

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

307

Polityka ekonomiczna



Redaktorzy naukowi

Jerzy Sokołowski

Grażyna Węgrzyn



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2013

Redaktor Wydawnictwa: Dorota Pitulec

Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz

Korektor: Barbara Cibis

Łamanie: Beata Mazur

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:

www.ibuk.pl, www.ebscohost.com,

The Central and Eastern European Online Library www.ceeol.com,

a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon

http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się

na stronie internetowej Wydawnictwa

www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie

wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

Wrocław 2013

ISSN 1899-3192

ISBN 978-83-7695-390-8

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

Spis treści

Wstęp	13
Franciszek Adamczuk , Produkty tradycyjne i regionalne i ich wykorzystanie w promocji regionu.....	15
Ewa Badzińska , Perspektywy i bariery rozwoju firm <i>spin-off</i> w Polsce.....	25
Agnieszka Baer-Nawrocka, Arkadiusz Sadowski , Polityczne i strukturalne czynniki wpływające na przemiany w rozmieszczeniu produkcji trzody chlewnej w krajach Unii Europejskiej.....	35
Agnieszka Barczak , Wykorzystanie metody programowania liniowego do oceny procesu produkcyjnego grup gospodarstw wybranych typów rolniczych.....	45
Wioletta Bieńkowska-Golasa , Odległość gmin wiejskich województwa mazowieckiego od głównych ośrodków gospodarczych a ich poziom przedsiębiorczości	56
Alicja Bonarska-Treit , Turystyka szansą rozwoju lokalnego.....	65
Agnieszka Borowska , Wykorzystanie środków w ramach krajowych programów wsparcia pszczelarstwa w Polsce.....	77
Anna Czech , Bezpieczeństwo energetyczne Polski a odnawialne źródła energii	92
Małgorzata Dolata , Pozycja konkurencyjna obszarów wiejskich Polski Wschodniej z punktu widzenia ich wyposażenia w infrastrukturę gospodarczą.....	100
Monika Fabińska , Wybrane czynniki kapitału regionalnego determinujące rozwój firm z sektora włókienniczo-odzieżowego z województwa łódzkiego	109
Mateusz Folwarski , Wynagrodzenia dyrektorów wykonawczych rady dyrektorów największych amerykańskich banków przed i po kryzysie finansowym	121
Małgorzata Fronczek , Charakter wymiany handlowej Polski z zagranicą po 1990 roku	132
Hanna Godlewska-Majkowska, Agnieszka Komor , Uwarunkowania konkurencyjności przedsiębiorstw sektora motoryzacyjnego w Polsce i w Europie	142
Marcin Gospodarowicz , Sektor mikroprzedsiębiorstw w Polsce i jego wsparcie ze środków UE w latach 2007-2011	152
Marianna Greta, Ewa Tomczak-Woźniak , Polski sektor rolny a cyfryzacja – przykład i bariery realizacji projektu wdrażającego technologie informatyczne.....	165

Sylwia Guzdek , Znaczenie instytucji otoczenia biznesu dla małych i średnich przedsiębiorstw w latach 2007-2012	176
Barbara Hadryjańska , Umacnianie przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw na przykładzie sektora rolno-spożywczego	190
Sławomira Hajduk , Instrumenty ekonomiczne zarządzania przestrzenią na poziomie lokalnym	201
Mariusz Hamulczuk , Asymetria w transmisji cen w łańcuchu żywnościowym. Przykład cen drobiu w Polsce.....	212
Tomasz Holecki, Joanna Woźniak-Holecka, Agata Bocionek , Finansowanie świadczeń opieki zdrowotnej osobom nieubezpieczonym na podstawie decyzji organu wykonawczego samorządu terytorialnego	224
Grażyna Karmowska , Zróżnicowanie rozwoju powiatów województwa zachodniopomorskiego.....	233
Wojciech Kisiała, Bartosz Stępiński , Analiza zróżnicowania przestrzennego absorpcji funduszy Unii Europejskiej przez samorządy terytorialne w Polsce.....	247
Joanna Kizielewicz , Polityka gospodarcza rządu i Unii Europejskiej wobec regionów nadmorskich i jej wpływ na rozwój turystyki morskiej w Polsce	257
Ewa Kołoszycz , Dochody typowych gospodarstw mlecznych w UE w 2011 roku	270
Sylwester Kozak , Efektywność zakładów ubezpieczeń na życie w Polsce w latach 2002-2011. Czy wielkość i własność zagraniczna zakładów mają znaczenie?.....	280
Mariusz Kudelko , Ocena zasadności budowy elektrowni systemowych wykorzystujących nowe złoża węgla brunatnego	292
Anetta Kuna-Marszałek , Strategie ekologiczne przedsiębiorstw na rynkach międzynarodowych.....	305
Piotr Laskowski , Specjalne strefy ekonomiczne jako czynnik rozwoju regionalnego na przykładzie Wałbrzyskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej „INVEST- PARK”	317
Wojciech Leoński , Zewnętrzne bariery rozwoju przedsiębiorczości w Polsce..	330
Edyta Łyżwa, Olga Braziewicz-Kumor , Współpraca przedsiębiorstw przemysłowych z innymi uczestnikami rynku w zakresie działalności innowacyjnej.....	341
Agnieszka Malkowska , Strategia rozwoju Euroregionu Pomerania a budowa konkurencyjnego regionu przygranicznego.....	353
Arkadiusz Malkowski , Wschodnia granica Polski. Od peryferii i izolacji do współdziałania	363
Grażyna Mańczak , Ocena polityki proeksportowej w Polsce	373
Antoni Mickiewicz, Bartosz Mickiewicz , Analiza nakładów pracy w gospodarstwach rolnych w 2010 roku w porównaniu do 2002 roku	384

Dominika Mierzwa , Zastosowanie modelu multiplikacyjnej analizy dyskryminacji w ocenie spółdzielczych przedsiębiorstw mleczarskich.....	396
Andrzej Miszczuk , Nowe podejście do regionalnego planowania strategicznego (na przykładzie województwa podkarpackiego).....	408
Zbigniew Mongiało, Michał Świtlyk , Analiza współczynników efektywności uczelni publicznych.....	420
Anna Oleńczuk-Paszal, Monika Śpiewak-Szyjka , Gospodarowanie wojewódzkim zasobem nieruchomości a dochody województwa	431
Piotr Podsiadło , Zagadnienie pomocy publicznej dla przedsiębiorstw w sektorze rybołówstwa.....	442
Halina Powęska , Cel przekraczania granicy uczestników handlu przygranicznego a struktura towarowa transgranicznych zakupów na pograniczu polsko-ukraińskim	454
Zdzisław W. Puślecki , Nowe zjawiska we Wspólnej Polityce Rolnej Unii Europejskiej w warunkach perspektywy budżetowej na lata 2014-2020 ...	465
Bogusława Puzio-Waślawik , Samozatrudnienie w okresie spowolnienia gospodarczego w Polsce	477
Małgorzata Raczkowska , Spółdzielczość socjalna w Polsce	489
Joanna Rogalska , Świętokrzyskie jednostki samorządu terytorialnego jako beneficjenci polityki regionalnej.....	502
Iga Rudawska , Sieć jako pośrednia forma koordynacji gospodarczej na przykładzie zintegrowanej opieki zdrowotnej	513
Robert Rusielik , Determinanty efektywności technicznej produkcji żywca wołowego w Europie i na świecie w roku 2011	522
Karolina Sienkiewicz , Karta Praw Studenta a sytuacja absolwentów szkół wyższych na rynku pracy.....	534
Agnieszka Skoczylas-Tworek , Audyt jako narzędzie optymalizacji zarządzania przedsiębiorstwem w dobie kryzysu ekonomicznego	546
Katarzyna Skorupińska , Niezwiązkowe formy reprezentacji pracowników w polskim systemie stosunków przemysłowych	557
Agnieszka Słomka-Gołębiowska , Determinanty niezależności komitetu wynagrodzeń w bankach w Polsce	569
Jerzy Sokołowski , Optymalizacja wyboru oferty turystycznej przez klienta przy wykorzystaniu portalu internetowego holidaycheck	581
Małgorzata Sosińska-Wit, Karolina Gałązka , Ocena stopnia wykorzystania pomocy publicznej przez przedsiębiorstwa województwa lubelskiego na podstawie wyników badań ankietowych	590
Marcin Stępień , Elementy zasad podatkowych w aspekcie polskiego systemu podatkowego.....	602
Maciej Szczepankiewicz , Potencjał innowacyjny polskich parlamentarzystów.....	612

Magdalena Ślebocka, Aneta Tylman , Rola funduszy unijnych w finansowaniu zrównoważonego rozwoju na przykładzie gmin województwa łódzkiego	623
Arkadiusz Świadek, Katarzyna Szopik-Depczyńska , Aktywność innowacyjna a wielkość przedsiębiorstw w systemie przemysłowym małopolski	633
Dariusz Urban , Gospodarka polska jako miejsce inwestycji z perspektywy wybranych państwowych funduszy majątkowych – przyczynek do badań empirycznych.....	644
Piotr Urbanek , Polityka wynagradzania kadry kierowniczej w polskich bankach publicznych na przykładzie spółek indeksu WIG20	654
Adam Wasilewski , Użytki rolne a rozwój pozarolniczej działalności gospodarczej w Polsce	667
Anetta Waśniewska , Aktywność społeczna i ekonomiczna stowarzyszeń i fundacji – wybrane zagadnienia na podstawie przeprowadzonych badań	678
Marek Wigier , Sytuacja ekonomiczna przetwórstwa spożywczego w Polsce w okresie członkostwa w UE – stan i perspektywy.....	688
Edward Wiśniewski , Efekty skali w funkcjonowaniu jednostek samorządu terytorialnego na przykładzie gmin województwa zachodniopomorskiego	700
Urszula Zagóra-Jonszta , Ruch spółdzielczy i działalność Franciszka Stefczyka	710
Katarzyna Żak , Diagnoza poziomu innowacyjności polskiej gospodarki.....	721

Summaries

Franciszek Adamczuk , Usage of traditional and regional products in the region's promotion.....	24
Ewa Badzińska , Prospects and barriers to the development of <i>spin-off</i> companies in Poland	34
Agnieszka Baer-Nawrocka, Arkadiusz Sadowski , Political and structural factors affecting the changes in the distribution of pig production in the European Union countries	44
Agnieszka Barczak , The use of the linear programming method to assess the production process of groups of farms of some chosen agricultural types.	55
Wioletta Bieńkowska-Gołasa , Distance of rural communities in Mazovian Voivodeship from the main economic centres and their level of entrepreneurship	64
Alicja Bonarska-Treit , Tourism as a chance for local development.....	76
Agnieszka Borowska , The use of funds under National Programmes for the Support of Apiculture in Poland	91
Anna Czech , Polish energy security and renewable energy sources	99

Malgorzata Dolata , Competitive position of East Poland rural areas from the point of view of economic infrastructure equipment.....	108
Monika Fabiańska , Selected factors of the regional capital determining investment decisions of the companies from the textile and clothing sector from Łódź Voivodeship.....	120
Mateusz Folwarski , Remuneration of executive directors of board of directors of the biggest American banks before and after the financial crisis	131
Malgorzata Fronczek , Character of the Polish foreign trade after 1990	141
Hanna Godlewska-Majkowska, Agnieszka Komor , Conditioning of automotive sector enterprises competitiveness in Poland and in Europe.....	151
Marcin Gospodarowicz , Microenterprises in Poland and their support from EU funds in the years 2007-2011.....	164
Marianna Greta, Ewa Tomczak-Woźniak , Polish agriculture sector vs. digitization – example and barriers of the computer technologies implementing project realization	175
Sylwia Guzdek , The importance of business environment for small and medium-sized enterprises in 2007-2012.....	189
Barbara Hadryjańska , Strengthening the competitive advantage of companies on the example of the agri-food sector.....	200
Sławomira Hajduk , Economic instruments of space management on the local level.....	211
Mariusz Hamulczuk , Asymmetric price transmission along the food chain. Example of poultry prices in Poland	223
Tomasz Holecki, Joanna Woźniak-Holecka, Agata Bocionek , Financing health care services for uninsured individuals under a decision of the executive body of the local government.....	232
Grażyna Karmowska , Differences in the development of poviats of West Pomeranian Voivodeship	246
Wojciech Kisiał, Bartosz Stępiński , Spatial differences in the absorption of EU funds by the regional and local governments in Poland.....	256
Joanna Kizielewicz , Economic policy of the government and the European Union towards coastal regions and its influence upon the development of maritime tourism in Poland	269
Ewa Kołoszycz , Income of typical dairy farms in the European Union in 2011.....	279
Sylwester Kozak , Efficiency of life insurance companies in Poland in the years 2002-2011. Do size and foreign ownership matter?.....	291
Mariusz Kudelko , Assessment of building of power plants using new lignite deposits – a systems approach.....	304
Anetta Kuna-Marszałek , Environmental strategies of enterprises on the international markets	316

Piotr Laskowski , Special economic zones as a factor of regional development based on Wałbrzych Special Economic Zone “INVEST-PARK”.	329
Wojciech Leoński , External barriers to the development of entrepreneurship in Poland	340
Edyta Łyżwa, Olga Braziewicz-Kumor , Cooperation of industrial enterprises with other market participants in terms of innovative activity.....	352
Agnieszka Malkowska , Strategy for the development of Pomerania Euro-region and building of competitive border region	362
Arkadiusz Malkowski , The eastern border of Poland from outskirts and isolation to co-operation	372
Grażyna Mańczak , Pro-export policy assessment in Poland.....	383
Antoni Mickiewicz, Bartosz Mickiewicz , Analysis of labour output in agricultural farms in 2010 in comparison to 2002.....	395
Dominika Mierzwa , Application of multiplication analysis of discrimination to the evaluation of cooperative dairy companies	407
Andrzej Miszczuk , New approach the regional strategic planning (as an example of Podkarpackie Voivodeship)	419
Zbigniew Mongiało, Michał Świtłyk , Analysis of efficiency coefficients of public universities	430
Anna Oleńczuk-Paszal, Monika Śpiewak-Szyjka , Voivodeship real estate management vs. voivodeship revenue	441
Piotr Podsiadło , State aid for fishing industry companies.....	453
Halina Powęska , The purpose of crossing the border by cross-border traders and the commodity structure of cross-border purchasing in the Polish-Ukrainian border region.....	464
Zdzisław W. Puślecki , New phenomena in the Common Agricultural Policy of the European Union in the conditions of a budgetary perspective for the years 2014-2020.....	476
Bogusława Puzio-Waślawik , Self-employment during the economic slowdown in Poland	488
Małgorzata Raczkowska , Social cooperative movement in Poland.....	501
Joanna Rogalska , Świętokrzyskie local government units as beneficiaries of regional policy	512
Iga Rudawska , Network as an intermediate form of economic coordination on the example of integrated healthcare	521
Robert Rusielik , Determinants of technical efficiency of beef production in Europe and in the world in 2011.....	533
Karolina Sienkiewicz , Consequences of signing Student’s Law Card for university graduates	545
Agnieszka Skoczyła-Tworek , Audit as a tool for optimization of company management in the current economic crisis.....	556

Katarzyna Skorupińska , Non-trade union forms of employee representation in the Polish system of industrial relations	568
Agnieszka Słomka-Gołębiowska , Determinants of compensation committee independence in banks in Poland.....	580
Jerzy Sokółowski , Optimization of tourist offer selection by using Internet portal HolidayCheck.....	589
Małgorzata Sosińska-Wit, Karolina Gałązka , Assessment of the use of public assistance by companies in Lublin Voivodeship based on survey results	601
Marcin Stępień , Elements of tax rules in the context of the Polish tax system	611
Maciej Szczepankiewicz , Polish parliamentarians' innovation potential.....	622
Magdalena Ślebocka, Aneta Tylman , The role of EU funds in the financing of sustainable development on the example of Łódź Voivodeship municipalities	632
Arkadiusz Świadek, Katarzyna Szopik-Depczyńska , The impact of enterprises' size on regional innovation systems – Małopolskie case	643
Dariusz Urban , Polish economy as a place of investment from the perspective of selected sovereign wealth funds – a contribution to the empirical analyses.....	653
Piotr Urbanek , Executive remuneration policy in the Polish public banks on the example of WIG20 companies.....	666
Adam Wasilewski , Arable land and the development of non-agricultural economic activity in Poland.....	677
Anetta Waśniewska , Social and economic activity of associations and foundations – selected problems based on research.....	687
Marek Wigier , Food processing in Poland in the times of EU membership – condition and perspective	699
Edward Wiśniewski , Economies of scale in the operation of local government units on the example of communities of Western Pomerania.....	709
Urszula Zagóra-Jonszta , Cooperative movement and activities of Franciszek Stefczyk	720
Katarzyna Żak , Diagnosis of the innovation level of Polish economy	732

Antoni Mickiewicz, Bartosz Mickiewicz

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

ANALIZA NAKŁADÓW PRACY W GOSPODARSTWACH ROLNYCH W 2010 ROKU W PORÓWNANIU DO 2002 ROKU*

Streszczenie: W opracowaniu podjęto analizę nakładów pracy w gospodarstwach rolnych między spisami rolnymi z lat 2002 i 2010. Z badań wynika, że nakłady pracy wzrosły nieznacznie w okresie (o 4,5%). Zwiększenie zatrudnienia nastąpiło w związku ze zmianą w technologii produkcji, zwiększeniem jej intensywności, wyższym stopniem przygotowania surowców do sprzedaży oraz półproduktów dla przetwórstwa, wyższymi wymaganiami rynku oraz poszerzeniem produkcji w gospodarstwach ekologicznych. Natomiast nakłady pracy wyrażone w AWU spadły z 2191,7 tys. AWU w 2002 r. do 2052,6 tys. AWU w 2010 r. (o 6,4%). Nakłady pracy wyrażone w AWU wzrastały w przeliczeniu na jedno gospodarstwo rolne.

Słowa kluczowe: nakłady pracy, rodzaje pracy, AWU, zatrudnienie w gospodarstwach rolnych.

1. Wstęp

Charakterystyczną cechą pracy w gospodarstwach rolnych jest występowanie zjawiska braku wyraźnego rozróżnienia między pracą w gospodarstwie rolnym a pracą w gospodarstwie domowym. Wykonywanie obu czynności dotyczy zwłaszcza kobiet wiejskich, które pracują zarówno w domu, jak i w obejściu gospodarczym. Praca i kierunki zatrudnienia w rolnictwie stanowią ważny wskaźnik wykorzystania czynnika ludzkiego w rolnictwie. W ramach rodziny występuje wyraźny podział ról społecznych i przypisanie każdemu członkowi określonego zadania¹. Praca w gospodarstwie rolnym rozpoczyna się w stosunkowo młodym wieku, chociaż ta tendencja, z uwagi na wydłużenie systemu kształcenia szkolnego, ma skłonność do zanikania w miarę postępu technicznego w rolnictwie. Tendencja ogólną jest zastępowanie pracy fizycznej pracą uprzedmiotowioną. W rolnictwie w związku z tym można rozróżnić pracę prostą, którą mogą wykonać osoby bez żadnych kwalifikacji zawodowych, oraz pracę złożoną, wymagającą przygotowania teoretycznego i praktyczne-

* Projekt badawczy został sfinansowany ze środków Narodowego Centrum Nauki.

¹ A. Wesołowski, *Socjologia wsi*, AE, Poznań, 1990.

go. Ponadto praca w rolnictwie charakteryzuje się takimi cechami, jak sezonowość, różnorodność i przestrzenność. Cecha sezonowości mówi nam, że obowiązki w gospodarstwie powiązane są z rytmem przyrody, cyklami klimatycznymi i nasileniem niektórych czynności w gospodarstwie. Pociąga to za sobą różne stopnie zapotrzebowanie na siłę roboczą, które wyrastają na podłożu wahań w nasileniu prac polowych. Cecha różnorodności pracy w rolnictwie sygnalizuje nam, że rolnik nie wykonuje jednorodnej pracy w ciągu dnia, lecz zmienia ją w zależności od pory (godziny), stanu inwentarza żywego, rodzaju upraw itp. I wreszcie cecha przestrzenności mówi nam, że produkcja nie ogranicza się tylko do obejścia gospodarskiego, lecz rozciąga się na wszystkie użytki rolne będące w gestii danego rolnika².

Praca stanowi jeden z trzech podstawowych czynników produkcji w rolnictwie. Różni się od pozostałych czynników, tj. ziemi i kapitału, tym, że urzeczywistniana jest przez człowieka z całym jego doświadczeniem narosłym przez pokolenia i ciągłym wzbogacaniem w codziennej pracy zawodowej. W ostatnim okresie pojęcie pracy zostało poszerzone o czynnik ludzki w rolnictwie, który urasta do rangi czwartego, a przy tym samodzielnego czynnika w rolnictwie. Znaczenie czynnika ludzkiego w rolnictwie rośnie w miarę tego, jak wzrasta postęp naukowo-techniczny, a praca żywa bywa zastępowana pracą uprzedmiotowioną. Rolnictwo wymaga coraz mniej pracy prostej, która wypierana jest przez coraz doskonalsze maszyny i narzędzia pracy, a siła mięśni bywa zastępowana siłą intelektu.

Podstawowym celem opracowania było przedstawienie zmian w nakładach pracy, jakie zaszły między dwoma spisami rolnymi z lat 2002 i 2010 w układzie wojewódzkim. Nie wszystkie dane zdołano porównać między spisami rolnymi, ponieważ przed wstąpieniem do UE nie stawiano takich wymagań. Badania oparto głównie na danych statystycznych GUS. W opracowaniu skoncentrowano uwagę na gospodarstwach indywidualnych, natomiast pozostawiono poza analizą gospodarstwa osób prawnych i jednostek organizacyjnych niemających osobowości prawnej, które obejmują 46,4 tys. zatrudnionych (0,9%). W pracy postawiono tezę mówiącą o tym, że zatrudnienie koncentruje się zwłaszcza w gospodarstwach małych, przyczyniając się do niewłaściwej proporcji między czynnikiem pracy a ziemią. Założono, że w miarę wzrostu wielkości gospodarstwa spada zaangażowanie pracy w przeliczeniu na powierzchnię użytków rolnych danej jednostki produkcyjnej.

2. Charakterystyka ludności występującej na obszarach wiejskich

Obszary wiejskie formułowane jako tereny leżące poza obrębem miast obejmują swoim zasięgiem ponad 92% powierzchni kraju, na której zamieszkuje 14,9 mln ludności (39,9%). W okresie między spisami rolnymi z lat 2002 i 2010 z punktu widzenia statystycznego zaszły mało istotne zmiany w liczbie ludności wiejskiej, polegające na tym, że populacja mieszkańców wsi wzrosła zaledwie o 288 tys. osób.

² J. Turowski, *Socjologia wsi i rolnictwa*, UMCS, Lublin 1995.

Istotniejsze były zmiany w grupach produkcyjnych wyszczególnionych w badaniach statystycznych. W wieku przedprodukcyjnym zmalał udział osób młodych z 26,0% do 21,2%, licząc łącznie kobiety i mężczyzn. Odzwierciedla to występującą ogólną tendencję spadku dzietności w społeczeństwie, w tym także na obszarach wiejskich. Na drugim biegunie mamy osoby pozostającym w wieku poprodukcyjnym, który w badaniach pozostał na niezmiennym poziomie 15,6%. Z analizy danych statystycznych wynika, że w omawianych okresach nieco wzrósł (o 4,8%) udział osób w wieku produkcyjnym – z 58,4% do 63,2%.

Tabela 1. Ludność na wsi w wieku produkcyjnym i nieprodukcyjnym (w tys.)

Rok	Ogółem	W wieku przedprodukcyjnym		W wieku produkcyjnym		W wieku poprodukcyjnym	
		mężczyźni	kobiety	mężczyźni	kobiety	mężczyźni	kobiety
2002	14 648	1954	1861	4578	3973	764	1518
2005	14 733	1798	1711	4766	4189	770	1499
2008	14 848	1685	1599	4946	4317	754	1547
2009	14 889	1650	1567	5009	4349	747	1567
2010	14 936	1624	1539	5065	4375	741	1592
Procent w 2002 r.	100	13,3	12,7	31,3	27,1	5,2	10,4
Procent w 2010 r.	100,0	10,9	10,3	33,9	29,3	5,0	10,6

Źródło: Rocznik Statystyczny Rolnictwa, GUS, Warszawa 2011.

W Polsce liczba osób pracujących w rolnictwie należy do jednych z najwyższych wśród krajów UE-27. W 2010 r. liczba pracujących w rolnictwie wynosiła 4,3 mln osób, co stanowiło 13,0% ogólnej liczby zatrudnionych gospodarce narodowej. W tym czasie rolnictwo wytworzyło 3,6% PKB. Świadczy to o niskiej wydajności pracy w rolnictwie w stosunku do działów pozarolniczych. Zjawisko względnego przeludnienia agrarnego nie jest specyfiką tylko Polski, gdyż podobne tendencje występują w większości krajów nowej UE-10³.

W latach 2002-2010 liczba pracujących w indywidualnych gospodarstwach rolnych uległa nieznacznemu zwiększeniu z 4,3 mln osób do 4,5 mln osób (o 4,5%). Zwiększenie zatrudnienia należy łączyć ze zmianą w technologii produkcji, zwiększeniem jej intensywności, wyższym stopniem przygotowania surowców do sprzedaży oraz półproduktów dla przetwórstwa, wyższymi wymaganiami rynku oraz poszerzaniem produkcji w gospodarstwach ekologicznych. Zmiany w poszczególnych województwach nie wykazywały jednakowych tendencji, przy czym spadek zatrudnienia w rolnictwie odnotowano w woj. opolskim (o 17,3%), śląskim (o 5,7%), zachodniopomorskim (o 3,3%) i dolnośląskim (0,6%). Zjawisko powyższe dotyczyło

³ P. Strzelecki, *Projekcja liczby pracujących w rolnictwie indywidualnym w Polsce w latach 2008-2035*, Instytut Statystyki i Demografii SGH, z. 6, Warszawa 2010.

przede wszystkim województw charakteryzujących się lepszą strukturą agrarną, w tym regionów dysponujących wielkoobszarowymi gospodarstwami rolnymi. W zbiorowości tych gospodarstw rolnych należy szukać uzasadnienia zróżnicowania przestrzennego nakładów pracy w rolnictwie.

Tabela 2. Ogólna liczba pracujących w indywidualnych gospodarstwach rolnych

Województwo	Rodzinna siła robocza		Pracownicy najemni stali		Razem	
	2002	2010	2002	2010	2002	2010
Dolnośląskie	175 746	175 019	2 415	2 103	178 161	177 122
Kujawsko-pomorskie	185 314	172 796	3 242	3 095	188 556	175 891
Lubelskie	527 430	564 753	2 883	2 587	530 313	567 320
Lubuskie	63 871	63 563	1 052	2 035	64 923	65 598
Łódzkie	328 605	342 770	3 004	3 322	331 609	346 092
Małopolskie	530 544	558 296	2 493	2 095	533 037	560 391
Mazowieckie	527 428	567 365	5 335	6 810	532 763	574 175
Opolskie	103 396	85 167	456	695	103 852	85 862
Podkarpackie	492 374	561 766	911	1 401	493 285	563 167
Podlaskie	197 730	213 108	1 337	919	199 067	214 027
Pomorskie	98 604	107 317	2 853	3 155	101 457	110 472
Śląskie	245 292	230 992	3 106	3 375	248 398	234 367
Świętokrzyskie	269 208	284 296	1 168	1 058	270 376	285 354
Warmińsko-mazurskie	105 636	108 143	2 491	3 716	108 127	111 859
Wielkopolskie	331 004	338 832	7 553	8 375	338 557	347 207
Zachodniopomorskie	78 688	75 715	2 096	2 388	80 784	78 103
Razem	4 260 870	4 449 898	42 395	47 129	4 303 265	4 497 007
2002 = 100%	100,0	104,4	100,0	111,7	100,0	104,5

Źródło: *Pracujący w gospodarstwach rolnych*, GUS, Warszawa 2012.

Nakłady pracy były zróżnicowane przestrzennie między rejonami oraz między województwami i kształtowały się w skrajnych przypadkach od 65,6 tys. osób, tj. 1,5% ogółu pracujących w gospodarstwach w woj. lubuskim, do 574,1 tys. osób, tj. 12,8% w woj. mazowieckim. Do województw o dużej liczbie zatrudnionych można zaliczyć województwa lubelskie (567,3 tys.), podkarpackie (563,1 tys.) oraz małopolskie (560,4 tys.). Zróżnicowanie nakładów pracy było funkcją struktury agrarnej i wyposażenia w techniczne środki produkcji. Nakłady pracy były uwarunkowane wielkością województwa, a także zależne od struktury rodziny (rodziny wielopokoleniowe), położenia w stosunku do dużych aglomeracji miejskich (praca najemna) oraz poziomu infrastruktury. Pewien wpływ na nakłady pracy miało zjawie-

sko bezrobocia, które przy nasileniu jego występowania skłaniało niektóre osoby do podjęcia pracy w gospodarstwach rolnych.

W celu porównania udziału pracujących w gospodarstwach indywidualnych do pracujących w jednostkach osób prawnych i innych jednostkach niebędących jednostkami prawnymi przedstawiono dane w tab. 3. Przy analizie tej tabeli należy brać pod uwagę fakt, że w gospodarstwach osób prawnych pracuje tylko 0,9% zbiorowości pracujących w gospodarstwach indywidualnych. Wynika z niej, że nasilenie pracujących w jednostkach osób prawnych występowało w woj. wielkopolskim (21,9%), zachodniopomorskim (10,9%), dolnośląskim (10,1%) i kujawsko-pomorskim (7,9%). Występowanie tego zjawiska pokrywa się w całej pełni z występowaniem gospodarstw wielkoobszarowych.

Tabela 3. Udział pracujących w gospodarstwach indywidualnych i jednostkach prawnych w układzie wojewódzkim (%)

Województwo	Gospodarstwa indywidualne	Gospodarstwa osób prawnych
Dolnośląskie	3,9	10,1
Kujawsko-pomorskie	3,9	7,9
Lubelskie	12,6	4,3
Lubuskie	1,5	4,5
Łódzkie	7,7	3,7
Małopolskie	12,5	3,9
Mazowieckie	12,8	4,5
Opolskie	1,9	7,2
Podkarpackie	12,5	2,7
Podlaskie	4,8	1,7
Pomorskie	2,5	6,3
Śląskie	5,2	2,8
Świętokrzyskie	6,3	0,8
Warmińsko-mazurskie	2,5	6,7
Wielkopolskie	7,7	21,9
Zachodniopomorskie	1,7	10,9
Kraj	100,0	100,0

Źródło: *Pracujący w gospodarstwach rolnych*, GUS, Warszawa 2012.

Analiza nakładów pracy wskazuje, że proces różnicowania zatrudnienia występował nie tylko między województwami, ale przede wszystkim w ramach grup obszarowych gospodarstw rolnych. W gospodarstwach o powierzchni 0-1 ha użytków rolnych zaangażowanych było 17,4% ogólnej liczby pracujących. W kolejnym przedziale obszarowym, czyli 1-5 ha, znajdowało się ponad 41,2% całej populacji pracujących. Z kolei w indywidualnych gospodarstwach rolnych o powierzchni użytków

rolnych od 5 do 15 ha pracowało 29,2% ogółu zatrudnionych. Tymczasem na drugim biegunie, czyli w gospodarstwach o powierzchni 100 ha i więcej, pracowało zaledwie 0,4% osób. Wyniki badań statystycznych wskazują na brak istotnego skorelowania nakładów pracy z powierzchnią gospodarstw rolnych. Różnice w gospodarstwach wynikały z kierunków produkcji, stopnia intensywności i sposobów traktowania działki, jako miejsca uprawy czy lokaty kapitału, zwłaszcza w gospodarstwach do 1 ha.

W celu skonfrontowania uzyskanych wyników z innymi ośrodkami naukowymi dokonano porównania uzyskanych danych. Według wcześniejszych badań przeprowadzonych przez IERiGŻ w 2007 r. struktura pracujących według grup obszarowych użytków rolnych przedstawiała się następująco (w %)⁴:

	Osoby fizyczne	AWU
- 0-1 ha	20,7	8,8
- 1-5 ha	41,6	35,5
- 5-15 ha	27,1	37,2
- 15,5 ha	9,3	15,9
- 50 ha i więcej	1,3	2,6

Potwierdza to tezę, że gospodarstwa o strukturze rozdrobnionej wykazują się nadmiarem pracy i nieracjonalnym wykorzystaniem siły roboczej.

3. Nakłady pracy w gospodarstwach rolnych według rocznych jednostek pracy (AWU)

Gospodarstwa rolne, ze swojej istoty produkcyjnej i glebowo-klimatycznej, charakteryzują się zmiennym nasileniem czasu pracy i okresowym zróżnicowaniem zapotrzebowania na siłę roboczą. W zależności od wielkości gospodarstwa, obok głównego użytkownika, zatrudniani bywają pracownicy najemni, a nawet pracownicy dorywczy. Natomiast rolnicy w mniejszym stopniu korzystali z pomocy sąsiedzkiej. Badania statystyczne zgodnie z prawodawstwem międzynarodowym, wymagają precyzyjnego określenia nakładów pracy w rolnictwie przez wszystkie osoby pracujące w gospodarstwie w ciągu roku w przeliczeniu na tzw. pełny etat. Obliczenie tego etatu wymagało podzielenia liczby godzin przepracowanej w ciągu roku przez liczbę godzin odpowiadającą pełnemu etatowi. W Polsce jako ekwiwalent pełnego etatu przyjęto 2120 godzin pracy w roku, tzn. 265 dni roboczych po 8 godzin dziennie. Zgodnie z metodologią Eurostatu nakłady pracy w rolnictwie zostały wyrażone w umownych rocznych jednostkach pracy AWU (*Annual Work Unit*). Przy wylicza-

⁴ A. Alińska, Z. Floriańczyk, T. Toczyński, *Zagadnienie produktywności, regionalnego zróżnicowania nakładów pracy i kredytowanie produkcji rolniczej w świetle rachunków ekonomicznych dla rolnictwa*, IERiGŻ, Warszawa 2008.

niu nakładów pracy wyrażonych w AWU zachowano warunek, że na jedną osobę nie może przypadać więcej niż 1 AWU, nawet jeżeli w rzeczywistości osoba pracowała dłużej.

Tabela 4. Pracujący w gospodarstwach rolnych według województw (wyrażone w AWU)

Województwo	Rodzinna siła robocza		Pracownicy najemni stali		Pracownicy dorywcy		Razem	
	2002	2010	2002	2010	2002	2010	2002	2010
Dolnośląskie	70 487	72 063	1 831	1 492	1 322	1 287	73 640	75 221
Kujawsko-pomorskie	105 390	94 862	2 667	2 620	2 639	1 923	110 696	99 926
Lubelskie	268 857	248 757	1 943	1 698	3 173	3 892	273 972	255 648
Lubuskie	24 147	25 095	830	1 677	640	533	25 617	27 514
Łódzkie	186 538	165 379	2 247	2 867	2 590	1 902	191 373	170 817
Małopolskie	237532	223 013	1 747	1 483	1 096	792	240 375	225 792
Mazowieckie	307 271	282 625	3 958	5 058	6 967	6 508	318 196	295 389
Opolskie	44 454	37 467	349	549	139	185	44 942	38 367
Podkarpackie	200 974	192 942	624	783	474	607	202 072	194 879
Podlaskie	125 554	111 884	972	692	890	778	127 416	113 974
Pomorskie	52 715	53 528	2 211	2 479	1 354	718	56 280	56 969
Śląskie	87 994	79 283	2 174	2 578	634	393	90 802	82 547
Świętokrzyskie	144 192	132 037	765	695	1 719	1 241	146 676	134 331
Warmińsko-mazurskie	57 094	56 933	2 075	3 169	1 245	790	60 414	61 200
Wielkopolskie	182 937	172 556	6 094	6 812	3 506	3 008	192 539	183 448
Zachodniopomorskie	33 927	33 525	1 645	1 931	1 176	880	36 748	36 528
Razem	2 130 063	1 981 949	32 132	36 583	29 564	25 437	2 191 758	2 052 550
2002 = 100%	100,0	93,0	100,0	113,8	100,0	86,0	100,0	93,6

Źródło: *Pracujący w gospodarstwach rolnych*, GUS, Warszawa 2012.

W skali całego kraju nakłady pracy wyrażone w AWU między spisami rolnymi spadły z 2191,7 tys. AWU w 2002 r. do 2052,6 tys. AWU w 2010 r. (o 6,4%). Tylko w przypadku trzech województw zanotowano wzrost nakładów pracy w rolnictwie. Zjawisko to wystąpiło w woj. lubuskim (wzrost o 7,3%) dolnośląskim (o 2,1%) oraz warmińsko-mazurskim (o 1,3%) i należy je wiązać ze strukturą agrarną, a zwłaszcza z nasileniem występowania gospodarstw wielkoobszarowych, w których wzrosła produktywność rolnictwa.

Z badań statystycznych wynika, że z jednej strony spadła rodzinna siła robocza (o 7,0%), z drugiej zaś strony spadek ten został zrekompensowany pracownikami najemnej siły roboczej (wzrost o 13,8%). Jeśli przyjmiemy do analizy rodziną siłę roboczą jako 100, która została obliczona na poziomie 1981,9 tys. AWU, to okazuje się, że wśród niej największy udział miała praca głównych użytkowników gospo-

darstw rolnych – 980,1 tys. AWU (49,5%), a następnie praca małżonków użytkowników – 546,5 tys. AWU (27,6%) oraz pozostałych członków rodziny – 455,4 tys. AWU (22,9%). Okazuje się, że w warunkach polskich dominującej pozycji przy analizie nakładów pracy w gospodarstwie rodzinnym nie zajmują wcale główni użytkownicy, lecz proces pracy był rozkładany dość równomiernie na wszystkich członków rodziny.

Tabela 5. Wielkość rodzinnej siły roboczej według grup obszarowych użytków rolnych (2010)

Grupy obszarowe użytków rolnych w ha	Liczba pracujących w osobach fizycznych w przeliczeniu na 1 gospodarstwo	Liczba pracujących wyrażona w AWU w przeliczeniu na 1 gospodarstwo
0-1	1,9	0,5
1-2	2,2	0,7
2-3	2,3	0,9
3-5	2,5	1,1
5-10	2,6	1,4
10-15	2,7	1,6
15-20	2,8	1,8
20-30	2,8	1,9
30-50	2,9	1,9
50-100	2,7	1,8
100 i więcej	2,4	1,6
Ogółem	2,4	1,1

Źródło: *Pracujący w gospodarstwach rolnych*, GUS, Warszawa 2012.

Według danych GUS informacje zawarte w tab. 5 należy interpretować w ten sposób, że istnieje statystyczna zależność między wielkością gospodarstwa rolnego a nakładami pracy przeznaczonymi na jego prowadzenie. Zależność wyraża się w tym, że im mniejsze gospodarstwo rolne, tym mniej czasu wymaga jego prowadzenie. Przykładowo w gospodarstwach najmniejszych jako osoby fizyczne pracują przeciętnie prawie 2 osoby, ale każda z nich ma jedną czwartą etatu, co daje w efekcie zaangażowanie równe pół pełnego etatu (w przeliczeniu 0,5 AWU). W gospodarstwach większych obszarowo, liczących 15-50 ha, liczba zaangażowanych w pracę osób wzrasta do trzech, ale liczba pracujących wyrażona w AWU rośnie stopniowo, z początkowych 1,6 AWU dla gospodarstw 10-15 ha, do 1,9 AWU dla gospodarstw o wielkości 30-50 ha. W żadnej z grup obszarowych nie wystąpiła sytuacja, w której liczba AWU, czyli rocznych jednostek pracy, byłaby dla rodzinnej siły roboczej równa przeciętnej liczbie osób pracujących w swoich gospodarstwach rolnych.

4. Nakłady pracy w gospodarstwach rolnych według wieku i płci

W gospodarstwach rolnych występuje zjawisko zespolenia gospodarstwa rolnego i domowego. Wszyscy członkowie rodziny stanowią swoistą „załogę” gospodarstwa, w którym podział obowiązków jest przydzielany według tradycji, wielkości rodziny, celowego dysponowania obowiązkami lub występowaniem okresowego wolnego czasu pracy, np. przez uczniów czy studentów. W rodzinach pracujących w gospodarstwach rolnych we wszystkich pozycjach przewagę mają mężczyźni (2414,3 tys., czyli 54,3%) nad kobietami (2035,6 tys., tj. 45,7%). Jednocześnie mężczyźni w przeważającej mierze pełnili funkcje kierownicze (65,7%), chociaż zjawisko feminizacji tego zawodu wykazuje tendencje wzrastające (34,3%). W analizie udziału kobiet pracujących w gospodarstwach rolnych zwraca uwagę prawidłowość polegająca na tym, że w miarę wzrostu areалу gospodarstwa spadał udział kobiecej siły roboczej. Największy udział pracy kobiet był w gospodarstwach małych, liczących do 1 ha (48,7%), by w gospodarstwach wielkoobszarowych spaść do 39,3% (tab. 6).

Tabela 6. Członkowie rodziny użytkownika gospodarstwa rolnego pracujący w gospodarstwie rolnym według grup obszarowych i wieku (2010)

Wyszczególnienie	Ogółem	Grupy obszarowe użytków rolnych w ha										
		do 1 ha włącznie	1-2	2-3	3-5	5-10	10-15	15-20	20-30	30-50	50-100	100 i więcej
w tysiącach												
OGÓLEM	4449,9	780,5	659,2	495,9	678,6	892,3	406,6	198,7	172,6	102,1	45,4	17,9
w odsetkach												
OGÓLEM	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Mężczyźni</i>	54,3	51,3	53,1	53,8	54,5	55,4	56,1	56,3	56,5	56,8	58,1	60,7
<i>Kobiety</i>	45,7	48,7	46,9	46,2	45,5	44,6	43,9	43,7	43,5	43,2	41,9	39,3
Do 24 lat	14,3	8,7	11,6	12,9	14,6	16,7	18,4	19,5	20,2	20,5	19,3	16,4
25-34	16,0	13,1	15,0	15,5	16,3	17,1	17,7	18,0	18,2	18,5	19,4	19,7
35-44	19,1	17,8	19,2	19,1	19,1	19,4	19,5	19,8	20,5	20,8	21,3	20,4
45-54	22,9	21,5	22,7	22,8	23,0	23,6	23,9	23,9	23,5	23,0	23,4	24,2
55-64	17,0	21,6	18,8	17,7	16,5	15,3	14,1	13,2	12,4	12,1	12,2	15,5
65 lat i więcej	10,7	17,2	12,7	12,0	10,5	8,0	6,3	5,7	5,2	5,1	4,4	3,8

Źródło: *Pracujący w gospodarstwach rolnych*, GUS, Warszawa 2012.

Struktura wieku wszystkich pracujących w gospodarstwie rolnym była mocno zróżnicowana. Wśród osób w wieku niemobilnym (do 24 lat) pozostawało 14,3% zatrudnionych, w tym samodzielnych w rolnictwie było zaledwie 1,2% rolników. Z kolei w wieku poprodukcyjnym zanotowano 10,7% osób, które formalnie były już

na rencie lub emeryturze. W środkowej, największej grupie rolników pracujących w gospodarstwach rolnych, obejmującej 75,0% całej populacji, największy udział mieli rolnicy pozostający w wieku 45-54 lata (22,9%). Osoby stosunkowo młode (25-34 lata) reprezentowane były przez 16,0% ogółu zatrudnionych. Do negatywnych zjawisk można zaliczyć fakt, że 17,0% osób pozostawało w wieku 55-64 lat, a więc mogło już korzystać z renty strukturalnej bądź pracować mniej intensywnie.

Tabela 7. Członkowie rodziny użytkownika gospodarstwa rolnego pracujący w gospodarstwie rolnym według województw i wieku (2010)

Województwa	Ogółem w tys.	Procent	Osoby w wieku					
			15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +
		w %						
Dolnośląskie	175,0	100,0	11,2	14,9	17,3	25,0	21,2	10,4
Kujawsko-pomorskie	172,8	100,0	14,9	17,0	20,6	26,0	15,7	5,8
Lubelskie	564,8	100,0	15,2	16,3	19,1	22,1	16,7	10,6
Lubuskie	63,6	100,0	11,0	14,9	17,1	24,6	21,4	11,1
Łódzkie	342,8	100,0	14,4	16,9	20,2	23,0	16,7	8,9
Małopolskie	558,3	100,0	14,8	16,0	18,5	20,9	16,4	13,3
Mazowieckie	567,4	100,0	15,2	16,3	20,0	24,0	16,2	8,4
Opolskie	85,2	100,0	13,6	14,9	19,2	24,3	16,7	11,3
Podkarpackie	561,8	100,0	14,0	15,4	18,1	20,6	17,0	15,0
Podlaskie	213,1	100,0	15,6	15,7	20,4	24,4	14,5	9,4
Pomorskie	107,3	100,0	16,3	15,8	19,2	24,5	16,9	7,4
Śląskie	231,0	100,0	11,3	14,2	17,8	23,4	19,3	13,9
Świętokrzyskie	284,3	100,0	14,5	15,8	18,4	21,9	17,7	11,7
Warmińsko-mazurskie	108,1	100,0	13,7	15,4	21,5	26,1	16,1	7,2
Wielkopolskie	338,8	100,0	14,5	17,4	20,2	23,9	16,8	7,3
Zachodniopomorskie	75,7	100,0	11,2	14,9	18,5	27,2	19,5	8,7
POLSKA	4449,9	100,0	14,3	16,0	19,1	22,9	17,0	10,7

Źródło: *Pracujący w gospodarstwach rolnych*, GUS, Warszawa 2012.

Podczas analizy wieku użytkowników pracujących w gospodarstwach rolnych w układzie wojewódzkim zwraca uwagę występujące tam małe zróżnicowanie pokoleniowe (tab. 7). Można zauważyć, że najmniej osób zatrudnionych w wieku niemobilnym (do 24 lat) występowało w województwach lubuskim (11,0%), dolnośląskim (11,2%), zachodniopomorskim (11,2%) i śląskim (11,3), przy średniej krajowej wynoszącej 14,3%. I w tym przypadku należy podkreślić występowanie korelacji między strukturą agrarną i występowaniem gospodarstw wielkoobszarowych a właścicielami gospodarstw rolnych, w których rezygnowano z zatrudniania osób

młodocianych. Z drugiej strony określony wpływ na wydajność i intensywność produkcji rolniczej mają osoby pozostające w wieku przedemerytalnym (55-64 lata) i w wieku poprodukcyjnym, które w największym nasileniu występują w województwach śląskim (33,2%), lubuskim (32,5%), dolnośląskim (31,6%) i małopolskim (29,7%). Regiony te wymagają specjalnych programów pozwalających na uwolnienie się z nieproduktywnej siły roboczej.

5. Podsumowanie

Polityka rolna Unii Europejskiej zmierza, z jednej strony, do wzrostu produktywności rolnictwa, z drugiej zaś do zapewnienia optymalnego wykorzystania pracy, co ma się przyczynić do spadku zatrudnienia w rolnictwie. W Polsce dysponujemy dużymi zasobami pracy w rolnictwie, która nie przekłada się na jej jakość, pod względem wykształcenia, wieku, płci i terytorialnego rozmieszczenia. Nakłady pracy w rolnictwie polskim w porównaniu z innymi krajami charakteryzują się tym, że w gospodarstwach rolnych zatrudnia się zbyt dużo osób młodych, a nawet bardzo młodych, a osoby mogące pozostać praktycznie bezczynne na emeryturze pracują do swoich ostatnich dni.

Cecha charakterystyczna pracy w rolnictwie związana z jej sezonowością i zmiennym nasileniem tempa wykonywania zawodu powoduje, że nakłady pracy są często zabezpieczane na najwyższe potrzeby, a nie na przeciętne występujące w gospodarstwach rolnych. Wśród wielu przyczyn tej nieprawidłowości można wymienić niski stopień technicznego wyposażenia rolnictwa, zbytne rozproszenie kierunków produkcji i niekorzystną strukturę agrarną.

Literatura

- Alińska A., Floriańczyk Z., Toczyński T., *Zagadnienie produktywności, regionalnego zróżnicowania nakładów pracy i kredytowanie produkcji rolniczej w świetle rachunków ekonomicznych dla rolnictwa*, IERiGŻ, Warszawa 2008.
- Pracujący w gospodarstwach rolnych*, GUS, Warszawa 2012.
- Rocznik Statystyczny Rolnictwa, GUS, Warszawa 2011.
- Strzelecki P., *Projekcja liczby pracujących w rolnictwie indywidualnym w Polsce w latach 2008-2035*, Instytut Statystyki i Demografii SGH, z. 6, Warszawa 2010.
- Turowski J., *Socjologia wsi i rolnictwa*, UMCS, Lublin 1995.
- Wesołowski A., *Socjologia wsi*, AE, Poznań 1990.

ANALYSIS OF LABOUR OUTPUT IN AGRICULTURAL FARMS IN 2010 IN COMPARISON TO 2002

Summary: The paper presents analysis of labor output in agricultural farms between agricultural indexes in 2002 and 2010. The research works show that labor output increased a little in the analyzed period (4.5%). The increase of employment took place together with the change of production technology, increase of its intensification, better preparation of raw materials for sale and rough products for processing, lower market requirements and increase of production in ecological farms. On the other hand labor output measured in AWU (Annual Work Unit) decreased from 2191.7 thousand AWU in 2002 to 20526 thousand AWU in 2010 (6.4%). The labor output calculated in AWU per one farm increased in that period.

Keywords: labor output, kind of works, AWU, employment in agricultural farms.