

Włodzimierz Kołodziejczak¹

Katedra Finansów i Rachunkowości,
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Nadwyżka zatrudnienia w polskim rolnictwie – projekcja na tle państw Unii Europejskiej

The surplus of employment in Polish agriculture – a simulation against the European Union countries

Synopsis. Celem artykułu było oszacowanie zmian zatrudnienia i bezrobocia w Polsce przy założeniu, że poziom zatrudnienia w rolnictwie polskim w relacji do pozostałych sektorów gospodarki byłby zbliżony do średniej obliczonej dla państw Unii Europejskiej. Przeprowadzono projekcję bezrobocia ukrytego potencjalnego w rolnictwie, dokonano oceny skali zmian na rynku pracy, jakie musiałyby nastąpić po spełnieniu przyjętych założeń projekcji w odniesieniu do stanu wyjściowego oraz podjęto próbę dekompozycji bezrobocia ukrytego potencjalnego na składnik cykliczny i strukturalny. Zjawisko bezrobocia ukrytego jest zróżnicowane terytorialnie, jednak we wszystkich województwach możliwe jest zmniejszenie jego poziomu, jeżeli powstaną nowe miejsca pracy poza rolnictwem. Długookresowo decydujące mogą okazać się zmiany demograficzne, a obecne nadwyżki zatrudnienia w rolnictwie mogą stać się szansą na uzupełnienie niedoborów występujących w tym zakresie w sektorach pozarolniczych.

Słowa kluczowe: wieś, rynek pracy, bezrobocie ukryte, bezrobocie potencjalne, bezrobocie strukturalne

Abstract. The aim of the paper was to assess the change in employment and unemployment in Poland, if we assume that the level of employment in Polish agriculture in relation to the rest of sectors of the economy would be similar to the average value in the European Union countries. The simulation of potential hidden unemployment in the agriculture was made. The Author assessed the scale of changes in the labour market, which would take place after adopting the assumptions of the simulation with respect to the base state. An attempt to decompose the potential hidden unemployment to its cyclical and structural component was also made. The phenomenon of hidden unemployment is geographically diversified, but it is possible to reduce its level in all voivodships if new jobs outside the agriculture will be created. In a long-time perspective demographic changes would be decisive to this process, and current surplus of employment in the agriculture would become the chance to top up the deficit in this field in non-agricultural sectors.

Key words: rural areas, labour market, labour resources, hidden unemployment, potential unemployment, structural unemployment

Wprowadzenie

Kluczowym elementem w procesie konwergencji poziomu dochodów ludności wiejskiej i miejskiej oraz pomiędzy dochodami mieszkańców wsi w Polsce i pozostałych państwach Unii Europejskiej jest wydajność pracy w rolnictwie. Jej poziom wynika przede wszystkim z wyposażenia technicznego gospodarstw rolnych, stosowanych technologii produkcji, organizacji pracy i jej nakładów. Dzięki programom pomocowym Unii

¹ dr inż., e-mail: kolodziejczak@up.poznan.pl

Europejskiej polskie rolnictwo osiągnęło w minionym dziesięcioleciu znaczący postęp w zakresie wszystkich wymienionych czynników, przy czym z uwagi na zaszczości historyczne i rozdrobnienie gruntów oraz absorbowanie zasobów pracy uwalnianych z przemysłu w okresie transformacji, poprawa sytuacji w odniesieniu do zaangażowania czynnika pracy postępowała najwolniej i jest relatywnie mała. W konsekwencji, wydajność pracy w polskim rolnictwie pozostaje znacznie niższa niż w rozwiniętych gospodarczo państwach Unii, co silnie oddziałuje na poziom dochodów tej ludności. Bez zmniejszenia nakładów pracy zaangażowanych w produkcję rolniczą nie można spodziewać się znaczącego wzrostu dochodów ludności pracującej w gospodarstwach rolnych. Jednak poprawa uzbrojenia technicznego, postęp technologiczny i organizacyjny nie są w przypadku polskiego rolnictwa czynnikami wystarczającymi, aby osiągnąć znaczące zmniejszenie nakładów pracy. Zasadniczym problemem jest zmniejszenie lub całkowite zniwelowanie socjalnej roli zatrudnienia w gospodarstwach rolnych (przede wszystkim w małych gospodarstwach rodzinnych). Nie jest bowiem możliwe uwolnienie nadwyżek zatrudnienia z tych gospodarstw, jeżeli nie powstaną dla nich pozarolnicze miejsca pracy, odpowiadające z punktu widzenia lokalizacji i charakteru pracy możliwościom osób nieefektywnie zatrudnionych w gospodarstwach. Dodatkowo, nie można wykluczyć, że obecnie obowiązujące zasady przyznawania dopłat w ramach Wspólnej Polityki Rolnej umacniają pośrednio socjalną funkcję małych i średnich gospodarstw i przyczyniają się do utrwalania istniejących nadwyżek zatrudnienia. Jest to długookresowo niekorzystne nie tylko dla tych gospodarstw i pracujących w nich osób, ale również dla całej gospodarki narodowej, ponieważ z punktu widzenia możliwości generowania produktu krajowego, takie nieefektywne zatrudnienie można traktować prawie tak samo jak bezrobocie.

Wobec ograniczeń o charakterze rynkowym, przyrodniczym i instytucjonalnym, występujące nadmierne nakłady pracy w polskim rolnictwie uniemożliwiają osiągnięcie poziomu dochodów ludności rolniczej porównywalnego z osobami zatrudnionymi w sektorach pozarolniczych, zwłaszcza z mieszkańcami miast. Nadwyżka zatrudnienia w rolnictwie oddziałuje także na sytuację wiejskiej ludności nierolniczej, ponieważ wynikający z niej relatywnie niski poziom dochodu *per capita* na obszarach wiejskich utrudnia rozwój lokalnej przedsiębiorczości pozarolniczej (Kołodziejczak i Wysocki, 2015). Należy również uznać, że możliwości znaczącego zwiększenia dochodów wiejskich gospodarstw domowych poprzez pracę w tradycyjnym rolnictwie zostały w zasadzie wyczerpane (ze względu na istniejące ograniczenia o charakterze przyrodniczym, technologicznym, ekonomicznym i prawnym). Zatem jedyną (poza świadczeniami socjalnymi i dofinansowywaniem małych gospodarstw ze środków WPR) możliwą i długookresowo akceptowalną drogą prowadzącą do poprawy sytuacji ekonomicznej wiejskich gospodarstw domowych i awansu cywilizacyjnego obszarów wiejskich jest zwiększenie udziału sektorów pozarolniczych w strukturze zatrudnienia i (w konsekwencji) w strukturze dochodów ludności wiejskiej.

Biorąc pod uwagę powyższe, jako cel główny pracy przyjęto oszacowanie zmian zatrudnienia i bezrobocia w Polsce przy założeniu, że poziom zatrudnienia w rolnictwie polskim w relacji do pozostałych sektorów gospodarki byłby zbliżony do średniej obliczonej dla państw Unii Europejskiej. Taka analiza pozwala na zobrazowanie skali przemian na rynku pracy, jakie musiałyby zaistnieć aby polskie rolnictwo osiągnęło efektywność pracy i dochodową (*per capita*) zbliżoną do średniej unijnej. Dzięki poznaniu wielkości zasobu pracy potencjalnie uwolnionego z rolnictwa, można również w przybliżeniu określić, ile miejsc pracy poza rolnictwem musiałyby powstać, aby możliwe

było osiągnięcie przyjętej w badaniu wielkości udziału pracujących w rolnictwie w ogólnej liczbie pracujących w gospodarce narodowej.

Uwagi metodyczne

Istnienie nadwyżki zatrudnienia w rolnictwie oznacza, że część osób w nim pracujących mogłaby zmienić miejsce pracy bez szkody dla produkcji rolniczej – ich praca nie jest efektywna, natomiast brak pozarolniczego, zarobkowego zajęcia powoduje dodatkowe obciążenia finansowe dla rolniczych gospodarstw domowych. Zatrudnienie nieefektywne określane jest powszechnie jako bezrobocie ukryte (Kołodziejczak i Wysocki, 2015). Przez bezrobocie ukryte w rolnictwie należy rozumieć nadwyżki siły roboczej występujące wśród osób statystycznie traktowanych jako pracujący w gospodarstwie indywidualnym (Frenkel, 2002). Bezrobocie ukryte może być aktualne, czyli określane w odniesieniu do obecnie istniejących warunków produkcji rolniczej (struktura obszarowa gospodarstw rolnych, poziom produkcji i mechanizacji, rozwój strefy obsługi rolnictwa, stan infrastruktury wiejskiej itp.) lub potencjalne (czyli mogące zaistnieć realnie w przyszłości), warunkowane przez nadwyżki siły roboczej powstające w wyniku zmiany warunków produkcji rolniczej związanych z mechanizacją produkcji i postępem technologicznym oraz organizacyjnym, co z reguły prowadzi do znacznego zmniejszenia zapotrzebowania na pracę w rolnictwie (dzięki wprowadzaniu doskonalszych, mniej pracochłonnych technik produkcji oraz wprowadzaniu maszyn o większej wydajności) (Frenkel, 2002; Wysocki i Kołodziejczak, 2007). Badania bezrobocia ukrytego aktualnego prowadzone były przez Frenkla (2003), na podstawie danych z Narodowego Spisu Rolnego przeprowadzonego w 1996 roku (odpowiedzi kierowników gospodarstw na pytanie dotyczące liczby osób pracujących w gospodarstwie, które mogłyby zaprzestać tej pracy bez szkody dla produkcji rolniczej). Szacunków bezrobocia ukrytego aktualnego w rolnictwie dokonali również między innymi Karwat-Woźniak i Chmieliński (2011, 2013) na podstawie badań ankietowych IERiGŻ-PIB². Próby zbadania poziomu bezrobocia ukrytego potencjalnego można natomiast odnaleźć w pracach Kołodziejczaka i Wysockiego (2013a, 2015).

W artykule zastosowano metodę szacowania poziomu bezrobocia potencjalnego ukrytego rolnictwie na podstawie wyników symulacji (projekcji) liczby osób pracujących w tym dziale, w ogólnej liczbie pracujących w gospodarce narodowej. Obliczenia przeprowadzono przyjmując, że w rolnictwie pracowałoby 5% ogółu pracujących w gospodarce narodowej. Powyższa wielkość stanowi przybliżenie do średniej dla (UE-27) (4,9%) (EUROSTAT, 2015). Obliczono zmiany liczby osób pracujących ogółem, pracujących w rolnictwie i bezrobotnych oraz oszacowano wartości wskaźników

² Pomimo, że zagadnienie zasobów pracy na obszarach wiejskich i w rolnictwie jest stosunkowo dobrze rozpoznane i było przedmiotem wielu badań (m.in.: Radwan (2008), Karwat-Woźniak (2009), Strzelecki (2010), Sobolewska-Węgrzyn (2012), *Polska wieś w...* (2013), Frenkel 2013, Chmieliński (2013a, 2013b), Karwat-Woźniak i Chmieliński (2013), *Polska wieś 2014* (2014)), to poza pracami Kołodziejczaka i Wysockiego (2015) nie podejmowano prób dekompozycji determinant struktury aktywności ekonomicznej ludności wiejskiej na składnik strukturalny i koniunkturalny. Taka dekompozycja wymaga zastosowania metod analizy dynamicznej przepływów na rynku pracy, opartych na indywidualnych danych BAEL, natomiast pozostałe badania prowadzone przez innych autorów pozostają w większości w nurcie tradycyjnych metod statystycznych i opisowych (Kołodziejczak, 2015).

charakteryzujących sytuację zawodową tych osób (wskaźnika zatrudnienia i stopy bezrobocia). Dokonano także oceny skali zmian na rynku pracy, jakie musiałyby nastąpić po spełnieniu przyjętych założeń, w odniesieniu do stanu wyjściowego, tj. liczby pracujących i bezrobotnych oraz wartości wskaźnika zatrudnienia i stopy bezrobocia w 2014 r.

Dane dotyczące wielkości zasobów pracujących i bezrobotnych pochodzą z publikowanych przez Główny Urząd Statystyczny wyników Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności (BAEL) (*Aktywność ekonomiczna...*, 2015), natomiast dane dotyczące pracujących w gospodarstwach indywidualnych zaczerpnięto z Rocznika Statystycznego Rolnictwa 2014 (2015).

Przystępując do projekcji przyjęto założenie, że zmniejszeniu liczby pracujących w rolnictwie nie towarzyszyłoby powstawanie pozarolniczych miejsc pracy, a ogólny zasób aktywnej siły roboczej w skali kraju pozostałby stały. Założenia te mają charakter umowny, zostały przyjęte dla uzyskania syntetycznego wyniku symulacji „na dziś” i umożliwiają zobrazowanie skali zmian na rynku pracy, jakie mogą okazać się konieczne w przyszłości. Równocześnie można w przybliżeniu przyjąć, że oszacowana skala uwolnienia zasobów pracy z rolnictwa odpowiada liczbie miejsc pracy jakie musiałyby powstać poza rolnictwem, aby było możliwe zmniejszenie zatrudnienia w rolnictwie do wartości przyjętych w symulacji.

Poza ustaleniem, ile jest potrzebnych pozarolniczych miejsc pracy, ważnym zagadnieniem jest określenie możliwości i sposobu ich tworzenia. Tworzenie miejsc pracy uzależnione jest od poziomu, struktury i tempa rozwoju gospodarczego (niekoniecznie utożsamianego ze wzrostem PKB), a absorpcja zasobów pracy przez działy pozarolnicze kształtowana jest przez oddziaływanie czynników o charakterze strukturalnym i koniunkturalnym. Upraszczając można przyjąć, że w przypadku dominacji czynników strukturalnych, należy podejmować działania w kierunku zmniejszenia istniejących niedopasowań jakościowych i terytorialnych, natomiast determinanty koniunkturalne można kształtować poprzez działania typowe dla szkoły keynesowskiej, pobudzające działalność gospodarczą i konsumpcję. W tym kontekście istotne jest przeprowadzenie dekompozycji potencjalnego bezrobocia rzeczywistego u^{pf} (czyli bezrobocia rzeczywistego aktualnego (u) powiększonego o uwolnione z rolnictwa zasoby pracy) na składnik cykliczny i strukturalny. Aby to osiągnąć, uzyskane wyniki projekcji zmian na polskim rynku pracy w przypadku dostosowania poziomu zatrudnienia w rolnictwie polskim do średniej dla Unii Europejskiej zestawiono z wynikami szacowania poziomu bezrobocia równowagi przeprowadzonymi przez Kołodziejczaka i Wysockiego (2015). Określenie poziomu bezrobocia równowagi umożliwia dekompozycję bezrobocia rzeczywistego na składnik cykliczny i strukturalny³, co z kolei pozwala nie tylko na prawidłowe dobranie środków przeciwdziałania bezrobociu, ale również na wnioskowanie o możliwych sposobach zwiększania pozarolniczego zatrudnienia ludności, która miałaby zostać uwolniona z rolnictwa.

Przyjmuje się, że jeżeli $u^* > u$, to bezrobocie rzeczywiste (u) prawdopodobnie będzie wzrastać, ponieważ nie osiągnęło jeszcze poziomu wynikającego z oddziaływania czynników strukturalnych na rynku pracy (niedostosowania popytu i podaży pracy); jeżeli $u^* < u$, to bezrobocie rzeczywiste jest wyższe niż wynikające z czynników strukturalnych,

³ Więcej: Unemployment (1995), Kryńska (1999), Kwiatkowski (2002), Socha i Sztanderska (2002), Kołodziejczak i Wysocki (2013b, 2013c, 2015).

a różnica może być w przybliżeniu utożsamiana z bezrobociem spowodowanym zbyt wolnym wzrostem gospodarczym (a więc prawdopodobnie możliwe jest zbliżenie wartości u do poziomu u^* poprzez pobudzenie koniunktury na rynku dóbr i usług) (Kołodziejczak, 2015). Zakładając zatem, że jeżeli w przypadku rolnictwa bliższe rzeczywistości jest ujęcie bezrobocia rzeczywistego u łącznie z nadwyżkami nieefektywnie pracującymi w gospodarstwach (czyli u^{pr}), to można wnioskować, że kiedy $u^* > u^{pr}$, to bezrobocie rzeczywiste potencjalne (u^{pr}) prawdopodobnie będzie wzrastać, ponieważ nie osiągnęło jeszcze poziomu wynikającego z oddziaływania czynników strukturalnych na rynku pracy; a gdy $u^* < u^{pr}$, to prawdopodobnie możliwe jest zbliżenie wartości u^{pr} do poziomu u^* poprzez pobudzenie koniunktury na rynku dóbr i usług).

Badanie w zakresie porównania struktury zatrudnienia w sektorach gospodarki w poszczególnych państwach Unii Europejskiej zostało przeprowadzone na podstawie danych z bazy EUROSTAT (2015); w zakresie wielkości zasobów pracy i charakterystyki aktywności ekonomicznej ludności na podstawie danych z raportu *Aktywność ekonomiczna ludności Polski IV kwartał 2014*; w zakresie zatrudnienia w rolnictwie na podstawie danych z *Rocznika statystycznego rolnictwa 2014*, natomiast w zakresie porównania wysokości bezrobocia rzeczywistego i równowagi oparto się na najnowszych dostępnych, opublikowanych przez Kołodziejczaka i Wysockiego (2015) szacunkach bezrobocia równowagi dla lat 2006-2009.

Wyniki badań

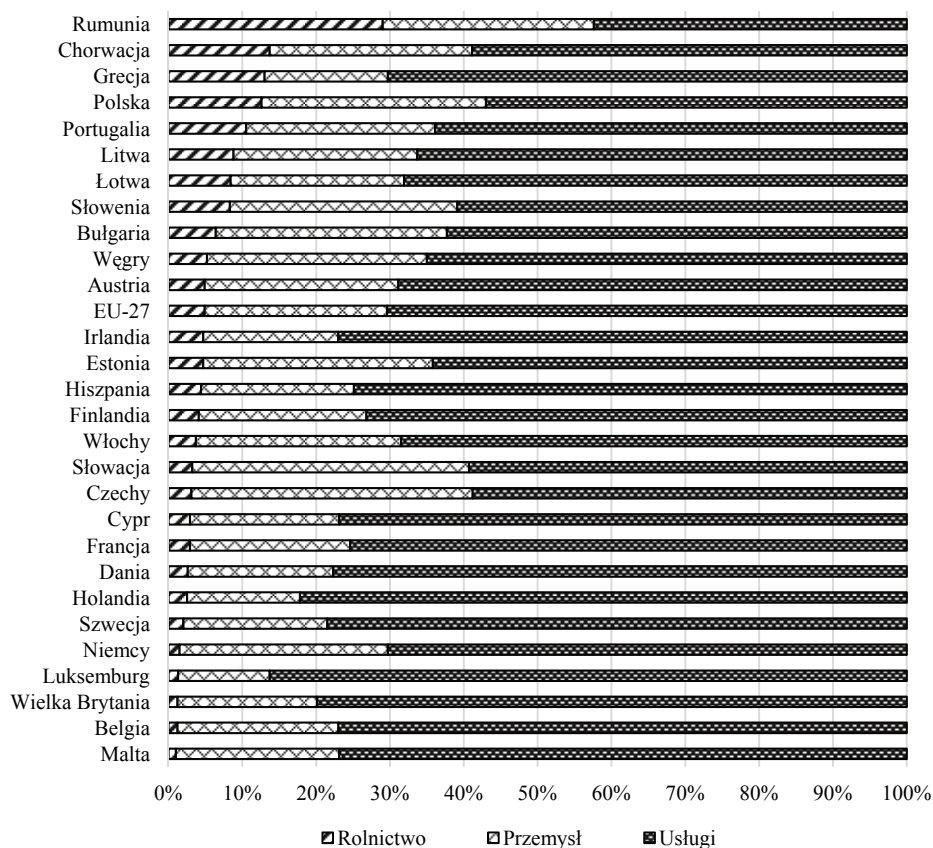
Struktura zatrudnienia w państwach Unii Europejskiej

Na rysunku 1 przedstawiono strukturę zatrudnienia w poszczególnych sektorach gospodarki w państwach Unii Europejskiej w 2012 roku. Najwyższy udział zatrudnienia w rolnictwie w ogólnej liczbie pracujących w gospodarce narodowej odnotowano w Rumunii (29,0%), a następnie (również wysoki, jednak o około połowę niższy niż w Rumunii) w Chorwacji (13,7%), Grecji (13,0%) i w Polsce (12,6%). Około lub nieco poniżej 10% ogółu zatrudnionych w gospodarce pracuje w rolnictwie portugalskim, litewskim, łotewskim, słoweńskim i bułgarskim. Najmniejszy udział zatrudnionych w rolnictwie występował w silnych gospodarczo państwach Europy Zachodniej w Belgii, w Wielkiej Brytanii, Luksemburgu, Niemczech i Szwecji oraz w położonej na południu Europy Malcie. Nieco wyższy w Holandii (ze względu na specyfikę produkcji rolniczej w dużym udziale gospodarstw ogrodniczych), w Danii, Francji, na Cyprze, w Czechach i na Słowacji. Najbardziej zbliżona pod względem wartości badanego wskaźnika do średniej dla UE-27 (4,8%) była Austria, Irlandia i Estonia⁴.

Można zauważyć, że decydujące znaczenie dla poziomu zatrudnienia w rolnictwie mają zaszczości historyczne i poziom rozwoju gospodarczego. Poza Polską, kraje

⁴ Poszczególne państwa uwzględnione podczas obliczania średniej różnią się pomiędzy sobą w zakresie występujących uwarunkowań funkcjonowania rolnictwa. Przejawia się to między innymi w obszarze warunków klimatycznych i wynikającej z nich struktury produkcji oraz liczby i struktury obszarowej gospodarstw. Nie ma jednego, uniwersalnego udziału zatrudnienia w rolnictwie, optymalnego dla wszystkich państw. Z tego względu wyników uzyskanych w projekcji nie należy traktować jako postulatu bezwzględnego „równania do średniej”. Jednak w symulacji konieczne było przyjęcie pewnych założeń upraszczających, a przyjęta wartość „5%” jest jedynie artefaktem, służącym za punkt odniesienia dla zobrazowania skali koniecznych przemian w polskim rolnictwie.

o najwyższym udziale zatrudnionych w rolnictwie charakteryzują się znacznym udziałem terenów górzystych, co w naturalny sposób determinowało kształtowanie się struktury gospodarstw rolnych.



Rys. 1. Zatrudnienie w sektorach gospodarki państw Unii Europejskiej w 2012 roku

Fig. 1. Employment in the European Union countries by sector in 2012

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych EUROSTAT (2015).

W Polsce decydujące znaczenie miało tradycyjne przywiązanie do prywatnej własności ziemi. Pomimo wieloletnich prób jej uspołecznienia i upaństwowienia, jakie były podejmowane po roku 1945, tradycyjne gospodarstwa rodzinne przetrwały jako dominująca forma użytkowania ziemi. Stopniowe uprzemysławianie kraju i związane z tym migracje do miast oraz zjawisko dwuzawodowości ludności rolniczej (tzw. chłoporobotnicy) łagodziły problem przerostów zatrudnienia na wsi aż do końca lat 80. XX wieku. Zresztą samo zjawisko „przerostu zatrudnienia” w rolnictwie miało wówczas charakter wyłącznie umowny, ze względu na stosowanie pracochłonnych technik produkcji i zastępowanie pracą ludzką pracy maszyn i nakładów kapitałowych. Po roku 1989 polska wieś znalazła

się w trudnej sytuacji ekonomicznej i społecznej. Procesy transformacji gospodarki i zmiany ustroju ekonomicznego kraju oraz podejmowane decyzje polityczne spowodowały likwidację państwowych gospodarstw rolnych i pogorszenie się sytuacji zwłaszcza słabszych gospodarstw indywidualnych, ale także upadek wielu gospodarstw relatywnie nowoczesnych, których właściciele byli obciążeni zaciągniętymi wcześniej kredytami inwestycyjnymi (których raty kapitałowe i koszt obsługi drastycznie wzrosły). Restrukturyzacja i prywatyzacja przemysłu skutkowałą zwolnieniami zatrudnionych tam osób, z których część – wobec braku alternatywy – powróciła do swych rodzinnych gospodarstw. Z jednej strony zmalały dochody rolników, z drugiej gospodarstwa zostały dodatkowo obciążone ludnością „uwolnioną” z przemysłu. Z oczywistych względów niewielkie gospodarstwa nie mogły na większą skalę produkować efektywnie oraz zapewnić utrzymania na godziwym poziomie pracującej w nich ludności – stanowiły one jedynie „bufor”, który absorbował uwolnione z przemysłu i górnictwa nadwyżki siły roboczej, bez szansy na jej efektywne wykorzystanie lub podjęcie (albo rozwinięcie) produkcji towarowej dzięki zwiększeniu nakładów pracy (Wysocki i Kołodziejczak 2007). Objęcie polskich gospodarstw Wspólną Polityką Rolną po 2004 roku poprawiło sytuację ekonomiczną gospodarstw rolnych, jednak obowiązujący wtedy, jak również później, zmieniony system dopłat nie stymulował dostatecznie poszukiwania pozarolniczych źródeł utrzymania ludności rolniczej⁵. Jednak postępujący wzrost gospodarczy oraz dezaktywizacja zawodowa ludności ze względu na wiek (zwiększenie udziału ludności w wieku poprodukcyjnym) oraz przejmowanie gruntów słabszych gospodarstw przez silniejsze, powodowały stopniowe zmniejszanie udziału zatrudnionych w rolnictwie w ogólnej liczbie zatrudnionych w gospodarce narodowej (z 16,9% w roku 2002⁶ do 14,5 pod koniec 2013 roku⁷). Pomimo tych pozytywnych zmian, mówiąc o zmniejszaniu zatrudnienia w rolnictwie należy nadal pamiętać, że sektor ten stanowi bufor dla części siły roboczej, która nie może skutecznie konkurować na pozarolniczym rynku pracy (Frenkel, 1998; Frenkel i Rosner, 2001; Frenkel, 2003, 2013).

Projekcja zmian na rynku pracy w Polsce związanych z likwidacją bezrobocia ukrytego potencjalnego w rolnictwie

Udział pracujących w rolnictwie w całkowitej liczbie zatrudnionych w gospodarce narodowej w Polsce według danych Eurostat wynosił 12,6% był niemal 2,6 razy wyższy

⁵ Karwat-Woźniak i Chmieliński (2013), podają, że objęcie polskiego rolnictwa Wspólną Polityką Rolną i poprawiająca się sytuacja makroekonomiczna oddziaływała również na podejmowanie decyzji o ograniczeniu lub zaprzestaniu działalności rolniczej w grupie gospodarstw o najmniejszym areale użytków rolnych i utrzymaniu rodziny wyłącznie ze źródeł pozarolniczych (głównie pracy zarobkowej). Zdaniem autora artykułu teza ta jest tylko częściowo uzasadniona. Oczywiście, unowocześnienie gospodarstw, specjalizacja i koncentracja gruntów mogły oddziaływać na podejmowanie decyzji o zaprzestaniu działalności rolniczej przez mniejsze gospodarstwa i taki efekt rzeczywiście wystąpił w skali sektora. Jednak równocześnie płatności bezpośrednie pełniły w wielu przypadkach funkcję socjalną i ułatwiały utrzymanie się z działalności rolniczej użytkownikom mniejszych, nieefektywnych gospodarstw. Mogły zatem oddziaływać podobnie jak zasiłki dla bezrobotnych – zniechęcając do podejmowania wysiłków na rzecz podjęcia pracy poza rolnictwem. Pomimo, że nie zapewniały dochodów parytetowych, to wobec braku alternatywy w postaci pracy poza rolnictwem, działały utrwalająco na rozdrobniony kształt rolnictwa i bezrobocie agrarne.

⁶ *Rocznik Statystyczny Województw...* (2003).

⁷ *Rocznik Statystyczny Rolnictwa...* (2015).

niż średnio w UE-27 (EUROSTAT, 2015). Według danych pochodzących z prowadzonego GUS Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności w roku 2012 w rolnictwie polskim pracowało 2329,3 tys. osób, co stanowiło 14,5% ogółu zatrudnionych w gospodarce narodowej (tab. 1). Bez pracy pozostawało 1410 tys. osób, czego 41,3% (583 tys. osób) stanowili mieszkańcy wsi. Wskaźnik zatrudnienia wynosił średnio w kraju 51,7%, a stopa bezrobocia 8,1%. Wartości te były w przypadku mieszkańców wsi zbliżone do średniej w kraju i wynosiły odpowiednio 51,4% oraz 8,5%. Najwyższymi wartościami wskaźnika zatrudnienia ogółem charakteryzowało się województwo mazowieckie (57,6%), a najniższymi podkarpackie (46,7%). Najwyższa stopa bezrobocia ogółem występowała również w województwie podkarpackim (13,8%), następnie w kujawsko-pomorskim (10,7%), a najniższa w opolskim (6,4%), pomimo występującej w tym województwie relatywnie niewielkiej wartości wskaźnika zatrudnienia (50,7%).

Tabela. 1. Pracujący w gospodarce narodowej i w rolnictwie w 2012 roku (stan wyjściowy symulacji)^aTable 1. Persons employed in the national economy and in the agriculture in 2012 (base for the simulation)^a

Obszar	Pracujący			Bezrobotni		Wskaźnik zatrudnienia		Stopa bezrobocia	
	ogółem (tys.)	w rolni- ctwie (tys.)	Udział rolnictwa w ogólnej liczbie pracujących	wg BAEL (tys.)		wg BAEL (%)		wg BAEL (%)	
				Polska	Wieś	Polska	Wieś	Polska	Wieś
Polska	16018	2329.	14.5	1410	583	51.7	51.4	8.1	8.5
Dolnośląskie	1087	82.7	7.6	120	36	49.1	49.1	9.9	10.0
Kujawsko-pomorskie	811	105.1	13.0	97	41	50.0	51.5	10.7	10.5
Lubelskie	995	305.7	30.7	101	53	51.3	51.9	9.2	9.0
Lubuskie	415	33.0	7.9	32	10	50.9	49.3	7.2	6.7
Łódzkie	1290	177.5	13.8	107	41	52.8	53.6	7.7	7.7
Małopolskie	1301	270.6	20.8	98	49	51.7	51.2	7.0	7.0
Mazowieckie	2653	298.4	11.2	191	73	57.6	55.6	6.7	7.6
Opolskie	382	48.9	12.8	26	11	50.7	51.2	6.4	5.9
Podkarpackie	776	255.7	33.0	124	70	46.7	46.5	13.8	13.6
Podlaskie	474	124.4	26.2	37	12	51.7	51.7	7.2	6.1
Pomorskie	944	61.7	6.5	74	34	51.8	49.9	7.3	9.2
Śląskie	1845	99.2	5.4	144	33	50.4	47.5	7.2	8.3
Świętokrzyskie	599	148.0	24.7	65	34	50.6	53.5	9.8	9.1
Warmińsko-mazurskie	566	65.1	11.5	42	20	47.5	46.0	6.9	8.6
Wielkopolskie	1319	208.3	15.8	103	47	53.2	54.9	7.2	7.0
Zachodniopomorskie	561	43.9	7.8	49	20	48.9	49.9	8.0	9.4

^a Pracujący w Polsce ogółem, bezrobotni, wskaźnik zatrudnienia, stopa bezrobocia w IV kwartale 2014 r.; Pracujący w rolnictwie - stan w dniu 31 XII 2013 roku.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Aktywność ekonomiczna... (2015), Rocznik Statystyczny... (2015).

W sześciu województwach stopa bezrobocia była wyższa na wsi niż w mieście, najbardziej w województwie pomorskim (o 1,9 pp.), następnie w warmińsko-mazurskim (1,7 pp.), zachodniopomorskim (1,6 pp.), śląskim (1,1 pp.), mazowieckim (0,9 pp.), a najmniej w dolnośląskim (zaledwie o 0,1 pp.). Dla całego terytorium kraju stopa bezrobocia na wsi wynosiła przeciętnie 8,5% była wyższa od średniej o 0,4 pp. Można zauważyć, że duży udział rolnictwa w strukturze zatrudnienia nie musi determinować wysokiego bezrobocia jawnego. Sytuacja w województwach o najwyższym udziale zatrudnienia w rolnictwie jest pod tym względem zróżnicowana. Co prawda w przypadku

województwa podkarpackiego, lubelskiego i świętokrzyskiego wysokie zatrudnienie w rolnictwie i wysokie bezrobocie występowało równocześnie, ale w województwie podlaskim wysokie zatrudnienie w rolnictwie współistniało z przeciętnym poziomem bezrobocia. Należy również bardzo ostrożnie interpretować związek niskiego udziału zatrudnienia w rolnictwie z bezrobociem jawnym. W województwach śląskim, pomorskim, dolnośląskim, zachodniopomorskim i lubuskim współistniało ono z relatywnie niewielkimi wartościami stopy bezrobocia, jednak występujące równocześnie niezbyt wysokie wartości wskaźnika zatrudnienia wskazują, że należy je wiązać bardziej z dezaktywizacją zawodową ludności, niż z nowoczesnością i efektywnością gospodarki w tych województwach.

W tabeli 2 przedstawiono wartości wskaźników charakteryzujących rynek pracy w sytuacji, kiedy w rolnictwie pracowałoby 5% ogółu pracujących w gospodarce narodowej, a jednocześnie nie powstawałyby nowe miejsca pracy. Można zauważyć, że zjawisko występowania nadwyżek zatrudnienia w rolnictwie było zróżnicowane terytorialnie. W województwach śląskim, pomorskim, dolnośląskim i lubuskim poziom zatrudnienia w stanie wyjściowym był zbliżony do celu przyjętego w projekcji. Zatem skala zmian na rynku pracy koniecznych, aby nastąpiło zmniejszenie poziomu zatrudniania w rolnictwie do 5% ogółu pracujących w gospodarce narodowej była relatywnie niewielka. We wszystkich pozostałych województwach sytuacja jest pod tym względem trudniejsza. W województwach o charakterze rolniczym, w których udział zatrudnienia w rolnictwie przekraczał 20% skala zmian na rynku pracy koniecznych do osiągnięcia „celu 5%” jest rewolucyjna, a wszelkie przekształcenia struktury zatrudnienia wymagałyby przebudowy struktury sektorowej gospodarki.

Aby obniżyć zatrudnienie w rolnictwie do poziomu zbliżonego do średniej występującej w UE-27 (czyli około 5%), konieczne byłoby „uwolnienie” z rolnictwa w skali kraju 1528,4 tys. osób, co przy zerowym wzroście liczby pozarolniczych miejsc pracy spowodowałoby wzrost ogólnej liczby bezrobotnych do 2938,4 tys. osób, spadek wartości wskaźnika zatrudnienia o 4,9 pp. (do 46,8%) i wzrost stopy bezrobocia o 8,8 pp. (do 16,9%, a więc ponad dwukrotnie). Najwięcej bezrobotnych przybyłoby w województwach: lubelskim (255,9 tys. osób), podkarpackim (216,9 tys. osób), małopolskim (205,6 tys. osób). Również odczuwalne zwiększenie wystąpiłoby w województwie mazowieckim (165,8 tys. osób), wielkopolskim (142,3 tys. osób), świętokrzyskim (118,1 tys. osób), łódzkim (113,0 tys. osób) i podlaskim (100,7 tys. osób). Z punktu widzenia sytuacji na rynku pracy, w najgorszej sytuacji znaleźliby się mieszkańcy województwa podkarpackiego, w którym wskaźnik zatrudnienia przyjąłby wartość zaledwie 33,6%, a stopa bezrobocia wzrosłaby do 37,9%. Niewiele lepsza sytuacja wystąpiłaby w województwie lubelskim (odpowiednio 38,1% i 32,6%) oraz świętokrzyskim (40,7% i 27,6%). Relatywnie w najmniejszym stopniu zmiany odczuli by mieszkańcy województwa śląskiego (50,2% i 7,6%), pomorskiego (51,0% i 8,7%) oraz lubuskiego (49,4% i 9,9%) i zachodniopomorskiego (47,5% i 10,6%), a więc tych województw, w których udział pracujących w rolnictwie w ogólnej liczbie pracujących w gospodarce w stanie wyjściowym był najniższy. Te województwa poniosły ciężar likwidacji państwowych gospodarstw rolnych w latach 90. XX wieku, co było często dotkliwie odczuwane przez ludność. Poprawa sytuacji w latach późniejszych (zwłaszcza przed 2004 r.) wynikała tam raczej z dezaktywizacji zawodowej byłych pracowników tych gospodarstw niż ze wzrostu liczby pozarolniczych miejsc pracy, jednak obecnie obciążenie rolnictwa bezrobociem agrarnym jest tam niższe niż na pozostałym obszarze kraju.

Tabela 2. Zasoby pracy i ich zmiany oraz wybrane wskaźniki sytuacji na rynku pracy w województwach (jeżeli udział pracujących w rolnictwie wyniósłby 5% ogólnej liczby pracujących w gospodarce narodowej)

Table 2. Labour resources and their change, as well as selected indicators of the labour market situation by voivodeship (assuming that the share of persons employed in the agriculture would amount to 5% of the total number of people employed in the national economy)

Obszar	Pracujący			Bezrobotni ogółem (tys. osób)	Wskaźnik zatrudnienia ogółem (%)	Stopa bezrobocia ogółem (%)	Relacja bezrobocia równowagi w Polsce ogółem do bezrobocia rzeczywistego	
	ogółem (tys.)	w rolnictwie (tys.)	Uwolniono z rolnictwa zasoby pracy (tys. osób)				aktu- alnego	Poten- cjalnego
Polska ogółem	14489,6	800,9	1528,4	2938,4	46,8	16,9	56,5	31,9
Dolnośląskie	1058,6	54,4	28,4	148,4	47,8	12,3	45,4	44,8
Kujawsko-pomorskie	746,5	40,6	64,5	161,5	46,0	17,8	54,6	34,5
Lubelskie	739,1	49,8	255,9	356,9	38,1	32,6	74,9	21,0
Lubuskie	402,8	20,8	12,2	44,2	49,4	9,9	47,9	48,1
Łódzkie	1177,0	64,5	113,0	220,0	48,1	15,7	49,6	27,4
Małopolskie	1095,4	65,1	205,6	303,6	43,5	21,7	35,2	13,6
Mazowieckie	2487,2	132,7	165,8	356,8	54,0	12,5	72,0	48,3
Opolskie	352,2	19,1	29,8	55,8	46,8	13,7	103,0	72,2
Podkarpackie	559,1	38,8	216,9	340,9	33,6	37,9	67,1	17,1
Podlaskie	373,3	23,7	100,7	137,7	40,8	27,0	43,3	12,7
Pomorskie	929,5	47,2	14,5	88,5	51,0	8,7	41,9	42,0
Śląskie	1838,0	92,3	7,0	151,0	50,2	7,6	50,4	55,1
Świętokrzyskie	480,9	30,0	118,1	183,1	40,7	27,6	76,2	30,1
Warmińsko-mazurskie	529,2	28,3	36,8	78,8	44,4	13,0	31,6	26,1
Wielkopolskie	1176,7	66,0	142,3	245,3	47,5	17,3	78,4	37,4
Zachodniopomorskie	545,2	28,1	15,8	64,8	47,5	10,6	59,4	65,1

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych zawartych w tab. 1.

W tabeli 2 przedstawiono również obliczoną relację bezrobocia równowagi (które w przybliżeniu można utożsamiać z bezrobociem strukturalnym⁸). Im większa wartość relacji bezrobocia równowagi do bezrobocia rzeczywistego, tym większe znaczenia dla

⁸Bezrobocie to powstaje na skutek niedostosowań kwalifikacji siły roboczej i przestrzennej lokalizacji do zapotrzebowania na pracę oraz rozbieżności oczekiwań płacowych siły roboczej i skłonności do oferowania wynagrodzeń przez pracodawców. Pojęcie bezrobocia strukturalnego w wąskim znaczeniu (bezrobocie strukturalne *sensu stricto*), obejmuje niedopasowania struktury popytu i podaży siły roboczej na poszczególnych mikrorynkach. Zjawisko to występuje nawet w warunkach zachowania równowagi pomiędzy agregatową podażą siły roboczej i agregatowym popytem na pracę w skali całego rynku (Jackman i Roper, 1987). Przyczyną tego niedopasowania jest postęp techniczny lub geograficzne rozmieszczenie pracy i wakatów oraz przemiany strukturalne w gospodarce. Zwykle wymienione czynniki działają łącznie, a niedopasowania mają charakter długookresowy. Bezrobocie strukturalne w szerszym znaczeniu utożsamiane jest z występowaniem równowagi na rynku pracy. W skład bezrobocia strukturalnego w szerszym znaczeniu zalicza się bezrobocie frykcyjne, bezrobocie strukturalne w wąskim znaczeniu oraz bezrobocie instytucjonalne – spowodowane sztywnością rynku pracy występującą na skutek oddziaływania regulacji prawnych i działania instytucji rynku pracy (Socha i Sztanderska, 2002). Burda i Wyplosz (1995) podają, że bezrobocie w równowadze jest sumą bezrobocia frykcyjnego oraz bezrobocia wynikającego ze strukturalnych niedopasowań popytu i podaży pracy o charakterze innym niż frykcyjny. Ponieważ bezrobocie strukturalne w szerszym znaczeniu utożsamiane jest z występowaniem równowagi pomiędzy popytem i podażą pracy, stopa bezrobocia strukturalnego w szerszym znaczeniu utożsamiana jest ze stopą bezrobocia w równowadze.

kształtowania poziomu zjawiska bezrobocia mają czynniki o charakterze strukturalnym. Wraz ze zmniejszaniem się wartości tej relacji, na znaczeniu zyskuje koniunktura gospodarcza, co pozwala upatrywać szans na zmniejszenie poziomu bezrobocia w działaniach skierowanych na pobudzenie koniunktury na rynku dóbr i usług⁹. Jedynym województwem, w którym całe bezrobocie miało charakter strukturalny było opolskie, ale jedynie w stanie wyjściowym projekcji. W przypadku zmniejszenia zatrudnienia w rolnictwie do 5% ogółu pracujących w gospodarce narodowej, we wszystkich województwach występowałyby znaczne bezrobocie koniunkturalne. W województwie podlaskim jedynie 12,7% całkowitego bezrobocia miałyby wtedy charakter strukturalny, w małopolskim 13,6%, a w podkarpackim 17,1%. Znaczący udział bezrobocia strukturalnego można by było natomiast zaobserwować w województwie opolskim (72,2%), zachodniopomorskim (65,1%), śląskim (55,1%), mazowieckim (48,3%), lubuskim (48,1%), dolnośląskim (44,8%) i pomorskim (42,0%). Pomimo tak wysokich wartości tego wskaźnika, również w tych województwach istniałaby znaczna część bezrobocia rzeczywistego, możliwa do zlikwidowania dzięki wzrostowi gospodarczemu.

Przeprowadzone szacunki bezrobocia ukrytego oraz relacji bezrobocia rzeczywistego do strukturalnego nie uwzględniają zmian liczby ludności wynikających z migracji Polaków za granicę i obcokrajowców do Polski. Jednak to właśnie migracje, obok procesów starzenia się społeczeństwa będą prawdopodobnie kształtowały obraz polskiego rynku pracy w kolejnych latach¹⁰. Zmniejszenie udziału pracujących w rolnictwie do przyjętego w projekcji poziomu 5% jest więc możliwe w czasie kilku dziesięcioleci, pod warunkiem jednoczesnego oddziaływania ujemnego (lub zbliżonego do zera) wzrostu demograficznego i (proporcjonalnego do liczby uwalnianej z rolnictwa ludności) tworzenia miejsc pracy poza rolnictwem (determinowanego głównie przez tempo wzrostu gospodarczego) oraz podejmowania pracy za granicą (Kołodziejczak i Wysocki, 2015). W sytuacji możliwego w przyszłości niedoboru pracowników, stanowiąca obecnie problem nadwyżka zasobów pracy związanych z rolnictwem może się okazać atutem polskiej gospodarki wobec gospodarek rozwiniętych państw zachodnich, w których może wystąpić długookresowy niedobór pracowników.

Podsumowanie

Przeprowadzona analiza skłania do sformułowania następujących spostrzeżeń i wniosków:

1. Udział pracujących w rolnictwie w ogólnej liczbie pracujących w gospodarce narodowej jest w Polsce ponad dwuipółkrotnie wyższy niż średnio w UE-27. Gorsza sytuacja pod tym względem występuje jedynie w Rumunii, a porównywalna w Bułgarii i Grecji. Decydujące znaczenie dla poziomu zatrudnienia w rolnictwie mają zaszłości historyczne i poziom rozwoju gospodarczego. Poza Polską, kraje o najwyższym udziale zatrudnionych w rolnictwie charakteryzują się znacznym udziałem terenów górzystych, co w naturalny

⁹ Oczywiście są to założenia upraszczające. Rzeczywiste możliwości zmniejszenia bezrobocia zależą bowiem nie tylko od relacji bezrobocia strukturalnego do rzeczywistego. Jednak ze względu na przejrzystość projekcji i ograniczoną objętość pracy, analizę oddziaływania czynników egzogenicznych zredukowano do niezbędnego minimum.

¹⁰ Zob. Kryńska (2010), Józwiak (2013).

sposób determinowało kształtowanie się struktury gospodarstw rolnych. W Polsce decydujące znaczenie miało tradycyjne przywiązanie do prywatnej własności ziemi i transformacja gospodarcza po 1989 roku.

2. Najwyższy udział zatrudnienia w rolnictwie odnotowano w województwach, których gospodarka rolna w przeszłości była oparta na tradycyjnym rolnictwie indywidualnym (podkarpackim, lubelskim, podlaskim i świętokrzyskim). Najniższe zatrudnienie w rolnictwie występowało w województwach posiadających w przeszłości znaczący udział rolnictwa uspołecznionego (pomorskie, lubuskie, zachodniopomorskie), lub związanych silnie z przemysłem i górnictwem (śląskie, dolnośląskie).

3. Konsekwencją udziału zatrudnienia w rolnictwie w stanie wyjściowym projekcji jest skala obciążenia rynku pracy w przypadku obniżenia udziału pracujących w tym dziale w ogólnej liczbie pracujących w gospodarce narodowej do 5%. Najsilniej taką zmianę odczułaby ludność zamieszkująca województwo podkarpackie. Niewiele lepsza sytuacja wystąpiłaby w województwie lubelskim oraz świętokrzyskim. Relatywnie w najmniejszym stopniu zmiany odczuliby mieszkańcy województwa śląskiego, pomorskiego oraz lubuskiego i zachodniopomorskiego.

4. W przypadku zmniejszenia zatrudnienia w rolnictwie do 5% ogółu pracujących w gospodarce narodowej, we wszystkich województwach występowałyby znaczne bezrobocie koniunkturalne. Ten typ bezrobocia dominowałby w województwie podlaskim, małopolskim i podkarpackim. Znaczący udział bezrobocia strukturalnego można by było natomiast zaobserwować w województwie opolskim, zachodniopomorskim, śląskim, mazowieckim, lubuskim, dolnośląskim i pomorskim. Jednak, również w tych województwach istniałaby znaczna część bezrobocia rzeczywistego, możliwa do zlikwidowania dzięki wzrostowi gospodarczemu.

5. Ze względu na postawiony cel projekcji, przeprowadzone szacunki bezrobocia ukrytego oraz relacji bezrobocia rzeczywistego do strukturalnego nie uwzględniają zmian liczby ludności wynikających z migracji. Należy zaznaczyć, że analizowany był pewien wycinek rzeczywistości gospodarczej. Po uwzględnieniu istniejących i prognozowanych trendów demograficznych można przypuszczać, że w sytuacji możliwego w przyszłości niedoboru pracowników, stanowiąca obecnie problem nadwyżka zasobów pracy związanych z rolnictwem może się okazać atutem polskiej gospodarki wobec gospodarek rozwiniętych państw zachodnich, w których może wystąpić długookresowy niedobór pracowników.

Bibliografia

- Aktywność ekonomiczna ludności Polski IV kwartał 2014 (2015), GUS, Warszawa;
- Burda, M., Wyplosz, C. (1995). Makroekonomia. Podręcznik europejski. PWE, Warszawa.
- Chmieliński, P. (2013a). Aktywność ekonomiczna kierowników indywidualnych gospodarstw rolnych, [w:] Chmieliński Paweł, Dudek Michał, Karwat-Woźniak Bożena, Krupin Witalij, Maksymenko Anna, Wrzochalska Agnieszka. (2013). Cechy społeczno-demograficzne i aktywność ekonomiczna kierowników gospodarstw rolnych. IERiGŻ PIB, Warszawa.
- Chmieliński, P. (2013b). Ludność wiejska na rynku pracy: zarobkowanie, bezrobocie, przedsiębiorczość i praca za granicą w latach 2005-2011, Dział Wydawnictw IERiGŻ-PIB, Warszawa 2013.
- Frenkel, I. (2003). Ludność, zatrudnienie i bezrobocie na wsi. Dekada przemian. IRWiR PAN, Warszawa.
- Frenkel, I. (1998). Ludność wiejska. Encyklopedia agrobiznesu. Red. A. Woś. Wyd. Fundacja Innowacja, Warszawa.
- Frenkel, I. (2002). Przemiany ludnościowe w gospodarstwach domowych rolników indywidualnych w latach 1996-2000. *Więś i Rolnictwo* 3, 116.

- Frenkel, I. (2013). Zatrudnienie i struktura dochodów w gospodarstwach rolnych w latach 2005-2010. Inst. Rozw. Wsi i Roln. PAN, Warszawa.
- Frenkel, I., Rosner, A. (2001). Ludność i wiejski rynek pracy w Polsce. Rynki wiejskie: ziemia-kapitał-praca. Inst. Rozw. Wsi i Roln. PAN, Warszawa.
- <http://ec.europa.eu>, (dostęp: 10.06.2015 r.).
- Jackman, R., Roper, S. (1987). Structural Unemployment, Oxford Bulletin of Economics Performance Discussion Papers, nr 349, London 1997.
- Jóźwiak, J. (2013). Demograficzne uwarunkowania rynku pracy w Polsce. W: Rynek pracy wobec zmian demograficznych. Nr 1/2013. Red. naukowa. Kielkowska M. Wyd. Instytut Obywatelski, Warszawa
- Karwat-Woźniak, B., Chmieliński, P. (2011). Zasoby pracy i aktywność ekonomiczna ludności wiejskiej. Referat na konferencji „The new EU agricultural policy – continuation or revolution?” Jachranka, 9-11 grudnia 2013.
- Karwat-Woźniak, B. (2009). Zatrudnienie w rolnictwie indywidualnym w okresie transformacji i integracji europejskiej, 3(13), 73-81
- Karwat-Woźniak, B., Chmieliński, P. (2013). Ludność wiejska oraz jej aktywność zawodowa i sytuacja na rynku pracy. [w:] Rynek pracy wobec zmian demograficznych. Nr 1/2013. Red. naukowa. Kielkowska M. Wyd. Instytut Obywatelski, Warszawa.
- Kołodziejczak, W. (2015). Metoda przepływów na rynku pracy (IOA) i szacowanie bezrobocia równowagi w badaniach aktywności ekonomicznej ludności wiejskiej. Rozdział w monografii: „Determinanty Rozwoju Polski. Rynek Pracy i Demografia”. Red. nauk. Eugeniusz Kwiatkowski, Barbara Liberda. Wyd. Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Kołodziejczak, W., Wysocki, F. (2013a). Bezrobocie ukryte w polskim rolnictwie w 2010 roku – próba symulacji skali zjawiska, *Roczniki Naukowe SERiA*, t. XV, z. 2, 158-164.
- Kołodziejczak, W., Wysocki, F. (2013b). Charakter bezrobocia w Polsce i na wsi w przekroju województw w latach 2006-2009. *Więś i Rolnictwo* 3 (160), 103-120.
- Kołodziejczak, W., Wysocki, F. (2013c). Identyfikacja charakteru bezrobocia w Polsce w latach 2006-2009, *Gospodarka Narodowa* nr 9 (265), Wyd. SGH w Warszawie, 29-52.
- Kołodziejczak, W., Wysocki, F. (2015). Determinanty aktywności ekonomicznej ludności wiejskiej w Polsce. Monografia, Wyd. UP w Poznaniu, Poznań 2015.
- Kryńska, E. (1999). Propozycje dotyczące wykorzystania analizy polityki gospodarczej, w tym polityki rynku pracy do prognozowania popytu na pracę. *Studia i materiały*. T. 2. Rządowe Centrum Studiów Strategicznych, Warszawa.
- Kryńska, E. (2010). Wpływ zmian demograficznych na rynek pracy – aspekty gospodarcze. Rządowa Rada Ludnościowa. Biuletyn 55.
- Kwiatkowski, E. (2002). Strukturalne determinanty naturalnej stopy bezrobocia. *Bank i Kredyt*, nr 11-12/2002.
- Polska wieś 2014. Raport o stanie wsi*. (2014). red. naukowa Iwona Nurzyńska, Walenty Poczta. Wyd. Naukowe SCHOLAR, Warszawa.
- Polska wieś w perspektywie długookresowej – ujęcie regionalne* (2013). red. Bański Jerzy, Komisja Obszarów Wiejskich PTG i Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN.
- Radwan, A. (2008). Zasoby pracy w rolnictwie polskim (analiza przestrzennie-czasowa). *Roczniki Naukowe SERiA* t. 10, z. 2, 216-222.
- Rocznik statystyczny rolnictwa 2014 (2015), GUS, Warszawa.
- Rocznik Statystyczny Województw 2002 (2003), GUS, Warszawa.
- Sobolewska-Węgrzyn, B. (2012). Zmiany aktywności ekonomicznej ludności wiejskiej w latach 2001-2011. *Barometr Regionalny* nr 4(30).
- Socha, M., Sztanderska, U. (2002). Strukturalne podstawy bezrobocia w Polsce. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
- Strzelecki, P. (2010). Projekcja liczby pracujących w rolnictwie indywidualnym w Polsce w latach 2008- 2035. *Zeszyty Naukowe Instytutu Statystyki i Demografii SGH*, Nr 6.
- Unemployment: Choices for Europe. (1995). CEPR, London.
- Wysocki, F., Kołodziejczak, W. (2007). Aktywność ekonomiczna ludności wiejskiej w Polsce. Monografia. Wyd. AR Poznań.