

**Nina Drejerska**

**Przemiany  
sektorowej struktury zatrudnienia  
ludności wiejskiej**

**Wydawnictwo SGGW  
Warszawa 2018**

© Copyright by Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2018

Recenzenci:

dr hab. Barbara Gołębiewska, prof. nadzw. SGGW

dr hab. Magdalena Knapińska, prof. nadzw. UEP

Redaktor – Jan Kiryjow

Redaktor techniczny – Elżbieta Wojnarowska

ISBN 978-83-7583-796-4

Wydawnictwo SGGW

ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa

tel. 22 593 55 20 (-22, -25 – sprzedaż), fax 22 593 55 21

e-mail: [wydawnictwo@sggw.pl](mailto:wydawnictwo@sggw.pl)

[www.wydawnictwosggw.pl](http://www.wydawnictwosggw.pl)

Druk: ZAPOL Sp.J., al. Piastów 42, 71-062 Szczecin

# Spis treści

---

|                                                                                             |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Wprowadzenie</b> .....                                                                   | <b>5</b>  |
| <b>1. Cele, hipotezy i metody badań</b> .....                                               | <b>9</b>  |
| 1.1. Cele i hipotezy badawcze .....                                                         | 9         |
| 1.2. Metodyka badań .....                                                                   | 10        |
| 1.2.1. Koncepcja badań .....                                                                | 10        |
| 1.2.2. Charakterystyka obszaru badań .....                                                  | 11        |
| 1.2.3. Źródła danych i metody przetwarzania<br>materiału badawczego .....                   | 15        |
| <b>2. Przemiany strukturalne w badaniach ekonomicznych</b> .....                            | <b>21</b> |
| 2.1. Praca na tle przemian w strukturze gospodarki .....                                    | 21        |
| 2.2. Dezagraryzacja zatrudnienia jako zmiana strukturalna<br>w literaturze przedmiotu ..... | 27        |
| <b>3. Teoretyczne podstawy przemian strukturalnych<br/>na obszarach wiejskich</b> .....     | <b>35</b> |
| 3.1. Teoria trzech sektorów .....                                                           | 35        |
| 3.2. Przemiany strukturalne w rolnictwie i restrukturyzacja wsi .....                       | 42        |
| 3.3. Wielofunkcyjność rolnictwa i obszarów wiejskich .....                                  | 49        |
| 3.4. Przestrzenne aspekty zatrudnienia mieszkańców<br>obszarów wiejskich .....              | 54        |
| <b>4. Uwarunkowania podejmowania decyzji w zakresie zatrudnienia</b> .....                  | <b>60</b> |
| 4.1. Teoria kapitału ludzkiego .....                                                        | 60        |
| 4.2. Teorie migracji a międzysektorowe przepływy zatrudnienia .....                         | 65        |
| 4.3. Czynniki wypychające z rolnictwa i przyciągające do pracy<br>w rolnictwie .....        | 68        |
| <b>5. Mieszkańcy obszarów wiejskich na rynku pracy</b> .....                                | <b>77</b> |
| 5.1. Wiejskie zasoby pracy na tle zmian społeczno-demograficznych .....                     | 77        |
| 5.2. Sektorowa struktura zatrudnienia i jej przestrzenne zmiany .....                       | 88        |
| 5.3. Bezrobocie .....                                                                       | 99        |

|                                                                                             |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>6. Szczególne uwarunkowania podaży pracy ludności wiejskiej .....</b>                    | <b>103</b> |
| 6.1. Związek gospodarstwa domowego z gospodarstwem rolnym .....                             | 103        |
| 6.2. Wydajność pracy i bezrobocie ukryte w rolnictwie .....                                 | 107        |
| 6.3. Wielozawodowość .....                                                                  | 112        |
| 6.4. Migracje wahadłowe .....                                                               | 116        |
| <b>7. Przepływy międzysektorowe w zatrudnieniu mieszkańców<br/>obszarów wiejskich .....</b> | <b>120</b> |
| 7.1. Odpływ z rolnictwa do innych sektorów i bierności zawodowej .....                      | 122        |
| 7.2. Przepływy z innych sektorów do rolnictwa, bezrobocia<br>i bierności zawodowej .....    | 133        |
| 7.3. Dyskusja wyników i propozycja modelu teoretycznego .....                               | 143        |
| <b>Podsumowanie i wnioski .....</b>                                                         | <b>149</b> |
| Summary .....                                                                               | 153        |
| Literatura .....                                                                            | 156        |
| Spis tabel .....                                                                            | 178        |
| Spis rysunków .....                                                                         | 179        |
| Aneks .....                                                                                 | 181        |



## Wprowadzenie

---

Według Tadeusza Kotarbińskiego (1973, s. 88), pracą są czynności zmierzające do zaspokojenia potrzeb człowieka, które mają niezwykle ważne znaczenie w jego życiu – „praca to splot czynów mający charakter pokonywania trudności dla uczynienia zadość czymś potrzebom istotnym. Potrzeby istotne dotyczą zadań poważnych, a poważne jest zadanie wtedy i tylko wtedy, jeśli jego niewykonanie grozi złem tej miary, co utrata życia, zdrowia istot kochanych, radości życia itp.”. Podążając za taką definicją pracy można stwierdzić, że badania nad zatrudnieniem są ważnymi zagadnieniami badań naukowych. Połączenie ich z badaniami przemian strukturalnych na obszarach wiejskich wydaje się być jeszcze ciekawsze, ponieważ wpisuje się w obszar ekonomii rolnej (*agricultural economics*), o której laureat Nagrody Nobla w dziedzinie ekonomii Wassily Leontief napisał (1971, s. 5), że jest wyjątkowym przykładem zdrowej równowagi pomiędzy analizą teoretyczną i empiryczną oraz gotowości jej przedstawicieli do współpracy z ekspertami pokrewnych dyscyplin. Grzegorz Kołodko (2013) wskazuje, że ekonomia przyszłości powinna być właśnie interdyscyplinarna, najwięcej bowiem dzieje się i najciekawiej jest na stykach: gospodarki i społeczeństwa, społeczeństwa i polityki, polityki i technologii, środowiska i gospodarki, gospodarki i kultury.

Poza powyższymi inspiracjami, uzasadnieniem podjęcia tematu przemian sektorowej struktury zatrudnienia na obszarach wiejskich jest wypełnienie luki w dotychczasowych rozważaniach na temat sytuacji mieszkańców wsi na rynku pracy. W szczególności natomiast ważne są:

1. Szerokie i całościowe podejście do sektorowych zmian zatrudnienia na obszarach wiejskich w Polsce poprzez przeprowadzenie własnego procesu badawczego, jak również syntezy dorobku innych badaczy w tym zakresie. Temat ten jest podejmowany badawczo w nauce polskiej przez przedstawicieli różnych ośrodków naukowych, często przedmiotem badań są wybrane aspekty rynku pracy, jak np. bezrobocie. W takiej sytuacji istotne jest kompleksowe podejście do strony podażowej rynku pracy, jakie zostało zaproponowane w pracy.
2. Usytuowanie zjawiska transformacji zawodowej i zmian struktury zatrudnienia w kontekście teorii ekonomiczno-społecznych. Prezentując istotę wybranych teorii, odnajdywano punkty styczne ze zmianami struktury zatrudnienia, które to zmiany tłumaczono przez pryzmat wybranych założeń teoretycznych. Podejście takie może prowadzić do wzbogacenia dorobku teoretycznego i aplikacyjnego w obszarze zmian strukturalnych na obszarach wiejskich.
3. Rozszerzenie interdyscyplinarnego podejścia badawczego do struktury zatrudnienia. W literaturze przedmiotu wskazywane są bowiem złożoność i wielowymiarowość procesów zachodzących w rolnictwie, co znajduje współcześnie rozwinięcie w postaci coraz szerszego otwierania się ekonomii, w tym ekonomii

rolnej, na inne nauki społeczne. Przejawem tego są takie nurty, jak nowa socjologia ekonomiczna i geografia ekonomiczna. W tych podejściach łączone są różne aspekty procesów wytwórczych zachodzące w wielowymiarowej przestrzeni (Czyżewski, Kułyk 2015, s. 596).

4. Objęcie badaniem nie tylko statycznego obrazu struktury zatrudnienia mieszkańców obszarów wiejskich w Polsce, ale również jej dynamiki, w szczególności od połowy lat dziewięćdziesiątych XX wieku. Umownie można bowiem przyjąć, że w ciągu ostatnich dwóch dekad (Orłowski 2009, s. 88), po recesji transformacyjnej przełomu lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych (Kołodko 2007, s. 799–837), gospodarka polska, podobnie jak innych krajów Europy Środkowo-Wschodniej, „zaczęła odrabiać część dystansu do Europy Zachodniej”. Okres transformacji i czas bezpośrednio po nim były szeroko w literaturze charakteryzowane pod kątem zmniejszania zatrudnienia w rolnictwie, co zostało udokumentowane przeglądem literatury przedstawionym w pracy. Nadal jednak udział tego sektora w strukturze zatrudnienia w Polsce jest relatywnie wysoki, a więc istnieje konieczność ciągłych badań w tym zakresie.
5. Wszędzie, gdzie pozwala na to dostępność danych, badaniu poddani zostali mieszkańcy wsi, a nie rynek pracy na wsi. Jest to o tyle ważne, że presja na rynek pracy wywierana przez mieszkańców wsi dotyczy również miast, zwłaszcza lokalnych ośrodków miejskich, a zlokalizowane tam miejsca pracy determinują sektorową strukturę zatrudnienia mieszkańców wsi.
6. Badanie przepływów zasobów pracy pomiędzy gminami z wykorzystaniem m.in. danych o dojazdach do pracy. Dane te są dostępne na poziomie gmin, a więc można poddawać analizie obszary wiejskie nie tylko zdefiniowane na podstawie tradycyjnego kryterium podziału administracyjnego, ale np. z zastosowaniem klasyfikacji obszarów według stopnia urbanizacji – Degree of Urbanisation (DEGURBA). Uzyskane wyniki lepiej charakteryzują więc wieś *sensu stricte*. Zastosowanie tej klasyfikacji jest uzasadnione również faktem, że została ona wprowadzona przez Eurostat w 1991 roku właśnie głównie w celu określenia charakteru miejsca zamieszkania respondentów badania aktywności ekonomicznej ludności (Rakowska 2013, s. 64).
7. Wykorzystanie mikrodanych (danych jednostkowych) pozwala na głębsze analizy niż modelowanie zagregowanych danych statystycznych, umożliwia np. określenie skali migracji pomiędzy sektorami zatrudnienia i jej znaczenia dla zmian struktury zatrudnienia. Indywidualne dane mikroekonomiczne pochodzące z badań ankietowych jednostek i gospodarstw domowych były np. wykorzystane w pracach Angusa Deatona nad rozwojem teorii konsumpcji i oszczędzania nagrodzonych Nagrodą Nobla. Doceniono też prace w dziedzinie ekonomii rozwoju dotyczące pomiaru ubóstwa i konsumpcji w krajach rozwijających się z wykorzystaniem danych ankietowych, a nie tylko makroekonomicznych, co zapoczątkowało nowe jakościowo analizy za pomocą zaawansowanych metod badawczych

(Liberda 2016, s. 271–272). W zakresie tematów związanych z tematyką pracy dane jednostkowe z Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności (BAEL) były dotychczas wykorzystywane do badań przepływów pomiędzy zatrudnieniem, bezrobociem a biernością zawodową, rzadziej do badań przepływów międzysektorowych.

Motywacja wynikająca z przedstawionych wyżej punktów doprowadziła do przygotowania niniejszej pracy. Autorka chciałaby podziękować wszystkim osobom, które poświęciły swój czas na dyskusję treści monografii oraz przekazały cenne wskazówki i sugestie pozwalające na opublikowanie ostatecznej wersji książki.



## Cele, hipotezy i metody badań

---

### 1.1. Cele i hipotezy badawcze

---

Celem głównym pracy była identyfikacja i ocena społeczno-ekonomicznych warunkowań przemian sektorowej struktury zatrudnienia ludności wiejskiej w Polsce. W ramach tak sformułowanego celu głównego wyodrębniono następujące cele szczegółowe dotyczące sytuacji mieszkańców obszarów wiejskich na rynku pracy:

1. Identyfikacja powiązań problematyki struktury zawodowej i struktury zatrudnienia z innymi fundamentalnymi kwestiami rozwoju wsi i rolnictwa.
2. Scharakteryzowanie wyróżników sytuacji mieszkańców wsi na rynku pracy.
3. Wskazanie czynników warunkujących podaż pracy przez jednostki (osoby) i gospodarstwa domowe.
4. Zbadanie przepływów zasobów pracy i przedstawienie transformacji struktury zatrudnienia.
5. Oszacowanie prawdopodobieństwa przepływów na rynku pracy w zależności od wybranych cech społeczno-demograficznych jednostek oraz charakterystyk wiejskich gospodarstw domowych.

Celem metodycznym pracy było opracowanie teoretycznego modelu przepływów mieszkańców obszarów wiejskich na rynku pracy, ze szczególnym uwzględnieniem ich indywidualnych cech społeczno-ekonomicznych i charakterystyk gospodarstw domowych zidentyfikowanych w procesie badań własnych. Celami metodycznymi pracy były również przegląd zastosowania i uporządkowanie definicji dezagraryzacji oraz określenie możliwości stosowania tego pojęcia dla sektorowych zmian zatrudnienia w Polsce.

Do weryfikacji zostały przyjęte następujące hipotezy badawcze:

1. Sektor rolny, podlegając w Polsce procesom restrukturyzacji w zakresie zatrudnienia, nadal pozostaje zabezpieczeniem przed bezrobociem i biernością zawodową.
2. Istnieje istotna statystycznie zależność między wiekiem, płcią i poziomem wykształcenia a odpływem z pracy w rolnictwie i zatrudnieniu w innych sektorach.

3. Obecność użytkownika gospodarstwa rolnego w gospodarstwie domowym oraz większa powierzchnia użytków rolnych zwiększają prawdopodobieństwo przepływu mieszkańców obszarów wiejskich do rolnictwa indywidualnego z innych sektorów zatrudnienia.
4. Nietypowa forma zatrudnienia w postaci niepełnego wymiaru czasu pracy w dotychczasowym sektorze sprzyja odpływowi z tego sektora zatrudnienia.

## 1.2. Metodyka badań

---

### 1.2.1. Koncepcja badań

Schemat realizacji badań odpowiadający strukturze pracy przedstawiono na rysunku 1<sup>1</sup>. Punktem wyjścia do przeprowadzenia założonych badań (rozdział 1) był przegląd literatury w zakresie przemian strukturalnych w badaniach ekonomicznych, w szczególności w zakresie sektorowej struktury zatrudnienia (rozdział 2). Przedstawiono również definicje oraz zastosowanie pojęcia dezagraryzacji, zwracając uwagę m.in. na jej wymiar przestrzenny oraz uważne zastosowanie do badania zmian strukturalnych.

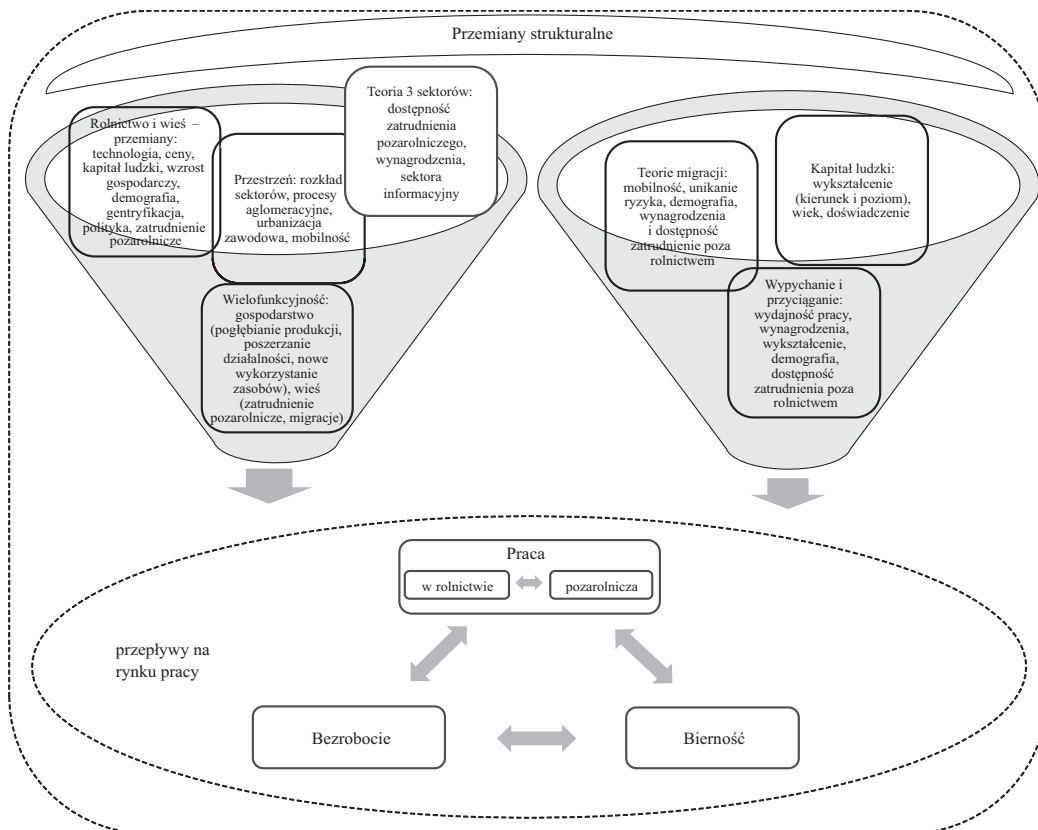
Ogólne usytuowanie przemian strukturalnych w badaniach ekonomicznych pozwoliło dalej na przejście do szczegółowych teoretycznych podstaw zmian strukturalnych na obszarach wiejskich (rozdział 3). Omówiono więc teorię trzech sektorów (z jej późniejszym rozwinięciem o sektor informacyjny), przemiany strukturalne w rolnictwie i restrukturyzację wsi, wielofunkcyjność rolnictwa i obszarów wiejskich oraz przestrzenne aspekty zatrudnienia mieszkańców wsi. Skupiono się na tych czynnikach, które odnoszą się (lub mogą się odnosić) do zmian w zatrudnieniu bądź mogą być z nimi związane. Skoncentrowano się przy tym na czynnikach zewnętrznych wobec gospodarstw domowych (osób) zamieszkujących na wsi.

Następnie zaprezentowano główne uwarunkowania decyzji w zakresie zatrudnienia oddziaływające na poziomie gospodarstw domowych bądź indywidualnych mieszkańców obszarów wiejskich (rozdział 4). Rozpoczęto od teorii kapitału ludzkiego, poprzez teorie migracji możliwe do zastosowania przy wyjaśnianiu przepływów zasobów pracy, po wskazanie czynników wypychających z zatrudnienia rolniczego oraz przeciwnie – przyciągających do pracy w rolnictwie.

Przegląd wybranych teorii stanowił podstawę do charakterystyki sytuacji mieszkańców obszarów wiejskich na rynku pracy (rozdział 5) oraz przedstawienia szczególnych uwarunkowań podaży pracy ludności wiejskiej (rozdział 6) na podstawie

---

<sup>1</sup> Na schemacie nie przedstawiono wszystkich wątków opisywanych w poszczególnych częściach pracy ze względu na potrzebę zachowania jego czytelności.

**RYSUNEK 1.** Schemat realizacji badań

Źródło: opracowanie własne.

danych statystyki publicznej. Charakterystyki opisujące wiejskie gospodarstwa domowe i ich członków opisane w literaturze jako wpływające na mobilność na rynku pracy zostały wykorzystane do oszacowania modeli przepływów (rozdział 7). Dokonano tego z wykorzystaniem jednostkowych danych nieidentyfikowalnych (tzw. mikrodanych) z Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności.

### 1.2.2. Charakterystyka obszaru badań

Badania sytuacji społeczno-gospodarczej obszarów wiejskich, w tym również kwestii związanych z rynkiem pracy, już w fazie projektowania napotykają pierwszą trudność, jaką jest w ogóle zdefiniowanie wiejskości i miejskości danego terytorium (Drejska 2014b, s. 57–58). Na skutek złożonych i intensywnych zmian społeczno-gospodarczych zacierają się niegdyś bardzo wyraźne różnice pomiędzy obszarami wiejskimi a miastami, co znacznie komplikuje ich delimitację i prowadzi do swoistej dezaktualizacji najczęściej dotychczas stosowanego dychotomicznego podziału na obszary

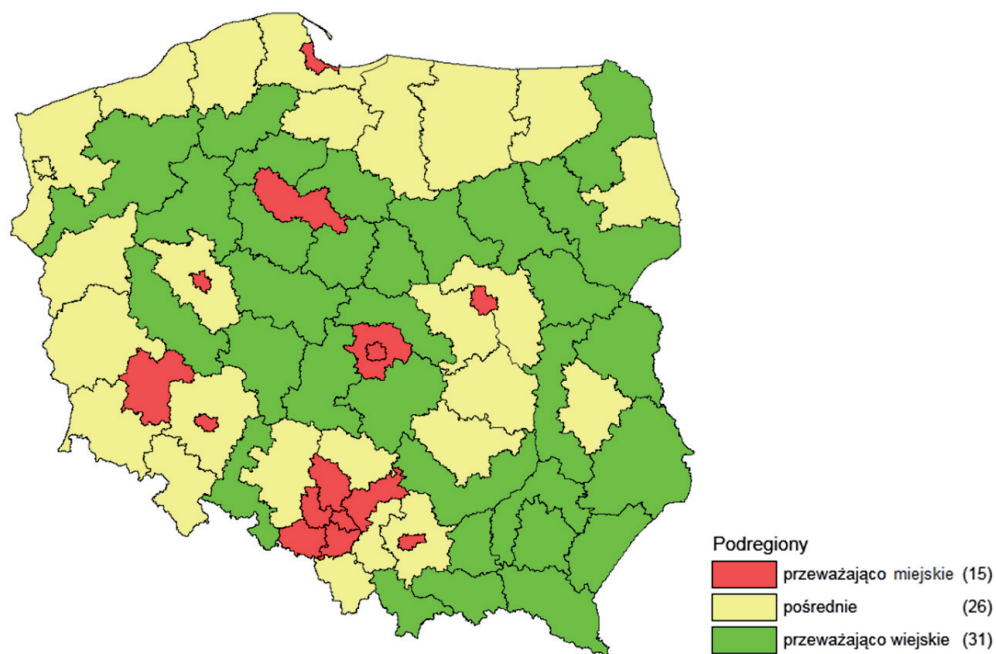
miejskie i wiejskie (Rakowska 2013, s. 6). Odpowiedzią na te trudności są własne próby wyodrębniania przez badaczy różnych typów obszarów. Poznawczo mają one niewątpliwie duże zalety, jednakże ze względu na trudność z dostępem do danych statystycznych mogących opisywać zjawiska zachodzące na obszarach wyodrębnionych wg konkretnej metodologii są trudne do zastosowania przez innych autorów.

Badanie Aktywności Ekonomicznej Ludności rozróżnia miasto i wieś na podstawie kryterium administracyjnego wynikającego z ustawy o urzędowych nazwach miejscowości i obiektów fizjograficznych (Dz.U. 2003 nr 166, poz. 1612). Zgodnie z zapisami tej ustawy, miasto to jednostka osadnicza o przewadze zwartej zabudowy i funkcjach nierolniczych posiadająca prawa miejskie bądź status miasta nadany w trybie określonym odrębnymi przepisami. Z kolei wieś to jednostka osadnicza o zwartej lub rozproszonej zabudowie i istniejących funkcjach rolniczych lub związanych z nimi usługowych lub turystycznych, nieposiadająca praw miejskich lub statusu miasta. Monika Stanny (2014, s. 123–138) wskazuje, że badacz problematyki wiejskiej zasadniczo staje przed koniecznością korzystania z danych (źródeł informacji), pogrupowanych według kryterium administracyjnego (np. BAEL). Z jednej strony jest to dobre rozwiązanie, ponieważ zapewnia porównywalność prowadzonych analiz, z drugiej jednak strony – wsie duże i wsie małe różnią się w sposób o wiele bardziej istotny niż wsie duże i małe miasta. Dlatego też warto wykorzystywać dane o procesach zachodzących na obszarach wiejskich definiowanych w sposób bardziej zaawansowany niż tylko na podstawie kryterium administracyjnego.

Nieadekwatność wcześniej stosowanych podziałów na miasto/wieś została dostrzeżona przez instytucje gromadzące dane statystyczne. Europejski Urząd Statystyczny, Eurostat, wprowadził na podstawie typologii Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) nową typologię miejskości i wiejskości. Według niej, obszary wiejskie to obszary położone na zewnątrz zbiorowisk miejskich (*urban clusters*). *Urban cluster* to obszar składający się z „gridów” (kwadratów  $1 \times 1$  km wyznaczonych przez linie siatki geograficznej), gdzie gęstość zaludnienia wynosi co najmniej 300 mieszkańców/km<sup>2</sup>, a minimalna liczba ludności obszaru stworzonego przez zgrupowanie danego gridu wraz z ośmioma sąsiadującymi gridami wynosi powyżej 5 tys. osób (GUS, US w Olsztynie 2011, s. 58). Obszar wiejski stanowią te gridy, które nie spełniają powyższych kryteriów. Na tej podstawie wyznaczono trzy typy obszarów (na poziomie NUTS 3, podregionów, czyli grup powiatów) w zależności od udziału ludności zamieszkującej obszary wiejskie (rysunek 2) (Glossary: Urban-rural typology, 2017):

- obszar przeważająco wiejski (PW) – udział ludności zamieszkującej obszary wiejskie przekracza 50%,
- obszar pośredni (P) – udział ludności zamieszkującej obszary wiejskie wynosi 20–50%,
- obszar przeważająco miejski (PM) – udział ludności zamieszkującej obszary wiejskie wynosi poniżej 20%.





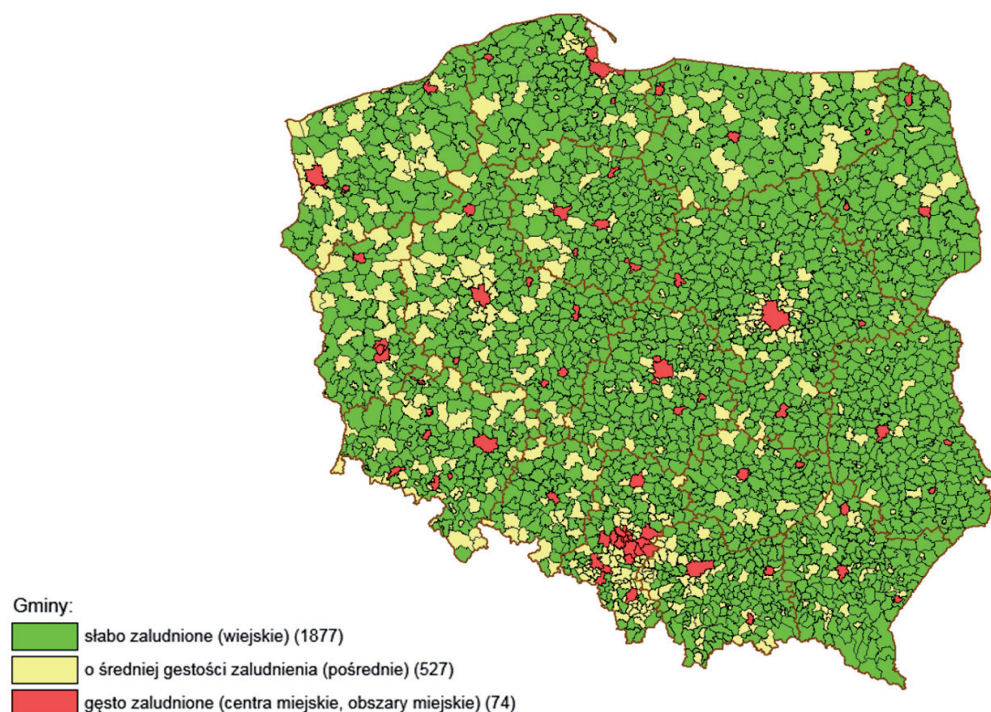
**RYСУNEK 2.** Klasyfikacja podregionów w Polsce według nowej metody Eurostatu w 2016 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Regions and Cities Illustrated (RCI), [http://ec.europa.eu/eurostat/cache/RCI/#?vis=urbanrural.urb\\_typology&lang=en](http://ec.europa.eu/eurostat/cache/RCI/#?vis=urbanrural.urb_typology&lang=en) (dostęp 01.02.2017).

Zagregowane krajowe wskaźniki zatrudnienia są podawane przez Eurostat w co najmniej dwóch ujęciach wykorzystujących inną niż administracyjna definicję obszarów wiejskich. Jedno z nich to właśnie powyższa typologia obszarów wiejskich i miejskich dokonana na poziomie podregionów. Druga to bardziej szczegółowa w wymiarze poziomu podziału terytorialnego kraju klasyfikacja według stopnia urbanizacji DEGURBA (rysunek 3) bazująca na kryterium gęstości zaludnienia i minimalnej liczby ludności w kwadratach ( $1 \times 1$  km) wyznaczonych przez linie siatki geograficznej. W rezultacie otrzymano podział wszystkich jednostek LAU 2 (NUTS 5, gmin) na (Buciak, Pieniążek 2013, s. 8):

1. tereny gęsto zaludnione (centra miejskie, obszary miejskie) –  $\geq 50\%$  ludności zamieszkuje klastry o dużej gęstości zaludnienia ( $\geq 1500$  osób/km<sup>2</sup>) i liczbie ludności  $\geq 50$  tys. mieszkańców;
2. pośrednie (miasta, przedmieścia) – klastry gridów, w których  $< 50\%$  ludności zamieszkuje gridy wiejskie<sup>2</sup> i  $< 50\%$  ludności gridy o dużej gęstości zaludnienia;

<sup>2</sup> Gridy wiejskie to te poza klastrami miejskimi. Klastry miejskie to klastry komórek siatki kilometrowej charakteryzujące się ciągłością przestrzenną o gęstości zaludnienia co najmniej 300 mieszkańców na km<sup>2</sup> i całkowitej liczbie ludności wynoszącej co najmniej 5000 osób.



### RYSUNEK 3. Klasyfikacja gmin według metody DEGURBA w 2016 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Eurostat, RAMON – Reference And Management Of Nomenclatures: DEGURBA and coastal LAUs based on 2011 population grid and LAU version 2016.

### 3. obszary słabo zaludnione (wiejskie) – klastry gridów, w których $\geq 50\%$ ludności zamieszkuje gridy wiejskie.

Dla niektórych wskaźników, w szczególności tych opartych na europejskim badaniu aktywności ekonomicznej ludności (*Labour Force Survey*), dane są dostępne z wykorzystaniem właśnie klasyfikacji DEGURBA (European Commission 2013, s. 46). Klasyfikacja ta, wykorzystując najniższy możliwy podział administracyjny, niewątpliwie pozwala na większą dokładność opisu procesów społeczno-gospodarczych zachodzących w przestrzeni geograficznej.

W konsekwencji w tej części badań, gdzie dane źródłowe na to pozwalają, obszary wiejskie są w pracy charakteryzowane przez pryzmat innych definicji niż wyłącznie opartej na podziale administracyjnym. Stosowanie kryterium administracyjnego, a więc utrwalanie dychotomicznego podziału miasto-wieś, od wielu lat nie znajduje uzasadnienia zarówno w przypadku krajów rozwiniętych, jak i w Polsce (Czarnecki 2010, s. 68). Barierą w takim podejściu jest natomiast bezwzględnie brak bądź niedostatek danych agregowanych zgodnie z innymi niż administracyjne typologiami terytoriów.

### 1.2.3. Źródła danych i metody przetwarzania materiału badawczego

W pracy wykorzystano następujące źródła danych:

1. Zbiorcze dane statystyczne ze spisów powszechnych, Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, Banku Światowego (World Bank) oraz Europejskiego Urzędu Statystycznego (Eurostat).
2. Zbiorcze dane o dojazdach do pracy – najbardziej aktualne dane opisujące dojazdy do pracy w Polsce pochodzą z 2011 roku. Badanie zostało wtedy przeprowadzone na podstawie danych zawartych w rejestrach administracyjnych, pozyskanych przez statystykę publiczną na potrzeby Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań 2011 (NSP 2011). Metodyka tego badania została opracowana na podstawie wcześniejszych prac związanych z realizacją zadania „Przepływy ludności związane z zatrudnieniem w 2006 r.” Dotychczasowe źródło danych dla tego tematu (rejestry podatkowe z bazy POLTAX) zostało wzbogacone o inne źródła, co zwiększyło możliwości terytorialnej identyfikacji głównego miejsca pracy pracowników najemnych, a wśród nich osób dojeżdżających do pracy (Główny Urząd Statystyczny 2014, s. 27).
3. Jednostkowe dane nieidentyfikowalne – mikrodane z Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności. BAEL jest badaniem, które pozwala na szeroką charakterystykę demograficzno-społeczną populacji pracujących według ich wybranych cech (np. płeć, wiek, poziom wykształcenia, status zatrudnienia, rodzaj działalności, grupa zawodu) (Główny Urząd Statystyczny 2008, s. 18). Rotacyjna konstrukcja *quasi*-panelowa BAEL pozwala na śledzenie ankietowanych w ciągu 6 kwartałów (zgodnie ze schematem 2-2-2) (Tyrowicz, Hardy 2016, s. 201). Schemat ten oznacza, że dana próba uczestniczy dwa kwartały w badaniu, następnie są dwa kwartały przerwy i ponownie dwa kwartały w badaniu, po których kończy się udział w badaniu. Podstawę badań przeprowadzonych na potrzeby pracy stanowiły indywidualne, nieważone, surowe dane kwartalne BAEL z lat 2010–2015, które pozwoliły na utworzenie 19 zbiorów panelowych. Panele zbudowano łącząc dane o członkach gospodarstw domowych uczestniczących w BAEL w pierwszym i ostatnim kwartale obecności próby w badaniu. W rezultacie otrzymano zbiór danych o osobach indywidualnych w czasie  $t$  i po roku, czyli  $t + 1$ . Na skutek założeń wykorzystanych do budowy paneli oraz uwzględnienia w badaniu pracujących mieszkańców obszarów wiejskich znacznie uległa zmniejszeniu liczebność badanej grupy. Z mikrodanych opisujących w jednym kwartale nawet ponad 100 tys. osób w gospodarstwach domowych otrzymano po zastosowaniu opisanych wyżej kryteriów informacje o około 4 tys. osób. Skonstruowane 19 paneli pozwoliło na włączenie do badania łącznie około 73 tysięcy osób.

Analiza danych przedstawiona w pracy dotyczy różnych perspektyw czasowych, zakładając, że każda wielkość jest badana w najdłuższym z możliwych szeregów czasowych. Wynika to z charakteru i kalendarza uzupełniania wykorzystanych baz

danych, np. BAEL czy dane Eurostatu. W zakresie mikrodanych BAEL należy wspomnieć, że od I kwartału 2010 roku (początek szeregu wykorzystanego w pracy) próba do BAEL została dwukrotnie zwiększona w związku z koniecznością zapewnienia określonej w rozporządzeniu (Rozporządzenie Rady Unii Europejskiej Nr 577/98 z dnia 9 marca 1998 roku) 2-procentowej precyzji oceny zmian stanu między kwartałami na poziomie kraju dla populacji stanowiącej 5% ludności w wieku produkcyjnym (Główny Urząd Statystyczny 2015, s. 11).

Również zakres analiz przestrzennych zaprezentowanych w pracy został podyktowany dostępnością danych statystycznych w niższych niż wojewódzkim przekrojach terytorialnych. Ponownie jako przykład można przywołać BAEL, w ramach którego województwo jest najniższą jednostką podziału administracyjnego, dla której udostępniane są dane. Wynika to z reprezentacyjnego charakteru badania i wielkości próby. Dane dla niższych poziomów podziału terytorialnego są obciążone zbyt dużym błędem losowym, a zmniejszający się wskaźnik odpowiedzi jeszcze bardziej ogranicza zakres wiarygodnych wyników (Zgierska 2017, s. 38). Tymczasem wskazane byłoby prowadzenie analiz na poziomie lokalnym lub przynajmniej subregionalnym, ponieważ bardziej prawdopodobne jest wykorzystanie potencjalnej oferty pracy (a więc także zmiany sektora zatrudnienia), gdy nie wymaga to zmiany miejsca zamieszkania (Loveridge, Mok 1979, s. 54). Jest to szczególnie istotne w sytuacji niezbyt dużej mobilności przestrzennej Polaków (Gołata 2004, s. 8; Kowalczyk 2010, s. 13).

Pozyskane dane zostały opracowane przy wykorzystaniu następujących metod:

1. Metoda wnioskowania indukcyjnego – poprzez badanie szczegółów stopniowe przechodzenie do uogólnień i wyciągania wniosków oraz metoda dedukcji – przechodzenie od zjawisk ogólnych do szczegółowych.
2. Analiza tabelaryczna i graficzna, obejmująca m.in. porównanie natężenia badanych zjawisk w układzie terytorialnym oraz prezentację wyników badań w postaci tabel i rysunków.
3. Analiza statystyczna, na którą złożyły się:
  - *klasyczna metoda przesunięć udziałów* stosowana w literaturze przedmiotu do badań zmian struktur, w tym również struktury zatrudnienia, w ujęciu przestrzennym (por. Sobczak 2012, s. 219–232; Zemková, Bartová 2013, s. 657–661). Według Edgara S. Dunna (1960, s. 97–112), który wprowadził ją w celu uwzględnienia wymiaru przestrzennego w badaniach ekonomicznych, metoda przesunięć udziałów pozwala na porównanie wzrostu konkretnego sektora gospodarki w różnych regionach. Klasyczna metoda przesunięć udziałów zakłada model zmiany regionalnej uwzględniającej: składnik krajowy (*national share*, NS), składnik strukturalny (*industry mix*, IM) i składnik regionalny (*regional shift*, RS) (Stimson, Stough, Roberts 2006, s. 115):

$$\Delta e_i \equiv e_{i,t} - e_{i,t-1} \equiv NS_i + IM_i + RS_i$$

$$NS_i \equiv e_{i,t-1}(E_t/E_{t-1} - 1)$$

$$IM_i \equiv e_{i,t-1}(E_{i,t}/E_{i,t-1} - E_t/E_{t-1})$$

$$RS_i \equiv e_{i,t-1}(e_{i,t}/e_{i,t-1} - E_t/E_{t-1})$$

$$e_{i,t} \equiv e_{i,t-1} + (NS_i + IM_i + RS_i)$$

gdzie:

$e_i$  i  $E_i$  oznaczają odpowiednio zatrudnienie w regionie i kraju w sektorze  $i$ ,  
 $e$  i  $E$  oznaczają odpowiednio zatrudnienie w regionie i kraju we wszystkich sektorach,

$t - 1$  to początkowy okres analizy, a  $t$  to końcowy okres analizy.

Składnik regionalny jest w polskiej literaturze przedmiotu nazywany efektem konkurencyjnym (Sobczak 2013, s. 126). Jego dodatnie wartości wskazują na regiony charakteryzujące się występowaniem sektorów rosnących szybciej niż średni wzrost badanych regionów dla kraju (Batóg, Batóg 2007, s. 10–11).

- *tablica kontyngencji* konstruowana zgodnie z schematem przedstawionym w tabeli 1.

**TABELA 1.** Schemat tablicy kontyngencji

| Kategorie cechy zależnej | Kategorie cechy niezależnej      |                                  | Ogółem                  |
|--------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
|                          | A                                | B                                |                         |
| Q                        | $n_{QA}$                         | $n_{QB}$                         | $n_{QA} + n_{QB} = n_Q$ |
| P                        | $n_{PA}$                         | $n_{PB}$                         | $n_{PA} + n_{PB} = n_P$ |
| R                        | $n_{RA}$                         | $n_{RB}$                         | $n_{RA} + n_{RB} = n_R$ |
| Ogółem                   | $n_{QA} + n_{PA} + n_{RA} = n_A$ | $n_{QB} + n_{PB} + n_{RB} = n_B$ | $n$                     |

Źródło: Rószkiewicz M., 2002: Metody ilościowe w badaniach marketingowych. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Tablica kontyngencji, zestawiająca w wierszach i kolumnach kategorie jednej i drugiej cechy nominalnej, jest podstawą pomiaru siły współwystępowania dwóch cech opisywanych przez dane nominalne. Na przecięciu każdego wiersza i każdej kolumny znajduje się wielkość określająca liczbę jednostek, które w zbiorze danych mają jednocześnie obie kategorie (wyróżnioną w wierszu i w kolumnie).

- *statystyka chi-kwadrat*, która bazuje na różnicy pomiędzy liczebnościami obserwowanymi i teoretycznymi (określającymi brak zależności). Im większa rozbieżność między nimi, tym silniejsza zależność obu cech (Rószkiewicz 2002, s. 135). Liczebności teoretyczne dla tabeli kontyngencji wyznacza się zgodnie z wzorem:

$$\hat{n}_{ij} = \frac{n_i \cdot n_j}{n}$$

gdzie  $n_i$  oraz  $n_j$  oznaczają liczebności kolejnych wierszy i kolumn.

Statystykę  $\chi^2$  oblicza się ze wzoru:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^l \frac{(n_{ij} - \hat{n}_{ij})^2}{\hat{n}_{ij}}$$

Hipoteza zerowa zakłada brak zależności pomiędzy analizowanymi zmiennymi. Jeżeli więc prawdopodobieństwo towarzyszące wartości statystyki  $\chi^2$  jest mniejsze od przyjętego poziomu istotności, to odrzuca się hipotezę zerową na rzecz alternatywnej, mając na uwadze możliwość popełnienia błędu z prawdopodobieństwem równym poziomowi istotności dla statystyki  $\chi^2$  (Nawojczyk 2002, s. 211–215).

- *współczynnik V Cramera* (Rószkiewicz 2002, s. 135), którego podstawą jest wartość statystyki  $\chi^2$ , konstruowany według wzoru:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^l \frac{(n_{ij} - \hat{n}_{ij})^2}{\hat{n}_{ij}}$$

gdzie  $i = 1, 2, \dots, k$ ;  $j = 1, 2, \dots, l$  – numery kolejnych wierszy i kolumn w tablicy kontyngencji, a  $g = \min \{k, l\}$ .

Współczynnik ten przyjmuje wartość z przedziału  $[0, 1]$  i im jest większy, tym silniejsza jest zależność między cechami nominalnymi.

- *regresja logistyczna*, która w przypadku, gdy liczba zmiennych niezależnych jest większa niż 1, przyjmuje postać:

$$P = \frac{e^z}{1 + e^z}$$

czyli

$$P = \frac{1}{1 + e^{-z}}$$

gdzie  $Z = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_kX_k$

$X_j$  – zmienne objaśniające,  $b_j$  – parametry funkcji

Parametry równania szacowane są metodą największej wiarygodności, poszukując wartości parametrów  $b_j$  maksymalizujących wiarygodność próby, na podstawie której dokonuje się estymacji modelu. Parametry modelu mają następującą interpretację (Rószkiewicz 2002, s. 176):



- gdy  $b_j > 0$ , to uznaje się, że czynnik opisywany przez zmienną niezależną  $X_j$  działa stymulująco na prawdopodobieństwo (możliwość) wystąpienia badanego zdarzenia, przy kontrolowanym wpływie pozostałych zmiennych uwzględnionych w równaniu;
- gdy  $b_j < 0$ , to uznaje się, że czynnik opisywany przez zmienną niezależną  $X_j$  działa ograniczająco na prawdopodobieństwo (możliwość) wystąpienia badanego zdarzenia, przy kontrolowanym wpływie pozostałych zmiennych uwzględnionych w równaniu;
- gdy  $b_j = 0$ , to uznaje się, że czynnik opisywany przez zmienną niezależną  $X_j$  nie ma wpływu na prawdopodobieństwo (możliwość) wystąpienia badanego zdarzenia, przy kontrolowanym wpływie pozostałych zmiennych uwzględnionych w równaniu.

Dodatkowe możliwości interpretacyjne stwarza przekształcenie oszacowanego równania w iloraz:

$$\psi = \frac{P_i}{1 + P_i}$$

Iloraz ten, zwany ilorazem szans, określa relatywną możliwość wystąpienia zdarzenia. W przypadku regresji logistycznej, modelującej wartości prawdopodobieństwa, można oszacować poziom szans jako funkcję zmiennych niezależnych. Iloraz ten upraszcza się bowiem do postaci:

$$\psi = e^{b_0 + b_1 X_1 + \dots + b_k X_k}$$

Wyrażenie  $e^{b_j}$  odzwierciedla relatywną zmianę możliwości wystąpienia zdarzenia w wyniku działania czynnika opisanego przez zmienną  $X_j$ , przy założeniu kontrolowania, czyli stabilności, pozostałych zmiennych uwzględnionych w równaniu. Wartość tę interpretuje się następująco (Rószkiewicz 2002, s. 178):

- $e^{b_j} > 1$ , to uznaje się, że czynnik opisywany przez zmienną niezależną  $X_j$  działa stymulująco na prawdopodobieństwo (możliwość) wystąpienia badanego zdarzenia, przy kontrolowanym wpływie pozostałych zmiennych uwzględnionych w równaniu;
- $e^{b_j} < 1$ , to uznaje się, że czynnik opisywany przez zmienną niezależną  $X_j$  działa ograniczająco na prawdopodobieństwo (możliwość) wystąpienia badanego zdarzenia, przy kontrolowanym wpływie pozostałych zmiennych uwzględnionych w równaniu;
- $e^{b_j} = 0$ , to uznaje się, że czynnik opisywany przez zmienną niezależną  $X_j$  nie ma wpływu na prawdopodobieństwo (możliwość) wystąpienia badanego zdarzenia, przy kontrolowanym wpływie pozostałych zmiennych uwzględnionych w równaniu.

<sup>3</sup> W środowisku IBM SPSS Statistics 24, wykorzystanym w dalszej części pracy do modelowania przebiegów na rynku pracy, oznaczane jest jako Exp(B).

Powyższe formuły przedstawiają podstawy regresji logistycznej możliwe do zastosowania w wielomianowej regresji logistycznej, w ramach której wartości przyjmowane przez zmienną objaśnianą są kolejno zestawiane ze wskazaną wartością referencyjną (Field 2011, s. 300). W każdym z modeli opisujących przepływy mieszkańców obszarów wiejskich na rynku pracy określono kategorię referencyjną, np. odpływ z zatrudnienia w rolnictwie do pozostałych sektorów lub do bierności zawodowej przy pozostaniu w rolnictwie jako kategorii referencyjnej. Sugerowany w literaturze przykład podobnego zastosowania wielomianowej regresji logistycznej to badanie różnych sposobów dojazdu do pracy w porównaniu z dojazdem z wykorzystaniem samochodu osobowego (Cameron, Trivedi, 2007, s. 503).

W celu oceny dopasowania modeli do danych empirycznych wykorzystano test Hosmera i Lemeshowa.

$$H_0 : Y = \hat{Y}$$

$$H_1 : Y \neq \hat{Y}$$

Hipoteza  $H_0$  zakłada, że wartości oszacowane i zaobserwowane są sobie równe. Jeśli  $p > 0,05$ , to brak podstaw do odrzucenia hipotezy  $H_0$ , że wartości oszacowane i zaobserwowane są sobie równe. W przeciwnym przypadku, gdy  $p < 0,05$ , hipotezę  $H_0$  należy odrzucić, czyli model jest źle dopasowany do danych empirycznych (Brace, Kemp, Snelgar, 2003, s. 274).

Miarą wartości dopasowania modeli są również współczynniki determinacji. Dla modeli regresji logistycznej są to odpowiednio współczynniki pseudo  $R^2$  Coxa i Snella oraz Nagelkerke'a. Analogicznie jak w regresji liniowej wyrażają one, jaka część ogólnej zmienności zmiennej zależnej jest wyjaśniona przez model, przy czym pierwszy z nich nigdy nie osiąga wartości 1, natomiast drugi może osiągać wartości z przedziału domkniętego od 0 do 1 (Field 2011, s. 269).

Dobór zmiennych zastosowanych do opisywania przepływów na rynku pracy zakładał zidentyfikowanie istnienia zależności pomiędzy indywidualnymi charakterystykami respondentów i ich gospodarstw domowych oraz charakterystykami zatrudnienia a sytuacją na rynku pracy po roku od pierwszego uczestnictwa w próbie BAEL. Wybierając zmienne do opracowywanych modeli poza kryteriami statystycznymi wzięto pod uwagę kryteria merytoryczne i formalne. Kryteria merytoryczne obejmowały wykorzystanie zmiennych wskazywanych w teoriach badanych zjawisk, do których odwołano się w początkowych rozdziałach opracowania. Kryteriami formalnymi były dostępność danych oraz ich kompletność. Oszacowano modele wielomianowej regresji logistycznej opisujące efekty główne dla wybranych cech i przepływów międzysektorowych. Parametry modeli oszacowano przy wykorzystaniu pakietu IBM SPSS Statistics 24.



## Przemiany strukturalne w badaniach ekonomicznych

*Wszystko płynie i nic nie pozostaje takie samo.*

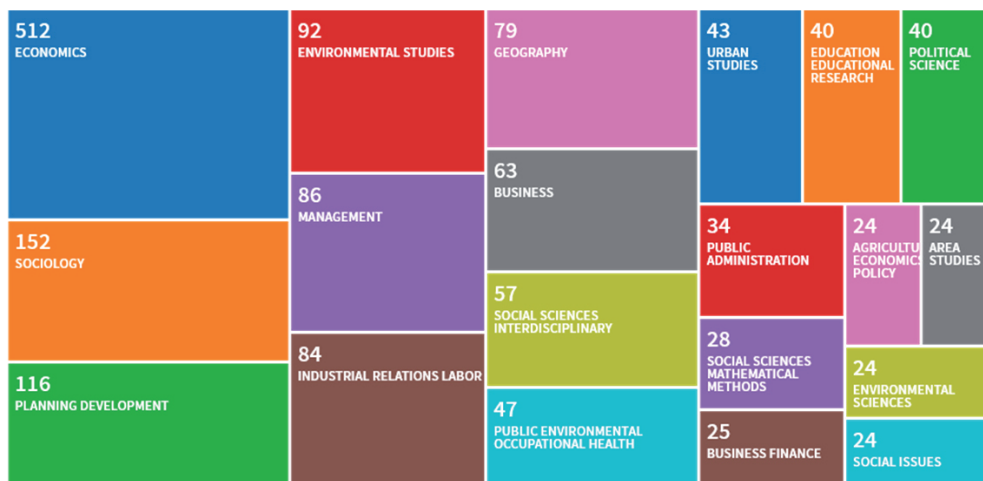
Heraklit z Efezu

(Gaarder 1995, s. 48)

Zmiany są immanentną częścią procesu gospodarowania, w tym kształtowania m.in. rynku pracy, np. w kontekście liczby pracujących, ich płci czy wieku, a także udziału pracujących w poszczególnych sekcjach, gałęziach, branżach i sektorach gospodarki w skali makro, mezo i mikro (Markowska, Strahl 2017, s. 136). Termin „struktura” można zdefiniować za Simonem Kuznetsem, laureatem Nagrody Nobla zajmującym się m.in. problematyką wzrostu ekonomicznego oraz właśnie strukturą i podziałem dochodu narodowego, jako względny podział zasobów i produkcji pomiędzy kilka sektorów (Kuznets 1949, s. 205). Stosując to proste podejście należy więc stwierdzić, że badanie podjęte na potrzeby pracy dotyczy względnego podziału zasobów pracy pomiędzy sektorami gospodarki narodowej. Zagadnienie to jest o tyle istotne, że sektorowa zmiana gospodarki (w szczególności zmniejszanie się znaczenia rolnictwa jako sektora zatrudnienia) oraz migracje do obszarów metropolitalnych są jednymi z najważniejszych zmian zachodzących na obszarach wiejskich.

### 2.1. Praca na tle przemian w strukturze gospodarki

Zmiana strukturalna jest zjawiskiem złożonym nie tylko dlatego, że wzrost gospodarczy powoduje komplementarne zmiany różnych aspektów gospodarki, takich jak sektorowy układ produkcji i zatrudnienia, ale także dlatego, że zmiany te wpływają na procesy wzrostu (Matsuyama 2008). Zmiany strukturalne i ich skutki dla zatrudnienia są tematem badań naukowych z zakresu nauk ekonomicznych (tj. ekonomii, zarządzania, etc.), co potwierdza zestawienie wyników wyszukiwania publikacji indeksowanych w bazie Web of Science Core Collection. Na rysunku 4 przedstawiono 20 pierwszych co do liczebności kategorii tematycznych odnoszących się do zmiany strukturalnej (*structural change*) i zatrudnienia (*employment*) wg kategorii tematycznych Web of Science. Efekty całości wyszukiwania obejmowały 1449 publikacji z lat 1966–2018, przy czym w latach początkowych (do 1989 roku) były to 1–3 publikacje rocznie, później wystąpił trend rosnący – do 156 publikacji w 2017 roku.



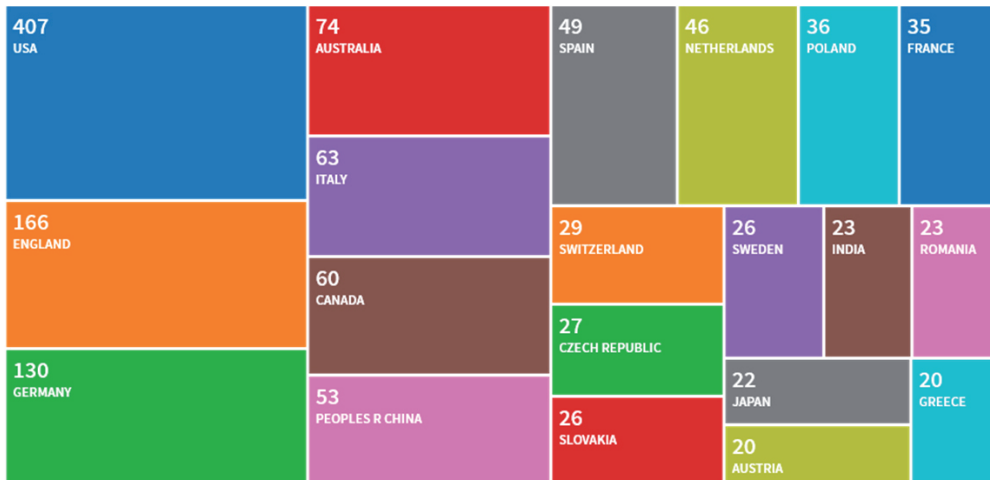
**RYSUNEK 4.** Struktura publikacji o tematach odnoszących się do zmiany strukturalnej (*structural change*) i zatrudnienia (*employment*) wg kategorii tematycznych Web of Science Core Collection

Źródło: Web of Science, <http://wcs-1webofknowledge-1com-100075aol0062.han.bg.sggw.pl/RA/analize.do> (dostęp: 05.05.2018).

Jeśli chodzi o rozkład geograficzny krajów pochodzenia autorów publikacji, to w pierwszej dwudziestce byli głównie przedstawiciele krajów rozwiniętych (rysunek 5). Autorzy polscy znaleźli się na 10. miejscu tego rankingu, z 36 publikacjami w temacie zmian strukturalnych i zatrudnienia.

Ciekawe badanie dotyczące transformacji struktury gospodarki w badaniach ekonomistów rolnictwa przeprowadzili Stephan von Cramon-Taubadel i Oleg Nivievskyi (2012, s. 335–359). Badaniem objęli 244 artykuły z 16 recenzowanych czasopism z zakresu ekonomii rolnictwa w latach 1989–2008. Największy odsetek (25,4%) publikacji dotyczył generalnie polityki i reform, natomiast te dotyczące rynku pracy nie były liczne (10 pozycji, 4%). Publikacje dotyczące transformacji w Polsce były na 4. miejscu w rankingu częstości – był to właściwie pierwszy kraj po Rosji i ogólnie grupie krajów postsowieckich, jeśli chodzi o popularność geograficzną.

Transformacja struktury gospodarczej, także w wymiarze zatrudnienia, była m.in. przedmiotem prac Walta Whitmana Rostowa (1959, s. 1–16), rozpatrujących wzrost gospodarczy jako proces zmiany relacji pomiędzy różnymi sektorami gospodarki, które w kolejnych fazach wzrostu dominowały w jej strukturze. Rostow zakładał, że możliwe jest zidentyfikowanie sektorów wiodących, których rozwój odgrywa w danym momencie decydującą rolę w utrzymaniu ogólnego wzrostu gospodarki. Technicznie więc podstawą wyodrębnienia poszczególnych stadiów wzrostu jest zmieniająca się sekwencja wiodących sektorów. Przykładowo: pierwsze stadium to społeczeństwo tradycyjne, w którym ze względu na limit produktywności 75%



**RYSUNEK 5.** Struktura publikacji wg narodowości autorów piszących o zmianach strukturalnych (*structural change*) i zatrudnieniu (*employment*) w Web of Science Core Collection

Źródło: Web of Science, <http://wcs-1.webofknowledge-1com-100075aol007c.han.bg.sggw.pl/RA/analize.do> (dostęp: 05.05.2018).

zasobów pracy jest zaangażowane w produkcję żywności. W drugim muszą zaistnieć warunki wstępne do startu (*take-off*), które obejmują m.in. rewolucję technologiczną w rolnictwie, pozwalającą na ogólny wzrost liczby ludności i nieproporcjonalny wzrost populacji miejskiej. Trzecia faza, startu, to gwałtowny wzrost w ograniczonej liczbie sektorów stosujących technologie przemysłowe. Przykłady takich wiodących sektorów to przemysł tekstylny (produkcja bawełny) czy kolejnictwo. W kolejnej fazie, dochodzenia do dojrzałości, nowe sektory wiodące wypierają dotychczasowe – są to rodzaje działalności związane z węglem, stalą czy ogólnie przemysł ciężki. Ostatnie stadium to społeczeństwo masowej konsumpcji, dla którego rozwija się działalność związana z zapewnieniem dóbr i usług służących do wygodnego życia, np. przemysł samochodowy czy wyposażenie mieszkań, ale również aktywność gospodarcza związana z organizacją czasu wolnego.

Szeroko cytowane prace dotyczące teoretycznych postaw przekształceń strukturalnych to m.in. opracowania Williama J. Baumola (1967, s. 415–426), Rachel L. Ngai i Christophera A. Pissaridesa (2007, s. 429–443) oraz Darona Acemoglu i Veronici Guerrieri (2008, s. 467–498). Kompleksowe i historycznie szerokie ujęcie przemian strukturalnych przedstawiono w publikacji pod redakcją Haralda Hagemanna, Michaela Landesmanna i Roberta Scazzieri (2003), zawierającej 87 opracowań powstałych w latach 1758–2000, potwierdzających kluczowe znaczenie zmian strukturalnych w badaniach rozwoju gospodarczego i zatrudnienia.

Problematyka przemian strukturalnych w historii ekonomii i ekonomii rozwoju została przedstawiona przez Moshe Syrquina (1988, s. 203–273). W tej samej serii

*Handbook of Development Economics* Andrew D. Foster i Mark R. Rosenzweig (2008, s. 3053) dwadzieścia lat później scharakteryzowali powiązania pomiędzy rozwojem gospodarczym a zmniejszeniem zatrudnienia w rolnictwie. Wskazali na odpływ zasobów pracy z rolnictwa do przemysłu i usług jak zjawisko występujące powszechnie w procesie rozwoju gospodarczego. Z makroekonomicznego punktu widzenia jest to uzasadnione dwoma ważnymi faktami: popyt na produkty rolne w przeliczeniu na jednego mieszkańca jest relatywnie cenowo i dochodowo nieelastyczny przy wysokich poziomach dochodów, a stały zasób ziemi w produkcji rolniczej ogranicza możliwości absorpcji zasobów pracy przez ten sektor w obliczu rosnącej populacji ludności. Wskazali również na to, że o ile literatura dostarcza rozległych opracowań zarówno teoretycznych, jak i empirycznych w ujęciu makroekonomicznym, o tyle mikroekonomiczne podstawy transformacji z gospodarki opartej na rolnictwie do zdewersyfikowanej działalności są relatywnie słabiej poznane. Podkreślili też potrzebę badań aspektów przestrzennych takich decyzji oraz znaczenie kapitału ludzkiego dla odpływu z rolnictwa.

Liczne badania zmian strukturalnych dotyczą procesów zachodzących w poszczególnych państwach bądź ich grupach. Przywołując wybrane przykłady najnowszych badań poszczególnych krajów, można wskazać na pracę zespołu autorów z London School of Economics i Princeton University (Michaels, Rauch, Redding 2012, s. 535–586), którzy zestawiając transformację strukturalną z procesami urbanizacyjnymi opracowali model międzysektorowego przepływu zasobów pracy i dokonali jego weryfikacji na podstawie danych opisujących sytuację w zakresie gęstości zaludnienia i sektorowej struktury zatrudnienia w USA w latach 1880–2000. Ich model teoretyczny zakłada mobilność przestrzenną jednostek i możliwość wyboru pomiędzy rolnym i pozarolnymi sektorami zatrudnienia. Podstawowym założeniem modelu jest fakt, że początkowy udział sektora rolnego w zatrudnieniu jest różny na obszarach o różnej gęstości zaludnienia. Jako podstawowy wniosek z modelu autorzy wskazują na identyfikację dodatniej zależności pomiędzy początkową gęstością zaludnienia (1880 r.) a mającym miejsce później wzrostem populacji na obszarach o średniej gęstości zaludnienia (od 7 do 55 osób na km<sup>2</sup>). Na tych właśnie obszarach stwierdzono najbardziej znaczące zmniejszenie udziału zatrudnienia w rolnictwie. Zidentyfikowany bliski związek pomiędzy strukturą zatrudnienia a wzrostem populacji oraz czasem przekształceń strukturalnych doprowadził do konkluzji o kluczowym znaczeniu przemian strukturalnych dla procesów urbanizacyjnych.

Jednym z podstawowych wyróżników grupowania krajów i badania zmian strukturalnych w ich grupach jest poziom rozwoju. Prowadzone są badania opisujące przekształcenia strukturalne w podziale na kraje rozwinięte i rozwijające się. W najnowszych opracowaniach zmiana strukturalna (*structural change*) w krajach rozwiniętych, np. w USA, bywa definiowana już tylko jako przesunięcie zasobów pracy z produkcji dóbr do wytwarzania usług (Kehoe, Ruhl, Steinberg 2018, s. 761–796). Jako jej przyczynę wskazuje się rozwój technologiczny zróżnicowany pomiędzy

sektorami (Bárány, Siegel 2018, s. 57–89). Podczas gdy w krajach rozwijających się nadal kluczową rolę we wzroście ekonomicznym odgrywa industrializacja – Nobuya Haraguchi, Charles Fang Chin Cheng i Eveline Smeets (2017, s. 293–315) stwierdzili, że udział zatrudnienia w przemyśle wytwórczym w krajach rozwijających się nie zmienił się znacząco od 1970 roku. Trendy malejące w niektórych krajach nie były natomiast spowodowane zmianami potencjału tej działalności, ale jej koncentracją w konkretnych krajach. W przypadku jednak zjawisk kryzysowych w gospodarkach krajów rozwijających się może dojść do wzrostu cen żywności, czego efektem może być przepływ zasobów pracy z przemysłu wytwórczego do rolnictwa w celu zaspokojenia potrzeb żywnościowych (Hyojung 2018, s. 240–279). Szeroko badane są przekształcenia strukturalne w Chinach (Yang, Shao 2018, s. 274–281), np. Premachandra Athukorala i Zheng Wei (2018, s. 420–439), odwołując się do dwusektorowego modelu Lewisa, podjęli ten temat w sytuacji instytucjonalnie ograniczonych możliwości mobilności ze wsi do miast.

Kolejną grupą krajów, w których mamy do czynienia z szerokimi badaniami zmian strukturalnych, w tym zmian sektorowej struktury zatrudnienia, są kraje podlegające obecnie bądź w niedawnej przeszłości procesom transformacji. Temat sektorowej realokacji zasobów pracy w Polsce jako przykład przemian strukturalnych w krajach Europy Centralnej i Wschodniej podjęli m.in. Stanisław Cichocki, Joanna Tyrowicz i Lucas van der Velde (2017, s. 543–556), wskazując, że realokacja zasobów pracy pomiędzy sektorami w krajach podlegających transformacji następuje głównie na skutek odejścia z rynku pracy do bierności zawodowej osób starszych (emerytura) i napływu młodych pracowników do innych sektorów, relatywnie rzadziej występuje przepływ jednostek pomiędzy różnymi miejscami zatrudnienia. Przywołać w tym miejscu można też pracę z 2017 roku dotyczącą przemian strukturalnych w sektorze rolnym w Serbii (Bogdanov, Rodić, Vittuari 2017, s. 319–330). Jej autorzy wskazują na nieodłączną cechę zmian strukturalnych w rolnictwie, jaką jest nieustająca modyfikacja dystrybucji czynników produkcji: pracy, ziemi i kapitału. Wskazują, że tradycyjnie dotyczy ona odpływu zasobów pracy do innych sektorów i zmniejszenia się liczby gospodarstw rolnych przy zwiększaniu się ich średniej powierzchni.

Transformacja strukturalna jest rozważana nie tylko w układach krajowych, ale też regionalnych. Zespół autorów z Australii (McFarlane i in. 2016, s. 56–65) przeanalizował na przykład zmianę struktury gospodarki w Nowej Południowej Walii, najstarszym i najbardziej zaludnionym stanie Australii. W celu zrozumienia natury zmian gospodarki regionalnej odwołano się do teorii bazy ekonomicznej (konkretnie segmentacji zatrudnienia w wyodrębnionych grupach działalności przemysłowej), zadając pytanie o dywersyfikację czy specjalizację determinującą wzrost gospodarczy. Stwierdzono, że wprawdzie zmniejszyła się zależność od rolnictwa jako sektora zatrudnienia na rzecz górnictwa, jednakże sektor ten nie przyczynia się do dywersyfikacji zatrudnienia, a więc odporności regionalnej gospodarki (*economic resilience*). Małgorzata Markowska (2017, s. 84–92) przeprowadziła natomiast regionalną

analizę przemian strukturalnych w Czechach, identyfikując tertiaryzację (przesunięcie zasobów pracy do trzeciego sektora – usług) w regionach tradycyjnie przemysłowych oraz rosnące znaczenie zatrudnienia w przemyśle w niektórych regionach typowo wiejskich.

Zmiany strukturalne okazały się na tyle ważnym tematem badań naukowych, że w 1990 roku rozpoczęło swoją działalność czasopismo *Structural Change and Economic Dynamics*<sup>4</sup>. Od tego czasu zaprezentowano w nim wiele bardzo szczegółowych, jak też przeglądowych opracowań tego tematu. Ester G. Silva i Aurora A.C. Teixeira (2008, s. 273–300) opublikowały np. materiał oparty na badaniach bibliometrycznych charakteryzujący tradycje badań nad przemianami strukturalnymi w teorii ekonomii. Podstawą badania było m.in. 910 streszczeń artykułów zarówno teoretycznych, jak i obejmujących badania empiryczne z ponad 40 lat indeksowanych w bazie Amerykańskiego Stowarzyszenia Ekonomistów EconLit. Odwołując się do wspomnianej wcześniej monumentalnej publikacji pod redakcją Haralda Hagemanna, Michaela Landesmanna i Roberta Scazzieri, autorki wskazały na interesującą właściwość badań nad zmianami strukturalnymi, w ramach których nieskończoną wielość działań mających miejsce w rzeczywistości sprowadza się do relatywnie małej grupy aktywności składających się na gospodarkę, a więc tworzących strukturę ekonomiczną. W opracowaniu potwierdzono rosnące zainteresowanie tym obszarem szczególnie od późnych lat osiemdziesiątych XX wieku oraz zidentyfikowano autorów najczęściej cytowanych opracowań. Autorki wyszczególniły ponadto jedenaście głównych tematów, w kontekście których badano przekształcenia strukturalne. Należały do nich m.in. zatrudnienie i migracje oraz ekonomia miast i regionów. Te dwa wątki tematyczne są szczególnie istotne dla niniejszego opracowania, z racji badań nad sektorową strukturą zatrudnienia, również w podziale na obszary (podregiony) wiejskie, miejskie i pośrednie.

Ester G. Silva i Aurora A.C. Teixeira (2008, s. 273) stwierdziły również, że badania nad przemianami strukturalnymi pozwalają zdefiniować strukturę i jednostkę analizy w zależności od przyjętego problemu, co zapewnia pewną elastyczność w postępowaniu badawczym, a w rezultacie powoduje, że są one szeroko stosowane. Można więc przyjmować do badań ogólny podział na trzy (bądź cztery) sektory, który wykorzystano w dalszej części pracy, ale też formułując węższe i głębsze pytania badawcze można zajmować się już strukturą konkretnego sektora. Na pogłębienie analiz makroekonomicznych, także w porównaniach w układzie dynamicznym i międzynarodowym, ocenę i interpretację zjawisk gospodarczych pozwala model przepływów międzygałęziowych (Czyżewski, Grzelak 2012, s. 173–184), zastosowany m.in. przez Bazylego Czyżewskiego i Aldonę Mrówczyńską-Kamińską (2011, s. 203–233) do badania sektora rolno-żywnościowego. Jeszcze węższy, a istotny z punktu widzenia tej pracy, zakres badań przedstawił Krzysztof Bartosik (2013, s. 91–115), wyjaśniając

<sup>4</sup> <https://www.journals.elsevier.com/structural-change-and-economic-dynamics> (dostęp 10.12.2017).



rolę zmian w gałęziowej strukturze zatrudnienia w kształtowaniu wielkości zatrudnienia w polskim przemyśle wytwórczym, wykorzystując metodę opracowaną przez Ericę L. Groshen i Simona Pottera przyjmującą, że zmiany w zatrudnieniu są strukturalne, jeśli mają ten sam kierunek w czasie recesji i ekspansji. Tło teoretyczne tego badania to debata nad wpływem zmian w sektorowej strukturze zatrudnienia na sytuację na rynku pracy, w szczególności na poziom bezrobocia. Jednym z jej istotnych aspektów jest „przesuwanie” się produkcji z gałęzi o wysokiej pracochłonności do gałęzi o niższej pracochłonności, co wiąże się z likwidacją miejsc pracy i spadkiem udziału części branż w zatrudnieniu ogółem.

Ważnym wątkiem dotyczącym przemian struktury zatrudnienia dyskutowanym w polskiej literaturze przedmiotu jest przystąpienie do Unii Europejskiej. Eugeniusz Kwiatkowski (2006b, s. 8) odwołuje się do teorii trzech sektorów gospodarki, badając sytuację w tym zakresie jeszcze przed przystąpieniem Polski do UE (lata 1992–2002). Przeprowadzona przez niego analiza porównawcza wykazała zasadnicze różnice rynków pracy krajów UE i Polski w zakresie udziałów sektorów rolniczego i usługowego. W pierwszym z nich udział zatrudnienia w Polsce był prawie pięciokrotnie większy niż średnia UE w 2002 roku, a przypadku drugiego mniejszy (o 15 p.p.). Wskazano przy tym na zróżnicowaną dynamikę wydajności pracy w poszczególnych sektorach wpływającą na sytuację na rynku pracy.

Temat przekształceń struktury zatrudnienia w kontekście integracji z UE został rozwinięty w późniejszych publikacjach różnych autorów (Pawlas 2016, s. 109–119; Szczukocka 2012, s. 114–122; Szuba, Poczta 2014, s. 316–327; Wąsowicz 2014, s. 267–276), również z wykorzystaniem pojęcia dezagraryzacji (Urząd Komitetu Integracji Europejskiej 2009, s. 90). W niniejszej pracy wpływ integracji z UE został uwzględniony w szerszym zakresie w części poświęconej przemianom strukturalnym w rolnictwie i restrukturyzacji wsi, w szczególności w odniesieniu do wspólnej polityki rolnej, która w znacznym stopniu kształtuje rozwiązania instytucjonalne wpływające na zatrudnienie w rolnictwie.

## **2.2. Dezagraryzacja zatrudnienia jako zmiana strukturalna w literaturze przedmiotu**

Przekształcenia strukturalne gospodarki i ich powiązanie z rozwojem gospodarczym są jednym z głównych obszarów rozwijanych w ekonomii w okresie po II wojnie światowej (Grodzicki 2014, s. 95). Victor R. Fuchs (1968, s. 2) pisał, że transformacja od rolnictwa do gospodarki przemysłowej, rozpoczęta w Anglii, a powtórzona w większości krajów Zachodu, była opisywana jako rewolucja. Z kolei przesunięcie zatrudnienia z przemysłu do sfery usług, które odbyło się potem

w Stanach Zjednoczonych i we wszystkich rozwiniętych gospodarkach, nastąpiło spokojnie, ale jego znaczenie dla społeczeństwa i badań ekonomicznych ma wymiar rewolucyjny. Pierwszy etap tej transformacji z przesunięciem zaangażowania zasobów pracy z rolnictwa do przemysłu lub szerzej innych sektorów określany jest mianem dezagraryzacji (Rigg 2005, s. 174), podczas gdy kolejny mianem deindustrializacji (Rowthorn, Ramaswamy 1997, s. 6).

Wyszukiwanie hasła *deagrarianization* w Web of Science Core Collection przynosi 29 publikacji, z czego 17 (prawie 60%) odnosi się bezpośrednio do krajów Azji i Afryki, podczas gdy do państw europejskich tylko 6 (20%). Termin ten jest używany przez przedstawicieli różnych obszarów badawczych (rysunek 6), jednakże z dużym udziałem ekonomistów.



**RYСУNEK 6.** Struktura publikacji odnoszących się do dezagraryzacji wg 20 najpopularniejszych kategorii tematycznych Web of Science Core Collection

Źródło: Web of Science, <http://wcs-1webofknowledge-1com-100075axw0087.han.bg.sggw.pl/RA/analize>. do (dostęp: 05.05.2018).

Szeroką definicję dezagraryzacji (*deagrarianization*) w literaturze anglojęzycznej przedstawiła Deborah Fahy Bryceson (1996, s. 99). W ujęciu tej autorki jest to proces, na który składają się:

- reorientacja aktywności ekonomicznej (źródeł utrzymania),
- dopasowania zawodowe (w zakresie zatrudnienia),
- przestrzenne przekształcenie osadnictwa polegające na odejściu od wzorców rolniczych.

Widocznymi i mierzalnymi oznakami tego procesu są: zanikająca samowystarczalność wiejskiego gospodarstwa domowego w zakresie produkcji żywności na własne potrzeby, relatywne zmniejszenie zatrudnienia w rolnictwie w porównaniu



do innych sektorów gospodarki, zmniejszenie wartości produkcji rolnej w przeliczeniu na jednego mieszkańca w stosunku do innych sektorów gospodarki oraz kurcząca się populacja rolników zamieszkujących obszary wiejskie. Badanie tego procesu jest nierozzerwalnie związane ze zdefiniowaniem poszczególnych sektorów. Istotny w tych definicjach, oprócz klasyfikacji przypisujących konkretne aktywności gospodarcze do danego sektora (w ujęciu statystyki publicznej Polska Klasyfikacja Działalności, PKD), jest fakt, że w rolnictwie mamy do czynienia z produktami czy usługami świadczonymi na rzecz gospodarstwa domowego związanego z gospodarstwem rolnym, podczas gdy zatrudnienie w przemyśle nie jest związane z takimi pozarynkowymi działaniami – cały wolumen produkcji jest sprzedawany albo wykorzystywany w procesie inwestycyjnym. Usługi są natomiast często postrzegane jako nierozzerwalnie związane z daną lokalizacją i czasem. Należy jednak zwrócić uwagę, że w dobie gigantycznego rozwoju technologii informacyjnych możemy mieć do czynienia z zerwaniem konieczności przebywania usługodawcy i usługobiorcy w jednym miejscu. Thomas L. Friedman (2009, s. 52) przywołuje przykład e-korepetycji świadczonych przez Azjatów dla mieszkańców USA. Lista usług, które mogą być świadczone właśnie w ten sposób, ulega ciągłemu zwiększeniu. Jest to m.in. przyjmowanie zgłoszeń dotyczących zagubienia karty kredytowej wpisujące się w liczne usługi realizowane w tzw. call centers, pomoc w uruchomieniu zawieszonego komputera aż po odczytywanie i opisywanie zdjęć tomograficznych. To oddzielenie miejsca świadczenia i korzystania z usług stwarza szansę na kreację pozarolniczych miejsc pracy na obszarach wiejskich, a poprzez to wydaje się być ogromną szansą na dywersyfikację działalności gospodarczej i wielofunkcyjny rozwój.

O „glocal<sup>5</sup> communities” wspomina Geoff A. Wilson (2012, s. 1227) w kontekście obszarów wiejskich krajów rozwiniętych, gdzie rolnictwo straciło swoje dominujące znaczenie w gospodarce, też jako sektor zatrudnienia, a gdzie wzrosło znaczenie nowych aktywności zorientowanych właśnie na świadczenie usług. Określenia dezagraryzacja G.A. Wilson używa natomiast dla południowych, słabiej rozwiniętych obszarów wiejskich, gdzie nadmierne uzależnienie od rolnictwa może doprowadzić do podatności na różnego rodzaju zagrożenia. W takiej sytuacji przemiana społeczności rolnych (*agricultural communities*) na społeczności wiejskie (*rural communities*) z różnymi grupami mieszkańców, począwszy od właścicieli drugich domów, przez osoby świadczące pracę zamieszkując na obszarach wiejskich, po nowe pozarolnicze działalności gospodarcze, zwiększa odporność/elastyczność lokalnych społeczności

<sup>5</sup> W tym miejscu należy przynajmniej bardzo krótko odnieść się do znaczenia terminu globalizacja. Kazimierz Kuciński wyjaśnia, że globalizacja odkrywa na nowo znaczenie lokalnych społeczności i gospodarek, stwarzając zagrożenia dla ich istnienia i tożsamości, a zarazem nowe możliwości i szanse rozwojowe, stanowiąc przesłankę przełamania peryferyjności i zapóźnienia ekonomicznego oraz cywilizacyjnego wielu słabo rozwiniętych, jakby niedostrzeganych, a wręcz wykluczonych z globalizacji, regionom [Kuciński 2011, s. 9, 39].

na zmieniające się warunki otoczenia. W warunkach polskich przykład globalizacji na obszarach wiejskich wskazał Waldemar Kuligowski (2011). W Polsce swoją działalność prowadzi ekowioska należąca do Global Eco-Village Network (GEN), ponadnarodowej organizacji skupiającej ekowioski, propagującej koncepcje inicjujące współpracę, wymianę informacji, wspierającej ochronę środowiska, a także zrównoważony rozwój z silnym poczuciem przynależności do wspólnoty (Słodowa-Hełpa 2017, s. 18). Joanna Wiśniewska (2014, s. 4, 114) wskazuje, że wyniki badań potwierdzają w Polsce, tak jak w innych krajach, że przedsiębiorstwa zlokalizowane na obszarach wiejskich ulegają procesom umiędzynarodowienia, ale też podejmują ekspansję międzynarodową realizowaną w formie wymiany handlowej i kapitałowej. Gospodarki zdominowane przez funkcje rolnicze uczestniczą w swobodnym przepływie dóbr i usług między przedsiębiorstwami, choć w mniejszym stopniu w porównaniu z obszarami miejskimi, to jednak korzystają z napływu kapitału z zagranicy.

Wracając do terminu dezagraryzacji należy zauważyć, że w naukowych czasopismach anglo- czy francuskojęzycznych jest on najczęściej stosowany do badań zmian struktury gospodarki w krajach pozaeuropejskich, np. w Laosie (Martin, Lorenzen 2016, s. 231–243), Wietnamie (Trinci, Pham, Turner 2014, s. 484–497), Haiti (Levenson 2009), Malesji (Preston, Ngah 2012, s. 352) czy Republice Południowej Afryki (Hebinck, Mtati, Shackleton 2018, s. 323–334). Sara Mercandalli i Ward Anseeuw (2014, s. 61–79) wskazują nawet, że dezagraryzacja wskazuje na duże zróżnicowanie strategii źródeł utrzymania na obszarach wiejskich i jest badana przede wszystkim w Afryce, gdzie procesy dezagraryzacji są identyfikowane na dużą skalę.

Geoff A. Wilson i Jonathan Rigg (2003, s. 681–707) odwołują się do opracowań utożsamiających dezagraryzację z konkretnymi częściami świata, jak Afryka, Azja i Ameryka Łacińska. Argumentują jednak, że można połączyć dyskusję nad procesami zachodzącymi na obszarach wiejskich rozwiniętych krajów Północy, określanymi teoretycznie mianem postproduktywizmu, z teoretycznymi ramami dezagraryzacji właściwymi obszarom wiejskim Południa (gdzie dezagraryzacja jest po prostu odejściem od „ery agrarnej”). Należy natomiast zwrócić uwagę, że nie wszystkie wskaźniki wykorzystywane w rozwiniętych krajach Północy do opisywania rolnictwa postproduktywistycznego są możliwe do bezpośredniego zastosowania w krajach Południa. Można też zidentyfikować cechy, które łączą dezagraryzację na Południu z procesami zachodzącymi na obszarach wiejskich Północy. Na przykład debata o odejściu z rolnictwa do innej działalności zarówno w kontekście zatrudnienia, jak i źródeł utrzymania została wskazana jako obszar o dużym potencjale zastosowania w gospodarkach krajów rozwiniętych. Przywołano przykład krajów europejskich okolicy Morza Śródziemnego, gdzie właśnie takie procesy dezagraryzacji mogą być identyfikowane.

Rolnictwo postproduktywistyczne nie jest nastawione wyłącznie na zwiększanie wydajności, ale raczej koncentruje się na spełnianiu wysokich kryteriów jakościowych i produkowaniu w sposób mniej uciążliwy dla środowiska naturalnego. Prze-

bieg tych procesów odbywa się w sytuacji różnicowania całej gospodarki wiejskiej (Wilkin 2005, s. 9–28). Krytyczny przegląd definicji postproduktywizmu przedstawił Alexander S. Mather, Gary Hill i Maria Nijnik (2006, s. 441–455). Z ekonomicznego punktu widzenia częścią tego procesu jest niewątpliwie wzrost zróżnicowania działalności prowadzonej przez gospodarstwa rolne oraz zatrudnienia poza rolnictwem. Autorzy wskazali, że takie trendy można faktycznie zidentyfikować na obszarach wiejskich Wielkiej Brytanii, np. wzrost liczby gospodarstw rolnych prowadzących zróżnicowaną działalność gospodarczą, ale zdiagnozowali również wzrost specjalizacji brytyjskich gospodarstw rolnych. W rezultacie trudno jest jednoznacznie określić, czy trendy te spełniają definicję postproduktywizmu. W warunkach polskich drobnych gospodarstw Adam Czudec (2013a, s. 91) pisał o postproduktywizmie, w ramach którego następuje przejście od specjalizacji do zdywersyfikowanej działalności rolników uwzględniającej pozarolniczą działalność gospodarczą, a więc następuje poprawa wykorzystania czynnika pracy przez podejmowanie zajęć pozarolniczych, co z kolei prowadzi do zwiększenia dochodów rodzin rolniczych i może hamować proces nadmiernej migracji ze wsi.

Termin dezagraryzacja jest często wykorzystany w polskim piśmiennictwie do opisywania zmniejszania się udziału rolnictwa w strukturze zatrudnienia (Czudec 2013b, s. 3–9; Klimanek 2014, s. 313–320; Kłodziński 2010, s. 9–27; Nasalski 2005, s. 216–220; Wojewodzic 2014, s. 213–223; Żmija 2013, s. 67–77). Jedną z prostszych definicji tego procesu w literaturze polskiej przedstawił Józef S. Zegar (2008, s. 37–43), wskazując, że proces ten polega na zmniejszającej się roli rolnictwa w produktywnym angażowaniu się pracy ludzkiej oraz dostarczaniu dochodów dla utrzymania ludności wiejskiej. Operacjonalizując ten proces konkretnym wskaźnikiem określił, że dezagraryzacja wsi może być opisywana odsetkiem ludności według głównego źródła utrzymania (Zegar 2016, s. 11). Maria Halamska (2011b, s. 9–10) wskazuje jednak na trudności związane z pomiarem agrarności społeczeństwa, np. na możliwość wykorzystania różnych wskaźników szczegółowych prowadzących do innych wyników. Mogą to bowiem być wskaźniki opisujące ludność w gospodarstwach domowych z użytkownikiem gospodarstwa rolnego, pracę w rolnictwie, dochody z rolnictwa. Dezagraryzacja może być rozpatrywana w co najmniej dwóch wymiarach: obiektywnym i subiektywnym. Wymiar subiektywny, czyli zjawiska zachodzące na poziomie świadomości społecznej, bada się na podstawie deklaracji o pracy w rolnictwie. W wymiarze obiektywnym agrarność analizuje się badając zatrudnienie w rolnictwie lub dochody uzyskiwane z pracy w tym sektorze.

W badaniach prowadzonych przez pracowników Instytutu Rozwoju Wsi i Rolnictwa Polskiej Akademii Nauk wypracowano skalę mierzenia stopnia dezagraryzacji lokalnej gospodarki, a więc stopnia odchodzenia od dominacji rolnictwa jako głównego działu gospodarki w układzie lokalnym. Zaproponowany wskaźnik poziomu dezagraryzacji lokalnej struktury gospodarczej jest syntetyczną miarą zbudowaną na podstawie poniższych wielkości (Rosner 2010b):

- odsetek gospodarstw domowych nieużytkujących gospodarstw rolnych (pow. 1 ha),
- odsetek gospodarstw domowych utrzymujących się głównie z pracy poza rolnictwem,
- odsetek indywidualnych gospodarstw rolnych, w których prowadzona jest poza-rolnicza działalność gospodarcza,
- odsetek pracujących poza swoim gospodarstwem rolnym (działką) wśród ogółu pracujących mieszkańców wsi,
- odsetek pracujących poza rolnictwem i leśnictwem wśród ogółu pracujących mieszkańców wsi.

W kontekście sektorowych przemian zatrudnienia mieszkańców obszarów wiejskich Jan Jadczyński i Andrzej Rosner (2013, s. 83) wskazują, że funkcja rolnicza będzie wiązała coraz mniej siły roboczej, a więc coraz mniej osób znajdować będzie w rolnictwie zatrudnienie. Jeśli więc lokalne nadwyżki pracy nie znajdą popytu na lokalnym rynku, to spowodują procesy migracyjne bądź wzrost bezrobocia w formie jawnej lub ukrytej w rolnictwie rodzinnym. Obie te możliwości są niekorzystne: pierwsza prowadzi do zjawisk depopulacyjnych, druga – do przeludnienia agrarnego, którego konsekwencjami są między innymi: obniżenie opłaty pracy w gospodarstwach rolnych czy powstawanie barier dla procesów koncentracji w rolnictwie. Niski stopień dezagraryzacji gospodarki lokalnej może więc prowadzić do procesów depopulacyjnych, a także stać się czynnikiem utrudniającym zmiany strukturalne w rolnictwie. Eugeniusz Niedzielski (2015, s. 83–92) wskazuje, że w warunkach polskich dezagraryzacji struktury zatrudnienia towarzyszy wzrost zatrudnienia w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych, co jest następstwem szybszego ubytku zasobów ziemi niż zasobów pracy i zwiększania rozmiarów bezrobocia ukrytego. Zjawisko to jest następstwem niedoboru pozarolniczych miejsc pracy na obszarach wiejskich i poza nimi, co może prowadzić do migracji ze wsi do miast i migracji zagranicznych, zwłaszcza ludzi młodych, wchodzących na rynek pracy w wieku 25–29 lat.

W polskim piśmiennictwie akceptowany jest przestrzenny (m.in. Greta, Tomczak-Woźniak 2015, s. 57–169; Kołodziejczak 2017, s. 37–49) i dynamiczny (Rosner 2010a, s. 20–23) charakter dezagraryzacji. Wynika on bezpośrednio z definicji tego zjawiska wskazywanej m.in. przez Wiesława Musiała i Kamilę Musiał (2017, s. 149), którzy zdefiniowali dezagraryzację jako wieloaspektowe zmiany w gospodarstwach rolnych, a stąd i w rolnictwie, oceniane w ujęciu czasowym i przestrzennym, które polegają na redukcji udziału rolnictwa w zatrudnieniu oraz kreacji dochodów. Ich zróżnicowanie w ujęciu regionalnym udowadniają także wyniki badań Tomasza Wojewodzica (2014, s. 213–223) nad dezagraryzacją produkcyjno-ekonomiczną gospodarstw rolnych w Polsce. Dezagraryzacja rozumiana w tych badaniach jako odrośnięcie, mierzona m.in. odsetkiem gospodarstw domowych z właścicielem gospodarstwa rolnego, które nie czerpią dochodów z działalności rolniczej, została zidentyfikowana szczególnie na obszarach o rozdrobnionej strukturze agrarnej.

Przestrzenny wymiar rezultatów procesów dezagraryzacji można odnaleźć w badaniach nad strukturą funkcjonalną obszarów wiejskich, których jednym z elementów jest właśnie struktura zatrudnienia (np. odsetek pracujących w zawodach pozarolniczych) (por. m.in. Bański, Stola 2002, s. 61–69; Komornicki, Śleszyński 2009, s. 9–37). Procesy dezagraryzacji przestrzeni wiejskiej są zróżnicowane terytorialnie, a poszczególne miejsca w przestrzeni geograficznej w różnym tempie tracą charakter rolniczy i stają się obszarem rozwoju funkcji pozarolniczych. Zależy to od wielu czynników, m.in. (Podedworna 2011, s. 6):

- usytuowania w przestrzeni geograficznej, np. istotna jest odległość od miasta i głównych szlaków komunikacyjnych,
- gęstości zaludnienia,
- charakteru lokalnej gospodarki, jej stopnia zależności od rolnictwa, który decyduje o dostępności pozarolniczych miejsc pracy,
- charakteru lokalnych zasobów pracy, kapitału społecznego,
- charakteru systemów wartości mieszkańców wsi (jak oceniane jest zaniechanie działalności rolniczej, jakie miejsce zajmują w tym systemie tradycyjne wartości chłopskie).

Przykładem przestrzennego podejścia do procesów dezagraryzacji jest ich badanie w obszarach funkcjonalnych, np. metropolitalnych, przeprowadzone przez Urszulę Kaczmarek (2014, s. 116–117). Jego wyniki wskazują na silnie regionalnie uwarunkowane zróżnicowanie rolnictwa w obrębie miast i otaczających je obszarów w Polsce. Z tego powodu trudno jest określić profil demograficzny rolników związanych z gospodarstwami w metropoliach. Pomimo tych trudności autorka zwróciła uwagę na nieco większy niż na wsi udział kobiet w kierowaniu gospodarstwem rolnym oraz proces demograficznego starzenia się rolników miejskich (wysoki udział osób w wieku produkcyjnym niemobilnym oraz poprodukcyjnym). Jednocześnie stanowią oni grupę o wysokim, typowo miejskim poziomie wykształcenia ogólnego oraz z dużym udziałem osób z wyższym wykształceniem rolniczym. Należy przy tym podkreślić, że prawidłowości te nie dotyczą kierowników gospodarstw w miastach południowo-wschodniej Polski, gdzie gospodaruje najwięcej rolników-amatorów bez wykształcenia rolniczego. Generalnie zatem procesy dezagraryzacji obszarów metropolitalnych są mocno zaawansowane, choć o różnym charakterze, co silnie uwarunkowane jest regionalnymi strukturami produkcyjnymi i organizacyjnymi rolnictwa. Badania Wojciecha Sroki (2014, s. 454) wskazują, że pomimo potęgowanych przez rozwój miast procesów dezagraryzacji w ośrodkach wojewódzkich oraz ich obszarach funkcjonalnych stosunkowo duży udział stanowią tam uprawy warzyw i ziemniaków. Ich odsetek w miastach wojewódzkich oraz w pierwszej strefie miejskich obszarów funkcjonalnych jest prawie dwukrotnie większy niż średnio w Polsce. Występują tam również relatywnie duże powierzchnie upraw trwałych, w tym drzew i krzewów owocowych.

Wyniki bezpośrednich badań empirycznych gospodarstw rolnych położonych na obszarach podmiejskich wybranych ośmiu miast Europy wskazują na stosowanie

trzech głównych strategii rozwoju: dyferencjacji (wytworzenie produktów o bardzo wysokiej jakości, w tym również niszowych, certyfikaty produkcji ekologicznej i regionalnej, dystrybucja głównie z wykorzystaniem krótkich kanałów), dywersyfikacji (szeroki asortyment produktów, silne powiązanie z rynkiem regionalnym, preferowanie krótkich kanałów dystrybucji oraz świadczenie różnorodnych usług) oraz specjalizacji (w gospodarstwach warzywniczych oraz uprawiających drzewka ozdobne – dłuższe kanały dystrybucji, przy czym część sprzedaży kierowano na lokalne rynki miejskie) (Pölling, Sroka, Wojewodziec 2016, s. 55–68).

\* \* \*

Przegląd literatury dowodzi, że przemiany strukturalne są niewątpliwie ważnym obszarem badań ekonomicznych. Istotną przyczyną a jednocześnie ich skutkiem jest transformacja sektorowej struktury zatrudnienia. Tradycyjnie na obszarach wiejskich była i, w niektórych częściach świata, nadal jest ona uwarunkowana dużym, czy nawet wiodącym, znaczeniem rolnictwa w gospodarce obszarów wiejskich. W tej sytuacji uzasadnione jest podejmowanie tematu zmian strukturalnych zachodzących właśnie na obszarach wiejskich. W polskiej tradycji badawczej stosowane jest w tym procesie pojęcie dezagraryzacji. Literalne podejście do jej definicji uwzględniające odchodzenie od dominującej roli rolnictwa w gospodarce, powiązanie tego procesu z ewolucją przekształceń trójsektorowej struktury zatrudnienia przedstawioną w kolejnym rozdziale oraz tradycja badań światowych (m.in. badanie dezagraryzacji w krajach rozwijających się) i krajowych (m.in. badanie dezagraryzacji w ujęciu historycznym czy zmniejszenia znaczenia dochodów z rolnictwa w budżetach rodzin rolniczych) wskazują na potrzebę uważnego stosowania tego określenia w badaniach naukowych.



## Teoretyczne podstawy przemian strukturalnych na obszarach wiejskich

### 3.1. Teoria trzech sektorów

Struktura zatrudnienia z podziałem na dwa sektory była ważnym elementem teorii gospodarki dualnej Arthura Lewisa, który w 1979 roku wraz z Theodorem W. Schulzem został uhonorowany Nagrodą Nobla w dziedzinie nauk ekonomicznych za badania nad ekonomią rozwoju (Misala 2011, s. 14). Lewis podzielił gospodarkę krajów słabo rozwiniętych na sektor tradycyjny (nierynkowy, czyli przede wszystkim rolnictwo) i nowoczesny (rynkowy). W sektorze tradycyjnym panuje ukryte bezrobocie, a więc jego produkt mógłby zostać wytworzony również w sytuacji, kiedy część siły roboczej pozostawałaby bezczynna. Oznacza to zerową krańcową produktywność pracy, a więc sektor ten może być źródłem podaży pracy w nieograniczonej ilości. Część siły roboczej może opuścić sektor tradycyjny, przenieść się do nowoczesnego, ulokowanego w miastach. W sektorze nowoczesnym stosuje się bardziej kapitałochłonne metody wytwórcze i reinwestuje część zysków, co powoduje wzrost krańcowej produktywności pracy. Proces ten może trwać do chwili wyczerpania nadwyżek pracy w sektorze tradycyjnym (Bartkowiak 2013, s. 154–156).

W 1969 roku Michael P. Todaro (s. 138–148) podważył założenia modelu Lewisa, wskazując, że miejski sektor nowoczesny nie wchłania w sposób natychmiastowy zasobów pracy migrujących z obszarów wiejskich, a więc decyzje o migracji wieśmiasto (a tym samym o zmianie sektora zatrudnienia) są uwarunkowane nie tylko wyższymi dochodami w miastach, ale również prawdopodobieństwem znalezienia zatrudnienia w sektorze nowoczesnym. Z kolei prawdopodobieństwo to zależy od zdolności sektora nowoczesnego do kreowania nowych miejsc pracy. Według modelu Todaro, aby zapewnić 2-procentowy wzrost zatrudnienia w miastach, to, biorąc pod uwagę wzrost produktywności, sektor nowoczesny musiałby wzrastać co najmniej o 6 procent w analogicznym okresie. W kolejnej pracy John R. Harris i Michael P. Todaro (1970, s. 126–142) podkreślili istnienie stałego jawnego bezrobocia w miastach, co podważało dalej model Lewisa. Jako jedną z przyczyn takiego stanu wskazali istnienie w sektorze miejskim płacy minimalnej wyższej niż poziom, który zostałby ustalony w warunkach wolnego rynku.

Odwołanie do teorii gospodarki dualnej to nie tylko wskazanie ważnego w teorii ekonomii sektorowego podejścia do wzrostu gospodarczego, ale również wskazanie na teorię, która wraz z opisywaną w dalszej części teorią kapitału ludzkiego odzwierciedla ideę autonomicznego wzrostu gospodarczego (Bartkowiak 2013, s. 150–156). Ponadto, wspomniana w teorii gospodarki dualnej niska lub zerowa produktywność pracy w rolnictwie była tematem podejmowanym przez ekonomistów rolnych. Augustyn Woś (1996b, s. 117) w sytuacji polskiego rolnictwa lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku przewidywał zwiększenie potencjału produkcyjnego każdej jednostki pracy na skutek wzrostu wykształcenia i kwalifikacji zawodowych rolników. Prognozował wyeliminowanie znacznej części tzw. marginalnej siły roboczej, tj. jednostek o niskiej lub zerowej wydajności pracy. Przyznawał natomiast, że mogą pozostać pewne niedostosowania po stronie jakości potencjału pracy.

Szeroko przedstawiana w literaturze jest teoria trzech sektorów, której przeglądu w literaturze polskojęzycznej dokonał Eugeniusz Kwiatkowski (Kwiatkowski 1980; Kwiatkowski 1982). Wskazał on Allana George’a Barnarda Fishera, ekonomistę pochodzącego z Nowej Zelandii, jako autora, który sformułował po raz pierwszy w latach trzydziestych XX wieku współczesną wersję teorii trzech sektorów gospodarki. Fisher jako pierwszy użył bowiem terminu *tertiary production*<sup>6</sup> w odniesieniu do gałęzi usługowych oferujących produkcję niematerialną w przeciwieństwie do produkcji materialnej: żywności i surowców (*primary production*<sup>7</sup>) oraz innych dóbr (*secondary production*<sup>8</sup>).

Wyodrębnienie trzech sektorów zostało wykorzystane zarówno przez samego Fishera, jak i innych autorów, np. Colina Clarka, ekonomistę pracującego w Wielkiej Brytanii i Australii, do identyfikacji ogólnych kierunków przekształceń strukturalnych w rozwijającej się gospodarce (szerzej: Fisher 1933; Fisher 1939; Clark 1940). W procesie rozwoju gospodarczego kraje zaczynają od rozwoju sektora pierwszego, następnie, jak podstawowe potrzeby życiowe są zaspokojone, zasoby czynników produkcji są angażowane do rzemiosła czy ogólnie sektora produkcji. Ostatecznie, wraz ze zwiększającym się dochodem, większą ilością czasu wolnego czy nasyceniem rynku produktów rzemieślniczych, zasoby są przekierowywane do sektora usług dostarczających „dobra” o wysokiej dochodowej elastyczności popytu. W rezultacie kraje rozwijające się utożsamiane są z dużym znaczeniem rolnictwa w ich gospodarkach, bardziej rozwinięte odpowiednio z produkcją dóbr przemysłowych, a rozwinięte z ulokowaniem znacznej części czynników produkcji w sektorze usług. Warto jeszcze nadmienić, że C. Clark odwołując się do trójsektorowej struktury gospodarki

<sup>6</sup> Handel, transport, gastronomia, usługi osobiste, nauka, sztuka, ochrona zdrowia, ubezpieczenia i wychowanie. Bez usług gospodarczych – business services, czyli np. usługi finansowe i bankowe zostały uwzględnione w tym sektorze przez wspomnianego dalej C. Clarka.

<sup>7</sup> Rolnictwo i przemysł wydobywczy.

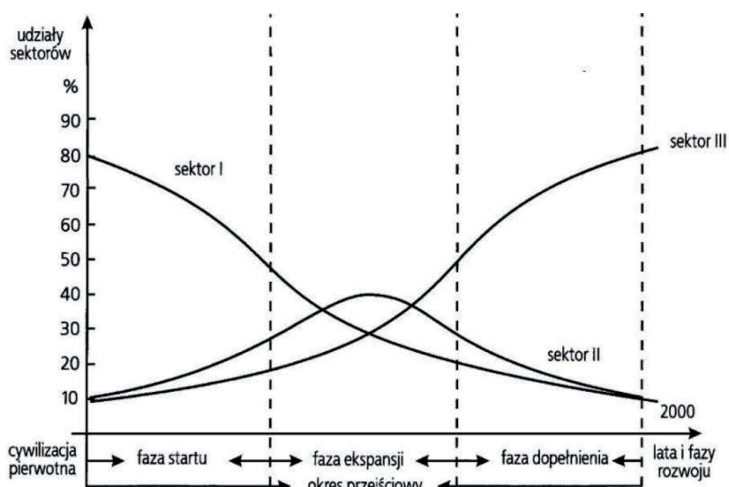
<sup>8</sup> Wszelkie rodzaje produkcji przemysłowej (przetwórstwo).



podkreślał inspirację pracami Willima Petty'ego (1899, s. 214), opisującego siedemnastowieczną gospodarkę duńską, *gdzie więcej można uzyskać z rzemiosła niż rolnictwa, i z handlu niż rzemiosła*.

Również obecnie realokacja zasobów pracy z sektora rolnego do działalności pozarolniczej określana jest prawem Petty'ego (Murata 2008, s. 161–177; Sinabell 2008, s. 24). Jakkolwiek jest to podejście upraszczające w pewnym stopniu złożoność procesów rozwojowych (np. nie uwzględniając wniosków wynikających z teorii przewagi komparatywnej), istnieje wiele przykładów empirycznych na poparcie tezy Fishera-Clarka, w szczególności w zakresie przeniesienia czynników produkcji z rolnictwa do przemysłu w procesie rozwoju gospodarczego (Thirlwall 1989, s. 51–52). Historia wszystkich krajów Unii Europejskiej dowodzi słuszności teorii trzech sektorów. Kraje, w których można zaobserwować relacje pomiędzy sektorami takie jak w fazie dopełnienia na rysunku 7 opisującym rozwój gospodarki trójsektorowej wg Jeana Fourastié, są na najwyższym poziomie rozwoju gospodarczego. Luksemburg, Belgia, Holandia, Francja, Niemcy, Dania, Wielka Brytania i Szwecja mają ponad 70% udziału zatrudnienia w usługach oraz poniżej 5% w rolnictwie (Kusideł, Modranka 2014, s. 12).

Bazując na trójsektorowej strukturze gospodarki Jean Fourastié, francuski ekonomista, zaproponował wyodrębnienie trzech podstawowych faz rozwoju gospodarki, wskazując strukturę zatrudnienia jako podstawowy ich wyznacznik (rysunek 7). Pierwsza z nich, faza startu, charakteryzuje się najwyższym udziałem zatrudnienia w rolnictwie. Wraz jednak z rozwojem i przechodzeniem do fazy ekspansji udział ten znacząco maleje na rzecz wzrostu zatrudnienia w przemyśle



**RYСУNEK 7.** Ewolucja przekształceń trójsektorowej struktury zatrudnienia wg Jeana Fourastié

Źródło: Kwiatkowski E., 1980: Teoria trzech sektorów gospodarki: prezentacja i próba oceny. PWN, Warszawa, s. 98.

– na tym etapie największy odsetek zatrudnionych pracuje właśnie w tym sektorze. Faza dopełnienia charakteryzuje się dalszym spadkiem zatrudnienia w rolnictwie, choć już nie tak gwałtownym, jak również relatywnym zmniejszeniem zatrudnienia w przemyśle na rzecz dużego wzrostu odsetka zasobów pracy zaangażowanych w sektorze usług.

Wszyscy trzech wspomniani autorzy, Fisher, Clark i Fourastié, próbowali wyjaśnić przyczyny tych przekształceń strukturalnych (Kwiatkowski 1982, s. 14–15). Fisher podkreślał aktywną rolę zmian struktury popytu w kształtowaniu długookresowych zmian struktury gospodarki – wraz ze wzrostem dochodu następuje nasycenie popytu na artykuły sektora I, w rezultacie następuje relatywny spadek znaczenia tego sektora. Dalszy wzrost dochodów realnych prowadzi do podobnej tendencji z produktami dostarczanych przez sektor II, co powoduje wzrost popytu na produkty sektora III, a więc wzrost jego znaczenia w miarę rozwoju gospodarczego.

Clark uwzględniał opisane wyżej czynniki popytowe, ale dostrzegał również znaczenie uwarunkowań leżących po stronie podaży. Wyrażał przekonanie o działaniu tzw. praw malejących lub rosnących przychodów w poszczególnych sektorach.

Fourastié wskazywał natomiast na postęp techniczny jako najważniejszy czynnik kształtujący podaż, który w różnym stopniu może być absorbowany przez poszczególne sektory, co prowadzi do zróżnicowanej dynamiki wydajności pracy. Sektor I, na skutek umiarkowanego postępu technicznego oraz malejącego popytu na dobra przez niego dostarczane, doświadcza relatywnego zmniejszenia zatrudnienia i znaczenia swojej roli w gospodarce. Dynamika postępu i popytu na dobra sektora II prowadzi na początku do wzrostu jego znaczenia, ale następnie do zmniejszenia zatrudnienia. Sektor III charakteryzuje się natomiast wg Fourastié słabą dynamiką wydajności pracy, a więc wzrasta udział zatrudnionych w nim pracowników.

Teoria trzech sektorów wspomniana jest również w źródłach opisujących związki infrastruktury i wzrostu. Zgodnie bowiem z tą teorią, po fazach przedindustrialnej i industrialnej następuje faza postindustrialna, charakteryzująca się dominacją aktywności ekonomicznej trzeciego, usługowego sektora. W związku z usługowym charakterem infrastruktury można więc zakładać, że jej rozwój jest naturalnym wyrazem ery poprzemysłowej (Ratajczak 2000, s. 87). Takie podejście można naturalnie połączyć z uwarunkowaniami zmian strukturalnych w gospodarce zależnymi od czynników przestrzennych, o czym będzie mowa w dalszej części opracowania.

Literatura ekonomiczna nie jest wolna od głosów krytycznych na temat teorii trzech sektorów. Podważa się np. założenie o wysokich współczynnikach elastyczności dochodowej popytu na wszystkie produkty sfery usług i znaczeniu popytu konsumpcyjnego dla wzrostu zatrudnienia (Adamczyk 2012, s. 32). Wskazywane są również dowody na duże możliwości postępu technologicznego w sektorze usług, prowadzące do oderwania miejsca ich kreowania od miejsca wykorzystania (Gorynia, Kowalski 2013, s. 457). Współcześnie zmiany udziałów trzech sektorów

w gospodarce są postrzegane jako wynik splotu kilku czynników, o charakterze popytowym i podażowym, oraz jako rezultat świadomej polityki ekonomicznej (Dąbrowski 1997, s. 125–126; Ulbrych 2016, s. 254–255). Pojawiają się również stwierdzenia na temat klasyfikacji poszczególnych rodzajów działalności gospodarczej do trzech sektorów (Klamut 1996, s. 29) czy konieczności i praktyki badania struktur bardziej szczegółowych (Andersen, Corley 2002, s. 7–8; Kałowski, Wysocki 2012, s. 283–291), jednak teoria trzech sektorów jest nadal wykorzystywana w badaniach struktury gospodarki (np. numer tematyczny miesięcznika *Polityka Społeczna* 1/2014 – Prognozowanie zatrudnienia). Publikowane są również prace ze szczególnym uwzględnieniem zatrudnienia na obszarach wiejskich czy zatrudnienia w rolnictwie (Hełdak 2008, s. 31–40; Szczukocka 2012, s. 114–122). Analizy zmian strukturalnych pozwalają bowiem na lepsze poznanie zachodzących procesów gospodarczych i lepsze zrozumienie ich istoty (Szczukocka 2014, s. 9–10).

Przegląd literatury przedmiotu wskazuje na potrzebę dopełnienia klasyfikacji trójsektorowej nowym, czwartym sektorem gospodarki – sektorem informacyjnym, obejmującym całokształt działalności gospodarczej służącej produkcji, użytkowaniu, ochronie, gromadzeniu, przechowywaniu, przekazywaniu i przesyłaniu informacji. Do sektora informacyjnego należą wszyscy zatrudnieni w produkcji, użytkowaniu i przekazie informacji oraz tworzący infrastrukturę informacyjną (Dziuba 2003, s. 2–3).

Podstawy definiowania sektora informacyjnego w literaturze anglojęzycznej można znaleźć w publikacjach z lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych XX wieku. Na przykład Tor Selstad (1990, s. 22) próbując zoperacjonalizować to pojęcie skłania się ku krótkiemu stwierdzeniu, że są to usługi oparte na wiedzy. Chris Baldry (1988, s. 157) definiując pracujących w czwartym sektorze określa, że są to osoby zaangażowane w przekazywanie, przetwarzanie i odbieranie informacji. Skoro informacja to słowa, obrazy, liczby i formy opisujące/reprezentujące dobra materialne (pieniądze, rachunki, bilety), a pracownicy tego sektora posługują się np. długopisami, aparatami fotograficznymi, telewizją, radiem, mediami drukowanymi, telekomunikacją, tablicą i kredą czy komputerami, to na sektor informacyjny składają się takie aktywności, jak: bankowość i ubezpieczenia, edukacja, media i komunikacja, prace biurowe, dziennikarstwo, rozrywka i sztuka, architektura, oprogramowanie komputerowe, a nawet działalność kościołów. Kwestię znaczenia pomiaru, a w szczególności zdefiniowania wydajności czwartego sektora w sytuacji, gdy charakteryzuje się on relatywnie większą wartością dodaną niż np. sektor drugi, podnosił m.in. Zoltan Kennessy (1987, s. 359–385). Czwarty sektor pojawia się w badaniach nad strukturą zatrudnienia np. w Serbii (zasoby pracy migrują z rolnictwa i przemysłu do sektorów usługowego i informacyjnego) (Marjanovic, Arandjelovic 2016, s. 3–17), Holandii (przestrzenna koncentracja zatrudnienia w zawodach związanych z zaawansowanymi technologiami, szczególnie w dużych miastach jako centrach informacji i aktywności gospodarczej) (Nijkamp, Bouman, Verhoef 1990, s. 207–222), Danii (wolne

miejsca pracy w czwartym sektorze w organizacjach publicznych i pozarządowych dłużej oczekują na zatrudnienie niż w innych sektorach ze względu na dłuższy czas selekcji kandydatów, co wynika z trudności w znalezieniu aplikujących z odpowiednim doświadczeniem i wykształceniem) (Gorter, Nijkamp, Pels 1997, s. 173–200), czy ogólnie w krajach rozwiniętych (rosnąca liczba dojeżdżających do pracy w sektorze czwartym, możliwości pracy zdalnej czy nawet wykonywania zadań w trakcie podróżowania do pracy) (Nuvolati 2007, s. 55–66).

W literaturze polskojęzycznej podstawy teoretyczne i metody badawcze w zakresie sektora informacyjnego przedstawił Dariusz Dziuba (2010), który odniósł się właśnie do czterosektorowego modelu gospodarki. Rozwój zmierzający ku społeczeństwu informacyjnemu skutkuje następującymi zjawiskami w zakresie zatrudnienia (Oleński 2001, s. 44):

- wzrost zapotrzebowania na pracę umysłową, wymagającą wysokich kwalifikacji i dużych zasobów wiedzy, a spadek zapotrzebowania na prace proste;
- szybszy wzrost zatrudnienia w sektorze informacyjnym niż w innych sektorach gospodarki;
- autonomiczny wzrost zatrudnienia w sektorze informacyjnym, który jest wynikiem konieczności tworzenia potencjału obsługującego sektor informacyjny (wzrost ten odbywa się zgodnie z „Prawem Parkinsona”), czyli swego rodzaju „podsektora metainformacyjnego”;
- wzrost zatrudnienia w segmencie sektora informacyjnego stanowiącego tzw. przemysł wiedzy (badania naukowe, wdrożenia, szkolenia związane z postępem technicznym i organizacyjnym) powoduje szybszy wzrost wydajności pracy.

Główny Urząd Statystyczny podaje, że w 2015 roku w sektorze ICT działało w Polsce 2045 firm zatrudniających 10 osób lub więcej, spośród których 88,5% świadczyło usługi ICT, a liczba osób pracujących w sektorze ICT wyniosła 214,2 tys. (wzrost w stosunku do dwóch poprzednich lat) (Główny Urząd Statystyczny, Urząd Statystyczny w Szczecinie 2016, s. 9). Szacuje się, że udział sektora ICT w polskim PKB wyniósł 6,1% (2014 r.), co sytuuje Polskę na relatywnie dalekiej pozycji w porównaniu do innych państw europejskich (Investin 2017, s. 30). Polscy naukowcy prowadzą badania w zakresie znaczenia czynnika pracy w sektorze informacyjnym (m.in. Jung 2017, s. 127–140; Arendt 2016, s. 29–53) czy bardziej szczegółowo – zatrudnienia w tym sektorze w Polsce (m.in. Węgrzyn 2013, s. 199–208; Kaczmarczyk 2017, s. 259–272; Mucha-Leszko 2016, s. 179–190).

Odnosząc się do sytuacji mieszkańców obszarów wiejskich, można wskazać pewne uwarunkowania utrudniające uczestniczenie i zatrudnienie w sektorze informacyjnym. Są to (Oleński 2001, s. 50–51):

- luka edukacyjna – dzieci i młodzież na wsi i w małych miastach mają gorsze warunki edukacji niż dzieci w dużych miastach; znaczenie ma również dostęp i poziom nauczania języków obcych, w szczególności języka angielskiego (luka językowa),

- luka techniczna – brak lub ograniczony dostęp do infrastruktury technicznej<sup>9</sup>.

Przykłady sposobów wydzielania sektora informacyjnego, łącznie z tymi zaproponowanymi przez Dariusza Dziubę, przedstawił Adam Czerwiński (2013, s. 88–103). Wyniki badań uwzględniających podział na obszary wiejskie i miejskie wskazują, że osoby mieszkające na wsi oraz w miastach do 10 tys. mieszkańców były dwukrotnie rzadziej pracownikami informacyjnymi (Kryszczuk 2008, s. 111). Z pewnością jednym z determinant tej sytuacji dla badanego okresu (dane pochodziły z lat 1992, 1995, 2002 i 2005) były większe niż obecnie dysproporcje w dostępie do infrastruktury, np. Internetu szerokopasmowego.

Opisując rosnące znaczenie usług, w tym też sektora informacyjnego, należy wspomnieć również o odwołaniach do reindustrializacji, które pojawiły się w kontekście pobudzania procesów rozwojowych w gospodarkach krajów Europy po kryzysie finansowym lat 2008–2009. Maciej Walkowski (2015, s. 457, 468) przywołuje dane, z których wynika, że blisko jedną czwartą miejsc pracy w sektorze prywatnym stanowiły stanowiska w przemyśle, a każde dodatkowe miejsce pracy w przetwórstwie przemysłowym prowadzi do powstania 0,5–2 miejsc pracy w innych sektorach gospodarki. Jest to szczególnie ważne w kontekście przenoszenia produkcji przemysłowej np. do krajów azjatyckich, dysponujących tańszymi zasobami pracy w sytuacji istnienia znacznej skali bezrobocia w Europie. Maciej Walkowski nie neguje post-industrialnego modelu rozwoju społeczno-gospodarczego opartego na e-ekonomii z dominującą sferą usług, ale uważa, że jego spełnienie dotyczyć będzie bardziej odległej przyszłości niż pierwotnie zakładano.

Badania i dyskusje w zakresie sektorowej struktury zatrudnienia nabierają natomiast szczególnego wydźwięku w kontekście pojawiających się głosów wieszczących koniec pracy samej w sobie. Szeroką dyskusję wywołała publikacja Jeremego Rifkina (2003, s. 1), który twierdzi, że redukcji zatrudnienia w trzech podstawowych sektorach gospodarki: rolnictwie, przemyśle i usługach, towarzyszy nieznaczny wzrost zatrudnienia w sektorze naukowo-badawczym, który jednak nie rekompensuje spadku zatrudnienia w tradycyjnych sektorach gospodarki. Zmiany te są ważne nie tylko z perspektywy indywidualnych pracowników, ale też przedsiębiorstw (por. m.in. Mączyńska 2013, s. 17–18) i gospodarki jako całości.

Wprawdzie prawidłowością rozwoju gospodarczego jest zmniejszanie się udziału rolnictwa w wykorzystywanych zasobach, ale nie można pomijać jego znaczenia dla tegoż rozwoju, ponieważ żadne społeczeństwo nie może funkcjonować bez

<sup>9</sup> Na obszarach wiejskich gospodarstwa domowe rzadziej miały szerokopasmowy dostęp do sieci globalnej niż gospodarstwa w miastach. W 2017 r. odsetek ten wśród gospodarstw domowych na wsi wyniósł 74,1%, podczas gdy w dużych miastach – 81,5%, a w mniejszych – 77,2%. Należy jednak zauważyć, że w porównaniu z 2013 r. największy wzrost odsetka odnotowano na terenach wiejskich – o 11,1 p. proc., podczas gdy w mniejszych i dużych miastach odpowiednio o 9,2 p. proc. oraz 6,4 p. proc. [GUS, US w Szczecinie 2017, s. 120].

rolnictwa, potrzeby żywnościowe są niezastępowalne, a samo rolnictwo spełnia także ważne funkcje w całym ekosystemie (Woś 1996a, s. 66). Rozważanie zmian w zakresie sektorowej struktury zatrudnienia nabiera więc szczególnie ważnego wymiaru w sytuacji badania zatrudnienia mieszkańców obszarów wiejskich. Rolnictwo pozostaje bowiem sektorem istotnie kształtującym wiejski krajobraz, ale już nie gospodarkę obszarów wiejskich (OECD 2006, s. 12). Nadal, nawet w rozwiniętych gospodarkach rynkowych, następuje przepływ siły roboczej z rolnictwa do innych działów gospodarki (Tracy 1997, s. 144).

Wyróżnienie trzech sektorów gospodarki jest nadal przydatne i ważne w badaniach ekonomicznych. Przeprowadzony w dalszych częściach pracy proces badawczy bazuje na nim w znacznym stopniu. Autorka ma jednak świadomość znaczenia prowadzenia dalszych badań z uwzględnieniem podziału sektorowego odzwierciedlającego najnowsze trendy w gospodarce, czyli z wyodrębnieniem sektora informacyjnego.

### 3.2. Przemiany strukturalne w rolnictwie i restrukturyzacja wsi

Przemiany strukturalne w rolnictwie są procesem złożonym, na który ma wpływ wiele czynników o charakterze zewnętrznym oraz wewnętrznym w stosunku do gospodarstwa (Wigier 2014, s. 63). Przemianom ulega samo rolnictwo (m.in. struktura użytkowania gruntów, ukształtowanie rozłogów), ulegają im również różne elementy jego otoczenia (m.in. krajobraz wiejski, system zabudowy wsi, wyposażenie w infrastrukturę komunalną). Uogólniając, zmiany zachodzą w wymiarach: ekonomicznym, techniczno-technologicznym, socjokulturowym, polityczno-prawnym i środowiskowym (Gołębiewska 2010, s. 28–36).

Ellen Goddard, Alfons Weersink, Kevin Chen i Calm G. Turvey (2008, s. 477–484) wyszczególnili osiem głównych, ich zdaniem, determinant zmian strukturalnych w rolnictwie: technologia, ceny, kapitał ludzki, wzrost gospodarczy, demografia, zatrudnienie pozarolnicze, powiązane struktury rynkowe oraz polityka państwa. Podkreślili przy tym, że nie są to czynniki rozłączne, ale wzajemnie ze sobą powiązane. Bardzo podobną klasyfikację głównych determinant zmian strukturalnych w rolnictwie zaproponowali Andrea Zimmermann, Thomas Heckeley i Ignacio Pérez Domínguez (2009, s. 601–618). W stosunku do poprzedniej klasyfikacji nie rozdzielili do odrębnych grup cen i struktur rynkowych, natomiast zaproponowali uwzględnienie czynników społecznych. Rozważając te, które odnoszą się do zmian w zatrudnieniu bądź mogą być z nimi związane, należy zatem wskazać siedem najważniejszych determinant.

(1) Rozwój technologii produkcji prowadzi do zwiększenia efektywności i skali produkcji, a w konsekwencji zmniejszenia wykorzystania zasobów ludzkich. W rezultacie więc pracownik dotychczas wykonujący daną pracę musi znaleźć sobie inne zatrudnienie, i to często w innym sektorze (Knapińska 2009, s. 197).



(2) Determinanty cenowe wynikające z sytuacji, że substytucja pracy ludzkiej nakładami kapitałowymi to nie tylko skutek zmian technologicznych, ale również relacji cenowych pomiędzy tymi dwoma rodzajami czynników produkcji. Relatywny wzrost cen pracy ludzkiej (tempo wzrostu wynagrodzeń) w połączeniu z pracooszczędnymi technologiami produkcji prowadzi do zmniejszenia zatrudnienia w rolnictwie.

(3) Kapitał ludzki, którego zwiększenie na poziomie jednostek pozwala na efektywniejsze zarządzanie większymi podmiotami produkcyjnymi. W długim okresie wskazywany jest więc jako jeden z głównych czynników rozwoju gospodarstw rolnych. Na poziomie zagregowanym natomiast jego wzrost skutkuje większą świadomością konsumentów co do ich wyborów żywnościowych, np. zmniejszenie konsumpcji czerwonego mięsa i wzrost konsumpcji drobiu na skutek wyborów konsumenckich determinowanych powodami zdrowotnymi. Powoduje to znaczące zmiany strukturalne w sektorze żywnościowym w zakresie tego, co i w jaki sposób jest produkowane i dostarczane konsumentom.

(4) Wzrost gospodarczy, którego efektem jest wzrost dochodów konsumentów, powoduje zwiększenie popytu na produkty bardziej przetworzone. W rezultacie zmniejsza się udział wartości wytworzonej w gospodarstwie rolnym w produkcie finalnym oferowanym konsumentom, a więcej działań w sektorze żywnościowym zostaje podejmowanych poza gospodarstwem. Co więcej, większe dochody konsumentów w sektorze pozarolniczym stanowią koszt alternatywny dla zasobów pracy w gospodarstwie rolnym. W rezultacie powoduje to dążenie do zwiększenia skali produkcji rolnej w gospodarstwach, a więc większych dochodów. Wraz ze zmniejszeniem się dysproporcji dochodowych pomiędzy dochodem z działalności rolniczej i pozarolniczej powód wzrostu gospodarstw rolnych zostaje osłabiony. Zostało to nawet określone jako „niewidzialna ręka szans pozarolniczych” (*invisible hand of nonfarm opportunity*) w opozycji do „niewidzialnej nogi technologii oszczędzających pracę w rolnictwie” (*invisible foot of farm labor saving technology*) (Gardner 1992, s. 75).

(5) Czynniki demograficzne, w tym zmniejszająca się liczba rolników, prowadzą do kurczącej się grupy młodych osób potencjalnie wkraczających zawodowo do tego sektora, nawet jeśli perspektywy dochodowe są korzystne. Zmniejszenie przyrostu naturalnego, wydłużenie życia (a więc też aktywności zawodowej), ale także kwestie związane z imigracją mogą powodować zmiany we wzorcach konsumpcji, a w rezultacie także w strukturze produkcji żywności.

(6) Zatrudnienie pozarolnicze, czyli uzupełnianie dochodów rolniczych źródłami pozarolniczymi, przeciwdziała tendencji do zwiększania powierzchni i zmniejszania liczby gospodarstw rolnych. Pozwala to również stabilizować dochód gospodarstwa domowego i zwiększa jego odporność na zmiany cen produktów żywnościowych. Podstawowe modelowe ujęcie w ekonomii wskazuje, że decyzja o podjęciu pracy pozarolniczej zależy od wartości krańcowej efektywności pracy w rolnictwie w porównaniu do innej, najlepszej możliwości zatrudnienia. Ponadto, rozwój kapitału

ludzkiego podnosi produktywność pracy, a wzrost poziomu edukacji wpływa na zwiększenie prawdopodobieństwa pracy poza rolnictwem. Uwzględniając również zwiększającą się substytucję pracy ludzkiej przez postęp technologiczny w gospodarstwie domowym, mamy do czynienia ze zwiększeniem liczby gospodarstw domowych, gdzie przynajmniej jeden z ich członków pracuje poza gospodarstwem rolnym.

(7) Polityka państwa, czyli wsparcie publiczne i programy kierowane do danego sektora gospodarki, wpływają na przekształcenia strukturalne. W przypadku rolnictwa europejskiego mamy do czynienia z jedną z historycznie najstarszych i najbardziej rozwiniętych polityk wspólnotowych, a mianowicie wspólną polityką rolną (WPR). Jej znaczenie dla zatrudnienia na obszarach wiejskich jest szeroko dyskutowane<sup>10</sup>. Niektórzy autorzy wskazują np. na pośredni wpływ pierwszego filaru WPR na zatrudnienie (Zawalińska 2016, s. 24) czy minimalny bezpośredni wpływ drugiego filaru WPR na tworzenie miejsc pracy na obszarach wiejskich (Davidova, Hennessy, Thomson 2016, s. 14), podczas gdy inni wskazują na jego znaczenie dla utrzymania zatrudnienia w rolnictwie oraz jako stałego czynnika stymulującego rozwój regionalnych gospodarek (Mattas i in. 2011, s. 251). W tym miejscu warto wspomnieć, że już Augustyn Woś w 1987 roku (s. 222) pisał, że sfera polityki zatrudnienia w rolnictwie wyodrębnia się niezbyt ostro. Jest ona w większym stopniu integralną częścią ogólnej polityki zatrudnienia i globalnych procesów rozwoju niż autonomiczną częścią polityki rolnej. Przy czym nie tylko polityka programowana i realizowana na szczeblu krajowym czy międzynarodowym może mieć znaczenie dla przemian sektorowej struktury zatrudnienia. Wyniki badań Jana Fałkowskiego (2017, s. 448–459) wskazują na to, że w polskich gminach, gdzie członkami rad gmin, a więc władz lokalnych byli rolnicy, rzadziej dochodziło do odpływu z tego sektora, wolniejszy był również proces scalania gruntów, co może wskazywać na znaczenie reprezentacji tej grupy interesów w stanowieniu polityki na szczeblu lokalnym.

Jednym z ważnych wątków restrukturyzacji wsi poruszanych w polskim piśmiennictwie są kwestie związane z zapotrzebowaniem ludności wiejskiej na miejsca pracy (Michna 2011, s. 52–70) i źródłami utrzymania wiejskich gospodarstw domowych. Ogólną prawidłowość rozwoju społeczno-gospodarczego stanowi zmniejszanie się odsetka ludności, dla której rolnictwo stanowi główne źródło utrzymania, co wynika z przyczyn ekonomicznych oraz społeczno-kulturowych. Rynek deprecjonuje rolnictwo (relacje cen produktów sprzedawanych przez rolników do cen produktów przez nich nabywanych), a możliwości przemian strukturalnych są ograniczone w danym okresie. W rezultacie dochody rolnicze nie nadążają za wynagrodzeniami

<sup>10</sup> Np. 160. seminarium Europejskiego Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnych (EAAE) pt. „Zatrudnienie na wsi a Wspólna Polityka Rolna” organizowane przez Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN oraz Centre for European Agri-Environmental Studies (przy University of Kent, Wielka Brytania), Warszawa, 1–2.12.2016 r.



i w ogóle dochodami poza rolnictwem. Część gospodarstw rolnych zmuszona jest zatem do podejmowania pracy zarobkowej poza gospodarstwem lub działalności pozarolniczej na bazie gospodarstwa rolnego (np. agroturystyka, przetwórstwo rolno-spożywcze, rzemiosło, handel). Dla znacznego odsetka gospodarstw domowych w rolnictwie podstawowym dochodem są emerytury i renty, zwłaszcza w przypadku gospodarstw małoobszarowych. Gospodarstwo domowe coraz bardziej oddziela się od gospodarstwa rolnego – także z przyczyn kulturowych i swobody wyboru profesji przez domowników (Zegar 2014, s. 41–42).

Augustyn Woś (2004) zauważył, że „gospodarstwo chłopskie zmienia się nie tylko w wyniku działania immanentnych mu sił, ale także w wyniku zmian sfery bliższego i dalszego jego otoczenia. Ten drugi mechanizm nabiera obecnie coraz większego znaczenia, ma on charakter zdecydowanie dynamiczny (...). Można powiedzieć, że zmieniające się otoczenie ingeruje w gospodarkę chłopską głębiej i skuteczniej niż wewnętrzny jej mechanizm”. Zgodnie z tym podejściem wskazywane są egzo- i endogenne uwarunkowania procesu zmian w rolnictwie (Kusz 2012, s. 53–67) czy szerzej – endo- i egzogeniczne uwarunkowania rozwoju obszarów wiejskich (Czapiewski 2010, s. 37–43). Zasoby pracy, kapitał ludzki czy stosunek rodziny do gospodarstwa to endogeniczne uwarunkowania rozwoju rolnictwa, podczas gdy uwarunkowania demograficzne, społeczno-kulturowe czy ekonomiczne (w tym np. bezrobocie) są kwalifikowane jako egzogeniczne. Z punktu widzenia rozwoju obszarów wiejskich społeczność lokalna, jej charakterystyki demograficzne i kulturowe są jednymi z podstawowych czynników endogenicznych zmian strukturalnych. W literaturze można znaleźć nawet opinie o braku pełnej analizy wpływu czynników kulturowych i pozakulturowych na zachowania uczestników rynku pracy (Woźniak-Jęchorek 2013, s. 24).

Koncepcją podejmowaną szeroko w literaturze anglojęzycznej w odniesieniu do obszarów wiejskich jest restrukturyzacja wsi (*rural restructuring*). Keith Hoggart i Angel Paniagua (2001b, s. 41–62) wskazują, że restrukturyzacja oznacza głównie jakościowe, a nie tylko ilościowe, fundamentalne zmiany w strukturach społecznych. Przy tym zmiany te mają charakter wielowymiarowy i są ze sobą wzajemnie połączone. Dokonując przeglądu prac innych autorów w zakresie restrukturyzacji wsi, podkreślają potrzebę zastosowania zintegrowanego i raczej przestrzennego niż sektorowego podejścia do wyjaśniania zmian zachodzących na obszarach wiejskich. Jako ramy teoretyczne niezbędne do interpretacji badań empirycznych przynoszących różne wnioski na temat kluczowych czynników restrukturyzacji obszarów wiejskich proponują teorię regulacji (*regulation theory*). Jest ona francuskim kierunkiem współczesnej myśli ekonomicznej zaliczanym do ekonomii heterodoksyjnej, który pojawił się w odpowiedzi na kryzys lat siedemdziesiątych XX wieku (Pęciak 2014b, s. 30). Szkoła regulacji przyjmuje, że zjawiska ekonomiczne są społecznie i historycznie uwarunkowane, dlatego nie można ich analizować w oderwaniu od rzeczywistości społecznej, uwzględniając jedynie zmienne ekonomiczne. Wszystkie zachodzące zjawiska stanowią wynik interakcji między jednostkami i obowiązującymi w danej

przestrzeni historyczno-geograficznej stosunkami społecznymi (Pęciak 2014a, s. 170). Hoggart i Paniagua zorganizowali swój proces badawczy odwołując się do pracy Paula Coke'a i Marka Godwina (1992, s. 321–336) oceniających transformację wsi na podstawie teorii regulacji przez pryzmat zmian ekonomicznych, reorganizacji społeczno-kulturowej oraz zmieniającej się roli państwa (w tym władzy na poziomie lokalnym). Jednym z czynników wskazywanych jako oczywisty w grupie zmian ekonomicznych jest zmiana struktury zatrudnienia na obszarach wiejskich, w szczególności zmniejszenie zatrudnienia w rolnictwie. W kontekście rodzin związanych z rolnictwem wskazywane jest natomiast zmniejszenie udziału produkcji rolniczej w dochodzie gospodarstwa domowego. Wskazano również, że nawet relatywne zróżnicowanie miejsc zatrudnienia na obszarach wiejskich nie spowodowało „stygmatyzacji” tychże obszarów jako oferujących niskopłatne zatrudnienie niewykwalifikowanej sile roboczej. Warto przy tym zaznaczyć, że zależności nie są identyfikowane w tym samym stopniu na obszarach bliskich centrom miejskim. Ciekawe wnioski łączące się z kwestiami zatrudnienia autorzy ci zidentyfikowali również w grupie czynników społeczno-kulturowych. Wskazali bowiem na znaczenie struktury zawodowej mieszkańców obszarów wiejskich dla restrukturyzacji. Odwołali się do źródeł identyfikujących wzrost udziału kadry zarządzającej i profesjonalistów w strukturze populacji wiejskiej, podczas gdy pracownicy fizyczni zamieszkują raczej mniejsze bądź większe miasta (są wypierani ze wsi przez ludność napływową, dysponującą większym funduszem nabywczym). W rezultacie obszary wiejskie są zamieszkiwane przez nową klasę średnią. Hoggart i Paniagua postulowali wykorzystanie jednych ram teoretycznych do analizy restrukturyzacji obszarów wiejskich, ale w cytowanym opracowaniu ograniczyli się do wyjaśniania procesu restrukturyzacji obszarów wiejskich Wielkiej Brytanii, uzasadniając to uniknięciem pokusy nadmiernej generalizacji. Podobny proces badawczy przeprowadzili również dla obszarów wiejskich Hiszpanii (Hoggart, Paniagua 2001a, s. 63–80). Zastosowane przez nich podejście, również odniesienie się do możliwej specyfiki krajów Europy Wschodniej, jest jedną z przesłanek do powstania niniejszego opracowania. Nie jest jednak jego ambicją kompleksowa charakterystyka restrukturyzacji polskiej wsi, ale odniesienie się do kwestii transformacji sytuacji mieszkańców obszarów wiejskich na rynku pracy.

Warto w tym miejscu wspomnieć, że *regulation approach* wykorzystywane jest również przez innych autorów do badań zmian zachodzących na obszarach wiejskich. Przegląd jego zastosowania w tym zakresie przedstawił Mark Goodwin (2006, s. 304–316), wskazując, że studia nad zmianami struktur instytucjonalnych na obszarach wiejskich mogą przyczynić się do rozwoju tej koncepcji. Goodwin przytacza przemyślenia innych autorów wskazujących na takie ważne elementy podejścia regulacyjnego, jak czas i przestrzeń. Podkreśla również zakotwiczenie relacji ekonomicznych w uwarunkowaniach społecznych. To uwzględnienie norm społecznych i kulturowych dla produkcji i konsumpcji wykracza poza abstrakcyjną jednostkę

„człowieka ekonomicznego”. W polskiej literaturze do kwestii rolnictwa i obszarów wiejskich w kontekście historycznym odwoływał się m.in. Bogdan Klepacki (2015, s. 395), wskazując na fakt, że rozwój w tych zakresach nie może następować w oderwaniu od ogólnej sytuacji społeczno-gospodarczej, zwłaszcza stanu otoczenia i zaawansowania społeczno-kulturowego ludności na określonym terenie.

Restrukturyzacja wsi była punktem wyjścia badania transformacji zatrudnienia mieszkańców wsi w Szwecji. Martin Hedlund i Emma Lundholm (2015, s. 124) zdefiniowali restrukturyzację obszarów wiejskich jako kombinację szerszych sił globalizacji, postępu technicznego i zmian społecznych oraz ich społeczno-ekonomiczne skutki lokalne na obszarach wiejskich, takie jak urbanizacja czy zmniejszenie znaczenia sektora rolnego. Nie jest celem niniejszej pracy tak szerokie podejście do tematu, aczkolwiek wzorem cytowanych autorów należy zwrócić uwagę na fakt, że rozwój technologiczny wynikający z mechanizacji i wzrostu wydajności miał bezpośredni wpływ na obszary wiejskie przez redukcję zatrudnienia w sektorze rolnym. Rozwój produkcji przemysłowej przyczynił się do jej lokowania także na obszarach wiejskich, jednakże postępujący rozwój technologiczny prowadzi również do racjonalizacji zatrudnienia w tym sektorze. Powszechna dostępność indywidualnej komunikacji samochodowej zwiększa mobilność, pozwalając na zamieszkiwanie na obszarach wiejskich i dojazdy do pracy, przyczynia się również do rozprzestrzeniania się procesów kontrurbanizacji<sup>11</sup>. Kolejny czynnik, globalizacja, poprzez zwiększenie konkurencyjności może wpływać negatywnie na możliwości zatrudnienia, szczególnie w krajach/regionach o wysokich płacach, ale może też sprzyjać rozwojowi działalności niszowych, kreujących miejsca pracy na obszarach wiejskich. Może także przyczynić się do rozwoju sektora usług, gospodarki opartej na wiedzy. Z kolei zmiany społeczne to np. zwiększenie aktywności kobiet na rynku pracy i odejście od tradycyjnie spełnianych przez nie ról opiekuńczych w rodzinach wiejskich. Wyniki badań Martina Hedlunda i Emmy Lundholm wskazują na podobne tendencje w zmianie struktury zatrudnienia w miastach i na obszarach wiejskich, co skłania ich do postawienia pytania o sensowność odrębnego badania restrukturyzacji obszarów wiejskich – być może lepiej jest badać ogólne tendencje rozwojowe, które po prostu mają różne skutki dla obszarów miejskich i wiejskich? Pytanie postawione w ten sposób na podstawie wyników badań w Szwecji staje się kolejnym motywem do sprawdzenia, czy podobne tendencje można zidentyfikować w Polsce. Jest to uzasadnione również podejściem metodologicznym Hoggarta i Paniaguy, którzy badali konkretne kraje z ich uwarunkowaniami politycznymi i historycznymi.

<sup>11</sup> Kontrurbanizacja – proces reorganizacji terenów dużych miast, polegający na zmniejszeniu się zamieszkiwania ludności w centrach dużych miast oraz zmianie charakteru poszczególnych fragmentów miast. Efektem kontrurbanizacji jest przemieszczanie się ludności ze stref wysoko zurbanizowanych do małych jednostek osadniczych, położonych często na terenach dotychczas typowo rolniczych (Gawron 2014, s. 136).

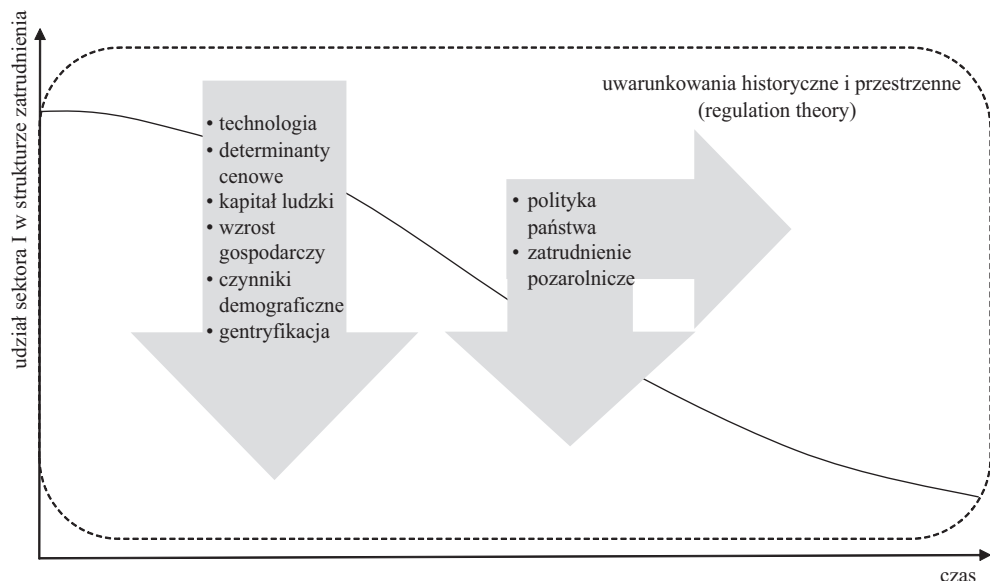
W źródłach literaturowych odnoszących się do restrukturyzacji wsi znajdziemy odwołania do innych zjawisk, które mogą się składać na transformację współczesnej wsi. Jest to gentryfikacja, pojęcie obecne w światowej geografii, ekonomii i socjologii. Termin został wprowadzony przez brytyjską socjolog Ruth Glass na początku lat sześćdziesiątych XX wieku dla zmian w tkance miejskiej. Obejmował on złożony proces polegający na fizycznej poprawie bądź odnowie zasobów mieszkaniowych danej dzielnicy, zmianie ich statusu własnościowego, wzroście cen nieruchomości i związanymi z tym zmianami w składzie społecznym ludności wskutek wypierania bądź zastępowania mieszkańców należących do klasy robotniczej przez nową klasę średnią (Grzeszczak 2010, s. 9). Gentryfikacja wsi może być jedną z form rewaloryzacji zasobów i przestrzeni postrzeganej jako nieproduktywna z rolniczego punktu widzenia. Michael Philips (2005, s. 479) przywołuje tzw. konwersję stodoł (*barn conversion*) jako jeden z najprostszych przykładów procesów rewaloryzacji, ale też nadawania nowej wartości zasobom i wiejskiej przestrzeni. Renowacja, przebudowa, zmiana celu wykorzystania może dotyczyć nie tylko stodoł, ale również innych nieruchomości czy zasobów związanych wcześniej z rolnictwem, jak np. domy rolników czy pracowników rolnych, czy też innych budynków z wiejskich krajobrazów, jak szkoły, stacje kolejowe czy nawet kościoły. Procesy te nie oznaczają tylko napływu kapitału i przekształcenia tych obiektów w celu spełniania funkcji mieszkalnych, ale mogą służyć organizacji handlu czy działalności związanych z wypoczynkiem. Przykłady tego typu działań można zidentyfikować również w polskich wsiach (Roman 2013, s. 178–188) i są one przedmiotem badań<sup>12</sup>. Wpływają bezpośrednio na możliwości zatrudnienia poza sektorem rolnym, oferując miejsca pracy w sektorze usługowym. Procesy gentryfikacji przyczyniają się do kształtowania się wsi poprodukcyjnej (postprodukcyjnej<sup>13</sup>), w której głównym sposobem użytkowania i czynnikiem antropogenicznych zmian krajobrazu nie jest już produkcja (rolna), ale konsumpcja walorów krajobrazu (Hall, Müller 2004, s. 61).

Powyższy przegląd literatury dotyczącej przemian strukturalnych w rolnictwie i restrukturyzacji wsi wskazuje na wielowątkowość w rozważaniach teoretycznych i badaniach prowadzonych w tym zakresie. Ich pogładowym podsumowaniem może być schemat opisujący kierunki oddziaływania poszczególnych czynników na zmianę struktury zatrudnienia na obszarach wiejskich, a dokładnie udział zatrudnienia w sektorze pierwszym (rysunek 8).

Większość czynników wskazanych na schemacie przyczynia się jednoznacznie do zmniejszania udziału zatrudnienia rolniczego. Do utrzymywania jego znaczenia mogą przyczynić się natomiast instrumenty polityki państwa wobec rolnictwa

<sup>12</sup> Sylwia Staszewska (2012, s. 56) podaje, że w pracach naukowych dotyczących strefy podmiejskiej powstałych w latach 2000–2010 poruszano właśnie głównie zagadnienia gentryfikacji i suburbianizacji.

<sup>13</sup> Czasami określanej jako postprodukcyjna (por. Wójcik 2013, s. 5).



**RYSUNEK 8.** Determinanty przemian strukturalnych i kierunek ich wpływu na zatrudnienie w rolnictwie

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeglądu literatury.

i obszarów wiejskich, jak również zatrudnienie pozarolnicze. Należy podkreślić, że całość procesu odbywa się na szerokim tle uwarunkowań ukształtowanych historycznie (co zresztą koresponduje z osią czasu), na które mogą składać się kwestie kulturowe, polityczne czy społeczne, ale też mających swój wymiar przestrzenny.

### 3.3. Wielofunkcyjność rolnictwa i obszarów wiejskich

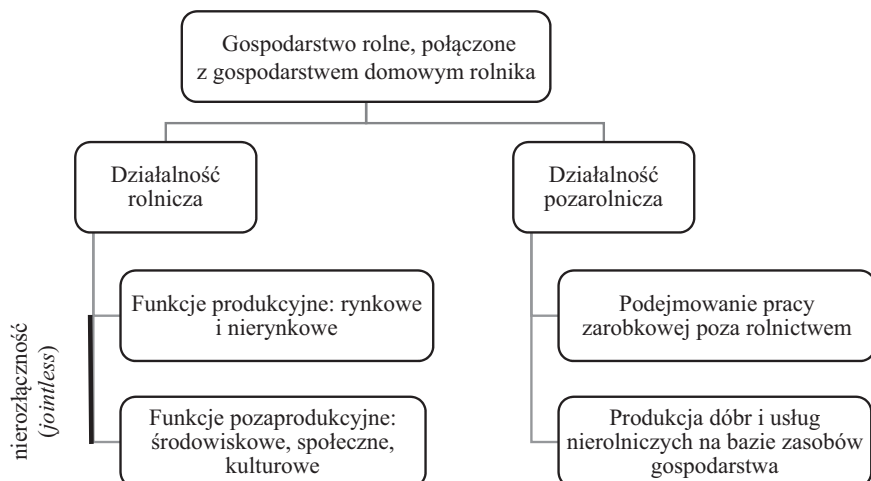
Zajmując się zatrudnieniem mieszkańców wsi nie można pominąć koncepcji wielofunkcyjności rolnictwa i obszarów wiejskich. Tworzenie i rozwój innych niż produkcja rolna funkcji na terenach wiejskich bezpośrednio przyczynia się bowiem do nowych szans zatrudnienia. Wielofunkcyjność rolnictwa i obszarów wiejskich jest zagadnieniem szeroko poruszonym obecnie zarówno w dyskursie naukowym (Kata, Zajac 2016, s. 15–31; Kołodziejczak 2015, s. 131–142; Roszkowska-Mądra 2009, s. 87–98; Wilkin 2016, s. 15, 18), jak i praktyce gospodarczej (European Parliament 2006; Ministerstwo Rolnictwa i Obszarów Wiejskich 2015; Europejska Sieć na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich 2016, s. 32). Co więcej, struktura zatrudnienia traktowana bywa jako jeden z mierników rozwoju różnych funkcji na obszarach wiejskich (Falkowski 2014, s. 11).

Mieczysław Adamowicz i Magdalena Zwolińska-Ligaj (2009, s. 11–37) dokonali szerokiego przeglądu polskiej literatury w zakresie wielofunkcyjności obszarów wiejskich, wskazując, że wielu autorów dostrzega, a nawet koncentruje swoje rozważania w tym temacie właśnie na kwestiach związanych z zatrudnieniem czy kreowaniem pozarolniczych miejsc pracy. Odnotowuje się, że wieś polską charakteryzuje duża tradycja w pełnieniu funkcji pozarolniczych, np. poprzez migracje wahadłowe w latach osiemdziesiątych XX wieku (Skawińska 1994, s. 175). Marek Kłodziński (1996, s. 9–10) wskazuje, że odejście od rolnictwa jako jedynej lub dominującej funkcji terenów wiejskich było pod koniec lat osiemdziesiątych XX wieku reakcją na ówczesny model rozwoju Polski, polegający na koncentracji pozarolniczej działalności gospodarczej w miastach. Wymuszało to kosztowne zjawisko migracji wahadłowych, powodowało kryzys mieszkaniowy w miastach, wzrastały koszty budowy nowej infrastruktury, następowała dalsza degradacja środowiska naturalnego. Z kolei na terenach wiejskich narastały procesy depopulacyjne, następowała deformacja podstawowych struktur demograficznych.

Wielofunkcyjny rozwój terenów wiejskich Marek Kłodziński (1997, s. 41) zdefiniował jako umiejętne wkomponowanie w wiejską przestrzeń coraz większej liczby nowych funkcji pozarolniczych, czyli innymi słowy zróżnicowanie wiejskiej ekonomii. Jest to jednoznaczne z odejściem od monofunkcyjnego rozwoju, który opiera się głównie na produkcji surowców rolniczych. Jerzy Wilkin (2010, s. 200) wyraźnie rozróżnia natomiast wielofunkcyjność rolnictwa od wielofunkcyjności gospodarstwa rolnego (na które składa się najczęściej wielozawodowość rolników – *pluractivity* i ekonomiczna dywersyfikacja gospodarstwa – *farm diversification*) (rysunek 9), przy czym działalność rolnicza to nierozzerwalnie połączone dwie grupy funkcji: rolniczych i pozarolniczych. Wskazuje jednocześnie, że te dwie formy związane są z wielofunkcyjnością obszarów wiejskich, a ta z kolei z koncepcją zrównoważonego rozwoju kraju.

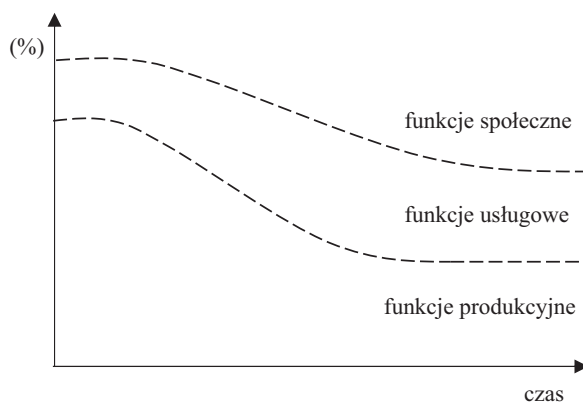
W szerszej perspektywie wielofunkcyjnego rozwoju wsi prezentują tendencje rozwoju rolnictwa Henryk Runowski i Wojciech Ziętara (2011, s. 34–35). Według nich, zmianie ulega krajobraz ekonomiczny i społeczny wsi (rysunek 10), następuje rozwój nowych rodzajów działalności produkcyjnej i usługowej, które będą stanowić nowe (bądź dodatkowe) źródła utrzymania dla ludności wiejskiej. Rolnictwo w coraz większym stopniu będzie pełniło funkcje społeczne i usługowe dla społeczeństwa i środowiska.

Wielofunkcyjność gospodarstw rolnych może wpływać na zatrudnienie członków rodziny rolniczej, jak i innych mieszkańców wsi zarówno w sektorze produkcji rolnej, jak i innych rodzajach działalności. Jan Douwe Van der Ploeg i Dirk Roep przedstawili możliwe scenariusze zmian konwencjonalnego gospodarstwa rolnego w kierunku gospodarstwa wielofunkcyjnego. Na ich podstawie opracowano model składający się z trzech współzależnych wymiarów (rysunek 11) oraz opisano zmiany mogące prowadzić do wielu różnych efektów dla zatrudnienia mieszkańców obszarów wiejskich.



**RYSUNEK 9.** Wielofunkcyjność rolnictwa i wielofunkcyjność gospodarstwa rolnego

Źródło: opracowanie własne na podstawie Wilkin J., 2010: Wielofunkcyjność rolnictwa – nowe ujęcie rolnictwa w gospodarce i społeczeństwie. Wielofunkcyjność rolnictwa. Kierunki badań, podstawy metodologiczne i implikacje praktyczne. Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa Polskiej Akademii Nauk, Warszawa, s. 24.

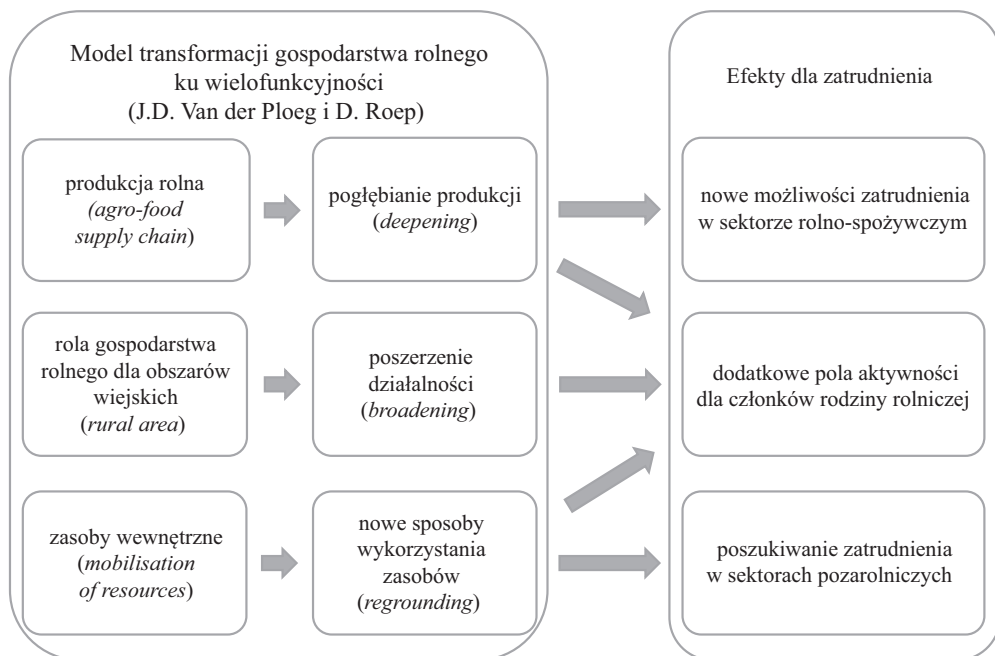


**RYSUNEK 10.** Zmiany w czasie w udziale funkcji produkcyjnej rolnictwa w gospodarce wiejskiej

Źródło: opracowanie własne na podstawie Runowski H., Ziętara W., 2011: Future role of agriculture in multifunctional development of rural areas. APSTRACT: Applied Studies in Agribusiness and Commerce, vol. 5, no. 1–2, s. 35.

W opisywanym modelu produkcja rolna rozumiana jest szeroko jako uczestnictwo w łańcuchu rolno-żywnościowym (*agro-food supply chain*), a jej pogłębianie (*deepening*) może oznaczać transformację działalności rolniczej i/lub jej połączenie z innymi podmiotami w celu dostarczenia produktów o większej wartości dodanej, lepiej odpowiadających oczekiwaniom społeczeństwa, np. rolnictwo organiczne, wysokiej jakości produkty, krótkie łańcuchy dostaw.





**RYСУNEK 11.** Efekty wielofunkcyjności gospodarstw rolnych dla zatrudnienia mieszkańców obszarów wiejskich

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Van der Ploeg J.D., Roep D., 2003: Multifunctionality and rural development: the actual situation in Europe. [w:] G. van Huylenbroeck and G. Durand: Multifunctional Agriculture; A new paradigm for European Agriculture and Rural Development. Ashgate, Hampshire, England, s. 41–51.

Kolejny wymiar gospodarstwa to jego rola dla obszaru, na którym funkcjonuje (*rural area*) – utrzymanie albo zmiana krajobrazu, wkład w lokalną/regionalną gospodarkę i kulturę. W tym zakresie zmiana w kierunku wielofunkcyjności oznacza poszerzenie działalności (*broadening*), m.in. agroturystyka, nowe formy działalności (np. usługi opiekuńcze), dywersyfikacja działalności (np. produkcja energii). Ostatnim wymiarem gospodarstwa są jego zasoby wewnętrzne (*mobilisation of resources*), np. wiedza, kapitał, ziemia, woda, wyposażenie techniczne. Nowe możliwości ich wykorzystania (*regrounding*) to wielokierunkowość/wielozawodowość (*pluractivity*) i ekonomiczne (oszczędne) gospodarowanie (*farming economically*), zakładające ograniczenie nakładów zewnętrznych przy podnoszeniu efektywności wykorzystania wewnętrznych zasobów gospodarstwa. Wszystkie zmiany w kierunku wielofunkcyjności gospodarstw rolnych mogą mieć znaczenie dla zatrudnienia mieszkańców obszarów wiejskich (por. rysunek 11). Mogą się one przyczyniać do tworzenia nowych możliwości zatrudnienia w sektorze rolno-spożywczym (w pełnym bądź niepełnym wymiarze czasu pracy), stwarzać dodatkowe pola aktywności dla członków rodziny rolniczej, zmniejszające ryzyko dochodowe, a jednocześnie osłabiające

tendencje poszukiwania zatrudnienia poza gospodarstwem (własną firmą), czy zachęcać do poszukiwania zatrudnienia w sektorach pozarolniczych, także w miastach. Warto przy tym podkreślić, że o ile ten ostatni skutek postrzegany był tradycyjnie jako rozwiązanie dla biednych gospodarstw domowych, o tyle obecnie może być postrzegany jako celowe strategie łączenia zamieszkania na wsi i prowadzenia gospodarstwa rolnego z pracą w mieście, która przyczynia się też do stabilizacji dochodów gospodarstwa domowego.

Warto wspomnieć również o pozaekonomicznych czynnikach skłaniających do łączenia tradycyjnej działalności rolniczej z działaniami wykraczającymi poza dotychczasowe schematy aktywności na obszarach wiejskich w Europie (Van der Ploeg, Ye, Schneider 2015, s. 20–21). Jest to np. duma wynikająca z udowodnienia, że mieszkańcy obszarów wiejskich nie są „ofiarami” zewnętrznych uwarunkowań, ale są w stanie przynajmniej w części konstruktywnie odpowiedzieć na zmieniające się warunki otoczenia. Kolejnym może być swego rodzaju buntowniczość (niepokorność) wskazująca na rozwój takich rodzajów działalności, które przynajmniej w swych początkowych stadiach odbiegają od reguły tego, co do tej pory działo się na danym obszarze, ale prowadzą do wypracowania nowych praktyk czy sieci współpracy. Ostatecznie również pasja, która cechuje ludzi kochających rolnictwo, pragnących kontynuować tę działalność, ale wzbogaconą o nowe elementy odpowiadające na nowe potrzeby społeczeństwa.

Do opracowania Jana Douwe Van der Ploega i Dirka Roepa opisującego zmiany ku wielofunkcyjności na poziomie gospodarstw rolnych odwołał się później zespół autorów dokonujących przeglądu koncepcji rolnictwa wielofunkcyjnego (Renting i in. 2009, s. 114–119). Ich opracowanie wylicza koncepcje/podejścia oparte na zagadnieniach rynkowych (*market regulation approaches*), kwestiach związanych z wykorzystaniem ziemi (*land-use approaches*) oraz regulacjami nakładanymi przez instytucje publiczne (*public regulation approaches*). Opisywane ujęcie usytuowano w grupie podejść zorientowanych na uczestników (*actor-oriented approaches*). Podkreślono, że są to głównie rozważania na poziomie mikro, obecnym wyraźnie w naukach społecznych takich jak ekonomia rolnictwa czy socjologia wsi. W kontekście kwestii związanych z zatrudnieniem dostrzeżono szerokie spektrum badań nad strategiami zróżnicowania aktywności zawodowej członków wiejskich gospodarstw domowych prowadzących działalność rolniczą. Zagadnienia te obejmują takie wątki, jak łączenie pracy we własnym gospodarstwie rolnym z pracą pozarolniczą typową dla miejskiego stylu życia, prowadzenie gospodarstwa jako hobby czy w celach samozaopatrzeniowych. Wskazano również na zmieniające się motywacje do prowadzenia działalności rolniczej – to już nie tylko kwestie czysto ekonomiczne, ale dążenie do zachowania dziedzictwa kulturowego, rozłożenie ryzyka na różne rodzaje działalności, kwestie rodzinne, jak również preferencje w zakresie miejsca zamieszkania i stylu życia. Zmiany te mają też związek ze zmianami demograficznymi na obszarach wiejskich.

Niewątpliwie koncepcja wielofunkcyjnego rozwoju rolnictwa może być interpretowana przez pryzmat wielu nurtów współczesnej ekonomii, jak ekonomia instytucjonalna, ekonomia rozwoju, ekonomia rolnictwa i gospodarki żywnościowej czy teoria polityki (rolnej, środowiskowej, spójności, regionalnej, rozwoju obszarów wiejskich) (Wilkin 2010b, s. 22–23). Z racji jednak na temat niniejszego opracowania należy skupić się na jej konsekwencjach dla zatrudnienia na obszarach wiejskich. W tym kontekście wielofunkcyjny rozwój terenów wiejskich tylko w pewnym stopniu może być traktowany jako instrument kreujący nowe, pozarolnicze miejsca pracy na wsi. Bezrobocie na wsi może być znacznie złagodzone jedynie przez zapewnienie długookresowego wzrostu gospodarczego kraju (Kłodziński 2002, s. 49). Tę integralność rozwoju gospodarczego i stanu ekonomicznego rolnictwa, wsi i obszarów wiejskich, zgodną ze współczesnymi tendencjami rozwojowymi światowej ekonomiki rolnictwa, wskazuje m.in. Franciszek Tomczak (2005, s. 68). Należy więc podkreślić wyraźnie, że rozwój nowych rodzajów działalności gospodarczej, kreowanie nowych miejsc pracy na obszarach wiejskich, zmiany w sektorowej strukturze zatrudnienia czy ogólnie aktywności zawodowej ludności wiejskiej są determinowane przez instrumenty makroekonomicznej polityki państwa (fiskalnej i pieniężnej), tak jak wskazywali na to już keynesiści (Kryńska, Kwiatkowski 2010, s. 2), instrumenty polityki społecznej (jak np. system emerytalny), czy w końcu instrumenty polityki rynku pracy *sensu stricto*, jak np. zasiłki dla bezrobotnych. W tych ogólnych instrumentach polityki gospodarczej także można odnaleźć pewne mechanizmy specyficzne dla sektora rolnego i/bądź obszarów wiejskich, np. system ubezpieczeń społecznych rolników i w jego obrębie wcześniejsze czy częściowe emerytury, które mogą wpływać na odpływ zasobów pracy z sektora rolnego do bierności zawodowej. Wyniki badań wskazują, że możliwość uzyskania wysokiej emerytury przez rolników fińskich przyspieszała ich decyzje o odejściu z rolnictwa do bierności zawodowej (Pietola, Vare, Lansink 2002, s. 9).

### **3.4. Przestrzenne aspekty zatrudnienia mieszkańców obszarów wiejskich**

---

Najdłuższy rodowód wśród teorii opisujących działalności człowieka w przestrzeni ma teoria lokalizacji, której prekursorem był Johann H. von Thünen. Podstawą jego konstrukcji było poszukiwanie racjonalnego pod względem ekonomicznym układu stref rolniczych wokół miasta centralnego będącego rynkiem zbytu dla produktów rolnych (Korenik, Zakrzewska-Półtorak 2011, s. 23–28). Tak ujęte przestrzenne rozmieszczenie działalności gospodarczej determinowało rodzaj pracy wykonywanej odpowiednio przez mieszkańców danej strefy – osiedleni poza miastem zajmowali się po prostu gospodarką rolną i leśną. Kryterium ekonomicznym była wg Thünena

renta gruntowa, czyli różnica między przychodami ze sprzedaży a kosztami transportu. Choć częste jest przedstawianie modelu Thünera jako ujęcia historycznego, to można znaleźć również opinie, że wraz z jego mniej znanymi pracami na temat mechanizmów aglomeracji przemysłowej jest on swego rodzaju podstawą nowej geografii ekonomicznej, która odwołuje się właśnie do tych idei z wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi modelowania (Fujita 2012, s. 907–912).

Odwolania do zagadnień lokalizacji, teorii ośrodków centralnych autorstwa Waltera Christallera rozwijanej następnie przez Augusta Löschę odnajdujemy również we współczesnej literaturze próbującej zdefiniować wiejskość w opozycji do miejskości (Blanc 1997, s. 5–6; Terulin 2000, s. 17–18). Definiowanie to odnosi się do lokalizacji różnych rodzajów działalności gospodarczej, a co za tym idzie – różnej struktury zatrudnienia w zależności od wiejskości/miejskości danego obszaru. Model ośrodków centralnych zakłada hierarchiczną wizję przestrzeni, klasyfikację (stopniowanie) dóbr i usług, jak również obecność sił do- i odśrodkowych. Punktem początkowym w strukturyzowaniu przestrzeni jest koncentracja aktywności gospodarczej w centrum dzięki ekonomii skali i kosztom transportu. Ta koncentracja przedsiębiorstw i pracowników przyciąga działalność detaliczną i usługi osobiste, czego efektem jest zróżnicowana podaż produktów, umiejętności i informacji. Dywersyfikacja ta może być postrzegana jako pozytywny efekt zewnętrzny centrum i jest zachętą do lokalizacji nowych firm i pracowników w centrum. Procesy aglomeracji mają więc charakter narastający. Jednakże działają również siły odśrodkowe – konkurencja o przestrzeń oraz inne negatywne efekty zewnętrzne, jak zanieczyszczenie czy zatłoczenie, wypychają uczestników tych procesów poza centrum. Aktywności o mniejszej intensywności użytkowania ziemi niż rolnictwo oraz ludzie, którzy mniej cenią atuty centrum, wyprowadzają się. Te złożone wzajemne zależności sił aglomeracyjnych i odśrodkowych prowadzą do ukształtowania przestrzeni, gdzie centra i peryferie różnią się nie tylko gęstością zatrudnienia i zamieszkania, ale też strukturą działalności gospodarczej i cechami gospodarstw domowych. Im dalej od centrum, tym jest bardziej prawdopodobne, że będą się tam znajdowały rodzaje działalności mniej intensywnie wykorzystujące ziemię, usługi podstawowe, a większy udział w strukturze populacji przypadnie osobom zatrudnionym w tych typach działalności oraz nieaktywnym zawodowo. Ten sposób podejścia do wyodrębniania obszarów wiejskich skutkuje przyjęciem wskaźników gęstości zaludnienia czy udziału zatrudnionych w rolnictwie w ogóle zatrudnionych jako kryteriów delimitacji obszarów miejskich, zurbanizowanych czy regionów metropolitalnych. Reasumując znaczenie tego ujęcia dla rynku pracy – obszary wiejskie są utożsamiane z przewagą zatrudnienia w rolnictwie i usługach podstawowych.

Jednak w dynamicznie zmieniających się i skomplikowanych układach społeczno-gospodarczych, których jesteśmy świadkami obecnie, trudno jest postawić jednoznaczną granicę pomiędzy wiejskością a miejskością. W rezultacie też nie można utożsamiać obszarów wiejskich z dominującym zatrudnieniem w sektorze rolnym. Procesy

zmian w wiejskiej przestrzeni będące efektem zjawisk gospodarczych, ludnościowych i społeczno-kulturowych ujawniają się w powstawaniu wielu nowych form zagospodarowania na wsi. Na przykład chęć przyciągnięcia do gmin wiejskich inwestorów zewnętrznych skutkuje pojawieniem się bardzo licznych rodzajów działalności niezwiązanej z sektorem rolnictwa, np. w zakresie produkcji czy magazynowania. Rośnie liczba inwestycji związanych z ochroną środowiska i jego poprawą (Heffner 2015, s. 91–92). Gospodarka obszarów wiejskich nie może być więc utożsamiana z rolnictwem i przedstawiana jako kategoria homogeniczna m.in. w wymiarze zatrudnienia. Ten właśnie wymiar, uwidaczniający się w stałym zwiększaniu się odsetka ludności zatrudnionej w zawodach pozarolniczych, jest tradycyjnie określony jako ekonomiczny aspekt urbanizacji wsi (Ziółkowski 1965, s. 25). W latach osiemdziesiątych XX wieku Andrzej Czyżewski (1986, s. 225) pisał o ówczesnej urbanizacji zawodowej ludności wiejskiej zmniejszającej się wraz ze wzrostem odległości od miasta – im dalej od lokalnego centrum, tym większe znaczenie miały dochody płynące z gospodarstw, malała zaś rola dochodów pozarolniczych. Co więcej, heterogeniczność obszarów wiejskich ulega zwiększaniu wraz z procesami kontrurbanizacji (Saraceno 1994, s. 452–453).

W tym miejscu należy wspomnieć o odejściu od dychotomicznego ujęcia miasto-wieś, co ma swój wyraz w szerokim stosowaniu pojęcia kontinuum miejsko-wiejskiego, wskazującego, że nie istnieje wyraźna granica, gdzie kończy się miasto, a zaczyna wieś w znaczeniu funkcjonalnym, nie zaś administracyjnym. Za kontinuum miejsko-wiejskie przyjmuje się obszary poza danym miastem, ale powiązane z nim pod względem: społecznym, ekonomicznym, infrastrukturalnym i przestrzennym, które pod wpływem tego miasta tracą stopniowo cechy tradycyjnie wiejskie, a przejmują coraz więcej cech miasta, ku któremu ciążą. Obszary te charakteryzują się m.in. zróżnicowaniem struktury zawodowej (stałe rosnącą liczbą ludności pozarolniczej oraz stałymi i intensywnymi dojazdami do miasta) (Siemiński 2010, s. 216). Kontinuum miejsko-wiejskie jest obszarem o dynamicznym rozwoju gospodarczym. W konsekwencji słabnie znaczenie funkcji rolniczej, wypieranej w kierunku peryferii, a gospodarstwa czerpiące dotychczas główne dochody z produkcji rolniczej podejmują inną działalność gospodarczą (Bański 2008a, s. 29–44). Interesującą analizę kontinuum miejsko-wiejskiego z socjologicznego punktu widzenia przeprowadził już w 1966 roku Raymond Edward Pahl (1966, s. 303–310), który wyodrębnił np. wsie metropolitalne, których ważnymi grupami mieszkańców są m.in.:

- dobrze uposażeni emeryci, którzy wybrali takie miejsce zamieszkania po zakończeniu swojej aktywności zawodowej,
- osoby o ograniczonych dochodach/kapitale, które pracują w miastach, ale nie stać ich tam na zakup/wynajem mieszkania, więc poszukują tańszych możliwości poza miastem,
- osoby dojeżdżające do pracy, które np. odziedziczyły dom na wsi, ale poszukują pracy w mieście – ta grupa została wskazana jako dominująca we wsiach metropolitalnych ówczesnej Wielkiej Brytanii,
- tradycyjni mieszkańcy wsi zajmujący się lokalnym handlem i rolnictwem.

Odnosząc się do obszarów podmiejskich w ramach kontinuum miejsko-wiejskiego nie sposób przeprowadzić pełny przegląd literatury przedmiotu bez odniesienia do obszarów peryferyjnych. Jedną z ważnych ram teoretycznych jest nowa geografia ekonomiczna, do której odniesienia można znaleźć w badaniach wiejskich obszarów peryferyjnych (m.in. Nurzyńska 2016, s. 123–138; Wilkin 2003, s. 44–52). Syntetyczną genezę oraz podstawowe założenia nowej geografii ekonomicznej (NEG) przedstawił w piśmiennictwie polskim Ryszard Domański (2010, s. 19–39). Śledząc rozwój zagadnień, który w konsekwencji doprowadził do uzyskania przez Paula Krugmana Nagrody Nobla w 2008 roku w dziedzinie ekonomii za zintegrowanie różnych obszarów badań w nową geografii ekonomiczną i geografii handlu międzynarodowego (Nobel Media AB 2014), należy wspomnieć, że geografia ekonomiczna zajmująca się przedmiotem badań na styku nauk przyrodniczych i ekonomicznych wyodrębniła się w końcu XIX wieku. Druga połowa XX wieku przyniosła w USA rozwój geografii ekonomicznej w dwóch nietradycyjnych kierunkach: geografii ilościowej i teoretycznej o ugruntowanej metodologii, postulującej formułowanie twierdzeń i teorii naukowych oraz wielodyscyplinowego obszaru nauki o orientacji przestrzennej, określanego mianem regionalistyki (*regional science*). Za osobę, która zapoczątkowała rozwój tego obszaru przyjmuje się Waltera Isarda, który retrospekcję początków regionalistyki przedstawił w zwartym opracowaniu (Isard 2003, 274 s.). Dominujący obszar badań regionalistyki to kwestie społeczno-ekonomiczne, obejmuje jednak zagadnienia socjologiczne, demograficzne, ekologiczne, urbanistyczne czy polityczne. Metodologia regionalistyki rozwijała się dynamicznie z wykorzystaniem zaawansowanych metod statystycznych i matematycznych. Przykładem może być rozwój w latach 60. i 70. XX wieku metod ekonometrii przestrzennej, której przedstawiciel Waldo R. Tobler stwierdził, że „wszystko jest powiązane ze wszystkim, ale bliskie rzeczy są bardziej powiązane ze sobą niż odległe”<sup>14</sup>.

P. Krugman i inni przedstawiciele NEG odnosili się w swoich pracach do koncepcji J.H. von Thüнена oraz teorii lokalizacji W. Christallera czy A. Lösch, wskazując, że w tej tradycji można poszukiwać pewnych prawidłowości rozmieszczenia aktywności ekonomicznej w przestrzeni. Wskazywali, że relacje te mogą być uzasadnione ekonomicznie, ale brak jest wyjaśnienia, jak takie układy przestrzenne powstają na skutek interakcji indywidualnych gospodarstw domowych czy przedsiębiorstw i w tym właśnie upatrywali postęp swoich prac w stosunku do wcześniejszych analiz uwzględniających czynnik przestrzeni (Fujita, Krugman, Mori 1999, s. 211–212).

Rozwój regionalistyki oraz geografii ilościowej i teoretycznej zwrócił uwagę ekonomistów głównego nurtu, którzy znaleźli tu inspirację do rozwoju ekonomii przez wzbogacenie jej o wymiar przestrzenny i regionalny. Przez krótki czas wyniki nowych badań nazywano nową ekonomią geograficzną lub nową geografii ekonomiczną. Po wspomnianej już Nagrodzie Nobla dla P. Krugmana utrwaliło się określenie nowa

<sup>14</sup> Stwierdzenie to odnosiło się do badania autokorelacji przestrzennych przez ekonometrię przestrzenną (Tobler 1970, s. 236).



geografia ekonomiczna. W ujęciu Krugmana geografia stała się bowiem gospodarką przestrzenną, co zresztą znajduje odzwierciedlenie w opracowaniu uważanym za główne dzieło poświęcone NEG – *Gospodarka przestrzenna: miasta, regiony i handel międzynarodowy* (Domański 2010, s. 20–21). Książka ta jest, jak stwierdzają sami autorzy, teoretyczną próbą modelowania gospodarki przestrzennej, przy czym wskazują, że uzyskanie modeli teoretycznych spójnych z danymi statystycznymi opisującymi procesy faktycznie zachodzące w przestrzeni jest bardzo trudnym zadaniem. Ponadto, wskazują również na potencjalne dalsze kierunki rozwoju badań w zakresie NEG, wymieniając np. kwestie związane z dojazdem do pracy jako elementy sił odśrodkowych determinujących procesy aglomeracji (Fujita, Krugman, Venables 1999, s. 346, 348). Niedawno sam Krugman (2011, s. 1–7) określił przewrotnie NEG jako koncepcję w średnim wieku. Zwrócił uwagę, że ma ona obecnie mniejsze znaczenie z racji swojego skupienia się na zasobach materialnych determinujących geograficzną koncentrację działalności gospodarczej, podczas gdy ekonomiści coraz większą uwagę zwracają na niematerialne zasoby, np. rozprzestrzenianie się informacji.

Rozwinięcie modeli NEG szczególnie ważne z punktu widzenia badań prowadzonych na potrzeby tej pracy zaproponował Yasusada Murata (2008, s. 161–177), który połączył w swojej analizie procesy aglomeracyjne i strukturalne zmiany zatrudnienia. Wyszedł z założenia, że zmniejszenie kosztów transportu powoduje zwiększenie siły nabywczej konsumentów, co prowadzi do realizacji prawa Engla o przesunięciu popytu od dóbr żywnościowych do pozarolniczych. Jednocześnie zmniejszenie kosztów transportu zwiększa zasięg rynku dóbr pozarolniczych, a więc zwiększa też popyt na pracę i stawki wynagrodzenia w działalności pozarolniczej. Idąc dalej, zwiększony popyt na dobra nieżywnościowe prowadzi do realizacji prawa Pettego o realokacji zasobów pracy z rolnictwa do pozostałych sektorów. Te strukturalne zmiany osłabiają siły rozpraszające wynikające z przywiązania rolników do ziemi oraz nasilają procesy aglomeracyjne generowane przez niczym nieskrępowane zasoby pracy pozarolniczej. Murata konkluduje, że proponowany przez niego model nie jest wyczerpującą próbą wyjaśnienia rzeczywistości, ponieważ nie zakłada wymiany międzynarodowej, ale też widzi potrzebę brania pod uwagę pozaekonomicznych czynników, jak np. kwestie polityczne.

NEG, chociaż jest relatywnie młodą teorią, doczekała się już wielu opracowań oraz prób interpretacji i rozwinięcia. Szerokiego przeglądu koncepcji teoretycznych wiążących kwestie rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa oraz NEG dokonali Stefan Gruber i Anna Soci (2010, s. 44–72). Wskazując tylko te aspekty dotyczące zasobów pracy należy podkreślić fakt, że w podstawowym modelu NEG, opartym na dwóch regionach (centrum i peryferie), dwóch sektorach (rolnictwo i przemysł) oraz zasobach pracy i kapitału, to przemysłowe centrum dzięki przewadze płac realnych przyciąga pracowników, podczas gdy w regionie peryferyjnym pozostają zasoby niemobilne. Kolejni autorzy rozwijają modele NEG z założeniem międzysektorowej, a nie międzyregionalnej mobilności pracowników. Inni natomiast modyfikują



modele z wykorzystaniem podziału na mobilne wykwalifikowane i niemobilne niewykwalifikowane zasoby pracy, zatrudniane do produkcji zróżnicowanych dóbr. Następni wprowadzają do swoich modeli teoretycznych koszty dojazdów do pracy czy wykorzystania ziemi. Należy jednak podkreślić, że modele NEG są postrzegane jako trudne do porównywania, co jest potęgowane przez niewielką liczbę ich empirycznych zastosowań, a metodologicznie poprzez występowanie lokalnych/regionalnych efektów zewnętrznych determinowanych przez wiele różnych czynników (Sinabell 2008, s. 23–24).

\* \* \*

Teoria trzech sektorów, pomimo wskazywanych w literaturze przedmiotu ograniczeń, ma nadal swoje zastosowanie do badań przemian strukturalnych. Wydaje się być szczególnie istotna w sytuacji, gdy przedmiotem badań jest zatrudnienie mieszkańców obszarów wiejskich. W tej grupie tradycyjnie sektor I miał duże znaczenie w strukturze zatrudnienia, co wynika m.in. z przestrzennych uwarunkowań lokalizacji różnych rodzajów działalności gospodarczej.

Przegląd teoretycznych podstaw przemian strukturalnych oraz wielofunkcyjności w rolnictwie i na obszarach wiejskich, jak również przestrzennych aspektów kształtowania sektorowej struktury zatrudnienia wskazuje wiele powiązanych ze sobą czynników determinujących sytuację w tym zakresie. Tworzą one kompleksowy układ, który, jak zakłada teoria regulacyjna, jest uwarunkowany społecznie i historycznie. Ich całościowe badanie wymagałoby interdyscyplinarnego zespołu badawczego obejmującego ekspertów z nauk społecznych, prawnych i humanistycznych. Ten kompleksowy układ jest jednak źródłem wyznaczenia kierunków procesu badawczego w kolejnych częściach pracy. Teoria trzech sektorów jest podstawą do identyfikacji zmian w sektorowej strukturze zatrudnienia. Zidentyfikowane czynniki przemian strukturalnych oraz wielofunkcyjności wskazują na konieczność badań charakterystyk szczegółowych, m.in. kapitału ludzkiego i migracji wahadłowych.

## Uwarunkowania podejmowania decyzji w zakresie zatrudnienia

Praca jest specyficznym czynnikiem produkcji w gospodarce, ponieważ jej nakłady są nierozzerwalnie związane z charakterystykami człowieka, który ją wykonuje. Decyzje o tym, czy pracować oraz ile pracować są podejmowane m.in. na podstawie własnych preferencji, a na rodzaj i intensywność wykonywanej pracy wpływa wiele cech społeczno-demograficznych, jak np. wiek pracownika, płeć, stan zdrowia, wykształcenie, doświadczenie zawodowe, umiejętności (Lewandowski, Baran, Chrostek 2014, s. 9). Również międzysektorowe przepływy zatrudnienia mieszkańców obszarów wiejskich są wynikiem decyzji uwarunkowanych wieloma czynnikami indywidualnymi. Stwierdzenie o ruchliwości społecznej warunkowanej przez sumę indywidualnych decyzji podejmowanych przez osoby w niej uczestniczące pojawia się tradycyjnie w badaniach zmian i zróżnicowania struktury społecznej na obszarach wiejskich (Słodowa-Hełpa 1984, s. 14). W związku z tym poniżej przedstawiono przegląd wybranych teorii, które mogą mieć zastosowanie do wyjaśniania zależności pomiędzy cechami społeczno-demograficznymi mieszkańców wsi a ich mobilnością międzysektorową na rynku pracy<sup>15</sup>.

### 4.1. Teoria kapitału ludzkiego

Celowe jest rozważanie kapitału ludzkiego na poziomie indywidualnym, ponieważ jest on ściśle powiązany z konkretnymi ludźmi, obejmuje różne cechy i właściwości ludzi jako uczestników aktywności ekonomicznej i życia społecznego. Nie da się go także w odniesieniu do pojedynczej osoby „porcjować”, czyli równocześnie wykorzy-

<sup>15</sup> Autorka ma świadomość, że wskazane w pracy ujęcie teoretyczne nie wyczerpuje szerokiego zakresu prac, do których można odwoływać się w tym temacie. Literatura na temat uwarunkowań podaży pracy jest niewątpliwie rozległa. W przekonaniu autorki przedstawione rozważania teoretyczne stanowią kompleksowy zbiór, który pozwala na przeprowadzenie procesu badawczego zaprojektowanego na potrzeby pracy. Aczkolwiek należy przyznać, że każdy problem badawczy może być rozpatrywany z różnych punktów widzenia i w odwołaniu do różnych podstaw teoretycznych. Aby koncepcja pracy mogła mieć charakter zamknięty, podjęto decyzję o wyborze przedstawionych dalej koncepcji teoretycznych, zakładając jednocześnie, że inne wątki mogą być rozwijane w dalszych pracach badawczych.

stywać w ramach różnych form działalności gospodarczej. Podobnie jak w przypadku każdej innej formy kapitału możliwe jest inwestowanie, mające na celu jego powiększanie (Ratajczak 2013, s. 23–24).

Podstawowe założenia teorii kapitału ludzkiego (*human capital theory*) dotyczą dążenia poszczególnych jednostek lub części gospodarstw domowych (Adnett 1989, s. 66–77) do maksymalizacji swojego życiowego dochodu, a edukacja/szkolenia są szczególnie powiązane z wysokością uzyskiwanych dochodów. To drugie założenie odzwierciedla związek pomiędzy poziomem edukacji a umiejętnościami, pomiędzy umiejętnościami a krańcową produktywnością i ostatecznie pomiędzy produktywnością a uzyskiwanymi dochodami. Jednostka (lub gospodarstwo domowe) porównuje więc korzyści uzyskane z dalszych inwestycji w edukację lub szkolenia z ich kosztami. Korzyści to oczekiwane wyższe dochody możliwe do uzyskania na rynku pracy, podczas gdy koszty pojmowane są dwójako: jako bezpośrednie koszty podjęcia dalszej edukacji czy szkoleń oraz jako pośrednie koszty utraconych możliwości uzyskiwania dochodów w czasie poświęconym na naukę. Te korzyści i koszty są rozłożone w czasie, dlatego też poszczególne jednostki muszą porównywać wartość bieżących i przyszłych korzyści oraz bieżących i przyszłych kosztów. Osoba racjonalnie inwestująca w swój kapitał ludzki będzie więc ponosiła nakłady na osiągnięcie wyższego poziomu wykształcenia bądź uzyskanie dalszych umiejętności poprzez uczestnictwo w szkoleniach aż do momentu, gdy krańcowe korzyści w minimalnym stopniu przewyższą krańcowe koszty. W punkcie równowagi stopa zwrotu inwestycji krańcowych zostanie zrównana z zyskiem realizowanym z inwestycji o porównywalnym stopniu ryzyka i niepewności.

Według Marka Blauga (1995, s. 303), „narodziny teorii kapitału ludzkiego zostały ogłoszone w 1960 r. przez Theodora W. Schultza. O samym »porodzie« można powiedzieć, że nastąpił dwa lata później, czyli w momencie ukazania się w październiku 1962 r. dodatkowego numeru *Journal of Political Economy* zatytułowanego *Inwestowanie w ludzi (...)*, który zawierał wstępne rozdziały monografii Gary’ego S. Beckera z 1964 r. pt. *Human Capital*”. W 1961 roku Theodore Schultz (s. 1) pisał o znaczeniu nabywania użytecznych umiejętności i wiedzy dla wzrostu zachodnich gospodarek. Upatrywał tego typu inwestycji również w działaniach jednostek postrzeganych wówczas w kategoriach konsumpcji, a mianowicie edukacji czy ochronie zdrowia. Dostrzegał również wykorzystanie czasu wolnego jednostek do nabywania umiejętności i wiedzy – inwestycji odpowiedzialnych wg niego za znaczący wzrost realnych wynagrodzeń. Prace Schultza są szczególnie istotne w kontekście rolnictwa, ponieważ często odwoływał się w nich właśnie do tego sektora, szczególnie w zakresie transformacji od rolnictwa tradycyjnego do zmodernizowanego (por. Schultz 1964, 212 s.). W swoim wykładzie noblowskim stwierdził, że jakość kapitału ludzkiego jest czynnikiem decydującym w procesie poprawy dobrobytu biednych społeczeństw (Schultz 1979). Przywoływał pracę Finisa Welcha (1970, s. 41–46) dotyczącą pracowniczych i alokacyjnych efektów oddziaływania kapitału ludzkiego na pracę. Efekt

pracowniczy to wzrost produkcji na skutek jednostkowej zmiany w poziomie wykształcenia przy innych czynnikach stałych. Lepiej wykształcony rolnik jest bardziej efektywny w swojej pracy. Produkcja przynosi korzyści, jeśli rolnik nieświadomie nie marnuje środków produkcji, a jeśli ma to miejsce, to strata utożsamiana jest z brakiem wiedzy. Efekt pracowniczy dotyczy więc fizycznej złożoności procesu produkcyjnego przy danych innych czynnikach produkcji. W przypadku alokacyjnych efektów wykształcenia mamy do czynienia z możliwością lepszego przyswojenia i wykorzystania informacji o kosztach i właściwościach innych nakładów, a także potencjalnego wykorzystania „nowych” czynników produkcji, które nie były wcześniej stosowane. Rolnictwo jest wskazane przez Welcha jako sektor, w którym efekty alokacyjne mają szczególne znaczenie, ponieważ decyzje o alokacji są codziennym doświadczeniem rolników w dynamicznie zmieniającym się otoczeniu zewnętrznym. Nabycie umiejętności podejmowania decyzji w zakresie alokacji Schultz (1989, s. 221) postrzegał jako wyspecjalizowaną formę kapitału ludzkiego rolników. Również w nowszych opracowaniach przywoływane są poglądy Schultza na to, że lepsze wykształcenie farmerów utorowało drogę, zwłaszcza młodym, do poszukiwania pozarolniczego zatrudnienia spowodowanego tym, że dzięki nowo nabytym umiejętnościom farmerzy mogli przypuszczalnie zarobić więcej poza rolnictwem niż pozostając w nim i je przekształcając (Błąd 2011, s. 52).

Postacią ważną dla badań nad znaczeniem edukacji dla rolnictwa, także w kontekście odchodzenia od rolnictwa do innych sektorów zatrudnienia, jest Wallace Edgar Huffman, którego prace na ten temat zaczęły się pojawiać w renomowanych amerykańskich periodykach ekonomicznych od drugiej połowy lat 70. XX wieku. Jedną z publikacji z 2001 roku (Huffman 2001b, s. 207–222) może być postrzegana jako swego rodzaju podsumowanie wątków badawczych oraz modeli przedstawianych wcześniej właśnie w zakresie wykształcenia i zatrudnienia w rolnictwie (Huffman 2001a, s. 333–381). W obszarze znaczenia kształcenia dla rozwoju przedsiębiorczości i wiedzy na temat zmieniających się technologii produkcji odwoływał się m.in. do prac Schultza o transformacji od rolnictwa tradycyjnego do zmodernizowanego. W zakresie wyboru rolnictwa jako sektora zatrudnienia W.E. Huffman wskazywał na następujące zależności w kontekście wykształcenia w krajach rozwiniętych (Huffman 2001b, s. 207–222):

- pracowników zatrudnianych w rolnictwie można podzielić na stałych oraz sezonowych; podaż tych drugich zależy od uwarunkowań lokalnych oraz możliwości migracyjnych; generalnie jednak są oni słabiej wykształceni niż osoby prowadzące gospodarstwa rolne;
- decyzje w zakresie edukacji mają wpływ na wybór późniejszego zawodu i sektora zatrudnienia;
- chociaż rolnicy są na ogół przywiązani do ziemi, to jednak zjawisko pracy pozarolniczej w tej grupie jest znane na całym świecie. Od połowy XX wieku zmniejszyło się bowiem zarówno zapotrzebowanie na pracę rolniczą, jak również na

pracę w rodzinnym gospodarstwie rolnym (pracooszczędne technologie w gospodarstwie domowym, zmniejszająca się liczba dzieci w rodzinie). Jednocześnie wzrosły wynagrodzenia realne poza rolnictwem. Procesy te wymagają dostosowań w zakresie alokacji zasobów pracy, czego skutkiem są decyzje o zatrudnieniu poza rolnictwem;

- długość i jakość edukacji wpływa na wybór sektora zatrudnienia (wnioski na podstawie wyników badań w USA); wydłużenie okresu edukacji zmniejsza prawdopodobieństwo pracy w rolnictwie; dodatkowe wykształcenie rolników zwiększa prawdopodobieństwo ich pracy poza rolnictwem. Ogólnie, wyższy poziom wykształcenia jest kojarzony z większą mobilnością w sensie przestrzennym.

Huffman przedstawił model rodzinnego gospodarstwa rolnego analizowanego w trzech okresach. W każdym z nich gospodarstwo korzysta z pracy swoich członków oraz nabywa dobra przynoszące użyteczność. Inwestycje w kapitał ludzki oparte są na pracy członków gospodarstwa domowego, nakładach nabytych na rynku oraz specyficznych (wrodzonych) cechach członków rodziny i kształtują się zgodnie z prawem malejących przychodów. Produkcja rolna zależy od zmiennych właściwości kapitału ludzkiego członków gospodarstwa domowego, nakładów nabytych na rynku, technologii produkcji i warunków agro-klimatycznych. Model ten zakłada inwestycje w kapitał ludzki jako sposób na zwiększenie zasobu pracy ludzkiej dostępnej do wykorzystania, ale nie zmienia jej jednostkowej stawki opłaty. Wartość kapitału ludzkiego zmniejsza się wg stałej stopy, a dostępne zasoby ludzkie są dzielone pomiędzy odpoczynek, rozwój kapitału ludzkiego, produkcję rolną i pracę zarobkową. Model można wykorzystać do określenia optymalnej inwestycji w kapitał ludzki w każdym okresie – jest to wielkość, dla której wartość obecna krańcowego zwrotu z jednostki inwestycji jest równa wartości obecnej kosztu krańcowego. Tak sformułowany model prowadzi do wniosku, że istnieją dwa efekty decyzji o inwestycji w kapitał ludzki dla działalności rolniczej: zmiana obecnej wartości wynikająca z alokacji zwiększonych zasobów pracy w gospodarstwie rolnym oraz zmiana obecnej wartości dodatkowego wynagrodzenia wynikająca z przeznaczenia pozostałych dodatkowych (nie zajętych inwestycjami w kapitał ludzki) zasobów pracy w działalności pozarolniczej. Alokacja zwiększonych zasobów pracy pomiędzy produkcję rolniczą i pracę pozarolniczą zależy od relatywnego wpływu kapitału ludzkiego na krańcową produktywność w rolnictwie i poza nim oraz elastyczności popytu na pracę. Jeśli krańcowy produkt pracy ludzkiej jest niski w gospodarstwie rolnym, ale relatywnie wyższy w zatrudnieniu pozarolniczym, to gospodarstwo domowe zwiększy udział swoich zasobów ludzkich zatrudnionych poza rolnictwem. Biorąc pod uwagę trzy okresy przyjęte do modelu, opóźnienie inwestycji z okresu  $t$  do  $t + 1$  znacząco zmniejsza bieżącą wartość krańcowej produktywności zasobów pracy. Dlatego też optymalne dla gospodarstwa rolnego są znaczące inwestycje w kapitał ludzki na początku drogi życiowej jego członków. Co więcej, w tym modelu nigdy nie opłaca się inwestować w ostatnim okresie, ponieważ powoduje to

koszty, a nie ma zwrotu z inwestycji. Jeśli natomiast model rozszerzymy do czterech okresów (np. na skutek lepszej ochrony zdrowia), zwiększy to popyt na inwestycje w kapitał ludzki oraz przy innych czynnikach stałych przedłuży w czasie te inwestycje dla poszczególnych jednostek dokonujących takich inwestycji.

W.E. Huffman dostrzegał również, że w tradycyjnych środowiskach krajów o niskich poziomach dochodów edukacja nieformalna i nabywanie doświadczenia mogą być lepsze niż inwestycje w kształcenie formalne. Nieformalnie zdobyte umiejętności nie ulegają deprecjacji przy stałych warunkach otoczenia. Jednakże już w przypadku zmian politycznych, ekonomicznych czy technologicznych umiejętności zdobyte w procesie formalnego kształcenia stanowią ważną podstawę do późniejszego kształcenia nieformalnego. Podkreślał w tym kontekście również ogromne zmiany, które czekają rolnictwo na skutek rozwoju nowoczesnych technologii i metod komunikacji, wskazując, że będą one miały duże znaczenie dla inwestycji w kapitał ludzki. Informacje będą dostępne wirtualnie, co wprawdzie może doprowadzić do zmniejszenia bezpośrednich interakcji międzyludzkich, ale też do zwiększenia możliwości w zakresie rozwoju kapitału ludzkiego jednostek.

Dostrzegając znaczenie edukacji nieformalnej dla rozwoju kapitału ludzkiego, W.E. Huffman zwracał również uwagę, że charakterystyka rodziny i warunków przez nią stwarzanych ma istotne znaczenie dla kapitału ludzkiego nowych pokoleń mieszkańców obszarów wiejskich. Identyfikacja tych procesów jest związana z koniecznością prowadzenia pogłębionych badań naukowych. W literaturze przedmiotu można znaleźć potwierdzenie ważności edukacji nieformalnej czy umiejętności nabywanych w bardzo młodym wieku w rodzinie. W dyskusji ekonomistów obecne są głosy o tym, że decydujący okres w życiu człowieka to czas przed rozpoczęciem edukacji szkolnej, kiedy formują się podstawowe umiejętności życiowe, w tym np. motywacja do działania (Heckman 2000, s. 4–5).

Chociaż początek dyskusji naukowej nad kapitałem ludzkim obciążony był różnego typu dylematami związanymi z przedmiotowym traktowaniem człowieka, to termin ten wykorzystywany jest obecnie szeroko w badaniach ekonomicznych. Co więcej, okazał się on niewystarczający do opisu zachodzących współcześnie procesów. Szeroko wykorzystywanym obecnie pojęciem jest kapitał kreatywny. Autor koncepcji klasy kreatywnej Richard Florida wskazał jako trzon tej klasy przedstawicieli takich zawodów, jak: naukowcy i inżynierowie, architekci i projektanci, osoby zatrudnione w obszarze edukacji, muzyki i rozrywki (Florida 2002, s. 8). Wyróżnił także klasy: pracującą i świadczącą usługi. Nie oznacza to, że zawody mieszczące się w tych dwóch kategoriach nie mogą być wykonywane w sposób kreatywny. Wyróżnik polega na tym, że pracownicy są w nich wynagradzani za wykonanie stawianych przed nimi planów, podczas gdy klasa kreatywna jest przede wszystkim wynagradzana za tworzenie; praca jej przedstawicieli jest bardziej autonomiczna i elastyczna niż prace wykonywane przez przedstawicieli wspomnianych dwóch pozostałych klas (pracującą i świadczącą usługi). Późniejsze prace na ten temat sugerują, że empirycznie klasa



kreatywna powinna być terminem stosowanym raczej w badaniach zawodów/miejsc pracy, w którym pojęcie kapitału ludzkiego może być stosowane jako zmienna objaśniająca, charakteryzująca jednostki (Østbye i in. 2018, s. 746).

R. Florida (2005, s. 89–91) wyraźnie podkreśla, że kreatywność rodzi się i jest rozwijana szczególnie w miastach. Preferencje lokalizacyjne klasy twórczej w odniesieniu do miejsc zamieszkania i miejsc pracy wykazują bowiem wyraźną tendencję koncentracji przestrzennej (Stryjakiewicz, Męczyński 2015, s. 98). W kontekście rozważań nad rozwojem obszarów wiejskich można zauważyć jednak pewne elementy styczne, mogące być punktami do rozwoju pogłębionych badań (np. czy wspomniane wcześniej procesy gentryfikacji mogą doprowadzić do rozwinięcia się klasy kreatywnej na obszarach wiejskich i peryferyjnych) (por. Wojnar 2009). Również w warunkach polskich można znaleźć przypadki aktorów, dziennikarzy czy naukowców, którzy wybierają wieś jako miejsce zamieszkania, ale przynajmniej część swoich obowiązków realizują w największych miastach Polski.

## 4.2. Teorie migracji a międzysektorowe przepływy zatrudnienia

W rozważaniach na temat międzysektorowych przepływów zatrudnienia zasadne jest odwołanie się do teorii migracji, ponieważ jak wskazuje George J. Borjas (1999, s. 1710–1711), ekonomista rynku pracy specjalizujący się w badaniu migracji, praktycznie wszystkie współczesne badania nad migracją odwołują się do ekonomicznych korzyści netto, głównie różnic w wynagrodzeniach.

Klasyczne prace dotyczące migracji to wyniki rozważań Ernsta Georga Ravensteina z lat 1885 (s. 167–235) i 1889 (s. 241–305). W pierwszej z nich (s. 181, 198–199) pisał, że popyt na pracę w centrach przemysłowych i handlowych przyciągał do tych miejsc migrantów poszukujących bardziej opłacalnego i atrakcyjnego zatrudnienia. Jako przyczynę migracji zidentyfikował więc różnice w wynagrodzeniu i jakości miejsc pracy, a ich skutkiem były indywidualne decyzje migrantów w zakresie zmiany miejsca zamieszkania i sektora zatrudnienia.

Aldona Zawojska (2009, s. 204–205) wskazała, że na migrację jako problem ekonomiczny po raz pierwszy zwrócił uwagę Adam Smith, twórca klasycznej teorii sugerującej, że przepływ siły roboczej jest spowodowany różnicami w podaży pracy i popycie na pracę między różnymi regionami, a więc praca przemieszcza się do miast, gdzie znajduje bardziej korzystne zastosowanie. Twórcy neoklasycznej teorii, John R. Harris i Michael P. Todaro, cytowani już wcześniej w kontekście krytyki dualnego modelu rynku, twierdzili natomiast, że migracja jest wywołana bodźcami ekonomicznymi, konkretnie zaś różnicą w wynagrodzeniach na obszarach miejskich i wiejskich oraz dostępnością miejsc pracy, a aktywność migracyjna doprowadzi do długookresowej równowagi, w której oczekiwane wynagrodzenie w mieście zrówna



się z płacą w rolnictwie (równą krańcowej produktywności pracownika rolnego). Na poziomie mikroekonomicznym teoria neoklasyczna zakłada, że decyzje jednostek o podjęciu migracji wynikają z indywidualnej kalkulacji zysków i kosztów ewentualnego przemieszczenia się (Janicki 2007, s. 287–288). Mamy więc do czynienia z *homo oeconomicus* – racjonalnie podejmującym decyzje o przemieszczaniu do innego miejsca (także miejsca zatrudnienia). Podejmowana indywidualnie decyzja o migracji może być też traktowana jako rodzaj inwestowania w kapitał ludzki dokonywany przez jego właściciela – wybierając określoną lokalizację w przypadku zmian w przestrzni czy nowe miejsce pracy w przypadku sektorowej zmiany miejsca pracy, ludzie inwestują swoją zdolność do wykonywania pracy, a decyzje są zasadne, gdy różnice pomiędzy stanem wyjściowym a docelowym są istotne, wiedza o nich dostępna i pewna, a koszty zmiany stosunkowo małe (Kuciński 2004, s. 10).

W literaturze wskazywane jest również, że ważnym elementem podejścia neoklasycznego na poziomie mikro jest schemat czynników wypychających i przyciągających (*push-pull framework*) – bywa on wskazywany jako ważne podejście zarówno ekonomiczne, jak i demograficzne (Brzozowski 2011, s. 59–60) w badaniach nad migracjami. Wśród czynników wypychających znajdują się niski poziom płac, wysoka stopa bezrobocia lub mało atrakcyjna praca (nudna, bez możliwości awansu i ciężka). Z kolei do czynników przyciągających należy zaliczyć wyższy poziom płac, większe szanse na znalezienie zatrudnienia, perspektywy awansu i rozwoju zawodowego. Podział na czynniki wypychające i przyciągające jest o tyle istotny, że został zaaplikowany do analizy uwarunkowań indywidualnych decyzji dotyczących pracy w rolnictwie (por. następny podrozdział). Ponadto, wskazane w kolejnym podrozdziale cechy indywidualne czy cechy gospodarstw domowych determinujące aktywność zawodową mieszkańców wsi są wskazywane również jako wpływające na decyzje migracyjne. George J. Borjas (2012, s. 318–329) w klasycznym podręczniku poświęconym ekonomii rynku pracy w rozdziale poświęconym mobilności wskazuje na znaczenie umiejętności, wykształcenia, wieku oraz uwarunkowań rodzinnych dla podejmowania decyzji o migracjach.

W przypadku decyzji podejmowanych na poziomie mikro ważnym jest podkreślenie, że włączają one wybory jednostek w proces podejmowania decyzji przez całe gospodarstwo domowe. Na przykład Oded Stark i David E. Bloom (1985, s. 175), współtwórcy nowej ekonomicznej teorii migracji, wskazują, że decyzja o zmianie sektora zatrudnienia może być powodowana tendencją do unikania ryzyka – jeśli jeden z członków gospodarstwa domowego zmienia sektor zatrudnienia na taki, w którym wynagrodzenie jest odwrotnie skorelowane, statystycznie niezależne bądź nieznacznie pozytywnie skorelowane z wynagrodzeniem w poprzednim sektorze (w którym nadal pracuje co najmniej jeden z pozostałych członków gospodarstwa domowego). Zależność ta tłumaczy zarówno zmianę sektora pracy jednej osoby, jak i fakt, że pozostały członek gospodarstwa domowego nie dokonał takiej zmiany. Następuje po prostu swego rodzaju ubezpieczenie się poprzez dywersyfikację źródeł utrzymania.

Michael J. Greenwood (2014, s. 14–15) opisując rozwój badań nad migracjami, w szczególności w kontekście szans ekonomicznych obejmujących zarówno wynagrodzenia i dochody, jak i możliwości zatrudnienia czy bezrobocie, wskazał na dostępność mikrodanych (w USA od lat 80. XX wieku) jako ważną determinantę rozwoju badań nad migracjami. Uznał to za jeden z ważniejszych aspektów rozwoju badań w tym zakresie, szczególnie w nurcie nowej ekonomicznej teorii migracji, gdzie np. wiedza o dochodach gospodarstw domowych i ich członkach jest niezbędna do budowania modeli opisujących prawidłowości zachowań migracyjnych.

Wspomniane wyżej teorie podkreślają odchodzenie od rolnictwa jako sektora zatrudnienia do innych sektorów oferujących wyższy poziom wynagrodzeń. Warto jednak w tym momencie wspomnieć o migracjach międzynarodowych, które często sprowadzają się do napływu zagranicznych zasobów pracy właśnie do sektora rolnego. Interesujące odwołania do badań łączących migracje międzynarodowe z mobilnością międzysektorową przedstawili Thanos Maroukis, Krystyna Iglicka i Katarzyna Gmaj (2011, s. 129–156). Przywołali wyniki badań na temat Hiszpanii, gdzie praca imigrantów w rolnictwie nie jest ograniczeniem awansu zawodowego do innych sektorów, a może być traktowana jako pewien etap na drodze przepływów, w szczególności do handlu, gastronomii czy budownictwa.

Raport Narodowego Banku Polskiego (Chmielewska i in. 2016, s. 4, 6) wskazuje, że rolnictwo jest trzecim w strukturze, po zatrudnieniu w gospodarstwach domowych i budownictwie, obszarem, w którym najczęściej znajdują zatrudnienie migranci z Ukrainy. Obywatele tego państwa są od lat stałymi uczestnikami polskiego rynku pracy, widocznymi szczególnie na terenach wyspecjalizowanych w rolnictwie. Grupa pracująca w tym sektorze jest najsłabiej wykształconą grupą wśród migrantów z Ukrainy – 13,4% z wykształceniem zawodowym lub niższym. Należy jednak podkreślić, że nadal całą tę grupę można uważać za dobrze wykształconą – 63,4% stanowią w niej osoby z wykształceniem średnim, a aż 23,3% osoby po studiach. W tym samym czasie polscy migranci znajdują zatrudnienie w sektorach rolnych innych krajów UE, takich jak Wielka Brytania, Niemcy czy Austria. Szeroki przegląd koncepcji teoretycznych właśnie na potrzeby badań polskiej migracji do sektora rolnego innych państw UE przedstawili Tomasz Siudek i Aldona Zawajska (2016, s. 4). Wspominają oni m.in. teorię dualnego rynku pracy, reprezentowaną m.in. przez Michaela J. Piore’a i Davida M. Gordona, wg której w rozwiniętej gospodarce mamy do czynienia z dualnym charakterem: istnieje rynek główny/pierwotny (*primary market*) zatrudniający dobrze wykształconych, z dobrymi wynagrodzeniami i stabilnymi warunkami oraz rynek wtórny (*secondary market*) dla słabiej wykształconych, ze słabszymi warunkami płacy, a obcokrajowcy wypełniają lukę pozostawioną w sektorze wtórnym przez rodowitych mieszkańców.

Oprócz możliwości zastosowania pewnych elementów teorii migracji do badań nad zmianą sektorowej struktury zatrudnienia mieszkańców obszarów wiejskich należy jeszcze zwrócić uwagę na jeden z rodzajów migracji, popularny szczególnie

wśród tej grupy, a mianowicie na migracje wahadłowe opisywane w literaturze przedmiotu także jako dzienne pracownicze migracje czy po prostu codzienne dojazdy do pracy. Wynikają one z oddzielenia w przestrzeni miejsca zamieszkania od miejsca pracy, a powodowane są poszukiwaniem możliwości zatrudnienia poza miejscem zamieszkania (Rouwendaal, Nijkamp 2004, s. 287). Najczęściej możliwości atrakcyjnego zatrudnienia są kreowane w miastach, stąd tematyka ta jest podejmowana głównie w badaniach nad przestrzenią miejską bądź traktujących miasto jako centrum rynku pracy (Drejerska, Chrzanowska 2014, s. 87–96). Szerokie studium tego zjawiska przedstawiła Joanna Rakowska (2014, s. 46–59). Wśród aspektów przez nią wskazanych jako ważne uwarunkowania zmian sektorowej struktury zatrudnienia na wsi należy wskazać następujące zależności (stanowiące również ważne przesłanki do analiz dojazdów do pracy w ujęciu przestrzennym, jakie zostaną przedstawione w dalszych częściach pracy):

- historycznie to miasta były w swoim otoczeniu centralnymi rynkami pracy oferującymi pozarolnicze zatrudnienie, w związku z czym migracje wahadłowe z obszarów wiejskich do pracy w mieście są jedną z najstarszych i nadal najbardziej widocznych form relacji miejsko-wiejskich. Dla niektórych obszarów wiejskich dostęp do miejskiego rynku pracy jest jedyną możliwością rozwoju i przeciwdziałania depopulacji;
- oprócz klasycznych powiązań centrum miejskie – obrzeża miasta czy centrum miejskie – obszary podmiejskie, występują także relacje obrzeża – obrzeża oraz obszary wiejskie – obszary wiejskie. Ma miejsce suburbanizacja zatrudnienia wynikająca z przestrzennej dekoncentracji przemysłu i działalności gospodarczej – inne określenia tego zjawiska występujące w literaturze anglojęzycznej to „suburbanizacja miejsc pracy” (ang. *suburbanisation of jobs*), „decentralizacja zatrudnienia” (ang. *decentralisation of employment*) czy „rozlewanie się zatrudnienia” (ang. *job sprawl*).

### **4.3. Czynniki wypychające z rolnictwa i przyciągające do pracy w rolnictwie**

---

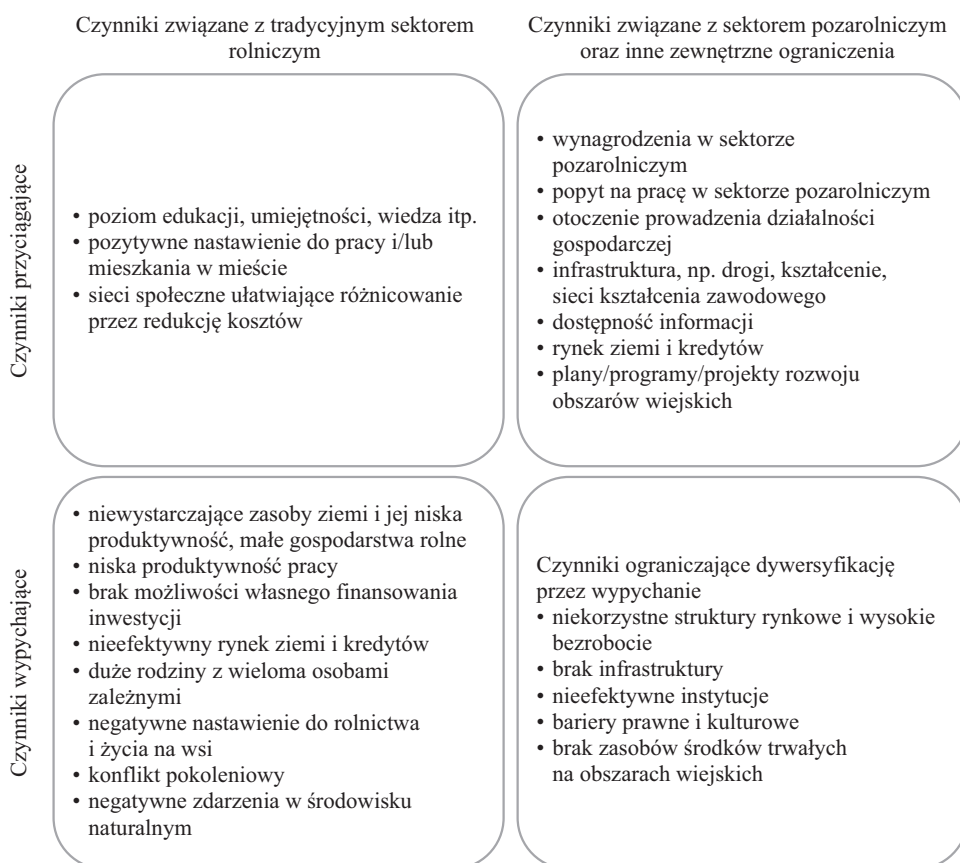
Przegląd literatury na temat odpływu z zatrudnienia w rolnictwie z perspektywy gospodarstw domowych z użytkownikiem gospodarstwa rolnego został przygotowany przez międzynarodowe konsorcjum badawcze w ramach projektu SCARLED (Structural Change in Agriculture and Rural Livelihoods)<sup>16</sup>. Wśród wewnętrznych czynników gospodarstw domowych wpływających na odpływ z rolnictwa autorzy

---

<sup>16</sup> <http://scarled.eu/>

uwzględnili indywidualne charakterystyki członków gospodarstw domowych (wiek, płeć, poziom edukacji, status w gospodarstwie domowym), jak również strukturę gospodarstwa domowego oraz sposób dzielenia obowiązków i podejmowania decyzji w jego obrębie (Juvančič, Jakličs 2011, s. 39–42).

Klasyfikację negatywnych czynników wypychających (*distress-push*) z rolnictwa i czynników przyciągających (*demand-pull*) do pozarolniczej aktywności zawodowej przedstawiła Judith Möllers (rysunek 12). Ujęcie to stało się później jednym z elementów zintegrowanych ram analizy pozarolniczego zatrudnienia na obszarach wiejskich zaproponowanego przez Judith Möllers i Gertrudę Buchenrieder (2005, s. 19–36). W ujęciu całościowym ramy te wykraczają poza zakres niniejszego opracowania,



**RYSUNEK 12.** Negatywne czynniki wypychające z rolnictwa i czynniki przyciągające do pozarolniczej aktywności zawodowej

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Möllers J., 2006: Außerlandwirtschaftliche Diversifikation im Transformationsprozess. Diversifikationsentscheidungen und -strategien ländlicher Haushalte in Slowenien und Mazedonien. Dissertation, Universität Hohenheim, Stuttgart.

warto jednak zwrócić uwagę, że w jego konstrukcji autorki odwołały się do teorii racjonalnego wyboru, uwzględniającej nie tylko kryteria ekonomiczne, ale też przekonania behawioralne (o prawdopodobnych konsekwencjach zachowania), normatywne (o oczekiwaniach innych ludzi co do danego zachowania) oraz kontrolne (o czynnikach ułatwiających lub utrudniających wykonanie danego zachowania) zaproponowane przez Icka Ajzena w ramach teorii zachowania planowanego (Kaczmarek, Drązkowski 2014, s. 465–479).

Dzieląc czynniki na wypychające i przyciągające, Judith Möllers i Gertruda Buchenrieder odwołały się do opracowania Everetta S. Lee (1966, s. 49–50, 56), który wprowadził taką klasyfikację dla wyjaśnienia przyczyn migracji. Wskazał on czynniki „dodatnie”, zachęcające do migracji, które mogą oddziaływać zarówno w miejscu zamieszkania, jak i w miejscu docelowym, oraz czynniki „ujemne”, też mogące oddziaływać zarówno w miejscu zamieszkania, jak i w miejscu docelowym migrantów. Podkreślił przy tym, że migranci reagujący na czynniki dodatnie podlegają selekcji pozytywnej – nie są zmuszeni do migracji, ale robią to, ponieważ dostrzegają i chcą wykorzystać lepsze szanse w nowym miejscu zamieszkania. Osoby reagujące na czynniki ujemne podlegają selekcji negatywnej – czynniki wypychające oddziałują mocniej na osoby, które nie odniosły sukcesu lub nawet doznały porażki w dotychczasowym miejscu zamieszkania. Analogiczna interpretacja może dotyczyć więc migracji/przepływów z zatrudnienia w rolnictwie do pracy w innych sektorach. Czynniki przyciągające charakteryzują sytuację, gdy osoby zatrudnione w rolnictwie odnajdują lepsze warunki zatrudnienia poza tym sektorem, natomiast czynniki wypychające, gdy zbyt niskie dochody bądź inne negatywne uwarunkowania skłaniają jednostki bądź całe gospodarstwa domowe do poszukiwania zatrudnienia poza rolnictwem.

Założenia teoretyczne o czynnikach przyciągających i wypychających (*push-pull theory*) zostały poddane weryfikacji przez Sopię Efstratoglou-Todoulou (1990, s. 407–413), która w swoich badaniach 51 greckich regionów wykazała, że czynniki wypychające związane z ograniczeniami w rolnictwie mogą prowadzić często do wielozawodowości, ale postrzeganej nie jako dobrowolny wybór (por. ujęcie Van der Ploega i D. Roepa), ale raczej jako sposób na ograniczenie biedy. Do wielu zarówno przyciągających, jak i wypychających czynników odniósł się w swoich badaniach nad zatrudnieniem w rolnictwie węgierskim Marian Rizov (2005, s. 59), jakkolwiek jego wyniki nie były np. jednoznaczne w zakresie wykształcenia. Stwierdził bowiem, że z jednej strony wydłużenie okresu edukacji pozytywnie oddziałuje na zdolności menedżerskie i alokację zasobów pracy w indywidualnym gospodarstwie rolnym, jednak istnieje granica (około ośmiu lat edukacji), przy której większy jest wpływ edukacji na zatrudnienie pozarolnicze.

Przegląd teoretycznych koncepcji, w których można znaleźć uzasadnienia dla indywidualnych decyzji w zakresie zatrudnienia, dokonany przez Stefana Bojneca i Lisbeth Dries (2005, s. 400–402) wskazuje na znaczenie międzysektorowych różnic dochodów – wyższy dochód osiągany w innych niż rolniczy sektorach skłania do

zmiany zatrudnienia. Prawdopodobieństwo tę można odnieść chociażby do wspomnianej wcześniej teorii gospodarki dualnej Arthura Lewisa. Należy jednak wziąć pod uwagę nie tylko przepływy pieniężne *sensu stricto*, ale również inne wartości kojarzone z pracą w poszczególnych sektorach, jak przyczyny kulturowe czy niezależności samozatrudnienia przemawiające za pracą w rolnictwie w przeciwieństwie do lepszych warunków socjalnych czy mniejszego ryzyka dochodowego postrzeganych jako pozytywne rezultaty zatrudnienia w sektorach pozarolniczych. Ponadto ważne jest prawdopodobieństwo znalezienia zatrudnienia poza rolnictwem. Nawet wysokie różnice dochodowe mogą okazać się nieistotne w sytuacji trudności ze znalezieniem zatrudnienia poza rolnictwem. Ponadto brane są pod uwagę koszty zmian miejsca zatrudnienia, w tym nie tylko fizyczna zmiana miejsca zamieszkania, ale również koszty poszukiwania zatrudnienia – zgodnie z modelem poszukiwań na rynku pracy zapoczątkowanym przez George’a J. Stiglera (1962, s. 94), poszukujący pracy będzie tak długo jej poszukiwać, aż oczekiwane krańcowe korzyści zrównają krańcowe koszty poszukiwań. W kontekście przepływów na rynku pracy Stefan Bojnec i Lisbeth Dries (2005, s. 400–402, 409) na przykładzie struktury zatrudnienia w Słowenii dowodzą ponadto, że praca w sektorze publicznym znacznie zmniejszała prawdopodobieństwo przepływu do bezrobocia czy bierności zawodowej.

W literaturze ekonomicznej już w czasie kształtowania się teorii kapitału ludzkiego wskazywano na jego znaczenie (także kapitału społecznego) dla indywidualnych decyzji migracyjnych, a tym samym też skłonności do zmian sektora zatrudnienia. Im jednostka młodsza (wtedy korzyści ze zmiany będzie odczuwać dłużej) oraz lepiej wykształcona, z siecią kontaktów społecznych (obniża to koszty transakcyjne poszukiwania pracy poza sektorem tradycyjnym), tym większa mobilność (Sjaastad 1962, s. 80–93). W późniejszej literaturze Marian Rizov i Johan F.M. Swinnen (2004, s. 745–774) zakładają w swoim modelu teoretycznym, że w warunkach rynków doskonałych kapitał ludzki pozytywnie wpływa na przepływ do zatrudnienia etatowego oraz samozatrudnienia. Uwzględniając jednak niedoskonałości rynków należy przyznać, że na indywidualną alokację zasobów pracy wpływają ograniczenia w dostępie do pozarolniczego zatrudnienia. Ograniczenia takie będą dotyczyć szczególnie gospodarstw domowych o niższym poziomie kapitału ludzkiego – im on jest wyższy, tym skłonność do samozatrudnienia w rolnictwie będzie mniejsza.

Ekonomiści rolni często przyjmują całe gospodarstwo domowe, a nie jego poszczególnych członków osobno, jako podmiot badań. W procesie identyfikacji uwarunkowań aktywności zawodowej, przepływów międzysektorowych czy innych aspektów sytuacji mieszkańców wsi na rynku pracy często bierze się więc pod uwagę charakterystyki poszczególnych jednostek wchodzących w skład gospodarstwa domowego z użytkownikiem gospodarstwa rolnego, jak również zmienne opisujące rodzinę rolniczą. Przykładem takiego podejścia mogą być badania wspomnianego już wcześniej Wallace’a Edgara Huffmana (1980, s. 23), który w specyfikacji swoich modeli amerykańskiego rynku pracy na obszarach wiejskich uwzględniał zarówno



informacje opisujące poszczególnych członków rodziny rolniczej, jak też rodzinę samą w sobie. Wykazał na przykład, że amerykańscy rolnicy o wyższym poziomie wykształcenia szybciej przechodzą do działalności pozarolniczej niż słabiej wykształceni, a w opracowaniu współautorskim J.G. Tokle i W.E. Huffman (1991, s. 652–669) odwołali się również do wielu innych charakterystyk jednostek i gospodarstw domowych, jak wiek małżonków czy liczba dzieci w rodzinie rolniczej. To znaczenie charakterystyki rodziny w podejmowaniu decyzji o sektorze zatrudnienia jest istotne również z punktu widzenia jej roli dla rozwoju kapitału ludzkiego młodych pokoleń mieszkańców obszarów wiejskich.

Temat zatrudnienia mieszkańców wsi, w szczególności w ujęciu sektorowym, okazał się być ciągle ważnym, ponieważ nie minęła nawet dekada od publikacji rezultatów projektu SCARLED, a kolejne duże konsorcjum badawcze podjęło ten temat w ramach projektu FACTOR MARKETS Comparative Analysis of Factor Markets for Agriculture Across the Member States<sup>17</sup>. Warto zwrócić uwagę na wyniki tych prac, ponieważ w części projektu poświęconej wiejskiemu rynkowi pracy dokonano obszernego przeglądu czynników wpływających na aktywność zawodową mieszkańców wsi zarówno na poziomie charakterystyk poszczególnych osób, jak i całych gospodarstw domowych (tabela 2).

Barbara Tocco, Sophia Davidova i Alastair Bailey (2012, s. 3–5) przedstawili ogólny model teoretyczny alokacji zasobów pracy w rodzinie rolniczej oparty na założeniach neoklasycznych, a integrujący w jedno ramy teoretyczne: produkcję rolną, konsumpcję oraz decyzje w zakresie podaży zasobów pracy. W modelu typowe rolnicze gospodarstwo domowe czerpie użyteczność ( $U$ ) z konsumpcji całkowitej ( $C$ ) oraz czasu wolnego ( $L$ ), które różnią się ze względu na objaśniające cechy jednostek, takie jak zmienne związane z kapitałem ludzkim i indywidualne charakterystyki gospodarstwa domowego ( $H$ ), jak również cechy lokalizacyjne/przestrzenne ( $Z$ ), np. warunki na rynku pracy:

$$U = U(C, L, H, Z).$$

Gospodarstwo domowe maksymalizuje użyteczność konsumpcji i czasu wolnego w zależności od cech jego członków i pozostałych charakterystyk, biorąc pod uwagę ograniczenia czasowe, dochodowe i produkcyjne (w produkcji rolniczej). Całkowite zasoby czasu ( $T$ ) są przeznaczane pomiędzy pracą pozarolniczą ( $O$ ), pracą w gospodarstwie rolnym ( $F$ ) oraz czas wolny ( $L$ ), a więc:

$$T = O + F + L$$

Konsumpcja całkowita ( $CP_c$ ) w ujęciu wartościowym (konsumpcja dóbr przy cenie  $P_c$ ) podlega ograniczeniom budżetowym determinowanym przez dochód pozarolniczy (praca pozarolnicza przy płacy rynkowej  $W$ ), dochód rolniczy netto

<sup>17</sup> <http://www.factormarkets.eu/>



**TABELA 2.** Główne cechy jednostek i gospodarstw domowych determinujące aktywność zawodową mieszkańców wsi

| Obszary badawcze                                               | Cechy indywidualne                                                                                                                                                                                                                                              | Cechy gospodarstw domowych                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aktywność ekonomiczna poza rolnictwem                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>wiek</li> <li>płeć</li> <li>stan cywilny</li> <li>wykształcenie (także małżonka)</li> <li>kierunek wykształcenia (ogólne/rolnicze/pozarolnicze)</li> <li>doświadczenie w rolnictwie i poza</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>liczba członków gospodarstwa domowego</li> <li>liczba dzieci, w tym np. do 5./6. roku życia</li> <li>zatrudnienie małżonka</li> </ul>                       |
| Podaż zasobów pracy w rolnictwie i poza nim                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>wiek</li> <li>płeć</li> <li>wykształcenie (także małżonka)</li> <li>korzystanie z doradztwa rolniczego</li> <li>doświadczenie w rolnictwie i poza</li> </ul>                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>liczba członków gospodarstwa domowego</li> <li>liczba dzieci, w tym do 5./6. roku życia</li> <li>ojciec rolnikiem/ojciec współmałżonka rolnikiem</li> </ul> |
| Zmiany w zatrudnieniu rolniczym                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>wiek</li> <li>płeć</li> <li>stan cywilny</li> <li>wykształcenie rolnicze</li> <li>aktywne poszukiwanie pracy</li> </ul>                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>wielopokoleniowe gospodarstwo domowe</li> <li>liczba członków gospodarstwa domowego</li> <li>obecność następcy</li> </ul>                                   |
| Przepływy międzysektorowe, do bezrobocia i bierności zawodowej | <ul style="list-style-type: none"> <li>wiek</li> <li>płeć</li> <li>stan cywilny</li> <li>wykształcenie (rolnicze)</li> <li>sektor zatrudnienia (publiczny/prywatny)</li> <li>samo zatrudnienie</li> <li>wielozawodowość</li> <li>liczba godzin pracy</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>gospodarstwo domowe z użytkownikiem gospodarstwa rolnego</li> </ul>                                                                                         |
| Wielozawodowość                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>wiek</li> </ul>                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>pełnoetatowe zatrudnienie członków rodziny w rolnictwie</li> </ul>                                                                                          |

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Tocco B., Davidova S., Bailey A., 2012: Key Issues in Agricultural Labour Markets. A Review of Major Studies and Project Reports on Agriculture and Rural Labour Markets. Factor Markets Working Paper nr 20, s. 7–24.

(wartość produkcji rolnej  $P_f Y_f$  pomniejszonej o koszty produkcji  $I_f X_f$ ) oraz zewnętrzne bogactwo (*wealth*) gospodarstwa domowego ( $V$ ), rozumiane jako niezarobkowe dochody, a więc:

$$CP_c = WO + (P_f Y_f - I_f X_f) + V$$

Zakłada się, że wynagrodzenie pozarolnicze odzwierciedla indywidualne właściwości kapitału ludzkiego oraz charakterystyki rynku pracy:

$$W = W(H, Z)$$

Ponadto, aktywność rolnicza charakteryzuje się malejącymi krańcowymi przychodami, praca rolnicza jest zmienną zależną funkcji produkcji, co nakłada ostateczne ograniczenie na maksymalizację użyteczności gospodarstwa domowego:

$$Q = f(F, X_p, H, Z_p)$$

gdzie produkcja całkowita jest funkcją pracy rolniczej ( $F$ ) i wielkości zakupionych nakładów  $X_p$ , łącznie z usługami rolniczymi i zatrudnionymi zasobami pracy; efektywność produkcji rolniczej zależy od cech kapitału ludzkiego ( $H$ ), jak również od innych zewnętrznych czynników ( $Z_p$ ).

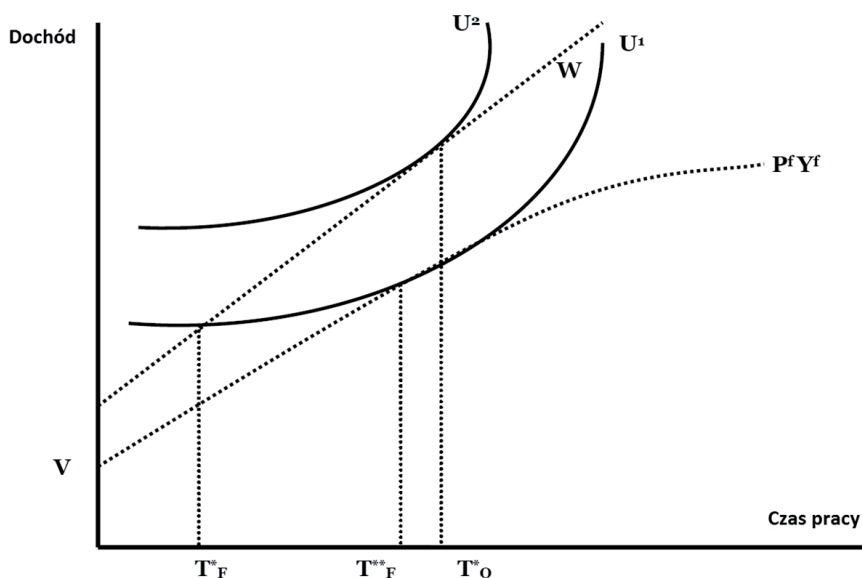
Podejście to zakłada, że gospodarstwo domowe jest pojedynczym podmiotem podejmującym decyzje na rynku, aczkolwiek podnoszony w literaturze jest fakt, że inna jest perspektywa osoby kierującej gospodarstwem rolnym, a inna jego/jej małżonki/a. W związku z tym użyteczność gospodarstwa domowego może być opisana poniższym równaniem:

$$U = U(C, L^o, L^s, H^o, H^s, Z),$$

gdzie symbol  $(^o)$  dotyczy kierującego gospodarstwem rolnym (ang. *operator*) a  $(^s)$  małżonki/a (ang. *spouse*).

Model dotyczący już *stricte* kierującego gospodarstwem rolnym został przedstawiony przez Trevora Donnellana i Thię Hennessy (2012, s. 3–5). Przywołali oni graficzne sformułowanie zależności w modelu przedstawione przez Daniela A. Sumnera (1982, s. 500). Na rysunku 13 przedstawiono schematycznie wybór pomiędzy czasem poświęcanym na pracę w gospodarstwie rolnym i na zatrudnienie pozarolnicze. Krzywe  $U^1$  i  $U^2$  reprezentują krzywe obojętności opisujące użyteczność jednostki.

$U^2$  jest bardziej preferowana w stosunku do  $U^1$ , ponieważ większy dochód może być osiągnięty przy mniejszym nakładzie pracy, a więc dostępne jest więcej czasu wolnego. Dwie krzywe ( $P^fY^f$  i  $W$ ) reprezentują odpowiednio dochód uzyskany z pracy w rolnictwie i poza nim. Punkt  $V$  na osi dochodu wskazuje dochody niezarobkowe, istniejące przy zerowym nakładzie czasu pracy. Krańcowy dochód z godziny przepracowanej w rolnictwie jest opisany przez nachylenie krzywej  $P^fY^f$ , przy czym należy zauważyć, że maleje ono z czasem, ilustrując krańcowe malejące przychody z pracy w rolnictwie. Krzywa  $W$  zachowuje się inaczej, ilustrując stałe wynagrodzenie godziny pracy pozarolniczej. Jeśli nie ma możliwości pracy poza rolnictwem, to czas przeznaczony na pracę w tym sektorze jest optymalny na poziomie  $T^{**}_F$  – w tym miejscu krzywa opisująca krańcowe dochody z rolnictwa przecina krzywą obojętności. Jeśli możliwa jest praca pozarolnicza, to optymalny czas przeznaczony na pracę w gospodarstwie rolnym zmniejsza się do  $T^*_F$ , gdzie krańcowe korzyści z pracy pozarolniczej równają się tym osiąganym z gospodarstwa rolnego.



**RYSUNEK 13.** Wybór pomiędzy czasem przeznaczonym na pracę w gospodarstwie rolnym a zatrudnieniem pozarolniczym

Źródło: Donnellan T., Hennessy T., 2012: The Labour Allocation Decisions of Farm Households: Defining a theoretical model. Factor Markets Working Paper nr 31, s. 4.

Optymalny czas poświęcony na pracę poza rolnictwem wynosi  $T^*_0 - T^*_F$ . Preferowana jest opcja z pracą poza rolnictwem, jako że pozwala na osiągnięcie wyższej krzywej obojętności. Krańcowa wartość czasu wolnego jest reprezentowana przez nachylenie krzywych obojętności.

\* \* \*

Podsumowując, można stwierdzić, że teoria kapitału ludzkiego, teorie migracji oraz przedstawiane w literaturze czynniki wypychające z rolnictwa i przyciągające do pracy w rolnictwie stanowią dobry punkt wyjścia do prowadzenia badań nad przepływami mieszkańców obszarów wiejskich na rynku pracy. Każde z wyszczególnionych ujęć identyfikuje zarówno cechy indywidualne, jak i charakterystyki gospodarstw domowych, których wpływ na mobilność na rynku pracy może być badany na podstawie danych jednostkowych z Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności. Przywołani autorzy są zgodni co do znaczenia indywidualnych cech mieszkańców obszarów wiejskich, m.in. wieku, płci czy wykształcenia, dla mobilności na rynku pracy.

Jednocześnie należy zwrócić uwagę na podkreślanie znaczenia charakterystyki całego gospodarstwa domowego dla przepływów międzysektorowych. Jest

to niewątpliwie wyzwanie dla prowadzenia badań empirycznych, bo o ile dokładniejszych danych, m.in. o budżetach gospodarstw domowych, można poszukiwać w innych badaniach Głównego Urzędu Statystycznego, o tyle trudniejsze jest już badanie preferencji dotyczących zatrudnienia i czasu wolnego osób tworzących wspólne gospodarstwo domowe. Jak sugeruje ujęcie teoretyczne, preferencje te warunkują podaż pracy, w tym w rozróżnieniu na zaangażowanie w rolnictwie i w innych sektorach.

---

# 5

---

## Mieszkańcy obszarów wiejskich na rynku pracy

---

### 5.1. Wiejskie zasoby pracy na tle zmian społeczno-demograficznych

---

Cechą charakterystyczną wiejskiego rynku pracy tradycyjnie wskazywaną w literaturze był wyższy poziom zatrudnienia w porównaniu z miejskim rynkiem pracy. Jako przyczynę identyfikowano przewagę ludności wiejskiej związanej z rolnictwem, gdzie aktywność zawodowa utrzymuje się do późnej starości, przewyższając wielokrotnie w najstarszych grupach wieku stopień aktywności zawodowej poza rolnictwem (Sosnowska 2002, s. 205).

Mamy jednak obecnie do czynienia z malejącą skalą zatrudnienia w sektorze I. Według danych BAEL, w latach 1995–2016 liczba zatrudnionych w rolnictwie zmniejszyła się z 3,3 do 1,8 mln osób. W związku z tym sektorowa specyfika zatrudnienia nie wpływa już tak znacząco na wskaźnik zatrudnienia ludności wiejskiej. Od 2011 roku jest on nawet niższy w przypadku mieszkańców wsi w porównaniu ze wskaźnikiem zatrudnienia mieszkańców miast (rysunek 14).

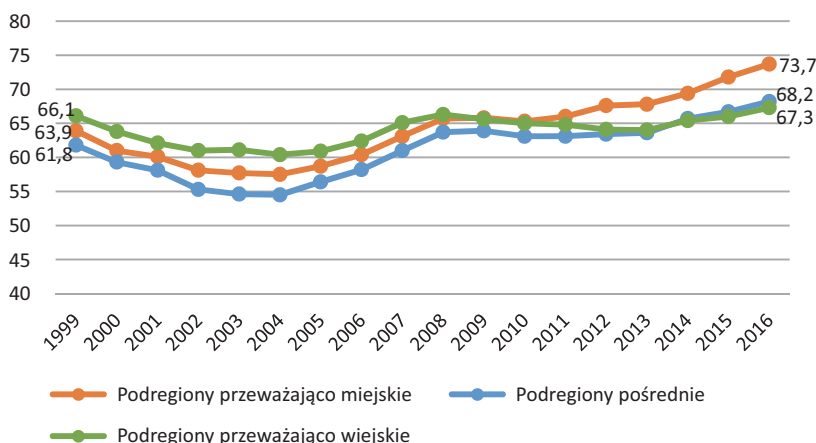
Biorąc pod uwagę fakt, że wskaźniki zatrudnienia nie są w pełni porównywalne ze względu na odmiennność stosunków pracy rynkowej poza rolnictwem od często rodzinnego zatrudnienia w sektorze rolnym (Kociszewska 2012, s. 129–130), to dane dotyczące wskaźnika zatrudnienia w Polsce w podziale na miasto i wieś sygnalizują zmianę wcześniej wspomnianych tradycyjnych procesów na wiejskim rynku pracy. Oprócz wskaźnika zatrudnienia osób w wieku 18–59/64 lat o wyższej wartości w mieście niż na wsi, mamy bowiem do czynienia z upodabnianiem się skali zatrudnienia młodych mieszkańców wsi i miast oraz właściwie taką samą skalę zatrudnienia osób starszych zamieszkujących miasta i wsie. Wśród możliwych przyczyn zwiększania się wskaźników zatrudnienia starszych mieszkańców wsi Izasław Frenkel upatruje m.in. ograniczenia możliwości wcześniejszego przejścia na emeryturę oraz zaostrzenie kryteriów przyznawania świadczeń rentowych z powodu niezdolności do pracy, jak również działania urzędów pracy na rzecz aktywizacji zawodowej ludności w starszym wieku (Frenkel 2015, s. 42).



**RYSUNEK 14.** Wskaźnik zatrudnienia w Polsce w podziale na miasto/wieś w latach 1995–2016 wg BAEL (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności z Banku Danych Lokalnych GUS.

Badanie Aktywności Ekonomicznej Ludności rozróżnia miasto i wieś na podstawie kryterium administracyjnego, dlatego też warto przywołać w tym miejscu dane opisujące wskaźnik zatrudnienia wg podziału podregionów na przeważająco wiejskie, pośrednie i przeważająco miejskie (rysunek 15). Dane te wskazują na podobne tendencje jak wartości dla podziału administracyjnego. Koniec lat dziewięćdziesiątych charakteryzował się wyższym wskaźnikiem zatrudnienia na obszarach przeważająco wiejskich niż w innych kategoriach podregionów, ale już od 2009 roku był wyższy w regionach przeważająco miejskich niż wiejskich. Różnica dwóch lat w stosunku do dwubiegunowego podziału administracyjnego (rysunek 14) wynika po części z istnienia w tej klasyfikacji trzeciej grupy podregionów – pośrednich, w których wskaźnik zatrudnienia przewyższył wartość dla podregionów przeważająco wiejskich w 2014 roku.



**RYСУNEK 15.** Wskaźnik zatrudnienia osób w wieku 20–64 lata w Polsce w podregionach przeważająco wiejskich, pośrednich i przeważająco miejskich w latach 1999–2016 (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu: Employment rates by sex, age and other typologies (urt\_lfe3emppt).

Niższy wskaźnik zatrudnienia na obszarach pośrednich, szczególnie w pierwszych latach badanego okresu, może być po części skutkiem zmian w wykorzystaniu gruntów. Obszary pośrednie to często sąsiedztwa dużych miast, np. podregion warszawski wschodni czy warszawski zachodni. Popyt na grunty do rozwoju funkcji mieszkalnej czy działalności pozarolniczej jest tam bardzo duży. Rolnictwo naturalnie przestaje więc być aktywnością atrakcyjną do prowadzenia, a wykształcenie się nowych miejsc pracy w innych sektorach (np. usługowych dla nowo napływających mieszkańców) wymaga czasu. Polska charakteryzuje się jednym z najwyższych wskaźników przekształceń gruntów z przeznaczenia rolniczego na pozarolnicze – w latach 2012–2014 polskie gminy dokonały takiego przekwalifikowania



dla 545 tysięcy hektarów (OECD 2018, s. 36). Zmiany te w połączeniu z relatywnie trudną sytuacją na rynku pracy w latach 1999–2004 (wysoka stopa bezrobocia, por.: rysunek 27, podrozdział 5.3), uniemożliwiającą przejście do zatrudnienia w miastach, przyczyniły się do relatywnie niższego wskaźnika zatrudnienia na obszarach pośrednich. Wprawdzie obszary wiejskie w sąsiedztwie dużych miast wskazywane są jako wiejskie obszary sukcesu, to przekształcenia ich funkcji gospodarczych mogą zachodzić z różną dynamiką – nie jest to natychmiastowa kreacja nowych miejsc pracy w sektorze pozarolniczym. Przekształcanie szklarni na komis samochodowy udokumentowane w badaniach Jerzego Bańskiego (2008b) to jeden z wyrazistszych przykładów zmian w krajobrazie polskich obszarów podmiejskich na przełomie wieków XX i XXI, obecnie raczej niespotykany, ale też w tamtym okresie nieprzyczyniający się do tworzenia znacznej liczby nowych miejsc pracy.

Wskaźnik zatrudnienia kobiet jest niższy niż mężczyzn we wszystkich kategoriach obszarów (tabela 3). Tradycyjnie wskazywanym czynnikiem determinującym tę sytuację, istotnym szczególnie na obszarach wiejskich ze względu na niedorozwój infrastruktury opiekuńczej, jest praca na rzecz rodziny, która z trudnością daje się pogodzić z aktywnością zawodową kobiety poza domem (Landmesser 2008, s. 236) i zmniejsza intensywność poszukiwania pracy (Drejerska 2009, s. 32). Od momentu rozpoczęcia transformacji systemowej kobiety wiejskie nadal wykonują liczne zadania wyznaczone tradycyjnym podziałem ról na wsi, spełniając role: macierzyńskie, opiekuńcze, związane z zabezpieczeniem rodziny i pracami domowymi (Michalska 2013, s. 136). Dominacja tzw. tradycyjnego modelu rodziny prowadzi do sytuacji, w której skala nierówności płci na terenach wiejskich jest zdecydowanie wyższa (Kalinowska-Sufinowicz 2016, s. 40). Istnienie „szklanego sufitu” ograniczającego możliwości zatrudnienia i awansu kobiet wiejskich potwierdzają m.in. wyniki badań Aliny Daniłowskiej (2017, s. 48–53). Kobiety wykonujące zawód rolniczy są zazwyczaj partnerkami małżonków w gospodarstwie rolnym, podobnie jest w przypadku prowadzenia rodzinnej pozarolniczej działalności gospodarczej (Sawicka 2013, s. 47).

Analiza wskaźnika zatrudnienia w podziale na płeć dowodzi jednak pewnych zmian sytuacji mieszkańców obszarów wiejskich (podregionów przeważająco wiejskich) na rynku pracy. Dwa pierwsze lata (1999–2000), dla których istnieją dane w tym zakresie (tabela 3), to sytuacja, gdy różnica pomiędzy wskaźnikami zatrudnienia kobiet i mężczyzn jest mniejsza niż w miastach. Tradycyjnie można to interpretować w ten sposób, że kobiety będąc członkami gospodarstwa domowego związanego z gospodarstwem rolnym były zaliczane jako pracujące w rolnictwie, co prowadziło do większego odsetka ich zatrudnienia niż w przypadku mieszkanek miast. Jednakże w kolejnych latach różnica pomiędzy wskaźnikami zatrudnienia mężczyzn i kobiet była już większa w podregionach przeważająco wiejskich niż miejskich. Może być to skutkiem istotnych przekształceń w funkcjonowaniu rolnictwa na obszarach wiejskich, gdzie następował proces coraz mniejszego uzależnienia gospodarki wiejskiej od sektora rolnego. Na terenach wiejskich wzrastała liczba rodzin bezrolnych,

**TABELA 3.** Wskaźnik zatrudnienia (Wz) kobiet i mężczyzn w wieku 20–64 lata w Polsce na obszarach przeważająco wiejskich, pośrednich i przeważająco miejskich w latach 1999–2016 (%)

| Rok  | Kobiety                 |                   |                         | Mężczyźni               |                   |                         | Wzm-Wzk (p.p.)          |                   |                         |
|------|-------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|
|      | obszary przew. miejskie | obszary pośrednie | obszary przew. wiejskie | obszary przew. miejskie | obszary pośrednie | obszary przew. wiejskie | obszary przew. miejskie | obszary pośrednie | obszary przew. wiejskie |
| 1999 | 57,2                    | 55,0              | 60,0                    | 71,1                    | 68,7              | 72,2                    | 13,9                    | 13,7              | 12,2                    |
| 2000 | 54,6                    | 52,3              | 57,9                    | 67,9                    | 66,5              | 69,7                    | 13,3                    | 14,2              | 11,8                    |
| 2001 | 54,4                    | 51,4              | 56,3                    | 66,1                    | 65,0              | 68,0                    | 11,7                    | 13,6              | 11,7                    |
| 2002 | 52,4                    | 49,7              | 55,0                    | 64,2                    | 61,0              | 66,9                    | 11,8                    | 11,3              | 11,9                    |
| 2003 | 52,2                    | 49,4              | 55,2                    | 63,6                    | 59,8              | 66,8                    | 11,4                    | 10,4              | 11,6                    |
| 2004 | 51,9                    | 48,8              | 53,8                    | 63,5                    | 60,3              | 66,9                    | 11,6                    | 11,5              | 13,1                    |
| 2005 | 52,5                    | 49,6              | 54,1                    | 65,2                    | 63,5              | 67,5                    | 12,7                    | 13,9              | 13,4                    |
| 2006 | 53,8                    | 50,9              | 55,3                    | 67,4                    | 65,6              | 69,4                    | 13,6                    | 14,7              | 14,1                    |
| 2007 | 56,5                    | 53,6              | 57,7                    | 70,2                    | 68,6              | 72,5                    | 13,7                    | 15,0              | 14,8                    |
| 2008 | 58,7                    | 55,8              | 58,2                    | 73,2                    | 71,9              | 74,4                    | 14,5                    | 16,1              | 16,2                    |
| 2009 | 59,0                    | 56,4              | 57,7                    | 73,2                    | 71,6              | 73,4                    | 14,2                    | 15,2              | 15,7                    |
| 2010 | 58,6                    | 56,1              | 57,9                    | 72,4                    | 70,1              | 71,9                    | 13,8                    | 14,0              | 14,0                    |
| 2011 | 59,0                    | 55,8              | 57,4                    | 73,5                    | 70,4              | 71,9                    | 14,5                    | 14,6              | 14,5                    |
| 2012 | 61,2                    | 56,1              | 56,2                    | 74,4                    | 70,6              | 71,7                    | 13,2                    | 14,5              | 15,5                    |
| 2013 | 61,5                    | 56,4              | 55,9                    | 74,6                    | 70,7              | 71,9                    | 13,1                    | 14,3              | 16,0                    |
| 2014 | 63,2                    | 58,8              | 57,3                    | 76,1                    | 72,5              | 73,3                    | 12,9                    | 13,7              | 16,0                    |
| 2015 | 66,0                    | 59,9              | 58,1                    | 78,1                    | 73,4              | 73,6                    | 12,1                    | 13,5              | 15,5                    |
| 2016 | 68,1                    | 61,2              | 59,0                    | 79,7                    | 75,2              | 75,4                    | 11,6                    | 14,0              | 16,4                    |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu: Employment rates by sex, age and other typologies (urt\_lfe3emprrt).

a rolnictwo stwarzało możliwość zatrudnienia coraz mniejszej liczbie osób (Wrzochalska 2015, s. 11). Wskaźnik zatrudnienia osób z rodzin bezrolnych, pomimo rosnącej tendencji, był bowiem nadal niższy niż w przypadku gospodarstw domowych z użytkownikiem gospodarstwa rolnego (rysunek 29, podrozdział 6.1).

Aktywność ekonomiczna mieszkańców obszarów wiejskich i jej zmiany są niewątpliwie uwarunkowane procesami demograficznymi. Jerzy Bański (2014, s. 6) wskazuje na niekorzystny ogólnie kierunek zmian demograficznych na obszarach wiejskich w Polsce, m.in. starzenie się społeczeństwa wiejskiego wywołane różnymi czynnikami, np. wydłużeniem się przeciętnego czasu życia, odpływem migracyjnym młodych osób, niskim poziomem dzietności kobiet czy zmianami kulturowymi. Jest to trend niezbędny do podkreślenia w sytuacji, gdy zmiany demograficzne nabierają

coraz większego znaczenia dla podaży pracy. Największym aktualnym problemem jest więc postępujący proces starzenia się społeczeństw, ponieważ z reguły wejście w okres starości oznacza bierność zawodową oraz wyjście z rynku pracy (Miłaszewicz, Siedlikowski 2016, s. 115). W związku z powyższym ważne jest określenie, jak zmienia się liczba osób w wieku produkcyjnym mobilnym na obszarach wiejskich. To właśnie ta grupa, chociażby z racji samej nazwy podkreślającej potencjalną gotowość do zmian w zatrudnieniu, może przepływać z pracy w rolnictwie do innych sektorów.

Jako że dane o ludności są dostępne na poziomie gmin, można w przypadku tej analizy zastosować definicję obszarów wiejskich wg klasyfikacji DEGURBA, co pozwala na zdecydowanie precyzyjniejsze określenie zmian w przestrzeni. Graficzne przedstawienie średnich rocznych zmian liczby osób w wieku produkcyjnym mobilnym (20–44 lata) na obszarach wiejskich w latach 1995–2016 (rysunek 16) wskazuje na istnienie dużego klastra gmin wiejskich w województwie opolskim, nie-



**RYSUNEK 16.** Średnia roczna zmiana liczby osób w wieku produkcyjnym mobilnym (20–44 lata) na obszarach wiejskich w latach 1995–2016 (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych: Ludność wg funkcjonalnych grup wieku, płci oraz lokalizacji terytorialnej.

co mniejszego w podlaskim, gdzie nastąpiło zmniejszenie się liczby osób w wieku produkcyjnym mobilnym. Potwierdzają to wyniki szerszych analiz zmian demograficznych prowadzonych przez Główny Urząd Statystyczny, które wskazują, że w latach 1990–2015 mediana wieku najbardziej wzrosła w województwach opolskim (o 10 lat) i warmińsko-mazurskim (o 9 lat). Województwo opolskie jest wskazywane jako jeden z „najstarszych”, a warmińsko-mazurskie – jeden z „najmłodszych” regionów w kraju. Jednakże w perspektywie starzenie się mieszkańców tych województw będzie postępowało najszybciej – jak wskazują wyniki prognozy, w 2040 roku wzrost mediany będzie jednym z większych (o ponad 11 lat) obok województw podkarpackiego i podlaskiego, gdzie mediana wieku wzrośnie o 12 lat (Stańczak, Szałtys 2017, s. 18).

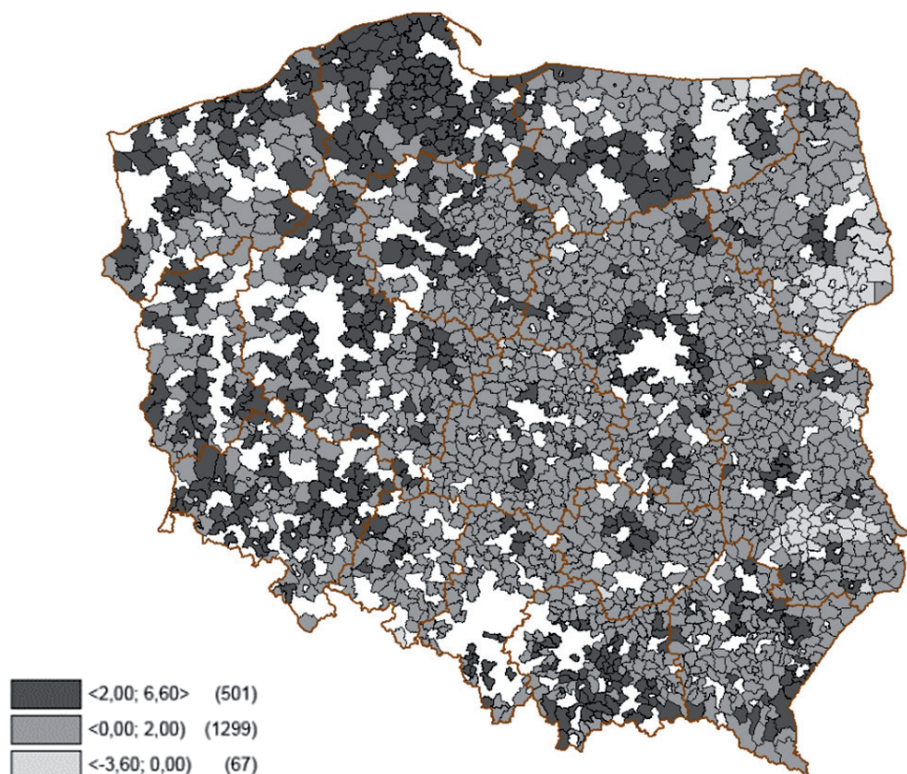
Zmniejszenie liczby ludności w wieku produkcyjnym mobilnym można również zidentyfikować dla mniejszych grup obszarów wiejskich województw: zachodniopomorskiego, warmińsko-mazurskiego, świętokrzyskiego, lubelskiego czy mazowieckiego. Nie jest natomiast zaskoczeniem największy wzrost liczby osób w wieku produkcyjnym mobilnym w gminach wiejskich w pobliżu dużych miast, np. Wrocławia, Poznania, Szczecina czy Trójmiasta. Sytuacja demograficzna i materialna ludności wiejskiej jest bowiem w znacznym stopniu zdeterminowana odległością miejsca zamieszkania od dużego ośrodka miejskiego oraz siłą jego oddziaływania. Tereny wiejskie położone blisko dużych miast charakteryzują się większą gęstością zaludnienia, wysokim dodatnim saldem migracji, niższym udziałem osób bezrobotnych w porównaniu do terenów wiejskich od nich oddalonych, a zwłaszcza terenów wiejskich położonych peryferyjnie. Najkorzystniej prezentują się obszary stanowiące bezpośrednie zaplecze ośrodków metropolitalnych, funkcjonalnie z nimi powiązane (Główny Urząd Statystyczny, Urząd Statystyczny w Olsztynie 2013, s. 137). Aczkolwiek należy podkreślić również pozytywny wpływ ośrodków subregionalnych w tym zakresie, np. Płocka czy Bełchatowa. Gminy je otaczające przyciąga sąsiedztwo znaczących pracodawców (Polski Koncern Naftowy ORLEN w Płocku, PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Elektrownia Bełchatów i PGE Kopalnia Węgla Brunatnego Bełchatów).

Niewielki wzrost liczby mieszkańców obszarów wiejskich w wieku produkcyjnym nie jest jednak tak niepokojącym objawem starzenia się, jak stałe i znaczne zwiększanie się liczby osób w wieku produkcyjnym niemobilnym. Osoby znajdujące się w starszych grupach wieku charakteryzują się bowiem na ogół niską mobilnością (zawodową, edukacyjną, przestrzenną i międzyzakładową), co wpływa na zmniejszenie ich zdolności do elastycznego reagowania na zmiany zachodzące na współczesnym rynku pracy. Konsekwencją starzenia się zasobów pracy jest zatem wysokie prawdopodobieństwo usztywnienia rynku pracy, biorące się ze wskazanych wyżej ograniczeń zdolności dostosowawczych występujących po stronie podaży (Kryńska 2010, s. 35–36). W warunkach stałego postępu technicznego następuje też przyspieszenie procesu dezaktualizacji posiadanych przez pracowników umiejętności,



wiedzy i kwalifikacji, co przekłada się na pogorszenie sytuacji na rynku pracy. Dotyczy to przede wszystkim osób starszych (w szczególności tych na przedpolu emerytury, w wieku 55–64 lata), w których przypadku, z uwagi na czas, jaki upłynął od etapu wzmożonych inwestycji w kapitał ludzki (szkoła i pierwsze lata kariery zawodowej), zanik wspomnianych zasobów jest największy – zwłaszcza wobec nieuzupełniania wiedzy i umiejętności (Kryńska, Szukalski 2013, s. 26).

Postępujące starzenie się mieszkańców obszarów wiejskich jest widoczne w zwiększaniu się liczby osób w wieku produkcyjnym niemobilnym (rysunek 17). Na potrzeby tego opracowania przyjęto, że są to osoby w wieku 45–64 lata. Tradycyjnie w polskiej statystyce przyjmuje się dla tej grupy zróżnicowanie ze względu na płeć – 64 lata dla mężczyzn, 59 lat dla kobiet. W związku jednak z dynamiką zmian w systemie emerytalnym Polski w ostatnich latach oraz uzasadnianiem przez ekspertów potrzeby wydłużenia wieku emerytalnego i zrównania go dla kobiet i mężczyzn (Góra, Rutecka 2013, s. 159–175) zdecydowano się na przyjęcie jednolitej granicy



**RYSUNEK 17.** Średnia roczna zmiana liczby osób w wieku produkcyjnym niemobilnym (45–64 lata) na obszarach wiejskich w latach 1995–2016 (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych: Ludność wg funkcjonalnych grup wieku, płci oraz lokalizacji terytorialnej.

wiekowej. Jerzy Z. Holzer (2003, s. 139), do którego definicji wieku produkcyjnego mobilnego i niemobilnego odwołuje się Główny Urząd Statystyczny, wskazuje, że jest to podział formalny, jako że określony wiek nie może stanowić kryterium podziału ludności, np. na produkcyjną i nieprodukcyjną.

W latach 1995–2016 niewiele było gmin, w których liczba osób w wieku produkcyjnym niemobilnym uległa zmniejszeniu. Można zidentyfikować rozległe obszary wiejskie Polski północno-zachodniej, jak również województw podkarpackiego i małopolskiego, gdzie nastąpił relatywnie duży wzrost liczby mieszkańców w wieku produkcyjnym niemobilnym. O ile następuje on na obszarach w pobliżu dużych miast, to można domniemywać, że nie będzie prowadził do zwiększania ani nawet utrwalenia skali zatrudnienia w rolnictwie. Jeżeli jednak następuje w oddaleniu od dobrze rozwiniętych rynków pracy, na obszarach typowo rolniczych, to w połączeniu właśnie z niemobilnością tej grupy wiekowej może być czynnikiem sprzyjającym utrzymaniu dużego znaczenia rolnictwa w sektorowej strukturze zatrudnienia. W przypadku wschodniej części województw podlaskiego i lubelskiego należy odnotować zmniejszanie się liczby mieszkańców w wieku produkcyjnym – zarówno mobilnym, jak i niemobilnym. Powyższe wnioski w zakresie trendów demograficznych w polskiej przestrzeni obszarów wiejskich są zgodne z wynikami prac innych autorów. Niekorzystną sytuację demograficzną wielu gmin, szczególnie na obszarach północno-wschodnich kraju, sygnalizowała m.in. Danuta Kołodziejczyk (2015, s. 180–185). Joanna Rakowska (2016, s. 13–23) wskazywała natomiast, że poziom starości w ujęciu przestrzennym jest szczególnie zaawansowany w Polsce wschodniej.

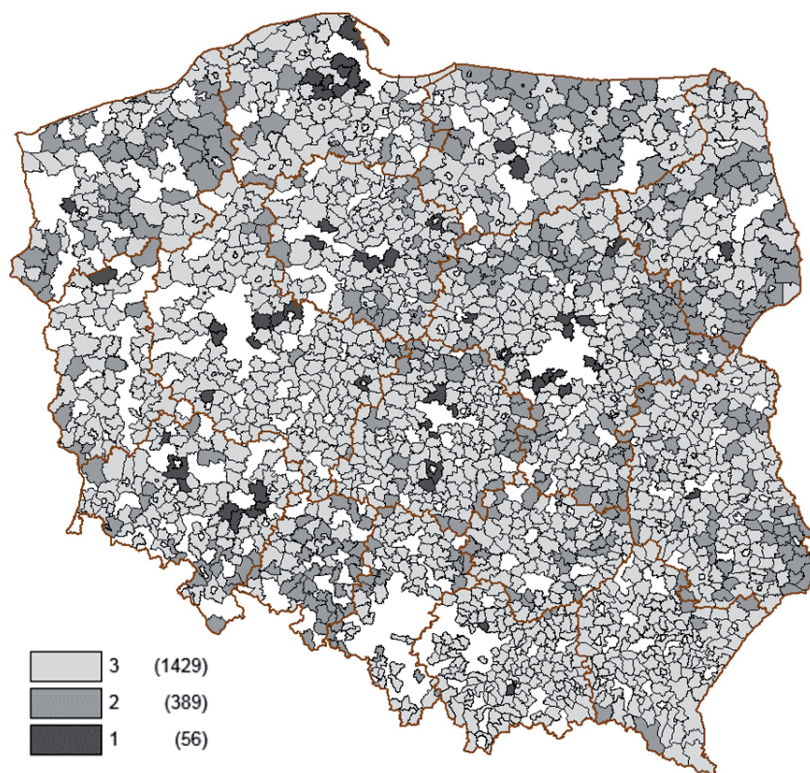
Dalsze odchodzenie od zatrudnienia w rolnictwie może być utrudnione starzeniem się społeczeństwa. Zwiększanie się liczby osób w wieku produkcyjnym niemobilnym będzie właśnie takim trendem w wielu wiejskich gminach w Polsce. W 2017 roku GUS opublikował Prognozę ludności gmin na lata 2017–2030 (Potyra 2017). Wprawdzie ma ona charakter eksperymentalny, a wyniki dla gmin po zregrowaniu nie są w pełni spójne z opublikowanymi wynikami prognoz ludności dla jednostek wyższego poziomu<sup>18</sup>, jednak warto się przyjrzeć przynajmniej kierunkowi zmian liczby osób w wieku produkcyjnym mobilnym i niemobilnym. Różne typy gmin w zależności od zmiany liczby osób w tych dwóch grupach wiekowych przedstawiono w tabeli 4. Przełożenie wyników prognoz na typy 1–4 wskazuje, że w 2030 roku nie będzie gmin wiejskich wg klasyfikacji DEGURBA, w których w stosunku do 2016 roku nastąpi zwiększenie liczby osób w wieku produkcyjnym mobilnym, a zmniejszenie liczby osób w wieku produkcyjnym niemobilnym (typ 4). Szczegółowy rozkład pozostałych grup przedstawiono na rysunku 18.

<sup>18</sup> W 2019 roku GUS planuje opracować kolejną edycję prognoz ludności w przekrojach: dla kraju ogółem, województw, powiatów i miast na prawach powiatu oraz gmin. Prognozy będą spójne na wszystkich poziomach podziału administracyjnego – po zsumowaniu będą zgodne z wynikami dla jednostek nadrzędnych.

**TABELA 4.** Typy gmin wiejskich w zależności od zmiany liczby osób w wieku produkcyjnym mobilnym i niemobilnym

| Wiek produkcyjny \ Typ gminy | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------------------------|---|---|---|---|
| mobilny                      | ↗ | ↘ | ↘ | ↗ |
| niemobilny                   | ↗ | ↘ | ↗ | ↘ |

Źródło: opracowanie własne.

**RYSUNEK 18.** Typy gmin wiejskich w zależności od zmiany liczby osób w wieku produkcyjnym mobilnym i niemobilnym w latach 2016–2030

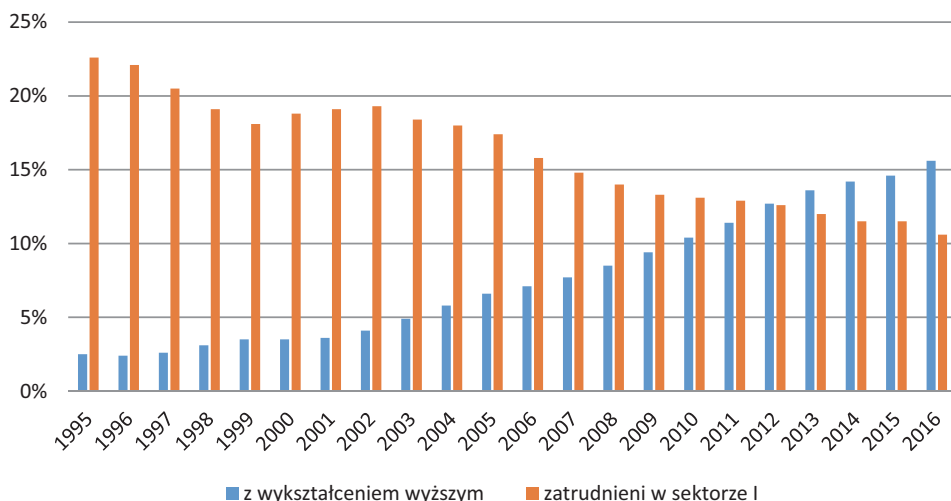
Źródło: opracowanie własne na podstawie: Potyra M., 2017: Prognoza ludności gmin na lata 2017–2030. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.

Jedynie w 56 gminach wiejskich nastąpi wzrost liczby mieszkańców w wieku produkcyjnym – zarówno mobilnym, jak i niemobilnym (typ 1). Są to głównie gminy położone w pobliżu dużych miast, np. Warszawy, Wrocławia, Poznania. W 389 jednostkach dojdzie do zmniejszenia się liczby osób w tych obydwu grupach wiekowych (typ 2). Szczególnie dotyczyć to będzie województw zachodniopomorskiego, warmińsko-mazurskiego i podlaskiego, ale również terenów najbardziej oddalonych



od stolic województw mazowieckiego, łódzkiego, świętokrzyskiego i lubelskiego. Największa grupa gmin wiejskich doświadczy zmniejszenia się liczby osób w wieku produkcyjnym mobilnym, a zwiększania liczby osób w wieku produkcyjnym niemobilnym (typ 3). Może to wpływać na utrzymanie tradycyjnie dużego odsetka zatrudnionych w rolnictwie, ale z drugiej strony grupa pracowników starszych będzie też ogólnym zapleczem dla gospodarki w sytuacji zmniejszających się zasobów pracy. W tej sytuacji krytyczne znaczenie będą miały inne niż wiek czynniki sprzyjające zmianie sektorowej struktury zatrudnienia.

Do czynników decydujących o poziomie kapitału ludzkiego zalicza się obok liczby osób w wieku produkcyjnym oraz struktury tej zbiorowości pod względem wieku także m.in. wiedzę ogólną czy kwalifikacje zawodowe (Kosiedowski 2008, s. 103). Jednym ze wskaźników wykorzystywanych często w takiej charakterystyce jest formalny poziom wykształcenia. Niewątpliwie zmniejszeniu znaczenia sektora rolnego w zatrudnieniu mieszkańców wsi towarzyszy w Polsce ostatnich 21 lat ustawiczny wzrost ich wykształcenia (rysunek 19). Rosnący poziom wykształcenia wiejskich zasobów pracy w naszym kraju opisywała m.in. Wioletta Kamińska (2016, s. 9–30).



**RYСУNEK 19.** Udział zatrudnionych w sektorze I w strukturze zatrudnienia oraz udział osób z wykształceniem wyższym wśród mieszkańców wsi w Polsce w latach 1995–2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności z Banku Danych Lokalnych GUS.

Zilustrowany na rysunku 19 zwiększający się odsetek mieszkańców wsi z wykształceniem wyższym to efekt inwestycji w wykształcenie kolejnych pokoleń jej mieszkańców. Na początku XXI wieku wyniki badań Janiny Sawickiej (2003, s. 97) świadczyły o tzw. orientacji na rodzinę (pomoc dzieciom w zdobyciu wykształcenia, w urzędzeniu się itp.), która wskazywana była jako pierwszy kierunek przeznaczenia

wygospodarowanych nadwyżek finansowych w wiejskich gospodarstwach domowych. Zdobywanie wykształcenia wyższego przez osoby młode wiąże się w dużym stopniu z migracją do ośrodków akademickich, co jest jedną z przyczyn mniejszego zaangażowania w rolnictwie (Strzelecki 2010, s. 24).

Podnoszenie poziomu wykształcenia niewątpliwie zwiększa szanse zatrudnienia w sektorach pozarolniczych w ramach różnicującej się, wielofunkcyjnej gospodarki wiejskiej. Ten rosnący poziom wykształcenia mieszkańców obszarów wiejskich może być jednakże hamowany w pewnym stopniu przez fakt, że wiejski rynek pracy jest zdominowany przez niskopłatne prace i nie jest na tyle atrakcyjny, by zaoferować wystarczający zwrot z wykształcenia poza rolnictwem (Fałkowski 2010, s. 89–108). Z drugiej jednak strony niższa jakość kadr na wsi niż w mieście prowadzi do lokowania na terenach wiejskich firm działających głównie w sektorze handlu i usług, generujących niskopłatne miejsca pracy (Chmielewska 2011, s. 60), co prowadzi do swego rodzaju błędnego koła: niskiej jakości miejsca pracy powstają m.in. z braku wykształconych zasobów pracy, a nie ma ich na obszarach wiejskich, ponieważ brakuje wystarczającej liczby satysfakcjonujących miejsc pracy.

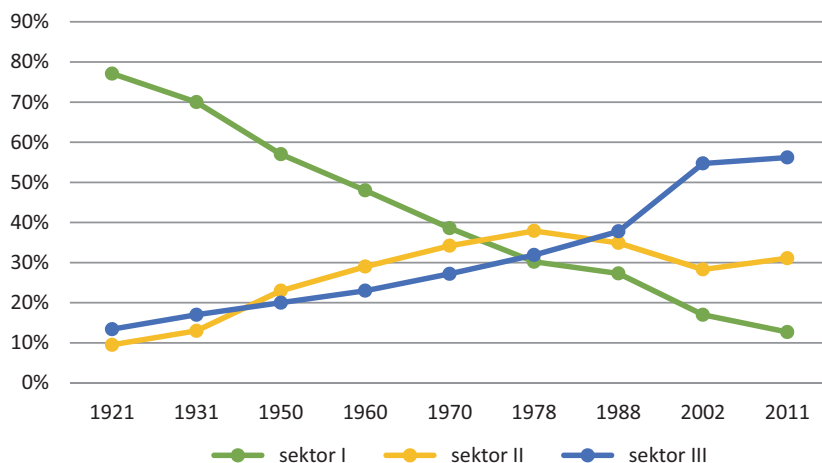
Podniesienie poziomu wykształcenia ludności wiejskiej ma również znaczenie dla pracujących w rolnictwie, co potwierdza przegląd literatury dokonany przez Krzysztofa Janca i Konrada Czapiewskiego (2016, s. 9–27) na temat roli wiedzy i wykształcenia formalnego w prowadzeniu działalności rolniczej (np. wyższy poziom osiąganych dochodów i wyższy poziom towarowości w gospodarstwach kierowanych przez lepiej wykształconych rolników). Biorąc po uwagę także procesy demograficzne zachodzące na obszarach wiejskich, można założyć, że odchodzenie z pracy rolniczej to częściowo przechodzenie na emeryturę starszych rolników. Naturalną konsekwencją tego jest więc poprawa poziomu wykształcenia pozostałych rolników.

## 5.2. Sektorowa struktura zatrudnienia i jej przestrzenne zmiany

Badania nad strukturą społeczno-zawodową, jej przemianami oraz stanem aktualnym stają się często przedmiotem analiz ekonomicznych. Wynika to z faktu, iż człowiek, a ściślej biorąc jego zdolność do pracy, jest decydującym czynnikiem rozwoju ekonomicznego (Szuman 1999, s. 186).

Sektorowa struktura zatrudnienia w Polsce uległa znacznym zmianom w ostatnim stuleciu<sup>19</sup> (rysunek 20). Ze względów historycznych trudno odwoływać się do wcześniejszych danych, które mogłyby zilustrować poprzednie etapy ewolucji przekształceń trójsektorowej struktury zatrudnienia w Polsce. Maria Nietyksza (1986, s. 166–168)

<sup>19</sup> W tak długim okresie brak jest danych rozróżniających sytuację w miastach i na wsi, ponadto nie ma możliwości zastosowania spójnego kryterium delimitacji obszarów wiejskich i miejskich.



**RYSUNEK 20.** Sektorowa struktura zatrudnienia w Polsce w latach 1921–2011 wg spisów ludności

Źródło: opracowanie własne na podstawie Chromińska M., 2000: *Przeobrażenia struktur demograficznych ludności związanej z rolnictwem indywidualnym w okresie powojennym*. *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny*, rok LXII, zeszyt 3, s. 123; *Aktywność Ekonomiczna Ludności Polski*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, grudzień 2003, s. 32; *Wybrane tablice dotyczące aktywności ekonomicznej ludności – NSP 2011. Część 2*. <http://stat.gov.pl/spisy-powszechne/nsp-2011/nsp-2011-wyniki/wybrane-tablice-dotyczace-aktywnosci-ekonomicznej-ludnosci-nsp-2011-czesc-2,10,1.html> (dostęp 30.11.2017).

szacuje<sup>20</sup>, że w Królestwie Polskim w 1897 roku około 11% ludności utrzymującej się z zajęć pozarolniczych mieszkało poza ośrodkami miejskimi. Ciekawy jest komentarz autorki do tych szacunków wskazujący na brak podstaw do zakwalifikowania grupy wyrobników i służby do określonego działu zawodowego – jeśli chodzi o miasta, to można uznać, że utrzymywali się z zajęć nierolniczych, na wsi natomiast należeli do obu kategorii, a więc dokładne proporcje nie są możliwe do ustalenia.

Podobne krzywe przebiegu sektorowej struktury zatrudnienia, aczkolwiek z przesunięciem czasowym (przebieg krzywych dla Polski jest opóźniony), zostały zidentyfikowane w Niemczech (Sahner 1995, s. 41) i w USA (Turowski 1994, s. 204). Analogiczne badanie zostało przeprowadzone dla gospodarki Chin, w której przecięcie krzywych ilustrujących odsetek zatrudnionych w rolnictwie i usługach nastąpiło w 2010 roku (Felipe i in. 2016, s. 128) – a więc było opóźnione w stosunku do polskich realiów.

W wymiarze krajowym uzyskane wyniki są tożsame z wynikami badań Alicji Szuman (1999, s. 190) nad przeobrażeniami struktury społeczno-zawodowej ludności Polski w XX wieku oraz Magdaleny Cyrek (2012, s. 217–250) badającej tzw.

<sup>20</sup> Autorka wskazuje, że dla okresu 1865–1913 materiału statystycznego dostarcza tylko powszechny spis ludności z 1897 r.

tercjaryzację zatrudnienia. Wprawdzie krzywe reprezentujące odsetek zatrudnionych w poszczególnych sektorach nie tworzą obrazu idealnie odzwierciedlającego założenia ewolucji przekształceń trójsektorowej struktury zatrudnienia wg Jeana Fourastié (por. rysunek 7, podrozdział 3.1), ale można zauważyć, że okres do około 1970 roku to faza startu, później – faza ekspansji, a okres po 1988 to faza dopełnienia. Interpretacja ta pokrywa się nawet z najbardziej ogólnym obrazem gospodarki Polski przedstawianym zarówno przez ekonomistów, jak i historyków. Okres międzywojenny to bowiem nadmiar siły roboczej niemożliwy do efektywnego wykorzystania w drobnych gospodarstwach rolnych. Produkcja tych gospodarstw nie była wystarczająca dla utrzymania właścicieli, więc musieli oni szukać pracy poza własnymi gospodarstwami. Znajdowali je jako sezonowi robotnicy folwarków i gospodarstw wielko-chłopskich. Nie wszystkim się to jednak udawało, wiele osób musiało poszukiwać pracy poza rolnictwem, lecz cały nadmiar ludności wiejskiej nie mógł być wchłonięty przez słabo rozwinięty polski przemysł (Firlej 2011, s. 31).

O okresie powojennym (lata 50. XX wieku) Andrzej Paczkowski (1998, s. 233, 321) napisał, że nastąpił wtedy wielki przepływ ludności wiejskiej do miast – ucieczka z przeludnionej, ubogiej, cywilizacyjnie zacofanej wsi w kierunku awansu społecznego do pracy w miastach. Od 1959 roku nastąpiło przyspieszenie procesów industrializacyjnych, dla „wyżu demograficznego” szykowano miejsca pracy w przemyśle ciężkim i wydobywczym. Zmiany w tym samym kierunku zachodziły również na świecie. Janusz Skodlarski (2012, s. 446–447, 470) podaje, że w okresie 1970–1989 produkcja przemysłowa świata wzrosła o 68%, a rolnicza o 35%. Zmiany w strukturze zatrudnienia nie były wprawdzie tak wielkie jak w poprzednim dwudziestolecu, ale wciąż była zauważalna tendencja do zmniejszania się zatrudnienia w rolnictwie, a zwiększania w sektorze usług.

Z jednej strony mieliśmy więc do czynienia z przyciąganiem pracowników do sektorów pozarolniczych w okresie powojennym, z drugiej zaś ekonomiści rolni wskazywali na czynniki wypychające z rolnictwa, np. kilkukrotne zmiany w polityce rolnej w całym okresie powojennym, zwłaszcza wobec gospodarstw indywidualnych. Następową liberalizacją przepisów ograniczających ich możliwości, a następnie okresy ich zaostrzania. Te falowania stwarzały wśród rolników nastroje niepewności co do ich przyszłego losu, szczególnie ze względu na podkreślanie, że ostatecznym celem jest pełne uspołecznienie gospodarki indywidualnej. Pociągało to za sobą niechęć następców do przejmowania gospodarstw (Manteuffel 1987, s. 12). Przez cały okres po drugiej wojnie światowej systematycznie zmieniała się więc struktura zawodowa mieszkańców wsi, coraz mniej osób utrzymywało się z pracy na roli (Machałek 2013, s. 79).

Zmiany struktury zatrudnienia w układzie trzech sektorów gospodarki są ważnym kryterium oceny zmian strukturalnych w gospodarce. W czasie transformacji, a więc w Polsce po 1989 roku, oczekiwano spadku znaczenia rolnictwa oraz wzrostu znaczenia zatrudnienia w usługach. Jednakże wyniki badań obejmujące początkowy

okres transformacji (do 2002 roku) tylko częściowo potwierdziły te oczekiwania. Zarejestrowano bowiem powolny wzrost odsetka pracujących w sektorze usługowym, jak również zmniejszenie odsetka zatrudnionych w przemyśle. Rolnictwo pełniło w tym czasie funkcję amortyzatora napięć na rynku pracy. Przy wysokim jawnym bezrobociu w okresie transformacji i trudnościach znalezienia pracy poza rolnictwem część zasobów siły roboczej pozostawała na wsi, podejmując z konieczności pracę w rolnictwie (Golinowska 2004, s. 69–70).

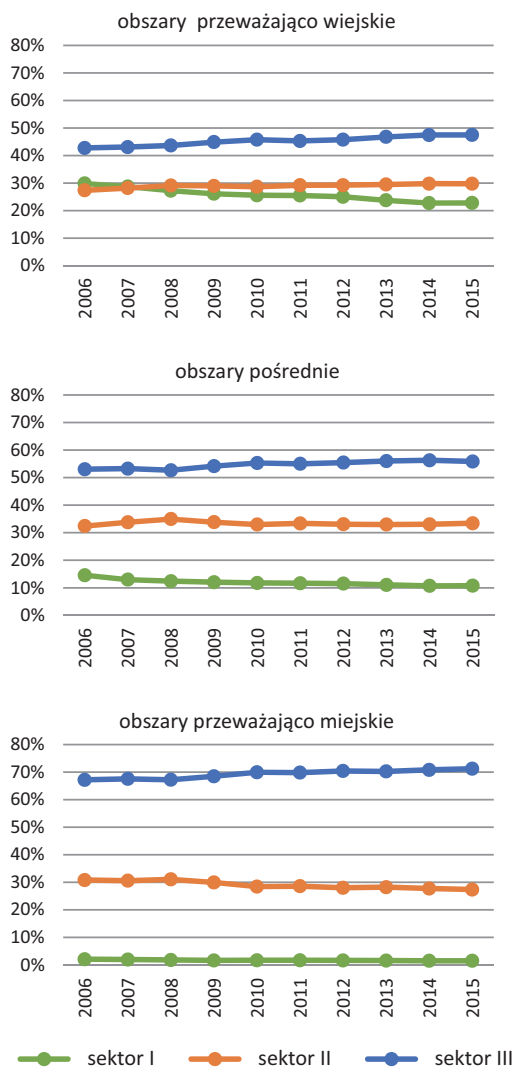
Wnioski dotyczące transformacji na polskim rynku pracy formułowane z dłuższej perspektywy czasowej wskazują, że przebiegała ona dość gwałtownie i doprowadziła do wyłączenia z zatrudnienia znacznej części zasobów pracy. Nastąpiło zmniejszenie popytu na pracę w przekroju sektorowym – ograniczenie zatrudnienia w przemyśle i rolnictwie przy rozwoju usług. Czynnikiem potęgującym trudności w absorpcji dostępnych zasobów pracy przez gospodarkę był ponadto bardzo poważny odpływ z indywidualnych gospodarstw rolnych sięgający około 1,5 mln osób, nie licząc redukcji zatrudnienia najemnego w dawnych państwowych i spółdzielczych gospodarstwach rolnych. Wziąwszy pod uwagę to, że w 1990 roku liczbę pracujących szacowano na około 16,5 mln, z czego 12,8 mln poza indywidualnymi gospodarstwami rolnymi, trzeba zauważyć, iż skala dodatkowej podaży na rynku pracy (sięgającej 30% pracujących poza rolnictwem) była wyzwaniem, z którym miałyby trudność każda gospodarka, a tym bardziej oczyszczająca się z nadmiernego, nieskończonego zatrudnienia (Sztandar-Sztanderska 2016, s. 252–253).

Ważne z punktu widzenia tematu pracy jest określenie sektorowej struktury zatrudnienia i jej zmian na obszarach wiejskich, do czego ponownie wykorzystano podział terytorium kraju na obszary wiejskie, pośrednie i miejskie. Obszary pośrednie i miejskie charakteryzują się wprowadzaniem różnymi poziomami zatrudnienia w podziale trójsektorowym, ale tendencje zmian są tam takie same:

- relatywnie stabilny, w miastach mniejszy, na obszarach pośrednich większy odsetek zatrudnionych w sektorze I,
- stabilny odsetek zatrudnienia w sektorze II,
- nieznacznie wzrastający odsetek zatrudnienia w sektorze III.

Istotna zmiana zaszła natomiast w strukturze zatrudnienia na obszarach wiejskich (rysunek 21), gdzie sektor I na początku opisywanego okresu stanowił jeszcze drugi w kolejności co do udziału sektor zatrudnienia, natomiast od 2008 roku stracił na znaczeniu na rzecz zatrudnienia w pozostałych sektorach (gdzie w latach 2006–2015 nastąpił wzrost o 3–4 p.p. w strukturze zatrudnienia). Nawet więc na obszarach przeważająco wiejskich trudno mówić o dezagraryzacji zatrudnienia *sensu stricto*, ponieważ ani przez część badanego okresu zatrudnienie w rolnictwie nie dominowało tam w sektorowej strukturze zatrudnienia.

O przyspieszeniu w zmniejszaniu znaczenia rolnictwa w strukturze zatrudnienia w latach 2012–2014 w stosunku do okresu 2010–2012 wspominał Izasław Frenkel (2016, s. 34, 39) w Raporcie Polska wieś 2016, wskazując, że jednym ze źródeł tego



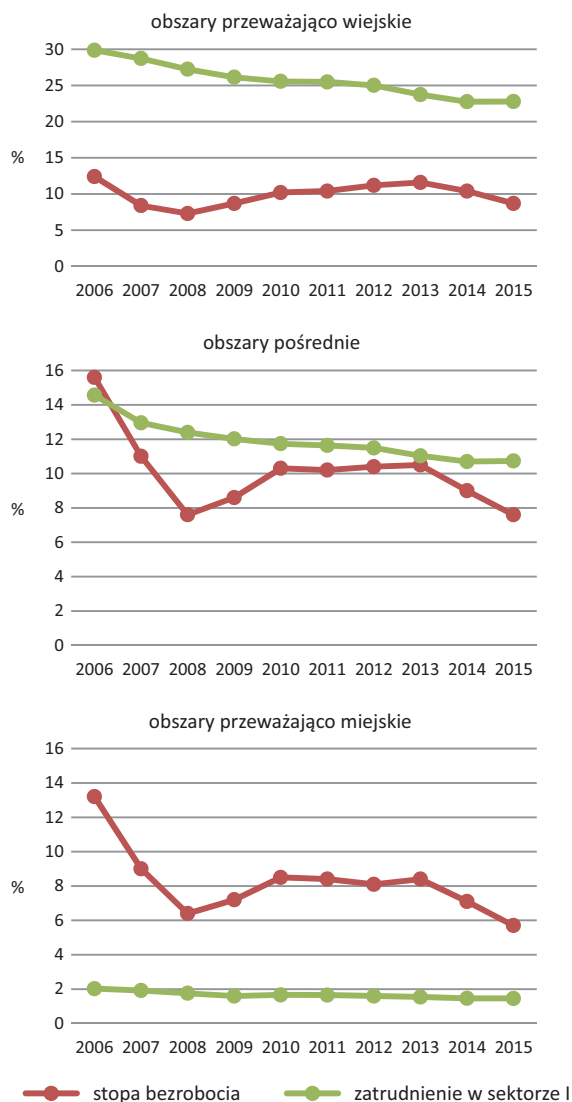
**RYSUNEK 21.** Sektorowa struktura zatrudnienia na obszarach przeważająco wiejskich, pośrednich i przeważająco miejskich w latach 2006–2015 (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat: Employment (thousand persons) by NUTS 3 regions (nama\_10r\_3empers).

przyspieszenia był znacznie większy niż uprzednio przyrost liczby pracujących poza rolnictwem, zwłaszcza wśród mieszkańców wsi. To przyspieszenie można zidentyfikować również na podstawie danych zaprezentowanych na rysunku 21, aczkolwiek zmiana ta ma charakter raczej ewolucyjny niż rewolucyjny i trudno w tej sytuacji nie zgodzić się z jednym z głównych wniosków z raportu OECD o niezdywersyfikowanej gospodarce obszarów wiejskich w Polsce, która w rezultacie nie oferuje

wystarczającej liczby atrakcyjnych miejsc pracy poza rolnictwem. Konsekwencją tego jest pozostawanie członków rodziny rolniczej w zatrudnieniu w rolnictwie, nawet jeśli ich zaangażowanie nie jest tam niezbędne (OECD 2018, s. 22).

Ważne w tej części pracy jest także zestawienie odsetka zatrudnionych w sektorze I ze stopą bezrobocia na poszczególnych kategoriach obszarów (rysunek 22).



**RYSUNEK 22.** Stopa bezrobocia i odsetek zatrudnionych w sektorze I na obszarach przeważająco wiejskich, pośrednich i przeważająco miejskich w latach 2006–2015 (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu: Employment (thousand persons) by NUTS 3 regions (nama\_10r\_3empers) i Unemployment rates by sex, age and other typologies (urt\_lfu3rt).



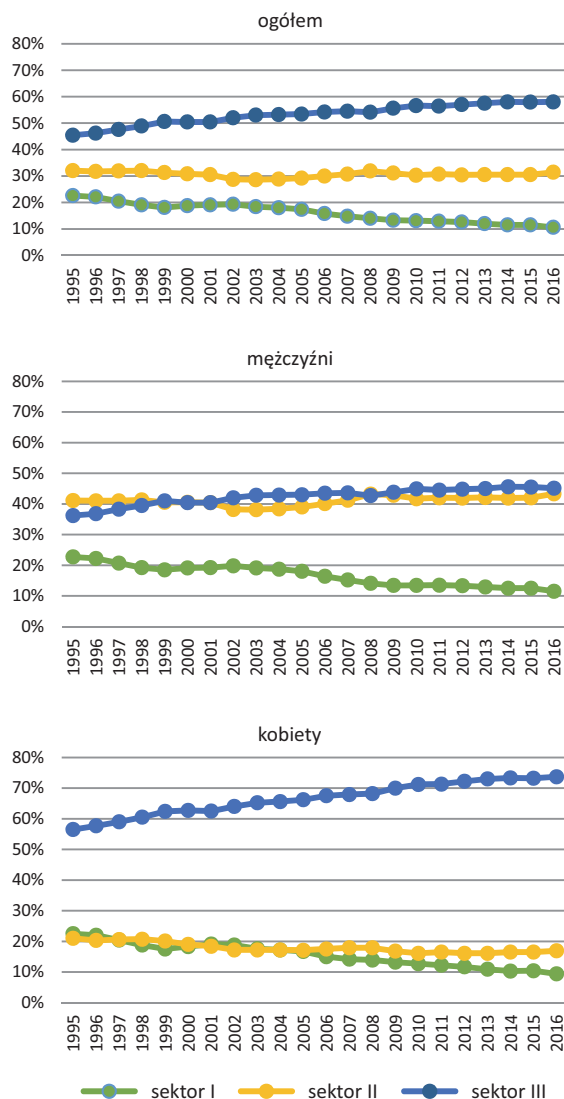
Wskazuje ono bowiem na zmniejszanie się odsetka zatrudnionych w sektorze I, nawet pomimo zwiększającej się stopy bezrobocia (od 2008 roku). W rezultacie można wnioskować, że cały czas trwał proces restrukturyzacji zatrudnienia w rolnictwie – teoretycznie bowiem w warunkach równowagi odpływ z sektora I powinien następować w czasie dobrej bądź polepszającej się sytuacji na rynku pracy, a nie w czasie zwiększania się stopy bezrobocia. Sytuacja ta wystąpiła przy zwiększającym się wskaźniku zatrudnienia<sup>21</sup>, więc nie można jej interpretować jako ogólnego odpływu do bierności zawodowej. Chociaż tempo zmian nie było duże, to ich kierunek powinien być oceniony jako właściwy.

Nie jest natomiast zaskoczeniem, że sektorowa struktura zatrudnienia różni się ze względu na płeć (rysunek 23). Dane z Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności pozwalają na przeprowadzenie analiz w tym wymiarze w latach 1995–2015. Zarówno w przypadku kobiet, jak i mężczyzn nastąpił w Polsce wzrost odsetka zatrudnionych w usługach oraz spadek odsetka zatrudnionych w rolnictwie, co jest charakterystyczne dla fazy dopełnienia. Na porównywalnym poziomie kształtowały się udziały kobiet i mężczyzn zatrudnionych w rolnictwie, największe różnice dotyczyły zatrudnienia w sektorach usługowym i przemysłowym.

Uzyskane rozbieżności w zakresie struktury zatrudnienia kobiet i mężczyzn można interpretować z perspektywy horyzontalnej segregacji zawodowej, która polega na tym, że aktywność zawodowa określonej grupy osób koncentruje się w konkretnych, często mniej licznych, gorzej płatnych i powiązanych z mniejszym prestiżem dziedzinach zatrudnienia (Zwiech 2013, s. 426). Bardziej szczegółowe wyniki badań polskiego rynku pracy w tym zakresie w latach 2000–2013 wskazują, że do sekcji zdominowanych przez mężczyzn należał sektor przemysłowy i budowlany. Silnie zdominowane przez mężczyzn były również sekcje Transport, gospodarka magazynowa i łączność oraz Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz i wodę, a także Przetwórstwo przemysłowe. Z kolei do najbardziej sfeminizowanych sekcji można zaliczyć działalność usługową taką jak: Opieka zdrowotna i pomoc społeczna, Edukacja, Hotele i restauracje, Pośrednictwo finansowe (Strawiński i in. 2016, s. 93–94).

Wyniki badań prowadzonych w zakresie zmian zatrudnienia na poziomie podziału terytorialnego niższym niż całe państwo wskazują na regionalne zróżnicowanie tendencji na rynku pracy. Zofia Hasińska (2015, s. 39–49) wskazuje na duże, regionalne zróżnicowanie wzrostu liczby pracujących po wstąpieniu Polski do UE. Wielu autorów wskazuje również na regionalne i subregionalne różnice w zatrudnieniu – czy to w rolnictwie, czy na obszarach wiejskich (por. Poczta, Bartkowiak 2012, s. 95–109; Szczukocka 2012, s. 114–122; Drejerska 2015, s. 5; Halamska 2016a, s. 59–85). W Atlasie Rolnictwa Polski wskazano na bardzo duże regionalne zróżnicowanie zatrudnienia w rolnictwie (Czapiewski 2010, s. 40), co jest niewątpliwie związane z faktem,

<sup>21</sup> Nie został on zaprezentowany na wykresie z racji innego rzędu wielkości, który utrudniał odczyt danych dotyczących zatrudnienia, szczególnie w sektorze I na obszarach miejskich.

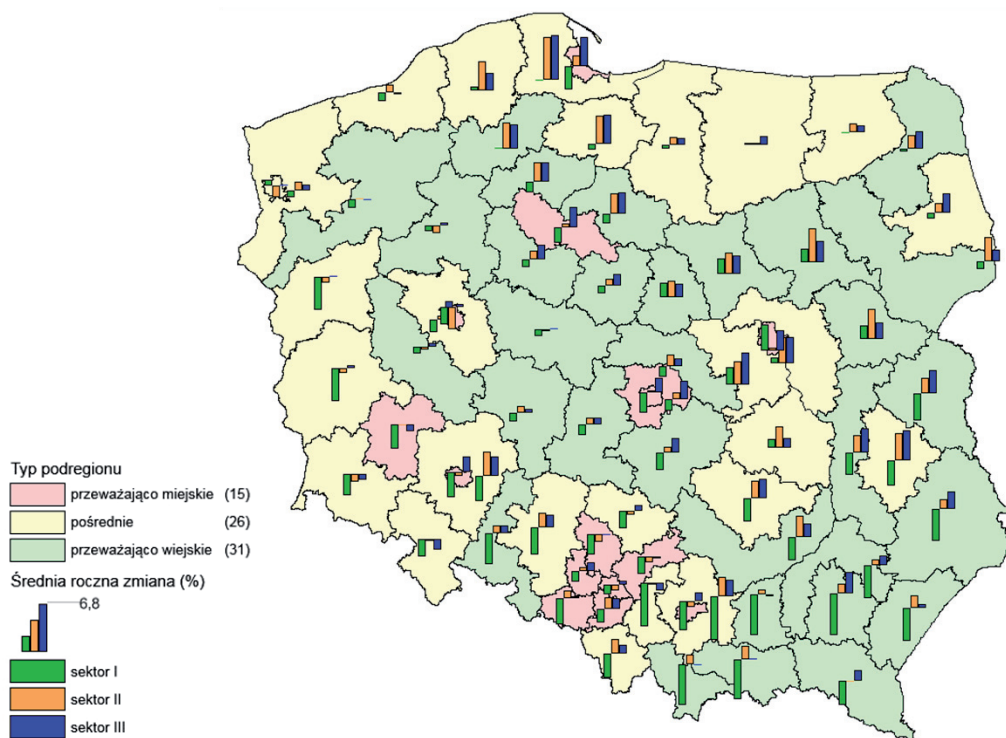


**RYSUNEK 23.** Sektorowa struktura zatrudnienia w Polsce wg płci w latach 1995–2016 wg BAEL (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności z Banku Danych Lokalnych GUS.

że istnieją rejony predestynowane do określonego rodzaju i kierunku produkcji rolniczej ze względu na cechy rolniczej przestrzeni produkcyjnej (Gołębiewska 2014, s. 141). W ujęciu wojewódzkim Katarzyna Łukiewska i Katarzyna Chrobocińska (2015, s. 58) zidentyfikowały największe zróżnicowanie zaangażowania zasobów pracy w rolnictwie na tle innych czynników produkcji.

Analizy sektorowej struktury zatrudnienia w czasie (rysunek 24) wskazują również na subregionalne zróżnicowania zarówno na obszarach przeważająco wiejskich, jak i pośrednich. Jedynie w 5 na 31 podregionów przeważająco wiejskich wystąpiły wzrosty zatrudnienia w sektorze I. Był to swego rodzaju klastery<sup>22</sup> podregionów północnego Mazowsza (podregiony: ciechanowski, płoński, ostrołęcki i siedlecki) oraz w niewielkim stopniu podregion chojnicki (0,08% średniorocznego wzrostu w latach 2006–2015). Północ Mazowsza wskazywana jest jako obszar wybitnie rolniczy bądź z przewagą funkcji rolniczej (Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego w Warszawie 2012, s. 6, 21). Część północno-zachodnia specjalizuje się w produkcji drobiu, a część północno-wschodnia w mleczarstwie (Sulmicka 2013, s. 95–106). Jednocześnie jednak oprócz podregionu radomskiego północ Mazowsza charakteryzuje się najślabszą sytuacją na rynku pracy. W 2016 roku najmniej pracujących na 1000 ludności w całym województwie odnotowano m.in. w powiatach ostrołęckim (91) i płońskim



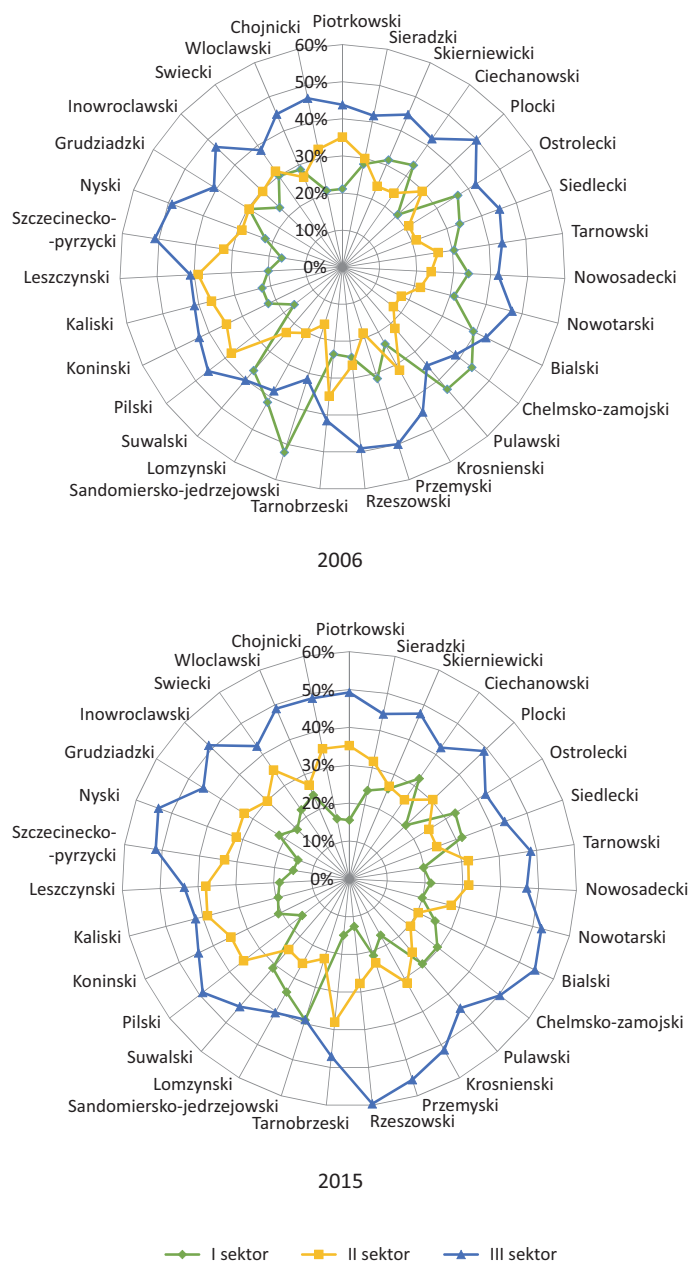
**RYSUNEK 24.** Średnie roczne zmiany liczby osób zatrudnionych w trzech sektorach w podregionach przeważająco wiejskich, pośrednich i przeważająco miejskich w latach 2006–2015 (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu: Employment (thousand persons) by NUTS 3 regions (nama\_10r\_3empers).

<sup>22</sup> Klastery podregionów o istotnym udziale rolnictwa w strukturze zatrudnienia zostały zidentyfikowane np. w pracy (Drejerska, Chrzanowska 2017, s. 28–36).

(105). Są to wartości bardzo niskie w porównaniu z najwyższymi wskaźnikami charakteryzującymi m.st. Warszawa (511), a w dalszej kolejności m. Płock (369) oraz powiat warszawski zachodni, m. Siedlce i m. Ostrołęka (odpowiednio: 322, 317 i 316) (Urząd Statystyczny w Warszawie 2017, s. 42).

Kartodiagram (rysunek 24) wskazuje również na zmniejszanie się liczby zatrudnionych w rolnictwie w podregionach pośrednich w części zachodniej i południowej kraju oraz stagnację liczby pracujących we wszystkich sektorach na północy Polski. Tylko w kilku podregionach przeważają wiejskich rolnictwo dominowało w strukturze zatrudnienia w 2006 roku (łomżyński, sandomiersko-jędrzejowski, puławski, chełmsko-zamojski), przy czym w 2015 roku nie było już takich obszarów w Polsce (tylko w podregionie sandomiersko-jędrzejowskim odsetek zatrudnionych w rolnictwie był równy odsetkowi zatrudnionych w usługach) (por. rysunek 25). Nawet więc w przypadku danych opisujących poszczególne podregiony wiejskie trudno jest mówić o dezagraryzacji *sensu stricto*.



**RYСУNEK 25.** Sektorowa struktura zatrudnienia w podregionach przeważająco wiejskich w latach 2006 i 2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu: Employment (thousand persons) by NUTS 3 regions (nama\_10r\_3empers).

Południowo-wschodnia część kraju to obszary przeważająco wiejskie o wysokiej skali zmniejszania się zatrudnienia w rolnictwie, co jest silnie skorelowane z nadmiarem zasobów pracy. Stan ten wynika także z relatywnie wysokiego zaludnienia wsi oraz historycznie ukształtowanych struktur rolnych, co szczególnie widoczne jest właśnie w południowo-wschodniej części kraju (Musiał, Wojewodzik 2015, s. 26–45). W sytuacji więc dużych zasobów pracy historycznie zaangażowanych w rolnictwie są to obszary, gdzie tempo odejścia od zatrudnienia w rolnictwie może być relatywnie największe.

Do zbadania zmian zatrudnienia w podregionach przeważająco wiejskich zastosowano klasyczną metodę przesunięć udziałów. Jako wartości początkowe przyjęto średnie zatrudnienie z lat 2006–2008, a końcowe z lat 2013–2015. Wyniki zostały zaprezentowane w tabeli 5 i na rysunku 26.

**TABELA 5.** Wyniki klasycznej analizy shift-share dotyczące efektów zmian sektorowych liczby pracujących

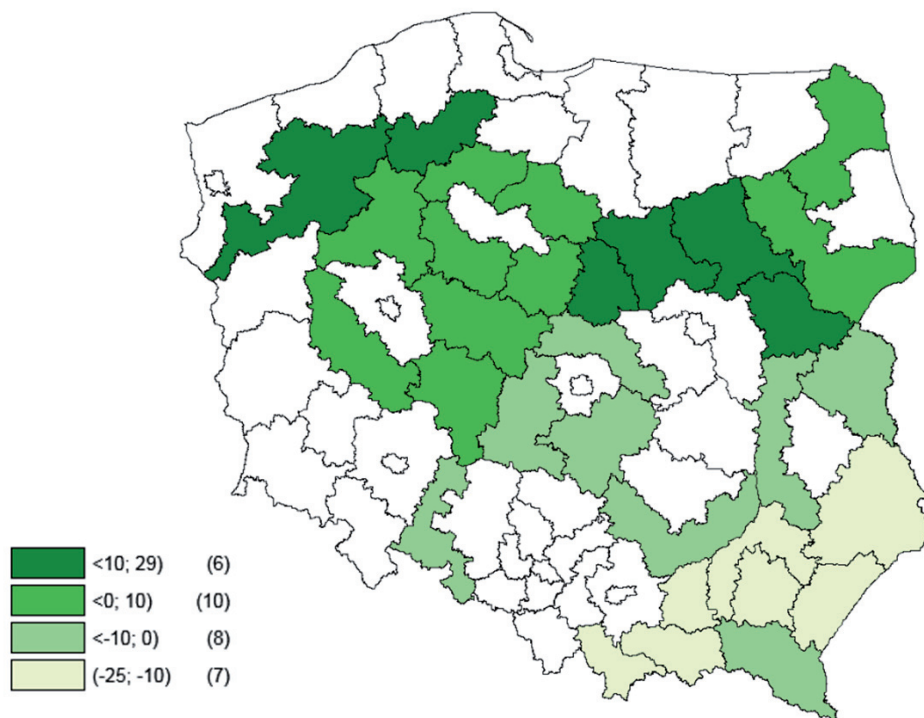
| Efekty zmian liczby pracujących w podregionach |            | 2013–2015/2006–2008 (%) |
|------------------------------------------------|------------|-------------------------|
| Efekt krajowy                                  |            | 3,91                    |
| Efekt strukturalny                             | sektor I   | –21,73                  |
|                                                | sektor II  | –2,42                   |
|                                                | sektor III | 7,28                    |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu: Employment (thousand persons) by NUTS 3 regions [nama\_10r\_3empers].

Zastosowanie klasycznej metody przesunięć udziałów do badania zatrudnienia w rolnictwie w podregionach doprowadziło do sformułowania następujących wniosków:

- ogólna tendencja wzrostu zatrudnienia odpowiada średnio za wzrost liczby pracujących w każdym podregionie i sektorze gospodarki o 3,91%;
- zatrudnienie w sektorze I uległo zmniejszeniu, a w sektorze II zwiększało się wolniej niż zatrudnienie ogólnie w gospodarce;
- strukturalne efekty zmian zatrudnienia w rolnictwie były ujemne w przypadku 15 z 31 subregionów wiejskich (por. rysunek 26), co łącznie z ujemną wartością efektu sektorowego prowadzi do wniosku, że sektor ten w zakresie zatrudnienia rozwijał się tam słabiej niż na poziomie krajowym.

W podregionach przeważająco wiejskich w południowo-wschodniej Polsce zatrudnienie w sektorze I zmniejszało się bardziej niż wynikało to z tendencji ogólnokrajowych. Tendencje te potwierdzają wyniki znaczącego kurczenia się sektora I w tej części kraju otrzymane na podstawie średniorocznych zmian zatrudnienia (por. rysunek 24). Cztery północne regiony województwa mazowieckiego (ciechanowski, płocki, siedlecki, ostrołęcki) to stosunkowo zwarty obszar, gdzie efekty strukturalne wskazują na rozwój zatrudnienia w tym sektorze w przeciwieństwie do



**RYSUNEK 26.** Subregionalne efekty zmian poziomu zatrudnienia w sektorze I (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu: Employment (thousand persons) by NUTS 3 regions (nama\_10r\_3empers).

ogólnokrajowej tendencji w tym zakresie. Z kolei w podregionach szczecinecko-pyrzyckim i chojnickim wystąpiła znacząca fluktuacja liczby zatrudnionych w sektorze I w badanym okresie, stąd średnioroczne zmiany liczby zatrudnionych (por. rysunek 24) nie wskazują wyraźnie na rozwój tego sektora tak jak zestawienie okresów końcowych (nawet w ujęciu średnich trzyletnich wartości) metodą przesunięć udziałów.

### 5.3. Bezrobocie

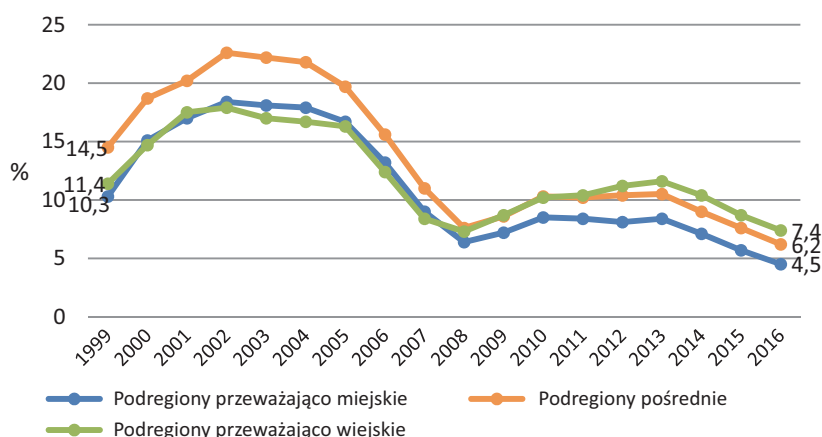
Niezbędne do diagnozy rynku pracy jest z pewnością określenie skali bezrobocia. Jest to ważne nie tylko dla pokazania całościowej zmiany sytuacji mieszkańców obszarów wiejskich na rynku pracy, ale też do określenia możliwości przepływów międzysektorowych. Dobra sytuacja na rynku pracy (tj. niski poziom bezrobocia) zwiększa prawdopodobieństwo znalezienia zatrudnienia poza rolnictwem, a więc wpływa na zmiany sektorowej struktury zatrudnienia. Wskazują na to teoretyczne podstawy, np. z zakresu:



- czynników wypychających z rolnictwa i przyciągających do pracy w rolnictwie – bezrobocie znajduje się wśród czynników ograniczających dywersyfikację struktury zatrudnienia przez wypychanie z sektora rolniczego,
- przemian strukturalnych w rolnictwie i restrukturyzacji wsi – bezrobocie wskazywane jest jako endogeniczny czynnik wpływający na rozwój rolnictwa,
- teorii migracji zarówno przestrzennych, jak i sektorowych – bezrobocie jako czynnik determinujący szanse ekonomiczne zachęcające do bądź wstrzymujące od migracji.

Skuteczność różnych czynników zachęcających do zatrudnienia w sektorach pozarolniczych jest ograniczona w sytuacji wysokiego bezrobocia. Nawet duże różnice dochodowe mogą okazać się nieistotne w sytuacji trudności ze znalezieniem zatrudnienia poza rolnictwem.

Jedną z podstawowych charakterystyk kondycji rynku pracy jest stopa bezrobocia, która dla regionów przeważająco miejskich, pośrednich i przeważająco wiejskich w Polsce została zilustrowana na rysunku 27. Osiągnęła ona największe wartości we wszystkich typach obszarów w latach 2002–2004. Potem, do 2008 roku, można zauważyć jej istotne zmniejszenie, niewielki wzrost do 2013 roku i ponowne zmniejszanie. Należy jednak zwrócić uwagę, że do 2007 roku sytuacja w tym zakresie była najlepsza na obszarach wiejskich, najgorsza natomiast na pośrednich. Zmiana sytuacji po ogólnoswiatowym kryzysie w 2008 roku doprowadziła do pięcioletniego wzrostu stopy bezrobocia, ale też standardowego układu – najlepszej sytuacji na rynku pracy w miastach. Można nawet pokusić się o parafrazę nazw kategorii wyodrębnionych obszarów i przeniesienie ich na rynek pracy: w miastach sytuacja najlepsza, na obszarach pośrednich właśnie pośrednia, a najwyższa stopa bezrobocia na obszarach wiejskich.



**RYСУNEK 27.** Stopa bezrobocia osób w wieku powyżej 15 lat w Polsce w podregionach przeważająco wiejskich, pośrednich i przeważająco miejskich w latach 1999–2016 (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu: Unemployment rates by sex, age and other typologies (urt\_lfu3rt).



Poza bardzo nielicznymi wyjątkami (lata 2015–2016 na obszarach pośrednich) stopa bezrobocia wśród kobiet była większa we wszystkich typach wyszczególnionych obszarów w badanym okresie (tabela 6). Najmniejsze różnice pomiędzy płciami w tym wskaźniku były w czasie najgorszej sytuacji na rynku pracy (największe bezrobocie w latach 2002–2003) i na końcu badanego okresu (lata 2015–2016), kiedy sytuacja na rynku pracy ulegała poprawie. Od 2008 roku największa różnica pomiędzy stopą bezrobocia kobiet i mężczyzn była na obszarach wiejskich.

**TABELA 6.** Stopa bezrobocia kobiet ( $Sb_k$ ) i mężczyzn ( $Sb_m$ ) w wieku powyżej 15 lat w Polsce na obszarach przeważająco wiejskich, pośrednich i przeważająco miejskich w latach 1999–2016 (%)

| Rok  | Kobiety                 |                   |                         | Mężczyźni               |                   |                         | $Sb_k - Sb_m$           |                   |                         |
|------|-------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|
|      | obszary przew. miejskie | obszary pośrednie | obszary przew. wiejskie | obszary przew. miejskie | obszary pośrednie | obszary przew. wiejskie | obszary przew. miejskie | obszary pośrednie | obszary przew. wiejskie |
| 1999 | 11,2                    | 15,2              | 12,4                    | 9,4                     | 14,0              | 10,6                    | 1,8                     | 1,2               | 1,8                     |
| 2000 | 17,1                    | 20,7              | 16,3                    | 13,2                    | 17,0              | 13,4                    | 3,9                     | 3,7               | 2,9                     |
| 2001 | 18,4                    | 22,0              | 19,3                    | 15,8                    | 18,6              | 16,0                    | 2,6                     | 3,4               | 3,3                     |
| 2002 | 19,1                    | 23,2              | 19,0                    | 17,7                    | 22,2              | 17,0                    | 1,4                     | 1,0               | 2,0                     |
| 2003 | 18,6                    | 22,6              | 17,8                    | 17,7                    | 21,8              | 16,3                    | 0,9                     | 0,8               | 1,5                     |
| 2004 | 18,4                    | 22,4              | 17,6                    | 17,4                    | 21,2              | 15,9                    | 1,0                     | 1,2               | 1,7                     |
| 2005 | 17,7                    | 21,2              | 17,8                    | 15,8                    | 18,4              | 15,1                    | 1,9                     | 2,8               | 2,7                     |
| 2006 | 14,0                    | 16,8              | 13,7                    | 12,6                    | 14,7              | 11,3                    | 1,4                     | 2,1               | 2,4                     |
| 2007 | 9,5                     | 11,9              | 9,2                     | 8,6                     | 10,2              | 7,8                     | 0,9                     | 1,7               | 1,4                     |
| 2008 | 7,0                     | 8,5               | 8,6                     | 6,0                     | 6,9               | 6,4                     | 1,0                     | 1,6               | 2,2                     |
| 2009 | 7,4                     | 8,9               | 9,8                     | 6,9                     | 8,3               | 7,9                     | 0,5                     | 0,6               | 1,9                     |
| 2010 | 8,9                     | 10,4              | 10,9                    | 8,1                     | 10,2              | 9,6                     | 0,8                     | 0,2               | 1,3                     |
| 2011 | 9,3                     | 10,6              | 11,7                    | 7,7                     | 10,0              | 9,4                     | 1,6                     | 0,6               | 2,3                     |
| 2012 | 8,8                     | 11,1              | 12,5                    | 7,5                     | 9,9               | 10,2                    | 1,3                     | 1,2               | 2,3                     |
| 2013 | 9,2                     | 11,0              | 12,8                    | 7,7                     | 10,1              | 10,7                    | 1,5                     | 0,9               | 2,1                     |
| 2014 | 7,6                     | 9,3               | 11,5                    | 6,6                     | 8,8               | 9,5                     | 1,0                     | 0,5               | 2,0                     |
| 2015 | 5,9                     | 7,6               | 9,4                     | 5,5                     | 7,7               | 8,2                     | 0,4                     | -0,1              | 1,2                     |
| 2016 | 4,6                     | 6,2               | 7,7                     | 4,4                     | 6,3               | 7,1                     | 0,2                     | -0,1              | 0,6                     |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu: Unemployment rates by sex, age and other typologies (urt\_lfu3rt).

Z przeglądu polityki rozwoju obszarów wiejskich w Polsce wynika ciekawy paradoks wiejskiego rynku pracy, który można przywołać w tym miejscu. Z jednej strony na wielu obszarach wiejskich jest ukryte i duże bezrobocie oraz mały udział

kobiet w rynku pracy. Z drugiej natomiast pracodawcy raportują trudności ze znalezieniem zarówno nisko, jak i wysoko kwalifikowanych pracowników. Jako przyczyny wskazywane są rozwiązania demotywujące do zatrudnienia wynikające z systemu ubezpieczeń społecznych, niezgodność wykształcenia i umiejętności potencjalnych pracowników z wymaganiami i oczekiwaniami przedsiębiorstw, jak również brak zainteresowania podejmowaniem niskopłatnego zatrudnienia (OECD 2018, s. 55).

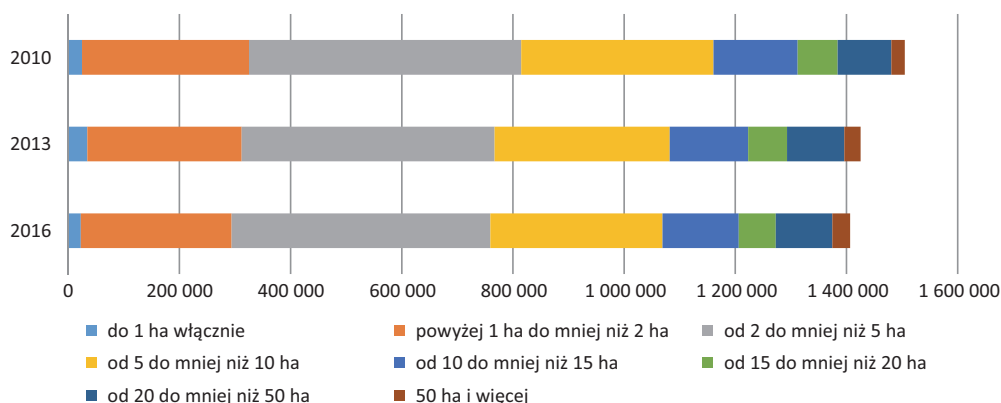
## Szczególne uwarunkowania podaży pracy ludności wiejskiej

Ważnymi wyróżnikami podaży pracy ludności wiejskiej są następujące czynniki: (1) związek gospodarstwa domowego z gospodarstwem rolnym (rolne i bezrolne gospodarstwa domowe), (2) wydajność pracy w rolnictwie i bezrobocie ukryte, (3) wielozawodowość, (4) migracje wahadłowe. Pierwszy i drugi warunkują właściwie podaż pracy wyłącznie mieszkańców wsi. Trzeci w ujęciu ogólnym może występować również na obszarach miejskich, natomiast w schemacie łączącym pracę poza rolnictwem z pracą w indywidualnym gospodarstwie rolnym jest tradycyjnym obszarem badań ekonomii rolnictwa. Czwarty wyróżnik również może być i jest rozważany w badaniach sytuacji mieszkańców miast na rynku pracy, aczkolwiek zarówno cechy *stricte* geograficzne (np. odległość), jak i organizacyjne (np. organizacja transportu publicznego) wpływają na inną sytuację mieszkańców wsi w tym zakresie w porównaniu z mieszkańcami miast.

### 6.1. Związek gospodarstwa domowego z gospodarstwem rolnym

Sytuację mieszkańców wsi na rynku pracy warunkują czynniki, które nie mają swoich odpowiedników w przypadku mieszkańców miast. Część z nich wiąże się ze szczególnymi uwarunkowaniami prowadzenia indywidualnej działalności rolniczej. W przypadku miejskich rynków pracy nie mamy do czynienia z cechą tak silnie dzielącą społeczność wiejską, jaką jest użytkowanie gospodarstwa rolnego. Wykorzystując tę cechę, dzieli się mieszkańców obszarów wiejskich na zamieszkujących z użytkownikiem gospodarstwa rolnego i tzw. bezrolne gospodarstwa domowe. Podział ten determinuje sektorową strukturę zatrudnienia, w szczególności gdy w 2016 roku pracujący w gospodarstwach indywidualnych stanowili 97%, a pracodawcy i pracujący na własny rachunek w gospodarstwach indywidualnych odpowiednio 95% pracujących w rolnictwie (Główny Urząd Statystyczny 2018, s. 142).

W latach 2010–2016<sup>23</sup> zmniejszyła się liczba indywidualnych gospodarstw rolnych z prawie 1505 do 1406,6 tysięcy (rysunek 28). Zmniejszeniu uległa liczba najmniejszych jednostek – wszystkich mniejszych niż 20 ha użytków rolnych. Zwiększyła się liczba podmiotów o powierzchni od 20 do 50 ha (o 5%) oraz największych (od 50 ha) – o 32%. Zmiany te niewątpliwie przyczyniają się do zmian w aktywności zawodowej mieszkańców obszarów wiejskich, również w zakresie zatrudnienia pozarolniczego. Zidentyfikowano bowiem następującą zależność w rolnictwie polskim – udział kierowników gospodarstw rolnych aktywnych na pozarolniczym rynku pracy zmniejsza się wraz ze wzrostem wielkości posiadanego gospodarstwa (Chmieleński 2013a, s. 94–95).



**RYСУNEK 28.** Liczba indywidualnych gospodarstw rolnych w Polsce w latach 2010, 2013 i 2016

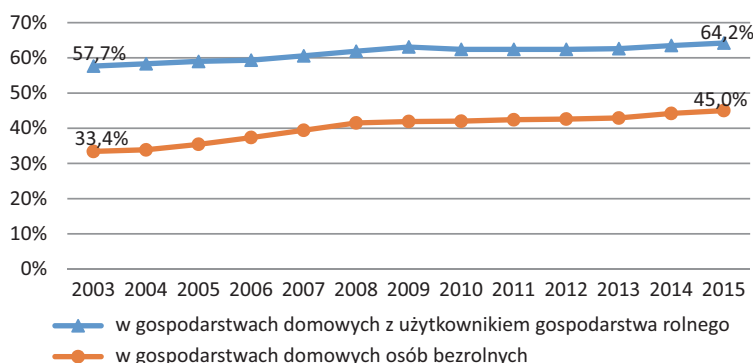
Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS.

Ten sam kierunek potwierdza Anna Parzonko (2016, s. 293), wskazując jednocześnie, że poprawa struktury obszarowej gospodarstw indywidualnych (zmniejszenie liczby gospodarstw oraz towarzyszący mu wzrost średniej powierzchni UR przypadającej na 1 gospodarstwo) może przyczynić się do obniżenia poziomu zatrudnienia w rolnictwie i do bardziej efektywnego wykorzystania zasobów pracy. Należy w tym miejscu również wspomnieć, że poprawa struktury obszarowej nie zachodzi w sposób jednolity w przestrzeni. Na terenach pozostających pod wpływem urbanizacji

<sup>23</sup> Badania zmian zachodzących w rolnictwie polskim w długim okresie są częściowo utrudnione przez zmiany metodologii w statystyce publicznej. W związku z wprowadzeniem od 2010 roku stopniowych zmian metodologii badań rolniczych, mających na celu dostosowanie do standardów unijnych oraz uwzględnienie przemian dokonujących się w polskim rolnictwie, a także szersze wykorzystanie źródeł administracyjnych, zmianie uległa definicja gospodarstwa rolnego. Zgodnie z obowiązującą definicją, gospodarstwa rolne nie obejmują posiadaczy użytków rolnych nieprowadzących działalności rolniczej oraz posiadaczy użytków rolnych o powierzchni poniżej 1 ha prowadzących działalność rolniczą o małej skali (por. Główny Urząd Statystyczny 2017, s. 89).

oraz w sąsiedztwie relatywnie chłonnych rynków pracy bardzo silnie zaznacza się ubytek jednostek o stosunkowo niewielkim areale gruntów. Z kolei w miejscach o relatywnie słabszym wpływie czynników pozarolniczych oprócz zmniejszania się liczby najmniejszych jednostek (1–2 ha) znacząco ubywa gospodarstw o areale od 10 do 15 ha oraz od 5 do 10 ha, co oznacza większy wpływ konkurencji na rynkach rolnych (Sikorska 2013, s. 10).

Paweł Chmieleński (2013b, s. 7) podaje, że wyniki badań IERiGŻ-PIB wskazują na systematyczny wzrost odsetka rodzin niezwiązanych z gospodarstwem rolnym w wiejskiej zbiorowości. Różnica we wskaźniku zatrudnienia pomiędzy tymi dwiema grupami ludności wiejskiej jest znacząca, chociaż w latach 2003–2015 uległa zmniejszeniu z 24,3 do 19,2 p.p. (rysunek 29).



**RYСУNEK 29.** Wskaźnik zatrudnienia członków wiejskich gospodarstw domowych wg rodzaju gospodarstwa domowego (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie publikacji GUS: Aktywność ekonomiczna ludności Polski w latach 2003–2007, Aktywność ekonomiczna ludności Polski w latach 2008–2011, Aktywność ekonomiczna ludności Polski w latach 2010–2012, Aktywność ekonomiczna ludności Polski w latach 2013–2015.

Jednocześnie należy podkreślić, że dla członków wiejskich gospodarstw domowych z użytkownikiem gospodarstwa rolnego wskaźnik ten wzrósł o 6,6 p.p., podczas gdy dla bezrolnych prawie dwukrotnie więcej – o 11,6 p.p. Oczywiście nadal należy pamiętać o różnicy w charakterze stosunków pracy w rolnictwie rodzinnym i zatrudnienia rynkowego ludności bezrolnej. Charakter zatrudnienia jest natomiast ten sam, jeśli porównujemy bezrolnych mieszkańców wsi i ludność miejską.

Szczególne uwarunkowania prowadzenia indywidualnych gospodarstw rolnych wyrażają się również w trudności porównania wynagrodzeń pomiędzy rolnictwem a innymi sektorami gospodarki. Wykorzystywana powszechnie w pozostałych sektorach kategoria wynagrodzeń ma w rolnictwie zastosowanie do pracy najemnej (Wasilewski, Wasilewska 2011, s. 229–239), a zatrudnieni na podstawie stosunku pracy stanowili w Polsce w 2016 roku tylko 4% pracujących w rolnictwie (Główny Urząd Statystyczny 2018, s. 142).

Józef S. Zegar (2001, s. 15–16) zdefiniował podstawowe wyznaczniki specyfiki dochodu rolniczego:

- dwoistość roli rolnika, który występuje zarówno w charakterze właściciela środków produkcji, jak i siły roboczej,
- pewna jego część występuje w postaci naturalnej, tj. produktów spożywanych w gospodarstwie domowym oraz takich, które są przeznaczone na powiększenie potencjału produkcyjnego (np. zwiększenie stada podstawowego),
- w rzeczywistości obejmuje on umowne odpisy amortyzacyjne,
- w przeciwieństwie do pracowników najemnych dochód rolniczy (i w konsekwencji dochód osobisty) uzyskuje mocne podstawy do różnicowania gospodarstw rolnych wynikającego nie tylko z różnic kapitału ludzkiego, ale też materialnego potencjału produkcyjnego gospodarstwa,
- kwestia dochodu rolniczego ulega dalszej komplikacji w związku ze zwiększającą się świadomością pozaprodukcyjnych funkcji rolnictwa i gospodarstwa rolnego.

Ponadto, obliczanie dochodów w rolnictwie wiąże się ze znacznymi trudnościami metodycznymi oraz w zakresie danych liczbowych, przede wszystkim ze względu na konieczność szacunku wielu pozycji rachunku dochodów. Spowodowane jest to zarówno niechęcią respondentów do ujawniania faktycznych dochodów, jak i problemami metodycznymi w skali makro i mikro (Chmielewska 2018, s. 63). Kwestie zasad zatrudniania członków rodziny i sposobu rozliczania wynagrodzeń są bieżącymi problemami diskutowanymi w kontekście opodatkowania rolników podatkiem dochodowym (Franc-Dąbrowska 2017, s. 79).

Przywołane wcześniej podstawy teoretyczne przepływów międzysektorowych wskazują na ważne znaczenie wynagrodzenia jako czynnika wpływającego na decyzję o zmianie sektora zatrudnienia. Wiele teorii wskazuje na jego rolę dla zatrudnienia ze względu na tendencję do poszukiwania zatrudnienia w sektorach o większej wydajności pracy, a więc również większym dochodzie. Andrzej Czyżewski i Piotr Kułyk (2015, s. 598) piszą o trwałym dysparytecie dochodowym ludności rolniczej (lub szerzej ludności wiejskiej) w stosunku do ludności pozarolniczej. W związku z tym poszukiwanie większych dochodów przez mieszkańców obszarów wiejskich jest naturalnym motywem do zmian w sektorowej strukturze zatrudnienia. Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, że jak dowodzi Barbara Gołębiowska, w latach 2000–2014 nastąpił wzrost przeciętnych realnych dochodów rozporządzalnych w rolnictwie o ponad 30%, a subiektywna ocena sytuacji dochodowej rolników w latach 2009–2015 wskazuje na zmniejszający się udział odpowiedzi oceniających negatywnie sytuację materialną gospodarstw (oceny: zła i raczej zła). Pozwala to na stwierdzenie, iż rolnicy dostrzegają poprawę swojej sytuacji ekonomicznej, chociaż większość (niezmienne) oceniała swoją sytuację jako przeciętną (przy najwyższym zróżnicowaniu dochodów rolników wg wskaźnika Giniego) (Gołębiowska 2017, s. 41–42). Nadal jednak, jak wskazuje Henryk Runowski, pod względem poziomu dochodu przypadającego na osobę pełnozatrudnioną w rolnictwie, wyrażonego w wielkościach bezwzględnych, Polska zajmuje dalekie (23.–24.) miejsce

wśród krajów UE. Oznacza to potrzebę dalszych poszukiwań wzrostu wydajności pracy w polskim rolnictwie, ponieważ tylko w ten sposób można będzie oczekiwać wzrostu dochodów rolniczych (Runowski 2015, s. 238).

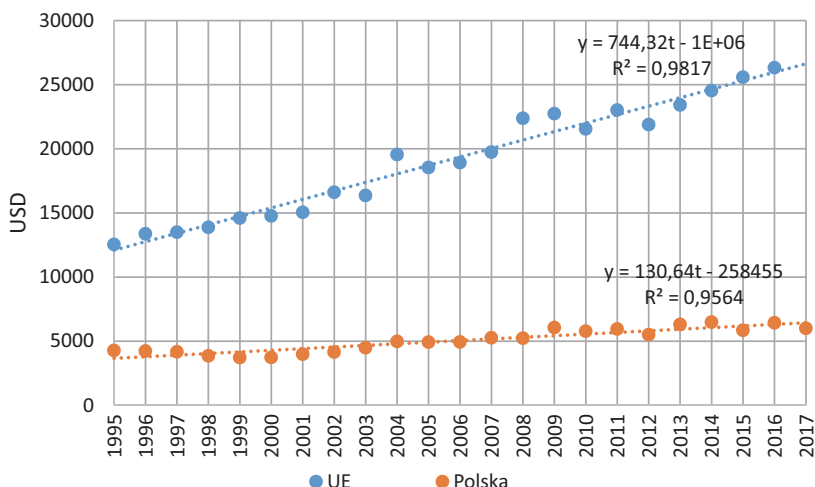
Henryk Runowski (2018, s. 65, 79) zwraca uwagę na jeszcze jedną cechę dochodu w rolnictwie, która oprócz relatywnie niższego poziomu niż w innych sektorach może skłaniać do odpływu z rolnictwa. Jest to mianowicie znaczna zmienność w czasie. Przy czym, jak udowadniają przeprowadzone analizy, problem zapewnienia dochodów rolniczych charakteryzujących się małą zmiennością w czasie pozostaje nadal nierozwiązany. W przywołanej pracy znajduje się również uwaga metodyczna wskazująca, że ocena sytuacji dochodowej w rolnictwie wyłącznie na podstawie dochodów osiąganych z gospodarstwa rolnego nie daje pełnego obrazu sytuacji dochodowej rodzin rolniczych. Dla porównania z innymi grupami zawodowymi celowe jest uwzględnianie nie tylko dochodów z działalności rolniczej, ale również osiąganych przez rolników i członków ich rodzin ze źródeł pozarolniczych. Takie ujęcie znajduje swoje odzwierciedlenie w kategorii dochodu rozporządzalnego gospodarstw domowych rolników. Katarzyna Zawalińska, Edward Majewski i Adam Wąs (2015, s. 9) wskazują, że właśnie dochody pozarolnicze mają rosnący udział w budżetach rodzin rolniczych, w szczególności w przypadku małych gospodarstw. Charakterystyczne cechy dochodu rolniczego wskazane przez Józefa S. Zegara, jak również postulaty uwzględniania pozarolniczych źródeł dochodów powodują, że badanie wpływu wysokości dochodu na przepływy międzysektorowe ma ograniczone zastosowanie.

## 6.2. Wydajność pracy i bezrobocie ukryte w rolnictwie

Wydajność pracy<sup>24</sup> w rolnictwie może być definiowana jako wartość dodana w przeliczeniu na jednego zatrudnionego. Wyrażona właśnie takim wskaźnikiem uległa w Polsce w latach 1995–2017 zwiększeniu o około 40% (rysunek 30). Średniorocznie wydajność pracy w rolnictwie w Polsce ulegała zwiększeniu o około 130 USD na 1 pracownika, podczas gdy w UE było to ponad 744 euro rocznie. Niska wartość początkowa (por. np. Gołębiewski 2013, s. 178–183) i przyrosty na takim poziomie nie pozwalają na „doganianie” wydajności osiągniętej średnio w krajach UE, ponieważ już na początku badanego okresu była ona o wiele większa, a ponadto roczne przyrosty też są tam znacznie większe niż w sektorze rolnym w Polsce. O zwiększającej się luce wydajności pomiędzy rolnictwem polskim a unijnym wspomnieli m.in. Ludwik Wicki (2016, s. 149–160), wskazując jednocześnie na pracooszczędny kierunek zmian technik wytwórczych w polskim rolnictwie.

<sup>24</sup> Określenie wydajność bywa w teorii i praktyce stosowane zamiennie z pojęciami produktywność lub efektywność (por. Knapieńska 2017, s. 30).





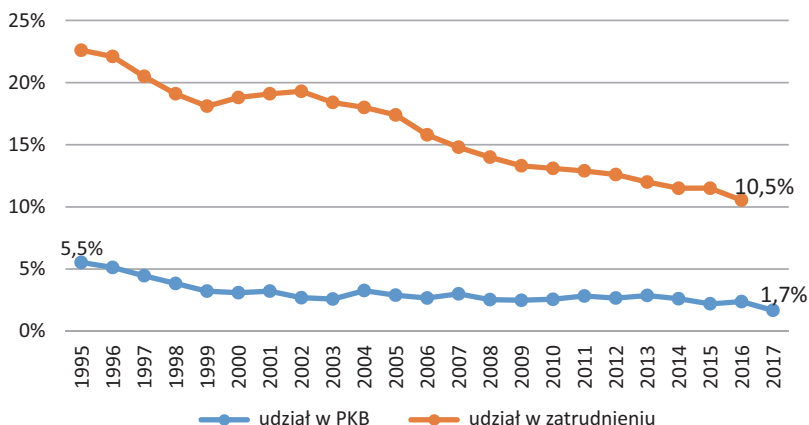
**RYСУNEK 30.** Wartość dodana wytworzona w sektorze I w przeliczeniu na 1 pracownika w Polsce i Unii Europejskiej w latach 1995–2017 (ceny stałe w USD z 2000 roku)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego: Agriculture, forestry, and fishing, value added per worker (constant 2010 US\$).

Justyna Góral i Włodzimierz Rembisz (2017, s. 17–37) badali wydajność pracy i czynniki ją kształtujące w polskim rolnictwie w latach 2000–2015, wykorzystując współczynnik wydajności pracy obliczony jako wartość produkcji rolniczej w przeliczeniu na 1 AWU<sup>25</sup>. Stwierdzili zwiększenie wydajności pracy z 5,1 do 8,6 tys. euro w przeliczeniu na 1 AWU w tym okresie. Wskazali przy tym na wyraźną stagnację relacji wydajności pracy do czynników ją kształtujących (np. techniczne uzbrojenie pracy). Uznali, że z punktu widzenia gospodarstw rolnych przerost zatrudnienia ogranicza ich rozwój, obniża efektywność, spowalnia akumulację kapitału, a w konsekwencji utrudnia inwestycje.

Relatywnie niska wydajność pracy w polskim rolnictwie na tle innych krajów Europy nie jest jedyną cechą charakterystyczną, która może świadczyć o tym, że zasoby pracy podlegają „wypychaniu” z tego sektora. Mechanizm ten może być również potwierdzony przez porównanie udziału sektora rolnego w tworzeniu PKB w Polsce z udziałem w zatrudnieniu (rysunek 31).

<sup>25</sup> Annual Work Unit, Roczna jednostka pracy, Umowna jednostka nakładów pracy w rolnictwie, oznaczająca ekwiwalent pełnego etatu. Jest obliczana przez podzielenie liczby godzin przepracowanych w ciągu roku przez roczną liczbę godzin odpowiadającą pełnemu etatowi. W Polsce jako ekwiwalent pełnego etatu przyjęto 2120 godzin pracy w roku, tzn. 265 dni roboczych po 8 godzin pracy dziennie. Przy wyliczaniu nakładów pracy wyrażonych w AWU (zgodnie z metodologią Eurostatu) zachowano warunek, że na 1 osobę nie może przypadać więcej niż 1 AWU, nawet jeżeli w rzeczywistości osoba pracuje dłużej. Por. Pojęcia stosowane w statystyce publicznej. <https://stat.gov.pl/metainformacje/slownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej> (dostęp 04.01.2018).



**RYСУNEK 31.** Udział sektora rolnego w tworzeniu PKB i zatrudnieniu w Polsce w latach 1995–2017 (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego: Economic Policy & Debt: National accounts: Shares of GDP & other, oraz danych BAEL w Banku Danych Lokalnych GUS.

Mimo tendencji do zmniejszania zatrudnienia w rolnictwie sektory pozarolnicze nie są w stanie zagospodarować nadwyżek pracy z rolnictwa w stopniu zapewniającym zatrudnienie podobne do dużych krajów zachodnioeuropejskich, jak Niemcy czy Francja. Badania Adama Wąsa i Sylwii Małażewskiej (2012, s. 85–87) wskazują, że mimo znaczącego spadku, udział rolnictwa w zatrudnieniu we wszystkich analizowanych przez nich 11 krajach UE oraz Norwegii był większy od udziału rolnictwa w PKB. W efekcie występuje dysparytet w dochodach rolników w stosunku do przeciętnego dochodu w gospodarce. W Polsce jest on szczególnie dotkliwy, ponieważ na wytworzenie 1,7% PKB pracowało aż 10,5% zatrudnionych. Wskazuje to na konieczność dalszych przemian strukturalnych w polskim rolnictwie oraz na potrzebę redukcji zatrudnienia w produkcji rolnej w celu zwiększenia jego konkurencyjności. Świadczy to również o istnieniu czynników, które powodują, że zatrudnieni w rolnictwie godzą się na niższy poziom wynagrodzeń.

Wydajność pracy w rolnictwie, tak jak inne własności tego sektora, jest również zróżnicowana regionalnie. Przestrzenne zróżnicowanie produktywności pracy w Polsce badał Roman Kulikowski. Wyniki jego badań (Kulikowski 2013, s. 106) wskazują na fakt, że przez wiele lat po II wojnie światowej zróżnicowanie to wyraźnie nawiązywało do przebiegu granic historycznych naszego kraju, osiągając wysokie wartości w części zachodniej i północnej, niskie zaś w południowo-wschodniej. Jednakże od 1990 roku następuje stopniowe zacieranie się tego podziału.

Niska wydajność pracy w rolnictwie jest też po części wynikiem absorbowania przez ten sektor zasobów pracy, które nie mogą/nie chcą odnaleźć się w innych sektorach zatrudnienia. Innymi słowy, nadmiar zasobów siły roboczej przyczynia się do niskiej wydajności pracy w tym sektorze. Według Izasława Frenkla (2003, s. 137), bezrobocie

ukryte należy rozumieć właśnie jako nadwyżki siły roboczej występujące wśród osób statystycznie traktowanych jako pracujące w gospodarstwie indywidualnym.

W okresie międzywojennym utrzymywało się ogromne bezrobocie ukryte w rolnictwie i szerzej na terenach wiejskich (Czyżewski, Kułyk 2015, s. 604). W 1939 roku pisano, że *nadmiar sił roboczych, jakim rozporządza wieś, tylko częściowo skupia się w gromadzie osób zupełnie pozbawionych zajęcia; czas zaś nie dający się wykorzystać raczej dzieli się między znaczną liczbę takich osób, które aczkolwiek wykonywają tę lub inną pracę, przecież nie mogą uchodzić za całkowicie zatrudnione* (Landau i in. 1939, s. 241). Z badań prowadzonych przez zespół autorów wynikało, że *ogółem ludność ankietowanych obraca w ciągu roku zaledwie około 60% swej zdolności produkcyjnej na potrzeby gospodarskie i pracę zarobkową. Z górką 40% zaś całego rozporządzalnego czasu spędza beczynnie* (Landau i in. 1939, s. 222). Władysław Grabski upatrywał przyczyn takiej sytuacji w wadliwej strukturze gospodarczej, a konkretnie w niedorozwoju pozarolniczych gałęzi produkcji, które nie były ówczesnie w stanie zaabsorbować nadmiaru wiejskich rąk do pracy (Skodlarski 2015, s. 125).

W okresie powojennym Irena Kowalska (1957, s. 21, 36) szacowała, że w większości wypadków nadwyżki siły roboczej występowały ówczesnie jako nadmiar względny nie ludzi, lecz czasu roboczego, który w sumie dla całej Polski szacowany był w 1957 roku na czas reprezentowany przez powyżej 1,5 mln ludzi. Przyczyn tego nadmiaru upatrywała m.in. w sezonowości prac rolnych. Warto też przy tym podkreślić, że zwracała uwagę również na fakt, że przeludnienia agrarnego nie można opisać tylko danymi statystycznymi, gdyż sytuacja, kiedy część ludności wiejskiej nie znajduje zastosowania dla swojej pracy, jest problemem społecznym.

Sytuację w zakresie bezrobocia ukrytego w rolnictwie w okresie transformacji polskiej gospodarki scharakteryzowała Marta Błąd (2009, s. 144–156). Lata dwudzieste XX wieku to z jednej strony ogólny spadek liczby pracujących w rolnictwie (szczególnie uspołecznionym), ale też jej wzrost (o 10%) w rolnictwie indywidualnym. Sytuacja ta spowodowana była likwidacją zakładów pracy w sektorze przemysłowym. W konsekwencji dwuzawodowi rolnicy stracili pracę i powrócili na wieś do rodzinnych gospodarstw rolnych. Liczba takich osób wyniosła 616 tys. Pomimo rzeczywistej ich „zbędności” (co piąta osoba pracująca w gospodarstwie została uznana za „zbędną”), pozostawali w gospodarstwie rolnym, równocześnie zasilając szeregi ukrytych bezrobotnych. Zjawisko to potwierdziło jedną z ważniejszych funkcji rolnictwa chłopskiego, a mianowicie zdolność do absorpcji nadwyżek zasobów pracy w okresach przekształceń strukturalnych.

Na początku XXI wieku Izasław Frenkel (2001, s. 70–77) dokonał przeglądu badań w zakresie bezrobocia ukrytego w rolnictwie i podał wartości stopy zbędności od 6% nawet do 28%. Symulację skali zjawiska bezrobocia ukrytego w rolnictwie w 2010 roku przeprowadzili Włodzimierz Kołodziejczak i Feliks Wysocki (2013b, s. 163). Wykazali, że zmniejszenie zatrudnienia w rolnictwie do poziomu charakterystycznego dla państw UE, bez równoczesnego odpowiednio wysokiego

przyrostu liczby pozarolniczych miejsc pracy, spowodowałoby znaczące pogorszenie sytuacji na rynku pracy, wyrażające się zwiększeniem stopy bezrobocia oraz zmniejszeniem wartości wskaźnika zatrudnienia.

Bożena Karwat-Woźniak (2015, s. 78–79) podaje, odwołując się do wyników badań IERiGŻ-PIB, że w gospodarstwach rodzinnych w Polsce występuje znaczne bezrobocie utajone (ukryte), które ma charakter strukturalny i wynika z ograniczonych możliwości zarabkowania osób, które w rzeczywistości nie znajdują zatrudnienia w swoim gospodarstwie. Jest to populacja, której rolnictwo nie potrzebuje przy danym poziomie rozwoju techniki, a działy pozarolnicze nie mają dla niej żadnych propozycji zatrudnienia, najczęściej ze względu na ich nieodpowiednie kwalifikacje i ograniczoną mobilność. Próbując natomiast określić skalę tego zjawiska w Polsce B. Karwat-Woźniak przyjmuje za zbędne osoby w wieku produkcyjnym pracujące wyłącznie lub głównie w indywidualnym gospodarstwie rolnym, które w ciągu roku pracowały co najwyżej 3 miesiące, a także pracujące dłużej w ciągu roku, ale nie więcej niż 3 godziny dziennie. Zgodnie z takim podejściem ocenia, że w 2011 roku w rolnictwie indywidualnym pracowało około 500 tys. osób zbędnych z punktu widzenia potrzeb gospodarstwa (szacunkowa skala ukrytego bezrobocia w sektorze rolnym) i stanowiły one około 16% pracujących wyłącznie lub głównie w użytkowanym indywidualnym gospodarstwie (stopa osób zbędnych).

Określenie skali bezrobocia ukrytego w rolnictwie jest trudne w okresach międzywójki. Niemniej jednak szacuje się, że do 2020 roku kilkaset tysięcy osób zatrudnionych w gospodarstwach rolnych będzie musiało znaleźć dodatkowe lub alternatywne źródła utrzymania (Kamiński 2015, s. 183). Wydaje się to ogromnym wyzwaniem w sytuacji, gdy liczba dostępnych miejsc pracy pozarolniczej na obszarach wiejskich nie jest duża, a większość kraju to obszary dominacji w rolnictwie gospodarstw rodzinnych, które zmniejszają zatrudnienie wówczas, gdy w okolicy możliwe jest uzyskanie zatrudnienia poza nim, a jeśli nie – wchłaniają cały rodzinny wolny zasób pracy. W warunkach braku możliwości zatrudnienia poza gospodarstwem indywidualnym zbędnych rodzinnych zasobów pracy celem gospodarowania staje się zapewnienie członkom rodziny bezpieczeństwa ekonomicznego, co oznacza tolerowanie przerostów zatrudnienia, innymi słowy – bezrobocia ukrytego w rolnictwie (Rosner, Stanny 2016, s. 35). I chociaż w ostatnich latach coraz częściej mówi się o rynku pracownika, to należy przyznać, że pracy szuka się po prostu trudniej na rynkach peryferyjnych (Tyrowicz 2017), a więc właśnie na znacznej części obszarów wiejskich.

Ze względu na duży udział pracy w niepełnym wymiarze godzin oraz sezonowego zatrudnienia pracowników dorywczych miernikiem, za pomocą którego można dokonywać oceny wielkości zasobów pracy w rolnictwie, a tym samym też przeludnienia agrarnego, jest wspomniana już wcześniej jednostka AWU (Parzonko 2016, s. 294). Badania Łukasza Wiśniewskiego i Romana Rudnickiego (2016, s. 415–417) oparte na wynikach Powszechnego Spisu Rolnego (PSR) z 2010 roku potwierdza-

ją problem przeludnienia agrarnego, szczególnie w południowo-wschodniej części kraju. Wskazali oni, że w Polsce w 2010 roku przypadało 2,2 osoby zatrudnione w rolnictwie na jedną jednostkę AWU. Niewątpliwie więc istnieje nadal przeludnienie agrarne, co wydaje się być paradoksem w sytuacji doniesień w ostatnich latach o popycie na pracowników wyraźnie przekraczającym rozmiary podaży, szczególnie w sektorze rolnym. W rezultacie niedobory kandydatów do pracy są rekompensowane zatrudnianiem migrantów z zagranicy, włączając w to zatrudnienie w szarej strefie (Niedzielski 2018, s. 102). Jest to aktualny i ciekawy obszar do badań naukowych, jednocześnie z pewnością bardzo trudny chociażby z racji właśnie nieformalnych, a nawet nielegalnych stosunków pracy. Jednakże temat ten wykracza poza obszar badawczy tej monografii, więc nie będzie dalej rozwijany.

### 6.3. Wielozawodowość

Wielozawodowość jest zjawiskiem, którego badanie w kontekście rynku pracy mogą sugerować m.in. rozważania na wielofunkcyjnością rolnictwa i obszarów wiejskich czy teorie migracji (różnicowanie sektorów zatrudnienia w celu ograniczenia ryzyka). Wielozawodowość mieszkańców polskiej wsi była i jest przedmiotem wielu badań, a w efekcie publikacji naukowych. Obszerne studia tego zjawiska przedstawili m.in. Marta Błąd (2011) i Andrzej Kaleta (2008). Z perspektywy socjologii proponowane jest stosowanie następujących określeń (Bukraba-Rylska 2008, s. 261):

- wielozawodowość pierwotna w odniesieniu do najwcześniejszych sposobów zaspokajania potrzeb rodzin wiejskich w drodze rozwijania także aktywności niezwiązanej bezpośrednio z rolnictwem;
- dwuzawodowość do charakteryzowania typowego dla okresu industrializacji łączenia pracy w rolnictwie i w innym sektorze, pracy związanej z regularnym, cyklicznym przemieszczaniem się ze wsi do miasta;
- wielozawodowość wtórna, oznaczająca korzystanie przez ludność wiejską z dodatkowych źródeł dochodów, jakie pojawiają się w erze poprzemysłowej w efekcie wdrażania rozmaitych strategii rozwoju obszarów wiejskich.

Głos w dyskusji na temat definicji i metodologii badań w tym zakresie zabierał m.in. Jerzy Wilkin (2012, s. 146–149; por. Kaleta 2012, s. 138–145). Wielozawodowość jest bowiem pojęciem, które może być utożsamiane z dywersyfikacją źródeł dochodów ludności wiejskiej. W źródłach anglojęzycznych można znaleźć wcześniejszą dyskusję na temat (Evans, Llbery 1993, s. 945–959), ale również aktualne rozważania w tym zakresie (Bojnec 2017, s. 1–11). W polskim piśmiennictwie, bazując na terminologii Komisji Europejskiej (European Commission 2008), na różnice pomiędzy tymi dwoma pojęciami wskazuje Katarzyna Żmija (2016, s. 419–425). Można więc przyjąć się, że termin „pluriactivity” powinno odnosić się do rolnika, natomiast

„diversification” do gospodarstwa rolnego. Za wielozawodowego uznać więc można rolnika wykonującego działalność (pracę) pozarolniczą lub rolniczą poza swoim gospodarstwem rolnym (w innym gospodarstwie rolnym lub przedsiębiorstwie) lub działalność pozarolniczą we własnym gospodarstwie, niewykorzystującą jednak zasobów tego gospodarstwa. Dywersyfikacja natomiast związana jest z podejmowaniem innej niż produkcja rolnicza działalności zarobkowej, bazującej na zasobach gospodarstwa lub produktach w nim wytwarzanych. W dyskusji tej pojawia się jeszcze określenie *part-time farming*, traktowane w literaturze raczej jako pojęcie stosowane w badaniach dochodów rodziny rolniczej (Evans, Llbery 1993, s. 947–948).

Z racji wykorzystania w dalszej części pracy danych jednostkowych, a więc opisujących indywidualnych mieszkańców wsi (w tym rolników), termin wielozawodowość jest właściwym do wykorzystania. Badania nad wielozawodowością właśnie tak definiowaną są trudne ze względu na trudności w dostępie do danych. Szczególnie jest to odczuwalne w okresach międzypisowych (ostatni Powszechny Spis Rolny w Polsce odbył się w 2010 roku). Wykorzystując właśnie to źródło, Marta Błąd (2013, s. 71–84) próbowała w swojej pracy określić skalę zjawiska wielozawodowości. Z danych PSR 2010 wynikało, że w Polsce było 36% rolników wielozawodowych. Zaobserwowano również, że:

- im większe gospodarstwo rolne, tym większa jest przewaga członków rodziny pracujących wyłącznie w gospodarstwie rolnym;
- osoby wielozawodowe są relatywnie młodsze niż pracujący wyłącznie w gospodarstwie rolnym;
- częściej pracę w gospodarstwie z inną pracą łączyli mężczyźni niż kobiety oraz współmałżonkowie użytkownika niż sami użytkownicy oraz pozostali członkowie rodziny;
- osoby wielozawodowe charakteryzują się także stosunkowo wyższym poziomem wykształcenia niż pracujący wyłącznie w gospodarstwie. Wiąże się to zapewne z niższym wiekiem osób pracujących poza gospodarstwem bądź też lepiej wykształceni mają po prostu większe szanse na znalezienie pracy poza gospodarstwem.

Wyniki badań IERiGŻ-PIB (Dudek i in., s. 11–12) wskazują, że zatrudnienie we własnym gospodarstwie rolnym nie zapewnia pracy wszystkim chętnym. Nawet w grupie kierowników gospodarstw rolnych w 2011 roku wyłącznie w gospodarstwie rolnym pracowało około dwóch trzecich z nich, pozostali łączyli pracę w gospodarstwie z zatrudnieniem poza rolnictwem. Podobne proporcje odnotowano zarówno w grupie mężczyzn, jak i kobiet kierowników, co może sugerować następujący proces unifikacji postaw mężczyzn i kobiet na wsi. Wcześniejsze badania prowadzone w tym ośrodku wskazują również na ważny trend, którego wprawdzie nie można nazwać dwuzawodowością, ale ma on ważne skutki dla podaży pracy mieszkańców wsi opisywanej tradycyjnie w podziale na ludność zamieszkującą gospodarstwa domowe z użytkownikiem gospodarstw rolnego i ludność bezrolną. Mianowicie zauważono, że wzrastał odsetek



pracujących poza rolnictwem zamieszkujących z użytkownikiem gospodarstwa rolnego, przy czym w coraz większym stopniu wiązało się to z całkowitą rezygnacją z prac w gospodarstwie. Oznacza to, że w coraz większym stopniu praca w gospodarstwie rolnym staje się jedynie jednym ze źródeł dochodu, a udział innych form zarobkowania zyskuje coraz bardziej na znaczeniu w budżecie domowym rodzin związanych z indywidualnym gospodarstwem rolnym (Karwat-Woźniak, Chmieliński 2006, s. 40).

Dwuzawodowość była jednym z wniosków z badań nad sukcesą indywidualnych gospodarstw rolnych. Badania Michała Dudka (2016, s. 71–78) wskazują, że wybory edukacyjne i zawodowe następców dotychczasowych kierowników gospodarstw ukierunkowane były przeważnie na pracę w branżach pozarolniczych i prowadzenie gospodarstw jako działalności ubocznej. Charakteryzował ich przeciętnie względnie wyższy poziom ogólnego wykształcenia i rzadziej szkolne przygotowanie do wykonywania zawodu rolnika w porównaniu z przekazującymi gospodarstwa rolne. W konsekwencji więc częściej odnosiło się do nich zjawisko dwuzawodowości.

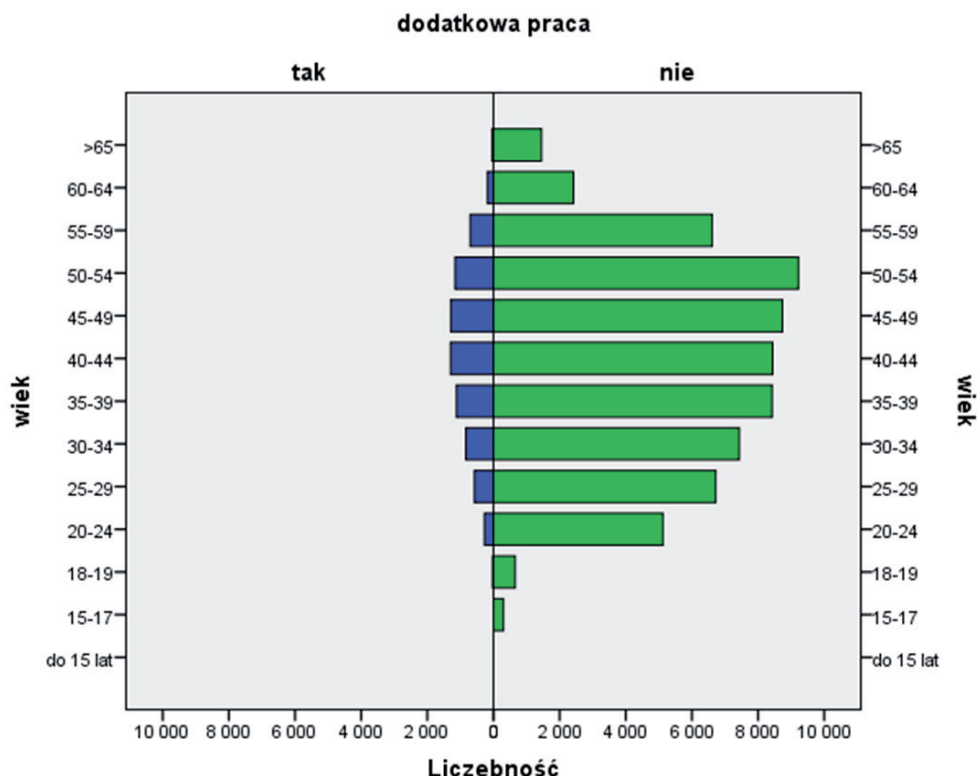
W Badaniu Aktywności Ekonomicznej Ludności znajduje się dział poświęcony pracy dodatkowej, w związku z tym możliwe jest dokonanie charakterystyki mieszkańców obszarów wiejskich, którzy oprócz pracy głównej wykonywali jeszcze pracę dodatkową. Niestety, na podstawie danych BAEL nie można zweryfikować, czy praca dodatkowa jest faktycznie przejawem wielozawodowości mieszkańców obszarów wiejskich, dlatego, że tylko w przypadku pracy głównej dysponujemy informacją o zawodzie wykonywanym przez osobę badaną. W przypadku pracy dodatkowej jest jedynie informacja o rodzaju działalności prowadzonej przez instytucję (firmę), w której badany wykonuje dodatkową pracę.

W panelu, na podstawie którego badano w dalszej części pracy przepływy międzysektorowe, były dane o 73 013 osobach, z czego 7490 (10,3%) zadeklarowało wykonywanie pracy dodatkowej. Biorąc pod uwagę ich podstawowe charakterystyki, to:

- częściej byli to mężczyźni (12,3% wśród mężczyzn wobec 7,6% w grupie kobiet);
- częściej były to osoby ze średnich przedziałów wiekowych – około 10–14% osób w wieku 30–54 lata (por. rysunek 32);
- najczęściej były to osoby z wykształceniem wyższym – 12,5% z tej grupy zadeklarowało wykonywanie dodatkowej pracy. Należy jednak zauważyć, że w innych grupach proporcje te były bardzo zbliżone: 11,3% w grupie osób z wykształceniem policealnym i średnim zawodowym, 10,5% z wykształceniem zasadniczym zawodowym i 8,3% z wykształceniem średnim;
- najrzadziej były to osoby pracujące jako rolnicy – tylko 2,8%, podczas gdy w innych grupach zawodowych (kierownicy, specjaliści, technicy, pracownicy biurowi, pracownicy usług i sprzedawcy, robotnicy, operatorzy i monterzy, pracownicy prac prostych) odsetek osób wykonujących dodatkową pracę wahał się od 11,6 do 15,8%.

Usiłując przyjrzeć się bliżej sytuacji w zakresie wykonywania dodatkowej pracy wśród osób mogących mieć związek z rolnictwem, warto przytoczyć następujące wielkości opisujące wykonywanie dodatkowej pracy:





**RYSUNEK 32.** Struktura wiekowa osób wykonujących dodatkową pracę

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności.

- było to prawie 18% badanych zamieszkujących z użytkownikiem gospodarstwa rolnego wobec prawie 3% z bezrolnych gospodarstw domowych;
- w gospodarstwach rolnych produkujących wyłącznie na potrzeby własne było to 23%, głównie na potrzeby własne – 21%, a głównie na rynek – 16%;
- w gospodarstwach rolnych o powierzchni powyżej 10 ha było to około 10%, podczas gdy w mniejszych – około dwukrotnie więcej.

Podobne wyniki w zakresie większej skali wielozawodowości w przypadku osób związanych z mniejszymi powierzchniami gospodarstwami rolnymi uzyskała Anna Krakowiak-Bal (2010, s. 89–95). Z przestrzennego punktu widzenia można zauważyć, że wielozawodowość powinna charakteryzować przede wszystkim tereny zurbanizowane bądź znajdujące się w ich bliskości (Kociszewska 2012, s. 133).

Próbując zastosować definicję wielozawodowości do rolników (indywidualnych osób, a nie gospodarstw domowych) na podstawie danych BAEL, można zestawiać osoby deklarujące się jako wykonujące zawód rolnika z rodzajem działalności podmiotu, na rzecz którego badani wykonują dodatkową pracę. Jest to pewne przybliżenie, ponieważ nie ma możliwości bezpośredniego zestawienia zawodów wykonywanych

w pracy głównej i dodatkowej. W wyniku przyjęcia takich założeń otrzymujemy odsetek wielozawodowych rolników na poziomie 2%. Analizując bliżej strukturę rodzajów działalności instytucji (firm), gdzie dodatkową pracę świadczyły osoby deklarujące wykonywanie zawodu rolnika jako głównego, otrzymujemy następujące wartości:

- prawie 22% wskazań na indywidualne gospodarstwa rolne – jest to więc *de facto* grupa niezaliczająca się do kategorii wielozawodowości;
- około 15% wskazań na handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych,
- około 13% wskazań na budownictwo,
- około 12% wskazań na przetwórstwo przemysłowe,
- prawie 10% wskazań na administrację publiczną i obronę narodową oraz obowiązkowe zabezpieczenia społeczne.

Wykonywanie dodatkowej pracy jako czynnik związany z przepływami międzysektorowymi w zatrudnieniu mieszkańców obszarów wiejskich zostało uwzględnione w kolejnym rozdziale niniejszej monografii.

## 6.4. Migracje wahadłowe

---

Migracje wahadłowe są najbardziej masową formą przemieszczeń przestrzennych polegającą na regularnym i powtarzalnym przenoszeniu się z miejscowości zamieszkania do miejscowości leżącej w innej jednostce administracyjnej w związku z wykonywaną pracą czy nauką (Herbst, Sobotka 2014, s. 46). Są również wskazywane nieustannie jako cecha rynku pracy mieszkańców obszarów wiejskich, m.in. w rozważaniach nad wielofunkcyjnym rozwojem obszarów wiejskich.

W okresie wzmożonej industrializacji przeważały w Polsce migracje pracownicze, którym towarzyszył proces kształtowania się warstwy chłoporobotników (Rajkiewicz 2008, s. 304). Obecnie odwrócenie kierunku migracji wieś-miasto oraz upowszechnienie posiadania samochodów spowodowało substytucję migracji definitywnych właśnie migracjami wahadłowymi (Łabędzki 2009, s. 139). Najczęstsze wykorzystanie własnego samochodu dotyczy zarówno dojazdów do pracy z obszarów wiejskich do miasta centralnego w miejskich obszarach funkcjonalnych, jak i komunikacji ze wsi do innego miasta lub innej wsi (Drejerska 2014a, s. 3500–3506).

Migracje wahadłowe są wskazywane w literaturze przedmiotu jako sposób na aktywizację zawodową ludności wiejskiej (Kapusta 2014, s. 25), a bardziej ogólnie jako czynnik rozwoju obszarów wiejskich (Łysoń 2016, s. 29–46), chociaż Maria Mieczyska-Kowalska (2015, s. 235) w sytuacji obszarów peryferyjnych, a taki charakter ma z pewnością część obszarów wiejskich w Polsce, zaleca rozwój wielofunkcyjny, a nie migracje wahadłowe. Mniejsza intensywność wyjazdów do pracy z wiejskich obszarów peryferyjnych jest zresztą odnotowywana np. w województwie małopolskim

(Guzik 2015, s. 29). Należy przy tym zwrócić uwagę, że wyniki badań wskazują na fakt, że pracownicy o większych umiejętnościach są bardziej mobilni (Gruber 2010, s. 110–134; Wiśniewski 2013, s. 147), dlatego też wzrastający poziom wykształcenia mieszkańców obszarów wiejskiej może sprzyjać wzrostowi migracji wahadłowych.

Polska jest zróżnicowana przestrzennie w zakresie dojazdów do pracy mieszkańców obszarów wiejskich. Andrzej Rosner (2014, s. 69) wskazuje, że mieszkańcy dawnej Galicji rzadko przemieszczają się na stałe w poszukiwaniu pracy, raczej są skłonni do podejmowania codziennych dojazdów do niej z dotychczasowego miejsca zamieszkania. Zróżnicowania są odnotowywane również w literaturze na temat miejskich obszarów funkcjonalnych, np. w przypadku strefy podmiejskiej Warszawy zidentyfikowano klastry gmin wiejskich o podobnym odsetku dojeżdżających do pracy w innej wsi. Zwykle mieszkańcy mniejszych wsi dojeżdżali do wsi gminnej do pracy w usługach publicznych bądź handlu (Drejerska, Chrzanowska 2015, s. 87–96).

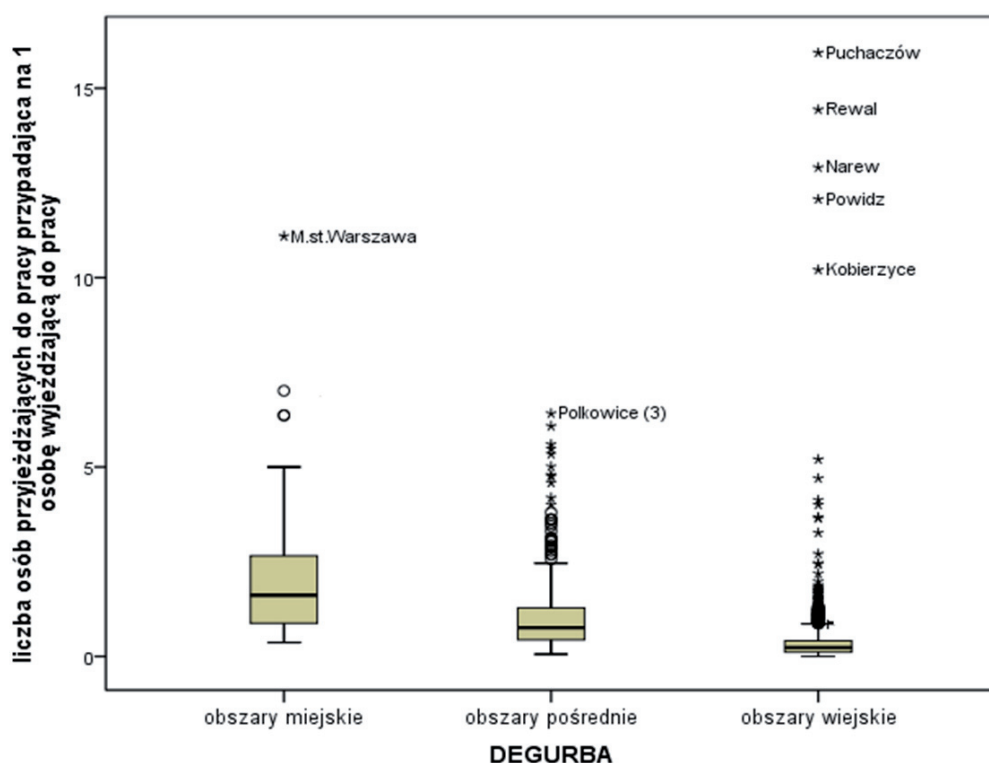
Statystyki opisowe dla podstawowych wielkości opisujących dojazdy do pracy na obszarach miejskich, pośrednich i wiejskich zgodnie z klasyfikacją DEGURBA zostały przedstawione w tabeli 7.

**TABELA 7.** Statystyki opisowe podstawowych wielkości charakteryzujących dojazdy do pracy na obszarach miejskich, pośrednich i wiejskich wg klasyfikacji DEGURBA

| Wyszczególnienie                                                                    | N     | Minimum | Maksimum | Średnia  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|----------|----------|
| obszary miejskie wg klasyfikacji DEGURBA                                            |       |         |          |          |
| liczba osób wyjeżdżających do pracy                                                 | 75    | 1 609   | 29 390   | 7 388    |
| liczba osób przyjeżdżających do pracy                                               | 75    | 1 147   | 271 392  | 18 516   |
| saldo przyjazdów i wyjazdów do pracy                                                | 75    | –9 360  | 246 928  | 11 128   |
| liczba osób przyjeżdżających do pracy przypadająca na 1 osobę wyjeżdżającą do pracy | 75    | 0,37    | 11,09    | 2,11     |
| obszary pośrednie wg klasyfikacji DEGURBA                                           |       |         |          |          |
| liczba osób wyjeżdżających do pracy                                                 | 527   | 69      | 9 200    | 1 888,29 |
| liczba osób przyjeżdżających do pracy                                               | 527   | 40      | 14 985   | 1 699,58 |
| saldo przyjazdów i wyjazdów do pracy                                                | 527   | –6 428  | 12 648   | –189     |
| liczba osób przyjeżdżających do pracy przypadająca na 1 osobę wyjeżdżającą do pracy | 527   | 0,06    | 6,41     | 1,02     |
| obszary wiejskie wg klasyfikacji DEGURBA                                            |       |         |          |          |
| liczba osób wyjeżdżających do pracy                                                 | 1 876 | 0       | 3 636    | 644,37   |
| liczba osób przyjeżdżających do pracy                                               | 1 876 | 0       | 13 450   | 252,51   |
| saldo przyjazdów i wyjazdów do pracy                                                | 1 876 | –2 747  | 13 258   | –391,86  |
| liczba osób przyjeżdżających do pracy przypadająca na 1 osobę wyjeżdżającą do pracy | 1 876 | 0,00    | 70,05    | 0,40     |

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Narodowe Spisy Powszechne NSP 2011 – Dojazdy do pracy, Bank Danych Lokalnych.

Obszary wiejskie nie przyciągają dojeżdżających do pracy (por. Drejerska 2016, s. 53–60), a więc też mobilność realizowana przez ich mieszkańców jest kierowana raczej do obszarów pośrednich, a w szczególności miejskich. Prawie wszystkie wielkości wskazane w tabeli 7 opisują największą mobilność wahadłową skierowaną do obszarów miejskich, mniejszą do pośrednich a najmniejszą do wiejskich. Wyjątkiem jest maksimum liczby osób przyjeżdżających do pracy przypadające na 1 osobę wyjeżdżającą do pracy i wynoszące 70 w gminie wiejskiej Kleszczów, najbogatszej gminie w Polsce (wg wskaźnika dochodów podatkowych w przeliczeniu na jednego mieszkańca) (Departament Finansów Samorządu Terytorialnego 2017), na terenie której zlokalizowane są: Kopalnia Węgla Brunatnego Bełchatów oraz największa w Polsce i Europie elektrownia opalana węglem brunatnym – Elektrownia Bełchatów. Rezygnując z uwzględniania tej gminy w dalszych analizach jako obserwacji odstającej, można otrzymać ilustrację liczby przyjeżdżających do danej gminy w przeliczeniu na liczbę wyjeżdżających (rysunek 33).



**RYSUNEK 33.** Liczba osób przyjeżdżających do pracy przypadająca na 1 osobę wyjeżdżającą do pracy na obszarach miejskich, pośrednich i wiejskich wg klasyfikacji DEURBA

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Narodowe Spisy Powszechne NSP 2011 – Dojazdy do pracy, Bank Danych Lokalnych.

Obszary wiejskie nie przyciągają dojeżdżających do pracy. Nawet po odjęciu Kleszczowa jako obserwacji znacząco odstającej od innych można zaobserwować duże zróżnicowanie w mobilności wahadłowej na obszarach wiejskich. Obserwacje, które odbiegają od średniej to najczęściej takie gminy wiejskie, gdzie ulokowane są podmioty zatrudniające dużą liczbę osób, będące swego rodzaju centrum lokalnych rynków pracy. Na przykład w gminie Puchaczów (woj. lubelskie) jest zlokalizowana kopalnia Lubelski Węgiel Bogdanka S.A. (ponad 4,5 tys. zatrudnionych w 2015 roku, wynagrodzenia w grupie kapitałowej LW Bogdanka są jednymi z najwyższych w regionie lubelskim<sup>26</sup>) czy w Powidzu (woj. wielkopolskie) gdzie funkcjonuje 33. Baza Lotnictwa Transportowego, w której redukcja zatrudnienia spowodowałaby znaczne niekorzystne zmiany na lokalnym rynku pracy (Sirko 2012, s. 309). Z kolei gmina Kobierzyce to obszar sąsiadujący bezpośrednio z Wrocławiem, położony wzdłuż dróg krajowych nr 35 i nr 8 oraz w pobliżu węzła autostrady A-4. W tym kontekście samo położenie i dostępność rozwiniętej infrastruktury transportowej jest ważnym czynnikiem sprzyjającym rozwojowi społeczno-gospodarczemu i zmianom strukturalnym (Drejska i in. 2014, s. 145). Na terenie tej gminy, w miejscowości Bielany Wrocławskie, funkcjonują: kompleks sklepów wielkopowierzchniowych, centrum handlowe oraz parki logistyczne i technologiczne, co przekłada się na zatrudnienie dla około 30 000 osób<sup>27</sup>. Między innymi z racji swojego korzystnego położenia gmina Kobierzyce zmieniała się z gminy typowo rolniczej w obszar rozwoju działalności przemysłowej i usługowej. Korzystne uwarunkowania w zakresie infrastruktury wykorzystane w procesie tych przemian potwierdzają zależności pomiędzy sektorowymi zmianami gospodarki a znaczeniem infrastruktury wskazane wcześniej w ujęciu teoretycznym.

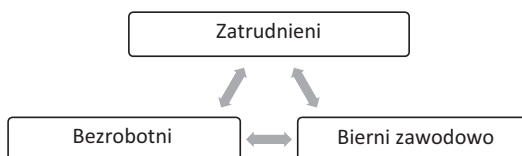
Dojazdy do pracy mieszkańców obszarów pośrednich są natomiast po części także skutkiem reruralizacji, czyli migracji (jej dodatniego salda) z miasta na wieś oraz migracji ze wsi na tereny podmiejskie. W rezultacie ludność zamieszkująca obszary pośrednie pozostaje w większości zawodowo i społecznie związana z miastami (Halamska 2016b, s. 20).

<sup>26</sup> <http://www.lw.com.pl/pl,2,s338,pracownicy.html> (dostęp 02.01.2018).

<sup>27</sup> <http://www.ugk.pl/gmina> (dostęp 02.01.2018).

## Przepływy międzysektorowe w zatrudnieniu mieszkańców obszarów wiejskich

Eugeniusz Kwiatkowski (2006, s. 26–45) wskazuje, że we wczesnym okresie badań rynku pracy dominowało podejście zasobowe, polegające na wykorzystaniu w analizie wielkości zasobowych, czyli wielkości określających stan (poziom) danego zjawiska w pewnym momencie. Analizy zasobowe w kontekście badań sytuacji mieszkańców obszarów wiejskich na rynku pracy są niewątpliwie ważne dla zrozumienia zjawisk i procesów zachodzących na rynku pracy, ale mają istotne ograniczenia w kontekście badania transformacji sektorowej struktury zatrudnienia mieszkańców obszarów wiejskich. Do tego celu mogą być wykorzystane analizy strumieniowe, koncentrujące się na przepływach pomiędzy poszczególnymi zasobami występującymi na rynku pracy (rysunek 34).



**RYСУNEK 34.** Zasoby i strumienie na rynku pracy

Źródło: Kwiatkowski E., 2006: Bezrobocie. Podstawy teoretyczne. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 30.

Na potrzeby niniejszej pracy sektorowe zmiany zatrudnienia mieszkańców obszarów wiejskich, czyli przepływy pomiędzy poszczególnymi zasobami, można przedstawić za pomocą macierzy (tabela 8). Najbardziej pożądanym z punktu widzenia gospodarki kierunek zmian to przepływ z zatrudnienia w rolnictwie do zatrudnienia w pozostałych sektorach gospodarki ( $R_0P_1$ ). Przepływ z zatrudnienia do bierności zawodowej (np. odejście na emeryturę) jest natomiast jednym z naturalnych kierunków związanych ze starzeniem się zasobów ludzkich na obszarach wiejskich.

Źródłem informacji pozwalającym na badanie wpływu wybranych cech osób pracujących na przepływy zilustrowane macierzą jest Badanie Aktywności Ekonomicznej Ludności. Wykorzystano dane kwartalne BAEL z lat 2010–2015, na podstawie których skonstruowano zbiory panelowe. Panele zbudowano łącząc dane

**TABELA 8.** Schemat przepływów zasobów zatrudnionych mieszkańców obszarów wiejskich

| Zasoby                                                  | Zatrudnieni<br>w rolnictwie $R_1$ | Zatrudnieni<br>w pozostałych<br>sektorach<br>gospodarki $P_1$ | Bezrobotni $B_1$ | Bierni<br>zawodowo $N_1$ |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------|
| Zatrudnieni w rolnictwie $R_0$                          | $R_0 R_1$                         | $R_0 P_1$                                                     | $R_0 B_1$        | $R_0 N_1$                |
| Zatrudnieni w pozostałych<br>sektorach gospodarki $P_0$ | $P_0 R_1$                         | $P_0 P_1$                                                     | $P_0 B_1$        | $P_0 N_1$                |

Źródło: opracowanie własne.

o członkach gospodarstw domowych uczestniczących w BAEL w pierwszym i ostatnim kwartale obecności próby w badaniu. W rezultacie zbadano sytuację blisko 73 tys. osób w czasie  $t$  i po roku, czyli  $t + 1$ <sup>28</sup>.

Spośród pracujących w rolnictwie indywidualnym do bezrobocia przepłynęło znacznie mniej osób niż w przypadku innych sektorów – tylko 0,4% wobec 3% osób, które z innych sektorów zasiliły grupę bezrobotnych (tabela 9). Potwierdza to tezę, że zaangażowanie w rolnictwie przy niskich kosztach posiadania gospodarstwa jest swego rodzaju „ubezpieczeniem” od bezrobocia – pracujący w rolnictwie nie odchodzą z tej pracy, jeśli nie mają zatrudnienia w innym sektorze. Wspomnianym niskim kosztem jest podatek rolny, charakteryzowany przez Mariana Podstawkę jako podatek co do zasady majątkowy (Podstawka 1995, s. 103), który jest opisywany jako nieznacznie obciążający gospodarstwa rolne (Wasilewski, Ganc 2012, s. 726).

Związek z rolnictwem chroni więc przed jawnym bezrobociem (ale już nie przed nieefektywnym zatrudnieniem), lecz jednocześnie może wpływać na zmniejszenie zainteresowania podejmowaniem pracy poza rolnictwem (Kołodziejczak, Wysocki 2013a, s. 142–147). W badanej grupie podobne były udziały odchodzących z pracy

**TABELA 9.** Liczba i struktura pracujących w okresie  $t$  i  $t + 1$ 

| Status w okresie bazowym ( $t$ ) |   | Status po roku ( $t + 1$ ) |            |        | Ogółem |
|----------------------------------|---|----------------------------|------------|--------|--------|
|                                  |   | pracuje                    | bezrobotny | bierny |        |
| Rolnictwo indywidualne           | N | 21 231                     | 93         | 779    | 22 103 |
|                                  | % | 96,1                       | 0,4        | 3,5    | 100,0  |
| Inne sektory                     | N | 47 326                     | 1 513      | 2 040  | 50 879 |
|                                  | % | 93,0                       | 3,0        | 4,0    | 100,0  |
| Ogółem                           | N | 68 557                     | 1 606      | 2 819  | 72 982 |
|                                  | % | 93,9                       | 2,2        | 3,9    | 100,0  |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności.

<sup>28</sup> Jeśli nie wskazano inaczej, to wszystkie analizy przeprowadzone w tym rozdziale opierają się na tych danych.



w rolnictwie indywidualnym do bierności zawodowej oraz z zatrudnienia w innych sektorach do bezrobocia i bierności zawodowej.

Analizując przepływy *stricte* międzysektorowe (bez bezrobocia i bierności) można zauważyć, że przepływy zatrudnionych z rolnictwa do innych sektorów dotyczyły 2,5% badanej grupy (tabela 10).

**TABELA 10.** Przepływy międzysektorowe

| Sektor zatrudnienia w okresie bazowym (t) |   | Sektor zatrudnienia po roku ( $t + 1$ ) |              | Ogółem |
|-------------------------------------------|---|-----------------------------------------|--------------|--------|
|                                           |   | rolnictwo indywidualne                  | inne sektory |        |
| Rolnictwo indywidualne                    | N | 20 690                                  | 541          | 21 231 |
|                                           | % | 97,5                                    | 2,5          | 100,0  |
| Inne sektory                              | N | 517                                     | 46 809       | 47 326 |
|                                           | % | 1,1                                     | 98,9         | 100,0  |
| Ogółem                                    | N | 2 1207                                  | 47 350       | 68 557 |
|                                           | % | 30,9                                    | 69,1         | 100,0  |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności.

W ujęciu procentowym przepływy z innych sektorów do rolnictwa były o ponad połowę mniejsze. Jednakże biorąc pod uwagę liczby bezwzględne, skala tychże przepływów była niemalże identyczna – około 500 osób. Dominująca część zarówno pracujących w rolnictwie indywidualnym (97,5%), jak i w pozostałych sektorach (98,9%) nie zmieniła sektora zatrudnienia po roku obecności w badaniu, co świadczy o ekstremalnie niskiej mobilności międzysektorowej.

## 7.1. Odływ z rolnictwa do innych sektorów i bierności zawodowej

Podstawowe charakterystyki społeczno-demograficzne osób objętych badaniem wg kierunku przepływów z rolnictwa zestawiono w tabeli 1 w Aneksie<sup>29</sup>. Dane te pozwalają na sformułowanie wstępnych wniosków:

- płeć – mężczyźni na ogół stanowili większość zarówno w grupie pozostających w rolnictwie, jak i odpływających do innych sektorów czy bezrobocia; tylko w przypadku odpływu do bierności kobiety stanowiły większy odsetek niż mężczyźni;
- stan cywilny – zwykle zamężni/żonaci stanowili większość w grupach wyszczególnionych w zależności od kierunku mobilności sektorowej, tylko w przypadku odpływu do bezrobocia osoby wolne stanowiły większość;

<sup>29</sup> W tabelach w Aneksie przedstawiono dokładny opis zmiennych przyjętych do badania.

- wiek – pozostanie w rolnictwie i odpływ do bierności były relatywnie częstsze w starszych grupach wiekowych, odpływ do innych sektorów bądź bezrobocia był relatywnie częstszy w młodszych grupach wiekowych. Może to być objaw sytuacji, w której młodzi członkowie rodziny dotychczas pomagający w gospodarstwie rolnym znajdowali pracę poza rolnictwem bądź podejmowali decyzję o jej poszukiwaniu;
- wykształcenie – w przypadku wykształcenia wyższego i średniego ogólnokształcącego wystąpił relatywnie największy odpływ z rolnictwa do pozostałych sektorów. Przy niższych poziomach wykształcenia częste były pozostanie w rolnictwie oraz odpływ do bezrobocia bądź bierności zawodowej;
- bardzo zróżnicowana struktura zawodowa wykształcenia rolników – nawet ci, którzy pozostali w tej pracy to osoby z wykształceniem w zakresie prac prostych nierolniczych czy robotnicy i operatorzy (każda z tych grup po 28%), rolnicy – tylko 13%. Wśród pozostałych w rolnictwie tylko 4% to specjaliści. Odchodzący do bierności charakteryzowali się głównie wykształceniem w zakresie prac prostych nierolniczych (49%). Większy odsetek specjalistów odnotowano wśród osób, które odeszły do innego sektora (10%), najwięcej robotników i operatorów (33%);
- pozycja w rodzinie – największa skala odpływu do innych sektorów bądź bezrobocia była w przypadku dorosłych dzieci, co oznacza po prostu generacyjną zmianę w strukturze zatrudnienia (transformacja struktury zatrudnienia na skutek wchodzenia młodych zasobów pracy do sektorów pozarolniczych, ewentualnie do grupy poszukujących zatrudnienia poza rolnictwem). Pozostanie w rolnictwie bądź odpływ do bierności były najczęstsze w przypadku głów rodzin i ich partnerów (tj. starzejące się małżeństwa rolników). Także inne osoby (najczęściej dziadkowie) odpowiadały za zasilenie grupy biernych zawodowo;
- liczba dzieci do 15. roku życia – przepływ do bierności najczęściej wystąpił w gospodarstwach domowych bez dzieci, czyli gospodarstwach osób starszych, których dzieci, jeśli były obecne w gospodarstwie domowym, to już się wcześniej usamodzielniały.

Podstawowe charakterystyki zatrudnienia osób objętych badaniem wg kierunku przepływów z rolnictwa zestawiono w tabeli 2 w Aneksie. Dane te pozwalają na sformułowanie wstępnych wniosków, m.in. w zakresie relacji z gospodarstwem rolnym:

- liczba godzin pracy w tygodniu – osoby, które pozostały w rolnictwie charakteryzują się bardzo dużym obciążeniem tygodniową pracą – blisko 41% z nich pracowało nawet powyżej 50 godzin tygodniowo. Największy udział w grupach osób, które odeszły do innego sektora bądź do bezrobocia mieli pracujący 20–39 i 40–49 godzin tygodniowo. Najmniej obciążeni to osoby, które odeszły do bierności, zapewne w starszym wieku zmniejszały stopniowo swoje zaangażowanie w rolnictwo, aby finalnie przejść na emeryturę;
- charakter pracy – grupa osób, które po roku ponownie brały udział w badaniu i nadal pracowały w rolnictwie, to w znacznej większości pracujący na własny

rachunek (71%). Odeszli do innych sektorów głównie pracujący na własny rachunek i pomagający członkowie rodziny – podobna była struktura w przypadku odpływu do bierności zawodowej. W przypadku odpływu do bezrobocia największy odsetek stanowili pracownicy najemni;

- praca dodatkowa – pozostali w rolnictwie właściwie nie mieli pracy dodatkowej (97%), bardzo podobna była sytuacja z odpływem do bierności – wygaszanie swojej aktywności na rynku pracy. Relatywnie częściej praca dodatkowa była cechą osób, które z rolnictwa odpłynęły do innych sektorów (prawie 7%);
- wśród osób pozostałych w rolnictwie praca w swoim gospodarstwie rolnym była najczęstszym głównym źródłem utrzymania gospodarstwa domowego (blisko 65%), w następnej kolejności były to praca najemna (17%) i emerytura (12%). Dla osób, które odpłynęły do innych sektorów rolnictwo stanowiło główne źródło utrzymania gospodarstwa domowego w prawie 54% przypadków. W grupie odpływającej z rolnictwa do bierności to właśnie ten sektor był źródłem utrzymania rodziny dla największej (40-procentowej) części badanych;
- dodatkowe źródło utrzymania gospodarstw domowych osób pozostających w rolnictwie to najczęściej emerytura (32%) i właśnie działalność rolnicza (30%), dla przechodzących do innych sektorów – rolnictwo (prawie 32%), dla przechodzących do bierności zawodowej – również rolnictwo (38%);
- zamieszkiwanie w gospodarstwie domowym z użytkownikiem gospodarstwa rolnego – nie jest zaskoczeniem, że taka sytuacja dotyczyła 98% osób pozostałych po roku w rolnictwie, aż 94% odchodzących do bierności, 90% odchodzących do innych sektorów i 69% do bezrobocia;
- w zatrudnieniu rolniczym pozostali przede wszystkim członkowie gospodarstw domowych z użytkownikiem największych gospodarstw rolnych – 41% powyżej 10 ha, bez gospodarstwa rolnego i do 1 ha włącznie było to około 5%. Najczęściej natomiast do innych sektorów odchodziły osoby z rodzin użytkujących od 1,01 do 5 ha – prawie 39%. Do bezrobocia odpływały osoby, w których gospodarstwach domowych nie było użytkownika gospodarstwa rolnego (31%), bądź właśnie te z gospodarstwem o powierzchni od 1,01 do 5 ha (33%). Do bierności zawodowej najczęściej przeszły też osoby z gospodarstwem o powierzchni od 1,01 do 5 ha (prawie 34%), ale też relatywnie dużo osób związanych z gospodarstwem rolnym o powierzchni 5,01–10 ha (22%) i powyżej 10 ha (23%);
- w zatrudnieniu rolniczym pozostały osoby związane z gospodarstwem rolnym produkującym głównie na rynek – 66%. Podobny układ struktury był w przypadku odchodzących do bierności – najwięcej produkujących głównie na rynek (prawie 51%). Wystąpił również duży udział osób związanych z gospodarstwem produkującym głównie na rynek wśród przepływających do innych sektorów – 58%. W przypadku przepływających do bezrobocia struktura była bardzo zrównoważona – 30–38% dla każdego celu produkcji (wyłącznie na potrzeby własne, głównie na potrzeby własne, głównie na rynek).

Ze względu na małą liczebność osób, które przepłynęły z zatrudnienia w rolnictwie do bezrobocia, nie zdecydowano się na uwzględnienie tego przepływu w budowie modelu wielomianowej regresji logistycznej<sup>30</sup>. Zmienna zależna w tym modelu opisuje więc następujące przepływy: rolnictwo-rolnictwo ( $R_0R_1$ ), rolnictwo-pozostałe sektory ( $R_0P_1$ ) i rolnictwo-bierność zawodowa ( $R_0N_1$ ). Niewystarczające były również, w tak wyszczególnionych przepływach, liczebności badanych opisywanych przez zmienne: zamieszkiwanie w gospodarstwie domowym z użytkownikiem gospodarstwa rolnego oraz cel produkcji gospodarstwa rolnego, dlatego też zmienne te nie zostały włączone do modelu.

Potwierdzeniem istnienia zależności pomiędzy branymi pod uwagę zmiennymi są wartości prawdopodobieństw towarzyszących statystyce  $\chi^2$  – wszystkie były mniejsze od 0,001, co pozwala na stwierdzenie, że wszystkie zależności są statystycznie istotne. Dla zmierzenia siły zależności pomiędzy wyszczególnionymi przepływami a wybranymi charakterystykami społeczno-demograficznymi mieszkańców wsi i informacjami na temat ich zatrudnienia posłużono się współczynnikiem V Cramera, który osiąga wartości z przedziału [0,1]. Im większa wartość współczynnika, tym

**TABELA 11.** Wartości współczynnika V Cramera oraz testu ilorazu wiarygodności w modelu wielomianowej regresji logistycznej dla zmiennych wpływających na przepływy z rolnictwa

| Lp. | Wyszczególnienie                  | Współczynnik V Cramera | Test ilorazu wiarygodności |    |           |
|-----|-----------------------------------|------------------------|----------------------------|----|-----------|
|     |                                   |                        | chi-kwadrat                | df | istotność |
| 1   | Płeć                              | 0,056                  | 32,574                     | 2  | 0,000     |
| 2   | Stan cywilny                      | 0,067                  | 1,517                      | 2  | 0,468     |
| 3   | Wiek                              | 0,152                  | 324,129                    | 8  | 0,000     |
| 4   | Poziom wykształcenia              | 0,078                  | 29,163                     | 8  | 0,000     |
| 5   | Pozycja w rodzinie                | 0,096                  | 19,729                     | 6  | 0,003     |
| 6   | Liczba dzieci do 15. roku życia   | 0,036                  | 9,935                      | 6  | 0,127     |
| 7   | Obciążenie pracą                  | 0,113                  | 95,554                     | 6  | 0,000     |
| 8   | Charakter pracy                   | 0,074                  | 12,372                     | 4  | 0,015     |
| 9   | Dodatkowa praca                   | 0,044                  | 16,539                     | 2  | 0,000     |
| 10  | Wykształcenie: zawód              | 0,079                  | 25,405                     | 10 | 0,005     |
| 11  | Główne źródło utrzymania          | 0,081                  | 17,972                     | 8  | 0,021     |
| 12  | Dodatkowe źródło utrzymania       | 0,052                  | 36,145                     | 10 | 0,000     |
| 13  | Powierzchnia gospodarstwa rolnego | 0,111                  | 102,429                    | 8  | 0,000     |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności.

<sup>30</sup> Dalsze badania związane z opracowaniem modelu zakładały testowanie statystycznej zależności z wykorzystaniem współczynnika V Cramera. Liczebność mniejsza niż 5 w poszczególnych podgrupach jest wskazywana w literaturze jako zbyt mała do stosowania statystyki chi-kwadrat, na której oparty jest współczynnik V Cramera (Aczel 2000, s. 751).

większa siła zależności pomiędzy badanymi cechami. W tabeli 11 przedstawiono istotnie statystycznie ( $p < 0,001$ ) wartości współczynnika V Cramera dla analizowanych zmiennych objaśniających przepływy międzysektorowe. Uzyskane wartości nie są wysokie, aczkolwiek potwierdzono istnienie zależności, co było podstawą włączenia tych zmiennych do modelu wielomianowej regresji logistycznej.

Dwie z zaproponowanych zmiennych objaśniających okazały się nieistotne statystycznie (por. test ilorazu wiarygodności – tabela 11). Pierwsza z nich to zmienna stan cywilny, która została wprowadzona do modelu jako dzieląca badanych na dwie grupy: stanu wolnego (kawaler/panna/wdowiec/wdowa/rozwidziony(a)/w separacji) oraz pozostających w związku (żonaty/zamężna). Wnioski z przeglądu literatury z zakresu przepływów międzysektorowych wskazują stan cywilny jako cechę jednostek, która może wpływać na aktywność ekonomiczną poza rolnictwem, zmiany w zatrudnieniu rolniczym czy przepływy do bezrobocia czy bierności zawodowej. Jedną z interpretacji tej zależności może być wniosek wypływający z teorii migracji Odeda Starka i Davida E. Blooma o dywersyfikacji źródeł utrzymania w rodzinie – w przypadku pary (małżeństwa) pracującej w gospodarstwie rolnym łatwiej jest jednemu z nich podjąć decyzję o przejściu do innego sektora zatrudnienia, jest to nawet uzasadnione minimalizacją ryzyka przez sektorowe różnicowanie zatrudnienia. W panelu stworzonym na podstawie dostępnych danych BAEL tylko 11% osób stanu wolnego tworzyło jednoosobowe gospodarstwa domowe, pozostałe zamieszkiwały w gospodarstwach domowych z co najmniej jedną lub więcej osobami w wieku 15 lat i więcej. W rezultacie ryzyko zmiany sektora zatrudnienia mogło być zredukowane nie przez partnera(kę)/małżonka(kę), a przez inną osobę dorosłą zamieszukującą we wspólnym gospodarstwie domowym.

Drugą nieistotną zmienną okazała się liczba dzieci do 15. roku życia. W tym przypadku należałoby pogłębić badanie obejmujące np. liczbę dzieci do 5.–6. roku życia, jak również wziąć pod uwagę obecność w rodzinie dziadków mogących spełniać funkcje opiekuńcze w stosunku do małych dzieci. Nieuwzględnianie w badaniu takich zmiennych z racji ich niedostępności mogło wpłynąć na uzyskany wynik. Dzięki istnieniu rodzin wielopokoleniowych możliwa jest bowiem realizacja funkcji opiekuńczych i wychowawczych – gdy rodzice zajęci są pracą zawodową, to właśnie na dziadkach może spoczywać obowiązek opieki i wychowania swoich wnuków (Wawrzyniak 2011, s. 102). Dziadkowie niepracujący zawodowo i mieszkający wspólnie lub w pobliżu wnuków mają większą możliwość i jednocześnie częściej wykazują chęć podjęcia opieki nad nimi (Kempińska 2015, s. 85).

Zmiana w zakresie informacji wyjaśnianych przez model jest istotna statystycznie ( $\chi^2(80) = 1653,12$ ,  $p < 0,001$ ), dlatego też dodanie wskazanych zmiennych jako zmiennych objaśniających poprawia możliwość określenia prawdopodobieństwa przepływu z rolnictwa do innych sektorów. Wartości parametrów oszacowanego modelu wielomianowej regresji logistycznej dla odpływu z zatrudnienia w rolnictwie do pozostałych sektorów przy pozostaniu w rolnictwie jako kategorii referencyjnej

przedstawiono w tabeli 12. Ich szczegółowa interpretacja na podstawie ilorazu szans  $\text{Exp}(B)$  jest następująca:

- prawdopodobieństwo przepływu z rolnictwa do innych sektorów było 1,5-krotnie mniejsze dla kobiet niż mężczyzn;
- prawdopodobieństwo przepływu z rolnictwa do innych sektorów malało wraz z wiekiem: w grupie wiekowej 25–34 lata było prawie 2 razy mniejsze niż dla osób w wieku 15–24 lata (najmłodsza grupa wiekowa), dla osób w wieku 35–44 lata odpowiednio prawie 2,5 razy mniejsze, w wieku 45–54 lata prawie 4,5-krotnie mniejsze, a dla osób powyżej 55. roku życia aż 13-krotnie mniejsze;
- prawdopodobieństwo przepływu do innego sektora było około 6-krotnie większe dla osób z wykształceniem wyższym w porównaniu z najniższym poziomem wykształcenia; było też około 2,5-krotnie większe dla osób z wykształceniem średnim ogólnokształcącym. Wskazuje to na znaczenie wykształcenia wyższego, ale też ogólnego dla sektorowej mobilności na rynku pracy;
- prawdopodobieństwo odpływu z rolnictwa do innych sektorów było większe dla osób zaangażowanych w mniejszym stopniu w pracę w sektorze rolnym w czasie  $t$ . Dla osób pracujących 50 godzin i więcej prawdopodobieństwo odejścia do innego sektora było mniejsze około 1,5-krotnie niż w przypadku osób pracujących 40–49 godzin. Dla pracujących mniej niż kategoria odniesienia (40–49 godzin) prawdopodobieństwo odejścia z rolnictwa było większe około 1,6-krotnie;
- prawdopodobieństwo przepływu do innego sektora zatrudnienia było około 1,5-krotnie większe dla pomagających członków rodziny niż pracujących na własny rachunek oraz blisko 2,3-krotnie większe dla osób mających pracę dodatkową;
- dla osób z wykształceniem w zawodach robotnicy i operatorzy<sup>31</sup> prawdopodobieństwo odpływu do innych sektorów było ponad 2-krotnie większe niż w przypadku zawodów rolniczych;
- prawdopodobieństwo odejścia do innych sektorów było większe około 1,5-krotnie dla osób posiadających dodatkowe źródło utrzymania z pracy najemnej oraz dodatkowe inne źródło utrzymania;
- prawdopodobieństwo odejścia z rolnictwa do innych sektorów zmniejszało się wraz ze wzrostem powierzchni użytkowanego gospodarstwa rolnego. W przypadku działek do 1 ha i gospodarstw o powierzchni 1–5 ha było ono mniejsze 2,5–3-krotnie w stosunku do osób pochodzących z gospodarstw domowych nie-użytkujących gospodarstwa rolnego. W przypadku użytkowania gospodarstwa rolnego o powierzchni 5–10 ha prawdopodobieństwo było prawie 3,5-krotnie mniejsze, a użytkowania gospodarstwa rolnego o powierzchni powyżej 10 ha – aż 7-krotnie mniejsze.

<sup>31</sup> Dokładnie z grup zawodowych: robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy oraz operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń wg Klasyfikacji zawodów i specjalności z 2014 roku (zmienionej rozporządzeniem z 2016 roku).

**TABELA 12.** Oszacowane wartości parametrów modelu wielomianowej regresji logistycznej dla odpływu z zatrudnienia w rolnictwie do pozostałych sektorów – pozostanie w rolnictwie jako kategoria referencyjna

| Lp. | Wyszczególnienie                            |                                   | B     | Błąd standardowy | Istotność | 95% przedziały ufności Exp(B) |             |               |
|-----|---------------------------------------------|-----------------------------------|-------|------------------|-----------|-------------------------------|-------------|---------------|
|     |                                             |                                   |       |                  |           | dolna granica                 | Exp(B)      | górna granica |
| 1   | <b>Stała</b>                                |                                   | -2,47 | 0,69             | 0,00      |                               |             |               |
| 2   | <b>Płeć: kobiety (ref. mężczyźni)</b>       |                                   | -0,40 | 0,13             | 0,00      | 0,52                          | <b>0,67</b> | 0,86          |
| 3   | Stan cywilny: żonaty/zamężna (ref. wolni)   |                                   | -0,10 | 0,14             | 0,47      | 0,68                          | 0,90        | 1,20          |
| 4   | Wiek (ref. 15–24)                           | <b>&gt;= 55</b>                   | -2,57 | 0,27             | 0,00      | 0,05                          | <b>0,08</b> | 0,13          |
|     |                                             | <b>45–54</b>                      | -1,47 | 0,20             | 0,00      | 0,16                          | <b>0,23</b> | 0,34          |
|     |                                             | <b>35–44</b>                      | -0,87 | 0,18             | 0,00      | 0,29                          | <b>0,42</b> | 0,60          |
|     |                                             | <b>25–34</b>                      | -0,67 | 0,16             | 0,00      | 0,37                          | <b>0,51</b> | 0,70          |
| 5   | Poziom wykształcenia (ref. gimn. i niższe)  | <b>wyższe</b>                     | 1,80  | 0,80             | 0,02      | 1,27                          | <b>6,05</b> | 28,87         |
|     |                                             | policealne i śred. zawod.         | 1,00  | 0,53             | 0,06      | 0,97                          | 2,71        | 7,59          |
|     |                                             | <b>średnie ogólnokształcące</b>   | 0,92  | 0,21             | 0,00      | 1,67                          | <b>2,52</b> | 3,78          |
|     |                                             | zasadnicze zawodowe               | 0,47  | 0,50             | 0,34      | 0,61                          | 1,61        | 4,25          |
| 6   | Pozycja w rodzinie (ref. głowa rodziny)     | inni                              | -0,41 | 0,28             | 0,14      | 0,39                          | 0,66        | 1,14          |
|     |                                             | dziecko                           | 0,01  | 0,17             | 0,95      | 0,73                          | 1,01        | 1,40          |
|     |                                             | partner(ka)                       | -0,23 | 0,16             | 0,15      | 0,59                          | 0,80        | 1,08          |
| 7   | Liczba dzieci do 15. r.ż. (ref. bez dzieci) | 3 i więcej                        | -0,10 | 0,20             | 0,61      | 0,60                          | 0,90        | 1,34          |
|     |                                             | 2                                 | 0,17  | 0,14             | 0,22      | 0,90                          | 1,19        | 1,56          |
|     |                                             | 1                                 | -0,03 | 0,12             | 0,83      | 0,76                          | 0,97        | 1,24          |
| 8   | Obciążenie pracą (ref. 40–49 h)             | <b>0–19 h</b>                     | 0,51  | 0,18             | 0,00      | 1,17                          | <b>1,66</b> | 2,36          |
|     |                                             | <b>20–39 h</b>                    | 0,48  | 0,12             | 0,00      | 1,28                          | <b>1,61</b> | 2,04          |
|     |                                             | <b>&gt;= 50 h</b>                 | -0,34 | 0,13             | 0,01      | 0,55                          | <b>0,71</b> | 0,91          |
| 9   | Charakter pracy (ref. własny rach.)         | <b>pomagający członek rodziny</b> | 0,44  | 0,13             | 0,00      | 1,20                          | <b>1,55</b> | 2,00          |
|     |                                             | pracownik najemny                 | 0,17  | 0,36             | 0,64      | 0,59                          | 1,18        | 2,37          |
| 10  | <b>Praca dodatkowa (ref. nie): tak</b>      |                                   | 0,82  | 0,21             | 0,00      | 1,51                          | <b>2,26</b> | 3,39          |
| 11  | Zawód (ref. rolnicy)                        | pracownicy – prace proste         | 0,52  | 0,53             | 0,32      | 0,60                          | 1,68        | 4,74          |
|     |                                             | <b>robotnicy operatorzy</b>       | 0,73  | 0,23             | 0,00      | 1,32                          | <b>2,08</b> | 3,28          |
|     |                                             | biurowi, usług, sprzedawcy        | 0,57  | 0,30             | 0,06      | 0,98                          | 1,76        | 3,17          |
|     |                                             | technicy                          | 0,19  | 0,39             | 0,63      | 0,56                          | 1,21        | 2,58          |
|     |                                             | specjaliści                       | 0,19  | 0,72             | 0,80      | 0,29                          | 1,21        | 4,97          |



Tabela 12 – cd.

|    |                                           |                      |       |      |      |      |             |      |
|----|-------------------------------------------|----------------------|-------|------|------|------|-------------|------|
| 12 | Główne źródło utrzymania (ref. rolnictwo) | inne                 | 0,47  | 0,25 | 0,06 | 0,98 | 1,60        | 2,62 |
|    |                                           | emerytura            | -0,33 | 0,22 | 0,13 | 0,47 | 0,72        | 1,10 |
|    |                                           | pozarolnicza         | 0,35  | 0,28 | 0,21 | 0,82 | 1,43        | 2,49 |
|    |                                           | najemna              | 0,20  | 0,19 | 0,29 | 0,85 | 1,22        | 1,76 |
| 13 | Dodatkowe źródło utrzymania (ref. brak)   | <b>inne</b>          | 0,38  | 0,16 | 0,02 | 1,07 | <b>1,46</b> | 2,00 |
|    |                                           | emerytura            | -0,12 | 0,16 | 0,43 | 0,65 | 0,88        | 1,20 |
|    |                                           | pozarolnicza         | 0,26  | 0,32 | 0,42 | 0,69 | 1,30        | 2,42 |
|    |                                           | <b>najemna</b>       | 0,41  | 0,16 | 0,01 | 1,10 | <b>1,50</b> | 2,05 |
|    |                                           | rolnictwo            | 0,16  | 0,21 | 0,43 | 0,79 | 1,18        | 1,77 |
| 14 | Powierzchnia gosp. rol. (ref. 0 ha*)      | <b>powyżej 10 ha</b> | -1,95 | 0,41 | 0,00 | 0,06 | <b>0,14</b> | 0,32 |
|    |                                           | <b>5,01-10 ha</b>    | -1,22 | 0,40 | 0,00 | 0,13 | <b>0,29</b> | 0,65 |
|    |                                           | <b>1,01-5 ha</b>     | -0,94 | 0,39 | 0,02 | 0,18 | <b>0,39</b> | 0,84 |
|    |                                           | <b>do 1 ha</b>       | -1,15 | 0,45 | 0,01 | 0,13 | <b>0,32</b> | 0,77 |

\*Wśród osób deklarujących pracę w indywidualnych gospodarstwach rolnych były osoby z gospodarstw domowych bez użytkownika gospodarstwa rolnego lub działki rolnej.

Pogrubioną czcionką zaznaczono zmienne istotne na poziomie istotności 0,05.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności.

Wartości parametrów oszacowanego modelu wielomianowej regresji logistycznej dla odpływu z zatrudnienia w rolnictwie do bierności zawodowej przy pozostaniu w rolnictwie jako kategorii referencyjnej przedstawiono w tabeli 13. Szczegółowa interpretacja na podstawie ilorazu szans  $\text{Exp}(B)$  jest następująca:

- prawdopodobieństwo przepływu do bierności zawodowej było około 1,6-krotnie większe dla kobiet niż mężczyzn;
- prawdopodobieństwo odpływu do bierności było mniejsze w grupach wiekowych: dla 25–34 lata – około 4-krotnie, 35–44 lata – 3,5-krotnie, a dla osób 45–54-letnich prawie 2-krotnie niż w przypadku najmłodszej grupy wiekowej. Wraz z wiekiem zachodziło więc ustabilizowanie sytuacji w aktywności zawodowej. Ponadto, w najmłodszej grupie wiekowej najwięcej było pomagających członków rodziny (92%), którzy zapewne przepłynęli do bierności zawodowej na skutek kontynuacji nauki i zaprzestania pomagania w gospodarstwie rolnym;
- prawdopodobieństwo przejścia do bierności zawodowej było większe około 4-krotnie wśród osób z wykształceniem zasadniczym zawodowym oraz policealnym i średnim zawodowym oraz ponad 5-krotnie większe dla osób wykształconych z zakresu prac prostych w porównaniu do wykształcenia rolniczego. Były to poziomy wykształcenia najpopularniejsze wśród najstarszych osób, które z rolnictwa odpłynęły do bierności zawodowej – 56% osób z wykształceniem zasadniczym zawodowym to osoby mające więcej niż 55 lat. W takiej sytuacji związek pomiędzy tym poziomem wykształcenia a większym prawdopodobieństwem odejścia do bierności zawodowej jest zrozumiały;

**TABELA 13.** Oszacowane wartości parametrów modelu wielomianowej regresji logistycznej dla odpływu z zatrudnienia w rolnictwie do bierności zawodowej – pozostanie w rolnictwie jako kategoria referencyjna

| Lp. | Wyszczególnienie                            |                                 | B     | Błąd standardowy | Istotność | 95% przedziały ufności Exp(B) |             |               |
|-----|---------------------------------------------|---------------------------------|-------|------------------|-----------|-------------------------------|-------------|---------------|
|     |                                             |                                 |       |                  |           | dolna granica                 | Exp(B)      | górna granica |
| 1   | Stała                                       |                                 | -4,27 | 0,82             | 0,00      |                               |             |               |
| 2   | <b>Płeć: kobiety (ref. mężczyźni)</b>       |                                 | 0,45  | 0,10             | 0,00      | 1,30                          | <b>1,58</b> | 1,91          |
| 3   | Stan cywilny: żonaty/zamężna (ref. wolni)   |                                 | 0,11  | 0,12             | 0,33      | 0,89                          | 1,12        | 1,40          |
| 4   | Wiek (ref. 15–24)                           | >= 55                           | 0,42  | 0,23             | 0,07      | 0,97                          | 1,53        | 2,39          |
|     |                                             | <b>45–54</b>                    | -0,69 | 0,23             | 0,00      | 0,32                          | <b>0,50</b> | 0,79          |
|     |                                             | <b>35–44</b>                    | -1,28 | 0,25             | 0,00      | 0,17                          | <b>0,28</b> | 0,45          |
|     |                                             | <b>25–34</b>                    | -1,42 | 0,26             | 0,00      | 0,15                          | <b>0,24</b> | 0,40          |
| 5   | Poziom wykształcenia (ref. gimn. i niższe)  | wyższe                          | 0,86  | 0,85             | 0,31      | 0,44                          | 2,36        | 12,62         |
|     |                                             | <b>policealne i śred. zawod</b> | 1,33  | 0,67             | 0,05      | 1,02                          | <b>3,78</b> | 14,00         |
|     |                                             | średnie ogólnoszkolące          | -0,08 | 0,20             | 0,68      | 0,63                          | 0,92        | 1,35          |
|     |                                             | <b>zasadnicze zawodowe</b>      | 1,40  | 0,62             | 0,02      | 1,20                          | <b>4,04</b> | 13,60         |
| 6   | Pozycja w rodzinie (ref. głowa rodziny)     | <b>inni</b>                     | 0,52  | 0,15             | 0,00      | 1,27                          | <b>1,69</b> | 2,25          |
|     |                                             | dziecko                         | 0,31  | 0,19             | 0,10      | 0,94                          | 1,36        | 1,97          |
|     |                                             | partner(ka)                     | 0,06  | 0,12             | 0,64      | 0,84                          | 1,06        | 1,34          |
| 7   | Liczba dzieci do 15. r.ż. (ref. bez dzieci) | 3 i więcej                      | -0,50 | 0,24             | 0,06      | 0,38                          | 0,60        | 0,96          |
|     |                                             | 2                               | -0,01 | 0,13             | 0,94      | 0,76                          | 0,99        | 1,29          |
|     |                                             | 1                               | -0,19 | 0,12             | 0,10      | 0,65                          | 0,82        | 1,04          |
| 8   | Obciążenie pracą (ref. 40–49 h)             | <b>0–19 h</b>                   | 0,93  | 0,13             | 0,00      | 1,94                          | <b>2,52</b> | 3,28          |
|     |                                             | <b>20–39 h</b>                  | 0,41  | 0,11             | 0,00      | 1,21                          | <b>1,50</b> | 1,86          |
|     |                                             | >= 50 h                         | -0,10 | 0,12             | 0,40      | 0,71                          | 0,90        | 1,15          |
| 9   | Charakter pracy (ref. własny rach)          | pomagający członek rodziny      | 0,05  | 0,11             | 0,65      | 0,85                          | 1,05        | 1,29          |
|     |                                             | pracownik najemny               | 0,42  | 0,44             | 0,34      | 0,65                          | 1,52        | 3,60          |
| 10  | Praca dodatkowa (ref. nie): tak             |                                 | -0,62 | 0,43             | 0,14      | 0,23                          | 0,54        | 1,24          |
| 11  | Zawód (ref. rolnicy)                        | <b>pracownicy prace proste</b>  | 1,65  | 0,63             | 0,01      | 1,52                          | <b>5,19</b> | 17,76         |
|     |                                             | robotnicy operatorzy            | -0,16 | 0,15             | 0,31      | 0,63                          | 0,86        | 1,16          |
|     |                                             | biurowi, usług, sprzedawcy      | 0,19  | 0,21             | 0,38      | 0,79                          | 1,20        | 1,83          |
|     |                                             | technicy                        | -0,12 | 0,40             | 0,77      | 0,41                          | 0,89        | 1,95          |
|     |                                             | specjaliści                     | 0,37  | 0,61             | 0,54      | 0,44                          | 1,44        | 4,73          |

Tabela 13 – cd.

|    |                                           |               |       |      |      |      |             |      |
|----|-------------------------------------------|---------------|-------|------|------|------|-------------|------|
| 12 | Główne źródło utrzymania (ref. rolnictwo) | inne          | 0,15  | 0,20 | 0,45 | 0,78 | 1,17        | 1,74 |
|    |                                           | emerytura     | -0,10 | 0,16 | 0,52 | 0,66 | 0,90        | 1,23 |
|    |                                           | pozarolnicza  | 0,09  | 0,28 | 0,76 | 0,63 | 1,09        | 1,90 |
|    |                                           | najemna       | -0,16 | 0,15 | 0,30 | 0,63 | 0,85        | 1,15 |
| 13 | Dodatkowe źródło utrzymania (ref. brak)   | inne          | 0,56  | 0,16 | 0,00 | 1,28 | <b>1,74</b> | 2,37 |
|    |                                           | emerytura     | 0,11  | 0,16 | 0,48 | 0,82 | 1,12        | 1,51 |
|    |                                           | pozarolnicza  | 0,32  | 0,37 | 0,38 | 0,67 | 1,38        | 2,83 |
|    |                                           | najemna       | 0,47  | 0,15 | 0,00 | 1,18 | <b>1,60</b> | 2,16 |
|    |                                           | rolnictwo     | 0,51  | 0,18 | 0,00 | 1,18 | <b>1,67</b> | 2,36 |
| 14 | Powierzchnia gosp. rol. (ref. 0 ha*)      | powyżej 10 ha | -1,35 | 0,46 | 0,00 | 0,11 | <b>0,26</b> | 0,64 |
|    |                                           | 5,01–10 ha    | -1,09 | 0,46 | 0,02 | 0,14 | <b>0,34</b> | 0,82 |
|    |                                           | 1,01–5 ha     | -1,11 | 0,45 | 0,01 | 0,14 | <b>0,33</b> | 0,79 |
|    |                                           | do 1 ha       | -0,41 | 0,46 | 0,36 | 0,27 | 0,66        | 1,62 |

\*Wśród osób deklarujących pracę w indywidualnych gospodarstwach rolnych były osoby z gospodarstw domowych bez użytkownika gospodarstwa rolnego lub działki rolnej.

Pogrubioną czcionką zaznaczono zmienne istotne na poziomie istotności 0,05.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności.

- w bardzo podobny sposób jak w przypadku wykształcenia można interpretować 1,7-krotnie większe prawdopodobieństwo przepływu do bierności osób z grupy innych członków gospodarstwa domowego w porównaniu z głowami gospodarstw domowych – 88% osób w tej grupie to rodzice głowy gospodarstwa domowego, a więc osoby naturalnie wycofujące się z rynku pracy z racji wieku, a z rolnictwa w szczególności z powodu przekazania tej aktywności następcom;
- prawdopodobieństwo odpływu do bierności było większe dla osób pracujących w rolnictwie w niepełnym wymiarze czasu – odpowiednio 2,5-krotnie dla osób pracujących do 19 godzin i 1,5-krotnie dla pracujących 20–39 godzin w porównaniu z pracującymi 40–49 godzin;
- około 1,6–1,7-krotnie większe było prawdopodobieństwo odpływu do bierności w grupie osób, w której było dodatkowe źródło dochodu z rolnictwa bądź pracy najemnej;
- prawdopodobieństwo odejścia do bierności było mniejsze około 3,0- do 3,8-krotnie wśród osób zamieszkujących z użytkownikami gospodarstw rolnych o powierzchni od 1 ha w porównaniu z gospodarstwami domowymi nieużytkującymi ziemi rolną. Osoby związane z gospodarstwami rolnymi o większej powierzchni charakteryzowały się mniejszym prawdopodobieństwem odpływu do bierności zawodowej.

Na podstawie wspomnianej wcześniej statystyki ( $\chi^2(80) = 1653,12$ ,  $p < 0,001$ ) wiadomo, że dodanie wszystkich wyszczególnionych zmiennych jako zmiennych objaśniających poprawia możliwość określenia prawdopodobieństwa przepływu z rolnictwa do innych sektorów bądź bierności zawodowej. To, czy wartości prognozowane na podstawie modelu różnią się istotnie od wartości obserwowanych, można testować za pomocą statystyki Chi-kwadrat Pearsona i odchylenia. Jeśli ich wartości nie są statystycznie istotne, to wartości prognozowane na podstawie modelu nie różnią się istotnie od wartości obserwowanych. Innymi słowy, model jest dobrze dopasowany do danych. Taką sytuację w przypadku przedmiotowego modelu potwierdzają wartości współczynników przedstawionych w tabeli 14.

**TABELA 14.** Dopasowanie modelu odpływu z rolnictwa

| Wyszczególnienie     | Chi-kwadrat | df     | Istotność |
|----------------------|-------------|--------|-----------|
| Chi-kwadrat Pearsona | 25 180,474  | 25 474 | 0,904     |
| Odchylenie           | 7 430,475   | 25 474 | 1,000     |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności.

Wartość współczynnika pseudo  $R^2$  Coxa i Snella dla prezentowanego modelu wyniosła 0,075, a współczynnika Nagelkerke'a 0,184. Wartości te mają podobną interpretację jak współczynnik  $R^2$  w modelu regresji liniowej. Oznacza to, że fakt bierności zawodowej jest wyjaśniany zmiennymi objaśniającymi zawartymi w modelu w zakresie od ponad 7% do około 18%. Miary dopasowania modelu są na niskim poziomie, lecz jest to uzasadnione ze względu na analizę dużej liczby mikrodanych przedstawionych w badaniu (Stasiura, Konstanty 2015, s. 139). W takim przypadku skokowość, nieliniowość i zawartość informacyjna zbiorów mikrodanych jest podsumowywana następująco (Wiśniowski i in. 2012, s. 32):

- jeśli dane są zagregowane, to zależności pomiędzy zmiennymi reprezentującymi takie dane z reguły są „gładsze” niż zależności pomiędzy mikrodanymi – agregowanie danych prowadzi do wygładzania;
- dane jednostkowe cechują się bardzo dużą zmiennością, opisują różnorodność populacji, z której się wywodzą – skokowość i nieliniowość obserwowanych efektów to istotna cecha mikroekonometrii;
- możliwe wewnętrzne „skłócenie” zbiorów mikrodanych – o wartości jakiejś zmiennej dla pojedynczej jednostki mogą decydować czynniki bardzo indywidualne (idiosynkratyczne), które są nieobserwowalne i są wtedy reprezentowane przez składnik losowy równania wyjaśniającego tę zmienną. W takiej sytuacji losowa część równania ma duży udział w wyjaśnianiu zmienności, a więc składnik losowy odgrywa przy mikrodanych większą rolę niż

w przypadku makrodanych. Dlatego wartości współczynnika determinacji  $R^2$  są niskie w równaniach szacowanych dla danych indywidualnych.

## 7.2. Przepływy z innych sektorów do rolnictwa, bezrobocia i bierności zawodowej

Podobny schemat postępowania badawczego przejęto do określenia determinant od-  
pływu z pozarolniczych sektorów do rolnictwa ( $P_0R_1$ ), bezrobocia ( $P_0B_1$ ) i bierności  
zawodowej ( $P_0N_1$ ). W tym przypadku liczebność grupy objętej badaniem pozwalała  
na uwzględnienie w modelu wszystkich wyszczególnionych przepływów. Podstawo-  
we charakterystyki społeczno-demograficzne osób objętych badaniem wg kierunku  
przepływów z innych sektorów zestawiono w tabeli 3 w Aneksie. Dane te pozwalają  
na sformułowanie wstępnych wniosków:

- kobiety częściej zamieniały zatrudnienie w innych sektorach na pracę w rolni-  
ctwie i bezrobocie, natomiast rzadziej niż mężczyźni na bierność zawodową;
- wszelkie przepływy były częstsze dla osób żonatych/zamężnych, sytuacja po-  
między nimi a osobami stanu wolnego była najbardziej zbliżona w zakresie prze-  
pływów z innych sektorów do bezrobocia;
- przepływy do bezrobocia były najczęstsze wśród osób młodych (do 34. roku ży-  
cia), a do bierności wśród osób najstarszych (od 55. roku życia);
- przepływy do rolnictwa były najbardziej popularne wśród osób z wykształce-  
niem zasadniczym zawodowym (45%), podobna była sytuacja w zakresie prze-  
pływów do bezrobocia i bierności zawodowej;
- pod względem struktury zawodowej wykształcenia robotnicy i operatorzy sta-  
nowili większość w całej grupie pracujących na początku badanego okresu w in-  
nych sektorach i ta sama zależność utrzymała się we wszystkich przepływach, jak  
również w grupie pozostałej w zatrudnieniu w innych sektorach;
- z innych sektorów zatrudnienia do rolnictwa najczęściej przechodziła głowa ro-  
dziny, analogiczna sytuacja była w zakresie przejścia do bierności zawodowej; do  
bezrobocia z pracy w innych sektorach najczęściej trafiały dorosłe dzieci;
- odpływ z innych sektorów dotyczył najczęściej osób bez dzieci.

Podstawowe charakterystyki zatrudnienia osób objętych badaniem wg kierunku  
przepływów z innych sektorów do rolnictwa, bezrobocia i bierności zawodowej zesta-  
wiono w tabeli 4 w Aneksie. Pozwalają one na sformułowanie wstępnych wniosków:

- największy odsetek badanych osób pracował w standardowym wymiarze czasu  
pracy (40–49 godzin); struktura odpływów z innych sektorów nie było zróżnico-  
wania w tym zakresie – w każdym przypadku największy udział stanowiły osoby  
pracujące w tym wymiarze czasu;

- osoby niemające dodatkowej pracy stanowiły znaczącą większość zarówno w grupie pozostających w innych sektorach (86%), przechodzących do bezrobocia (97%) i bierności zawodowej (94%); wyjątkiem były tu osoby przechodzące z innych sektorów do rolnictwa, wśród których 56% wykonywało dodatkową pracę – należy domniemywać, że była to właśnie praca w rolnictwie;
- praca najemna była głównym źródłem utrzymania dla większości badanych pracujących w okresie bazowym w innych sektorach i taki układ charakteryzował wszystkie przepływy, jak i pozostanie w zatrudnieniu w innych sektorach;
- najczęściej badane osoby nie miały dodatkowego źródła utrzymania, wyjątkiem było rolnictwo w przypadku pracowników, którzy zmienili pracę z innych sektorów na pracę w rolnictwie;
- najczęściej badani nie byli związani z gospodarstwem rolnym, ale w przypadku osób, które przeszły do pracy w rolnictwie, relatywnie największą grupę stanowiły te związane z gospodarstwem rolnym o powierzchni od 1 do 5 ha;
- największy odsetek osób, które odpłynęły do rolnictwa i bierności zawodowej, ale i tych, które pozostały w innych sektorach, pracował na podstawie umowy stałej na czas nieokreślony, podczas gdy w grupie napływających do bezrobocia największy odsetek stanowili pracujący na czas określony ze względu na brak innej pracy;
- we wszystkich grupach wyodrębnionych ze względu na kierunek przepływu z zatrudnienia w innych sektorach największy odsetek stanowiły osoby pracujące w podmiotach prywatnych.

Wartości prawdopodobieństw towarzyszących statystyce  $\chi^2$  dla wszystkich cech i statusu po roku obecności w badaniu były mniejsze od 0,001, co potwierdza zależności między nimi i pozwala stwierdzić, że wszystkie te zależności są istotne statystycznie. Dla zmierzenia siły zależności pomiędzy wyszczególnionymi przepływami a wybranymi charakterystykami społeczno-demograficznymi mieszkańców wsi i informacjami na temat ich zatrudnienia posłużono się współczynnikiem V Cramera. W tabeli 15 przedstawiono istotne statystycznie ( $p < 0,001$ ) wartości współczynnika V Cramera dla analizowanych zmiennych objaśniających przepływy międzysektorowe. Wyniki nie wskazują na wysokie wartości współczynników V Cramera, niemniej jednak są podstawą do uwzględnienia tych zmiennych w modelu wielomianowej regresji logistycznej.

Test ilorazu wiarygodności w modelu wielomianowej regresji logistycznej dla zmiennych wpływających na przepływy z innych sektorów wskazał na brak istotności dwóch z zaproponowanych zmiennych. Zmienna opisująca liczbę dzieci mogła okazać się nieistotna z przyczyn wymienionych wcześniej przy modelu odpływu z rolnictwa.

Wartości parametrów oszacowanego modelu wielomianowej regresji logistycznej dla odpływu z zatrudnienia w innych sektorach do zatrudnienia w rolnictwie przy pozostaniu w innych sektorach jako kategorii referencyjnej przedstawiono w tabeli 16. Ich szczegółowa interpretacja jest następująca:

**TABELA 15.** Wartości współczynnika V Cramera oraz testu ilorazu wiarygodności w modelu wielomianowej regresji logistycznej dla zmiennych wpływających na przepływy z innych sektorów

| Lp. | Wyszczególnienie                        | Współczynnik V Cramera | Test ilorazu wiarygodności |    |           |
|-----|-----------------------------------------|------------------------|----------------------------|----|-----------|
|     |                                         |                        | chi-kwadrat                | df | istotność |
| 1   | Płeć                                    | 0,062                  | 38,989                     | 3  | 0,000     |
| 2   | Stan cywilny                            | 0,086                  | 18,005                     | 3  | 0,000     |
| 3   | Wiek                                    | 0,097                  | 466,060                    | 12 | 0,000     |
| 4   | Poziom wykształcenia                    | 0,065                  | 51,178                     | 12 | 0,000     |
| 5   | Pozycja w rodzinie                      | 0,055                  | 11,524                     | 9  | 0,241     |
| 6   | Liczba dzieci do 15. roku życia         | 0,014                  | 3,311                      | 9  | 0,951     |
| 7   | Obciążenie pracą                        | 0,052                  | 40,956                     | 9  | 0,000     |
| 8   | Dodatkowa praca                         | 0,144                  | 192,571                    | 3  | 0,000     |
| 9   | Wykształcenie: zawód                    | 0,065                  | 27,815                     | 15 | 0,023     |
| 10  | Główne źródło utrzymania                | 0,056                  | 39,627                     | 12 | 0,000     |
| 11  | Dodatkowe źródło utrzymania             | 0,064                  | 62,114                     | 15 | 0,000     |
| 12  | Powierzchnia gospodarstwa rolnego       | 0,070                  | 72,029                     | 12 | 0,000     |
| 13  | Instytucja zatrudnienia (publ./prywat.) | 0,066                  | 8,375                      | 3  | 0,039     |
| 14  | Stabilność zatrudnienia                 | 0,122                  | 865,257                    | 15 | 0,000     |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności.

- wykształcenie średnie ogólnokształcące, jak również policealne i średnie zawodowe zmniejszało prawdopodobieństwo przepływu z innych sektorów do rolnictwa odpowiednio ponad 2- i 4-krotnie w porównaniu z osobami o najniższym poziomie wykształcenia;
- małe zaangażowanie w pracy w innych sektorach (do 19 godzin tygodniowo) zwiększało prawdopodobieństwo przepływu do zatrudnienia w rolnictwie prawie 2-krotnie, w porównaniu ze standardowym obciążeniem pracą (40–49 h);
- praca dodatkowa zwiększała prawdopodobieństwo przepływu do rolnictwa blisko 4-krotnie. Jest to o tyle zrozumiałe, że w 56% praca dodatkowa to było zaangażowanie w indywidualne gospodarstwo rolne, co określono na podstawie pytania identyfikującego rodzaj działalności prowadzonej przez instytucję dodatkowego miejsca pracy respondenta. Były to również osoby w 78% pochodzące z gospodarstw domowych z użytkownikiem gospodarstwa rolnego;
- praca w instytucji państwowej zmniejszała prawdopodobieństwo przepływu do rolnictwa w stosunku do pracy w firmie prywatnej około 1,5-krotnie;
- praca na czas określony (z innych powodów niż to zostało wyszczególnione w badaniu) zmniejszała prawdopodobieństwo przepływu do rolnictwa ponad 3-krotnie w stosunku do pracy stałej na czas nieokreślony.



**TABELA 16.** Oszacowane wartości parametrów modelu wielomianowej regresji logistycznej dla odpływu z innych sektorów do rolnictwa – pozostanie w innych sektorach jako kategoria referencyjna

| Lp. | Wyszczególnienie                                          |                                  | B     | Błąd standardowy | Istotność | 95% przedziały ufności Exp(B) |             |               |
|-----|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|-------|------------------|-----------|-------------------------------|-------------|---------------|
|     |                                                           |                                  |       |                  |           | dolna granica                 | Exp(B)      | górna granica |
| 1   | <b>Stała</b>                                              |                                  | -4,21 | 0,67             | 0,00      |                               |             |               |
| 2   | Płeć: kobiety (ref. mężczyźni)                            |                                  | -0,03 | 0,14             | 0,81      | 0,74                          | 0,97        | 1,27          |
| 3   | Stan cywilny: żonaty/zamężna (ref. wolni)                 |                                  | -0,18 | 0,16             | 0,27      | 0,61                          | 0,84        | 1,15          |
| 4   | Wiek (ref. 15–24)                                         | >= 55                            | 0,32  | 0,26             | 0,23      | 0,82                          | 1,38        | 2,31          |
|     |                                                           | 45–54                            | 0,00  | 0,24             | 0,98      | 0,63                          | 1,00        | 1,60          |
|     |                                                           | 35–44                            | -0,21 | 0,23             | 0,37      | 0,52                          | 0,81        | 1,27          |
|     |                                                           | 25–34                            | 0,06  | 0,19             | 0,77      | 0,72                          | 1,06        | 1,55          |
| 5   | Poziom wykształcenia (ref. gimn. i niższe)                | wyższe                           | -0,85 | 1,04             | 0,41      | 0,06                          | 0,43        | 3,26          |
|     |                                                           | <b>policealne i śred. zawod.</b> | -1,47 | 0,69             | 0,03      | 0,06                          | <b>0,23</b> | 0,90          |
|     |                                                           | <b>średnie ogólnokształcące</b>  | -0,83 | 0,25             | 0,00      | 0,27                          | <b>0,44</b> | 0,71          |
|     |                                                           | zasadnicze zawodowe              | -0,41 | 0,54             | 0,45      | 0,23                          | 0,66        | 1,92          |
| 6   | Pozycja w rodzinie (ref. głowa rodziny)                   | inni                             | 0,14  | 0,26             | 0,58      | 0,69                          | 1,15        | 1,92          |
|     |                                                           | dziecko                          | -0,25 | 0,18             | 0,16      | 0,55                          | 0,78        | 1,11          |
|     |                                                           | partner(ka)                      | 0,14  | 0,16             | 0,39      | 0,84                          | 1,15        | 1,57          |
| 7   | Liczba dzieci do 15. r.ż. (ref. bez dzieci)               | 3 i więcej                       | 0,10  | 0,23             | 0,66      | 0,70                          | 1,11        | 1,76          |
|     |                                                           | 2                                | 0,03  | 0,16             | 0,87      | 0,75                          | 1,03        | 1,41          |
|     |                                                           | 1                                | -0,04 | 0,14             | 0,79      | 0,74                          | 0,96        | 1,26          |
| 8   | Obciążenie pracą (ref. 40–49 h)                           | <b>0–19 h</b>                    | 0,65  | 0,32             | 0,04      | 1,03                          | <b>1,92</b> | 3,56          |
|     |                                                           | 20–39 h                          | 0,18  | 0,20             | 0,38      | 0,80                          | 1,20        | 1,79          |
|     |                                                           | >= 50 h                          | 0,21  | 0,16             | 0,18      | 0,90                          | 1,24        | 1,70          |
| 9   | <b>Praca dodatkowa (ref. nie): tak</b>                    |                                  | 1,36  | 0,14             | 0,00      | 2,98                          | <b>3,89</b> | 5,09          |
| 10  | <b>Instytucja zatrudnienia (ref. prywatna): publiczna</b> |                                  | -0,35 | 0,15             | 0,02      | 0,53                          | <b>0,70</b> | 0,94          |
| 11  | Stabilność zatrudnienia (ref. stała, czas nieokreślony)   | <b>czas określ., inne powody</b> | -1,18 | 0,26             | 0,00      | 0,18                          | <b>0,31</b> | 0,52          |
|     |                                                           | czas określ., okres próbny       | 0,07  | 0,32             | 0,82      | 0,58                          | 1,08        | 2,00          |
|     |                                                           | czas określ. zaakceptowany       | -0,05 | 0,26             | 0,84      | 0,57                          | 0,95        | 1,59          |
|     |                                                           | czas określ., bo brak innej      | -0,43 | 0,35             | 0,23      | 0,32                          | 0,65        | 1,31          |
|     |                                                           | czas określ. – nauka             | 0,11  | 0,36             | 0,76      | 0,55                          | 1,12        | 2,27          |

Tabela 16 – cd.

|    |                                                    |                               |       |      |      |      |             |      |
|----|----------------------------------------------------|-------------------------------|-------|------|------|------|-------------|------|
| 12 | Zawód<br>(ref. rolnicy)                            | pracownicy prace proste       | -0,08 | 0,57 | 0,88 | 0,30 | 0,92        | 2,82 |
|    |                                                    | robotnicy operatorzy          | -0,24 | 0,24 | 0,32 | 0,49 | 0,79        | 1,26 |
|    |                                                    | biurowi, usług,<br>sprzedawcy | -0,55 | 0,35 | 0,11 | 0,29 | 0,58        | 1,14 |
|    |                                                    | technicy                      | 0,43  | 0,59 | 0,47 | 0,48 | 1,53        | 4,92 |
|    |                                                    | specjaliści                   | -1,02 | 0,98 | 0,30 | 0,05 | 0,36        | 2,44 |
| 13 | Dodatkowe<br>źródło<br>utrzymania<br>(ref. brak)   | inne                          | 0,32  | 0,22 | 0,15 | 0,89 | 1,38        | 2,13 |
|    |                                                    | emerytura                     | 0,26  | 0,22 | 0,25 | 0,83 | 1,29        | 2,01 |
|    |                                                    | pozarolnicza                  | -0,15 | 0,45 | 0,73 | 0,35 | 0,86        | 2,07 |
|    |                                                    | najemna                       | 0,25  | 0,30 | 0,41 | 0,71 | 1,28        | 2,33 |
|    |                                                    | rolnictwo                     | 0,40  | 0,23 | 0,08 | 0,95 | 1,49        | 2,34 |
| 14 | Główne źródło<br>utrzymania<br>(ref. najemna)      | inne                          | 0,50  | 0,39 | 0,20 | 0,77 | 1,65        | 3,53 |
|    |                                                    | <b>emerytura</b>              | 0,69  | 0,27 | 0,01 | 1,18 | <b>2,00</b> | 3,38 |
|    |                                                    | pozarolnicza                  | -0,50 | 0,54 | 0,36 | 0,21 | 0,61        | 1,77 |
|    |                                                    | rolnictwo                     | 0,54  | 0,28 | 0,05 | 0,99 | 1,71        | 2,95 |
| 15 | <b>Powierzchnia<br/>gosp. rol.<br/>(ref. 0 ha)</b> | <b>powyżej 10 ha</b>          | 1,53  | 0,24 | 0,00 | 2,89 | <b>4,60</b> | 7,32 |
|    |                                                    | <b>5,01-10 ha</b>             | 1,23  | 0,22 | 0,00 | 2,23 | <b>3,43</b> | 5,26 |
|    |                                                    | <b>1,01-5 ha</b>              | 1,12  | 0,19 | 0,00 | 2,12 | <b>3,06</b> | 4,42 |
|    |                                                    | <b>do 1 ha</b>                | 0,74  | 0,28 | 0,01 | 1,20 | <b>2,09</b> | 3,64 |

Pogrubiczną czcionką zaznaczono zmienne istotne na poziomie istotności 0,05.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności.

- wszystkie wyszczególnione przedziały obszarowe gospodarstw rolnych (działek) użytkowanych przez członków gospodarstwa domowego respondenta zwiększały prawdopodobieństwo przepływu z innych sektorów do rolnictwa, przy czym im większa powierzchnia gospodarstwa, tym bardziej – od około 2-krotnie przy działce do 1 ha aż do 4,6-krotnie w przypadku gospodarstw o powierzchni powyżej 10 ha;
- emerytura jako główne źródło utrzymania gospodarstwa domowego zwiększała 2-krotnie prawdopodobieństwo przepływu do rolnictwa w porównaniu do pracy najemnej jako głównego źródła utrzymania wiejskich gospodarstw domowych. Jedną z możliwych przyczyn takiego zjawiska mogłaby być sytuacja, gdy po końcu zaangażowania zawodowego na rynku pracy dochodziło do przepływu do zaangażowania w rolnictwie. Głębsza analiza tej grupy osób w badaniu wskazuje, że były to głównie osoby od 15 do 44 lat, więc prawdopodobnie podejmowały pracę w gospodarstwie rolnym po odejściu rodziców na emeryturę. Prawie 86% gospodarstw domowych takich respondentów składało się z co najmniej 3 dorosłych osób.

Wartości parametrów oszacowanego modelu wielomianowej regresji logistycznej dla odpływu z zatrudnienia w innych sektorach do bezrobocia przy pozostaniu w innych sektorach jako kategorii referencyjnej przedstawiono w tabeli 17. Ich szczegółowa interpretacja przedstawia się następująco:

- wśród kobiet przepływ do bezrobocia był bardziej prawdopodobny niż wśród mężczyzn (prawdopodobieństwo prawie 1,2-krotnie większe);
- wśród osób zamężnych/żonatych (z partnerką/partnerem) prawdopodobieństwo przepływu do bezrobocia było około 1,4-krotnie mniejsze niż wśród osób stanu wolnego; taki stan rzeczy może wynikać z sytuacji poszukiwania i zmian miejsc pracy przed założeniem rodziny, natomiast po tym fakcie następuje większa stabilność zatrudnienia;
- zmniejszające się prawdopodobieństwo bezrobocia w starszych grupach wiekowych (z 1,2-krotności do 1,7-krotności w stosunku do najmłodszych objętych badaniem);
- mniejsze prawdopodobieństwo bezrobocia wśród osób lepiej wykształconych: 1,5-krotnie dla osób z wykształceniem średnim ogólnokształcącym i około 2,6-krotnie z policealnym i średnim zawodowym oraz wyższym w stosunku do osób z najniższym poziomem wykształcenia;
- 1,2-krotnie większe prawdopodobieństwo bezrobocia wśród osób pracujących więcej niż 50 godzin tygodniowo w stosunku do osób pracujących 40–49 h. W grupie pracujących dłużej prawie 50% stanowiły osoby młode (do 34. roku życia) – w tej sytuacji już sam wiek mógł być przyczyną właśnie takiego stanu rzeczy;
- prawie 3-krotnie mniejsze prawdopodobieństwo przepływu do bezrobocia wśród osób wykonujących pracę dodatkową niż dla takich, które takiej pracy nie deklarowały w badaniu;
- ponad 3-krotnie mniejsze prawdopodobieństwo przepływu do bezrobocia osób z pracą na czas określony (z innych powodów niż wyszczególnione), ale już 2,2-krotnie większe dla osób pracujących na czas określony podczas okresu próbnego w porównaniu z osobami zatrudnionymi na stałe na czas nieokreślony;
- w stosunku do rolników większe (od 1,8- do 2,3-krotnie) prawdopodobieństwo bezrobocia wśród osób z zawodem wyuczonym z grup: robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy, operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń, pracownicy biurowi, pracownicy usług i sprzedawcy oraz technicy i inny średni personel; 74% osób wykształconych w tych grupach zawodowych nie zamieszkiwało w gospodarstwach domowych z użytkownikiem gospodarstwa rolnego, sami nie mieli wykształcenia rolniczego, więc rolnictwo nie było dla nich „ubezpieczeniem” na wypadek bezrobocia;
- dodatkowe źródła utrzymania: inne i pozarolnicze w gospodarstwie domowym zwiększały prawdopodobieństwo przepływu do bezrobocia około 1,3–1,4-krotnie;

**TABELA 17.** Oszacowane wartości parametrów modelu wielomianowej regresji logistycznej dla odpływu z innych sektorów do bezrobocia – pozostanie w innych sektorach jako kategoria referencyjna

| Lp. | Wyszczególnienie                                        |                                   | B     | Błąd standardowy | Istotność | 95% przedziały ufności Exp(B) |             |               |
|-----|---------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------|------------------|-----------|-------------------------------|-------------|---------------|
|     |                                                         |                                   |       |                  |           | dolna granica                 | Exp(B)      | górna granica |
| 1   | <b>Stała</b>                                            |                                   | -2,48 | 0,39             | 0,00      |                               |             |               |
| 2   | <b>Płeć: kobiety (ref. mężczyźni)</b>                   |                                   | 0,16  | 0,07             | 0,02      | 1,02                          | <b>1,18</b> | 1,36          |
| 3   | <b>Stan cywilny: żonaty/zamężna (ref. wolni)</b>        |                                   | -0,36 | 0,09             | 0,00      | 0,59                          | <b>0,70</b> | 0,83          |
| 4   | <b>Wiek (ref. 15-24)</b>                                | <b>&gt;= 55</b>                   | -0,56 | 0,16             | 0,00      | 0,42                          | <b>0,57</b> | 0,79          |
|     |                                                         | <b>45-54</b>                      | -0,36 | 0,13             | 0,00      | 0,55                          | <b>0,70</b> | 0,89          |
|     |                                                         | <b>35-44</b>                      | -0,30 | 0,11             | 0,01      | 0,59                          | <b>0,74</b> | 0,93          |
|     |                                                         | <b>25-34</b>                      | -0,20 | 0,09             | 0,03      | 0,68                          | <b>0,82</b> | 0,98          |
| 5   | Poziom wykształcenia (ref. gimn. i niższe)              | <b>wyższe</b>                     | -0,94 | 0,40             | 0,02      | 0,18                          | <b>0,39</b> | 0,85          |
|     |                                                         | <b>polic. i średnie zawodowe</b>  | -0,97 | 0,27             | 0,00      | 0,22                          | <b>0,38</b> | 0,65          |
|     |                                                         | <b>śred. ogólnokształc.</b>       | -0,38 | 0,12             | 0,00      | 0,53                          | <b>0,68</b> | 0,87          |
|     |                                                         | <b>zasad. zawodowe</b>            | -0,34 | 0,24             | 0,16      | 0,45                          | 0,71        | 1,14          |
| 6   | Pozycja w rodzinie (ref. głowa rodziny)                 | inni                              | 0,27  | 0,15             | 0,07      | 0,97                          | 1,31        | 1,76          |
|     |                                                         | dziecko                           | 0,00  | 0,10             | 0,98      | 0,82                          | 1,00        | 1,21          |
|     |                                                         | partner(ka)                       | 0,08  | 0,09             | 0,38      | 0,90                          | 1,08        | 1,30          |
| 7   | Liczba dzieci do 15. r.ż. (ref. bez dzieci)             | 3 i więcej                        | 0,10  | 0,14             | 0,49      | 0,84                          | 1,10        | 1,45          |
|     |                                                         | 2                                 | -0,02 | 0,09             | 0,82      | 0,81                          | 0,98        | 1,18          |
|     |                                                         | 1                                 | -0,02 | 0,07             | 0,79      | 0,85                          | 0,98        | 1,13          |
| 8   | Obciążenie pracą (ref. 40-49 h)                         | 0-19 h                            | 0,04  | 0,18             | 0,83      | 0,73                          | 1,04        | 1,47          |
|     |                                                         | 20-39 h                           | 0,08  | 0,11             | 0,46      | 0,88                          | 1,08        | 1,33          |
|     |                                                         | <b>&gt;= 50 h</b>                 | 0,19  | 0,10             | 0,05      | 1,00                          | <b>1,21</b> | 1,47          |
| 9   | <b>Praca dodatkowa (ref. nie): tak</b>                  |                                   | -1,08 | 0,16             | 0,00      | 0,25                          | <b>0,34</b> | 0,46          |
| 10  | Instytucja zatrudnienia (ref. prywatna): publiczna      |                                   | -0,08 | 0,08             | 0,32      | 0,79                          | 0,92        | 1,08          |
| 11  | Stabilność zatrudnienia (ref. stała, czas nieokreślony) | <b>czas określ., inne powody</b>  | -1,21 | 0,15             | 0,00      | 0,22                          | <b>0,30</b> | 0,40          |
|     |                                                         | <b>czas określ., okres próbny</b> | 0,81  | 0,16             | 0,00      | 1,63                          | <b>2,25</b> | 3,11          |
|     |                                                         | czas określ., zaakceptowany       | 0,12  | 0,15             | 0,44      | 0,83                          | 1,12        | 1,51          |
|     |                                                         | czas określony, brak innej        | -0,18 | 0,20             | 0,36      | 0,57                          | 0,83        | 1,23          |
|     |                                                         | czas określony – nauka            | 0,30  | 0,19             | 0,13      | 0,92                          | 1,35        | 1,97          |

Tabela 17 – cd.

|    |                                                  |                                       |       |      |      |      |             |      |
|----|--------------------------------------------------|---------------------------------------|-------|------|------|------|-------------|------|
| 12 | Zawód<br>(ref. rolnicy)                          | pracownicy prace proste               | 0,39  | 0,34 | 0,24 | 0,77 | 1,48        | 2,86 |
|    |                                                  | <b>robotnicy operatorzy</b>           | 0,58  | 0,25 | 0,02 | 1,09 | <b>1,79</b> | 2,94 |
|    |                                                  | <b>biurowi, usług,<br/>sprzedawcy</b> | 0,67  | 0,27 | 0,01 | 1,16 | <b>1,96</b> | 3,32 |
|    |                                                  | <b>technicy</b>                       | 0,83  | 0,31 | 0,01 | 1,23 | <b>2,28</b> | 4,23 |
|    |                                                  | specjaliści                           | 0,41  | 0,44 | 0,35 | 0,64 | 1,50        | 3,53 |
| 13 | Dodatkowe<br>źródło<br>utrzymania<br>(ref. brak) | <b>inne</b>                           | 0,28  | 0,08 | 0,00 | 1,13 | <b>1,32</b> | 1,55 |
|    |                                                  | emerytura                             | -0,02 | 0,10 | 0,83 | 0,81 | 0,98        | 1,18 |
|    |                                                  | <b>pozarolnicza</b>                   | 0,34  | 0,17 | 0,04 | 1,01 | <b>1,41</b> | 1,96 |
|    |                                                  | najemna                               | -0,21 | 0,18 | 0,23 | 0,58 | 0,81        | 1,14 |
|    |                                                  | rolnictwo                             | 0,11  | 0,15 | 0,46 | 0,83 | 1,12        | 1,50 |
| 14 | Główne źródło<br>utrzymania<br>(ref. najemna)    | <b>inne</b>                           | 0,65  | 0,20 | 0,00 | 1,30 | <b>1,92</b> | 2,85 |
|    |                                                  | <b>emerytura</b>                      | 0,39  | 0,18 | 0,03 | 1,03 | <b>1,48</b> | 2,12 |
|    |                                                  | pozarolnicza                          | 0,26  | 0,22 | 0,25 | 0,83 | 1,29        | 2,00 |
|    |                                                  | <b>rolnictwo</b>                      | 0,69  | 0,22 | 0,00 | 1,30 | <b>2,00</b> | 3,07 |
| 15 | Powierzchnia<br>gosp. rol.<br>(ref. 0 ha)        | <b>powyżej 10 ha</b>                  | -0,80 | 0,22 | 0,00 | 0,29 | <b>0,45</b> | 0,69 |
|    |                                                  | 5,01–10 ha                            | -0,26 | 0,17 | 0,12 | 0,55 | 0,77        | 1,07 |
|    |                                                  | 1,01–5 ha                             | -0,16 | 0,11 | 0,15 | 0,69 | 0,85        | 1,06 |
|    |                                                  | <b>do 1 ha</b>                        | 0,37  | 0,15 | 0,01 | 1,09 | <b>1,45</b> | 1,93 |

Pogrubioną czcionką zaznaczono zmienne istotne na poziomie istotności 0,05.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności.

- główne źródła utrzymania gospodarstwa domowego: inne, emerytura oraz rolnictwo, zwiększały prawdopodobieństwo przepływu do bezrobocia – działały zapewne jako swego rodzaju ubezpieczenie na wypadek utraty głównego źródła utrzymania z pracy najemnej;
- zamieszkiwanie z użytkownikiem dużego gospodarstwa rolnego (powyżej 10 ha) zmniejszało ponad 2-krotnie prawdopodobieństwo przepływu do bezrobocia, podczas gdy posiadanie działki do 1 ha zwiększało prawie 1,5-krotnie – duże gospodarstwo mogło stanowić alternatywę dla zatrudnienia najemnego, podczas gdy mała działalność rolna nie miała takiej możliwości absorpcji nadmiernych niewykorzystanych zasobów pracy.

Wartości parametrów oszacowanego modelu wielomianowej regresji logistycznej dla odpływu z zatrudnienia w innych sektorach do bierności zawodowej przy pozostaniu w innych sektorach jako kategorii referencyjnej przedstawiono w tabeli 18. Szczegółowa interpretacja zmiennych statystycznie istotnych jest następująca:

- kobiety charakteryzowały się większym (1,5-krotnie) prawdopodobieństwem przepływu do bierności zawodowej;

**TABELA 18.** Oszacowane wartości parametrów modelu wielomianowej regresji logistycznej dla odpływu z innych sektorów do bierności zawodowej – pozostanie w innych sektorach jako kategoria referencyjna

| Lp. | Wyszczególnienie                                        |                                  | B     | Błąd standardowy | Istotność | 95% przedziały ufności Exp(B) |             |               |
|-----|---------------------------------------------------------|----------------------------------|-------|------------------|-----------|-------------------------------|-------------|---------------|
|     |                                                         |                                  |       |                  |           | Dolna granica                 | Exp(B)      | Górna granica |
| 1   | <b>Stała</b>                                            |                                  | -2,70 | 0,38             | 0,00      |                               |             |               |
| 2   | <b>Płeć: kobiety (ref. mężczyźni)</b>                   |                                  | 0,41  | 0,07             | 0,00      | 1,32                          | <b>1,51</b> | 1,73          |
| 3   | Stan cywilny: żonaty/zamężna (ref. wolni)               |                                  | -0,06 | 0,08             | 0,44      | 0,80                          | 0,94        | 1,10          |
| 4   | Wiek (ref. 15–24)                                       | <b>&gt;= 55</b>                  | 1,29  | 0,14             | 0,00      | 2,78                          | <b>3,63</b> | 4,73          |
|     |                                                         | 45–54                            | -0,03 | 0,13             | 0,81      | 0,75                          | 0,97        | 1,26          |
|     |                                                         | <b>35–44</b>                     | -0,57 | 0,13             | 0,00      | 0,44                          | <b>0,57</b> | 0,73          |
|     |                                                         | <b>25–34</b>                     | -0,41 | 0,11             | 0,00      | 0,53                          | <b>0,66</b> | 0,83          |
| 5   | Poziom wykształcenia (ref. gimn. i niższe)              | wyższe                           | -0,54 | 0,37             | 0,15      | 0,28                          | 0,58        | 1,21          |
|     |                                                         | policealne i śred. zawod.        | -0,40 | 0,31             | 0,19      | 0,37                          | 0,67        | 1,22          |
|     |                                                         | <b>średnie ogólnokształcące</b>  | -0,45 | 0,12             | 0,00      | 0,50                          | <b>0,64</b> | 0,81          |
|     |                                                         | zasadnicze zawodowe              | -0,25 | 0,28             | 0,38      | 0,45                          | 0,78        | 1,36          |
| 6   | Pozycja w rodzinie (ref. głowa rodziny)                 | inni                             | 0,09  | 0,15             | 0,56      | 0,81                          | 1,09        | 1,48          |
|     |                                                         | dziecko                          | 0,06  | 0,11             | 0,58      | 0,86                          | 1,06        | 1,30          |
|     |                                                         | partner(ka)                      | 0,14  | 0,08             | 0,09      | 0,98                          | 1,15        | 1,34          |
| 7   | Liczba dzieci do 15. r.ż. (ref. bez dzieci)             | 3 i więcej                       | 0,17  | 0,15             | 0,26      | 0,88                          | 1,19        | 1,60          |
|     |                                                         | 2                                | 0,03  | 0,10             | 0,73      | 0,85                          | 1,03        | 1,25          |
|     |                                                         | 1                                | 0,09  | 0,07             | 0,23      | 0,95                          | 1,09        | 1,26          |
| 8   | Obciążenie pracą (ref. 40–49 h)                         | <b>0–19 h</b>                    | 0,68  | 0,14             | 0,00      | 1,52                          | <b>1,98</b> | 2,58          |
|     |                                                         | <b>20–39 h</b>                   | 0,31  | 0,09             | 0,00      | 1,15                          | <b>1,37</b> | 1,63          |
|     |                                                         | >= 50 h                          | 0,20  | 0,11             | 0,05      | 1,00                          | 1,23        | 1,51          |
| 9   | <b>Praca dodatkowa (ref. nie): tak</b>                  |                                  | -0,58 | 0,13             | 0,00      | 0,43                          | <b>0,56</b> | 0,72          |
| 10  | Instytucja zatrudnienia (ref. prywatna): publiczna      |                                  | -0,09 | 0,07             | 0,19      | 0,79                          | 0,91        | 1,05          |
| 11  | Stabilność zatrudnienia (ref. stała, czas nieokreślony) | <b>czas określ., inne powody</b> | -1,10 | 0,14             | 0,00      | 0,25                          | <b>0,33</b> | 0,44          |
|     |                                                         | czas określ., okres próbny       | 0,06  | 0,17             | 0,74      | 0,75                          | 1,06        | 1,49          |
|     |                                                         | czas określ., zaakceptowany      | -0,19 | 0,15             | 0,19      | 0,62                          | 0,83        | 1,10          |
|     |                                                         | czas określ., bo brak innej      | -0,11 | 0,17             | 0,54      | 0,64                          | 0,90        | 1,26          |
|     |                                                         | czas określony – nauka           | 0,03  | 0,20             | 0,88      | 0,69                          | 1,03        | 1,53          |

Tabela 18 – cd.

|    |                                                  |                               |       |      |      |      |             |      |
|----|--------------------------------------------------|-------------------------------|-------|------|------|------|-------------|------|
| 12 | Zawód<br>(ref. rolnicy)                          | pracownicy prace proste       | 0,22  | 0,32 | 0,49 | 0,66 | 1,25        | 2,35 |
|    |                                                  | robotnicy operatorzy          | -0,09 | 0,18 | 0,63 | 0,65 | 0,92        | 1,30 |
|    |                                                  | biurowi, usług,<br>sprzedawcy | 0,18  | 0,20 | 0,36 | 0,81 | 1,20        | 1,78 |
|    |                                                  | technicy                      | 0,03  | 0,25 | 0,90 | 0,63 | 1,03        | 1,70 |
|    |                                                  | specjaliści                   | -0,20 | 0,33 | 0,54 | 0,43 | 0,82        | 1,56 |
| 13 | Dodatkowe<br>źródło<br>utrzymania<br>(ref. brak) | <b>inne</b>                   | 0,38  | 0,08 | 0,00 | 1,25 | <b>1,46</b> | 1,71 |
|    |                                                  | <b>emerytura</b>              | 0,24  | 0,09 | 0,01 | 1,07 | <b>1,27</b> | 1,50 |
|    |                                                  | pozarolnicza                  | -0,07 | 0,19 | 0,71 | 0,64 | 0,93        | 1,36 |
|    |                                                  | najemna                       | -0,18 | 0,18 | 0,31 | 0,59 | 0,83        | 1,18 |
|    |                                                  | rolnictwo                     | -0,18 | 0,15 | 0,24 | 0,62 | 0,84        | 1,13 |
| 14 | Powierzchnia<br>gosp. rol.<br>(ref. 0 ha)        | powyżej 10 ha                 | -0,01 | 0,21 | 0,95 | 0,65 | 0,99        | 1,49 |
|    |                                                  | 5,01–10 ha                    | -0,11 | 0,17 | 0,53 | 0,64 | 0,90        | 1,26 |
|    |                                                  | 1,01–5 ha                     | -0,10 | 0,11 | 0,36 | 0,74 | 0,91        | 1,12 |
|    |                                                  | do 1 ha                       | 0,12  | 0,16 | 0,43 | 0,83 | 1,13        | 1,54 |
| 15 | Główne źródło<br>utrzymania<br>(ref. najemna)    | <b>inne</b>                   | 0,73  | 0,21 | 0,00 | 1,39 | <b>2,08</b> | 3,11 |
|    |                                                  | <b>emerytura</b>              | 0,57  | 0,18 | 0,00 | 1,24 | <b>1,77</b> | 2,53 |
|    |                                                  | <b>pozarolnicza</b>           | 0,55  | 0,21 | 0,01 | 1,16 | <b>1,73</b> | 2,59 |
|    |                                                  | rolnictwo                     | 0,05  | 0,25 | 0,84 | 0,65 | 1,05        | 1,70 |

Pogrubioną czcionką zaznaczono zmienne istotne na poziomie istotności 0,05.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności.

- w najstarszej grupie wiekowej prawdopodobieństwo przepływu do bierności było 3,6-krotnie większe niż w najmłodszej, wśród osób w wieku 25–44 lata było mniejsze w porównaniu z najmłodszą grupą około 1,5–1,8-krotnie;
- prawdopodobieństwo przepływu do bierności było mniejsze 1,6-krotnie wśród osób z wykształceniem średnim ogólnokształcącym w porównaniu z osobami o najniższym poziomie wykształcenia;
- praca w niepełnym wymiarze czasu zwiększała prawdopodobieństwo przepływu do bierności zawodowej; dla pracujących do 19 godzin było to prawie 2-krotne zwiększenie, a dla pracujących 20–39 h prawie 1,4-krotne;
- praca dodatkowa zmniejszała prawdopodobieństwo przepływu do bierności zawodowej prawie 1,8-krotnie. Podobną skalę i kierunek oddziaływania miała praca na czas określony z innych powodów w porównaniu do pracujących na stałe na czas nieokreślony;
- dodatkowe źródła utrzymania: inne i emerytura, zwiększały prawdopodobieństwo przepływu do bierności zawodowej około 1,3–1,5-krotnie; w tym samym kierunku oddziaływało główne źródło utrzymania z grup: inne, emerytura i pozarolnicza działalność gospodarcza.



Na podstawie wspomnianej wcześniej statystyki ( $\chi^2(132) = 3652,064$ ;  $p < 0,001$ ) wiadomo, że włączenie wszystkich wyszczególnionych zmiennych jako zmiennych objaśniających poprawia możliwość określenia prawdopodobieństwa przepływu z innych sektorów do rolnictwa, bezrobocia, bierności zawodowej przy pozostaniu w tych sektorach jako kategorii referencyjnej. To, czy wartości prognozowane na podstawie modelu różnią się istotnie od wartości obserwowanych, można testować za pomocą statystyki chi-kwadrat Pearsona i odchylenia. Jeśli ich wartości nie są statystycznie istotne, to wartości prognozowane na podstawie modelu nie różnią się istotnie od wartości obserwowanych. Innymi słowy, model jest dobrze dopasowany do danych. Taką sytuację w przypadku przedmiotowego modelu potwierdzają wartości podane w tabeli 19.

**TABELA 19.** Dopasowanie modelu odpływu z innych sektorów

| Wyszczególnienie     | Chi-kwadrat | df     | Istotność |
|----------------------|-------------|--------|-----------|
| Chi-kwadrat Pearsona | 62 321,389  | 61 950 | 0,146     |
| Odchylenie           | 17 588,888  | 61 950 | 1,000     |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności.

Wartość współczynnika pseudo  $R^2$  Coxa i Snella wyniosła 0,083, a współczynnika Nagelkerke'a 0,169. Wartości te mają podobną interpretację jak współczynnik  $R^2$  w modelu regresji liniowej. Oznacza to, że fakt bierności zawodowej jest wyjaśniany zmiennymi objaśniającymi zawartymi w modelu w zakresie od ponad 8% do blisko 17%.

### 7.3. Dyskusja wyników i propozycja modelu teoretycznego

Wykazane w modelu znaczenie wykształcenia dla prawdopodobieństwa odpływu z rolnictwa do innych sektorów można interpretować m.in. z punktu widzenia teorii kapitału ludzkiego, w szczególności w zakresie wykształcenia ogólnego. Pracobiorcy o kwalifikacjach uniwersalnych mogą być bardziej skłonni do zmiany miejsca zatrudnienia, natomiast mający kwalifikacje specyficzne będą raczej pozostawać w swoim dotychczasowym miejscu pracy, czasami nawet niezależnie od wysokości otrzymywanego wynagrodzenia (Jarmołowicz, Knapińska 2011, s. 127). Zmniejszającą się liczbę członków rodzin rolniczych angażujących się do prac w rodzinnym gospodarstwie potwierdzają wyniki badań Bożeny Karwat-Woźniak (2015, s. 76). Logiczne jest większe prawdopodobieństwo odejścia do innych sektorów przez osoby pracujące dodatkowo – może to być po prostu przejście do zatrudnienia w miejscu wykonywania wcześniej pracy w niepełnym wymiarze czasu. Osoby związane z gospodarstwami rolnymi o mniejszej powierzchni, gdzie może dochodzić do bezrobocia ukrytego,

oraz angażujące się w mniejszym wymiarze czasu w pracę w gospodarstwie rolnym to jednostki o wyższym prawdopodobieństwie odpływu z rolnictwa do innych sektorów, co wprowadzie nie w ujęciu dynamicznym, ale statycznym zostało odnotowane w opracowaniu Marii Hałamskiej (2011a, s. 119), która stwierdziła znaczącą pozarolniczą aktywność ekonomiczną rodzin posiadających drobne gospodarstwa rolne w Polsce. Większemu prawdopodobieństwu odpływu z rolnictwa do innych sektorów wśród osób z zawodem z grupy robotników i operatorów może natomiast sprzyjać znaczne ich zatrudnienie w tego typu pracach na obszarach wiejskich. Jeśli bowiem zsumujemy wszystkie kategorie robotnicze (od wykwalifikowanych robotników i rzemieślników, przez operatorów maszyn i urządzeń, po robotników niewykwalifikowanych), to robotnicy są grupą dominującą w strukturze społecznej wsi, stanowiąc 2/5 pracujących (Kowalski i in. 2011, s. 39).

Wyniki modelu opisującego odpływ z zatrudnienia w rolnictwie do bierności zawodowej nie wskazują wprowadzie na prostą zależność wiekową (im osoba starsza, tym większe prawdopodobieństwo odpływu z rolnictwa indywidualnego do bierności zawodowej, natomiast zależność taka została udowodniona w przypadku odpływu z zatrudnienia pozarolniczego do bierności zawodowej). Niemniej jednak udowodniono większe prawdopodobieństwo takiego przepływu dla osób o niższym poziomie wykształcenia (np. zasadnicze zawodowe, wśród których ponad połowa to osoby mające więcej niż 55 lat), rodziców dorosłych członków gospodarstw domowych, które to cechy wskazują na odpływ z rolnictwa właśnie powodowany zmianami generacyjnymi. Wnioski w zakresie odpływu z rolnictwa do bierności zawodowej można wiązać z kresem epoki dwuzawodowości (chłopo-robotnicy) po transformacji ustrojowej i zmniejszeniu roli rolnictwa w gospodarce, co przesunęło znaczną część społeczności wiejskiej do sfery bierności zawodowej i pozazarobkowych źródeł utrzymania. W przypadku osób starszych najczęstsza jest ucieczka w system zasiłków, rent i emerytur, czyli transferów od państwa opiekuńczego (Leśniak-Moczuk 2008, s. 279–295). Chociaż w latach 2002–2015 sytuacja na rynku pracy uległa poprawie, to nadal problemem był wysoki poziom bierności zawodowej, który można wiązać ze sztucznym „poprawianiem sytuacji” na rynku pracy w czasie transformacji gospodarczej w latach 90. XX wieku, kiedy substytuowano bezrobocie dezaktywizacją zawodową pracowników prywatyzowanych i likwidowanych państwowych gospodarstw rolnych (Kołodziejczak 2016, s. 205). W sytuacji obecnej może to być po prostu wycofywanie się z prowadzenia własnej działalności rolniczej w mniejszych powierzchniowo gospodarstwach (mniejsze prawdopodobieństwo odpływu do bierności z dużych gospodarstw i większe wśród osób posiadających dodatkowe źródła utrzymania, np. z rolnictwa).

W kolejnym modelu oszacowano czynniki prawdopodobieństwa przepływu z sektorów pozarolniczych do rolnictwa, bezrobocia lub bierności zawodowej przy pozostaniu w innych sektorach jako wartości referencyjnej. W literaturze przedmiotu nieliczne opracowania odwołują się do napływu pracowników do rolnictwa,

wskazując głównie na napływ z bierności zawodowej, czyli *de facto* zaangażowanie do tego sektora osób młodych, wcześniej niepracujących z racji wieku. Można w tym miejscu odwołać się do socjologicznej zależności dziedziczenia pozycji zawodowej – jeśli wiadomo, że dany członek rodziny jest desygnowany do przejęcia gospodarstwa rolnego w przyszłości, to z większym prawdopodobieństwem jego wykształcenie będzie związane z rolnictwem. Warto również podkreślić, że dziedziczenie pozycji rolników jest wskazywane w socjologii jako zjawisko powszechne od wielu lat (Domański 2007, s. 299–304).

Paweł Strzelecki podaje, że w latach 2007–2008 największy odsetek podejmujących pracę w rolnictwie indywidualnym stanowiły osoby bierne lub pracujące przejściowo poza rolnictwem w wieku 25–34 lata. Drugą co do liczebności grupą podejmującą pracę w rolnictwie były osoby nieaktywne lub pracujące poza rolnictwem w wieku 45–55 lat, co mogło wiązać się z chęcią uzyskania renty strukturalnej po przekazaniu posiadanego gospodarstwa rolnego. Poza tym autor ten wskazuje, że sektorowa struktura napływu do pracy w rolnictwie jest podobna do struktury dodatkowych zajęć osób z gospodarstw domowych z użytkownikiem gospodarstwa rolnego. W badanym przez niego okresie zwiększyły się napływy do rolnictwa indywidualnego osób pracujących wcześniej w leśnictwie i rybołówstwie, zmniejszył się zaś napływ z budownictwa ze względu na duży popyt na pracę i wzrost płac w tej sekcji (Strzelecki 2010, s. 26–27). Wydaje się, że poza medialnymi doniesieniami, np. o porzuceniu pracy w korporacji i/czy miejskiego stylu życia i rozpoczęciu ekologicznej produkcji żywności (por. Kaczyńska 2015; Kieżun 2018), brak jest wyczerpujących badań na temat osób przepływających z zatrudnienia w innych sektorach do pracy w rolnictwie indywidualnym.

Wyniki modelu potwierdzają również trudniejszą sytuację osób młodych na rynku pracy w zakresie większego prawdopodobieństwa przepływu z zatrudnienia w innych sektorach do bezrobocia. Ta szczególna sytuacja osób młodych jest w literaturze przedmiotu szeroko podkreślana. Przegrywają one konkurencję w ubieganiu się o dane stanowisko z osobami starszymi ze względu na mniejsze doświadczenie zawodowe, które przeważa w decyzji pracodawcy na niekorzyść młodszych kandydatów (Pasternak-Malicka 2014, s. 141). Co więcej, sytuacja młodych mieszkańców wsi może być trudniejsza niż ich rówieśników w miastach. Jakkolwiek Magdalena Jelonek (2017, s. 135) zaobserwowała niewielkie różnice między mieszkańcami miast i wsi w zakresie szans na pracę wysokiej jakości (w wymiarze zarobków, stabilności zatrudnienia oraz jakości otoczenia zawodowego), jednak wnioskowała o lepszych perspektywach na dalszy rozwój kariery zawodowej młodych z miasta.

Wyniki modelu wskazują jednoznacznie na większe prawdopodobieństwo odpływu kobiet z zatrudnienia pozarolniczego do bezrobocia i bierności zawodowej. Trudniejsza sytuacja kobiet na rynku pracy była już wspominana wcześniej w niniejszym opracowaniu. Obniżenie poziomu aktywności zawodowej kobiet w krajach po transformacji sygnalizowała Dorota Witkowska (2013, s. 28), a utrzymującą się

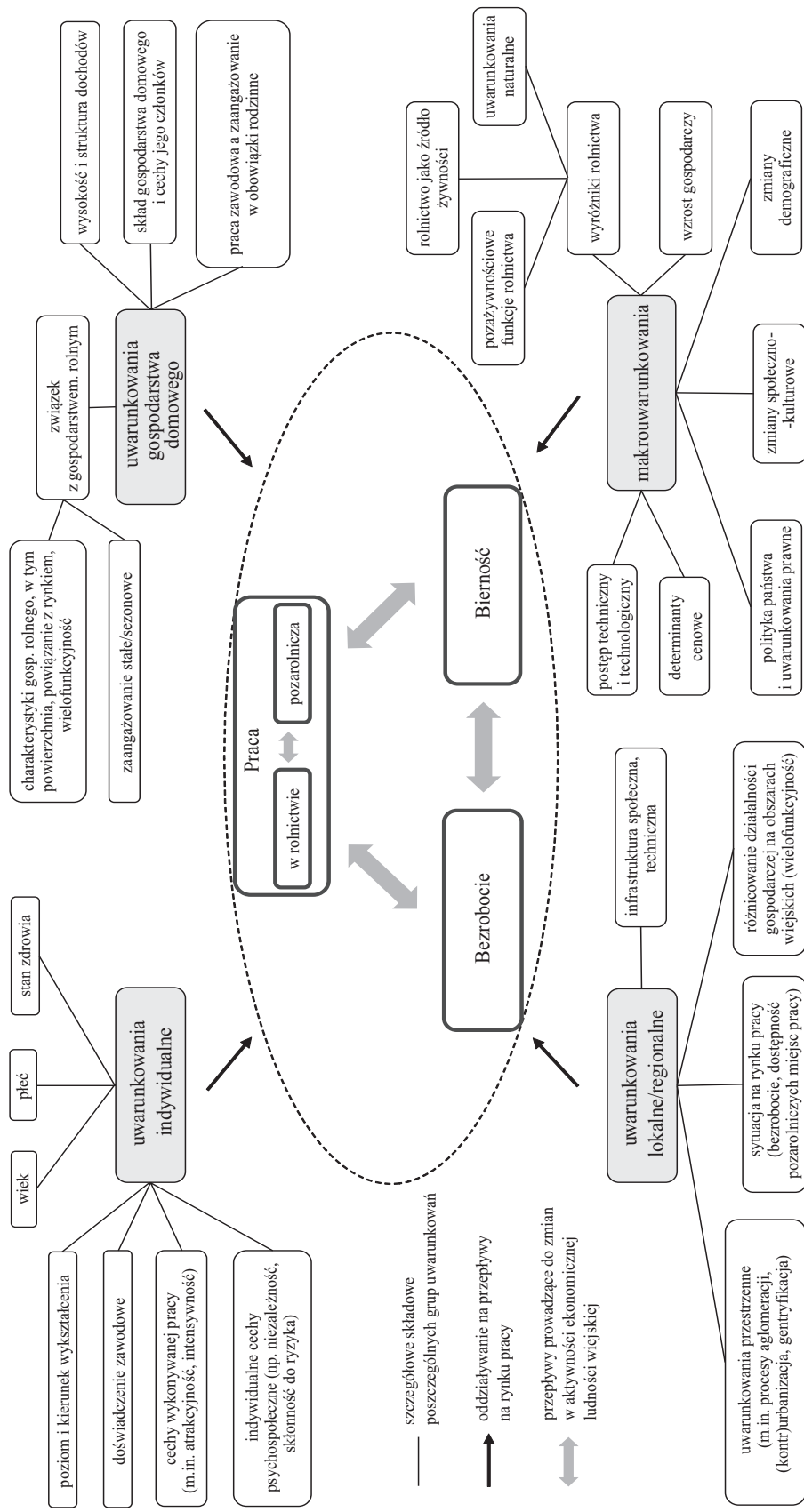
ciągle słabszą pozycję kobiet na rynku pracy (mniejszy wskaźnik zatrudnienia i większa stopa bezrobocia) Janina Sawicka z zespołem (2017, s. 5570).

Warto odnieść również uzyskane wyniki dotyczące niepełnego wymiaru czasu pracy do opinii prezentowanych przez innych badaczy. Magdalena Knapieńska (2014, s. 107) wskazuje, że niepełny wymiar czasu pracy może być zaletą dla pracowników, ale w krajach wysokorozwiniętych, gdzie oferowane płace są na tyle wysokie, że nawet praca w niepełnym wymiarze nie powoduje zagrożenia ubóstwem. Z perspektywy podaży zasobów pracy niska popularność elastycznych form zatrudnienia, w tym pracy niepełnoetatowej, jest spowodowana postrzeganiem jej przez pracowników jako gorszej, obniżającej bezpieczeństwo socjalne (Kucharski 2012, s. 254), a więc nie skłaniającej do jej utrzymania. Praca w niepełnym wymiarze nie jest często kwestią wyboru, a osoby ją wykonujące nie mogą liczyć na awans, raczej nie mają dostępu do szkoleń, zwalniane są w pierwszej kolejności (Chirkowska-Smolak, Grobelny 2015 s. 15). Można więc zakwalifikować niepełnoetatowe zatrudnienie jako czynnik wypychający z danego sektora.

Ciekawym wynikiem jest mniejsze prawdopodobieństwo przepływu do rolnictwa z zatrudnienia w instytucji publicznej. W praktyce zatrudnienie w usługach publicznych gwarantuje, że nawet w regionach o najsilniejszej dominacji funkcji rolniczej pewna część mieszkańców znajduje zatrudnienie w pozarolniczej części gospodarki (Rosner, Stanny 2016, s. 100). Jest to o tyle interesujące, że Gabriela Grotkowska (2016, s. 49) wskazała na ujemną premię netto z tytułu pracy w sektorze publicznym, sygnalizując jednocześnie potrzebę dalszych badań w tym zakresie i weryfikacji hipotezy o silnych barierach w mobilności zasobów pracy w Polsce, co mogłoby być jednym z uwarunkowań chęci podejmowania zatrudnienia w sektorze publicznym.

Ekonometryczne badania modelowe zawsze dotyczą analizy pewnego wycinka zjawiska, w tym wypadku obejmowały relacje pomiędzy wybranymi cechami osób i gospodarstw domowych a przepływami na rynku pracy (rozdział 7). Przeprowadzony proces badawczy, dodatkowo uwzględniający wnioski z przeglądu teoretycznych podstaw sektorowych przemian zatrudnienia na obszarach wiejskich (rozdziały 2–4) oraz analiz danych statystycznych (rozdziały 5 i 6), pozwolił na kompleksowe ujęcie badanego zjawiska i przedstawienie propozycji modelu teoretycznego, łączącego czynniki przekształceń strukturalnych rolnictwa i obszarów wiejskich z ich skutkami dla przepływów na rynku pracy<sup>32</sup> (rysunek 35). Skonstruowanie modelu zostało podporządkowane realizacji głównego celu pracy, jakim była identyfikacja i ocena społeczno-ekonomicznych uwarunkowań przemian sektorowej struktury zatrudnienia ludności wiejskiej w Polsce.

<sup>32</sup> Niestety, z przyczyn technicznych nie jest możliwe umieszczenie na schemacie szczegółowych wyników modeli ekonometrycznych w zakresie oddziaływania poszczególnych zmiennych na intensywność i kierunek przepływów – zestawienie takie byłoby po prostu nieczytelne.



**RYСУNEK 35. Teoretyczny model przepływów na rynku pracy**

Źródło: opracowanie własne.

Zaproponowany model teoretyczny przepływów na rynku pracy ma zastosowanie w sytuacji, gdy sektor rolny jest w dominującym stopniu oparty na indywidualnych gospodarstwach rolnych. W przypadku innego modelu rolnictwa, grupa czynników związanych z gospodarstwem domowym nie byłaby na tyle istotna i zapewne powinna być zastąpiona innym zestawem uwarunkowań szczegółowych.

Przyporządkowanie poszczególnych składowych modelu do uwarunkowań indywidualnych, związanych z gospodarstwem domowym, lokalnych/regionalnych czy makrouwarunkowań nie jest rozłączne. Przykładowo (1) suma umiejętności czy doświadczenia zawodowego osób indywidualnych kształtuje kapitał ludzki społeczności lokalnych, regionu czy całego kraju; (2) kształtowanie pozażywnościowych funkcji rolnictwa, np. produkcja energii może przyczyniać się do kreacji miejsc pracy (lokalnie/regionalnie) ale wymagających już innych kwalifikacji niż praca w rolnictwie; (3) polityka czy zmiany społeczno-kulturowe mają znaczenie nie tylko na poziomie kraju, ale też regionu czy społeczności lokalnej. Również wewnątrz zdefiniowanych grup zidentyfikowane czynniki są współzależne, jak np. zmiany demograficzne i zmiany społeczno-kulturowe. Ponadto niemal każdy ze wskazanych czynników może być uszczegóławiany w bardziej dogłębnych badaniach.

Zaproponowany model jest wynikiem procesu badawczego przeprowadzonego na potrzeby pracy, ale jednocześnie przyjęta w nim formuła ma za zadanie być inspiracją do dalszych badań w zakresie uwarunkowań przepływów mieszkańców obszarów wiejskich na rynku pracy. Stąd tak wyraźne rozróżnienie na osoby indywidualne, gospodarstwa domowe, uwarunkowania lokalne/regionalne oraz makrouwarunkowania, które wskazuje, kto może być podmiotem, a jakie cechy i uwarunkowania mogą być przedmiotem kolejnych badań w tym zakresie.

Kończącą kwestią istotną w kontekście zaproponowanego modelu jest podkreślenie znaczenia prowadzenia badań z uwzględnieniem warunków historycznych kształtujących poszczególne grupy uwarunkowań przepływów na rynku pracy. Teoria regulacji, ale także analizy przedstawione w monografii w ujęciu dynamicznym potwierdzają, że nie tylko bieżące, ale i przeszłe warunki w zakresie zidentyfikowanych czynników wpływają na badane struktury. Może się to wydawać naturalne w kontekście czynników w ujęciu makro czy też regionalnym/lokalnym, które często są badane z uwzględnieniem kontekstu historycznego. Istotne jest natomiast łączenie takiego ujęcia z uwzględnianiem przeszłości gospodarstwa domowego i doświadczenia poszczególnych osób wchodzących w jego skład. Niewątpliwie bowiem zawód wykonywany przez rodziców czy obecność następcy w gospodarstwie rolnym są związane z przepływami na rynku pracy.

---

## Podsumowanie i wnioski

---

Przekształcenia sektorowej struktury zatrudnienia mieszkańców obszarów wiejskich są niewątpliwie ciekawym i ciągle aktualnym zagadnieniem nauk ekonomicznych, w szczególności ekonomii rolnictwa. Sytuując je na tle przekształceń strukturalnych w gospodarce uzyskujemy szerokie i rozwijane od wielu lat podstawy do prowadzenia badań w tym zakresie. Co więcej, badania te nie mogą być prowadzone w oderwaniu od historii, geografii czy socjologii, na co wskazują chociażby źródła przywołane w pracy, a co czyni ten temat jeszcze bardziej interesującym. W efekcie problematyka ta stanowi szeroki obszar badawczy, który, zdaniem autorki, wymaga dalszego zgłębiania, ze szczególnym naciskiem na prowadzenie badań w zespołach interdyscyplinarnych.

Teoretycznych podstaw przemian strukturalnych w zatrudnieniu mieszkańców wsi można poszukiwać w teorii trzech sektorów identyfikującej sektorowe zmiany w gospodarce, ale też w pracach skupiających się na definiowaniu zmian zachodzących na obszarach wiejskich czy w rolnictwie jako tradycyjnym wyznaczniku wiejskości. Literatura przedmiotu bogata jest w przykłady ram teoretycznych i wyników badań opisujących przemiany strukturalne na obszarach wiejskich. Takie podkreślanie czy wydzielanie obszaru badań w wymiarze geograficznym powoduje konieczność odwołania się również do przestrzennych aspektów zatrudnienia (np. w zakresie dojazdów do pracy), które mogą wpływać na kształtowanie się sektorowej struktury zatrudnienia.

Wyniki przeprowadzonego procesu badawczego uzasadniają twierdzenie o zmianach zachodzących na rynku pracy w relacji miasto-wieś. W analizowanym okresie wskaźnik zatrudnienia na obszarach miejskich (wydzielonych zarówno wg kryterium administracyjnego, jak i typologii podregionów miejskich, pośrednich i wiejskich) przewyższył wskaźnik zatrudnienia na obszarach wiejskich. Obecnie to miasta i ich obszary funkcjonalne są lokomotywami wzrostu gospodarczego, kreując miejsca pracy w sytuacji zmniejszającego się zatrudnienia w rolnictwie. Podobne trendy, zmieniające postrzeganie rynku pracy w układzie miasto-wieś występują w zakresie stopy bezrobocia. Na początku badanego okresu (1999 rok) była ona na obszarach wiejskich zbliżona do wartości identyfikowanych w miastach (wyższa na



wsí o 1,1 p.p.), a na końcu (2016 rok) największa na obszarach wiejskich (większa o 2,9 p.p. w porównaniu z obszarami miejskimi).

Ważną częścią badań są analizy związane z procesami demograficznymi zachodzącymi na obszarach wiejskich. Zmniejszająca się liczba ludności w wieku produkcyjnym mobilnym jest kluczowym czynnikiem demograficznym kształtującym podaż pracy na obszarach wiejskich. Postępujące starzenie się zasobów pracy, wchodzenie w wiek niemobilny, szczególnie na obszarach, gdzie nie ma alternatywy do pracy w rolnictwie, może być czynnikiem utrzymującym znaczny udział zatrudnienia w rolnictwie w sektorowej strukturze zatrudnienia. Ponadto, jeśli weźmiemy pod uwagę przedstawione dalej wnioski o większym prawdopodobieństwie napływu do rolnictwa osób związanych z nim przez członków wspólnego gospodarstwa domowego, to zmniejszająca się liczba rolników prowadzi również do kurczącej się grupy młodych osób potencjalnie wkraczających zawodowo do tego sektora.

Wychodząc tradycyjnie od rolnictwa jako ważnego sektora gospodarki wiejskiej można wskazać na niską wydajność pracy i bezrobocie ukryte jako problemy w zakresie zatrudnienia identyfikowane od lat i nadal aktualne w Polsce. Niska wartość początkowa i relatywnie niewielkie przyrosty wydajności pracy utrwalają lukę wydajnościową pomiędzy rolnictwem polskim a unijnym. Należy jednak wyraźnie podkreślić zidentyfikowane w pracy malejące znaczenie polskiego rolnictwa jako sektora zatrudnienia oraz fakt, że podlega ono procesom restrukturyzacji w tym zakresie. Świadczy o tym zmniejszające się zatrudnienie w tym sektorze nawet w okresach niekorzystnej sytuacji na rynku pracy (np. przy rosnącej stopie bezrobocia). Bezrobocie, trudna sytuacja na rynku pracy i małe prawdopodobieństwo znalezienia pracy w innych sektorach są wskazywane w teorii jako czynniki ograniczające dywersyfikację zatrudnienia na obszarach wiejskich. Jednocześnie wyniki oszacowanych modeli przepływu z rolnictwa do bierności zawodowej czy z sektorów pozarolniczych do bezrobocia potwierdzają, że rolnictwo nadal pełni funkcję zabezpieczającą właśnie od bezrobocia czy wyjścia z rynku pracy (dezaktywizacji zawodowej) – np. w modelu przepływu z rolnictwa do bierności przy pozostaniu w rolnictwie jako kategorii referencyjnej prawdopodobieństwo odejścia do bierności było mniejsze od około 3,0- do 3,8-krotnie wśród osób zamieszkujących z użytkownikiem gospodarstw rolnych o powierzchni powyżej 1 ha w porównaniu z gospodarstwami domowymi nieużytkującymi ziemi rolnej. Rolnictwo jest więc nadal sektorem absorbującym nadwyżki zasobów pracy w sytuacji przekształceń strukturalnych. Wnioski te pozwalają na pozytywne zweryfikowanie pierwszej hipotezy badawczej o restrukturyzacji w rolnictwie w zakresie zatrudnienia przy jednoczesnym spełnianiu przez ten sektor funkcji zabezpieczającej przed bezrobociem i biernością zawodową.

Wyniki oszacowanych modeli przepływów na rynku pracy pozwalają na sformułowanie wielu szczegółowych wniosków na temat związków pomiędzy indywidualnymi cechami społeczno-demograficznymi mieszkańców wsi a przepływami

pomiędzy sektorami czy odpływem do bezrobocia i bierności zawodowej. W obydwu modelach (odpływu z rolnictwa i odpływu z innych sektorów) zidentyfikowano płeć jako zmienną statystycznie istotną, np. w przypadku kobiet mniejsze niż dla mężczyzn było prawdopodobieństwo przepływu z rolnictwa do innych sektorów zatrudnienia, ale większe z rolnictwa do bierności zawodowej. Również zarówno w modelu odpływu z rolnictwa, jak i odpływu z innych sektorów wiek był zmienną istotną statystycznie, np. prawdopodobieństwo przepływu z rolnictwa do innych sektorów maleje wraz z wiekiem. Wykształcenie zostało zidentyfikowane jako statystycznie istotne we wszystkich rozważanych wariantach przepływów na rynku pracy, np. wykształcenie wyższe aż 6-krotnie zwiększało prawdopodobieństwo odpływu z rolnictwa indywidualnego do innych sektorów. Wyniki te uzasadniają pozytywne zweryfikowanie hipotezy drugiej.

Literatura przedmiotu wskazuje na zasadność badania nie tylko cech indywidualnych, ale też charakterystyk całego gospodarstwa domowego jako uwarunkowań sytuacji na rynku pracy. Z pewnością konieczne jest prowadzenie dalszych badań w tym zakresie, chociażby ze względu na ograniczoną dostępność danych opisujących jednocześnie osoby indywidualne oraz ich pracę w zestawieniu z charakterystykami całych gospodarstw domowych. Wyniki oszacowanego modelu przepływu z innych sektorów do rolnictwa wskazują na istotność zamieszkiwania w gospodarstwie domowym, w którym użytkowane jest gospodarstwo rolne; co więcej – im ono jest większe, tym większe jest prawdopodobieństwo napływu do pracy w rolnictwie indywidualnym z innych sektorów zatrudnienia. Wyniki te pozwalają na przyjęcie jako uzasadnionej trzeciej hipotezy. Należy w tym miejscu zwrócić również uwagę na konieczność głębszych badań nad zasobami pracy napływającymi do rolnictwa. Jak potwierdzono w pracy, są to z pewnością po części osoby związane rodzinnie z tym sektorem – w modelu przepływu z innych sektorów do rolnictwa praca dodatkowa zwiększała prawdopodobieństwo przepływu do rolnictwa blisko 4-krotnie; w 56% praca dodatkowa była zaangażowaniem w indywidualne gospodarstwo rolne; były to również osoby w 78% pochodzące z gospodarstw domowych z użytkownikiem gospodarstwa rolnego. Brak jest jednak wyczerpujących badań nad scenariuszami napływu pojedynczych osób czy całych gospodarstw domowych do zatrudnienia w rolnictwie w sytuacji, gdy wcześniej nie byli z nim związani.

Wyniki modelu opracowanego dla odpływu z rolnictwa do innych sektorów wskazują, że jest to on bardziej prawdopodobny wśród osób pracujących w niepełnym wymiarze czasu pracy, natomiast mniej prawdopodobny dla bardziej zaangażowanych w pracę rolne (pracujących 50 godzin i więcej). Niepełny wymiar czasu pracy zwiększa prawdopodobieństwo odpływu również z innych sektorów do zatrudnienia w rolnictwie. Można więc wnioskować, że niezależnie od sektora zatrudnienia w niepełnym wymiarze (nietyпова forma zatrudnienia) sprzyja przepływowi międzysektorowym. Na podstawie tych wyników można uznać, że pozytywnie została zweryfikowana hipoteza czwarta.

Na podstawie analizy literatury przedmiotu oraz wyników badań w zakresie sektorowej struktury zatrudnienia autorka stwierdziła, że nie jest wskazanym stosowanie terminu dezagraryzacja do opisu obecnych procesów zachodzących w gospodarce Polski czy obszarów wiejskich. W układzie zagregowanym (dla całego kraju) dezagraryzacja, rozumiana jako odchodzenie od dominującej roli rolnictwa w strukturze zatrudnienia, następowała bowiem do lat siedemdziesiątych XX wieku, kiedy to sektorową strukturę zatrudnienia można było odnieść bezpośrednio do fazy startu zdefiniowanej w modelu J. Fourastié. Wtedy zachodził proces transformacji z przesunięciem zaangażowania zasobów pracy z dominującego w strukturze zatrudnienia rolnictwa do innych sektorów. Obecnie nawet w przypadku badań sektorowej struktury zatrudnienia z wykorzystaniem podziału na podregiony wiejskie, pośrednie i miejskie odnotowano największy udział sektora usług we wszystkich typach regionów (w ujęciu zagregowanym dla Polski). Aczkolwiek przyjmując odpowiednio długi okres badania, można zidentyfikować pojedyncze podregiony, gdzie faktycznie nastąpiła dezagraryzacja struktury zatrudnienia. Zastosowanie terminu „dezagraryzacja” wydaje się być uzasadnione do badań i opisu sytuacji w Polsce po okresie transformacji dla ściśle zdefiniowanych obszarów badań, gdzie w skali lokalnej rolnictwo może stanowić nadal najbardziej znaczący sektor zatrudnienia. Resumując, można uznać za zasadne stosowanie pojęcia „dezagraryzacja” ze szczegółowym zdefiniowaniem czasowego, przestrzennego i przedmiotowego zakresu badań.

Wyniki procesu badawczego przeprowadzonego na potrzeby niniejszej monografii wskazują istotność i aktualność podjętej tematyki. Pozwalają one usytuować przekształcenia sektorowej struktury zatrudnienia mieszkańców obszarów wiejskich na szerszym tle przemian strukturalnych w gospodarce. Mogą być także źródłem inspiracji dla projektowania rozwiązań wspomagających procesy restrukturyzacji rolnictwa i obszarów wiejskich.

---

# Summary

---

## Transformation of sectoral employment structure of rural inhabitants

---

Structural changes are important aspects of research in the economic sciences. Economic growth contributes to transformation of sectoral patterns of production and employment, but structural transformation also effects growth processes. The decreasing role of agriculture (in the wider approach, the primary sector), is crucial in the rural areas traditionally associated with these activities. Nowadays, it seems that this sector still has a significant influence on the rural landscape, but not so much on the rural economy. With this in mind, the main objective of the present study was to identify and evaluate the social and economic determinants of the transformation of the sectoral employment structure of rural inhabitants. Specific objectives included: (1) identification of the relations between the transformation of sectoral employment structures and other fundamental issues in agriculture and rural development; (2) indication of specific features of rural inhabitants' situation on the labour market; (3) specification of the determinants of labour supply by individuals and households; (4) research and presentation of labour flows and the transformation of sectoral employment structure, and (5) estimation of the probabilities of labour market flows, depending on selected characteristics of rural individuals and households. From the perspective of methodology, the study assumed a proposed theoretical model of the flow of rural inhabitants on the labour market, as well as a review of the use of the term of de-agrarianization and indication of the possibilities of its use in describing changes in sectoral employment structure in Poland. Investigations were provided based on public statistics data, and microdata from the Labour Force Survey in Poland.

A review of the very latest structural changes in the economy and deagrarianization is the starting point for the study. Detailed theoretical concepts for transforming rural areas are then presented, including use of J. Fourastié's 'three sector model', structural changes, multifunctionality and restructuring of agriculture and rural areas, as well

as spatial aspects of the employment of rural inhabitants. Next, a switch to the micro level includes presentation of the main determinants behind the decisions of individuals and households influencing labour market flow. In this part, human capital theory, migration theories as well as push-and-pull factors determining labour flow is presented. Altogether, these considerations form the basis for description of the situation of rural inhabitants on the labour market, as well as characterisation of certain specifics. For example, relations between a household and agriculture within a family farm. The last chapter deals with modelling of labour market flows using microdata describing individuals and their households. The results of the study prove the changes happening on the labour market for the rural population.

The employment rate of the urban population exceeds the values describing the rural population. Nowadays, cities and their functional areas are crucial to economic growth and creation of new jobs, while agricultural practises decrease in the countryside. Additionally, unemployment rates characterizing urban and rural inhabitants have changed. Similar at the beginning of the investigated period (1999), by 2016 the unemployment rate of rural inhabitants was nearly 3 p.p. higher compared to that of urban citizens.

Research on demographic changes in rural areas was an important part of the study. It proved the gradual aging of the labour supply, into a non-mobile age, which is especially significant in structural transformation in areas where there is no significant alternative to working in agriculture. This can be a crucial factor in the maintenance of existing sectoral employment structures. Moreover, if we take into account that inflow to agriculture is mainly via persons related to those already working in it (e.g. farming families), it can be concluded that a decreasing number of farms will also lead to a decreasing number of individuals potentially entering the sector.

There are some characteristics of the agricultural employment sector, as low labour productivity and hidden unemployment, which are documented in the study. Low initial productivity and relatively low growth contribute to a productivity gap between Polish and EU agricultural standards. What's more, this sector is still playing a role as insurance against unemployment. This has been confirmed by modelling of the outflow from the agricultural sector: the probability of outflow from agricultural work to inactivity was from 3 to 3.8 times lower for individuals from households already related to farming, compared to those with no existing relation (with staying in farm employment as the reference point). What's more, individuals from households related to farming are characterised by a higher probability of inflow from other sectors to agriculture.

Certain individual characteristics of agricultural workers, such as gender, age and level of education (which significantly influenced the probability of inflow to and outflow from agriculture), were identified. For example, it was less probable for females to outflow from agriculture to other sectors, but more likely to outflow from

the labour force (professional inactivity). The probability of outflow from agriculture decreases for older individuals, whereas a higher educational level increases the probability of outflow. The investigated labour flow was also conditioned by the characteristics of the jobs available. For example, part-time work was identified as contributing to a higher probability of outflow from a respondent's existing work sector.

A review of current structural changes and definitions of 'deagrarianization' indicates that use of the term to describe general tendencies in the Polish economy is not recommended. At the macro level, it describes the switching of agriculture from a dominant role in the employment structure. This was identified in only a few predominantly rural regions at the beginning of the research period, and was not true of any at the end. Analysis using J. Fourastié's 'three-sector' model showed that deagrarianization took place in the Polish economy until the 1970s, after which agriculture did not play a dominant role in the employment structure. However, if there are studies covering long periods, or smaller areas defined in details, or looking at strictly defined research objectives (for example, farms), it would then be reasonable to use the term 'deagrarianization'.

## Literatura

---

- Acemoglu D., Guerrieri V., 2008: Capital Deepening and Nonbalanced Economic Growth. *Journal of Political Economy* V. 116, no. 3.
- Aczel A.D., 2000: Statystyka w zarządzaniu. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Adamczyk P., 2012: Regionalne zróżnicowanie przemian w trójsektorowej strukturze osób pracujących w Polsce po akcesji do Unii Europejskiej. *Roczniki Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich* t. 99, z. 4).
- Adamowicz M., Zwolińska-Ligaj M., 2009: Koncepcja wielofunkcyjności jako element zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich. *Polityki Europejskiej, Finanse i Marketing* nr 2(51).
- Adnett N., 1989: Labour market policy. Longman, London.
- Andersen B., Corley M., 2002: The Theoretical, Conceptual and Empirical Impact of the Service Economy: A Critical Review. Paper prepared for the DRUID Summer Conference on "Industrial Dynamics of the New and Old Economy – who is embracing whom?" Copenhagen/Elsinore 6-8 June 2002.
- Arendt Ł., 2016: Paradoks Solowa i determinanty wdrożenia technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych. *Gospodarka Narodowa* t. 1, z. 281.
- Athukorala P., Wei Z. 2018: Economic transition and labour market dynamics in China: an interpretative survey of the 'turning point' debate. *Journal of Economic Surveys* V. 32, I. 2.
- Baldry C., 1988: Theories of The Information Society. [w:] *Computers, Jobs, and Skills. Approaches to Information Technology*. Springer, Boston
- Bański J., 2008a: Strefa podmiejska – już nie miasto, jeszcze nie wieś. [w:] Jezierska-Thöle A., Kozłowski L. (red.): *Gospodarka przestrzenna w strefie kontinuum miejsko-wiejskiego w Polsce*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń.
- Bański J., 2008b: Wiejskie obszary sukcesu w Polsce. Prezentacja podczas seminarium pt. Identyfikacja i ocena czynników sukcesu społeczno-gospodarczego na obszarach wiejskich. 03.12.2008, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN.
- Bański J., 2014: Perspektywy rozwoju polskiej wsi – wybrane zagadnienia. *Więś i Rolnictwo* nr 4(165).
- Bański J., Stola W., 2002, Przemiany struktury przestrzennej i funkcjonalnej obszarów wiejskich w Polsce, *Studia Obszarów Wiejskich*, t. 3, PTG, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Bárány Z.L., Siegel C. 2018: Job Polarization and Structural Change. *American Economic Journal: Macroeconomics* V. 10, I. 1.
- Bartkowiak R., 2013: *Ekonomia rozwoju*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Bartosik K., 2013: Zmiany strukturalne i koniunkturalne a zatrudnienie w polskim przemyśle przetwórczym. *Gospodarka Narodowa* nr 9.
- Batóg B., Batóg J., 2007: Ocena zmian zatrudnienia w krajach Unii Europejskiej z wykorzystaniem analizy shift-share. *Prace i Materiały Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego* nr 5.
- Baumol W.J., 1967: Macroeconomics of Unbalanced Growth: the Anatomy of Urban Crisis. *The American Economic Review* V. 57, no. 3.
- Błąd M., 2009: Rolnictwo jako „przechowalnia” nadwyżek siły roboczej w okresie transformacji systemowej w Polsce. *Więś i Rolnictwo* nr 4(145).
- Błąd M., 2011: Wielozawodowość w rodzinach rolniczych. Przyczyny, uwarunkowania i tendencje rozwoju. Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa Polskiej Akademii Nauk, Warszawa.
- Błąd M., 2013: Wielozawodowość w rodzinach rolniczych w Polsce. Stan i tendencje zmian w latach 2005–2010. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej* nr 2 (335).



- Blanc M., 1997: La ruralité : diversité des approches. *Économie rurale* nr 242.
- Blaug M., 1995: *Metodologia ekonomii*. PWN, Warszawa.
- Bogdanov N., Rodić V., Vittuari M., 2017: Structural change and transition in the agricultural sector: Experience of Serbia. *Communist and Post-Communist Studies* V. 50, I. 4.
- Bojnec S., 2017: Pluriactivity, part-time farming, farm diversification, integrated and inclusive rural household development in contemporary economics. Artykuł zaprezentowany w trakcie Sislav International Conference "Working in the countryside" (28–29.09.2017), University "Bicocca" of Milan, Mediolan.
- Bojnec S., Dries L., 2005: Causes of Changes in Agricultural Employment in Slovenia: Evidence from Micro-data. *Journal of Agricultural Economics* V. 56, I. 3.
- Borjas G.J., 1999: The economic analysis of immigration. [w:] Ashenfelter O., Card D. (red.): *Handbook of Labour Economics*. Elsevier Science BV.
- Borjas J.B., 2012: *Labor Economics*. 6th Edition, McGraw-Hill Education.
- Brace N., Kemp R., Snelgar R., 2003: *SPSS for Psychologists: A Guide to Data Analysis Using SPSS for Windows*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Bryceson D.F., 1996: Deagrarianization and rural employment in sub-Saharan Africa: A sectoral perspective. *World Development*, V. 24, I. 1.
- Brzozowski J., 2011: Ekonomiczne teorie migracji międzynarodowych. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie* nr 855.
- Buciak R., Pieniążek M., 2013: Delimitacja otoczenia miasta w badaniach statystyki publicznej. Główny Urząd Statystyczny. Prezentacja podczas konferencji: Polityka miejska – wyzwania, doświadczenia, inspiracje, Warszawa, 25 czerwca 2013 r.
- Bukraba-Rylska I., 2008: *Socjologia wsi polskiej*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Cameron A.C., Trivedi P.K., 2007: *Microeconomics. Methods and Applications*. Cambridge University Press.
- Chirkowska-Smolak T., Grobelny J., 2015: Przemiany współczesnego rynku pracy – w stronę niepewności. [w:] Chirkowska-Smolak T., Grobelny J., (red.): *Człowiek na rynku pracy. Wyzwania i zagrożenia*. Wydawnictwo Libron – Filip Lohner, Kraków.
- Chmielewska B., 2011: Wpływ członkostwa Polski w UE na sytuację ekonomiczną małych gospodarstw oraz rozwój przedsiębiorczości na obszarach wiejskich. *Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie – Problemy Rolnictwa Światowego*, t. 11(26), z. 4.
- Chmielewska B., 2018: Zmiany różnicowania dochodów rolniczych w państwach członkowskich Unii Europejskiej. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej* nr 355(2).
- Chmielewska I., Dobroczek G., Puzyńkiewicz J., 2016: Obywatele Ukrainy pracujący w Polsce – raport z badania. Badanie zrealizowane w 2015 r. Departament Statystyki NBP, Warszawa.
- Chmieliński P., 2013a: Aktywność ekonomiczna kierowników indywidualnych gospodarstw rolnych. [w:] *Cechy społeczno-demograficzne i aktywność ekonomiczna kierowników gospodarstw rolnych*. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB, Warszawa.
- Chmieliński P., 2013b: Ludność wiejska na rynku pracy. Zarobkowanie, bezrobocie, przedsiębiorczość i praca za granicą w latach 2005–2011. Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB, Warszawa.
- Chromińska M., 2000: Przeobrażenia struktur demograficznych ludności związanej z rolnictwem indywidualnym w okresie powojennym. *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny* nr 61(3).
- Cichocki S., Tyrowicz J., van der Velde L., 2017: Cyclical Trend of Labor Reallocation in Poland: Transition and Structural Change. *Eastern European Economics* V. 55, I. 6.

- Clark C., 1940: *The Conditions of Economic Progress*. Macmillan, London.
- Cloke P.J., Goodwin M., 1992: Conceptualizing countryside change: from post-Fordism to rural structured coherence. *Transactions of the Institute of British Geographers* V. NS17.
- Cramon-Taubadel S., Nivjevskyi O., 2012: Twenty years of research on transition in agricultural economics journals. *European Review of Agricultural Economics* V. 39, I. 2.
- Cyrek M., 2012: Tercjaryzacja zatrudnienia. [w:] Woźniak M., (red.): *Gospodarka Polski 1990–2011*, t. 2, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Czapiewski K.Ł., 2010: *Ludność rolnicza*. [w:] Bański J. (red.) *Atlas Rolnictwa Polski*. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego, Polska Akademia Nauk, Warszawa.
- Czapiewski K.Ł., 2010: Koncepcja wiejskich obszarów sukcesu społeczno-gospodarczego i ich rozpoznanie w województwie mazowieckim. *Studia Obszarów Wiejskich* t. 22.
- Czarnecki A., 2010: Procesy urbanizacji na obszarach wiejskich w Polsce. [w:] Stanny M., Drygas M. (red.): *Przestrzenne, społeczno-ekonomiczne zróżnicowanie obszarów wiejskich w Polsce. Problemy i perspektywy rozwoju*. Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN, Warszawa.
- Czerwiński A., 2013: Gospodarka informacyjna a wielkość sektora informacyjnego w wybranych krajach. *Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy* nr 35.
- Czudec A., 2013: Wielofunkcyjność rolnictwa górskiego i podgórskiego (na przykładzie Bieszczadów i Beskidu Niskiego). *Polish Journal of Agronomy* nr 13.
- Czudec A., 2013a: Ekonomiczne, środowiskowe i społeczne funkcje drobnych gospodarstw rolnych. *Wieś i Rolnictwo* nr 2(159).
- Czyżewski A., 1986: Próba rejonizacji procesów urbanizacji wsi w Polsce. *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny* nr 48(2).
- Czyżewski A., Grzelak A., 2012: Możliwości wykorzystania statystyki bilansów przepływów międzygałęziowych dla makroekonomicznych ocen w gospodarce. *Przegląd Statystyczny* numer specjalny 1.
- Czyżewski A., Kułyk P., 2015: Współczesne ujęcie kwestii rolnej a poglądy Aleksandra Czajanowa i Władysława Grabskiego. *Ekonomista* nr 5.
- Czyżewski B., Mrówczyńska-Kamińska A., 2011: Przepływy międzygałęziowe i podział rent w sektorze rolno-żywnościowym w Polsce w latach 1995–2005. *Ekonomista* nr 2.
- Dąbrowski A., 1997: Aspekt sektoralny zmian strukturalnych w gospodarce Niemiec. *Acta Universitatis Lodzensis. Folia Oeconomica* nr 142.
- Daniłowska A., 2017: "Glass ceiling" problem in rural areas in Poland. *Proceedings of the 2017 International Conference "Economic Science for Rural Development"* N. 46.
- Davidova S., Hennessy T., Thomson K., 2016: Rural Jobs and the CAP: Spitting into the Wind? Paper prepared for presentation at the 160th EAAE Seminar 'Rural Jobs and the CAP', Warsaw, Poland, December 1–2, 2016.
- Departament Finansów Samorządu Terytorialnego, 2017: Wskaźniki dochodów podatkowych dla poszczególnych gmin, powiatów i województw na 2017 r. Ministerstwo Finansów.
- Domański H., 2007: *Struktura społeczna*. Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.
- Domański R., 2010: Nowa geografia ekonomiczna według Paula Krugmana. *Studia i Prace Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie* nr 8.
- Donnellan T., Hennessy T., 2012: the Labour Allocation Decisions of Farm Households: Defining a theoretical model. *Factor Markets Working Paper* 31.
- Drejerska N., 2009: Aktywność ekonomiczna mieszkańców wsi – ujęcie modelowe na podstawie badań własnych. *Acta Scientiarum Polonorum. Oeconomia* nr 8(4).

- Drejerska N., 2014a: Dojazdy do pracy mieszkańców strefy podmiejskiej Warszawy na tle inwestycji w infrastrukturę transportową. *Logistyka*, nr 4.
- Drejerska N., 2014b: Obszary przeważająco wiejskie w Polsce – perspektywa rynku pracy. [w:] Drejerska N. (red.): *Rolnictwo, gospodarka żywnościowa, obszary wiejskie – 10 lat w Unii Europejskiej*. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- Drejerska N., 2015: Spatial patterns on the labour market on rural areas in Poland. *Proceedings of the International Scientific Conference Rural Development 2015*.
- Drejerska N., 2016: Are Polish rural areas destinations for commuting? *Economic Science for Rural Development* nr 41.
- Drejerska N., Chrzanowska M., 2015: Commuting in the Warsaw Suburban Area from a Spatial Perspective – an Example of Empirical Research. *Acta Universitatis Lodzensis. Folia Oeconomica* V.6, t. 309.
- Drejerska N., Chrzanowska M., 2017: Sectoral employment diversification in rural areas across Polish subregions. *Roczniki Naukowe Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich* T. 104, nr 4.
- Drejerska N., Chrzanowska M., Pomianek I., 2014: *Strefa podmiejska Warszawy. Wybrane zagadnienia*. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- Dudek M., 2016: Sukcesja indywidualnych gospodarstw rolnych jako czynnik przeobrażeń strukturalnych w polskim rolnictwie. *Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB, Warszawa*.
- Dudek M., Karwat-Woźniak B., Wrzochalska A., 2016: Wybrane determinanty polaryzacji społecznej oraz stabilności ekonomicznej na obszarach wiejskich i w rolnictwie. *Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB, Warszawa*.
- Dunn E.S., 1960: A Statistical and Analytical Technique for Regional Analysis. *Papers in Regional Science* V. 6, I. 1.
- Dziuba D., 2003: Sektor informacyjny w nowej gospodarce. V Konferencja Międzynarodowa „Nowa gospodarka” a posocjalistyczna transformacja, Warszawa, 10–11 kwietnia 2003, Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Zarządzania im. Leona Koźmińskiego.
- Dziuba D., 2010: Sektor informacyjny w badaniach ekonomicznych. *Elementy ekonomiki sektora informacyjnego*. Wydawnictwo Difin, Warszawa.
- Efstratoglou-Todoulou S., 1990: Pluriactivity in different socio-economic contexts: a test of the push-pull hypothesis in Greek farming. *Journal of Rural Studies* V. 6, I. 4.
- European Commission, 2008. *Other gainful activities: pluriactivity and farm diversification in EU-27*. Brussels: European Commission. Directorate General for Agriculture and Rural Development.
- European Commission, 2013: *Rural Development in the European Union. Statistical and Economic Information. Report 2013*.
- European Parliament, 2006: *Multifunctionality and the CAP: territorial proposal*. Directorate-General Internal Policies of the Union.
- Europejska Sieć na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich, 2016: Inteligentne i konkurencyjne łańcuchy dostaw żywności i napojów. *Przegląd Obszarów Wiejskich UE* nr 22.
- Eurostat, RAMON – Reference And Management Of Nomenclatures: DEGURBA and coastal LAUs based on 2011 population grid and LAU version 2016.
- Evans N.J., Libery B.W., 1993: The Pluriactivity, Part-Time Farming, and Farm Diversification Debate. *Environment and Planning A: Economy and Space* V. 25, I. 7.
- Fałkowski J., 2010: Zmiany liczby gospodarstw rolnych w Polsce w okresie transformacji. *Gospodarka Narodowa* nr 1–2.

- Falkowski J., 2014: Wielofunkcyjność i próba wyróżnienia funkcjonalno-gospodarczych typów krajobrazu wiejskiego Polski. [w:] Wójcik M. (red.): Regionalny wymiar polskiej wsi – aspekty społeczne i środowiskowe, *Studia Obszarów Wiejskich*, tom 35, Komisja Geografii Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej, Polskie Towarzystwo Geograficzne oraz Zespół Badań Transformacji Obszarów Wiejskich, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego, PAN, Warszawa.
- Falkowski J., 2017: Promoting change or preserving the status quo? The consequences of dominating local politics by agricultural interests. *Land Use Policy* V. 68.
- Felipe J., Bayudan-Dacuycuy C., Lanzafame M., 2016: The declining share of agricultural employment in China: How fast? *Structural Change and Economic Dynamics* V. 37.
- Field A., 2011: *Discovering statistics using SPSS*. Third edition. SAGE Publications Ltd.
- Firlej K., 2011: Formy organizacyjne zagospodarowania ziem polskich na przestrzeni wieków. *Roczniki Ekonomiczne Kujawsko-Pomorskiej Szkoły Wyższej w Bydgoszczy* nr 4.
- Fisher A.G.B., 1933: Capital and the Growth of Knowledge. *Economic Journal* 43(171).
- Fisher A.G.B., 1939: Production: Primary, Secondary and Tertiary. *Economic Record* V. 15, I. 1.
- Florida R., 2002: *The rise of the creative class and how it's transforming work, leisure community and everyday life*. Basic Books, New York.
- Florida R., 2005: *Cities and the Creative Class*. Routledge, New York.
- Foster A.D., Rosenzweig M.R., 2008: Economic Development and the Decline of Agricultural Employment. [w:] *Handbook of Development Economics*, Elsevier.
- Franc-Dąbrowska J., 2017: Luminarze finansów agrobiznesu, stan obecny i perspektywy. *Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej* nr 119.
- Frenkel I., 2001: Bezrobocie w rolnictwie indywidualnym. [w:] Bukraba-Rylska I., Rosner A., (red.): *Wieś i rolnictwo na przełomie wieków*. Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN, Warszawa.
- Frenkel I., 2003: Ludność, zatrudnienie i bezrobocie na wsi. *Dekada przemian*. Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN, Warszawa.
- Frenkel I., 2015: Przemiany demograficzne i aktywność ekonomiczna ludności wiejskiej w latach 2010–2013. *Wieś i Rolnictwo* nr 2(167).
- Frenkel I., 2016: Ludność wiejska. [w:] Wilkin J., Nurzyńska I. (red.): *Polska wieś 2016. Raport o stanie wsi*. Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.
- Friedman T.L., 2009: *Świat jest płaski. Krótka historia XXI wieku*. Dom Wydawniczy Rebis, Poznań.
- Fuchs V.R., 1968: *The Service Economy*. National Bureau of Economic Research.
- Fujita M., 2012: Thünen and the New Economic Geography. *Regional Science and Urban Economics* V. 42, I. 6.
- Fujita M., Krugman P., Mori T., 1999: On the evolution of hierarchical urban systems. *European Economic Review* V. 43, I. 2.
- Fujita M., Krugman P., Venables A.J., 1999: *The Spatial Economy. Cities, Regions, and International Trade*. MIT Press.
- Gaarder J., 1995: *Świat Zofii. Cudowna podróż w głąb historii filozofii*. Jacek Santorski & Co, Warszawa.
- Gardner B.L., 1992: Changing Economic Perspectives on the Farm Problem. *Journal of Economic Literature* V. 30, No. 1.
- Gawron H., 2014: Rozwój aglomeracji miejskich i ich znaczenie dla rozwoju lokalnego rynku nieruchomości. *Zarządzanie i Finanse* nr 4.
- Glossary: Urban-rural typology [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Urban-rural\\_typology](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Urban-rural_typology) (dostęp 10.11.2017)

- Główny Urząd Statystyczny, 2003: Aktywność Ekonomiczna Ludności Polski. Warszawa.
- Główny Urząd Statystyczny, 2007: Aktywność ekonomiczna ludności Polski w latach 2003–2007. Warszawa.
- Główny Urząd Statystyczny, 2008: Zasady metodyczne statystyki rynku pracy i wynagrodzeń. Warszawa.
- Główny Urząd Statystyczny, 2012: Aktywność ekonomiczna ludności Polski w latach 2010–2012. Warszawa.
- Główny Urząd Statystyczny, 2014: Aktywność ekonomiczna ludności Polski w latach 2008–2011. Warszawa.
- Główny Urząd Statystyczny, 2014: Dojazdy do pracy. Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań. Warszawa.
- Główny Urząd Statystyczny, 2015: Aktywność Ekonomiczna Ludności Polski. I kwartał 2015. Warszawa.
- Główny Urząd Statystyczny, 2016: Aktywność ekonomiczna ludności Polski w latach 2013–2015. Warszawa.
- Główny Urząd Statystyczny, 2017: Obszary wiejskie w Polsce w 2016 r. Warszawa.
- Główny Urząd Statystyczny, 2018: Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2017. Warszawa.
- Główny Urząd Statystyczny, Urząd Statystyczny w Olsztynie, 2011: Obszary wiejskie w Polsce. Warszawa, Olsztyn.
- Główny Urząd Statystyczny, Urząd Statystyczny w Olsztynie, 2013: Powszechny Spis Rolny 2010 – Obszary wiejskie. Warszawa, Olsztyn.
- Główny Urząd Statystyczny, Urząd Statystyczny w Szczecinie 2017: Społeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2013–2017. Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa, Szczecin.
- Goddard E., Weersink A., Chen K., Turvey C.G., 2008: Economics of Structural Change in Agriculture. *Canadian Journal of Agricultural Economics* V. 41, I. 4.
- Gołata E., 2004: Estymacja pośrednia bezrobocia na lokalnym rynku pracy. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Poznań.
- Gołębiewska B., 2010: Organizacyjno-ekonomiczne skutki zróżnicowania powiązań gospodarstw rolniczych z otoczeniem. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- Gołębiewska B., 2014: Przestrzenne zróżnicowanie powiązań rolnictwa z otoczeniem w latach 2004–2012. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu* nr 360. Agrobiznes 2014. Problemy ekonomiczne i społeczne.
- Gołębiewska B., 2017: Zmiany i zróżnicowanie sytuacji dochodowej ludności rolniczej w Polsce w latach 2000–2014. *Zagadnienia Doradztwa Rolniczego* nr 1(87).
- Gołębiewski J., 2013: Changes in competition trends and labour productivity in the marketing chain of foodstuffs. *Economic Science for Rural Development* nr 32.
- Golinowska S. (red.), 2004: W trosce o pracę. Raport o rozwoju społecznym Polska 2004. CASE, UNDP, Warszawa.
- Goodwin M., 2006: Regulating Rurality? *Rural Studies and the Regulation Approach*. [w:] Cloke P., Marsden T., Mooney P. (red.): *The Handbook of Rural Studies*, SAGE.
- Góra M., Rutecka J., 2013: System emerytalny. [w:] Kiełkowska M. (red.): *Rynek pracy wobec zmian demograficznych*. Instytut Obywatelski, Warszawa.
- Góral J., Rembisz W., 2017: Wydajność pracy i czynniki ją kształtujące w polskim rolnictwie w latach 2000–2015. *Wieś i Rolnictwo* nr 4 (177).
- Gorter C., Nijkamp P., Pels E. 1997: Vacancy Dynamics and Labor Market Efficiency in the Dutch Labor Market. *Growth and Change* V. 28, I. 2.

- Gorynia M., Kowalski T., 2013: Nauki ekonomiczne i ich klasyfikacja a wyzwania współczesnej gospodarki. *Ekonomista* nr 4.
- Greenwood M.J., 2014: Migration and Labor Market opportunities. [w:] Fischer M.M., Nijkamp P. (red.): *Handbook of Regional Science*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Greta M., Tomczak-Woźniak E., 2015: Wpływ euroregionalizacji na dezagraryzację wsi i rolnictwa. *Europa Regionum* T. XXII.
- Grodzicki M., 2014: Structural Similarities of the Economies of the European Union. *Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy* V. 9, I. 1.
- Grotkowska G., 2016: Premia płacowa z tytułu zatrudnienia w sektorze publicznym w Polsce. *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach* nr 292.
- Gruber S., 2010: To Migrate or to Commute? Review of Economic Analysis V. 2, I. 1.
- Gruber S., Soci A., 2010: Agglomeration, Agriculture, and the Perspective of the Periphery. *Spatial Economic Analysis* V. 5, N. 1.
- Grzeszczak J., 2010: Gentryfikacja osadnictwa. Charakterystyka, rozwój koncepcji badawczej i przegląd wyjaśnień. Polska Akademia Nauk, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego, Monografie 11, Warszawa.
- Guzik R., 2015: Dojazdy do pracy w województwie małopolskim 2006–2011. Wojewódzki Urząd Pracy w Krakowie, Kraków.
- Hagemann H., Landesmann M., Scazzieri R. (red.), 2003: *The Economics of Structural Change*. V. I. Elgar, Cheltenham.
- Halamska M., 2011a: Drobne gospodarstwa i ich właściciele na polskiej wsi. Refleksje socjologiczne. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska* V. XXXVI.
- Halamska M., 2011b: Transformacja wsi 1989–2009: zmienny rytm modernizacji. *Studia Regionalne i Lokalne* nr 2(44).
- Halamska M., 2016a: Struktura społeczno-zawodowa ludności wiejskiej w Polsce i jej przestrzenne zróżnicowanie. *Więś i Rolnictwo* nr 1(170).
- Halamska M., 2016b: Zmiany struktury społecznej wiejskiej Polski. *Studia Socjologiczne* nr 1(220).
- Hall C. M., Müller D. K., 2004: *Tourism, Mobility and Second Homes: Between Elite Landscape and Common Ground*, Channel View, Clevedon. [za:] Adamiak Cz., 2014: Wpływ drugich domów na zmiany krajobrazu kulturowego wsi w regionie Borów Tucholskich. *Studia Obszarów Wiejskich* tom XXXV. Regionalny wymiar przemian polskiej wsi – aspekty społeczne i środowiskowe, Warszawa.
- Haraguchi N., Fang Chin Cheng Ch, Smeets E., 2017: The Importance of Manufacturing in Economic Development: Has This Changed? *World Development* V. 93, I. C.
- Harris J.R., Todaro, M.P., 1970: Migration, Unemployment and Development: A Two-Sector Analysis. *The American Economic Review* V. 60, I. 1.
- Hasińska Z., 2015: Regionalne zróżnicowanie zmian zatrudnienia w Polsce w okresie integracji europejskiej. [w:] *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu* nr 380.
- Hebinck P., Mtati N., Shackleton Ch., 2018: More than just fields: Reframing deagrarianisation in landscapes and livelihoods. *Journal of Rural Studies* V. 61.
- Heckman J.J., 2000: Policies to foster human capital. *Research in Economics* V. 54, I. 1.
- Hedlund M., Lundholm E., 2015: Restructuring of rural Sweden – Employment transition and out-migration of three cohorts born 1945–1980. *Journal of Rural Studies* V. 42.
- Heffner K., 2015: Przestrzeń jako uwarunkowanie rozwoju obszarów wiejskich w Polsce. *Więś i Rolnictwo* nr 2(167).
- Hełdak M., 2008: Przemiany w strukturze pracujących na obszarach wiejskich Dolnego Śląska. *Acta Scientiarum Polonorum. Administratio Locorum* nr 7/1.



- Herbst M., Sobotka A., 2014: Mobilność społeczna i przestrzenna w kontekście wyborów edukacyjnych. Instytut Badan Edukacyjnych, Warszawa.
- Hoggart K., Paniagua A., 2001a: The restructuring of rural Spain? *Journal of Rural Studies* V. 17.
- Hoggart K., Paniagua A., 2001b: What rural restructuring? *Journal of Rural Studies* V. 17.
- Holzer J.Z., 2003: Demografia. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.  
<http://scarled.eu/> (dostęp 10.12.2017).  
<http://www.factormarkets.eu/> (dostęp 10.12.2017).  
<http://www.lw.com.pl/pl,2,s338,pracownicy.html> (dostęp 02.01.2018).  
<http://www.ugk.pl/gmina> (dostęp 02.01.2018).  
<https://www.journals.elsevier.com/structural-change-and-economic-dynamics> (dostęp 10.12.2017).
- Huffman W.E., 1980: Farm and off-farm work decisions: The role of human capital. *The Review of Economics and Statistics* V. 62, I. 1.
- Huffman W.E., 2001a: Human capital: education and agriculture. [w:] Gardner B.L., Rausser G.C. (red.): *Handbook of Agricultural Economics, Agricultural Production* V. 1A, 1st Edition, Elsevier.
- Huffman W.E., 2001b: Human Capital, Education, and Agriculture. [w:] Peters G.H., Pingali P. (red.): *Tomorrow's Agriculture: Incentive, Institutions, Infrastructure and Innovations. Proceedings 23rd International Conference of Agricultural Economists*, Aldershot, UK: Ashgate Publ. Co.
- Hyojung Lee I., 2018: Industrial output fluctuations in developing countries: General equilibrium consequences of agricultural productivity shocks. *European Economic Review* V. 102.
- Investin 2017: Perspektywy rozwoju polskiej branży ICT do roku 2025. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa.
- Isard W., 2003: *History of Regional Science and the Regional Science Association International. The Beginnings and Early History*. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg.
- Jadczyzsyn J., Rosner A., 2013: Próba charakterystyki społeczno-ekonomicznej obszarów o cechach niekorzystnych dla rozwoju funkcji rolniczej. *Wieś i Rolnictwo* nr 3.
- Janc K., Czapiewski K.Ł., 2016: Poziom wykształcenia rolników w Polsce – analiza czasowo-przestrzenna. *Biuletyn Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN*, Z. 263.
- Janicki W., 2007: Przegląd teorii migracji ludności. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio B, Geographia, Geologia, Mineralogia et Petrographia* V. 62.
- Jarmołowicz W., Knapieńska M., 2011: Współczesne teorie rynku pracy a mobilność i przepływy pracowników w dobie globalizacji. *Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Zeszyty Naukowe* nr 9.
- Jelonek M., 2017: Młodzi na wsi i w mieście – jakość zatrudnienia jako wymiar zróżnicowania szans zawodowych osób młodych. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie* nr 3(963).
- Jung B., 2017: Ekonomiki wokół gospodarki cyfrowej. *Ekonomiczne Problemy Usług* nr 1(126), t. 1.
- Juvančič L., Jakličs T., 2011: Recent Trends, Drivers and Impacts of Structural Change in Agriculture. [w:] Möllers J., Buchenrieder G., Csáki C. (red.): *Structural Change in Agriculture and Rural Livelihoods: Policy Implications for the New Member States of the European Union. Studies on the Agricultural and Food Sector in Central and Eastern Europe*, Leibniz Institute of Agricultural Development in Central and Eastern Europe IAMO V. 61.
- Kaczmarczyk P., 2017: Econometric Modelling and Forecasting of the Polish ICT Sector Development with Regard to Macroeconomic Indicators. *Roczniki Kolegium Analiz Ekonomicznych* Z. 45.



- Kaczmarek Ł.D., Drązkowski D., 2014: Pozytywne interwencje a teoria zachowania planowanego – wyjaśnianie i kształtowanie intencji związanych z poprawą własnego dobrostanu. *Przegląd Psychologiczny* T. 57, Nr 4.
- Kaczmarek U., 2014: Poziom dezagraryzacji obszarów metropolitalnych w Polsce. [w:] Dej M., Janas K., Wolski O. (red.): *Współpraca miejsko-wiejska w Polsce. Uwarunkowania i potencjał*. Instytut Rozwoju Miast, Kraków.
- Kaczyńska M., 2015: Z miasta na wieś? Rolnictwo to kusząca droga kariery, <http://www.gloswielkopolski.pl/strefa-agro/wiadomosci/a/z-miasta-na-wies-rolnictwo-to-kuszaca-droga-kariery,12372814/> (dostęp 03.03.2018).
- Kaleta A., 2008: *Dyweryfikacja źródeł dochodów ludności wiejskiej*. Wydawnictwo Naukowe UMK, Toruń.
- Kaleta A., 2012: Kilka uwag o „wielozawodowości i rodzinie rolniczej” oraz pojęciach pokrewnych. *Wieś i Rolnictwo* nr 2(155).
- Kalinowska-Sufinowicz B., 2016: Płeć i miejsce zamieszkania jako determinanty sytuacji na rynku pracy. *Zeszyty Naukowe Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego w Zielonej Górze* nr 5.
- Kałowski A., Wysocki J., 2012: Zmiany strukturalne w gospodarce polskiej. *Zarządzanie i Finanse* R. 10, nr 1, cz. 2.
- Kamińska W., 2016: Poziom wykształcenia zasobów wiejskiej siły roboczej w Polsce. *Analiza przestrzenna. Studia Obszarów Wiejskich* nr 41. Społeczny wymiar rozwoju obszarów wiejskich.
- Kamiński R., 2015: Reorientacja zawodowa rolników i członków ich rodzin. *Wieś i Rolnictwo* nr 1.1(166.1).
- Kapusta F., 2014: Determinanty rozwoju wsi polskiej na początku XXI wieku. *Ekonomia XXI Wieku* nr 1(1).
- Karwat-Woźniak B., 2015: Zasoby pracy w polskim rolnictwie indywidualnym i ich wykorzystanie. *Roczniki Naukowe Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich* t. 102, z. 1.
- Karwat-Woźniak B., Chmieliński P., 2006: *Praca w indywidualnych gospodarstwach rolnych*. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB, Warszawa.
- Kata R., Zajac D., 2016: Wielofunkcyjność rolnictwa na cennych przyrodniczo obszarach wiejskich o rozdrobnionej strukturze agrarnej. *Problemy Drobnych Gospodarstw Rolnych* nr 1.
- Kehoe T.J., Ruhl K.J., Steinberg J.B., 2018: Global Imbalances and Structural Change in the United States. *Journal of Political Economy* V. 126, no. 2.
- Kempińska U., 2015: Rola seniorów w rodzinie. *Pedagogika Społeczna* nr 4(58).
- Kenessey Z., 1987: The Primary, Secondary, Tertiary and Quaternary Sectors of the Economy. *Review of Income and Wealth* V. 33, I. 4.
- Kieżun B., 2018: Zrezygnowała z pracy, założyła winnicę pod Sandomierzem. Z mężem produkują nagradzane wina, <http://www.wysokieobcasy.pl/wysokie-obcasy/7,53581,23407262,winogrodnicy.html> (dostęp 20.05.2018).
- Klamut M., 1996: *Ewolucja struktury gospodarczej w krajach wysoko rozwiniętych*. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław.
- Klepacki B., 2015: Uwarunkowania rozwoju rolnictwa oraz obszarów wiejskich w ujęciu historycznym i współcześnie. [w:] Hardt Ł., Milczarek-Andrzejewska D., (red.): *Ekonomia jest piękna? Księga dedykowana Profesorowi Jerzemu Wilkinowi*. Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.
- Klimanek T., 2014: Problem pomiaru procesu dezagraryzacji wsi polskiej w świetle wielowymiarowych metod statystycznych. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Taksonomia* nr (22)327. Klasyfikacja i analiza danych – teoria i zastosowania.

- Kłodziński M., 1996: Wielofunkcyjny rozwój terenów wiejskich w Polsce i w krajach Unii Europejskiej. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- Kłodziński M., 1997: Istota wielofunkcyjnego rozwoju terenów wiejskich. [w:] Kłodziński M., Rosner A. (red.): Ekonomiczne i społeczne uwarunkowania i możliwości wielofunkcyjnego rozwoju wsi. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- Kłodziński M., 2002: Perspektywy wielofunkcyjnego rozwoju gmin wiejskich w Polsce. [w:] Wieś i rolnictwo. Perspektywy rozwoju. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej, Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN, Szkoła Główna Handlowa – Katedra Agrobiznesu, Warszawa.
- Kłodziński M., 2010: Główne funkcje polskich obszarów wiejskich z uwzględnieniem dezagraryzacji wsi i pozarolniczej działalności gospodarczej. *Studia BAS* nr 4(24).
- Knapieńska M., 2009: Przepływy pracowników w świetle makro- i mikroekonomicznych teorii rynku pracy. [w:] Bernat T. (red.): Teoretyczne i praktyczne aspekty funkcjonowania gospodarki. Print Group, Szczecin.
- Knapieńska M., 2014: Prekariat jako zjawisko występujące na współczesnym rynku pracy w Polsce i Unii Europejskiej. *Studia Oeconomica Posnaniensia* nr 2.
- Knapieńska M., 2017: Koszty pracy w aspekcie międzynarodowym w latach 2004–2016. *Rynek Pracy* nr 3.
- Kociszewska I., 2012: Wybrane problemy społeczno-ekonomiczne rozwoju obszarów wiejskich. *Journal of Agribusiness and Rural Development* nr 2(24).
- Kołodko G.W., 2007: Sukces na dwie trzecie. Polska transformacja ustrojowa i lekcje na przyszłość. *Ekonomista* nr 6.
- Kołodko G.W., 2013: Ekonomia dla przyszłości. Stenogram wystąpienia prof. Grzegorza W. Kołodko na plenarnej sesji inauguracyjnej IX Kongres Ekonomistów Polskich, Warszawa, 28 listopada 2013 r.
- Kołodziejczak A., 2015: Wielofunkcyjność rolnictwa jako czynnik rozwoju zrównoważonego obszarów wiejskich w Polsce. *Studia Obszarów Wiejskich* t. 37.
- Kołodziejczak A., 2017: Przestrzenne skutki procesu dezagraryzacji na obszarach wiejskich w Polsce. *Biuletyn KPZK PAN* Z. 267.
- Kołodziejczak W., 2016: Zasoby pracy w Polsce ogółem i na wsi wobec przemian gospodarczych oraz trendów demograficznych. *Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie. Problemy Rolnictwa Światowego* t. 16 (XXXI), zeszyt 3.
- Kołodziejczak W., Wysocki F., 2013a: Aktywność ekonomiczna ludności wiejskiej według jej źródeł utrzymania w Polsce w latach 2006–2009. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu* t. 15, z. 6.
- Kołodziejczak W., Wysocki F., 2013b: Bezrobocie ukryte w polskim rolnictwie w 2010 roku – próba symulacji skali zjawiska. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu* T. 15, z. 2.
- Kołodziejczyk D., 2015: Ocena zasobów ludzkich na obszarach wiejskich w Polsce. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu* T. 17, z. 3.
- Komornicki T., Śleszyński P., 2009: Typologia obszarów wiejskich pod względem powiązań funkcjonalnych i relacji miasto-wieś. [w:] Bański J., (red.): Analiza różnicowania i perspektyw rozwoju obszarów wiejskich w Polsce do 2015. *Studia Obszarów Wiejskich* nr 16.
- Korenik S., Zakrzewska-Półtorak A., 2011: Teorie rozwoju regionalnego – ujęcie dynamiczne. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.

- Kosiedowski W., 2008: Wykształcenie jako czynnik rozwoju kapitału ludzkiego państw Europy Środkowowschodniej na tle Unii Europejskiej. [w:] Kopycińska D. (red.): Polityka Unii Europejskiej, Katedra Mikroekonomii Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin.
- Kotarbiński T., 1973: Traktat do dobrej roboty. Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław-Warszawa-Gdańsk.
- Kowalczyk K., 2010: Mobilność i preferencje migracyjne Polaków. CBOS, Warszawa.
- Kowalska I., 1957: Przeludnienie agrarne. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 19(1).
- Kowalski A., Figiel Sz., Halamska M., 2011: Społeczne i ekonomiczne uwarunkowania rozwoju sektora rolno-żywnościowego. Polish Journal of Agronomy No 7.
- Krakowiak-Bal A., 2010: Rozwój dodatkowej działalności gospodarczej w gospodarstwach rolnych w UE. Inżynieria Rolnicza nr 5(123).
- Krugman P., 2011: The New Economic Geography, Now Middle-aged. Regional Studies V. 45, I.1.
- Kryńska E., 2010: Wpływ zmian demograficznych na rynek pracy – aspekty gospodarcze. Biuletyn 55, Rządowa Rada Ludnościowa, Warszawa.
- Kryńska E., Kwiatkowski E., 2010: Polityka państwa wobec rynku pracy: idee ekonomiczne i rzeczywistość. Polityka Społeczna nr 5–6.
- Kryńska E., Szukalski P., 2013: Rozwiązania sprzyjające aktywnemu starzeniu się w wybranych krajach Unii Europejskiej. Raport końcowy. Uniwersytet Łódzki, Łódź.
- Kryszczuk M.D., 2008: Konceptualizacja i metody pomiaru pracowników sektora informacyjnego. Akademia Leona Koźmińskiego, Warszawa.
- Kucharski M., 2012: Koncepcja flexicurity a elastyczne formy zatrudnienia na polskim rynku pracy. Elipsa Dom Wydawniczy, Warszawa.
- Kuciński K., 2004: Migracje w teorii ekonomii. International Journal of Management and Economics nr 15.
- Kuciński K., 2011: Globalizacja. Difin SA, Warszawa.
- Kuligowski W., 2011: Globalizacja po polsku: Wiejskie alternatywne społeczności. Przypadek Wolimierza. Dobra Idea, Osada, Genealogia.
- Kulikowski R., 2013: Produkcja i towarowość rolnictwa w Polsce. Przemiany i zróżnicowania przestrzenne po II wojnie światowej. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa.
- Kusiś E., Modranka E., 2014: Modelowanie i prognozowanie liczby pracujących według sektorów (model sektorowy). [w:] Kwiatkowski E., Suchecki B., (red.): Prognoza zatrudnienia według grup zawodów i sektorów w Polsce do 2020 roku. Raport VIII. Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa.
- Kusz D., 2012: Egzogeniczne i endogeniczne uwarunkowania procesu modernizacji rolnictwa. Roczniki Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich T. 99, z. 2.
- Kuznets S., 1949: National Income and Industrial Structure. Econometrica V. 17.
- Kwiatkowski E., 1980: Teoria trzech sektorów gospodarki: prezentacja i próba oceny. PWN, Warszawa.
- Kwiatkowski E., 1982: Z problematyki genezy teorii trzech sektorów gospodarki. Acta Universitatis Lodzensis. Folia Oeconomica nr 19.
- Kwiatkowski E., 2006a: Bezrobotność – podstawy teoretyczne. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Kwiatkowski E., 2006b: Zatrudnienie w polskiej gospodarce w kontekście integracji z Unią Europejską. Acta Universitatis Lodzensis. Folia Oeconomica nr 201.

- Łabędzki 2009: Zmiany atrakcyjności migracyjnej obszarów wiejskich na Dolnym Śląsku. Zeszyty Naukowe SGGW. Polityki Europejskie, Finanse i Marketing 2(51 – T. II).
- Landau L., Pański J., Strzelecki E., 1939: Bezrobocie wśród chłopów. Instytut Gospodarstwa Społecznego, Warszawa.
- Landmesser J., 2008: Analiza aktywności ekonomicznej kobiet wiejskich z wykorzystaniem ekonometrycznych modeli hazardu. Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu T. X, z. 1.
- Lee E.S. 1966: A theory of Migration. *Demography* V. 3, no. 1.
- Leontief W., 1971: Theoretical Assumptions and Nonobserved Facts. *American Economic Review* V. 61, I. 1.
- Leśniak-Moczuk K., 2008: Dywersyfikacja wewnętrznej struktury dochodów ludności wsi i miast w kierunku spójności pomiędzy środowiskami. [w:] M.G. Woźniak (red.): Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy w kontekście spójności społeczno-ekonomicznej. Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, z. 12.
- Levenson J.-L., 2009: Etat de droit et politiques de développement économiques en Haïti. Thèse de doctorat: Droit et financement du développement: Nice, <http://www.theses.fr/2009NICE0018> (dostęp 10.06.2018).
- Lewandowski P., Baran J., Chrostek P., 2014: Popyt na pracę a wyzwania restrukturyzacji. [w:] Lewandowski P., Magda I., (red.): Zatrudnienie w Polsce 2013. Praca w dobie przemian strukturalnych. Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich, Warszawa.
- Liberda B., 2016: Analiza konsumpcji, ubóstwa i dobrobytu: Angus Deaton – Nagroda Nobla w dziedzinie ekonomii w roku 2015. *Ekonomista* nr 2.
- Loveridge R., Mok A.L., 1979: Segmented labour markets. [w:] Loveridge R., Mok A.L. (red.): Theories of labour market segmentation. Springer, Boston.
- Łukiewska K., Chrobocińska K., 2015: Przestrzenne zróżnicowanie potencjału produkcyjnego rolnictwa w Polsce. *Roczniki Naukowe Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich* T. 102, z. 3.
- Łysoń P., 2016: Wahadłowa mobilność przestrzenna jako ważny czynnik rozwoju obszarów wiejskich – analiza stanu obecnego i perspektyw do 2025 r. w ujęciu powiatowym. *Biuletyn Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN* nr 263.
- Machałek M., 2013: Przemiany polskiej wsi w latach 1918–1989. *Klio – Czasopismo Poświęcone Dziejom Polski i Powszechnym* V. 26, No 3.
- Mączyńska E., 2013: Bankructwa przedsiębiorstw. Wymiar teoretyczny, statystyczny i rzeczywisty. *Biuletyn Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego* nr 1(60).
- Manteuffel R., 1987: Polskie rolnictwo po II wojnie światowej. *Rocznik Mazowiecki* nr 9.
- Marjanovic V., Arandjelovic Z., 2016: Sectoral Analysis of Structural Changes of the Republic of Serbia. [w:] Karasavoglou A., Arandelović Z., Marinković S., Polychronidou P. (red.): The First Decade of Living with the Global Crisis. Contributions to Economics. Springer.
- Markowska M., 2017: Decomposition of changes in structure and trends in employment in Czechia at NUTS 2 level. *GeoScape* V. 11, I. 2.
- Markowska M., Strahl D., 2017: Miasta wojewódzkie a ich otoczenie – trendy zmian sektorowej struktury pracujących. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu* nr 477.
- Maroukis T., Iglicka K., Gmaj K., 2011: Irregular Migration and Informal Economy in Southern and Central-Eastern Europe: Breaking the Vicious Cycle? *International Migration* V. 49, I. 5.

- Martin S.M., Lorenzen K., 2016: Livelihood Diversification in Rural Laos. *World Development* V. 83(C).
- Mather A.S., Hill G., Nijnik M., 2006: Post-productivism and rural land use: cul de sac or challenge for theorization? *Journal of Rural Studies* V. 22, I. 4.
- Matsuyama K., 2008: Structural change. [w:] Durlauf S.N., Blume L.E. (red.): *The New Palgrave Dictionary of Economics*. Second Edition. Palgrave Macmillan, The New Palgrave Dictionary of Economics Online. Palgrave Macmillan, [http://www.dictionaryofeconomics.com/article?id=pde2008\\_S000440](http://www.dictionaryofeconomics.com/article?id=pde2008_S000440) (dostęp 02.01.2018).
- Mattas K., Arfini F., Midmore P., Schmitz M., Surry Y., 2011: The impact of the CAP on regional employment: a multi-modelling cross country approach. [w:] OECD: *Disaggregated Impacts of CAP Reforms*. Proceedings of an OECD Workshop. OECD Publishing.
- Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego w Warszawie 2012: *Rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich w województwie mazowieckim w latach 1999–2010*. Analizy i Studia Z. 3(34).
- McFarlane J.A., Blackwell B.D., Mounter S.W., Grant B.J., 2016: From agriculture to mining: The changing economic base of a rural economy and implications for development. *Economic Analysis and Policy* V. 49.
- Mercandalli S., Anseeuw W., 2014: Migrations et stratégies des familles mozambicaines: Réflexions pour une politique intégrée de développement rural. *Revue Tiers-Monde* V. 2014/4, I. 220.
- Michaels G., Rauch F., Redding S.J., 2012: Urbanization and Structural Transformation. *The Quarterly Journal of Economics* V. 127, I. 2.
- Michalska S., 2013: Tradycyjne i nowe role kobiet wiejskich. *Wieś i Rolnictwo* nr 2.
- Michna W., 2011: Wielosektorowa gospodarka pozarolnicza na obszarach wiejskich – brakujące ogniwo polskiej gospodarki narodowej. [w:] *Wybrane problemy wizji rozwoju wsi i rolnictwa w pierwszej połowie XXI wieku*. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB, Warszawa.
- Miczyńska-Kowalska M., 2015: Szanse i zagrożenia rynku pracy województwa lubelskiego na obszarach wiejskich. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu* nr 439. Problemy ekonomii, polityki ekonomicznej i finansów publicznych.
- Miłaszewicz D., Siedlikowski R., 2016: Zmiany demograficzne i procesy migracyjne oraz ich oddziaływanie na rynku pracy. *Studia Ekonomiczne* nr 276.
- Ministerstwo Rolnictwa i Obszarów Wiejskich, 2015: Cele i zadania do realizacji w MRiRW w latach 2015–2019. <http://www.minrol.gov.pl/Ministerstwo/Biuro-Prasowe/Informacje-Prasowe/Cele-i-zadania-do-realizacji-w-MRiRW-w-latach-2015-2019> (dostęp 21.12.2016).
- Misala J., 2011: Real challenges of the contemporary world economy and the achievements of the Nobel-Prize Winners in Economic Sciences. *Szkoła Główna Handlowa, Warszawa*.
- Möllers J., 2006: *Außerlandwirtschaftliche Diversifikation im Transformationsprozess. Diversifikationsentscheidungen und -strategien ländlicher Haushalte in Slowenien und Mazedonien*. Dissertation, Universität Hohenheim, Stuttgart.
- Möllers J., Buchenrieder G., 2005: Theoretical concepts for the analysis of non-farm rural employment. *Quarterly Journal of International Agriculture* No. 1/05, Humboldt-Universität zu Berlin.
- Mucha-Leszko B., 2016: Technologie ICT, zmiany strukturalne i wydajność pracy jako czynniki rosnącej luki gospodarczej Unii Europejskiej wobec Stanów Zjednoczonych. *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia* nr 3(81). *Problemy współczesnej gospodarki światowej*.

- Murata V., 2008: Engel's law, Petty's law, and agglomeration, *Journal of Development Economics* V. 87, I. 1.
- Musiał W., Musiał K., 2017: Następstwa dezagraryzacji w sferze produkcyjnej i ekologicznej na przykładzie wybranych powiatów województwa podkarpackiego. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu* T. 9, z. 5.
- Musiał W., Wojewodziec T. 2015: Zróżnicowanie regionalne rolnictwa rodzinnego i sytuacja produkcyjno-ekonomiczna rodzinnych gospodarstw rolnych funkcjonujących w różnej strukturze agrarnej. [w:] Podstawka M. (red.): *Ekonomiczne i prawne mechanizmy wspierania i ochrony rolnictwa rodzinnego*. Fundacja Programów Pomocy dla Rolnictwa FAPA, Warszawa.
- Nasalski Z., 2005: Dezagraryzacja obszarów wiejskich i jej skutki społeczno-ekonomiczne na Warmii i Mazurach. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu* T. 7, z. 7.
- Nawojczyk M., 2002: *Przewodnik po statystyce dla socjologów*. SPSS Polska, Kraków 2002.
- Ngai L.R., Pissarides C.A., 2007: Structural Change in a Multisector Model of Growth. *The American Economic Review* V. 97, No 1.
- Niedzielski E., 2015: Funkcje obszarów wiejskich i ich rozwój. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej* nr 343(2).
- Niedzielski E., 2018: Bezrobocie i rynek pracy w regionach peryferyjnych. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu* T. 20, z. 1.
- Nietyska M., 1986: *Rozwój miast i aglomeracji miejsko-przemysłowych w Królestwie Polskim 1865–1914*. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- Nijkamp P., Bouman H. and Verhoef B., 1990: High-tech Employment-Place and Competence. *Applied Psychology* V. 39, I. 2.
- Nobel Media AB, 2014: Krugman P. – Facts. Nobelprize.org. [http://www.nobelprize.org/nobel\\_prizes/economic-sciences/laureates/2008/krugman-facts.html](http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/2008/krugman-facts.html) (10.01.2017)
- Nurzyńska I., 2016: Przyczyny i przejawy peryferyjności obszarów wiejskich w Polsce. *Wieś i Rolnictwo* nr 2(171).
- Nuvolati G., 2007: *Commuting and Quality of Life: The Italian Case*. [w:] Estes R.J. (red.): *Advancing Quality of Life in a Turbulent World*. Social Indicators Research Series 29, Springer, Dordrecht.
- OECD 2006: *The New Rural Paradigm. Policies and Governance*. OECD Publishing, Paris
- OECD 2018: *Rural Policy Reviews: Poland 2018*. OECD Publishing, Paris.
- Oleński J., 2001: *Nowa gospodarka – aspekt informacyjny*. *Ekonomia. Rynek, Gospodarka, Społeczeństwo* nr 1, Wydział Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.
- Orłowski W.M., 2009: *Wiek transformacji 1989–2029: czy rzeczy mogły przebiegać inaczej?* [w:] Kołodko G.W., Tomkiewicz J., (red.): *20 lat transformacji. Osiągnięcia, problemy, perspektywy*. Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa.
- Østbye S., Moilanen M., Tervo H., Westerlund O., 2018: The creative class: do jobs follow people or people follow jobs? *Regional Studies* V. 52, no 6.
- Paczkowski A., 1998: *Pół wieku dziejów Polski 1939–1989*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Pahl R.E., 1966: The rural-urban continuum. *Sociologia Ruralis* V. 6, I. 3.
- Parzonko A., 2016: Rezerwy zasobów pracy w rolnictwie w Polsce i możliwości ich wykorzystania. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu* T. 18, z. 3.
- Pasternak-Malicka M., 2014: Aktywność zawodowa młodych osób na rynku pracy i ich skłonność do podejmowania nieformalnego zatrudnienia. *Ekonomia i Zarządzanie* V. 6, no. 3.



- Pawlas I., 2016: Bilans członkostwa Polski w Unii Europejskiej po dziesięciu latach – wybrane zagadnienia. *Studia Ekonomiczne. Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach. Ekonomia* 5/272.
- Pęciak R., 2014a: Interpretacja fordyzmu i postfordyzmu w teorii regulacji. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego Nr 810, Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania* 35. *Problemy współczesnej ekonomii. Tom II*.
- Pęciak R., 2014b: Problemy kapitalizmu we francuskiej teorii regulacji. [w:] Zagóra-Jonszta U. (red.): *Kategorie i teorie ekonomiczne oraz polityka gospodarcza. Studia Ekonomiczne Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach nr 176*.
- Petty W., 1899: *The Economic Writings of Sir William Petty*. Cambridge University Press, V. 1.
- Phillips M., 2005: Differential productions of rural gentrification: illustrations from North and South Norfolk. *Geoforum* V. 36, I. 4.
- Pietola K., Vare M., Lansink A.O., 2002: Farmers' Exit Decisions and Early Retirement Programs in Finland. Paper prepared for presentation at the Xth EAAE Congress 'Exploring Diversity in the European Agri -Food System', Zaragoza (Spain), 28–31 August 2002.
- Pocza W., Bartkowiak N., 2012. Regionalne zróżnicowanie rolnictwa w Polsce. *Journal of Agribusiness and Rural Development* z. 1(23).
- Podedworna H., 2011: Urynkowanie zasobów wsi w Polsce. *Uniwersyteckie Czasopismo Socjologiczne* nr 5.
- Podstawka M., 1995: *Opodatkowanie rolnictwa i perspektywy jego zmian w Polsce*. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- Pojęcia stosowane w statystyce publicznej. <https://stat.gov.pl/metainformacje/slownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej> (dostęp 04.01.2018)
- Polityka Społeczna 1/2014 Prognozowanie zatrudnienia, <https://www.ipiss.com.pl/psnumery/1-2014>
- Pölling B., Sroka W., Wojewodziec T., 2016: Strategie i czynniki sukcesu gospodarstw rolnych w wybranych obszarach podmiejskich Europy. *Roczniki Naukowe Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich* t. 103, z. 2.
- Potyra M., 2017: Prognoza ludności gmin na lata 2017–2030. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.
- Preston D., Ngh I., 2012: Interpreting rural change in Malaysia. *Singapore Journal of Tropical Geography* V. 33, I. 3.
- Rajkiewicz A., 2008: Polityka społeczna wobec procesów migracyjnych. [w:] Firlit-Fesnak G., Szyłko-Skoczny M. (red.): *Polityka społeczna*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Rakowska J., 2013: Klasyfikacje obszarów – kryteria, definicje, metody delimitacji. Wydawnictwo Wieś Jutra, Warszawa.
- Rakowska J., 2014: Codzienne dojazdy do pracy jako ekonomiczne kryterium rządowych klasyfikacji i delimitacji obszarów (na przykładzie USA i Kanady). *Studia Regionalne i Lokalne* nr 3.
- Rakowska J., 2016: Zróżnicowanie poziomu starości demograficznej Polski w ujęciu lokalnym, *Studia Ekonomiczne i Regionalne* T. 9, nr 2.
- Ratajczak M., 2000: Infrastruktura a wzrost i rozwój gospodarczy. *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny* nr 4.
- Ratajczak M., 2013: Szkolnictwo wyższe w Polsce jako czynnik rozwoju kapitału ludzkiego. *Konsumpcja i Rozwój* nr 2(5).
- Ravenstein E.G., 1885: The Laws of Migration. *Journal of the Statistical Society of London* V. 48, No. 2.



- Ravenstein E.G., 1889: The Laws of Migration. *Journal of the Royal Statistical Society* V. 52, No. 2. Regions and Cities Illustrated (RCI), [http://ec.europa.eu/eurostat/cache/RCI/#?vis=urbanrural.urb\\_typology&lang=en](http://ec.europa.eu/eurostat/cache/RCI/#?vis=urbanrural.urb_typology&lang=en) (dostęp 01.02.2017).
- Renting H., Rossing W.A.H., Groot J.C.J., Van der Ploeg J.D., Laurent C., Perraud D., Stobbelaar D.J., Van Ittersum M.K., 2009: Exploring multifunctional agriculture. A review of conceptual approaches and prospects for an integrative transitional framework. *Journal of Environmental Management* V. 90, Suppl 2.
- Rifkin J., 2003: Koniec pracy – schyłek siły roboczej na świecie i początek ery postrynkowej. Wydawnictwo Dolnośląskie, Wrocław.
- Rigg J., 2005: Poverty and livelihoods after full-time farming: A South-East Asian view. *Asia Pacific Viewpoint* V. 46, I. 2.
- Rizov M., 2005: Pull and push: individual farming in Hungary. *Food Policy* V. 30, I. 1.
- Rizov M., Swinnen J.F.M., 2004: Human capital, market imperfections, and labor reallocation in transition. *Journal of Comparative Economics* V. 32, No. 4.
- Roman M., 2013: Doradztwo w zakresie adaptacji domów i budynków gospodarczych na cele turystyki wiejskiej. [w:] Krzyżanowska K., (red.): *Komunikowanie i doradztwo w turystyce wiejskiej*. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- Rosner A., 2010a: Przestrzenne zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich w Polsce a dynamika przemian. [w:] Stanny M., Drygas M. (red.): *Przestrzenne, społeczno-ekonomiczne zróżnicowanie obszarów wiejskich w Polsce. Problemy i perspektywy rozwoju*, Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN, Warszawa.
- Rosner A., 2010b: Przestrzenne zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich w Polsce a dynamika przemian. Prezentacja podczas konferencji pt. *Spółeczno-ekonomiczne zróżnicowanie obszarów wiejskich a perspektywy rozwoju wsi*. 16.06.2010, Warszawa.
- Rosner A., 2014: Migracje wewnętrzne i ich związek z przestrzennym zróżnicowaniem rozwoju społeczno-gospodarczego wsi. *Wieś i Rolnictwo* nr 1(162).
- Rosner A., Stanny M., 2016: Monitoring rozwoju obszarów wiejskich. Etap II. Przestrzenne zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich. Fundacja Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej, Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN, Warszawa.
- Rostow W.W., 1959: The Stages of Economic Growth. *The Economic History Review, New Series* V. 12, No. 1.
- Rószkiewicz M., 2002: *Metody ilościowe w badaniach marketingowych*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Roszkowska-Mądra B., 2009: Koncepcje rozwoju europejskiego rolnictwa i obszarów wiejskich. *Gospodarka Narodowa* nr 10.
- Rouwendaal J., Nijkamp P., 2004: Living in Two Worlds: A Review of Home-to-Work Decisions. *Growth and Change* V. 35, I. 3.
- Rowthorn R., Ramaswamy R., 1997: Deindustrialization – Its Causes and Implications. *International Monetary Fund*. <https://www.imf.org/EXTERNAL/PUBS/FT/ISSUES10/INDEX.HTM> (dostęp 10.01.2018).
- Runowski H., 2015: Kierunki i skala zmian dochodów rolniczych w krajach Unii Europejskiej w latach 2005–2014. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu* t. 17, z. 6.
- Runowski H., 2018: Zróżnicowanie dochodów ludności rolniczej między krajami Unii Europejskiej i kierunki ich zmian. *Wieś i Rolnictwo* 2(179).

- Runowski H., Ziętara W., 2011: Future role of agriculture in multifunctional development of rural areas. *APSTRACT: Applied Studies in Agribusiness and Commerce* V. 5, no. 1–2.
- Sahner H., 1995: Sozialstruktur und Lebenslagen in der Bundesrepublik Deutschland. Forschungsberichte des Instituts für Soziologie. Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. [w:] Gabriel O.W., Holtmann E. (red.): Handbuch des politischen Systems der Bundesrepublik Deutschland, München: Oldenbourg.
- Saraceno E., 1994: Alternative readings of spatial differentiation: The rural versus the local economy approach in Italy. *European Review of Agricultural Economics* V. 21, I. 3–4.
- Sawicka J., 2003: Wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich. *Acta Universitatis Lodziensis. Folia Oeconomica* nr 170.
- Sawicka J., 2013: Aktywność zawodowa kobiet wiejskich w warunkach zmian na rynku pracy. [w:] Sawicka J. (red.): Rynek pracy na obszarach wiejskich Mazowsza – perspektywa gender. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- Sawicka J., Chciałowski M., Stolarczyk P., Trębska P., 2017: Równość szans kobiet na rynku pracy – aspekty teoretyczne i empiryczne. *Problemy Drobnych Gospodarstw Rolnych* nr 2.
- Schultz T.W., 1961: Investment in Human Capital. *The American Economic Review* V. 51, No. 1.
- Schultz T.W., 1964: Transforming traditional agriculture. Yale University Press, New Haven.
- Schultz T.W., 1979: The Economics of Being Poor. Theodore W. Schultz – Prize Lecture, [http://www.nobelprize.org/nobel\\_prizes/economic-sciences/laureates/1979/schultz-lecture.html](http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/1979/schultz-lecture.html) (dostęp 23.05.2017).
- Schultz T.W., 1989: Investing in people: Schooling in low income countries. *Economics of Education Review* V. 8, I. 3.
- Selstad T., 1990: The rise of the quaternary sector. The regional dimension of knowledge-based services in Norway, 1970–1985. *Norsk Geografisk Tidsskrift – Norwegian Journal of Geography* V. 44, I. 1.
- Siemiński J.L., 2010: Kontinuum miejsko-wiejskie i niektóre jego problemy infrastrukturalne. *Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich* z. 2.
- Sikorska A., 2013: Przemiany w strukturze agrarnej indywidualnych gospodarstw rolnych. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB, Warszawa.
- Silva E.G., Teixeira A.A.C., 2008: Surveying structural change: Seminal contributions and a bibliometric account. *Structural Change and Economic Dynamics* V. 19, I. 4.
- Sinabell F., 2008: To what extent is rural development a joint product of agriculture? Overview and Policy Implications. [w:] OECD: Multifunctionality in Agriculture Evaluating the degree of jointness, policy implications: Evaluating the degree of jointness, policy implications. OECD Publishing.
- Sirko S., 2012: Społeczne i ekonomiczne konsekwencje likwidacji jednostki wojskowej na przykładzie wybranych gmin. *Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy* nr 29.
- Siudek T., Zawojka A., 2016: Foreign labour in agricultural sectors of some EU countries. Paper prepared for presentation at the 160th EAAE Seminar 'Rural Jobs and the CAP', Warsaw, Poland, December 1–2, 2016.
- Sjaastad L., 1962: The costs and returns of human migration. *Journal of Political Economy* V. 70.
- Skawińska E., 1994: Wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich w regionie toruńskim. Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Toruń.
- Skodlarski J., 2012: Historia gospodarcza. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Skodlarski J., 2015: Władysław Grabski jako ekonomista (1874–1938). Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.

- Słodowa-Hełpa M., 1984: O badaniach zmian i zróżnicowania struktury społecznej. *Dzieje Najnowsze* nr 2.
- Słodowa-Hełpa M., 2017: Między globalizacją a glokalizacją. *Studia Oeconomica Posnaniensia* nr 5.
- Sobczak E., 2012: Smart Specialization of Workforce Structure in the European Union Countries – Dynamic Analysis Applying Shift-Share Analysis Method. *Comparative Economic Research* V. 15, I. 4.
- Sobczak E., 2013: Efekty strukturalne zmian zatrudnienia według sektorów zaawansowania technologicznego w regionach europejskich. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu* nr 285.
- Sosnowska B., 2002: Cechy wiejskiego rynku pracy w okresie transformacji ustrojowej w Polsce. *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny* nr 64(1).
- Sroka W., 2014: Struktura oraz intensywność użytkowania gruntów rolnych w miastach i na obszarach podmiejskich. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu* T. 16, z. 6.
- Stańczak J., Szałtys D., 2017: Regionalne zróżnicowanie procesu starzenia się ludności Polski w latach 1990–2015 oraz w perspektywie do 2040 roku. [w:] Szanse i wyzwania rozwoju regionalnego w kontekście przemian demograficznych Europy. *Zielonogórskie spotkania z demografią*, tom V, Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego, Zielona Góra.
- Stanny M., 2014: Wieś, obszar wiejski, ludność wiejska – o problemach z ich definiowaniem. *Wielowymiarowe spojrzenie. Wieś i Rolnictwo* nr 1(162).
- Stark O., Bloom D.E., 1985: The New Economics of Labour Migration. *The American Economic Review* V. 75, No. 2, Papers and Proceedings of the Ninety-Seventh Annual Meeting of the American Economic Association.
- Stasiura E., Konstanty A., 2015: Modelowanie czynników społeczno-demograficznych wpływających na decyzję o wyjeździe za granicę. [w:] Woźniak K. (red.): *Narzędzia analityczne w naukach ekonomicznych*. Wydawnictwo Mfiles.pl, Kraków.
- Staszewska S., 2012: Przekształcenia urbanistyczne osiedli wiejskich strefy podmiejskiej dużego miasta. *Barometr Regionalny* nr 4(30).
- Stigler G.J., 1962: Information in the labour market. *Journal of Political Economy* V. LXX, No 5, part 2.
- Stimson R.J., Stough R.R., Roberts B.H., 2006: *Regional Economic Development: Analysis and Planning Strategy*. Springer Science & Business Media.
- Strawiński P., Majchrowska A., Broniatowska P., 2016: Zmiany struktury zatrudnienia kobiet w Polsce w latach 2000–2013. *Gospodarka Narodowa* 1(281).
- Stryjakiewicz T., Męczyński M., 2015: Klasa kreatywna w dużym mieście. *Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna* nr 31.
- Strzelecki P., 2010: Projekcja liczby pracujących w rolnictwie indywidualnym w Polsce w latach 2008–2035. *ISiD Working Papers* 6.
- Sulmicka M., 2013: Tendencje rozwoju mazowieckiego rolnictwa. *Mazowsze Studia Regionalne* nr 12.
- Sumner D., 1982: The Off-farm Labor Supply of Farmers. *American Journal of Agricultural Economics* V. 62.
- Syrquin M., 1988: Patterns of structural change. [w:] *Handbook of Development Economics* V. 1, Elsevier.

- Szczukocka A., 2012: Poziom i dynamika zmian zatrudnienia w sektorze rolnym w Polsce na tle innych państw Unii Europejskiej. Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie, Problemy Rolnictwa Światowego t. 12(XXVII).
- Szczukocka A., 2012: Poziom i dynamika zmian zatrudnienia w sektorze rolnym w Polsce na tle innych państw Unii Europejskiej. Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie. Problemy Rolnictwa Światowego nr 12(27).
- Szczukocka A., 2014: Statystyczna ocena znaczenia sektora usług w gospodarce Polski. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Sztandar-Sztanderska U., 2016: Rynek pracy. [w:] Górny A., Kaczmarczyk P., Lesińska M. (red.): Transformacje. Przewodnik po zmianach społeczno-ekonomicznych w Polsce. Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.
- Szuba E., Poczta W., 2014: Efekty integracji Polski z Unią Europejską w sektorze rolnym. [w:] Gorynia M., Rudolf S. (red.): Polska w Unii Europejskiej i globalnej gospodarce. Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Szuman A., 1999: Przeobrażenia struktury społeczno-zawodowej ludności Polski w XX wieku. Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny nr 61(3–4).
- Terulin I.J., 2000: Theoretical and Methodological Framework. [w:] Terulin I.J., Post J.H. (red.): Employment dynamics in rural Europe. CABI Publishing.
- Thirlwall A.P., 1989: Growth and Development: With Special Reference to Developing Economies. Springer.
- Tobler W.R., 1970: A Computer Movie Simulating Urban Growth in the Detroit Region, Economic Geography, V. 46, Supplement: Proceedings. International Geographical Union. Commission on Quantitative Methods.
- Tocco B., Davidova S., Bailey A., 2012: Key Issues in Agricultural Labour Markets. A Review of Major Studies and Project Reports on Agriculture and Rural Labour Markets. Factor Markets Working Paper 20.
- Todaro M.P., 1969: A Model of Labor Migration and Urban Unemployment in Less Developed Countries. The American Economic Review V. 59, I. 1.
- Tokle J.G., Huffman W.E., Wallace E., 1991: Local economic conditions and wage labor decisions of farm and rural nonfarm couples. American Journal of Agricultural Economics V. 73, I. 3.
- Tomczak F., 2005: Kilka uwag o stanie i problemach nauk ekonomiczno-rolniczych. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 4(305).
- Tracy M., 1997: Polityka rolno-żywnościowa w gospodarce rynkowej. Uniwersytet Warszawski, Wydział Nauk Ekonomicznych, Centrum Edukacji i Rozwoju Biznesu, Warszawa.
- Trincsi K., Pham T.T.H., Turner S., 2014: Mapping mountain diversity: Ethnic minorities and land use land cover change in Vietnam's borderlands. Land Use Policy V. 41.
- Turowski J., 1994: Socjologia. Wielkie struktury społeczne. TN KUL, Lublin.
- Tyrowicz J., 2017: W Polsce nie ma rynku pracownika. Wywiad dla Polskiej Agencji Prasowej, <http://www.polskieradio.pl/42/273/Artykul/1710633,Joanna-Tyrowicz-w-Polsce-nie-ma-ryнку-pracownika> (dostęp 03.01.2017)
- Tyrowicz J., Hardy W., 2016: Próba empirycznej weryfikacji hipotezy płac efektywnościowych w Polsce. Ekonomista nr 2.
- Ulbrich M., 2016: Serwicyzacja produkcji przemysłowej. Wnioski dla Polski. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia nr 3/2016 (81).
- Urząd Komitetu Integracji Europejskiej, 2009: 5 lat Polski w Unii Europejskiej. Warszawa.

- Urząd Statystyczny w Warszawie, 2017: Rynek pracy w województwie mazowieckim w 2016 r. Warszawa.
- Ustawa z dnia 29 sierpnia 2003 r. o urzędowych nazwach miejscowości i obiektów fizjograficznych, Dz.U. 2003 nr 166, poz. 1612.
- Van der Ploeg J. D., Roep D., 2003: Multifunctionality and rural development: the actual situation in Europe. [w:] G. van Huylenbroeck, Durand G. (red.): Multifunctional Agriculture; A new paradigm for European Agriculture and Rural Development. Ashgate, Hampshire, England.
- Van der Ploeg J.D., Ye J., Schneider S., 2015: Rural Development: Actors and Practices. [w:] Milone P., Ventura F., Ye J. (red.): Constructing a New Framework for Rural Development (Research in Rural Sociology and Development, V. 22). Emerald Group Publishing Limited.
- Walkowski M., 2015: Od recesji do reindustrializacji. Nowy priorytet rozwoju społeczno-gospodarczego Unii Europejskiej w dobie narastającej konkurencji globalnej. Rocznik Integracji Europejskiej nr 9(2015).
- Wąs A., Małażewska S., 2012: Przemiany strukturalne w rolnictwie w wybranych krajach europejskich. Roczniki Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich T. 99, z. 4.
- Wasilewski M., Ganc M., 2012: Funkcjonowanie systemu podatkowego w rolnictwie oraz propozycje zmian w opinii rolników indywidualnych. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Finanse nr 50.
- Wasilewski M., Wasilewska A., 2011: Koszty wynagrodzeń pracy najemnej w gospodarstwach indywidualnych w zależności od typu rolniczego. Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej nr 91.
- Wąsowicz J., 2014: Dynamika i struktura przeobrażeń zatrudnienia w Polsce po akcesji do Unii Europejskiej. Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach nr 167.
- Wawrzyniak J.K., 2011: Opiekuńczo-wychowawcza rola dziadków w rodzinie. Pedagogika Rodziny 1(2)/2011.
- Węgrzyn G., 2013: Nowe technologie w sektorze usług a zmiany w zatrudnieniu. Studia Ekonomiczne nr 160.
- Welch F., 1970: Education in Production. Journal of Political Economy V. 78, No. 1.
- Wicki L., 2016: Zmiany produktywności czynników wytwórczych w polskim rolnictwie. Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej nr 116.
- Wigier M., 2014: Polityka rolna i zmiany strukturalne w rolnictwie polskim po akcesji do UE. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 360. Agrobiznes 2014. Problemy ekonomiczne i społeczne, Wrocław.
- Wilkin J., 2003: Peryferyjność i marginalizacja w świetle nowych teorii rozwoju (nowa geografia ekonomiczna, teoria wzrostu endogennego, instytucjonalizm). [w:] Bołtmiuk A. (red.): Regiony peryferyjne w perspektywie polityki strukturalnej Unii Europejskiej. Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok.
- Wilkin J., 2005: Rolnictwo a społeczeństwo – ewolucja funkcji i relacji. [w:] Rosner A. (red.): Uwarunkowania i kierunki przemian społeczno-gospodarczych na obszarach wiejskich. IRWiR PAN, Warszawa.
- Wilkin J., 2010a: Czy paradygmat wielofunkcyjnego rolnictwa zrewolucjonizuje europejską politykę rolną? Podsumowanie badań i wnioski praktyczne. [w:] Wielofunkcyjność rolnictwa. Kierunki badań, podstawy metodologiczne i implikacje praktyczne. IRWiR PAN, Warszawa.

- Wilkin J., 2010b: Wielofunkcyjność rolnictwa – nowe ujęcie rolnictwa w gospodarce i społeczeństwie. Wielofunkcyjność rolnictwa. Kierunki badań, podstawy metodologiczne i implikacje praktyczne. IRWiR PAN, Warszawa.
- Wilkin J., 2012: Czy badanie wielozawodowości rodzin rolniczych ma sens? *Wieś i Rolnictwo* nr 2(155).
- Wilkin J., 2016: Polska wieś na tle kraju i Europy – synteza raportu. [w:] Wilkin J., Nurzyńska I. (red.): Polska wieś 2016. Raport o stanie wsi. Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.
- Wilson G.A., 2012: Community resilience, globalization, and transitional pathways of decision-making. *Geoforum* V. 43, I. 6.
- Wilson G.A., Rigg J., 2003: Post-productivist' agricultural regimes and the South: discordant concepts? *Progress in Human Geography* V. 27, I.6.
- Wiśniewska J., 2014: Globalizacja obszarów wiejskich – na przykładzie MSP w Wielkopolsce. *Studia Regionalne i Lokalne* nr 1(55).
- Wiśniewski Ł., Rudnicki R., 2016: Labour input in Polish agriculture against size of agricultural holdings – spatial analysis. *Journal of Agribusiness and Rural Development* nr 3(41).
- Wiśniewski R., 2013: Społeczno-demograficzne uwarunkowania dojazdów do pracy do Białegostoku. *Prace Geograficzne* nr 244, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa.
- Wiśniowski A., Owczarczuk M., Gruszczyński M., Książek M., Witkowski B., Bazyl M., Szulc A., 2012: Mikroekonometria. Modele i metody analizy danych indywidualnych. Wolters Kluwer Polska SA, Warszawa.
- Witkowska D., 2013: Zmiana sytuacji kobiet w Polsce w okresie transformacji. [w:] Sawicka J. (red.): Rynek pracy na obszarach wiejskich Mazowsza – perspektywa gender. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- Wójcik M., 2013: Gentryfikacja wsi. Jak daleko od miasta? Konwersatorium Wiedzy o Mieście [w:] Jakóbczyk-Gryszkiewicz J. (red.): Procesy gentryfikacji, cz. 2, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Wojewodziec T., 2014: Dezagraryzacja produkcyjno-ekonomiczna gospodarstw rolnych w Polsce – próba pomiaru zjawiska. *Journal of Agribusiness and Rural Development* nr 4(34).
- Wojnar K., 2009: Czy na peryferiach jest klasa kreatywna? Przykład Szwecji. Referat zaprezentowany na seminarium EUROREG, 17.12.2009. Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych EUROREG, Uniwersytet Warszawski, [http://www.euroreg.uw.edu.pl/pl/seminaria#seminary2008\\_2009](http://www.euroreg.uw.edu.pl/pl/seminaria#seminary2008_2009) (dostęp 03.03.2018).
- Woś A., 1987: Podstawy nauki o polityce rolnej. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.
- Woś A., 1996a: Podstawy agrobiznesu. Wydawnictwo Prywatnej Wyższej Szkoły Businessu i Administracji, Warszawa.
- Woś A., 1996b: Strategiczne problemy rozwoju polskiego rolnictwa. Synteza. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej, Warszawa.
- Woś A., 2004: W poszukiwaniu modelu rozwoju polskiego rolnictwa. Wydawnictwo Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej, Warszawa.
- Woźniak-Jęchorek B., 2013: Struktura rynku pracy w świetle ekonomii instytucjonalnej. *Gospodarka Narodowa* nr 9.
- Wrzochalska A., 2015: Rola kobiet na obszarach wiejskich. *Wieś i Rolnictwo* nr 1.2(166.2).



- Wybrane tablice dotyczące aktywności ekonomicznej ludności – NSP 2011. Część 2. <http://stat.gov.pl/spisy-powszechne/nsp-2011/nsp-2011-wyniki/wybrane-tablice-dotyczace-aktywnosci-ekonomicznej-ludnosci-nsp-2011-czesc-2,10,1.html> (dostęp 30.11.2016).
- Yang Y., Shao X., 2018: Understanding industrialization and employment quality changes in China: Development of a qualitative measurement. *China Economic Review* V. 47.
- Zawalińska K., 2016: The role of the EU's Rural Development Programs in creating rural jobs in Poland. Referat wygłoszony podczas 160. seminarium Europejskiego Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnych (EAAE) pt. „Zatrudnienie na wsi a Wspólna Polityka Rolna”, Warszawa, 1–2.12.2016 r.
- Zawalińska K., Majewski E., Wąs A., 2015: Długookresowe zmiany w dochodach z polskiego rolnictwa na tle krajów Unii Europejskiej. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu* T. 17, z. 6.
- Zawojka A., 2009: Zatrudnienie zagranicznej siły roboczej w rolnictwie i przetwórstwie spożywczym na przykładzie zatrudnienia polskich pracowników w wybranych krajach UE. *Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie. Problemy Rolnictwa Światowego* T. 9(XXIV).
- Zegar J., S., 2014: Rolnictwo III Rzeczypospolitej. *Mazowsze Studia Regionalne* nr 15 *Analizy i Studia*.
- Zegar J.S., 2001: Przesłanki i uwarunkowania polityki kształtowania dochodów w rolnictwie. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej, Warszawa.
- Zegar J.S., 2008: Refleksje nad ewolucją wsi. *Wieś i Rolnictwo* nr 3/2008.
- Zegar J.S., 2016: Esej o rozwoju rolnictwa i wsi we współczesnych uwarunkowaniach. *Studia Obszarów Wiejskich*, t. 42.
- Zemková K., Bartová L., 2013: Regional Economy and Employment in the Slovak Republic. *Proceedings of the International Scientific Conference: Rural Development 2013*.
- Zgierska A., 2017: 25 lat Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności w Polsce – kamienie milowe i perspektywy rozwoju. *Wiadomości Statystyczne* nr 12(679).
- Zimmermann A., Heckelei T., Domínguez I.P., 2009: Modelling farm structural change for integrated ex-ante assessment: review of methods and determinants. *Environmental Science & Policy* V. 12, I. 5.
- Ziółkowski J., 1965: Urbanizacja – miasto – osiedle. *Studia socjologiczne*. PWN, Warszawa.
- Żmija D., 2013: Unemployment in rural areas in Poland. *Acta Scientiarum Polonorum. Oeconomia* nr 12(1).
- Żmija K., 2016: Strategie różnicowania działalności gospodarczej przez rolników posiadających drobne gospodarstwa rolne. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu* T. 18, z. 3.
- Zwiech P., 2013: Wertykalna segregacja płciowa w teoriach ekonomicznych na przykładzie państw Unii Europejskiej. *Oeconomia i Prawo* T. 12, nr 3.



## Spis tabel

|            |                                                                                                                                                                                                       |     |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| TABELA 1.  | Schemat tablicy kontyngencji .....                                                                                                                                                                    | 16  |
| TABELA 2.  | Główne cechy jednostek i gospodarstw domowych determinujące aktywność zawodową mieszkańców wsi .....                                                                                                  | 73  |
| TABELA 3.  | Wskaźnik zatrudnienia (Wz) kobiet i mężczyzn w wieku 20–64 lata w Polsce na obszarach przeważająco wiejskich, pośrednich i przeważająco miejskich w latach 1999–2016 (%) .....                        | 81  |
| TABELA 4.  | Typy gmin wiejskich w zależności od zmiany liczby osób w wieku produkcyjnym mobilnym i niemobilnym .....                                                                                              | 86  |
| TABELA 5.  | Wyniki klasycznej analizy shift-share dotyczące efektów zmian sektorowych liczby pracujących .....                                                                                                    | 98  |
| TABELA 6.  | Stopa bezrobocia kobiet ( $Sb_k$ ) i mężczyzn ( $Sb_m$ ) w wieku powyżej 15 lat w Polsce na obszarach przeważająco wiejskich, pośrednich i przeważająco miejskich w latach 1999–2016 (%) .....        | 101 |
| TABELA 7.  | Statystyki opisowe podstawowych wielkości charakteryzujących dojazdy do pracy na obszarach miejskich, pośrednich i wiejskich wg klasyfikacji DEGURBA .....                                            | 117 |
| TABELA 8.  | Schemat przepływów zasobów zatrudnionych mieszkańców obszarów wiejskich .....                                                                                                                         | 121 |
| TABELA 9.  | Liczba i struktura pracujących w okresie $t$ i $t + 1$ .....                                                                                                                                          | 121 |
| TABELA 10. | Przepływy międzysektorowe .....                                                                                                                                                                       | 122 |
| TABELA 11. | Wartości współczynnika V Cramera oraz testu ilorazu wiarygodności w modelu wielomianowej regresji logistycznej dla zmiennych wpływających na przepływy z rolnictwa .....                              | 125 |
| TABELA 12. | Oszacowane wartości parametrów modelu wielomianowej regresji logistycznej dla odpływu z zatrudnienia w rolnictwie do pozostałych sektorów – pozostanie w rolnictwie jako kategoria referencyjna ..... | 128 |
| TABELA 13. | Oszacowane wartości parametrów modelu wielomianowej regresji logistycznej dla odpływu z zatrudnienia w rolnictwie do bierności zawodowej – pozostanie w rolnictwie jako kategoria referencyjna .....  | 130 |
| TABELA 14. | Dopasowanie modelu odpływu z rolnictwa .....                                                                                                                                                          | 132 |
| TABELA 15. | Wartości współczynnika V Cramera oraz testu ilorazu wiarygodności w modelu wielomianowej regresji logistycznej dla zmiennych wpływających na przepływy z innych sektorów .....                        | 135 |
| TABELA 16. | Oszacowane wartości parametrów modelu wielomianowej regresji logistycznej dla odpływu z innych sektorów do rolnictwa – pozostanie w innych sektorach jako kategoria referencyjna .....                | 136 |
| TABELA 17. | Oszacowane wartości parametrów modelu wielomianowej regresji logistycznej dla odpływu z innych sektorów do bezrobocia – pozostanie w innych sektorach jako kategoria referencyjna .....               | 139 |
| TABELA 18. | Oszacowane wartości parametrów modelu wielomianowej regresji logistycznej dla odpływu z innych sektorów do bierności zawodowej – pozostanie w innych sektorach jako kategoria referencyjna .....      | 141 |
| TABELA 19. | Dopasowanie modelu odpływu z innych sektorów .....                                                                                                                                                    | 143 |

## Spis rysunków

|             |                                                                                                                                                                                        |    |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| RYSUNEK 1.  | Schemat realizacji badań .....                                                                                                                                                         | 11 |
| RYSUNEK 2.  | Klasyfikacja podregionów w Polsce według nowej metody Eurostatu w 2016 r. ....                                                                                                         | 13 |
| RYSUNEK 3.  | Klasyfikacja gmin według metody DEGURBA w 2016 r. ....                                                                                                                                 | 14 |
| RYSUNEK 4.  | Struktura publikacji o tematach odnoszących się do zmiany strukturalnej (structural change) i zatrudnienia (employment) wg kategorii tematycznych Web of Science Core Collection ..... | 22 |
| RYSUNEK 5.  | Struktura publikacji wg narodowości autorów piszących o zmianach strukturalnych (structural change) i zatrudnieniu (employment) w Web of Science Core Collection .....                 | 23 |
| RYSUNEK 6.  | Struktura publikacji odnoszących się do dezagrarnizacji wg 20 najpopularniejszych kategorii tematycznych Web of Science Core Collection .....                                          | 28 |
| RYSUNEK 7.  | Ewolucja przekształceń trójsektorowej struktury zatrudnienia wg Jeana Fourastié .....                                                                                                  | 37 |
| RYSUNEK 8.  | Determinanty przemian strukturalnych i kierunek ich wpływu na zatrudnienie w rolnictwie .....                                                                                          | 49 |
| RYSUNEK 9.  | Wielofunkcyjność rolnictwa i wielofunkcyjność gospodarstwa rolnego.....                                                                                                                | 51 |
| RYSUNEK 10. | Zmiany w czasie w udziale funkcji produkcyjnej rolnictwa w gospodarce wiejskiej .....                                                                                                  | 51 |
| RYSUNEK 11. | Efekty wielofunkcyjności gospodarstw rolnych dla zatrudnienia mieszkańców obszarów wiejskich .....                                                                                     | 52 |
| RYSUNEK 12. | Negatywne czynniki wypychające z rolnictwa i czynniki przyciągające do pozarolniczej aktywności zawodowej .....                                                                        | 69 |
| RYSUNEK 13. | Wybór pomiędzy czasem przeznaczonym na pracę w gospodarstwie rolnym a zatrudnieniem pozarolniczym .....                                                                                | 75 |
| RYSUNEK 14. | Wskaźnik zatrudnienia w Polsce w podziale na miasto/wieś w latach 1995–2016 wg BAEL (%) .....                                                                                          | 78 |
| RYSUNEK 15. | Wskaźnik zatrudnienia osób w wieku 20–64 lata w Polsce w podregionach przeważająco wiejskich, pośrednich i przeważająco miejskich w latach 1999–2016 (%) .....                         | 79 |
| RYSUNEK 16. | Średnia roczna zmiana liczby osób w wieku produkcyjnym mobilnym (20–44 lata) na obszarach wiejskich w latach 1995–2016 (%) .....                                                       | 82 |
| RYSUNEK 17. | Średnia roczna zmiana liczby osób w wieku produkcyjnym niemobilnym (45–64 lata) na obszarach wiejskich w latach 1995–2016 (%) .....                                                    | 84 |
| RYSUNEK 18. | Typy gmin wiejskich w zależności od zmiany liczby osób w wieku produkcyjnym mobilnym i niemobilnym w latach 2016–2030 .....                                                            | 86 |
| RYSUNEK 19. | Udział zatrudnionych w sektorze I w strukturze zatrudnienia oraz udział osób z wykształceniem wyższym wśród mieszkańców wsi w Polsce w latach 1995–2015 .....                          | 87 |
| RYSUNEK 20. | Sektorowa struktura zatrudnienia w Polsce w latach 1921–2011 wg spisów ludności .....                                                                                                  | 89 |

|                                                                                                                                                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| RYSUNEK 21. Sektorowa struktura zatrudnienia na obszarach przeważająco wiejskich pośrednich i przeważająco miejskich w latach 2006–2015 (%).....                                       | 92  |
| RYSUNEK 22. Stopa bezrobocia i odsetek zatrudnionych w sektorze I na obszarach przeważająco wiejskich, pośrednich i przeważająco miejskich w latach 2006–2015 (%) .....                | 93  |
| RYSUNEK 23. Sektorowa struktura zatrudnienia w Polsce wg płci w latach 1995–2016 wg BAEL (%) .....                                                                                     | 95  |
| RYSUNEK 24. Średnie roczne zmiany liczby osób zatrudnionych w trzech sektorach w podregionach przeważająco wiejskich, pośrednich i przeważająco miejskich w latach 2006–2015 (%) ..... | 96  |
| RYSUNEK 25. Sektorowa struktura zatrudnienia w podregionach przeważająco wiejskich w latach 2006 i 2015 .....                                                                          | 97  |
| RYSUNEK 26. Subregionalne efekty zmian poziomu zatrudnienia w sektorze I (%) .....                                                                                                     | 99  |
| RYSUNEK 27. Stopa bezrobocia osób w wieku powyżej 15 lat w Polsce w podregionach przeważająco wiejskich, pośrednich i przeważająco miejskich w latach 1999–2016 (%) .....              | 100 |
| RYSUNEK 28. Liczba indywidualnych gospodarstw rolnych w Polsce w latach 2010, 2013 i 2016 .....                                                                                        | 104 |
| RYSUNEK 29. Wskaźnik zatrudnienia członków wiejskich gospodarstw domowych wg rodzaju gospodarstwa domowego (%) .....                                                                   | 105 |
| RYSUNEK 30. Wartość dodana wytworzona w sektorze I w przeliczeniu na 1 pracownika w Polsce i Unii Europejskiej w latach 1995–2017 (ceny stałe w USD z 2000 roku) .....                 | 108 |
| RYSUNEK 31. Udział sektora rolnego w tworzeniu PKB i zatrudnieniu w Polsce w latach 1995–2017 (%) .....                                                                                | 109 |
| RYSUNEK 32. Struktura wiekowa osób wykonujących dodatkową pracę .....                                                                                                                  | 115 |
| RYSUNEK 33. Liczba osób przyjeżdżających do pracy przypadająca na 1 osobę wyjeżdżającą do pracy na obszarach miejskich, pośrednich i wiejskich wg klasyfikacji DEGURBA .....           | 118 |
| RYSUNEK 34. Zasoby i strumienie na rynku pracy .....                                                                                                                                   | 120 |
| RYSUNEK 35. Teoretyczny model przepływów na rynku pracy .....                                                                                                                          | 147 |

## Aneks

**TABELA 1.** Podstawowe cechy społeczno-demograficzne wg kierunków przepływu z zatrudnienia w rolnictwie

| Wyszczególnienie                      | R <sub>0</sub> R <sub>1</sub> (n = 20 690) |       | R <sub>0</sub> P <sub>1</sub> (n = 541) |       | R <sub>0</sub> B <sub>1</sub> (n = 93) |       | R <sub>0</sub> N <sub>1</sub> (n = 779) |       |
|---------------------------------------|--------------------------------------------|-------|-----------------------------------------|-------|----------------------------------------|-------|-----------------------------------------|-------|
|                                       | N                                          | %     | N                                       | %     | n                                      | %     | n                                       | %     |
| Płeć                                  |                                            |       |                                         |       |                                        |       |                                         |       |
| mężczyźni                             | 11 415                                     | 55,17 | 340                                     | 62,85 | 60                                     | 64,5  | 324                                     | 41,59 |
| kobiety                               | 9 275                                      | 44,83 | 201                                     | 37,15 | 33                                     | 35,5  | 455                                     | 58,41 |
| Stan cywilny                          |                                            |       |                                         |       |                                        |       |                                         |       |
| wolny                                 | 4 792                                      | 23,16 | 224                                     | 41,40 | 50                                     | 53,76 | 201                                     | 25,80 |
| żonaty/zamężna                        | 15 898                                     | 76,84 | 317                                     | 58,60 | 43                                     | 46,24 | 578                                     | 74,20 |
| Wiek                                  |                                            |       |                                         |       |                                        |       |                                         |       |
| 15–24 lata                            | 1 147                                      | 5,54  | 127                                     | 23,48 | 28                                     | 30,11 | 37                                      | 4,92  |
| 25–34 lata                            | 2 807                                      | 13,57 | 142                                     | 26,25 | 14                                     | 15,05 | 41                                      | 5,45  |
| 35–44 lata                            | 5 029                                      | 24,31 | 138                                     | 25,51 | 18                                     | 19,35 | 57                                      | 7,58  |
| 45–54 lata                            | 6 784                                      | 32,79 | 104                                     | 19,22 | 27                                     | 29,03 | 155                                     | 20,61 |
| >= 55 lata                            | 4 923                                      | 23,79 | 30                                      | 5,55  | 6                                      | 6,45  | 462                                     | 61,44 |
| Poziom wykształcenia                  |                                            |       |                                         |       |                                        |       |                                         |       |
| wyższe                                | 733                                        | 3,54  | 54                                      | 9,98  | 2                                      | 2,15  | 16                                      | 2,05  |
| średnie ogólnokształcące              | 4 703                                      | 22,73 | 137                                     | 25,32 | 16                                     | 17,20 | 113                                     | 14,51 |
| policealne i śr. zawodowe             | 885                                        | 4,28  | 45                                      | 8,32  | 4                                      | 4,30  | 44                                      | 5,65  |
| zasadnicze zawodowe                   | 9 453                                      | 45,69 | 226                                     | 41,77 | 42                                     | 45,16 | 271                                     | 34,79 |
| gimnazjalne i niższe                  | 4 916                                      | 23,76 | 79                                      | 14,60 | 29                                     | 31,18 | 335                                     | 43,00 |
| Zawód wykształcenia                   |                                            |       |                                         |       |                                        |       |                                         |       |
| rolnicy                               | 2 665                                      | 12,88 | 23                                      | 4,25  | 4                                      | 4,30  | 80                                      | 10,27 |
| specjaliści                           | 828                                        | 4,00  | 56                                      | 10,35 | 2                                      | 2,15  | 21                                      | 2,70  |
| technicy                              | 4 311                                      | 20,84 | 120                                     | 22,18 | 15                                     | 16,13 | 97                                      | 12,45 |
| pracownicy biurowi, usług, sprzedawcy | 1 389                                      | 6,71  | 43                                      | 7,95  | 6                                      | 6,45  | 57                                      | 7,32  |
| robotnicy, operatorzy                 | 5 757                                      | 27,83 | 179                                     | 33,09 | 33                                     | 35,48 | 144                                     | 18,49 |
| pracownicy prac prostych              | 5 737                                      | 27,73 | 120                                     | 22,18 | 33                                     | 35,48 | 380                                     | 48,78 |
| Pozycja w rodzinie                    |                                            |       |                                         |       |                                        |       |                                         |       |
| głowa rodziny                         | 9 161                                      | 44,28 | 172                                     | 31,79 | 28                                     | 30,11 | 278                                     | 35,69 |
| partner(ka)                           | 7 371                                      | 35,63 | 139                                     | 25,69 | 18                                     | 19,35 | 279                                     | 35,82 |
| dziecko                               | 2 914                                      | 14,08 | 212                                     | 39,19 | 41                                     | 44,09 | 96                                      | 12,32 |
| inni                                  | 1 244                                      | 6,01  | 18                                      | 3,33  | 6                                      | 6,45  | 126                                     | 16,17 |
| Liczba dzieci do 15. roku życia       |                                            |       |                                         |       |                                        |       |                                         |       |
| bez dzieci                            | 11 876                                     | 57,40 | 278                                     | 51,39 | 54                                     | 58,06 | 537                                     | 69,11 |
| 1                                     | 4 303                                      | 20,80 | 124                                     | 22,92 | 23                                     | 24,73 | 124                                     | 15,96 |
| 2                                     | 3 109                                      | 15,03 | 105                                     | 19,41 | 8                                      | 8,60  | 94                                      | 12,10 |
| 3–5                                   | 1 402                                      | 6,78  | 34                                      | 6,28  | 8                                      | 8,60  | 22                                      | 2,83  |

Uwaga: liczebności w poszczególnych grupach nie zawsze sumują się do n ze względu na braki danych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności.

**TABELA 2.** Charakterystyki związane z zatrudnieniem wg kierunków przepływu z zatrudnienia w rolnictwie

| Wyszczególnienie                                                     | R <sub>0</sub> R <sub>1</sub> (n = 20 690) |       | R <sub>0</sub> P <sub>1</sub> (n = 541) |       | R <sub>0</sub> B <sub>1</sub> (n = 93) |       | R <sub>0</sub> N <sub>1</sub> (n = 779) |       |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|-----------------------------------------|-------|----------------------------------------|-------|-----------------------------------------|-------|
|                                                                      | N                                          | %     | n                                       | %     | n                                      | %     | N                                       | %     |
| Zwykłe tygodniowe obciążenie pracą w głównym miejscu pracy (godziny) |                                            |       |                                         |       |                                        |       |                                         |       |
| 0–19                                                                 | 1 094                                      | 5,44  | 53                                      | 10,19 | 10                                     | 11,49 | 152                                     | 21,56 |
| 20–39                                                                | 4 094                                      | 20,34 | 172                                     | 33,08 | 29                                     | 33,33 | 247                                     | 35,04 |
| 40–49                                                                | 6 781                                      | 33,69 | 179                                     | 34,42 | 31                                     | 35,63 | 172                                     | 24,40 |
| >= 50                                                                | 8 157                                      | 40,53 | 116                                     | 22,31 | 17                                     | 19,54 | 134                                     | 19,01 |
| Charakter pracy                                                      |                                            |       |                                         |       |                                        |       |                                         |       |
| pracujący na własny rachunek                                         | 14 630                                     | 70,72 | 269                                     | 49,72 | 26                                     | 27,96 | 455                                     | 58,41 |
| pracownik najemny                                                    | 595                                        | 2,88  | 60                                      | 11,09 | 39                                     | 41,94 | 52                                      | 6,68  |
| pomagający członek rodziny                                           | 5 463                                      | 26,41 | 212                                     | 39,19 | 28                                     | 30,11 | 272                                     | 34,92 |
| Dodatkowa praca                                                      |                                            |       |                                         |       |                                        |       |                                         |       |
| tak                                                                  | 536                                        | 2,59  | 36                                      | 6,65  | 5                                      | 5,38  | 7                                       | 0,90  |
| nie                                                                  | 20 154                                     | 97,41 | 505                                     | 93,35 | 88                                     | 94,62 | 772                                     | 99,10 |
| Główne źródło utrzymania gospodarstwa domowego                       |                                            |       |                                         |       |                                        |       |                                         |       |
| najemna                                                              | 3 574                                      | 17,27 | 143                                     | 26,43 | 45                                     | 48,39 | 176                                     | 22,59 |
| rolnictwo                                                            | 13 387                                     | 64,70 | 290                                     | 53,60 | 29                                     | 31,18 | 315                                     | 40,44 |
| pozarolnicza                                                         | 427                                        | 2,06  | 21                                      | 3,88  | 1                                      | 1,08  | 22                                      | 2,82  |
| emerytura                                                            | 2 568                                      | 12,41 | 52                                      | 9,61  | 9                                      | 9,68  | 206                                     | 26,44 |
| inne                                                                 | 734                                        | 3,55  | 35                                      | 6,47  | 9                                      | 9,68  | 60                                      | 7,70  |
| Dodatkowe źródło utrzymania gospodarstwa domowego                    |                                            |       |                                         |       |                                        |       |                                         |       |
| najemna                                                              | 3 179                                      | 19,96 | 95                                      | 21,79 | 12                                     | 17,91 | 144                                     | 21,02 |
| rolnictwo                                                            | 4 835                                      | 30,36 | 138                                     | 31,65 | 22                                     | 32,84 | 259                                     | 37,81 |
| pozarolnicza                                                         | 414                                        | 2,60  | 13                                      | 2,98  |                                        |       | 10                                      | 1,46  |
| emerytura                                                            | 5 106                                      | 32,06 | 91                                      | 20,87 | 10                                     | 14,93 | 137                                     | 20,00 |
| inne                                                                 | 2 394                                      | 15,03 | 99                                      | 22,71 | 23                                     | 34,33 | 135                                     | 19,71 |
| Powierzchnia gospodarstwa rolnego                                    |                                            |       |                                         |       |                                        |       |                                         |       |
| 0                                                                    | 468                                        | 2,26  | 51                                      | 9,43  | 29                                     | 31,18 | 50                                      | 6,42  |
| do 1 ha                                                              | 720                                        | 3,48  | 18                                      | 3,33  | 13                                     | 13,98 | 116                                     | 14,89 |
| 1,01–5 ha                                                            | 5 736                                      | 27,72 | 210                                     | 38,82 | 31                                     | 33,33 | 261                                     | 33,50 |
| 5,01–10 ha                                                           | 5 199                                      | 25,13 | 139                                     | 25,69 | 14                                     | 15,05 | 172                                     | 22,08 |
| powyżej 10 ha                                                        | 8 567                                      | 41,41 | 123                                     | 22,74 | 6                                      | 6,45  | 180                                     | 23,11 |
| Cel produkcji gospodarstwa rolnego                                   |                                            |       |                                         |       |                                        |       |                                         |       |
| nieprowadzące produkcji rolniczej                                    | 36                                         | 0,18  | 5                                       | 1,02  | 2                                      | 3,13  | 3                                       | 0,41  |
| wyłącznie na potrzeby własne                                         | 2 705                                      | 13,38 | 79                                      | 16,12 | 19                                     | 29,69 | 190                                     | 26,06 |
| głównie na potrzeby własne                                           | 4 096                                      | 20,25 | 123                                     | 25,10 | 19                                     | 29,69 | 165                                     | 22,63 |
| głównie na rynek                                                     | 13 386                                     | 66,19 | 283                                     | 57,76 | 24                                     | 37,50 | 371                                     | 50,89 |

Uwaga: liczebności w poszczególnych grupach nie zawsze sumują się do n ze względu na braki danych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności.

**TABELA 3.** Podstawowe cechy społeczno-demograficzne wg kierunków przepływu z zatrudnienia w innych sektorach do rolnictwa, bezrobocia i bierności zawodowej

| Wyszczególnienie                      | P <sub>0</sub> R <sub>1</sub> (n = 517) |       | P <sub>0</sub> P <sub>1</sub> (n = 46 809) |       | P <sub>0</sub> B <sub>1</sub> (n = 1 519) |       | P <sub>0</sub> N <sub>1</sub> (n = 2 040) |       |
|---------------------------------------|-----------------------------------------|-------|--------------------------------------------|-------|-------------------------------------------|-------|-------------------------------------------|-------|
|                                       | n                                       | %     | n                                          | %     | n                                         | %     | n                                         | %     |
| Płeć                                  |                                         |       |                                            |       |                                           |       |                                           |       |
| mężczyźni                             | 158                                     | 30,56 | 19 604                                     | 41,88 | 653                                       | 42,99 | 1 147                                     | 56,23 |
| kobiety                               | 359                                     | 69,44 | 27 205                                     | 58,12 | 866                                       | 57,01 | 893                                       | 43,77 |
| Stan cywilny                          |                                         |       |                                            |       |                                           |       |                                           |       |
| wolny                                 | 160                                     | 30,95 | 12 128                                     | 25,91 | 729                                       | 47,99 | 571                                       | 27,99 |
| żonaty/zamężna                        | 357                                     | 69,05 | 34 681                                     | 74,09 | 790                                       | 52,01 | 1 469                                     | 72,01 |
| Wiek                                  |                                         |       |                                            |       |                                           |       |                                           |       |
| 15–24 lata                            | 68                                      | 13,15 | 4 233                                      | 9,04  | 415                                       | 27,32 | 289                                       | 14,17 |
| 25–34 lata                            | 129                                     | 24,95 | 11 555                                     | 24,69 | 415                                       | 27,32 | 454                                       | 22,25 |
| 35–44 lata                            | 126                                     | 24,37 | 13 284                                     | 28,38 | 332                                       | 21,86 | 290                                       | 14,22 |
| 45–54 lata                            | 125                                     | 24,18 | 12 523                                     | 26,75 | 272                                       | 17,91 | 401                                       | 19,66 |
| >= 55 lat                             | 69                                      | 13,35 | 5 214                                      | 11,14 | 85                                        | 5,60  | 606                                       | 29,71 |
| Poziom wykształcenia                  |                                         |       |                                            |       |                                           |       |                                           |       |
| wyższe                                | 32                                      | 6,19  | 10 021                                     | 21,41 | 161                                       | 10,60 | 283                                       | 13,87 |
| policealne i średnie zawodowe         | 118                                     | 22,82 | 13 154                                     | 28,10 | 341                                       | 22,45 | 541                                       | 26,52 |
| średnie ogólnokształcące              | 36                                      | 6,96  | 3 386                                      | 7,23  | 153                                       | 10,07 | 178                                       | 8,73  |
| zasadnicze zawodowe                   | 234                                     | 45,26 | 16 758                                     | 35,80 | 628                                       | 41,34 | 698                                       | 34,22 |
| gimnazjalne i niższe                  | 97                                      | 18,76 | 3 490                                      | 7,46  | 236                                       | 15,54 | 340                                       | 16,67 |
| Zawód wykształcenia                   |                                         |       |                                            |       |                                           |       |                                           |       |
| rolnicy                               | 23                                      | 4,45  | 1 013                                      | 2,17  | 18                                        | 1,18  | 49                                        | 2,40  |
| specjaliści                           | 34                                      | 6,58  | 10 755                                     | 22,99 | 172                                       | 11,32 | 310                                       | 15,20 |
| technicy                              | 111                                     | 21,47 | 11 304                                     | 24,17 | 292                                       | 19,22 | 428                                       | 20,99 |
| pracownicy biurowi, usług, sprzedawcy | 26                                      | 5,03  | 3 259                                      | 6,97  | 165                                       | 10,86 | 232                                       | 11,38 |
| robotnicy, operatorzy                 | 193                                     | 37,33 | 13 947                                     | 29,82 | 507                                       | 33,38 | 519                                       | 25,45 |
| pracownicy prac prostych              | 130                                     | 25,15 | 6 498                                      | 13,89 | 365                                       | 24,03 | 501                                       | 24,57 |
| Pozycja w rodzinie                    |                                         |       |                                            |       |                                           |       |                                           |       |
| głowa rodziny                         | 243                                     | 47,00 | 23 313                                     | 49,80 | 520                                       | 34,23 | 826                                       | 40,49 |
| partner(ka)                           | 111                                     | 21,47 | 11 537                                     | 24,65 | 284                                       | 18,70 | 645                                       | 31,62 |
| dziecko                               | 137                                     | 26,50 | 10 777                                     | 23,02 | 644                                       | 42,40 | 488                                       | 23,92 |
| inni                                  | 26                                      | 5,03  | 1 182                                      | 2,53  | 71                                        | 4,67  | 81                                        | 3,97  |
| Liczba dzieci do 15. roku życia       |                                         |       |                                            |       |                                           |       |                                           |       |
| bez dzieci                            | 272                                     | 52,61 | 24 703                                     | 52,77 | 819                                       | 40,15 | 1 177                                     | 57,70 |
| 1                                     | 119                                     | 23,02 | 12 088                                     | 25,82 | 391                                       | 19,17 | 481                                       | 23,58 |
| 2                                     | 94                                      | 18,18 | 7 838                                      | 16,74 | 226                                       | 11,08 | 287                                       | 14,07 |
| 3 i więcej                            | 32                                      | 6,19  | 2 180                                      | 4,66  | 83                                        | 4,07  | 95                                        | 4,66  |

Uwaga: liczebności w poszczególnych grupach nie zawsze sumują się do n bądź do 100% ze względu na braki danych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności.

**TABELA 4.** Charakterystyki związane z zatrudnieniem wg kierunków przepływu z zatrudnienia w innych sektorach do rolnictwa, bezrobocia i bierności zawodowej

| Wyszczególnienie                                                     | P <sub>0</sub> R <sub>1</sub> (n = 517) |       | P <sub>0</sub> P <sub>1</sub> (n = 46 809) |       | P <sub>0</sub> B <sub>1</sub> (n = 1 519) |       | P <sub>0</sub> N <sub>1</sub> (n = 2 040) |       |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|--------------------------------------------|-------|-------------------------------------------|-------|-------------------------------------------|-------|
|                                                                      | n                                       | %     | n                                          | %     | n                                         | %     | n                                         | %     |
| Zwykłe tygodniowe obciążenie pracą w głównym miejscu pracy (godziny) |                                         |       |                                            |       |                                           |       |                                           |       |
| 0–19                                                                 | 14                                      | 2,93  | 708                                        | 1,60  | 51                                        | 3,62  | 109                                       | 6,86  |
| 20–39                                                                | 40                                      | 8,37  | 3 219                                      | 7,27  | 123                                       | 8,74  | 219                                       | 13,79 |
| 40–49                                                                | 346                                     | 72,38 | 34 792                                     | 78,56 | 1 056                                     | 75,05 | 1 098                                     | 69,14 |
| >= 50                                                                | 78                                      | 16,32 | 5 567                                      | 12,57 | 177                                       | 12,58 | 162                                       | 10,20 |
| Dodatkowa praca                                                      |                                         |       |                                            |       |                                           |       |                                           |       |
| tak                                                                  | 292                                     | 56,48 | 6 441                                      | 13,76 | 52                                        | 3,42  | 120                                       | 5,88  |
| nie                                                                  | 225                                     | 43,52 | 40 368                                     | 86,24 | 1 467                                     | 96,58 | 1 920                                     | 94,12 |
| Główne źródło utrzymania gospodarstwa domowego                       |                                         |       |                                            |       |                                           |       |                                           |       |
| najemna                                                              | 321                                     | 62,09 | 36 022                                     | 76,96 | 1 156                                     | 76,10 | 1 498                                     | 73,43 |
| rolnictwo                                                            | 85                                      | 16,44 | 1 889                                      | 4,04  | 85                                        | 5,60  | 69                                        | 3,38  |
| pozarolnicza                                                         | 49                                      | 9,48  | 5 551                                      | 11,86 | 94                                        | 6,19  | 199                                       | 9,75  |
| emerytura                                                            | 49                                      | 9,48  | 2 672                                      | 5,71  | 117                                       | 7,70  | 197                                       | 9,66  |
| inne                                                                 | 13                                      | 2,51  | 675                                        | 1,44  | 67                                        | 4,41  | 77                                        | 3,77  |
| Dodatkowe źródło utrzymania gospodarstwa domowego                    |                                         |       |                                            |       |                                           |       |                                           |       |
| najemna                                                              | 117                                     | 22,63 | 6 551                                      | 14,00 | 248                                       | 16,33 | 331                                       | 16,23 |
| rolnictwo                                                            | 182                                     | 35,20 | 5 463                                      | 11,67 | 119                                       | 7,83  | 142                                       | 6,96  |
| pozarolnicza                                                         | 21                                      | 4,06  | 2 501                                      | 5,34  | 77                                        | 5,07  | 113                                       | 5,54  |
| emerytura                                                            | 81                                      | 15,67 | 7 501                                      | 16,02 | 207                                       | 13,63 | 329                                       | 16,13 |
| inne                                                                 | 61                                      | 11,80 | 6 610                                      | 14,12 | 339                                       | 22,32 | 457                                       | 22,40 |
| brak                                                                 | 55                                      | 10,64 | 18 183                                     | 38,85 | 529                                       | 34,83 | 668                                       | 32,75 |
| Powierzchnia gospodarstwa rolnego                                    |                                         |       |                                            |       |                                           |       |                                           |       |
| 0                                                                    | 112                                     | 21,66 | 33 207                                     | 70,94 | 1 131                                     | 74,46 | 1 577                                     | 77,30 |
| do 1 ha                                                              | 24                                      | 4,64  | 1 476                                      | 3,15  | 74                                        | 4,87  | 63                                        | 3,09  |
| 1,01–5 ha                                                            | 188                                     | 36,36 | 7 059                                      | 15,08 | 182                                       | 11,98 | 241                                       | 11,81 |
| 5,01–10 ha                                                           | 98                                      | 18,96 | 2 855                                      | 6,10  | 79                                        | 5,20  | 92                                        | 4,51  |
| powyżej 10 ha                                                        | 95                                      | 18,38 | 2 212                                      | 4,73  | 53                                        | 3,49  | 67                                        | 3,28  |
| Stabilność zatrudnienia                                              |                                         |       |                                            |       |                                           |       |                                           |       |
| na czas określony, inne powody                                       | 20                                      | 4,49  | 819                                        | 1,99  | 57                                        | 4,00  | 73                                        | 4,00  |
| na czas określony, okres próbny                                      | 16                                      | 3,60  | 753                                        | 1,83  | 67                                        | 4,71  | 55                                        | 3,01  |
| na czas określony, zaakceptowana                                     | 17                                      | 3,82  | 1 174                                      | 2,85  | 66                                        | 4,63  | 140                                       | 7,67  |
| na czas określony, brak innej                                        | 157                                     | 35,28 | 6 729                                      | 16,33 | 530                                       | 37,22 | 499                                       | 27,34 |
| na czas określony – nauka                                            | 33                                      | 7,42  | 1 329                                      | 3,22  | 237                                       | 16,64 | 124                                       | 6,79  |
| stała na czas nieokreślony                                           | 202                                     | 45,39 | 30 407                                     | 73,78 | 467                                       | 32,79 | 934                                       | 51,18 |
| Instytucja zatrudnienia                                              |                                         |       |                                            |       |                                           |       |                                           |       |
| publiczna                                                            | 70                                      | 15,73 | 13 068                                     | 31,71 | 255                                       | 17,91 | 467                                       | 25,59 |
| prywatna                                                             | 375                                     | 84,27 | 28 143                                     | 68,29 | 1 169                                     | 82,09 | 1 358                                     | 74,41 |

Uwaga: liczebności w poszczególnych grupach nie zawsze sumują się do n bądź do 100% ze względu na braki danych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności.