



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Raport z analizy przedmiotów praktycznych z branż: rolnej, ogrodniczej, spożywczej na temat programów kształcenia zawodowego



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Raport z analizy przedmiotów praktycznych z branż: rolnej, ogrodniczej, spożywczej na temat programów kształcenia zawodowego

Projekt
współfinansowany
ze środków
Unii Europejskiej
w ramach Europejskiego
Funduszu Społecznego

**Raport opracowany przez
Instytut Nauk Społeczno-Ekonomicznych sp. z o.o.**

ul. Polskiej Organizacji Wojskowej 17, lok. 4 A
90-248 Łódź
tel. (42) 633 17 19
fax. (42) 209 36 85

Raport opracował zespół w składzie:

dr Michał Mackiewicz
Edyta Łaszkiewicz
Mariusz Michalski
Marzena Pawłowska
Joanna Stopolska
Agnieszka Szkudlarek

Recenzja:

dr Radosław Piwowarski

Korekta:

Magdalena Torczyńska

Skład:

Anna Strożek

Spis treści

Wstęp.....	7
1. Kształcenie w zawodach z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej.....	10
2. Realizacja przedmiotów praktycznych w systemie szkolnictwa zawodowego ...	29
3. Kwalifikacje nauczycieli szkół zawodowych.....	47
4. Prognozy bezrobocia osób z wykształceniem zawodowym.....	55
5. Prognozy popytu na pracę w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą	65
5.1. Polska	66
5.2. Województwo dolnośląskie	70
5.3. Województwo kujawsko-pomorskie.....	74
5.4. Województwo lubelskie	78
5.5. Województwo lubuskie	81
5.6. Województwo łódzkie.....	85
5.7. Województwo małopolskie	89
5.8. Województwo mazowieckie.....	93
5.9. Województwo opolskie	97
5.10. Województwo podkarpackie	101
5.11. Województwo podlaskie	105
5.12. Województwo pomorskie	109
5.13. Województwo śląskie.....	113
5.14. Województwo świętokrzyskie	117
5.15. Województwo warmińsko-mazurskie	121
5.16. Województwo wielkopolskie.....	125
5.17. Województwo zachodniopomorskie	129
Podsumowanie	133
Metodologia prognoz	136
Bibliografia.....	138
Załącznik	144

Wstęp

Celem niniejszego raportu jest nakreślenie sytuacji na rynku edukacyjnym w kontekście realizacji przedmiotów praktycznych w zawodach reprezentujących branżę rolną, ogrodniczą i spożywczą. Systematyczne ograniczanie roli rolnictwa w gospodarce rynkowej, a zarazem dążenie do zwiększania jego produktywności – wraz z wdrażaniem nowych rozwiązań technologicznych – stanowi nowe wyzwanie dla szkolnictwa zawodowego, przygotowującego do pracy m.in. w zawodach związanych z tym sektorem.

Konieczność dostosowywania do wymogów rynku pracy zarówno oferty edukacyjnej szkół zawodowych, jak i standardów kształcenia w tego typu placówkach rodzi potrzebę głębszej analizy przedmiotów praktycznych związanych z określonymi profesjami. Ich realizacja powinna bowiem odzwierciedlać wymagania, jakie stawiane są przez pracodawców. W tym kontekście istotne staje się dostosowanie programów kształcenia w przedmiotach praktycznych do przyszłych zmian na rynku pracy. Wdrożenie programów ukierunkowanych na rozwój umiejętności i kompetencji w zawodach, które w kolejnych latach będą odgrywać kluczową rolę dla wskazanych branż, może m.in. ograniczyć skalę bezrobocia wśród osób z wykształceniem zawodowym. Powinno ono tym samym poprawić dopasowanie między popytem a podażą w określonych częściach rynku pracy.

Wymagania stawiane obecnie branży rolnej, ogrodniczej oraz spożywczej są związane przede wszystkim z koniecznością unowocześnienia tej sfery gospodarki. Wśród podmiotów, które w sposób aktywny mogą partycypować w procesie pozytywnych zmian, wskazać można osoby pracujące w gospodarstwach rolnych oraz w przedsiębiorstwach reprezentujących branżę rolną, ogrodniczą i spożywczą. Umiejętności i kwalifikacje zatrudnionych zdobyte w procesie edukacji zawodowej niewątpliwie mogą się przyczynić do poprawy sytuacji we wskazanych branżach. Szczególnie te osoby mogą wpływać na dy-

namizację zmian, ukierunkowanych na poprawę efektywności i produktywności rolnictwa. Dlatego też istotna jest analiza przedmiotów praktycznych – leżących u podstaw kształcenia zawodowego pracowników branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej – (w tym kompetencji kadry prowadzącej edukację w ww. przedmiotach) oraz sytuacji na rynku edukacyjnym w tej sferze. Zważywszy na to, że umiejętności oraz wiedza nauczycieli wywierają znaczny wpływ na jakość kształcenia, dzięki analizom poświęconym ich kwalifikacjom opracowanie to może stanowić podstawę do stworzenia programu doskonalenia zawodowego dla nauczycieli i instruktorów kształcących w ramach szkolnictwa zawodowego w omawianych zawodach.

Struktura niniejszego raportu jest następująca – w pierwszym rozdziale znalazły się dane dotyczące kształcenia, m.in. liczba uczniów oraz szkół, Centrów Kształcenia Praktycznego przygotowujących do pracy w zawodach z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej; w rozdziale drugim zaprezentowano dane dotyczące realizacji przedmiotów praktycznych w tej branży (liczba nauczycieli praktycznej nauki zawodu, liczba i rozmieszczenie Centrów Kształcenia Ustawicznego oraz ośrodków doksztalania i doskonalenia zawodowego nauczycieli). W dalszej części tego rozdziału zawarto najważniejsze wnioski pochodzące z seminarium, podczas którego eksperci (metodycy kształcenia praktycznego) sformułowali opinie na temat programów nauczania przedmiotów praktycznych w branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej. W trzecim rozdziale podjęto problematykę poziomu kwalifikacji nauczycieli kształcenia zawodowego – oprócz analizy danych dotyczących nauczycieli zaprezentowano informacje uzyskane w toku seminarium – m.in. dotyczące rekomendacji związanych z podnoszeniem kwalifikacji nauczycieli praktycznej nauki zawodu w szkolnictwie zawodowym.

Druga część raportu kładzie nacisk na wskazanie zawodów, w przypadku których realizacja przedmiotów praktycznych ma szczególne znaczenie z uwagi na rosnące zapotrzebowanie zgłaszane przez rynek pracy. W rozdziale czwartym i piątym podjęto próbę identyfikacji najważniejszych kierunków rozwoju branży

rolnej, ogrodniczej i spożywczej z punktu widzenia rynku pracy. Zawarte w niniejszym raporcie prognozy – liczby bezrobotnych z wykształceniem zawodowym oraz liczby pracujących w poszczególnych profesjach reprezentujących analizowaną sferę gospodarki – mogą się zatem przyczynić do uzyskania szerszego obrazu zmian w szkolnictwie zawodowym, które to zmiany zostały zaakcentowane we wcześniejszych rozdziałach.

1. Kształcenie w zawodach z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej

Niniejszy rozdział zawiera podstawowe informacje dotyczące kształcenia w zawodach z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej. W tej części raportu główny nacisk położony został na określenie obecnej sytuacji na rynku edukacyjnym w zawodach reprezentujących branżę rolną, ogrodniczą oraz spożywczą. Identyfikację charakteru zmian obecnie zachodzących w systemie szkolnictwa zawodowego umożliwiło wykorzystanie danych dotyczących m.in. liczby placówek kształcących na potrzeby wspomnianych działów gospodarki czy też dotyczących liczby uczniów decydujących się na edukację w profesjach ściśle związanych z ww. branżami.

Z uwagi na fakt, że tendencje, jakie można obserwować w analizowanej części rynku edukacyjnego, powinny być zbieżne z aktualnymi i przyszłymi potrzebami regionalnych rynków pracy, rozdział ten nawiązuje do sytuacji gospodarczej regionów oraz zmian, jakie w przyszłości będzie można obserwować na rynku pracy¹. Tym samym wnioski sformułowane w niniejszym rozdziale pozwalają określić charakter zmian, jakie są niezbędne, aby dostosować ofertę edukacyjną szkół zawodowych do potrzeb rynków pracy województw.

W pierwszej części rozdziału skupiono się na określeniu lokalizacji placówek kształcących w wyżej wymienionych branżach. Następnie przeanalizowano informacje dotyczące szkół realizujących kształcenie modułowe oraz zmiany liczby uczniów kształcących się w omawianych branżach. Dane te niewątpliwie mogą ułatwić identyfikację obszarów, które odznaczają się określonym poziomem zainteresowania uczniów zawodami z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej; pozwalają

¹ W wybranych fragmentach niniejszego rozdziału powołano się na wnioski płynące z predykcji, jakie wykonane zostały na potrzeby raportu. Szczegółowe prognozy dla poszczególnych zawodów zawierają rozdział 4 i 5.

tym samym ocenić potencjalne zapotrzebowanie na wysoce wykwalifikowaną kadrę kształcącą w przedmiotach z omawianej branży.

W Polsce kształcenie zawodowe odbywa się w zasadniczych szkołach zawodowych (ZSZ), technikach, technikach uzupełniających oraz liceach profilowanych. Celem edukacji zawodowej jest przygotowanie młodzieży ponadgimnazjalnej do wykonywania określonego zawodu. Analiza oferty edukacyjnej tego typu placówek pod kątem kształcenia na potrzeby branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej pozwala zauważyć, że pozycja szkół zawodowych jako podmiotów kształcących przyszłych pracowników tej branży jest znacząca. Posiłkując się Klasyfikacją Szkolnictwa Zawodowego Ministerstwa Edukacji Narodowej z 2007 roku można stwierdzić, że poszczególne rodzaje szkół zawodowych posiadają uprawnienia do prowadzenia edukacji zawodowej w profesjach reprezentujących omawiane działy gospodarki. Są to m.in. tak wielkie grupy zawodów jak:

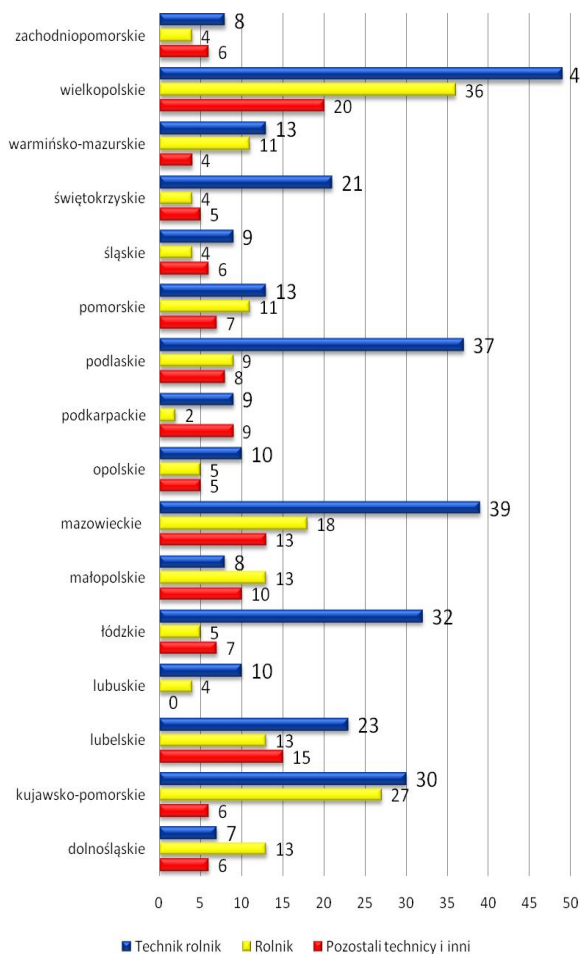
- technicy – np. technik rolnik, technik ogrodnik,
- rolnicy – np. rolnik, ogrodnik,
- robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy – np. cukiernik, piekarz.

Oznacza to, że znacząca część zawodów – kluczowych z punktu widzenia rozpatrywanych branż – jest ściśle związana z systemem edukacji zawodowej. W efekcie jakość kształcenia zawodowego w profesjach reprezentujących branżę rolną, ogrodniczą i spożywczą może determinować poziom kompetencji i umiejętności posiadanych przez znaczącą część ogółu pracujących w analizowanych działach gospodarki.

Wykorzystując informacje zaprezentowane na rys. 1.1. (patrz s. 12), można zauważyć, że we wrześniu 2009 roku około 546 szkół zawodowych posiadało w swojej ofercie edukacyjnej zawody reprezentujące branżę rolną (technik rolnik, rolnik, pozostałe zawody – technik pszczelarz, pszczelarz, technik rybactwa śródlądowego, technik hodowca koni). Najwięcej placówek, bo aż 318 (58%), posiadało w ofercie kształcenia zawód technik rolnik. Około 33% tychże szkół oferowało zaś możliwość rozpoczęcia edukacji w zawodzie rolnik. Dane te mogą świadczyć

o tym, że technik rolnik i rolnik są ważnymi zawodami w branży rolnej (w systemie edukacji zawodowej.) Niewątpliwie mniejsze znaczenie mają natomiast pozostałe zawody związane z tą branżą. Mimo możliwości prowadzenia edukacji jedynie 42 szkoły w Polsce oferują kształcenie w zawodzie technik hodowca koni.

Rys. 1.1. Liczba szkół zawodowych kształcących w branży rolnej w Polsce we wrześniu 2009 roku



Jeszcze mniej szkół (jedynie 5) we wrześniu 2009 roku deklarowało możliwość rozpoczęcia edukacji w zawodach związanych z pszczelarstwem, takich jak technik pszczelarstwa i pszczelarz. Fakt, że zawody związane z uprawami rolnymi odgrywają kluczową rolę w ofercie kształcenia szkół (gdy weźmie się pod uwagę ogół zawodów z branży rolnej), jest uzasadniony pozycją poszczególnych działów (uprawy rolne, hodowla koni, pszczelarstwo) w branży rolnej. Na uwagę zasługuje

również rozkład przestrzenny szkół oferujących kształcenie w danych profesjach. Analiza lokalizacji placówek przygotowujących do pracy w zawodach reprezentujących branżę rolną pozwala zauważyć dominującą pozycję województwa wielkopolskiego, które uznawane jest za region odznaczający się bardzo dobrze rozwiniętym rolnictwem i posiadający bogate tradycje w uprawie zbóż i hodowli zwierząt². Niezależnie od zawodu z branży rolnej województwo to dysponuje zatem największą w Polsce liczbą szkół zawodowych umożliwiających edukację zawodową. W gronie województw zajmujących czołowe miejsce pod względem liczby tego typu szkół we wrześniu 2009 roku znajdowały się też: mazowieckie, podlaskie, łódzkie i kujawsko-pomorskie. Pozycja wymienionych wyżej jednostek terytorialnych jest adekwatna do udziału, jaki posiadają one w łącznej powierzchni gruntów rolnych. Przykładowo w 2009 roku najwięcej, bo aż 13,6% wszystkich gruntów rolnych, przypadało na województwo mazowieckie, a 7,1% na województwo podlaskie. Dla porównania grunty rolne województwa śląskiego stanowiły w tym czasie zaledwie 2,8% łącznej ich powierzchni w Polsce³.

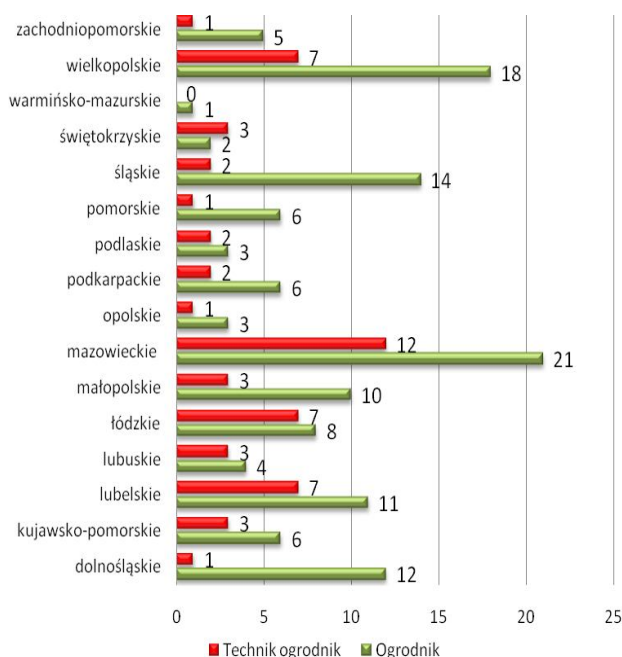
Liczba zawodów reprezentujących w szkolnictwie zawodowym branżę ogrodniczą oraz liczba placówek oferujących kształcenie w profesjach tej branży są znacznie niższe niż w przypadku branży rolnej. Zgodnie z danymi zaprezentowanymi na rys. 1.2. (patrz s. 14), we wrześniu 2009 roku w skali Polski jedynie 55 szkół posiadało w swojej ofercie zawód technik ogrodnik, a 130 zawód ogrodnik. Dysproporcje we wspomnianych kategoriach, jakie występują między obiema branżami, w sposób naturalny odzwierciedlają strukturę towarową produkcji rolniczej w Polsce – produkcja warzyw i owoców stanowi jedynie około 13%, a cała produkcja roślinna (44%) ustępuje miejsca zwierzęcej. W porównaniu z zawodami z branży rolnej, w przypadku których wśród szkół oferujących kształcenie zawodowe dominowały technika, w branży ogrodniczej możliwość kształcenia zawodowego oferuje zdecydowanie więcej zasadniczych szkół zawodowych niż techni-

² Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego, <http://www.umww.pl/urząd/informacje-o-regionie/rolnictwo.html> [data dostępu: 25.02.2011].

³ Główny Urząd Statystyczny, *Rolnictwo w 2009 r.*, Warszawa 2010, s. 144.

ków. W 2009 roku w skali kraju technika stanowiły jedynie 30% wszystkich placówek oferujących naukę zawodów z branży ogrodniczej. Należy jednak zauważyć, że w przypadku poszczególnych województw udział techników wahał się od 0% (warmińsko-mazurskie) do 60% (świętokrzyskie). Oprócz świętokrzyskiego znaczącym odsetkiem techników wśród szkół zawodowych kształcących na potrzeby branży ogrodniczej odznaczały się województwa: łódzkie (47%), lubuskie (43%), podlaskie (40%).

Rys. 1.2. Liczba szkół zawodowych kształcących w branży ogrodniczej w Polsce we wrześniu 2009 roku



Interesujące wyniki przynosi analiza lokalizacji placówek prowadzących edukację w zawodzie technik ogrodnik i ogrodnik. W przeciwieństwie do branży rolnej, w przypadku której zróżnicowanie przestrzenne liczby szkół kształcących na potrzeby branży było ściśle związane ze znaczeniem sektora w gospodarce regionu oraz powierzchnią upraw, rozkład przestrzenny placówek kształcących w zawodach ogrodniczych jest znacznie mniej związany ze wskazanymi czynnikami. Jedynie w przypadku województwa mazowieckiego i lubelskiego można zauważyć, że dużej liczbie szkół kształcących na potrzeby ogrodnictwa (33 placówki na Mazowszu i 18 na Lubelszczyźnie) odpowiada znaczący udział powierzchni sadów,

które są zlokalizowane w tych województwach w łącznej powierzchni tego typu użytków w kraju – odpowiednio 30% i 19%. W takim razie zaskakujący może być fakt, że województwo świętokrzyskie z powierzchnią sadów stanowiącą aż 6% powierzchni użytków rolnych województwa (najwyższy udział w kraju) i 10,5% ogółu powierzchni sadów w Polsce odznacza się marginalną liczbą placówek oferujących uczniom kształcenie w zawodzie technik ogrodnik lub ogrodnik⁴. Nie uzasadnia tego również analiza dynamiki zmian w czasie. O ile w latach 1998–2003 powierzchnia użytków rolnych w województwie świętokrzyskim się zmniejszyła, o tyle powierzchnia sadów tym czasie wzrosła aż o 26,5%⁵.

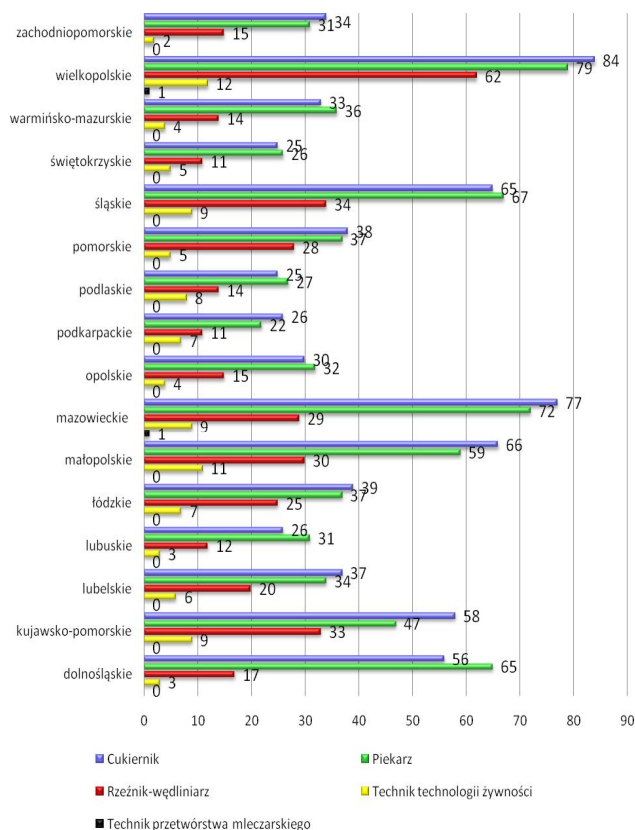
Liczbę szkół, które kształcą w zawodach z branży spożywczej, przedstawia rysunek 1.3. (patrz s. 16). Analiza danych uzyskanych z Systemu Informacji Oświatowej wskazuje, że spośród wszystkich rozważanych branż najwięcej szkół oferuje możliwość kształcenia w zawodach związanych z branżą spożywczą. We wrześniu 2009 roku liczba tego typu placówek oświatowych była 3,5 razy wyższa od liczby szkół oferujących możliwość kształcenia w zawodach z branży rolnej – wynosiła aż 1911. Ukierunkowanie szkolnictwa zawodowego na zawody związane z przetwórstwem spożywczym jest uzasadnione ze względu na znaczenie przetwórstwa spożywczego w gospodarce kraju, w szczególności zaś w eksporcie. Gdy zestawia się dane dotyczące dynamiki zmian eksportu produktów rolnych i zwierzęcych, można zauważyć, że w ostatnich latach systematycznemu spadkowi znaczenia eksportu zwierząt żywych i zbóż – a więc towarów rolnych nieprzetworzonych, będących produktem branży rolnej – towarzyszył znaczący wzrost znaczenia eksportu pro-

⁴ Znaczącym odsetkiem sadów (w łącznej powierzchni upraw rolnych) odznacza się południowa i południowo-wschodnia część województwa świętokrzyskiego. Fakt ten sprawia, że zatrudnianie w sadownictwie tego regionu absolwentów szkół zawodowych, zlokalizowanych w przygranicznych obszarach województwa mazowieckiego i lubelskiego, jest ograniczone. Kacprzak E., *Zmiany przestrzenne sadownictwa w Polsce w latach 1990-2002*, Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu, Poznań 2004, s.72.

⁵ Piasta Z., *Ekspertyza dotycząca województwa świętokrzyskiego w kontekście strategii rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020*, http://www.mrr.gov.pl/rozwoj_regionalny/poziom_regionalny/strategia_rozwoju_polski_wschodnie_j_do_2020/dokumenty/Documents/3bb5a49f4b6d4c29a4c5639bc95bbbe5Piasta.pdf [data dostępu: 4.03.2011].

duktów spożywczych⁶. Korzystne warunki do eksportu towarów, które wraz z popytem wewnętrznym stymulują rozwój branży spożywczej, uzasadniają konieczność kształcenia przez szkoły zawodowe w profesjach wymienionej branży oraz konieczność dysponowania odpowiednią liczbą placówek umożliwiających kształcenie w profesjach kluczowych dla branży spożywczej.

Rys. 1.3. Liczba szkół zawodowych kształcących w branży spożywczej w Polsce we wrześniu 2009 roku



Najsilniej rozwiniętą sieć szkół kształcących zawodowo posiadał zawód cukiernik (719 szkół) i piekarz (702 szkoły). Edukację w kierunku wykonywania zawodu rzeźnik-wędliniarz oferowało w tym samym czasie około 370 szkół w kraju, a kształcenie w zawodzie technik technologii żywności możliwe było w 104 placówkach oświatowych. Prezentacja danych w podziale na województwa pozwala wnioskować o wysokiej pozycji województwa wielkopolskiego w zawodach reprezentujących branżę prze-

⁶ Główny Urząd Statystyczny, *Rocznik statystyczny rolnictwa 2009. Roczniki branżowe*, Warszawa 2009.

twórstwa spożywczego. Potwierdzać to może kluczowa rola tego regionu jako producenta żywności. Posiłkując się danymi dotyczącymi liczby placówek oświatowych, można również zauważyć, że w gronie województw cechujących się znaczącą rolą szkół zawodowych przygotowujących do pracy w tej branży znajdują się największe pod względem liczby mieszkańców jednostki terytorialne (województwa: mazowieckie, śląskie, małopolskie). Zbliżony rozkład przestrzenny liczby placówek oświatowych widoczny jest w przypadku wszystkich zawodów reprezentujących omawianą branżę w systemie szkolnictwa zawodowego.

Podsumowując, należy stwierdzić, że analiza placówek oświatowych pod kątem oferowanych przez nie zawodów wskazuje na zgodność między udziałem poszczególnych branż w sektorze rolno-spożywczym a stopniem rozwoju sieci szkół zawodowych. Najwięcej placówek oferuje zatem możliwość edukacji w zawodach z branży spożywczej, odpowiednio mniej w zawodach z branży rolnej, natomiast znikomą część ogółu stanowią placówki kształcące w profesjach z branży ogrodniczej. Trzeba przy tym zaznaczyć, że dostosowywanie oferty edukacyjnej do potrzeb wymienionych branż jest widoczne zarówno w przypadku techników, jak i zasadniczych szkół zawodowych. Oba typy szkół oferują naukę w zawodach reprezentujących wszystkie wspomniane działy gospodarki.

Zróznicowanie przestrzenne liczby szkół zawodowych, jakie można obserwować w przypadku placówek kształcących w zawodach branży rolnej i spożywczej, wskazuje na zbliżone czynniki determinujące koncentrację szkolnictwa zawodowego kształcącego na potrzeby tych branż na danym obszarze. Niewątpliwie duże znaczenie mają: pozycja województwa jako producenta żywności, wielkość rynku regionalnego oraz tradycje związane z rolnictwem na danym obszarze. Należy przy tym zauważyć, że nie we wszystkich województwach zbieżność między tradycyjnymi wskaźnikami produkcji rolnej a liczbą szkół oferujących na tym terenie kształcenie w zawodach określonej branży została potwierdzona (m.in. województwo świętokrzyskie). Może to dowodzić, że o ile zbieżność w zakresie dostosowania sieci szkół

zawodowych do potrzeb gospodarki jest widoczna w skali kraju, o tyle w przypadku szczebla regionalnego powiązania te nie zawsze są dostrzegalne.

Analizując rynek edukacyjny pod kątem edukacji w zawodach kluczowych dla branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej, trzeba zwrócić uwagę na rolę kształcenia modułowego w tych profesjach. Kształcenie modułowe stanowi odpowiedź na szybko zmieniającą się sytuację na rynku pracy –rosnące wymagania pracodawców w stosunku do poszczególnych zawodów, powstawanie nowych zawodów oraz ich zanikanie⁷. Obecnie obowiązujący stan prawny⁸ stwarza szkołom możliwość tworzenia własnych programów nauczania, które bazują na podstawie programowej kształcenia w zawodzie. Placówki oświatowe mogą dostosowywać programy m.in. do lokalnych uwarunkowań, potrzeb rynku pracy oraz najnowszych treści związanych z danym zawodem⁹. Kształcenie modułowe jest definiowane jako zespół sposobów oraz system środków dydaktycznych bazujących na takim doborze treści nauczania, aby służyły one podnoszeniu jakości kształcenia – zwłaszcza zawodowego¹⁰. Zwiększa ono niewątpliwie szanse absolwentów na znalezienie pracy, a polega w głównej mierze na łączeniu wiedzy teoretycznej oraz praktycznej – na wykonywaniu rzeczywistych zadań zawodowych oraz nauce poprzez rozwiązywanie zadań praktycznych¹¹. Wiedza uzyskana w procesie kształcenia powinna być zatem dopasowana do wymagań, jakie pracodawcy stawiają pracownikom wykonującym poszczególne zawody. Kształcenie modułowe stanowi wyzwanie dla nauczycieli przedmiotów zawodowych, którzy muszą posiadać odpowiednie umiejętności i kompetencje, aby realizować zmodularyzowane treści kształcenia¹².

⁷ P. Stasiak, *Rola nauczyciela kształcenia zawodowego i ogólnozawodowego*, www.podn.wodzislaw.pl/pliki/zawodowe/RolaNauczyciela.doc [data dostępu: 23.02.2011].

⁸ Ustawa z dnia 21 lipca 1995 r. o zmianie ustawy o systemie oświaty oraz niektórych innych ustaw (DzU 1995, nr 101, poz. 504).

⁹ I. Stawicka, *Koncepcja kształcenia modułowego*, Stowarzyszenie Nauczycieli Internautów, <http://www.sni.edu.pl/godn/gko/gko1/is-k.pdf> [data dostępu: 23.02.2011].

¹⁰ P. Stasiak, *Rola nauczyciela kształcenia zawodowego i ogólnozawodowego*, op. cit.

¹¹ R. Jarosińska, *Referat na temat kształcenia modułowego*, Zespół Szkół Rzemiosła i Przedsiębiorczości w Lublinie, http://www.zsrz.lublin.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=43:moulowe&catid=24:publikacje&Itemid=26 [data dostępu: 23. 02. 2011].

¹² Ibidem.

Wykorzystując dane zawarte w tabeli 1.1., można zauważyć, że jedynie znikoma część ogółu szkół posiadających w swojej ofercie zawody reprezentujące omawiane branże realizuje kształcenie modułowe. Łącznie w skali kraju – niezależnie od branży – kształcenie w tym trybie oferowało w 2009 roku zaledwie 17 szkół zawodowych. Najwięcej spośród nich realizowało kształcenia modułowe w zawodzie technik technologii żywności (5 placówek) oraz technik rolnik (4 placówki). Niepokojący jest fakt, że w znacznej części zawodów reprezentujących w systemie szkolnictwa zawodowego wspomniane branże nie ma szkół, które realizują kształcenie modułowe, czyli kształcenie nakierowane na potrzeby pracodawcy. Do tych zawodów należą: technik ogrodnik, technik hodowca koni, technik pszczelarz, pszczelarz oraz rzeźnik-wędliniarz. Uzasadnienie takiego stanu mogą po części stanowić trudności w realizacji kształcenia modułowego – w tym w problemy związane z odpowiednio przygotowaną kadrą nauczycieli-specjalistów o wąskich specjalnościach.

Tab. 1.1. Liczba szkół zawodowych realizujących kształcenie modułowe w Polsce we wrześniu 2009 roku

Zawód	Liczba szkół realizujących kształcenie modułowe	Województwo
technik rolnik	4	lubelskie, łódzkie, pomorskie, warmińsko-mazurskie
technik rybactwa śródlądowego	2	wielkopolskie, warmińsko-mazurskie
technik technologii żywności	5	lubelskie (3), mazowieckie, śląskie
rolnik	1	wielkopolskie
ogrodnik	1	wielkopolskie
cukiernik	3	lubelskie (2), wielkopolskie
piekarz	1	wielkopolskie

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pochodzących z SIO

Warto również zwrócić uwagę na rozmieszczenie szkół kształcących w systemie modułowym. Z danych Systemu Informacji Oświatowej wynika, że najczęściej tego rodzaju placówek oświatowych zlokalizowanych jest w województwie wielkopolskim (5). Województwo to zajmuje również pierwszą lokatę pod względem

liczby zawodów, w których realizowany jest ten typ kształcenia. Można zatem stwierdzić, że szkoły funkcjonujące na terenie Wielkopolski są najaktywniejsze w dostosowywaniu kształcenia do potrzeb lokalnych pracodawców. Ta informacja jest jeszcze istotniejsza z uwagi na udział województwa w rozwoju sektora rolno-spożywczego. Jednocześnie może niepokoić fakt, że wysoka koncentracja placówek kształcenia modułowego widoczna jest tylko w Wielkopolsce i na Lubelszczyźnie. Pozostałe jednostki terytorialne, odznaczające się znaczącą liczbą szkół zawodowych kształcących na potrzeby ww. branż (m.in. mazowieckie), w znikomym stopniu realizują kształcenie modułowe.

Interesujące wnioski nasuwają się także w przypadku zestawienia informacji dotyczących realizacji kształcenia modułowego z predykcjami zapotrzebowania na pracowników o określonych kwalifikacjach. W tym kontekście istotna wydaje się realizacja kształcenia modułowego w tych zawodach i regionach, w przypadku których prognozy wskazują na zwiększenie zapotrzebowania na pracowników. Zgodnie z powyższym uzasadnione jest wprowadzanie kształcenia modułowego w placówkach oświatowych zlokalizowanych w województwie:

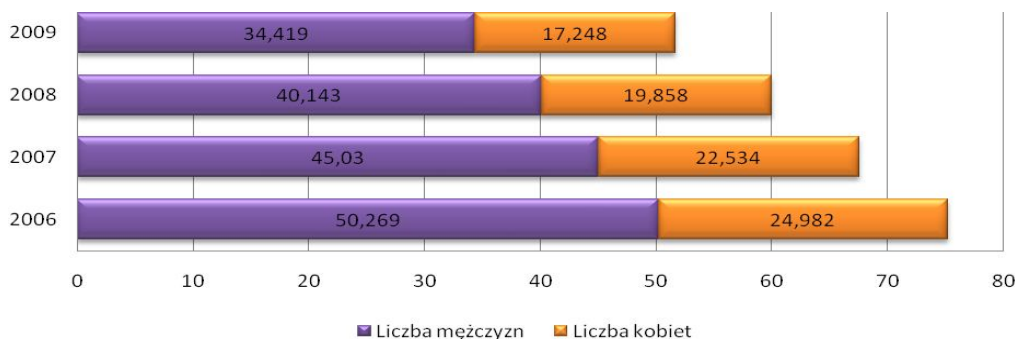
- świętokrzyskim,
- opolskim,
- łódzkim,
- dolnośląskim.

Szacuje się, że w horyzoncie do 2035 roku – mimo systematycznych spadków liczby pracujących we wskazanych regionach (i w Wielkopolsce), które będą wynikać ze zmian demograficznych – udział wymienionych województw w łącznym zapotrzebowaniu na pracowników branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej wzrośnie. Gdy rozważy się kierunki prognozowanych zmian, można stwierdzić, że ukierunkowanie placówek oświatowych województwa wielkopolskiego na kształcenie modułowe jest uzasadnione. Korzystne predykcje rozwoju ww. branż w Wielkopolsce argumentują znaczącą liczbę szkół prowadzących kształcenie modułowe. Tym samym stwierdzić można, że region ten jako jedyny posiada aktualnie dosto-

sowaną – do przyszłych potrzeb rynku pracy – sieć placówek realizujących kształcenie modułowe. Jednocześnie niepokoić może brak realizacji kształcenia modułowego w szkołach zlokalizowanych w województwach: świętokrzyskim, opolskim i dolnośląskim.

Analiza liczby szkół zawodowych oraz placówek realizujących kształcenie modułowe w zawodach reprezentujących rozpatrywane branże daje ogólny obraz zmian zachodzących na rynku edukacyjnym. Wskazanie kierunków tych przeobrażeń jest jednak niemożliwe bez uwzględnienia zmian w liczbie uczniów decydujących się na rozpoczęcie kształcenia zawodowego. Rozważając dynamikę zmian w liczbie uczniów można określić popularność poszczególnych kierunków kształcenia, a co za tym idzie – wskazać zawody, w przypadku których dostosowanie procesu edukacji do potrzeb rynku pracy jest istotne z uwagi na liczbę kształcących się.

Rys. 1.4. Liczba uczniów kształcących się w zawodach związanych z produkcją i przetwórstwem w Polsce w latach 2006–2009 – według płci



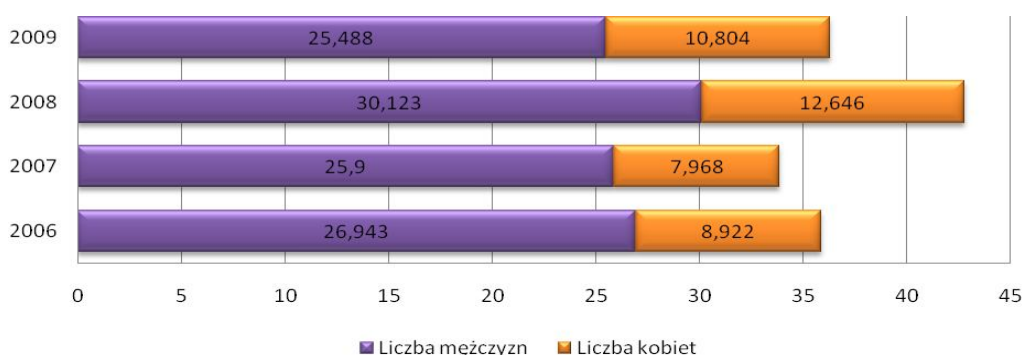
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS)

Popularność kształcenia na potrzeby danej branży wyznacza nie tylko liczba placówek oświatowych, ale i liczba uczniów. Na rysunku 1.4. zaprezentowano liczbę osób – w podziale na płeć – które kształcą się w zawodach związanych z produkcją i przetwórstwem, czyli w na potrzeby branży spożywczej¹³. Na prze-

¹³ Liczba uczniów obejmuje uczniów zasadniczych szkół zawodowych, techników, techników uzupełniających, liceów profilowanych.

strzeni całego analizowanego okresu (lata 2006–2009) kobiety stanowiły około 33% uczniów produkcji i przetwórstwa, a mężczyźni około 67%. Takie proporcje w nauczaniu zawodów związanych z produkcją i przetwórstwem mogą mieć duży wpływ na strukturę zatrudnienia według płci w branży spożywczej. Można ponadto zauważyć, że z roku na rok liczba uczniów się zmniejsza. Na przestrzeni trzech lat nastąpił spadek liczby uczniów kształcących się w zawodach związanych z produkcją i przetwórstwem – o 31% (w tym kobiet o 31% i mężczyzn o 32%). To z kolei może powodować, że z czasem pracodawcy z omawianych branż zaczną mieć problemy ze znalezieniem wykwalifikowanych pracowników.

Rys. 1.5. Liczba uczniów kształcących się w zawodach związanych z rolnictwem, leśnictwem i rybactwem w Polsce w latach 2006–2009 – według płci



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Rysunek 1.5. przedstawia według płci liczbę osób kształcących się w zawodach związanych z rolnictwem, leśnictwem i rybactwem, tj. w szczególności na potrzeby branży rolnej. W całym analizowanym okresie, tj. w latach 2006–2009, wśród uczniów zdecydowanie przeważali mężczyźni. W latach 2006–2007 ich udział wynosił około 70%, a w latach 2008–2009 zwiększył się do około 75%. Pokazuje to, że kształcenie na potrzeby rolnictwa, leśnictwa i rybactwa jest silnie zmaskulinizowane, co może mieć duży wpływ na strukturę zatrudnienia według płci w branży rolnej. Ponadto widać, że liczba uczniów po niewielkim spadku w roku 2007 i umiarkowanym wzroście w roku 2008 osiągnęła w roku 2009 poziom porównywalny z rokiem 2006. Można zatem stwierdzić, że liczba uczniów

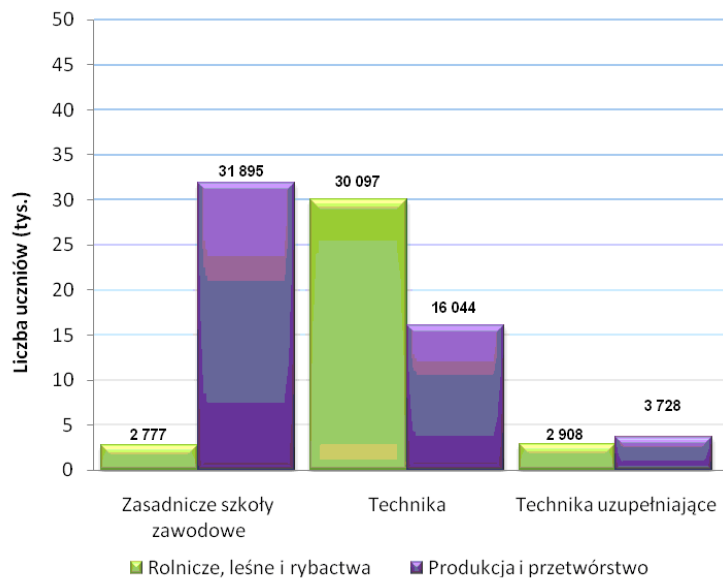
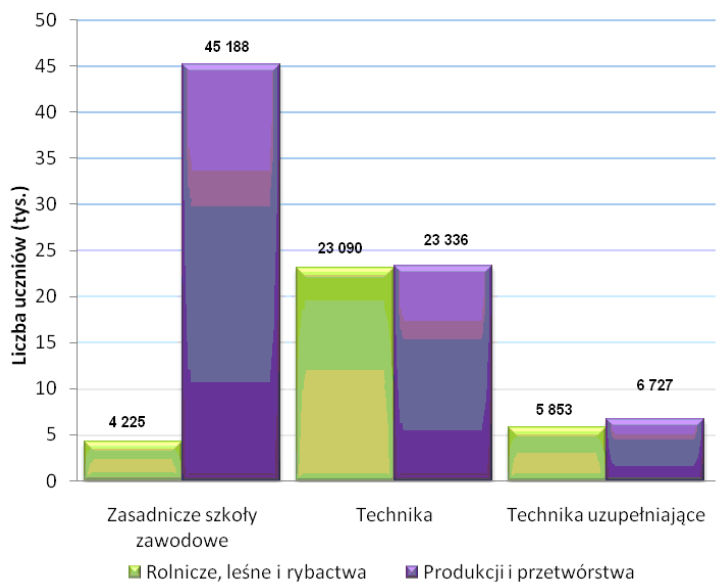
kształcących się w zawodach związanych z rolnictwem, leśnictwem i rybactwem utrzymuje się od kilku lat na zbliżonym poziomie – jest to około 36 tysięcy.

Po zestawieniu powyższych danych z prognozami zapotrzebowania na pracowników wspomnianych wyżej branż można zauważyć, że zachowanie dotychczasowego trendu spadkowego w liczbie uczniów decydujących się na kształcenie w kierunku produkcji i przetwórstwa spożywczego nie jest korzystne z punktu widzenia potrzeb rynku pracy. Coraz silniejsze spadki liczby osób pracujących w rolnictwie i branży spożywczej, które wynikają z postępujących procesów starzenia społeczeństwa, będą jeszcze się pogłębiać z uwagi na brak zainteresowania pracą w tych działach gospodarki. W perspektywie długookresowej ważne jest, że systematyczne zmniejszanie się popularności profesji z branży rolnej i spożywczej wśród absolwentów gimnazjów może przyczynić się do problemów przedsiębiorstw funkcjonujących w tej sferze gospodarki, a w konsekwencji – spowolnić dynamikę ich wzrostu.

Interesujący z perspektywy przewidywania kierunków zmian w gospodarce Polski jest również fakt, że spadek liczby uczniów kształcących się w szkołach zawodowych jest znacznie bardziej widoczny w profesjach reprezentujących branżę spożywczą niż w profesjach reprezentujących branżę rolną. Te zmiany nie znajdują swojego odzwierciedlenia w przewidywanym kierunku rozwoju branży spożywczej – prognozuje się bowiem nieznaczne umocnienie jej pozycji w porównaniu z pozycją branży rolnej.

Na rysunku 1.6. (patrz s. 24) zaprezentowano dane o liczbie uczniów kształcących się w zawodach związanych z produkcją i przetwórstwem oraz rolnictwem, leśnictwem i rybactwem według typu szkoły. W analizie skupiono się na: zasadniczych szkołach zawodowych, technikach i technikach uzupełniających. Z uwagi na marginalne znaczenie liceów profilowanych w procesie kształcenia na potrzeby branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej oraz stopniową rezygnację z tego typu placówek (Ministerstwo Edukacji Narodowej zamierza od września 2012 roku, w ramach reformy szkolnictwa zawodowego, rozpocząć proces wygaszania liceów profilowanych) zrezygnowano z przedstawienia danych dotyczących edukacji w tych szkołach.

Rys. 1.6. Liczba uczniów kształcących się w zawodach związanych z rolnictwem, leśnictwem i rybactwem oraz produkcją i przetwórstwem w Polsce według typu szkoły (w tys.) w roku 2006 (wykres na górze) i w roku 2009 (wykres na dole)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Posiłkując się przedstawionymi danymi, można zauważyć, że w latach 2006–2009 odsetek uczniów kształconych w kierunku produkcji i przetwórstwa uległ znaczącej redukcji. W 2006 roku stanowili oni ok. 7,3% wszystkich kształcących się w szko-

łach zawodowych, podczas gdy w 2009 roku – już tylko 5%. Dla porównania: w analogicznym przedziale czasowym można było obserwować nieznaczny wzrost odsetka osób decydujących się na rozpoczęcie nauki w zawodach rolniczych, leśnych i związanych z rybactwem (z 3,5% w 2006 roku do 4% w 2009 roku). Analiza pozycji wspomnianych grup zawodów na tle ogółu kształcących się w systemie szkolnictwa zawodowego potwierdza przytoczone wcześniej wnioski dotyczące stopniowego zmniejszenia zainteresowania zawodami związanymi z branżą spożywczą – na korzyść branży rolnej. Jednocześnie zmiana ta nie znajduje uzasadnienia w kierunkach przeobrażeń sektora rolno-spożywczego.

Na uwagę zasługuje również to, że zmianę popularności poszczególnych zawodów reprezentujących branżę rolną i spożywczą w latach 2006–2009 poszczególne typy placówek kształcących zawodowo odczuły w różnym stopniu. Zdecydowanie najsilniejsza pod względem wartościowym redukcja skali kształcenia w przypadku profesji związanych z produkcją i przetwórstwem dotknęła zasadnicze szkoły zawodowe. Od 2006 roku do 2009 roku liczba uczniów kształcących się na potrzeby branży spożywczej w tego typu placówkach zmniejszyła się aż o ok. 13 tysięcy osób. Warto jednak podkreślić, że procentowo najsilniejszą zmianę w tej grupie profesji odczuły technika uzupełniające – redukcja liczby uczniów wyniosła 45% (w przypadku zasadniczych szkół zawodowych – 29%).

Trzeba też zaznaczyć, że wzrost liczby uczniów kształcących się na potrzeby branży rolnej w rozważanym przedziale czasowym wynikał ze zmiany, jaką można było obserwować w technikach (wzrost liczby uczniów o 30%). Pozostałe szkoły zawodowe odnotowały w tym czasie spadek liczby osób decydujących się na kształcenie w zawodach rolnych – technika uzupełniające o 50%, a zasadnicze szkoły zawodowe o 34%.

Podsumowując, należy zaznaczyć, że w przeciągu ostatnich lat zmianie uległa nie tylko pozycja zawodów reprezentujących branżę rolną i spożywczą, ale także znaczenie poszczególnych typów placówek oświatowych przygotowujących do pracy w określonej profesji. W szczególności wzrosło znaczenie zasadniczych

szkół zawodowych w gronie placówek kształcących w profesjach związanych z produkcją i przetwórstwem, przy jednoczesnym zmniejszeniu roli techników uzupełniających. Jeśli chodzi natomiast o zawody z grupy: rolnicze, leśne i rybactwa, to znacząco umocniła się pozycja techników jako szkół kształcących w tych kierunkach. Zmianie tej towarzyszyło obniżenie znaczenia zasadniczych szkół zawodowych. Warto również podkreślić, że w latach 2006–2009 zmniejszył się (na korzyść pozostałych trzech typów szkół) odsetek uczniów kształconych w liceach profilowanych, co potwierdza stopniowe ograniczanie znaczenia tych placówek.

Oprócz młodzieży kształcącej się w szkołach zawodowych szansę zdobycia zawodu mają również pracownicy młodociani i osoby dorosłe. Umożliwiają im to Centra Kształcenia Ustawicznego (CKU) – instytucje publiczne, w których zdobywa się jednocześnie wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne potrzebne do wykonywania danego zawodu. Zadania CKU to przede wszystkim: opracowywanie materiałów metodycznych dla słuchaczy, wspieranie organizacyjnie, metodyczne i dydaktyczne organizatorów kształcenia ustawicznego, doskonalenie nauczycieli (głównie opracowywanie dla nich materiałów dydaktycznych), współpraca z urzędami pracy i pracodawcami oraz gromadzenie informacji naukowych, metodycznych i technicznych potrzebnych w procesie kształcenia i doksztalcenia¹⁴.

Charakter działalności CKU – ukierunkowanych na kształcenie zawodowe, w tym kształcenie na potrzeby analizowanych branż – sprawia, że warto określić rolę tego typu ośrodków w procesie przygotowywania do wykonywania określonego zawodu. Wykorzystując informacje zawarte w tabeli 1.2. (patrz s. 27), można stwierdzić, że w Polsce najwyższą liczbą CKU charakteryzuje się (gdy weźmie się pod uwagę wybrane profesje branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej) zawód technik rolnik (12 ośrodków). Dominacja CKU umożliwiających uzyskanie wykształ-

¹⁴ Por.: *Statut Centrum Kształcenia Ustawicznego we Wrześni*, Załącznik nr 2 do uchwały nr 74/XI/2007 Rady Powiatu we Wrześni z dnia 30 października 2007 r.; *Statut Centrum Kształcenia Ustawicznego nr 1 w Warszawie*, Warszawa 2006, http://www.wrzesnia.powiat.pl/bip/bin_bip/files/664/Statut_-_CKU_we_Wrzesni.pdf [data dostępu: 23.02.2011]; *Statut Centrum Kształcenia Ustawicznego w Suwałkach*, http://bip.cku1.edu.pl/Statut_Centrum_Kształcenia_Ustawicznego_Nr_1_w_Warszawie.pdf [data dostępu: 23.02.2011]; http://www.cdniku.pl/pliki/bip/statut_cku.pdf [data dostępu: 23.02.2011].

cenia w tym zawodzie potwierdza jedynie fakt, że posiada on najlepiej rozwiniętą sieć placówek kształcących zarówno młodzież (największa liczba szkół zawodowych przygotowujących do pracy w branży rolnej), jak i dorosłych oraz pracowników młodocianych.

Warto jednocześnie zauważyć, że w przeciwieństwie do liczby szkół zawodowych, które w głównej mierze oferują zawody związane z branżą spożywczą, najczęściej CKU przygotowuje do pracy w branży rolnej. Fakt ten pozwala wnioskować, że w procesie kształcenia w profesjach przetwórstwa spożywczego kluczową rolę odgrywają szkoły zawodowe. Mała liczba CKU może sugerować w tym przypadku, że system szkolnictwa zawodowego jest w stanie w pełni zaspokoić popyt na tego typu zawody, a oferta szkół jest na tyle szeroka, iż obecność CKU kształcących w zawodach branży spożywczej nie jest konieczna. Warto rozważyć także, czy w sytuacji dalszego rozwoju przetwórstwa spożywczego rozwój CKU nie jest wskazany.

Tab. 1.2. Centra Kształcenia Ustawicznego realizujące kształcenie w zawodach z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej według województw we wrześniu 2009 roku

Zawód	Lokalizacja CKU
technik hodowca koni	podkarpackie
technik ogrodnik	śląskie
technik pszczelarz	podkarpackie
technik rolnik	kujawsko-pomorskie, lubelskie (3), podlaskie, pomorskie (4), wielkopolskie (2), zachodniopomorskie
technik technologii żywności	pomorskie, śląskie, wielkopolskie
rolnik	wielkopolskie
ogrodnik	śląskie
rybak śródlądowy	podkarpackie
cukiernik	kujawsko-pomorskie (2)
rzeźnik-wędliniarz	kujawsko-pomorskie, podkarpackie

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych SIO

Rozważając znaczenie tego typu ośrodków, warto określić ich rozkład przestrzenny w porównaniu z lokalizacją szkół zawodowych. Na uwagę zasługuje fakt,

że największą koncentracją CKU kształcących na potrzeby branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej charakteryzują się województwa: kujawsko-pomorskie, pomorskie i podlaskie, a więc te o zdecydowanie niewielkiej w porównaniu z innymi liczbie szkół zawodowych oferujących tego typu zawody. Obecność CKU w tych województwach z jednej strony może wynikać z niedostatku szkół zawodowych, z drugiej zaś może świadczyć o przewadze dorosłych i młodocianych pracowników wśród osób zainteresowanych kształceniem we wskazanych zawodach. Niewątpliwie zagwarantowanie możliwości uzyskania zawodu w ramach CKU jest korzystne dla podnoszenia kwalifikacji.

Analiza przeprowadzona w niniejszym rozdziale pozwoliła nakreślić aktualną sytuację na rynku edukacyjnym w zawodach reprezentujących takie branże jak: rolna, ogrodnicza i spożywcza. Rozważając kierunki zmian zachodzących w systemie szkolnictwa zawodowego, warto zwrócić uwagę na stopniową utratę jego znaczenia. Coraz mniejsze zainteresowanie kształceniem w placówkach zawodowych obrazuje tendencja spadkowa liczby uczniów. Trend ten jest również widoczny w przypadku uczniów przygotowujących się do pracy w zawodach z omawianych branż. Redukcja zapotrzebowania na pracowników w takich sferach gospodarki jak rolnictwo czy ogrodnictwo, jaka jest prognozowana w horyzoncie do 2035 roku, sugeruje, że zmniejszenie popularności zawodów rolniczych i ogrodniczych nie powinno wywołać dysproporcji między wielkością popytu a podażą na rynku pracy. Odmienna sytuacja może wystąpić w branży spożywczej, której pozycja wydaje się umacniać. W tym przypadku spadek zainteresowania kształceniem może w przyszłości zaowocować problemami ze znalezieniem odpowiednio wykwalifikowanych pracowników – zwłaszcza w sytuacji nasilenia migracji osób z zagranicy z wykształceniem zawodowym.

2. Realizacja przedmiotów praktycznych w systemie szkolnictwa zawodowego

Niniejszy rozdział podejmuje tematykę realizacji przedmiotów praktycznych z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej w systemie szkolnictwa zawodowego. W pierwszej części przedstawiono informacje dotyczące Centrów Kształcenia Praktycznego (CKP) oraz Ośrodków Doksztalcania i Doskonalenia Zawodowego (ODIDZ) w omawianych branżach, a także dane o liczbie nauczycieli praktycznej nauki zawodu i ich udziale w ogólnej liczbie nauczycieli kształcenia zawodowego. Należy przy tym zaznaczyć, że informacje prezentowane w tej części mają pośredni związek z realizacją przedmiotów praktycznych z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej w systemie szkolnictwa zawodowego oraz stanowią swego rodzaju wprowadzenie do dalszych rozważań.

W drugiej części rozdziału przedstawiono główne wnioski powstałe podczas seminarium dla metodyków kształcenia zawodowego na temat słabych i mocnych stron programów kształcenia praktycznego, które przeprowadzono w ramach projektu *Europejski nauczyciel – wiedza, doskonalenie, praktyka*. Jednocześnie dokonano wstępnej analizy istniejących programów nauczania pod kątem realizacji zajęć praktycznych w wybranych zawodach reprezentujących branżę rolną, ogrodniczą i spożywczą.

Centra Kształcenia Praktycznego są instytucjami, które organizują i prowadzą zajęcia praktyczne dla uczniów szkół zawodowych oraz kursy zawodowe dla osób dorosłych. Zajęcia dla młodzieży szkolnej mogą obejmować swym zakresem część lub całość programu nauki danego zawodu, kursy dla dorosłych mają zaś na celu podniesienie bądź zdobycie przez uczestników kwalifikacji umożliwiających podjęcie pracy w danym zawodzie. Oprócz tego Centra Kształcenia Praktycznego podejmują działalność związaną z doskonaleniem nauczycieli praktycznej nauki zawodu, organizują egzaminy zawodowe oraz prowadzą doradztwo

zawodowe dla uczniów w zakresie wyboru właściwej ścieżki zawodowej i/lub edukacyjnej¹⁵.

Posiłkując się danymi zawartymi w tabeli 2.1. oraz na rysunku 2.1. (patrz. s. 31), można zauważyć, że w skali kraju na potrzeby omawianych branż najwięcej CKP kształci w zawodzie technik rolnik (7). W dalszej kolejności pod tym względem znajdują się zawody: technik technologii żywności (3) i rolnik (3). Oznacza to, że – tak jak w przypadku CKU – główny akcent położony jest na rozwój zawodów reprezentujących branżę rolną oraz spożywczą. Na uwagę zasługuje również rozmieszczenie CKP w województwach. Na najpopularniejszych kierunkach, które kształcą na potrzeby branży rolnej, młodzież szkolna może odbywać zajęcia praktyczne w CKP zlokalizowanych w 4 województwach. Centra Kształcenia Praktycznego realizujące naukę w zawodzie technik rolnik zlokalizowane są w regionie mazowieckim (3 instytucje), kujawsko-pomorskim (2), lubelskim i podlaskim. Co ciekawe, obecność trzech ostatnich województw wskazuje na podobieństwo między koncentracją CKP a CKU. Obecność województwa mazowieckiego w tym przypadku jest uzasadniona znaczeniem rozwoju kompetencji i umiejętności (również branży rolnej) w tym województwie.

CKP, które przygotowują uczniów do wykonywania zawodu technik technologii żywności, funkcjonują w województwie mazowieckim i kujawsko-pomorskim. Warto zwrócić uwagę na to, że znaczna część wskazanych zawodów posiada jedynie jedno CKU i jest ono zlokalizowane w województwie śląskim. Dotyczy to w szczególności takich zawodów jak: cukiernik, rzeźnik-wędliniarz, ogrodnik oraz rybak śródlądowy. Interesujący z uwagi na lokalizację CKP jest również fakt, że województwo wielkopolskie – region o znaczącej liczbie szkół

¹⁵ Por. *Statut Centrum Kształcenia praktycznego we Wrocławiu*, CKP, Wrocław 2010, <http://www.ckp.pl/Portals/0/Download/statut.pdf> [data dostępu: 23.02.2011]; *Statut Centrum Kształcenia praktycznego w Stalowej Woli*, <http://powiatstalowa.bip.pl/> [data dostępu: 23.02.2011]; *Statut Centrum Kształcenia Praktycznego w Kętrzynie*, <http://ketrzyn-sp.bip-wm.pl/public/?id=76656> [data dostępu: 23.02.2011]; *Statut Centrum Kształcenia praktycznego w Częstochowie*, <http://ckp.czyst.pl/statut.pdf> [data dostępu: 23.02.2011].

zawodowych kształcących w wymienionych zawodach – posiada nieznaczną liczbę CKP na swoim terenie.

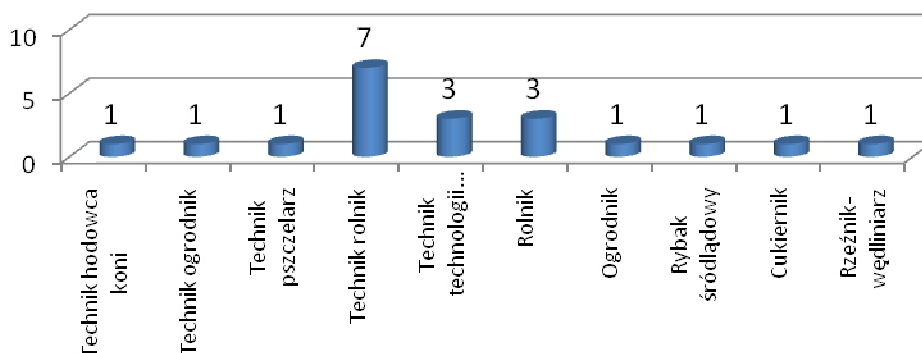
Szczegółowe informacje na temat rozmieszczenia Centrów Kształcenia Praktycznego kształcących w pozostałych zawodach z omawianych branż przedstawia tabela 2.1.

Tab. 2.1. Centra Kształcenia Praktycznego realizujące kształcenie w zawodach z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej według województw we wrześniu 2009 roku

Zawód	Lokalizacja CKP
technik hodowca koni	mazowieckie
technik ogrodnik	lubelskie
technik pszczelarz	lubelskie
technik rolnik	kujawsko-pomorskie (2), lubelskie, mazowieckie (3), podlaskie
technik technologii żywności	mazowieckie (2), wielkopolskie
rolnik	kujawsko-pomorskie (2), mazowieckie
ogrodnik	śląskie
rybak śródlądowy	śląskie
cukiernik	śląskie
rzeźnik-wędliniarz	śląskie

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych SIO

Rys. 2.1. Liczba Centrów Kształcenia Praktycznego realizujących kształcenie w zawodach z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej w Polsce we wrześniu 2009 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych SIO

Oprócz wspomnianych wyżej CKP, pozaszkolną formę edukacji zawodowej na potrzeby branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej oferują również Ośrodki Doskonalenia i Doskonalenia Zawodowego. Ich liczbę, w podziale na poszczególne województwa, zaprezentowano poniżej. Placówki te prowadzą przede wszystkim działalność w zakresie:

- doksztalcenia w danych zawodach młodocianych pracowników, którzy uczęszczają do klas wielozawodowych w zasadniczych szkołach zawodowych – w celu nauki zawodu;
- doksztalcenia w danych zawodach młodocianych pracowników, którzy nie uczęszczają do klas wielozawodowych w zasadniczych szkołach zawodowych – w celu przygotowania do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe (tytuł robotnika wykwalifikowanego lub czeladnika);
- doskonalenia zawodowego osób dorosłych;
- współpracy z urzędami pracy – w celu szkolenia osób bezrobotnych;

- współpracy z pracodawcami – w celu kształcenia ustawicznego pracowników¹⁶.

W skali kraju na potrzeby omawianych branż najwięcej ODiDZ doskonalili i doksztalca w zawodach: piekarz (23), cukiernik (18) i rzeźnik-wędliniarz (13). Porównując te dane z liczbą CKP i CKU, można zauważyć, że w przeciwieństwie do tych ośrodków większość ODiDZ oferujących możliwość doksztalcania w zawodach branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej ukierunkowana jest na wspomaganie rozwoju kompetencji w zawodach przetwórstwa spożywczego. Fakt ten jest szczególnie istotny z punktu widzenia znaczenia tej branży oraz niedostatku innych ośrodków realizujących edukację zawodową we wspomnianych profesjach.

W dalszej kolejności pod względem liczby ODiDZ w Polsce znajdują się zawody: rolnik (5) i ogrodnik (3). Na najpopularniejszych kierunkach, które kształcą na potrzeby branży spożywczej, osoby młodociane mogą doksztalać się w 12 województwach. Ośrodki doksztalcania i doskonalenia zawodowego w zawodzie cukiernik są zlokalizowane w regionach: małopolskim (3), podlaskim (3), wielkopolskim (3), dolnośląskim (2), pomorskim (2), lubelskim (1), lubuskim (1), opolskim (1), podkarpackim (1) i świętokrzyskim (1). ODiDZ, które przygotowują uczniów do wykonywania zawodu piekarz, znajdują się w wyżej wymienionych regionach (poza opolskim), a także na Mazowszu (1) oraz Warmii i Mazurach (1). Najwięcej jest ich na Dolnym Śląsku (4). W zawodzie rzeźnik-wędliniarz można się doksztalać w omawianych instytucjach w województwach: wielkopolskim (3), dolnośląskim (2), małopolskim (2), mazowieckim (2), podlaskim (2), lubuskim (1) i pomorskim (1). Szczegółowe informacje na temat rozmieszczenia ODiDZ w pozostałych zawodach z omawianych branż przedstawia tabela 2.2. (patrz s. 34).

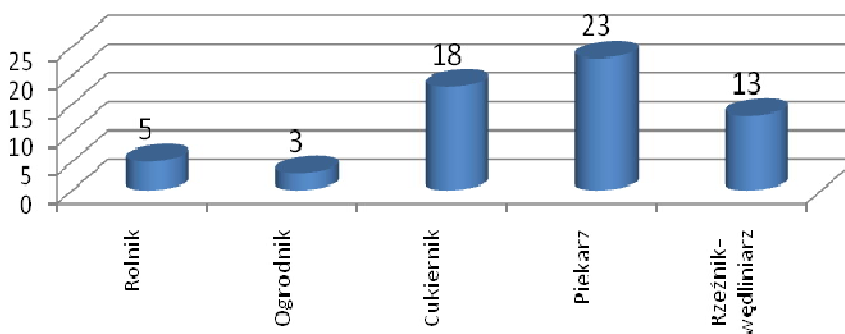
¹⁶ Por. *Statut Ośrodka Doksztalcania i Doskonalenia Zawodowego w Kartuzach*, <http://www.zst-kartuzy.neostrada.pl/dokumenty/Zal1.pdf> [data dostępu: 23.02.2011]; *Statut Ośrodka Doksztalcania i Doskonalenia Zawodowego w Skierniewicach*, <http://www.cku.skierniewice.com.pl/BIP/Prawo/Statut/O%C5%9BrodekDokszt%C5%82cania.aspx> [data dostępu: 23.02.2011]; *Statut – Rybnickie Centrum Edukacji Zawodowej – Centrum Kształcenia Ustawicznego oraz Praktycznego, Ośrodek Doksztalcania i Doskonalenia Zawodowego, Załącznik nr 2 do Uchwały nr 664/XLV/2009 Rady Miasta Rybnika z dnia 25 listopada 2009 roku*, http://bip.edukacja.rybnik.eu/_files_/statut_odidz.pdf [data dostępu: 23.02.2011].

Tab. 2.2. Ośrodki kształcenia i doskonalenia zawodowego w zawodach z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej według województw we wrześniu 2009 roku

Zawód	Lokalizacja ODiDZ
rolnik	lubelskie, lubuskie, podlaskie, pomorskie, wielkopolskie
ogrodnik	lubelskie, lubuskie, śląskie
cukiernik	dolnośląskie (2), lubelskie, lubuskie, małopolskie (3), opolskie, podkarpackie, podlaskie (3), pomorskie (2), świętokrzyskie, wielkopolskie (3)
piekarz	dolnośląskie (4), lubelskie (2), lubuskie (2), małopolskie (3), mazowieckie, podkarpackie, podlaskie (3), pomorskie (2), świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie, wielkopolskie (3)
rzeźnik-wędliniarz	dolnośląskie (2), lubuskie, małopolskie (2), mazowieckie (2), podlaskie (2), pomorskie, wielkopolskie (3)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych SIO

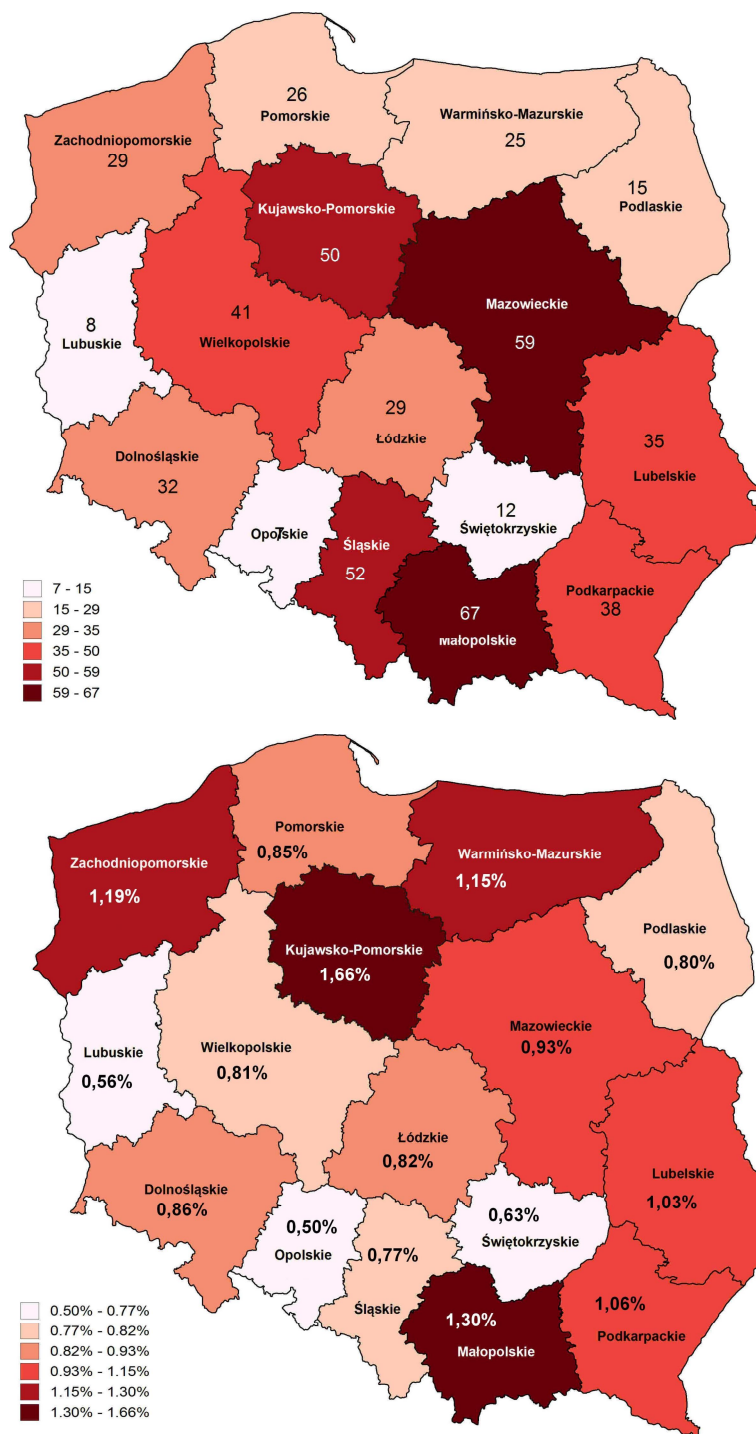
Rys. 2.2. Liczba ośrodków kształcenia i doskonalenia zawodowego w zawodach z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej w Polsce we wrześniu 2009 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych SIO

Mapy na rysunku 2.3. (patrz s. 35) przedstawiają z kolei liczbę nauczycieli praktycznej nauki zawodu oraz ich odsetek w ogólnej liczbie nauczycieli kształcenia zawodowego. We wrześniu 2008 roku najwięcej nauczycieli praktycznej nauki zawodu znajdowało się w województwach: małopolskim (67), mazowieckim (59), śląskim (52) i kujawsko-pomorskim (50). Najmniej było ich w regionach: opolskim (7), lubuskim (8), świętokrzyskim (12) i podlaskim (15).

Rys. 2.3. Liczba nauczycieli praktycznej nauki zawodu (mapa na górze) oraz ich udział w ogólnej liczbie nauczycieli kształcenia zawodowego (mapa na dole) według województw we wrześniu 2008 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych SIO

Analiza liczby (oraz odsetka) nauczycieli znajdujących się w poszczególnych województwach pozwala wskazać obszary, w przypadku których dobrze rozwinięta sieć placówek zawodowych oferujących kształcenie w określonych branżach nie znajduje pokrycia w kadrze realizującej przedmioty praktyczne – a więc kluczowe w omawianych zawodach. Niewątpliwie niepokoić może niewielki odsetek nauczycieli praktycznej nauki zawodu w województwie wielkopolskim, dysponującym największą bazą placówek kształcących w omawianych branżach. Warto zaznaczyć jednocześnie, iż znacząca liczba nauczycieli praktycznej nauki zawodu w województwie kujawsko-pomorskim może wynikać z faktu, że region ten dysponuje największą liczbą CKU w Polsce. Podobnie jest w przypadku województwa śląskiego – jego wysoka pozycja sugeruje powiązanie z liczbą funkcjonujących na tym terenie CKP.

Druga część niniejszego rozdziału zawiera uwagi metodyków kształcenia zawodowego na temat słabych i mocnych stron programów kształcenia praktycznego, które przeprowadzono w ramach projektu. Ocenie poddano 30 programów, w tym 10 z branży rolnej, 4 z branży ogrodniczej i 4 z branży spożywczej. Programy te przeanalizowano pod kątem przygotowania absolwentów do wymagań rynku pracy. Do oceny wybrano zarówno przedmioty teoretyczne i praktyczne, jak i programy modułowe (idea tych ostatnich jest przygotowanie uczniów do wykonywania zawodu dzięki realizacji zadań zbliżonych do rzeczywistych – w ramach nauki w odpowiednio wyposażonych specjalistycznych pracowniach) i na tej podstawie zdiagnozowano słabe oraz mocne strony kształcenia zawodowego w omawianych branżach¹⁷. Ocenie poddano programy nauczania w profesjach najbardziej reprezentatywnych dla danej branży, i w których kształci się najwięcej osób: Dotyczy to zawodów:

- technik rolnik – w przypadku branży rolnej;

¹⁷ Ocena programów kształcenia praktycznego pozwoliła również zdiagnozować potrzeby w zakresie kwalifikacji nauczycieli przedmiotów zawodowych. Szerzej zostało to przedstawione w rozdziale 3 poświęconym kwalifikacjom nauczycieli przedmiotów zawodowych. Ponadto wnioski z seminarium stanowią podstawę do wypracowania programu doskonalenia zawodowego nauczycieli praktycznej nauki zawodu, m.in. z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej.

- technik ogrodnik, technik architektury krajobrazu¹⁸ – w przypadku branży ogrodniczej;
- technik technologii żywności – w przypadku branży spożywczej.

Przy ocenie programów nauczania w powyższych profesjach wzięto pod uwagę przygotowanie praktyczne realizowane w następujących przedmiotach i modułach:

- produkcja rolnicza, produkcja zwierzęca, praktyka zawodowa lub zajęcia praktyczne – w przypadku zawodu technik rolnik;
- maszyny i urządzenia techniczne w rolnictwie, naprawa pojazdów i maszyn rolniczych – w przypadku zawodu technik mechanizacji rolnictwa;
- przygotowanie i planowanie produkcji ogrodniczej, rośliny ozdobne – w przypadku zawodu technik ogrodnik;
- urządzenie i pielęgnacja obiektów architektury krajobrazu, podstawy projektowania architektury krajobrazu – w przypadku zawodu technik architektury krajobrazu;
- technologia przetwórstwa spożywczego, analiza żywności w przetwórstwie spożywczym, podstawy żywienia i produkcja potraw, mikrobiologia żywności – w przypadku zawodu technik technologii żywności.

Miejsce realizacji przygotowania praktycznego, o którym mowa powyżej, uzależnione jest od typu szkoły zawodowej i programu nauczania. Jest nim w szczególności:

- w przypadku branży rolnej:
 - warsztat i gospodarstwo szkolne,
 - gospodarstwo rolne, hodowlane i doświadczalne,
 - zakład produkcyjny;
- w przypadku branży ogrodniczej:
 - pracownia szkolna (np. kompozycji roślin),
 - ogród i park dydaktyczny,

¹⁸ Zawód technik architektury krajobrazu nie pojawił się w dotychczasowych rozważaniach, ponieważ autorzy raportu nie klasyfikują go do żadnej z omawianych branż.

- szkółka drzew, krzewów i roślin ozdobnych,
- gospodarstwo ogrodnicze,
- ogród botaniczny,
- szklarnia produkcyjna, zakład produkcyjny;
- w przypadku branży spożywczej:
 - pracownia i warsztat szkolny,
 - przedsiębiorstwo produkcyjne przetwórstwa spożywczego,
 - instytucja prowadząca badania i ocenę żywności,
 - przedsiębiorstwo prowadzące handel artykułami spożywczymi,
 - przedsiębiorstwo przechowujące i dystrybuujące żywność,
 - bar, restauracja,
 - hotel, pensjonat, dom wypoczynkowy,
 - instytucja zajmująca się obrotem żywnością, upowszechnianiem wiedzy o żywieniu, żywności i gospodarstwie domowym,
 - organizacja ochrony konsumenta.

Przyjęcie założeń co do charakteru prowadzonej edukacji w danym zawodzie oraz oczekiwanych rezultatów kształcenia umożliwiło wyłonienie najważniejszych czynników, które ograniczają możliwości realizacji przedmiotów praktycznych w danych profesjach.

Metodycy analizujący wybrane programy nauczania wskazali ich słabe strony takie jak:

- **brak treści wskazujących na stosowanie najnowszych rozwiązań technicznych i technologicznych oraz specjalistycznego oprogramowania podczas nauki zawodu;**
- **brak treści wskazujących na kształtowanie umiejętności z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy (BHP)¹⁹;**

¹⁹ Jest to niepokojące, ponieważ na przykład przy wykonywaniu różnych prac rolnych korzysta się z pracy maszyn i pojazdów (ciągniki, traktory, przyczepy, kombajny, pługi, kultywatory, sadzarki, agregaty uprawowe i siewne, kosiarki, sieczkarnie, rozrzutniki obornika, rozsiewacze nawozów, opryskiwacze, itp.). Znajomość BHP jest tu zatem bardzo istotna.

- **brak treści zgodnych z nowymi podstawami programowymi oraz uwzględniających aktualnie obowiązujące standardy wymagań egzaminacyjnych dla poszczególnych zawodów z danej branży²⁰;**
- **brak treści traktujących o wymaganiach stawianych przez Unię Europejską w kwestii funkcjonowania danej branży;**
- **brak treści wskazujących na odbywanie zajęć praktycznych u przedsiębiorców;**
- **brak przełożenia w kwestii: cele nauczania a ich faktyczna realizacja.**

Uwaga, która dotyczy braku uwzględniania w kształceniu zawodowym aktualnie obowiązujących wymagań egzaminacyjnych może mieć odzwierciedlenie w niskiej zdawalności egzaminów potwierdzających kwalifikacje zawodowe. *Z Informacji wstępnej o wynikach egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe w 2010 r.* Centralnej Komisji Egzaminacyjnej w Warszawie (CKE) wynika, że egzaminu takiego nie zdało 33,6% uczniów – w tym 13% w zasadniczych szkołach zawodowych i 43,8% w technikach. Jest to znaczny odsetek osób, zwłaszcza że aby zdać egzamin zawodowy, wystarczy uzyskać:

- z etapu pisemnego – z części pierwszej przynajmniej 50% punktów możliwych do zdobycia, a z części drugiej przynajmniej 30% punktów;
- z etapu praktycznego – przynajmniej 75% punktów możliwych do zdobycia²¹.

Szczegółowe informacje na temat zdawalności wśród absolwentów szkół zawodowych egzaminów potwierdzających kwalifikacje zawodowe w zawodach z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej w 2010 roku przedstawia tabela 2.3. (patrz s. 40).

²⁰ Jest to niepokojące, ponieważ może mieć znaczenie dla zdawalności egzaminów potwierdzających kwalifikacje zawodowe, a tym samym – dla jakości procesu kształcenia zawodowego.

²¹ *Informacja wstępna o wynikach egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe w 2010 r.*, Centralna Komisja Egzaminacyjna w Warszawie, Warszawa 2010.

Tab. 2.3. Zdawalność wśród absolwentów szkół zawodowych na egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe w zawodach z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej w Polsce w 2010 roku

Zawód	Liczba absolwentów przystępujących do egzaminu	Absolwenci, którzy zdali egzamin	
		liczba	odsetek
technik rolnik	4636	2912	62,8%
rolnik	482	441	91,5%
technik hodowca koni	311	220	70,7%
technik pszczelarz	48	42	87,5%
technik rybactwa śródlądowego	6	3	50,0%
technik ogrodnik	709	567	80,0%
ogrodnik	424	262	61,8%
technik technologii żywności	2029	1429	70,4%
rzeźnik wędliniarz	99	77	77,8%
cukiernik	694	592	85,3%
piekarz	344	261	75,9%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CKE

Z informacji zaprezentowanych powyżej można odczytać, że w skali kraju w 2010 roku największą zdawalność na egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe w profesjach z omawianych branż odnotowano w przypadku zawodów: rolnik (91,5%), technik pszczelarz (87,5%), cukiernik (85,3%) i technik ogrodnik (80%). Najgorzej na takim egzaminie wypadli natomiast absolwenci takich zawodów jak: technik rybactwa śródlądowego (należy jednak zwrócić uwagę, że do egzaminu przystąpiło jedynie 6 osób), ogrodnik (61,8%) i technik rolnik (62,8%). Do egzaminu zawodowego nie przystąpił natomiast żaden absolwent kierunku kształcącego w zawodzie technik przetwórstwa mleczarskiego czy w zawodzie rybak śródlądowy.

Warto w tym miejscu zwrócić uwagę na problem niskiej zdawalności egzaminu w zawodzie technik rolnik, który jest jednym z najpopularniejszych zawodów w branży rolnej. Niesatysfakcjonująca zdawalność wspomnianego egzaminu może

świadczą o problemach uczniów z przyswojeniem wiedzy wymaganej w zawodzie technik rolnik. Jednocześnie, być może warto poświęcić więcej uwagi programowi nauczania w tej profesji i jego dostosowaniu do realiów wykonywania zawodu.

Analizując mocne strony programów przygotowania zawodowego, metodycy zwrócili uwagę przede wszystkim na ich zrozumiały język, poprawność merytoryczną, możliwości kształtowania umiejętności w warunkach środowiska pracy (m.in. dzięki zastosowaniu właściwych metod) oraz zawartość zoperacjonalizowanych celów kształcenia. Na podstawie tak przeprowadzonej analizy SWOT zalecomendowali oni utrzymanie powyższych atutów na wysokim poziomie oraz podjęcie działań, które pozwolą przeobrazić wcześniej wskazane słabe strony programów kształcenia zawodowego w ich mocne strony.

Rozważając problemy związane z realizacją programów nauczania, warto zwrócić uwagę w szczególności na kwestię zajęć praktycznych. Analiza programów kształcenia pod tym kątem pozwala stwierdzić, jakiego typu umiejętności praktyczne są wymagane w określonych profesjach w systemie szkolnictwa zawodowego oraz jaki czas na realizację przedmiotów praktycznych mają do dyspozycji nauczyciele. Poniżej scharakteryzowano zajęcia praktyczne w wybranych zawodach związanych z każdą z omawianych branż (po dwa zawody reprezentujące każdą branżę).

Zawody branży rolnej:

A. Technik rolnik

W programie nauczania zawodu²² przewidzianych jest 15 godzin zajęć praktycznych tygodniowo w przypadku uczniów czteroletniego technikum na podbudowie gimnazjum lub 6 godzin zajęć praktycznych tygodniowo w przypadku uczniów trzyletniego technikum uzupełniającego na podbudowie zasadniczej szkoły zawodowej. Zajęcia praktyczne realizowane są w podziale na trzy kategorie. Na

²² Ministerstwo Edukacji Narodowej i Sportu, *Program nauczania – technik rolnik 312 [05]*, Warszawa 2005.

działy produkcja roślinna oraz produkcja zwierzęca przypada po 155 godzin, natomiast mechanizacja rolnictwa realizowana jest w wymiarze 150 godzin. Łącznie w całym cyklu kształcenia uczniów obowiązuje odbycie 460 godzin zajęć praktycznych. Praktyka zawodowa obejmuje łącznie 280 godzin, przy czym na każdy z działów: produkcję roślinną, produkcję zwierzęcą oraz mechanizację rolnictwa przypadają 84 godziny, a na ekonomikę i zarządzanie przedsiębiorstwem w agrobiznesie przewidziane jest 28 godzin.

B. Rolnik

Plan nauczania zawodu rolnik²³ w zasadniczej szkole zawodowej na podbudowie gimnazjum przewiduje 34 godziny tygodniowo zajęć praktycznych dla młodzieży w trzyletnim okresie nauczania. W proponowanym podziale godzin na realizację zajęć praktycznych, tj. produkcję roślinną, produkcję zwierzęcą oraz podstawy techniki przewidzianych jest po 408 godzin, co obliguje uczniów do odbycia łącznie 1224 godzin z praktycznych aspektów nauki zawodu. Podobnie jak w przypadku technika rolnika, praktyka zawodowa realizowana jest w łącznym wymiarze 280 godzin. Na produkcję roślinną, produkcję zwierzęcą oraz mechanizację rolnictwa przeznaczają się po 84 godziny, natomiast na dział przedsiębiorstwo w agrobiznesie przypada 28 godzin.

Porównując ilość czasu przeznaczoną w przypadku obu zawodów na realizację przedmiotów praktycznych, warto zwrócić uwagę na wspomnianą wcześniej kwestię zdawalności egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe. Podobieństwo w zakresie realizowanego materiału w obu profesjach, a zarazem znaczące rozbieżności w zdawalności egzaminu, sugerują niekorzystny wpływ małej liczby godzin przeznaczonych na zajęcia praktyczne na stopień przyswojenia określonej wiedzy przez uczniów kształcących się w zawodzie technik rolnik.

²³ Ministerstwo Edukacji Narodowej i Sportu, *Program nauczania – rolnik 613 [01]*, Warszawa 2005.

Zawody branży ogrodniczej:

A. Technik ogrodnik

Program nauczania zawodu technik ogrodnik²⁴ w czteroletnim technikum na podbudowie gimnazjum przewiduje 15 godzin zajęć praktycznych tygodniowo w całym toku nauki. W przypadku trzyletniego technikum uzupełniającego na podbudowie zasadniczej szkoły zawodowej (zawód: ogrodnik) jest to 6 godzin zajęć w tygodniu. Realizacja zajęć praktycznych w łącznym wymiarze 460 godzin przebiega w podziale na pięć kategorii. Najwięcej uwagi – 110 godzin – poświęca się działowi mechanizacja ogrodnictwa. Zajęcia z przedmiotów sadownictwo i szkółkarstwo, warzywnictwo oraz rośliny ozdobne realizowane są w wymiarze 90 godzin (na każdy dział), natomiast na zajęcia z podstaw ogrodnictwa przewiduje się 80 godzin nauki. Praktyka zawodowa obejmuje 280 godzin, z czego po 63 godziny przypadają czterem działom, tj. produkcji i sprzedaży, rozsadowi warzyw, kwiatów i ziół, usługom ogrodniczym, zbiorowi i sprzedaży owoców i warzyw oraz produkcji i sprzedaży materiału szkółkarskiego. Relatywnie najmniejsza uwaga poświęcona jest zagadnieniom ekonomiki i zarządzania przedsiębiorstwem w agrobiznesie, na które przypada 28 godzin nauki.

B. Ogrodnik

W zasadniczej szkole zawodowej na podbudowie gimnazjum zgodnie z programem nauczania zawodu ogrodnik²⁵ młodzież powinna odbyć łącznie 22 godziny zajęć praktycznych tygodniowo w dwuletnim okresie nauczania. Zajęcia praktyczne w nauce zawodu ogrodnika obejmują 792 godziny i podzielone są równo między dwa działy: produkcję ogrodniczą oraz podstawy techniki, na które przypada po 396 godzin nauki. Zaproponowana realizacja działów tematycznych w obrębie praktyki zawodowej przewiduje 126 godzin na tematykę związaną z produkcją i rozsadem warzyw i kwiatów oraz materiału szkółkarskiego. 63 godziny przypada-

²⁴ Ministerstwo Edukacji Narodowej i Sportu, *Program nauczania – technik ogrodnik 321 [03]*, Warszawa 2005.

²⁵ Ministerstwo Edukacji Narodowej i Sportu, *Program nauczania – ogrodnik 621 [01]*, Warszawa 2005.

ją na każdy z działów: zbiór i przechowywanie owoców, warzyw i kwiatów oraz sprzedaż produktów i usług ogrodniczych, natomiast pozostałe 28 godzin nauki poświęcone jest przedsiębiorstwu w agrobiznesie. Analogicznie jak w przypadku zawodu technik ogrodnik czy zawodów rolniczych, uczniowie zobligowani są do odbycia łącznie 280 godzin praktyk zawodowych.

W przypadku zawodu technik ogrodnik i ogrodnik zarówno liczba godzin przeznaczonych w toku kształcenia na zajęcia praktyczne, jak i zakres realizowanego materiału są różne. Na uwagę zasługuje przy tym fakt, że przygotowanie absolwentów zawodu technik ogrodnik do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe jest znacznie lepsze niż w przypadku zawodu ogrodnik – mimo mniejszej liczby godzin przeznaczonych na zajęcia praktyczne.

Zawody branży spożywczej:

A. Cukiernik

Program nauczania zawodu cukiernik²⁶ w szkole zasadniczej na podbudowie programowej ośmioklasowej szkoły podstawowej przewiduje 30 godzin zajęć praktycznych tygodniowo w trzyletnim okresie nauczania młodzieży. Zajęcia praktyczne realizowane są łącznie przez 222 dni nauki, przy czym liczba dni wzrasta z każdym kolejnym etapem nauki. W pierwszej klasie na część praktyczną poświęca się 38 dni, w drugiej klasie – 76 dni, natomiast trzeciej, ostatniej w klasie jest to już 108 dni nauki. W trakcie trzyletniego cyklu nauczania najwięcej czasu – 26 dni – poświęcone jest na naukę produkcji wyrobów z ciasta biszkoptowo-tłuszczowego i biszkoptowego. 25 dni przeznaczają się na produkcję mas i kremów, natomiast kolejne 22 dni przypadają na produkcję ciasta parzonego i drożdżowego. Dla porównania – relatywnie najmniejsza waga przykładana jest do produkcji mieszanki lodziarskiej, na którą poświęca się 3 dni nauki w całym toku nauczania. Dla omawianego typu szkoły w programie nauczania nie przewiduje się dodatkowych godzin na praktykę zawodową.

²⁶ Ministerstwo Edukacji Narodowej i Sportu, *Program nauczania – cukiernik 741 [01]*, Warszawa 2000.

B. Piekarz

W planie nauczania zawodu piekarza w szkole zasadniczej na podbudowie programowej ośmioklasowej szkoły podstawowej²⁷ w trzyletnim okresie nauczania młodzieży przewiduje się 30 godzin zajęć praktycznych tygodniowo. Analogicznie jak w przypadku cukiernika, w toku nauczania zawodu piekarza realizuje się łącznie 222 dni zajęć praktycznych, przy czym w klasie pierwszej jest to 38 dni, w klasie drugiej – 76 dni, natomiast w klasie trzeciej realizowanych jest 108 dni praktycznej nauki zawodu. Podział materiału nauczania w dużej mierze zależy od nauczyciela, który ma do dyspozycji aż 22 dni zajęć i dostosowuje program do specyfiki szkoły oraz potrzeb lokalnego rynku pracy. Wśród ściśle określonych działań najwięcej uwagi, po 20 dni zajęć, poświęca się strukturze organizacyjnej zakładu piekarskiego, kształtowaniu kęsów ciasta oraz wypiekowi pieczywa. W programie przewidzianych jest ponadto kilkanaście pomniejszych działań, na które przeznacza się 15 dni (na przykład wytwarzanie ciast pszennych czy magazynowanie surowców) lub 10 dni zajęć (m.in. *magazynowanie i ekspedycja pieczywa*). Program nauczania zawodu piekarz nie przewiduje dodatkowych dni zajęć poświęconych na praktykę zawodową.

Podsumowując, należy stwierdzić, zarówno w oparciu o opinie metodyków, jak i dane dotyczące zdawalności egzaminów potwierdzających kwalifikacje zawodowe, że obecne programy nauczania w zawodach branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej nie pozwalają w pełni na realizację treści niezbędnych z punktu widzenia przygotowania do egzaminu. Niepokoić może również sugerowany przez metodyków problem z dostosowaniem istniejących programów do standardów funkcjonowania branży w UE. Przygotowanie do pracy zgodnie ze standardami unijnymi może być jeszcze istotniejsze, jeżeli weźmie się pod uwagę skalę zagranicznych migracji zarobkowych osób z wykształceniem zawodowym. Warto zauważyć, że wskazane przez metodyków niedoskonałości istniejących programów nauczania wynikają przede wszystkim z faktu, iż tempo ich dostosowywa-

²⁷ Ministerstwo Edukacji Narodowej i Sportu, *Program nauczania – piekarz 741 [02]*, Warszawa 2000.

nia do zmieniającego się otoczenia jest zbyt wolne. Stąd też m.in. problemy z uwzględnieniem w nich najnowszych rozwiązań technologicznych czy zaakcentowaniem możliwości wykorzystania nowych technik nauczania. Należy przy tym zaznaczyć, że zbyt wolno wprowadzane modyfikacje programów nauczania w danym zawodzie mogą stanowić zagrożenie w dostosowaniu treści kształcenia do wymagań pracodawcy.

3. Kwalifikacje nauczycieli szkół zawodowych

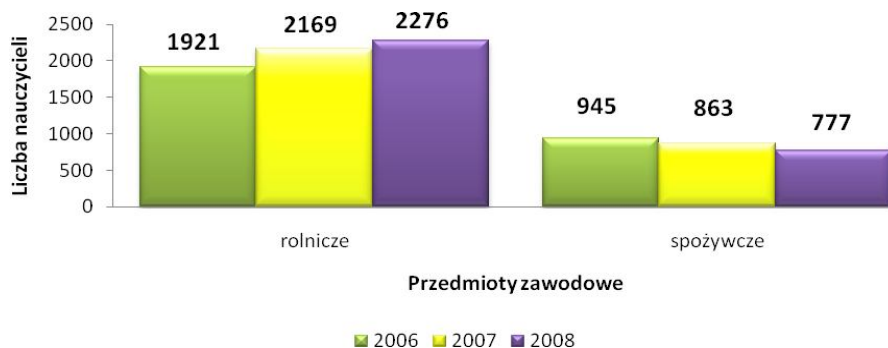
Na jakość kształcenia wpływ mają przede wszystkim kwalifikacje nauczycieli. Szczególnie ważne są one w szkolnictwie zawodowym, którego celem nadrzędnym jest przygotowanie do pracy w poszczególnych gałęziach gospodarki. Osoby kończące edukację zawodową mają możliwość przystąpienia do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe. W rozdziale drugim zostało wskazane, że w przypadku niektórych zawodów zdawalność wynosi około 90%, a w przypadku innych jest to około 60%. Biorąc pod uwagę fakt, iż jakość kształcenia – w systemie szkolnictwa zawodowego – determinowana jest kwalifikacjami nauczycieli, kompetencje i umiejętności nauczycieli mogą stanowić jeden z czynników wpływających na zdawalność egzaminów zawodowych przez absolwentów szkół zawodowych²⁸.

W pierwszej części niniejszego rozdziału dokonano wstępnej charakterystyki osób pracujących w zawodzie nauczyciela. Analiza danych liczbowych dotyczących liczby nauczycieli realizujących przedmioty zawodowe pozwala określić wielkość zasobów kadrowych szkół zawodowych, a co za tym idzie – daje podstawy do wnioskowania o możliwościach wykształcenia odpowiedniej liczby uczniów w danych profesjach. Niedostosowanie zarówno kompetencji kadr szkolnych, jak i zasobów kadrowych do liczby osób decydujących się na edukację w danym kierunku może negatywnie przekładać się na jakość kształcenia.

W drugiej części rozdziału wskazano zaś opinie metodyków kształcenia zawodowego na temat pożądaných kierunków zmian w doskonaleniu zawodowym nauczycieli zawodu z omawianych branż. Wnioski te pochodzą z seminarium przeprowadzonego w ramach projektu *Europejski nauczyciel – wiedza, doskonalenie, praktyka*.

²⁸ M. Szymański, *Rola nauczyciela przedmiotów zawodowych w przygotowaniu ucznia do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe*, Okręgowa Komisja egzaminacyjna w Łodzi, http://wckp.lodz.pl/b_okup/10/04.pdf [data dostępu: 22.02.2011].

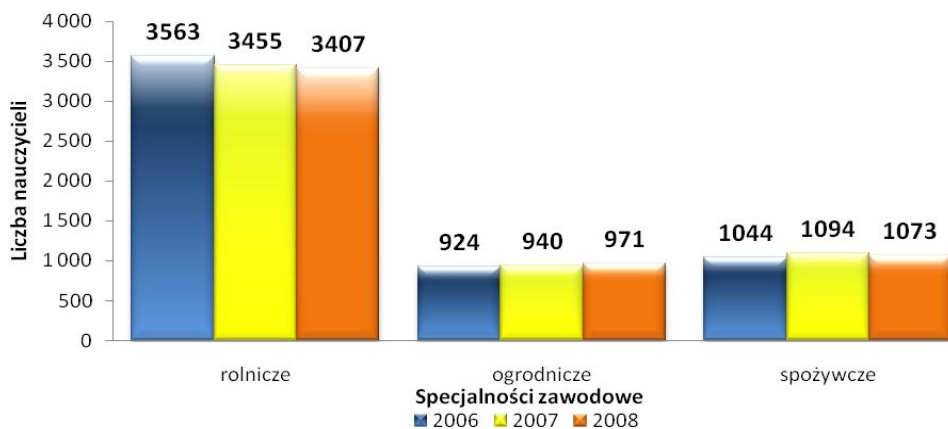
Rys. 3.1. Liczba nauczycieli przedmiotów z branży rolnej i spożywczej w Polsce w latach 2006–2008



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Z informacji zaprezentowanych na poniższym rysunku wynika, że w latach 2006–2008 w skali kraju liczba nauczycieli przedmiotów spożywczych zmalała (o 17,8%), podczas gdy liczba nauczycieli przedmiotów rolniczych wzrosła (o 18,5%). Dysproporcje w zakresie zmian liczby nauczycieli poszczególnych zawodów mogą wynikać z procesu dostosowywania zasobów kadrowych do zainteresowania uczniów kształceniem w zawodach obu branż. Zgodnie z danymi (rys. 1.4., s. 21), ostatnie lata cechowały się systematycznym spadkiem popularności zawodów reprezentujących branżę spożywczą, przy jednoczesnym wzroście zainteresowania profesjami z branży rolnej.

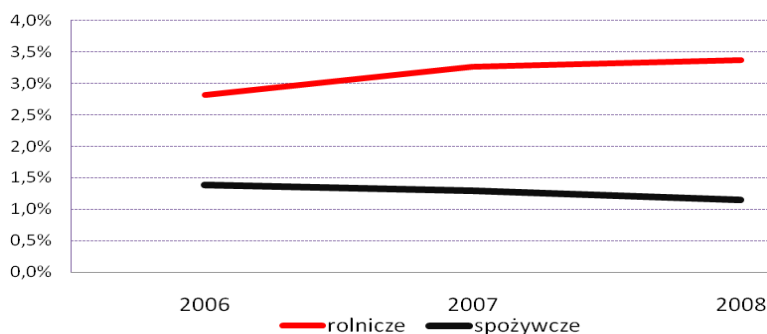
Rys. 3.2. Liczba nauczycieli według specjalności zawodowych z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej w Polsce w latach 2006–2008



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Odrębną kategorię nauczycieli stanowią ci realizujący przedmioty z zakresu danej specjalności zawodowej. Nie zawsze bowiem zdarza się, że przedmiot, którego uczy dany nauczyciel, jest jego specjalnością. Z informacji przedstawionych na rysunku 3.2. (patrz s. 48) można odczytać, że w Polsce w latach 2006–2008 mimo wzrostu liczby uczniów w zawodach branży rolnej, a co za tym idzie – zwiększenia liczby nauczycieli przedmiotów praktycznych – liczba nauczycieli posiadających specjalność zawodową zmalała. Daje to podstawy, żeby stwierdzić, że z roku na rok kolejne osoby kształcące się w zawodach rolniczych coraz częściej są kształcone przez nauczycieli nieposiadających specjalności zawodowej w tej branży. Co więcej – dane wskazują, że nauczyciele coraz mniej chętnie zdobywają kwalifikacje w kierunku specjalności związanych z rolnictwem. Dla porównania – trend rosnący liczby nauczycieli według specjalności można zauważyć w przypadku ogrodnictwa, a więc branży, której profesje nie cieszą się dużą popularnością wśród uczniów.

Rys. 3.3. Udział nauczycieli przedmiotów z branży rolnej i spożywczej w ogóle nauczycieli kształcenia zawodowego w Polsce w latach 2006–2008



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Liczbę nauczycieli przedmiotów z branży rolniczej i spożywczej poddano również analizie pod kątem ich udziału w ogóle nauczycieli kształcenia zawodowego. Z informacji zawartych na rysunku 3.3. wynika, że w skali kraju w latach 2006–2008 odsetek nauczycieli przedmiotów rolniczych wśród wszystkich nauczycieli przedmiotów zawodowych wzrósł z 2,82% do 3,37%. Oznacza to jednokierunkowy charakter zmian w porównaniu ze zmianami liczby uczniów decydujących się na rozpoczęcie kształcenia w zawodach branży rolnej. Jednocześnie udział nauczycieli przedmiotów z branży

spożywczej w ogóle nauczycieli kształcenia zawodowego spadał z 1,39% do 1,15%. Podobnie jak w poprzednim przypadku kierunek zmian pokrywa się z tendencjami w zakresie liczby uczniów kształcących się w zawodach branży spożywczej.

Nauczyciele (m.in. kształcenia zawodowego z omawianych branż) mogą podnosić swoje kwalifikacje w publicznych oraz niepublicznych placówkach doskonalenia zawodowego. Te pierwsze mają szczególne znaczenie dla nauczycieli przedmiotów zawodowych w szkołach rolniczych. Zwraca się na to uwagę w Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 listopada 2009 roku²⁹. W art. 13 wskazuje się bowiem na obowiązkowe zadania publicznych placówek doskonalenia nauczycieli przedmiotów zawodowych (prowadzonych przez ministra właściwego do spraw rolnictwa), którzy nauczają w szkołach rolniczych. Placówki te muszą dla nauczycieli przedmiotów zawodowych w szkołach rolniczych:

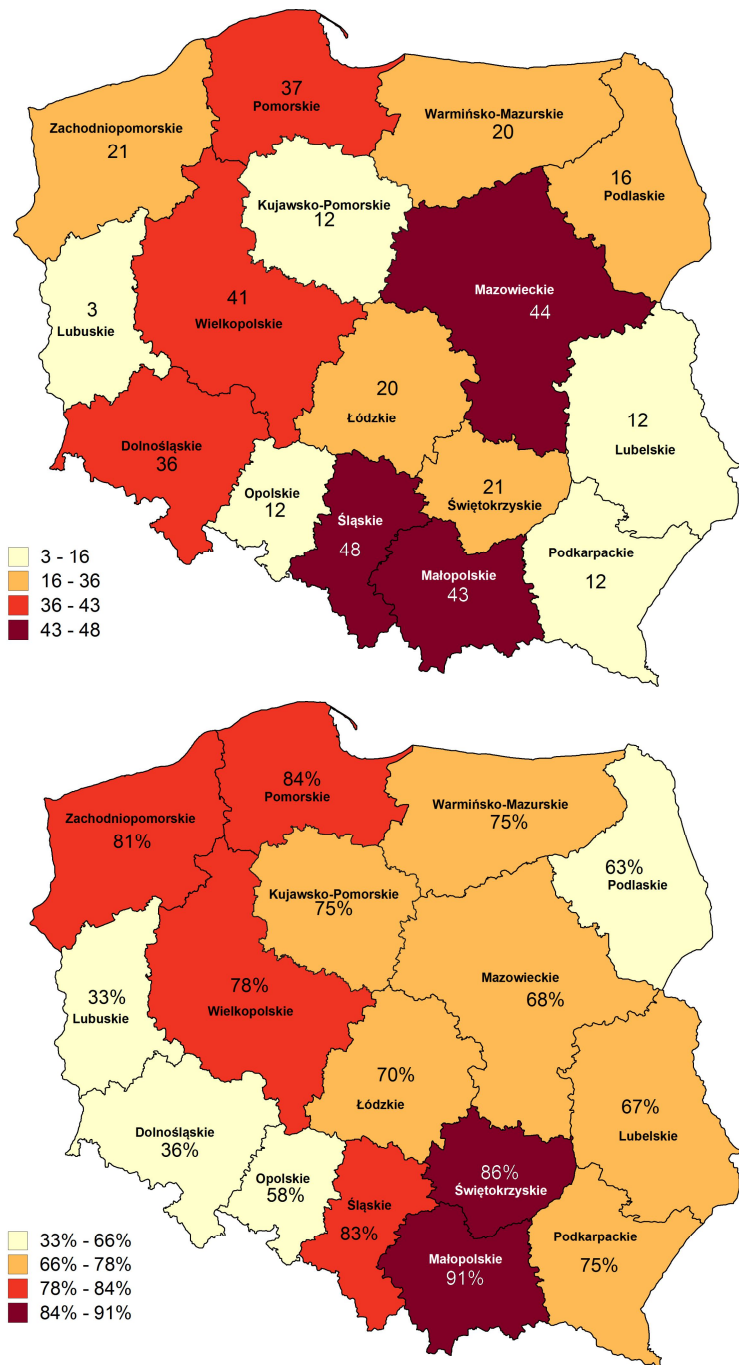
- przygotowywać programy doskonalenia zawodowego;
- opracowywać materiały edukacyjne;
- organizować warsztaty, seminaria i konferencje;
- organizować wsparcie ich inicjatyw;
- organizować wspomaganie samokształcenia i doskonalenia;
- opracowywać we współpracy z organami sprawującymi nadzór pedagogiczny priorytety ich doskonalenia zawodowego;
- organizować współpracę w zakresie doskonalenia zawodowego nauczycieli z partnerami krajowymi i zagranicznymi.

W 2009 roku w Polsce wszystkich placówek doskonalenia nauczycieli było 398 (por. rys. 3.4., s. 51). Najwięcej znajdowało się w województwach: śląskim (48), mazowieckim (44), małopolskim (43), wielkopolskim (41), pomorskim (37) i dolnośląskim (36). Najmniej placówek znajdowało się natomiast w regionach: lubuskim (3), kujawsko-pomorskim (12), lubelskim (12), opolskim (12) i podkarpackim (12). W województwie lubuskim i dolnośląskim przeważały placówki publiczne (odpowiednio 67% i 64%), a w pozostałych województwach niepubliczne. Największy odsetek tych drugich

²⁹ DzU 2009, nr 200, poz. 1537.

odnotowano w regionach: małopolskim (91%), świętokrzyskim (86%), pomorskim (84%), śląskim (83%), zachodniopomorskim (81%) i wielkopolskim (78%).

Rys. 3.4. Liczba placówek doskonalenia nauczycieli (mapa po lewej) wraz z odsetkiem placówek niepublicznych (mapa po prawej) w 2009 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych SIO

Konfrontując dane dotyczące rozmieszczenia placówek doskonalenia zawodowego nauczycieli z informacjami dotyczącymi lokalizacji nauczycieli praktycznej nauki zawodu w danych województwach, można sformułować kilka syntetycznych wniosków. Po pierwsze warto zauważyć, że jednostkom cechującym się największą koncentracją liczby nauczycieli towarzyszy przeważnie wysoka koncentracja placówek doskonalenia zawodowego. Jest to widoczne szczególnie wyraźnie w województwie mazowieckim, małopolskim i śląskim. W przypadku pierwszego z wymienionych warto zaznaczyć, że znaczący (na tle innych województw) pozostaje odsetek placówek publicznych. Po drugie należy zwrócić uwagę na to, że nie we wszystkich województwach posiadających znaczącą liczbę nauczycieli kształcenia praktycznego nauczyciele ci mają porównywalny dostęp do placówek doskonalenia. W szczególności dotyczy to województwa kujawsko-pomorskiego, w przypadku którego nauczyciele praktycznej nauki zawodu mają możliwość doskonalenia zawodowego jedynie w 12 placówkach.

Poniżej zostały zaprezentowane główne wnioski pochodzące z seminarium, które zostało przeprowadzone z metodykami kształcenia zawodowego w ramach niniejszego projektu. Wnioski te dotyczyły pożądaných kierunków zmian odnośnie kształcenia praktycznego w szkolnictwie zawodowym. Część rekomendacji sformułowanych przez metodyków była adresowana właśnie do nauczycieli.

- Metodicy wskazywali na konieczność upowszechniania w szkolnictwie zawodowym kształcenia modułowego, a także na odpowiednie szkolenie nauczycieli w tym kierunku (tak, by w sposób efektywny potrafili oni przekazywać zmodularyzowane treści kształcenia³⁰).

³⁰ R. Jarosińska, *Referat na temat kształcenia modułowego*, Zespół Szkół Rzemiosła i Przedsiębiorczości w Lublinie, http://www.zsrz.lublin.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=43:moulowe&catid=24:publikacje&Itemid=26 [data dostępu: 16.02.2011].

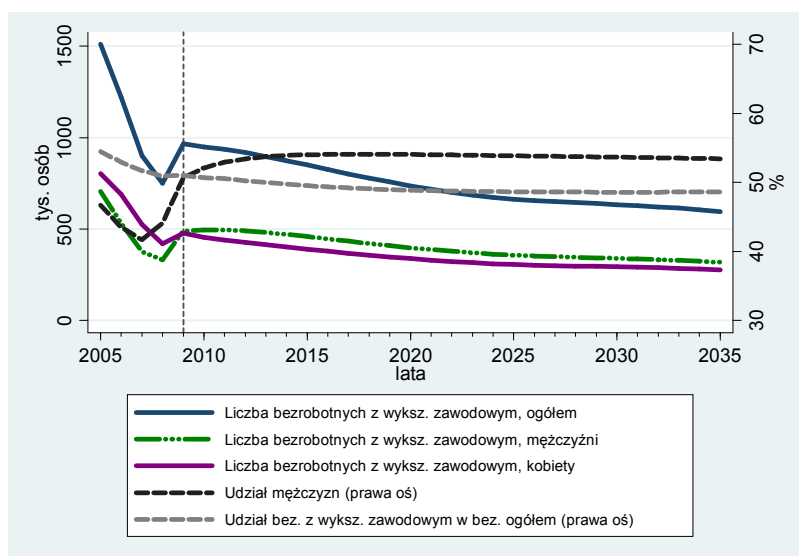
- Nauczyciele, wedle opinii ekspertów metodyków, powinni odbywać szkolenia z zakresu projektowania i realizacji programu zawodowego w praktyce.
- Wskazano słabą stronę programów nauczania analizowanych przez metodyków, która jest bezpośrednim utrudnieniem dla nauczycieli – brak odniesień pozwalających nauczycielom realizującym program na dostosowywanie go do uwarunkowań regionalnych (specyfika regionu, w którym realizowane jest kształcenie).
- Jeden z kluczowych wniosków odnoszących się także do nauczycieli dotyczy niewykorzystywania w nauczaniu zawodów z omawianej branży nowoczesnych rozwiązań technologicznych. Może to wynikać ze zdezaktualizowania się bazy dydaktycznej szkół zawodowych, należy jednak wskazać, że aby nauczanie dawało absolwentom szansę na zatrudnienie, należy im zapewnić dostęp do nowoczesnych urządzeń i narzędzi wykorzystywanych w przedsiębiorstwach. Dlatego metodycy rekomendowali nawiązanie współpracy z zakładami pracy – także w celu szkolenia w nich nauczycieli. Podkreślając słuszność tego postulatu, należy wskazać, że nauczyciele jako realizatorzy procesu wychowawczo-dydaktycznego muszą posiadać te umiejętności z zakresu nowych technologii, które mają kształcić u uczniów.
- Ponadto szkolenia nauczycieli postulowane przez ekspertów metodyków powinny dotyczyć także podwyższania ich kompetencji z zakresu wykorzystywania komputera oraz internetu podczas procesu dydaktycznego – wykorzystywanie na przykład technik multimedialnych i wizualnych podczas kształcenia uczniów może przełożyć się na zwiększenia efektywności nauczania w szkołach zawodowych w omawianej branży.

Podsumowując, należy stwierdzić, że, zgodnie z opinią metodyków, zakres wsparcia, jaki powinni otrzymywać nauczyciele kształcący uczniów w zawodach branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej, powinien w głównej mierze wiązać się ze szkoleniami. W chwili obecnej problemy kadry kształcącej w szkołach zawodowych wiążą się w znacznej mierze z obsługą komputera czy też z pracą opartą o zastosowanie nowoczesnych technologii. Warto w tym miejscu zaznaczyć, że problem z umiejętnościami i kompetencjami nauczycieli w tym zakresie może negatywnie przekładać się na uczniów – mogą oni zostać pozbawieni informacji o bieżących trendach w branży, gdyż dostęp nauczycieli do tego typu źródeł informacji będzie utrudniony.

4. Prognozy bezrobocia osób z wykształceniem zawodowym³¹

Analizując zapotrzebowanie na absolwentów szkół zawodowych, warto przyjrzeć się liczbie bezrobotnych z wykształceniem zawodowym. Poziom wykształcenia istotnie wpływa na szansę znalezienia pracy. Potwierdza to m.in. wysoki udział osób bezrobotnych z wykształceniem zawodowym w ogólnej liczbie bezrobotnych. W 2009 roku omawiana grupa bezrobotnych stanowiła aż 51,04% wszystkich bezrobotnych w Polsce. Stanowi to najwyższy odsetek bezrobotnych – w porównaniu z odsetkiem bezrobotnych z wykształceniem wyższym (9,42%) oraz gimnazjalnym i niższym (28,77%).

Rys. 4.1. Liczba bezrobotnych z wykształceniem zawodowym w podziale na płeć w Polsce



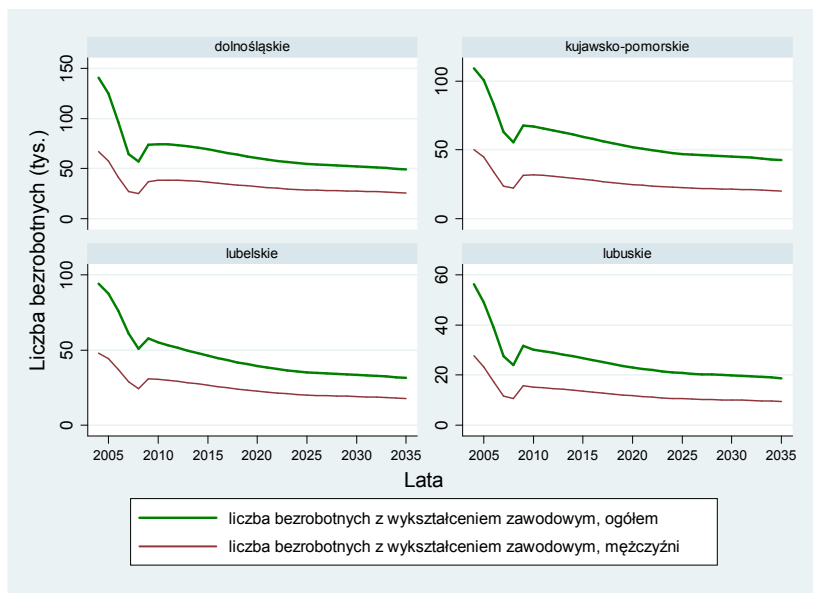
Liczba osób bezrobotnych z wykształceniem zawodowym w Polsce podlegała znacznym zmianom w latach 2004–2009, stanowiących okres historyczny. Przedział ten można podzielić na dwa podokresy. Pierwszy z nich trwał do

³¹ Wykształcenie zawodowe rozumiane jest jako wykształcenie zasadnicze zawodowe, średnie zawodowe i policealne. Wstęp opracowano na podstawie: GUS, BDL, www.stat.gov.pl, dane dot. liczby bezrobotnych, [data dostępu: 17.02.2011].

2008 roku i charakteryzował się zdecydowanym trendem spadkowym. Zasób bezrobotnych posiadających wykształcenie zawodowe zmniejszył się w tym czasie z 1 670 226 osób do zaledwie 750 542 osób w 2008 roku, czyli mniej o 55,06%. Kolejny, 2009 rok przyniósł wzrost omawianej wartości do 966 106 osób. Przewiduje się jednak, że w przyszłości utrzyma się tendencja spadkowa, jednak dynamika zmian będzie mniejsza niż w przypadku minionych lat. Ostatecznie prognozuje się, że do roku 2035 grupa bezrobotnych z wykształceniem zawodowym ulegnie redukcji do 596 517 osób, czyli będzie stanowić 61,74% stanu z 2009 roku. Na przestrzeni kolejnych lat dojdzie także do niewielkiej zmiany struktury zatrudnienia. Przez cały okres historyczny płcią dominującą w liczbie osób pozostających bez pracy były kobiety, a ich udział w 2004 roku wyniósł 51,86%. Przełomowy pod tym względem okazał się rok 2009, kiedy to doszło do zrównania się liczby bezrobotnych kobiet i mężczyzn (50,68% stanowią mężczyźni). W kolejnym roku przewaga mężczyzn się zwiększyła (o 1,44 p.p.), aby w późniejszym okresie utrzymywać się na relatywnie stałym poziomie. Szacuje się, że w ostatnim analizowanym roku udział mężczyzn w łącznej liczbie bezrobotnych z wykształceniem zawodowym w Polsce wyniesie 53,44%. Przewiduje się, że w okresie prognozy liczba kobiet spadnie z 476 530 w 2009 roku do 277 724 w roku 2035 (spadek o 41,72%), a liczba mężczyzn – z 489 576 do 318 793 w tym samym okresie (spadek o 34,88%). Przeprowadzona analiza została wzbogacona o udział grupy bezrobotnych z wykształceniem zawodowym w ogólnej liczbie bezrobotnych, w przeszłości podlegający zdecydowanym zmianom. Początkowo, tj. w 2004 roku, bezrobotni z wykształceniem zawodowym stanowili 55,68% wszystkich osób pozostających bez pracy. W kolejnych latach udział ten się zmniejszał i w 2008 roku stanowili oni już 50,93% zasobu bezrobotnych. W 2009 roku nastąpił wzrost danego wskaźnika do 51,04%, jednak szacuje się, że w następnych latach będzie on podlegał tendencji spadkowej. Ostatecznie do 2035 roku udział bezrobotnych z wykształceniem zawodowym w ogólnej liczbie bezrobotnych spadnie o 2,43 p.p. i wyniesie 48,62%. Nadal

jednak będzie to relatywnie wysoki poziom świadczący o dużych trudnościach osób kończących szkoły zawodowe w znalezieniu zatrudnienia na rynku pracy.

Rys. 4.2. Liczba bezrobotnych z wykształceniem zawodowym w podziale na płeć w województwach: dolnośląskim, kujawsko-pomorskim, lubelskim i lubuskim

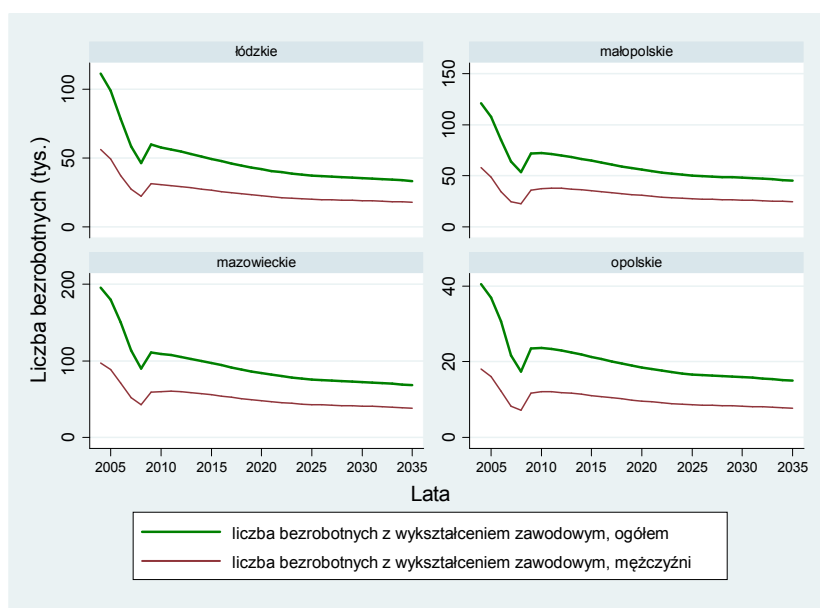


W celu lepszego opisanie i zrozumienia sytuacji, jaka kształtuje się w przypadku bezrobotnych posiadających wykształcenie zawodowe należy prześledzić zmiany w liczebności i strukturze tej grupy w poszczególnych województwach. Pierwsze cztery z nich opisuje rysunek 4.2. Zaczynając od województwa dolnośląskiego, można zauważyć, że liczba bezrobotnych z wykształceniem zawodowym uległa silnej redukcji i zmniejszyła się w latach 2004–2008 (z poziomu 140 741 do 57 037 osób), co stanowi spadek aż o 59,47%. Pomimo że rok 2009 przyniósł wzrost podanej wielkości (do 73 774 osób), przewiduje się, iż w przyszłości kontynuowany będzie trend malejący. Zgodnie z prognozą, w 2035 roku bez pracy pozostawać będzie 49 149 osób posiadających wykształcenie zawodowe (średnie, zasadnicze lub policealne). W przyszłości zwiększy się natomiast udział mężczyzn w strukturze badanej grupy. W 2009 roku stanowili oni 50,31% osób bezrobotnych z wykształceniem zawodowym, natomiast w 2035 roku ich udział wzrośnie o 2,19 p.p. W przypadku województwa kujawsko-pomorskiego zmiany zachodzące

w łącznej liczbie bezrobotnych z wykształceniem zawodowym kształtowały się w podobny sposób jak w całej Polsce. Liczebność tego zasobu najpierw znacząco spadała do 55 569 osób w 2008 roku, aby w 2009 roku wzrosnąć. Predykcje wskazują, że zachowany zostanie trend spadkowy i liczba absolwentów szkół zawodowych pozostających bez pracy zmniejszy się w latach 2009–2035 o 37,12% do poziomu 42 491 osób. Większość z nich stanowić będą kobiety, których udział w łącznej liczbie bezrobotnych z tym wykształceniem będzie oscylować wokół 52,29%. Obniżeniu natomiast ulegnie udział bezrobotnych z wykształceniem zawodowym w ogólnej liczbie bezrobotnych, który w 2035 roku wyniesie 49,94%. Kolejnym analizowanym regionem jest województwo lubelskie, gdzie w 2009 roku zarejestrowano 57 899 osób bezrobotnych z ukończoną szkołą zawodową. W porównaniu z 2004 rokiem w województwie lubelskim nastąpił spadek tej kategorii bezrobocia o 38,56%. Szacuje się, że dalsza redukcja tej wartości w kolejnych latach doprowadzi do ograniczenia liczby osób pozostających bez pracy o 45,81% w porównaniu z 2009 rokiem (do poziomu 31 337 osób w 2035 roku). W związku z liczebną dominacją mężczyzn w strukturze osób bezrobotnych z wykształceniem zawodowym na koniec okresu prognozy na 100 bezrobotnych kobiet przypadać będzie 131 mężczyzn (dla porównania – w roku 2009 na 100 kobiet przypadało 114 mężczyzn). Również w przypadku tego województwa udział bezrobotnych z wykształceniem zawodowym w ogólnej liczbie osób nieposiadających pracy będzie się w kolejnych latach zmniejszał z 49,39% w 2009 roku do 43,26% w roku 2035. W województwie lubuskim sytuacja omawianej grupy jest relatywnie gorsza, gdyż w 2009 roku stanowiła ona 52,03% ogólnej liczby bezrobotnych. Szacuje się, że udział ten spadnie do 50,50% w 2035 roku. Liczba bezrobotnych absolwentów szkół zawodowych w 2009 roku wyniosła 31 771 osób, a w kolejnych latach zasób ten spadnie do poziomu 18 708 osób (w 2035 roku). Z prognoz wynika, że struktura płci osób bezrobotnych z omawianym wykształceniem pozostanie względnie stabilna, a udział mężczyzn utrzyma się na poziomie około 50,67%.

Województwo łódzkie charakteryzuje się niższym w porównaniu do pozostałych regionów udziałem bezrobotnych z wykształceniem zawodowym w łącznej liczbie osób pozostających bez pracy. Na koniec 2009 roku udział ten wynosił 46,79%, a do 2035 roku powinien zmniejszyć się o 3,62 p.p. W okresie prognozy maleć będzie także bezwzględna wielkość omawianej kategorii bezrobocia. Ostatecznie liczba osób bez pracy z wykształceniem zawodowym zostanie zredukowana z 59 938 osób w 2009 roku do 33 243 w 2035 roku. Zmianie ulegnie także struktura bezrobocia, przez większość okresu historycznego bowiem płcią dominującą były kobiety, a w przyszłości przeważać będą mężczyźni, których udział w łącznym bezrobociu wynosić będzie średnio 53,68%. Województwo małopolskie, w przeciwieństwie do łódzkiego, charakteryzuje się największym udziałem bezrobotnych z wykształceniem zawodowym w ogólnej liczbie bezrobotnych w okresie historycznym. W roku 2004 udział ten wynosił aż 62,46%, jednak szacuje się, że w roku 2035 wyniesie o już tylko 51,81%. W kolejnych latach liczba bezrobotnych z wykształceniem zawodowym zmniejszy się, według prognoz, o 37,1% – z 71,936 osób w 2009 roku do 45,247 w roku 2035. Mężczyźni stanowiąc będą 54,17%.

Rys. 4.3. Liczba bezrobotnych z wykształceniem zawodowym w podziale na płeć w województwach: łódzkim, małopolskim, mazowieckim, opolskim

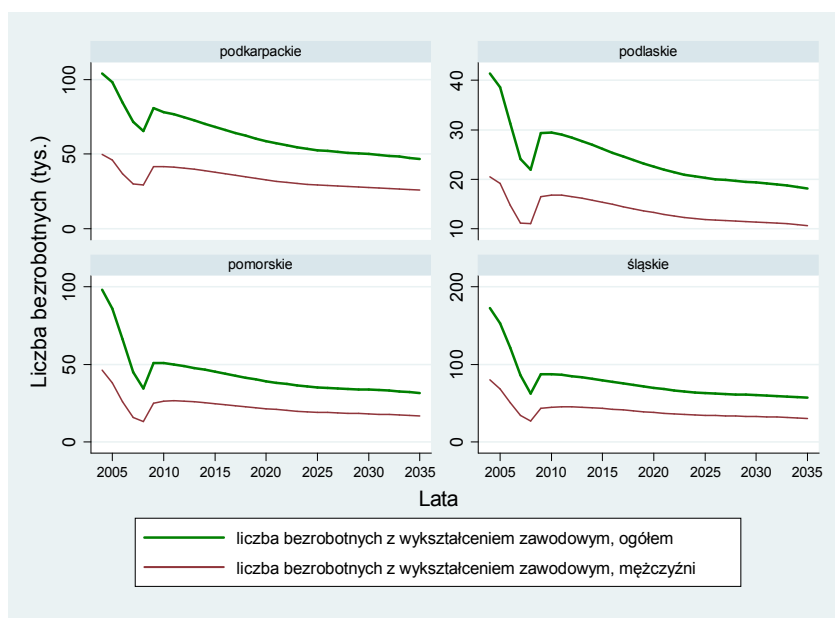


Województwo mazowieckie wyróżnia się spośród innych województw największą liczbą bezrobotnych z wykształceniem zawodowym. W 2004 roku ich liczba wyniosła 195 391 osób i stanowili oni 55,36% ogólnej liczby bezrobotnych na Mazowszu. Kolejne lata przyniosły silną redukcję tego zasobu – do 89 637 osób w 2008 roku. Przewiduje się, że pomimo jednorazowego wzrostu w roku 2009, w okresie prognozy obserwowana będzie tendencja malejąca liczby bezrobotnych z wykształceniem zawodowym. W 2035 roku liczba absolwentów szkół zawodowych pozostających bez pracy sięgnie 68 142 osób, co stanowić będzie już tylko 44,1% łącznej liczby osób nieposiadających zatrudnienia (spadek udziału o 5,23 p.p.). Nadal bardziej zagrożeni bezrobociem będą mężczyźni, gdyż ich udział w ogólnej liczbie bezrobotnych w 2035 roku wyniesie 56,28%. Województwo opolskie wyróżnia się najniższą liczbą bezrobotnych z wykształceniem zawodowym. W 2004 roku zasób ten wyniósł 40 452 osób. Od tego czasu występował trend spadkowy (za wyjątkiem roku 2009), który, zgodnie z prognozami, kontynuowany będzie także w przyszłości. Tym samym liczba bezrobotnych z wykształceniem zawodowym zmniejszy się ostatecznie do 14 947 osób w 2035 roku. Bardziej zagrożeni zjawiskiem bezrobocia wciąż będą mężczyźni, gdyż ich udział w ogólnej liczbie bezrobotnych wyniesie 51,69% w 2035 roku.

W przypadku województwa podkarpackiego spośród osób bezrobotnych z wykształceniem zawodowym w latach 2004–2008 większość stanowiły kobiety, a ich udział w podanym okresie systematycznie wzrastał i sięgnął 55,33%. W 2009 roku nastąpiła zmiana i szacuje się, że w kolejnych latach większość w zasobie bezrobotnych będą stanowić mężczyźni (55,19% w 2035 roku). W 2009 roku w województwie podkarpackim zarejestrowano 80 847 osób bezrobotnych z wykształceniem zawodowym. Według prognoz, zasób ten będzie stopniowo redukowany w kolejnych latach i w 2035 roku będzie ich już tylko 46 731. Tym samym stanowić będą 54,95% łącznej liczby bezrobotnych. W przypadku województwa podlaskiego można zauważyć, że liczba bezrobotnych z wykształceniem zawodowym

jest relatywnie niska (por. rysunek 4.4.). Ich zasób zmniejszył się w początkowych latach okresu próby o 49,96%, tj. z 41 353 osób w 2004 roku do 21 934 w roku 2008. Przewiduje się, że w horyzoncie predykcji trend spadkowy doprowadzi do spadku omawianego zasobu do poziomu 18 186 osób w 2035 roku. Zdecydowaną większość tej populacji stanowić będą mężczyźni (10 672 osób, czyli 58,68% całkowitej liczby bezrobotnych). Warto także zaznaczyć, że zgodnie z prognozą, w 2035 roku udział bezrobotnych z wykształceniem zawodowym w łącznej liczbie osób pozostających bez pracy ukształtuje się na poziomie 43,11%. Kierunki zmian w liczbie bezrobotnych z wykształceniem zawodowym w województwie pomorskim były zbliżone do tych opisanych powyżej. Omawiana populacja zmniejszyła się w okresie historycznym łącznie o 47% i wyniosła 50 973 osoby w 2009 roku.

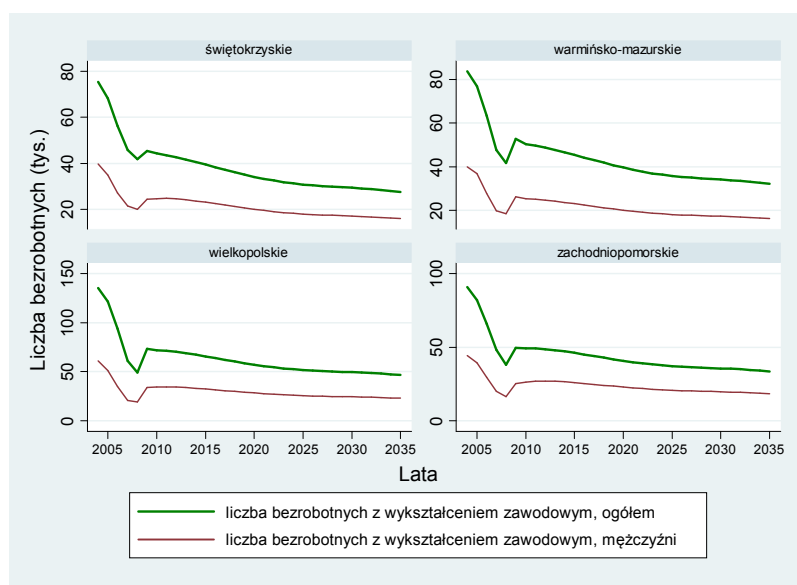
Rys. 4.4. Liczba bezrobotnych z wykształceniem zawodowym w podziale na płeć w województwach: podkarpackim, podlaskim, pomorskim i śląskim



Przewiduje się, że w kolejnych latach stanowiących horyzont prognozy dominować będzie również trend malejący i w 2035 roku liczba bezrobotnych z wykształceniem zawodowym stanowić będzie 62,04% stanu z 2009 roku (31 626 osób). Pomimo że w okresie historycznym płcią dominującą wśród osób bezrobotnych z wykształceniem zawodowym były kobiety (w 2007 roku stanowiły one 64,75%

bezrobotnych), w okresie prognozy sytuacja ta może się odwrócić i w 2035 roku mężczyźni stanowiąc będą 53,20% bezrobotnych. Prognozowana przewaga liczebna mężczyzn w zasobie bezrobotnych z wykształceniem zawodowym widoczna będzie także w województwie śląskim, gdzie w 2035 roku mężczyźni stanowiąc będą 53,68%. Region ten będzie się charakteryzował także dużą liczebnością omawianej grupy. Liczba bezrobotnych z wykształceniem zawodowym wynosiła w 2004 roku 172 806 osób (55,80% ogółu bezrobotnych). Na koniec 2009 roku zasób ten był już o 49,66% niższy, a do roku 2035 spadnie o kolejne 34,74% i wyniesie 56 776 osób.

Rys. 4.5. Liczba bezrobotnych z wykształceniem zawodowym w podziale na płeć w województwach: świętokrzyskim, warmińsko-mazurskim, wielkopolskim i zachodniopomorskim



Następnym analizowanym regionem jest województwo świętokrzyskie (por. rysunek 4.5.), w którym zasób bezrobotnych z wykształceniem zawodowym na początku okresu historycznego wyniósł 75 418 osób, a w 2009 roku 45 438 osób. Przewiduje się, że w okresie prognozy liczebność wskazanego zasobu będzie zmieniać się zgodnie z tendencją malejącą i w 2035 roku osiągnie poziom 27 566 osób. Relatywnie stały pozostanie natomiast udział mężczyzn w łącznej liczbie bezrobotnych z wykształceniem zawodowym, który w okresie prognozy wyniesie średnio 58,01%. Zgodnie z wynikami prognoz, w przypadku województwa war-

mińsko-mazurskiego udział bezrobotnych z wykształceniem zawodowym w ogólnym bezrobociu wyniesie w 2035 roku 47,28% (32 056 osób). Zasób ten zgodnie z szacunkami będzie o 20 791 osób mniejszy od tego z roku 2009. Jakkolwiek w latach 2004–2009 dominującą płcią w strukturze bezrobotnych były kobiety, szacuje się, że w przyszłości na 100 bezrobotnych kobiet o wykształceniu zawodowym przypadać będzie średnio 101 mężczyzn. Z rysunku 4.5. wynika, że w województwie wielkopolskim liczba bezrobotnych absolwentów szkół zawodowych jest znaczna. W 2004 roku grupa ta liczyła 135 536 osób i zmniejszała się w kolejnych latach, osiągając najniższą wartość z okresu próby w roku 2008 – 49 332 osoby. Pomimo znaczącego wzrostu tej wartości w ostatnim roku historycznym (2009) prognozuje się, że w przyszłości powróci tendencja malejąca i do 2035 roku liczba bezrobotnych z wykształceniem zawodowym zredukowana zostanie do 46 675 osób. Ich udział w ogólnej liczbie bezrobotnych pozostanie jednak największy spośród wszystkich województw i wyniesie 55,33%. Warto zwrócić uwagę, że w województwie wielkopolskim utrzyma się dominacja kobiet w strukturze bezrobotnych z wykształceniem zawodowym, choć przewaga ta będzie niewielka (średnio 50,76%). W przypadku województwa zachodniopomorskiego charakterystyczne jest to, że występował tu najmniejszy stosunek bezrobotnych z wykształceniem zawodowym do bezrobotnych ogółem w początkowych latach okresu próby (w roku 2004 wyniósł on 49,83%). W tym samym czasie liczba bezrobotnych z wykształceniem zawodowym wyniosła 91 039 osób. Kolejne lata odznaczały się tendencją spadkową, która, zgodnie z prognozami, kontynuowana będzie także w przyszłości. Przewiduje się, że do roku 2035 liczba absolwentów szkół zawodowych pozostających bez pracy zmniejszy się o 32,02% (względem 2009 roku) i wyniesie 33 594 osoby. Większość, bo 54,95% z nich, stanowić będą mężczyźni.

Analiza województw pod względem liczby bezrobotnych z wykształceniem zawodowym wskazuje, że problem ten najbardziej dotyczy województwa podkarpackiego. Należy przy tym zauważyć, że województwo to nie posiada znaczącej liczby CKU, CKP czy też ODiDZ, a sieć szkół zawodowych na tym obszarze po-

zostaje słabo rozwinięta jeśli chodzi o ofertę zawodów z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej (szerzej – rozdziały 1 i 2). Prognozuje się, że udział tej kategorii bezrobotnych w ogólnej liczbie osób pozostających bez pracy wyniesie 54,95% w 2035 roku. Jednocześnie w 2035 roku udział ten powinien być najmniejszy w województwie podlaskim. Biorąc pod uwagę wartości bezwzględne, najmniej osób bezrobotnych z wykształceniem zawodowym odnotowano w województwie opolskim (23 502 w 2009 roku i 14 947 w roku 2035). Wszystkie województwa charakteryzują się podobnymi tendencjami zmian w poziomie omawianej kategorii bezrobocia w okresie historycznym (tj. spadek w początkowych latach i wzrost w roku 2009) i w okresie prognozy na każdym z tych terenów występować będzie trend malejący. Zgodnie z wynikami prognoz najsilniejszy spadek w latach 2009–2035 (o 45,81%) powinien wystąpić w województwie lubelskim. Struktura danej kategorii bezrobocia na większości obszarów kształtowała się w zbliżony sposób, tzn. w okresie historycznym dominowały kobiety, a w przyszłości dysproporcje te ulegną ograniczeniu. Szacuje się, że jedynie w województwie kujawsko-pomorskim oraz wielkopolskim zachowana zostanie przewaga liczebna bezrobotnych kobiet.

5. Prognozy popytu na pracę w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą

Rozwój szkolnictwa zawodowego warunkowany jest przez skuteczność wdrażania mechanizmów dostosowujących wspomniany obszar edukacyjny do potrzeb rynku pracy. Jedną z płaszczyzn gwarantujących rozwój szkolnictwa zawodowego jest zwiększenie nacisku na kształcenie w zawodach z branży rolnej, ogrodniczej i spozywczej. Analiza struktury zatrudnienia w poszczególnych sektorach gospodarki pozwala dostrzec, że pracujący w rolnictwie (łącznie z rolnictwem indywidualnym) nadal stanowią znaczący odsetek wszystkich pracujących. Fakt ten czyni rolnictwo sektorem istotnym, system szkolnictwa zawodowego kształcający na potrzeby tego sektora zaś przedmiotem godnym szerszej analizy.

W celu zdiagnozowania stopnia dostosowania kształcenia zawodowego do zapotrzebowania na pracowników w konkretnych zawodach branży rolnej, ogrodniczej i spozywczej w poniższym rozdziale przeprowadzona zostanie szczegółowa analiza popytu na pracę w rozpatrywanych branżach. Analizę stanowić będą: opis zmian w poziomie zatrudnienia w poszczególnych grupach zawodów oraz predykcje przyszłych tendencji zachodzących na rynku pracy w tych grupach zawodów do 2035 roku.

Na potrzeby niniejszej analizy popyt na pracę został aproksymowany liczbą pracujących w danych grupach zawodów. Odzwierciedla to wielkość zapotrzebowania, jakie pracodawcy zgłosili w określonym czasie. Analiza popytowej strony rynku pracy pozwala wyodrębnić zawody z branży rolnej, ogrodniczej i spozywczej, które charakteryzują się największym zapotrzebowaniem na pracowników. Prognozy zatrudnienia w grupach zawodów umożliwią identyfikację kluczowych trendów na rynku pracy, stanowiąc warunek właściwego kształtowania działań związanych z lepszym dopasowaniem oferty szkolnictwa zawodowego. Analiza

popytu na pracę uwzględnia znaczenie przewidywanych trendów gospodarczych i demograficznych, które w znacznym stopniu wpływają na rynek pracy.

Analiza została wykonana na szczeblu ogólnopolskim i regionalnym w celu dekompozycji przestrzennej zapotrzebowania na pracowników z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej. Dodatkowo rozpatrzona zostanie także struktura zatrudnienia z uwzględnieniem podziału na płeć, aby uwzględnić poziom zatrudnienia kobiet i mężczyzn.

Poszczególne grupy zawodów z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej uwzględnione w niniejszym rozdziale wyodrębnione zostały na podstawie Klasyfikacji Zawodów i Specjalności z 2007 roku³². W badaniu wykorzystano siedem grup zawodów, z których część stanowi agregację kilku grup elementarnych (por. Załącznik). Są to: technicy rolnicy, leśnicy i technicy technologii żywności (w skład których wchodzi 2 grupy elementarne), rolnicy produkcji roślinnej, hodowcy zwierząt i pokrewni (3 grupy elementarne), rolnicy i rybacy śródlądowi (2 grupy elementarne), ogrodnicy (3 grupy elementarne), robotnicy w przetwórstwie spożywczym (5 grup elementarnych) oraz robotnicy pomocniczy w rolnictwie i rybołówstwie (2 grupy elementarne).

5.1. Polska³³

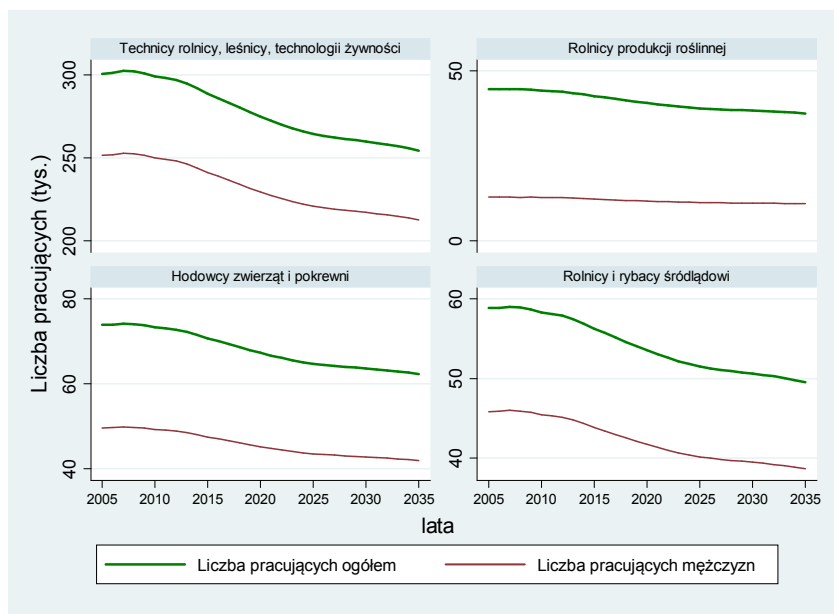
Rolnictwo nadal stanowi ważny sektor ekonomiczny w Polsce. Powierzchnia użytków rolnych w kraju wyniosła w 2009 roku około 18 980 tys. ha, co stanowiło ponad 60% powierzchni całego kraju. Analizując zapotrzebowanie na pracowników pracujących w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą, należy zwrócić uwagę na liczbę podmiotów gospodarczych funkcjonujących w tych branżach. W 2009 roku było zarejestrowanych 70 272 przedsiębiorstw

³² Z powodu braku danych odnośnie liczby pracujących w grupach zawodów wyodrębnionych z Klasyfikacji Zawodów i Specjalności (KZiS) z 2010 roku analiza została oparta na KZiS z 2007 roku.

³³ Wstępną charakterystykę Polski opracowano na podstawie: GUS, dane dot. liczby podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON; GUS, *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2009*, http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbr/gus/PUBL_rls_rocznik_rolnictwa_2009.pdf [data dostępu: 11.02.2011].

związanych z rolnictwem i łowiectwem (w tym działalność usługowa) oraz 28 456 podmiotów związanych z produkcją artykułów spożywczych i napojów.

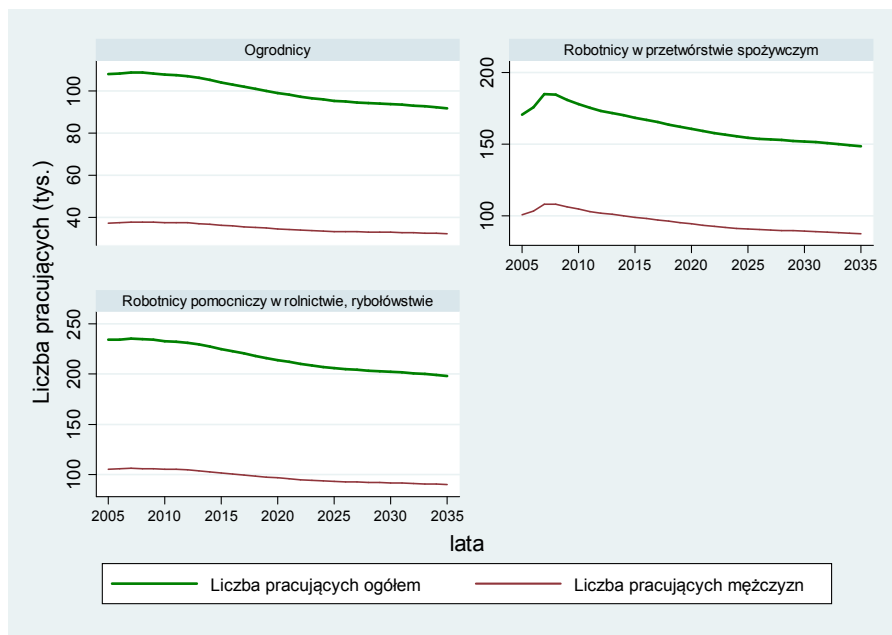
Rys. 5.1. Liczba pracujących w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą w Polsce



Analizując popyt na pracę w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą w Polsce (por. rysunek 5.1.), zauważamy malejącą tendencję liczby pracujących we wszystkich omawianych grupach zawodów. Najwyższy poziom zatrudnienia odnotowano wśród techników rolników, techników leśników, techników technologii żywności oraz pracujących w zawodach pokrewnych. W 2006 roku, w którym liczba pracujących była najwyższa, pracowało 301 145 techników, w tym 251 950 mężczyzn. Szacuje się, że w latach 2009–2035 zatrudnienie wśród techników spadnie o 15,48%, tj. do 254 360 osób. Odsetek mężczyzn w tej grupie pozostanie na stałym poziomie 83,50%. Kolejną grupą zawodów analizowaną pod względem liczebności są hodowcy zwierząt i pracujący w zawodach pokrewnych, których poziom zatrudnienia w 2009 roku wyniósł 73 769 osób. Mężczyźni stanowili w tym roku 67,26% wszystkich hodowców zwierząt i pokrewnych. Również w tej grupie pracujących szacuje się spadek zatrudnienia, przy średnim tempie spadku wynoszącym 0,65% rocznie w latach prognozy. W 2035 roku liczba zatrudnionych hodowców zwierząt i pracujących

w zawodach pokrewnych powinna wynieść 62 268 osób. Współczynnik feminizacji wyniesie 48 kobiet na 100 mężczyzn w ostatnim roku prognozy. W 2009 roku liczba pracujących rolników i rybaków śródlądowych ukształtowała się na poziomie 58 687 osób. Przewiduje się, że do 2035 roku zatrudnienie ulegnie redukcji o 15,5% – do 49 529 osób. Według prognoz, w całym badanym okresie przypadać będzie zaledwie 28 kobiet na 100 mężczyzn, co wskazuje na wysoki stopień mskulinizacji wśród rolników i rybaków śródlądowych. Ostatnią grupą zawodów z branży rolnej są rolnicy produkcji roślinnej. Rolnicy produkcji roślinnej stanowią najmniej liczną grupę spośród zawodów z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej. W odróżnieniu od analizowanych wcześniej grup współczynnik feminizacji wśród rolników produkcji roślinnej jest bardzo wysoki – w 2005 roku na 100 mężczyzn w tej grupie przypadało aż 247 kobiet. Prognozy wskazują na stopniowy spadek omawianego wskaźnika do 243 kobiet na 100 mężczyzn. Analizując ogólny poziom zatrudnienia w tej grupie zawodów w Polsce, trzeba stwierdzić, że w okresie prognozy może nastąpić redukcja liczby pracujących rolników produkcji roślinnej o około 6666 osób, tj. do 37 512 w 2035 roku.

Rys. 5.2. Liczba pracujących w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą w Polsce



Przechodząc do grupy zawodów robotnicy pomocniczy w rolnictwie i rybołówstwie, podkreślić należy, że jest to druga pod względem liczebności grupa zawodów w branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej. W 2005 roku pracę na stanowisku robotnika pomocniczego w rolnictwie znalazło 233 928 osób. Okres historyczny zdominowany był jednak przez tendencję malejącą w liczbie zatrudnionych, która, według prognoz, kontynuowana będzie w przyszłości. Tym samym omawiany zasób zmniejszy się o 15,5% – z 234 088 osób w 2009 roku do 197 866 w roku 2035. Przez cały analizowany okres płcią przeważającą w strukturze zatrudnienia będą kobiety. W latach objętych prognozą na 100 mężczyzn pracujących jako robotnicy pomocniczy w rolnictwie i rybołówstwie przypadają 120 kobiet. Odwrotna sytuacja jeżeli chodzi o podział zatrudnienia ze względu na płeć miała miejsce w grupie zawodów robotnicy w przetwórstwie spożywczym. W 2009 roku na 100 zatrudnionych mężczyzn przypadało jedynie 70 kobiet. Wartość współczynnika feminizacji nie zmieni się do roku 2035. Biorąc pod uwagę ogólną liczbę pracujących w tym zawodzie, trzeba stwierdzić, że w pierwszych latach okresu historycznego dostrzegalny był silny trend wzrostowy i w 2007 roku pracowało 184 963 osób. Od tego roku tendencja uległa zmianie i rozpoczął się trend spadkowy, który zgodnie z prognozami trwać będzie do roku 2035. Ostatecznie zatrudnienie zmniejszy się w okresie prognozy o 32 302 osoby i wyniesie na koniec 148 668 pracowników. Średnioroczne tempo zmian ukształtuje się na poziomie $-0,72\%$. Ostatnią grupą zawodów z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej są ogrodnicy. W 2009 roku pracę w tej profesji znalazło 108 385 osób. Zgodnie z prognozami, zatrudnienie będzie spadać. W 2035 roku liczba pracowników danego zawodu będzie stanowić jedynie 84,6% wszystkich pracowników w tej grupie z roku 2009. Zatrudnienie zostanie zredukowane do 91 693 osób. Zawód ogrodnik jest silnie zdominowany przez kobiety. Udział mężczyzn będzie jednak w kolejnych latach delikatnie wzrastał i na koniec horyzontu prognozy osiągnie wartość 35,06%.

Powyższe analizy przeprowadzone dla branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej w Polsce wskazują na ogólną tendencję spadkową w liczbie zatrudnionych osób we

wszystkich wyróżnionych grupach zawodów. Najsilniejszy spadek odnotowany zostanie wśród ogrodników, gdzie liczba pracowników zmniejszy się w latach 2009–2035 o 15,4%. W trzech z wymienionych zawodów płcią dominującą były kobiety. Są to: rolnicy produkcji roślinnej (gdzie współczynnik feminizacji był najwyższy i w 2009 roku na 100 mężczyzn przypadało aż 245 kobiet), ogrodnicy oraz robotnicy pomocniczy w rolnictwie i rybołówstwie. W pozostałych zawodach niezmiennie przeważają mężczyźni. Ich udział w łącznej liczbie pracowników najwyższy był w przypadku techników rolników, leśników oraz techników technologii żywności i w 2009 roku wyniósł 83,58%.

5.2. Województwo dolnośląskie³⁴

Powierzchnia województwa dolnośląskiego w znacznej części przeznaczona jest na uprawy rolne. Udział powierzchni użytków rolnych w powierzchni województwa wyniósł w 2009 roku 60,11%. Mimo że rolę sektora rolniczego potwierdza liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych związanych z omawianą branżą, liczba szkół kształcących w ww. branżach nie wyróżnia się na tle pozostałych województw, podobnie jak liczba CKU czy CKP. W 2009 roku funkcjonowało 4441 przedsiębiorstw związanych z rolnictwem i łowiectwem oraz 1733 związane z produkcją artykułów spożywczych i napojów (łącznie stanowiły one 2,08% wszystkich podmiotów gospodarczych na Dolnym Śląsku).

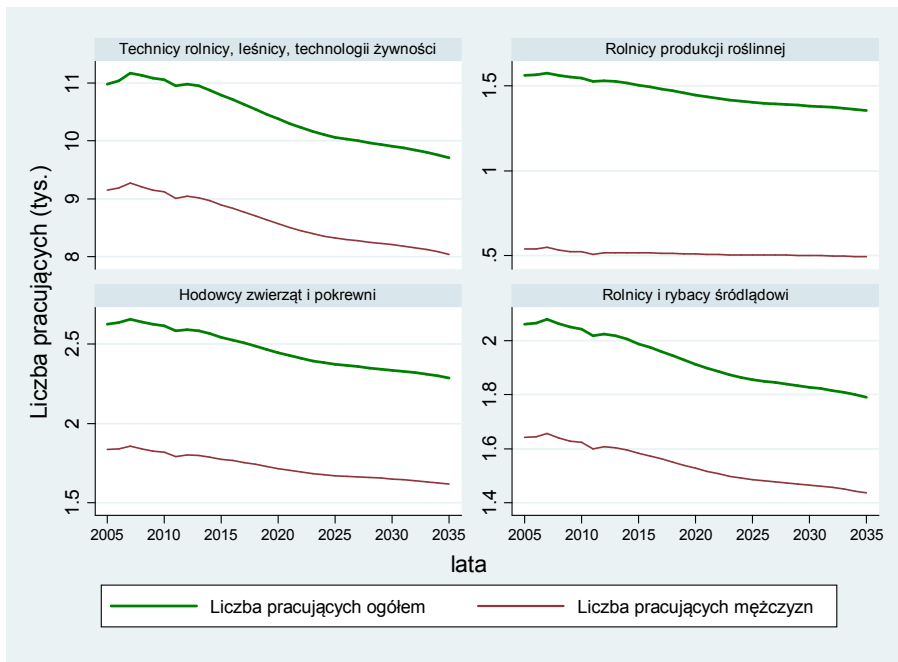
Szczegółową analizę zapotrzebowania na pracę w poszczególnych zawodach branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej w województwie dolnośląskim w latach 2005–2035 rozpoczęto od rolników produkcji roślinnej. Grupa ta charakteryzuje się najmniejszym zatrudnieniem spośród wszystkich omawianych zawodów. Najwyższy poziom zatrudnienia odnotowano w 2007 roku – 1572 osoby. W kolejnych latach widoczna była zdecydowana tendencja malejąca, która doprowadziła zatrud-

³⁴ Wstępną charakterystykę woj. dolnośląskiego opracowano na podstawie: GUS, dane dot. liczby podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON; GUS, *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2009*, http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xber/gus/PUBL_rls_rocznik_rolnictwa_2009.pdf [data dostępu: 11.02.2011].

nienie do poziomu 1550 pracujących w 2009 roku. Zgodnie z prognozami, trend spadkowy utrzyma się także w przyszłości. Zatrudnienie będzie spadać średnio o 0,53% każdego roku i ostatecznie w 2035 roku wyniesie 1352 osoby. Wskazany zawód jest zdominowany przez kobiety – udział kobiet w łącznej liczbie pracujących w tej grupie wyniósł w 2009 roku 66,14%, lecz w kolejnych latach ulegnie zmniejszeniu o 2,7 p.p. Kolejną grupą zawodów o niskim poziomie zatrudnienia są rolnicy i rybacy śródlądowi. Liczba pracujących w tej grupie wyniosła na koniec okresu historycznego (rok 2009) 2050 osób. W przyszłości prognozuje się spadek zatrudnienia w tych zawodach, który będzie stanowił kontynuację tendencji rozpoczętej we wcześniejszych latach. Szacuje się, że w 2035 roku zasób pracujących będzie stanowił 87,32% liczby osób pracujących w 2009 roku. Oznacza to, że w 2035 roku pracować będzie 1790 osób. W odróżnieniu od poprzedniej grupy zawodów wśród rolników i rybaków śródlądowych płcią dominującą są mężczyźni. Współczynnik feminizacji będzie w kolejnych latach nieznacznie malał i w ostatnim analizowanym roku na 100 mężczyzn pracujących w tym zawodzie przypadać będzie jedynie 25 kobiet. W przypadku hodowców zwierząt i pokrewnych przewiduje się, że zatrudnienie spadnie w okresie prognozy o 12,8% (w porównaniu do roku 2009) i ukształtuje się w 2035 roku na poziomie 2288 osób. Średnioroczne tempo zmian w tym okresie wyniesie -0,53%. Tendencji wzrostowej podlegać będzie natomiast udział mężczyzn w łącznej liczbie pracujących i wyniesie 70,73% w 2035 roku (1618 pracujących mężczyzn przy 670 pracujących kobietach). Rysunek 5.3. (patrz s. 72) przedstawia także sytuację w grupie zawodów: technicy rolnicy, leśnicy, technicy technologii żywności. W 2007 liczba pracujących w tej grupie wyniosła 11 168 osób i był to najwyższy poziom w całym okresie historycznym. W kolejnych latach zatrudnienie podlegało tendencji spadkowej, która, według prognoz, utrzyma się także w przyszłości. Ostatecznie liczba pracowników zmniejszy się w latach 2009–2035 o 1377 osób, czyli o 12,42%. Płcią dominującą w strukturze zatrudnienia niezmiennie pozostaną mężczyźni. W 2035 roku na

9708 pracujących aż 8043 będą stanowić mężczyźni, co oznacza 82,85% udziału w ogólnym zatrudnieniu w tym zawodzie.

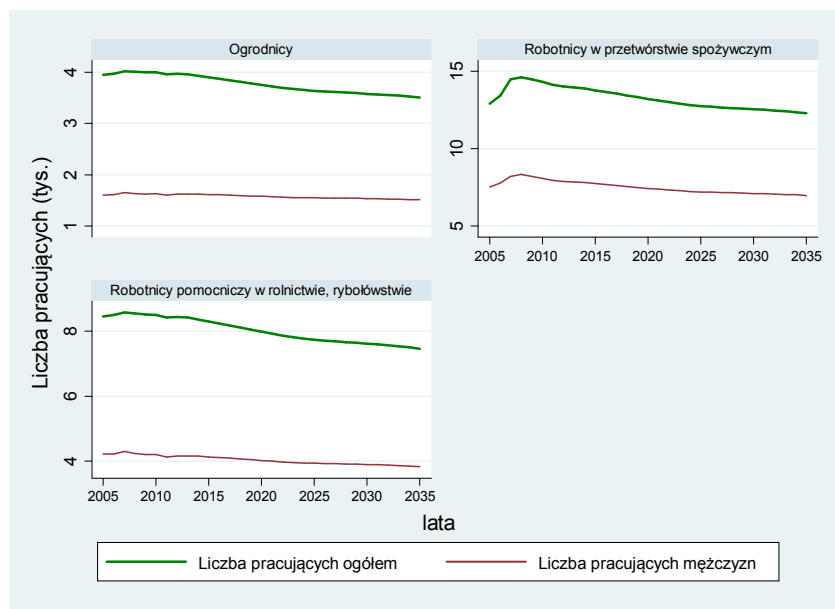
Rys. 5.3. Liczba pracujących w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą w województwie dolnośląskim



Rysunek 5.4. prezentuje zmiany zachodzące w liczbie pracujących w zawodzie rolnika w przetwórstwie spożywczym. Warto zaznaczyć, że wielkość zatrudnienia w tej grupie jest największa spośród wszystkich zawodów z branży rolnej, ogrodniczej i spozywczej w województwie dolnośląskim. Po okresie wzrostu w latach 2006–2008 liczba pracujących wyniosła 14 624 osoby, z czego 57,07% stanowili mężczyźni. W kolejnym roku zatrudnienie spadło o 130 osób, a zgodnie z szacunkami przez kolejne lata stanowiące horyzont prognozy zapotrzebowanie na pracę zostanie zredukowane o kolejnych 2199 stanowisk (do roku 2035). Również w przypadku tego zawodu płcią dominującą będą mężczyźni, a współczynnik feminizacji będzie nieznacznie malał i w 2035 roku na 100 zatrudnionych mężczyzn przypadają będzie 76 kobiet. Kolejną wyróżnioną grupą zawodów są robotnicy pomocniczy w rolnictwie i rybołówstwie. W przypadku tej grupy w okresie prognozy dojdzie do zdecydowanych zmian w strukturze zatrudnienia. Zgodnie z szacunkami, do 2016 roku

plcią przeważającą będą kobiety, natomiast w kolejnych latach większość stanowić będą mężczyźni. Tym samym w okresie 2009–2035 udział kobiet w łącznej liczbie pracujących spadnie o 2 p.p. (z 50,69% do 48,7%). Rozpatrując łączne zatrudnienie w tej grupie, trzeba stwierdzić, że podlegało ono tendencji spadkowej i trend ten powinien utrzymać się w przyszłości. Do roku 2035 liczba pracujących zostanie zredukowana o 12,41% (w porównaniu do roku 2009) i wyniesie 7463 osoby. Ostatnią analizowaną grupą zawodów w branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej są ogrodnicy. Liczba pracowników w tym zawodzie utrzymywała się w okresie historycznym na relatywnie stałym poziomie około 4000 osób. W kolejnych latach prognozowana jest jednak tendencja spadkowa w zapotrzebowaniu na pracę i w 2035 roku liczba pracujących ogrodników powinna ukształtować się na poziomie 3503 osób. Przez cały analizowany okres kobiety będą przeważać w zatrudnieniu, choć ich udział w łącznej liczbie pracujących spadnie z 59,42% w 2009 roku do 56,94% w roku 2035.

Rys. 5.4. Liczba pracujących w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą w województwie dolnośląskim



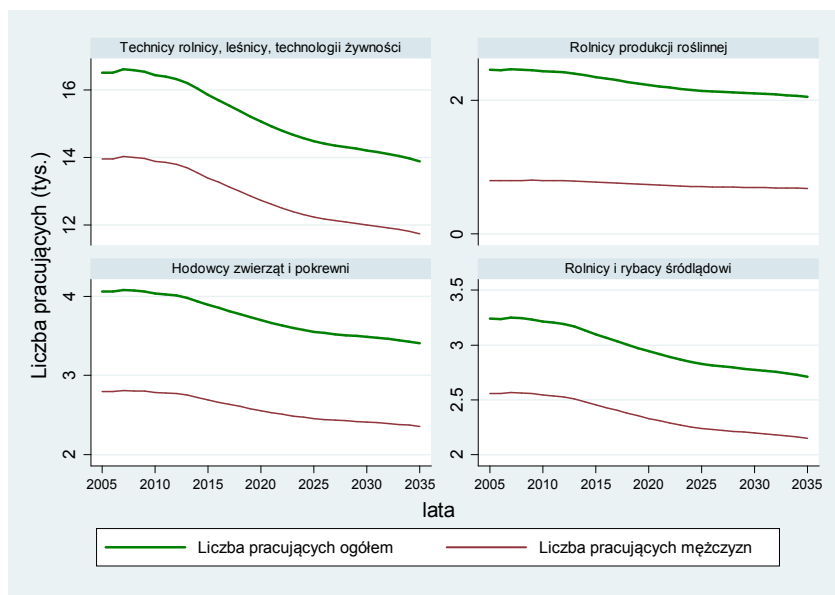
Podsumowując analizę poszczególnych grup zawodów z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej w województwie dolnośląskim na przestrzeni lat 2005–2035, można zauważyć, że w przyszłości dojdzie do spadku zatrudnienia we wszystkich wyróżnio-

nych zawodach. Spadek ten najsilniej zauważalny będzie w przypadku robotników w przetwórstwie spożywczym (15,17%), najsłabiej natomiast w przypadku ogrodników (12,37%). Na koniec okresu prognozy, tj. w roku 2035, w większości zawodów przeważać będą mężczyźni.

5.3. Województwo kujawsko-pomorskie³⁵

Rola branży rolnej, ogrodniczej i spozywczej w województwie kujawsko-pomorskim jest znacząca, o czym świadczy 65,75% udziału powierzchni użytków rolnych w powierzchni tego regionu (1 199 034 ha w 2009 roku). W porównaniu do innych województw kujawsko-pomorskie znajduje się na siódmym miejscu pod względem powierzchni użytków rolnych. Analizując liczbę podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w województwie, trzeba stwierdzić, że 4987 podmiotów związanych jest z rolnictwem i łowiectwem, a 1490 z produkcją artykułów spożywczych i napojów.

Rys. 5.5. Liczba pracujących w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą w województwie kujawsko-pomorskim

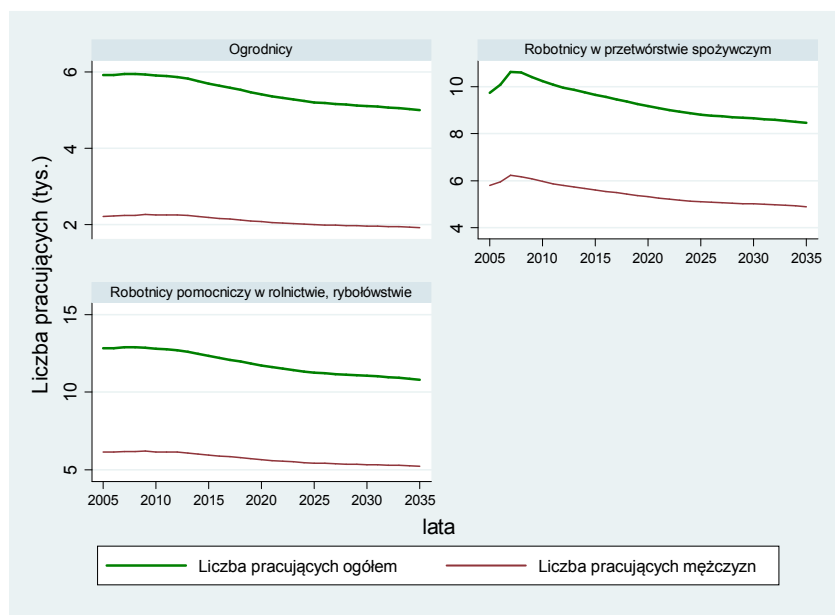


³⁵ Wstępną charakterystykę woj. kujawsko-pomorskiego opracowano na podstawie: GUS, dane dot. liczby podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON; GUS, *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2009*, http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbr/gus/PUBL_rls_rocznik_rolnictwa_2009.pdf [data dostępu: 11.02.2011].

Przechodząc do omówienia konkretnych grup zawodów z danej branży, można zauważyć, że najwięcej osób zatrudnionych było w zawodzie technika rolnika, leśnika i technika technologii żywności. W okresie historycznym obejmującym lata 2005–2009 16 615 osób pracowało w tej profesji. Od 2007 roku rozpoczął się jednak trend spadkowy w liczbie pracujących, który, zgodnie z prognozami, kontynuowany będzie w przyszłości. Ostatecznie zatrudnienie zmaleje w okresie prognozy o 16% – z 16 546 osób w 2009 roku do 13 893 w roku 2035 (średnioroczne tempo zmian wyniesie $-0,67\%$). Warto zwrócić uwagę, że analizowana grupa zawodów jest silnie zmaskulinizowana, a udział mężczyzn w łącznej liczbie pracujących przez cały badany okres utrzyma się na poziomie około 84,49%. Kolejną grupę zawodów stanowią hodowcy zwierząt i pokrewni. W 2005 roku zatrudnienie znajdowały w tej grupie 4062 osoby i na przestrzeni kolejnych lat zasób ten będzie podlegał systematycznej redukcji. Według prognoz w 2035 roku w województwie kujawsko-pomorskim będzie pracować 3407 hodowców zwierząt, co stanowić będzie 83,91% stanu z roku 2009. Również w tym przypadku przeważać będzie liczba pracujących mężczyzn. Dodatkowo współczynnik feminizacji będzie malał i na koniec horyzontu prognozy na 100 pracujących mężczyzn przypadać będą 44 kobiety. Dominacja liczebna mężczyzn jeszcze silniej dostrzegalna będzie w przypadku rolników i rybaków śródlądowych. W tej grupie na 100 pracujących mężczyzn przypadać będzie średnio 26 kobiet w okresie prognozy. Ogólna liczba pracujących trudniących się wskazanym zawodem będzie w przyszłości spadać. Prognozy wskazują na 16,14% spadku zatrudnienia w latach 2009–2035 (z 3243 do 2712 osób). Kolejny analizowany zawód – rolnicy produkcji roślinnej – charakteryzuje się najniższym poziomem zatrudnienia spośród wszystkich zawodów z branży rolnej, leśnej i spożywczej w województwie kujawsko-pomorskim. W 2005 roku odnotowano jedynie 2456 pracujących rolników produkcji roślinnej i zasób ten nieznacznie zmalał w kolejnych latach okresu historycznego. Szacuje się, że średnioroczne tempo zmian w okresie prognozy wyniesie $-0,68\%$ i tym samym zatrudnienie spadnie

w latach 2009–2035 do poziomu 2055 osób. Również charakterystyczna dla danego zawodu jest przewaga kobiet w strukturze zatrudnienia. Szacuje się, że udział kobiet w łącznej liczbie pracujących wyniesie w 2035 roku 66,85%.

Rys. 5.6. Liczba pracujących w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą w województwie kujawsko-pomorskim



W przypadku liczby pracujących robotników w przetwórstwie spożywczym zatrudnienie silnie wzrosło w początkowych latach okresu historycznego i w 2007 roku wyniosło 10 627 osób (o 9,14% więcej niż w roku 2005). W kolejnych latach dostrzegalny był jednak trend malejący w liczbie pracujących, który zgodnie z prognozą utrzyma się także w przyszłości. Prognozuje się, że w latach 2009–2035 zatrudnienie zmniejszy się o 1967 osób. Ponadto w 2035 roku na 8456 pracujących 57,89% stanowić będą mężczyźni (4896 osób), co świadczy o przewadze tej płci w strukturze zatrudnienia, która istniała we wszystkich analizowanych latach. Kolejną grupą zawodów przedstawioną na rysunku 5.6. są robotnicy pomocniczy w rolnictwie i rybołówstwie. Jest to druga pod względem liczebności grupa zawodów w województwie kujawsko-pomorskim – w 2005 roku 12 844 osób pracowało w tym zawodzie. Pomimo względnej stabilności liczby pracujących w okresie histo-

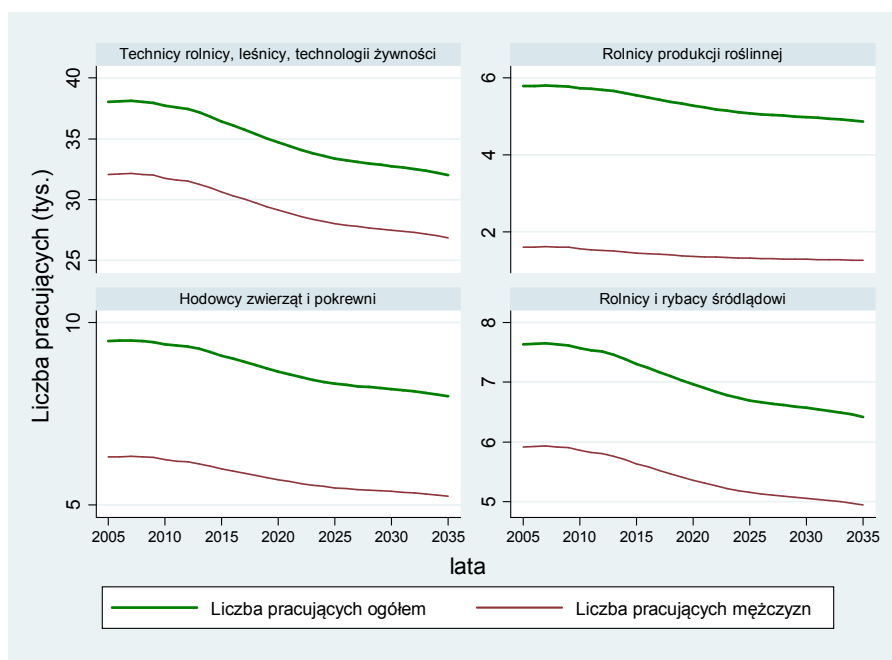
rycznym przewiduje się, że w kolejnych latach stanowiących horyzont prognozy zasób pracujących będzie ulegał redukcji. W 2035 roku w tej grupie pracować powinno 10 806 osób, co stanowić będzie 84% stanu z roku 2009. Struktura zatrudnienia jest niemal równo podzielona pomiędzy obie płci. Jedynie niewielką przewagę posiadają kobiety, których udział w łącznej liczbie pracujących wyniesie w okresie prognozy średnio 51,65%. Ostatnią wyróżnioną grupą zawodów w branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej są ogrodnicy. Również w tej grupie pracujących przeważają kobiety. Pomimo że w przyszłości przewaga liczebna tej grupy będzie nieznacznie maleć, w 2035 roku współczynnik feminizacji będzie bardzo wysoki: na 100 zatrudnionych mężczyzn przypadnie 160 pracujących kobiet. Ogólna liczba pracujących ogrodników w okresie historycznym utrzymywała się na relatywnie stałym poziomie i w końcowym 2009 roku wyniosła 5914 osób. Według szacunków, w kolejnych latach będzie można zaobserwować trend spadkowy i liczba pracujących ogrodników zmniejszy się do 2035 roku o 15,88% (w 2035 roku będzie to 4997 osób).

Podsumowując prognozy zatrudnienia w branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej w województwie kujawsko-pomorskim, trzeba wskazać, że przewiduje się spadek liczby pracujących we wszystkich grupach zawodów. W całej branży liczba pracowników spadnie do 2035 roku o 16,56% (w porównaniu z rokiem 2009), z czego najsilniejszy spadek prognozowany jest w przypadku robotników w przetwórstwie spożywczym (o 18,87%), a najslabszy w przypadku ogrodników (o 15,88%). Współczynnik feminizacji najwyższy będzie w przypadku rolników produkcji roślinnej, gdzie w 2035 roku na 100 mężczyzn przypadają będą 202 kobiety. Jednocześnie najwyższym współczynnikiem maskulinizacji charakteryzować się będzie grupa zawodów technik rolnik, leśnik, technik technologii żywności, gdzie w tym samym roku na 100 kobiet przypadają będzie aż 545 pracujących mężczyzn.

5.4. Województwo lubelskie³⁶

Województwo lubelskie wyróżnia się największym udziałem powierzchni użytków rolnych w porównaniu z innymi województwami. Udział ten w 2009 roku wyniósł 71,06% (dla porównania – średnia krajowa w tym roku wyniosła 60,70%). Większość zarejestrowanych podmiotów gospodarczych z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej funkcjonowała w obszarze rolnictwa i łowiectwa – 3123 podmioty w 2009 roku, a zdecydowanie mniej związanych jest z produkcją artykułów spożywczych i napojów – 1386 podmiotów w tym samym roku.

Rys. 5.7. Liczba pracujących w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą w województwie lubelskim

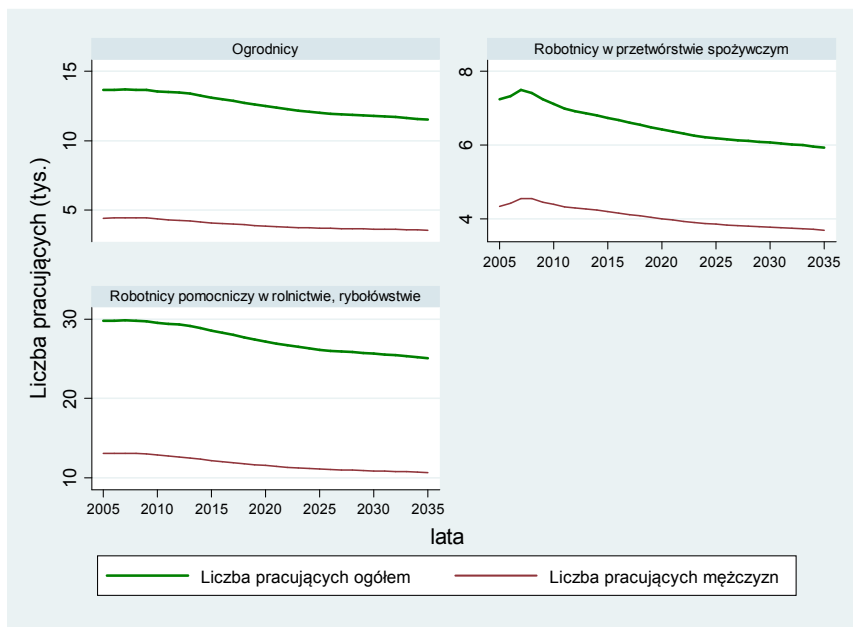


Szczegółową analizę zatrudnienia w branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej w województwie lubelskim rozpoczęto od zawodu rolnika produkcji roślinnej. Jest to najmniej liczna grupa pracujących, która w 2005 wyniosła 5791 osób. Zdecydowaną

³⁶ Wstępną charakterystykę woj. lubelskiego opracowano na podstawie: GUS, dane dot. liczby podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON; GUS, *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2009*, http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xber/gus/PUBL_rls_rocznik_rolnictwa_2009.pdf [data dostępu: 11.02.2011].

przewagę w strukturze zatrudnienia miały w tym czasie kobiety, których udział w łącznej liczbie pracujących wynosił średnio 72,39%. Prognozy na lata 2010–2035 wskazują na rozwijającą się tendencję malejącą w poziomie zatrudnienia, który w 2035 roku powinien wynieść 4869 osób (będzie to spadek o 15,69% w porównaniu z rokiem 2009). Wzrośnie natomiast znaczenie kobiet w tym zawodzie. Ich udział w całkowitej liczbie pracujących osiągnie w 2035 roku wartość 74,29%. W przypadku grupy zawodów rolnicy i rybacy śródlądowi zatrudnienie spadło w okresie historycznym z 7636 osób w 2005 roku do 7569 w roku 2009. Prognozuje się, że ta tendencja utrzyma się w przyszłości i do roku 2035 zapotrzebowanie na pracowników w tym zawodzie spadnie o kolejne 15,69% – do poziomu 6421 osób. W przeciwieństwie do poprzednio omawianej grupy płci dominującą w strukturze zatrudnienia są mężczyźni. Pomimo że w kolejnych latach ich przewaga powinna stopniowo maleć, współczynnik maskulinizacji nadal będzie bardzo wysoki – w 2035 roku na 100 pracujących kobiet przypadnie 333 mężczyzn. Jeszcze wyższy poziom wspomnianego współczynnika będzie można zaobserwować w przypadku pracujących techników rolników, leśników, techników technologii żywności, gdzie zgodnie z prognozami w 2035 roku na 100 pracujących kobiet przypadnie 523 mężczyzn. Wymieniona grupa charakteryzuje się także największym zatrudnieniem w całej branży rolnej, leśnej i spożywczej w województwie lubelskim. Na początku okresu próby w tej profesji pracowało 38 018 osób. W kolejnych latach zasób ten uległ jednak redukcji do 37 946 osób w 2009 roku i przewiduje się, że tendencja malejąca zostanie zachowana w przyszłości. Na koniec okresu prognozy zatrudnienie znajdzie 32 005 osób, co stanowić będzie 84,34% stanu z roku 2009. Kolejną grupą zawodów przedstawioną na rysunku 5.7. (patrz s. 78) są hodowcy zwierząt i pokrewni. Również w tym przypadku zatrudnienie będzie w przyszłości maleć, co będzie kontynuacją trendu z okresu próby. W latach 2010–2035 średnioroczne tempo zmian wyniesie według szacunków –0,66%. Odpowiadać temu będzie spadek liczby pracujących – z 9473 w 2009 roku do 7988 w roku 2035. Płcią przeważającą w strukturze zatrudnienia są mężczyźni. Udział kobiet w łącznej liczbie pracowników wzrośnie w okresie prognozy o 0,9 p.p. – do 34,29% w 2035 roku.

Rys. 5.8. Liczba pracujących w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą w województwie lubelskim



Grupa osób pracujących w zawodach robotnika pomocniczego w rolnictwie i rybołówstwie jest drugą pod względem liczebności (por. rysunek 5.8.). Pracę w okresie historycznym znalazło tu średnio 29 778 osób, jednak przewiduje się, że w kolejnych latach zasób ten będzie podlegał redukcji. Ostatecznie szacuje się, że w 2035 roku liczba pracujących w tej grupie zawodów wyniesie 25 061 osób (15,65% mniej niż w roku 2009). W przyszłości dojdzie natomiast do wzrostu współczynnika feminizacji w omawianej profesji. W 2009 roku na 100 pracujących mężczyzn przypadało 128 kobiet, a w roku 2035 będzie już 135 kobiet na 100 mężczyzn. Kolejnym zawodem są ogrodnicy, których poziom zatrudnienia w 2009 roku wynosił 13 650 osób, w tym 67,43% stanowiły kobiety. Przewiduje się, że w kolejnych latach objętych prognozą wielkość zatrudnienia będzie systematycznie maleć – średnio o 0,65% rocznie. Doprowadzi to do ostatecznej redukcji liczby pracujących do 11 518 osób w 2035 roku, z czego 69,11% stanowić będą kobiety. Oznacza to, że przy łącznym spadku zatrudnienia o 15,62% udział kobiet w całkowitej liczbie pracujących wzrośnie o 1,7 p.p. Ostatnią grupą zawodów przedstawioną na rysunku 5.8. są robotnicy w przetwórstwie spożywczym. Ich liczba znacząco

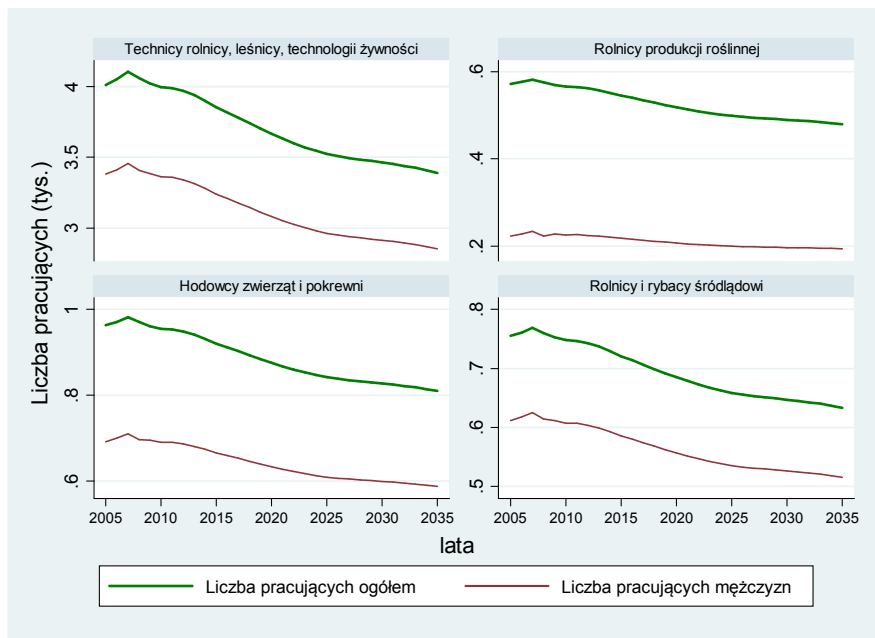
wzrosła w początkowych latach okresu historycznego i osiągnęła maksimum w 2007 roku (7504 pracujących). Od tego roku zatrudnienie stale malało i w 2009 roku wyniosło już o 266 osób mniej. Prognozuje się, że w kolejnych latach tendencja spadkowa zostanie zachowana i do 2035 roku liczba pracujących osiągnie poziom 5929 osób, co stanowić będzie 81,92% tego zasobu z roku 2009. Ponadto wymieniona profesja charakteryzuje się dominacją mężczyzn w strukturze zatrudnienia, która utrzyma się niezmiennie w przyszłości. Szacuje się, że w ostatnim roku okresu prognozy na 100 pracujących kobiet przypadają będzie 165 mężczyzn.

W województwie lubelskim w 2009 roku zatrudnienie w branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej wyniosło łącznie 111 410 osób, a w 2035 roku liczba pracujących wyniesie już tylko 93 791 osób. Oznacza to prognozowany spadek zatrudnienia o 15,81%. Grupą zawodów, w której redukcja miejsc pracy będzie największa, są robotnicy w przetwórstwie spożywczym (spadek o 18,08%). Zawodami charakteryzującymi się przewagą kobiet w strukturze zatrudnienia są: rolnicy produkcji roślinnej, ogrodnicy i robotnicy pomocniczy w rolnictwie i rybołówstwie. Udział kobiet w łącznej liczbie pracujących w tych profesjach w 2035 roku wynosić będzie odpowiednio 74,29%, 69,11% oraz 57,49%. W pozostałych grupach przeważać będą mężczyźni, a współczynnik maskulinizacji najwyższy będzie wśród techników rolników, leśników, techników technologii żywności, gdzie w ostatnim roku prognozy na 100 kobiet przypadają będzie 523 mężczyzn.

5.5. Województwo lubuskie

Województwo lubuskie wyróżnia się wzrostem w liczbie zarejestrowanych podmiotów gospodarczych związanych z rolnictwem i łowiectwem. Ich liczba zwiększyła się w latach 2003–2009 z 2301 do 2446. Ponadto w rejestrze REGON zarejestrowane były w 2009 roku 694 podmioty związane z produkcją artykułów spożywczych i napojów. Jednocześnie w województwie lubuskim można zaobserwować najniższy spośród wszystkich województw udział powierzchni użytków rolnych. W 2007 roku udział ten wyniósł 40,83% powierzchni (572 536 ha).

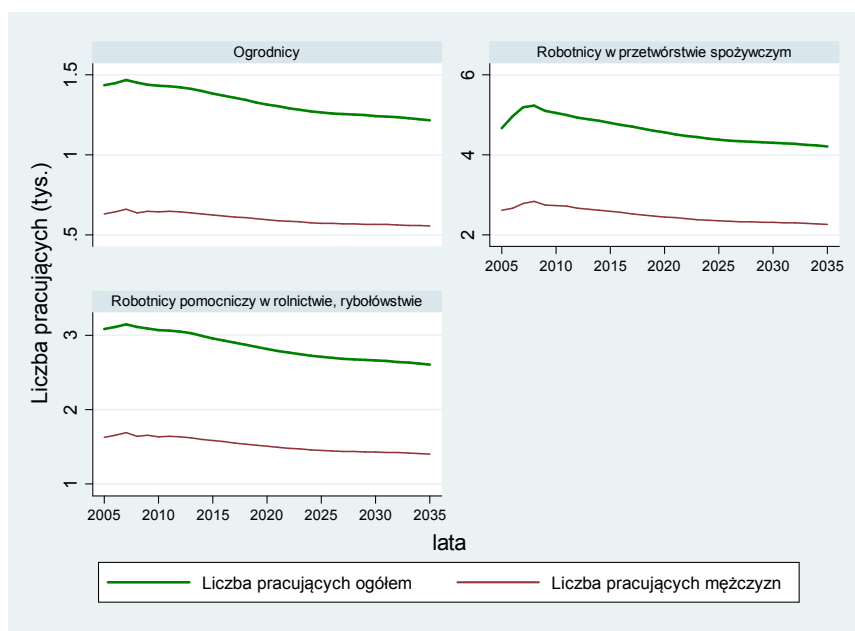
Rys. 5.9. Liczba pracujących w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą w województwie lubuskim



Najmniej pracujących z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej w województwie lubuskim zatrudnionych jest w zawodzie rolnika produkcji roślinnej. Grupa ta na koniec okresu próby liczyła zaledwie 570 osób, a w kolejnych latach ulegnie dodatkowej redukcji. Według prognoz do 2035 roku zatrudnienie zmniejszy się o 91 osób i wyniesie 480 pracujących. Szacuje się, że 59,72% łącznej liczby pracujących stanowić będą kobiety, co świadczy o przewadze tej płci w strukturze zatrudnienia. Drugim zawodem o najmniejszej wielkości zatrudnienia jest zawód rolnik i rybak śródlądowy, w którym w 2009 roku pracowało jedynie 749 osób. Ponadto cały okres historyczny charakteryzował się spadkami w liczbie pracujących. Prognozy wskazują na kontynuację tego trendu w okresie prognozy – do 2035 roku zatrudnienie spadnie o 15,86% i wyniesie 633 osoby. Aż 516 z nich będą stanowić mężczyźni, co świadczy o zdecydowanej przewadze tej płci w strukturze zatrudnienia. Udział mężczyzn w łącznej liczbie pracujących w całym okresie prognozy oscylował wokół 81,31%. Kolejną analizowaną grupę zawodów stanowią hodowcy zwierząt i pokrewni. W tym przypadku na koniec okresu próby zasób pracujących liczył

955 osób. W przyszłości powinno dojść do dalszego spadku zapotrzebowania na pracę w tej profesji, co stanowić będzie kontynuację tendencji rozpoczętej w okresie historycznym. Przewiduje się, że do 2035 roku zatrudnienie zmniejszy się do 810 osób, czyli o 15,78% w porównaniu z 2009 rokiem. Również tutaj płcią przeważającą w zatrudnieniu będą mężczyźni, a współczynnik feminizacji w kolejnych latach będzie systematycznie spadał. W ostatnim roku prognozy na 100 pracujących mężczyzn przypadają będzie 38 kobiet. Kolejnym zawodem wyróżnionym w branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej są technicy rolnicy, leśnicy i technicy technologii żywności. Poziom ich zatrudnienia wzrastał w pierwszych latach okresu historycznego i osiągnął najwyższy poziom w roku 2007, kiedy to liczba pracujących techników w tej grupie wyniosła 4102 osoby. Po tym roku rozpoczął się trend spadkowy, który trwać będzie także w okresie prognozy. Zgodnie z szacunkami w 2035 roku w wymienionej profesji będzie pracować 3389 osób, co stanowić będzie 84,28% wielkości tego zasobu z roku 2009. Wyraźną przewagą liczebną wyróżniać się będą mężczyźni, których udział w łącznej liczbie zatrudnionych w całym okresie prognozy oscylował wokół 84,14%.

Rys. 5.10. Liczba pracujących w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą w województwie lubuskim



W zawodzie robotnika w przetwórstwie spożywczym pracuje w województwie lubuskim największa liczba pracujących z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej. Zatrudnienie wzrastało w latach 2005–2008 i osiągnęło poziom 5229 osób. W 2009 roku nastąpił spadek liczby pracujących do 5105 osób i przewiduje się, że kolejne lata będą kontynuacją rozpoczętego trendu spadkowego. Średnioroczne tempo zmian wyniesie $-0,72\%$ i spowoduje, że do 2035 roku liczba stanowisk pracy zmniejszy się o 894. Struktura zatrudnienia w omawianej profesji jest stosunkowo równo podzielona pomiędzy obie płcie, choć niewielką przewagę posiadają mężczyźni. Ich udział w łącznej liczbie pracujących na koniec prognozowanego okresu wyniesie $53,77\%$ i będzie to wartość zbliżona do tych z całego analizowanego przedziału. Szacuje się, że odwrotna sytuacja będzie miała miejsce w przypadku pracujących ogrodników, gdzie niewielką przewagę w strukturze zatrudnienia utrzymają kobiety. Przewaga ta będzie się jednak z czasem zmniejszać, o czym świadczy spadek współczynnika feminizacji. W 2009 roku na 100 pracujących mężczyzn przypadały 122 kobiety, a w roku 2035 będzie to już 119 kobiet na 100 mężczyzn. Maleć będzie także ogólna liczba pracujących w tej profesji – w 2009 roku liczba pracujących ogrodników wyniosła 1440 osób, natomiast na koniec okresu prognozy zasób osób pracujących zmniejszy się o $15,49\%$ do 1217 pracujących. Ostatnim rozpatrywanym zawodem należącym do branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej są robotnicy pomocniczy w rolnictwie i rybołówstwie. Zatrudnienie w tej grupie po okresie wzrostu osiągnęło w 2007 roku poziom 3151 osób. Od 2008 roku obserwowano trend malejący, który, zgodnie z prognozami, będzie kontynuowany w okresie prognozy. Tym samym zatrudnienie spadnie z 3089 osób w 2009 roku do 2605 w roku 2035. Struktura zatrudnienia pozostanie natomiast niezmienną i płcią przeważającą w liczbie pracujących będą mężczyźni. Ich udział będzie wahał się w okresie prognozy wokół $53,59\%$ i tym samym na 100 pracujących mężczyzn przypadać będzie średnio 87 kobiet.

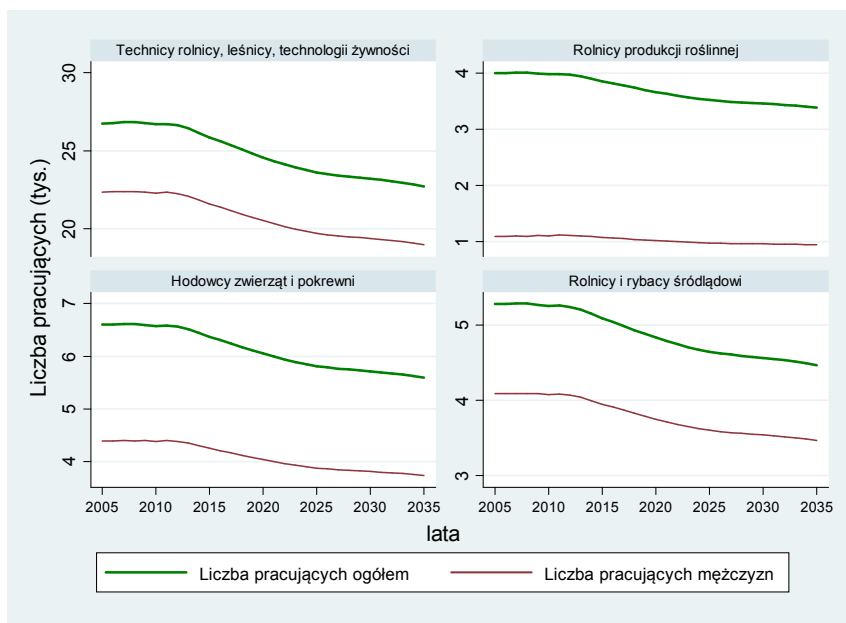
Z powyższych analiz wynika, że branża rolna, ogrodnicza i spożywcza w województwie lubuskim jest silnie zdominowana przez mężczyzn, którzy przeważają w pięciu grupach zawodów. Jedynie wśród rolników produkcji roślinnej i ogrodników większość stanowią kobiety. Ich udział w łącznej liczbie pracujących w 2035 roku w podanych profesjach powinien wynieść odpowiednio 59,72% i 54,41%. Natomiast zawodem najsilniej zmaskulinizowanym są technicy rolnicy, leśnicy i technicy technologii żywności, gdzie w ostatnim roku prognozy na 100 mężczyzn przypadać będzie jedynie 19 kobiet. Ponadto warto zauważyć, że wskazana branża charakteryzuje się ogólnie niską liczbą pracujących (w porównaniu do innych województw), która będzie w kolejnych latach dodatkowo spadać. Spadkowe tendencje będą najbardziej widoczne wśród robotników w przetwórstwie spożywczym, gdzie zatrudnienie zostanie zredukowane w latach 2009–2035 o 17,51%. Najmniejsze względne spadki będą dotyczyć zawodu ogrodnik, gdzie, zgodnie z prognozą, liczba pracujących zmniejszy się w podanych latach o 15,49%.

5.6. Województwo łódzkie³⁷

Powierzchnia województwa łódzkiego w 71,51% składa się z użytków rolnych, co odpowiada 1 302 849 ha (dane na 2009 rok). Jest to wynik aż o 11 p.p. wyższy od średniej liczonej dla całego kraju. Równie istotna przy analizie zatrudnienia w branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej jest liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych działających w analizowanych branżach. W 2009 roku w województwie łódzkim zarejestrowane były 4254 podmioty związane z rolnictwem i łowiectwem oraz 2362 podmioty związane z produkcją artykułów spożywczych i napojów. Obie te kategorie podlegały tendencji spadkowej w minionych latach, a w 2009 roku stanowiły 3,18% wszystkich przedsiębiorstw.

³⁷ Wstępną charakterystykę woj. łódzkiego opracowano na podstawie: GUS, dane dot. liczby podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON; GUS, *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2009*, http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xber/gus/PUBL_rls_rocznik_rolnictwa_2009.pdf [data dostępu: 11.02.2011].

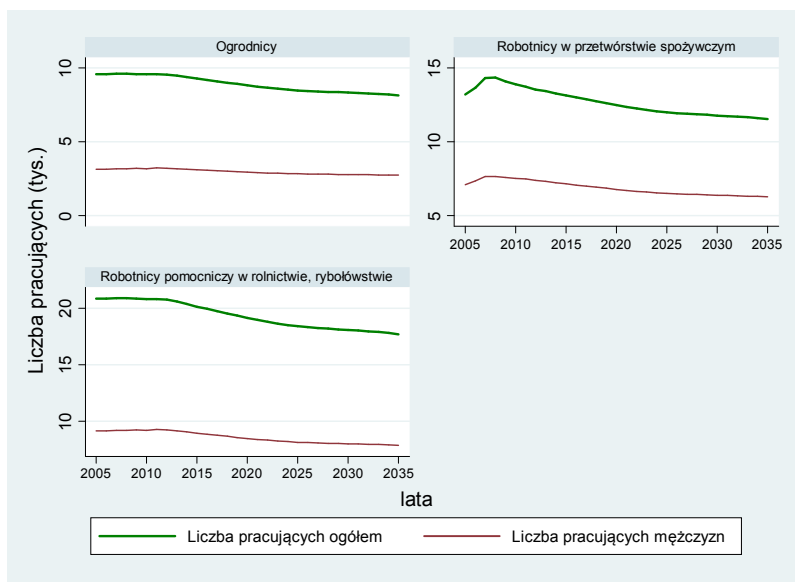
Rys. 5.11. Liczba pracujących w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą w województwie łódzkim



Grupą zawodów z branży rolnej, ogrodniczej i spozywczej o największym zatrudnieniu w województwie łódzkim są technicy rolnicy, leśnicy i technicy technologii żywności. W pierwszym roku okresu historycznego (2005) pracowało 26 737 techników. Szacuje się, że trend spadkowy zapoczątkowany w 2008 roku utrzyma się w przyszłości, przy większej dynamice zmian. Ostatecznie liczba pracujących techników spadnie z 26 765 osób w 2009 roku do 22 723 w roku 2035, czyli o 15,1%. Ponadto zawód ten cechuje się zdecydowaną przewagą mężczyzn w strukturze zatrudnienia i w ostatnim roku prognozy ich udział w łącznej liczbie pracujących w tej profesji wyniesie 83,53%. Grupą zawodów o najniższym poziomie zatrudnienia w województwie łódzkim są rolnicy produkcji roślinnej. Liczba pracujących w tej grupie przez cały okres próby (lata 2005–2009) zbliżona była do 4000 osób. Prognozuje się jednak, że w kolejnych latach pojawi się tendencja spadkowa i zatrudnienie zacznie maleć średnio o 0,64% rocznie. Doprowadzi to do redukcji liczby pracujących do poziomu 3383 osób w 2035 roku, co stanowić będzie 84,81% stanu z roku 2009. W przeciwieństwie do poprzednio omówionej grupy wśród pracujących rolników produkcji roślinnej większość stanowią kobiety.

Szacuje się, że w horyzoncie prognozy na 100 pracujących mężczyzn przypadać będzie średnio 259 kobiet. Kolejną grupą zawodów są hodowcy zwierząt i pokrewni. W ich przypadku prognozuje się spadek zatrudnienia o 15,15% – z 6593 osób w 2009 roku do 5594 w roku 2035. Będzie to znacząca zmiana w porównaniu z nieznacznie rosnącym trendem z lat 2005–2008. Przewagę w zatrudnieniu posiadają w tym przypadku mężczyźni i przewiduje się, że struktura zatrudnienia pozostanie niezmienną w całym badanym przedziale czas, a udział mężczyzn w łącznej liczbie pracujących wyniesie w przyszłości średnio 66,76%. Oznacza to, że na 100 pracujących kobiet przypadnie 201 mężczyzn. W branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej można także wyróżnić grupę zawodów rolnicy i rybacy śródlądowi. W województwie łódzkim grupa ta liczyła w 2008 roku 5284 pracujących i był to najwyższy poziom w całym przedziale próby. W kolejnym roku zatrudnienie spadło o 17 osób i przewiduje się, że rozpoczęta w ten sposób tendencja malejąca utrzyma się w przyszłości. Doprowadzi to do ostatecznej redukcji zapotrzebowania na pracę do 4468 osób w 2035 roku. Jedynie 1000 z nich będą stanowiły kobiety, co wskazuje na silną dominację mężczyzn w wymienionej profesji.

Rys. 5.12. Liczba pracujących w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą w województwie łódzkim



Odmienne struktura płci kształtuje się w przypadku pracujących ogrodników, którzy stanowią następną wyróżnioną grupę zawodów (por. rysunek 5.12., s. 87). Udział kobiet w łącznej liczbie osób pracujących w tym zawodzie wyniesie w latach 2010–2035 średnio 66,58%, co oznacza, że na 100 pracujących mężczyzn przypadać będzie 199 kobiet. Liczba pracujących ogrodników rosła w latach 2005–2008 i w 2008 roku osiągnęła poziom 9626 osób. Kolejny rok przyniósł jednak spadek, który zapoczątkował przyszłą tendencję malejącą. Według oszacowań, liczba ogrodników zostanie zredukowana do 2035 roku do poziomu 8160 osób, co stanowić będzie 85% tego zasobu z początku okresu prognozy. Przechodząc do zawodu robotników w przetwórstwie spożywczym, należy zaznaczyć, że liczba pracujących zdecydowanie wzrosła w pierwszych latach okresu historycznego – z 13 218 osób w 2005 roku do 14 335 w roku 2008. Ostatni rok przedziału próby przyniósł jednak nieznaczny spadek zatrudnienia (o 1,88%) i przewiduje się, że w kolejnych latach utrzyma się trend spadkowy. Z prognoz wynika, że w 2035 roku liczba pracujących robotników w przetwórstwie spożywczym wyniesie 11 541 osób. Szacuje się, że niezmiennie pozostanie struktura płci, która charakteryzuje się nieznaczną przewagą mężczyzn. Zgodnie ze wskaźnikiem maskulinizacji zawodu, w 2035 roku na 100 pracujących kobiet przypadać będzie 118 mężczyzn. W przypadku robotników pomocniczych w rolnictwie i rybołówstwie płcią przeważającą w liczbie pracowników będą kobiety, a wskaźnik feminizacji wskazuje na to, że na 100 pracujących mężczyzn przypadać będzie średnio 126 kobiet. Liczba pracujących w tej profesji nieznacznie wzrastała przez większość okresu próby. Jedynie w ostatnim 2009 roku nastąpił spadek do 20 835 osób. Łączny spadek zatrudnienia w latach 2009–2035 szacuje się na 15,08%. Tym samym w ostatnim roku prognozowanego okresu pracować będzie 17 629 robotników pomocniczych w rolnictwie i rybołówstwie.

Analiza zawodów z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej w województwie łódzkim pozwala wyciągnąć wnioski o spadku liczby pracujących w każdej z wyróżnionych profesji. Największa redukcja w wartościach procentowych wystąpi w przypadku robotników w przetwórstwie spożywczym (18,07% w latach

2009–2035), natomiast w wartościach bezwzględnych – w przypadku techników rolników, leśników i techników technologii żywności, gdzie liczba miejsc pracy w okresie prognozy zmniejszy się o 4024 stanowiska. Poszczególne zawody różnią się także pod względem struktury zatrudnienia z uwzględnieniem podziału na płeć. Profesją, gdzie dominacja mężczyzn będzie najbardziej dostrzegalna, są technicy rolnicy, leśnicy i technicy technologii żywności – udział mężczyzn w łącznej liczbie pracujących wyniesie w 2035 roku 83,53%. Natomiast zawodem o największym udziale kobiet są rolnicy produkcji roślinnej.

5.7. Województwo małopolskie³⁸

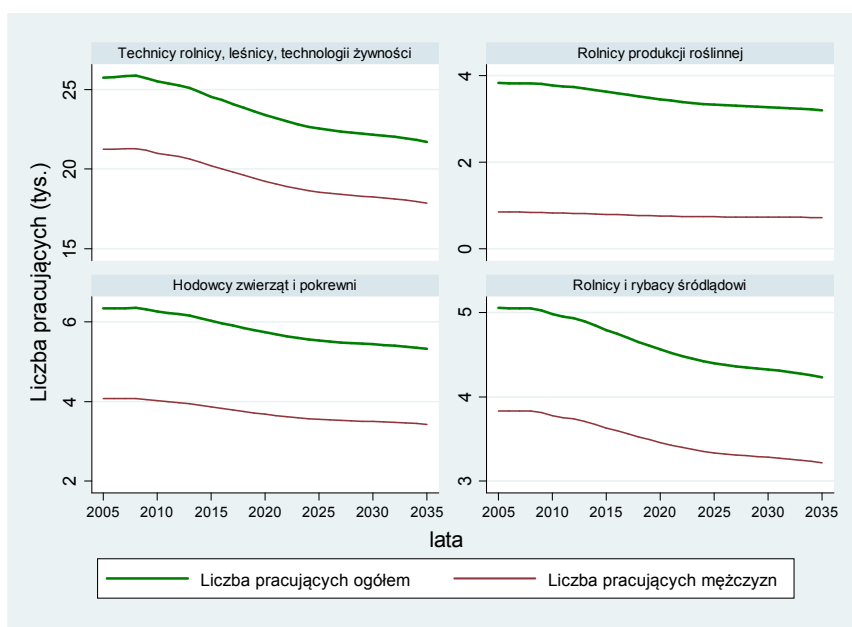
Powierzchnię województwa małopolskiego obejmującą łącznie 1 518 279 ha w 61,57% stanowią użytki rolne. Rozpatrując jednocześnie liczbę zarejestrowanych podmiotów z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej, należy zauważyć, że podlegała ona w ostatnich latach tendencji spadkowej. W 2009 roku zarejestrowanych było 5956 podmiotów związanych z rolnictwem i łowiectwem oraz 2554 związane z produkcją artykułów spożywczych i napojów. Łącznie stanowiły one 2,84% wszystkich przedsiębiorstw funkcjonujących w Małopolsce.

Rozpatrując branżę rolną, ogrodniczą i spożywczą z podziałem na poszczególne grupy zawodów, można zauważyć, że w województwie małopolskim najliczniejszą grupę stanowią technicy rolnicy, leśnicy i technicy technologii żywności. Poziom zatrudnienia w tej profesji wzrastał w początkowych latach okresu historycznego i osiągnął najwyższą wartość w roku 2008 – 25 862 osób. W kolejnym roku liczba pracujących zmalała i przewiduje się, że rozpocznie to trwałą tendencję spadkową. Zgodnie z szacunkami, do 2035 roku zatrudnienie zostanie zredukowane do poziomu 21 711 osób, co stanowić będzie 84,4% stanu tego zasobu z roku 2009. Cechą charakterystyczną tej grupy zawodów jest także silna

³⁸ Wstępną charakterystykę woj. małopolskiego opracowano na podstawie: GUS, dane dot. liczby podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON; GUS, *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2009*, http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbc/gus/PUBL_rls_rocznik_rolnictwa_2009.pdf [data dostępu: 11.02.2011].

przewaga liczebna mężczyzn, która utrzyma się niezmiennie przez wszystkie analizowane lata. Szacuje się, że w okresie prognozy na 100 pracujących kobiet przypadać będzie średnio 465 mężczyzn. Profesją o najniższym poziomie zatrudnienia są robotnicy produkcji roślinnej. W zawodzie tym w 2005 roku pracowało 3831 osób. Kolejne lata przyniosły lekki spadek tej wartości. Prognozy wskazują nie tylko na utrzymanie się w przyszłości tendencji malejącej, ale nawet na wzrost tempa spadku. Ostatecznie w 2035 roku zatrudnienie wśród robotników produkcji roślinnej powinno zmniejszyć się o 600 osób w porównaniu z rokiem 2009.

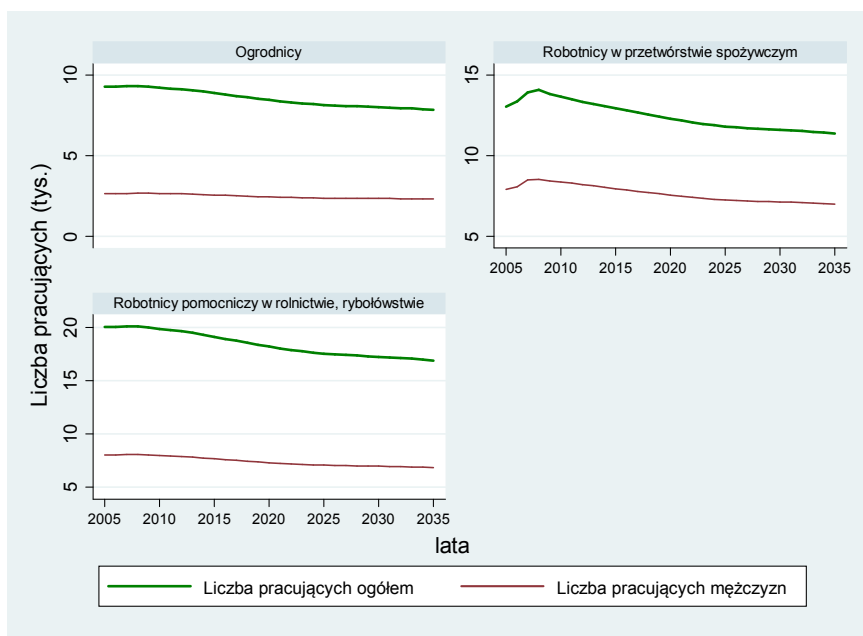
Rys. 5.13. Liczba pracujących w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą w województwie małopolskim



Warto także zaznaczyć, że spośród 3207 pracujących w ostatnim roku prognozy aż 2483 będą stanowić kobiety. Kolejny wyróżniony zawód – hodowcy zwierząt i pokrewni – w przeciwieństwie do poprzednio omawianej profesji cechuje się dość znaczącą przewagą liczebną mężczyzn. Przewiduje się, że ich udział w łącznej liczbie pracujących pozostanie niezmienny na przestrzeni kolejnych lat i wyniesie średnio 64,21%. W tym przypadku na 100 pracujących mężczyzn przypadać będzie 56 kobiet. Analiza całkowitej liczby pracujących hodowców zwierząt i pracujących w zawodach pokrewnych wskazuje na stały poziom za-

trudnienia w okresie historycznym. Jedynie w 2009 roku nastąpił spadek tej liczby do 6316 pracujących. Prognozuje się, że kolejne lata będą zdominowane przez wyraźną tendencję malejącą, która doprowadzi do redukcji zatrudnienia w 2035 roku do 5325 osób, czyli o 15,7% w porównaniu z 2009 rokiem. Branża rolna, ogrodnicza i spożywcza obejmuje także grupę zawodów rolnik i rybak śródlądowy. Również w ich przypadku trend stały w liczbie pracujących dostrzegalny w okresie historycznym przekształcił się z czasem w tendencję spadkową. Łączny spadek zatrudnienia w latach 2009–2035 szacuje się na 791 osób – z 5025 do 4324 pracujących. Ponadto zawód ten jest silnie zmaskulinizowany – mężczyźni stanowią średnio 75,84% pracujących.

Rys. 5.14. Liczba pracujących w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą w województwie małopolskim



Rysunek 5.14. obrazuje zmiany, jakie zaszły w poziomie zatrudnienia wśród robotników w przetwórstwie spożywczym. Ich liczba zdecydowanie wzrosła w latach 2005–2008 – do poziomu 14 104 osób. Od kolejnego roku rozpoczął się jednak trend spadkowy, który będzie kontynuowany w okresie prognozy. Średnioroczne tempo zmian w okresie prognozy (lata 2010–2035)

szacowane jest na $-0,73\%$. Doprowadzi to do ostatecznego spadku liczby pracujących do poziomu 11 369 osób. Większość z nich stanowić będą mężczyźni, a wskaźnik maskulinizacji wskaże, że na 100 pracujących kobiet w ostatnim roku prognozy przypadać będzie 160 mężczyzn. Rozpatrując liczbę pracujących ogrodników, można zauważyć, że większość stanowią kobiety. Na koniec okresu historycznego (rok 2009) kobiety stanowiły 71,18% wszystkich pracujących w tej profesji. Przewiduje się, że w okresie prognozy udział ten ulegnie nieznacznej redukcji, jednak przewaga kobiet nadal pozostanie znacząca. Zmniejszać się będzie także ogólna liczba pracujących ogrodników. Stanowi to kontynuację tendencji rozpoczętej w ostatnim roku próby. W 2009 roku zatrudnienie w wymienionym zawodzie posiadało 9290 osób, a zgodnie z prognozą w roku 2035 będzie już 7853 ogrodników. Oznacza to spadek o 15,47%. Ostatnią wyróżnioną grupą zawodów w ramach branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej są robotnicy pomocniczy w rolnictwie i rybołówstwie. W 2005 roku zatrudnienie wyniosło 20 061 osób, a w kolejnych latach zasób ten wzrósł do 20 121 osób w 2008 roku. Szacuje się, że przez cały okres prognozy liczba osób pracujących w omawianym zawodzie zmniejszy się o 15,59% – z 20 018 osób w 2009 roku do 16 897 osób w roku 2035. Większość z tych osób stanowić będą kobiety, których udział w łącznej liczbie pracujących będzie relatywnie stały i wyniesie 59,45% w 2035 roku.

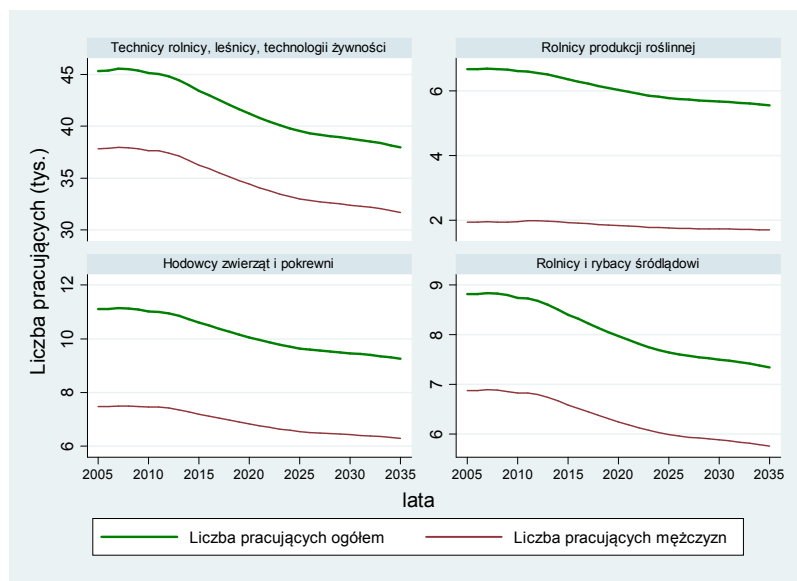
Z powyższych analiz wynika, że łączne zatrudnienie w branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej w województwie małopolskim zmniejszy się w latach 2009–2035 o 16% (z 84 026 do 70 594 osób). Największe zmiany zauważalne będą w przypadku robotników w przetwórstwie spożywczym, wśród którym spadek wyniesie 17,9%. Najliczniejszą grupę zawodów stanowią technicy rolnicy, leśnicy, technicy technologii żywności, gdzie w 2009 roku zatrudnionych było 30,6% wszystkich pracowników z tej branży (25 723 osoby). Najmniej liczna była natomiast grupa rolników produkcji roślinnej, którzy stanowili jedynie 4,5% łącznej liczby osób pracujących w omawianej branży. Ponadto wymienione zawody różnią się pod względem struktury zatrudnienia z uwzględnieniem podziału na płeć. Profesja najbardziej zdomi-

nowana przez kobiety to rolnik produkcji roślinnej (kobiety stanowiąc będą w 2035 roku 77,44% ogółu pracujących), a aż 82,37% udziału wśród techników rolników, leśników i technologii żywności będą stanowili mężczyźni.

5.8. Województwo mazowieckie³⁹

Województwo mazowieckie charakteryzuje się największą powierzchnią gruntów rolnych. W 2009 roku powierzchnia użytków rolnych zajmowała 2 455 055 ha, a ich udział w łącznej powierzchni województwa wyniósł 69,04% (czyli o 12 p.p. więcej od średniej krajowej). Warto także zaznaczyć, że na terenie województwa mazowieckiego zarejestrowanych było najwięcej (w porównaniu z innymi województwami) podmiotów należących do branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej. W 2009 roku funkcjonowało 4109 podmiotów związanych z produkcją artykułów spożywczych i napojów oraz aż 11 955 związanych z rolnictwem i łowiectwem.

Rys. 5.15. Liczba pracujących w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą w województwie mazowieckim

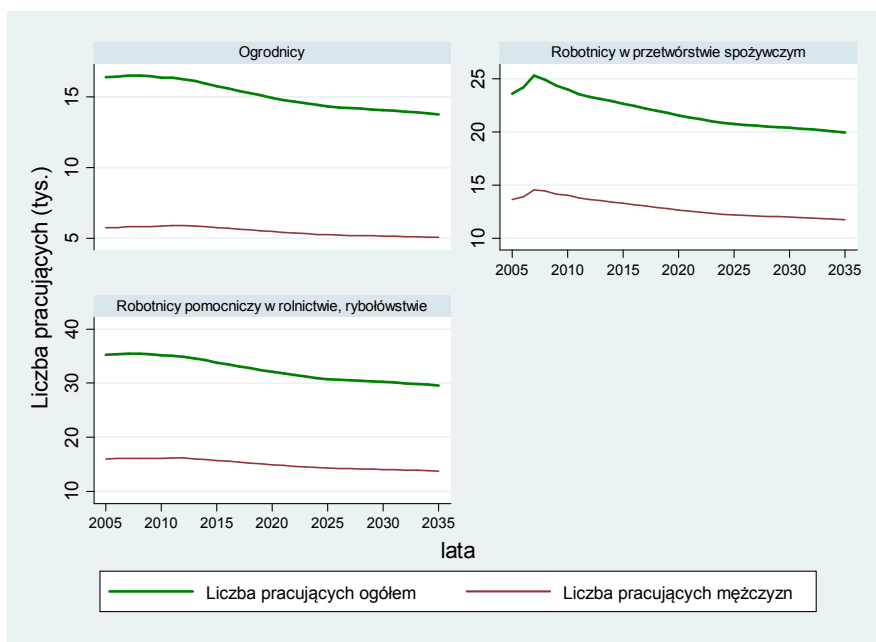


³⁹ Wstępną charakterystykę woj. mazowieckiego opracowano na podstawie: GUS, dane dot. liczby podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON; GUS, *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2009*, http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xber/gus/PUBL_rls_rocznik_rolnictwa_2009.pdf [data dostępu: 11.02.2011].

Najmniej liczną grupą zawodów w branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej w województwie mazowieckim jest grupa rolników produkcji roślinnej. Poziom zatrudnienia w tej profesji w 2007 roku wyniósł 6689 osób. Od tego okresu liczba pracujących stale malała i przewiduje się, że ta niekorzystna tendencja zostanie zachowana w przyszłości. Zasób pracujących zmniejszy się ostatecznie z 6658 osób w 2009 roku do 5553 w roku 2035, czyli o 16,6%. Jednocześnie zawód ten charakteryzuje się dominacją kobiet w strukturze zatrudnienia. Ich udział w łącznej liczbie pracujących będzie się nieznacznie zmniejszał i w ostatnim roku prognozy wyniesie 69,3%. Oznacza to, że na 100 pracujących mężczyzn przypadają będzie 226 kobiet. Kolejnym zawodem pod względem wysokości poziomu zatrudnienia są rolnicy i rybacy śródlądowi. Również w ich przypadku dojdzie w okresie prognozy do spadku zatrudnienia, co będzie kontynuacją tendencji rozwijającej się już w okresie historycznym. Szacuje się, że liczba pracujących będzie się zmniejszać średnio o 0,7% rocznie i spadnie łącznie o 1457 osób (z 8979 pracujących w 2009 roku do 7339 w roku 2035). Niezmiennym średnim udziałem w łącznym poziomie zatrudnienia wynoszącym 78,39% będą cieszyć się mężczyźni. Zgodnie z szacowanym współczynnikiem feminizacji, na 100 mężczyzn pracujących w tym zawodzie przypadają będzie jedynie 28 kobiet. W przypadku zawodu hodowca zwierząt i pokrewnych zatrudnienie przez pierwsze lata okresu historycznego utrzymywało się na względnie stałym poziomie. Dopiero ostatni rok okresu historycznego (2009) przyniósł wyraźny spadek tej wielkości do 11 098 osób, z czego 7476 stanowili mężczyźni. Z danych tych wynika, że udział mężczyzn w łącznej liczbie pracujących wynosił 67,36%. Zgodnie z prognozami, w przyszłości zatrudnienie będzie znacznie spadać średnio w tempie 0,7% rocznie. W 2035 roku pracę w omawianym zawodzie będzie posiadało 9254 hodowców zwierząt i pokrewnych. Przewiduje się też, że udział mężczyzn w strukturze zatrudnienia nieznacznie wzrośnie – do 67,98% w 2035 roku. Kolejna grupa zawodów zaprezentowana na rysunku 5.15. (patrz s. 93) – technicy rolnicy, leśnicy i technicy technologii żywności – wyróżnia się największym poziomem zatrudnienia spośród wszystkich profesji z branży rolnej, leśnej i spożywczej. Po krót-

kim okresie wzrostu w 2007 roku pracowało 45 538 osób. Rok 2009 charakteryzował się lekkim spadkiem zatrudnienia. Przewiduje się, że w przyszłości zachowany zostanie trend malejący, który doprowadzi ostatecznie do redukcji zatrudnienia o kolejne 16,36%. Szacuje się, że w 2035 roku zatrudnienie wyniesie 37 958 osób. Warto również zauważyć, że wymieniony zawód charakteryzuje się zdecydowaną przewagą mężczyzn. Przewiduje się, że dysproporcja między płciami będzie się ponadto stopniowo powiększać, o czym świadczy rosnący wskaźnik maskulinizacji. Zgodnie z nim w 2009 roku na 100 kobiet przypadało 501 mężczyzn, a w roku 2035 powinno to być już 507 mężczyzn.

Rys. 5.16. Liczba pracujących w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą w województwie mazowieckim



Kolejną analizowaną profesję stanowią robotnicy w przetwórstwie spożywczym, wśród których liczba pracujących wzrosła w latach 2005–2007 o 7,13% – do poziomu 25 285 osób. W kolejnym roku nastąpiło jednak przełamanie tendencji i zatrudnienie zaczęło spadać. W roku 2009 pracę w podanym zawodzie posiadało 24 336 osób. Zgodnie z prognozami, trend malejący zostanie utrzymany w okresie prognozy i zasób pracujących w 2035 roku będzie stanowić już jedynie 81,82%

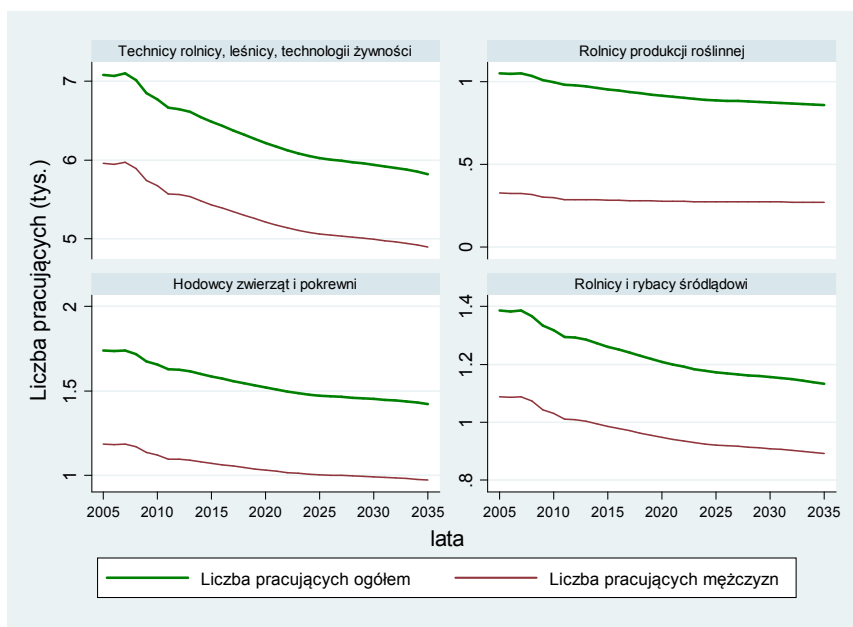
stanu z roku 2009 (odpowiada to 19 938 pracujących). Struktura zatrudnienia będzie zdominowana przez mężczyzn. Udział kobiet w łącznej liczbie pracujących nie przekroczy 41,6%. W przypadku robotników pomocniczych w rolnictwie i rybołówstwie poziom zatrudnienia w okresie historycznym (lata 2005–2009) początkowo wzrastał, a następnie cechował się tendencją spadkową i ostatecznie ukształtował się na poziomie 35 343 osób. Szacuje się, że w kolejnych latach stanowiących okres prognozy liczba pracujących będzie podlegać dalszej redukcji. Zgodnie z wynikami prognoz w 2035 roku, pracujących będzie 29 553 osób, co oznacza spadek o 16,38% w stosunku do 2009 roku. Płcią dominującą są kobiety i w 2035 roku na 100 pracujących mężczyzn przypadać będzie 114 kobiet. Wyrażna przewaga kobiet widoczna będzie także w przypadku ogrodników, gdzie w 2035 roku na 100 mężczyzn przypadają będą 172 pracujące kobiety (w 2009 roku było ich więcej, bo 182). Również w tym przypadku poziom ogólnego zatrudnienia będzie w przyszłości podlegać tendencji spadkowej, co będzie kontynuacją trendu rozpoczętego już w okresie próby. Łączny spadek zatrudnienia szacuje się na 16,4% – z 16 435 osób w 2009 roku do 13 740 w roku 2035.

Podsumowując, trzeba stwierdzić, że we wszystkich zawodach z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej zatrudnienie na terenie województwa mazowieckiego będzie w przyszłości spadać. Najsilniej będzie to widoczne w przypadku robotników w przetwórstwie spożywczym, gdzie liczba pracujących zmniejszy się w latach 2009–2035 o 18,18%. Najsłabsza natomiast będzie redukcja liczby pracujących wśród techników rolników, leśników i techników technologii żywności – w podanych latach nastąpi spadek o 16,36%. Ponadto zawód technika rolnika, leśnika, technika technologii żywności będzie się wyróżniać największym udziałem mężczyzn w strukturze zatrudnienia, który w 2035 wyniesie 83,52% (na 100 pracujących kobiet przypadnie 507 mężczyzn). Kobiety będą miały największą przewagę liczebną wśród rolników produkcji roślinnej, gdzie ich udział w łącznej liczbie pracujących wyniesie 69,3%.

5.9. Województwo opolskie⁴⁰

Powierzchnia województwa opolskiego wynosi 941 188 ha, w tym użytki rolne stanowią 64,30% całkowitej powierzchni regionu. W 2009 roku w województwie opolskim zarejestrowanych było 2905 przedsiębiorstw związanych z rolnictwem i łowiectwem. Należy też podkreślić, że ich liczba wzrosła w porównaniu do 2003 roku (2601 podmiotów). Tendencji malejącej natomiast podlegała liczba podmiotów związanych z produkcją artykułów spożywczych i napojów – w 2009 roku było ich zarejestrowanych 849.

Rys. 5.17. Liczba pracujących w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą w województwie opolskim



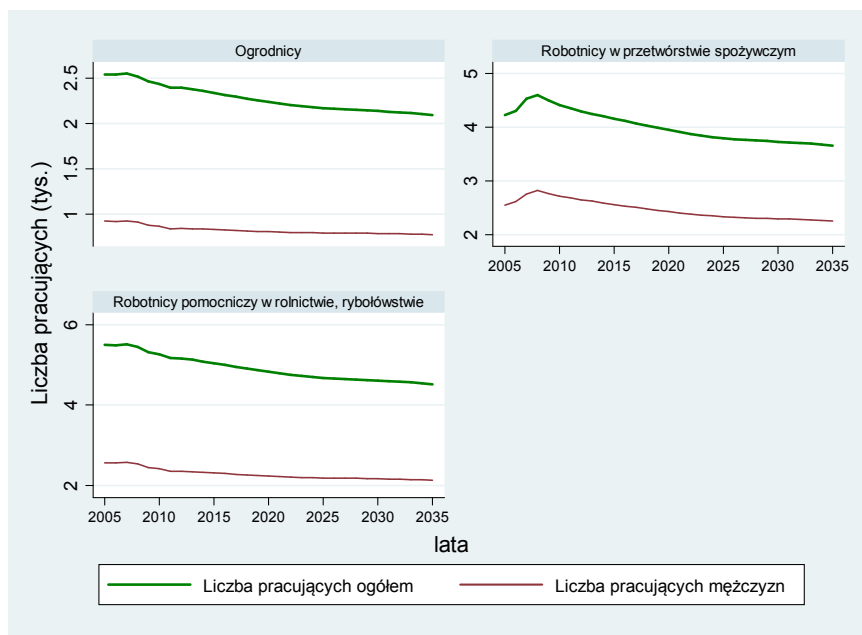
Przechodząc do omówienia zmian w poziomie zatrudnienia w konkretnych zawodach z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej na przestrzeni lat 2005–2035, można zauważyć, że najwięcej osób zatrudnionych było wśród techników rolni-

⁴⁰ Wstępną charakterystykę woj. opolskiego opracowano na podstawie: GUS, dane dot. liczby podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON; GUS, *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2009*, http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xber/gus/PUBL_rls_rocznik_rolnictwa_2009.pdf [data dostępu: 11.02.2011].

ków, leśników i techników technologii żywności. Po początkowym okresie wzrostu w 2007 roku pracowało w tej profesji 7095 osób. W kolejnych latach okresu historycznego rozpoczęły się silne spadki, które, zgodnie z prognozami, będą kontynuowane w przyszłości. Średnioroczne tempo zmian szacuje się na $-0,6\%$ i doprowadzi ono do ostatecznej redukcji liczby miejsc pracy z 6846 w 2009 roku do 5819 w roku 2035. Większość pracujących w tym zawodzie stanowią mężczyźni, o czym mówi wysoki stopień maskulinizacji zawodu. Szacuje się, że udział mężczyzn w łącznej liczbie pracujących będzie się dodatkowo zwiększał i w 2035 roku wyniesie $84,15\%$. Zawód, gdzie zatrudnienie jest najniższe, to rolnicy produkcji roślinnej. W ich przypadku pracę posiadało początkowo 1050 osób. W początkowych latach okresu próby wielkość ta utrzymywała się na relatywnie stałym poziomie, ale przewiduje się, w prognozowanym okresie powinien wystąpić trend spadkowy w liczbie pracujących. Tym samym liczba miejsc pracy zmniejszy się w latach 2009–2035 o $15,07\%$ i na koniec okresu prognozy zatrudnienie wyniesie zaledwie 858 osób. Większość z nich stanowić będą kobiety – na 100 pracujących mężczyzn będzie ich przypadać 218. Należy jednak zaznaczyć, że znaczenie kobiet będzie się zmniejszać w kolejnych latach – w 2009 roku na 100 mężczyzn przypadały 234 kobiety, czyli o 16 więcej. Kolejną grupą zawodów wyróżnioną w omawianej branży są hodowcy zwierząt i pokrewni, których w 2005 roku było zatrudnionych 1739. Po okresie względnej stabilności zatrudnienie zaczęło spadać i w ostatnim roku historycznym (2009) pracowało o 63 osoby mniej. Kolejne lata będą, według prognoz, kontynuacją tendencji malejącej. Zasób pracujących w 2035 roku będzie stanowił już tylko $84,89\%$ stanu z 2009 roku. Przewiduje się, że wzrośnie natomiast nieznacznie udział mężczyzn w łącznej liczbie pracujących, który w 2035 roku wyniesie $68,38\%$. Jeszcze silniejsza przewaga liczebna mężczyzn widoczna będzie wśród rolników i rybaków śródlądowych, gdzie w okresie prognozy na 100 pracujących mężczyzn przypadać będzie średnio 28 kobiet. Od roku 2007 następował systematyczny spadek liczby pracujących i sytuacja ta zostanie

zachowana w przyszłości. Przewiduje się, że łącznie w latach 2009–2035 zatrudnienie zmniejszy się o 201 osób – do poziomu 1133 pracujących.

Rys. 5.18. Liczba pracujących w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą w województwie opolskim



Następną analizowaną grupą zawodów są robotnicy w przetwórstwie spożywczym. W ich przypadku zatrudnienie silnie wzrastało przez prawie cały okres historyczny. W tym czasie liczba pracujących zwiększyła się o 6,54% i osiągnęła poziom 4417 osób. W 2009 roku nastąpiło jednak załamanie tendencji i prognozuje się, że rozpocznie to trend spadkowy, który będzie trwać w kolejnych latach. Ostatecznie w 2035 roku pracować będzie 3657 osób, czyli o 20,5% mniej niż w roku o najwyższym zatrudnieniu (por. rysunek 5.18.). Płcią dominującą w strukturze zatrudnienia są mężczyźni, a ich udział w łącznej liczbie pracujących pozostanie stały na przestrzeni analizowanych lat. Zgodnie ze wskaźnikiem feminizacji, w okresie prognozy na 100 pracujących mężczyzn przypadać będą średnio 62 kobiety. Przewaga liczebna kobiet będzie natomiast widoczna w zawodzie ogrodnika, gdzie w 2009 roku udział kobiet w łącznej liczbie pracujących wyniósł 64,38%. Przewiduje się jednak, że w kolejnych latach wskaźnik ten zmniejszy się

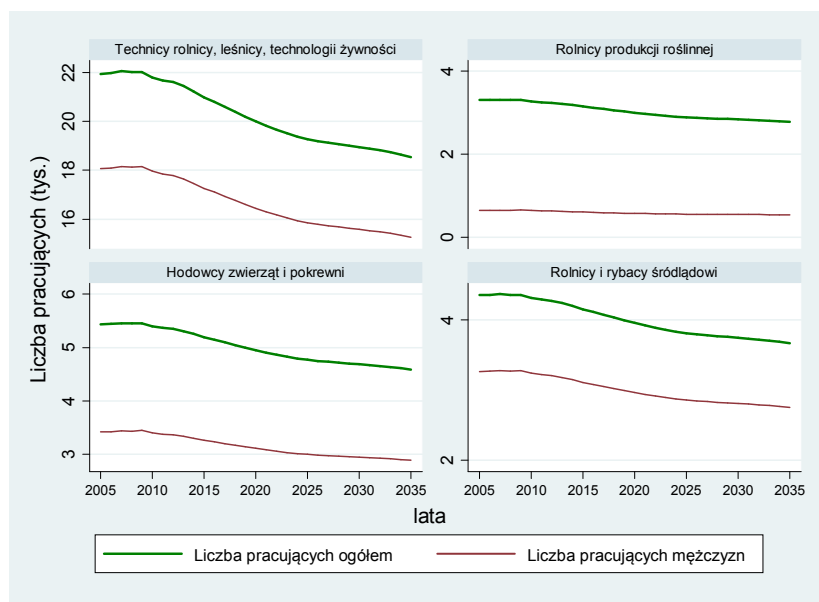
o 1,38 p.p. (do 2035 roku). Spadać będzie także ogólna liczba pracujących ogrodników, co będzie wynikiem tendencji rozpoczętej już w okresie historycznym. W 2009 roku pracowało 2460 ogrodników, a w 2035 roku zatrudnienie wyniesie 2092 osób, czyli o 14,98% mniej. Ostatnim zawodem wyróżnionym w branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej są robotnicy pomocniczy w rolnictwie i rybołówstwie. W 2005 roku w profesji tej pracowało 5498 osób i zasób ten nieznacznie wzrastał w następnych latach. Dopiero od roku 2008 pojawiły się spadki danej wielkości i w 2009 roku zatrudnienie spadło poniżej poziomu z 2005 roku (wyniosło 5316 osób). Zgodnie z prognozami, w kolejnych latach utrzyma się tendencja malejąca, a średnioroczne tempo zmian wyniesie $-0,6\%$. Tym samym z godnie z prognozą na 2035 rok zatrudnionych będzie już tylko 4520 osób. Początkowo w 2009 roku udział kobiet w łącznej liczbie pracujących wynosił 53,95%, a do roku 2035 spadnie do poziomu 52,8%.

Analiza wszystkich grup zawodów z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej wskazuje, że znaczenie tej branży w województwie opolskim będzie się w kolejnych latach zmniejszać. Świadczy o tym prognozowany spadek zatrudnienia we wszystkich profesjach. Łącznie liczba pracujących w tej branży zmniejszy się w latach 2009–2035 o 15,7% – z 23 143 do 19 501 osób. Najsilniejsza redukcja liczby miejsc pracy będzie miała miejsce w przypadku robotników w przetwórstwie spożywczym (18,75%), a najsłabsza w przypadku robotników pomocniczych w rolnictwie i rybołówstwie (14,97%). Zawodem o najwyższym poziomie zatrudnienia pozostanie grupa techników rolników, leśników i techników technologii żywności. W tym przypadku dostrzegalny będzie także największy udział mężczyzn w strukturze zatrudnienia. Przewiduje się, że w 2035 roku na 100 kobiet przypadając będzie 531 mężczyzn. Najmniej osób zatrudnionych będzie w zawodzie rolnika produkcji roślinnej, gdzie najlepiej widoczna będzie dominacja kobiet, których udział w łącznej liczbie pracujących wyniesie w 2035 roku 68,55%.

5.10. Województwo podkarpackie⁴¹

W województwie podkarpackim w 2009 roku zarejestrowanych było 1568 podmiotów gospodarczych związanych z rolnictwem i łowiectwem oraz 1214 podmiotów związanych z produkcją artykułów spożywczych i napojów. W obu tych kategoriach liczba podmiotów podlegała w ostatnich latach tendencji spadkowej i zmniejszyła się od 2003 roku odpowiednio o 47,22% i 7,4%. Udział powierzchni użytków rolnych w powierzchni całkowitej wyniósł w 2009 roku 54,20%, co stanowi jeden z niższych wskaźników w porównaniu do pozostałych województw.

Rys. 5.19. Liczba pracujących w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą w województwie podkarpackim



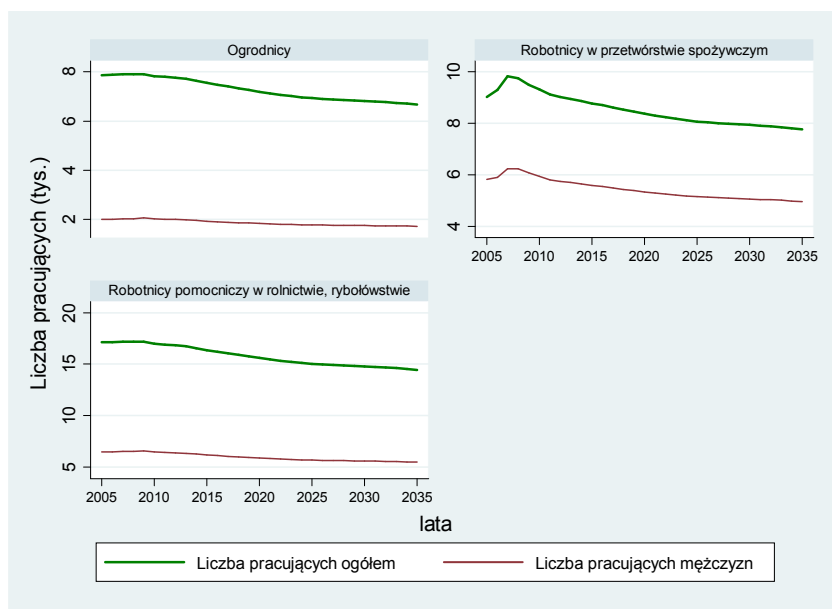
Analiza poszczególnych grup zawodów z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej pozwala zauważyć, że w województwie podkarpackim najliczniejsza jest grupa pracujących techników rolników, leśników i techników technologii

⁴¹ Wstępną charakterystykę woj. podkarpackiego opracowano na podstawie: GUS, dane dot. liczby podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON; GUS, *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2009*, http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xber/gus/PUBL_rls_rocznik_rolnictwa_2009.pdf [data dostępu: 11.02.2011].

żywności. Poziom zatrudnienia w tej profesji wzrastał w początkowych latach okresu historycznego i osiągnął maksimum w roku 2007 – 22 054 osób. Kolejne lata przyniosły niewielkie spadki tej wartości i ostatecznie okres próby zakończył się stanem zatrudnienia na poziomie 22 021 osób (rok 2009). Przewiduje się, że kolejne lata będą kontynuacją rozpoczętego trendu malejącego i liczba pracujących będzie się zmniejszać średnio o 0,65% każdego roku. Tym samym w 2035 roku pracować będzie już tylko 18 541 techników z branży rolnej, czyli o 3480 mniej w porównaniu z 2009 rokiem. Jednocześnie we wszystkich analizowanych latach dostrzegalna będzie wyraźna przewaga mężczyzn w strukturze zatrudnienia. Szacuje się, że udział kobiet w łącznej liczbie pracujących wyniesie w 2035 roku 17,71%. Dla odmiany zawód rolnika produkcji roślinnej charakteryzuje się zdecydowaną przewagą kobiet, które stanowić będą w przyszłości średnio 80,63% pracujących rolników produkcji roślinnej. Oznacza to, że na 100 pracujących mężczyzn przypadają 416 kobiet. Całkowita liczba pracujących rolników produkcji roślinnej utrzymywała się na relatywnie stałym poziomie i w 2009 roku wyniosła 3307 osób. Zgodnie z prognozami, w przyszłości obserwowany będzie wyraźny trend spadkowy, który zredukuje liczbę pracujących o 525 osób, czyli w roku 2035 zatrudnienie znajdzie 2781 osób. Tym samym można dostrzec, że jest to najmniej liczny zawód z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej. Kolejną wyróżniona profesja to hodowcy zwierząt i pokrewni, których na początku okresu historycznego było zatrudnionych 5437. Po okresie względnej stabilności nastąpił spadek zatrudnienia, który utrzyma się przez wszystkie lata horyzontu prognozy. Łączna redukcja miejsc pracy w latach 2009–2035 szacowana jest na 15,81%. W 2035 roku pracować będzie 4588 hodowców zwierząt i pokrewnych, z czego większość stanowić będą mężczyźni. Ich udział w łącznej liczbie pracujących wyniesie 62,95%. Poziom zatrudnienia wśród rolników i rybaków śródlądowych zmieniał się nieznacznie w okresie historycznym obejmującym lata 2005–2009 – początkowo zgodnie trendem rosnącym, a na-

stępnie z malejącym. Kolejne lata będą kontynuacją tendencji spadkowej, jednak osiągnie ona wyższe tempo spadku. Tym samym liczba pracujących zostanie zredukowana z 4361 osób w 2009 roku do 3669 w roku 2035. Stosunkowo stały pozostanie natomiast udział mężczyzn w łącznej liczbie pracujących. Zgodnie z szacowanym wskaźnikiem maskulinizacji zawodu, na 100 pracujących kobiet będzie w przyszłości przypadać średnio 300 mężczyzn.

Rys. 5.20. Liczba pracujących w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą w województwie podkarpackim



Następną grupą zawodów należących do omawianej branży są ogrodnicy. Wśród nich zdecydowanie przeważają kobiety, których udział w łącznej liczbie pracowników wyniesie około 74,41%. Poziom zatrudnienia nieznacznie wzrastał przez cały okres historyczny i w 2009 roku pracę w tej profesji znalazło 7906 osób (o 0,52% więcej niż w roku 2005). Prognozy wskazują jednak na zmianę tej tendencji i spadek liczby pracowników w kolejnych latach. Do roku 2035 zasób pracujących zmniejszy się o 1239 osób i będzie stanowił jedynie 84,33% stanu z roku 2009. W przypadku robotników w przetwórstwie spożywczym liczba pracujących zdecydowanie wzrastała i w roku 2007 osiągnęła maksymalną wartość 9820 osób. Kolejne lata okresu historycznego przyniosły jed-

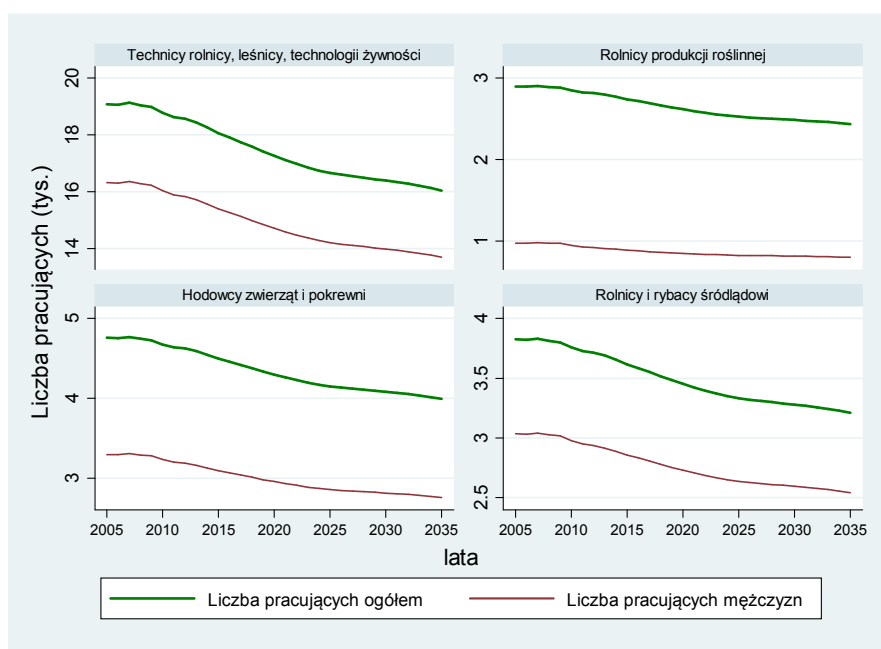
nak spadki i zapoczątkowany w ten sposób trend malejący zostanie utrzymany w przyszłości. Łączny spadek zatrudnienia w latach 2009–2035 szacuje się na 18,25%. Tym samym w ostatnim roku prognozy pracować będzie 7766 osób, z czego 4958 to mężczyźni. Ostatnią profesją z omawianej branży są robotnicy pomocniczy w rolnictwie i rybołówstwie. Wśród nich przeważają kobiety, a ich udział w strukturze zatrudnienia będzie w przyszłości wzrastał i w 2035 roku wyniesie 62,03%. Oznacza to, że na 100 pracujących mężczyzn przypadają będą 163 kobiety. Można ponadto zauważyć, że pomimo względnej stabilności w okresie historycznym w przyszłości wielkość zatrudnienia zacznie maleć. Szacuje się, że do roku 2035 liczba pracujących spadnie do 14 459 osób (z 17 169 w roku 2009).

Z analizy wszystkich grup zawodów z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej wynika, że najwięcej osób na terenie województwa podkarpackiego jest zatrudnionych wśród techników rolników, leśników i technologii żywności (22 021 osób w 2009 roku), a najmniej wśród rolników produkcji roślinnej (3307 osób w tym samym roku). We wszystkich profesjach liczba pracowników będzie w przyszłości spadać, jednak zjawisko to będzie najsilniejsze wśród robotników w przetwórstwie spożywczym, gdzie średnioroczne tempo zmian w latach 2010–2035 wyniesie $-0,73\%$. Zawody uwzględnione w analizie różnią się także strukturą zatrudnienia. W większości, bo w czterech z nich przeważać będą mężczyźni, natomiast w pozostałych trzech grupach zawodów przeważać będą kobiety. Grupą o najwyższym współczynniku maskulinizacji są technicy rolnicy, leśnicy i technicy technologii żywności, gdzie na koniec horyzontu prognoz na 100 kobiet przypadają 465 mężczyzn. Z kolei najwyższy wskaźnik feminizacji prognozowany jest wśród rolników produkcji roślinnej, gdzie w 2035 roku na 100 mężczyzn przypadnie 413 kobiet.

5.11. Województwo podlaskie⁴²

Użytki rolne zajmują znaczną część województwa podlaskiego. Ich łączna powierzchnia 1 223 448 ha stanowiła 60,61% całego obszaru tego regionu w 2009 roku. W roku 2009 zarejestrowanych było 2557 podmiotów, których działalność związana była z rolnictwem i łowiectwem (o 85,52% mniej niż w roku 2003) oraz 703 podmioty związane z produkcją artykułów spożywczych i napojów.

Rys. 5.21. Liczba pracujących w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą w województwie podlaskim



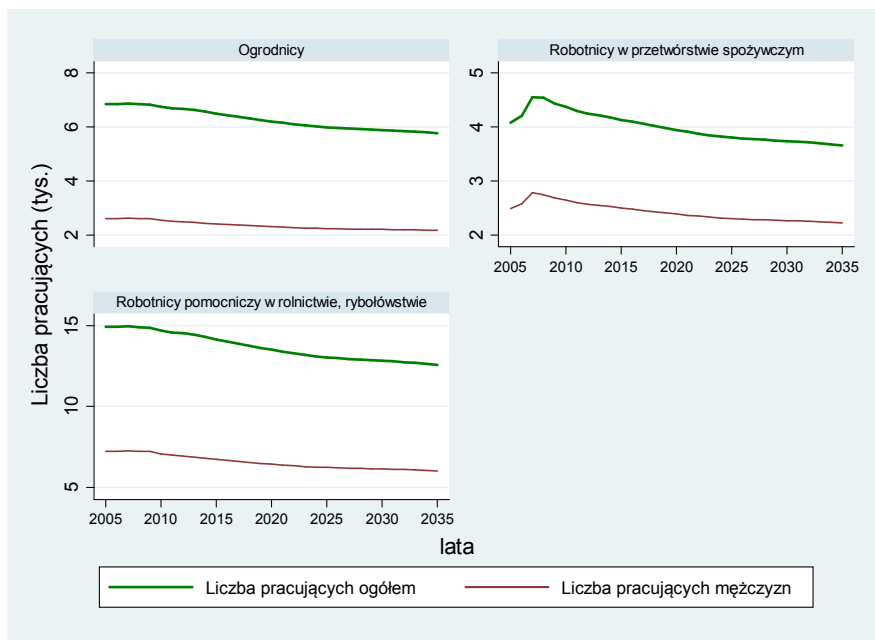
Przechodząc do analizy sytuacji na rynku pracy poszczególnych grup zawodów z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej, można zauważyć, że najwięcej osób w województwie podlaskim pracowało w zawodzie technika rolnika, leśnika, technika technologii żywności. Zatrudnienie w tej grupie wzrastało w początkowych latach okresu historycznego i w roku 2007 osiągnęło najwyż-

⁴² Wstępną charakterystykę woj. podlaskiego opracowano na podstawie: GUS, dane dot. liczby podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON; GUS, *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2009*, http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xber/gus/PUBL_rls_rocznik_rolnictwa_2009.pdf [data dostępu: 11.02.2011].

szą wartość 19 128 osób. Od tego czasu rozpoczął się trend spadkowy, który, zgodnie z prognozami, utrzyma się także w przyszłości. Ostatecznie liczba osób pracujących spadnie w latach 2009–2035 o 15,48% i w 2035 roku osiągnie poziom 16 043. W zdecydowanej większości będą to mężczyźni, których udział przez wszystkie lata pozostanie niezmienny i wyniesie średnio 85,27%. Oznacza to, że na 100 pracujących kobiet przypadają będzie 579 mężczyzn. Natomiast zawodem o najniższym poziomie zatrudnienia w całej omawianej branży są rolnicy produkcji roślinnej. W ich przypadku liczba pracujących utrzymywała się na relatywnie stałym poziomie – średnio 2895 osób. Szacuje się, że na koniec horyzontu prognozy zatrudnienie ukształtuje się na poziomie 2434 osób, co stanowić będzie 84,48% tego stanu z roku 2009. W odróżnieniu od poprzedniej profesji w zawodzie rolnika produktów roślinnych znaczną przewagę liczebną posiadają kobiety i dysproporcja ta w kolejnych latach będzie się zwiększać. Zgodnie z oszacowanym wskaźnikiem feminizacji w 2009 roku na 100 pracujących mężczyzn przypadało 196 kobiet, a w 2035 roku będą to już 204 kobiety. Kolejnym zawodem wyróżnionym w omawianej branży są hodowcy zwierząt i pokrewni, których w 2005 roku było 4758. Początkowo zasób ten utrzymywał się na stałym poziomie, jednak już w roku 2009 pojawiła się tendencja spadkowa. Przewiduje się, że niekorzystny kierunek zmian zostanie utrzymany także w przyszłości, co doprowadzi do roku 2035 do spadku liczby pracujących o 15,54% – do poziomu 3995 osób. W strukturze zatrudnienia przeważać będą mężczyźni, których udział w łącznej liczbie pracujących w 2035 roku wyniesie 69,01%. Jeszcze większa przewaga liczebna mężczyzn prognozowana jest w przypadku pracujących rolników i rybaków śródlądowych. Udział mężczyzn w liczbie pracujących wyniesie średnio 79,08% w okresie predykcji. W przypadku całkowitej liczby pracujących hodowców zwierząt w latach 2005–2007 można było zaobserwować niewielki wzrost do 3830 osób. Następnie rozpoczął się powolny trend spadkowy. Ostatecznie przewiduje się,

że do roku 2035 liczba pracujących zostanie zredukowana do 3210 osób, czyli o 15,51% (w porównaniu z 2009 rokiem).

Rys. 5.22. Liczba pracujących w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą w województwie podlaskim



Kolejną grupą zawodów z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej są ogrodnicy. Poziom za trudnienia w tej profesji od 2007 roku kształtował się zgodnie z trendem spadkowym i sytuacja ta nie ulegnie zmianie także w przyszłości. Tym samym liczba pracujących spadnie z 6823 osób w 2009 roku do 5766 w 2035 roku. Ponadto szacuje się, że w przyszłości pogłębi się przewaga liczebna kobiet w strukturze zatrudnienia. Ich udział wyniesie w 2035 roku 56,45% i będzie to o 0,75 p.p. więcej niż w 2009 roku. Zawód robotników pomocniczych w rolnictwie i rybołówstwie wyróżnia się wyrównaną strukturą zatrudnienia według płci. Co prawda w grupie pracujących przeważają kobiety, jednak przewaga ta jest niewielka. Świadczy o tym wskaźnik feminizacji, zgodnie z którym w 2035 roku na 100 pracujących mężczyzn przypadają 108 kobiet. Przewiduje się, że wielkość zatrudnienia ogółem we wskazanej profesji po okresie względnej stabilizacji w latach 2005–2009 zacznie podlegać

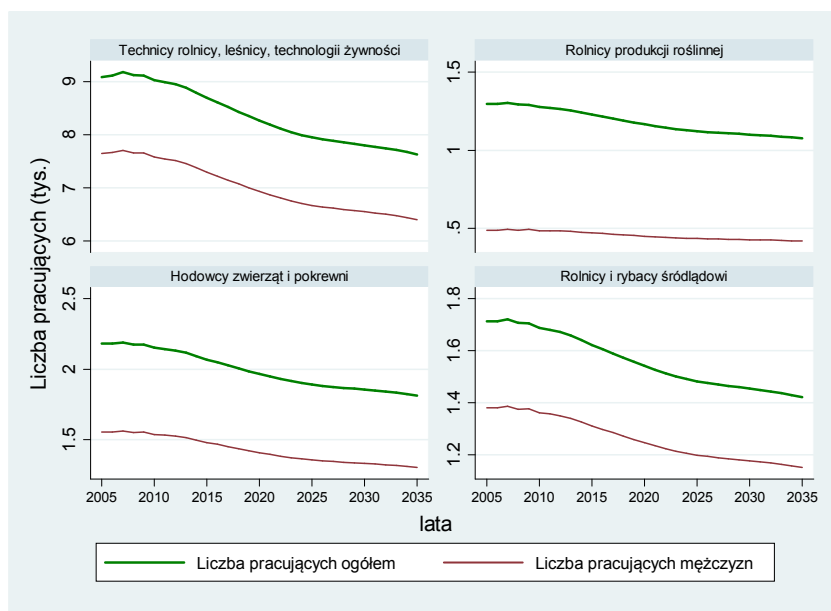
tendencji spadkowej. Zgodnie z prognozami, liczba pracujących zmniejszy się do 2035 roku o 2299 osób – z 14 852 osób w 2009 roku do 12 553 w ostatnim roku prognozy. Prognozowane średnioroczne tempo zmian ukształtuje się na poziomie $-0,63\%$. Ostatnim zawodem należącym do analizowanej branży są robotnicy w przetwórstwie spożywczym. Ich zasób zdecydowanie wzrósł w początkowych latach okresu próby i osiągnął najwyższy poziom w roku 2007 – 4554 osoby. Od tego czasu rozpoczął się trend spadkowy i w 2009 roku pracowało już o 2,6% osób mniej. Kolejne lata, według sporządzonych prognoz, również będą charakteryzować się tendencją malejącą i do 2035 roku zatrudnienie spadnie o kolejne 17,49% (względem 2009 roku) i wyniesie 3660 osób (2221 z nich to mężczyźni, co wskazuje na zdecydowaną przewagę tej płci w strukturze zatrudnienia). We wszystkich analizowanych latach udział mężczyzn w łącznej liczbie pracujących będzie utrzymywał się na stałym poziomie i w ostatnim roku prognozy wyniesie 60,68%.

Z analizy przedstawionych grup zawodów z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej w województwie podlaskim wynika, że zatrudnienie w całej branży będzie w przyszłości spadać. Wskazuje na to malejąca liczba pracowników w każdej z profesji. Największy spadek będzie miał miejsce w przypadku robotników w przetwórstwie spożywczym, gdzie w latach 2009–2035 zasób pracujących zmniejszy się o 17,49%. W pozostałych zawodach redukcja zapotrzebowania na pracowników będzie podobna i wyniesie 15–16%. Dokonane analizy pozwolą również na wyodrębnienie profesji, w których przewaga liczebna jednej płci będzie najsilniej widoczna. Kobiety największą przewagę będą miały wśród rolników produkcji roślinnej, gdzie ich udział w łącznej liczbie pracujących wyniesie 67,08% w 2035 roku. Natomiast mężczyźni najsilniej dominować będą wśród techników rolników, leśników i techników technologii żywności, gdzie ich udział w zatrudnieniu ogółem wyniesie w 2035 roku 85,33%.

5.12. Województwo pomorskie⁴³

W województwie pomorskim w 2009 roku powierzchnia użytków rolnych zajmowała 933 158 ha, co stanowiło 4,92% powierzchni rolnej całego kraju. Pomimo że rolnictwo stanowi istotny dział gospodarki w tym województwie, a 51% jego powierzchni zajmowały użytki rolne, to w porównaniu do innych województw w Polsce odsetek ten był relatywnie niewielki. Z punktu widzenia analizy zapotrzebowania na pracowników w branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej ważny jest fakt, że w 2009 roku zarejestrowanych było 3374 podmiotów gospodarczych związanych z rolnictwem i łowiectwem i 1600 związanych z produkcją artykułów spożywczych i napojów.

Rys. 5.23. Liczba pracujących w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą w województwie pomorskim



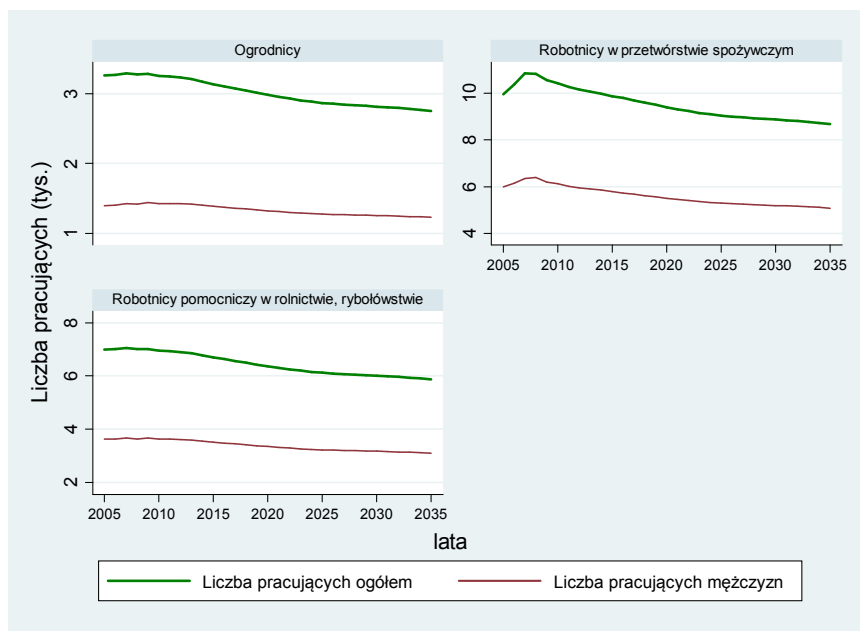
Analizując liczbę pracujących w poszczególnych zawodach branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej w województwie pomorskim, trzeba stwierdzić, że wi-

⁴³ Wstępną charakterystykę woj. pomorskiego opracowano na podstawie: GUS, dane dot. liczby podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON; GUS, *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2009*, http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xber/gus/PUBL_rls_rocznik_rolnictwa_2009.pdf [data dostępu: 11.02.2011].

doczna jest jej tendencja malejąca. Jedną z najliczniejszych grup zatrudnionych w omawianych branżach stanowią technicy rolnictwa, leśnictwa i technologii żywności oraz pracujący w zawodach pokrewnych – 9117 osób w 2009 roku. Przewiduje się, że rozpoczęta w 2008 roku spadkowa tendencja liczby pracujących w tych profesjach widoczna będzie do 2035 roku, a najwyższe roczne tempo spadku odnotowane zostanie w latach 2014–2019 i wyniesie ponad 1%. Zgodnie z predykcją, zatrudnienie w ww. zawodach ukształtuje się na poziomie 7630 osób w 2035 roku, w tym 1224 osoby będą stanowiły kobiety. W tej grupie zawodów widoczna będzie wyraźna dominacja liczebna mężczyzn, którzy będą stanowić ponad 83,89% wszystkich pracujących. Kolejną omawianą grupą zawodów są rolnicy produkcji roślinnej. W 2009 roku odnotowano 1291 osób pracujących w tej grupie. Wyniki prognoz wskazują, że poziom zatrudnienia rolników produkcji roślinnej charakteryzować się będzie malejącą tendencją i ulegnie redukcji o 16,78% – do poziomu 1076 osób w 2035 roku, jednakże spadek poziomu zatrudnienia kobiet (17,55%) powinien być wyższy niż mężczyzn (15,26%). Z tego powodu udział liczby mężczyzn pracujących w omawianej grupie zawodowej nieznacznie wzrośnie – z poziomu 38,16% w 2009 roku do poziomu 38,81% w 2035 roku. Następną analizowaną grupą zawodów należąca do branży rolnej to hodowcy zwierząt oraz zawody pokrewne. W województwie pomorskim odnotowano 2174 osoby pracujące w tym zawodzie w 2009 roku, w tym 620 kobiet oraz 1554 mężczyzn. Zgodnie z prognozą, w latach 2009–2010 dynamika poziomu zatrudnienia hodowców zwierząt będzie zbliżona do dynamiki poziomu zatrudnienia w zawodach omawianych powyżej i wyniesie 16,60%. Wyniki predykcji wskazują, że liczba pracujących w tym zawodzie osiągnie poziom 1813 osób, natomiast współczynnik feminizacji ukształtuje się na poziomie 39 kobiet przypadających na 100 mężczyzn. Rolnicy i rybacy śródlądowi to kolejna badana grupa zawodów z branży rolniczej. W latach 2009–2035 szacowana jest redukcja liczby pracujących rolników i rybaków śródlądowych o 16,63% – z poziomu 1706 osób w 2009 roku do 1422 osób w 2035 roku. W tej grupie zawodowej od-

notowano wysoki współczynnik maskulinizacji w 2009 roku, wynoszący 420 mężczyzn przypadających na 100 kobiet, który zgodnie z wynikami prognozy wzrośnie do poziomu 425 w ostatnim roku prognozy.

Rys. 5.24. Liczba pracujących w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą w województwie pomorskim



W 2009 roku na badanym terenie odnotowano 3281 osób pracujących jako ogrodnicy. Zgodnie z prognozą, ich liczba będzie wykazywać trend malejący w latach 2009–2035 i ukształtuje się na poziomie 2751 osób w ostatnim roku prognozy. W całym analizowanym przedziale czasowym widoczna będzie nieznaczna dominacja liczby kobiet, która ulegać będzie niewielkiej redukcji. W 2035 roku współczynnik feminizacji w zawodzie ogrodnika wyniesie 124 kobiety przypadające na 100 mężczyzn. Kolejną wyszczególnioną grupą zawodową są robotnicy w przetwórstwie spożywczym. Ta grupa zawodowa cechuje się najwyższym poziomem zatrudnienia ze wszystkich opisywanych grup zawodowych w województwie pomorskim. W okresie historycznym najwyższą liczbę pracujących robotników w przetwórstwie spożywczym odnotowano w 2007 roku – było to 10 851 osób. Przewiduje się, że rozpoczęta w kolejnych latach redukcja po-

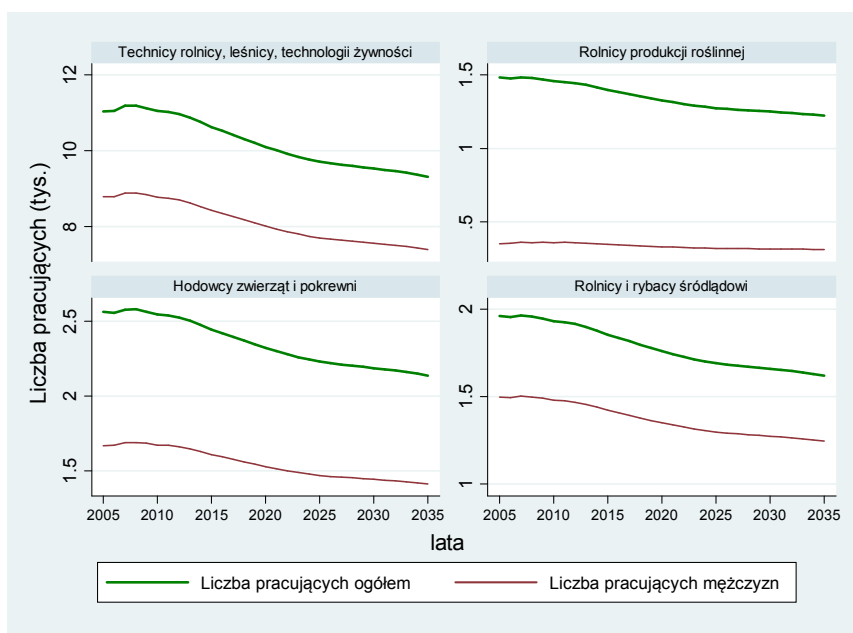
ziomu zatrudnienia w tym zawodzie będzie kontynuowana do 2035 roku, jednakże roczne tempo zmian będzie się charakteryzować malejącą tendencją. Biorąc pod uwagę lata objęte predykcją, trzeba zauważyć, że liczba pracujących w omawianym zawodzie ulegnie redukcji o 17,82% – z 10 560 osób w 2009 roku do 8679 osób w 2035 roku. Wyniki prognozy wskazują, że wśród pracujących robotników w przetwórstwie spożywczym w województwie pomorskim w 2035 roku będzie 3596 kobiet oraz 5083 mężczyzn. Ostatnią omawianą grupą zawodów są robotnicy pomocniczy w rolnictwie i rybołówstwie. W 2009 roku w omawianym regionie 7016 osób pracowało w tej profesji. Zgodnie z prognozą, w całym jej horyzoncie czasowym liczba zatrudnionych w omawianym zawodzie spadnie o 16,31% i ukształtuje się na poziomie 5872 osób w 2035 roku. W porównaniu do wyżej opisywanych zawodów ta grupa zawodowa charakteryzuje się najbardziej wyrównanym udziałem mężczyzn i kobiet. W 2009 roku współczynnik maskulinizacji wyniósł 110 mężczyzn przypadających na 100 kobiet i zgodnie z predykcją wzrośnie on nieznacznie w 2035 roku – do poziomu 112 mężczyzn przypadających na 100 kobiet.

Podsumowując prognozy liczby pracujących w branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej dla województwa pomorskiego, należy podkreślić, że przewidywana dynamika zmian w latach 2009–2035 osiągnie zbliżony poziom w każdym z wyszczególnionych zawodów – wynoszący około 16–17%. Najwyższy procentowy spadek – na poziomie 17,82% – odnotowany zostanie w przypadku robotników w przetwórstwie spożywczym. W całym analizowanym przedziale czasowym jedynie liczba zatrudnionych ogrodników i rolników produkcji roślinnej charakteryzuje się dominacją liczby kobiet. Jednakże w porównaniu do innych województw w województwie pomorskim współczynnik feminizacji w tych zawodach jest niewielki.

5.13. Województwo śląskie⁴⁴

W województwie śląskim w 2009 roku 52,5% łącznej powierzchni stanowiły użytki rolne. W porównaniu do innych województw w Polsce odsetek ten był względnie niski. Również fakt, że województwo śląskie charakteryzuje się jedną z mniejszych powierzchni przeznaczonych na tereny rolne – wynoszącą 647 200 ha – potwierdza stwierdzenie, iż rolnictwo jest relatywnie mało istotnym działem gospodarki w omawianym województwie. Na badanym obszarze w 2009 roku zarejestrowanych było aż 3377 podmiotów gospodarczych produkujących artykuły spożywcze i napoje oraz 4106 podmiotów gospodarczych związanych z rolnictwem i leśnictwem (1,84% wszystkich podmiotów).

Rys. 5.25. Liczba pracujących w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą w województwie śląskim

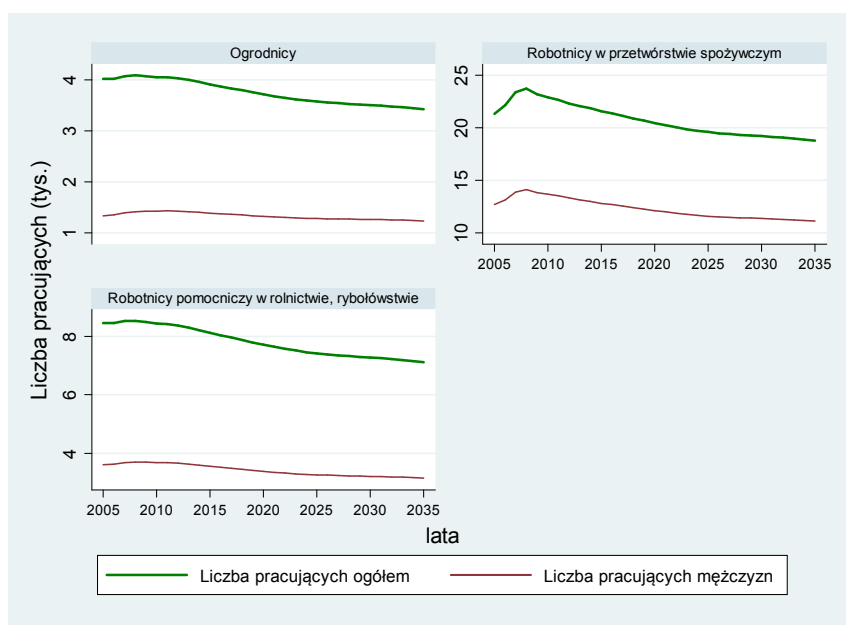


⁴⁴ Wstępną charakterystykę woj. pomorskiego opracowano na podstawie: GUS, dane dot. liczby podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON; GUS, *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2009*, http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xber/gus/PUBL_rls_rocznik_rolnictwa_2009.pdf [data dostępu: 11.02.2011].

Analizując dane historyczne dotyczące stanu zatrudnienia techników rolnictwa, techników leśnictwa oraz technologów żywności i pracujących w zawodach pokrewnych (por. rysunek 5.25., s. 113), można zaobserwować, że wykazywał on nieznacznie rosnącą tendencję do 2008 roku, osiągając poziom 11 195 pracujących. Szacuje się, że rozpoczęty w 2009 roku spadek liczby pracujących techników zostanie utrzymany do 2035 roku oraz że w horyzoncie predykcji ulegnie ona redukcji o 16,31% – z poziomu 11 125 osób w 2009 roku do 9311 osób w 2035 roku. Przewiduje się, że w ostatnim roku prognozy w tych profesjach będą pracować 1924 kobiety oraz 7387 mężczyzn. Pomimo że w województwie śląskim odnotowany zostanie wysoki udział mężczyzn w tym zawodzie, to będzie on najniższy spośród wszystkich województw (79,33% w 2035 roku). Odmienna sytuacja dotyczy zatrudnienia wśród rolników produkcji roślinnej. W tej grupie zawodowej w 2009 roku na 100 mężczyzn przypadało 305 kobiet. Mimo że przewidywany jest spadek współczynnika feminizacji – do poziomu 292 kobiet przypadających na 100 mężczyzn w 2035 roku – to i tak będzie on wyższy od współczynnika feminizacji pracujących rolników produkcji roślinnej dla całej Polski. Wyniki prognozy wskazują, że poziom zatrudnienia w tym zawodzie ulegnie redukcji – z 1469 osób w 2009 roku 1222 osób w 2035 roku. Kolejną analizowaną grupą zawodów zaliczaną do branży rolnej są hodowcy zwierząt i zawody pokrewne. W omawianym okresie historycznym liczba pracujących w opisywanej grupie cechowała się trendem parabolicznym. W 2009 roku ukształtowała się ona na identycznym poziomie co w 2005 roku, i wyniosła 2561 osób. Zgodnie z prognozą trend poziomu zatrudnienia hodowców zwierząt i osób pracujących w zawodach pokrewnych w województwie śląskim będzie malejący. W 2035 roku liczba pracujących w tej grupie wyniesie 2136 osób, w tym 724 kobiety oraz 1412 mężczyzn. Przewiduje się, że w ostatnim roku prognozy współczynnik maskulinizacji w badanej grupie osób osiągnie poziom 195 mężczyzn przypadających na 100 kobiet i będzie niższy niż omawiany współczynnik w Polsce. Ostatnią grupą zawodów przedstawioną na rysunku 5.25.

są rolnicy produkcji roślinnej i zwierzęcej oraz rybacy śródlądowi. Biorąc pod uwagę omawiane branże, trzeba stwierdzić, że jest to stosunkowo nieliczna grupa osób. W latach 2005–2009 liczba pracujących w tych zawodach ulegała redukcji, i ukształtowała się na poziomie 1948 osób w 2009 roku. Szacuje się, że powyższa tendencja zostanie utrzymana do 2035 roku, kiedy to liczba zatrudnionych rolników produkcji roślinnej i zwierzęcej oraz rybaków śródlądowych osiągnie poziom 1621 osób. W ostatnim roku prognozy na 100 mężczyzn pracujących w tej grupie zawodów przypadają będzie 30 kobiet.

Rys. 5.26. Liczba pracujących w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą w województwie śląskim



Następnym omawianym zawodem w województwie śląskim są ogrodnicy. Analizując dane historyczne liczby pracujących ogrodników (por. rysunek 5.26.), można zauważyć jej rosnącą tendencję. W 2009 roku w województwie śląskim odnotowano 4072 pracujących w tym zawodzie. Zgodnie z prognozą, w latach 2009–2035 procentowa redukcja liczby pracujących w tym zawodzie będzie najniższa ze wszystkich omawianych grup zawodowych i wyniesie 15,95%. W 2035 roku zatrudnienie ogrodników w województwie śląskim powinno osiągnąć poziom 3423 osób, w tym 2187 kobiet oraz 1236 mężczyzn. Szacuje się, że

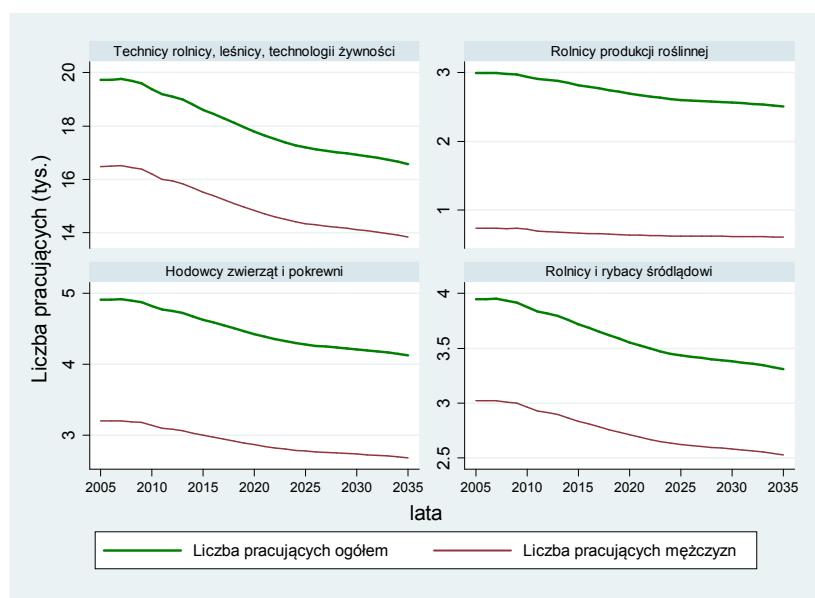
w 2035 roku na badanym terenie współczynnik feminizacji wśród pracujących ogrodników osiągnie poziom 176 kobiet przypadających na 100 mężczyzn i będzie niższy niż analogiczny współczynnik dla Polski. Spośród omawianych grup zawodowych należących do branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej najliczniejszą grupę osób w województwie śląskim stanowią robotnicy w przetwórstwie spożywczym. Do roku 2008 liczba pracujących w tej grupie zawodowej wzrastała i osiągnęła poziom 23 725 osób. Prognozy wskazują, że redukcja liczby pracujących robotników w przetwórstwie spożywczym utrzyma się do 2035 roku. W całym horyzoncie predykcji poziom zatrudnienia w opisywanym zawodzie ulegnie redukcji o 19,20% i ukształtuje się na poziomie 18 763 osób w 2035 roku. Szacuje się, że w ostatnim roku prognozy w omawianej grupie osób na 100 kobiet przypadać będzie 146 mężczyzn. W 2009 roku odnotowano 8485 pracujących robotników pomocniczych w rolnictwie i rybołówstwie. Przewidywana jest redukcja poziomu zatrudnienia w tych profesjach – do 7102 osób w 2035 roku. W 2009 roku współczynnik feminizacji wyniósł 135 kobiet przypadających na 100 mężczyzn i był zauważalnie wyższy niż analogiczny współczynnik dla całej Polski. Jednakże z powodu bardziej dynamicznej redukcji liczby zatrudnionych kobiet niż mężczyzn w 2035 roku poziom ww. wskaźnika w województwie (125 kobiet na 100 mężczyzn w 2035 roku) będzie nieznacznie wyższy niż w całej Polsce.

Podsumowując powyższe analizy, warto wspomnieć, że istotną rolę na badanym terenie odgrywa branża spożywcza, o czym świadczy relatywnie wysoki poziom zatrudnienia robotników w przetwórstwie spożywczym oraz względnie wysoka liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych produkujących artykuły spożywcze i napoje. W porównaniu do innych województw w województwie śląskim zatrudnienie w branży rolnej oraz wśród techników rolnictwa, leśnictwa i technologii żywności cechuje się wysokim współczynnikiem feminizacji.

5.14. Województwo świętokrzyskie⁴⁵

Powierzchnia użytków rolnych w województwie świętokrzyskim zajmowała obszar 757 895 ha w 2009 roku, co stanowiło 64,7% powierzchni całego województwa. Porównując sytuację na badanym terenie do innych województw w Polsce, można zaobserwować, że odnotowano tutaj najmniejszą ilość zarejestrowanych podmiotów gospodarczych zajmujących się rolnictwem i łowiectwem – 993 jednostki gospodarcze w 2009 roku. Również liczba podmiotów produkujących artykuły spożywcze i napoje była względnie niska i wynosiła 926 przedsiębiorstw w 2009 roku.

Rys. 5.27. Liczba pracujących w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą w województwie świętokrzyskim

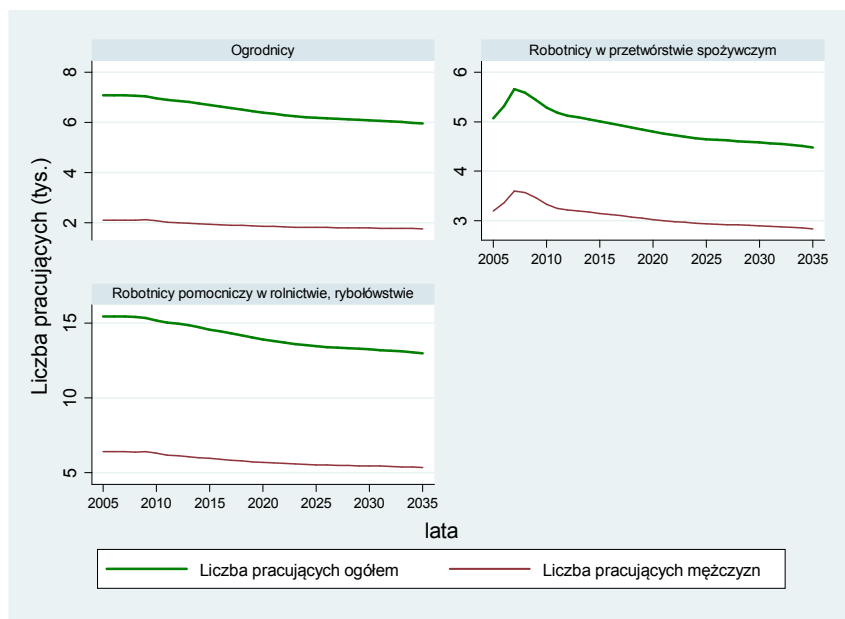


Analizując liczbę pracujących w branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej (por. rysunek 5.27. i 5.28., s. 119), można zaobserwować, że wyraźnie dominuje wśród nich liczba techników rolnictwa, techników leśnictwa, technologów żywno-

⁴⁵ Wstępną charakterystykę woj. pomorskiego opracowano na podstawie: GUS, dane dot. liczby podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON; GUS, *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2009*, http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xber/gus/PUBL_rls_rocznik_rolnictwa_2009.pdf [data dostępu: 11.02.2011].

ści oraz pracujących w zawodach pokrewnych. W 2009 roku w województwie świętokrzyskim zarejestrowano 19 599 pracujących w ww. branżach. Zgodnie z predykcją, w latach 2009–2035 poziom zatrudnienia w tej grupie zawodowej będzie ulegać redukcji, jednakże od 2018 roku szacuje się ograniczenie tempa spadku. Szacuje się, że w 2035 roku w badanym regionie pracować będzie 16 575 techników z branży rolno-spożywczej, a udział mężczyzn w tej grupie ukształtuje się na poziomie 83,46%. Kolejnym omawianym zawodem jest rolnik produkcji roślinnej. W 2009 roku odnotowano 2790 pracujących w tej profesji. W całym horyzoncie czasowym predykcji przewidywany jest spadek tej liczby do poziomu 2510 osób w 2035 roku, jednakże redukcja liczby mężczyzn powinna być większa (spadek o 17,99%, dla kobiet o 14,66%). Współczynnik feminizacji wśród pracujących rolników produkcji roślinnej w województwie świętokrzyskim wzrośnie tym samym z poziomu 310 kobiet w 2009 roku do 317 kobiet przypadających na 100 mężczyzn w 2035 roku. Będzie on znacząco wyższy od analogicznego wskaźnika dla całej Polski. Następną analizowaną grupą zawodów są hodowcy zwierząt oraz zawody pokrewne. W 2009 roku w województwie świętokrzyskim odnotowano 4877 osób pracujących jako hodowcy zwierząt. Przewiduje się, że do 2035 roku liczba ta ulegnie redukcji i ukształtuje się na poziomie 4123 osób – w tym 1446 kobiet oraz 2677 mężczyzn. Przewiduje się, że w ostatnim roku prognozy udział mężczyzn w omawianej grupie wyniesie 64,94%. Ostatnią grupą pracujących przedstawioną na rysunku 5.27. są rolnicy produkcji rolnej i zwierzęcej oraz rybacy śródlądowi. W latach 2008–2009 ich liczba wykazywała spadek, osiągając poziom 3917 osób w 2009 roku. Wyniki predykcji wskazują, że zatrudnienie w tych zawodach spadnie o 15,48% i ukształtuje się w 2035 roku na poziomie 3311 osób, w tym 782 kobiet oraz 2529 mężczyzn. Przewiduje się, że w latach objętych prognozą udział mężczyzn wśród pracujących rolników i rybaków śródlądowych nieznacznie się obniży i wyniesie w 2035 roku 76,39%.

Rys. 5.28. Liczba pracujących w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą w województwie świętokrzyskim



Następną opisywaną grupą zawodów są ogrodnicy. Analizując dane historyczne, można zaobserwować, że liczba pracujących ogrodników w województwie świętokrzyskim uległa niewielkiemu spadkowi – z poziomu 7081 osób w 2005 roku do poziomu 7043 osób w 2009 roku. Przewiduje się, że malejący trend zostanie utrzymany do 2035 roku, kiedy to poziom zatrudnienia w tym zawodzie ukształtuje się na poziomie 5960 osób. Zawód ogrodnika na badanym terenie będzie się charakteryzować mniejszym współczynnikiem maskulinizacji niż zawód ogrodnika w całej Polsce i osiągnie poziom 42 mężczyzn przypadających na 100 kobiet w 2035 roku. Porównując województwo świętokrzyskie do innych województw, można zaobserwować tutaj względnie niewielki udział liczby robotników zatrudnionych w przetwórstwie spożywczym w ogóle pracujących w omawianych branżach. Na rysunku 5.28. widoczne jest, że do 2007 roku poziom zatrudnienia robotników w przetwórstwie spożywczym wykazywał dynamiczny wzrost, osiągając stan 5666 osób. Zgodnie z prognozą redukcja liczby pracujących w tym zawodzie utrzyma się do 2035 roku, jednakże dynamika spadku charakteryzować się będzie malejącą tendencją. W porównaniu do innych

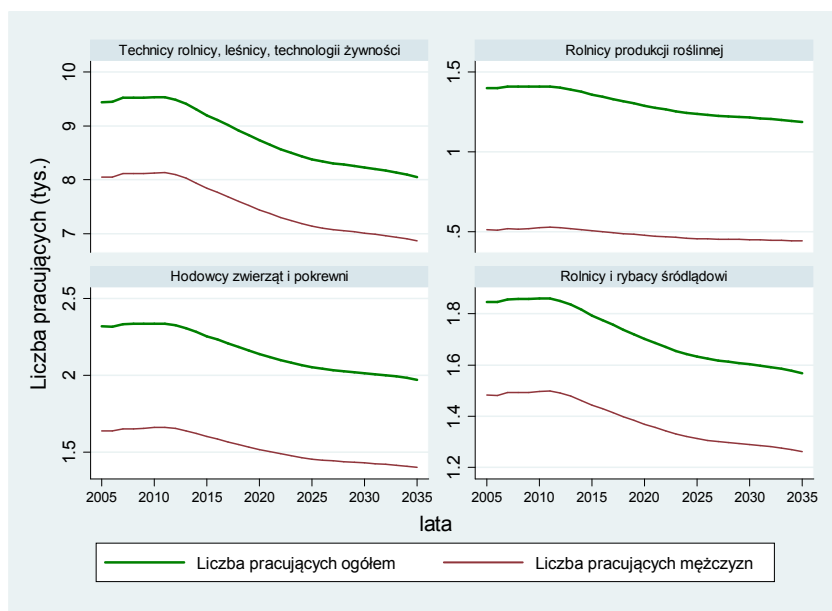
opisywanych grup zawodowych w województwie świętokrzyskim w tej grupie zawodowej szacuje się największą procentową redukcję. Przewiduje się, że do roku 2035 poziom zatrudnienia robotników w przetwórstwie spożywczym zmniejszy się o 17,68% – z poziomu 5448 osób w 2009 roku do poziomu 4485 osób w ostatnim roku prognozy. Biorąc pod uwagę okres predykcji, trzeba stwierdzić, że współczynnik maskulinizacji w badanej grupie osób ulegnie niewielkiej redukcji – z poziomu 175 mężczyzn w 2009 roku do poziomu 171 mężczyzn przypadających na 100 kobiet w 2035 roku. Powyższy wskaźnik będzie zatem wyższy w województwie świętokrzyskim niż w całej Polsce. W 2009 roku na badanym terenie odnotowano 15 328 robotników pomocniczych pracujących w rolnictwie i rybołówstwie. Zgodnie z prognozą liczba ta ulegnie redukcji do poziomu 12 964 osób w ostatnim roku predykcji. Szacuje się, że w 2035 roku wśród zatrudnionych robotników pomocniczych w rolnictwie i rybołówstwie będzie 7618 kobiet i 5347 mężczyzn. Grupa ta będzie sfeminizowana w większym stopniu niż populacja zatrudnionych w omawianym zawodzie w Polsce.

Podsumowując powyższe analizy, należy podkreślić, że zatrudnienie w branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej w województwie świętokrzyskim cechuje się w skali całej Polski relatywnie niskim udziałem liczby robotników pracujących w przetwórstwie spożywczym. Powyższa sytuacja może być zdeterminowana relatywnie niewielką liczbą przedsiębiorstw produkujących artykuły spożywcze zarejestrowanych na badanym terenie. Za wyjątkiem branży spożywczej wszystkie wyróżnione grupy zawodów w tym województwie charakteryzowały się wyższym współczynnikiem feminizacji niż analogiczne grupy zawodów na terenie całego kraju.

5.15. Województwo warmińsko-mazurskie⁴⁶

W 2009 roku w województwie warmińsko-mazurskim 1 331 200 ha zajmowały użytki rolne, co stanowiło ponad 55% całkowitej powierzchni województwa. W 2009 roku liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą wyniosła 3399 przedsiębiorstw w przypadku działalności rolniczej i łowieckiej oraz 795 w przypadku działalności związanej z produkcją artykułów spożywczych i napojów.

Rys. 5.29. Liczba pracujących w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą w województwie warmińsko-mazurskim



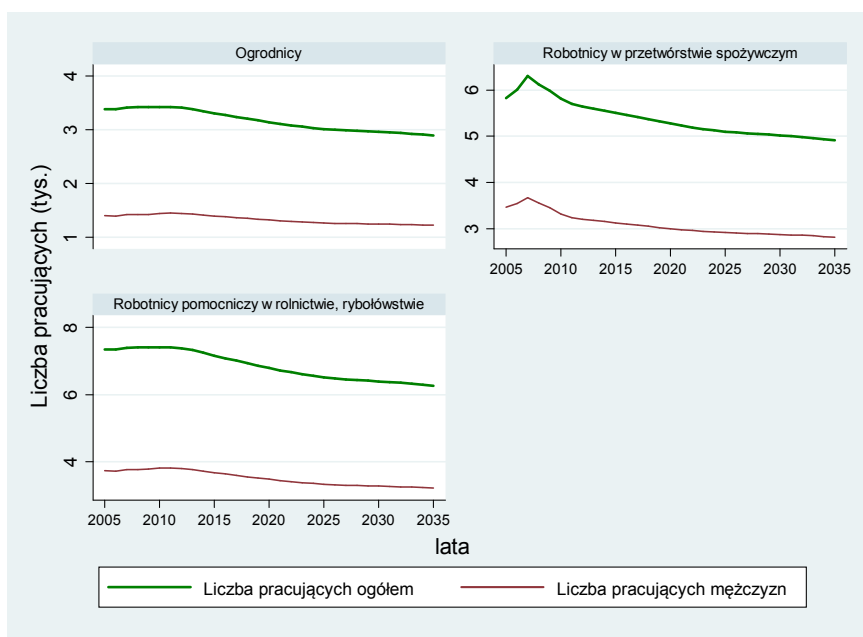
Pierwszą opisywaną grupę zawodów w województwie warmińsko-mazurskim stanowią technicy rolnictwa, technicy leśnictwa, technolowie żywności oraz pracujący w zawodach pokrewnych. Powyższa grupa zawodowa charakteryzuje się najwyższym poziomem zatrudnienia ze wszystkich wyróżnionych grup z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej. W latach 2005–2009 liczba

⁴⁶ Wstępną charakterystykę woj. pomorskiego opracowano na podstawie: GUS, dane dot. liczby podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON; GUS, *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2009*, http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xber/gus/PUBL_rls_rocznik_rolnictwa_2009.pdf [data dostępu: 11.02.2011].

zatrudnionych w tym zawodzie zwiększała się, kształtując się na poziomie 9528 osób w 2009 roku. Przewiduje się, że od 2011 roku poziom zatrudnienia techników z analizowanych branż będzie jednak ulegać redukcji, wykazując najwyższe tempo spadku w pierwszej połowie okresu objętego prognozą. Wyniki predykcji wskazują, że w 2035 roku w województwie warmińsko--mazurskim pracować będzie 8052 techników rolnictwa, techników leśnictwa, techników technologów żywności oraz pokrewnych. W omawianej grupie zawodowej liczba mężczyzn wyraźnie przewyższa liczbę kobiet. Szacuje się, że w 2035 roku zatrudnionych w niej będzie 1189 kobiet oraz 6863 mężczyzn. Spośród pracujących w analizowanych zawodach w województwie warmińsko--mazurskim najmniej osób zatrudnionych jest jako rolnicy produkcji roślinnej. W latach 2005–2009 liczba pracujących w tym zawodzie uległa niewielkiemu zwiększeniu, kształtując się na poziomie 1409 osób w 2009 roku. Wyniki prognoz wskazują, że liczba pracujących utrzyma się na tym poziomie do 2011 roku, wykazując malejącą tendencję w kolejnych latach. W całym horyzoncie predykcji poziom zatrudnienia rolników produkcji roślinnej ulegnie redukcji o 15,64% – do 1188 osób w 2035 roku. Szacuje się, że w ostatnim roku predykcji na 100 mężczyzn przypadać będzie 168 kobiet. Pomimo wyraźnej dominacji liczby kobiet poziom omawianego wskaźnika na tle innych województw będzie niewielki. Następną analizowaną grupą są osoby zatrudnione jako hodowcy zwierząt oraz pracujący w zawodach pokrewnych. Biorąc pod uwagę badany okres historyczny, trzeba stwierdzić, że ich liczba zwiększyła się nieznacznie, osiągając poziom 2366 osób w 2009 roku. Przewiduje się, że w pierwszych latach objętych predykcją poziom zatrudnienia w omawianym zawodzie wykaże marginalny wzrost, który utrzyma się do 2012 roku. Zgodnie z prognozą, w kolejnych latach liczba pracujących hodowców zwierząt i pokrewnych w województwie warmińsko-mazurskim ulegać będzie redukcji, kształtując się na poziomie 1972 osób w 2035 roku – w tym 571 kobiet oraz 1401 mężczyzn. Ostatnią grupę zawodów związanych z branżą rolną zilustrowaną na rysunku 5.29. (patrz s. 121) stanowią rolnicy i rybacy śród-

ładowi. W okresie historycznym poziom zatrudnienia w tym zawodzie wykazywał niewielką tendencję wzrostową, która zgodnie z prognozą powinna ulec odwróceniu od 2012 roku. Wyniki predykcji wskazują, że liczba rolników i rybaków śródlądowych pracujących w województwie warmińsko--mazurskim obniży się o 15,62% – z poziomu 1859 osób w 2009 roku do 1568 osób w 2035 roku. Omawiana grupa charakteryzuje się wyraźną przewagą liczby mężczyzn, a współczynnik maskulinizacji w 2035 roku będzie wynosić 412 mężczyzn przypadających na 100 kobiet.

Rys. 5.30. Liczba pracujących w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą w województwie warmińsko-mazurskim



W 2009 roku w województwie warmińsko-mazurskim 3422 osoby pracowały jako ogrodnicy (por. rysunek 5.30.) Przewiduje się, że do 2011 roku zatrudnienie w tym zawodzie wzrośnie do poziomu 3427 osób, a następnie będzie charakteryzować się malejącą tendencją. Szacuje się, że w ostatnim roku prognozy będzie pracować 2896 ogrodników, w tym 1674 kobiety oraz 1222 mężczyzn. Współczynnik feminizacji w zawodzie ogrodnika obniży się nieznacznie – z 140 kobiet przypadających na 100 mężczyzn w 2009 roku do poziomu

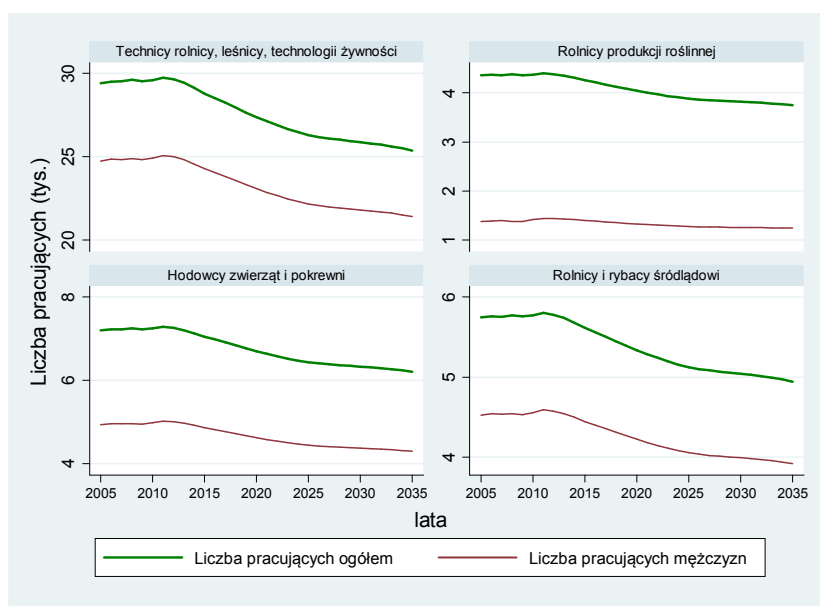
137 kobiet w 2035 roku. Biorąc pod uwagę lata 2005–2035, trzeba stwierdzić, że jedynie zawód robotnika w przetwórstwie spożywczym nie charakteryzuje się przebiegiem zmienności analogicznym do pozostałych wyróżnionych grup zawodowych w województwie warmińsko-mazurskim. W okresie historycznym liczba pracujących w tym zawodzie osiągnęła maksymalny pułap w 2007 roku – 6300 osób. Przewiduje się, że rozpoczęty w 2008 roku spadkowy trend zostanie utrzymany do ostatniego roku predykcji, a liczba pracujących w tym zawodzie osiągnie w 2035 roku poziom 4912 osób. Udział mężczyzn w tej grupie zawodowej będzie dość stabilny w całym okresie objętym prognozą, kształtując się w 2035 roku na poziomie 57,40%. Względnie wysokim udziałem w całkowitej liczbie pracujących w omawianych branżach charakteryzuje się liczba zatrudnionych robotników pomocniczych w rolnictwie i rybołówstwie. W okresie historycznym poziom zatrudnienia w tej grupie wykazywał względną stabilizację, osiągając stan 7400 osób w 2009 roku. Szacuje się, że w kolejnych latach liczba pracujących robotników pomocniczych w rolnictwie i rybołówstwie będzie ulegać redukcji, jednakże kolejne spadki będą coraz mniejsze. Ostatecznie osiągnie ona poziom 6255 osób w 2035 roku. Przewiduje się, że w 2035 roku wśród robotników pomocniczych w rolnictwie i rybołówstwie pracować będzie 3032 kobiet oraz 3222 mężczyzn.

Podsumowując prognozy zatrudnienia w województwie warmińsko-mazurskim, można zauważyć, że we wszystkich latach objętych badaniem największym popytem na rynku pracy w ww. branżach charakteryzują się technicy rolnictwa, leśnictwa, technicy technologii żywności oraz pracujący w zawodach pokrewnych. Jednocześnie jest to najbardziej zmaskulinizowana grupa spośród wszystkich omawianych zawodów. Najwyższa procentowa redukcja poziomu zatrudnienia przewidywana jest w przypadku robotników w przetwórstwie spożywczym i wynosi 17,85%.

5.16. Województwo wielkopolskie⁴⁷

Województwo wielkopolskie charakteryzuje się jedną z największych liczb zarejestrowanych podmiotów gospodarczych związanych z rolnictwem i łowiectwem (11 883 przedsiębiorstw w 2009 roku) oraz przedsiębiorstw produkujących artykuły spożywcze i napoje (3330 jednostek). O tym, że rolnictwo stanowi istotną branżę w województwie wielkopolskim, świadczy również fakt, iż na badanym terenie aż 65,44% powierzchni (1 951 979 ha w 2009 roku) stanowią użytki rolne. Pozycja rolnictwa w gospodarce regionu znajduje swoje przełożenie w silnie rozwiniętej sieci szkół kształcących na potrzeby sektora rolno-spożywczego (szerzej: rozdział 1).

Rys. 5.31. Liczba pracujących w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą w województwie wielkopolskim



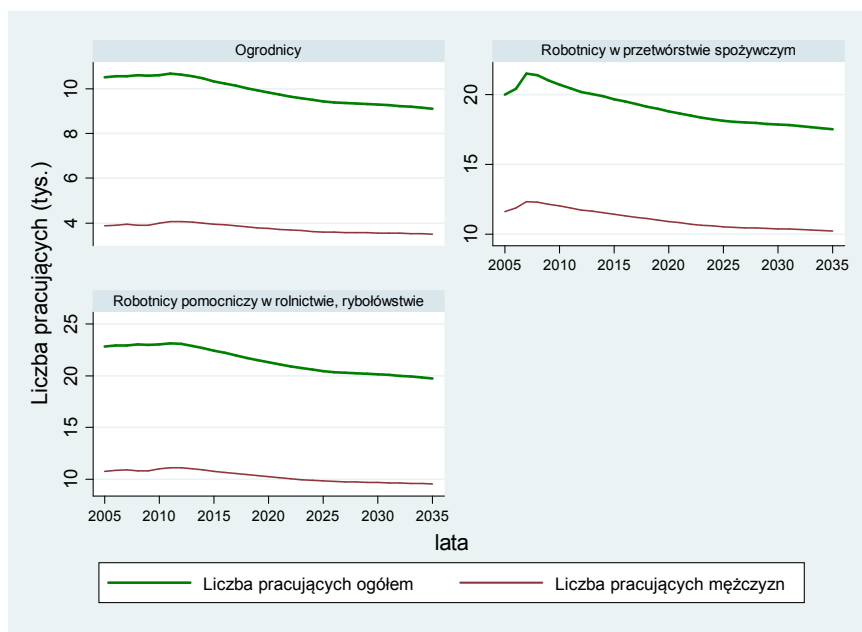
W branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej najwięcej zatrudnionych w województwie wielkopolskim odnotowano wśród techników leśnictwa, rolnictwa, technologii żywności oraz pracujących w zawodach pokrewnych (por. rysunek 5.31.).

⁴⁷ Wstępną charakterystykę woj. pomorskiego opracowano na podstawie: GUS, dane dot. liczby podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON; GUS, *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2009*, http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xber/gus/PUBL_rls_rocznik_rolnictwa_2009.pdf [data dostępu: 11.02.2011].

W okresie historycznym odnotowano wzrost ich liczby do poziomu 29 537 osób w 2009 roku. Szacowany jest dalszy wzrost poziomu zatrudnienia w tej grupie zawodów – do poziomu 29 738 osób w roku 2011. Kolejne lata będą się charakteryzować malejącą tendencją poziomu zatrudnienia, jednakże zmiany będą coraz mniej dynamiczne. Przewiduje się, że w 2035 roku w województwie wielkopolskim zatrudnionych będzie 25 374 techników z branży rolno-spożywczej. Współczynnik maskulinizacji w tej grupie osób będzie wysoki i wyniesie 539 mężczyzn przypadających na 100 kobiet. Kolejną omawianą grupą zawodową są rolnicy produkcji roślinnej. Szacuje się, że w całym okresie objętym predykcją najwyższy poziom zatrudnienia w tym zawodzie odnotowany zostanie w 2011 roku i wyniesie 4396 osób. Zgodnie z prognozą, w latach 2009–2035 liczba pracujących rolników produkcji roślinnej ulegnie redukcji o 14,13% – z poziomu 4363 osób w 2009 roku do 3474 osób w 2035 roku. W przypadku mężczyzn procentowy spadek poziomu zatrudnienia będzie znacząco niższy (9,85%) niż w przypadku kobiet (16,10%). Tym samym współczynnik feminizacji w tej grupie osób ulegnie obniżeniu z poziomu 216 kobiet przypadających na 100 mężczyzn w 2009 roku do 202 kobiet w 2035 roku. W całym okresie prognozy poziom tego wskaźnika w województwie wielkopolskim będzie wyraźnie niższy niż poziom analogicznego wskaźnika w Polsce. Kolejną analizowaną grupą osób w województwie wielkopolskim są pracujący jako hodowcy zwierząt i w zawodach pokrewnych. W okresie historycznym ich liczba podlegała nieznacznym fluktuacjom, osiągając w 2009 roku poziom 7229 osób. Przewiduje się, że do roku 2035 stan zatrudnienia w badanym zawodzie ulegnie zmniejszeniu o 14,09%, wynosząc w ostatnim roku prognozy 6210 osób. W 2035 roku na badanym terenie w zawodzie hodowcy zwierząt zatrudnionych będzie 1914 kobiet oraz 4296 mężczyzn. Ostatnią grupą zawodową przedstawioną na rysunku 5.31. są rolnicy i rybacy śródlądowi. W latach 2005–2009 zatrudnienie w tym zawodzie wykazywało rosnący trend, kształtując się w 2009 roku na poziomie 5757 osób. Zgodnie z prognozą, wzrośnie ono nieznacznie do poziomu 5781 osób

w 2012 roku, a następnie podlegać będzie redukcji, osiągając stan 4944 pracujących w 2035 roku. Łączny spadek liczby pracujących rolników i rybaków śródlądowych w latach 2009–2035 szacowany jest na 14,12%. W ostatnim roku prognozy na 100 kobiet pracujących w opisywanym zawodzie przypadają 381 mężczyzn.

Rys. 5.32. Liczba pracujących w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą w województwie wielkopolskim



Poziom zatrudnienia w kolejnych grupach zawodów zaliczanych do branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej w województwie wielkopolskim przedstawiono na rysunku 5.32. W 2009 roku w omawianym regionie odnotowano 10 588 pracujących ogrodników. Wyniki prognoz wskazują, że liczba ta zmniejszy się o 13,97%, osiągając w 2035 roku poziom 9109 osób. Ponieważ redukcja liczby zatrudnionych kobiet w zawodzie ogrodnika będzie dużo bardziej dynamiczna niż redukcja liczby zatrudnionych mężczyzn, współczynnik feminizacji ulegnie dużemu spadkowi. W 2009 roku na 100 pracujących mężczyzn przypadły 172 kobiety, natomiast przewiduje się, że w roku 2035 na 100 pracujących mężczyzn zatrudnionych będzie 160 kobiet. W województwie wielkopolskim

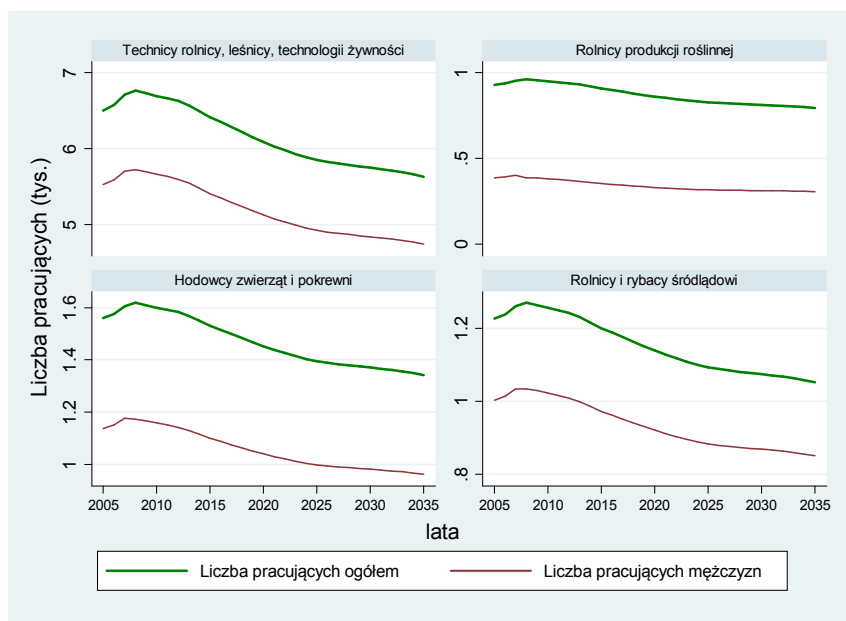
relatywnie wysoki – w porównaniu do innych wyróżnionych grup zawodowych – jest poziom zatrudnienia robotników w przetwórstwie spożywczym. W latach 2005–2009 wykazywał on trend paraboliczny, osiągając maksymalny poziom 21 507 osób w 2007 roku. Szacuje się, że w całym okresie prognozy liczba pracujących robotników w przetwórstwie spożywczym ulegnie jednak redukcji o 16,66% – z poziomu 21 027 osób w 2009 roku do 17 523 osób w 2035 roku. Ze wszystkich wyszczególnionych grup zawodów jedynie w przypadku robotników w przetwórstwie spożywczym współczynnik feminizacji będzie wyższy w województwie wielkopolskim niż w Polsce. W 2035 roku ukształtuje się on na poziomie 72 kobiet przypadających na 100 mężczyzn. Ostatnią grupą zawodową, której poziom zatrudnienia przedstawiono na rysunku 5.32., są robotnicy pomocniczy w rolnictwie i rybołówstwie. Liczba osób pracujących w tym zawodzie ukształtowała się na poziomie 22 944 w 2009 roku. Przewiduje się, że w 2035 roku poziom zatrudnienia robotników pomocniczych w rolnictwie i rybołówstwie osiągnie poziom 19 722 osób i w porównaniu z 2009 rokiem będzie niższy o 14,04%.

Porównując powyższe prognozy liczby pracujących w branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej do prognoz dla całej Polski, warto zwrócić uwagę na fakt, że dynamika spadków w latach 2009–2035 w województwie wielkopolskim będzie relatywnie niewielka. Będzie to zdeterminowane przede wszystkim bardzo niskim – w porównaniu do całej Polski – tempem spadku liczby pracujących mężczyzn w omawianych zawodach. Liczba pracujących w województwie wielkopolskim charakteryzuje się nieznacznie wyższym poziomem współczynnika maskulinizacji niż poziom dla wszystkich województw. Zgodnie z prognozą, różnica ta do 2035 roku będzie się stopniowo zwiększać.

5.17. Województwo zachodniopomorskie⁴⁸

Z punktu widzenia analizy zapotrzebowania na pracowników z branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej istotne jest określenie liczby podmiotów gospodarczych związanych z tymi zawodami. W 2009 roku w województwie zachodniopomorskim odnotowano 3225 zarejestrowanych jednostek gospodarczych zajmujących się rolnictwem i łowiectwem oraz 1334 zarejestrowane jednostki gospodarcze produkujące artykuły spożywcze i napoje. Na badanym terenie 1 132 369 ha zajmowały użytki rolne, co stanowiło 49,5% powierzchni całego województwa.

Rys. 5.33. Liczba pracujących w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą w województwie zachodniopomorskim

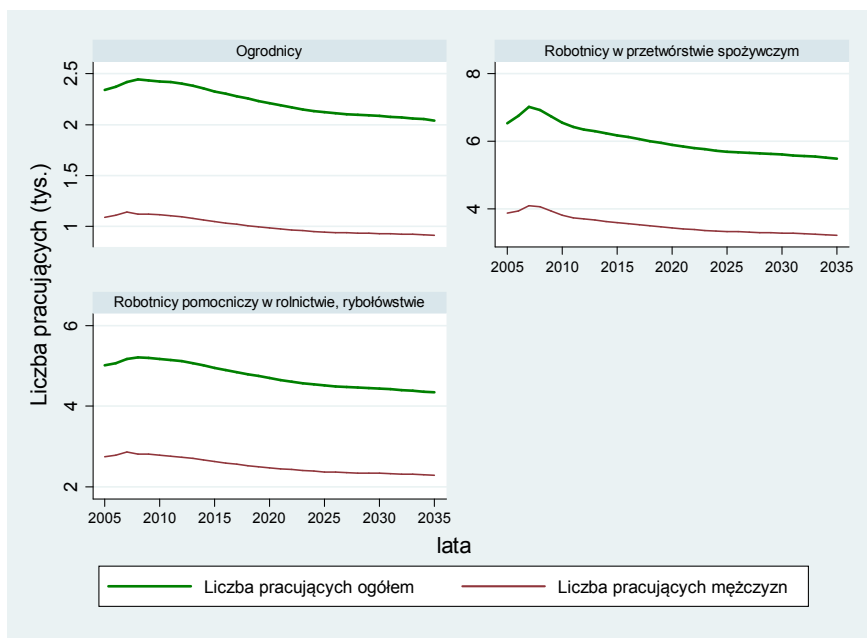


Analiza liczby pracujących w branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej w województwie zachodniopomorskim została przedstawiona na rysunku 5.33. i na rysunku 5.34. (patrz s. 131). Poziom zatrudnienia techników rolników, leśników, techników technologii żywności oraz pracujących w zawodach pokrewnych na

⁴⁸ Wstępną charakterystykę woj. pomorskiego opracowano na podstawie: GUS, dane dot. liczby podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON; GUS, *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2009*, http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbc/gus/PUBL_rls_rocznik_rolnictwa_2009.pdf [data dostępu: 11.02.2011].

badanym terenie jest – w porównaniu do innych wyszczególnionych zawodów – relatywnie wysoki. Analizując dane historyczne, można zauważyć, że do 2008 roku ulegał on zwiększeniu, osiągając stan 6766 osób. Wyniki prognoz wskazują, że rozpoczęty w 2009 roku spadek liczby pracujących techników w omawianych branżach zostanie utrzymany do 2035 roku. Przewiduje się, że w całym horyzoncie czasowym predykcji obniży się ona o 16,38% – z poziomu 6731 osób w 2009 roku do 5629 osób w 2035 roku. W ostatnim roku prognozy wśród zatrudnionych techników rolnictwa, leśnictwa i technologów żywności będzie 890 kobiet oraz 4739 mężczyzn. W analizowanej grupie zawodów najmniej zatrudnionych było rolników produkcji roślinnej. Ich liczba ukształtowała się na poziomie 956 osób w 2009 roku. W okresie objętym predykcją przewidywany jest jej spadek o 16,76% – do poziomu 796 osób w 2035 roku. Wyniki prognozy wskazują, że w omawianej grupie osób redukcja liczby mężczyzn będzie znacznie bardziej dynamiczna (20,77%) niż redukcja liczby kobiet (14,03%). Przewiduje się, że w latach 2009–2035 udział mężczyzn wśród rolników produkcji roślinnej w województwie zachodniopomorskim ulegnie spadkowi i w 2035 roku jego współczynnik maskulinizacji będzie wynosić 63 mężczyzn przypadających na 100 kobiet. Poziom zatrudnienia hodowców zwierząt oraz osób pracujących w zawodach pokrewnych w województwie zachodniopomorskim osiągnął pułap 1610 osób w 2009 roku. Zgodnie z prognozą, ulegnie on redukcji o 16,63%, osiągając w 2035 roku pułap 1342 osób. Przewiduje się, że do 2015 roku spadki liczby pracujących w ww. zawodzie będą coraz większe, jednak w kolejnych latach trend spadkowy ulegnie osłabieniu. W ostatnim roku prognozy w omawianym zawodzie zatrudnionych będzie 380 kobiet oraz 962 mężczyzn. Wyniki predykcji wskazują, że poziom zatrudnienia rolników i rybaków śródlądowych w województwie zachodniopomorskim ulegnie zmniejszeniu – z 1263 osób w 2009 roku do 1052 osób w 2035 roku. Udział mężczyzn w tej grupie osób ukształtuje się na poziomie 80,91% w 2035 roku.

Rys. 5.34. Liczba pracujących w zawodach związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą w województwie zachodniopomorskim



Biorąc pod uwagę cały analizowany okres historyczny, trzeba stwierdzić, że liczba zatrudnionych ogrodników w województwie zachodniopomorskim wykazywała rosnący trend (por. rysunek 5.34.), osiągając w 2009 roku poziom 2435 osób. Przewiduje się, że w kolejnych latach wzrostowa tendencja ulegnie odwróceniu. Do 2035 roku poziom zatrudnienia ogrodników na badanym terenie ulegnie redukcji o 16,18%, kształtując się na poziomie 2041 osób w 2035 roku. Procentowa redukcja liczby mężczyzn w tej grupie osób będzie wyższa (18,60%) od względnej redukcji liczby kobiet (14,12%). Mimo powyższej tendencji w 2035 roku udział mężczyzn wśród zatrudnionych ogrodników będzie wyższy w województwie zachodniopomorskim niż w całej Polsce i wyniesie 44,65%. Biorąc pod uwagę całkowity poziom zatrudnienia w analizowanych branżach, trzeba stwierdzić, że względnie dużo osób pracuje jako robotnicy w przetwórstwie spożywczym. Od 2008 roku w województwie zachodniopomorskim liczba zatrudnionych w tym zawodzie ulegała redukcji, osiągając poziom 6737 osób w 2009 roku. Zgodnie z predykcją spadkowa tendencja utrzyma się do 2035 roku. W całym horyzoncie czaso-

wym prognozy liczba zatrudnionych robotników w przetwórstwie spożywczym ulegnie zmniejszeniu o 18,60%, osiągając w 2035 roku poziom 5483 osób. Spośród wszystkich opisywanych zawodów w województwie zachodniopomorskim jedynie w tym przypadku tempo spadku liczby pracujących mężczyzn będzie niższe niż tempo spadku liczby pracujących kobiet, aczkolwiek różnica ta będzie niewielka. Przewiduje się, że w 2035 roku w ww. zawodach zatrudnionych będzie 3211 mężczyzn oraz 2272 kobiety. Również kolejna analizowana grupa zawodowa charakteryzuje się stosunkowo wysokim poziomem zatrudnienia w województwie zachodniopomorskim. Liczba pracujących robotników pomocniczych w rolnictwie i rybołówstwie w 2009 roku ukształtowała się na poziomie 5194 osób. W latach 2009–2035 szacowana jest jej redukcja o 16,41% – do poziomu 4341 osób w 2035 roku. Ponieważ redukcja liczby pracujących mężczyzn będzie się charakteryzować wyższą dynamiką spadków, zmniejszy się ich udział w ogólnej liczbie zatrudnionych w tym zawodzie. Współczynnik feminizacji w badanej grupie osób osiągnie w 2035 roku poziom 89 kobiet przypadających na 100 mężczyzn. Jednakże nadal będzie on znacząco niższy od współczynnika feminizacji robotników pomocniczych zatrudnionych w całej Polsce (120 kobiet przypadających na 100 mężczyzn).

Wyniki prognozy wskazują, że w latach 2009–2035 liczba zatrudnionych w branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej będzie charakteryzować się wyższą dynamiką spadków w województwie zachodniopomorskim niż w całej Polsce. Jednakże w przypadku liczby pracujących kobiet procentowa redukcja będzie znacząco niższa niż w przypadku mężczyzn. Powyższa tendencja implikować będzie wzrost współczynnika feminizacji wśród zatrudnionych w omawianych branżach w województwie zachodniopomorskim. Nadal jednak wartość analogicznego współczynnika w całej Polsce będzie znacząco wyższa niż na badanym terenie.

Podsumowanie

Analiza aktualnej sytuacji szkolnictwa zawodowego – stanowiąca punkt wyjścia rozważań dotyczących realizacji przedmiotów praktycznych w wybranych zawodach branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej – pozwoliła na sformułowanie kilku syntetycznych wniosków dotyczących zmian zachodzących w procesie kształcenia na potrzeby ww. branż. Jednocześnie zawarte w opracowaniu dane ilościowe i jakościowe dotyczące realizacji przedmiotów praktycznych – w zawodach związanych z wymienionymi branżami – umożliwiły wskazanie najważniejszych problemów z przygotowaniem uczniów do pracy w wybranych zawodach.

Jak wynika z danych GUS i SIO, liczba placówek oferujących kształcenie w zawodach danej branży jest powiązana z pozycją rolnictwa, ogrodnictwa i branży spożywczej w gospodarce danego regionu. Mimo iż rozwój sieci placówek oświatowych, w większości województw, jest zbieżny z potrzebami regionalnych rynków pracy, znaczące niedopasowania do przyszłego zapotrzebowania na pracowników można zauważyć w przypadku analizy innych kategorii rynku edukacyjnego. Na uwagę zasługuje m.in. problem niewystarczającej liczby szkół zawodowych realizujących kształcenie modułowe w poszczególnych regionach. Konfrontacja wyników prognoz z danymi dotyczącymi liczby placówek oświatowych realizujących kształcenie modułowe wskazuje, iż ich liczba może być niewystarczająca w takich województwach jak świętokrzyskie czy opolskie.

Warto również zwrócić uwagę na fakt, iż zmniejszająca się z roku na rok liczba uczniów decydujących się na wybór kształcenia w profesjach branży spożywczej, przy jednoczesnym nieznacznym wzroście popularności zawodów branży rolnej, nie znajduje odzwierciedlenia w przewidywanym kierunku zmian zapotrzebowania na pracę. Zgodnie z prognozami spodziewane jest bowiem – mimo spadków liczby pracujących, wynikających z procesów demograficznych – umocnienie pozycji zawodów branży spożywczej w porównaniu z rolnictwem i ogrodnictwem.

Dostosowanie rynku edukacyjnego do potrzeb rynku pracy powinno wiązać się nie tylko z zagwarantowaniem odpowiedniej liczby szkół kształcących w danych zawodach, ale także z zapewnieniem zbieżności programów nauczania z wymogami pracodawców. Rozważając – w tym kontekście – kwestię realizacji przedmiotów praktycznych w zawodach ww. branż, warto zwrócić uwagę na to, iż nie zawsze odzwierciedlają one realia rynku pracy. Potwierdza to np. akcentowany przez metodyków problem niedostosowania programów nauczania do wymagań rynków pracy Unii Europejskiej czy też braku uwzględnienia aktualnych rozwiązań technologicznych.

Istotny – z punktu widzenia realizacji przedmiotów praktycznych – może być również problem niskiej zdawalności egzaminów potwierdzających kwalifikacje zawodowe, widoczny np. w zawodzie technik rolnik. Dominacja – wśród pracujących w branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej – osób zatrudnionych jako technicy rolnictwa, leśnictwa i technologii żywności, powinna wiązać się z zapewnieniem wysokiej jakości kształcenia w zawodach z tej grupy. Jednocześnie z danych CKE wynika, iż zdawalność egzaminu w zawodzie technik rolnik (ok. 63%) pozostaje na jednym z najniższych poziomów (biorąc pod uwagę zawody branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej).

Rozważając kwestię realizacji przedmiotów praktycznych, warto również zaakcentować rolę nauczycieli. Posiadane przez nich kompetencje niewątpliwie mogą przyczynić się do poprawy jakości kształcenia w zawodach ww. branż. Tymczasem, jak wynika z danych, wzrost liczby nauczycieli kształcących w przedmiotach branży rolnej nie znajduje odzwierciedlenia w liczbie nauczycieli posiadających specjalność zawodową w tym kierunku. Niepokoić może również fakt, iż mimo przewidywanego wzrostu zapotrzebowania na pracowników branży spożywczej, liczba nauczycieli kształcących w tym kierunku maleje. Analiza zasobów kadrowych szkół zawodowych wskazuje tym samym na możliwość wystąpienia – w perspektywie długookresowej – problemu braku odpowiedniej liczby nauczycieli po-

siadających kwalifikacje umożliwiające realizację przedmiotów praktycznych w zawodach ww. branż.

Zmiany zachodzące na rynku edukacyjnym powinny uwzględniać kierunek i tempo przeobrażeń regionalnych rynków pracy. W tym kontekście warto zwrócić uwagę na wnioski, jakie nasuwają się po przeanalizowaniu predykcji zapotrzebowania na pracę oraz liczby bezrobotnych. Jak wynika z prezentowanych prognoz, w perspektywie długookresowej zarówno liczba pracujących, jak i bezrobotnych odznaczać się będzie tendencją spadkową. Systematyczna redukcja liczebności obu populacji wynikać będzie przede wszystkim z postępujących procesów starzenia społeczeństwa. Warto zaznaczyć, że mimo obecności trendu spadkowego, pozycja branży spożywczej (w porównaniu z branżą rolną i ogrodnictwem) umocni się w wybranych województwach (m.in. w Wielkopolsce). Jednocześnie kolejne lata cechować się będą stopniową redukcją znaczenia branży rolnej i ogrodnictwa.

Metodologia prognoz

Metodologia opracowania prognoz uwzględniła znaczenie przewidywanych trendów demograficznych oraz zmian sytuacji gospodarczej w Polsce i w poszczególnych województwach. W celu przeprowadzenia szczegółowych analiz i prognoz zmiennych charakteryzujących rynek pracy na szczeblu ogólnopolskim i regionalnym zastosowano zaawansowane narzędzia statystyczno-ekonometryczne oraz profesjonalne oprogramowanie ekonometryczne STATA.

Opracowana metodologia została oparta na Systemie Badań i Prognoz Regionalnych Region-stat. Prognozy sytuacji na rynku pracy bazowały na technikach modelowania i prognozowania szeregów czasowych, m.in.: VAR, VEqCM, ARIMA, ARIMAX. W celu określenia przyszłych tendencji na rynku pracy wykorzystano dodatkowo metodę długookresowego prognozowania na podstawie ultrakrótkich szeregów czasowych⁴⁹. Metoda zaproponowana na potrzeby prognoz zapotrzebowania na pracę w branży rolnej, ogrodniczej i spożywczej na regionalnych rynkach pracy czerpała ze znanych sposobów analizy szeregów czasowych, takich jak: wygładzanie wykładnicze, metoda średniej ruchomej, modele trendu czy model autoregresyjny.

Przygotowanie prognoz bezrobocia i zatrudnienia poprzedzone zostało wielowymiarową, szczegółową analizą trendów charakteryzujących szeregi czasowe, opisane m.in. przez poziomy bezwzględne zmiennych, tempa wzrostu oraz zróżnicowane wskaźniki struktury. Celem tego rodzaju analizy było wyodrębnienie charakterystyk danych o największej stabilności, które zminimalizują błędy prognozy. Na podstawie otrzymanych charakterystyk stworzony został system prognostyczny składający się z bilansujących się wskaźników, charakteryzujących wielkości: demograficzne, rynku pracy oraz koniunktury na szczeblu ogólnopolskim oraz regio-

⁴⁹ Opracowana metoda zaprezentowana została w czasopiśmie Głównego Urzędu Statystycznego i Polskiego Towarzystwa Statystycznego (Mackiewicz M., Krajewski P., Kuchta Z., Mazurek M., Nowakowski M., *Długookresowe prognozowanie zmiennych ekonomicznych na podstawie bardzo krótkich szeregów czasowych*, Wiadomości Statystyczne, Nr 9/2009, s. 33-41.

nalnym. Aby zapewnić spójność prognoz w ramach systemu, prognozy wykonano na kilku powiązanych ze sobą poziomach szczegółowości. W ramach każdego z nich zastosowano metodę prognozowania długookresowego na podstawie szeregów ultrakrótkich. Pierwszy poziom systemu prognostycznego wiązał się z opracowaniem prognoz wielkości w najszerszym ujęciu (np. liczby bezrobotnych w województwie). Kolejne poziomy tworzyły predykcje sytuacji w poszczególnych podgrupach danej zmiennej (np. liczba bezrobotnych w grupach według wykształcenia). Spójność wykonanych na tym etapie predykcji uzyskano za pomocą bilansujących się wskaźników, z których każdy wyrażał udział zmiennej szczegółowej w wartości ogólnej.

Oprócz specjalnie przygotowanej metody prognozowania wszystkie wykonane na tym poziomie predykcje skorygowane zostały prognozami eksperckimi. Efektem końcowym wielopoziomowego systemu prognostycznego było uzyskanie długookresowych prognoz dla każdej zmiennej z uwzględnieniem podziału geograficznego i przedmiotowego.

Prognozy mają charakter bazowy, czyli zakładają wydłużenie w czasie istniejących tendencji panujących w gospodarce regionu. Bazowy typ przygotowywanych prognoz oznacza m.in., że prognozowane wartości zmiennych nie uwzględniają nadzwyczajnych, dotychczas nie podejmowanych działań ukierunkowanych na kształtowanie sytuacji ekonomicznej podmiotów. Takie podejście podyktowane jest niedostępnością informacji dotyczących zestawu działań wybranych przez decydentów z rekomendowanej palety możliwych narzędzi, jak również trudnością odpowiednio wiarygodnego, spełniającego standardy naukowe oszacowania ilościowych skutków poszczególnych rozwiązań.

Bibliografia

1. Abelson P.W., Joyeux R., *Economic Forecasting*, Allen & Unwin, 2000.
2. Barreto H., Howland F.M., *Introductory econometrics*, Cambridge University Press, 2006.
3. Barro R., *Makroekonomia*, PWE, Warszawa 1997.
4. Barteczko K., Bocian A., *Modele prognozowania i symulacji gospodarczych*, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 2006.
5. Bartosiewicz S., *Estymacja modeli ekonometrycznych*, PWE, Warszawa 1990.
6. Bielińska E., *Metody prognozowania*, Wydawnictwo Śląsk, Katowice 2003.
7. Charemza W., Deadman D., Syczewska E.M., *Nowa ekonometria*, PWE, Warszawa 1997.
8. Chatfield C., *Time-series forecasting*, Chapman & Hall/CRC, 2000.
9. Clements M. P., Hendry D. F., *Forecasting Economic Time Series*, Cambridge University Press, 1988.
10. Clements M. P., Hendry D. F., *Forecasting Non-stationary Economic Time Series*, Zeuthen Lecture Book Series, 2001.
11. Gajda J., *Ekonometria praktyczna*, Przedsiębiorstwo Specjalistyczne „Absolwent”, Łódź 2002.
12. Gajda J., *Prognozowanie i symulacja a decyzje gospodarcze*, Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa 2001.
13. Ghysels E., Osborn D.R., *The econometric analysis of seasonal time series*, Cambridge University Press, 2001.
14. Główny Urząd Statystyczny, *Rocznik statystyczny rolnictwa 2009. Roczniki branżowe*, Warszawa 2009.
15. Główny Urząd Statystyczny, *Rolnictwo w 2009 r.*, Warszawa 2010.
16. Granger C. W. J., Newbold P., *Spurious Regression in Econometrics*, [w:] „Journal of Econometrics”, 1974.

17. Guzik B., Jurek W., *Podstawowe metody ekonometrii*, Wydawnictwa AE w Poznaniu, Poznań 2003.
18. Hendry D. F., *Dynamic Econometrics*, Oxford University Press, 1995.
19. *Informacja o zawodzie operator maszyn leśnych*, Wojewódzki Urząd Pracy w Łodzi, Centrum Informacji i planowania kariery zawodowej,
http://www.wup.lodz.pl/files/ciz/operator_maszyn_leśnych.pdf.
20. *Informacja wstępna o wynikach egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe w 2010 roku*, Centralna Komisja Egzaminacyjna, Warszawa 2010,
http://www.cke.edu.pl/images/stories/0010_ZAWODOWE/informacje_o_wynikach_czerwiec_2010.pdf.
21. Jajuga K., *Ekonometryczna analiza problemów ekonomicznych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław 1994.
22. Jajuga K., Kowalewski G., *Ekonometria : metody i analiza problemów ekonomicznych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław 1998.
23. Jarosińska R., *Referat na temat kształcenia modułowego*, Zespół Szkół Rzemiosła i Przedsiębiorczości w Lublinie,
http://www.zsrz.lublin.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=43:moulowe&catid=24:publikacje&Itemid=26.
24. Kacprzak E., *Zmiany przestrzenne sadownictwa w Polsce w latach 1990-2002*, Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu, Poznań 2004.
25. Kantz H., Schreiber T., *Nonlinear Time Series Analysis*, Cambridge University Press, 2004.
26. Krajewski S., Kaczorowski P., *Wzrost gospodarczy, restrukturyzacja i rynek pracy w Polsce : ujęcie teoretyczne i empiryczne*, WUŁ, Łódź 2006.
27. Kryńska E., *Dylematy polskiego rynku pracy*, IPiSS, Warszawa 2001.
28. Kryńska E., *Wybrane teorie rynku pracy o prognozowaniu*, [w:] Kryńska E., Suchecka J., Suchecki B., *Prognoza podaży i popytu na pracę w Polsce do roku 2010*, IPiSS, Warszawa 1998.

29. Kupczyk T. (red.), *Prognozy rynku pracy i zapotrzebowania na kwalifikacje*, Politechnika Wrocławska – Centrum Kształcenia Ustawicznego, Wrocław 2005.
30. Kwiatkowska W., *Zmiany strukturalne na rynku pracy w Polsce*, WUŁ, Łódź 2007.
31. Li W.K., *Diagnostic checks in time series*, Chapman & Hall/CRC, 2004.
32. Llewellyn G.E., Samuelson S.P., *Economic Forecasting and Policy. The international dimension*, Routledge & Kegan Paul plc, 1985.
33. Lütkepohl H., Kräzig M., *Applied time series econometrics*, Cambridge University Press, 2004.
34. Lütkepohl H., *New introduction to multiple time series analysis*, Springer, 2005.
35. Mackiewicz M., Krajewski P., Kuchta Z., Mazurek M., Nowakowski M., *Długookresowe prognozowanie zmiennych ekonomicznych na podstawie bardzo krótkich szeregów czasowych*, [w:] „Wiadomości Statystyczne” nr 9, 2009.
36. Maddala G.S., Kim I.M., *Unit roots, cointegration and structural change*, Cambridge University Press, 1998.
37. Maddala G. S., *Ekonometria*, PWN, Warszawa 2008.
38. Majsterek M., *Wielowymiarowa analiza kointegracyjna w ekonomii*, WUŁ, Łódź 2008.
39. Makać W., *Podstawowe metody statystyczne w analizie rynku pracy*, Krajowy Urząd Pracy, Warszawa 1996.
40. Michie J., Smith J.G., *Employment and economic performance. Jobs, inflation and growth*, Oxford University Press, 1997.
41. Milo W., *Prognozowanie i symulacja*, WUŁ, Łódź 2002.
42. Miszczak W., *Wielowymiarowe szeregi czasowe*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław 2006.

43. Monitor.edu.pl – serwis prowadzony w ramach realizacji projektu *Społeczny Monitor Edukacji* finansowanego ze środków EFS w ramach działania 5.4.2. POKL, <http://www.monitor.edu.pl/newsy/licea-profilowane-beda-wygaszane.html>.
44. Nowiński M., *Nieliniowa dynamika szeregów czasowych w badaniach ekonomicznych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław 2007.
45. Osińska M., *Ekonometria finansowa*, PWE, Warszawa 2006.
46. Petit P., Soete L., *Technology and the Future of European Employment*, Edward Elgar Publishing Limited, 2001.
47. Piasta Z., *Ekspertyza dotycząca województwa świętokrzyskiego w kontekście strategii rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020*.
48. Socha M., Sztanderska U., *Strukturalne podstawy bezrobocia w Polsce*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000.
49. Stasiak P., *Rola nauczyciela kształcenia zawodowego i ogólnozawodowego*, www.podn.wodzislaw.pl/pliki/zawodowe/RolaNauczyciela.doc .
50. Staszewska-Bystrova A., *Wektorowe modele autoregresyjne w analizie makroekonomicznych szeregów czasowych*, TNOiK „Dom Organizatora”, Toruń 2009.
51. *Statut Centrum Kształcenia praktycznego w Częstochowie*, <http://ckp.czyst.pl/statut.pdf>.
52. *Statut Centrum kształcenia Praktycznego w Kętrzynie*, <http://ketrzyn-sp.bip-wm.pl/public/?id=76656>.
53. *Statut Centrum Kształcenia praktycznego w Stalowej Woli*, <http://powiatstalowa.bip.pl/>.
54. *Statut Centrum Kształcenia Praktycznego we Wrocławiu*, CKP, Wrocław 2010, <http://www.ckp.pl/Portals/0/Download/statut.pdf>.
55. *Statut Centrum Kształcenia Ustawicznego w Suwałkach*, http://www.cdniku.pl/pliki/bip/statut_cku.pdf.

56. *Statut Centrum Kształcenia Ustawicznego we Wrześni*, Załącznik nr 2 do Uchwały nr 74/XI/2007 Rady Powiatu we Wrześni z dnia 30 października 2007 r., http://www.wrzesnia.powiat.pl/bip/bin_bip/files/664/Statut_-_CKU_we_Wrzesni.pdf.
57. *Statut Centrum Kształcenia Ustawicznego n1 w Warszawie*, Warszawa 2006, http://bip.cku1.edu.pl/Statut_Centrum_Kształcenia_Ustawicznego_Nr_1_w_Warszawie.pdf.
58. *Statut Ośrodka Doksztalcania i Doskonalenia Zawodowego w Kartuzach*, <http://www.zst-kartuzy.neostrada.pl/dokumenty/Zal1.pdf>.
59. *Statut Ośrodka Doksztalcania i Doskonalenia Zawodowego w Stalowej Woli*, Załącznik do Uchwały nr 4/08/09 Rady Pedagogicznej CKUiODiDZ z dnia 5 września 2008r., <http://195.158.246.13/bip/powiaty/stalowowolski/index.php/jednostki-organizacyjne/centrum-ksztacenia-ustawicznego/429-statut-orodka-doksztacania-i-doskonalenia-zawodowego-w-stalowej-woli>.
60. *Statut Ośrodka Doksztalcania i Doskonalenia Zawodowego w Skierniewicach*, <http://www.cku.skierniewice.com.pl/BIP/Prawo/Statut/O%C5%9BrodekDokszta%C5%82cania.aspx>.
61. *Statut – Rybnickie Centrum Edukacji Zawodowej- Centrum Kształcenia Ustawicznego oraz Praktycznego, Ośrodek Doksztalcania i Doskonalenia Zawodowego*, Załącznik nr 2 do Uchwały nr 664/XLV/2009 Rady Miasta Rybnika z dnia 25 listopada 2009, http://bip.edukacja.rybnik.eu/_files_/statut_odidz.pdf.
62. Stawicka I., *Koncepcja kształcenia modułowego*, Stowarzyszenie Nauczycieli Internautów, <http://www.sni.edu.pl/godn/gko/gko1/is-k.pdf>.
63. Stock J., Watson M., *Forecasting Inflation*, National Bureau of Economic Research, Cambridge 1999.

64. Szymański M., *Rola nauczyciela przedmiotów zawodowych w przygotowaniu w ucznia do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe*, Okręgowa Komisja egzaminacyjna w Łodzi, http://wckp.lodz.pl/b_okup/10/04.pdf.
65. Unolt J., *Ekonomiczne problemy rynku pracy*, BPS, Katowice 1999.
66. Ustawa z dnia 21 lipca 1995 r. o zmianie ustawy o systemie oświaty oraz niektórych innych ustaw (DzU 1995, nr 101, poz. 504), <http://isip.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU19951010504>.
67. Verbeek M., *A Guide to Modern Econometrics*, John Wiley & Sons, New Jersey 2008.
68. Welfe A., *Gospodarka Polski w okresie transformacji: zasady modelowania ekonometrycznego*, PWE, Warszawa 2000.
69. Welfe W., *Ekonometria stosowana*, PWE, Warszawa 2004.
70. Welfe W., *Ekonometryczne modele gospodarki narodowej Polski*, PWE, Warszawa 1992.
71. Zeliaś A., Pawełek B., Wanat S., *Prognozowanie ekonomiczne. Teoria, przykłady, zadania*, PWN, Warszawa 2004.

Załącznik

Struktura zawodów związanych z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą została wyodrębniona z Klasyfikacji Zawodów i Specjalności (2007 r.). W sposób szczególny uwzględniono możliwość uzyskania zawodu w systemie szkolnictwa zawodowego, zgodnie z Klasyfikacją Zawodów Szkolnictwa Zawodowego z 2007 roku. Ze względu na brak danych dotyczących struktury zatrudnienia według poszczególnych zawodów/specjalności w analizie uwzględniono zatrudnienie w grupach elementarnych (według 4-cyfrowego kodu zawodu). Wyróżnione, elementarne grupy zawodów, związane z branżą rolną, ogrodniczą i spożywczą przedstawiono w poniższej tabeli.

GRUPA ZAWODÓW		ELEMENTARNA GRUPA ZAWODÓW		ZAWÓD W KZSZ	BRANŻA
321	Technicy nauk biologicznych i rolniczych	3212	technicy rolnicy, leśnicy i pokrewni	technik hodowca koni	rolna
				technik ogrodnik	ogrodnicza
				technik pszczelarz	rolna
				technik rolnik	rolna
				technik rybactwa śródlądowego	rolna
		3213	technicy technologii żywności	technik technologii żywności	spożywcza
611	Rolnicy produkcji roślinnej	6111	rolnicy produkcji roślinnej	-	rolna
612	Hodowcy zwierząt i pokrewni	6121	hodowcy wyspecjalizowanej produkcji zwierzęcej	-	
		6122	hodowcy drobiu	-	
		6129	hodowcy zwierząt i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani	pszczelarz	

613	Rolnicy produkcji roślinnej i zwierzęcej	6131	rolnicy produkcji roślinnej i zwierzęcej	rolnik	
621	Ogrodnicy	6211	ogrodnicy producenci warzyw, kwiatów i pokrewni	ogrodnik	ogrodnicza
		6212	ogrodnicy terenów zielonych	ogrodnik	
		6213	Ogrodnicy sadownicy i pokrewni	ogrodnik	
632	Rybacy śródlądowi	6321	hodowcy ryb	rybak śródlądowy	rolna
		6322	rybacy śródlądowi gdzie indziej niesklasyfikowani.	rybak śródlądowy	
741	Robotnicy w przetwórstwie spożywczym	7411	masarze, robotnicy w przetwórstwie ryb i pokrewni	rzeźnik-wędliniarz	spożywcza
		7412	piekarze, cukiernicy i pokrewni	cukiernik	
				piekarz	
		7413	robotnicy w produkcji wyborów mleczarskich	-	
		7414	robotnicy przetwórstwa surowców roślinnych	-	
7415	klasyfikatorzy żywności i pokrewni	-			
921	Robotnicy pomocniczy w rolnictwie, rybołówstwie i pokrewni	9211	robotnicy pomocniczy w rolnictwie i pokrewni	-	rolna
		9213	robotnicy pomocniczy w rybołówstwie i łowiectwie	-	