

Szkolnictwo zawodowe dla sektora
rolno-spożywczego w województwie łódzkim
- diagnoza potrzeb edukacyjnych

Szkolnictwo zawodowe a rynek pracy sektora rolno-spożywczego w województwie łódzkim



Prognozy
opracowane w ramach projektu



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

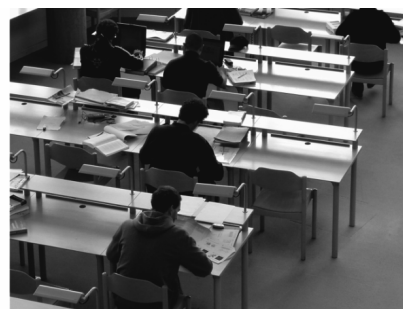


UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Szkolnictwo zawodowe dla sektora rolno-spożywczego w województwie łódzkim
– diagnoza potrzeb edukacyjnych

Szkolnictwo zawodowe a rynek pracy sektora rolno-spożywczego w województwie łódzkim



**Prognozy
opracowane w ramach projektu**

Praca zbiorowa

Łódź 2013



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt badawczy **Szkolnictwo zawodowe dla sektora rolno-spożywczego w województwie łódzkim – diagnoza potrzeb edukacyjnych** zrealizowano w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Priorytet IX – Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach, Działanie 9.2. Podniesienie atrakcyjności i jakości szkolnictwa zawodowego.

Lider projektu

Instytut Nauk Społeczno-Ekonomicznych Sp. z o.o.

ul. Polskiej Organizacji Wojskowej 17

90-248 Łódź

tel.: 42 633 17 19

faks: 42 209 36 85

e-mail: szkolnictwozawodowe.lodzkie@inse.org.pl

Partner projektu

Fundacja Centrum Badania Opinii Społecznej

ul. Żurawia 4a

00-503 Warszawa

tel.: 22 625 76 23

faks: 22 629 40 89

e-mail: szkolnictwozawodowe.lodzkie@cbos.pl

Raport opracował zespół w składzie

Michał Baran

Marlena Grzelczak

Krzysztof Kwaśniewski

Beata Socha

Sylwia Stawicka

Nina Szarlej

Agnieszka Szukdlarek

Aleksandra Zydorczyk

Przygotowanie materiałów

Ewa Korbel

Agata Partyczyńska

Joanna Płosajczyk

Magdalena Stań

Janusz Szolc

Agata Szymańska

Agata Wężyk

Katarzyna Wróblewska

Projekt graficzny

Grzegorz Łaganowski

Projekt okładki

Krzysztof Janowski

Korekta, skład

Katarzyna Goszczyńska-Jurgielaniec

Anna Strożek

Publikacja dystrybuowana bezpłatnie

ISBN 978-83-7834-167-3



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Spis treści

Wstęp	7
1. Analiza rynku edukacyjnego i rynku pracy w sektorze przetwórstwa rolno- -spożywczego w województwie łódzkim.....	9
1.1. Zatrudnienie.....	9
1.2. Bezrobocie.....	14
1.3. Wynagrodzenia	19
1.4. Wolne miejsca pracy	24
1.5. Uczniowie i absolwenci.....	26
2. Analiza rynku edukacyjnego i rynku pracy w sektorze przetwórstwa rolno- -spożywczego w podregionie miasta Łodzi	35
2.1. Kierownicy produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie	39
2.2. Specjaliści w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierowie mechanicy, chemicy i pokrewni.....	42
2.3. Technicy mechanicy oraz mistrzowie produkcji w przemyśle przetwórczym.....	47
2.4. Technicy rolnictwa, leśnictwa i pokrewni	51
2.5. Technicy technologii żywności.....	57
2.6. Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy	62
2.7. Mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych.....	67
2.8. Robotnicy w przetwórstwie spożywczym i pokrewni.....	71
2.9. Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewni	77
2.10. Operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych.....	82
2.11. Robotnicy pomocniczy w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie.....	85
2.12. Robotnicy przy pracach prostych w przemyśle	89
2.13. Podsumowanie podregionu.....	94

3. Analiza rynku edukacyjnego i rynku pracy w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie łódzkim.....	97
3.1. Kierownicy produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie	107
3.2. Specjaliści w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierowie mechanicy, chemicy i pokrewni.....	111
3.3. Technicy mechanicy oraz mistrzowie produkcji w przemyśle przetwórczym	117
3.4. Technicy rolnictwa, leśnictwa i pokrewni	124
3.5. Technicy technologii żywności.....	132
3.6. Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy	139
3.7. Mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych.....	147
3.8. Robotnicy w przetwórstwie spożywczym i pokrewni.....	153
3.9. Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewni	161
3.10. Operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych.....	168
3.11. Robotnicy pomocniczy w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie.....	176
3.12. Robotnicy przy pracach prostych w przemyśle	182
3.13. Podsumowanie podregionu.....	188
4. Analiza rynku edukacyjnego i rynku pracy w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie skierniewickim.....	193
4.1. Kierownicy produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie	201
4.2. Specjaliści w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierowie mechanicy, chemicy i pokrewni.....	205
4.3. Technicy mechanicy oraz mistrzowie produkcji w przemyśle przetwórczym	210
4.4. Technicy rolnictwa, leśnictwa i pokrewni	219
4.5. Technicy technologii żywności.....	227
4.6. Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy	234
4.7. Mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych.....	241

4.8. Robotnicy w przetwórstwie spożywczym i pokrewni.....	247
4.9. Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewni	256
4.10. Operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych.....	262
4.11. Robotnicy pomocniczy w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie.....	270
4.12. Robotnicy przy pracach prostych w przemyśle	276
4.13. Podsumowanie podregionu.....	282
5. Analiza rynku edukacyjnego i rynku pracy w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie sieradzkim	285
5.1. Kierownicy produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie	293
5.2. Specjaliści w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierowie mechanicy, chemicy i pokrewni.....	298
5.3. Technicy mechanicy oraz mistrzowie produkcji w przemyśle przetwórczym	304
5.4. Technicy rolnictwa, leśnictwa i pokrewni	311
5.5. Technicy technologii żywności.....	319
5.6. Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy	326
5.7. Mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych.....	332
5.8. Robotnicy w przetwórstwie spożywczym i pokrewni.....	338
5.9. Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewni	346
5.10. Operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych.....	352
5.11. Robotnicy pomocniczy w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie.....	360
5.12. Robotnicy przy pracach prostych w przemyśle	367
5.13. Podsumowanie podregionu.....	373
6. Analiza rynku edukacyjnego i rynku pracy w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie piotrkowskim	377
6.1. Kierownicy produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie	385

6.2. Specjaliści w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierowie mechanicy, chemicy i pokrewni.....	389
6.3. Technicy mechanicy oraz mistrzowie produkcji w przemyśle przetwórczym	395
6.4. Technicy rolnictwa, leśnictwa i pokrewni	403
6.5. Technicy technologii żywności.....	411
6.6. Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy	418
6.7. Mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych.....	426
6.8. Robotnicy w przetwórstwie spożywczym i pokrewni.....	432
6.9. Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewni	440
6.10. Operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych.....	446
6.11. Robotnicy pomocniczy w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie.....	454
6.12. Robotnicy przy pracach prostych w przemyśle	460
6.13. Podsumowanie podregionu.....	466
Podsumowanie	469
Załącznik.....	473
Bibliografia	477

Wstęp

Sektor przetwórstwa rolno-spożywczego, ze względu na rolniczy charakter województwa łódzkiego, odgrywa istotną rolę w rozwoju regionu i jest zaliczany do kluczowych branż. Potwierdza to także przygotowywana na najbliższe lata Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego, w której jako obszar strategiczny wymieniono właśnie sektor rolno-spożywczy. Tereny rolnicze zajmują ponad 2/3 powierzchni całego województwa. Dobre gleby – występujące zwłaszcza w północnej części województwa – pozwoliły na rozwój warzywnictwa i sadownictwa. W efekcie dość prężnie funkcjonuje tam produkcja konserw warzywnych, mięsno-warzywnych, soków i napoi. Ta gałąź przemysłu jest silnie rozwinięta również w podregionie skierniewickim, gdzie działa Instytut Naukowo-Badawczy Sadownictwa. Ponadto dużą rolę w gospodarce rolnej w Łódzkiem odgrywa produkcja żyta i ziemniaków, a także hodowla bydła i trzody chlewnej. Oprócz przetwórstwa i uboju istotnym elementem przemysłu rolno-spożywczego jest produkcja przetworów mlecznych¹.

Na terenie województwa łódzkiego funkcjonuje ok. 200 tys. firm, spośród których ponad 30% świadczy usługi o charakterze handlowym, natomiast 16% prowadzi działalność produkcyjną. Wśród tych ostatnich przeważają firmy zajmujące się produkcją odzieży i tkanin, mebli i gotowych wyrobów metalowych, wyprawianiem i barwieniem skór, ale także – w dużej mierze – artykułów spożywczych, napojów. Według danych Łódzkiej Izby Rolniczej (ŁIR) w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w województwie łódzkim działalność prowadzi ok. 3 tys. podmiotów gospodarczych. Wśród przedsiębiorstw w analizowanym sektorze przeważają piekarnie. Produkcją mięsną zajmuje się prawie 350 przedsiębiorstw, najważniejsze z nich to Zakłady Przetwórstwa Mięsnego PAMSO S.A. w Pabianicach i TESAM z o.o. Tomaszów Mazowiecki. Ważną rolę odgrywają również spółdzielnie mleczarskie, w tym Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska Łowicz, Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska Radomsko i Spółdzielnia Dostawców Mleka Wieluń. Funkcjonuje również wiele młynów, kilkanaście gorzelni oraz kilka przetwórni rybnych i cukrowni. Największym odsetkiem przetwórni owocowo-warzywnych charakteryzuje się powiat pajęczański. Najwięcej piekarni zlokalizowanych jest w powiecie wieluńskim, masarni i ubojni – w powiecie zgierskim. Większość młynów działa z kolei w powiecie radomszczańskim oraz pajęczańskim, zaś gorzelni – w powiecie kutnowskim².

Obecna silna pozycja i prognozowany dynamiczny rozwój przetwórstwa rolno-spożywczego w Łódzkiem implikuje zmiany w szkolnictwie zawodowym, które stają wobec obowiązku dostarczenia odpowiednio przygotowanego zaplecza kadrowego. Kluczowe zatem wydaje się wzmocnienie i podniesienie jakości oferty kształcenia szkół zawodowych na bazie zdiagnozowanych potrzeb edukacyjnych tych szkół po-

¹ *Region łódzki*, www.forum.lodzkie.pl/pl/Region_lodzki/ [data dostępu: 08.02.2013].

² *Przemysł rolno-spożywczy*, www.izbarolnicza.lodz.pl/index.php/item/231 [data dostępu: 08.02.2013].

wiązanych z uwarunkowaniami lokalnego oraz regionalnego rynku pracy w obszarze przetwórstwa rolno-spożywczego. Wypracowanie efektywnych mechanizmów dostosowania szkolnictwa zawodowego do rynku pracy uwarunkowane jest nie tylko przeprowadzeniem kompleksowych, szeroko zakrojonych badań jego obecnego stanu w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego, ale również projekcją rozwoju rynku edukacyjnego i rynku pracy w woj. łódzkim.

W ramach projektu *Szkolnictwo zawodowe dla sektora rolno-spożywczego w województwie łódzkim – diagnoza potrzeb edukacyjnych*, w oparciu o przewidywane tendencje demograficzne oraz przyszłą sytuację gospodarczą, opracowano prognozy najważniejszych kategorii z zakresu rynku pracy w ww. sektorze. Na bazie danych Głównego Urzędu Statystycznego oraz Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Łodzi przygotowano projekcje liczby pracujących, bezrobotnych, wielkości popytu na pracę oraz poziomu przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń dla poszczególnych podregionów województwa łódzkiego, w horyzoncie do 2035 roku. Rozpoznanie zapotrzebowania rynku pracy na kompetentnych pracowników sektora przetwórstwa rolno-spożywczego umożliwiło wskazanie grup zawodów reprezentujących analizowany sektor gospodarki, dokonane na bazie obowiązującej Klasyfikacji Zawodów i Specjalności na potrzeby rynku pracy. Przy wyborze grup zawodów szczególny nacisk położono na profesje, które są możliwe do uzyskania w ramach systemu szkolnictwa zawodowego. Analizę przeprowadzono m.in. dla techników rolnictwa i leśnictwa; rolników, ogrodników, leśników i rybaków; robotników w przetwórstwie spożywczym czy robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie. Na potrzeby niniejszego raportu dokonano agregacji elementarnych grup zawodów (według KZiS 2010) do 12 grup zawodów reprezentujących sektor przetwórstwa rolno-spożywczego w województwie łódzkim³. W opracowanym raporcie do sektora przetwórstwa rolno-spożywczego zaliczono nie tylko grupy zawodów związane z przemysłem przetwórczym, ale również z rolnictwem. Dodatkowo analizie poddano zmienne kluczowe z punktu widzenia rynku edukacyjnego, takie jak liczba uczniów i absolwentów szkół przygotowujących do pracy w zawodach związanych z sektorem rolno-spożywczym. Na potrzeby tej analizy wyodrębniono 7 grup zawodów – kierunków kształcenia (według Klasyfikacji Zawodów Szkolnictwa Zawodowego) kluczowych z punktu widzenia sektora przetwórstwa rolno-spożywczego.

Struktura raportu nawiązuje do podziału województwa łódzkiego na podregiony. W pierwszym rozdziale zawarto informacje dotyczące całego województwa. Znajdują się tu m.in. dane dotyczące zatrudnienia i bezrobocia w grupach zawodów związanych z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego, przeciętnych wynagrodzeń w sektorze (dot. przedsiębiorstw zatrudniających powyżej 9 osób) oraz wolnych miejsc pracy. Omówiono również sytuację na rynku edukacyjnym. Kolejne rozdziały zawierają analizę danych historycznych i prognoz dla poszczególnych podregionów województwa łódzkiego, tj. Łodzi, podregionu łódzkiego, piotrkowskiego, sieradzkiego oraz skierniewickiego.

³ Szczegółowy wykaz zawodów reprezentujących sektor rolno-spożywczy został zaprezentowany w załączniku.

1. Analiza rynku edukacyjnego i rynku pracy w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w województwie łódzkim

Dane dotyczące sektora przetwórstwa rolno-spożywczego w województwie łódzkim pokazują, że w 2010 roku użytki rolne stanowiły aż 71,4% powierzchni. Kolejne 21,7% powierzchni zajmowały grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione⁴. W całym województwie funkcjonowało w tym czasie 168,1 tys. gospodarstw rolnych – większość (39,2%) z nich stanowiły gospodarstwa małe, tj. o powierzchni do 5 ha. Udział dużych gospodarstw (powyżej 50 ha) ukształtował się na poziomie zaledwie 0,4%. Najczęściej uprawiane były zboża podstawowe (zwłaszcza żyto, pszenżyto i pszenica), zaś w hodowli zdecydowanie przeważała trzoda chlewna. Powierzchnia sadów w województwie wynosiła 36,2 tys. ha⁵. O tym, że opisywany sektor ma bardzo duże znaczenie w tym regionie, może świadczyć fakt, że w roku 2011 w Łódzkiem wytworzono 15,9% krajowej produkcji mleka, 11,5% – mięsa drobiowego, 9,9% – mąki pszennej, 8,7% – mąki żytniej, 8,2% – produktów uboju trzody chlewnej, 7,8% – masła i innych tłuszczów otrzymywanych z mleka oraz 4,2% – produktów uboju bydła i cieląt. Jednocześnie produkcja artykułów spożywczych stanowiła 20,3% produkcji sprzedanej przemysłu w województwie, zaś produkcja napojów – 0,9%⁶.

1.1. Zatrudnienie

W 2005 roku w województwie łódzkim w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego pracowało 107 928 osób (w tym 47,87% kobiet). Stanowiły one 12,01% wszystkich zatrudnionych na tym obszarze. Liczebność badanej grupy rosła stopniowo do 122 715 osób w roku 2008, a w latach kolejnych podlegała tendencji spadkowej i w ostatnim roku historycznym ukształtowała się na poziomie 105 238 osób (por. rysunek 1.1.). Oznacza to, że w porównaniu z rokiem 2005 całkowita zmiana w tym zakresie wyniosła -2,49%. W analizowanym okresie udział zatrudnionych w omawianym sektorze w łącznej liczbie pracujących w województwie łódzkim zmniejszył się do 11,27%. W 2011 roku w przetwórstwie rolno-spożywczym zatrudnionych było 51 887 kobiet. Stanowiły one 49,39% pracowników w tym sektorze, a więc ich odsetek w odniesieniu do roku 2005 zwiększył się o 1,52 pkt. proc. Bazując na wynikach prognoz, można przypuszczać, że do 2035 roku liczba zatrudnionych w omawianym sektorze będzie charakteryzowała się tendencją malejącą o niewielkim nasileniu. Przewi-

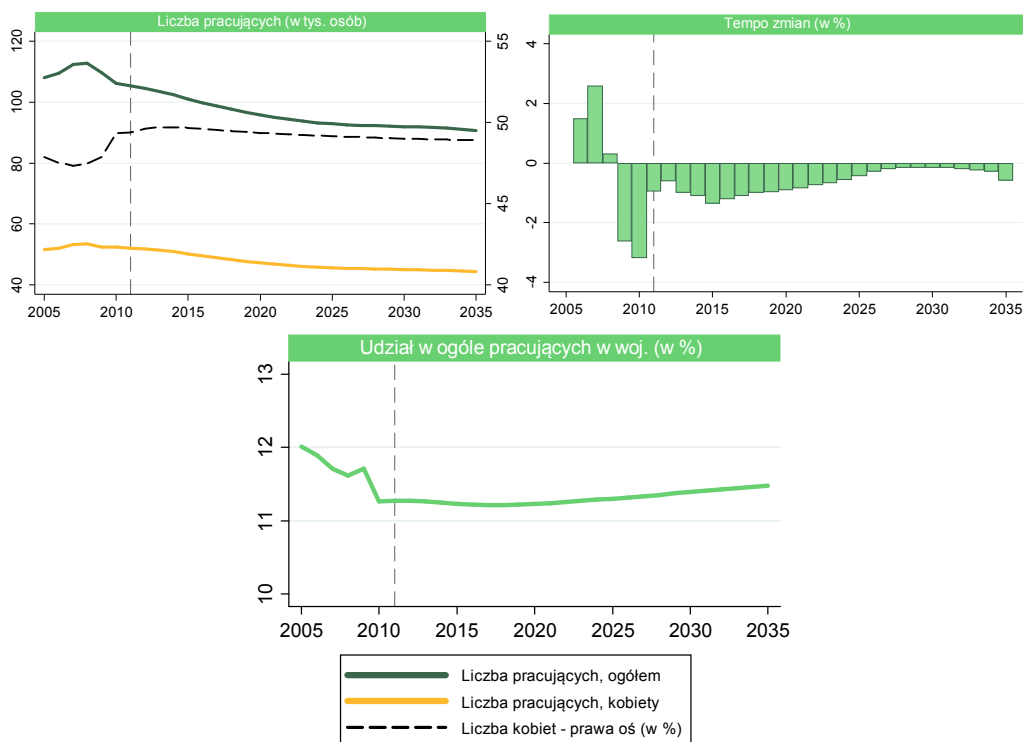
⁴ *Statystyczne Vademecum Samorządowca 2011. Województwo łódzkie*, US w Łodzi, Łódź 2011.

⁵ *Powszechny Spis Rolny 2010. Raport z wyników województwa łódzkiego*, US w Łodzi, Łódź 2011.

⁶ *Rocznik statystyczny województwa łódzkiego 2012*, US w Łodzi, Łódź 2012.

duże się, że największe zmiany (powyżej 1,00% w skali roku) nastąpią w latach 2014–2018. Aż do 2029 roku wartości bezwzględne zmiany rocznej będą coraz mniejsze, ale potem spodziewany jest stopniowy wzrost w tym zakresie. Średnioroczne tempo zmian w okresie 2013–2035 oszacowano na -0,60%. Według prognoz w ostatnim roku predykcji w województwie łódzkim w przetwórstwie rolno-spożywczym będzie pracować 90 607 osób (w tym 44 304 kobiety), czyli o 13,90% mniej niż w roku 2011. Liczba kobiet w badanej grupie ulegnie nieco większej redukcji niż liczba mężczyzn. W efekcie ich odsetek w 2035 roku ukształtuje się na poziomie 48,90%, tj. o 0,49 pkt. proc. niższym w stosunku do ostatniego roku historycznego. Z prognoz wynika, że udział pracowników przetwórstwa rolno-spożywczego w całkowitej liczbie zatrudnionych w opisywanym regionie wciąż będzie wykazywał trend zniżkowy, który ulegnie odwróceniu dopiero w 2020 roku. Wartość analizowanego wskaźnika będzie rosła już do końca okresu predykcji – w 2035 roku osiągnie on poziom 11,48%. Będzie zatem nieznacznie – o 0,21 pkt. proc. – wyższa w porównaniu z rokiem 2011, ale o 0,53 pkt. proc. niższa w stosunku do roku 2005.

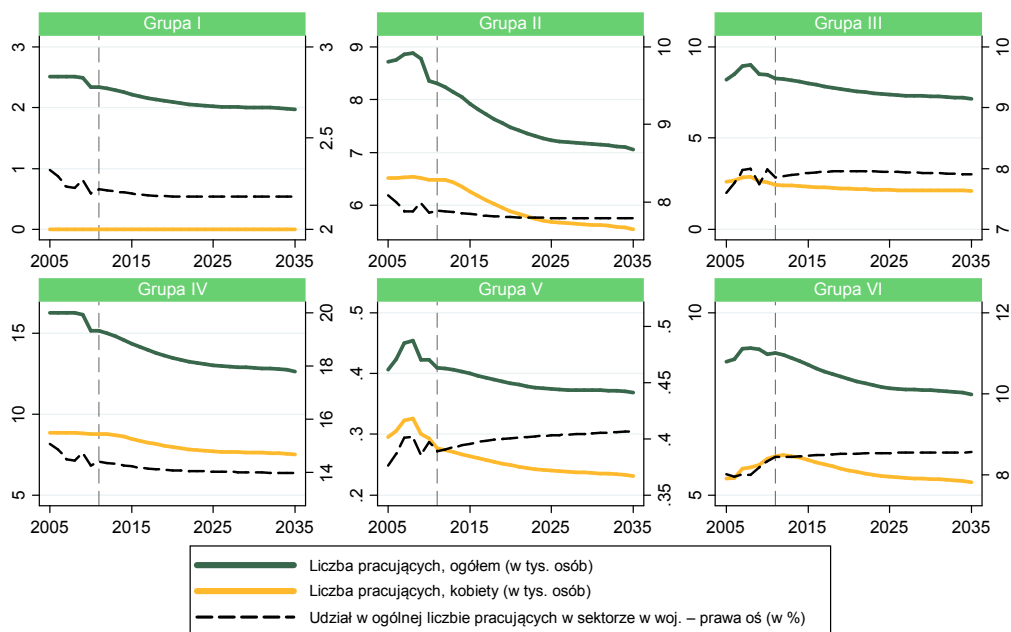
Rysunek 1.1. Liczba pracujących ogółem w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w woj. łódzkim



Analizując dane dotyczące zatrudnienia w poszczególnych grupach zawodów w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego, można stwierdzić, że w województwie łódzkim w 2005 roku najliczniejszą kategorię stanowili robotnicy pomocniczy w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie (22 933 osoby, tj. 21,25% wszystkich zatrudnionych w badanym sektorze), natomiast najmniej liczną – technicy technologii żywności (zaledwie 406 osób, czyli 0,38% ogółu pracujących w przetwórstwie rolno-spożywczym). W roku 2011 sytuacja w tym zakresie wyglądała podobnie, przy czym udział pierwszej z wymienionych grup zmniejszył się do 20,33%, zaś drugiej – minimalnie wzrósł, tj. do 0,39%.

Grupę pierwszą stanowią kierownicy produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie, których liczebność w 2011 roku wyniosła 2335 osób (o 6,90% mniej w porównaniu z rokiem 2005). Przewiduje się, że w całym okresie predykcji analizowana grupa pracujących będzie wykazywać tendencję spadkową o średniorocznym tempie zmian 0,69% do 1975 osób. Warto zauważyć, że w 2011 roku w tej grupie nie było zatrudnionej ani jednej kobiety, a z prognoz wynika, że do 2035 roku sytuacja ta nie ulegnie zmianie (por. rysunek 1.2.). W analizowanym okresie historycznym zmalała również liczba specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych – z 8724 do 8306 osób. W tej grupie większość stanowiły kobiety, a ich odsetek w 2011 roku ukształtował się na poziomie 78,10%. Według prognoz w następnych latach udział ten będzie ulegał niewielkim wahaniom i w 2035 roku przyjmie wartość 78,65%. Jednocześnie liczebność tej kategorii pracujących zmniejszy się do 7160 osób w ostatnim roku predykcji. Na podstawie prognoz można spodziewać się, że tendencja malejąca będzie charakteryzować również liczbę techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym. W 2035 roku będzie ich 7160 (w tym 29,40% kobiet), czyli o 13,39% mniej niż w roku 2011. Przewiduje się, że największa zmiana nastąpi w przypadku techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych. Na koniec okresu prognozy ich liczba wyniesie 12 656 i będzie aż o 16,46% niższa w stosunku do 2011 roku. Wzrośnie jednak udział kobiet w tej kategorii – ich odsetek w ostatnim roku historycznym osiągnął poziom 57,96%, a prognozy sugerują, że do 2035 roku zwiększy się on o 1,37 pkt. proc. Prognozuje się, że w ostatnim roku predykcji w województwie łódzkim będzie pracować 368 techników technologii żywności (w tym 62,83% kobiet), co oznacza, że całkowity spadek w tym zakresie w odniesieniu do roku 2011 wyniesie 10,00%. W latach 2005–2009 odnotowano 4,26-procentowy wzrost liczby pracujących rolników, ogrodników, leśników i rybaków. Pomimo trendu zniżkowego dominującego w kolejnych latach w roku 2011 liczebność tej kategorii ukształtowała się na poziomie 8891 osób i była o 2,76% wyższa niż w roku 2005. Bazując na wynikach prognoz, można się spodziewać, że do 2035 roku grupa ta zmniejszy się o 12,73%. Udział kobiet w tym czasie wzrośnie nieznacznie (o 0,77 pkt. proc.) do 69,02%.

Rysunek 1.2. Liczba pracujących w grupach zawodów w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w woj. łódzkim (1)

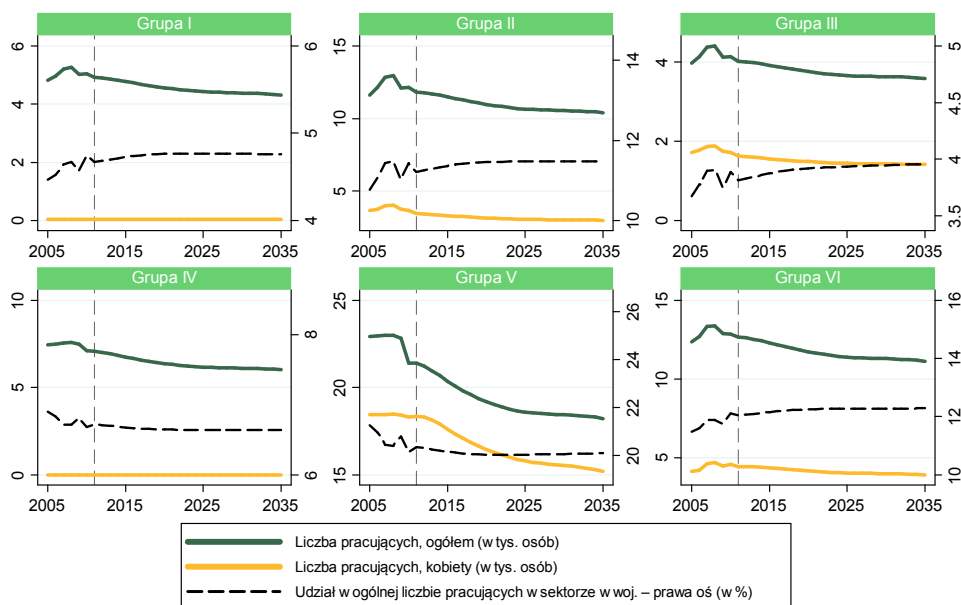


Grupa I - Kierownicy produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie
 Grupa II - Specjaliści w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierowie mechanicy, chemicy i pokrewni
 Grupa III - Technicy mechanicy oraz mistrzowie produkcji w przemyśle przetwórczym
 Grupa IV - Technicy rolnictwa, leśnictwa i pokrewni
 Grupa V - Technicy technologii żywności
 Grupa VI - Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy

W 2005 roku w województwie łódzkim zatrudnionych było 4821 mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i pokrewnych. Ich liczba rosła aż do 5264 osób w 2008 roku. W kolejnych latach ulegała pewnym wahaniom i w ostatnim roku historycznym wyniosła 4913 osób. Zdecydowaną większość w tej kategorii stanowili mężczyźni, a ich odsetek w latach 2005–2011 oscylował wokół wartości 99,23%. Z prognoz wynika, że liczebność badanej grupy będzie stopniowo maleć do 4313 osób w 2035 roku. Udział mężczyzn w całym okresie predykcji będzie się utrzymywać na poziomie 99,24%. W 2011 roku pracowało 11 805 robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych, czyli o 1,56% więcej w odniesieniu do roku 2005. Według prognoz ich liczba w następnych latach ulegnie dalszej redukcji do 10 395 osób w 2035 roku. Odsetek kobiet w tej kategorii w całym analizowanym okresie historycznym podlegał tendencji spadkowej, która będzie dominować aż do 2025 roku. W latach 2025–2035 wartość badanego współczynnika utrzyma się na poziomie 28,69%. Przewiduje się, że liczebność grupy pracujących operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w okresie predykcji będzie wykazywać trend malejący, którego średnioroczne tempo zmian oszacowano na 0,65%. W 2035 roku będzie ich 3586 (w tym 39,30% kobiet), tj. o 10,71% mniej w stosunku do roku 2011. W analizowanym okresie historycznym liczba operatorów

wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych zmniejszyła się w sumie o 5,05% do 7073 osób, przy czym w tej kategorii zatrudnieni byli wyłącznie mężczyźni (por. rysunek 1.3.). Wyniki prognoz sugerują, że liczebność opisywanej grupy będzie maleć przeciętnie o 0,67% rocznie. W 2035 roku ukształtuje się na poziomie 6014, czyli będzie aż o 14,97% mniejsza w porównaniu z rokiem 2011. Jednocześnie przewiduje się, że wszyscy pracujący w tej grupie zawodów to będą mężczyźni. Według prognoz liczba robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie będzie charakteryzowała się tendencją spadkową. W 2035 roku będzie 18 194 takich pracowników. Wśród nich będzie aż 83,53% kobiet – ich udział będzie o 2,15 pkt. proc. mniejszy w porównaniu z rokiem 2011. W okresie predykcji będzie maleć również liczebność grupy robotników przy pracach prostych w przemyśle. W stosunku do 2011 roku zmniejszy się ona o 12,20% – do 11 128 osób. Prognozuje się, że w 2035 roku kobiety będą stanowiły 35,34% tej grupy, co oznacza, że ich odsetek w odniesieniu do roku 2011 będzie niższy o 0,16 pkt. proc.

Rysunek 1.3. Liczba pracujących w grupach zawodów w sektorze przetwórstwa rolnospożywczego w woj. łódzkim (2)

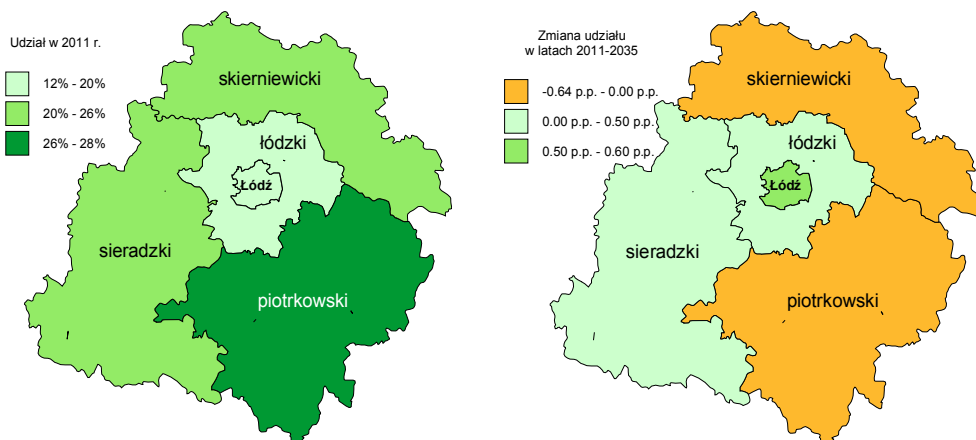


Grupa I - Mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych
 Grupa II - Robotnicy w przetwórstwie spożywczym i pokrewni
 Grupa III - Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewni
 Grupa IV - Operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych
 Grupa V - Robotnicy pomocniczy w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie
 Grupa VI - Robotnicy przy pracach prostych w przemyśle

Analizując strukturę liczby pracujących w sektorze przetwórstwa rolnospożywczego w podziale na poszczególne podregiony województwa łódzkiego, można zauważyć, że w 2011 roku najwięcej zatrudnionych było w podregionach piotrkowskim (26,03% wszystkich pracujących w opisywanym sektorze) i sieradzkim (25,39%). Naj-

mniejszą liczebnością charakteryzowała się grupa pracowników z podregionu łódzkiego – stanowili oni 12,33% całkowitej liczby zatrudnionych w przetwórstwie rolno-spożywczym w województwie łódzkim (por. rysunek 1.4.). Na podstawie wyników prognoz można przypuszczać, że w kolejnych latach zmiany wartości tych współczynników będą raczej nieznaczne. Przewiduje się, że w podregionie skierniewickim i piotrkowskim nastąpi niewielka redukcja badanego udziału – w pierwszym przypadku o 0,64 pkt. proc., zaś w drugim – o 0,26 pkt. proc. W 2035 roku wyniesie on zatem odpowiednio 20,11% i 25,77%. Jednocześnie, w stosunku do roku 2011 odsetek pracujących w omawianym sektorze w podregionie sieradzkim nie ulegnie zmianie, natomiast w pozostałych dwóch podregionach – wzrośnie. W podregionie łódzkim ukształtuje się on na poziomie 12,65%, zaś w podregionie miasta Łodzi – 16,07%. W ostatnim roku predykcji wciąż największym udziałem zatrudnionych w badanym sektorze będą się cechować podregiony piotrkowski i sieradzki, natomiast najmniejszym – podregion łódzki.

Rysunek 1.4. Struktura liczby pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionach woj. łódzkiego w 2011 roku (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)

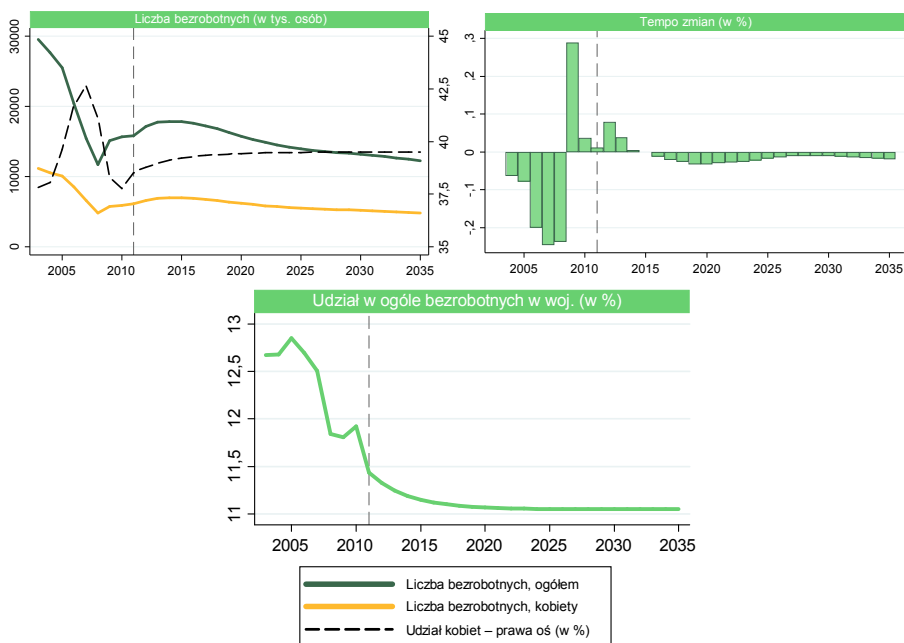


1.2. Bezrobocie

Analiza danych historycznych dotyczących bezrobocia w województwie łódzkim pokazuje, że w 2003 roku w opisywanej jednostce terytorialnej zarejestrowanych było 233 064 bezrobotnych, w tym 49,37% kobiet. W tej grupie 29 529 osób (12,67%) było wykształconych w zawodzie związanym z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego. Ich liczba w kolejnych latach charakteryzowała się tendencją spadkową (przy czym największy – 24,51-procentowy spadek – nastąpił w roku 2007) i w 2008 roku ukształtowała się na poziomie 11 746 osób. W roku 2009 odnotowano jej 31,16-procentowy wzrost, natomiast w latach 2010–2011 zmiany w tym zakresie były już relatywnie niewielkie (por. rysunek 1.5.). W ostatnim roku historycznym liczebność badanej grupy wynosiła 15 855 osób (w tym 6109 kobiet) i była o 46,31 niższa w porównaniu z rokiem

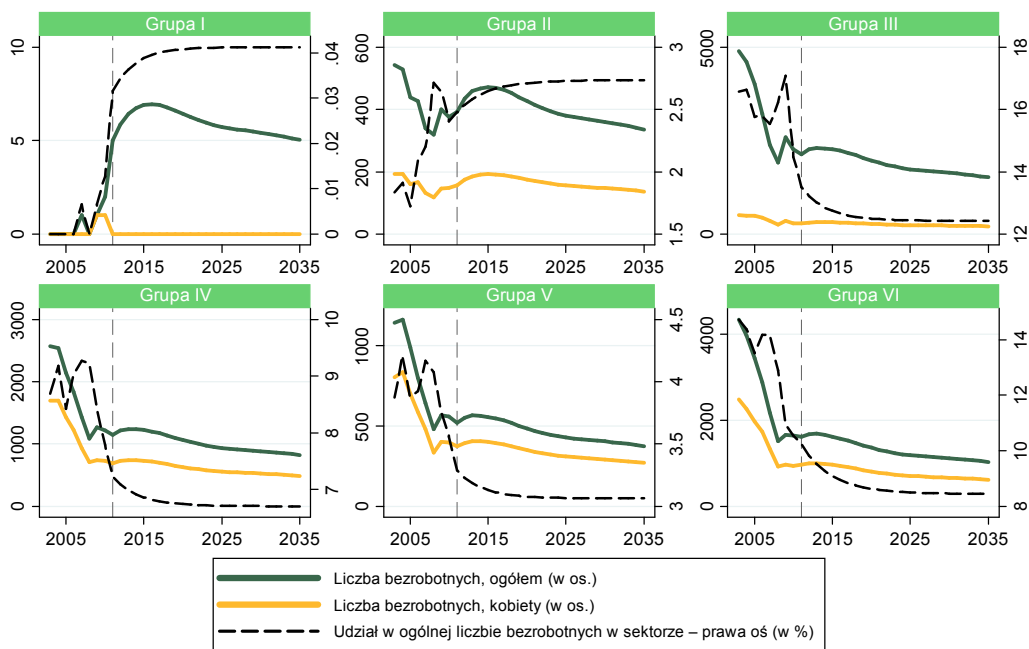
2003, ale o 34,98% wyższa w odniesieniu do minimum zaobserwowanego w roku 2008. Bezrobotni z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego w 2011 roku stanowili 11,44% wszystkich bezrobotnych w województwie łódzkim. Udział kobiet w opisywanej kategorii początkowo zwiększał się, osiągając maksimum (42,68%) w 2007 roku. Następnie wartość tego wskaźnika podlegała pewnym wahaniom i ostatecznie ukształtowała się na poziomie 38,53%. Była więc o 0,70 pkt. proc. wyższa w odniesieniu do roku 2003. Na podstawie wyników prognoz można przypuszczać, że w następnych latach liczba bezrobotnych w zawodach związanych z przetwórstwem rolno-spożywczym będzie wykazywała tendencję rosnącą, która ulegnie odwróceniu w roku 2015. W dalszym okresie predykcji będzie się utrzymywać trend spadkowy o średniorocznym tempie zmian oszacowanym na 1,68%. Najsilniejsze zmiany roczne (powyżej 2,50% w skali roku) przewidywane są na lata 2018–2023. Począwszy od 2019 roku tempo zmian będzie coraz wolniejsze, ale od roku 2029 zacznie rosnąć. Według prognoz w 2035 roku liczebność opisywanej grupy będzie wynosić 12 226, czyli w stosunku do roku 2011 zmaleje w sumie o 22,89%, natomiast w odniesieniu do roku 2003 zmniejszy się aż o 58,60%. Odsetek kobiet wśród bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego będzie wykazywać tendencję zwykłą o niewielkim nasileniu. Do 2027 roku wzrośnie do 39,50% i wokół tej wartości będzie oscylować do roku 2035 włącznie. Przewiduje się, że udział omawianej kategorii bezrobotnych w całkowitej liczbie bezrobotnych w województwie łódzkim będzie się bardzo powoli zmniejszał. Do 2024 roku ulegnie redukcji do 11,05% i na tym poziomie będzie się utrzymywać do końca okresu predykcji.

Rysunek 1.5. Liczba bezrobotnych ogółem w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w woj. łódzkim



W latach 2003–2006 w województwie łódzkim nie zarejestrowano żadnego bezrobotnego kierownika produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie. W 2011 roku ich liczba osiągnęła poziom zaledwie 6 osób. Z prognoz wynika, że po nieznacznym wzroście w początkowym okresie predykcji zmaleje ona do 5 osób w 2029 roku i na tym poziomie utrzyma się aż do 2035 roku włącznie. W 2003 roku specjaliści w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierowie mechanicy, chemicy i pokrewni stanowili 1,84% wszystkich bezrobotnych związanych z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego w województwie łódzkim. Liczebność tej grupy zmniejszała się stopniowo w latach 2003–2008, a następnie podlegała pewnym wahaniom (por. rysunek 1.6.), by w 2011 roku ukształtować się na poziomie 393 osób (w tym 39,69% kobiet). Przewiduje się, że do 2015 roku wzrośnie ona do 471 osób, a w latach kolejnych będzie się charakteryzować tendencją spadkową. W ostatnim roku predykcji będzie wynosić 334 osoby. Odsetek kobiet przyjmie wtedy wartość 40,95%. Liczba bezrobotnych techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w 2011 roku osiągnęła poziom 2142 osób i była o 56,26% mniejsza w porównaniu z rokiem 2003. Grupa ta była druga pod względem liczności wśród wszystkich bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. W ostatnim roku historycznym kobiety stanowiły 13,35% tej grupy zawodów. Według prognoz początkowo liczba bezrobotnych z tej grupy zawodów nieznacznie wzrośnie, ale od 2014 roku będzie się stopniowo zmniejszać i w na koniec okresu predykcji ukształtuje się na poziomie 1519 osób (w tym 13,76% kobiet). W 2011 roku w województwie łódzkim zarejestrowanych było 1147 bezrobotnych techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych (7,23% wszystkich bezrobotnych w opisywanym sektorze w województwie), tj. o 55,28% mniej niż w roku 2003. Wyniki prognoz sugerują, że liczebność tej kategorii w kolejnych latach będzie maleć przeciętnie o 1,87% w skali roku. Do 2035 roku zmniejszy się w sumie o 28,51% (do 820 osób). W analizowanym okresie historycznym liczba bezrobotnych techników technologii żywności podlegała pewnym wahaniom, ale w sumie zmalała o 54,45%, z 1144 do 521 osób. Grupa ta charakteryzowała się największym udziałem kobiet, a ich odsetek w latach 2003–2011 zawierał się w przedziale od 69,94% do 74,77%. Z prognoz wynika, że w ostatnim roku predykcji będzie 374 bezrobotnych w opisywanym zawodzie. Udział kobiet przyjmie w tym czasie wartość 72,27%. Liczba bezrobotnych rolników, ogrodników, leśników i rybaków w 2003 roku ukształtowała się na poziomie 3807 osób, a do 2011 roku zmalała o 61,99%. Był to najsilniejszy spadek wśród wszystkich badanych grup bezrobotnych. Przewiduje się, że w następnych latach będzie się utrzymywać trend malejący i w 2035 roku wartość analizowanej zmiennej wyniesie 907 osób, a więc będzie niższa w porównaniu z rokiem 2011 o 37,31%.

Rysunek 1.6. Liczba bezrobotnych w grupach zawodów w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w woj. łódzkim (1)

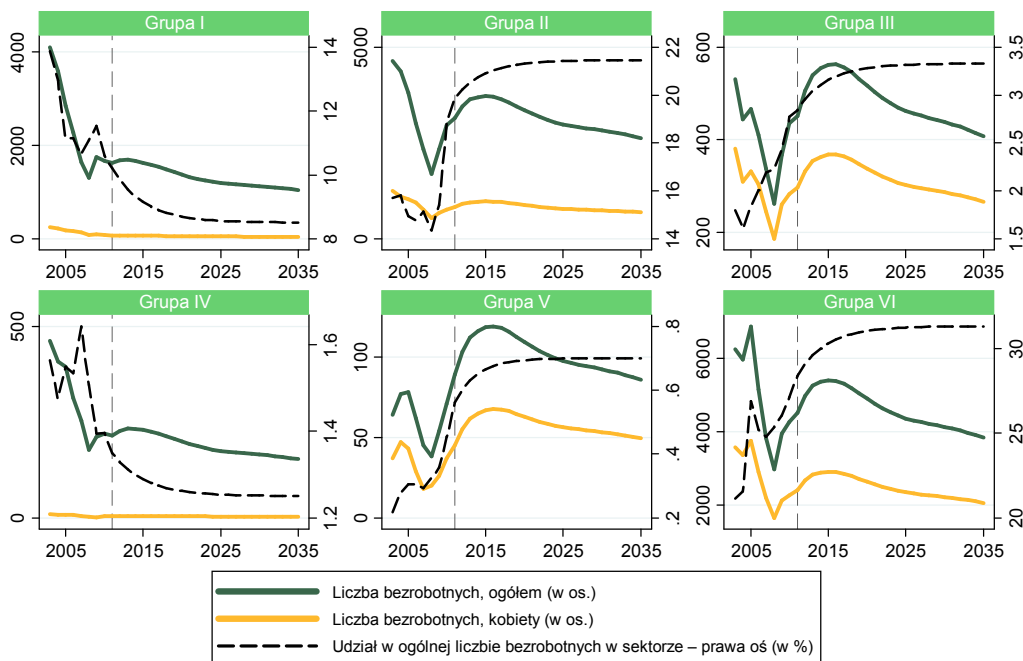


Grupa I - Kierownicy produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie
 Grupa II - Specjaliści w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierowie mechanicy, chemicy i pokrewni
 Grupa III - Technicy mechanicy oraz mistrzowie produkcji w przemyśle przetwórczym
 Grupa IV - Technicy rolnictwa, leśnictwa i pokrewni
 Grupa V - Technicy technologii żywności
 Grupa VI - Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy

W 2011 roku zarejestrowanych było 1619 bezrobotnych mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych. Na podstawie wyników prognoz można przypuszczać, że w początkowym okresie predykcji ich liczba nieznacznie wzrośnie, a następnie będzie się powoli zmniejszać. W 2035 roku osiągnie poziom 1041 osób. W ostatnim roku historycznym liczebność grupy bezrobotnych robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych wynosiła 3146 osób. Prognozuje się, że do 2035 roku zmaleje ona o 16,60%. W latach 2003–2011 odnotowano niewielki spadek (o 15,07%) bezrobotnych operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych. W 2003 roku było ich 531, zaś w 2011 – 451. Udział kobiet był dość wysoki i wahał się w przedziale od 64,83% do 74,15%. Wyniki prognoz sugerują, że do 2016 roku liczba tych bezrobotnych wzrośnie do 563 osób. W kolejnych latach będzie się zmniejszać i ostatecznie ukształtuje się na poziomie 407 osób (w tym 65,32% kobiet). W 2011 roku w województwie łódzkim było 214 bezrobotnych operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych. Przewiduje się, że począwszy od 2014 roku liczebność tej grupy będzie wykazywać trend spadkowy i w 2035 roku zmaleje do 153 osób. Robotnicy pomocniczy w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie stanowili jedną z najmniejszych grup bezrobotnych. W 2011 jej liczebność wyniosła

89 osób. Według prognoz będzie się ona zwiększać do 119 osób w roku 2016. Potem znacznie się zmniejszać, by w 2035 roku osiągnąć poziom 86 osób. Wśród bezrobotnych najliczniej reprezentowani byli robotnicy przy pracach prostych w przemyśle (28,41% wszystkich bezrobotnych w opisywanym sektorze). Przewiduje się, że ich liczba zmniejszy się do 3830 w 2035 roku, ale wciąż będzie to największa grupa bezrobotnych – ich odsetek wzrośnie do 31,33%.

Rysunek 1.7. Liczba bezrobotnych w grupach zawodów w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w woj. łódzkim (2)

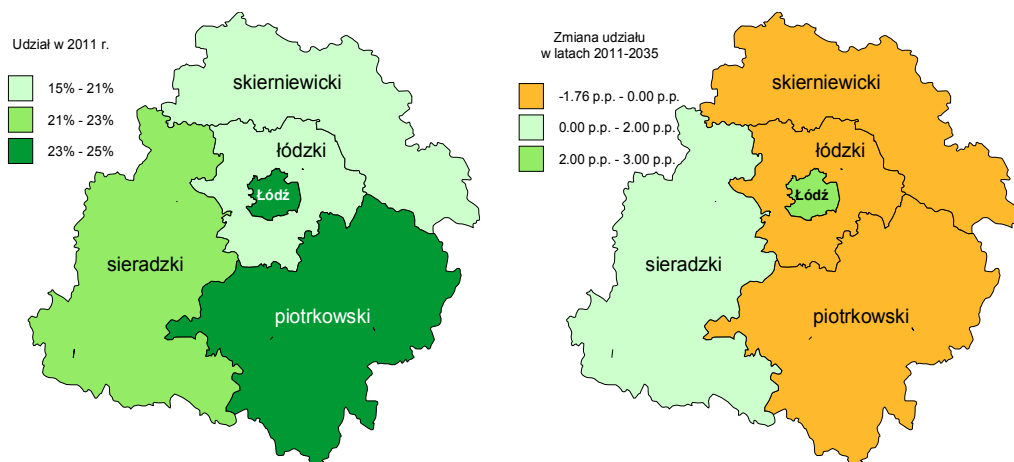


Grupa I - Mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych
 Grupa II - Robotnicy w przetwórstwie spożywczym i pokrewni
 Grupa III - Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewni
 Grupa IV - Operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych
 Grupa V - Robotnicy pomocniczy w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie
 Grupa VI - Robotnicy przy pracach prostych w przemyśle

W 2011 roku najwyższym odsetkiem bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego charakteryzowały się podregiony miasta Łodzi oraz piotrkowski (odpowiednio 23,70% i 23,09%). Najniższą wartość odnotowano w podregionie skierniewickim – wynosił on zaledwie 15,29%. Bazując na wynikach prognoz, można spodziewać się, że do 2035 roku zmaleje udział bezrobotnych zarejestrowanych w podregionach: łódzkim (o 0,25 pkt. proc.), skierniewickim (o 1,40 pkt. proc.) i piotrkowskim (o 1,76 pkt. proc.). W pozostałych dwóch podregionach przewidywany jest wzrost tego udziału, przy czym silniejsza zmiana (na poziomie 2,04 pkt. proc.) oczekiwana jest w Łodzi (por. rysunek 1.8.). Największy odsetek bezrobotnych będzie

zatem ponownie zarejestrowany w Łodzi, zaś najniższy w podregionie skierniewickim (odpowiednio 25,74% i 13,89%).

Rysunek 1.8. Struktura liczby bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionach woj. łódzkiego w 2011 roku (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



1.3. Wynagrodzenia

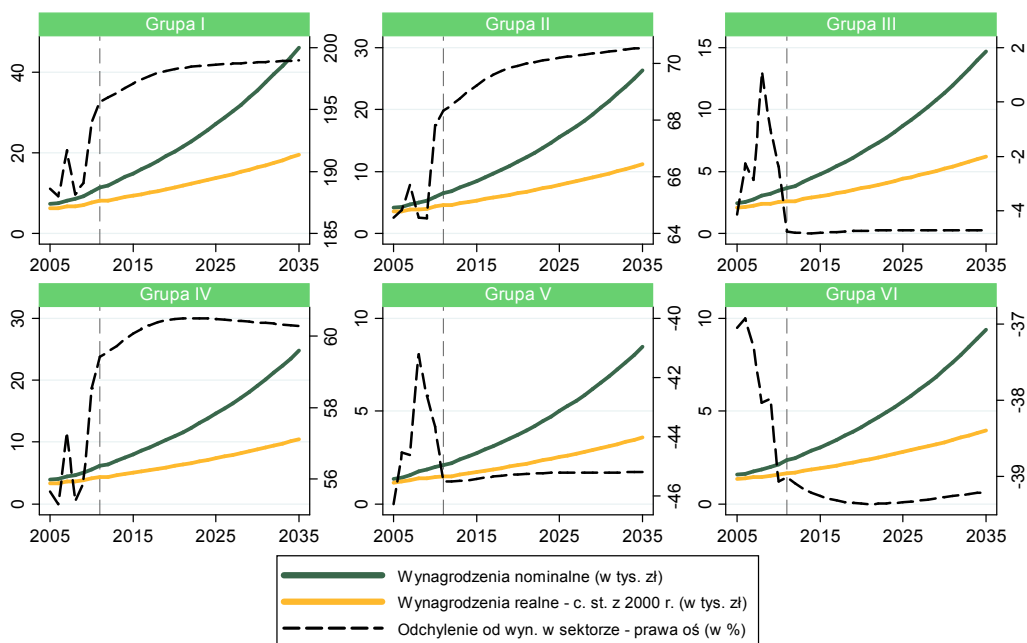
Na podstawie analizy danych historycznych można stwierdzić, że w 2005 roku w województwie łódzkim przeciętne miesięczne wynagrodzenie w cenach bieżących wynosiło 2188 zł. Płace nominalne w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego były w tym czasie o 15,40% wyższe i kształtowały się na poziomie 2525 zł. W tym samym czasie średnia pensja w cenach stałych z 2000 roku w badanym sektorze wynosiła 1856 zł. Przeciętne wynagrodzenie nominalne w ostatnim roku historycznym osiągnęło poziom 3841 zł, natomiast realne – 2296 zł, czyli były wyższe odpowiednio o 52,15% i 23,68% w porównaniu z rokiem 2005. Odchylenie przeciętnej płacy w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego od średniej płacy w województwie w 2011 roku wyniosło 18,36%.

Rysunek 1.9. Przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto ogółem w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w woj. łódzkim



Bazując na wynikach prognoz, można się spodziewać, że średnie wynagrodzenia – zarówno wyrażone w cenach bieżących, jak i wyrażone w cenach stałych z 2000 roku – będą podlegały tendencji rosnącej (por. rysunek 1.9.). W pierwszym przypadku średnioroczne tempo zmian oszacowano na 5,96%, a w drugim – na 3,71%. Warto zauważyć, że najsilniejsze zmiany spodziewane są w roku 2013. Przewiduje się, że płace nominalne do 2035 roku zwiększą się ponad czterokrotnie – do 15 430 zł. Wzrost wynagrodzeń realnych będzie zdecydowanie mniejszy. W ostatnim roku prognozy ukształtują się one na poziomie 5507 zł, a zatem będą o 139,84% większe w porównaniu z rokiem 2011. W całym okresie predykcji przeciętna płaca w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego będzie wyższa od przeciętnego wynagrodzenia w województwie łódzkim. Początkowo odchylenie będzie się nieznacznie zwiększać – do 18,85% w roku 2016. Wyniki prognoz sugerują jednak, że w następnych latach wartość analizowanego wskaźnika będzie podlegać tendencji spadkowej o niewielkim nasileniu. Do 2035 roku zmniejszy się ona do 18,48%, będzie więc tylko nieznacznie (zaledwie o 0,12 pkt. proc.) wyższa w stosunku do ostatniego roku historycznego.

Rysunek 1.10. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w grupach zawodów w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w woj. łódzkim (1)

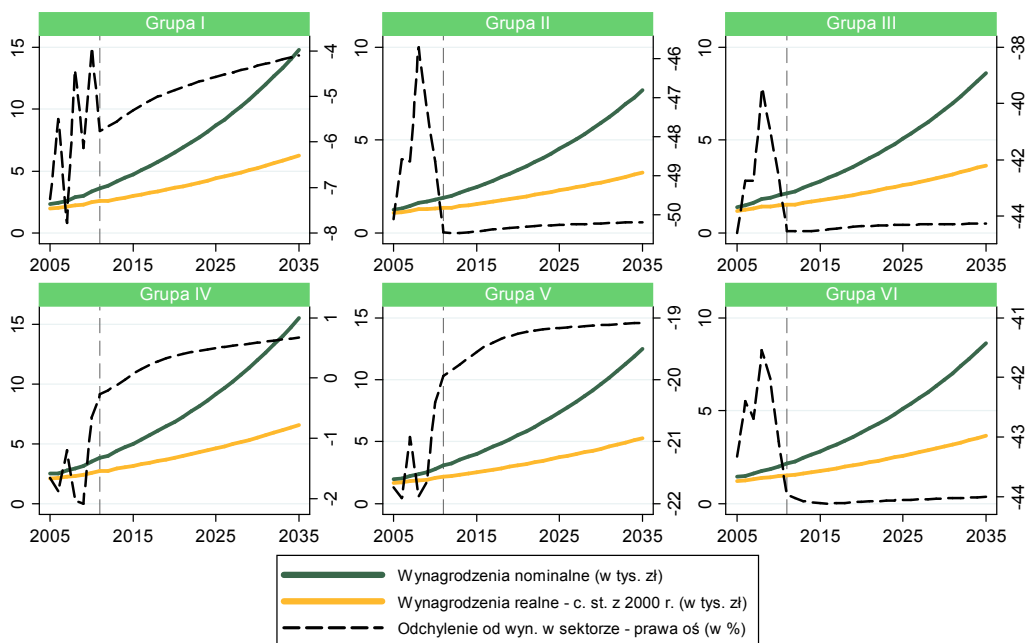


Grupa I - Kierownicy produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie
 Grupa II - Specjaliści w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierowie mechaniki, chemicy i pokrewni
 Grupa III - Technicy mechaniki oraz mistrzowie produkcji w przemyśle przetwórczym
 Grupa IV - Technicy rolnictwa, leśnictwa i pokrewni
 Grupa V - Technicy technologii żywności
 Grupa VI - Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy

Z analizy danych historycznych wynika, że w 2011 roku średnia płaca kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie wyrażona w cenach stałych z 2000 roku ukształtowała się na poziomie 8035 zł (o 55,84 więcej niż w roku 2005) i była niemal trzykrotnie wyższa od przeciętnego wynagrodzenia w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. Wyniki prognoz sugerują, że zarobki w tej grupie pracujących będą stopniowo rosły i w ostatnim roku predykcji będą wynosić 19 510 zł (por. rysunek 1.10.). Średnie wynagrodzenie realne specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w 2005 roku przyjęło wartość 3525 zł. Do roku 2011 wzrosło o 29,75% i przewiduje się, że w kolejnych latach nadal będzie podlegać tendencji rosnącej. Według prognoz zwiększy się ono do 11 130 zł. W przypadku techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym przeciętne zarobki w cenach stałych w 2011 roku wynosiły 2588 zł. Były przy tym o -4,77% niższe niż średnia płaca w opisywanym sektorze. Z prognoz wynika, że w całym okresie predykcji wynagrodzenia tej grupy będą rosły aż do 6218 zł w roku 2035. Odchylenie od średniej ulegnie niewielkim zmianom i ostatecznie osiągnie poziom -4,71%. W ostatnim roku historycznym technicy rolnictwa, leśnictwa i pokrewni zarabiali przeciętnie 4332 zł miesięcznie (tj. o 29,92% więcej niż

w roku 2005). Przewiduje się, że do 2035 roku ich płace znacząco wzrosną – do 10 459 zł. Będą wtedy o 60,28% większe od średniej pensji w przetwórstwie rolno-spożywczym. W 2005 roku przeciętne zarobki techników technologii żywności w ujęciu realnym wynosiły zaledwie 1151 zł. Do 2011 roku zwiększyły się o 28,63%. Na podstawie wyników prognoz można przypuszczać, że w następnych latach w przypadku badanej zmiennej wciąż będzie dominować trend zwyżkowy. W efekcie jej wartość wzrośnie do 3575 zł. Podobnie jak w całym analizowanym okresie historycznym, odchylenie od średniego wynagrodzenia w sektorze będzie ujemne. W 2011 roku rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy w województwie łódzkim zarabiali przeciętnie 1657 zł. W porównaniu z 2005 rokiem ich płace realne zwiększyły się, ale wzrost ten był najmniejszy spośród wszystkich opisywanych przypadków. Prognozuje się, że do końca okresu predykcji wynagrodzenie tej grupy wzrośnie o 139,33%.

Rysunek 1.11. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w grupach zawodów w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w woj. łódzkim (2)

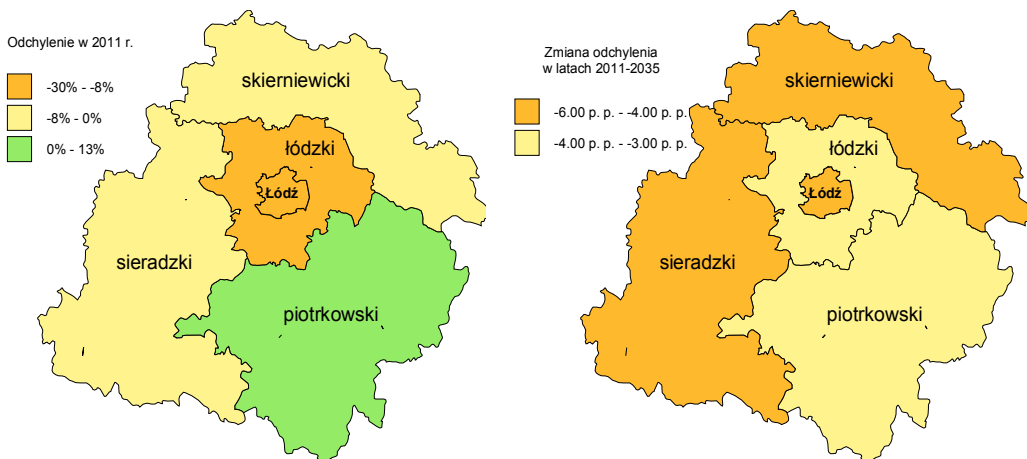


Grupa I - Mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych
 Grupa II - Robotnicy w przetwórstwie spożywczym i pokrewni
 Grupa III - Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewni
 Grupa IV - Operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych
 Grupa V - Robotnicy pomocniczy w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie
 Grupa VI - Robotnicy przy pracach prostych w przemyśle

W całym analizowanym okresie historycznym realne wynagrodzenia mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych były nieco niższe od średniej w sektorze, przy czym odchylenie to ulegało dość silnym wahaniom (por. rysunek 1.11.). W 2011 roku zarobki tej grupy ukształtowały się na poziomie 2561 zł. Według prognoz do 2035 będą one stopniowo rosły do 6258 zł, przy czym będą wtedy

o 4,09% niższe niż przeciętna pensja w przetwórstwie rolno-spożywczym. Płace robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w 2005 roku wynosiły 1068 zł i były najniższe w całym analizowanym sektorze. Podobna sytuacja utrzymywała się również w roku 2011, choć wynagrodzenie w tej grupie wzrosło do 1346 zł (tj. o 25,97%). Przewiduje się, że będą się one nadal zwiększać i w ostatnim roku predykcji osiągną poziom 3250 zł. Wciąż będą jednak najniższe w całym sektorze, a ich odchylenie od średnich zarobków przyjmie wartość -50,19%. Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w 2011 roku otrzymywali przeciętnie 1507 zł miesięcznie. W oparciu o wyniki prognoz można przypuszczać, że w kolejnych latach ich pensje będą rosły. W 2035 roku będą wynosić 3637 zł i będą o 44,26% niższe w porównaniu ze średnimi płacami w przetwórstwie rolno-spożywczym. W 2005 roku wynagrodzenia w cenach stałych operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych osiągnęły poziom 2107 zł. W ciągu kolejnych sześciu lat zwiększyły się o 28,64% do 2710 zł i były minimalnie (o 0,27%) mniejsze w stosunku do przeciętnych zarobków w opisywanym sektorze. Prognozuje się, że wartość badanej zmiennej będzie się zwiększać. W ostatnim roku predykcji wyniesie 6569 zł, przy czym będzie nieznacznie, tj. o 0,67%, większa niż średnia płaca w przetwórstwie rolno-spożywczym. W roku 2011 robotnicy pomocniczy w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie zarabiali przeciętnie 2176 zł miesięcznie, czyli o 29,77% więcej w porównaniu z rokiem 2005. Prognozy sugerują, że ich pensje będą się zwiększać i w roku 2035 ukształtują się na poziomie 5280 zł. Z kolei wynagrodzenia robotników przy pracach prostych w przemyśle w 2011 roku wynosiły 1523 zł. Były wtedy niższe o 43,96% w odniesieniu do średniej w omawianym sektorze. Przewiduje się, że w następnych latach będą one wykazywać tendencję rosnącą i ostatecznie osiągną poziom 3653 zł. Ich odchylenie od średniej minimalnie się zmieni i wyniesie 44,01%.

Rysunek 1.12. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionach woj. łódzkiego w 2011 roku (po lewej) oraz zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)

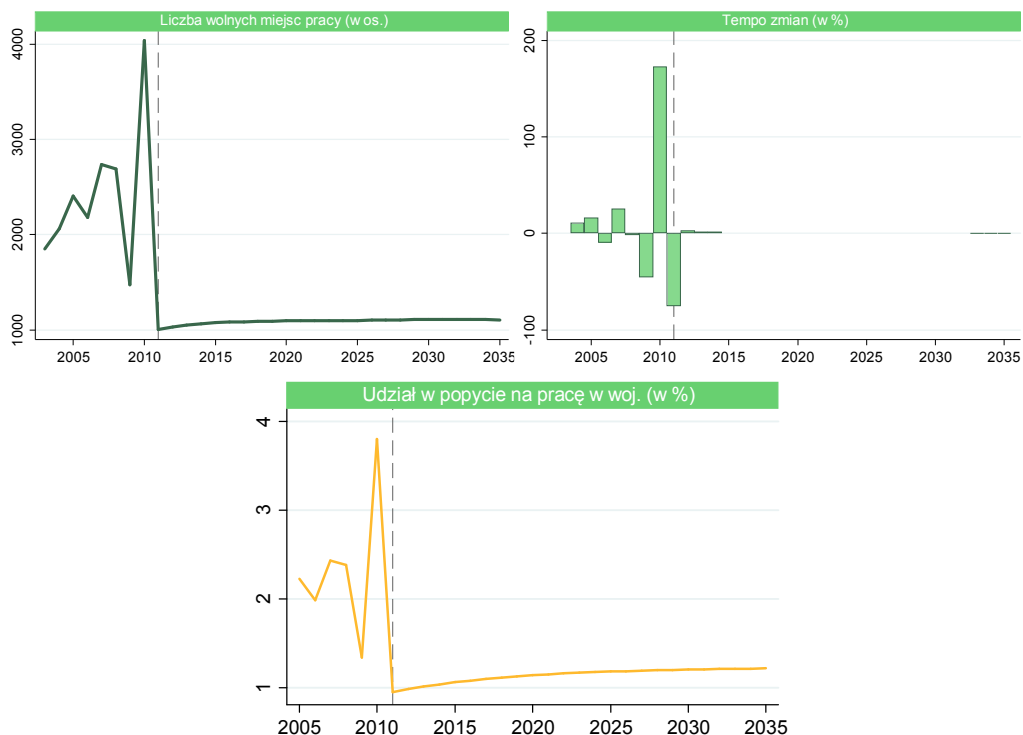


Z analizy danych historycznych z uwzględnieniem kryterium podregionu wynika, że w 2011 roku tylko w podregionie piotrkowskim zarobki pracowników z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego były wyższe od przeciętnej pensji w tym sektorze w województwie łódzkim. Na pozostałym obszarze były one niższe od średniej (por. rysunek 1.12.), przy czym różnice w tym zakresie pomiędzy podregionami były znaczące. Najniższe płace otrzymywali zatrudnieni w podregionie miasta Łodzi. Odchylenie od średniego wynagrodzenia w województwie ukształtowało się w tym przypadku na poziomie -29,80%. Według prognoz do 2035 roku najsilniejsze zmiany odchylenia przewidywane są w podregionie skierniewickim (wzrost o 5,30 pkt. proc. z -1,29% do 6,59%), sieradzkim (wzrost o 4,54 pkt. proc.) i miasta Łodzi (o 4,02 pkt. proc. z -29,80% do -33,82%). W podregionie piotrkowskim analizowany wskaźnik ulegnie najmniejszej redukcji (tylko o 3,60 pkt. proc.), więc pensje pracowników z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego na tym terenie nadal będą utrzymywać się powyżej średniego wynagrodzenia w województwie.

1.4. Wolne miejsca pracy

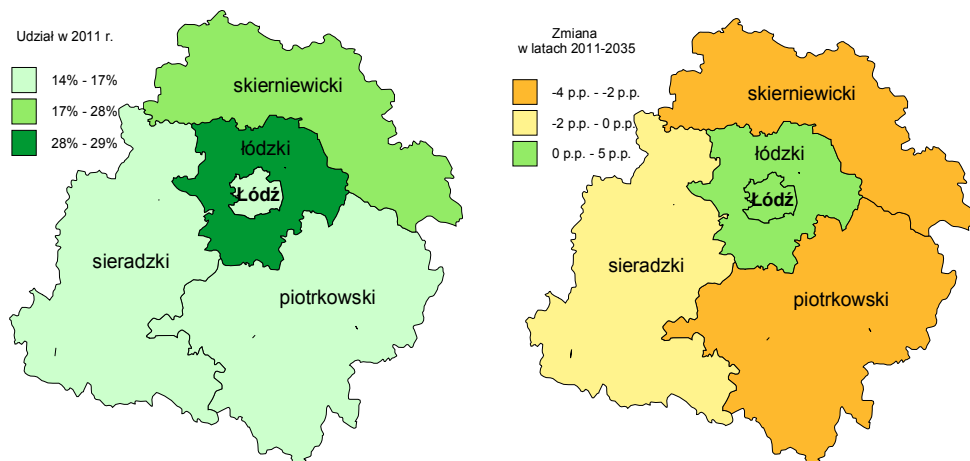
Analizując dane historyczne, można stwierdzić, że w 2005 roku w województwie łódzkim było 2406 wolnych miejsc pracy w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. Stanowiły one 34,49% wszystkich wakatów w Łódzkiem. W kolejnych latach ich liczba ulegała bardzo silnym wahaniom (por. rysunek 1.13.), przy czym największy wzrost (aż o 173,39%) odnotowano w 2010 roku, a największy spadek (o 75,14%) w roku następnym. W ostatnim roku historycznym było ich 1004, tj. o 58,27% mniej niż w roku 2005. W latach 2009–2011 dość gwałtownie zmieniał się również udział wolnych miejsc pracy w opisywanym sektorze w całkowitej liczbie wakatów w województwie. Jego największą wartość zaobserwowano w roku 2010 – było to 54,04%. W 2011 roku odsetek ten wynosił zaledwie 13,58%. Przewiduje się, że w okresie predykcji liczba wolnych miejsc pracy w przetwórstwie rolno-spożywczym w Łódzkiem będzie się charakteryzować tendencją zniżkową o minimalnym nasileniu – z wyjątkiem 2015 roku nie przekroczy 1,00% w rocznie. W związku z tym do 2035 roku liczba ta ulegnie redukcji o 13,52%, kształtując się na poziomie 868 wakatów. Ich udział wśród wolnych miejsc pracy w województwie ogółem będzie bardzo powoli się zwiększał. Na koniec okresu predykcji przyjmie wartość 13,88%, będzie zatem zaledwie o 0,30 pkt. proc. wyższy w porównaniu z rokiem 2011, ale aż o 20,61 pkt. proc. mniejszy niż w roku 2005.

Rysunek 1.13. Liczba wolnych miejsc pracy ogółem w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w woj. łódzkim



Analiza danych dotyczących wolnych miejsc pracy w poszczególnych podregionach województwa łódzkiego pokazała, że w 2011 roku najwięcej ofert pracy w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego było w podregionie łódzkim (por. rysunek 1.14.). Stanowiły one 28,49% wszystkich wakatów w badanym sektorze. Na drugim miejscu znalazł się podregion skierniewicki z wynikiem 23,41%. Najmniejszym udziałem w ogólnej liczbie wolnych miejsc pracy w opisywanym sektorze charakteryzował się podregion miasta Łodzi (zaledwie 14,94%). Wyniki prognoz pozwalają spodziewać się, że do 2035 sytuacja w tym zakresie ulegnie niewielkim zmianom. Nadal najwięcej ofert pracy będzie w Łodzi oraz podregionie skierniewickim, przy czym ich odsetek wśród wszystkich wakatów w pierwszym przypadku wzrośnie o 4,11 pkt. proc., zaś w drugim – ulegnie redukcji o 1,14 pkt. proc. Jednocześnie przewiduje się, że najmniej wolnych miejsc pracy w skali województwa będzie w podregionie piotrkowskim (14,46%, tj. o 2,07 pkt. proc. mniej niż w ostatnim roku historycznym).

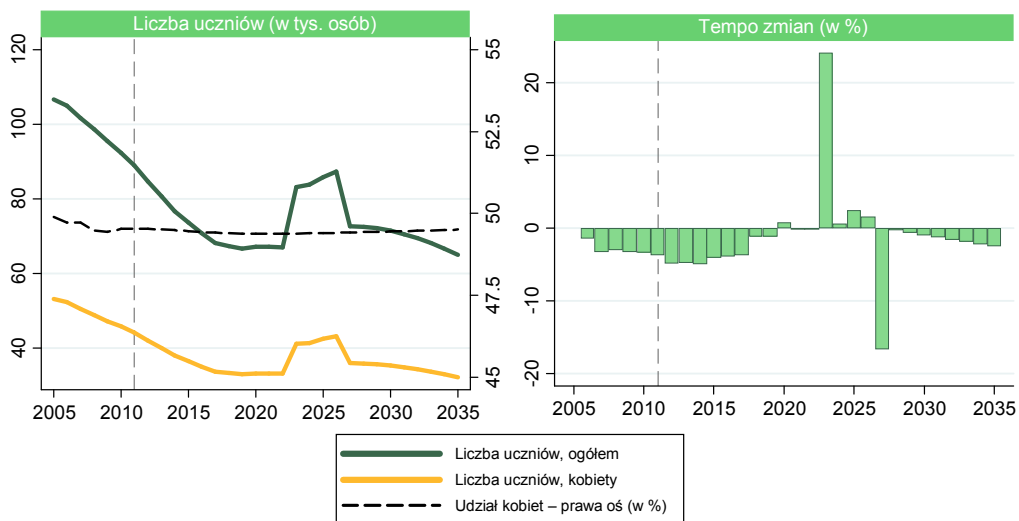
Rysunek 1.14. Struktura liczby wolnych miejsc pracy w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionach woj. łódzkiego w 2011 roku (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



1.5. Uczniowie i absolwenci

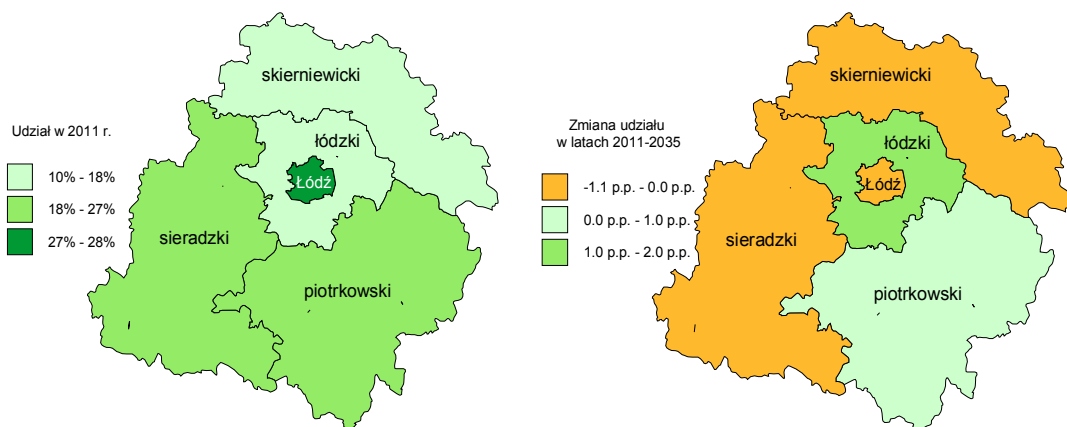
Analiza danych historycznych dotyczących uczniów szkół ponadgimnazjalnych w województwie łódzkim pozwala stwierdzić, że w 2005 roku ich liczba ogółem ukształtowała się na poziomie 106 602 osób, przy czym najwięcej uczniów uczęszczało do szkół zlokalizowanych w Łodzi (24 036 osób), zaś najmniej – do szkół w powiecie skierniewickim (380 osób). W następnych latach w tym zakresie dominowała tendencja malejąca o średniorocznym tempie zmian równym $-2,96\%$. Najsilniejszy spadek odnotowano w roku 2011, natomiast najslabszy – w 2006 roku (odpowiednio o $3,63\%$ i $1,42\%$). W ostatnim roku historycznym liczebność badanej grupy wynosiła 89 041 osób, co oznacza, że w porównaniu z rokiem 2005 uległa ona redukcji o $16,47\%$. Nadal najliczniejszą grupę stanowili uczniowie z Łodzi, a najmniej liczną – z powiatu skierniewickiego, przy czym w pierwszym przypadku liczba uczniów zmalała (do 24 036), natomiast w drugim – zwiększyła się (do 522). Warto dodać, że był to jedyny powiat, w którym odnotowano wzrost wartości badanej zmiennej. W latach 2005–2011 wśród uczniów szkół ponadgimnazjalnych nieznacznie przeważali mężczyźni. Ich udział zawierał się w przedziale od $50,10\%$ w roku 2005 do $50,56\%$ w roku 2009, zaś w 2011 roku osiągnął poziom $50,46\%$. Największą wartością analizowanej zmiennej w 2011 roku charakteryzował się powiat piotrkowski – tutaj aż $66,27\%$ uczniów szkół ponadgimnazjalnych stanowili mężczyźni. Jednocześnie najwyższy odsetek kobiet zaobserwowano w powiecie poddębickim – ich udział wyniósł $57,50\%$.

Rysunek 1.15. Liczba uczniów szkół ponadgimnazjalnych ogółem w woj. łódzkim



Bazując na wynikach prognoz, można przypuszczać, że w latach 2013–2019 liczba uczniów szkół ponadgimnazjalnych będzie maleć średnio o 3,13% w skali roku. W ciągu kolejnych trzech lat ulegnie niewielkim wahaniom, natomiast w latach 2023–2026 będzie się zwiększać. Szczególnie silny wzrost (aż o 24,10%) przewidywany jest w 2023 roku. Z kolei w roku 2027 – według prognoz – nastąpi relatywnie duży (16,66-procentowy) spadek wartości opisywanej zmiennej. Następne lata nie przyniosą już żadnych drastycznych zmian – będzie dominować tendencja zniżkowa o średniorocznym tempie oszacowanym na -1,39%. Na koniec okresu predykcji liczebność badanej grupy ukształtuje się na poziomie 65 026 osób, a zatem całkowita zmiana w stosunku do roku 2011 wyniesie -26,97%. Liczba uczniów zmaleje we wszystkich powiatach. Najsilniejszy spadek prognozowany jest dla powiatu łęczyckiego, zaś najmniejszy – dla powiatu łódzkiego (odpowiednio o 39,77% i 1,79%). Przewiduje się, że – podobnie jak w latach 2005–2011 – w całym okresie prognozy wśród uczniów będą przeważać mężczyźni. Ich odsetek będzie oscylował wokół wartości 50,56%. W 2035 roku ponownie największym udziałem mężczyzn w opisywanej kategorii będzie się charakteryzować powiat piotrkowski (66,11%), zaś najmniejszym – powiat poddębicki (42,34%).

Rysunek 1.16. Struktura liczby uczniów szkół ponadgimnazjalnych w podregionach woj. łódzkiego w 2011 roku (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)

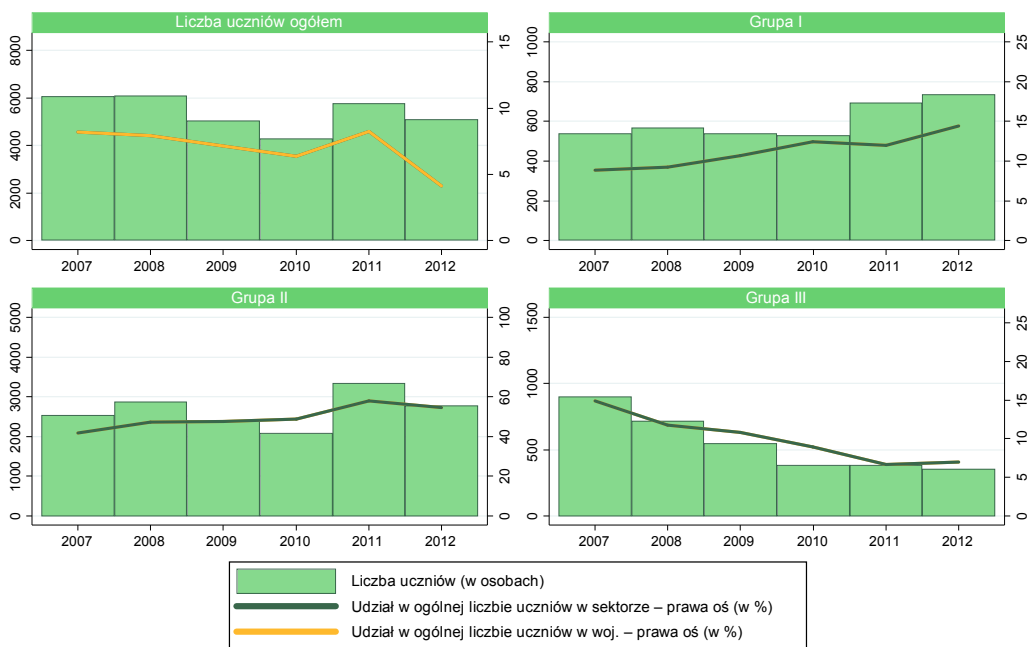


Analiza danych za rok 2011 z poszczególnych podregionów województwa łódzkiego pokazuje, że najwięcej uczniów uczęszczało do szkół ponadgimnazjalnych w Łodzi oraz podregionie piotrkowskim (odpowiednio 26,99% i 26,51%). Najmniej liczną grupą byli uczniowie z podregionu łódzkiego – stanowili oni zaledwie 10,44% wszystkich uczniów szkół ponadgimnazjalnych w województwie. Odsetek uczniów z podregionów sieradzkiego oraz skierniewickiego był podobny. W pierwszym przypadku ukształtował się na poziomie 18,41%, zaś w drugim był zaledwie o 0,78 pkt. proc. niższy. Przewiduje się, że struktura liczby uczniów szkół ponadgimnazjalnych w podregionach opisywanego województwa ulegnie relatywnie niewielkim zmianom. W trzech podregionach przewidywany jest niewielki spadek wartości analizowanej zmiennej. Z prognoz wynika, że największa redukcja – o 1,11 pkt. proc. – nastąpi w Łodzi. Udział uczniów z podregionu piotrkowskiego wzrośnie w tym czasie o 0,76 pkt. proc., a z podregionu łódzkiego – o 1,16 pkt. proc.

W 2007 roku w Łódzkiem liczba uczniów szkół ponadgimnazjalnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego wynosiła 6080 osób. Stanowiły one 8,20% wszystkich uczniów szkół ponadgimnazjalnych w województwie. W kolejnych latach liczebność badanej grupy podlegała dość silnym wahaniom. Lata 2010–2011 przyniosły jej dużą redukcję. W 2011 roku odnotowano jej gwałtowny wzrost i ostatecznie ukształtowała się ona na poziomie 5775 osób. Była zatem o 6,78% mniejsza w odniesieniu do roku 2007. Do 2012 roku nastąpił spadek do 5096 uczniów w analizowanym sektorze. W 2012 roku w województwie łódzkim było 736 uczniów kształcących się w zawodzie technika mechanizacji rolnictwa. W poprzednich latach ich liczba ulegała dość dużym wahaniom (por. rysunek 1.17.), niemniej jednak całkowita zmiana w tym zakresie – w odniesieniu do 2006 roku – wyniosła 36,30%. W analizowanym okresie historycznym ich udział wśród uczniów szkół ponadgimnazjalnych ogółem zawierał się w przedziale od 8,88% w 2007 roku do 14,44% w 2012 roku. W 2007 roku w zawodach: technik architektury

krajobrazu, technik hodowca koni, technik leśnik, technik ogrodnik oraz technik rolnik kształciło się w sumie 2548 osób. Była to najliczniejsza spośród opisywanych w niniejszym raporcie grup. W latach 2008–2009 jej liczebność zwiększała się, a w ciągu kolejnych dwóch lat malała. W 2011 roku zaobserwowano jednak silny wzrost jej liczby (aż o 59,68%), wskutek czego osiągnęła ona poziom 3339 osób i była o 40,24% większa w porównaniu z rokiem 2007. Do 2012 roku liczebność tej grupy uczniów zmalała do 2780 osób. Wspomniane wyżej zawody nadal cieszyły się zatem największą popularnością. Udział tej grupy w łącznej liczbie uczniów szkół ponadgimnazjalnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w 2011 roku wynosił aż 57,82%. Był więc o 19,39 pkt. proc. wyższy niż w roku 2007. W 2012 roku w Łódzkiem było 357 osób przygotowujących się do wykonywania zawodu technik technologii żywności (7,01% wszystkich uczniów w badanym sektorze).

Rysunek 1.17. Liczba uczniów szkół ponadgimnazjalnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w woj. łódzkim (1)

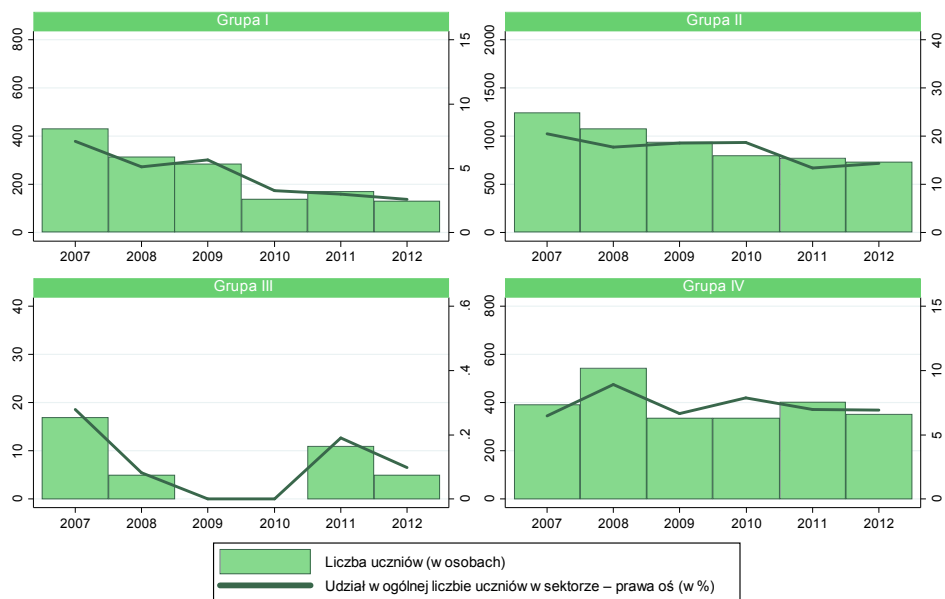


Grupa I – Technik mechanizacji rolnictwa
 Grupa II – Technik architektury krajobrazu, technik hodowca koni, technik leśnik, technik ogrodnik, technik rolnik
 Grupa III – Technik technologii żywności

Liczba uczniów kształcących się w zawodach: cukiernik, piekarz, rzeźnik-wędliniarz w latach 2007–2012 podlegała tendencji malejącej o średniorocznym tempie -11,01%. W ostatnim roku historycznym wynosiła 734 osoby i była o 58,86% niższa w odniesieniu do roku 2007. Ich udział w łącznej liczbie uczniów w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w 2012 roku przyjął wartość 14,40%. Był zatem o 6,11 pkt. proc. niższy w porównaniu z rokiem 2007. Z kolei liczebność grupy uczniów w zawodach: operator

maszyn leśnych, mechanik – operator pojazdów i maszyn rolniczych niemal w całym analizowanym okresie historycznym malała. Liczba tych uczniów w 2012 roku osiągnęła poziom 353 osób, co w porównaniu z rokiem 2007 oznacza całkowity spadek o 10,18%. W 2007 roku ich udział w ogólnej liczbie uczniów w opisywanym sektorze wynosił 6,46%. W kolejnych latach ulegał pewnym wahaniom. Jego maksymalną wartość (8,92%) odnotowano w 2008 roku. Ostatecznie ukształtował się na poziomie 6,93%. Osoby kształcące się w zawodach: rolnik i ogrodnik stanowiły relatywnie nieliczną kategorię. Ich liczba w 2007 roku wynosiła 432 osoby. W kolejnych latach dominowała bardzo silna tendencja malejąca (por. rysunek 1.18.). Wartość analizowanej zmiennej w okresie historycznym zmniejszyła się o 69,68%. W efekcie w 2012 roku do zawodów: rolnik i ogrodnik przygotowywało się 1013 osób, czyli o 301 mniej niż w 2007 roku. Ich odsetek wśród uczniów w badanym sektorze ogółem w 2007 roku wynosił 7,11%. W latach następnych podlegał on jednak wahaniom i w sumie zmniejszył się do 2,57% w 2012 roku. Najmniejszą grupę wśród uczniów szkół ponadgimnazjalnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w całym analizowanym okresie historycznym stanowiły osoby kształcące się w zawodzie: operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego. W 2007 roku było ich tylko 17, a w kolejnych latach ich liczba uległa całkowitej redukcji i w latach 2009–2010 nie było żadnego takiego ucznia. W 2012 roku do wspomnianego wyżej zawodu przygotowywało się 5 osób.

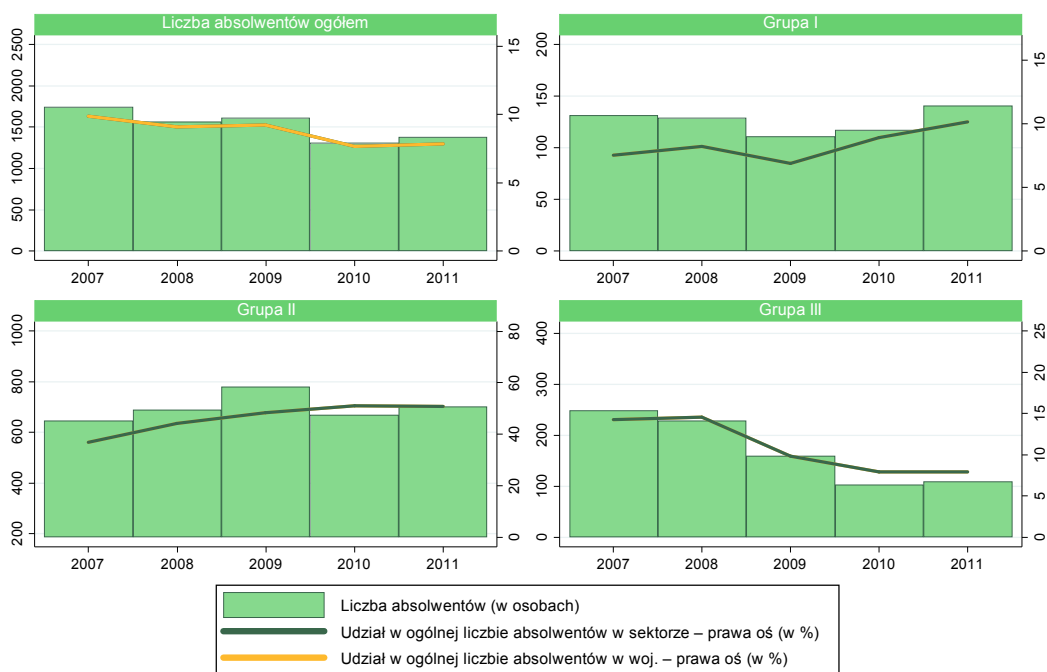
Rysunek 1.18. Liczba uczniów szkół ponadgimnazjalnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w woj. łódzkim (2)



Grupa I – Rolnik, ogrodnik
 Grupa II – Cukiernik, piekarz, rzeźnik-wędliniarz
 Grupa III – Operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego
 Grupa IV – Operator maszyn leśnych, mechanik - operator pojazdów i maszyn rolniczych

Na rysunkach 1.18. oraz 1.19. zaprezentowano dane historyczne dotyczące absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w opisywanym sektorze w latach 2007–2011 w Łódzkiem. W 2007 roku liczebność tej grupy ukształtowała się na poziomie 1749 osób. W kolejnych latach ulegała wahaniom – największy wzrost (o 5,41%) zaobserwowano w roku 2011, natomiast najsilniejszy spadek nastąpił w roku 2010. Liczba absolwentów zmalała wtedy aż o 18,60%. W 2011 roku było ich 1384, czyli o 20,87% mniej w porównaniu z rokiem 2007. Absolwenci w zawodach związanych z przetwórstwem rolno-spożywczym w 2007 roku stanowili 9,86% wszystkich absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w województwie łódzkim. Do końca badanego okresu historycznego odsetek ten zmniejszył się w sumie o 1,99 pkt. proc. W 2007 roku liczba absolwentów w zawodzie technika mechanizacji rolnictwa wynosiła 132 osoby. W ciągu kolejnych dwóch lat zmalała do 111 osób, by następnie wzrosnąć do 141 osób. Zatem całkowita zmiana w tym zakresie w latach 2007–2011 to 6,82%. Ich udział w łącznej liczbie absolwentów z omawianego sektora w tym czasie również ulegał wahaniom. W 2011 roku ukształtował się na poziomie 10,19% i był o 2,64 pkt. proc. wyższy w stosunku do roku 2007. W analizowanym okresie historycznym wzrosła również liczba absolwentów w zawodach: technik architektury krajobrazu, technik hodowca koni, technik leśnik, technik ogrodnik oraz technik rolnik. Początkowo ich liczba wynosiła 644 osoby. W następnych latach rosła – jedynie w 2010 roku odnotowano jej – dość znaczący, bo 13,97-procentowy – spadek. W 2011 roku osiągnęła ona poziom 702 osób, co oznacza, że w odniesieniu do roku 2007 wzrosła o 9,01%. Warto zauważyć, że w latach 2007–2011 ta grupa absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego była najliczniejsza. Jej udział w całkowitej liczbie absolwentów w 2007 roku wynosił 36,82%. Zwiększał się on stopniowo 51,10% w 2010 roku, a następnie zmalał nieznacznie – do 50,72%. W 2007 było 249 absolwentów w zawodzie technika technologii żywności. Liczebność tej grupy aż do 2010 roku charakteryzowała się tendencją malejącą, przy czym jej największy spadek (o 34,59%) zaobserwowano właśnie w tym roku. Jednakże w kolejnym roku odnotowano 5,77-procentowy wzrost tej liczby i ostatecznie wyniosła ona 110 osób.

Rysunek 1.19. Liczba absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w woj. łódzkim (1)



Grupa I – Technik mechanizacji rolnictwa

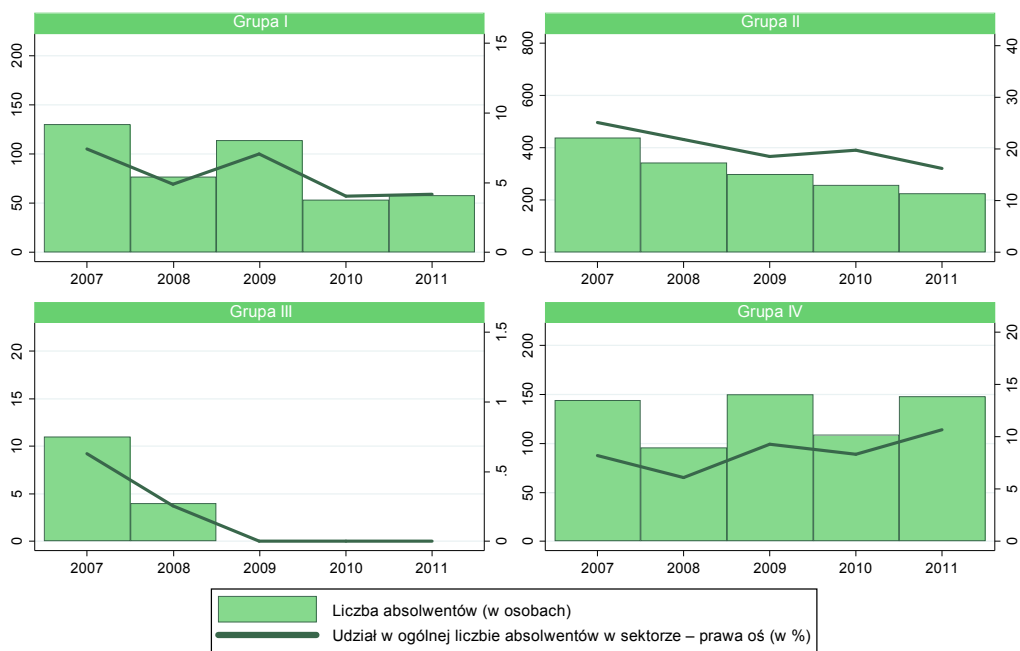
Grupa II – Technik architektury krajobrazu, technik hodowca koni, technik leśnik, technik ogrodnik, technik rolnik

Grupa III – Technik technologii żywności

W 2007 roku w województwie łódzkim było 439 absolwentów w zawodach: cukiernik, piekarz, rzeźnik-wędliniarz. W następnych latach ich liczba charakteryzowała się tendencją zniżkową o średniorocznym tempie 15,39%, przy czym najsilniejszy – 22,10-procentowy – spadek nastąpił w 2008 roku (por. rysunek 1.19.). Na koniec okresu historycznego wartość badanej zmiennej osiągnęła poziom 225 osób. Stanowiły one w tym czasie 16,26% wszystkich absolwentów z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego w województwie łódzkim. Odsetek ten w poprzednich latach również wykazywał trend malejący – jego wartość w porównaniu z rokiem 2007 była aż o 8,84 pkt. proc. mniejsza. Mimo tego grupa ta znalazła się na drugim miejscu pod względem udziału w całkowitej liczbie absolwentów. W roku 2007 liczba absolwentów w zawodzie operatora maszyn leśnych, mechanika – operatora pojazdów i maszyn rolniczych wynosiła 144 (tj. 8,23% wszystkich absolwentów). W kolejnych latach podlegała ona silnym wahaniom, a zmiany roczne zawierały się w przedziale od -33,33% (w 2008 roku) do 56,25% (w 2009 roku). W efekcie w ostatnim roku historycznym liczebność opisywanej grupy ukształtowała się na poziomie 148 osób. Oznacza to, że całkowita zmiana w tym zakresie w stosunku do 2007 roku wyniosła tylko 2,78%. W analizowanym okresie historycznym udział tej kategorii wśród absolwentów w bada-

nym sektorze ulegał wahaniom, ale ostatecznie zwiększył się o 2,46 pkt. proc. W tym samym czasie zmalał odsetek absolwentów w zawodach: rolnik i ogrodnik. W 2007 roku wynosił on 7,43%, ale już rok później – tylko 4,91%. Wprawdzie w 2009 odnotowano jego (do 7,07%) wzrost, ale potem znów nastąpił w tym zakresie spadek. W 2011 roku przyjął on wartość 4,19%, czyli był o 3,24 pkt. proc. niższy w odniesieniu do roku 2007. W ostatnim roku historycznym liczebność tej grupy absolwentów osiągnęła poziom zaledwie 58 osób. Było to aż o 55,38% mniej niż w 2007 roku. Z analizy danych historycznych wynika, że liczba absolwentów w zawodzie: operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego w latach 2007–2008 była znikoma (odpowiednio 11 i 4 osoby). Ich udział w całkowitej liczbie absolwentów w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego zmalał w tym czasie z 0,63% do 0,26%. Warto podkreślić, że w ostatnich trzech latach ani jedna osoba nie uzyskała kwalifikacji w omawianym zawodzie.

Rysunek 1.20. Liczba absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w woj. łódzkim (2)

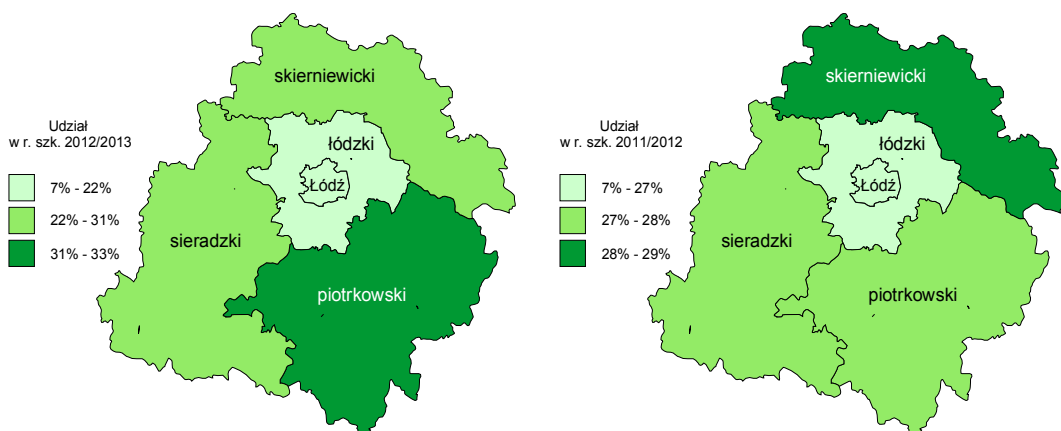


Grupa I – Rolnik, ogrodnik
 Grupa II – Cukiernik, piekarz, rzeźnik-wędliniarz
 Grupa III – Operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego
 Grupa IV – Operator maszyn leśnych, mechanik - operator pojazdów i maszyn rolniczych

W 2012 roku największym odsetkiem uczniów w zawodach związanych z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego charakteryzował się podregion piotrkowski (por. rysunek 1.21.). Wartość analizowanego wskaźnika wyniosła w tym przypadku aż 32,12%. Na drugim miejscu pod względem liczby uczniów znalazł się podregion

skierniewicki (24,61% wszystkich uczniów z opisywanego sektora). Najmniejszą liczebnością cechowała się grupa uczniów z podregionu łódzkiego – było ich zaledwie 369 (7,24% całkowitej liczby uczniów). W ostatnim roku historycznym najwięcej absolwentów w zawodach z zakresu przetwórstwa rolno-spożywczego było w podregionie skierniewickim. Ich liczba ukształtowała się na poziomie 389 osób. Stanowiły one 28,11% wszystkich absolwentów z opisywanego sektora w województwie. Niewiele niższy ich odsetek odnotowano w podregionach: sieradzkim oraz piotrkowskim (odpowiednio 27,46% i 27,10%). Jednocześnie najmniej liczną kategorię stanowili absolwenci z podregionu łódzkiego. Było ich tylko 99, a ich udział wśród absolwentów w zawodach związanych z przetwórstwem rolno-spożywczym wynosił zaledwie 7,15%.

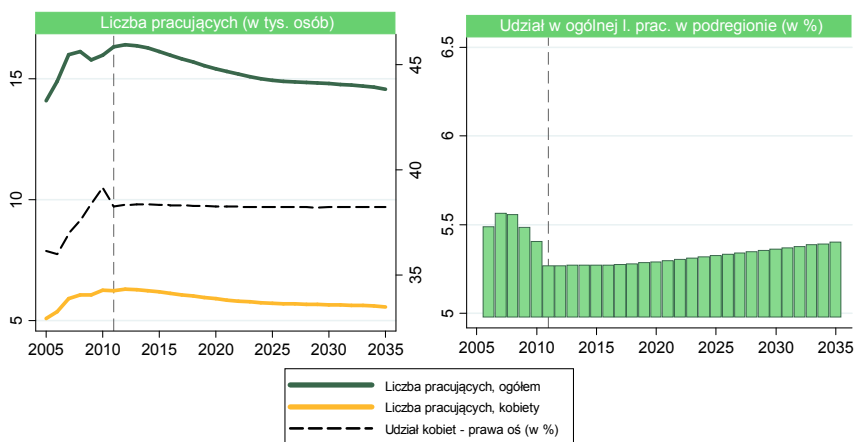
Rysunek 1.21. Struktura liczby uczniów w roku szkolnym 2012/2013 (po lewej) i absolwentów w roku szkolnym 2011/2012 (po prawej) w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionach woj. łódzkiego



2. Analiza rynku edukacyjnego i rynku pracy w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie miasta Łodzi

Aktualne dane (z I połowy 2012 roku) pokazują, że w Łodzi mieszka 722 tys. osób. Na opisywanym obszarze w tym czasie funkcjonowało 86,6 tys. przedsiębiorstw⁷. Do najważniejszych firm związanych z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego należy zaliczyć m.in. Łódzką Spółdzielnię Mleczarską „Jogo”, Zakład Przetwórstwa Mięsnego „Grot” czy Łódzki Rynek Hurtowy Zjazdowa S.A. Najwięcej osób spośród pracujących w sektorze przedsiębiorstw (123 426 osób według stanu na 30.09.2012) pracowało w przetwórstwie przemysłowym – łącznie 40 793 osoby. W branżach: produkcja artykułów spożywczych oraz produkcja napojów zatrudnionych było odpowiednio 2896 i 253 osoby. Stopa bezrobocia w mieście w tym samym czasie wynosiła 11,6% i była o 0,8 pkt. proc. niższa od średniej krajowej⁸. W zasadniczych szkołach zawodowych i technikach w Łodzi w 2011 roku można było kształcić się w następujących zawodach związanych z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego: operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego (1 placówka), ogrodnik (2 placówki), piekarz (2 placówki), cukiernik (2 placówki), rzeźnik-wędliniarz (1 placówka), technik technologii żywności (1 placówka), technik rolnik (1 placówka) oraz technik ogrodnik (1 placówka)⁹.

Rysunek 2.1. Liczba pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie miasta Łodzi



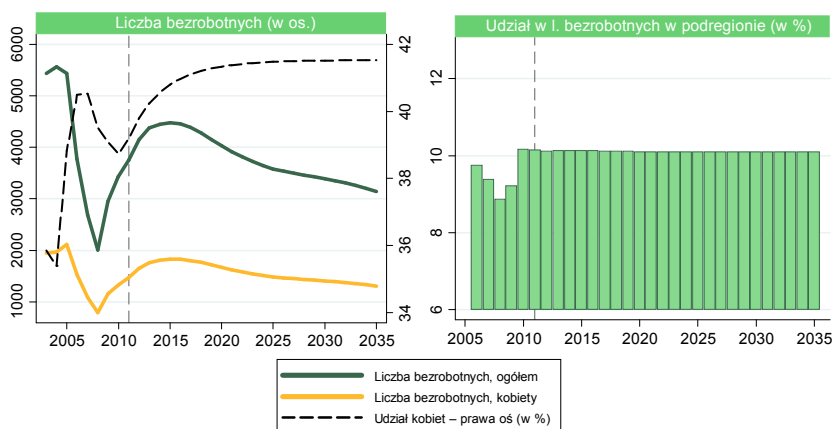
⁷ Sytuacja społeczno-ekonomiczna Łodzi. I połowa 2012 roku, Urząd Miasta Łodzi, Łódź 2012.

⁸ Charakterystyka łódzkiego rynku pracy na dzień 30 września 2012 roku, Urząd Miasta Łodzi, Łódź 2012.

⁹ Wyszukiwarka szkół zawodowych, http://www.koweziu.edu.pl/index.php?id=szukaj_sz [data dostępu: 08.02.2013].

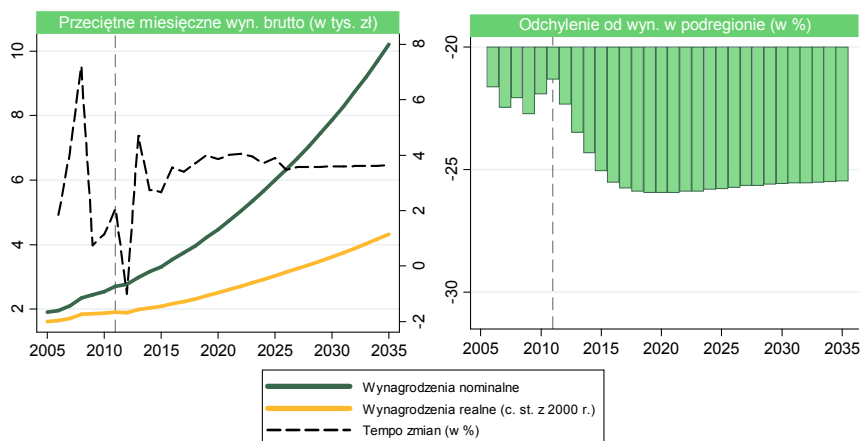
W 2005 roku w podregionie miasta Łodzi w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego zatrudnione były 14 084 osoby. W kolejnych latach ich liczba rosła – tylko w 2009 roku odnotowano jej 2,09-procentowy spadek. W roku 2011 ukształtowała się na poziomie 16 396 osób – była zatem o 15,80% wyższa w porównaniu z 2005 rokiem. W całym analizowanym okresie historycznym w badanej grupie przeważali mężczyźni. Ich odsetek zawierał się w przedziale od 60,83% do 64,02%. Wyniki prognoz sugerują, że w latach 2013–2035 liczba pracujących w opisywanym sektorze będzie się bardzo powoli zmniejszać – przeciętnie o 0,53% rocznie. Przewiduje się, że do końca okresu predykcji zmaleje ona do 14 563 osób (w tym 61,78% mężczyzn). Osoby te będą stanowić 5,40% wszystkich zatrudnionych w Łodzi (o 0,13 pkt. proc. więcej niż w roku 2011).

Rysunek 2.2. Liczba bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie miasta Łodzi



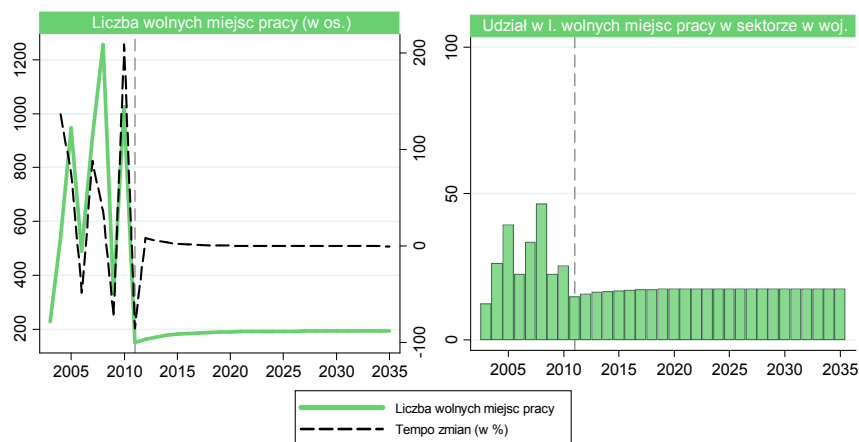
Liczba bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w Łodzi w 2011 roku wynosiła 3758 osób i była o 30,94% niższa niż w roku 2003 (por. rysunek 2.2.). Według prognoz w początkowej fazie okresu predykcji będzie dominować w tym przypadku tendencja wzrostowa, która ulegnie zmianie w 2015 roku. W kolejnych latach, aż do 2035 roku, liczebność badanej grupy będzie się stopniowo zmniejszać, a średnioroczne tempo zmian w tym czasie oszacowano na -1,75%. W ostatnim roku prognozy opisywana zmienna przyjmie wartość 3147 osób. Oznacza to, że w porównaniu z 2011 rokiem zarejestrowanych będzie o 16,27% mniej bezrobotnych w sektorze. W całym analizowanym okresie historycznym wśród analizowanej grupy bezrobotnych przeważali mężczyźni. Ich odsetek podlegał niewielkim wahaniom i w 2011 roku osiągnął poziom aż 60,80%. Przewiduje się, że w następnych latach sytuacja w tym zakresie nie zmieni się znacząco. Udział mężczyzn w opisywanej kategorii nieco się zmniejszy – do 58,47% w 2032 roku – i na tym poziomie utrzyma się do końca okresu predykcji.

Rysunek 2.3. Przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie miasta Łodzi



W omawianym sektorze w Łodzi przeciętne miesięczne wynagrodzenia w ujęciu realnym w latach 2005–2011 podlegały tendencji rosnącej, przy czym tempo zmian w tym okresie było dość zróżnicowane (por. rysunek 2.3.). W ostatnim roku historycznym wynosiło ono 1907 zł i było o 21,30% niższe od średniej płacy na opisywanym obszarze. Prognozuje się, że w latach 2013–2035 średnie zarobki wyrażone w cenach stałych nadal będą wykazywać trend rosnący. Jego średnioroczne tempo oszacowano na 3,61%. W efekcie wynagrodzenia realne w ostatnim roku predykcji ukształtują się na poziomie 4318 zł. Będą zatem aż o 226,33% większe w odniesieniu do roku 2011. Według prognoz różnica pomiędzy przeciętną płacą w sektorze rolno-spożywczym i średnią pensją w podregionie będzie się pogłębiać i w 2035 roku przyjmie wartość -25,47%.

Rysunek 2.4. Wolne miejsca pracy w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie miasta Łodzi



Analizując dane historyczne, można stwierdzić, że w 2005 roku w Łodzi w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego było 229 wakatów. Stanowiły one 12,37% wszystkich wolnych miejsc pracy na opisywanym terenie. W następnych latach ich liczba ulegała bardzo silnym wahaniom – zmiany rok do roku zawierały się w przedziale od -85,35% do 208,43% (por. rysunek 2.4.). W efekcie w ostatnim roku historycznym odnotowano 150 wakatów (czyli o 34,50% mniej w porównaniu z rokiem 2005) i była to ich najmniejsza liczba w całym badanym okresie. Warto przy tym dodać, że w 2008 roku odnotowano najwięcej – bo aż 1256 – ofert pracy. Prognozy pokazują, że do 2016 roku ich liczba wzrośnie do 165, ale w kolejnych latach będzie się zmniejszać. Przewidywane zmiany będą jednak minimalne. W ostatnim roku predykcji w badanym sektorze będzie 156 wolnych miejsc pracy, tj. zaledwie o 1,22% więcej w odniesieniu do roku 2011. Według prognoz udział wakatów w przetwórstwie rolno-spożywczym w łącznej liczbie wolnych miejsc pracy w podregionie nieco się zwiększy i w latach 2023–2035 będzie oscylować wokół wartości 17,48%.

Rysunek 2.5. Rynek edukacyjny w podregionie miasta Łodzi



Analizując dane historyczne dotyczące uczniów i absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w Łodzi, można stwierdzić, że w 2005 do tego typu szkół uczęszczało w 29 221 osób. W latach następnych w tym przypadku dominowała tendencja spadkowa i liczba uczniów malała przeciętnie o 3,20% w skali roku. W roku 2011 było ich 24 036, czyli o 17,74% mniej w porównaniu z rokiem 2005. W całym okresie histo-

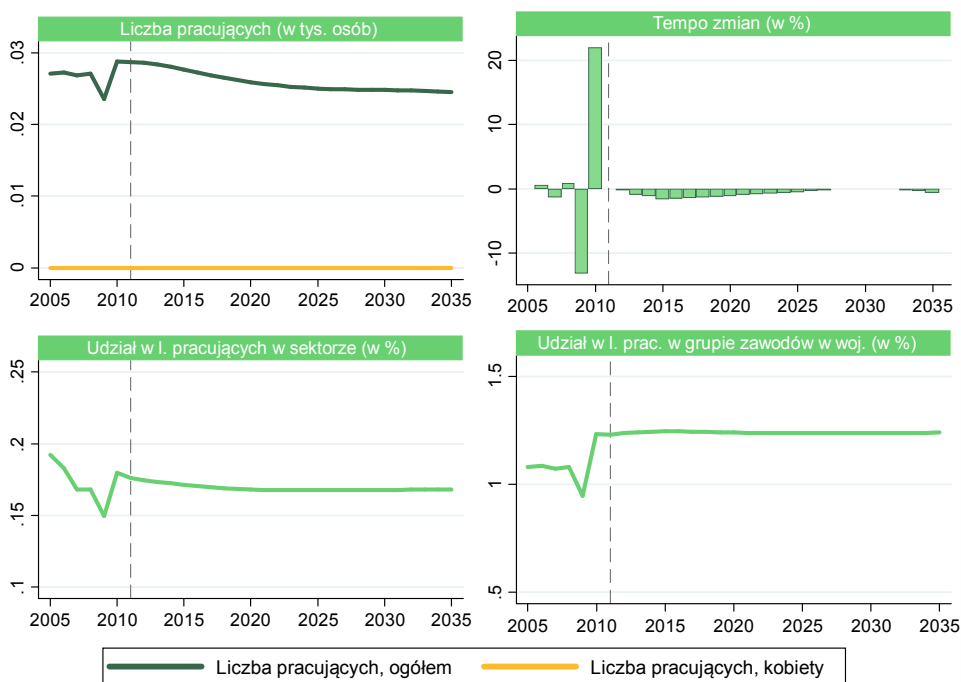
rycznym w opisywanej kategorii nieznacznie przeważały kobiety – ich odsetek zawierał się w przedziale od 50,42% (w 2008 roku) do 51,18% (w 2010 roku). Wyniki prognoz sugerują, że w początkowej fazie okresu predykcji liczba uczniów szkół ponadgimnazjalnych w regionie będzie się nadal zmniejszać i w 2018 roku ukształtuje się na poziomie 18 133 osób. Po kilku latach niewielkich wahań, w 2023 roku, spodziewany jest gwałtowny wzrost liczebności badanej grupy. Kolejna znacząca zmiana – tym razem 17,78-procentowy spadek – przewidywana jest na rok 2027. Zapoczątkuje ona trend spadkowy, którego tempo w następnych latach nie będzie jednak zbyt silne. W 2035 roku liczba uczniów osiągnie poziom 16 843, a zatem całkowita zmiana w porównaniu z rokiem 2011 wyniesie aż 29,96%. Przewiduje się, że w okresie predykcji odsetek kobiet w omawianej grupie będzie się nieznacznie zwiększał do 51,21% w 2032 roku i na tym poziomie utrzyma się przez następne trzy lata. W podregionie miasta Łodzi w 2007 roku w zawodach związanych z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego kształciło się w sumie 738 osób, przy czym najwięcej z nich – w zawodzie technika technologii żywności (260 osób). W ostatnim roku historycznym analizowana zmienna osiągnęła wartość 662 osób, a więc była o 10,30% niższa w odniesieniu do roku 2007. Najliczniejszą grupę w 2012 roku stanowili uczniowie w zawodach: cukiernik, piekarz, rzeźnik-wędliniarz (311 osób). Z danych historycznych wynika, że w 2007 roku liczba absolwentów w zawodach związanych z przetwórstwem rolno-spożywczym wynosiła 173 osoby. Pomimo wzrostu odnotowanego w 2009 roku liczebność tej grupy do roku 2011 zmniejszyła się o 18,50% do 141 osób. Najliczniejszą kategorię absolwentów stanowili wtedy cukiernicy, piekarze i rzeźnicy-wędliniarze (62 osoby), nie było z kolei żadnych absolwentów w zawodach: operator maszyn leśnych, mechanik – operator pojazdów i maszyn rolniczych, operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego oraz technik mechanizacji rolnictwa.

2.1. Kierownicy produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie

Kierownicy produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie według Klasyfikacji Zawodów i Specjalności (KZiS) z 2010 roku należą do wielkiej grupy zawodów obejmującej przedstawicieli władz publicznych, wyższych urzędników i kierowników. Ich głównym zadaniem jest realizacja funkcji zarządczych w przedsiębiorstwach lub ich wewnętrznych jednostkach organizacyjnych. Do opisywanej kategorii należą kierownicy produkcji w rolnictwie i leśnictwie (kod KZiS 1311) oraz kierownicy produkcji w uprawach wodnych i rybołówstwie (kod KZiS 1312). Do najważniejszych czynności przedstawicieli pierwszej z wymienionych wyżej grup zalicza się m.in. planowanie, nadzór i koordynację procesów produkcji w obszarze rolnictwa i ogrodnictwa (np. prowadzenie plantacji czy spółdzielni rolniczych) oraz leśnictwa (np. prowadzenie gospodarki leśnej dla celów uprawy i zbioru roślin na terenach leśnych). Szczegółowe zadania mogą obejmować np. planowanie produkcji rolnej lub leśnej dostosowanej do wymagań rynku, ustalanie i zarządzanie budżetem w przedsiębiorstwie, oprar-

cowywanie sprawozdań finansowych oraz sprawozdań z działalności danej instytucji, planowanie rodzaju, intensywności i kolejności prac w gospodarstwie rolnym lub leśnym, monitorowanie kosztów produkcji i podejmowanie działań ukierunkowanych na maksymalizację efektywności procesu produkcyjnego, a także nadzorowanie podległych pracowników itp. Z kolei kierownicy produkcji w uprawach wodnych i rybołówstwie zajmują się przede wszystkim planowaniem, nadzorem i koordynacją działań w zakresie akwakultury i rybołówstwa. Ich zadania szczegółowe mogą obejmować m.in. prowadzenie rozmów z kapitanami i właścicielami statków rybackich w celu zawarcia odpowiednich umów, organizację i prowadzenie badań stad rybnych ukierunkowanych na identyfikację czynników chorobotwórczych, zakup maszyn, urządzeń i innych zasobów niezbędnych w procesie produkcji itd.¹⁰

Rysunek 2.6. Liczba pracujących kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie miasta Łodzi



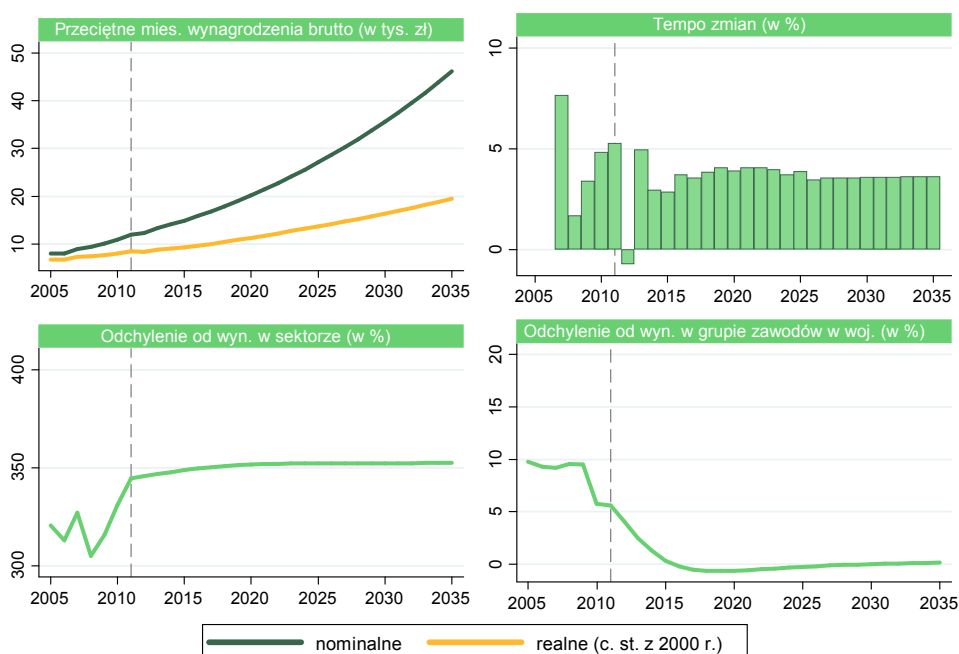
Z analizy danych historycznych wynika, że w latach 2005–2008 w Łodzi pracowało 27 kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie. Ich liczba w 2009 roku zmalała do 24, a w roku kolejnym wzrosła do 29 i na tym poziomie utrzymywała się jeszcze w 2011 roku. Była wtedy wyższa o 6,05% w odniesieniu do roku 2008. Według prognoz liczebność badanej grupy będzie się charakteryzować tendencją spadkową, ale tempo zmian będzie niewielkie. W 2022 roku ukształtuje się na poziomie 25 osób i ulegnie

¹⁰ Klasyfikacja Zawodów i Specjalności 2010 – opisy grup zawodów i specjalności, dostępna na stronie www.psz.praca.gov.pl [data dostępu: 27.02.2013].

zmianie dopiero w ostatnim roku predykcji, kiedy wyniesie 24 osoby (tj. o 14,70% mniej w porównaniu z 2011 rokiem). Kierownicy produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie z podregionu miasta Łodzi w 2003 roku stanowili 1,08% wszystkich pracujących w województwie. Odsetek ten ulegał pewnym wahaniom, osiągając minimum (tj. 0,95%) w 2009 roku. W kolejnym roku zwiększył się jednak do 1,23% i na tym poziomie pozostawał również w 2011 roku. Przewiduje się, że wartość tego wskaźnika w całym okresie predykcji będzie stabilna. Warto podkreślić, że w analizowanym okresie historycznym w tej grupie pracujących nie było żadnych kobiet. Taka sytuacja utrzyma się również w całym okresie prognozy (por. rysunek 2.8.). W latach 2005–2011 kierownicy produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie byli najmniej liczną grupą pracowników w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego na opisywanym obszarze. Ich udział w łącznej liczbie zatrudnionych w 2005 roku wynosił zaledwie 0,19% i była to jego maksymalna wartość w badanym okresie historycznym. W kolejnych latach ulegał on niewielkim wahaniom, a minimum (0,15%) osiągnął w 2009 roku. W latach 2010–2011 utrzymywał się na poziomie 0,18%. Na podstawie wyników prognoz można się spodziewać, że w całym okresie predykcji odsetek ten będzie oscylował wokół wartości 0,17%.

Analizując dane historyczne, można zauważyć, że w latach 2003–2010 nie zarejestrowano bezrobotnych w grupie kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie. Dopiero w 2011 roku zarejestrowano 1 osobę. Według prognoz taka sytuacja będzie się utrzymywać aż do 2035 roku.

Rysunek 2.7. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie miasta Łodzi



W Łodzi w 2005 roku średnie zarobki kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w ujęciu realnym wynosiły 6787 zł, natomiast w ujęciu nominalnym – 7999 zł. Począwszy od roku 2007 przeciętne wynagrodzenia realne stopniowo rosły (por. rysunek 2.7.). W 2011 roku ukształtowały się na poziomie 8483 zł. Całkowity wzrost w tym zakresie – w porównaniu z rokiem 2005 – wyniósł więc 24,98%. W tym samym czasie płace nominalne także podlegały tendencji rosnącej i zwiększyły się o 49,91% – do 11 991 zł. Średnie pensje przedstawicieli tej grupy zawodów były najwyższe w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. W całym analizowanym okresie historycznym ponad czterokrotnie przewyższały przeciętne wynagrodzenie w sektorze. Jednocześnie zarobki kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w Łodzi były najwyższe w porównaniu z innymi podregionami i nieco wyższe od średniej w województwie dla tej grupy zawodów. W latach 2005–2009 odchylenie to wynosiło około 9,47%, a potem uległo redukcji do 5,58% w 2011 roku. Na podstawie wyników prognoz można przypuszczać, że w latach 2013–2035 wynagrodzenia będą się zwiększać. Średnioroczne tempo zmian płac wyniesie 5,80%, natomiast w ujęciu realnym – 3,67%. Do końca okresu predykcji płace wyrażone w cenach stałych z 2000 roku wzrosną do 19 541 zł, zaś w cenach bieżących – aż do 46 205 zł. Wynagrodzenia kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie wciąż będą zdecydowanie wyższe od przeciętnej płacy w badanym sektorze. Przewiduje się, że w 2035 roku ich odchylenie od średniej ukształtuje się na poziomie 352,51% (tj. będzie o 7,88 pkt. proc. większe niż w roku 2011). Według prognoz różnica między zarobkami osób z tej grupy zawodów z Łodzi a przeciętną pensją w tej grupie w województwie wyniesie zaledwie 0,16% w 2035 roku.

2.2. Specjaliści w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierowie mechanicy, chemicy i pokrewni

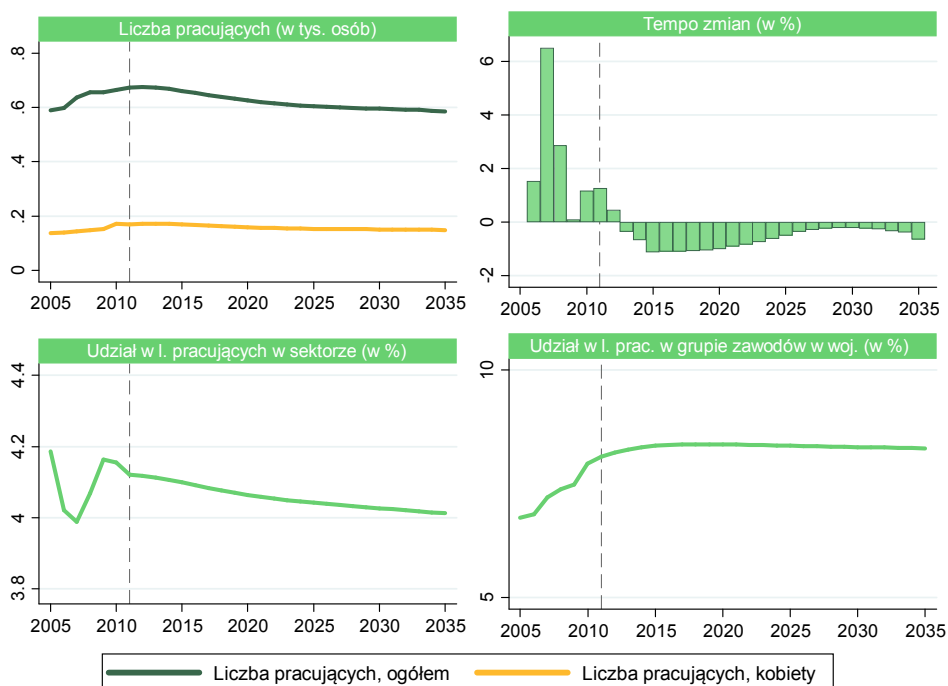
Kolejna analizowana grupa zawodów obejmuje przedstawicieli trzech grup elementarnych opisanych w KZiS z 2010 roku, tj. specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych (kod KZiS 2132), inżynierów mechaników (2144) oraz inżynierów chemików i pokrewnych (2145). Pierwsza z nich zajmuje się głównie prowadzeniem działań naukowo-badawczych oraz informacyjno-doradczych dotyczących zarządzania gospodarstwami rolnymi, leśnymi czy rybołówstwa. Pracujący w tej grupie przygotowują strategię i plany działań, których celem jest poprawa jakości oraz wydajności upraw. Z kolei praca inżynierów mechaników polega na projektowaniu, nadzorowaniu produkcji oraz funkcjonowania instalacji przemysłowych, maszyn i urządzeń (np. silników, układów sterowania, wentylacji, pomp i in.), a także na nadzorowaniu montażu, konserwacji i napraw sprzętu stosowanego m.in. w procesach produkcyjnych prowadzonych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. Ta grupa specjalistów prowadzi również badania i usługi doradcze związane z mechanicznymi aspektami stosowanych materiałów, produktów oraz procesów. Dbają oni także o prawidłowe, wydajne i bezpieczne funkcjonowanie maszyn i urządzeń. W tej grupie znajduje się m.in. inżynier mechaniza-

cji rolnictwa. Z kolei do najważniejszych zadań inżynierów chemików i pokrewnych należą: opracowywanie, nadzorowanie i prowadzenie działalności badawczej i konsultacyjno-informacyjnej dotyczącej procesów chemicznych oraz produkcji różnych substancji. W tej grupie zawodów znajduje się m.in. inżynier technologii żywności. Ich działania obejmują np. projektowanie i doskonalenie technologii przetwarzania i utrwalania surowców pochodzenia roślinnego (np. owoców, warzyw, zbóż, tytoniu), jak również zwierzęcego (w tym mleka, mięsa, ryb, jaj) oraz monitoring i kontrola procesów konserwacyjnych i napraw sprzętu czy instalacji chemicznych¹¹.

W 2005 roku w Łodzi było zatrudnionych 590 specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych. Stanowili oni 4,19% wszystkich pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego na opisywanym terenie. W kolejnych latach liczebność tej grupy rosła przeciętnie o 2,21%. Do 2011 roku zwiększyła się do 672 osób i była o 14,03% wyższa w porównaniu z rokiem 2005. Ich udział w łącznej liczbie pracujących analizowanego sektora po okresie nieznacznych wahań ukształtował się na poziomie 4,12%. Przedstawiciele tej kategorii zawodów stanowili w tym czasie 8,09% wszystkich specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w województwie łódzkim. Odsetek ten w odniesieniu do 2005 roku zwiększył się o 1,33 pkt. proc. W badanej grupie w latach 2005–2011 zdecydowanie przeważali mężczyźni (por. rysunek 2.8.). Udział kobiet zawierał się w granicach od 22,51% (w 2007 roku) do 25,74% (w 2010 roku), a w ostatnim roku historycznym wynosił 25,25%. Prognozuje się, że liczebność omawianej grupy pracujących w latach 2013–2035 będzie charakteryzowała się tendencją spadkową o niewielkim nasileniu. Średnioroczne tempo jej zmian oszacowano na -0,64%. W ostatnim roku predykcji osiągnie ona poziom 584 osób, a zatem będzie o 13,07% mniejsza w odniesieniu do roku 2011 i zaledwie o 0,88% mniejsza niż w roku 2005. W całym okresie prognozy w tej kategorii będą dominować mężczyźni. Ich odsetek w 2035 roku przyjmie wartość 74,63%, czyli będzie jedynie o 0,12 pkt. proc. wyższy w stosunku do roku 2011. Z prognoz wynika, że udział specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych z Łodzi w całkowitej liczbie pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego na tym terenie będzie wykazywał trend zniżkowy o nieznacznym nasileniu. W efekcie w okresie prognozy badany udział zmaleje o 0,11 pkt. proc. – do 4,01%. Przedstawiciele tej grupy zawodów w Łodzi w ostatnim roku predykcji będą stanowić 8,28% wszystkich specjalistów w tej grupie w województwie łódzkim. Odsetek ten w porównaniu z rokiem 2011 – pomimo wahań przewidywanych na lata 2013–2035 – wzrośnie zatem o 0,19 pkt. proc.

¹¹ Klasyfikacja Zawodów i Specjalności 2010 – opisy grup zawodów i specjalności, dostępna na stronie www.psz.praca.gov.pl [data dostępu: 27.02.2013].

Rysunek 2.8. Liczba pracujących specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w podregionie miasta Łodzi



Analizując dane historyczne dotyczące bezrobotnych specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych zarejestrowanych w podregionie miasta Łodzi, można zauważyć, że ich liczba w latach 2003–2008 charakteryzowała się trendem malejącym o średniorocznym tempie równym -14,17%. Kolejne dwa lata przyniosły jednak wzrost wartości badanej zmiennej, zaś w 2011 roku odnotowano jej ponowny spadek (por. rysunek 2.9.). Ostatecznie ukształtowała się ona na poziomie 93 osób i była o 47,16% niższa w porównaniu z rokiem 2003. Kobiety stanowiły relatywnie niewielką część tej grupy – ich odsetek w analizowanym okresie historycznym zawierał się w przedziale od 19,51% do 26,88%. Jego minimalną wartość zaobserwowano w roku 2008, natomiast maksymalną – rok później. Z prognoz wynika, że w kolejnych latach ta sytuacja nie ulegnie większym zmianom. Udział kobiet zmaleje do 24,85% w 2017 roku i na tym poziomie utrzyma się do końca okresu prognozy. Jednocześnie liczba bezrobotnych w latach 2013–2035 będzie wykazywać tendencję spadkową, zmniejszając się przeciętnie o 1,79% w skali roku. Najsilniejsze zmiany w tym zakresie spodziewane są w latach 2019–2020. Liczebność opisywanej grupy ulegnie wtedy redukcji odpowiednio o 3,46% i 3,35%. Przewiduje się, że w ostatnim roku prognozy osiągnie ona poziom 70 osób, co oznacza, że w odniesieniu do roku 2011 zmaleje o 24,38%. Analizowana kategoria bezrobotnych w 2003 roku stanowiła 3,23% wszystkich bezrobotnych z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie. Wartość

tego współczynnika w następnych latach ulegała wahaniom, a w 2011 roku wynosiła 2,47%. Na podstawie wyników prognoz można przypuszczać, że do 2025 roku zmniejszy się ona jeszcze o 0,23 pkt. proc. W ciągu kolejnych dziesięciu lat będzie oscylować wokół poziomu 2,24%. Specjaliści w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierowie mechanicy, chemicy i pokrewni z Łodzi w 2003 roku stanowili 32,47% tej grupy bezrobotnych w całym województwie. W następnych latach omawiana wartość malała – jedynie w 2010 roku odnotowano niewielki wzrost. W ostatnim roku historycznym ukształtowała się ona na poziomie 23,66%. Według prognoz będzie się stopniowo zmniejszać. Do końca okresu predykcji zmaleje w sumie o 2,63 pkt. proc.

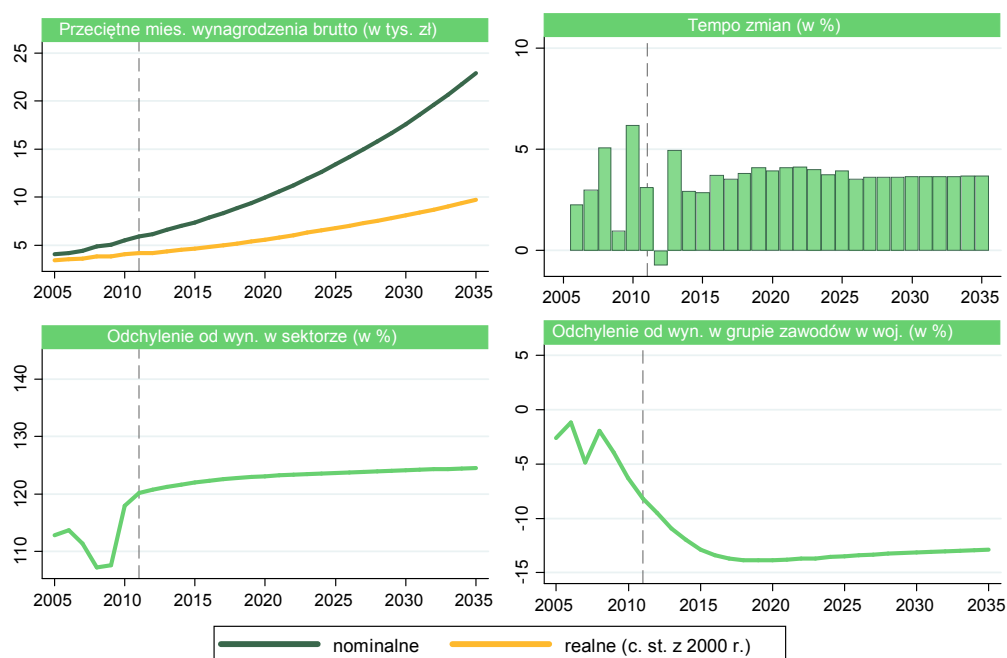
Rysunek 2.9. Liczba bezrobotnych specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w podregionie miasta Łodzi



W 2005 roku w podregionie miasta Łodzi specjaliści w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierowie mechanicy, chemicy i pokrewni zarabiali średnio 4047 zł (w cenach stałych z 2000 roku – 3433 zł). W kolejnych latach ich płace stopniowo rosły. W pierwszym przypadku najsilniejszą zmianę odnotowano w 2008 roku, zaś w drugim – w roku 2010. Do 2011 roku płace w cenach bieżących zwiększyły się o 46,74% do 5938 zł. W tym samym czasie wynagrodzenia w cenach stałych ukształtowały się na poziomie 4201 zł. Zarobki przedstawicieli tej grupy zawodów znacząco przekraczały średnią pensję w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego na badanym terenie. W 2003 roku odchylenie to wyniosło 112,84%. Rok później jeszcze się pogłębiło, ale

potem uległo niewielkiej redukcji do 107,19% w 2009 roku. Następnie odnotowano jednak wzrost wartości opisywanego wskaźnika, który w 2011 roku osiągnął poziom 120,19% (por. rysunek 2.10.). Wyniki prognoz wskazują, że przeciętne wynagrodzenie specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w Łodzi będzie się charakteryzować tendencją rosnącą. Przewiduje się, że w latach 2013–2035 płace w ujęciu nominalnym będą zwiększać się średnio o 5,82% w skali roku. Średnioroczne tempo zmian w tym samym okresie dla zarobków w ujęciu realnym oszacowano natomiast na 3,65%. Najsilniejszy wzrost w pierwszym przypadku prognozowany jest na lata 2016–2023, zaś w drugim – na lata 2019–2023. Według prognoz na koniec okresu predykcji płace przedstawicieli opisywanej grupy zawodów wyrażone w cenach bieżących ukształtują się na poziomie 22 930 zł (tj. o 286,15% więcej w stosunku do roku 2011). Jednocześnie ich płace wyrażone w cenach stałych z 2000 roku będą wynosić 9697 zł, czyli o 130,84% mniej w porównaniu z ostatnim rokiem historycznym. Odchylenie od średniej płacy w badanym sektorze – według prognoz – będzie się stopniowo zwiększać. Do 2035 roku wzrośnie do 124,57%. W roku 2011 specjaliści w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierowie mechanicy, chemicy i pokrewni w Łodzi zarabiali o 8,17% mniej niż przeciętnie w województwie. Z prognoz wynika, że ta różnica będzie się jeszcze pogłębiać w kolejnych latach, osiągając maksimum (-13,86%) w roku 2019, a potem stopniowo zmaleje do -12,87% w 2035 roku.

Rysunek 2.10. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w podregionie miasta Łodzi

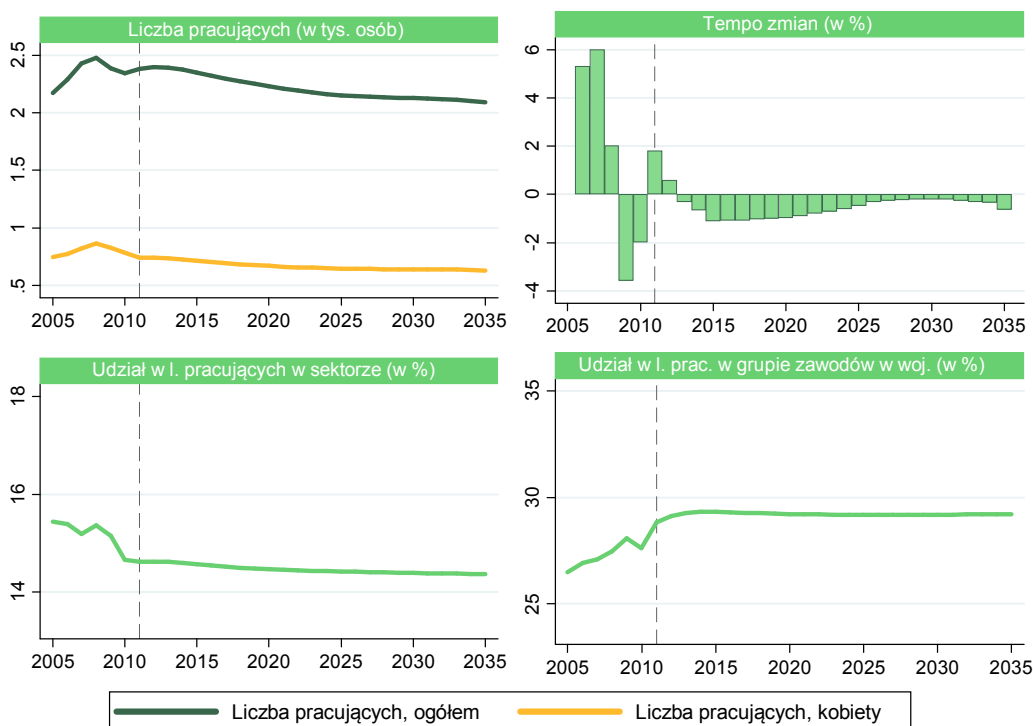


2.3. Technicy mechanicy oraz mistrzowie produkcji w przemyśle przetwórczym

Zgodnie z Klasyfikacją Zawodów i Specjalności z 2010 roku technicy mechanicy i mistrzowie produkcji w przemyśle przetwórczym należą do dużej grupy zawodów obejmującej techników i inny średni personel. Technicy mechanicy odgrywają przede wszystkim rolę wspierającą w działaniach z zakresu inżynierii mechanicznej, a także projektowania, budowy, produkcji, montażu, instalacji, obsługi i użytkowania oraz konserwacji i napraw różnego rodzaju maszyn, urządzeń czy podzespołów mechanicznych w celu zapewnienia wysokiej jakości i wydajności produkcji oraz jej zgodności z obowiązującymi normami. Do ich szczegółowych zadań można zaliczyć m.in. budowanie i produkowanie maszyn i ich części w oparciu o otrzymaną dokumentację, plany i założenia techniczne, nadzorowanie technicznych aspektów procesów produkcyjnych, eksploatacji oraz czynności konserwacyjnych i naprawczych sprzętu, przygotowanie i implementacja norm oraz procedur zapewniających bezpieczne użytkowanie maszyn, montaż i instalacja urządzeń, ich części i podzespołów oraz urządzeń sterowniczych i systemów napędowych, przeprowadzanie prób systemów mechanicznych, a także identyfikacja i rozwiązywanie problemów pojawiających się w trakcie realizacji procesów produkcyjnych. W tej grupie zawodów znajduje się m.in. technik mechanizacji rolnictwa. Mistrzowie produkcji w przemyśle przetwórczym (kod KZiS 3122) realizują natomiast działania związane z nadzorem i koordynacją prac wykonywanych przez techników produkcji przemysłowej, monterów i operatorów maszyn, a także innych pracowników produkcyjnych. Najważniejsze zadania szczegółowe przedstawicieli tej grupy zawodów obejmują: organizację i planowanie krótkookresowe (codzienne) realizowanych prac, przy uwzględnieniu dostępnych zasobów finansowych i personalnych oraz planów długookresowych, opracowywanie kosztorysów, a także protokołów i sprawozdań z prowadzonych działań, identyfikację potencjalnych braków w zakresie zasobów ludzkich i materiałowych niezbędnych do efektywnej realizacji zadań, ale także dbanie o bezpieczeństwo podwładnych oraz szkolenie i instruowanie nowych pracowników¹².

¹² Klasyfikacja Zawodów i Specjalności 2010 – opisy grup zawodów i specjalności, dostępna na stronie www.psz.praca.gov.pl [data dostępu: 27.02.2013].

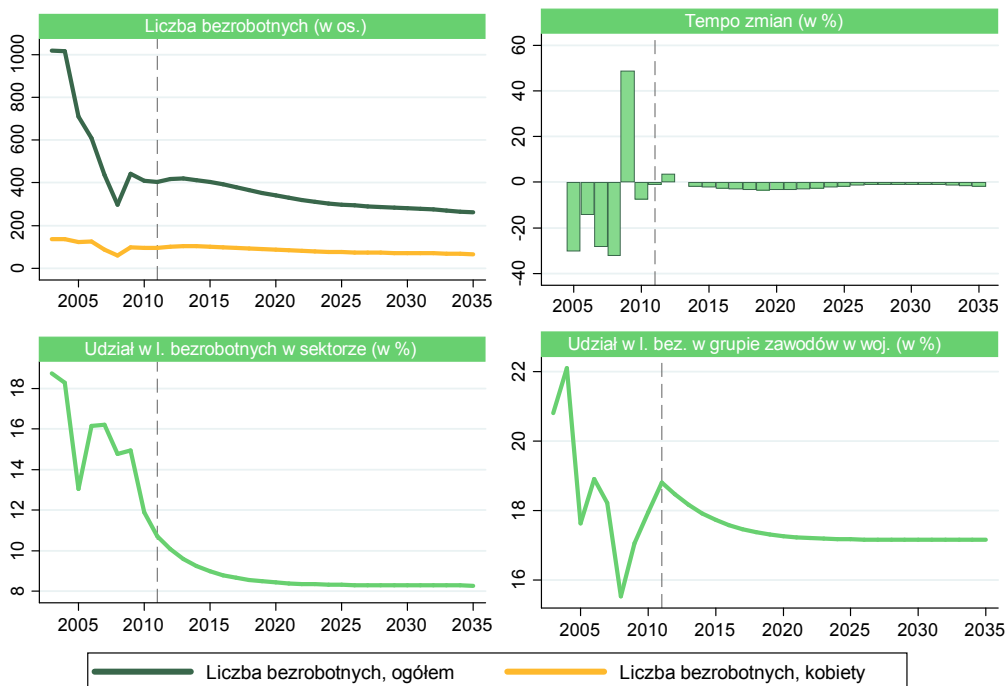
Rysunek 2.11. Liczba pracujących techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w podregionie miasta Łodzi



W 2005 roku liczebność grupy techników mechaników i mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w podregionie miasta Łodzi ukształtowała się na poziomie 2174 osób (tj. 15,44% wszystkich zatrudnionych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego). W kolejnych latach rosła stopniowo, osiągając maksimum – 2477 osób – w roku 2008. W ciągu następných dwóch lat uległa jednak redukcji do 2341 osób. W ostatnim roku historycznym ponownie odnotowano jej niewielki wzrost (o 1,81%). Ostatecznie liczba pracujących w analizowanej grupie zawodów wyniosła 2383 (czyli o 9,62% więcej w porównaniu z rokiem 2005). Stanowili oni 28,83% wszystkich pracujących w tych zawodach w województwie. Ich udział wśród wszystkich pracujących analizowanego sektora ulegał niewielkim wahaniom i w 2011 roku przyjął wartość 14,61%. W całym badanym okresie kobiety stanowiły mniejszość w omawianej grupie. Ich odsetek w latach 2005–2009 zwiększył się wprawdzie o 1,05 pkt. proc., z 33,61% do 34,66%, ale następnie udział ten podlegał tendencji spadkowej i w roku 2011 wynosił zaledwie 31,14%. Na podstawie wyników prognoz można spodziewać się, że liczba pracujących techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w latach 2013–2035 będzie zmniejszać się przeciętnie o 0,60% w skali roku, przy czym najsilniejsze zmiany – powyżej 1,00% rocznie – oczekiwane są w okresie od 2015 do 2019 roku (por. rysunek 2.11.). W 2035 roku liczebność tej grupy pracujących osiągnie poziom 2091 osób (29,21% wszystkich zatrudnionych w województwie techników mechaników i mi-

strzów produkcji w przemyśle przetwórczym). Całkowity spadek w odniesieniu do 2011 roku wyniesie zatem 12,24%. Udział przedstawicieli wymienionych wyżej zawodów wśród pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego ogółem będzie się charakteryzować tendencją malejącą o minimalnym nasileniu. W efekcie w 2035 roku wartość tego wskaźnika będzie o 0,25 pkt. proc. niższa w odniesieniu do roku 2011. Przewiduje się, że podobnie jak w analizowanym okresie historycznym, także w latach następnych udział kobiet w opisywanej grupie zawodów będzie nieznaczny. Do 2021 roku zmalałe on do 29,96% i na tym poziomie utrzyma się przez kolejne cztery lata. Potem będzie się bardzo powoli zwiększał i w ostatnim roku predykcji przyjmie wartość 30,15%.

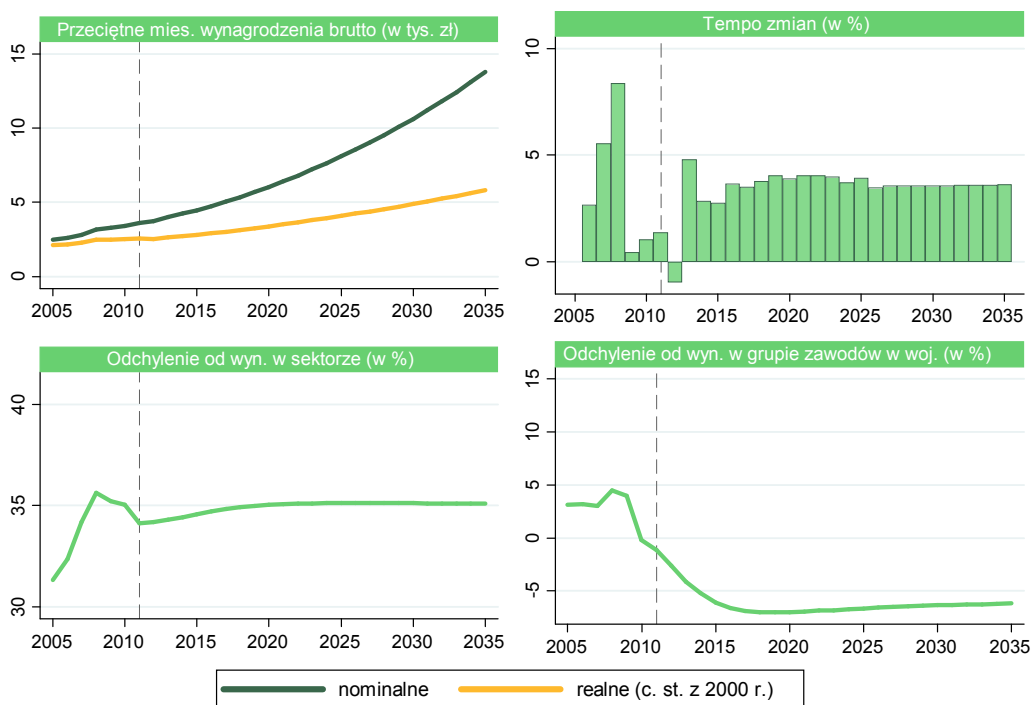
Rysunek 2.12. Liczba bezrobotnych techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w podregionie miasta Łodzi



W 2003 roku w Łodzi było zarejestrowanych 1019 bezrobotnych techników mechaników i mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym. W następnych latach, aż do 2009 roku włącznie, w tym przypadku utrzymywała się silna tendencja spadkowa (por. rysunek 2.12.), wskutek której liczebność opisywanej grupy zmniejszyła się o 70,95%. W roku 2010 odnotowano jednak jej wzrost o 48,99%. W 2011 roku uległa ona jeszcze redukcji i ostatecznie ukształtowała się na poziomie 403 osób. Całkowita zmiana w porównaniu z rokiem 2011 wyniosła zatem -60,45%. Bazując na wynikach prognoz, można przypuszczać, że w 2013 roku nastąpi 1,28-procentowy wzrost wartości analizowanej zmiennej, ale w kolejnych latach w tym zakresie będzie dominować trend spadkowy.

wy. Liczba bezrobotnych w tej grupie zawodów będzie się zmniejszać przeciętnie o 2,15% rocznie. Przewiduje się, że na koniec okresu predykcji osiągnie ona poziom 261 osób. Będzie więc o 35,33% niższa w stosunku do roku 2011. W 2003 roku opisywana grupa była dość silnie zmaskulinizowana – odsetek mężczyzn wynosił 86,56%. Następne lata przyniosły jednak jego redukcję do 79,47% w roku 2006. Dalsze zmiany spowodowały, że w ostatnim roku historycznym przyjął on wartość 76,67%. Według prognoz będzie on się stopniowo zmniejszać do 74,75% w 2023 roku i na tym poziomie utrzyma się do końca okresu predykcji. Technicy mechanicy i mistrzowie produkcji w przemyśle przetwórczym w 2003 roku stanowili 18,72% wszystkich bezrobotnych w omawianym sektorze. Odsetek ten zmalał do 13,04% w 2006 roku, a w latach następnych ulegał pewnym wahaniom. Ostatecznie ukształtował się na poziomie 10,72%. Z prognoz wynika, że współczynnik ten będzie bardzo powoli się zmniejszać. W 2035 roku wyniesie 8,28%, będzie więc o 2,44 pkt. proc. niższy niż w roku 2011 i aż o 10,44% mniejszy w odniesieniu do roku 2003. W ostatnim roku historycznym udział opisywanej grupy w całkowitej liczbie bezrobotnych w rozpatrywanej grupie zawodów był dość wysoki – przyjął wartość 18,81% i był o 2,00 pkt. proc. niższy w odniesieniu do 2003 roku. Prognozuje się, że w kolejnych latach będzie ona podlegać tendencji spadkowej. W 2035 roku osiągnie poziom 17,16%.

Rysunek 2.13. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w podregionie miasta Łodzi



W 2005 roku płace nominalne techników mechaników i mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym wynosiły 2497 zł, zaś realne – 2118 zł. W kolejnych latach w obu przypadkach dominowała tendencja rosnąca. Najsilniejszą zmianę wynagrodzeń brutto odnotowano w 2008 roku. W ostatnim roku historycznym średnie zarobki wyrażone w cenach bieżących ukształtowały się na poziomie 3617 zł, a wyrażone w cenach stałych – na poziomie 2558 zł. Na podstawie wyników prognoz można się spodziewać, że w latach 2013–2035 pensje tej grupy pracowników będą stopniowo rosły. Płace w ujęciu nominalnym będą się zwiększać przeciętnie o 5,77% w skali roku, a wynagrodzenia w ujęciu realnym – średnio o 3,64% rocznie. Przewiduje się, że na koniec okresu predykcji średnie zarobki w cenach bieżących osiągną poziom 13 793 zł, natomiast w cenach stałych – 5833 zł. W latach 2003–2009 pensje techników mechaników i mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w Łodzi były wyższe niż przeciętne wynagrodzenie tej grupy zawodów w województwie. W kolejnym roku sytuacja uległa jednak zmianie (por. rysunek 2.13.). W 2011 roku odchylenie zarobków przedstawicieli opisywanej kategorii od średniej wojewódzkiej było ujemne (-1,14%). Według prognoz różnica ta będzie się jeszcze nasilać. Dopiero od 2017 roku zacznie się powoli zmniejszać i w roku 2035 ukształtuje się na poziomie -6,19%. W ostatnim roku historycznym badana grupa zarabiała o 34,12% więcej w odniesieniu do średniej płacy w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. Przewiduje się, że do 2027 roku wartość tego wskaźnika będzie się nieznacznie zwiększać. Na końcowym etapie okresu predykcji będzie jednak powoli maleć i ostatecznie przyjmie wartość 35,09%.

2.4. Technicy rolnictwa, leśnictwa i pokrewni

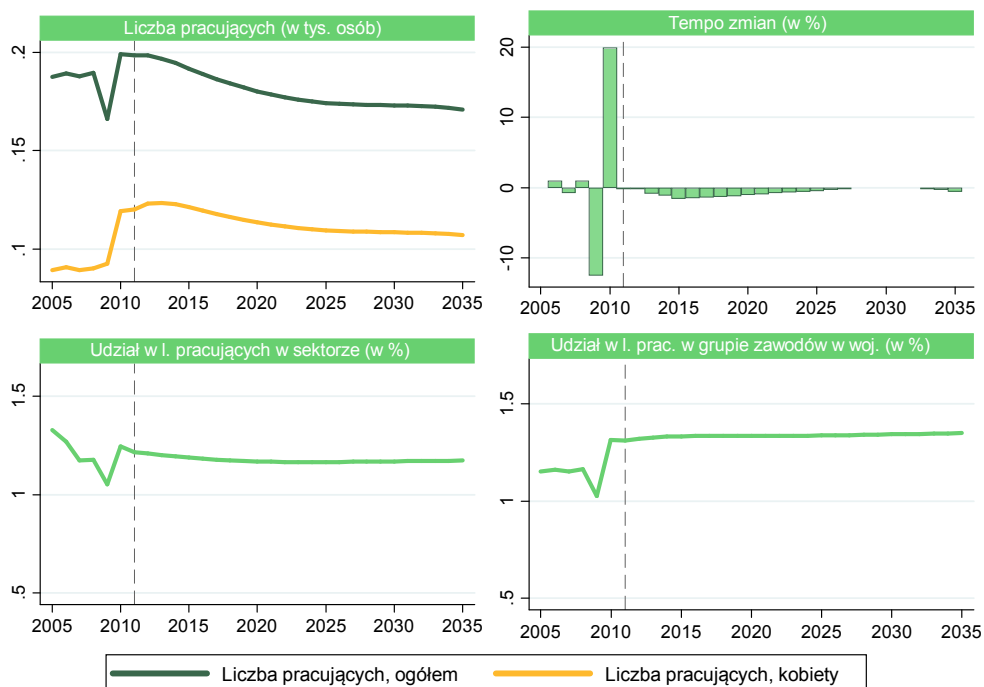
Ta kategoria obejmuje przedstawicieli dwóch grup elementarnych z Klasyfikacji Zawodów i Specjalności z 2010 roku, tj. techników rolnictwa i pokrewnych (kod KZiS 3142) oraz techników leśnictwa (kod KZiS 3143). Pracujący należący do pierwszej z wyżej wymienionych grup zajmują się organizacją, nadzorowaniem i prowadzeniem prac w zakresie hodowli roślin, nasiennictwa i produkcji roślin realizowanych w gospodarstwach rolnych. Wykonują czynności związane ze wsparciem technicznym dla potrzeb badaczy i specjalistów w dziedzinie rolnictwa, rolników indywidualnych oraz osób zarządzających gospodarstwami rolnymi. Do ich szczegółowych zadań zalicza się m.in. przygotowanie materiałów i sprzętu do badań, pobieranie próbek wykorzystywanych w eksperymentach i analizach, pomoc przy realizacji badań, eksperymentów i analiz dotyczących np. jakości i czystości nasion oraz wskaźnika kiełkowania (w tym również dokonywania obliczeń, rejestracji wyników oraz przygotowywania sprawozdań badawczych), prowadzenie i nadzór nad wylęgarniami ryb czy programami hodowli i produkcji szklarniowej, ale także organizowanie konserwacji i napraw użytkowanego sprzętu badawczego czy porządkowanie i magazynowanie materiałów laboratoryjnych. Technicy leśnictwa pełnią natomiast obowiązki związane z prowadzeniem i nadzorowaniem prac technicznych w zakresie leśnictwa i zarządzania zasobami leśnymi, w tym nasiennictwa,

szkółkarstwa, użytkowania i ochrony lasów, hodowli zwierząt oraz zbioru plonów. Ich szczegółowe zadania mogą obejmować m.in. prowadzenie inwentaryzacji zasobów leśnych, realizację badań i pomiarów terenowych, zakładanie i nadzorowanie szkółek leśnych, wspieranie działań planistycznych w zakresie zarządzania zasobami leśnymi (np. obsadzania, przerzedzania i wycinki) przy zastosowaniu technik kartograficznych i fotogrametrycznych, a także specjalistycznego oprogramowania i systemów komputerowych. Do ich istotnych obowiązków należy również zapewnienie zgodności z przepisami i polityka w zakresie ochrony środowiska, bezpieczeństwa pożarowego oraz zapobiegania wypadkom. Zajmują się również prowadzeniem akcji tłumienia pożarów, kontrolą w zakresie chorób i szkodników upraw leśnych¹³.

W 2005 roku technicy rolnictwa, leśnictwa i pokrewni w Łodzi tworzyli relatywnie niewielką grupę. Jej liczebność wynosiła w tym czasie 187 osób i stanowiła ona zaledwie 1,33% wszystkich zatrudnionych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego na opisywanym obszarze (por. rysunek 2.14.). W ciągu kolejnych trzech lat liczba tych pracujących ulegała niewielkim wahaniom, dopiero na ostatnim etapie okresu historycznego odnotowano znaczące zmiany w tym zakresie. W roku 2009 nastąpił silny spadek (o 12,44%), zaś rok później zaobserwowano znaczny – 19,86-procentowy – wzrost wartości badanej zmiennej. W 2011 roku w podregionie pracowało 199 osób w zawodzie technika rolnika, leśnika lub pokrewnym. Ich odsetek w całkowitej liczbie zatrudnionych w omawianym sektorze zmniejszył się w tym czasie do 1,22%. Początkowo w opisywanej kategorii nieznacznie przeważali mężczyźni – w latach 2005–2008 ich udział zawierał się w przedziale od 52,08% do 52,48,%. W roku 2009 nastąpił duży spadek liczby mężczyzn w tej grupie. W efekcie ich odsetek zmalał do 44,33%. Ta dysproporcja pogłębiła się jeszcze w kolejnych latach. W ostatnim roku historycznym mężczyźni stanowili już tylko 39,50% badanej grupy pracujących. Wyniki prognoz sugerują, że w następnych latach liczba techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych będzie wykazywać tendencję malejącą o niewielkim nasileniu. Jej średnioroczne tempo oszacowano na 0,63%. Największe zmiany przewidywane są na lata 2014–2020 – tempo zmian będzie wtedy zawierać się w granicach od -1,04% do -1,50%. Na koniec okresu predykcji liczebność opisywanej grupy zawodów ukształtuje się na poziomie 171 osób, czyli będzie o 13,91% mniejsza w stosunku do roku 2011. Według prognoz ich udział w całkowitej liczbie pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego będzie się bardzo powoli zmniejszał do 1,17% w 2018 roku i w latach następnych nie ulegnie już żadnym znaczącym zmianom. Przewiduje się, że w analizowanej grupie wciąż będą przeważały kobiety. Ich odsetek wzrośnie jeszcze do 63,28% w roku 2016, a potem zacznie maleć i w 2035 roku wyniesie 62,64%. W 2011 roku technicy rolnictwa, leśnictwa i pokrewni w Łodzi stanowili 1,31% tej kategorii zawodowej w województwie. Prognozy wskazują, że wartość tego wskaźnika wzrośnie do 1,35% w 2031 roku i na tym poziomie utrzyma się do końca okresu predykcji.

¹³ Klasyfikacja Zawodów i Specjalności 2010 – opisy grup zawodów i specjalności, dostępna na stronie www.psz.praca.gov.pl [data dostępu: 27.02.2013].

Rysunek 2.14. Liczba pracujących techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w podregionie miasta Łodzi



Liczba bezrobotnych techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w 2003 roku wynosiła 161. Po niewielkim wzroście w 2004 roku, w latach 2005–2008 charakteryzowała się tendencją malejącą o dość dużym nasileniu i zmniejszyła się do zaledwie 37 osób. Na końcowym etapie okresu historycznego ponownie rosła i w 2011 roku ukształtowała się na poziomie 73 osób. Udział tej grupy w całkowitej liczbie bezrobotnych w zawodach związanych z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego w latach 2003–2011 ulegał niezbyt silnym wahaniom. Jego maksymalną wartość (3,11%) odnotowano w 2004 roku, zaś minimalną (1,85%) w roku 2008. W 2011 roku odsetek ten wynosił 1,94%. Z prognoz wynika, że w kolejnych latach liczebność opisywanej grupy bezrobotnych, począwszy od 2014 roku, będzie wykazywać trend spadkowy o średniorocznym tempie oszacowanym na 2,09%. Przewiduje się, że największe zmiany rok do roku zachodząc będą w latach 2018–2021. Wartość badanej zmiennej będzie w tym czasie maleć przeciętnie o 3,50% rocznie. Do 2035 roku liczba bezrobotnych techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych ulegnie redukcji do 49 osób – będzie zatem o 32,87% mniejsza w porównaniu z rokiem 2011 i aż o 71,67% niższa w stosunku do maksimum odnotowanego w roku 2004. Prognozy sugerują, że ich odsetek w ogóle bezrobotnych w omawianym sektorze będzie się powoli zmniejszać do 1,56% w 2025 roku. W kolejnych latach będzie oscylować wokół tego poziomu. W całym analizowanym okresie historycznym w badanej grupie zdecydowanie przeważały kobiety – w 2010 roku było ich nawet 81,54%. Wprawdzie w 2011 roku zaobserwowano niewielką redukcję

tego współczynnika (do 78,08%), ale według prognoz jego wartość będzie rosła. W 2022 roku wyniesie 79,29% i już do końca okresu predykcji nie ulegnie żadnym znaczącym zmianom. W ostatnim roku historycznym bezrobotni technicy rolnictwa, leśnictwa i pokrewni z Łodzi stanowili 6,36% tej grupy bezrobotnych w województwie łódzkim. Choć w poprzednich latach współczynnik ten podlegał dość dużym wahaniom, to w porównaniu z rokiem 2003 zwiększył się zaledwie o 0,08 pkt. proc. Wyniki prognoz pokazują, że w następnych latach jego wartość będzie stopniowo maleć. Do 2025 roku zmniejszy się do 5,98% i na tym poziomie utrzyma się do roku 2035 włącznie.

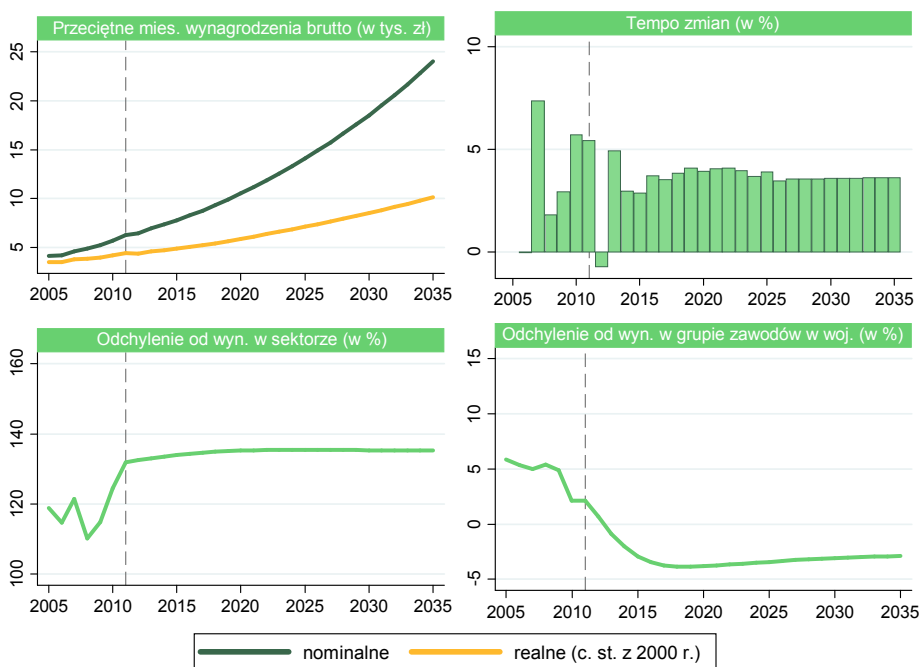
Rysunek 2.15. Liczba bezrobotnych techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w podregionie miasta Łodzi



Analizując dane historyczne, można stwierdzić, że w 2005 roku wynagrodzenia nominalne w opisywanej grupie ukształtowały się na poziomie 4161 zł. W kolejnych latach wykazywały trend rosnący, a najsilniejszy wzrost roczny odnotowano w roku 2006. W całym analizowanym okresie historycznym płace wyrażone w cenach bieżących zwiększyły się o 50,28%. Prognozuje się, że w latach 2013–2035 w tym zakresie nadal będzie dominować tendencja rosnąca. Jej średnioroczne tempo zmian oszacowano na 5,79%. W efekcie w ostatnim roku predykcji płace nominalne będą aż o 284,10% wyższe w porównaniu z 2011 rokiem. W 2006 roku zaobserwowano minimalny – 0,07-procentowy – spadek przeciętnych wynagrodzeń realnych. Jednakże począwszy od 2007 roku zwiększały się one stopniowo, a najsilniejsza zmiana nastąpiła w latach 2010–2011. W ostatnim roku historycznym osiągnęły one poziom 4424 zł. Były zatem o 25,30% wyższe niż w roku

2005. Z prognoz wynika, że w kolejnych latach nadal będą się one charakteryzować tendencją rosnącą, będzie to wzrost średnio o 3,66% w skali roku. Najsilniejsze zmiany przewidywane są w 2013 roku oraz w latach 2019–2022. Przewiduje się, że w 2035 roku płace wyrażone w cenach stałych ukształtują się na poziomie 10 158 zł. Oznacza to, że całkowity wzrost w tym zakresie w stosunku do roku 2011 wyniesie 129,61%. W 2005 roku technicy rolnictwa, leśnictwa i pokrewni zarabiali zdecydowanie powyżej średniej płacy w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. Odchylenie w tym przypadku wynosiło aż 118,86%. W kolejnych latach ulegało ono wahaniom, ale w 2011 roku było wyższe o 13,02 pkt. proc. Wyniki prognoz sugerują, że wartość tego współczynnika będzie się powoli zwiększać i osiągnie maksimum (135,43%) w 2025 roku. Do 2035 roku ulegnie minimalnej redukcji – do 135,37%. W całym analizowanym okresie historycznym płace techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych z podregionu miasta Łodzi były nieco wyższe od przeciętnego wynagrodzenia przedstawicieli tej grupy zawodów w województwie. Różnica ta w 2005 roku wynosiła 5,87%, ale do 2011 roku zmniejszyła się do 2,11%. Prognozuje się, że w następnych latach odchylenie to będzie ujemne. W ostatnim roku predykcji ukształtuje się na poziomie -2,88%.

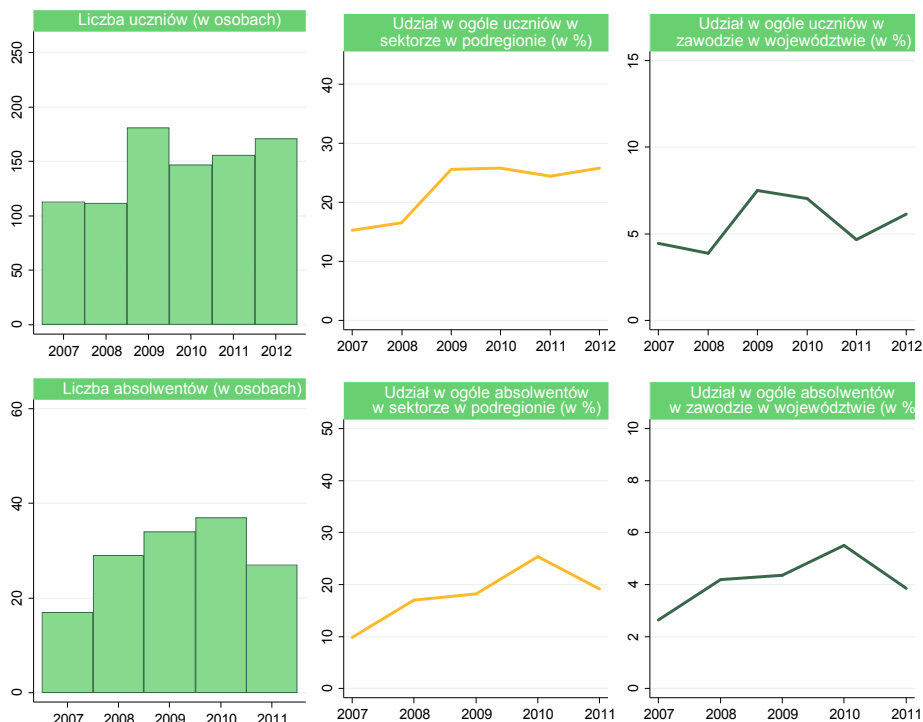
Rysunek 2.16. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w podregionie miasta Łodzi



W analizowanym okresie historycznym szkoły zawodowe w Łodzi umożliwiły kształcenie się w pięciu zawodach (według Klasyfikacji Zawodów Szkolnictwa Zawodowego – KZSZ), uprawniając do wykonywania pracy w zawodach sklasyfikowanych w KZiS 2010 jako technicy rolnictwa, leśnictwa i pokrewni. Były to: technik rolnik,

technik ogrodnik, technik hodowca koni, technik architektury krajobrazu oraz technik leśnik. W 2007 roku było 103 uczniów kształcących się w tych zawodach. W następnych latach ich liczba ulegała dość znacznym wahaniom. Jej największy spadek odnotowano w 2011 roku (-18,78%), zaś najsilniejszy wzrost (61,61%) – w 2010 roku. Ostatecznie osiągnęła ona poziom 156 osób, co stanowiło 24,45% uczniów przygotowujących się do wykonywania zawodów związanych z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego i 4,67% wszystkich uczniów szkół ponadgimnazjalnych w województwie łódzkim. W Łodzi w 2007 roku liczba absolwentów w zawodach technika rolnika, technika ogrodnika, technika hodowcy koni, technika architektury krajobrazu lub technika leśnika wynosiła 17 osób. Było to 9,83% absolwentów w opisywanym sektorze oraz 2,64% wszystkich absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w województwie łódzkim. Liczebność badanej grupy charakteryzowała się tendencją rosnącą do 2011 roku (37 osób). W 2012 roku zaobserwowano jej redukcję, wskutek której liczba tej grupy absolwentów wyniosła 27 osób. W tym okresie udział tej grupy w łącznej liczbie absolwentów związanych z sektorem zwiększył się do 25,34% w 2011 roku, a następnie zmalał o 6,19 pkt. proc. W niemal całym analizowanym okresie historycznym wzrastał również ich odsetek wśród absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w województwie ogółem. W 2011 roku przyjął wartość 5,51%. Dopiero w 2012 roku uległ redukcji do 3,85%.

Rysunek 2.17. Liczba uczniów i absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach: technik architektury krajobrazu, technik hodowca koni, technik leśnik, technik ogrodnik, technik rolnik w podregionie miasta Łodzi



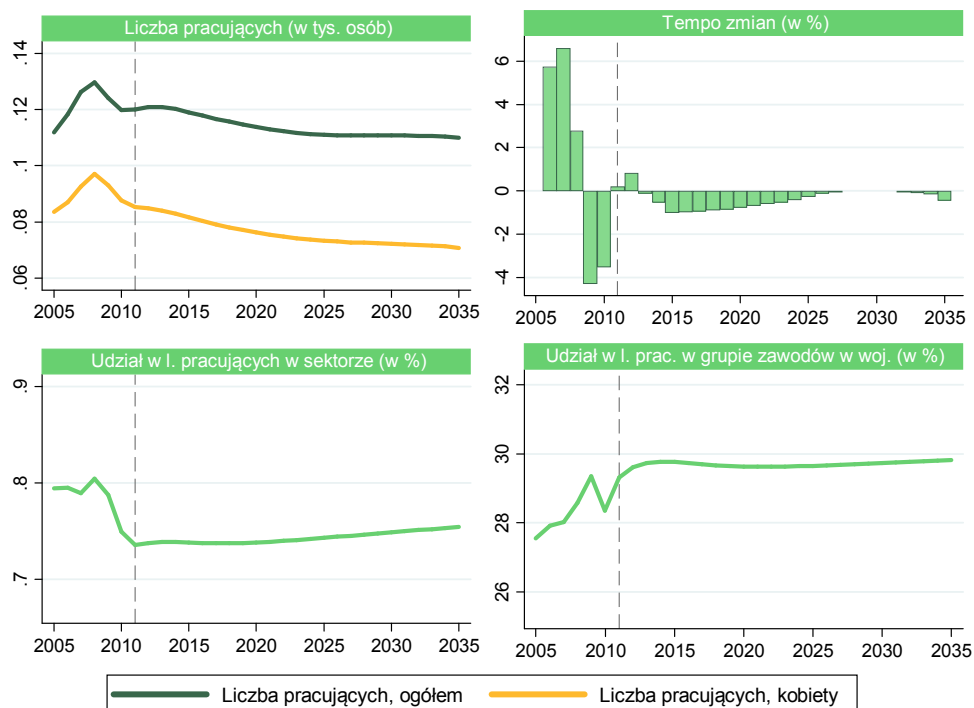
2.5. Technicy technologii żywności

Absolwenci klas o profilu technik przetwórstwa mleczarskiego oraz technik technologii żywności na rynku pracy zasilają grupę zawodów o powyższej nazwie. W codziennej pracy uczestniczą w badaniach i opracowywaniu nowych produktów żywnościowych i technologii oraz włączają się w organizowanie i nadzorowanie procesów pracy i produkcji produktów żywnościowych na powierzonym im odcinku produkcji. Do ich zadań należy również dokonywanie rozliczeń produkcyjnych, prowadzenie remontów aparatury technologicznej oraz urządzeń produkcyjnych¹⁴. W województwie łódzkim kształcenie odbywa się tylko w zawodzie technik technologii żywności, dlatego też w dalszej analizie nie ma informacji o uczniach i absolwentach z zawodu technik przetwórstwa mleczarskiego.

W latach 2005–2008 liczba pracujących techników technologii żywności w Łodzi zwiększyła się o 16,07% ze 112 osób. Najbardziej widoczny przyrost zauważalny był w 2007 roku – o 6,61% w stosunku do roku poprzedniego. W drugiej części okresu historycznego odnotowano przeciwny kierunek zmian, który spowodował spadek zatrudnienia w badanej grupie zawodów o 7,69% (do 120 osób w 2011 roku). Tempo zmniejszania się liczby pracujących było nieznacznie słabsze i wynosiło -4,28% w 2009 roku i -3,53% rok później. Zgodnie z przewidywaniami badana wielkość do 2015 roku będzie się utrzymywać na poziomie 120 osób, po czym prognozuje się spadek zatrudnienia w tej grupie do 110 pracujących w 2035 roku. Udział kobiet w ogóle zatrudnionych techników technologii żywności w 2005 roku wyniósł 72,72% i do końca okresu historycznego zmniejszył się do 71,05%. W okresie prognozy szacuje się dalszą kontynuację trendu malejącego – do 64,41% w 2035 roku. Oznacza to, że zgodnie z wynikami prognoz to właśnie spadek liczby pracujących kobiet z analizowanej grupy zawodów będzie powodował ogólną redukcję poziomu zatrudnienia. Co więcej, przewiduje się, że w okresie 2011–2035 liczba mężczyzn wzrośnie z 36 do 39 osób – dla porównania liczba kobiet zmniejszy się wtedy z 85 do 71 osób.

¹⁴ Klasyfikacja Zawodów i Specjalności 2010 – opisy grup zawodów i specjalności, dostępna na stronie www.psz.praca.gov.pl [data dostępu: 27.02.2013].

Rysunek 2.18. Liczba pracujących techników technologii żywności w podregionie miasta Łodzi



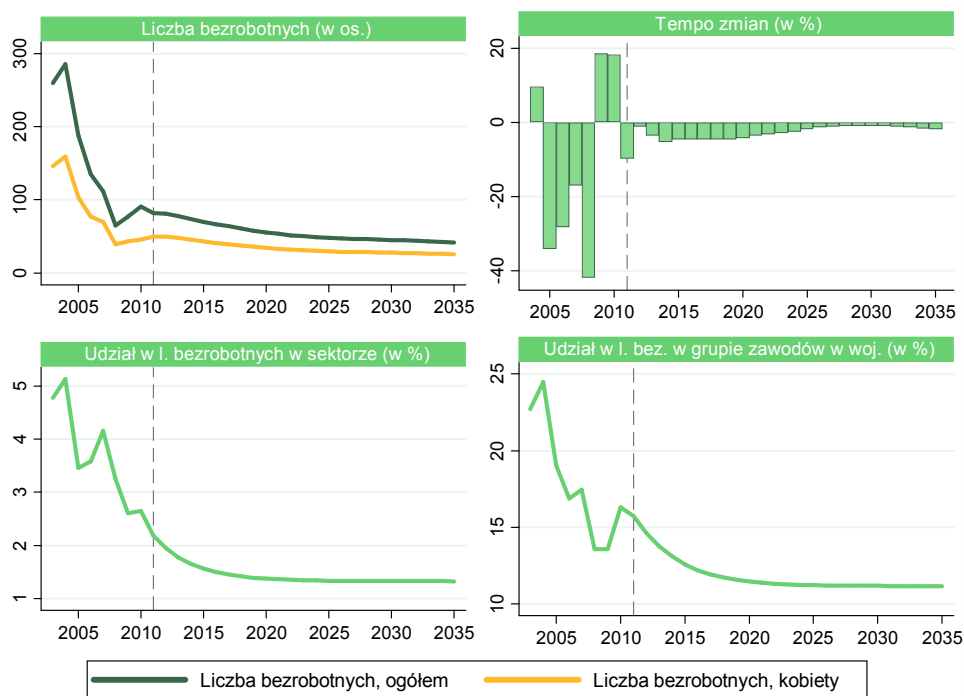
Udział pracujących techników technologii żywności w ogóle zatrudnienia w sektorze rolno-spożywczym przyjmował niewielkie wartości, do 2009 roku utrzymując się na poziomie 0,79%. Ostatnie lata okresu historycznego przyniosły spadek do 0,74–0,75% i zgodnie z szacunkami odsetek ten powinien ustabilizować się w tych okolicach do 2035 roku. W Łodzi pracowało od 27,55% do 29,35% ogólnej liczby techników technologii żywności zatrudnionych na terenie województwa łódzkiego, przy czym udział ten charakteryzował się wzrostową tendencją w okresie próby. Przewiduje się, że na przestrzeni lat 2012–2035, podobnie jak w poprzednio omawianym przypadku, będzie można zaobserwować stabilizację tej wartości, która może podlegać jedynie niewielkim odchyleniom od średniego poziomu 29,70%.

Kolejny rysunek przedstawia analizę liczby bezrobotnych techników technologii żywności, z której wynika, że po ich początkowym wzroście z 260 osób do 285 osób w latach 2003–2004, w kolejnych latach odnotowano gwałtowny spadek badanej wielkości (o 77,19%). Warto zwrócić uwagę, że ujemne tempo zmian dochodziło nawet do -41,96% w 2008 roku, natomiast w kolejnych dwóch latach obserwowano coroczne zmiany rzędu 18,32%. W ich wyniku w 2010 roku zauważalny był wzrost liczby bezrobotnych do 91 osób, jednak już w kolejnym okresie można było zaobserwować tendencję malejącą. Przewiduje się, że będzie ona kontynuowana przez cały okres predykcji, przy czym dynamika zmian będzie największa w 2014 roku (-5,38%), zaś

w kolejnych latach nie powinna przekraczać -2% rocznie. W rezultacie w 2035 roku w Łodzi będzie zarejestrowanych tylko 42 bezrobotnych z analizowanej grupy, w tym 26 kobiet. Udział kobiet kształtował się w okresie historycznym w granicach od $55,32\%$ do $62,50\%$, natomiast zgodnie z wynikami analiz w przyszłości będzie się charakteryzował większą stabilnością, utrzymując się na poziomie około $61,57\%$.

Wyraźne spadki liczby bezrobotnych techników technologii żywności nie pozostały bez wpływu na udział tej grupy w ogólnej liczbie osób pozostających bez pracy z sektora rolno-spożywczego. Odsetek ten zmniejszył się z $5,12\%$ w 2004 roku do $2,18\%$ w 2011 roku. Na kolejne lata szacuje się podtrzymanie malejącej tendencji – w 2035 roku omawiany udział wyniesie $1,33$. W początkowych latach okresu historycznego ponad $1/5$ bezrobotnych z analizowanej grupy zawodów w województwie łódzkim zarejestrowana była na terenie Łodzi. W następnych latach odsetek ten systematycznie spadał, do $13,57\%$ w 2008 roku. W 2010 roku odnotowano jeszcze wzrost do $16,31\%$, jednak zgodnie z szacunkami w długim okresie prognozowany jest spadek analizowanego udziału do $11,18\%$.

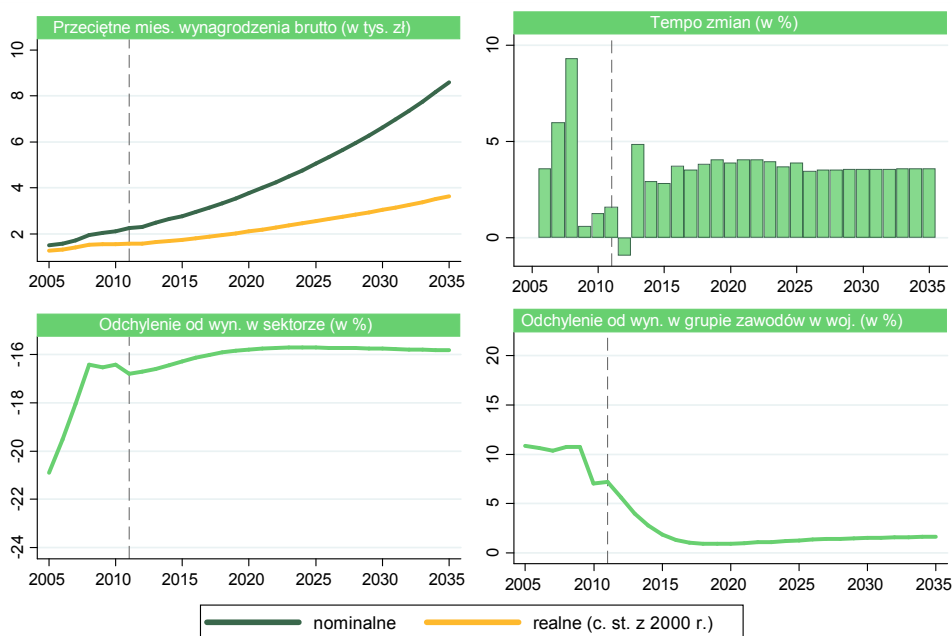
Rysunek 2.19. Liczba bezrobotnych techników technologii żywności w podregionie miasta Łodzi



Przechodząc do omówienia wyników prognoz dotyczących przeciętnych wynagrodzeń brutto techników technologii żywności, można zauważyć, że w długim okresie płace nadal będą rosły. Realne płace w ostatnim roku historycznym wyniosły 1587 zł, przy czym najbardziej dynamicznie wzrastały w latach 2006–2008, z tempem zmian dochodzącym do $9,34\%$ rocznie. Zgodnie z przewidywaniami na przestrzeni lat 2011–2035

wynagrodzenia zwiększą się do 3634 zł. Na rysunku 2.20. przedstawione zostały również odchylenia średnich wynagrodzeń techników technologii żywności od płac dla wszystkich grup zawodów wchodzących w skład badanego sektora w Łodzi. Z rysunku wynika, że w latach 2005–2011 płaca techników technologii żywności była od 20,89% do 16,81% mniejsza od średniej płacy w sektorze. Mimo iż to odchylenie zmniejszało się na przestrzeni okresu próby, prognozy nie wskazują na to, żeby wynagrodzenia zbliżyły się do przeciętnego poziomu wynagrodzenia w sektorze do 2035 roku. Szacuje się, że pod koniec horyzontu predykcji odchylenie będzie wynosić -15,83%. Zupełnie inaczej kształtowały się różnice w wynagrodzeniach pracujących w analizowanej grupie zawodów w Łodzi w stosunku do średniej płacy w tym sektorze w całym województwie. W Łodzi średnie płace były od 10,67% do 7,19% wyższe, przy czym przez cały przedział próby obserwowane różnice ulegały zmniejszeniu. Przewiduje się, że taka tendencja będzie kontynuowana również w kolejnych latach. Do 2018 roku odchylenie powinno zmaleć do 0,93%, po czym ponownie nieznacznie się zwiększy do 1,65% w 2035 roku. Nie zmieni się jedynie kierunek zmian, nadal technicy technologii żywności pracujący w badanym podregionie będą zarabiać więcej od średniej dla województwa.

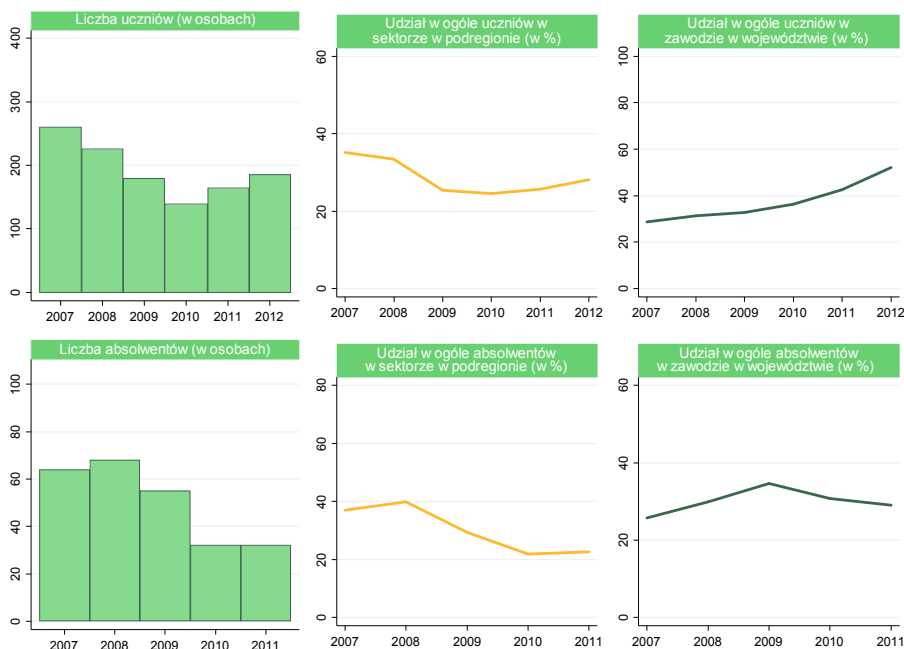
Rysunek 2.20. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto techników technologii żywności w podregionie miasta Łodzi



Liczba uczniów w zawodzie technika technologii żywności w latach 2007–2010 zmniejszyła się z 260 osób w 2007 roku do 140 w 2010 roku, co oznacza spadek o 46,15% na przestrzeni zaledwie czterech lat. Do 2012 roku odnotowano wzrost do 186 osób. Podobnym zmianom podlegała liczba absolwentów w tym samym zawodzie. Znaczącą różnicą między obiema wielkościami była przede wszystkim ich skala. Liczba absolwentów w każ-

dym roku była ponad 3 razy niższa od liczby uczniów. Najwięcej absolwentów w zawodzie technika technologii żywności odnotowano w 2008 roku (rok szkolny 2008/2009) – 68 osób, zaś w ostatnich dwóch latach tylko 32 osoby (każdego roku) kończyły kształcenie w tym zawodzie. Przechodząc do analizy udziału liczby uczniów/absolwentów w tym zawodzie w ogólnej liczbie uczniów/absolwentów w całym sektorze rolno-spożywczym w Łodzi, można zauważyć, że oba odsetki charakteryzowały się tendencją malejącą. Odsetek uczniów malał sukcesywnie z 35,23% do 24,56% w 2010 roku, by w ostatnim roku historycznym wzrosnąć do 28,10%. Oznacza to, że mniej więcej co trzeci uczeń z sektora rolno-spożywczego w Łodzi kształcił się w zawodzie technika technologii żywności. W tym samym czasie udział absolwentów zmniejszył się z 36,99% do 21,92% i podobnie jak w przypadku uczniów, również w przypadku absolwentów w 2011 roku (rok szkolny 2011/2012) odnotowano nieznaczne zwiększenie udziału, do 22,70%. Z kolei analizując udział uczniów/absolwentów w zawodzie technika technologii żywności w Łodzi w stosunku do całkowitej liczby uczniów/absolwentów w tym zawodzie w województwie łódzkim, warto zwrócić uwagę na odmienne tendencje w przypadku uczniów i absolwentów. Dla uczniów można było odnotować wzrost w granicach od 28,79% do 52,10% na przestrzeni całego okresu próby. Nicco inaczej wyglądała sytuacja absolwentów. Tutaj przez pierwsze lata można było zaobserwować wzrost, o 8,89 pkt. proc. w porównaniu z 25,70% w 2007 roku. Od 2009 roku natomiast omawiany odsetek spadł z 34,59% do 29,09%. W rezultacie blisko 1/3 wszystkich absolwentów techników technologii żywności w województwie łódzkim ukończyła szkołę w Łodzi.

Rysunek 2.21. Liczba uczniów i absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodzie technika technologii żywności w podregionie miasta Łodzi



2.6. Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy

Grupa zawodów rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy obejmuje zawody, które wymagają wiedzy, umiejętności i doświadczenia niezbędnych do uprawy i zbioru ziemioplodów, w tym także zdrowej żywności. Do ich zadań należy także zbieranie owoców lub roślin dziko rosnących, uprawa i eksploatacja lasów, chów i hodowla zwierząt, ptactwa oraz połów lub hodowla ryb. Zawodami szkolnymi, które przygotowują do pracy w tym kierunku, są: ogrodnik, rolnik oraz pszczelarz i rybak śródlądowy, przy czym szkoły ponadgimnazjalne umiejscowione na terenie województwa łódzkiego zajmują się kształceniem jedynie w dwóch pierwszych zawodach¹⁵.

Analiza sytuacji na rynku pracy rolników, ogrodników, leśników i rybaków w Łodzi wskazuje na wzrost liczby pracujących w tej grupie zawodów z 1351 do 1964 osób (o 45,37%) w latach 2005–2011. Tendencja wzrostowa została zaburzona jedynie w 2008 roku, kiedy to odnotowano spadek o 4,88% w stosunku do roku poprzedniego. Liczba pracujących kobiet podlegała większym zmianom niż analogiczna wielkość dla mężczyzn, co sprawiło, że ich udział w ogóle zatrudnionych w okresie historycznym zwiększył się z 58,71% do 68,51%. Zgodnie z przewidywaniami w przyszłości nie będą widoczne aż tak dynamiczne zmiany liczby pracujących w badanych zawodach. Co więcej, ich tempo będzie w każdym roku ujemne, co oznacza stopniową redukcję zatrudnienia w tej grupie zawodów. Warto zwrócić uwagę, że podobny trend przewidywany jest dla wszystkich grup zawodów z sektora rolno-spożywczego. Szacuje się, że w latach 2012–2035 zatrudnienie w opisywanej grupie zawodów zmniejszy się łącznie o 8,12% w porównaniu z 1970 osobami. Liczba kobiet zmaleje z 1371 do 1287 osób, co zatrzyma ich udział w ogóle pracujących na poziomie 71,14% w ostatnim roku predykcji.

¹⁵ Klasyfikacja Zawodów i Specjalności 2010 – opisy grup zawodów i specjalności, dostępna na stronie www.psz.praca.gov.pl [data dostępu: 27.02.2013].

Rysunek 2.22. Liczba pracujących rolników, ogrodników, leśników i rybaków w podregionie miasta Łodzi



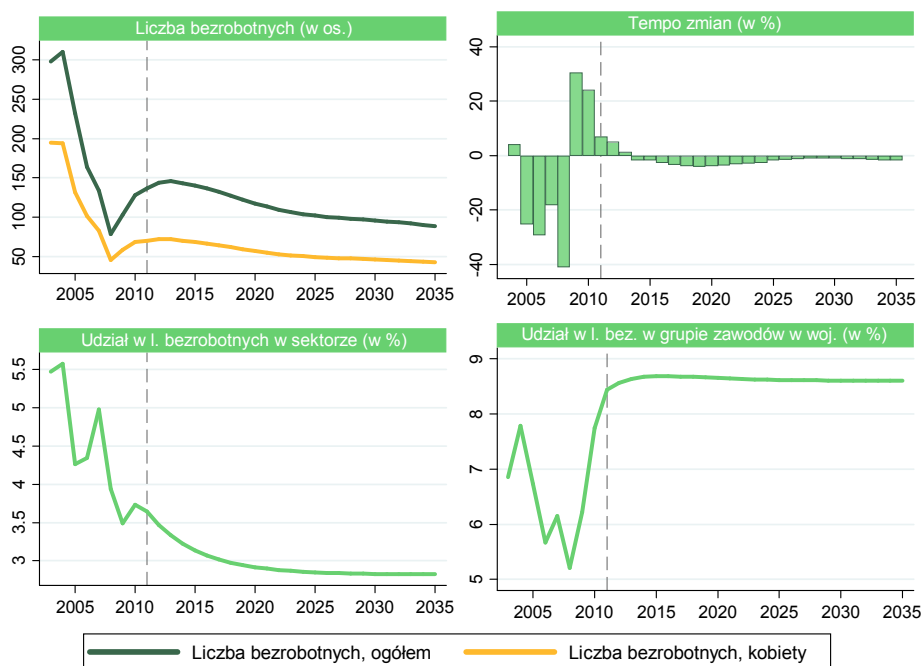
Pracujący rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy stanowili od 9,53% do 12,04% ogólnej liczby pracujących w sektorze rolno-spożywczym w Łodzi. Odsetek ten systematycznie wzrastał w okresie historycznym, zaś zgodnie z wynikami prognoz w długim okresie powinien się ustabilizować na poziomie 12,44%. W podobny sposób kształtował się udział pracujących w tej grupie zawodów w podregionie w stosunku do ogółu zatrudnienia w analizowanych zawodach w całym województwie łódzkim. Można zaobserwować, że poza redukcją w 2008 roku przez pozostałe lata okresu historycznego udział ten systematycznie rósł, z 15,61% do 22,09%. Szacuje się, że w kolejnych latach rosnąca tendencja zostanie wyhamowana i omawiany odsetek ustabilizuje się w okolicach 23,38%. Wynika z tego, że w długim okresie niemal co czwarty rolnik, ogrodnik, leśnik i rybak z województwa łódzkiego będzie pracował w Łodzi.

Przechodząc do omówienia zmian zachodzących w zakresie bezrobocia w opisywanej grupie zawodów, można zauważyć spadek mający miejsce w latach 2004–2008. Liczba bezrobotnych zmniejszyła się wtedy z 310 do 79 osób, co oznaczało redukcję o 74,52%. Tempo zmian w tym okresie przekraczało -20%, w 2008 roku dochodząc nawet do -41,04%. Liczba kobiet pozostających bez pracy również znacząco spadła, ze 195 do 46 osób, co spowodowało, że ich udział w ogólnej liczbie bezrobotnych zmniejszył się z 66,30% do 51,88%. Ostatnie lata okresu historycznego przyniosły zmianę trendu, co doprowadziło do osiągnięcia w 2011 roku liczby 137 bezrobotnych, wśród których znajdowało się 70 kobiet. Szacuje się, że rosnąca tendencja utrzyma się tylko do 2013 roku,

w którym osiągnięty zostanie maksymalny poziom 146 osób pozostających bez pracy (w tym 72 kobiet), po czym ponownie pojawi się tendencja malejąca. Warto zwrócić uwagę, że tempo zmian będzie znacznie mniejsze od tego obserwowanego w kresie historycznym. Najbardziej dynamiczne zmiany (około -4,09% rocznie) widoczne będą w 2019 roku. Łączny spadek liczby bezrobotnych do końca 2035 roku w porównaniu z ostatnim rokiem okresu historycznego szacowany jest na 35,04%. Liczba bezrobotnych w tym czasie zmniejszy się ze 137 do 89 osób, zaś kobiety będą stanowiły 49,24% tej wielkości.

Analizując udział bezrobotnych badanej grupy zawodów w odniesieniu do całego sektora rolno-spożywczego w Łodzi, można zaobserwować wyraźną tendencję malejącą. W przedziale próby odnotowano spadek z 5,07% do 3,54%. Zgodnie z wynikami prognoz w następnych latach będzie miała miejsce dalsza redukcja, o zdecydowanie łagodniejszym charakterze. W jej rezultacie pod koniec horyzontu predykcji odsetek ten wyniesie około 2,76%. Drugi z zaprezentowanych udziałów w okresie historycznym zmieniał się w dwóch podokresach. Początkowo odnotowano spadek z 7,79% do 5,21%, któremu towarzyszyły liczne odchylenia od trendu. Od 2009 natomiast widoczny był gwałtowny wzrost do 8,44%. Szacuje się, że przez wszystkie lata okresu predykcji wielkość ta będzie się utrzymywać w okolicach 8,60%.

Rysunek 2.23. Liczba bezrobotnych rolników, ogrodników, leśników i rybaków w podregionie miasta Łodzi

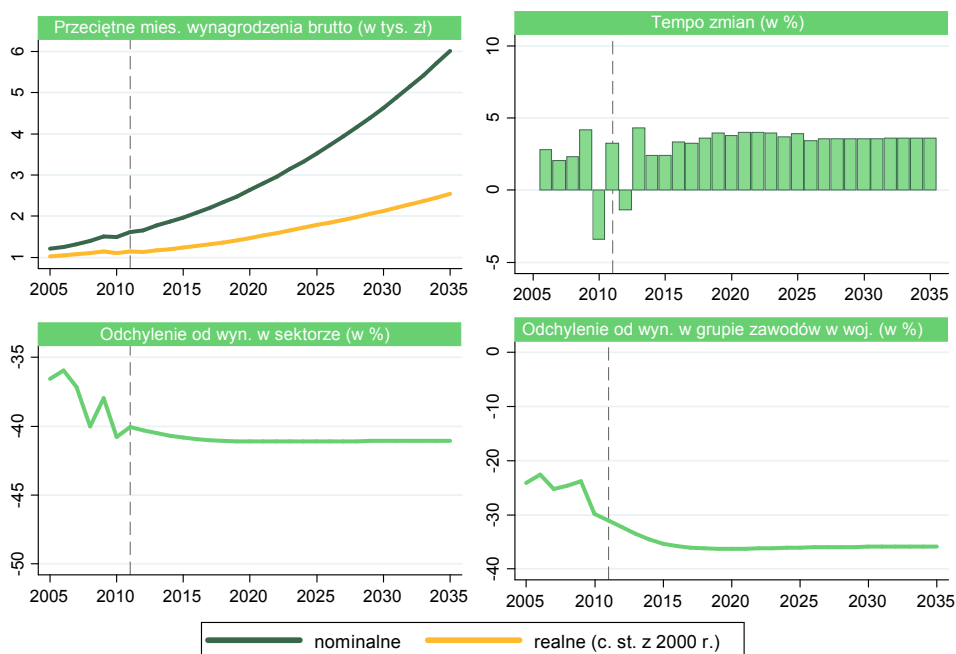


Na przestrzeni okresu historycznego realne płace w badanych zawodach zwiększały się każdego roku średnio o 1,86%, prowadząc do łącznego wzrostu o 11,69%. W 2011 roku wyniosły 1143 zł, co było wynikiem o ponad 40% niższym od średniej płacy osiągniętej

w sektorze rolno-spożywczym oraz o ponad 30% niższym od przeciętnych płac rolników, ogrodników, leśników i rybaków w całym województwie łódzkim. Przewiduje się, że pozytywna tendencja w odniesieniu do wynagrodzeń będzie kontynuowana w latach 2012–2035. Co więcej, obserwowane zmiany będą miały prawdopodobnie bardziej dynamiczny charakter, sprawiając, że do 2035 roku wynagrodzenie wzrośnie do 2545 zł, czyli o 122,57% w stosunku do ostatniego roku przedziału próby. Najsilniejsze zmiany szacowane są na lata 2021–2022, kiedy to roczne tempo zmian będzie przekraczać 4%. Przewiduje się, że każdego roku płace brutto będą się zwiększać średnio o 3,60% – czyli prawie dwa razy szybciej niż to miało miejsce w przedziale próby (1,86%).

Różnica między przeciętnym wynagrodzeniem w sektorze a średnią płacą w opisywanej grupie zawodów w przedziale próby zwiększyła się z -36,54% do -40,07%. Szacuje się, że w długim okresie wartość ta ustabilizuje się w okolicach -41,07%. Oznacza to, że na terenie Łodzi zawody rolnika, ogrodnika, leśnika czy rybaka były znacznie gorzej opłacane niż pozostałe zawody mieszczące się w zakresie sektora rolno-spożywczego. Kolejny wykres przedstawia odchylenia od przeciętnych wynagrodzeń w tych samych zawodach na terenie całego województwa. Również tutaj osoby zatrudnione w Łodzi otrzymywały wynagrodzenie średnio o 25,89% niższe od przeciętnego poziomu w województwie. W 2011 roku ujemne odchylenie jeszcze bardziej się pogłębiło, do -31,02%. Zgodnie z wynikami prognoz będzie można zaobserwować dalszy spadek tego odchylenia do -35,85% w 2035 roku.

Rysunek 2.24. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto rolników, ogrodników, leśników i rybaków w podregionie miasta Łodzi



Zarówno liczba uczniów, jak i liczba absolwentów w zawodach rolnika i ogrodnika w szkołach ponadgimnazjalnych na terenie Łodzi podlegała podobnym zmianom w latach 2007–2012. Przez pierwsze trzy lata tego okresu można było zaobserwować stopniowy wzrost badanych wielkości, po którym nastąpił spadek w 2010 roku. Liczba uczniów zwiększyła się wtedy z 49 do 73 osób, zaś wśród absolwentów odnotowano wzrost z 9 do 23 osób, co było jednocześnie maksymalnym wynikiem, jaki miał miejsce dla tej wielkości. W 2011 roku ponownie obydwie zmienne zwiększyły swoje wartości, przy czym liczba uczniów osiągnęła wtedy swój maksymalny poziom 76 osób, zaś tylko 20 absolwentów zakończyło edukację w omawianych zawodach. Najnowsze dane o uczniach wskazują na nieznaczny spadek ich liczby do 71 osób w 2012 roku. Z przedstawionych zależności wynika, że w każdym roku liczba absolwentów była nawet do 4 razy niższa od liczby uczniów w zawodach rolnika i ogrodnika, co wynika z jednej strony z faktu, że nie wszystkie osoby rozpoczynające edukację w określonym kierunku ją kończą, a z drugiej z tego, że liczba uczniów obejmuje wszystkie lata kształcenia się w określonym zawodzie. Oznacza to, że wzrost liczby osób, które wybrały naukę w danym kierunku, dopiero po jakimś czasie może przełożyć się na wzrost liczby absolwentów, przy czym na pewno ten drugi będzie mniejszy.

Kolejne wykresy przedstawiają zmiany w udziale uczniów i absolwentów w zawodzie rolnika i ogrodnika w ogólnej liczbie osób kształcących się w zawodach z sektora rolno-spożywczego w Łodzi. Obydwie wielkości charakteryzowały się tendencją rosnącą. Udział uczniów zwiększył się z 6,64% w 2007 roku do 11,91% w 2011 roku, zaś zmiana dla grupy absolwentów była nieco bardziej wyraźna. W latach 2007–2011 ich odsetek wzrósł prawie trzykrotnie, z 5,20% aż do 14,18%. Jednakże w 2012 roku analizowany odsetek w przypadku uczniów zmniejszył się do 10,73%. Ostatnia część omawianego rysunku pozwala odpowiedzieć na pytanie, jaki procent rolników i ogrodników w województwie łódzkim wybierało szkoły znajdujące się na terenie Łodzi. Rozpoczynając analizę od odsetka uczniów, można zauważyć jego wyraźny wzrost na przestrzeni lat 2007–2012, kiedy to jego wartość zmieniła się z 11,34% aż do 54,20%. W odniesieniu do grupy absolwentów rosnący trend widoczny był przez wszystkie analizowane lata, zaś najbardziej dynamiczna zmiana miała miejsce w 2010 roku, kiedy to udział absolwentów zwiększył się z 20,18% do 33,96%. Ostatecznie w 2011 roku 34,48% osób kończących edukację w analizowanych zawodach w województwie łódzkim wywodziło się ze szkół znajdujących się na terenie Łodzi.

Rysunek 2.25. Liczba uczniów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach: rolnik i ogrodnik w podregionie miasta Łodzi



2.7. Mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych

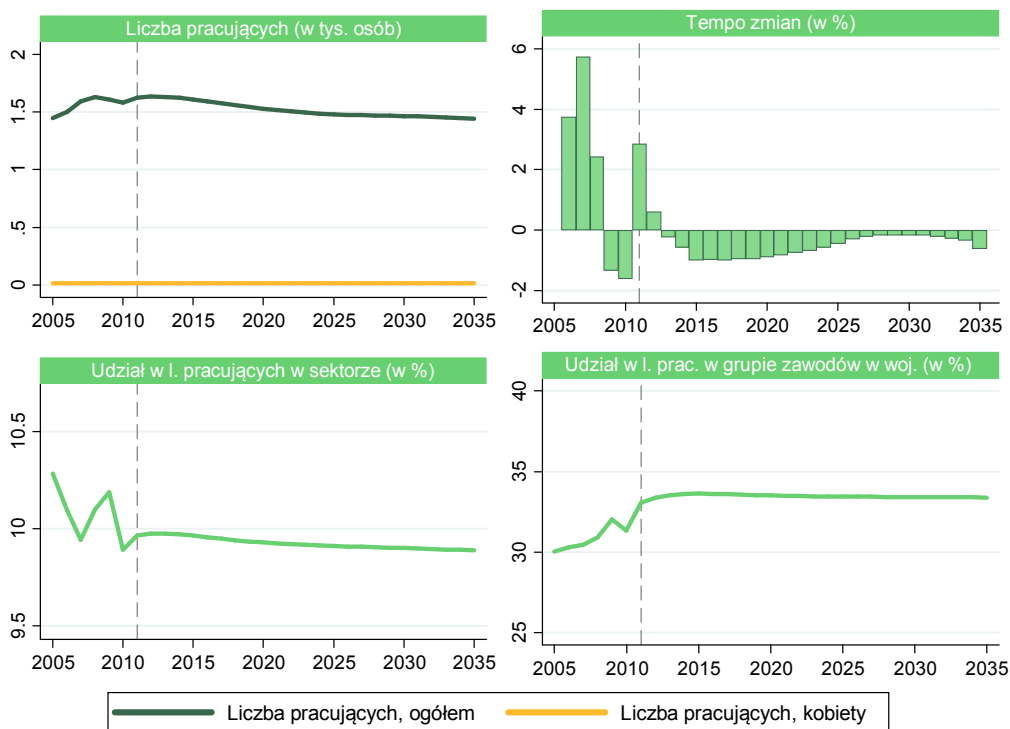
Do głównych zadań pracowników należących do grupy zawodów mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych (kod KZiS 7233) należy montowanie, instalacja, testowanie, serwisowanie i naprawa silników, urządzeń i maszyn rolniczych i przemysłowych, z wyjątkiem pojazdów silnikowych, statków lotniczych oraz silników elektrycznych. Prace te są zazwyczaj wykonywane manualnie, za pomocą narzędzi ręcznych oraz innych, które są wykorzystywane w celu zmniejszenia wysiłku fizycznego wymaganego do realizacji poszczególnych zadań oraz w celu poprawy jakości produktów. Zadania zawodowe mogą również obejmować nadzór nad innymi pracownikami. Należy jednak podkreślić, że w tej grupie zawodów nie ma możliwości kształcenia zawodowego – zgodnie z Klasyfikacją Szkolnictwa Zawodowego¹⁶.

Pierwszy z opisywanych wykresów dotyczy zmian zachodzących w liczbie pracujących w badanej grupie zawodów. Można zauważyć, że w latach 2005–2008 odnotowano jej stabilny wzrost, o 12,35% w porównaniu z liczbą 1449 osób. W ostatnich

¹⁶ Klasyfikacja Zawodów i Specjalności 2010 – opisy grup zawodów i specjalności, dostępna na stronie www.psz.praca.gov.pl [data dostępu: 27.02.2013].

latach przedziału próby doszło do niewielkiej redukcji badanej wielkości, co sprawiło, że w 2011 roku wyniosła ona 1625 osób. Szacuje się, że po osiągnięciu maksymalnego pułapu 1635 osób w 2012 roku przez wszystkie kolejne lata objęte prognozą dominujący będzie malejący trend, prowadzący do łącznego spadku do 1440 osób. Będzie to wynik zbliżony do pierwotnie obserwowanego poziomu liczby pracujących. Warto zwrócić uwagę na fakt, że w gronie zatrudnionych w badanej grupie zawodów zdecydowaną większość stanowili mężczyźni. Maksymalnie 14–15 kobiet każdego roku znajdowało pracę w tej grupie i nic nie wskazuje na to, aby ich liczba w przyszłości miała się zwiększyć. Tym samym udział kobiet w długim okresie wyniesie jedynie 0,94%. Tak jak wspomniano wcześniej, tempo zmian, które podlegało licznym wahaniom w okresie historycznym, na przestrzeni lat 2013–2035 powinno przyjmować ujemne wartości, mieszczące się w granicach od -0,18% do -1,01%, co oznacza, że prognozowane zmiany liczby pracujących będą miały łagodniejszy charakter od tych obserwowanych w okresie próby.

Rysunek 2.26. Liczba pracujących mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w podregionie miasta Łodzi



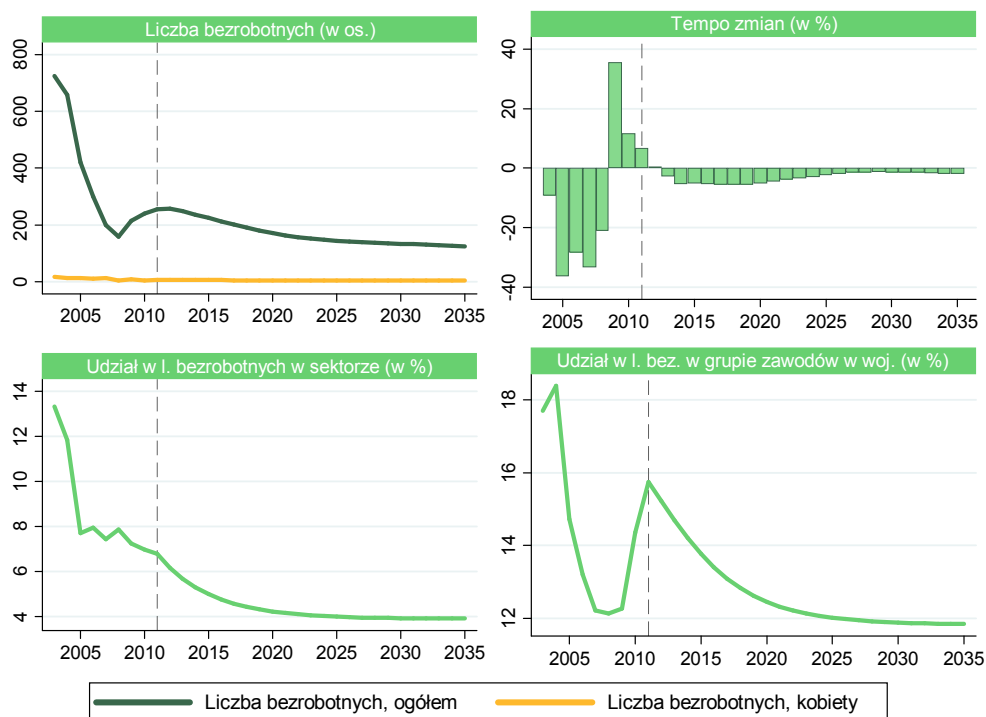
Udział pracujących w omawianej grupie zawodów w Łodzi w odniesieniu do ogółu pracujących w sektorze rolno-spożywczym na tym terenie w okresie próby wyniósł przeciętnie 10,07%. Zgodnie z wynikami prognoz w kolejnych latach będzie

można zaobserwować nieznaczny spadek tego udziału. Szacuje się, że w 2035 roku mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych będą stanowić 9,89% ogólnej liczby pracujących w badanym sektorze w Łodzi. Można zauważyć pewną analogię w odniesieniu do udziału pracujących w tej specjalności w Łodzi, do ich ogólnej liczby w całym województwie. W tym przypadku również na lata 2012–2035 prognozuje się stabilizację omawianej wielkości na poziomie 33,48%, podczas gdy w okresie próby można było zaobserwować jej stopniowy wzrost z 30,05% do 33,08%. Oznacza to, że w długiej perspektywie co trzeci mechanik maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w województwie łódzkim będzie pracował na terenie Łodzi.

Przechodząc do omówienia wyników prognoz dotyczących liczby bezrobotnych, można zauważyć, że w przedziale próby obserwowany był silny spadek tej wielkości, z 725 do 158 osób w latach 2003–2008. Tempo zmian w tym czasie dochodziło do -36,42%. Ostatnie lata okresu historycznego przyniosły wzrost liczby bezrobotnych w analizowanej grupie zawodów do 255 osób w 2011 roku. Szacuje się, że po 2012 roku ponownie dominująca stanie się malejąca tendencja, która widoczna będzie przez cały okres trwania prognozy. Doprowadzi ona do minimalnego poziomu 123 bezrobotnych osób w 2035 roku, przy czym dynamika zmian będzie największa do 2020 roku (przekraczająca nawet 5% rocznie), po czym roczne zmiany będą mieścić się w granicach 1–2%. Podobnie jak w przypadku liczby pracujących, również wśród bezrobotnych kobiety stanowiły niewielki odsetek ogółu. Przewiduje się, że w okresie próby ich liczba spadnie z 16 do 6 osób w 2011 roku, natomiast do 2035 zmniejszy się o połowę. Oznacza to, że w 2035 roku bezrobotne kobiety w tej grupie zawodów będą stanowić niecałe 3% ogółu.

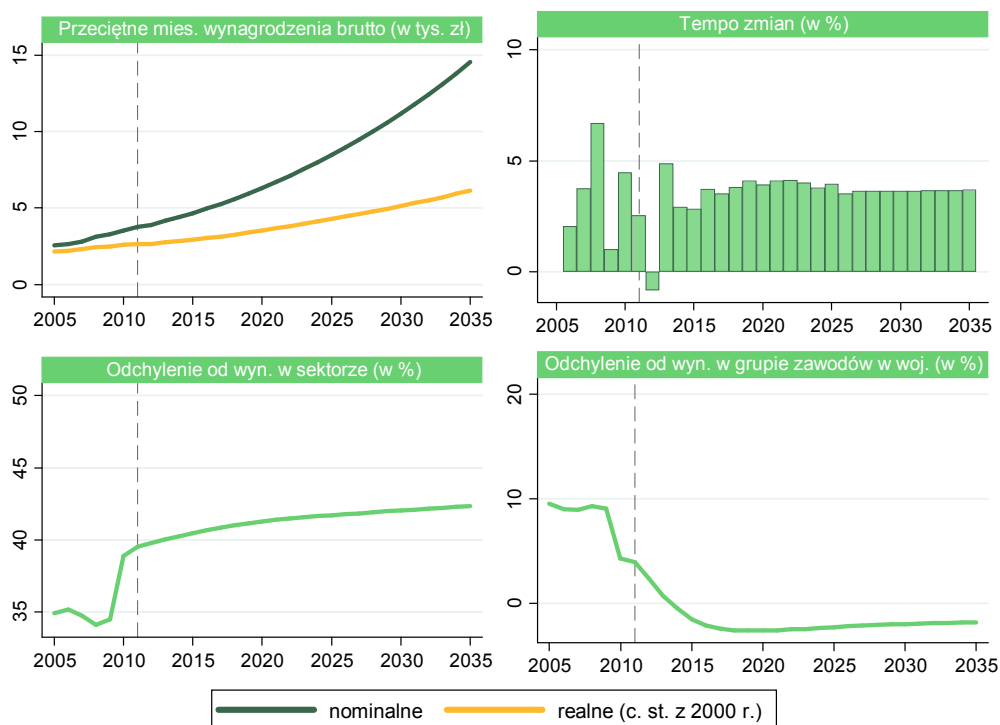
Udział bezrobotnych w badanej grupie w sektorze zmniejszył się w przedziale próby z 13,32% do 6,79%, największy spadek odnotowując do 2005 roku. Zgodnie z przewidywaniami w kolejnych latach spadkowa tendencja zostanie zachowana, przez co omawiany odsetek wyniesie 3,92% w 2035 roku. Oznacza to, że mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych będą mieć coraz mniejszy udział w ogólnej liczbie osób pozostających bez pracy z badanego sektora na terenie Łodzi. Udział bezrobotnych mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w ogóle bezrobotnych w tej grupie zawodów w województwie uległ redukcji z 18,39% w 2004 roku do 12,14% w 2008 roku. Następnie odnotowano wzrost do 15,75% w 2011 roku. W okresie prognozy szacuje się malejącą tendencję tego udziału do 11,84% w 2035 roku.

Rysunek 2.27. Liczba bezrobotnych mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w podregionie miasta Łodzi



Podobnie jak we wcześniej opisywanych grupach zawodów, tak i w przypadku mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w Łodzi można było obserwować systematycznie rosnący trend w odniesieniu do przeciętnych wynagrodzeń brutto, zarówno w ujęciu nominalnym, jak i realnym. Przewiduje się, że taka tendencja zostanie zachowana również w latach 2012–2035. Oznacza to, że przeciętne realne płace brutto w 2035 roku powinny wynieść 6147 zł, co będzie wynikiem o 130,90% wyższym od tego obserwowanego w 2011 roku (2662 zł). Tempo zmian średnich wynagrodzeń w okresie próby przyjmowało wartości z przedziału od 1,04% do 6,71%. Szacuje się, że w przyszłości zakres wahań będzie mniejszy – od 2,83% do 4,11%. O ile w latach 2005–2011 każdego roku wynagrodzenia wzrastały przeciętnie o 3,41%, to przewiduje się, że na przestrzeni okresu predykcji średnioroczny wzrost będzie wynosić 3,74%.

Rysunek 2.28. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w podregionie miasta Łodzi



Przez wszystkie analizowane lata wynagrodzenie w badanej grupie zawodów w Łodzi było o ponad 1/3 wyższe od średnich płac uzyskiwanych w sektorze rolno-spożywczym. Od 2008 roku odchylenie to zwiększyło się z 34,09% do 39,53%. Zgodnie z wynikami prognoz w przyszłości pozytywna tendencja zostanie zachowana, jednak ulegnie wyhamowaniu. Przewiduje się, że w 2035 roku wynagrodzenie mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych będzie o 42,35% wyższe od płac otrzymywanych przez pozostałe osoby pracujące w opisywanym sektorze. Wyraźnie niższe było odchylenie wynagrodzeń mechaników w Łodzi od średnich płac w tej grupie zawodów w całym województwie. W latach 2005–2009 utrzymywało się na poziomie 9,18%, a w ostatnich latach przedziału próby odnotowano jego znaczący spadek do 3,94%. Szacuje się, że będzie on kontynuowany do 2019 roku (-2,58%), przy czym warto dodać, że już od 2014 roku przewiduje się, że płace w Łodzi będą niższe od średniej dla województwa. Pod koniec horyzontu predykcji ujemne odchylenie powinno się nieco zmniejszyć do -1,78% w 2035 roku.

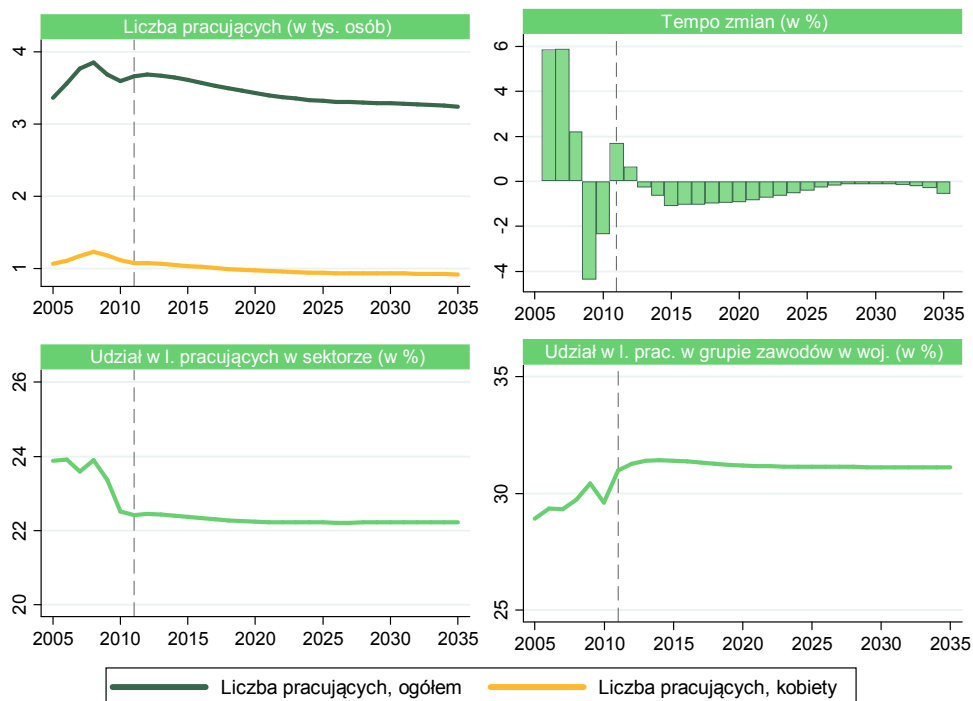
2.8. Robotnicy w przetwórstwie spożywczym i pokrewni

Do głównych zadań zawodowych robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych należy obróbka i przetwarzanie mięsa, ryb, ziarna, owoców, warzyw i pokrew-

nych na produkty żywnościowe. Zajmują się oni także smakowaniem i ocenianiem produktów żywnościowych oraz napojów. Prace w tym zakresie są wykonywane ręcznie lub za pomocą narzędzi wykorzystywanych w celu zmniejszenia wysiłku fizycznego wymaganego do realizacji poszczególnych zadań oraz podwyższenia jakości produktów. Obowiązki pracowników tej grupy mogą obejmować także nadzór nad innymi pracownikami¹⁷.

Na terenie województwa łódzkiego w szkołach ponadgimnazjalnych odbywa się kształcenie w następujących zawodach z tej grupy: cukiernik, piekarz oraz rzeźnik-wędliniarz. To absolwenci tych zawodów w przyszłości będą zasilać rynek pracy w badanej grupie zawodów z sektora rolno-spożywczego.

Rysunek 2.29. Liczba pracujących robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w podregionie miasta Łodzi



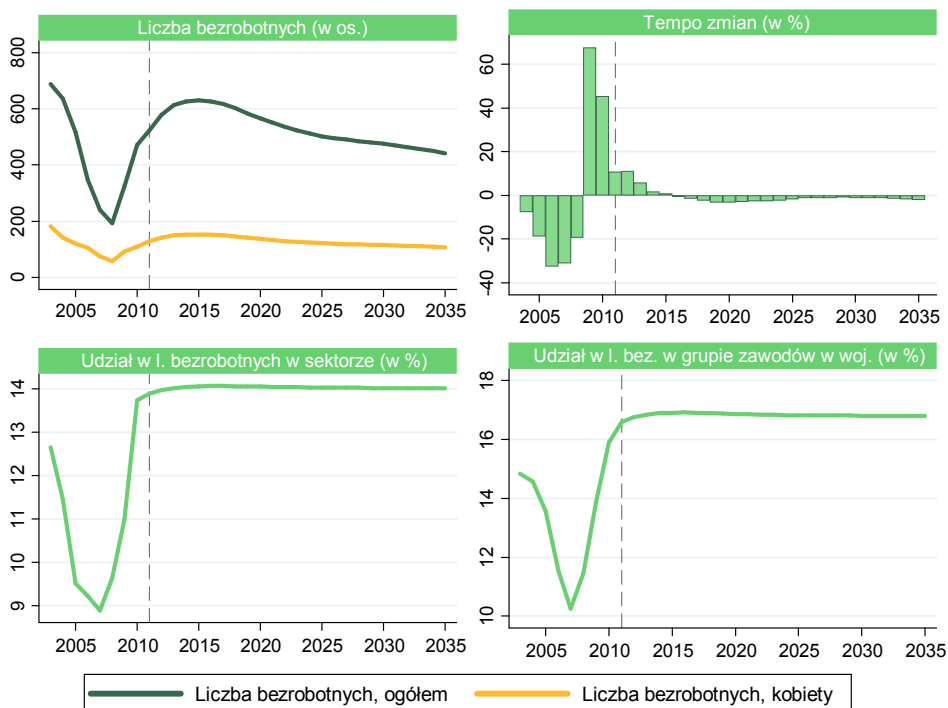
Liczba pracujących robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w latach 2005–2008 odnotowała wzrost z 3360 do 3852 osób, zaś w ostatnim roku historycznym zmniejszyła się do 3658. W tym czasie kobiety stanowiły przeciętnie 31,17% ogółu zatrudnionych, a ich liczba w 2011 roku wynosiła 1077. Zgodnie z wynikami prognoz na przestrzeni lat 2012–2035 będzie można zaobserwować systematyczny spadek omawianych wielkości – z 3758 do 3236 osób. Będzie to oznaczać redukcję o 11,54% ogółem i o 14,86% w przypadku kobiet. Bardziej dynamiczny spa-

¹⁷ Klasyfikacja Zawodów i Specjalności 2010 – opisy grup zawodów i specjalności, dostępna na stronie www.psz.praca.gov.pl [data dostępu: 27.02.2013].

dek w przypadku kobiet niż mężczyzn spowoduje, że ich odsetek w ogólnej liczbie pracujących wyniesie 28,34% w ostatnim roku badania. Dla porównania w całym sektorze rolno-spożywczym udział kobiet szacowany jest wtedy na 38,22%, czyli więcej o ponad 10 pkt. proc. Tak jak wspomniano wcześniej, naprzemienne zmiany widoczne w okresie próby po 2012 roku zostaną zastąpione wyłącznie ujemnymi zmianami rok do roku, przy czym po 2018 roku ich tempo nie powinno już przekraczać -1%, co oznacza wyhamowanie zmian w drugiej części okresu predykcji.

Do 2009 roku udział w liczbie pracujących w sektorze wynosił średnio 23,73%, po czym w 2011 roku odnotowano spadek tej wielkości do 22,43%. Wyniki predykcji sugerują, że w przyszłości badany odsetek będzie się kształtował na poziomie 22,22%, który od 2022 roku nie powinien ulegać dalszym zmianom. W odniesieniu do udziału w liczbie pracujących w opisywanej grupie w całym województwie łódzkim w latach 2005–2011 obserwowana była rosnąca tendencja, ze zmianami w granicach od 28,93% do 30,98%. Przewiduje się, że w kolejnych latach początkowo będzie można zauważyć niewielki wzrost, do 31,43% w 2014 roku, po którym powinien nastąpić powolny spadek do 31,13% pod koniec horyzontu predykcji. Wynika z tego, że w 2035 roku blisko co trzeci robotnik w przetwórstwie spożywczym w województwie łódzkim będzie pracować na terenie Łodzi.

Rysunek 2.30. Liczba bezrobotnych robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w podregionie miasta Łodzi

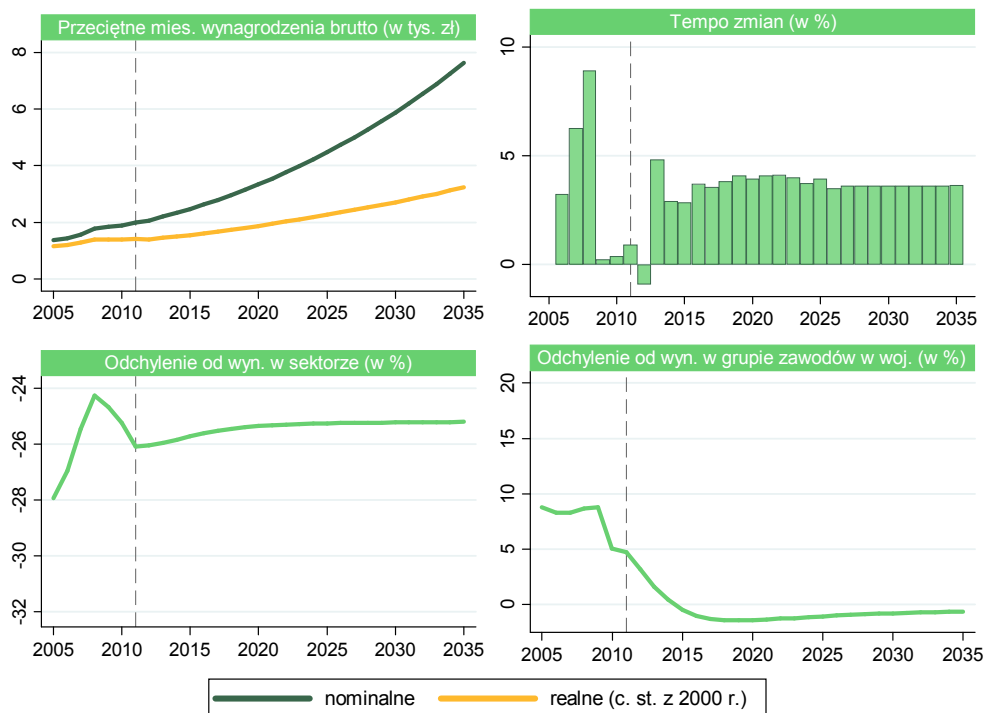


Na następnym rysunku zaprezentowano liczbę bezrobotnych w badanej grupie zawodów na terenie Łodzi. Bardzo wyraźnie widać podział przedziału próby na dwa podokresy. W latach 2003–2008 dominujący był malejący trend, prowadzący do zmniejszenia liczby bezrobotnych z 688 do 193 osób. Najsilniejsze spadki, rzędu -32,69% i -31,32%, miały miejsce w latach 2006–2007. W drugiej części przedziału próby odnotowano wzrost do 522 osób w 2011 roku, przy czym tempo zmian w 2009 roku dochodziło nawet do 67,88% w porównaniu z poprzednim okresem. Szacuje się, że rosnąca tendencja zostanie podtrzymana tylko do 2015 roku, w którym to liczba bezrobotnych wyniesie 630 osób, w tym 152 kobiet. W kolejnych latach prognozuje się spadek liczby bezrobotnych do 441 osób (106 kobiet) w 2035 roku. Oznacza to, że odsetek kobiet w długim okresie ustabilizuje się w okolicach 24,11%. Dla porównania w przedziale próby wynosił on od 22,14% do 31,38%.

Kolejne dwa wykresy przedstawiające udział liczby bezrobotnych w badanej grupie zawodów w odniesieniu do bezrobotnych w sektorze w Łodzi oraz do bezrobotnych w tej samej grupie zawodów na terenie województwa łódzkiego wyglądają bardzo podobnie. Obydwa odsetki podlegały analogicznym zmianom w przedziale próby, dodatkowo według prognoz można oczekiwać zbliżonego charakteru zmian tych udziałów. Szacuje się, że w długim okresie bezrobotni robotnicy w przetwórstwie spożywczym i pokrewni będą stanowić około 14,01% wszystkich bezrobotnych z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego w Łodzi, natomiast ich udział w ogólnej liczbie bezrobotnych w tej grupie w całym województwie będzie wynosić 16,80%. W 2011 roku wielkości te były równe odpowiednio 13,89% i 16,59%, zatem w obydwu przypadkach można mówić o minimalnym wzroście w stosunku do 2011 roku.

Przechodząc do omówienia prognoz odnośnie do przeciętnych wynagrodzeń w badanej grupie, można zauważyć, że na przestrzeni okresu historycznego realna płaca brutto wzrosła o 21,27%, z 1162 zł do 1410 zł. W ujęciu nominalnym wzrost ten wyniósł 45,45%, do 1370 zł. Szacuje się, że do 2035 roku będzie można zaobserwować wzrost przeciętnego wynagrodzenia do 3230 zł (o 129,05%), co w ujęciu średniorocznym oznacza wzrosty rzędu 3,71%. Warto zauważyć, że analogiczne tempo zmian w próbie wynosiło 3,27%, przy czym wtedy można było wyodrębnić zarówno lata z bardzo dynamicznym wzrostem, jak i okresy stabilizacji. Przewiduje się, że od 2012 roku sytuacja będzie nieco inna, mianowicie każdego roku będą zachodzić zmiany o zbliżonej dynamice.

Rysunek 2.31. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w podregionie miasta Łodzi



Rysunek 2.31. przedstawia również odchylenia od średnich wynagrodzeń w sektorze rolno-spożywczym oraz w odniesieniu do płac w opisywanej grupie zawodów w całym województwie. Analizując pierwszy wykres, można zauważyć, że przeciętne wynagrodzenia robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych kształtowały się wyraźnie poniżej średniej dla omawianego sektora. Ujemne odchylenie w przedziale próby wynosiło od -27,92% do -24,25%. Zgodnie z wynikami prognoz nic nie wskazuje na to, aby ta niekorzystna dla pracowników tej grupy różnica miała się w przyszłości zmniejszyć. Szacuje się, że w długim okresie badane odchylenie będzie wynosić około -25,39%. Inny charakter zmian można było zaobserwować w przypadku odchylenia od płac w analizowanej grupie zawodów w całym województwie łódzkim. Do 2009 roku utrzymywało się ono na względnie stabilnym poziomie 8,57% powyżej średniej dla województwa. W kolejnych latach można było zaobserwować trend malejący, w wyniku którego odchylenie wyniosło 4,74% w 2011 roku. Szacuje się, że zapoczątkowana w 2010 roku tendencja malejąca zostanie utrzymana do 2018 roku, w którym wynagrodzenie w analizowanej grupie zawodów w Łodzi będzie o 1,42% niższe od przeciętnej płacy w województwie łódzkim. Przewiduje się, że w długim okresie to odchylenie minimalnie się zmniejszy, do -0,62% w 2035 roku.

Na rysunku 2.32. zaprezentowane zostały zmiany w liczbie uczniów i absolwentów kształcących się w omawianych zawodach. Liczba uczniów na przestrzeni lat 2007–2012 zmniejszyła się z 311 do 229 osób. Natomiast liczba absolwentów w latach 2007–2011 wahała się wokół średniego poziomu, który wynosił 67 osób. Najwięcej osób zakończyło naukę w omawianych zawodach w 2007 roku (78 osób), natomiast najmniej w roku 2011 (59 osób). Przechodząc do analizy udziału uczniów i absolwentów w ogóle uczniów w sektorze rolno-spożywczym w Łodzi, można powiedzieć, że obydwie wielkości kształtowały się w okolicach 40%, przy czym wyższe wartości odnotowywano dla absolwentów. Udział ten podlegał wahaniom wokół średniego poziomu 40,93%, systematycznie wzrastając od 2008 roku. Zmienił się wtedy z 35,09% do 43,97%. Odsetek uczniów z kolei zmniejszył się z 42,12% w 2007 roku do 34,59% w 2012 roku.

Rysunek 2.32. Liczba uczniów i absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach: cukiernik, piekarz, rzeźnik-wędliniarz w podregionie miasta Łodzi



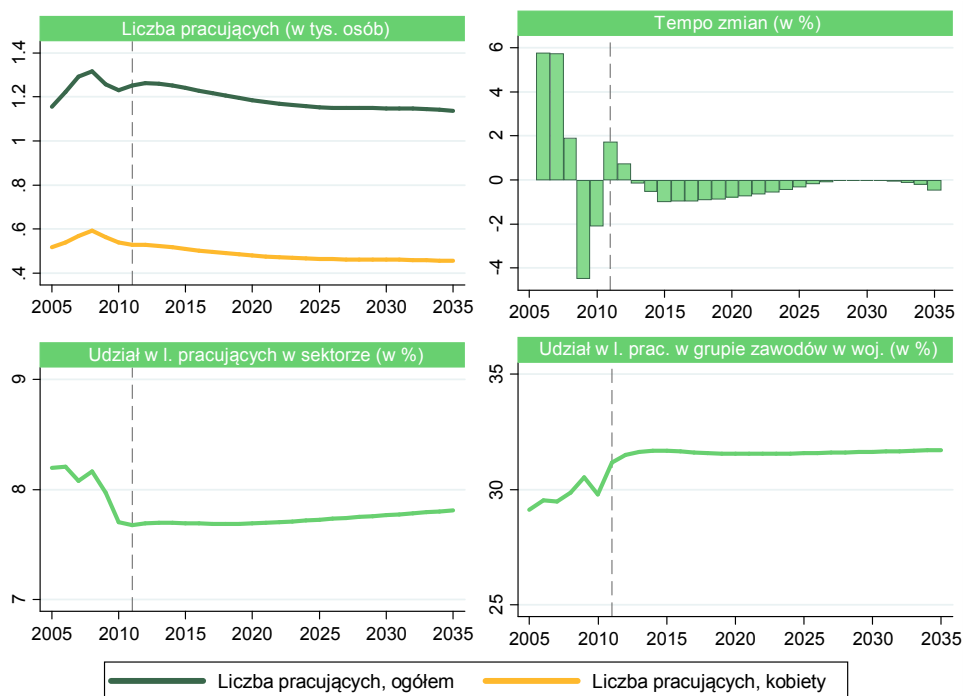
W podobny sposób zachowywały się przedstawione na ostatnich dwóch wykresach udziały liczby uczniów/absolwentów w ogólnej liczbie uczniów/absolwentów w tych zawodach na terenie całego województwa. W obydwu przypadkach można było zaobserwować fluktuacje wokół malejącego trendu. Odsetek uczniów zwiększył się z 24,94% w 2007 roku do 31,20% w 2011 roku, natomiast udział absolwentów odnotował bardziej dynamiczny wzrost, zmieniając się aż o 9,79 pkt. proc., z 17,77% w latach 2007–2011. Przedstawione wyniki wskazują, że w 2012 roku uczniowie

w wymienionych zawodach kształcący się na terenie Łodzi stanowili 31,20% ogółu cukierników, piekarzy i rzeźników-wędliniarzy uczących się w województwie łódzkim, zaś absolwenci stanowili 27,56% w 2011 roku.

2.9. Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewni

Praca operatorów maszyn do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych polega między innymi na ustawianiu i obsłudze maszyn do uboju zwierząt, oddzielaniu mięsa od tusz oraz na szeroko pojętym przetwarzaniu artykułów spożywczych, napojów i tytoniu. Do ich obowiązków należy również odpowiednia konserwacja i czyszczenie wspomnianych maszyn, a także monitorowanie ich pracy i podejmowanie działań naprawczych, jeśli zachodzi taka potrzeba. Wymaga ona przede wszystkim doświadczenia i zrozumienia funkcjonowania obsługiwanych i monitorowanych urządzeń, maszyn i sprzętu przemysłowego. Kształcenie w szkolnictwie ponadgimnazjalnym odbywa się w zawodzie operatora maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego¹⁸.

Rysunek 2.33. Liczba pracujących operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w podregionie miasta Łodzi

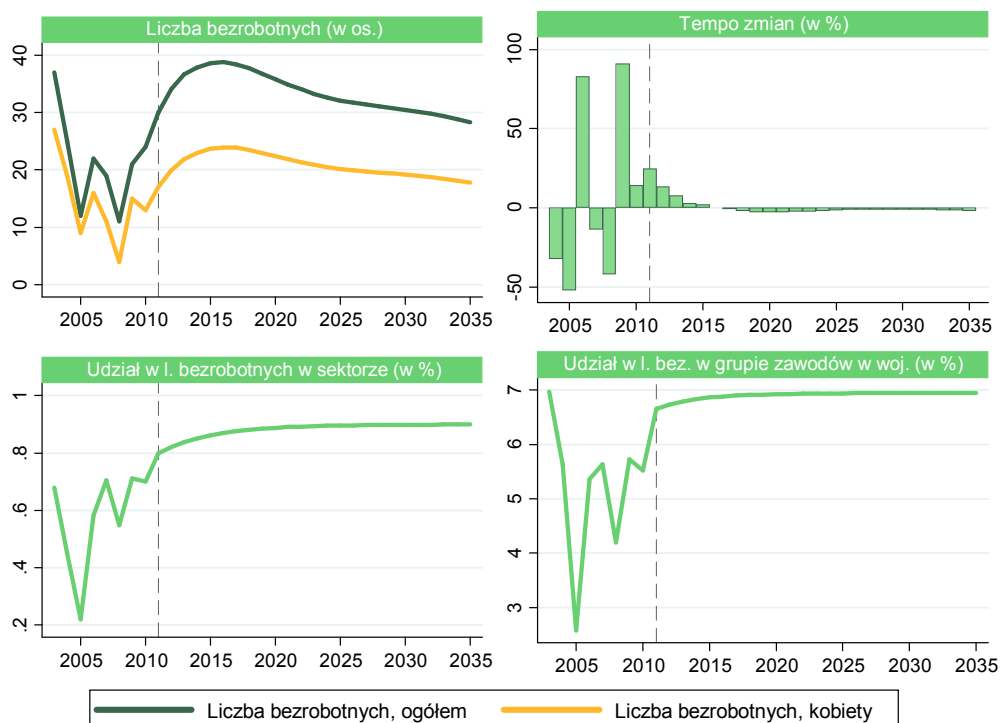


¹⁸ Klasyfikacja Zawodów i Specjalności 2010 – opisy grup zawodów i specjalności, dostępna na stronie www.psz.praca.gov.pl [data dostępu: 27.02.2013].

W latach 2005–2008 liczba pracujących w omawianej grupie zawodów wzrosła o 13,94% z 1155 osób, zaś w ostatnich latach przedziału próby zmniejszyła się do 1252 osób. Szacuje się, że po osiągnięciu poziomu 1262 osób w 2012 roku w kolejnych latach można spodziewać się tendencji malejącej – spadek do 1137 osób w 2035 roku, co stanowi spadek o 9,19% w porównaniu z 2011 rokiem. Tempo zmian analizowanej wielkości, które w przedziale próby podlegało wahaniom od -4,47% do 5,76%, w przyszłości nie powinno przekraczać 1% rocznie. Od 2028 roku będzie pozostawać na poziomie bliskim zeru, co spowoduje, że liczba pracujących zmniejszy się wtedy o zaledwie 13 osób do 1137 osób. W latach 2005–2011 kobiety stanowiły przeciętnie 44,11% ogółu pracujących w grupie operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych. Szacuje się, że w okresie predykcji ich liczba spadnie z 528 do 455 osób (o 13,83%), co doprowadzi do zmniejszenia się ich odsetka w ogóle do 40%. Na początku opisywanego okresu operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych stanowili średnio 8,16% wszystkich pracujących w sektorze rolno-spożywczym na terenie Łodzi, zaś w 2011 ich udział wyniósł 7,68%. Przewiduje się, że na przestrzeni całego okresu prognozy badany odsetek zmieni się do 7,81% w 2035 roku. Odmiennie kształtował się udział w liczbie pracujących w tej samej grupie zawodów na terenie całego województwa łódzkiego. W okresie historycznym można było zaobserwować wzrost z 29,13% w 2005 roku do 31,18% w roku 2011. Szacuje się, że w przyszłości odsetek ten będzie stabilny i wyniesie około 31,71%. Oznacza to, że w 2035 roku niemal co trzeci przedstawiciel opisywanej grupy zawodów będzie pracował w Łodzi.

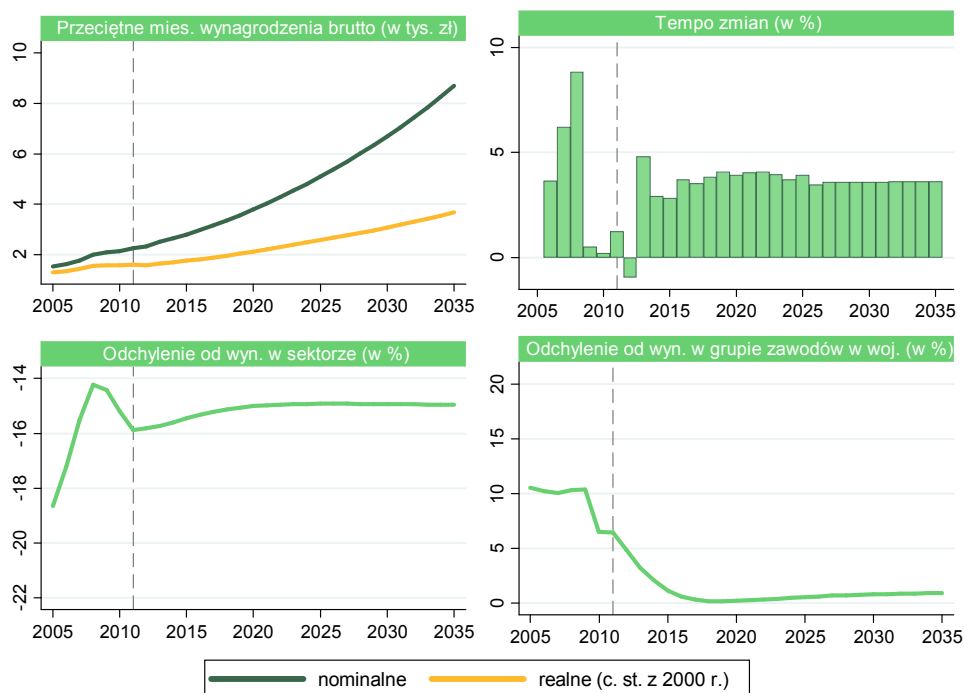
W porównaniu z liczbą pracujących liczba bezrobotnych w badanej grupie zawodów utrzymywała się na stosunkowo niskim, nieprzekraczającym 40 osób poziomie. W okresie historycznym badana wielkość podlegała licznym wahaniom w granicach od 11 do 37 osób. Szacuje się, że do 2016 roku wystąpi tendencja rosnąca, skutkująca wzrostem z 30 do 39 bezrobotnych, natomiast dalsze lata przyniosą zmianę dotychczas obserwowanego trendu. Do 2035 roku liczba osób pozostających bez pracy w opisywanej grupie zawodów powinna się zmniejszyć do 28. Początkowo kobiety stanowiły około 3/4 wszystkich bezrobotnych. Szacuje się, że w przyszłości ich udział zmniejszy się, w długim okresie na 10 bezrobotnych operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych będzie 6 kobiet. Przedstawione na rysunku 2.34. tempo zmian liczby bezrobotnych odzwierciedla naprzemienne wahania obserwowane w przedziale próby. Zgodnie z wynikami prognoz ich dynamika w przyszłości powinna słabnąć, by od 2024 roku nie przekraczać -2% rocznie.

Rysunek 2.34. Liczba bezrobotnych operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w podregionie miasta Łodzi



Udział bezrobotnych z badanej grupy zawodów w ogólnej liczbie osób bezrobotnych z sektora rolno-spożywczego kształtował się poniżej 1%. W okresie historycznym zmieniał się on w granicach od 0,22% do 0,80%. Na lata 2012–2025 przewiduje się niewielki wzrost tej wielkości, do 0,90%, na którym to poziomie powinien się ustabilizować do końca horyzontu predykcji. W okresie historycznym można było zaobserwować liczne zmiany udziału bezrobotnych operatorów maszyn z Łodzi w ogólnej liczbie bezrobotnych w tej grupie zawodów w województwie łódzkim. Odsetek ten charakteryzował się dużą zmiennością, przy średnim poziomie 5,36%. W ostatnim roku historycznym w Łodzi zarejestrowanych było 6,65% ogólnej liczby bezrobotnych w tej grupie zawodów. Szacuje się, że w przyszłości udział ten nieznacznie się zwiększy, do 6,95% w długim okresie.

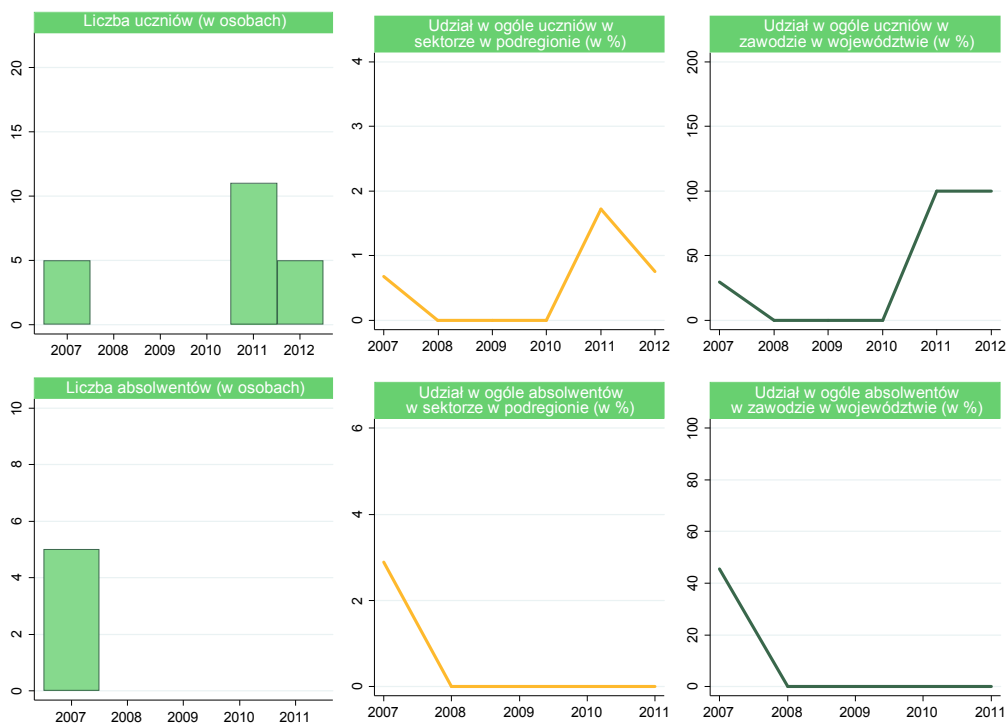
Rysunek 2.35. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w podregionie miasta Łodzi



Najbardziej dynamiczne zmiany w odniesieniu do przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto można było zaobserwować przez pierwsze 3 lata przedziału próby. W latach 2005–2011 odnotowano wzrost płac o 22,30%, z 1312 zł do 1605 zł w cenach stałych z 2000 roku, przy czym warto zauważyć, że nominalna zmiana w tym czasie była ponad 2 razy większa (wzrost o 46,69% z 1546 zł w 2005 roku). Przewiduje się, że ponownie wyraźne zmiany będą miały miejsce od 2013 roku i do końca horyzontu predykcji płace realne będą wzrastać każdego roku średnio o 3,71%. Będzie to wynik zaledwie o 0,3 pkt. proc. wyższy od średniorocznego tempa obserwowanego w przedziale próby. Opisywane zmiany spowodują, że przeciętne płace w badanej grupie zawodów w Łodzi zwiększą się w latach 2012–2035 łącznie o 128,78% do 3672 zł. Podobnie jak w przedziale próby, również prognozowany wzrost w ujęciu nominalnym będzie zdecydowanie bardziej dynamiczny i wyniesie aż 282,71%, do 8683 zł w 2035 roku. Kolejne dwa wykresy przedstawiają średnie wynagrodzenie w Łodzi w odniesieniu do płac w sektorze rolno-spożywczym na tym samym obszarze oraz w odniesieniu do wynagrodzeń w tej samej grupie zawodów na terenie województwa łódzkiego. Pierwsza z opisywanych zależności wypada na zdecydowaną niekorzyść analizowanej grupy zawodów. W przedziale próby wynagrodzenie operatorów maszyn i urządzeń w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych było od 18,65% do 14,24% niższe od średniej płacy otrzymywanej w badanym sektorze.

Szacuje się, że w przyszłości ujemne odchylenie będzie się zmniejszać i w 2035 roku wyniesie -14,96%. Nie zmienia się natomiast kierunek zależności i nadal wynagrodzenia w tej grupie zawodów będą niższe od uzyskiwanych przeciętnie w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. Z rysunku wynika, że wynagrodzenia w opisywanej grupie w Łodzi były każdego roku wyższe od tych odnotowywanych na terenie całego województwa. Odchylenie to w latach 2005–2009 oscylowało wokół średniego poziomu 10,29%, natomiast w 2011 roku zmniejszyło się do 6,45%. Wyniki prognoz sugerują kontynuację malejącego trendu, w wyniku którego odchylenie się zmniejszy. Od 2015 roku odchylenie nie powinno przekraczać 0,95%, utrzymując się na minimalnie dodatnim poziomie do końca horyzontu predykcji.

Rysunek 2.36. Liczba uczniów i absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodzie: operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego w podregionie miasta Łodzi



Z rysunku 2.36. wynika, że kształcenie w zawodzie operatora maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego w Łodzi odbywało się tylko w pojedynczych latach badanego okresu. W 2008 roku w klasach o tym profilu uczyło się zaledwie 5 osób, natomiast w 2011 roku – 11. Stanowili oni wtedy odpowiednio 0,68% i 1,72% ogółu uczniów z omawianego sektora oraz 29,41% i 100% ogólnej liczby uczniów w tym zawodzie na terenie województwa. W opisywanym podregionie tylko w 2007 roku 5 osób zakończyło naukę w tej specjalności, natomiast w pozostałych latach nie odnotowano

zadnych absolwentów. Udział tej małej liczby kształtował się na poziomie 2,89% ogólnej liczby absolwentów w sektorze oraz 45,45% operatorów maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego z całego województwa. Z przedstawionych wykresów wynika, że kształcenie w analizowanym zawodzie było bardzo mało popularne na terenie Łodzi, chociaż być może pojawienie się kolejnych uczniów w 2011 i 2012 roku zapoczątkuje odmienną tendencję w tym zakresie.

2.10. Operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych

Obowiązki osób pracujących w grupie zawodów operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych polegają na prowadzeniu, obsłudze oraz monitorowaniu różnych typów ruchomych maszyn i urządzeń stosowanych w rolnictwie, sadownictwie i leśnictwie. Maszyny te mogą służyć przykładowo do orania, wysiewania, nawożenia, uprawiania i zbierania plonów – w rolnictwie, do oczyszczania, sadzenia, zbierania i przenoszenia drzew lub drewna – w leśnictwie. Zadaniem zawodowymi pracowników tej grupy są także konserwowanie i dokonywanie drobnych napraw maszyn i urządzeń oraz wykonywanie innych zadań pokrewnych. Zawodami w szkolnictwie ponadgimnazjalnym, które przygotowują do zdobywania potrzebnych w tym zakresie umiejętności, są: mechanik – operator pojazdów i maszyn rolniczych oraz operator maszyn leśnych¹⁹. Na przestrzeni analizowanego okresu w Łodzi nie odbywało się kształcenie w wyżej wymienionych zawodach.

Liczba pracujących w opisywanej grupie zawodów zwiększyła się w latach 2005–2011 o 16,52%, z 454 do 529 osób. Przewiduje się, że maksymalny poziom zatrudnienia odnotowany zostanie w 2012 roku, po czym będzie można zaobserwować systematyczny spadek tej wielkości do końca 2035 roku. W ostatnim roku prognozy w Łodzi w tej grupie zawodów będzie pracować 439 osób, co będzie wynikiem o 13,56% niższym w porównaniu z 2012 rokiem. Należy zauważyć, że omawianą grupę w całości będą stanowić mężczyźni, co więcej, szacuje się, że struktura zatrudnienia według płci w okresie prognozy nie ulegnie zmianie. Najbardziej dynamiczny wzrost w odniesieniu do liczby pracujących został odnotowany w 2011 roku i wyniósł 4,75%. Szacuje się, że w kolejnych latach tempo zmian będzie stale przyjmować ujemne wartości, od 2019 roku nieprzekraczające -1%. Pracujący w omawianej grupie zawodów stanowili w przedziale próby około 3,16% ogółu zatrudnionych w sektorze rolno-spożywczym, przy czym odsetek ten najwyższą wartość (3,25%) odnotował w 2011 roku. Zgodnie z przewidywaniami przez cały okres predykcji będzie można obserwować malejący trend, prowadzący do osiągnięcia 3,15% w 2035 roku. Z kolei udział w liczbie pracujących w tej samej grupie na terenie całego województwa systematycznie się zwiększał, z 6,09% do 7,48% w 2011 roku. Przewiduje się, że mak-

¹⁹ Klasyfikacja Zawodów i Specjalności 2010 – opisy grup zawodów i specjalności, dostępna na stronie www.psz.praca.gov.pl [data dostępu: 27.02.2013].

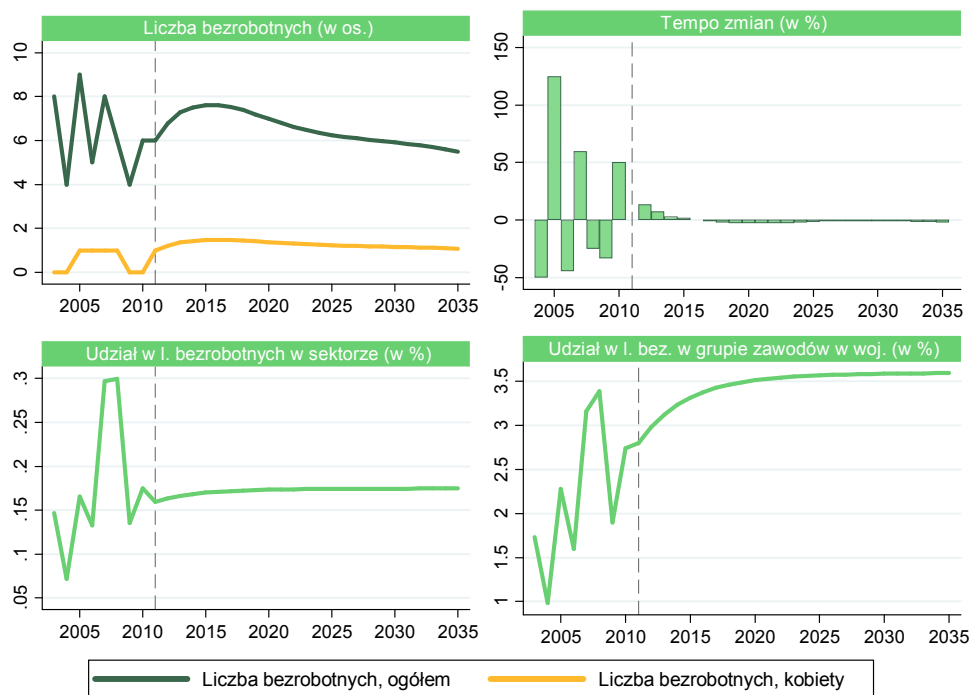
symalna wartość 7,77% zostanie osiągnięta w latach 2018–2020, po których nastąpi spadek do 7,64% w długim okresie.

Rysunek 2.37. Liczba pracujących operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w podregionie miasta Łodzi



W Łodzi liczba bezrobotnych w omawianej grupie zawodów kształtowała się na bardzo niskim poziomie. W latach 2005–2011 podlegała naprzemiennym wahaniom w przedziale od 4 do 9 osób, wśród których znajdowała się maksymalnie 1 kobieta. Szacuje się, że w perspektywie kolejnych lat nastąpi wzrost do 8 osób w 2015 roku. Następnie według prognoz szacuje się spadek liczby bezrobotnych w tej grupie zawodów do 5 osób w 2035 roku, w tym 1 kobiety. Przechodząc do omówienia udziału liczby bezrobotnych z tej grupy zawodów do ogółu bezrobotnych z sektora rolno-spożywczego w Łodzi, można zauważyć, że odsetek ten w przedziale próby zmieniał się w granicach od 0,07% do 0,30%, najwyższą wartość osiągając w latach 2007–2008. Zgodnie z wynikami prognoz udział ustabilizuje się w przyszłości na poziomie 0,17%, przy czym nie są spodziewane nawet najmniejsze odchylenia od tego poziomu. Rysunek 2.38. przedstawia również udział w liczbie bezrobotnych omawianej grupy zawodów w całym województwie łódzkim. Udział ten w latach 2005–2011 zmieniał się w przedziale od 0,98% do 3,39%, najwyższy poziom odnotowując w 2008 roku. Szacuje się, że do 2029 roku będzie można obserwować nieznacznie rosnący trend, który doprowadzi do osiągnięcia poziomu 3,59%, na którym utrzyma się do końca horyzontu predykcji.

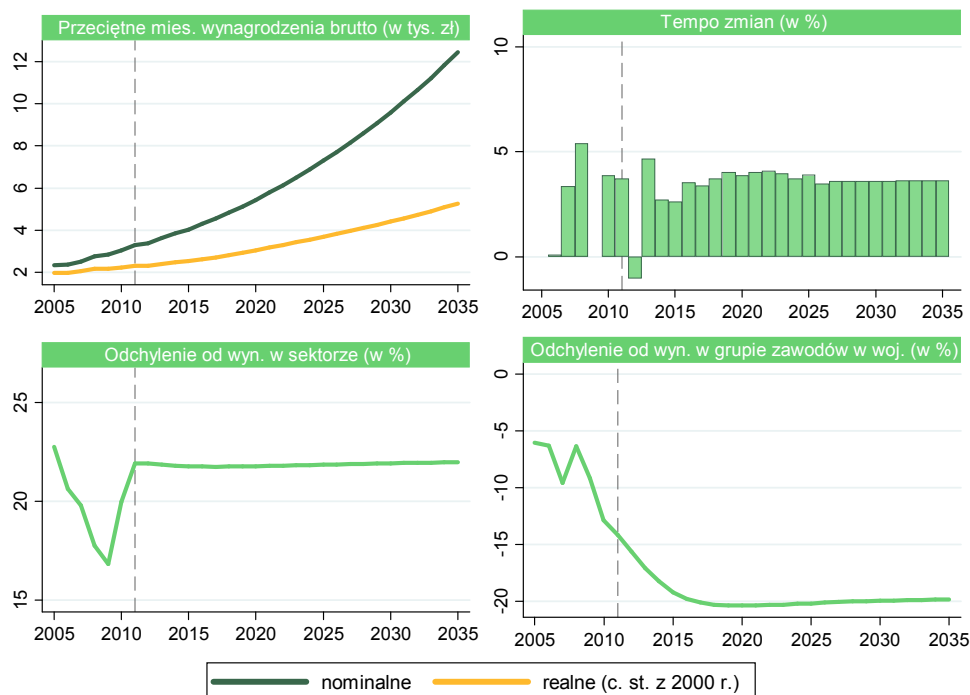
Rysunek 2.38. Liczba bezrobotnych operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w podregionie miasta Łodzi



Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w przedziale próby zwiększyło się o 40,89% w ujęciu nominalnym oraz o 17,47% w cenach stałych z 2000 roku. W wyniku rosnącego trendu wielkości te w 2011 roku utrzymywały się na poziomach odpowiednio 3288 zł oraz 2326 zł. Najbardziej dynamiczny wzrost w odniesieniu do wartości realnych odnotowany został w 2008 roku – 5,39%, a średnioroczne tempo zmian w okresie historycznym wyniosło 2,72%. Przewiduje się, że poza jednorazowym spadkiem w 2012 roku w pozostałych latach przedziału prognozy będzie można zaobserwować stabilny wzrost wynagrodzeń, każdego roku średnio o 3,66%. Pozytywna tendencja spowoduje, że płace w analizowanym zawodzie w 2035 roku ukształtują się na poziomie 12 455 zł (nominalnie) i 5267 zł w ujęciu realnym. Kolejne dwa wykresy prezentują odchylenia średnich wynagrodzeń w grupie zawodów operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych od płac w omawianym sektorze na terenie Łodzi oraz od wynagrodzeń w tej samej grupie zawodów w województwie łódzkim. Pierwsze z odchyień zmniejszyło się w latach 2005–2009 z 22,75% do 16,84%, po czym w drugiej części okresu historycznego ponownie wzrosło do 21,93%. Wynika z tego, że przedstawiciele opisywanej grupy w Łodzi zarabiali średnio o 1/5 więcej od osób pracujących w innych zawodach w sektorze rolno-spożywczym. Szacuje się, że w przyszłości badane odchylenie będzie podlegało jedynie minimalnym wahaniom w stosunku do średniego poziomu 21,86%. Z drugiego wykresu wynika, że

różnice w wynagrodzeniach w omawianej grupie zawodów między podregionem miasta Łodzi a całym województwem będą się systematycznie pogłębiać na niekorzyść podregionu. W 2005 roku negatywne odchylenie wynosiło -6,01%, a w ostatnim roku okresu historycznego zwiększyło się ponad dwukrotnie, do poziomu -14,17%. Przewiduje się, że dotychczasowa tendencja zostanie zachowana w przyszłości i w 2020 roku wynagrodzenia w podregionie będą o 20,37% niższe od średniej dla województwa. Zgodnie z wynikami prognoz ostatnie lata powinny przynieść niewielkie zmniejszenie tej różnicy, do -19,82% w 2035 roku.

Rysunek 2.39. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w podregionie miasta Łodzi



2.11. Robotnicy pomocniczy w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie

Do obowiązków zawodowych robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybactwie należy wykonywanie prostych czynności przy produkcji upraw i żywca, uprawianiu i utrzymywaniu ogrodów i parków, eksploatacji i konserwacji lasów oraz wykonywanie działań z dziedziny akwakultury i rybołówstwa. Do katalogu szczegółowych zadań można zaliczyć m.in. sadzenie, zbieranie i zrywanie produktów, pojenie i czyszczenie zwierząt, monitorowanie inwentarza żywego i raportowanie jego stanu, przeprowadzanie drobnych napraw sprzętów, wyposażenia budynków, statków i ogrodzeń. Warto dodać, że w Klasyfikacji Zawodów Szkolnictwa Zawodowego nie

został wyszczególniony profil kształcenia w tym kierunku. Analogiczna sytuacja dotyczy całej dużej grupy robotników pomocniczych (w tym robotników pomocniczych w przemyśle omawianych w następnym podrozdziale). Ze względu na stosunkowo niewielkie wymagania dotyczące wykształcenia nie istnieją profile klas ukierunkowane na przyszłe wykonywanie pracy w zawodach wchodzących w skład tej grupy²⁰.

Liczba pracujących w omawianej grupie zawodów w okresie historycznym charakteryzowała się trendem rosnącym. W latach 2005–2011 omawiana zmienna zwiększyła się o 11,31% – do poziomu 359 pracujących. Warto zwrócić uwagę na bardzo dynamiczny wzrost liczby zatrudnionych w tym zawodzie kobiet – o ponad 70 osób w okresie historycznym. W efekcie udział kobiet zwiększył się o 14,54 pkt. proc., osiągając wartość 74,38% w 2011 roku. Biorąc pod uwagę tempo zmian liczby pracujących, liczone rok do roku, można zauważyć, że najwyższa jej wartość została odnotowana w 2010 roku (15,54%), zaś najniższa rok wcześniej i wyniosła -8,89%. Zgodnie z wynikami przygotowanych prognoz liczba pracujących w omawianych zawodach będzie podlegać tendencji malejącej w całym horyzoncie czasowym predykcji. Szacuje się, że w 2035 roku w Łodzi zatrudnienie jako robotnik pomocniczy w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie znajdzie 309 osób, z czego 74,55% będą stanowić kobiety.

Rysunek 2.40. Liczba pracujących robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie miasta Łodzi

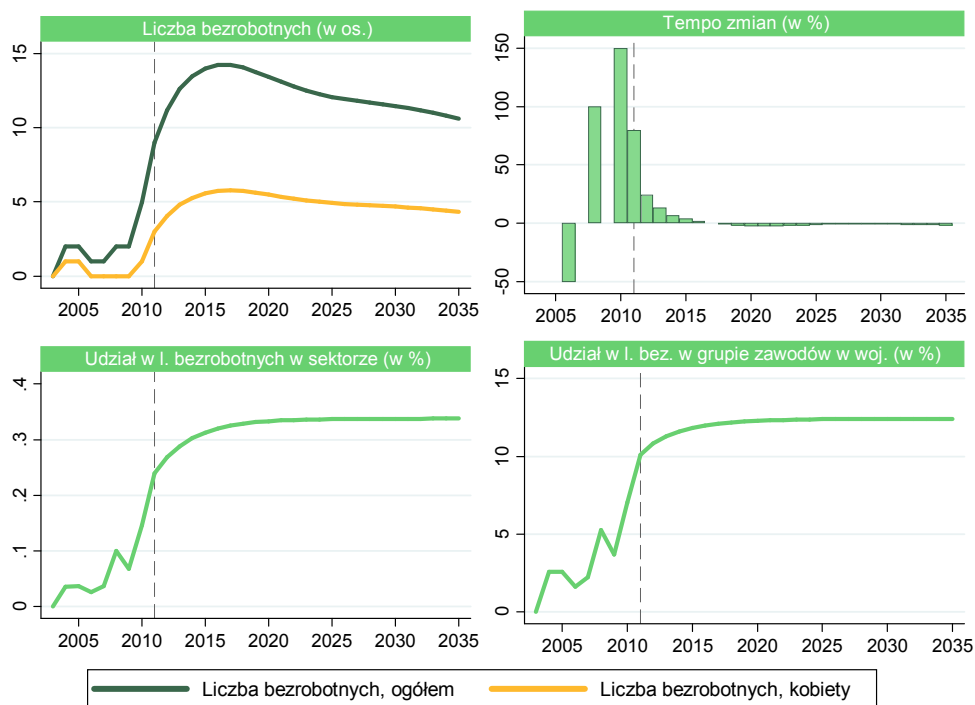


²⁰ Klasyfikacja Zawodów i Specjalności 2010 – opisy grup zawodów i specjalności, dostępna na stronie www.psz.praca.gov.pl [data dostępu: 27.02.2013].

Udział pracujących w analizowanych zawodach w ogóle zatrudnionych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego na terenie Łodzi zmieniał się w granicach od 1,94% do 2,29% w okresie historycznym. Zgodnie z wynikami prognoz w długim okresie będzie można zaobserwować minimalny spadek tej wielkości do 2,12%, który to odsetek od 2022 roku nie powinien ulegać dalszym zmianom. Natomiast udział w ogólnej liczbie pracujących w opisywanej grupie zawodów w województwie w latach 2005–2011 podlegał niewielkim wahaniom, przyjmując przy tym niskie wartości. W okresie historycznym zwiększył się zaledwie z 1,41% do 1,69%. Przewiduje się, że maksymalny poziom 1,71% będzie się utrzymywać w latach 2015–2022, natomiast w kolejnych latach odnotuje on minimalny spadek. Oznacza to, że pod koniec horyzontu badania robotnicy pomocniczy w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie pracujący w podregionie miasta Łodzi będą stanowić tylko 1,70% ogólnej liczby pracowników tej grupy zawodowej w województwie łódzkim.

Podobnie jak w dwóch poprzednio omawianych grupach zawodów, tak i w tym przypadku liczba bezrobotnych w Łodzi była relatywnie niewielka. Do 2009 roku maksymalnie 2 osoby z tej grupy były zarejestrowane jako bezrobotne. W ostatnich latach okresu historycznego ich liczba wzrosła do 9 osób, w tym 3 kobiet. Szacuje się, że rosnąca tendencja będzie kontynuowana do 2015 roku, a w latach 2015–2019 będzie można odnotować maksymalną wartość opisywanej zmiennej, która wyniesie 14 osób (w tym 6 kobiet). Zgodnie z wynikami prognoz w długim okresie liczba osób pozostających bez pracy w opisywanych zawodach zmniejszy się do 11. Przechodząc do analizy udziału liczby bezrobotnych w badanej grupie w stosunku do ogólnej liczby osób pozostających bez pracy w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie, można zauważyć, że odsetek robotników pomocniczych wybranych specjalności był bardzo mały. W okresie historycznym wzrósł on do 0,24% w 2011 roku. Szacuje się, że w kolejnych latach omawiany udział będzie podlegać tendencji rosnącej, osiągając w 2022 roku poziom 0,34%. Przewiduje się, że w pozostałym okresie predykcji jego wartość nie powinna ulec zmianie. Ostatni z zaprezentowanych wykresów przedstawia udział w liczbie bezrobotnych w tej samej grupie zawodów na terenie całego województwa łódzkiego. W tym przypadku widoczny był zdecydowany wzrost prezentowanego odsetka, z 0% w 2004 roku do poziomu 10,11% w 2011 roku. Wyniki prognoz sugerują, że w perspektywie kolejnych lat udział ten będzie się systematycznie zwiększał do 12,42% w ostatnim roku predykcji.

Rysunek 2.41. Liczba bezrobotnych robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie miasta Łodzi

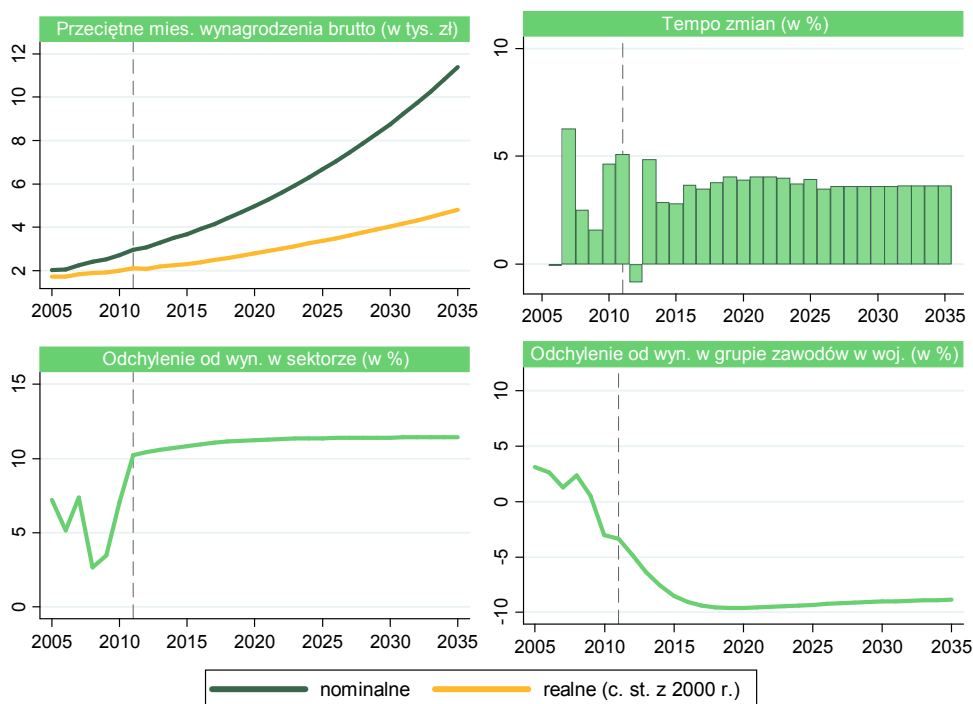


Średnie wynagrodzenie brutto – w ujęciu nominalnym – w analizowanych grupach zawodów zwiększyło się na przestrzeni okresu próby z 2038 zł do 2972 zł – zmiana o 45,84%. W ujęciu realnym analogiczna zmiana wyniosła tylko 21,60%, a przeciętna płaca w ostatnim roku historycznym wyniosła 2103 zł. W okresie próby, poza pierwszym rokiem, w którym odnotowano niewielki spadek, w pozostałych latach tempo wzrostu realnego wynagrodzenia kształtowało się w przedziale od 1,57% do 6,29%. Przewiduje się, że w horyzoncie czasowym predykcji średnioroczne tempo zmian płac realnych będzie się kształtować na poziomie 3,51%. W efekcie łączna prognozowana zmiana wyniesie 128,80% – w przypadku wynagrodzenia w cenach – a w ujęciu nominalnym aż 282,74%. Zgodnie z przygotowanymi prognozami robotnicy pomocniczy w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie będą zarabiać w 2035 roku 11 378 zł (w cenach bieżących). W ujęciu realnym natomiast kwota ta wyniesie 4812 zł.

Jak wynika z rysunku 2.42., w pierwszych latach próby widoczne było zmniejszenie dysproporcji pomiędzy wynagrodzeniami w omawianych zawodach w podregionie a płacami w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego – z 7,21% w 2005 roku do 3,65% w roku 2008. W kolejnych latach zarejestrowano wzrost wartości prezentowanego odchylenia do poziomu 10,23% w ostatnim roku historycznym. Oznacza to, że w 2011 roku przedstawiciele badanych grup zawodów dostawali pensje brutto wyższe o ponad 10% od innych osób pracujących w sektorze na terenie Łodzi. Szacuje się,

że w horyzoncie czasowym predykcji opisywane odchylenie będzie podlegać tendencji rosnącej, osiągając wartość 11,43% w 2035 roku. Nieco inaczej kształtowała się różnica między wynagrodzeniami w tej samej grupie w Łodzi w odniesieniu do województwa łódzkiego. W latach 2005–2011 zmniejszyło się ono z 3,14% do -3,35%. Warto zwrócić uwagę, że do 2010 roku płace w podregionie były atrakcyjniejsze od tych otrzymywanych średnio w omawianych zawodach w województwie. Przewiduje się, że w całym horyzoncie czasowym prognozy odchylenie to będzie osiągać wartości ujemne – najwyższy poziom, -9,60%, zostanie odnotowany w 2019 roku. Zgodnie z szacunkami w 2035 roku płace w podregionie będą średnio o 8,87% niższe od wynagrodzeń w badanych zawodach w województwie łódzkim.

Rysunek 2.42. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie miasta Łodzi

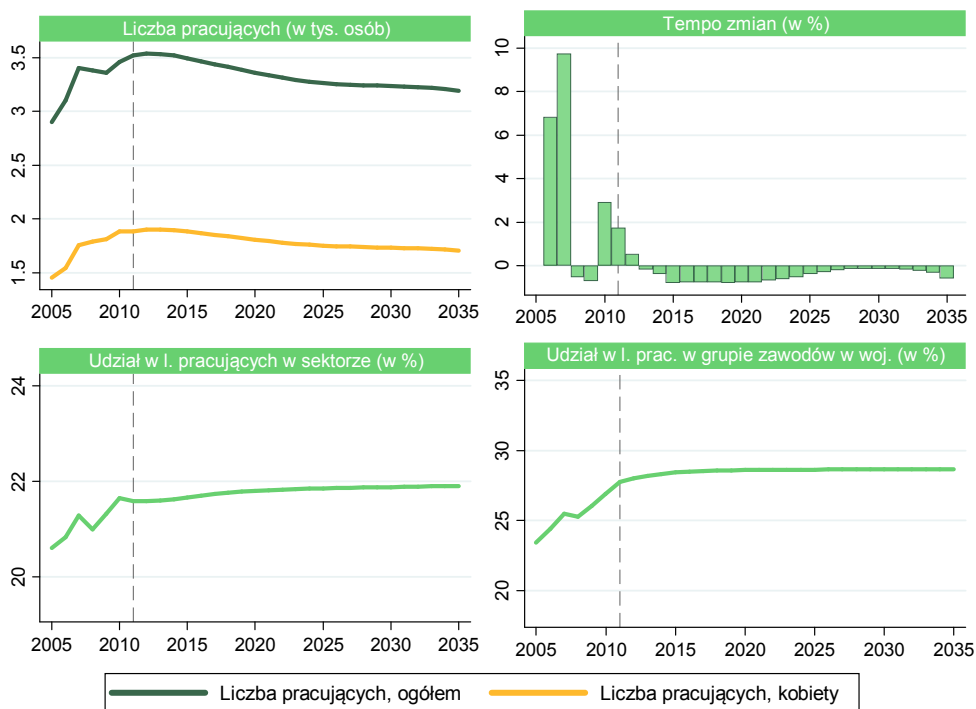


2.12. Robotnicy przy pracach prostych w przemyśle

Przedstawiciele analizowanej grupy zawodów asystują przy pracach prostych robotników, rzemieślników, operatorów maszyn i monterów oraz wykonują rozmaite prace manualne. Wśród zadań zawodowych robotników przy pracach prostych w przemyśle należy wymienić: przenoszenie i przewożenie surowców, materiałów itp. na miejsce prowadzonych prac, przygotowywanie materiałów i narzędzi, wykonywanie prostego, ręcznego demontażu maszyn i urządzeń pod nadzorem osób wyżej wykwalifikowanych,

ładowanie i rozładowywanie pojazdów, ciężarówek, ale także wykonywanie innych zadań pokrewnych na zlecenie nadzorującej kadry kierowniczej²¹.

Rysunek 2.43. Liczba pracujących robotników przy pracach prostych w przemyśle w podregionie miasta Łodzi



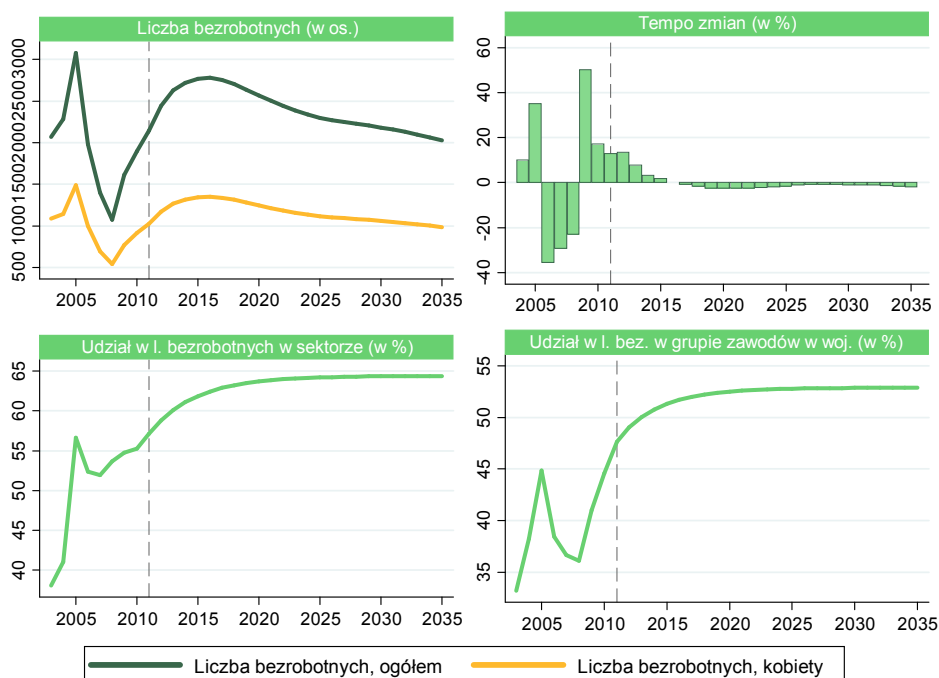
Na przestrzeni lat próby można było zaobserwować wyraźny wzrost liczby pracujących o 21,29% – z 2902 do 3520 osób w 2011 roku. Najbardziej dynamiczne zmiany obserwowane były w 2006 i 2007 roku, kiedy tempo wzrostu wyniosło odpowiednio 6,81% i 9,75%. Nieco ponad połowę pracowników w omawianej grupie zawodowej stanowiły kobiety, ich udział w próbie wynosił średnio 52,37%. Przewiduje się, że w dalszej perspektywie badana liczba pracujących będzie podlegać tendencji malejącej. Średnioroczne tempo zmian w liczbie pracujących w horyzoncie czasowym predykcji wyniesie -0,41%. Zgodnie z prognozą liczba pracujących w opisywanych zawodach w 2035 roku będzie kształtować się na poziomie 3190 osób, co oznacza spadek liczebności o 9,37% w stosunku do ostatniego roku historycznego. Udział kobiet w ogóle zatrudnienia w długim okresie ukształtuje się na średnim poziomie 53,72%, co będzie wynikiem nieco wyższym niż ten zaobserwowany w przedziale próby. Udział robotników przy pracach prostych w przemyśle w podregionie w ogólnej liczbie osób pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego zwiększył się

²¹ Klasyfikacja Zawodów i Specjalności 2010 – opisy grup zawodów i specjalności, dostępna na stronie www.psz.praca.gov.pl [data dostępu: 27.02.2013].

w okresie historycznym z 20,60% do 21,58%. Zgodnie z prognozą w kolejnych latach przewidywany jest jedynie minimalny wzrost omawianego odsetka, do 21,91% w 2035 roku. Jak wynika z rysunku 2.43., udział podregionu w ogóle zatrudnionych w omawianych zawodach w województwie łódzkim zwiększył się w okresie próby – z 23,45% do 27,77%. Na podstawie wyników przygotowanych prognoz można wnioskować, że omawiany wskaźnik nadal będzie się charakteryzować tendencją rosnącą. Szacuje się, że w ostatnim roku predykcji badany udział osiągnie wartość 28,67%.

Przechodząc do analizy liczby bezrobotnych, można zauważyć, że w przedziale próby podlegała ona bardzo dynamicznym zmianom. Tempo zmian kształtowało się w granicach od -35,80% w 2006 roku do nawet 50,33% trzy lata później. Wskutek tego omawiana zmienna przyjmowała wartości od 1075 do 3081 osób. Począwszy od 2008 roku można było zaobserwować rosnący trend, który zgodnie z przewidywaniami będzie kontynuowany do 2016 roku. Liczebność omawianej grupy osiągnie w tym okresie maksymalną wielkość równą 2781 osób. Wśród nich będzie się znajdować 1348 kobiet, które tym samym będą stanowić 48,46% ogółu bezrobotnych w tych zawodach. Prognozuje się, że w kolejnych latach należy oczekiwać redukcji liczby bezrobotnych robotników przy pracach prostych w przemyśle – średnio o 1,65% rocznie. Zgodnie z szacunkami w ostatnim roku predykcji bez pracy w omawianych zawodach będzie 2026 osób. Z kolei udział kobiet w stosunku do 2011 roku nieznacznie wzrośnie – o 0,83 pkt. proc. – do poziomu 48,53% w 2035 roku.

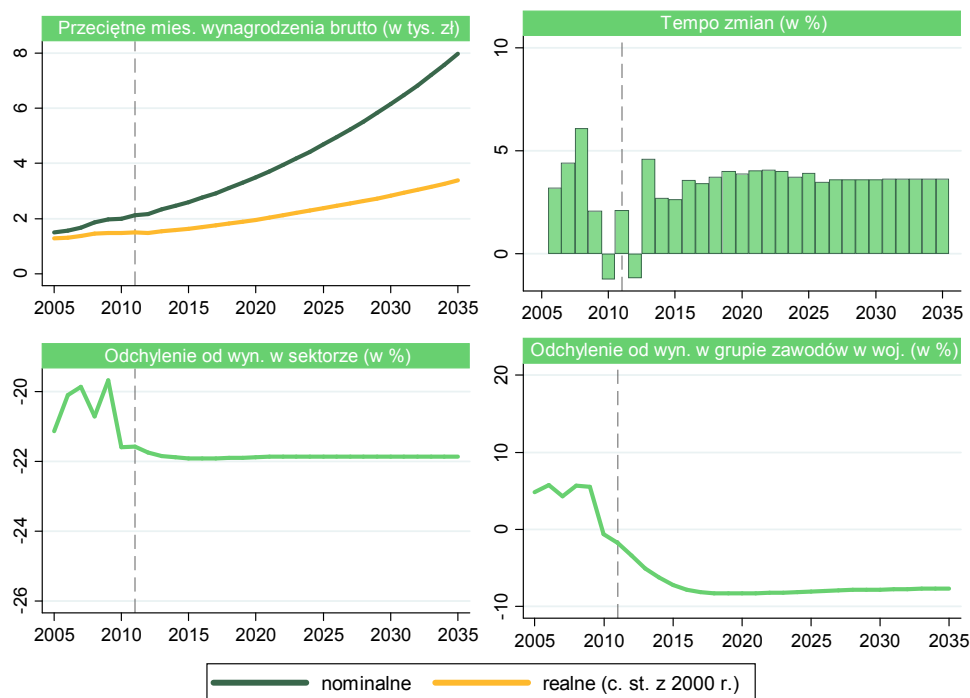
Rysunek 2.44. Liczba bezrobotnych robotników przy pracach prostych w przemyśle w podregionie miasta Łodzi



Na podstawie danych historycznych można wnioskować, że bezrobotni robotnicy przy pracach prostych w przemyśle stanowią ponad połowę ogólnej liczby pozostających bez zatrudnienia w zawodach związanych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w omawianym podregionie. W latach 2005–2011 widoczny był systematyczny wzrost prezentowanego udziału – do wartości 57,13% w ostatnim roku próby. Prognozuje się, że trend rosnący będzie widoczny przez cały okres trwania predykcji. Szacuje się, że w 2035 roku bezrobotni robotnicy przy pracach prostych w przemyśle będą stanowić 64,40% łącznej liczby bezrobotnych w analizowanym sektorze. Jak wynika z rysunku 2.44., udział w liczbie bezrobotnych w badanych profesjach w województwie łódzkim mieścił się w przedziale 33,18–47,66%, osiągając maksymalną wartość w ostatnim roku próby. Przewiduje się, że w horyzoncie czasowym predykcji analizowany odsetek będzie charakteryzował się trendem rosnącym. Zgodnie z prognozą wartość omawianej miary wyniesie 52,90% w 2035 roku, co oznacza wzrost o 5,24 pkt. proc. w odniesieniu do ostatniego roku historycznego.

W latach 2005–2011 widoczny był wyraźny wzrost przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń brutto pracowników przy pracach prostych w przemyśle w opisywanym podregionie. W tym okresie płace w ujęciu nominalnym zwiększyły się o 41,03% – z 1499 zł do 2114 zł w ostatnim roku historycznym. Analogiczna zmiana, wyznaczona dla wynagrodzeń w cenach stałych z 2000 roku, ukształtowała się na poziomie 14,58%. Najbardziej dynamiczny wzrost w odniesieniu do wynagrodzeń realnych miał miejsce w 2008 roku i wynosił 6,07%. Przewiduje się, że zarobki badanej grupy zawodów – w ujęciu nominalnym – będą zwiększać się przeciętnie o 5,69% rocznie. Dla porównania płace w cenach stałych będą wzrastać średnio o 3,45% rocznie. Zgodnie z wynikami przeprowadzonych prognoz robotnicy przy pracach prostych w przemyśle będą zarabiać 7978 zł (w cenach bieżących) oraz 3374 zł (w cenach stałych z 2000 roku) w ostatnim roku predykcji.

Rysunek 2.45. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto robotników przy pracach prostych w przemyśle w podregionie miasta Łodzi



Mimo wyraźnego wzrostu wynagrodzeń robotników przy pracach prostych w przemyśle w Łodzi nadal będą oni zarabiać mniej, niż wynoszą płace otrzymywane w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. Jak wynika z danych historycznych, wielkość badanego odchylenia kształtowała się w przedziale od -21,58% do -19,68%. Przewiduje się, że w horyzoncie czasowym predykcji robotnicy przy pracach prostych w podregionie będą otrzymywać mniejsze wynagrodzenie niż wynosi średnia dla analizowanego sektora. Szacuje się, że w 2035 roku opisywane odchylenie osiągnie poziom -27,86%. W latach 2005–2009 przeciętne wynagrodzenia w podregionie były średnio o 5,20% wyższe niż płace opisywanej grupy zawodów w województwie łódzkim. Jednak w kolejnych latach zarobki robotników przy pracach prostych w przemyśle w całym województwie były większe niż na terenie Łodzi – wartość omawianego odchylenia poniżej 0. Zgodnie z szacunkami w latach objętych predykcją należy spodziewać się ujemnych wartości analizowanej miary. Szacuje się, że odchylenie od wynagrodzeń w grupie zawodów w województwie osiągnie najwyższy poziom w latach 2018–2025. Jednak w końcowej fazie okresu predykcji spodziewana jest redukcja jego wartości, do -7,66% w 2035 roku. Oznacza to, że robotnicy przy pracach prostych w przemyśle zatrudnieni w Łodzi będą zarabiać średnio o 7,66% mniej niż wyniesie przewidywane wynagrodzenie w tych profesjach w województwie łódzkim.

2.13. Podsumowanie podregionu

Podsumowując sytuację na rynku pracy w Łodzi, można zauważyć, że zatrudnieni w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego stanowili w okresie próby średnio 5,46% ogółu pracujących w podregionie. Przewiduje się, że w długim okresie udział ten może się nieznacznie zmniejszyć, osiągając poziom 5,40% w ostatnim roku prognozy. Niewielka wartość uzyskanego miernika może świadczyć, że analizowany sektor w Łodzi nie ogrywa kluczowej roli. Grupami zawodów, które skupiały największą liczbę pracujących z tego sektora, byli robotnicy w przetwórstwie spożywczym i pokrewni (udział na poziomie 22,22% w 2035 roku) oraz robotnicy przy pracach prostych w przemyśle (21,91%). Z drugiej strony, najmniejszy udział odnotowany został wśród kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie oraz techników technologii żywności. W obydwu przypadkach odsetek w ogóle pracujących w sektorze nie przekraczał 1%. Na terenie omawianego podregionu pracowała blisko jedna trzecia wszystkich mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych znajdujących pracę w województwie łódzkim. Opisywany udział powyżej 30% widoczny był również w przypadku: robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych oraz operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych. Szacuje się, że w horyzoncie czasowym predykcji w tych trzech grupach zawodów analizowany udział ponownie osiągnie najwyższą wartość. Przechodząc do analizy zawodów najczęściej wykonywanych przez kobiety, można zaobserwować, że w 2035 roku blisko 75% kobiet znajdzie zatrudnienie jako robotnik pomocniczy w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie. Udział kobiet powyżej 70% spodziewany jest również w przypadku grupy rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy. Jednocześnie szacuje się, że w grupach zawodów: kierownicy produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie oraz operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych będą pracować wyłącznie mężczyźni.

Analizując liczbę bezrobocia w omawianych zawodach w odniesieniu do osób pozostających bez pracy w ramach sektora przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie, najwyraźniejszy wzrost przewiduje się dla grupy robotników przy pracach prostych w przemyśle. Szacuje się, że udział ten zwiększy się z 57,13% w ostatnim roku historycznym aż do 64,40% pod koniec horyzontu prognozy. W efekcie przedstawiciele opisywanej grupy będą stanowić w 2035 roku 52,90% wszystkich bezrobotnych zarejestrowanych w tej samej grupie w całym województwie. Kierownicy produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie oraz specjaliści w zakresie rolnictwa i leśnictwa pozostający bez pracy na terenie podregionu będą stanowić ponad 21% wszystkich bezrobotnych z tych grup w województwie łódzkim. Biorąc pod uwagę kryterium płci, można zauważyć, że blisko 80% kobiet będzie pozostawać bez pracy w zawodzie technika rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych. Natomiast w przypadku operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych odsetek kobiet ukształtuje się na poziomie 62,91% w ostatnim roku predykcji. Dla techni-

ków technologii żywności analogiczny udział zwiększył się z 56,15% w próbie do 61,57% w horyzoncie prognozy.

Jak wynika z danych historycznych, liczba wolnych miejsc pracy w Łodzi zredukowała się z 229 do 150 wakatów. Warto podkreślić, że w 2011 roku zarejestrowano najmniej ofert pracy w całym okresie próby, natomiast ich maksymalną liczbę odnotowano w 2008 roku – 1256 wakatów. Zgodnie z wynikami przygotowanych prognoz liczba ofert pracy w Łodzi przeznaczonych dla profesji związanych z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego osiągnie poziom 156 wolnych miejsc pracy w 2035 roku, tj. zaledwie o 1,22% więcej w odniesieniu do roku 2011. Według prognoz udział wakatów w przetwórstwie rolno-spożywczym w łącznej liczbie wolnych miejsc pracy w podregionie nieco się zwiększy w latach 2023–2035 i wyniesie 17,48% w ostatnim roku predykcji.

Analiza zróżnicowania poziomu realnych wynagrodzeń wskazuje, że w Łodzi osoby pracujące w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego zarabiały średnio o 22% mniej niż w województwie łódzkim. Prognozy wskazują, że przeciętne miesięczne wynagrodzenia (w cenach bieżących) w sektorze w opisywanym podregionie do 2035 roku będą rosły w średniorocznym tempie zmian równym 5,94% – do poziomu 13 700 zł. Natomiast w cenach stałych z 2000 roku szacuje się, że przeciętne miesięczne wynagrodzenie w sektorze będzie wynosić 5794 zł. Jednocześnie należy zauważyć, że największe dysproporcje w stosunku do średnich płac w opisywanym sektorze w podregionie były widoczne w przypadku kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie, techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym, a także specjalistów w zakresie rolnictwa i leśnictwa. We wszystkich tych profesjach w całym horyzoncie badania odnotowane zostaną dodatnie wartości analizowanego odchylenia, wynoszące odpowiednio 352,51%, 135,25% i 124,57%. Natomiast najniższe wynagrodzenia spośród wszystkich grup zawodów wybranych do analizy będą obserwowane dla rolników, ogrodników, leśników i rybaków – 6018 zł w ostatnim roku predykcji. Ponadto warto zaznaczyć, że w większości zawodów osoby zatrudnione na terenie Łodzi zarabiają mniej niż wynosi średnia pensja w tych profesjach w województwie łódzkim. Jedynie w przypadku kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie, techników technologii żywności, operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych analizowane odchylenie uzyska wartość dodatnią. Szacuje się, że opisywana miara dla tych grup zawodów ukształtuje się odpowiednio na poziomie 0,15%; 1,65%; 0,95% w ostatnim roku predykcji.

Analizując dane historyczne dotyczące uczniów i absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w Łodzi, można stwierdzić, że w 2005 do tego typu szkół uczęszczało 29 221 osób. W kolejnych latach omawiana zmienna podlegała tendencji malejącej – w 2011 roku liczba uczniów omawianych placówek edukacyjnych wyniosła 24 036 osób. Szacuje się, że w ostatnim roku predykcji liczba uczniów szkół ponadgimnazjalnych zlokalizowanych w Łodzi zmniejszy się do poziomu 16 843 osób. Biorąc pod

uwagę liczbę uczniów i absolwentów kształcących się w zawodach związanych z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego w opisywanym podregionie, można zauważyć, że w roku szkolnym 2012/2013 najwięcej osób rozpoczęło naukę w klasach o profilu: cukiernik, ogrodnik, piekarz, technik architektury krajobrazu. Łącznie w profesjach mających powiązanie z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego w tym okresie kształciły się 662 osoby – o 10,42% mniej niż w roku szkolnym 2006/2007. Absolwentami szkół ponadgimnazjalnych kształcących na potrzeby omawianego sektora zostało w roku szkolnym 2011/2012 141 osób. Najwięcej z nich ukończyło naukę w zawodach cukiernika oraz technika technologii żywności. Udział w ogólnej liczbie absolwentów w sektorze ukształtował się odpowiednio na poziomie 33,33% i 22,70%.

3. Analiza rynku edukacyjnego i rynku pracy w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie łódzkim

Powierzchnia podregionu łódzkiego w 2012 roku wynosiła 2206 km². W jego skład wchodziły cztery powiaty – brzeziński, łódzki wschodni, pabianicki i zgierski. Największym z nich był powiat zgierski, zajmujący 855 km², tj. 38,76% powierzchni podregionu. Najmniejszym z powiatów był powiat brzeziński o powierzchni 359 km² (16,27% całości). W 2012 roku ogólna liczba ludności ukształtowała się na poziomie 384 235 osób²². W analizowanym podregionie liczba pracujących w głównym miejscu pracy w 2011 roku wyniosła 123 250 osób, w tym w rolnictwie, leśnictwie, łowiectwie i rybactwie zatrudnionych było 15,09% ogółu. W 2011 roku w całym podregionie łódzkim zarejestrowanych było w sumie 36 456 podmiotów gospodarczych, w tym najwięcej w powiecie zgierskim (40,59%). Dla porównania w powiecie brzezińskim funkcjonowało 7,19% wszystkich jednostek gospodarczych. Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, że 510 przedsiębiorstw zajmowało się produkcją artykułów spożywczych, zaś 23 – produkcją napojów. Najwięcej firm prowadzących działalność w wyżej wspomnianym zakresie zlokalizowanych było na terenie powiatu zgierskiego (41,84% wszystkich tego typu podmiotów), natomiast ich najmniejszy odsetek – 14,07%, odnotowano w powiecie brzezińskim²³.

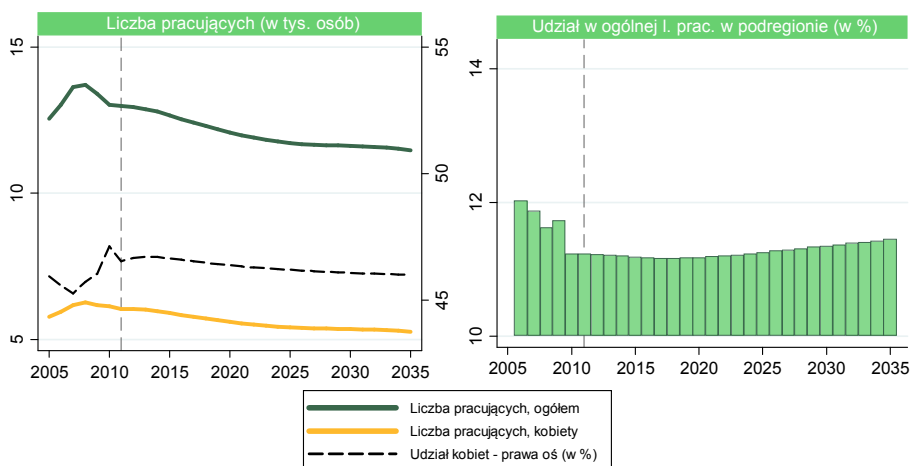
W 2005 roku w podregionie łódzkim w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego ogółem zatrudnione były 12 522 osoby, co stanowiło 12,17% łącznej liczby pracujących na opisywanym obszarze. W kolejnych latach liczebność badanej grupy stopniowo rosła, osiągając maksimum – 13 703 osób – w 2008 roku (por. rysunek 3.1.). W latach 2009–2011 analizowana zmiana podlegała tendencji spadkowej, a jej wartość malała przeciętnie o 1,60% w skali roku. W efekcie w ostatnim roku historycznym liczba pracowników omawianego sektora ukształtowała się na poziomie 12 980 osób, a zatem całkowita zmiana w tym zakresie w odniesieniu do roku 2005 wyniosła 3,41%. Ich udział wśród zatrudnionych ogółem w podregionie systematycznie malał – tylko w 2009 roku odnotowano jego niewielki wzrost. Ostatecznie osiągnął on poziom 11,24%, czyli był o 0,93 pkt. proc. niższy w stosunku do roku 2005. W analizowanym okresie historycznym w tej grupie pracujących przeważali mężczyźni. Ich odsetek ulegał pewnym wahaniom, zawierając się w granicach od 52,88% do 54,74%, przy czym maksimum odnotowano w 2007 roku, natomiast minimum – w roku 2010.

²² Powierzchnia i ludność w przekroju terytorialnym w 2012 roku, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2012.

²³ Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych, www.stat.gov.pl; dane dotyczące rynku pracy i podmiotów gospodarczych [data dostępu: 25.02.2013].

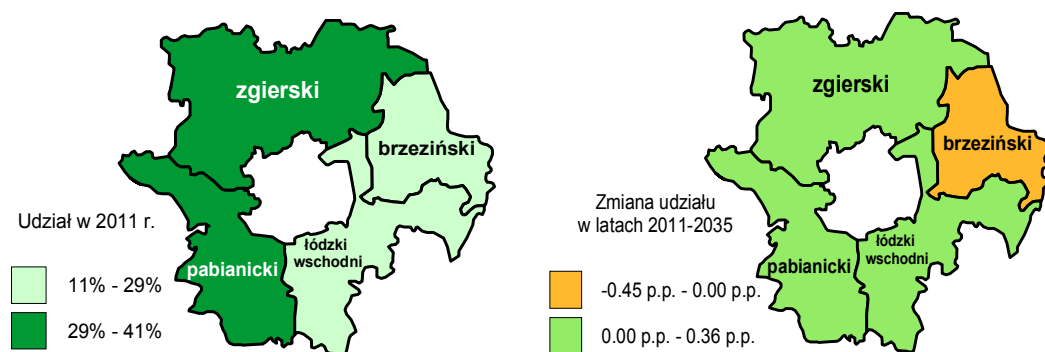
W 2011 roku opisywany wskaźnik przyjął wartość 53,47% i był o 0,59 pkt. proc. niższy w porównaniu z rokiem 2005. Na podstawie wyników prognoz można spodziewać się, że liczba pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie łódzkim w latach 2011–2035 będzie charakteryzować się tendencją malejącą – średnioroczne tempo zmian wyniesie $-0,52\%$. Warto zauważyć, że według prognoz zmiany rok do roku w latach 2013–2015 będą coraz większe. Później tempo zmian będzie się stopniowo zmniejszać i dopiero od roku 2031 zacznie ponownie wzrastać. Na koniec okresu predykcji liczebność opisywanej grupy ukształtuje się na poziomie 11 463 osób. Oznacza to, że w odniesieniu do roku 2011 zmaleje ona w sumie o 11,69%. Prognozy sugerują, że w latach 2013–2035 liczba pracujących kobiet w badanej grupie będzie zmniejszać się nieco szybciej niż liczba mężczyzn. W związku z tym udział mężczyzn wśród pracujących w opisywanym sektorze będzie wzrastać. W ostatnim roku predykcji odsetek ten wyniesie 54,02%, czyli będzie o 0,54 pkt. proc. wyższy niż w 2011 roku.

Rysunek 3.1. Liczba pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie łódzkim



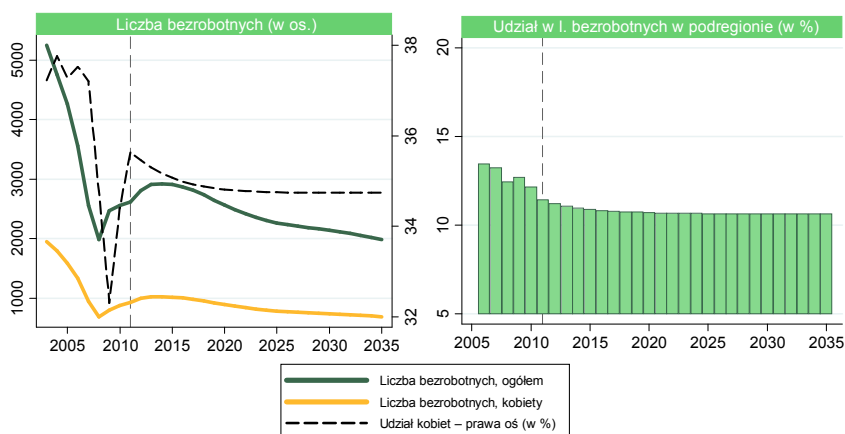
Analizując wyniki prognoz dotyczących udziału pracowników sektora przetwórstwa rolno-spożywczego w całkowitej liczbie zatrudnionych w podregionie łódzkim, można przypuszczać, że wartość tego współczynnika będzie ulegać pewnym wahaniom. W pierwszych latach prognozy będzie się ona systematycznie zmniejszać – do 11,18% w 2016 roku. Przewiduje się jednak, że począwszy od 2020 roku udział ten wykazywać będzie trend rosnący o niewielkim nasileniu i w ostatnim roku prognozy ukształtuje się na poziomie 11,45%. Oznacza to, że całkowita zmiana w tym zakresie w odniesieniu do ostatniego roku historycznego wyniesie 0,22 pkt. proc., natomiast w porównaniu z rokiem 2005 wartość analizowanego współczynnika będzie mniejsza o 0,72 pkt. proc.

Rysunek 3.2. Struktura liczby pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W 2011 roku największą liczebnością charakteryzowała się grupa pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w powiecie zgierskim. Ich udział w łącznej liczbie zatrudnionych w tym sektorze ukształtował się na poziomie 40,24%. Na drugim miejscu pod tym względem znalazł się powiat pabianicki z odsetkiem 29,19%. Najmniej pracowników było natomiast w powiecie brzezińskim – zaledwie 11,63%. Prognozuje się, że do 2035 roku największa zmiana w tym zakresie nastąpi właśnie w powiecie brzezińskim (por. rysunek 3.2.). Udział pracujących z tego obszaru zmaleje w sumie o 0,44 pkt. proc. w latach 2011–2035. Natomiast w powiecie łódzkim wschodnim nie przewiduje się zmian analizowanego wskaźnika. W ostatnim roku predykcji utrzyma się on na poziomie z 2011 roku, tj. 18,94%. Według prognoz w pozostałych dwóch powiatach nastąpi niewielki wzrost wartości badanego współczynnika – w powiecie pabianickim zwiększy się on do 29,27%, zaś w zgierskim – do 40,60%.

Rysunek 3.3. Liczba bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie łódzkim

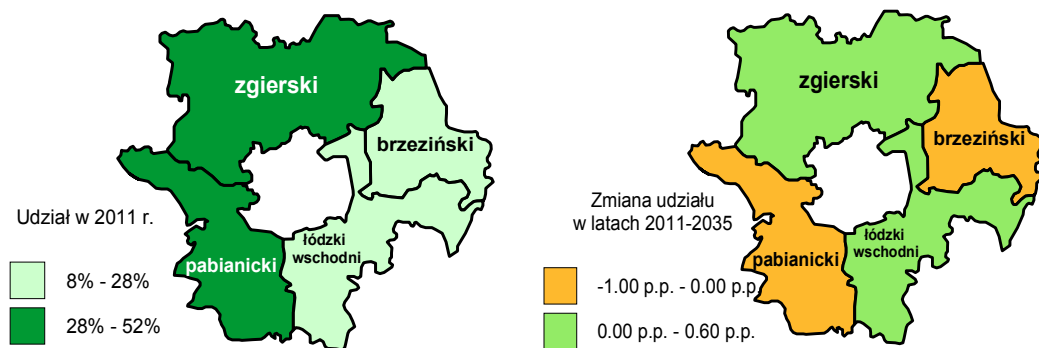


Analiza danych historycznych dotyczących bezrobocia pozwoliła stwierdzić, że w 2003 roku w podregionie łódzkim zarejestrowanych było w sumie 5247 bezrobotnych w zawodach związanych z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego. Do 2008 roku ich liczba charakteryzowała się silną tendencją malejącą. Jej średnioroczne tempo zmian wynosiło aż -17,63%. Liczebność badanej grupy ukształtowała się wtedy na poziomie 1990 osób i była niższa w stosunku do roku 2003 o 62,07%. W ciągu kolejnych trzech lat w opisywanym zakresie przeważał jednak trend rosnący i liczba bezrobotnych zwiększyła się w sumie o 31,41%. W 2011 roku ukształtowała się na poziomie 2615 osób, a zatem w stosunku do roku 2003 uległa redukcji o 50,16%. Wyniki prognoz sugerują, że tendencja wzrostowa utrzyma się jeszcze do 2014 roku łącznie. W następnych latach przewidywany jest trend spadkowy o relatywnie dużym nasileniu. Jego średnioroczne tempo zmian oszacowano na 1,82%. Z prognoz wynika, że w ostatnim roku predykcji w podregionie łódzkim zarejestrowanych będzie 1986 bezrobotnych związanych z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego, a zatem będzie ich o 24,07% mniej w stosunku do roku 2011. W całym analizowanym okresie historycznym wśród bezrobotnych w omawianym sektorze przeważali mężczyźni. W latach 2003–2006 udział kobiet początkowo oscylował wokół 37,45%. Następnie zmniejszał się, by osiągnąć minimum – 32,31% – w 2009 roku. W kolejnych latach podlegał jednak tendencji rosnącej i w 2011 roku przyjął wartość 35,64%. Oznacza to, że jego całkowita zmiana w odniesieniu do roku 2003 wyniosła -1,58 pkt. proc. Wyniki prognoz pozwalają przypuszczać, że w kolejnych latach odsetek kobiet będzie się stopniowo zmniejszał. Do 2028 roku zmaleje do 34,74% i na tym poziomie utrzyma się już do końca okresu predykcji (por. rysunek 3.3.). Bezrobotni w zawodach związanych z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego w 2003 roku stanowili 14,57% wszystkich bezrobotnych w podregionie łódzkim. W ostatnim roku historycznym udział opisywanej grupy w całkowitej liczbie bezrobotnych na badanym obszarze ukształtował się na poziomie 11,46%, czyli w porównaniu z rokiem 2003 zmniejszył się o 3,11 pkt. proc. Bazując na wynikach przeprowadzonych prognoz, można się spodziewać, że w następnych latach jego wartość będzie podlegać tendencji spadkowej. Do 2032 roku badany współczynnik ulegnie redukcji do poziomu 10,67% i w kolejnych latach nie będzie już podlegał żadnym znaczącym zmianom.

Analizując dane historyczne z uwzględnieniem podziału na powiaty, można zauważyć, że w 2011 roku najwięcej bezrobotnych związanych z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego zarejestrowanych było w powiatach: zgierskim i pabianickim. Ich udział w całkowitej liczbie bezrobotnych z tego sektora w podregionie łódzkim ukształtował się w omawianym roku na poziomie odpowiednio 51,89% oraz 28,99% (por. rysunek 3.4.). Najmniejszą liczbą bezrobotnych charakteryzował się natomiast powiat łódzki wschodni – opisywany odsetek w ostatnim roku historycznym uzyskał wartość 8,30%. Przewiduje się, że zmiany analizowanego udziału w horyzoncie czasowym prognozy będą relatywnie niewielkie. Do 2035 roku war-

tość badanego wskaźnika ulegnie nieznacznej redukcji w powiatach brzezińskim (o 1,00 pkt. proc.) oraz pabianickim (o 0,12 pkt. proc.). W dwóch pozostałych powiatach przewidywany jest wzrost badanego odsetka. Z prognoz wynika, że nadal najliczniejszą grupę będą stanowić bezrobotni z powiatu zgierskiego – ich udział wyniesie 52,41% w 2035 roku. W powiecie łódzkim wschodnim w tym czasie będzie zarejestrowanych tylko 8,90% bezrobotnych w zawodach z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego.

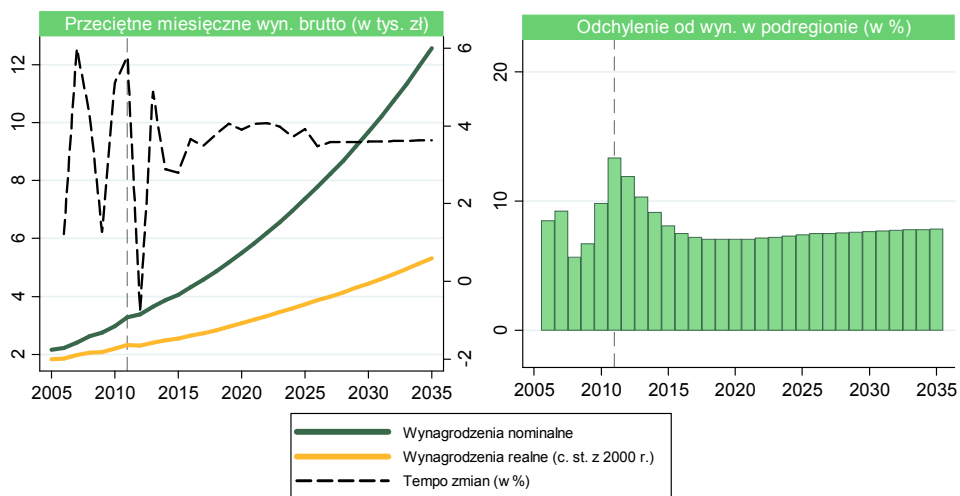
Rysunek 3.4. Struktura liczby bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Przeciętne miesięczne wynagrodzenia (w ujęciu nominalnym) w podregionie łódzkim w 2005 roku wynosiły 1941 zł. Średnie płace nominalne w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w tym czasie ukształtowały się na poziomie 2170 zł, a realne – na poziomie 1841 zł. W następnych latach zarobki wyrażone w cenach bieżących rosły średnio o 7,13% rocznie, a najsilniejszy wzrost (o 10,34%) odnotowano w ostatnim roku historycznym. Do 2011 roku zwiększyły się one do 3281 zł, co oznacza, że w porównaniu z 2005 rokiem były wyższe aż o 51,19%. W tym czasie wynagrodzenia wyrażone w cenach stałych z 2000 roku również charakteryzowały się tendencją zwyżkową. Średnioroczne tempo zmian w latach 2005–2011 wyniosło 3,93%. Największe zmiany (powyżej 5,00% rocznie) odnotowano w latach 2007 oraz 2010–2011. W ostatnim roku historycznym płace realne wyniosły 2321 zł, a więc w odniesieniu do roku 2003 zwiększyły się o 26,06%. Z prognoz wynika, że w kolejnych latach wynagrodzenia nominalne będą wciąż wykazywać trend rosnący, o średniorocznym tempie szacowanym na 5,75%. Warto jednak zauważyć, że wielkość zmian tych wynagrodzeń, liczonych rok do roku, będzie zróżnicowana w horyzoncie czasowym prognozy. Najwyższa przewidywana jest na rok 2013, zaś najniższa – na rok 2015. W latach 2016–2025 będzie ulegać niewielkim wahaniom, kształtując się średnio na poziomie 6,15%. Począwszy od 2026 roku przewiduje się jednak, że analizowane tempo zmian będzie się charakteryzować mniejszym natężen-

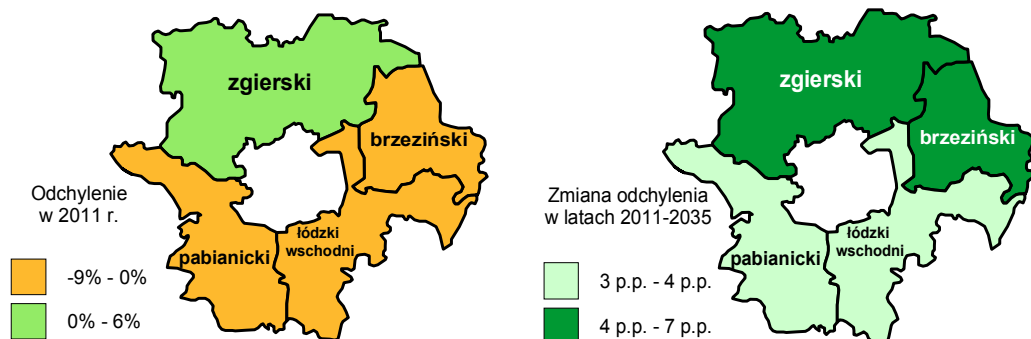
niem. Prognozuje się, że w 2035 roku przeciętne zarobki w cenach bieżących osiągną poziom 12 563 zł. W oparciu o wyniki prognoz można przypuszczać, że wynagrodzenia w cenach stałych w dalszym ciągu będą podlegać tendencji rosnącej. Szacuje się, że w latach objętych predykcją średnioroczne realne tempo zmian wyniesie 3,51% i będzie nieznacznie niższe niż w okresie historycznym. Najsilniejsze zmiany (powyżej 4,00% w skali roku) spodziewane są w latach: 2013, 2019 oraz 2021–2022. Prognozuje się, że w ostatnim roku predykcji średnie płace realne ukształtują się na poziomie 5313 zł. Oznacza to, że całkowita zmiana w tym zakresie w stosunku do 2011 roku wyniesie 128,90%.

Rysunek 3.5. Przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie łódzkim



W całym okresie historycznym przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego były wyższe od średniej płacy w podregionie łódzkim. Opisywane odchylenie w 2005 roku wynosiło 11,79%. W kolejnych latach jego wartość minimalna (5,69%) została zaobserwowana w 2008 roku, zaś maksymalna (13,5%) w roku 2011 (por. rysunek 3.5.). Wyniki prognoz sugerują, że do 2019 roku wskaźnik ten będzie charakteryzował się tendencją spadkową – osiągając wartość 7,06%. W pozostałych latach objętych predykcją przewiduje się nieznaczny wzrost badanego odchylenia. W 2035 roku wynagrodzenia w opisywanym sektorze będą o 7,86% wyższe w porównaniu z przeciętną płacą w podregionie łódzkim. Oznacza to spadek wartości odchylenia o 5,49 pkt. proc. w odniesieniu do ostatniego roku historycznego.

Rysunek 3.6. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)

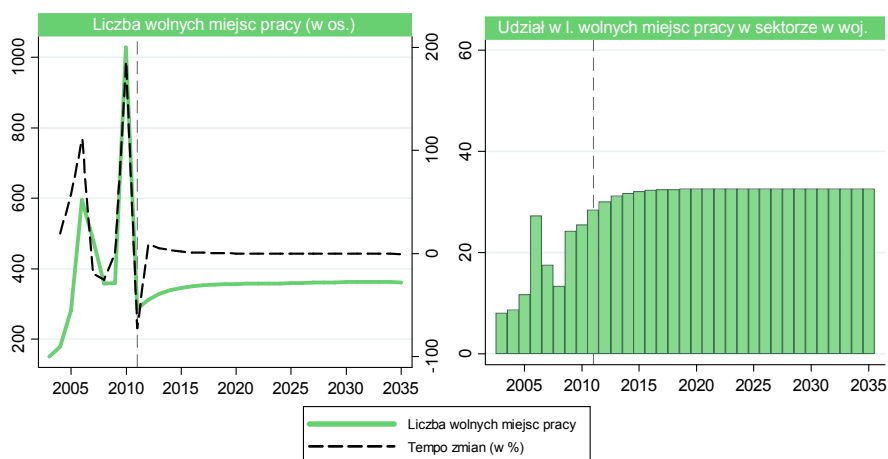


Analizując dane dotyczące wynagrodzeń w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w poszczególnych powiatach podregionu łódzkiego, można stwierdzić, że w 2011 roku tylko w powiecie zgierskim płace były wyższe od przeciętnych zarobków w omawianym sektorze w podregionie łódzkim. Jak wynika z danych historycznych, ww. odchylenie dla tego powiatu w 2011 roku wyniosło 5,16%. Relatywnie najmniej zarabiali pracownicy w powiecie pabianickim. Ich wynagrodzenia były niższe aż o 8,96% od średniego wynagrodzenia w sektorze w podregionie. Wyniki prognoz pokazują, że w 2035 nadal najwyższe zarobki będą w powiecie zgierskim – ich odchylenie od średniej w okresie predykcji zwiększy się jeszcze o 6,85 pkt. proc. Będzie to najsilniejsza zmiana wartości analizowanego wskaźnika w całym podregionie. Warto podkreślić, że w powiecie brzezińskim w 2035 roku płace będą wyższe od średniej o 2,79%. Dla porównania w ostatnim roku historycznym były one niższe od przeciętnego wynagrodzenia w podregionie o 1,78%. Przewiduje się, że powiat pabianicki nadal będzie charakteryzować się najniższymi płacami w skali podregionu, choć ich ujemne odchylenie w porównaniu z rokiem 2011 ulegnie redukcji o 3,53 pkt. proc.

W 2003 roku liczba wolnych miejsc pracy w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie łódzkim wynosiła 150. W kolejnych latach zwiększała się stopniowo do 595 wakatów w 2006 roku, a następnie zmniejszyła się do 358 w roku 2008. Najwyższa wartość opisywanej zmiennej w okresie historycznym była widoczna w 2010 roku – 1028 wolnych miejsc pracy (por. rysunek 3.7.). W 2011 roku w podregionie było 286 ofert pracy w badanym sektorze, a więc ich liczba w porównaniu z liczbą z 2003 roku była aż o 90,67% wyższa. Z kolei w stosunku do maksimum odnotowanego w roku 2010 – aż o 72,18% mniejsza. Z przeprowadzonych prognoz wynika, że w latach 2013–2035 liczba wakatów będzie ulegać niewielkim zmianom. Początkowo nieznacznie wzrośnie – do 314 w latach 2014–2015, ale potem będzie bardzo powoli się zmniejszać. Zmiany rok do roku nie przekroczą nawet poziomu

0,85%. Przewiduje się, że do końca okresu prognozy liczba wolnych miejsc pracy zmaleje do 283 wakatów. Będzie zatem tylko minimalnie – zaledwie o 1,05% – niższa w porównaniu z 2011 rokiem. W 2003 roku wolne miejsca pracy w podregionie łódzkim stanowiły 8,10% wszystkich wakatów w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w całym województwie łódzkim i była to minimalna wartość tego wskaźnika w latach objętych badaniami. Z kolei w okresie historycznym jego maksymalna wartość – 28,49% – została zaobserwowana w roku 2011. Według prognoz opisywany udział przez większość lat predykcji będzie podlegał tendencji rosnącej. W efekcie udział wolnych miejsc pracy w podregionie w łącznej ich liczbie w województwie w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego ukształtuje się na poziomie 32,59% w 2035 roku. Oznacza to zmianę wartości opisywanego współczynnika o 4,11 pkt. proc. w latach 2011–2035.

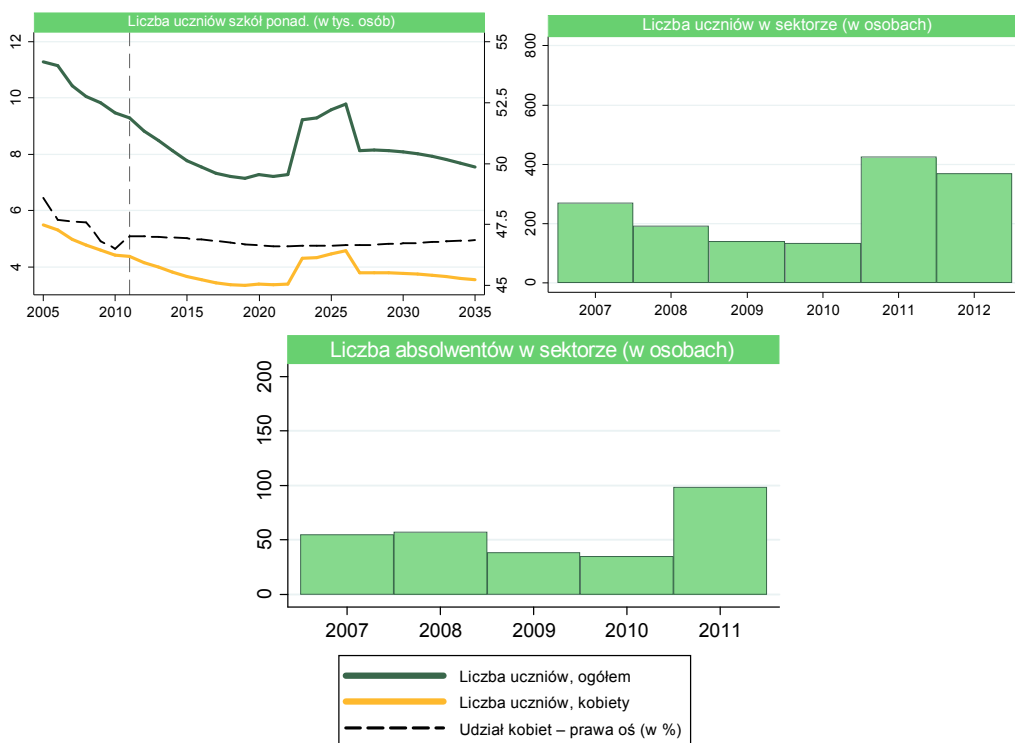
Rysunek 3.7. Wolne miejsca pracy w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie łódzkim



Z analiz danych historycznych wynika, że w 2005 roku w podregionie łódzkim do szkół ponadgimnazjalnych uczęszczało 11 280 osób. Liczebność tej grupy w kolejnych latach charakteryzowała się tendencją spadkową o średniorocznym tempie równym -3,17%. Najmniejszą roczną zmianę odnotowano w 2006 roku – liczba uczniów zmalała wtedy zaledwie o 1,23%. Z kolei rok później zaobserwowano najsilniejszy (aż o 6,28%) spadek liczby uczniów w całym badanym okresie. Na podstawie wyników prognoz można przypuszczać, że w latach 2013–2019 liczebność analizowanej kategorii będzie się nadal zmniejszać, przeciętnie o 2,83% rocznie. Najsilniejszy spadek (powyżej 4,00% w skali roku) na tym etapie okresu predykcji prognozowany jest na lata 2014–2015. Według prognoz w latach 2020–2022 liczba uczniów szkół ponadgimnazjalnych w podregionie łódzkim będzie ulegać niewielkim wahaniom, natomiast w 2023 roku przewidywany jest jej silny – aż 26,57-procentowy – wzrost (por. rysunek 3.8.). Będzie to początek okresu charakteryzującego się tendencją wzrostową,

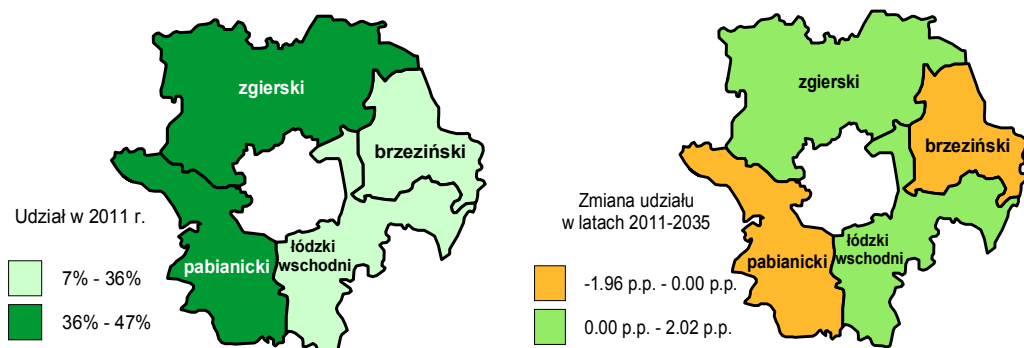
który utrzyma się do 2026 roku. Na rok 2027 prognozowany jest z kolei dość silny spadek liczebności opisywanej grupy. Jej wielkość zmaleje wtedy aż o 16,91%. Z prognoz wynika, że rok później nastąpi jeszcze minimalny wzrost wartości badanej zmiennej, ale w następnych latach będzie ona wykazywać trend malejący o nieznacznym nasileniu. Średnioroczne tempo zmian na lata 2028–2035 oszacowano na -1,08%. W efekcie w ostatnim roku predykcji na opisywanym obszarze będzie 7549 uczniów szkół ponadgimnazjalnych, czyli o 18,82% mniej w porównaniu z 2011 rokiem i aż o 33,07% mniej w odniesieniu do roku 2005. W całym analizowanym okresie historycznym w badanej kategorii przeważali mężczyźni. W latach 2005–2010 ich odsetek podlegał tendencji rosnącej i łącznie zwiększył się o 2,07 pkt. proc. z 51,41% do 53,48%. W 2011 roku odnotowano jednak spadek wartości tego współczynnika o 0,50 pkt. proc. Z prognoz wynika, że odsetek mężczyzn w badanej grupie począwszy od 2013 roku będzie się stopniowo zwiększał, by osiągnąć maksimum – 53,40% – w 2022 roku. Przewiduje się, że w kolejnych latach udział mężczyzn będzie wykazywać tendencję malejącą o minimalnym nasileniu i w ostatnim roku predykcji kształtuje się na poziomie 53,14%. Oznacza to, że całkowita zmiana w tym zakresie w porównaniu z 2011 rokiem wyniesie zaledwie 0,16 pkt. proc.

Rysunek 3.8. Rynek edukacyjny w podregionie łódzkim



W 2007 roku w podregionie łódzkim liczba uczniów przygotowujących się do zawodów związanych z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego ukształtowała się na poziomie 271 osób. W kolejnych latach – aż do 2010 roku – cechowała się tendencją spadkową o bardzo dużym nasileniu. W tym okresie liczba uczniów malała przeciętnie aż o 20,92% rocznie, przy czym z upływem lat zmiany rok do roku były coraz mniejsze. Jak wynika z danych historycznych, decyzję o podjęciu kształcenia w zawodach związanych z przetwórstwem rolno-spożywczym podjęło w 2011 roku 425 osób. Rok później (rok szkolny 2012/2013) omawiana liczebność zmniejszyła się o 56 osób. Oznacza to, że w stosunku do 2007 roku liczba uczniów zmniejszyła się łącznie o 36,16%. W badanym okresie historycznym nieco inaczej wyglądała sytuacja w przypadku absolwentów wykształconych w zawodach związanych z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego. W 2007 roku liczebność tej grupy wynosiła 55 osób. W następnym roku wzrosła o 3,64% do 57 osób, natomiast w latach 2009–2010 zmniejszyła się do 35 osób. W roku 2011 nastąpił jej znaczący (niemal trzykrotny) wzrost – liczba absolwentów ukształtowała się wtedy na poziomie 99 osób, a zatem całkowita zmiana w tym zakresie w stosunku do roku 2007 wyniosła aż 80%.

Rysunek 3.9. Struktura liczby uczniów szkół ponadgimnazjalnych w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



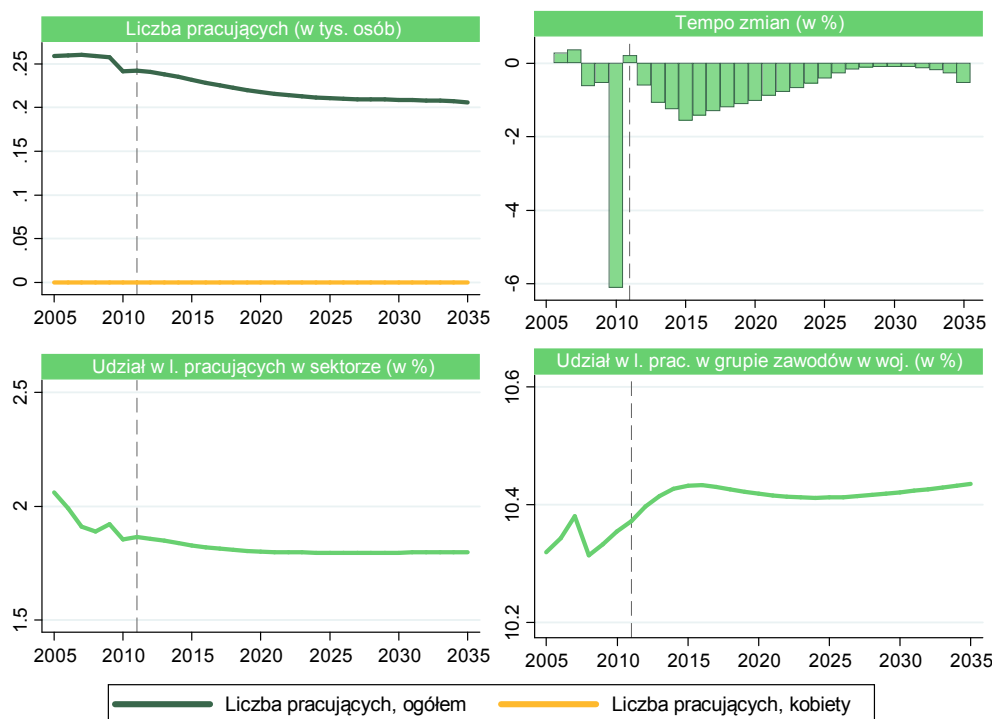
Analiza danych z poszczególnych powiatów podregionu łódzkiego pozwoliła stwierdzić, że w 2011 roku największym odsetkiem uczniów charakteryzował się powiat zgierski. Do tamtejszych szkół ponadgimnazjalnych uczęszczała niemal połowa (46,13%) wszystkich uczniów w podregionie. Relatywnie dużą liczbą uczniów cechował się również powiat pabianicki. Ich udział w całkowitej liczbie uczniów w podregionie ukształtował się wtedy na poziomie 36,39%. W pozostałych dwóch powiatach liczebność opisywanej kategorii była stosunkowo niewielka. Najmniej uczniów odnotowano w powiecie brzezińskim. W ostatnim roku historycznym stanowili oni zaledwie 7,90% uczniów szkół ponadgimnazjalnych ogółem w podregionie. W horyzoncie czasowym prognozy przewiduje się niezbyt silne zmiany analizowanego

wskaźnika. Zmiany te będą zawierać się w przedziale od -1,96 do 2,02 pkt. proc. Na podstawie wyników prognoz można się spodziewać, że do 2035 roku wzrośnie odsetek uczniów z powiatów łódzkiego wschodniego oraz zgierskiego (por. rysunek 3.9.). W pierwszym przypadku zwiększy się on o 2,02 pkt. proc., zaś w drugim – o 1,29 pkt. proc. Natomiast w powiatach: pabianickim i brzezińskim wartość tego współczynnika zmaleje odpowiednio o 1,96 i 1,36 pkt. proc. W efekcie w ostatnim roku predykcji wciąż najwięcej uczniów będzie uczęszczać do szkół ponadgimnazjalnych zlokalizowanych w powiecie zgierskim, natomiast najmniej – w powiecie brzezińskim.

3.1. Kierownicy produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie

Liczba pracujących kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie łódzkim (por. rysunek 3.10.) zmniejszyła się w latach historycznych z 259 do 242 osób, przy czym najwyższą jej wartość, 260 zatrudnionych, odnotowano w roku 2007. Trzeba podkreślić fakt, że w analizowanej grupie pracowników w latach 2005–2011 nie odnotowano ani jednej kobiety. W horyzoncie czasowym prognozy liczba pracujących kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie łódzkim będzie wykazywać trend spadkowy, a średnioroczne tempo tych zmian osiągnie poziom -0,67%. Oczekuje się, że liczebność omawianej grupy będzie najsilniej, w zakresie od -1,02% do -1,57%, ulegać redukcji w latach 2013–2020. W kolejnych latach przewidywane jest obniżanie tempa tych zmian, liczonych rok do roku, do poziomu -0,11% w 2030 roku. W ostatnim roku predykcji opisywana miara wzrośnie do poziomu -0,54%. Ostatecznie liczba zatrudnionych kierowników produkcji w podregionie ukształtuje się na poziomie 2006 w 2035 roku. Według prognoz, podobnie jak w okresie historycznym, nie przewiduje się w analizowanej grupie zawodów zatrudnienia wśród kobiet. Kierownicy produkcji w opisywanym podregionie stanowili w 2011 roku 10,37% ogólnej liczby pracowników wykonujących analogiczne zadania w województwie łódzkim. W horyzoncie czasowym prognozy przewiduje się niewielki wzrost prezentowanego wskaźnika o 0,06 pkt. proc., do wielkości 10,44% w 2035 roku. Udział kierowników produkcji w ogólnej liczbie pracowników omawianego sektora w podregionie łódzkim kształtował się w okresie historycznym w przedziale 1,85–2,06%, osiągając w roku 2011 poziom 1,87%. Według prognozy oczekiwany jest powolny spadek wielkości tego wskaźnika do 1,80% w roku 2019 i na zbliżonym poziomie utrzyma się on do 2035 roku.

Rysunek 3.10. Liczba pracujących kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie łódzkim

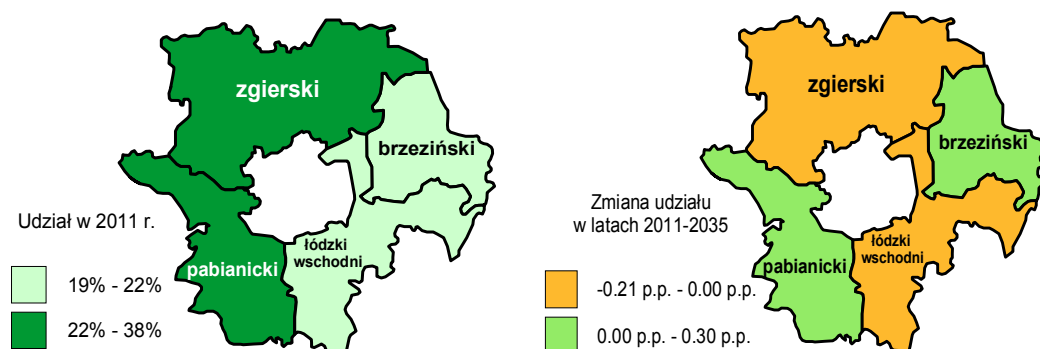


Z analizy danych historycznych wynika, że w 2011 roku najczęściej kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie było zatrudnionych w powiecie zgierskim, zaś najmniej – w powiecie brzezińskim. Ich udział w łącznej liczbie pracujących w badanej grupie zawodów wynosił odpowiednio 37,52% i 19,51%. Według prognoz sytuacja w tym zakresie ulegnie niewielkiej zmianie (por. rysunek 3.11.). W powiecie brzezińskim nastąpi minimalny (0,04 pkt. proc.) wzrost wartości badanego wskaźnika. Nieznacznie zwiększy się on również w przypadku powiatu pabianickiego (0,30 pkt. proc.). W pozostałych powiatach przewidywany odsetek kierowników produkcji zmaleje.

Jak wynika z danych Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Łodzi, na terenie opisywanego podregionu w 2011 roku zarejestrowano jedną osobę bezrobotną w zawodzie kierownika produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie. Na podobnym poziomie opisywana zmienna ukształtuje się również w ostatnim roku predykcji. Biorąc pod uwagę kryterium płci, zarówno w okresie historycznym, jak i prognozy bezrobotnymi w opisywanej grupie zawodów będą mężczyźni. Bezrobotni zarejestrowani na terenie podregionu łódzkiego w badanych profesjach stanowili 0,04% ogółu bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w 2011 roku. Zgodnie z wynikami prognoz wartość analizowanego udziału nieznacznie wzrośnie – o 0,02 pkt. proc. –

w horyzoncie czasowym predykcji. Bazując na danych historycznych, można zauważyć, że bezrobotni kierownicy produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie stanowią blisko 20% ogólnej liczby bezrobotnych kierowników produkcji wybranych specjalności w województwie łódzkim. Prognozuje się, że omawiany udział będzie w latach 2011–2035 charakteryzował się trendem rosnącym. W 2035 roku ww. wskaźnik wyniesie 23,46%, co oznacza wzrost o 3,46 pkt. proc. w stosunku do ostatniego roku historycznego.

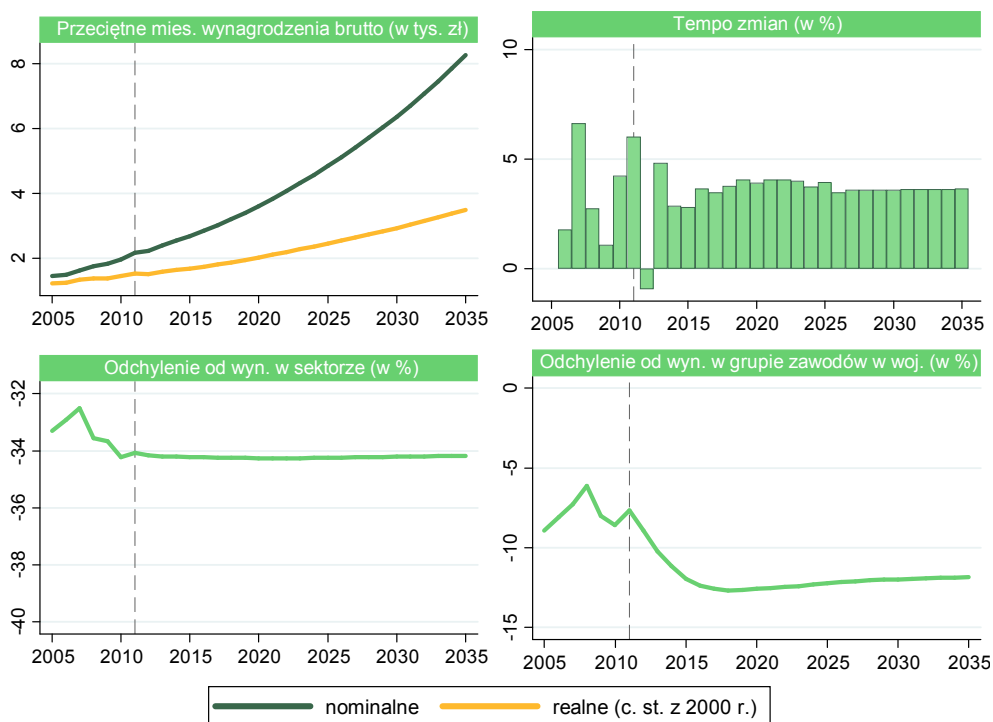
Rysunek 3.11. Struktura liczby pracujących kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W podregionie łódzkim wynagrodzenia nominalne kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w 2005 roku wynosiły 6466 zł. W następnych latach ich wielkość stopniowo rosła, średnio o 7,77% rocznie, i w ostatnim roku historycznym ukształtowała się na poziomie 10 128 zł. Oznacza to wzrost nominalnej wartości wynagrodzeń o 56,64% w stosunku do 2005 roku. W tym samym czasie płace realne kierowników produkcji wybranych specjalności zwiększały się przeciętnie o 4,55% w skali roku. Dynamika zmian, liczonych rok do roku, była zróżnicowana, a najsilniejszy wzrost – o 7,71% – odnotowano w 2007 roku. Ostatecznie w okresie historycznym zaobserwowano wzrost przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń (w ujęciu realnym) o 30,60% – z 5486 zł do 7165 zł. Warto również podkreślić, że w latach 2005–2011 średnie miesięczne płace badanej grupy zawodów były najwyższe wśród płac w przetwórstwie rolno-spożywczym. Ich odchylenie od przeciętnego wynagrodzenia w omawianym sektorze wynosiło od 197,95% do 208,68%. Warto zauważyć, że kierownicy produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie łódzkim zarabiali w tym czasie poniżej średniej wyliczonej dla tej grupy zawodowej w województwie łódzkim. Różnica ta w latach 2005–2011 ulegała wahaniom, a w ostatnim roku historycznym wynosiła -10,83%.

Wyniki przeprowadzonych prognoz pozwalają przypuszczać, że w latach 2013–2035 wyrażone w cenach stałych płace badanej kategorii pracujących będą się charakteryzować tendencją rosnącą o średniorocznym tempie zmian oszacowanym na 3,69%. Największy wzrost przewidywany jest jednak na rok 2013 oraz na lata 2019–2023 (por. rysunek 3.12.). Na dalszym etapie okresu objętego prognozą zmiany, liczone rok do roku, będą słabsze, oscylujące wokół 3,63%. W ostatnim roku predykcji wynagrodzenia realne ukształtują się na poziomie 16 612 zł, czyli w odniesieniu do roku 2011 wzrosną w sumie o 131,85%. Przewiduje się, że trend rosnący będą wykazywać również płace wyrażone w cenach bieżących. Do 2035 roku zwiększą się one ponad 3,5-krotnie, do wartości 39 280 zł. W latach 2011–2035 zarobki analizowanej grupy nadal będą niższe od średnich płac w tych zawodach w województwie łódzkim. Szacuje się, że w ostatnim roku predykcji wartość ww. odchylenia wyniesie -14,68%. Ponadto, bazując na wynikach przygotowanych prognoz, można stwierdzić, że kierownicy produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie będą zarabiać ponad 212,66% więcej niż wyniosą przeciętne miesięczne wynagrodzenia w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w badanym podregionie.

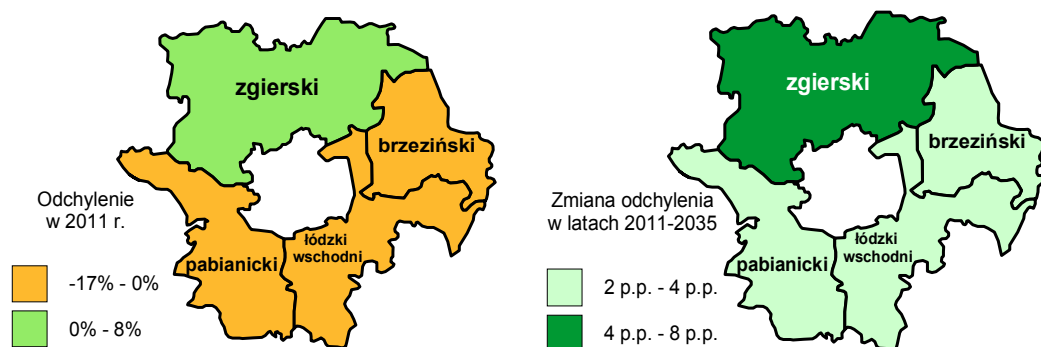
Rysunek 3.12. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie łódzkim



W 2011 roku tylko kierownicy produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie z powiatu zgierskiego zarabiali powyżej średniej płacy w podregionie w tych profe-

sjach. W pozostałych trzech powiatach wynagrodzenia przedstawicieli tej grupy zawodów były niższe od przeciętnego, przy czym największą różnicę w tym zakresie odnotowano w przypadku powiatu brzezińskiego. Zarobki analizowanej grupy były aż o 15,68% niższe od średniego wynagrodzenia kierowników w podregionie. Wyniki przeprowadzonych prognoz pozwalają stwierdzić, że w 2035 roku w powiatach łódzkim wschodnim oraz brzezińskim kierownicy produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie nadal będą zarabiać poniżej wynagrodzenia w tych zawodach w podregionie. Natomiast w powiecie pabianickim wynagrodzenia będą nieznacznie – o 0,50% – wyższe od przeciętnej płacy kierowników w podregionie. Najwyższe zarobki przewidywane są w przypadku powiatu zgierskiego – wartość analizowanego odchylenia na poziomie 14,46% w 2035 roku.

Rysunek 3.13. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)

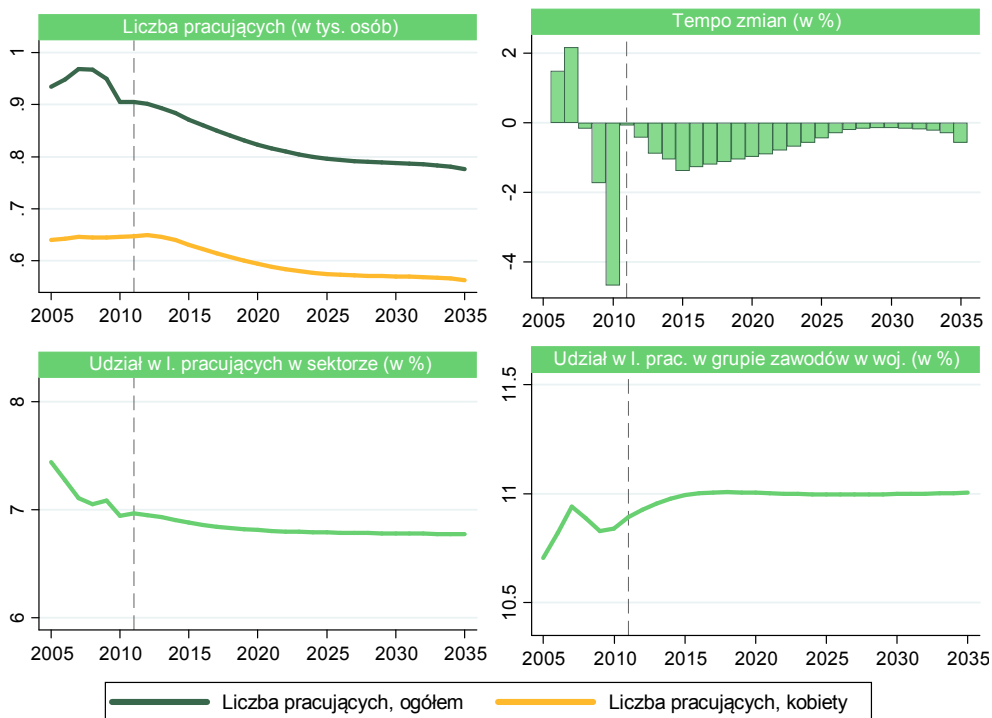


3.2. Specjaliści w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierowie mechanicy, chemicy i pokrewni

W roku 2005 w grupie zawodów specjaliści w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierowie mechanicy, chemicy i pokrewni pracowały 934 osoby. Do roku 2011 liczba zatrudnionych w tych profesjach zmniejszyła się o 3,23%, do 905 osób. W okresie historycznym zatrudnienie wzrastało rocznie w tempie od -4,68% (2010 rok) do 1,49 (rok 2006). Zgodnie z przeprowadzoną prognozą liczba pracujących specjalistów będzie się zmniejszać w średniorocznym tempie zmian równym -0,63%. W 2035 roku liczba zatrudnionych na opisywanych stanowiskach w badanym sektorze ukształtuje się na poziomie 777 osób. W okresie historycznym w opisywanej subpopulacji przeważały kobiety, a ich udział procentowy wzrósł w tym czasie o 2,94 pkt. proc. do 71,50% w roku 2011. Oczekuje się, że w horyzoncie czasowym prognozy wskaźnik ten będzie nieznacznie wzrastał, do osiągnięcia szaco-

wanej wartości 72,50% w ostatnim roku predykcji. Pracownicy badanych specjalności stanowili w 2011 roku 6,97% ogólnej liczby zatrudnionych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie łódzkim. Odsetek ten zmniejszył się w stosunku do 2005 roku o 0,47 pkt. proc. W okresie objętym prognozą przewidywane są niewielkie, sięgające maksymalnie -0,02 pkt. proc, zmiany roczne tego wskaźnika, a ich największe nasilenie przewiduje się do roku 2022. Całkowita zmiana w omawianym okresie jest szacowana na -0,20 pkt. proc. Oczekuje się, że w 2035 roku opisywany udział przyjmie wartość 6,77%. W 2005 roku udział procentowy specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów, mechaników, chemików i pokrewnych zatrudnionych w badanym podregionie w liczbie ogółem pracowników analogicznych specjalności w województwie łódzkim sięgał 10,71%. W okresie historycznym odnotowano wzrost tego wskaźnika do 10,89%. W horyzoncie czasowym prognozy przewiduje się jego wzrost o 0,11 pkt. proc., do 11,00% w 2035 roku.

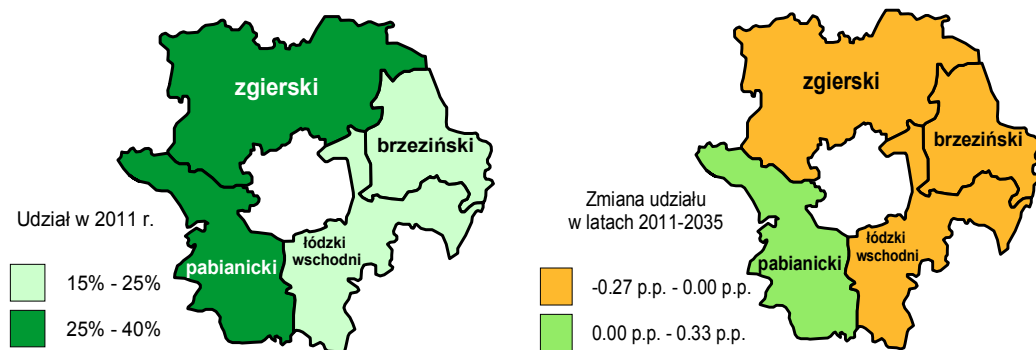
Rysunek 3.14. Liczba pracujących specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w podregionie łódzkim



W ostatnim roku historycznym najwyższym odsetkiem specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych charakteryzowały się powiaty: zgierski (39,08%) oraz pabianicki (25,33%). Najmniej – 15,55% – opisywanych specjalistów zatrudnionych było w powiecie brzezińskim. Wyniki prognoz sugerują, że do 2035 roku w trzech powiatach nastąpi nieznaczna

redukcja wartości opisywanego wskaźnika (por. rysunek 3.15.). Tylko w powiecie pabianickim przewidywany jest jego niewielki wzrost – w sumie o 0,33 pkt. proc. Najwyższy udział w badanej grupie pracowników wciąż będą mieli zatrudnieni w powiecie zgierskim, zaś najmniejszy – pracujący w powiecie brzezińskim. Analizowany udział w ostatnim roku predykcji ukształtuje się na poziomie odpowiednio 39,06% i 15,28%.

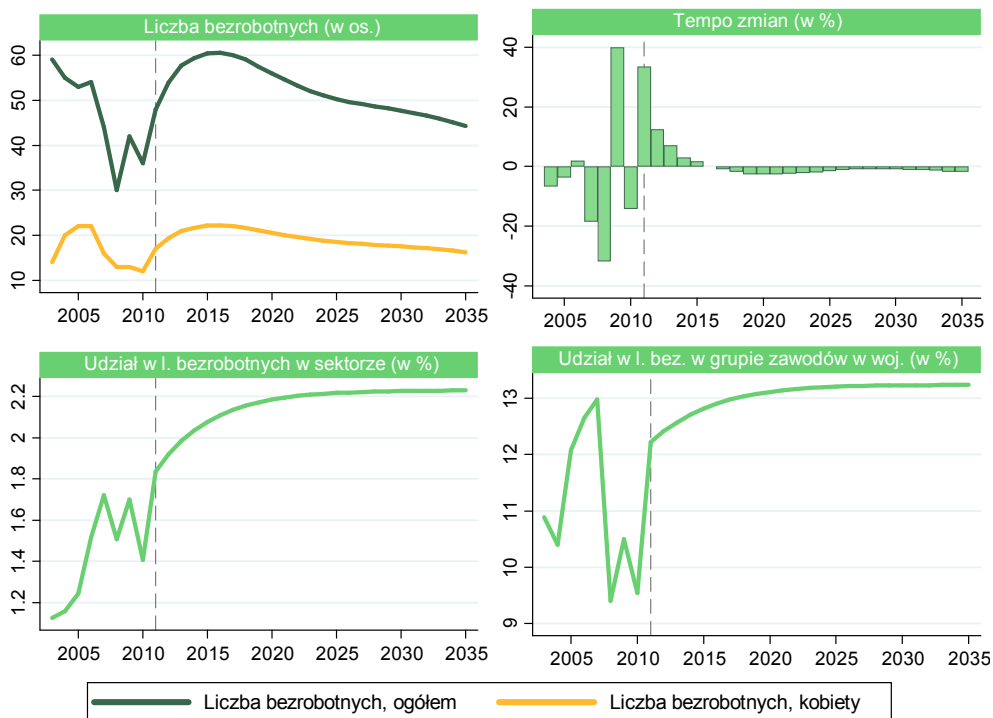
Rysunek 3.15. Struktura liczby pracujących specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Liczba bezrobotnych specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w podregionie łódzkim w latach 2003–2011 uległa redukcji o 18,64%, z 59 do 48 osób. Zgodnie z wynikami prognozy liczebność opisywanej populacji będzie rosła w średniorocznym tempie 4,77%, do osiągnięcia poziomu 61 osób w roku 2016. W kolejnych latach oczekiwana liczba bezrobotnych w podregionie będzie ulegać tendencji malejącej, o sile -1,63% rocznie, a w ostatnim roku predykcji ukształtuje się na poziomie 44 osób. W omawianej grupie specjalistów pozostających bez zatrudnienia w okresie historycznym liczba kobiet wzrosła z 14 do 17 osób w 2011 roku. W efekcie udział kobiet w badanej subpopulacji wzrósł w latach 2003–2011 o 11,69%, osiągając poziom 35,42% w ostatnim roku historycznym. W początkowej fazie prognozy przewiduje się niewielki wzrost liczby bezrobotnych kobiet – do 22 osób w latach 2014–2018. Natomiast w kolejnych latach badania prognozuje się redukcję liczby bezrobotnych kobiet – 16 osób w ostatnim roku predykcji. Według przewidywań w latach objętych prognozą należy spodziewać się zwiększenia udziału kobiet – o 1,32 pkt. proc. – do poziomu 36,73% w 2035 roku. Odsetek bezrobotnych w omawianej grupie specjalistów w liczbie bezrobotnych ogółem w sektorze rolno-spożywczym w podregionie łódzkim w latach 2003–2011 zwiększył się z 1,12% do 1,84%. Zgodnie z przewidywaniami w latach objętych prognozą badana zmienna będzie wykazywała trend wzrostowy, osiągając w 2035 roku wartość 2,23%. Oznacza to wzrost

wartości opisywanego wskaźnika o 0,39 pkt. proc. w stosunku do ostatniego roku historycznego. Odsetek osób bezrobotnych deklarujących wykształcenie w opisywanych grupach zawodów, zarejestrowanych w podregionie łódzkim, w relacji do ich liczby w województwie podlegał silnym wahaniom rocznym, od -3,57 do 2,66 pkt. proc., a finalnie wzrósł o 1,33 pkt. proc., do 12,21% w 2011 roku. W latach objętych prognozą oczekuje się zwiększenia wartości tego współczynnika do 13,23% w ostatnim roku prognozy – wzrost o 1,02 pkt. proc. w odniesieniu do 2011 roku.

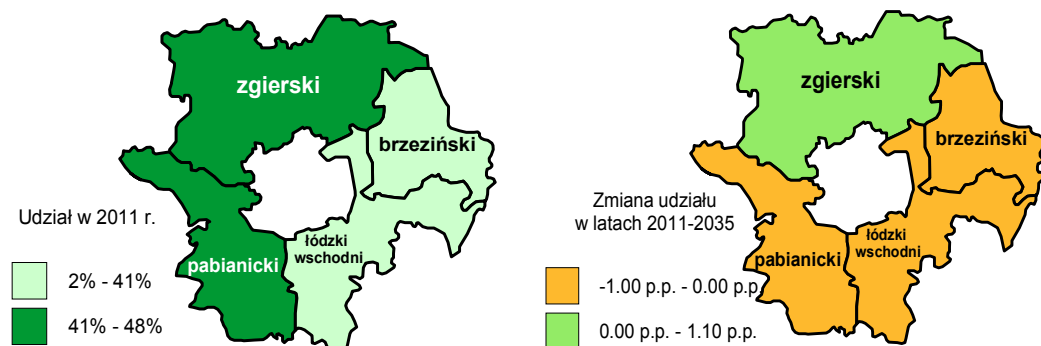
Rysunek 3.16. Liczba bezrobotnych specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w podregionie łódzkim



W 2011 roku najliczniejszą grupę stanowili bezrobotni specjaliści w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierowie mechanicy, chemicy i pokrewni zarejestrowani w powiecie pabianickim. Ich udział w łącznej liczbie bezrobotnych w opisywanych profesjach w podregionie łódzkim wyniósł 47,92%. Niewiele mniejszy odsetek, tj. 41,67% badanych specjalistów pozostających bez zatrudnienia, odnotowano w przypadku powiatu zgierskiego (por. rysunek 3.17.). Najmniej – zaledwie 2,08% – takich bezrobotnych było w tym czasie w powiecie łódzkim wschodnim. Według prognoz tak silne dysproporcje na poziomie lokalnym utrzymają się również w 2035 roku. Przewiduje się, że wartość analizowanego wskaźnika wzrośnie w powiecie zgierskim. W pozostałych trzech powiatach prognozowany jest niewielki spadek omawianego

udziału. Wciąż najwięcej bezrobotnych specjalistów będzie w powiecie pabianickim (47,56% w 2035 roku), zaś najmniej – w powiecie łódzkim wschodnim (1,72%).

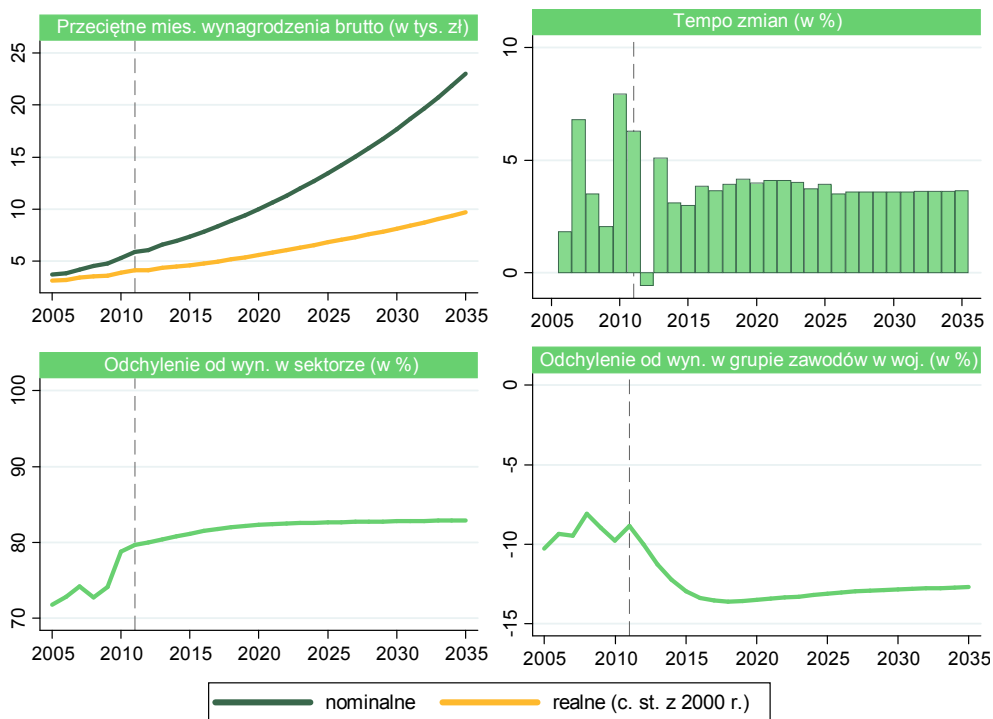
Rysunek 3.17. Struktura liczby bezrobotnych specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Analizując dane historyczne, można stwierdzić, że w 2005 roku przeciętne wynagrodzenia brutto specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w podregionie łódzkim były o 71,82% wyższe od średniej płacy w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego, ale o 10,27% niższe w porównaniu z przeciętnymi zarobkami przedstawicieli tej grupy zawodów w województwie łódzkim. Do 2011 roku wartości opisywanych wskaźników ulegały zmianom. W przypadku pierwszego z wyżej wymienionych odnotowano wzrost do 79,67%. Wartość drugiego ukształtowała się na poziomie -8,84%. Średnie płace nominalne opisywanej grupy zawodów w ostatnim roku historycznym wynosiły 5895 zł i były o 58,10% wyższe w odniesieniu do roku 2005. Wyniki prognoz sugerują, że w kolejnych latach w tym zakresie będzie przeważać tendencja rosnąca. Wynagrodzenia wyrażone w cenach bieżących będą rosły średnio o 5,83% w skali roku i do końca okresu objętego predykcją zwiększą się w sumie o 289,79%, osiągając poziom 22 978 zł. W 2005 roku wyrażone w cenach stałych zarobki opisywanych profesji wyniosły 3164 zł. W kolejnych latach podlegały one tendencji rosnącej o średniorocznym tempie zmian równym 4,71%. Najsilniejszy wzrost – o 7,94% – zaobserwowano w roku 2010. Do 2011 roku wynagrodzenia realne zwiększyły się w sumie o 31,82% do 4170 zł. Przewiduje się, że w latach 2013–2035 roku będą one nadal stopniowo rosły, przy czym średnioroczne tempo zmian będzie nieco niższe niż w przyjętym okresie historycznym. Według prognoz wartość badanej zmiennej będzie rosła przeciętnie o 3,71% w skali roku. Jednak najsilniejszy wzrost oczekiwany jest w roku 2013 (o 5,10%) oraz w latach 2019–2023, kiedy wartości zmian rocznych będą oscylować wokół 4,08%. W 2035 roku specjaliści w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierowie mechanicy, chemicy i pokrewni w opisywanym podregionie będą zarabiali – w ujęciu realnym – średnio 9718 zł miesięcznie (o 133,02% więcej niż w ostatnim roku historycznym). Płace opisywanej grupy zawo-

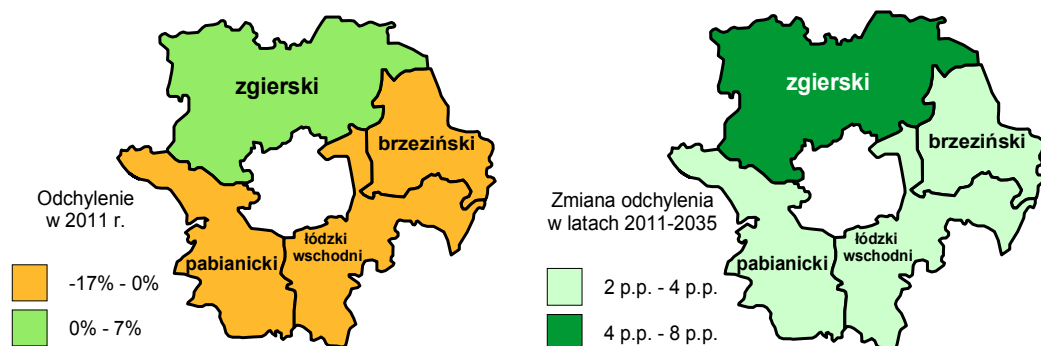
dów będą w ostatnim roku prognozy o 82,90% wyższe od przeciętnych wynagrodzeń w sektorze rolno-spożywczym, a przy tym o 12,69% niższe od wynagrodzeń w województwie dla tej grupy zawodów.

Rysunek 3.18. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w podregionie łódzkim



W ostatnim roku historycznym najwięcej zarabiali specjaliści w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierowie mechanicy, chemicy i pokrewni zatrudnieni w powiecie zgierskim. Ich zarobki przekraczały średnie wynagrodzenie w podregionie (w tych profesjach) o 6,73%. W pozostałych trzech powiatach płace przedstawicieli opisywanej grupy zawodowej były niższe od średniej, przy czym największą różnicę odnotowano w powiecie brzezińskim (-15,50%), zaś najniższą – w powiecie pabianickim (-1,71%). Według prognoz w 2035 roku najwyższe płace wciąż będą charakteryzować pracujących w ww. zawodach w powiecie zgierskim, a odchylenie od przeciętnego wynagrodzenia zwiększy się w tym przypadku aż o 7,47 pkt. proc. W tym czasie nieco powyżej średniej – o 1,89% – zarabiać będą również specjaliści w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierowie mechanicy, chemicy i pokrewni zatrudnieni w powiecie pabianickim. Przewiduje się także, że w powiatach łódzkim wschodnim oraz brzezińskim ujemne odchylenie od przeciętnej płacy w podregionie ulegnie redukcji odpowiednio o 3,51 i 2,80 pkt. proc.

Rysunek 3.19. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)

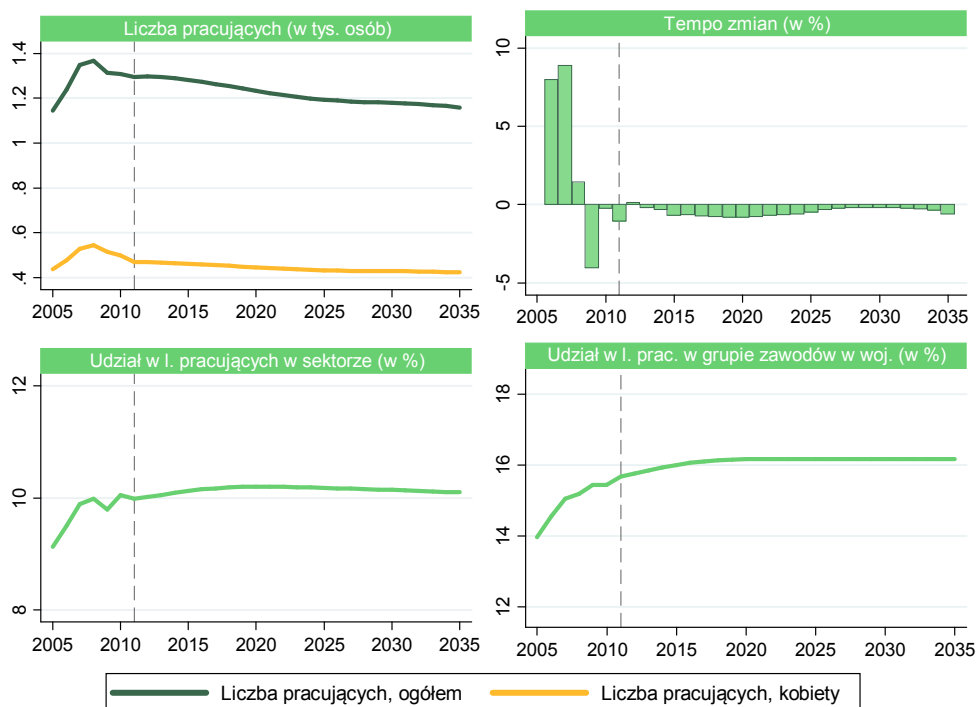


3.3. Technicy mechanicy oraz mistrzowie produkcji w przemyśle przetwórczym

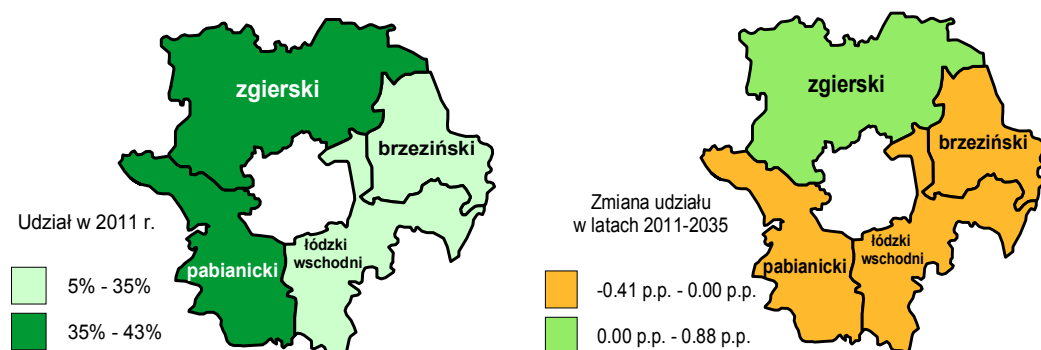
Liczba pracujących techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w podregionie łódzkim w latach 2005–2011 zwiększyła się z 1146 do 1296 osób. Wyniki prognoz wskazują, że do końca okresu predykcji omawiana zmienna będzie ulegać tendencji malejącej, przy średniorocznym tempie zmian sięgającym 0,47%. Szacuje się, że zatrudnienie w opisywanych zawodach w podregionie osiągnie w 2035 roku liczbę 1158 osób. Udział kobiet w analizowanej populacji w okresie historycznym zmniejszył się z 38,02% do 36,25%. W latach objętych prognozą spodziewany jest nieznaczny wzrost odsetka kobiet, do 36,49% w 2035 roku. Przewidywana liczba zatrudnionych w opisywanej grupie zawodów kobiet w tym okresie szacowana jest na 423 osoby. Analiza danych historycznych ukazuje wysoką w tej populacji, sięgającą od 8,93% w roku 2007 do -4,04% w 2009 roku, dynamikę rocznych zmian poziomu zatrudnienia. Przewiduje się, że w okresie predykcji tempo zmian rocznych liczby zatrudnionych w analizowanych grupach zawodów będzie utrzymywało się na poziomie od -0,20% do -0,83% i będzie wykazywało tendencję spadkową. W relacji do 2011 roku szacowane tempo zmian zmniejszy się o 0,40 pkt. proc., do -0,64% w roku 2035. Osoby zatrudnione w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w zawodach technika mechanika oraz mistrza produkcji w podregionie łódzkim stanowiły w 2011 roku 15,67%, o 1,71 pkt. proc. więcej niż w roku 2005, ogółu zatrudnionych w analogicznej grupie zawodów w województwie. Przewiduje się, że w latach objętych predykcją opisywany wskaźnik będzie charakteryzował się trendem rosnącym i w ostatnim roku badania jego wartość osiągnie poziom 16,17%. Wśród zatrudnionych w analizowanym sektorze odsetek, jaki stanowiła grupa opisywanych zawodów, nieznacznie wzrósł w latach 2005–2011, z 9,13% do

9,98%. Prognozuje się, że omawiany udział w horyzoncie do 2035 roku wzrośnie – o 0,12 pkt. proc. – do poziomu 10,10% w ostatnim roku predykcji.

Rysunek 3.20. Liczba pracujących techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w podregionie łódzkim



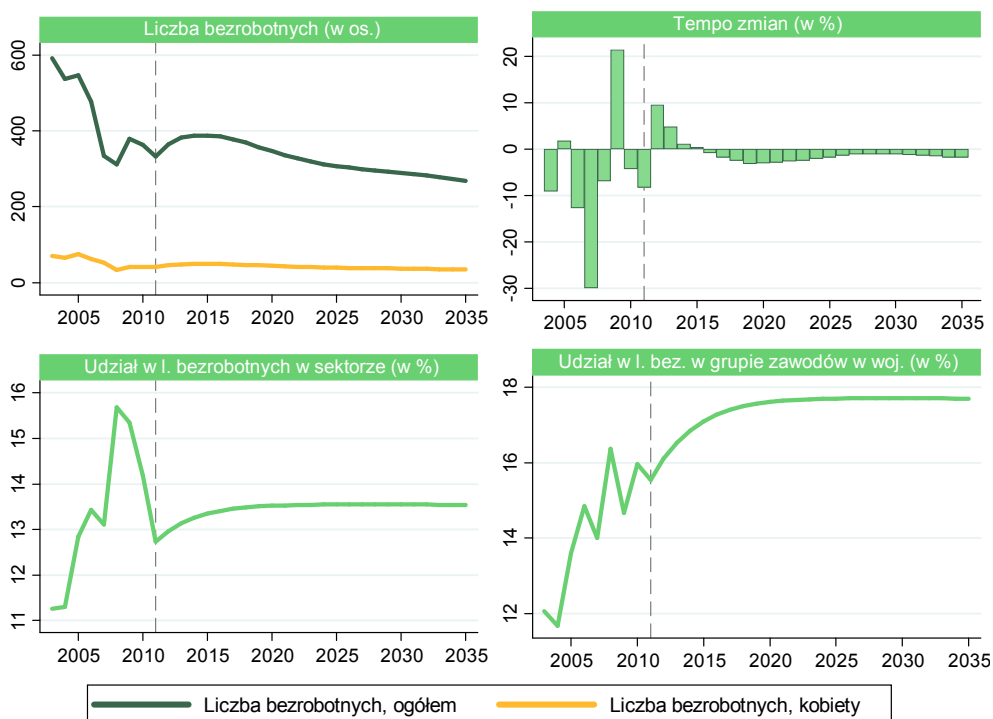
Rysunek 3.21. Struktura liczby pracujących techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Analizując strukturę liczby pracujących techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym z uwzględnieniem kryterium powiatu, można

zauważyć, że w 2011 roku największą ich grupę odnotowano w powiecie zgierskim. Ich udział wśród wszystkich pracowników z prezentowanych profesji w podregionie łódzkim wynosił wtedy 42,42%. Najmniejszą liczebnością badanej kategorii cechował się natomiast powiat brzeziński – omawiany udział ukształtował się na poziomie 5,06%. Przewiduje się, że do 2035 roku odsetek techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym z powiatów: brzezińskiego, łódzkiego wschodniego oraz pabianickiego ulegnie redukcji (por. rysunek 3.21.). W ostatnim roku okresu objętego prognozą nadal największa grupa opisywanych pracowników zatrudniona będzie w powiecie zgierskim, a ich udział w całkowitej liczbie pracujących w tych zawodach w podregionie wzrośnie w sumie o 0,88 pkt. proc.

Rysunek 3.22. Liczba bezrobotnych techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w podregionie łódzkim

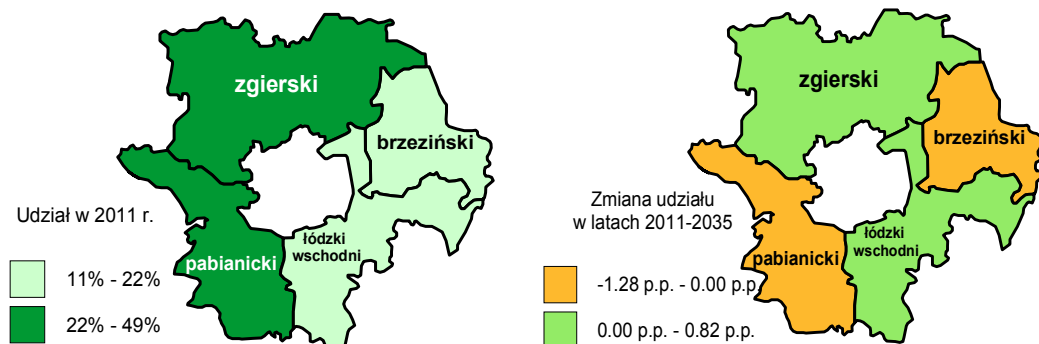


Liczebność grupy bezrobotnych techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w podregionie łódzkim w latach 2003–2011 uległa redukcji o 43,65%, z 591 do 333 osób. Należy zauważyć wysokie w tym okresie tempo rocznych zmian, od -29,92% do 21,47%, przy średniorocznym tempie -6,92%. Według wyników prognozy do roku 2015 oczekiwana liczba pozostających bez zatrudnienia w omawianych grupach zawodów wzrośnie do 388 osób. W kolejnych latach będzie ona ulegać tendencji malejącej, o sile średniorocznych zmian równych -1,82%. W okresie, w którym przewidywany jest wzrost opisywanej liczebności, tempo zmian rocznych będzie

się zawierać w przedziale 0,36–9,42%. Oczekiwane w następnych latach najsilniejsze redukcje wartości zmiennej, w zakresie od -2,17% do -3,12%, będą prawdopodobnie miały miejsce w latach 2018–2024. Przewiduje się, że liczebność omawianej grupy w roku 2035 ukształtuje się na poziomie 269 osób. Liczba bezrobotnych kobiet deklarujących kwalifikacje zawodowe w badanej grupie zawodów w okresie historycznym zmniejszyła się o 28 osób. W ostatnim roku historycznym w podregionie łódzkim zarejestrowane były 42 kobiety w omawianych zawodach. Udział kobiet w latach 2003–2011 mieścił się w przedziale 10,58–15,52%. W horyzoncie czasowym prognozy oczekiwany jest wzrost liczby bezrobotnych kobiet, do 49 w 2016 roku. W kolejnych latach przewiduje się redukcję poziomu badanej zmiennej, do 34 osób w roku 2035. Udział kobiet w ogólnej liczbie bezrobotnych badanych zawodów według przewidywań będzie rósł i w ostatnim roku predykcji ukształtuje się na poziomie 12,80% – wzrost w porównaniu z rokiem 2011 o 0,19 pkt. proc. Liczba bezrobotnych techników mechaników oraz mistrzów produkcji w podregionie łódzkim stanowiła w 2011 roku 15,55% liczby bezrobotnych w analogicznych zawodach w województwie łódzkim. W latach objętych prognozą oczekuje się wzrostu wartości tego współczynnika do 17,70% w ostatnim roku predykcji. Odsetek bezrobotnych w badanych profesjach w liczbie bezrobotnych ogółem w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie wzrósł w latach 2003–2011 z 11,26% do 12,73%. Prognozy wskazują, że wartość opisywanego miernika będzie rosła, a w 2024 roku ukształtuje się na poziomie 13,54%. Niewielkiego spadku, o 0,01 pkt. proc., oczekuje się w latach 2031–2035.

Analiza danych z 2011 roku pokazuje, że najmniejszym odsetkiem bezrobotnych techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym charakteryzował się powiat łódzki wschodni. Zarejestrowanych tam było zaledwie 11,71% wszystkich bezrobotnych we wyżej wskazanych zawodach w podregionie. Największą liczbę omawianych bezrobotnych zaobserwowano natomiast w powiecie zgierskim (48,05%). Według prognoz w ostatnim roku predykcji sytuacja w tym zakresie nie powinna ulec gwałtownym zmianom. W przypadku powiatu łódzkiego wschodniego, jak i powiatu zgierskiego przewidywany jest niewielki wzrost (odpowiednio o 0,82 i 0,52 pkt. proc.) wartości opisywanego wskaźnika. Jednocześnie odsetek bezrobotnych techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym zmniejszy się w powiatach pabianickim (o 0,06 pkt. proc.) oraz brzezińskim (o 1,28 pkt. proc.).

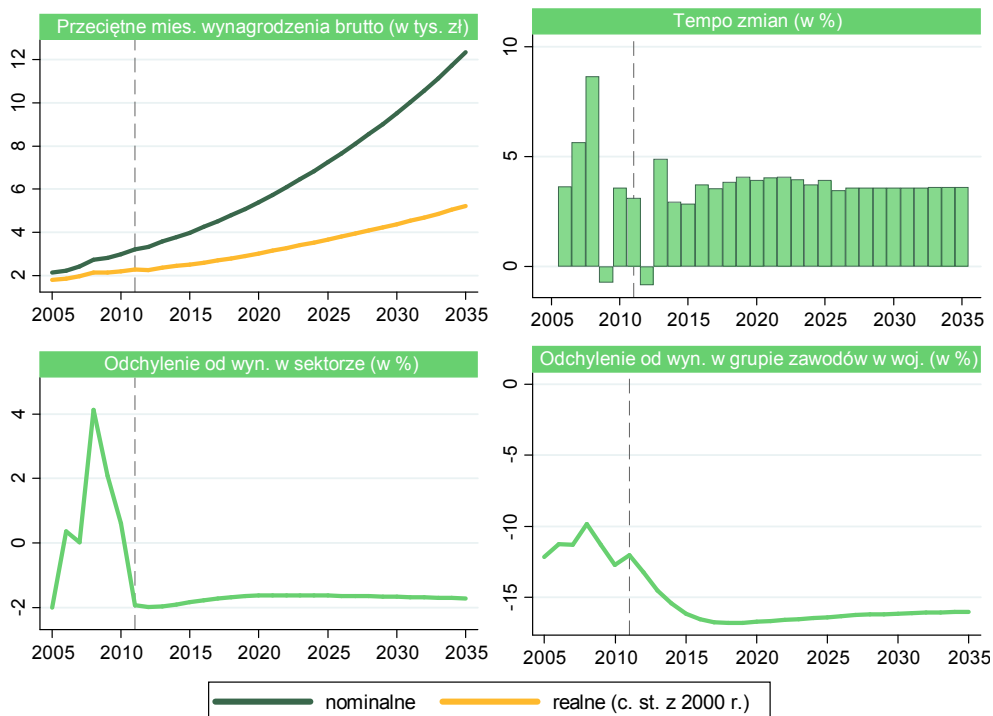
Rysunek 3.23. Struktura liczby bezrobotnych techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W podregionie łódzkim przeciętne miesięczne wynagrodzenie techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym wyrażone w cenach stałych w 2005 roku ukształtowało się na poziomie 1804 zł i było nieco niższe (o 2,01%) od średniej płacy w sektorze rolno-spożywczym na badanym obszarze. Niemal w całym analizowanym okresie historycznym realne zarobki opisywanej kategorii zatrudnionych rosły. Tylko w 2008 roku odnotowano minimalny – zaledwie 0,71-procentowy – spadek w tym zakresie. Wynagrodzenia wyrażone w cenach bieżących podlegały stałej tendencji rosnącej, o średniorocznym tempie zmian równym 7,15%. W sumie w latach 2005–2011 płace w ujęciu nominalnym wzrosły o 51,33%, z 2126 zł do 3218 zł. Z kolei płace w ujęciu realnym zwiększyły się o 26,17% do 2277 zł. Ich odchylenie od średniego wynagrodzenia w sektorze w latach 2006–2009 było dodatnie i zawierało się w przedziale od 0,02% do 4,13%. Jednak w ostatnim roku historycznym prezentowana grupa pracowników zarabiała poniżej przeciętnego wynagrodzenia w sektorze – omawiana różnica wyniosła -1,99%. Z prognoz wynika, że począwszy od 2013 roku zarobki wyrażone w cenach stałych będą wykazywać tendencję rosnącą. Jej średnioroczne tempo zmian oszacowano na 3,66%, przy czym najsilniejszy wzrost, rok do roku, spodziewany jest w roku 2013 oraz w latach 2019–2022. W okresie od 2027 do 2035 roku wartości zmian rocznych będą utrzymywać się na względnie stabilnym poziomie, oscylującym wokół 3,59%. W 2035 roku wynagrodzenia realne wyniosą 5222 zł i będą one o 1,72% niższe od średniej miesięcznej pensji w sektorze. Przewiduje się, że w latach 2011–2035 płace wyrażone w cenach bieżących będą się również – przeciętnie o 5,79% w skali roku – zwiększać. W ostatnim roku predykcji ukształtują się one na poziomie 12 347 zł. Prognozy wskazują, że w całym okresie predykcji – podobnie jak w latach 2005–2011 – technicy mechanicy oraz mistrzowie produkcji w przemyśle przetwórczym będą zarabiać poniżej średniej obliczonej dla tej grupy

zawodów w województwie. W 2011 roku różnica tych dwóch wielkości wynosiła 12,05%. Prognozuje się, że w kolejnych latach omawiane odchylenie zwiększy się do poziomu -16,02% w 2035 roku.

Rysunek 3.24. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w podregionie łódzkim

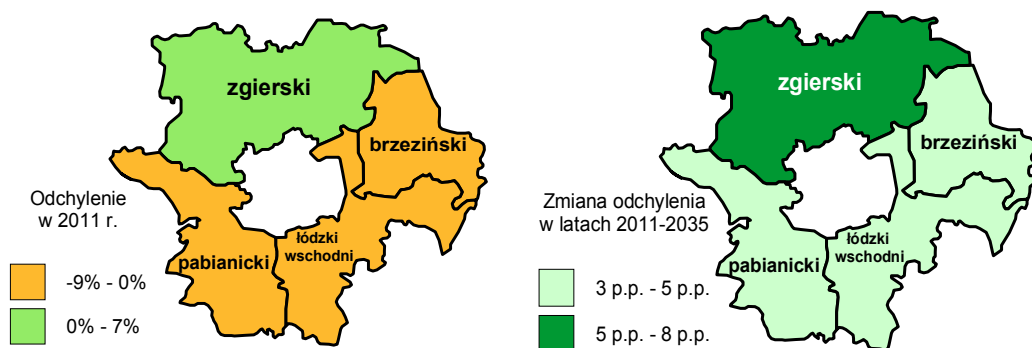


Analiza danych dotyczących wynagrodzeń w omawianym sektorze wskazuje, że w 2011 roku w trzech powiatach podregionu łódzkiego technicy mechanicy oraz mistrzowie produkcji w przemyśle przetwórczym zarabiali mniej niż wynosi przeciętne wynagrodzenie w tych zawodach w podregionie. W powiecie brzezińskim ich zarobki były niższe o 8,17%, w powiecie łódzkim wschodnim – o 7,87%, zaś w powiecie pabianickim – o 3,43%. Zarobki przedstawicieli opisywanych profesji zatrudnionych w powiecie zgierskim przewyższały przeciętne płace w podregionie o 6,63%. Wyniki prognoz wskazują, że w ostatnim roku predykcji nadal najwyższe zarobki będą dotyczyły powiatu zgierskiego. Szacuje się, że będą one aż o 13,81% wyższe od średniej pensji w prezentowanych grupach zawodów w podregionie. Powyżej – choć zaledwie o 0,07% – średniej będą zarabiać również technicy mechanicy oraz mistrzowie produkcji w przemyśle przetwórczym zatrudnieni w powiecie pabianickim. Najniższe płace przewidywane są natomiast w powiecie brzezińskim. Jednak ich ujemne odchylenie od przeciętnego wynagrodzenia w opisywanych pro-

fesjach w podregionie łódzkim w porównaniu z 2011 rokiem ulegną redukcji o 3,33 pkt. proc.

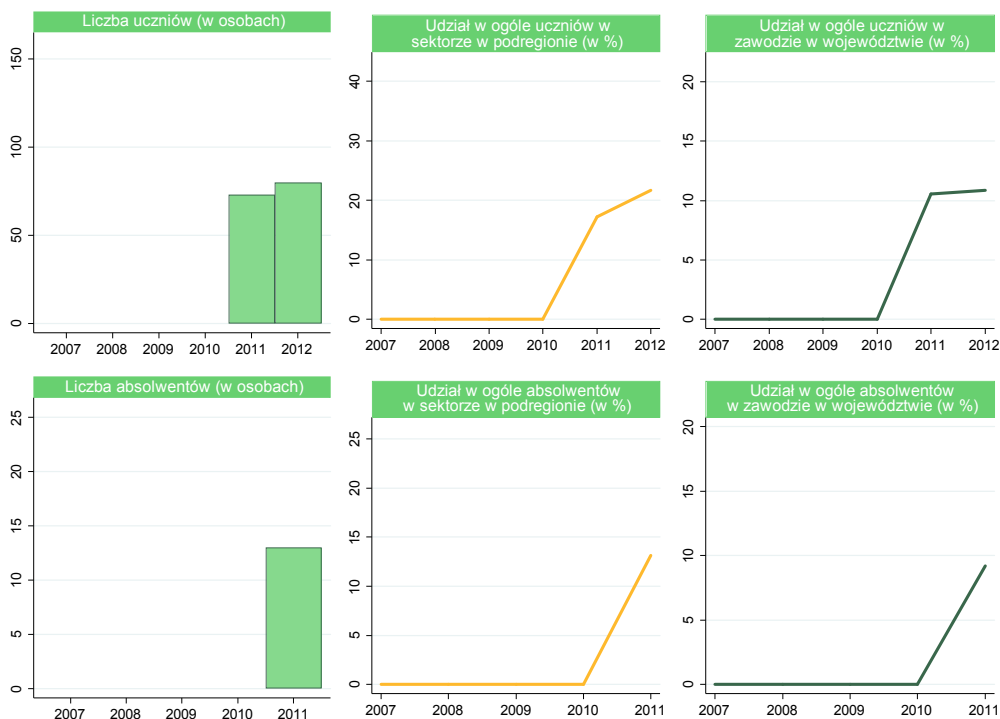
W roku 2011 (rok szkolny 2011/2012) w podregionie łódzkim w zawodzie technika mechanizacji rolnictwa kształciły się 73 osoby. Grupa ta była relatywnie liczna – jej udział w łącznej liczbie uczniów w badanym sektorze ukształtował się na poziomie 17,18%. Więcej było tylko uczniów o specjalizacjach: technik architektury krajobrazu, technik hodowca koni, technik leśnik, technik ogrodnik, technik rolnik. W następnym roku szkolnym decyzję o podjęciu kształcenia w ww. zawodzie podjęło w szkołach zlokalizowanych na terenie podregionu łódzkiego 80 osób. W 2012 roku zwiększył się również udział techników mechanizacji rolnictwa w łącznej liczbie uczniów kształcących się w zawodach związanych z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego – o 4,5 pkt. proc. w stosunku do roku poprzedniego – osiągając poziom 21,68%.

Rysunek 3.25. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Analizując dane historyczne dotyczące absolwentów szkół ponadgimnazjalnych mieszczących się na terenie podregionu łódzkiego, można stwierdzić, że w latach 2007–2010 żadna osoba nie otrzymała dyplomu zawodowego technika mechanizacji rolnictwa. W 2011 roku takie kwalifikacje uzyskało 13 osób. Stanowiły one trzecią pod względem wielkości grupę absolwentów w zawodach związanych z sektorem rolno-spożywczym. Ich odsetek ukształtował się na poziomie 13,13%. Więcej absolwentów w tym okresie było jedynie w zawodach: mechanik – operator pojazdów i maszyn rolniczych oraz technik architektury krajobrazu. Jednocześnie udział techników mechanizacji rolnictwa z podregionu łódzkiego, którzy ukończyli szkołę w 2011 roku, w całkowitej liczbie absolwentów z taką specjalnością w województwie łódzkim wynosił zaledwie 9,22%.

Rysunek 3.26. Liczba uczniów i absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodzie technika mechanizacji rolnictwa w podregionie łódzkim



3.4. Technicy rolnictwa, leśnictwa i pokrewni

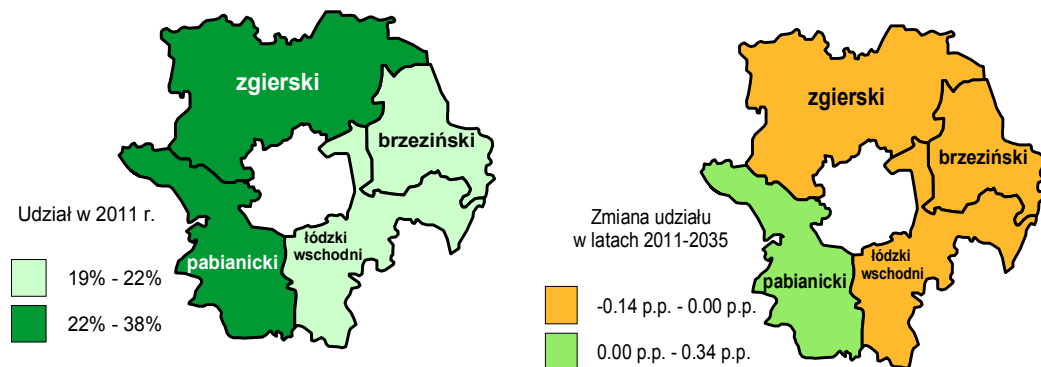
Liczba techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego zatrudnionych w podregionie łódzkim zmniejszyła się w okresie historycznym o 6,32%, do 1575 osób w 2011 roku. Dynamika zmian rocznych kształtowała się w przedziale od -6,09 (2010 rok) do 0,43 (rok 2006). W latach 2005–2011 odsetek kobiet w analizowanej populacji wzrósł o 3,90 pkt. proc., do 55,17%. W horyzoncie czasowym prognozy liczba zatrudnionych w opisywanych grupach zawodów będzie wykazywała tendencję malejącą – średnioroczne tempo zmian na poziomie -0,63%. Najwyższa dynamika rocznych zmian, w przedziale od -1,53% do -1,03%, oczekiwana jest w latach 2013–2019. W latach objętych prognozą szacowana liczba kobiet w omawianej grupie pracowników obniży się o 12,98%, do 756 w roku 2035. Ich przewidywany udział procentowy w badanej populacji będzie ulegał zwiększeniu, do 56,23% w 2016 roku. W kolejnych latach według prognoz wartość tego wskaźnika będzie maleć, do poziomu 55,94% w ostatnim roku predykcji. W latach 2005–2011 udział techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w liczbie pracowników zatrudnionych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie łódzkim zmniejszył się o 1,26 pkt. proc., do poziomu 12,13%. Zgod-

nie z wynikami prognozy do roku 2021 spodziewane jest zmniejszenie wielkości tego współczynnika do 11,74%. W następnych latach przewidywany jest jego niewielki wzrost, do 11,79% w roku 2035. Udział liczby techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych zatrudnionych w podregionie łódzkim w ogólnej liczbie pracowników tych profesji zatrudnionych w województwie łódzkim w okresie historycznym wzrósł nieznacznie – o 0,06 pkt. proc. – osiągając poziom 10,39% w 2011 roku. Na podstawie wyników prognoz można przypuszczać, że wskaźnik ten będzie wykazywał trend wzrostowy o niewielkim nasileniu. Szacuje się, że w ostatnim roku predykcji udział techników w łącznej liczbie zatrudnionych w wybranych profesjach w województwie wyniesie 10,68%, co oznacza wzrost o 0,29 pkt. proc. w stosunku do 2011 roku.

Rysunek 3.27. Liczba pracujących techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w podregionie łódzkim

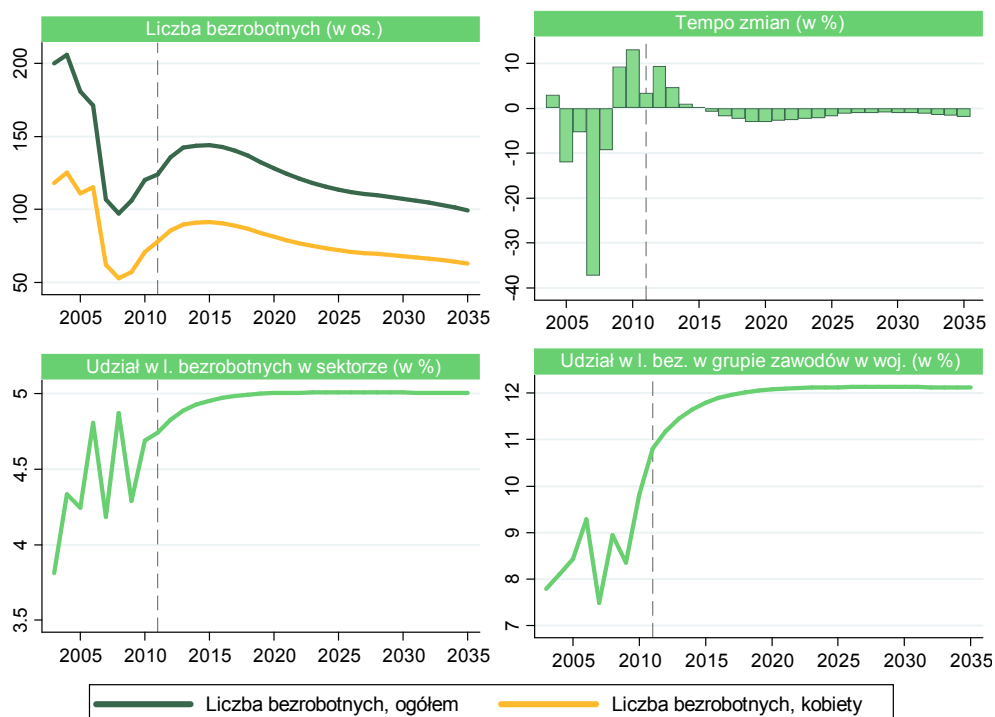


Rysunek 3.28. Struktura liczby pracujących techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W 2011 relatywnie dużą liczebnością charakteryzowała się grupa techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych zatrudniona w powiecie zgierskim. Stanowili oni 37,54% wszystkich pracujących w tych zawodach w podregionie łódzkim. Dla porównania w powiecie brzezińskim pracowało tylko 19,43% przedstawicieli omawianej grupy zawodów. Z przygotowanych prognoz wynika, że do 2035 roku zmiany w tym zakresie będą raczej nieznaczne. Odsetek techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych z powiatu pabianickiego wzrośnie o 0,34 pkt. proc. W pozostałych trzech powiatach przewidywany jest spadek wartości analizowanego wskaźnika. Podobnie jak w roku 2011, wciąż najliczniejszą grupą będą pracujący w badanych zawodach w powiecie zgierskim, natomiast najmniej liczną – zatrudnieni w powiecie brzezińskim. Omawiany udział w ostatnim roku predykcji w przypadku tych powiatów będzie wynosić odpowiednio 37,40% i 19,34%.

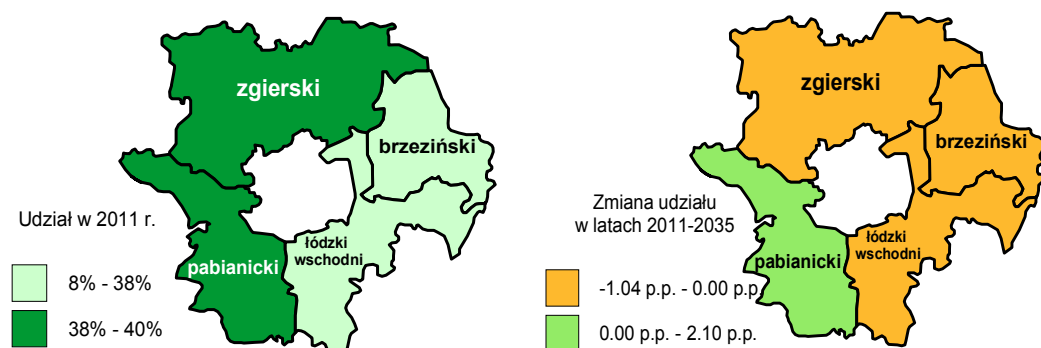
Rysunek 3.29. Liczba bezrobotnych techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w podregionie łódzkim



W podregionie łódzkim w 2003 roku liczba bezrobotnych techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych ukształtowała się na poziomie 200 osób, w tym 118 kobiet. W 2004 roku odnotowano niewielki – 3-procentowy – wzrost liczebności opisywanej grupy. Jak wynika z rysunku 3.29., kolejne cztery lata cechowały się ujemnym tempem zmian – najwyższe odnotowano w 2007 roku (-37,43%). Warto podkreślić, że tempo zmian w latach 2003–2011 było dość zróżnicowane i zawierało się w przedziale od -37,43% do 13,21%. W ostatnim roku historycznym na badanym obszarze zarejestrowanych było 124 bezrobotnych w ww. grupach zawodów, czyli o 38% mniej w porównaniu z rokiem 2003. Udział kobiet w tej kategorii w okresie historycznym ulegał stosunkowo silnym wahaniom. Jego minimalna (53,77%) wartość wystąpiła w 2009 roku, natomiast maksymalna (tj. 67,25%) – w roku 2006. W 2011 roku opisywany odsetek ukształtował się na poziomie 62,90%, czyli był o 3,90 pkt. proc. wyższy w odniesieniu do roku 2003. Przewiduje się, że liczba bezrobotnych we wskazanych zawodach początkowo będzie się zwiększać i w 2015 roku wyniesie 144 osoby. Według prognoz w następnych latach badana zmienna będzie wykazywać trend malejący o szacowanym średniorocznym tempie zmian równym -1,84%. Do ostatniego roku predykcji liczebność opisywanej grupy ulegnie redukcji do 99 osób, czyli będzie o 19,82% mniejsza w stosunku do roku 2011. Wyniki prognoz wskazują, że w latach 2011–2035 w opisywanej grupie wciąż będą przewa-

zać kobiety. Ich udział będzie się nieznacznie zwiększał do 63,36% w 2027 roku i w latach następnych nie ulegnie już większym zmianom. Technicy rolnictwa, leśnictwa i pokrewni w 2011 roku stanowili 4,74% wszystkich bezrobotnych związanych z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie. Jednocześnie ich udział w łącznej liczbie bezrobotnych w analogicznych grupach zawodów w województwie wynosił 10,81%. Prognozy sugerują, że do 2025 roku odsetek ten wzrośnie do 12,13% i na tym poziomie utrzyma się już do końca okresu predykcji. Natomiast udział opisywanej kategorii osób pozostających bez zatrudnienia wśród bezrobotnych w badanym sektorze w podregionie łódzkim zwiększy się do 5,01% w 2021 roku i wokół tej wartości będzie oscylować już do końca okresu objętego predykcją.

Rysunek 3.30. Struktura liczby bezrobotnych techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)

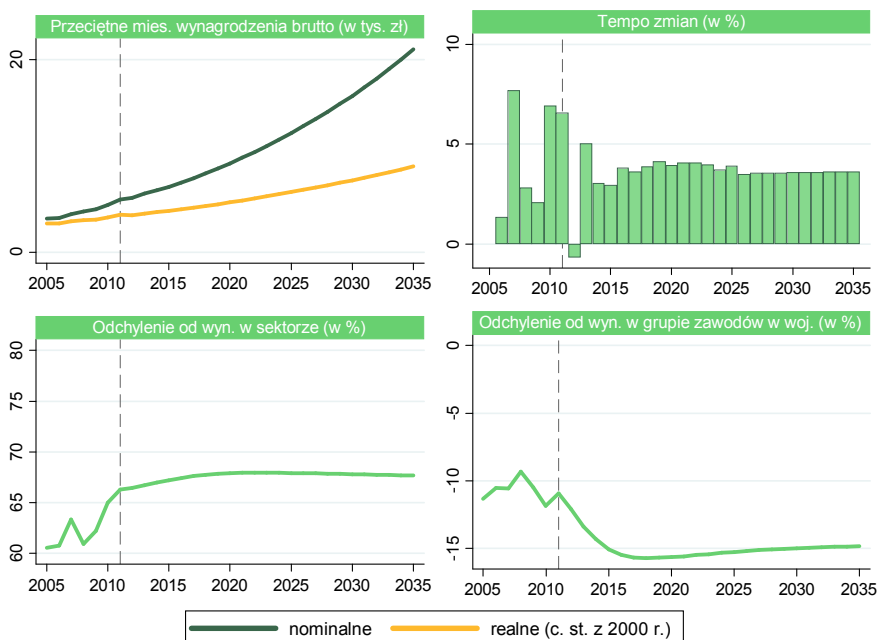


W ostatnim roku historycznym najwięcej bezrobotnych techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych było zarejestrowanych w powiecie zgierskim – w sumie 39,52% wszystkich bezrobotnych w opisywanych zawodach w podregionie. Nieznacznie niższym odsetkiem (38,71%) charakteryzował się powiat pabianicki. Jednocześnie najmniej liczną grupę stanowili bezrobotni z powiatu łódzkiego wschodniego. Przewiduje się, że do 2035 roku odsetek bezrobotnych zarejestrowanych w powiecie pabianickim wzrośnie o 2,10 pkt. proc. i będzie najwyższy w całym podregionie łódzkim. W pozostałych trzech powiatach wartość analizowanego wskaźnika ulegnie redukcji (por. rysunek 3.30.), przy czym z prognoz wynika, że najsilniejszy spadek – o 1,04 pkt. proc. – w tym zakresie nastąpi w powiecie brzezińskim. Nadal najmniej techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych pozostających bez zatrudnienia będzie w powiecie łódzkim wschodnim.

W 2005 roku wynagrodzenia nominalne techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w podregionie łódzkim wynosiły 3484 zł. Aż do 2011 roku zwiększały się stopniowo – średnio o 7,76% rocznie. Ostatecznie ukształtowały się więc na poziomie 5455 zł. W analizowanym okresie historycznym płace w ujęciu realnym również wy-

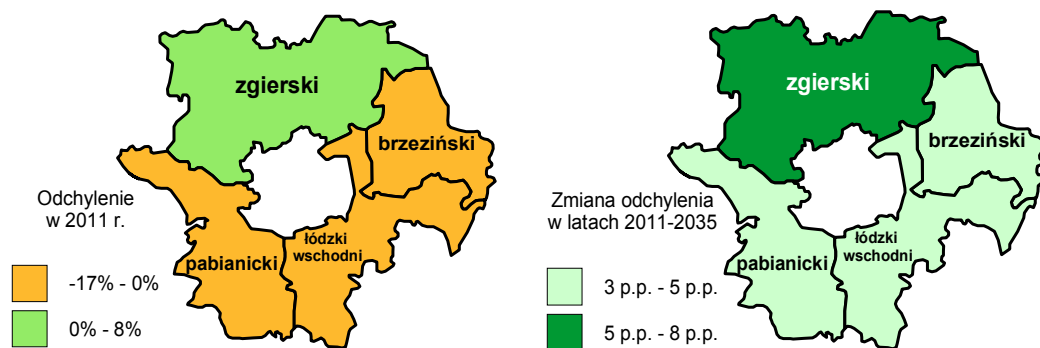
kazywały trend rosnący, choć średnioroczne tempo zmian w tym przypadku było niższe i wynosiło 4,54%. W 2011 roku przedstawiciele opisywanej grupy zawodowej zarabiali przeciętnie 3860 zł. Było to znacząco – aż o 66,27% – powyżej średniego wynagrodzenia w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego, ale o 10,93% mniej w stosunku do przeciętnej płacy techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w całym województwie łódzkim. Analizując wyniki przeprowadzonych prognoz, można przypuszczać, że wyrażone w cenach bieżących zarobki badanej kategorii pracujących w latach 2011–2035 będą się zwiększać. Średnioroczne tempo ich zmian oszacowano na 5,79%. W efekcie do końca okresu predykcji wzrosną one do 21 064 zł, a zatem będą aż o 286,10% wyższe w odniesieniu do roku 2011. Z prognoz wynika, że wynagrodzenia w ujęciu realnym nadal będą się charakteryzować tendencją rosnącą, zwiększając się przeciętnie o 6,98% w skali roku. Zmiany rok do roku będą jednak zróżnicowane. Najsilniejszy wzrost przewidywany jest na rok 2013. W latach 2014–2018 zmiany rok do roku będą zawierać się w zakresie od 2,95% do 3,87%, a na ostatnim etapie okresu objętego prognozą będzie ulegać niewielkim wahaniom, utrzymując się w granicach od 3,48% do 3,62%. Według prognoz w 2035 roku płace wyrażone w cenach stałych ukształtują się na poziomie 8908 zł. Przewiduje się, że ich odchylenie od średniego wynagrodzenia w badanym sektorze zwiększy się jeszcze do 67,66% w ostatnim roku predykcji. W tym czasie odchylenie zarobków techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych z podregionu łódzkiego będzie o 14,83% niższe od przeciętnych wynagrodzeń w opisywanych grupach zawodów w województwie.

Rysunek 3.31. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w podregionie łódzkim



Analizując dane historyczne dotyczące wynagrodzeń w podregionie łódzkim z uwzględnieniem podziału na poszczególne powiaty, można zauważyć, że w 2011 roku najmniejsze zarobki techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych odnotowano w powiecie brzezińskim. Ich odchylenie od przeciętnego wynagrodzenia w podregionie ukształtowało się wtedy na poziomie -15,50%. Poniżej średniej zarabiali również przedstawiciele badanych grup zawodów zatrudnieni w powiatach pabianickim oraz łódzkim wschodnim (por. rysunek 3.32.). Najwyższe zarobki w opisywanej grupie zaobserwowano w tym czasie w powiecie zgierskim. Były one o 7,07% wyższe w porównaniu ze średnią płacą w tych zawodach w podregionie. Wyniki prognoz sugerują, że w 2035 roku nadal najwięcej zarabiać będą technicy rolnictwa, leśnictwa i pokrewni w powiecie zgierskim, a opisywane odchylenie wzrośnie do poziomu 14,41%. Większe zarobki niż wynosi przeciętna dla podregionu – choć zaledwie o 0,32% – będą widoczne również w powiecie pabianickim. W pozostałych dwóch powiatach wynagrodzenia przedstawiciele opisywanej grupy zawodów utrzymają się poniżej przeciętnej, ale ich ujemne odchylenie ulegnie redukcji do -12,36% w powiecie brzezińskim i do -3,68% w powiecie łódzkim wschodnim.

Rysunek 3.32. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W 2007 roku w szkołach ponadgimnazjalnych w podregionie łódzkim w zawodach: technik architektury krajobrazu, technik hodowca koni, technik leśnik, technik ogrodnik oraz technik rolnik kształciło się 56 osób. Stanowiły one 20,66% łącznej liczby uczniów pobierających naukę w zawodach związanych z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego. Kolejne lata charakteryzowały się malejącą tendencją liczby uczniów. W roku 2010 (rok szkolny 2010/2011) decyzję o podjęciu kształcenia w ww. zawodach podjęło 47 osób. Rok później liczba uczniów w analizowanych profesjach zwiększyła się ponad 3-krotnie – do poziomu 157 osób w roku szkolnym 2011/2012. Była to najliczniejsza kategoria uczniów w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego – stanowiła 36,94% ich łącznej liczby. W roku 2012 (rok szkolny 2012/2013) omawiana zmienna uległa nieznacznej redukcji – o 30 osób – i wyniosła 127 uczniów. W roku tym, podob-

nie jak rok wcześniej, grupa ta charakteryzowała się największą liczebnością wśród wszystkich uczniów przygotowujących się do zawodów związanych z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego. Omawiany udział w 2012 roku ukształtował się na poziomie 34,41%, a zatem był o 2,52 pkt. proc. niższy niż rok wcześniej. Ponadto w 2012 roku uczniowie o specjalnościach: technik architektury krajobrazu, technik hodowca koni, technik leśnik, technik ogrodnik, technik rolnik z podregionu łódzkiego stanowili zaledwie 4,57% wszystkich uczniów przygotowujących się ww. zawodach w województwie. W porównaniu z 2007 rokiem omawiany udział wzrósł aż o 2,37 pkt. proc.

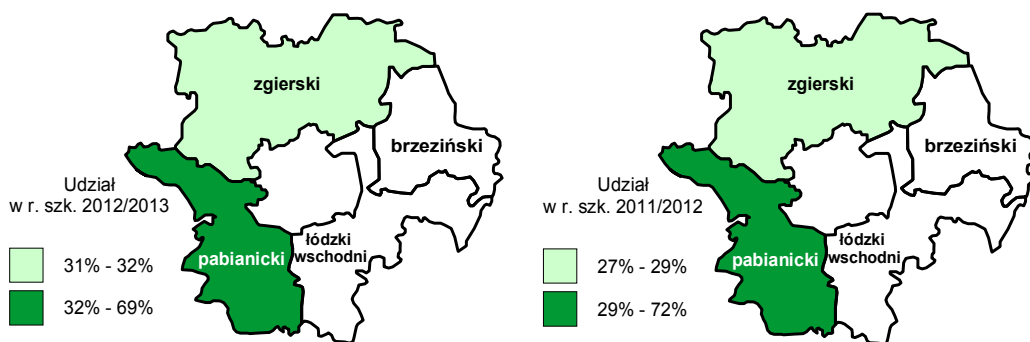
W roku 2007 dyplom zawodowy technika architektury krajobrazu, technika hodowcy koni, technika leśnika, technika ogrodnika lub technika rolnika uzyskało 8 osób. W kolejnych latach ich liczba ulegała wahaniom (por. rysunek 3.33.). W 2011 roku odnotowano znaczący wzrost liczby absolwentów, który ukształtował się wtedy na poziomie 42 osób, czyli liczba ta była ponad pięciokrotnie wyższa w stosunku do roku 2007. Opisywana grupa absolwentów – zwłaszcza w latach 2010–2011 – była relatywnie liczna. Ich maksymalny udział w łącznej liczbie absolwentów w zawodach związanych z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego – 51,43% – odnotowano w 2010 roku. Jednocześnie stosunkowo niewiele osób otrzymuje dyplom wyżej wymienionych zawodów w podregionie łódzkim – udział tych absolwentów wśród absolwentów o tych specjalizacjach w województwie łódzkim w latach 2007–2011 zawierał się w przedziale od 0,77% do 5,98%.

Rysunek 3.33. Liczba uczniów i absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach: technik architektury krajobrazu, technik hodowca koni, technik leśnik, technik ogrodnik, technik rolnik w podregionie łódzkim



Z analizy danych dotyczących uczniów i absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w podregionie łódzkim wynika, że do zawodu technika architektury krajobrazu, technika hodowcy koni, technika leśnika, technika ogrodnika oraz technika rolnika przygotowywali się uczniowie w placówkach zlokalizowanych w powiatach zgierskim oraz pabianickim. Większość jednak stanowili uczniowie z powiatu pabianickiego, których było w sumie 87, a ich udział w całkowitej liczbie uczniów kształcących się w tych zawodach w opisywanym podregionie osiągnął poziom 68,50%. W pozostałych dwóch powiatach w tym czasie nie prowadzono kształcenia w ww. specjalnościach. Analogicznie kształtowała się sytuacja dotycząca absolwentów posiadających dyplom zawodowy z analizowanej grupy zawodów w roku szkolnym 2011/2012. Spośród wszystkich 42 absolwentów naukę w tym zakresie ukończyło 30 osób (71,43%) w powiecie pabianickim i 12 (28,57%) w powiecie zgierskim.

Rysunek 3.34. Struktura liczby uczniów w roku szkolnym 2012/2013 (po lewej) i absolwentów w roku szkolnym 2011/2012 (po prawej) w zawodach: technik architektury krajobrazu, technik hodowca koni, technik leśnik, technik ogrodnik, technik rolnik w powiatach podregionu łódzkiego

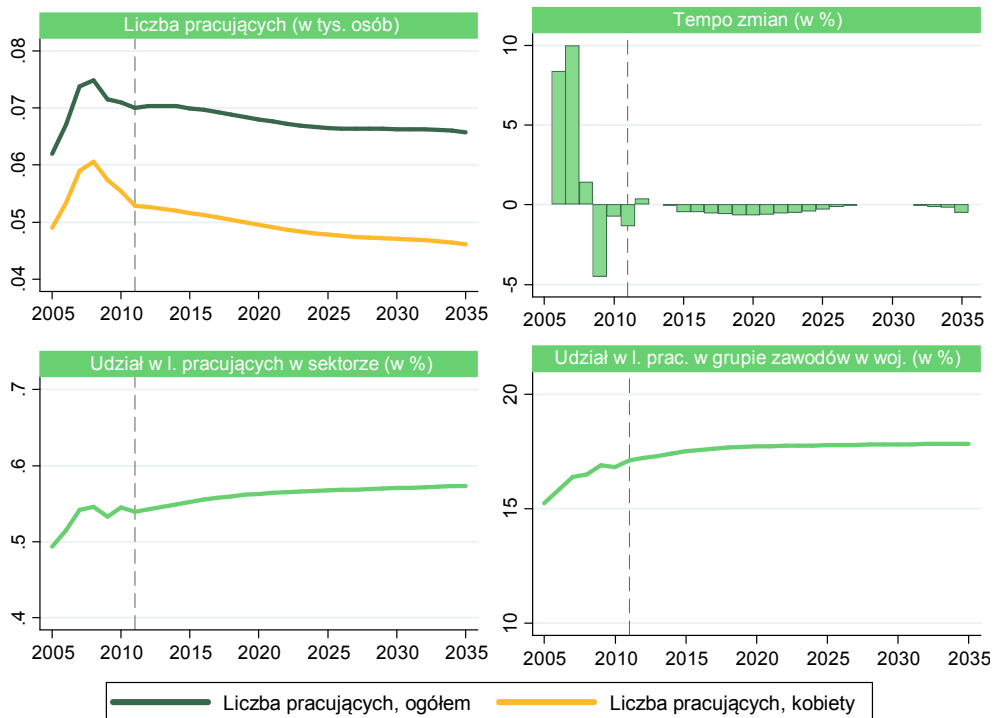


3.5. Technicy technologii żywności

Liczebność grupy techników technologii żywności zatrudnionych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie łódzkim w latach 2005–2011 wzrosła o 11,58%, z 62 do 70 osób. Zmiany roczne wykazywały dość dużą dynamikę sięgającą od -4,49% w roku 2009 do 9,97% w roku 2007. W okresie objętym prognozą przewidywane jest zmniejszenie liczby zatrudnionych w tej kategorii specjalistów o 6,14%, do 66 osób. Przewidywana dynamika zmian rocznych będzie niewielka. Jej szacowana wartość będzie się zawierać w przedziale od -0,62% do 0,40%. Liczebność kobiet w omawianej populacji sięgnęła w 2011 roku 53 osób, co stanowiło 75,49% wartości zmiennej ogółem. Najwyższy odsetek kobiet – 80,93% – odnotowano w roku 2008. Zgodnie z wynikami prognozy liczba kobiet techników technologii żywności będzie ulegać redukcji w tempie szybszym niż liczebność całej opisywanej grupy zawodów.

Szacuje się, że średnioroczne tempo zmian w latach objętych predykcją w przypadku liczby pracujących kobiet będzie wynosić $-0,57\%$ – wartość dla ogółu pracujących w tych zawodach ukształtuje się na poziomie $-0,26\%$. W ostatnim roku predykcji liczebność kobiet w omawianej grupie osiągnie według szacunków poziom 46 osób, stanowiąc $70,19\%$ ogółu techników badanej specjalności zatrudnionych w podregionie. Technicy technologii żywności stanowili w 2005 roku $0,49\%$ ogólnej liczby pracowników zatrudnionych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie łódzkim. Do końca okresu historycznego odsetek ten wzrósł do wartości $0,54\%$. Wyniki prognozy wskazują, że wartość omawianego współczynnika będzie nieznacznie wzrastać przez cały okres predykcji, a w roku 2035 ukształtuje się na poziomie $0,57\%$. W odniesieniu do ogólnej liczby techników technologii żywności pracujących w województwie łódzkim liczba zatrudnionych w analizowanym podregionie stanowiła w 2011 roku $17,11\%$. W okresie historycznym wartość tego wskaźnika wzrosła o $1,86$ pkt. proc. W horyzoncie czasowym prognozy oczekiwany jest dalszy wzrost omawianego odsetka, do $17,84\%$ w ostatnim roku badania.

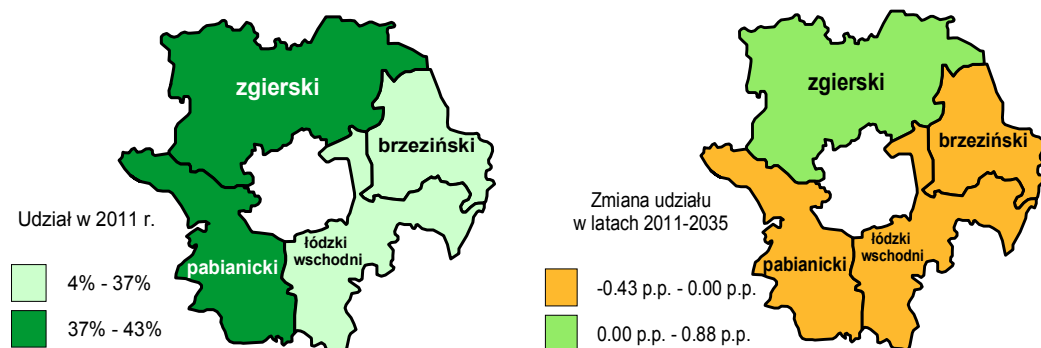
Rysunek 3.35. Liczba pracujących techników technologii żywności w podregionie łódzkim



Wśród techników technologii żywności w podregionie łódzkim większość stanowili ci zatrudnieni w powiecie zgierskim. Ich udział w łącznej liczbie techników wybranych specjalności ukształtował się na poziomie $42,48\%$. Najmniejszym odsetkiem opi-

sywanej grupy pracujących charakteryzował się powiat brzeziński (zaledwie 4,01%). Według prognoz do 2035 roku zwiększy się – w sumie o 0,88 pkt. proc. – jedynie udział pracujących w powiecie zgierskim. Największy spadek (o 0,43 pkt. proc.) wartości analizowanego wskaźnika przewidywany jest dla powiatu pabianickiego. Ponownie najmniej techników technologii żywności będzie pracować w powiecie brzezińskim, a ich odsetek zmaleje o 0,22 pkt. proc. – do poziomu 3,79% w ostatnim roku predykcji.

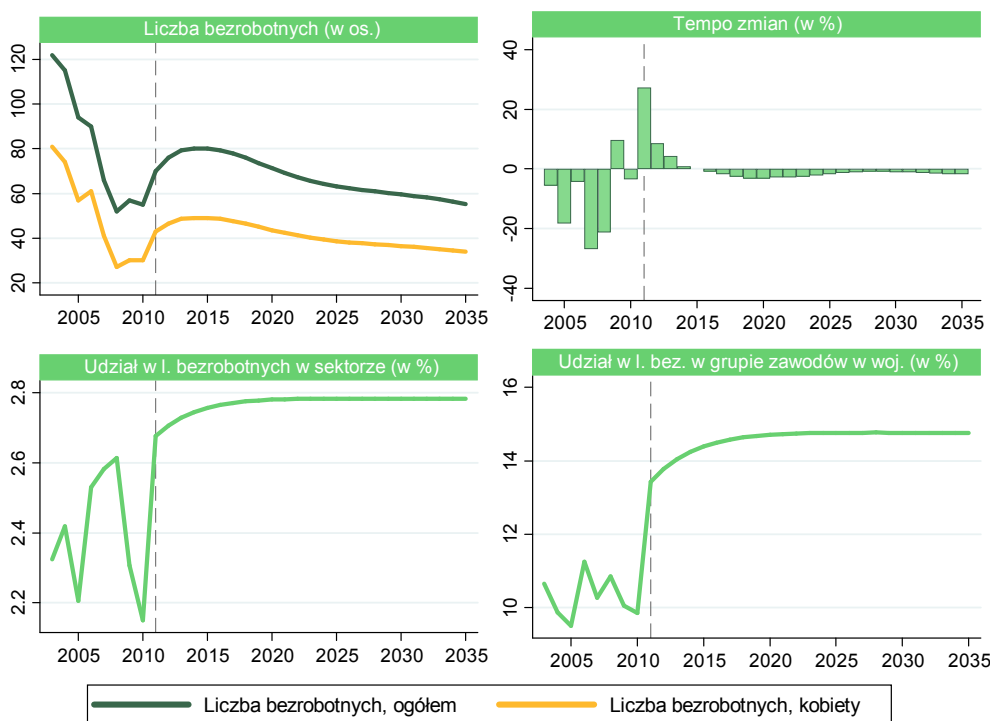
Rysunek 3.36. Struktura liczby pracujących techników technologii żywności w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W latach 2003–2011 liczba bezrobotnych techników technologii żywności w podregionie łódzkim uległa redukcji ze 122 do 70 osób. Grupa ta była najmniej liczną w roku 2008, gdy odnotowano 52 osób bezrobotnych w omawianej grupie zawodów. Analizowany okres historyczny charakteryzował się wysoką dynamiką zmian rocznych, w przedziale od -26,67% do 27,27%. W latach objętych prognozą początkowo, tj. do roku 2015, oczekuje się wzrostu liczby bezrobotnych (do 80 osób) deklarujących wykształcenie w badanej grupie zawodów. Przewidywane tempo rocznych zmian będzie stopniowo się zmniejszać z 8,65% do 0,13%. Według prognoz w kolejnych latach badana zmienna będzie wykazywała trend malejący, a średnioroczne tempo zmian szacuje się na -1,84%. Spodziewana dynamika zmian rocznych będzie się zawierać w przedziale od -3,17% do -0,95%, przy czym najsilniejsze zmiany, powyżej -2,50% w skali roku, oczekiwane są w latach 2018–2023. Na koniec okresu predykcji w podregionie łódzkim zarejestrowanych będzie 55 bezrobotnych techników technologii żywności. Udział kobiet w badanej grupie w badanym okresie historycznym wahał się w przedziale od 51,92% do 67,78%. Najwięcej, tj. 81 pozostających bez pracy kobiet w opisywanej grupie zawodów, odnotowano na samym początku analizowanego okresu historycznego. W kolejnych latach ich liczba spadała i w roku 2008 osiągnęła minimum – 27 osób. W roku 2011 opisywana zmienna przyjęła wartość 43 kobiet. Z prognoz wynika, że w latach 2013–2016 będzie się ona utrzymywać na poziomie 49 osób. Na dalszym etapie okresu predykcji liczebność grupy bezrobotnych kobiet

będzie się stopniowo zmniejszać i w 2035 roku wyniesie 34 osoby. Będą one stanowić zatem 61,24% całkowitej liczby bezrobotnych w opisywanej grupie zawodów, a współczynnik ten będzie zaledwie o 0,19 pkt. proc. niższy w odniesieniu do roku 2011. W ostatnim roku historycznym udział techników technologii żywności wśród bezrobotnych z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie łódzkim ukształtował się na poziomie 2,68%. Przewiduje się, że do 2018 roku wzrośnie on o 0,10 pkt. proc., a następnie do końca okresu predykcji będzie oscylować wokół wartości 2,78%. Ponadto według prognoz opisywana grupa w 2035 roku będzie stanowić 14,76% (o 1,32 pkt. proc. więcej niż w 2011 roku) wszystkich bezrobotnych techników technologii żywności w województwie łódzkim.

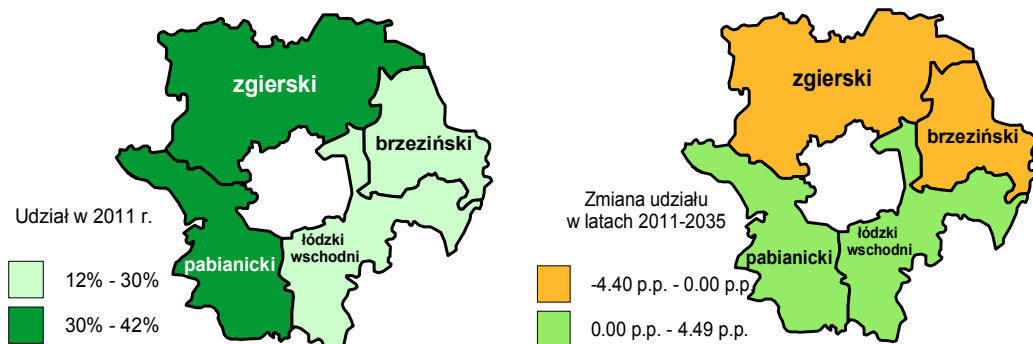
Rysunek 3.37. Liczba bezrobotnych techników technologii żywności w podregionie łódzkim



W 2011 roku największy udział bezrobotnych techników technologii żywności w całkowitej liczbie techników opisywanych specjalności pozostających bez zatrudnienia w podregionie łódzkim, odnotowano w powiecie pabianickim. Ich odsetek ukształtował się w tym okresie na poziomie 41,43%. Najmniej bezrobotnych z opisywanej grupy zawodów zarejestrowanych było w powiatach brzezińskim oraz łódzkim wschodnim. Stanowili oni odpowiednio 12,86% i 15,71% wszystkich bezrobotnych techników technologii żywności w podregionie. Według prognoz do 2035 roku w powiatach zgierskim i pabianickim nastąpią dość duże zmiany wartości badanego współ-

czynnika. W pierwszym przypadku zmaleje on o 4,40 pkt. proc., a w drugim – wzrośnie o 4,49 pkt. proc. W pozostałych dwóch powiatach odsetek ten zmieni się tylko w niewielkim stopniu, tj. w powiecie brzezińskim zwiększy się o 0,11 pkt. proc., zaś w powiecie łódzkim wschodnim ulegnie redukcji o 0,20 pkt. proc.

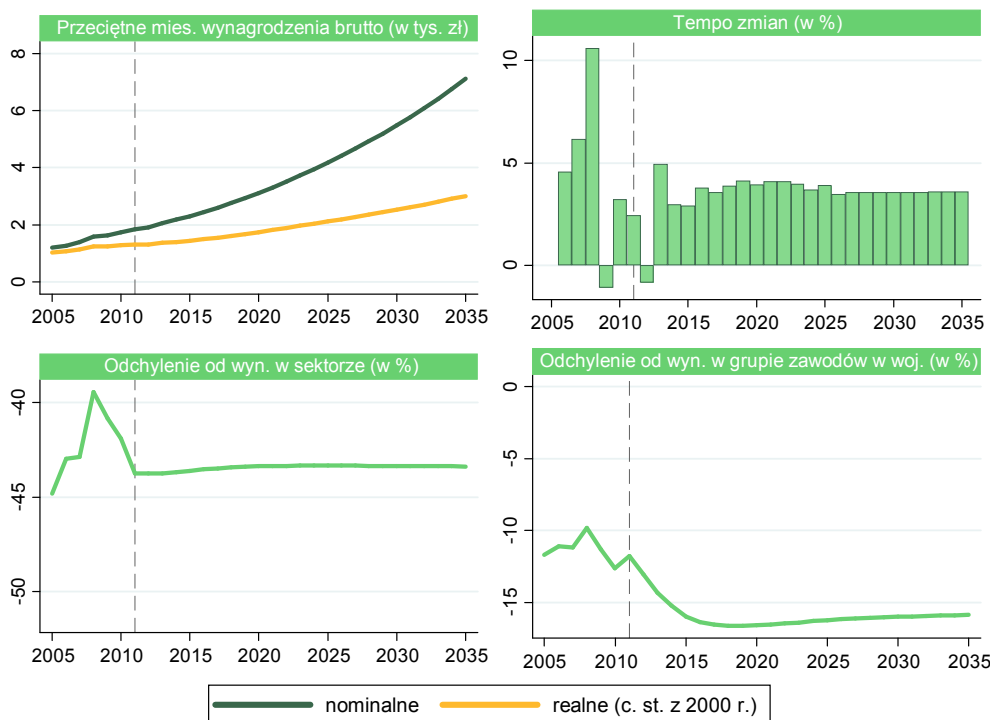
Rysunek 3.38. Struktura liczby bezrobotnych techników technologii żywności w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W 2005 roku wyrażone w cenach bieżących płace techników technologii żywności w podregionie łódzkim ukształtowały się na poziomie 1198 zł. W następnych latach podlegały tendencji rosnącej o średniorocznym tempie zmian 7,48% i w 2011 roku wynosiły 1846 zł. Wynagrodzenia realne opisywanej grupy zawodów były relatywnie niskie. W 2005 roku osiągnęły poziom 1017 zł i były aż o 44,80% niższe od przeciętnego wynagrodzenia w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. Do 2008 roku stopniowo rosły. Zwiększyły się w tym czasie o 22,79%, do 1248 zł. W 2009 roku odnotowano jednak ich niewielki spadek (o 1,05%), do 1235 zł. W latach 2010–2011 płace realne znowu rosły i ostatecznie ukształtowały się na poziomie 1306 zł. Technicy technologii żywności w całym analizowanym okresie historycznym zarabiali poniżej średniej w opisywanym sektorze, przy czym odchylenie to w latach 2006–2011 zawierało się w przedziale od 39,45% (w 2008 roku) do 43,73% (w 2011 roku). Wyniki prognoz pozwalają spodziewać się, że w kolejnych latach płace opisywanej kategorii pracujących zarówno w ujęciu nominalnym, jak i w ujęciu realnym będą się charakteryzować tendencją rosnącą. W pierwszym przypadku średnioroczne tempo zmian oszacowano na 5,78%, w drugim – na 3,54%. Przewiduje się, że najsilniejszy wzrost wynagrodzeń wyrażonych w cenach stałych nastąpi w latach 2013, 2019 oraz 2021–2022 (por. rysunek 3.39.). Na koniec okresu objętego prognozą płace wyrażone w cenach bieżących ukształtują się na poziomie 7114 zł. Będą zatem o 285,29% wyższe w porównaniu z rokiem 2011. Wynagrodzenia realne w 2035 roku osiągną natomiast poziom 3008 zł, co oznacza, że całkowity wzrost w stosunku do ostatniego roku historycznego wyniesie 130,33%. Według prognoz wynagrodzenie to będzie w tym okresie o 43,37% niższe od średniej płacy

w analizowanym sektorze. W 2011 roku technicy technologii żywności z podregionu łódzkiego zarabiali poniżej przeciętnego wynagrodzenia w województwie dla tych zawodów. Ich pensje były o 11,79% niższe. Wyniki prognoz sugerują, że ta różnica jeszcze się pogłębi do 16,60% w 2019, a następnie ulegnie niewielkiej redukcji do poziomu 15,86% w ostatnim roku predykcji.

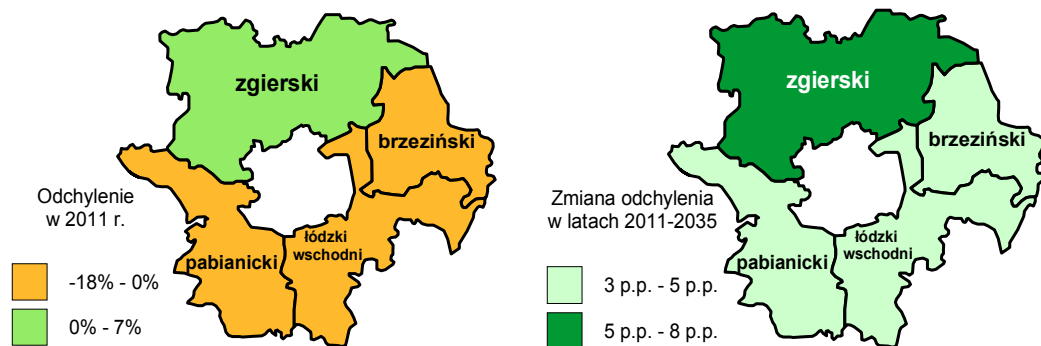
Rysunek 3.39. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto techników technologii żywności w podregionie łódzkim



Podobnie jak w przypadku innych analizowanych grup zawodów, największe wynagrodzenia techników technologii żywności w 2011 roku odnotowano w powiecie zgierskim. Był to jedyny powiat, w którym przedstawiciele tej grupy zawodowej zarabiali powyżej średniej w podregionie. Największe ujemne odchylenie od przeciętnej płacy zaobserwowano w powiecie brzezińskim – wynosiło ono -16,85%. Z przeprowadzonych prognoz wynika, że w kolejnych latach sytuacja w tym zakresie nie ulegnie zbyt wielkim zmianom. W 2035 roku wciąż najwięcej zarabiać będą technicy technologii żywności z powiatu zgierskiego. Ich wynagrodzenia będą wtedy o 14,21% wyższe od przeciętnej płacy techników wybranych specjalności w podregionie łódzkim. Natomiast opisywane odchylenie w przypadku powiatu pabianickiego w ostatnim roku predykcji wyniesie 0,11%. W powiatach brzezińskim i łódzkim wschodnim zarobki przedstawicieli tej grupy zawodowej nadal nie przekroczą progu przeciętnego wynagrodzenia w tych zawodach w podregionie. Przewiduje się jednak, że w porów-

naniu z ostatnim rokiem historycznym ujemne odchylenie wynagrodzeń ulegnie redukcji odpowiednio do -13,80% i -1,90%.

Rysunek 3.40. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia techników technologii żywności w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Liczba uczniów w zawodzie technika technologii żywności w 2007 roku w podregionie łódzkim wynosiła 58 osób. Liczebność tej grupy w kolejnych latach charakteryzowała się trendem malejącym, osiągając wartość 9 osób w 2009 roku – była to minimalna wartość badanej zmiennej w analizowanym okresie historycznym. W latach 2010–2012 widoczny był silny wzrost liczby uczniów kształcących się w zawodzie technika technologii żywności na badanym terenie. W sumie w tym okresie liczebność badanej grupy zwiększyła się ponad pięciokrotnie, do 49 osób w roku 2012 (rok szkolny 2012/2013). Pomimo widocznego wzrostu badanej zmiennej w końcowych latach okresu historycznego liczba uczniów w 2012 roku była o 15,51% mniejsza w stosunku do 2007 roku. Warto zauważyć, że w całym badanym okresie ta kategoria uczniów była relatywnie mało liczna. Jej udział w łącznej liczbie uczniów przygotowujących się do zawodów związanych z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego na badanym terenie zawierał się w zakresie od 6,43% do 21,40%, przy czym jego wartość minimalną odnotowano w roku 2009, natomiast maksymalną – w 2007 roku. W ostatnim roku historycznym technicy technologii żywności uczący się w szkołach w podregionie łódzkim stanowili 13,73% wszystkich uczniów kształcących się w tym zawodzie w całym województwie. Odsetek ten był o 9,85 pkt. proc. wyższy w odniesieniu do 2007 roku.

Analiza danych dotyczących absolwentów szkół ponadgimnazjalnych (por. rysunek 3.41.) pokazała, że w 2007 roku kwalifikacje w opisywanym zawodzie uzyskało zaledwie 9 osób. Stanowiły one 16,36% wszystkich absolwentów w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego, a ich udział wśród absolwentów z omawianym zawodem w całym województwie wynosił w tym okresie 3,61%. W kolejnym roku liczba takich osób wynosiła 5, zaś rok później ponownie było ich 9. Jednakże

w latach 2010–2011 żadna osoba nie otrzymała dyplomu zawodowego technika technologii żywności ze szkół zlokalizowanych na terenie podregionu łódzkiego.

Rysunek 3.41. Liczba uczniów i absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodzie technika technologii żywności w podregionie łódzkim

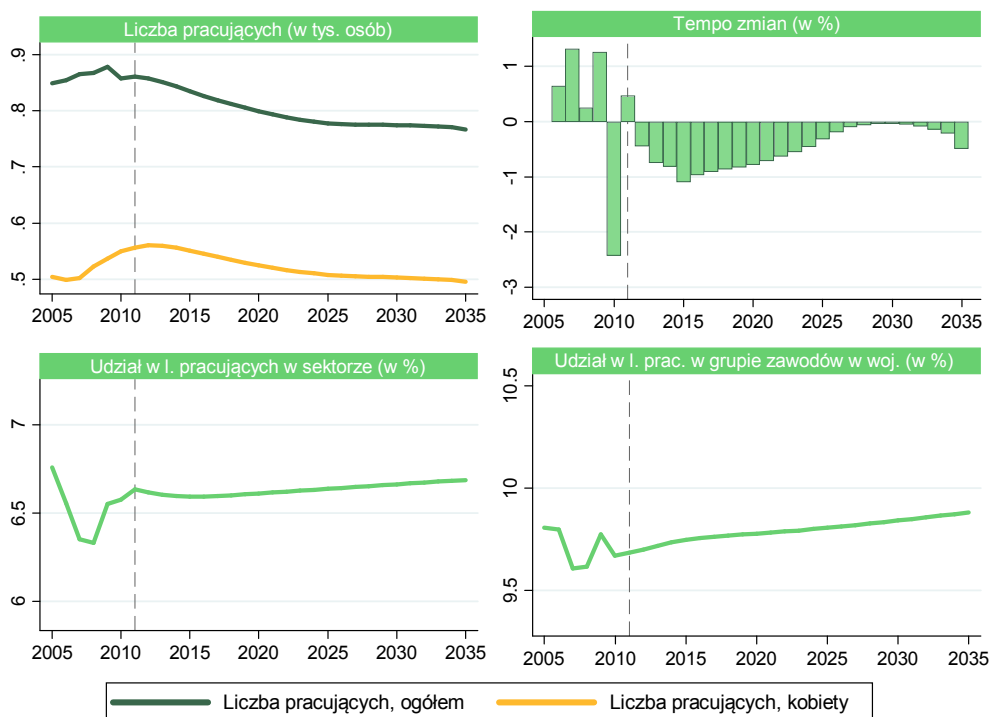


3.6. Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy

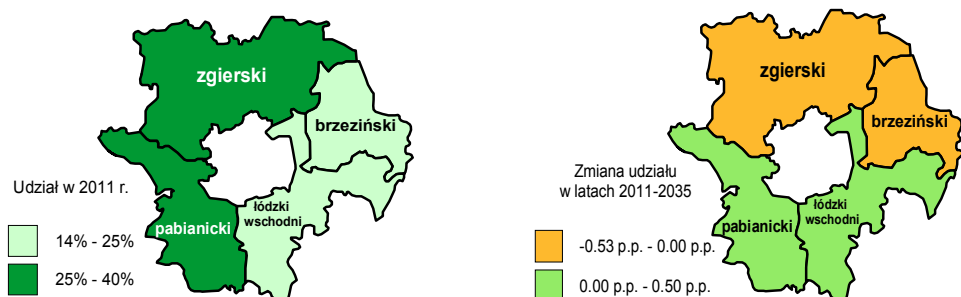
W okresie historycznym zatrudnienie w grupie zawodów: rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy w podregionie łódzkim zwiększyło się o 1,47%, z 849 do 861 osób. W opisywanej grupie widoczna była przewaga kobiet – stanowiły one od 58,03% do 64,69% ogółu pracujących w omawianych profesjach. Liczba zatrudnionych kobiet w omawianych grupach zawodów wzrosła w latach 2005–2011 o 9,44%, do 557 osób. Zgodnie z wynikami prognozy liczebność pracowników zaliczanych do grupy zawodów: rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy będzie podlegała tendencji spadkowej, a szacowane średnioroczne tempo zmian osiągnie -0,48%. W ostatnim roku prognozy przewidywana liczebność analizowanej populacji osiągnie 767 osób. Prognozuje się, że liczba kobiet zatrudnionych w zawodach opisywanej grupy w okresie objętym prognozą będzie się zmniejszać, a w roku 2035 ukształtuje się na poziomie 496 osób. Oczekiwany odsetek kobiet w ogólnej liczbie pracowników w analizowanych specjalnościach będzie ulegał redukcji, uzyskując w ostatnim roku prognozy wielkość 64,70%. Tempo zmian liczby osób zatrudnionych w grupie zawodów rolnicy, ogrodnicy

cy, leśnicy i rybacy ulegało w okresie historycznym dużym wahaniom, od -2,43% do 1,31%. Oczekuje się, że w początkowych latach objętych prognozą dynamika zmian zatrudnienia w opisywanej grupie będzie się zwiększać, osiągając najwyższą wartość, -1,10%, w roku 2015 (por. rysunek 3.42.). W kolejnych latach tempo zmian wielkości zatrudnienia w badanej grupie będzie się zmniejszać, do -0,05% w roku 2030. W końcowych latach objętych badaniem oczekiwana wielkość wskaźnika osiągnie poziom -0,49% w roku 2035. Odsetek osób pracujących w podregionie łódzkim w omawianych zawodach w relacji do liczby pracujących ogółem w tej grupie zawodów w województwie w latach 2005–2011 zmniejszył się do wielkości 9,68%. Zgodnie z prognozą wielkość tego wskaźnika będzie rosła i w ostatnim roku predykcji ukształtuje się na poziomie 9,88%. Udział procentowy osób zatrudnionych w omawianej grupie zawodów w łącznej liczbie zatrudnionych w sektorze obniżył się w latach 2005–2011 o 0,13 pkt. proc. – do poziomu 6,63%. Jak wynika z przygotowanych prognoz, wartość omawianego wskaźnika w horyzoncie czasowym predykcji ulegnie niewielkim zmianom, osiągając wielkość 6,69% w 2035 roku.

Rysunek 3.42. Liczba pracujących rolników, ogrodników, leśników i rybaków w podregionie łódzkim

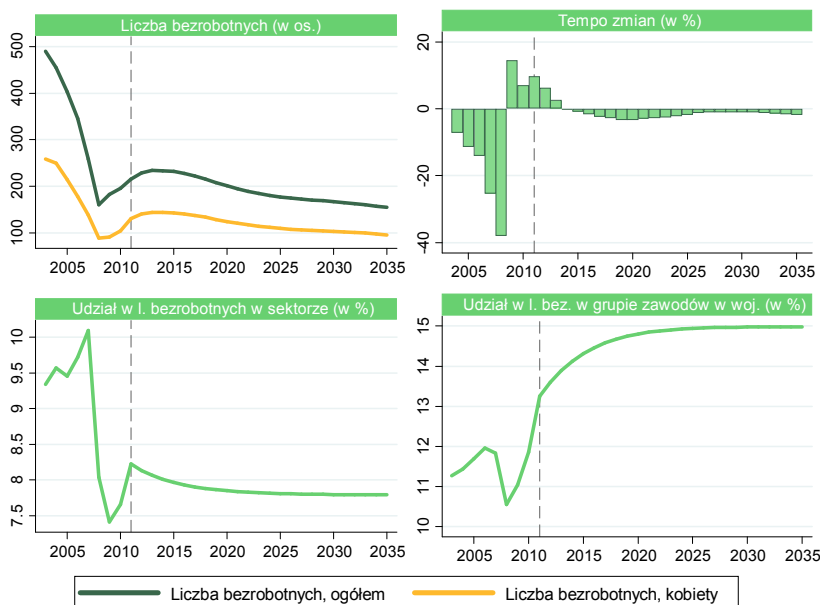


Rysunek 3.43. Struktura liczby pracujących rolników, ogrodników, leśników i rybaków w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W 2011 roku największą liczbę pracujących rolników, ogrodników, leśników i rybaków odnotowano w powiecie zgierskim. Stanowili oni 39,46% wszystkich zatrudnionych w ww. zawodach w podregionie łódzkim. Dla porównania w ostatnim roku historycznym najmniejszym badanym odsetkiem – 14,72% – charakteryzował się powiat brzeziński. Na podstawie wyników prognoz można się spodziewać, że do końca okresu predykcji zmaleje udział pracujących z powiatów zgierskiego i brzezińskiego – odpowiednio o 0,53 i 0,29 pkt. proc. W pozostałych dwóch powiatach nastąpi nieznaczny wzrost opisywanego odsetka. W powiecie pabianickim zwiększy się on o 0,31 pkt. proc., a w powiecie łódzkim wschodnim – o 0,50 pkt. proc. Pomimo tych zmian wciąż największa grupa rolników, ogrodników, leśników i rybaków zatrudniona będzie w powiecie zgierskim, zaś najmniej liczna – w powiecie brzezińskim.

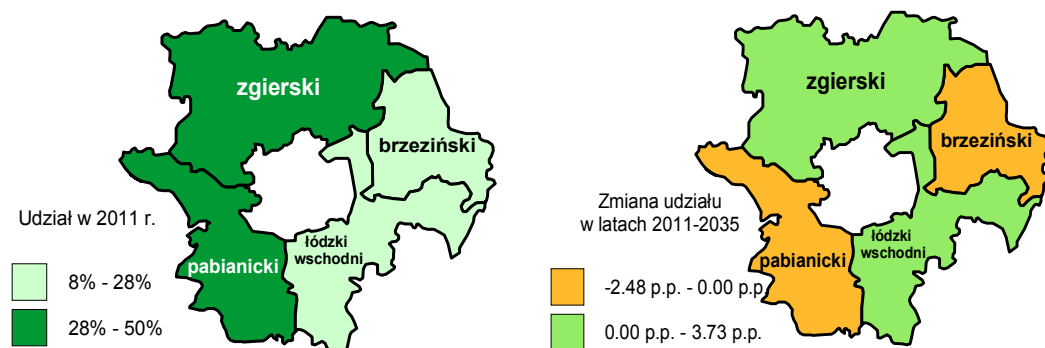
Rysunek 3.44. Liczba bezrobotnych rolników, ogrodników, leśników i rybaków w podregionie łódzkim



Z analizy danych historycznych dotyczących bezrobocia w podregionie łódzkim wynika, że w 2003 roku zarejestrowanych było 490 bezrobotnych rolników, ogrodników, leśników i rybaków. Ich liczba charakteryzowała się dość silną tendencją spadkową, która dopiero w 2009 roku uległa zmianie. Od początku okresu objętego badaniem do 2008 roku liczebność opisywanej grupy malała przeciętnie aż o 20,06% rocznie i zmniejszyła się w sumie o 67,35%, do 160 osób. W kolejnych latach w przypadku analizowanej zmiennej widoczny był trend rosnący i w ostatnim roku historycznym liczba bezrobotnych w ww. zawodach ukształtowała się na poziomie 215 osób. Była zatem o ponad połowę (56,12%) niższa w stosunku do roku 2003. W latach 2003–2011 w opisywanej grupie przeważały kobiety. W roku 2011 udział kobiet wynosił 60,93% i był najwyższy w całym analizowanym okresie historycznym. Dla porównania jego minimalną wartość – 49,73% – odnotowano w 2009 roku. W 2011 roku rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy stanowili 8,22% (o 1,12 pkt. proc. mniej niż w roku 2003) wszystkich bezrobotnych związanych z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie. Jednocześnie ich udział w łącznej liczbie bezrobotnych opisywanych profesji w województwie wynosił 13,25%. Na podstawie wyników prognoz, można się spodziewać, że do 2013 roku liczba bezrobotnych rolników, ogrodników, leśników i rybaków wzrośnie do 235 osób. W następnych latach będzie się jednak stopniowo zmniejszać – średnio o 1,87% rocznie. Przewiduje się, że zmiany rok do roku w tym zakresie będą się zawierać w przedziale od -3,50% do -0,37%, przy czym najsilniejsze (powyżej 3,00%) oczekiwane są w latach 2019–2022. Według prognoz w 2035 roku na badanym obszarze zarejestrowanych będzie 155 bezrobotnych z opisywanej grupy zawodowej, w tym 96 kobiet. Odsetek tych ostatnich w analizowanej kategorii kształtuje się więc na poziomie 61,94% i będzie o 1,01 pkt. proc. wyższy niż w 2011 roku. Udział rolników, ogrodników, leśników i rybaków z podregionu łódzkiego wśród bezrobotnych w opisywanych grupach zawodów w województwie łódzkim na końcowym etapie okresu predykcji będzie oscylować wokół wartości 14,98%. Opisywana grupa będzie przy tym stanowić 7,79% wszystkich bezrobotnych z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie.

W 2011 roku największą liczbę rolników, ogrodników, leśników i rybaków pozostających bez zatrudnienia odnotowano w powiecie zgierskim. Była tam zarejestrowana prawie połowa (49,30%) wszystkich bezrobotnych ww. profesjach w podregionie łódzkim. Najmniej – zaledwie 8,37% – bezrobotnych przedstawicieli tej grupy zawodów było w tym czasie w powiecie łódzkim wschodnim. Wyniki prognoz sugerują, że do końca okresu predykcji nastąpią dość silne zmiany wartości opisywanego wskaźnika (por. rysunek 3.45.). Zwiększy się odsetek bezrobotnych rolników, ogrodników, leśników i rybaków z powiatów zgierskiego oraz łódzkiego wschodniego (odpowiednio o 3,73 i 0,48 pkt. proc.). Udział bezrobotnych zarejestrowanych w pozostałych dwóch powiatach wśród wszystkich bezrobotnych w opisywanych grupach zawodów w podregionie zmaleje o 1,73 pkt. proc. w powiecie brzezińskim oraz o 2,48 pkt. proc. w powiecie pabianickim.

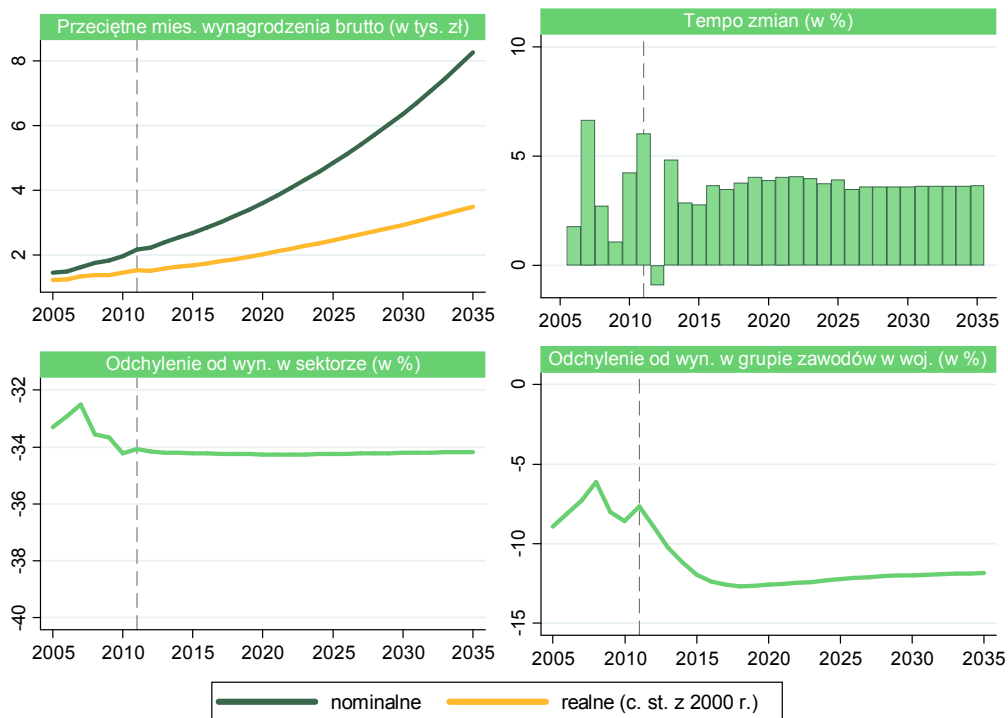
Rysunek 3.45. Struktura liczby bezrobotnych rolników, ogrodników, leśników i rybaków w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



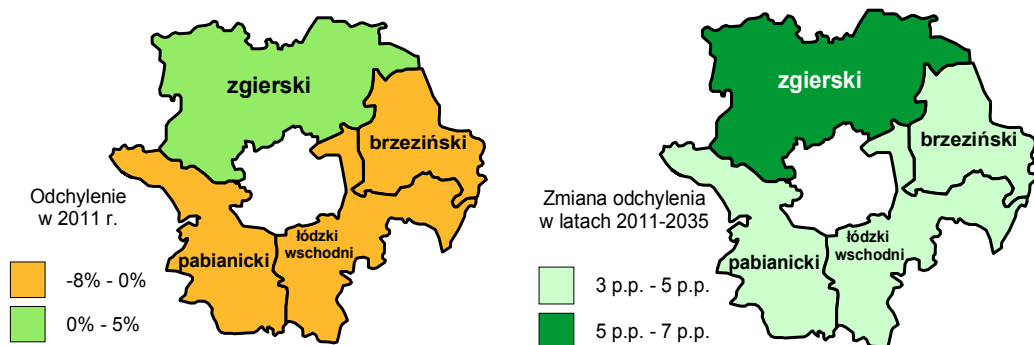
Na podstawie analizy danych historycznych dotyczących wynagrodzeń w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego można zauważyć, że w 2005 roku w podregionie łódzkim wynagrodzenia nominalne rolników, ogrodników, leśników i rybaków ukształtowały się na poziomie 1447 zł. Płace realne wynosiły wtedy 1228 zł. W kolejnych latach w obu przypadkach przeważała tendencja rosnąca. Wynagrodzenia wyrażone w cenach bieżących zwiększały się przeciętnie o 6,93% w skali roku. Średnioroczne tempo zmian płac wyrażonych w cenach stałych z 2000 roku w tym czasie osiągnęło poziom 3,74%. Najsilniejsze zmiany (liczone rok do roku) w tym zakresie odnotowano w roku 2007 oraz 2011 – odpowiednio o 6,64% i 6,03%. W najmniejszym stopniu – zaledwie o 1,10% – wynagrodzenia zwiększyły się w roku 2009 (por. rysunek 3.46.). W ostatnim roku historycznym płace nominalne osiągnęły poziom 2163 zł. Były zatem o 49,46% wyższe w porównaniu z rokiem 2005. W tym samym okresie wynagrodzenia realne zwiększyły się w sumie o 24,61%, do 1530 zł. W całym analizowanym okresie historycznym rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy na opisywanym obszarze zarabiali poniżej przeciętnego wynagrodzenia dla sektora przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie. W 2005 roku odchylenie to wynosiło -33,30%. W kolejnych latach ulegało ono relatywnie niewielkim wahaniom i w 2011 roku ukształtowało się na poziomie -34,07%. Zarobki przedstawicieli omawianej grupy zawodów z podregionu łódzkiego były jednocześnie o 7,67% niższe od przeciętnego wynagrodzenia pracowników w ww. profesjach w województwie łódzkim. Wyniki przeprowadzonych prognoz pozwalają przypuszczać, że w kolejnych latach wyrażone w cenach bieżących płace rolników, ogrodników, leśników i rybaków zatrudnionych na badanym terenie będą stopniowo rosły – średnioroczne tempo zmian na poziomie 5,75%. Przewiduje się, że wyniosą one 8270 zł w ostatnim roku predykcji. Według prognoz począwszy od roku 2013 będą się zwiększać również wynagrodzenia wyrażone w cenach stałych – średnio o 3,65% w skali roku. Najsilniejsze zmiany (liczone rok do roku) oczekiwane są w 2013 (4,82%) oraz w latach 2019–2023 (3,89–4,08%). Szacuje się, że do 2035 roku płace realne zwiększą się do poziomu 3498 zł. W całym okresie predykcji zarobki opisywanej grupy zawodów nie przekroczą wielkości przeciętnego wynagrodzenia w opisywanym sekto-

rze w podregionie. Jak wynika z przygotowanych prognoz, omawiane odchylenie wyniesie -34,17% w 2035 roku. W tym samym czasie odchylenie płac rolników, ogrodników, leśników i rybaków z podregionu łódzkiego od średniego wynagrodzenia w tych zawodach w województwie ukształtuje się na poziomie -11,84%.

Rysunek 3.46. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto rolników, ogrodników, leśników i rybaków w podregionie łódzkim



Rysunek 3.47. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia rolników, ogrodników, leśników i rybaków w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W ostatnim roku historycznym wynagrodzenia rolników, ogrodników, leśników i rybaków w powiatach pabianickim, brzezińskim oraz łódzkim wschodnim były niższe od przeciętnej płacy w ww. zawodach w podregionie łódzkim odpowiednio o 5,94%, 6,36% i 7,62%. Jednocześnie w powiecie zgierskim pracownicy z opisywanej grupy zawodowej zarabiali o 4,82% więcej niż przeciętnie w podregionie. Z prognoz wynika, że w 2035 roku najniższe wynagrodzenia nadal będą otrzymywać przedstawiciele badanej grupy w powiecie łódzkim wschodnim – opisywane odchylenie ukształtuje się na poziomie -4,29%. Najwyższe zarobki przewidywane są w powiecie zgierskim – będą one wyższe od średniej o 11,28%. W powiatach brzezińskim i pabianickim pomimo redukcji ujemnego odchylenia od przeciętnego wynagrodzenia odpowiednio o 4,88 i 3,70 pkt. proc. płace rolników, ogrodników, leśników i rybaków będą wciąż utrzymywać się poniżej średniego wynagrodzenia w tych profesjach w podregionie.

Z analizy danych historycznych dotyczących uczniów szkół ponadgimnazjalnych w podregionie łódzkim wynika, że w 2007 roku na tym terenie w zawodach rolnika i ogrodnika kształciło się w sumie 25 osób. W tym czasie była to jedna z najmniejszych (nie licząc grupy uczniów w zawodach operatora maszyn leśnych i mechanika-operatora pojazdów i maszyn rolniczych) kategorii uczniów związanych z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego. Ich udział w całkowitej liczbie osób przygotowujących się do wykonywania zawodów z dziedziny przetwórstwa rolno-spożywczego wynosił zaledwie 9,23%. W roku 2012 (rok szkolny 2012/2013) liczba uczniów w zawodach rolnika oraz ogrodnika na badanym terenie wyniosła 13 osób – o 17 osób mniej niż w roku szkolnym 2011/2012. W sumie w latach 2007–2012 liczba uczniów kształcących się w ww. zawodach zmniejszyła się blisko o połowę. W 2012 roku uczniowie przygotowujący się do zawodu rolnika lub ogrodnika w podregionie łódzkim stanowili aż 9,92% wszystkich uczniów w tych specjalnościach w województwie – o 7,42 pkt. proc. mniej niż w roku poprzednim. Jednocześnie ich udział w łącznej liczbie uczniów kształcących się w zawodach związanych z analizowanym sektorem był zdecydowanie niższy niż w 2007 roku – o 5,70 pkt. proc. – i wyniósł 3,52% w 2012 roku.

Rysunek 3.48. Liczba uczniów i absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach: rolnik i ogrodnik w podregionie łódzkim

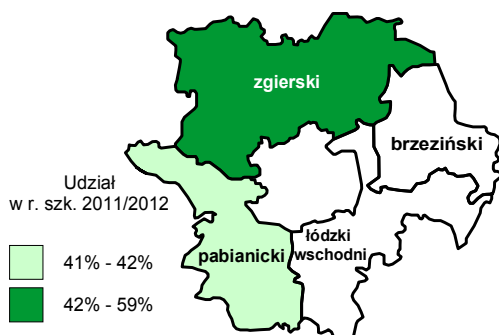


Liczebność grupy absolwentów legitymujących się zawodem rolnika oraz ogrodnika w roku 2007 ukształtowała się na poziomie 9 osób. W następnym roku nie uległa zmianie, natomiast w latach 2009–2010 utrzymywała się na poziomie 4 osób. W ostatnim roku historycznym zwiększyła się do 12 osób, więc całkowity wzrost w odniesieniu do roku 2008 wyniósł 33,33%. W analizowanym okresie udział opisywanej grupy absolwentów wśród wszystkich absolwentów z dyplomami zawodowymi w zakresie przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie ulegał wahaniom, zawierając się w przedziale od 10,26% do 16,36%. Jego maksymalną wartość odnotowano w 2007 roku, zaś minimalną – w roku 2009. W 2011 roku wynosiła ona 12,12%. W tym samym czasie absolwenci z zawodami rolnika oraz ogrodnika z podregionu łódzkiego stanowili 20,69% wszystkich absolwentów o tej specjalizacji w województwie łódzkim.

W roku szkolnym 2012/2013 jedynie w powiecie zgierskim kształciły się osoby w analizowanych zawodach – 13 osób. Natomiast rok wcześniej liczba uczniów w zawodach rolnika i ogrodnika wyniosła 30 osób, w placówkach edukacyjnych zlokalizowanych w powiecie pabianickim oraz zgierskim. Spośród tych uczniów jedynie 12 osób ukończyło szkołę w opisywanych zawodach. Jak wynika z danych za rok szkolny 2011/2012, 41,67% stanowili absolwenci z powiatu pabianickiego. W powie-

cie zgierskim szkoły ponadgimnazjalne kształcące w zawodzie rolnika bądź ogrodnika ukończyło 58,33% ogólnej liczby absolwentów.

Rysunek 3.49. Struktura absolwentów w zawodach: rolnik i ogrodnik w roku szkolnym 2011/2012 w powiatach podregionu łódzkiego



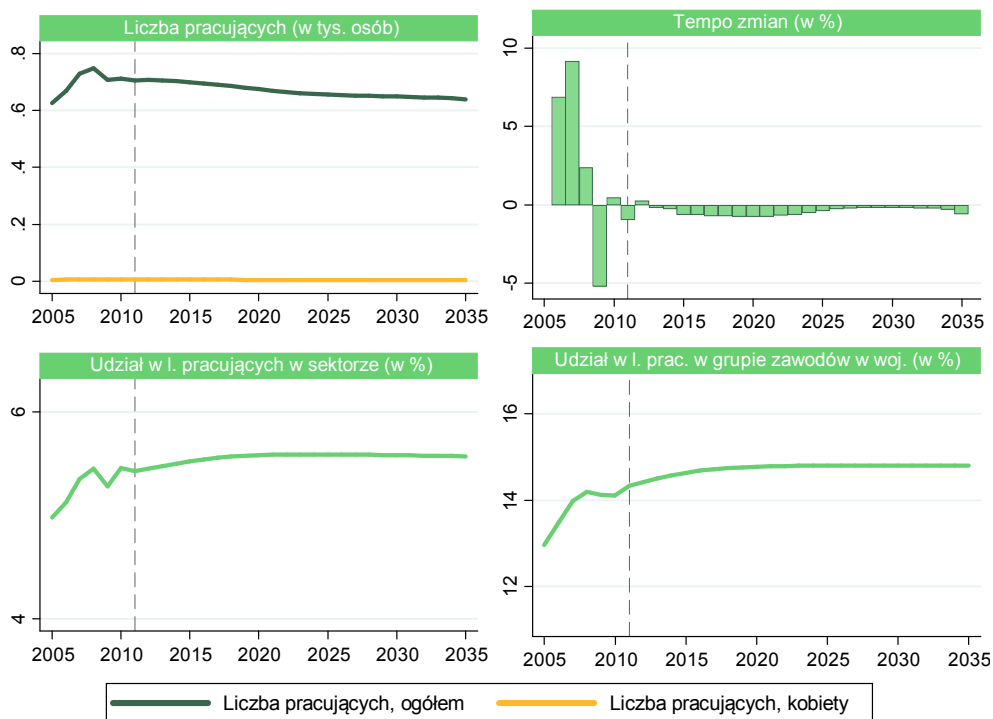
3.7. Mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych

W podregionie łódzkim liczba pracujących mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w latach 2005–2011 zwiększyła się o 12,74%, do poziomu 705 osób. Prognozy wskazują, że w kolejnych latach zatrudnienie w tej grupie zawodów będzie się kształtować zgodnie z trendem malejącym, charakteryzującym się średniorocznym tempem zmian na poziomie -0,41%. Dla porównania zgodnie z prognozami w tym samym okresie liczba pracujących w całym sektorze rolno-spożywczym będzie maleć o 0,52% rocznie. Przewiduje się, że w 2035 roku liczba pracujących mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych wyniesie 639 osób. Szczegółowa analiza prognoz z uwzględnieniem struktury płci pracujących wskazuje na marginalny udział kobiet zatrudnionych w badanej profesji. W 2011 roku w podregionie łódzkim zarejestrowano 5 kobiet zatrudnionych w tej grupie zawodów – stanowi to niespełna 0,75% łącznej liczby zatrudnionych. W kolejnych latach przewiduje się dalszą maskulinizację tych zawodów – średnioroczny spadek zatrudnienia w grupie mężczyzn będzie o 1,39% niższy niż wśród kobiet. Szacuje się, że w perspektywie do 2035 roku średni odsetek pracujących kobiet w omawianych zawodach zmaleje do poziomu 0,73%.

Na uwagę zasługuje fakt, że w okresie historycznym można było zaobserwować wyraźny wzrost udziału pracujących mechaników w łącznym zatrudnieniu w sektorze rolno-spożywczym w podregionie łódzkim – w latach 2005–2011 wzrost o 0,45 pkt. proc. do poziomu 5,43% (por. rysunek 3.50.). Szacuje się, że do 2035 roku odsetek pracujących w tej grupie wzrośnie do poziomu 5,57%. Jednocześnie należy zauważyć, że mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemy-

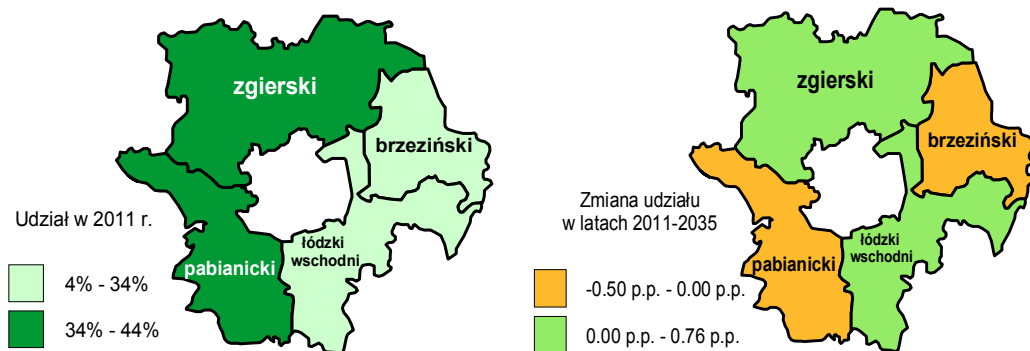
słowych w 2011 roku stanowili 14,34% pracujących w tych zawodach w województwie łódzkim. W latach historycznych (2005–2011) odnotowano wzrost tego odsetka o 1,38 pkt. proc. Według prognoz w kolejnych latach udział omawianej grupy zawodów w podregionie łódzkim w województwie będzie się zwiększał, jednak z mniejszą dynamiką niż w okresie historycznym, i osiągnie poziom 14,81% w 2035 roku.

Rysunek 3.50. Liczba pracujących mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w podregionie łódzkim



Analiza podregionu łódzkiego pod kątem zróżnicowania przestrzennego w badanych zawodach wskazuje na przeważający udział pracujących mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w powiatach zgierskim oraz pabianickim (por. rysunek 3.51.) – odpowiednio w 2011 roku stanowili oni 43,20% oraz 34,34% ogółu pracujących w sektorze w podregionie. W powiecie łódzkim wschodnim odsetek zatrudnienia w analizowanych zawodach wyniósł 18,28%, a w powiecie brzezińskim 4,18%.

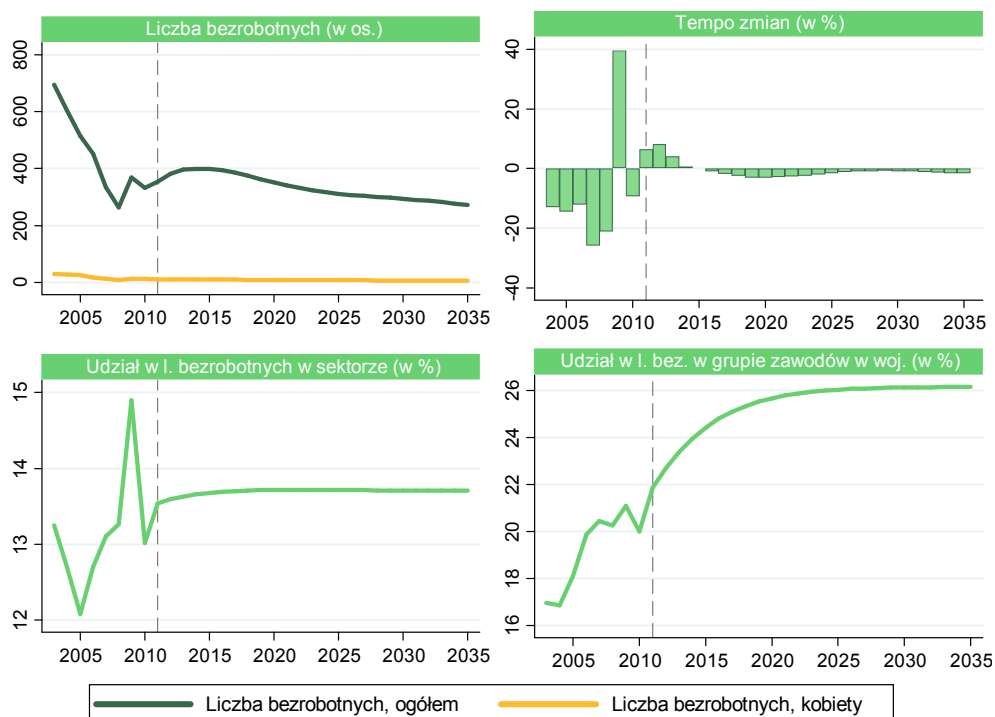
Rysunek 3.51. Struktura liczby pracujących mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Przewiduje się, że 2035 roku największego zatrudnienia w grupie mechaników wciąż należy się spodziewać w powiecie zgierskim, jednocześnie w tym regionie szacuje się najwyższy wzrost udziału liczby zatrudnionych w badanych zawodach – w latach 2011–2035 przewidywany wzrost o 0,76 pkt. proc. Prognozuje się, że w okresie predykcji nieznacznie zwiększy się udział pracujących w powiecie łódzkim wschodnim – szacowany wzrost do 2035 roku o 0,05 pkt. proc. W przypadku powiatów pabianickiego i brzezińskiego prognozy wskazują na spadek liczby pracujących w analizowanych zawodach. W pierwszym z powiatów szacowany udział liczy pracujących w latach 2011–2035 zmniejszy się o 0,50 pkt. proc., do poziomu 33,84% w 2035 roku predykcji, a w drugim – o 0,31 pkt. proc., do 3,86%.

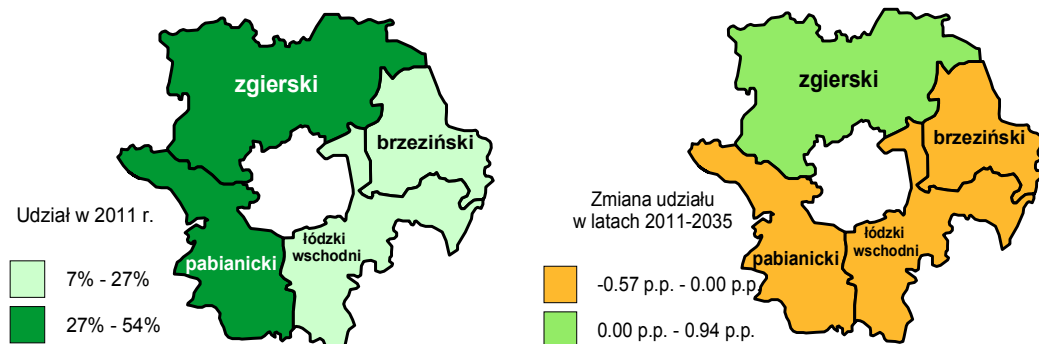
W latach 2003–2011 liczba bezrobotnych mechaników w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie łódzkim spadła o 49,06% do poziomu 354 osób. W okresie historycznym najniższą liczbę bezrobotnych zarejestrowano w 2008 roku (264 osoby). Prognozy wskazują, że do 2015 roku liczba bezrobotnych w analizowanych zawodach osiągnie poziom 398 osób, a w kolejnych latach będzie stopniowo się zmniejszać. Szacuje się, że w 2035 roku ich liczba osiągnie poziom 272 osób, co oznacza całkowity spadek w relacji do 2011 roku o 23,12%. Analiza prognoz z uwzględnieniem struktury płci wskazuje, że kobiety w 2003 roku stanowiły 4,32% łącznej liczby bezrobotnych mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych, a następnie do 2011 roku ich udział zmniejszył się do 2,82% (10 osób). Szacuje się, że w latach 2012–2035 liczba bezrobotnych kobiet będzie zmniejszać się średnio o 1,84% rocznie, natomiast liczba bezrobotnych mężczyzn w analogicznym okresie ulegnie redukcji średnio o 1,07% rocznie. Efektem tych zmian będzie nieznaczna zmiana struktury bezrobotnych według płci. Zgodnie z predykcjami w 2035 roku udział kobiet w łącznym bezrobociu w analizowanej grupie zawodów wyniesie 2,35% (6 osób).

Rysunek 3.52. Liczba bezrobotnych mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w podregionie łódzkim



Analizując udział bezrobotnych mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w bezrobociu sektora rolno-spożywczego w podregionie łódzkim, można zauważyć, że w latach 2003–2011 ich udział ulegał wahaniom od 12,08% w 2005 roku do 14,90% w 2009 roku – w 2011 roku wyniósł 13,54%. Prognozy wskazują, że w perspektywie do 2035 roku opisywany udział będzie się nieznacznie zwiększał do 2018 roku, a w kolejnych latach ustabilizuje się na poziomie 13,71%. Bezrobotni mechanicy w podregionie łódzkim w 2011 roku stanowili 21,87% bezrobotnych w badanych zawodach w województwie. Na uwagę zasługuje fakt, że w latach historycznych bezrobocie w tych zawodach w relacji do województwa zwiększyło się o 4,89 pkt. proc. Zgodnie z predykcjami do 2035 roku należy oczekiwać, że liczba bezrobotnych w badanych zawodach na omawianym obszarze będzie spadać wolniej niż w wojewodzie łódzkim – różnica w średniorocznym tempie zmian w okresie prognozy na poziomie 0,74 pkt. proc. Spowoduje to wzrost udziału liczby bezrobotnych mechaników w odniesieniu do ich liczby w województwie. Szacuje się, że udział ten w ostatnim roku badania wyniesie 26,15% i będzie większy od tego zanotowanego w 2011 roku o 4,28 pkt. proc.

Rysunek 3.53. Struktura liczby bezrobotnych mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



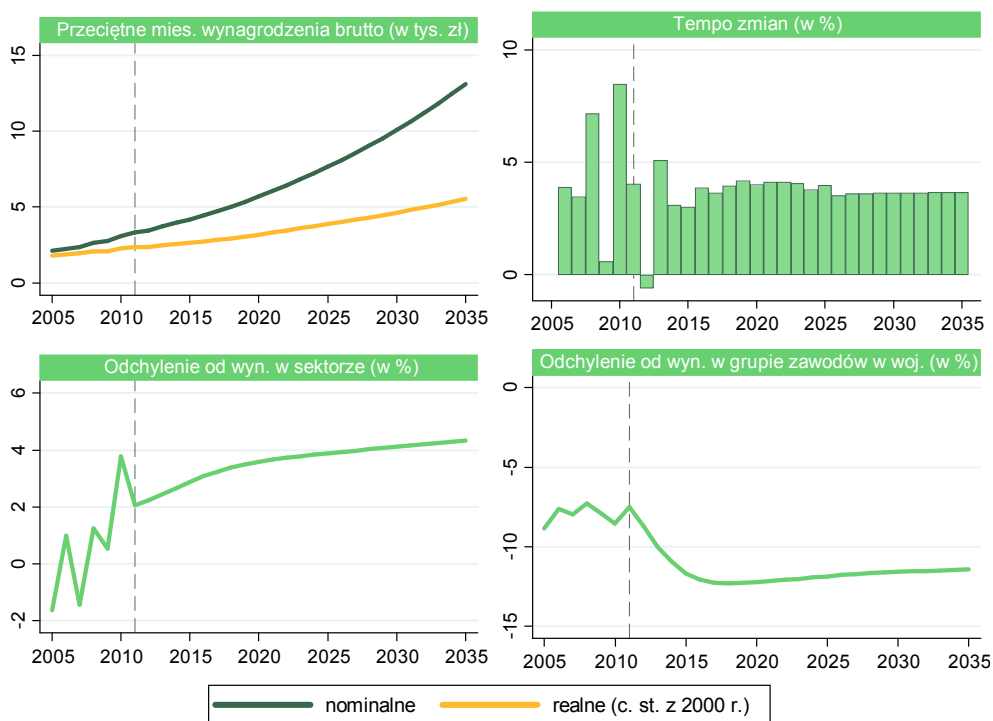
Bazując na rysunku 3.53., można zauważyć, że w podregionie łódzkim najwyższy udział bezrobotnych mechaników w omawianym sektorze zarejestrowano w powiecie zgierskim – 53,11%. W dalszej kolejności znalazły się powiaty: pabianicki (27,68% bezrobotnych w badanych zawodach w podregionie łódzkim), brzeziński (12,15%) oraz łódzki wschodni (7,06%). Prognozy wskazują, że w latach 2011–2035 najwyższy wzrost liczby bezrobotnych mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych będzie w powiecie zgierskim (wzrost o 0,94 pkt. proc.) i podobnie jak w 2011 roku będzie tam najwyższe bezrobocie w analizowanych profesjach w podregionie. W pozostałych powiatach przewiduje się zmniejszenie udziału bezrobotnych w badanej grupie zawodów. W horyzoncie czasowym prognozy szacuje się, że największy spadek będzie miał miejsce w powiecie łódzkim wschodnim (zmiana o -0,57 pkt. proc.), a najmniejszy w powiecie pabianickim (-0,16 pkt. proc.).

Przechodząc do analizy przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń brutto mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w podregionie łódzkim, można zauważyć, że w okresie historycznym ich płace nominalne wzrastały od 2135 zł w 2005 roku do 3349 zł w 2011 roku. Oznacza to wzrost poziomu wynagrodzeń realnych (w cenach stałych z 2000 roku) w tym okresie o 30,78% do poziomu 2369 zł w 2011 roku. Prognozy wskazują, że w kolejnych latach realne średnioroczne tempo wzrostu wynagrodzeń wyniesie 3,61%. Szacuje się, że w ostatnim roku predykcji na terenie podregionu łódzkiego wynagrodzenia realne w grupie pracujących mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych wyniosą 5543 zł (wynagrodzenia nominalne 13 107 zł).

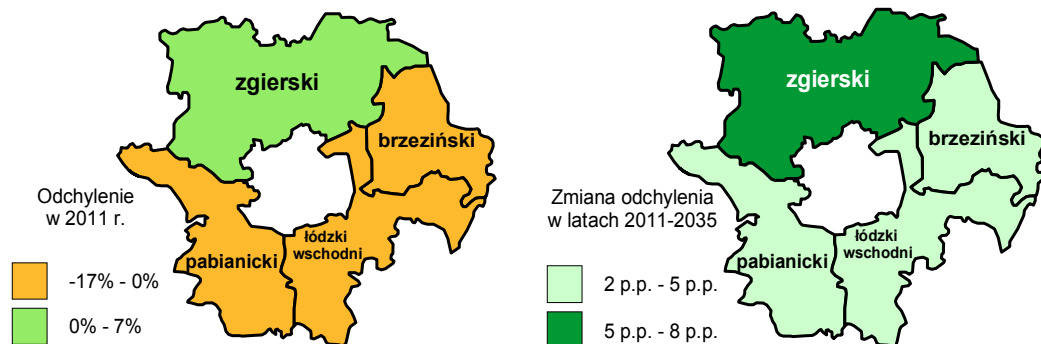
Na uwagę zasługuje fakt, że w 2005 roku średnie wynagrodzenia w badanej grupie zawodów były średnio o 1,63% niższe niż przeciętne wynagrodzenia pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. Dla porównania w 2011 roku wartość analogicznego odchylenia przyjęła wartość dodatnią i wyniosła 2,06%. Przewiduje się,

że w kolejnych latach należy oczekiwać dalszego wzrostu poziomu wynagrodzeń w grupie mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w relacji do całego sektora (por. rysunek 3.54.). Szacuje się, że w latach 2011–2035 wartość omawianego odchylenia wzrośnie o 2,27 pkt. proc. do 4,33% w ostatnim roku predykcji. Jednocześnie należy zauważyć, że wynagrodzenia w omawianych zawodach w podregionie łódzkim są niższe od poziomu płac w województwie – w 2011 roku o 7,51%. Przewiduje się, że w pierwszych latach przedziału czasowego prognozy odchylenie płac w podregionie od województwa będzie się wyraźnie zwiększać, do osiągnięcia poziomu 12,32% w 2018 roku. Prognozy wskazują, że w kolejnych latach nastąpi odwrócenie tej tendencji i w 2035 roku wynagrodzenia w grupie mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w podregionie łódzkim będą o 11,43% niższe niż w województwie.

Rysunek 3.54. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w podregionie łódzkim



Rysunek 3.55. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



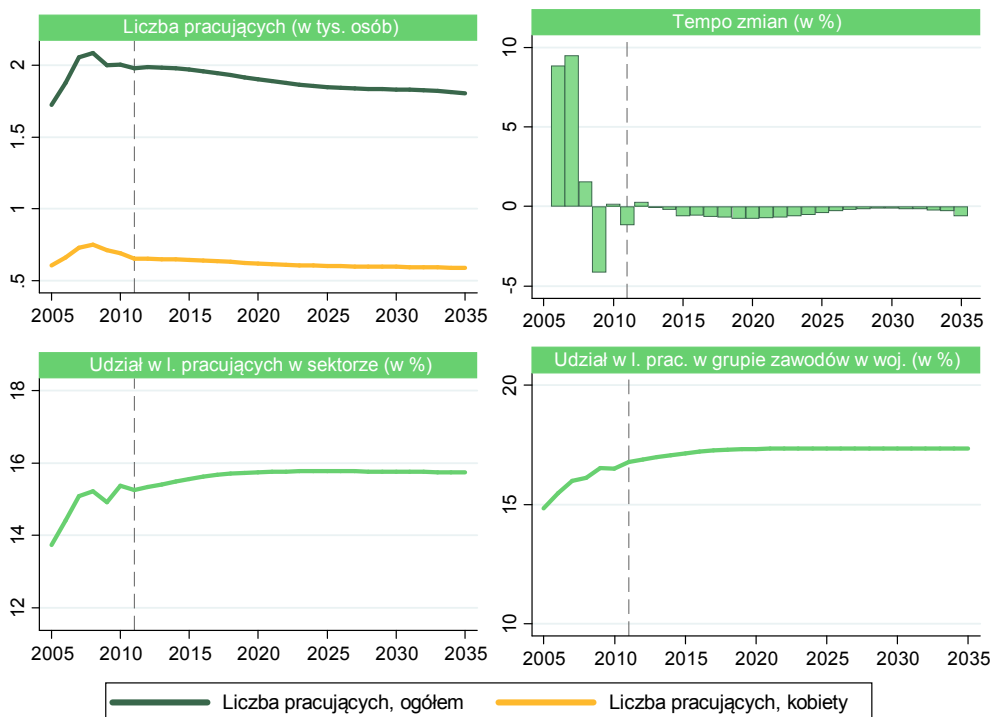
Analizując zróżnicowanie przestrzenne poziomu wynagrodzeń w grupie mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych, można zauważyć, że w 2011 roku powiat zgierski charakteryzował się o 6,79% wyższym poziomem płac od średniej w podregionie łódzkim. Dla porównania w powiecie pabianickim wartość wynagrodzeń kształtowała się na poziomie zbliżonym do średniej w omawianym podregionie – odchylenie na poziomie -0,22%. Z kolei w 2011 roku najniższy poziom płac w badanych zawodach został zarejestrowany w powiecie brzezińskim, gdzie odchylenie poziomu wynagrodzeń wyniosło -15,68%. Prognozy wskazują, że w 2035 roku pracujący mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych najlepiej będą zarabiali w powiecie zgierskim. Szacuje się, że w tym powiecie w latach 2011–2035 odchylenie poziomu wynagrodzeń od średniej w podregionie łódzkim wzrośnie o 7,68 pkt. proc. W tym czasie w powiatach pabianickim i brzezińskim przewiduje się zwiększenie analogicznego odchylenia odpowiednio o 3,73 pkt. proc. w pierwszym oraz o 3,32 pkt. proc. w drugim z nich, dla którego szacowany jest najniższy poziom wynagrodzeń w badanych zawodach w podregionie łódzkim. Przewiduje się, że w 2035 roku w powiecie łódzkim wschodnim odchylenie poziomu płac wyniesie -8,94% (o 2,72 pkt. proc. mniej w relacji do 2011 roku).

3.8. Robotnicy w przetwórstwie spożywczym i pokrewni

W podregionie łódzkim liczba pracujących robotników w przetwórstwie spożywczym w latach 2005–2011 wzrosła z 1724 osób do 1981 osób – łączny wzrost o 14,88%. Przewiduje się, że w kolejnych latach liczba zatrudnionych w tej grupie zawodów osiągnie najwyższą wartość w 2013 roku (1984 osoby), a następnie będzie maleć. Zgodnie z szacunkami w 2035 roku w liczba pracujących robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w omawianym regionie wyniesie 1804 osoby.

Szczegółowa analiza zatrudnienia z uwzględnieniem kryterium płci wskazuje, że w 2011 roku liczba kobiet zatrudnionych w analizowanej grupie zawodów wyniosła 654 osoby (33,04% łącznej liczby pracujących w badanych zawodach). Przewiduje się, że w przedziale czasowym prognozy ich liczba będzie się kształtować zgodnie z wyraźnym trendem malejącym. Warto przy tym zauważyć, że zgodnie z prognozami zatrudnienie wśród kobiet będzie malało średnio o 0,10 pkt. proc. rocznie szybciej niż wśród mężczyzn (w latach objętych predykcją średnioroczne tempo spadku liczby pracujących kobiet wyniesie -0,45%). W 2035 roku zatrudnienie wśród kobiet osiągnie poziom 587 osób (32,52% pracujących w wymienionych profesjach).

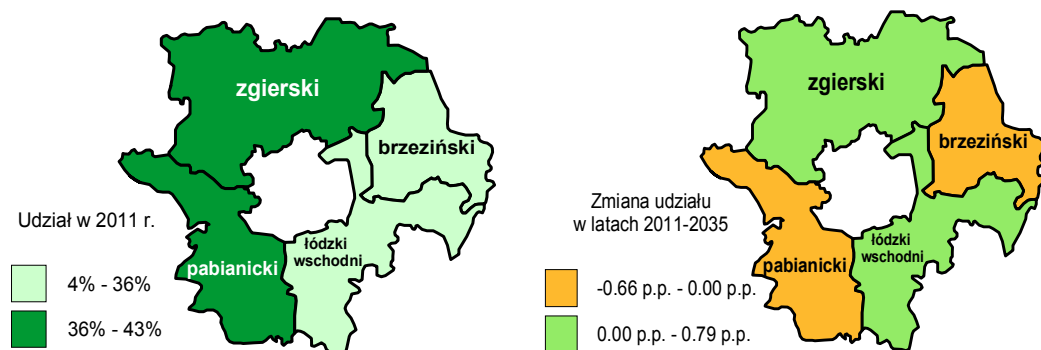
Rysunek 3.56. Liczba pracujących robotników w przetwórstwie spożywcym i pokrewnym w podregionie łódzkim



W 2011 roku robotnicy w przetwórstwie spożywcym i pokrewnym stanowili 15,26% osób zatrudnionych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie łódzkim. Jednocześnie należy zauważyć, że ich udział w analizowanym sektorze był o 1,52 pkt. proc. wyższy niż w 2005 roku. Zgodnie z przewidywaniami odsetek pracujących w badanych zawodach będzie systematycznie rósł do 2028 (wtedy osiągnie poziom 15,77%), w kolejnych latach spodziewane jest jego nieznaczne obniżenie do wielkości 15,74% w 2035 roku. Porównując zatrudnienie w badanych zawodach w podregionie w stosunku do całego województwa (por. rysunek 3.56.), należy zauważyć, że robotnicy w przetwórstwie spożywcym zatrudnieni w podregionie łódzkim

w 2011 roku stanowili 16,78% pracujących w tych zawodach w województwie (wzrost o 1,95 pkt. proc. od 2005 roku). Szacuje się, że w kolejnych latach ich udział nadal będzie wzrastał, do wartości 17,36% w 2035 roku.

Rysunek 3.57. Struktura liczby pracujących robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)

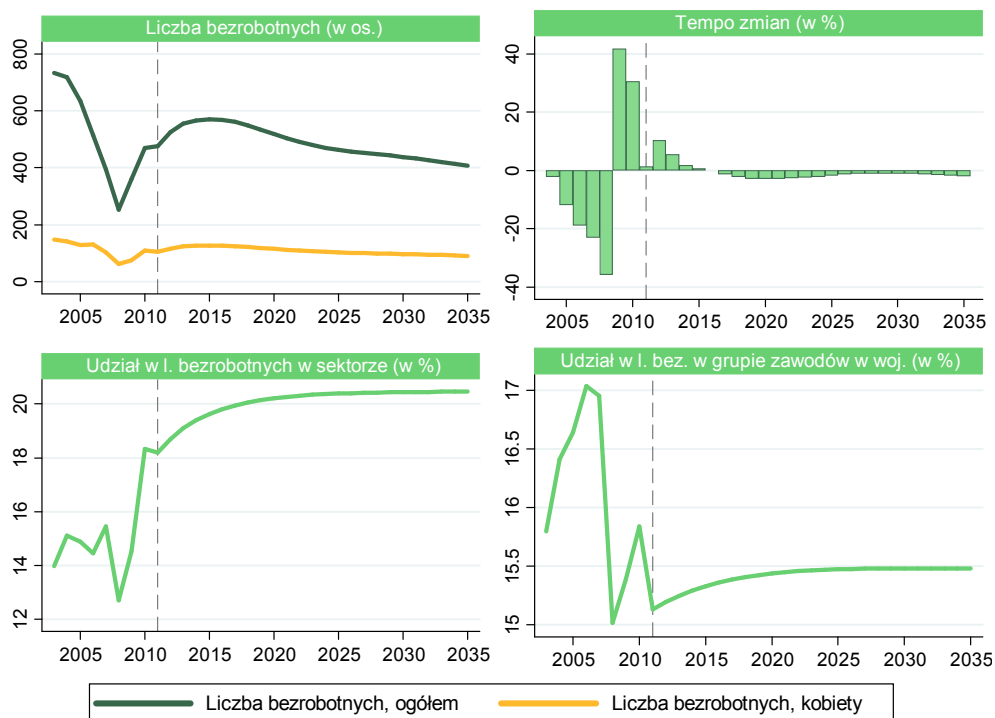


Przechodząc do analizy struktury przestrzennej pracujących robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych, można zauważyć, że największe zatrudnienie w 2011 roku było w powiecie zgierskim i wyniosło 844 osoby – 42,60% pracujących w opisywanej grupie zawodów w podregionie. Dla porównania najniższy poziom zatrudnienia w badanych zawodach odnotowano w powiecie brzezińskim – 82 osoby (udział na poziomie 4,13%). Zgodnie z wynikami prognoz, pomimo spadku zatrudnienia w analizowanych zawodach we wszystkich powiatach, struktura przestrzenna liczby pracujących nie ulegnie znaczącym zmianom w horyzoncie czasowym predykcji. Przewiduje się, że w 2035 roku udział zatrudnionych w badanych zawodach w powiecie zgierskim od 2011 roku wzrośnie o 0,79 pkt. proc. i nadal będzie najwyższy w podregionie. W 2035 roku szacowana liczba pracujących w powiecie wyniesie 783 osoby. Podobnie wzrostu udziału pracujących robotników w latach 2011–2035 należy oczekiwać w powiecie łódzkim wschodnim (wzrost udziału o 0,14 pkt. proc., do 16,68% w 2035 roku). W podregionach pabianickim i brzezińskim udział zatrudnionych w omawianych zawodach zmaleje odpowiednio o 0,66 pkt. proc., do 36,08% w pierwszym oraz o 0,27 pkt. proc., do 3,86% w drugim z wymienionych powiatów.

Analizując liczbę bezrobotnych robotników w przetwórstwie spożywczym oraz zawodach pokrewnych, można zauważyć, że w latach historycznych osiągnęła najwyższy poziom w 2003 roku (733 osoby), natomiast najniższą wartość zarejestrowano w 2008 roku (253 osoby). W kolejnych latach liczba bezrobotnych rosła, do poziomu 476 w 2011 roku. Prognozy wskazują, że do 2015 roku bezrobocie w tej grupie nadal będzie się zwiększało, do osiągnięcia pułapu 571 osób, po czym liczba bezrobotnych

zacznie maleć. Zgodnie z wynikami predykcji w 2035 roku liczba bezrobotnych robotników w przetwórstwie spożywczym w regionie wyniesie 406 osób – oznacza to spadek w porównaniu z 2011 rokiem o 14,67%. W latach 2003–2011 bezrobocie wśród kobiet w badanej grupie zawodów zmniejszyło się o 28,57%, do poziomu 105 osób. W 2011 roku stanowiły one średnio 22,06% bezrobotnych. Prognozy wskazują, że w perspektywie do 2035 roku liczba bezrobotnych kobiet będzie średniorocznie malała w tempie 0,65% i w 2035 roku ukształtuje się na poziomie 90 osób. Ponadto w okresie predykcji przewiduje się nieznaczny wzrost udziału kobiet w łącznej liczbie bezrobotnych w analizowanej grupie zawodów – o 0,07 pkt. proc.

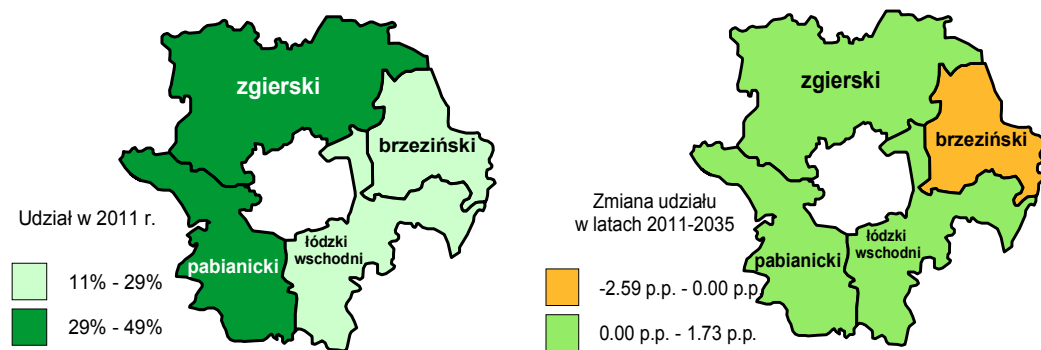
Rysunek 3.58. Liczba bezrobotnych robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w podregionie łódzkim



Bezrobotni robotnicy w przetwórstwie spożywczym i zawodach pokrewnych w 2003 roku stanowili 13,97% łącznej liczby bezrobotnych w sektorze w rolno-spożywczym w podregionie łódzkim. W kolejnych latach ich udział ulegał znaczącym wahaniom (por. rysunek 3.58.) i w 2011 roku ukształtował się na poziomie 18,20%. Szacuje się, że liczba bezrobotnych w omawianym sektorze będzie spadała szybciej niż w grupie robotników w przetwórstwie, stąd też przewiduje się wzrost udziału liczby bezrobotnych w badanych zawodach w sektorze rolno-spożywczym. Zgodnie z wynikami prognoz w 2035 roku omawiany odsetek osiągnie poziom 20,46% – wzrost o 2,25 pkt. proc. w stosunku do ostatniego roku historycznego. W 2011 roku w podre-

gionie łódzkim zarejestrowanych było 15,13% łącznej liczby bezrobotnych robotników w województwie łódzkim. Przewiduje się, że w kolejnych latach ich udział będzie rósł do 2026 roku, po czym ustabilizuje się na poziomie 15,48%.

Rysunek 3.59. Struktura liczby bezrobotnych robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)

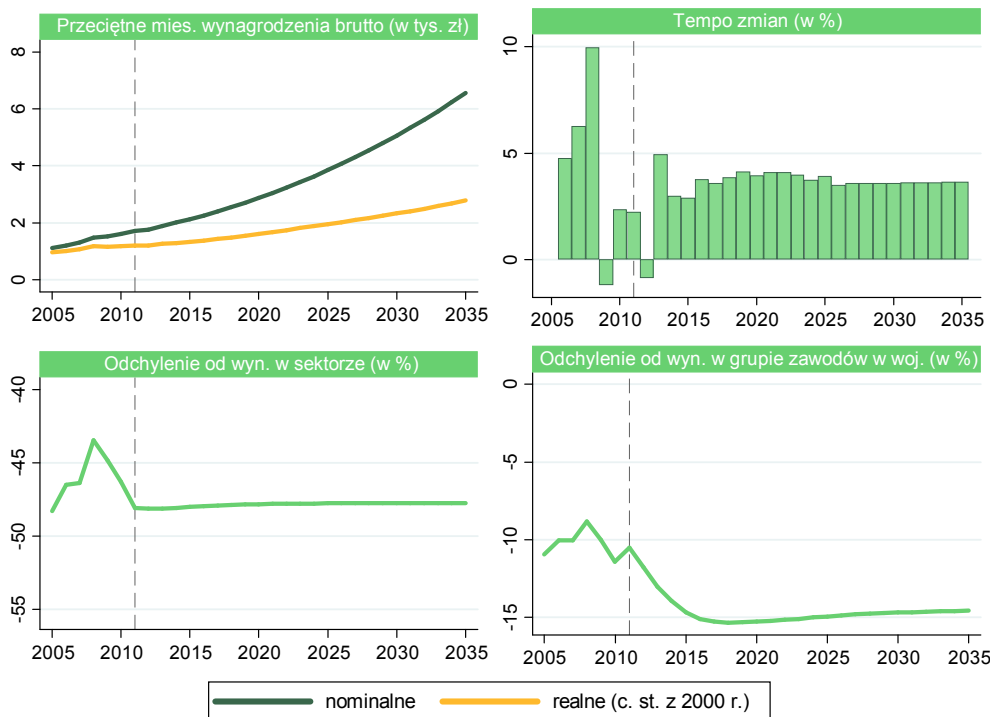


Porównując strukturę liczby bezrobotnych robotników w przetwórstwie spożywczym w podregionie łódzkim, można zauważyć, że w powiecie zgierskim w 2011 roku zarejestrowana była blisko połowa wszystkich bezrobotnych z analizowanego podregionu – 48,11% (229 osób). W powiecie pabianickim analizowany odsetek odnotowano na poziomie 29,20%, a w powiatach łódzkim wschodnim i brzezińskim wyniósł on odpowiednio 11,55% oraz 11,13%. Prognozy wskazują, że w perspektywie do 2035 roku jedynie w powiecie brzezińskim odnotowany zostanie spadek udziału bezrobotnych do poziomu 8,54% (35 osób w 2035 roku, w porównaniu z 53 osobami w 2011 roku). Prognozy wskazują, że podobnie jak w 2011 roku najwyższy udział bezrobotnych będzie w powiecie zgierskim 48,36% (szacowany wzrost udziału bezrobotnych w latach 2011–2035 na poziomie 0,25 pkt. proc.). Szacuje się, że w powiecie pabianickim bezrobocie w grupie robotników w przetwórstwie spożywczym i zawodach pokrewnych wzrośnie najbardziej – o 1,73 pkt. proc. w latach 2011–2035.

Realne przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto (w cenach stałych z 2000 roku) robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w latach 2005–2011 rosły średnio o 4,01% rocznie – wzrost z 952 zł do 1205 zł. Przewiduje się, że w perspektywie do 2035 roku płace realne w analizowanej grupie zawodów będą charakteryzowały się tendencją rosnącą, o mniejszej dynamice zmian niż miało to miejsce w okresie historycznym. W latach 2011–2035 szacowane średnioroczne realne tempo wzrostu poziomu wynagrodzeń w analizowanych zawodach ukształtuje się na poziomie 3,54%. Oznacza to wzrost realnych wynagrodzeń pracujących robotników w prze-

twórstwie spożywym w podregionie łódzkim do poziomu 2777 zł w 2035 roku – 6565 zł w ujęciu nominalnym.

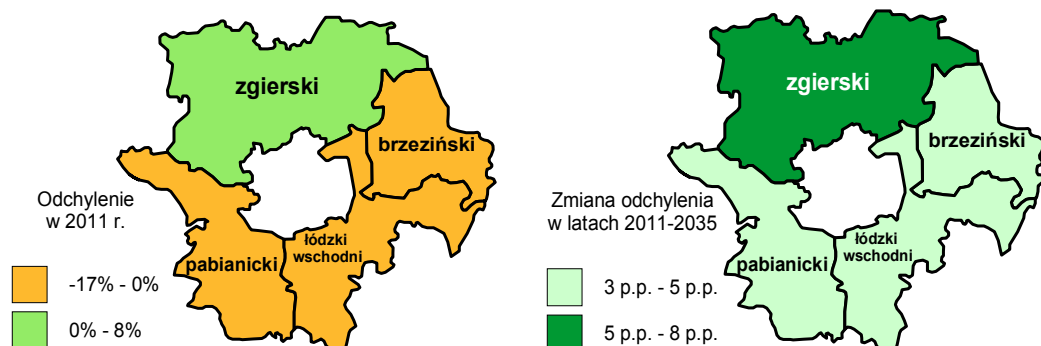
Rysunek 3.60. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto robotników w przetwórstwie spożywym i pokrewnych w podregionie łódzkim



Analizując odchylenie przeciętnego poziomu wynagrodzeń brutto robotników w przetwórstwie spożywym oraz zawodach pokrewnych w stosunku do średnich wynagrodzeń w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego, można zauważyć, że w latach 2005–2011 było ono najmniejsze w 2008 roku i wyniosło 43,46% (por. rysunek 3.60.). Dla porównania w 2011 roku robotnicy w przetwórstwie spożywym zarabiali o 48,09% mniej niż w całym sektorze. Przewiduje się, że w okresie prognozy relacja ta nie ulegnie znaczącym zmianom i ostatecznie w 2035 roku odchylenie poziomu wynagrodzeń od całego sektora będzie ujemne i ukształtuje się na poziomie 47,74% (łączy spadek odchylenia o 0,35 pkt. proc. w stosunku do 2011 roku). Przechodząc do analizy poziomu płac w grupie robotników w przetwórstwie spożywym w podregionie łódzkim w stosunku do przeciętnych wynagrodzeń brutto w tych zawodach w całym województwie, można zauważyć, że w latach 2005–2011 wartość omawianego odchylenia kształtowała się w zakresie od -8,83% w 2008 roku do -11,44% w 2010 roku, ostatecznie w 2011 roku wynosząc -10,50%. Prognozy wskazują, że do 2018 roku wynagrodzenia pracujących w analizowanych zawodach na terenie powiatu łódzkiego będą rosły wolniej niż w całym województwie. Wskazuje na to wzrost ana-

logicznego odchylenia w latach 2011–2018 o 4,86 pkt. proc. do 15,37%. Szacuje się, że w kolejnych latach wynagrodzenia robotników zatrudnionych na terenie podregionu nieznacznie wzrosną w relacji do województwa i w ostatnim roku prognozy omawiane odchylenie poziomu wynagrodzeń wyniesie 14,57%.

Rysunek 3.61. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W 2011 roku relatywnie najwyższy poziom przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia robotników w przetwórstwie spożywczym w podregionie łódzkim został zarejestrowany w powiecie zgierskim – wynagrodzenia średnio o 7,09% wyższe niż przeciętne płace w badanych zawodach w podregionie. Dla porównania w pozostałych powiatach wartość analogicznego odchylenia była ujemna, najwyższe odchylenie, co do wartości bezwzględnej, zostało zarejestrowane w powiecie brzezińskim -15,77% w 2011 roku. Przewiduje się, że w latach 2011–2035 najwyższy wzrost poziomu wynagrodzeń będzie w powiecie zgierskim i w ostatnim roku prognozy płace robotników w przetwórstwie spożywczym na tym terenie będą średnio o 14,43% wyższe niż w podregionie. Przewiduje się, że najniższe przeciętne miesięczne wynagrodzenia w badanych zawodach będą w powiecie brzezińskim – na tym obszarze wartość odchylenia w latach 2011–2035 wzrośnie o 3,11 pkt. proc., do -12,65%. Prognozuje się, że podobnie, poniżej poziomu w podregionie, będą kształtować się wynagrodzenia w powiecie łódzkim wschodnim – w latach 2011–2035 przewidywany spadek odchylenia poziomu płac o 3,79 pkt. proc., do poziomu -4,20%.

Liczba uczniów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach: cukiernik, piekarz oraz rzeźnik-wędliniarz w podregionie łódzkim w latach 2007 wyniosła 120 osób – najwyższy poziom w analizowanym okresie. W kolejnych latach można zauważyć spadek liczebności osób przygotowujących się do wykonywania analizowanych zawodów do 43 osób w 2012 roku. W 2007 roku uczniowie badanych zawodów stanowili 44,28% wszystkich osób uczęszczających do szkół ponadgimnazjalnych w sektorze

przetwórstwa rolno-spożywczego. W latach 2008–2012 nastąpił wyraźny spadek omawianego udziału – o 32,63 pkt. proc. – do poziomu 11,65% w ostatnim roku badania. Osoby kształcące się do wykonywania badanych zawodów na terenie podregionu łódzkiego w 2007 roku stanowiły 9,62% uczniów kształcących się w opisywanych zawodach w województwie łódzkim. W kolejnych latach wartość opisywanego wskaźnika kształtowała się w przedziale od 5,86% do 7,96%. Najwyższy poziom analizowana miara uzyskała w 2008 roku, zaś najmniejsza wartość została odnotowana w 2012 roku.

Rysunek 3.62. Liczba uczniów i absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach: cukiernik, piekarz, rzeźnik-wędliniarz w podregionie łódzkim

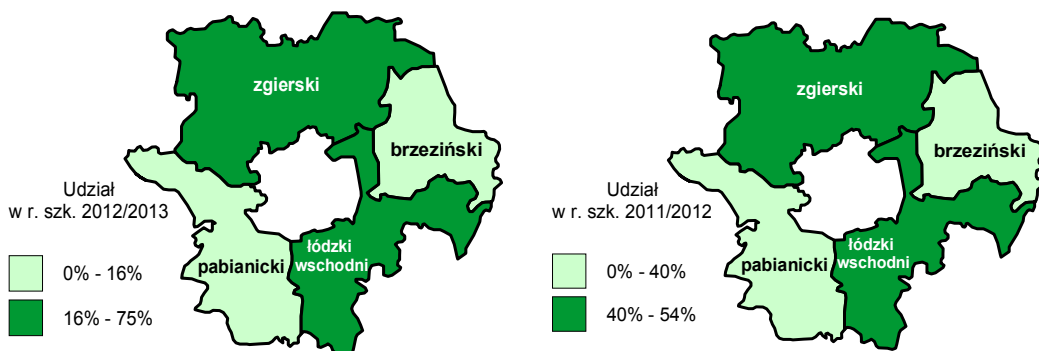


W tym czasie liczba absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w omawianych zawodach ulegała wahaniom w przedziale od 13 osób w 2010 roku do poziomu 27 w 2008 roku. Średnio w latach 2007–2011 liczba absolwentów tych zawodów zmniejszyła się o 34,78%. Biorąc pod uwagę udział badanej populacji w łącznej liczbie absolwentów szkół analizowanego szczebla w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie łódzkim, można zauważyć, że przebiega on zgodnie z analogicznym odsetkiem liczby uczniów (por. rysunek 3.62.). W latach 2007–2009 zarejestrowano wzrost udziału absolwentów wykształconych w analizowanych zawodach w sektorze o 9,46 pkt. proc., do poziomu 51,28%. Następnie zaobserwo-

wano spadek udziału do najniższego poziomu w badanym okresie – 15,15% w 2011 roku. Absolwenci szkół podregionu w 2011 roku stanowili 6,67% uczniów, którzy ukończyli szkoły ponadgimnazjalne w zawodach: cukiernik, piekarz oraz rzeźnik-wędliniarz w województwie. Oznacza to wzrost omawianego udziału absolwentów badanych zawodów w podregionie o 1,43 pkt. proc. w stosunku do 2007 roku.

Analiza zróżnicowania przestrzennego podregionu łódzkiego pod względem struktury uczniów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach: cukiernik, piekarz i rzeźnik-wędliniarz w roku szkolnym 2012/2013 wskazuje, że najwyższą liczbę uczniów w badanych profesjach odnotowano w powiecie zgierskim – 32 osoby, co stanowiło 74,42% łącznej populacji uczniów w tych zawodach w podregionie. W powiecie łódzkim wschodnim ich liczebność wyniosła 7 osób, zaś w powiecie pabianickim – 4 osoby. Jedynie w powiecie brzezińskim nie odnotowano osób kształcących się w zakresie wykonywania omawianych zawodów. Przechodząc do analizy liczby absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w roku szkolnym 2011/2012, można zauważyć, że w całym podregionie łódzkim wyniosła ona 15 osób. W tym czasie największą liczbę absolwentów zarejestrowano w powiecie łódzkim wschodnim (8 osób), w dalszej kolejności znalazł się powiat zgierski (6 osób) oraz powiat pabianicki (1 osoba). W powiecie brzezińskim nie odnotowano ani jednej osoby, która ukończyłaby szkołę w badanych zawodach.

Rysunek 3.63. Struktura liczby uczniów w roku szkolnym 2012/2013 (po lewej) i absolwentów w roku szkolnym 2011/2012 (po prawej) w zawodach: cukiernik, piekarz, rzeźnik-wędliniarz w powiatach podregionu łódzkiego

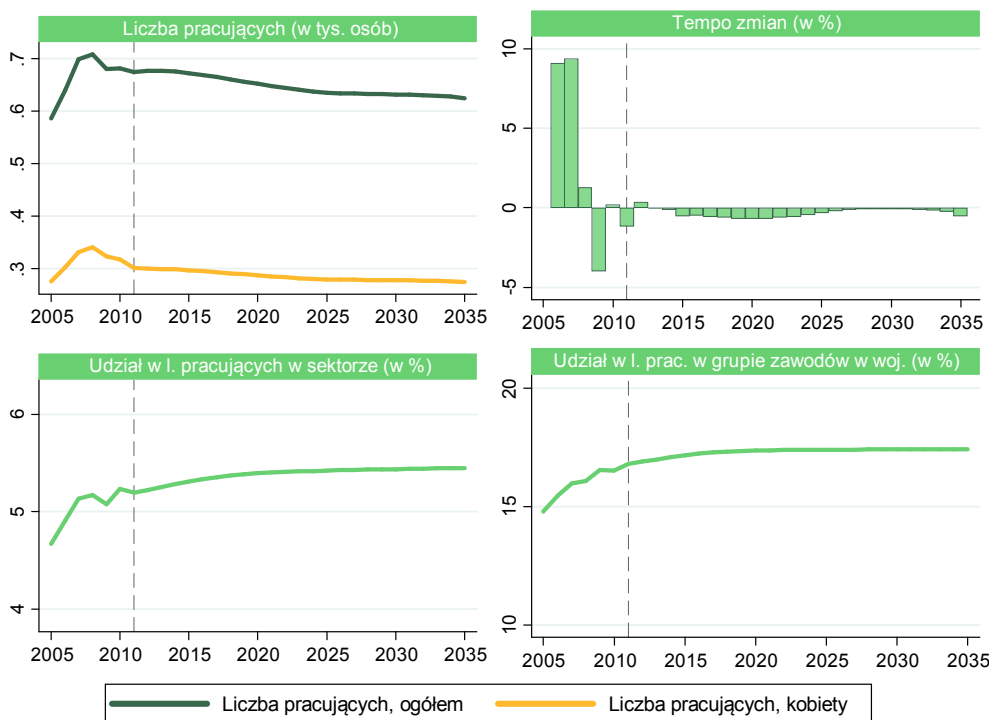


3.9. Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewni

W podregionie łódzkim liczba pracujących operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych oraz w zawodach pokrewnych w latach 2005–2011 zwiększyła się o 15,04%, do poziomu 674 osób. Zgodnie z wynikami predykcji ich liczba będzie się zmniejszać średnio o 0,32% rocznie. Dla porównania w tym czasie szacowane średnioroczne tempo zmian sektora w podregionie łódzkim wyniesie

-0,52%. Przewidywane zatrudnienie w badanych zawodach w 2035 roku będzie się kształtować na poziomie 625 osób – jest to łączny spadek względem 2011 roku o 7,34%. W 2011 roku na 100 mężczyzn zatrudnionych w omawianej grupie zawodów sektora rolno-spożywczego przypadało średnio 81 kobiet.

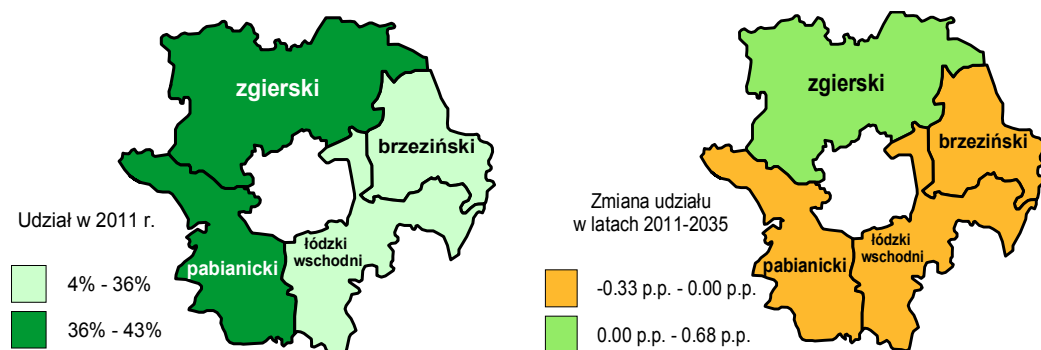
Rysunek 3.64. Liczba pracujących operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w podregionie łódzkim



Dla porównania w 2005 roku wskaźnik feminizacji w zawodach operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych wyniósł 89 kobiet na 100 mężczyzn. Szacuje się, że w perspektywie do 2035 roku liczba kobiet pracujących w badanych zawodach będzie malała w średnim tempie spadku o 0,12 pkt. proc. większym niż liczba pracujących mężczyzn. W ostatnim okresie prognozy przewidywana liczba kobiet wyniesie 274 osoby (w porównaniu z 301 osobami w 2011 roku), a wskaźnik feminizacji ukształtuje się na poziomie 78 kobiet na 100 mężczyzn. Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w 2011 roku stanowili 5,20% łącznego zatrudnienia w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie łódzkim – oznacza to wzrost od 2005 roku o 0,53 pkt. proc. Przewiduje się, że w kolejnych latach udział zatrudnienia w badanych zawodach w łącznej liczbie pracujących w sektorze będzie systematycznie rósł, do poziomu 5,45% w 2035 roku. Bazując na rysunku 3.64., można zauważyć, że okresie historycznym liczebność pracujących operatorów analizowanych specjalizacji w powiecie łódzkim w stosunku do za-

trudnienia w tej grupie zawodów w województwie wzrosła o 2,00 pkt. proc. Prognozy wskazują, że w perspektywie do 2035 roku należy oczekiwać dalszego wzrostu udziału zatrudnienia pracujących w analizowanych zawodach w podregionie łódzkim. Prognozuje się zwiększenie analizowanego udziału w latach 2011–2035 o 0,63 pkt. proc. do poziomu 17,42% w ostatnim roku predykcji.

Rysunek 3.65. Struktura liczby pracujących operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W 2011 roku w powiecie zgierskim odnotowano najwyższą liczbę pracujących w grupie zawodów operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych oraz w zawodach pokrewnych w podregionie – 288 osób, co stanowi 42,65% zatrudnionych w tych zawodach. W tym samym roku najmniej zatrudnionych w omawianych zawodach odnotowano w powiecie brzezińskim – 28 osób (4,19% łącznej liczby pracujących w analizowanych zawodach). Przewiduje się, że do 2035 roku udział pracujących w powiecie zgierskim wzrośnie o 0,68 pkt. proc. (przy szacowanym spadku zatrudnienia do poziomu 271 osób). Z kolei w powiecie brzezińskim opisywany odsetek zmaleje o 0,33 pkt. proc., a liczba pracujących w 2035 roku wyniesie 24 osoby. Ponadto przewiduje się, że w latach 2011–2035 udział pracujących operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych w powiecie łódzkim wschodnim ulegnie spadkowi o 0,11 pkt. proc., do 16,40%, a w powiecie pabianickim zmniejszy się o 0,23 pkt. proc., do 36,43%.

W okresie historycznym liczba bezrobotnych operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych osiągnęła najniższy poziom w 2008 roku (18 osób), najwyższy poziom w analizowanym okresie historycznym odnotowano w 2003 roku (53 osoby). Ostatecznie w 2011 roku liczba bezrobotnych wyniosła 47 osób. Prognozy wskazują, że w kolejnych latach bezrobocie w analizowanych zawodach będzie rosło, do osiągnięcia poziomu 61 osób w 2016 roku. Przewiduje się, że w latach 2016–2035 opisywana zmienna będzie podlegała tendencji malejącej w tempie 1,55% rocznie. Prognozowana liczba bezrobotnych operatorów maszyn i urządzeń badanych specjalizacji wyniesie 45 osób w 2035 roku. Szczegółowa analiza struktury płci bezro-

botnych operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych wskazuje, że w 2011 roku 63,83% bezrobotnych stanowiły kobiety (30 osób). Przewiduje się, że w latach 2012–2035 ich udział w łącznym bezrobociu wśród operatorów maszyn i urządzeń badanych specjalizacji wzrośnie do 64,46%. W tym czasie szacowana liczba bezrobotnych kobiet po osiągnięciu najwyższego poziomu w 2016 roku (39 osób) będzie maleć do 29 osób w 2035 roku.

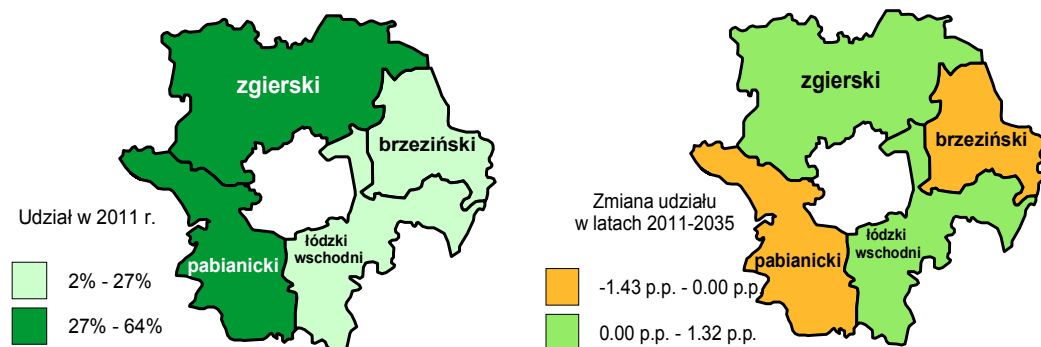
Rysunek 3.66. Liczba bezrobotnych operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w podregionie łódzkim



Bazując na rysunku 3.66., można zauważyć, że bezrobocie w grupie zawodów operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych jest relatywnie niskie. W 2011 roku bezrobotni w badanych zawodach stanowili zaledwie 1,80% ogólnego bezrobocia w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie łódzkim. Przewiduje się, że w przedziale czasowym prognozy wartość omawianego wskaźnika będzie się zwiększała do 2029 roku, a następnie ukształtuje się na poziomie 2,28%. Bezrobotni w analizowanej grupie zawodów zarejestrowani na terenie podregionu łódzkiego w 2003 roku stanowili 9,98% ogólnej liczby bezrobotnych w tych zawodach w województwie łódzkim. W kolejnych latach badany odsetek osiągał wartości z przedziału od 5,99% (2009 rok) do 11,04% w 2004 roku. Wyniki prognoz wskazują, że w 2035 roku w podregionie łódzkim będzie zarejestrowanych 11,13% łącznej liczby bezrobotnych operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych w województwie – łączny wzrost o 0,71 pkt. proc. w stosunku do 2011 roku.

Porównując zróżnicowanie przestrzenne podregionu łódzkiego pod względem struktury bezrobocia w omawianych zawodach, można zauważyć, że w 2011 roku aż 63,83% bezrobotnych zarejestrowanych było w powiecie pabianickim (30 osób). W tym czasie najniższy udział bezrobotnych w podregionie został odnotowany w powiecie łódzkim wschodnim (1 osoba). Zgodnie z wynikami prognoz do 2035 roku największy wzrost udziału liczy bezrobotnych będzie miał miejsce w powiecie zgierskim. Na tym obszarze szacuje się wzrost omawianego wskaźnika o 1,32 pkt. proc. – do poziomu 28,98% w ostatnim roku predykcji. Na uwagę zasługuje również fakt, że w powiecie pabianickim udział bezrobotnych nie ulegnie zmianie w horyzoncie czasowym prognozy i będzie najwyższy w podregionie. Analogicznie do 2011 roku w okresie prognozy najniższe bezrobocie będzie w powiecie łódzkim wschodnim. Zgodnie z przewidywaniami w 2035 roku będzie dotyczyło 1 osoby (w latach 2011–2035 wzrost udziału w podregionie o 0,12 pkt. proc.).

Rysunek 3.67. Struktura liczby bezrobotnych operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)

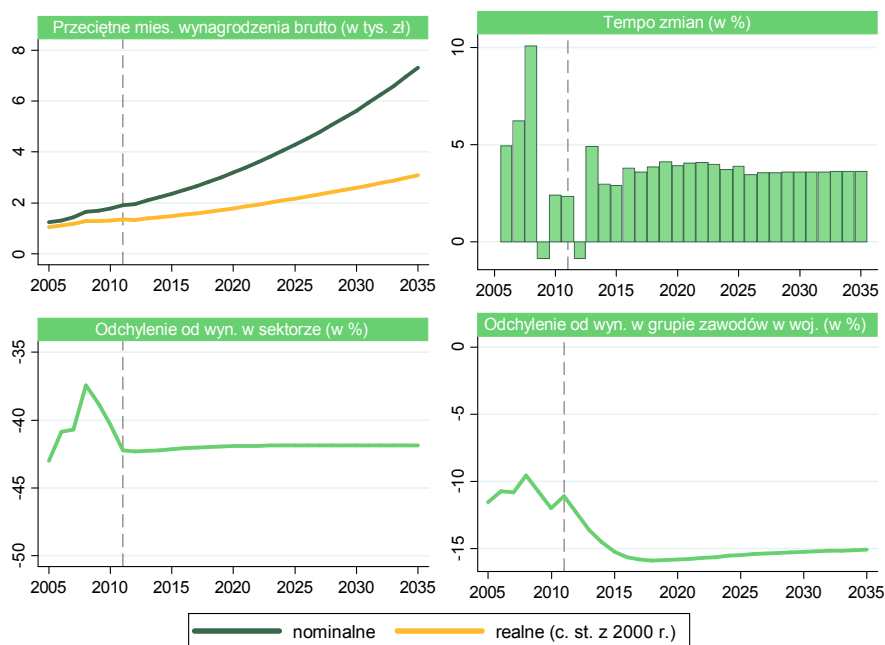


W latach 2005–2011 przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych wzrosły z 1237 zł do 1895 zł. Oznacza to wzrost wynagrodzeń realnych (w cenach stałych z 2000 roku) z 1050 zł w 2005 roku do 1341 zł w 2011 roku. Prognozy wskazują, że w perspektywie do 2035 roku realne przeciętne miesięczne wynagrodzenia w badanych zawodach będą rosły o 3,54% rocznie. Warto przy tym zauważyć, że szacowana średnia dynamika zmian poziomu realnych wynagrodzeń w całym sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego jest o 0,03 pkt. proc. niższa niż w omawianej grupie zawodów. Przewiduje się, że w ostatnim roku predykcji przeciętne wynagrodzenia brutto (w cenach z 2000 roku) w zawodzie operatora maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych wyniosą 3088 zł – w 7303 zł (w ujęciu nominalnym).

Analiza odchylenia wynagrodzeń w badanej grupie zawodów od średniego poziomu wynagrodzeń w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego wskazuje, że operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w 2011 roku zarabiali o 42,24% mniej w stosunku do całego sektora. Przewiduje się, że wartość omawianego

odchylenia będzie nieznacznie maleć do 41,87% w 2024 roku i na tym poziomie będzie kształtować się do końca okresu prognozy. Bazując na rysunku 3.68., można zauważyć, że przeciętne miesięczne wynagrodzenia operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych w podregionie łódzkim są niższe od poziomu wynagrodzeń w analizowanych zawodach w województwie łódzkim. W okresie historycznym najniższe odchylenie w poziomie płac zarejestrowano w 2008 roku i wyniosło ono 9,56%. Natomiast najwyższą jego wartość – 11,98% – odnotowano w 2010 roku. Prognozy wskazują, że w kolejnych latach różnice w poziomie przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń w badanych zawodach między podregionem łódzkim a województwem będą się powiększać. Zgodnie z przewidywaniami pracujący na terenie podregionu łódzkiego w grupie zawodów operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych będą zarabiali średnio o 15,10% mniej niż pracujący w tych zawodach w województwie.

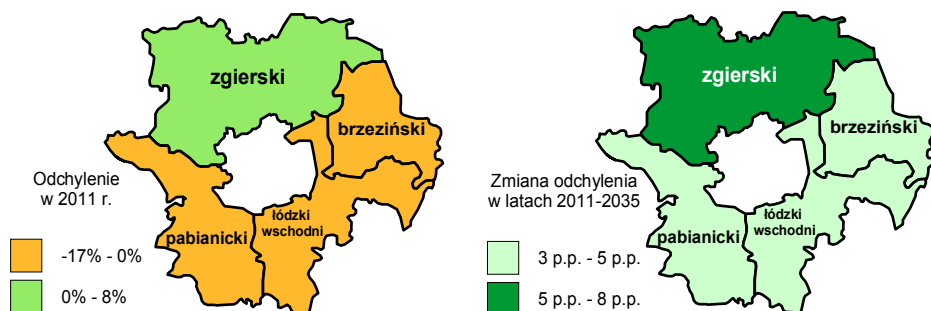
Rysunek 3.68. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w podregionie łódzkim



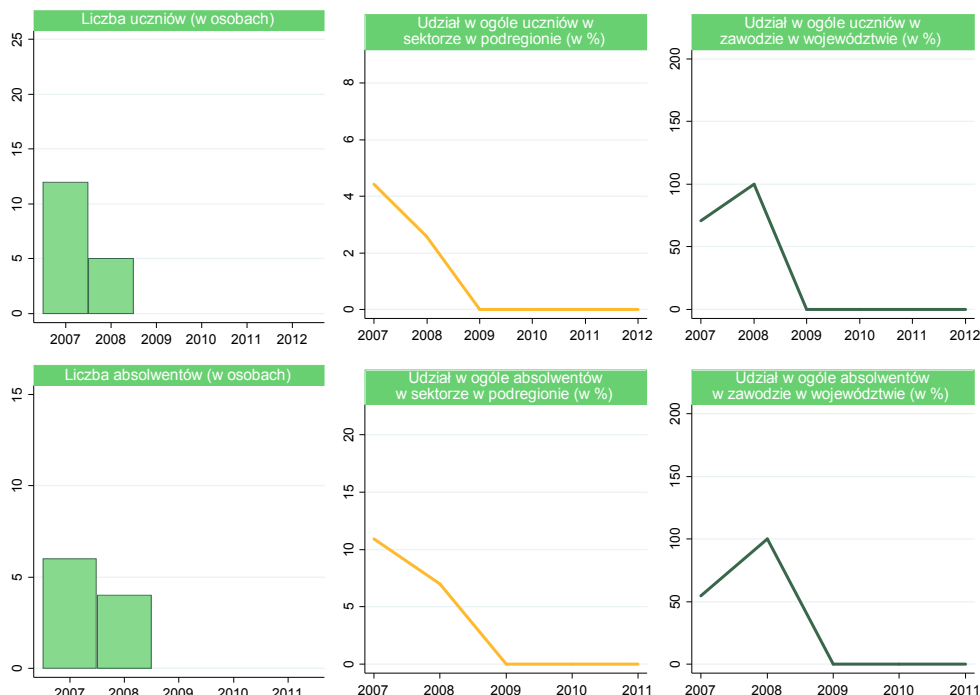
Szczegółowa analiza zróżnicowania przestrzennego podregionu łódzkiego pod względem poziomu wynagrodzeń brutto w analizowanych zawodach (por. rysunek 3.69.) wskazuje, że w powiecie zgierskim odchylenie poziomu płac od średniej w podregionie w 2011 roku było dodatnie i wyniosło 7,14%. W tym czasie najniższy poziom wynagrodzeń w stosunku do podregionu odnotowano w powiecie brzezińskim, gdzie analogiczne odchylenie wyniosło 15,34%. Prognozy wskazują, że w latach 2011–2035 wynagrodzenia najsilniej wzrosną w stosunku do podregionu w powiecie zgierskim – szacowany wzrost odchylenia na poziomie 7,41 pkt. proc. W pozostałych powiatach wartości analogicznego

wskaźnika zwiększą się od 3,74 pkt. proc. w powiecie łódzkim wschodnim do 3,19 pkt. proc. w powiecie brzezińskim. Zmiany te nie wpłyną zasadniczo na rozkład wynagrodzeń w podregionie. Szacuje się, że w 2035 roku zatrudnieni w analizowanych zawodach nadal najlepiej będą zarabiali w powiecie zgierskim, a najniższych płac w tej grupie należy oczekiwać w powiecie brzezińskim.

Rysunek 3.69. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Rysunek 3.70. Liczba uczniów i absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodzie operatora maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego w podregionie łódzkim



Przechodząc do analizy liczby uczniów oraz absolwentów szkół przygotowujących się do wykonywania zawodu operatora maszyn i urządzeń w przemyśle spożyw-

czym, należy zauważyć, że w roku 2007 zarejestrowano 12 uczniów w tego typu szkołach. W 2008 roku ich liczba zmalała do 5, a w kolejnych latach nie zarejestrowano ani jednej osoby. W pierwszym roku historycznym uczniowie w opisywanym zawodzie stanowili 4,43% uczniów szkół ponadgimnazjalnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie łódzkim. W kolejnym roku ich udział zmalał do 2,59%. W tych latach stanowili oni odpowiednio 70,59% oraz 100% uczniów przygotowujących się do wykonywania opisywanej profesji w województwie (por. rysunek 3.70.). W przypadku absolwentów tych szkół najwyższą ich liczbę odnotowano w 2007 roku (6 osób), a rok później były to już tylko 4 osoby. W latach 2009–2011 ani jedna osoba nie ukończyła szkoły ponadgimnazjalnej w zawodzie operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego. Absolwenci szkół w tych zawodach w latach 2007–2008 stanowili odpowiednio 10,91% oraz 7,02% uczniów, którzy w danym roku ukończyli szkoły ponadgimnazjalne w omawianym sektorze. Warto przy tym zauważyć, że w prezentowanych latach podregion łódzki stanowił główny ośrodek kształcenia w ww. zawodzie. W 2007 roku w podregionie odnotowano 54,55% ogółu absolwentów w zawodzie operatora maszyn w przetwórstwie rolno-spożywczym w województwie łódzkim. W 2008 roku wszyscy absolwenci ukończyli szkoły znajdujące się na terenie podregionu.

3.10. Operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych

Analizując zatrudnienie w podregionie łódzkim w grupie zawodów operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych, można zaobserwować, że w latach 2005–2011 liczba pracujących w tych profesjach zmalała z 775 osób do 759 osób (łączny spadek o 2,11%). W latach objętych prognozą szacowana średnioroczna dynamika spadku liczby pracujących wyniesie 0,62% rocznie i będzie o 0,10 pkt. proc. wyższa niż w całym sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. Przewidywane zatrudnienie wśród operatorów maszyn wolnobieżnych omawianych specjalizacji w 2035 roku ukształtuje się na poziomie 654 osób – spadek zatrudnienia w latach 2011–2035 o 13,79%.

Rysunek 3.71. Liczba pracujących operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w podregionie łódzkim

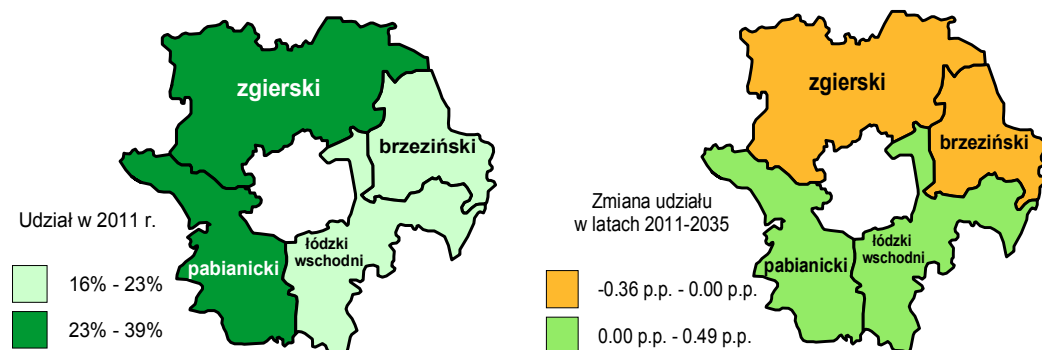


Warto przy tym zauważyć, że w badanej grupie zawodów przeważali mężczyźni. W okresie historycznym nie zarejestrowano żadnej kobiety pracującej w tych zawodach i zgodnie z przewidywaniami nie zmieni się to do 2035 roku.

Bazując na rysunku 3.71., można zaobserwować, że w latach historycznych udział pracujących operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w łącznym zatrudnieniu w sektorze rolno-spożywczym w podregionie łódzkim zmalał o 0,33 pkt. proc., do poziomu 5,85% w 2011 roku. Prognozy wskazują, że w okresie predykcji analizowany odsetek będzie malał do 5,71% w 2023 roku i na tym poziomie ustabilizuje się do 2035 roku. Pomimo znaczącego spadku udziału analizowanych zawodów w opisywanym sektorze liczba pracujących operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych na terenie podregionu łódzkiego w latach 2005–2011 wzrosła w stosunku do łącznego zatrudnienia w tych zawodach w województwie – z 10,41% do 10,73%. Szacuje się, że najwyższego wzrostu udziału podregionu w zatrudnieniu w badanych zawodach na terenie województwa należy oczekiwać do 2019 roku, kiedy to analizowany odsetek osiągnie pułap 10,86%. Przewiduje się, że w perspektywie do 2035 roku udział operatorów może jeszcze nieznacznie się zwiększyć do poziomu 10,87%.

Porównanie powiatów podregionu łódzkiego pod względem rozmieszczenia przestrzennego liczby pracujących operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych pozwala zaobserwować, że w 2011 roku najwyższą ich liczebność zarejestrowano w powiecie zgierskim – 294 osoby, co stanowiło 38,70% ogólnego zatrudnienia w badanych profesjach w podregionie. W tym czasie liczba pracujących w powiatach łódzkim wschodnim i pabianickim kształtowała się na zbliżonym poziomie, wynosząc odpowiednio 160 osób (21,14%) w pierwszym oraz 180 osób (23,71%) w drugim z nich. W powiecie brzezińskim zatrudnienie w badanych zawodach było najniższe w skali całego podregionu i wyniosło 125 osób (16,45% pracujących operatorów maszyn omawianych specjalizacji w całym regionie). Prognozy wskazują, że do 2035 roku we wszystkich powiatach podregionu odnotowany zostanie spadek liczby pracujących w badanych zawodach. Przewiduje się, że zatrudnienie najsilniej zmaleje w powiecie brzezińskim (o 15,69% w stosunku do 2011 roku), tak więc na terenie tego powiatu należy oczekiwać relatywnie największego spadku udziału zatrudnienia w grupie operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w podregionie – szacowana zmiana omawianego odsetka o 0,36 pkt. proc., do 16,09% w 2035 roku. Jak wynika z przygotowanych prognoz, w powiecie łódzkim wschodnim zatrudnienie znajdzie 21,63% pracujących w badanych zawodach w podregionie łódzkim – wzrost o 0,49 pkt. proc. W stosunku do 2011 roku. Relatywnie najmniejsze zmiany w analogicznym udziale będzie można zaobserwować w powiecie pabianickim (w latach 2011–2035 szacowany wzrost omawianego odsetka o 0,06 pkt. proc., do 23,77%) oraz w powiecie zgierskim (przewidywany spadek o 0,18 pkt. proc., do 38,51% w 2035 roku).

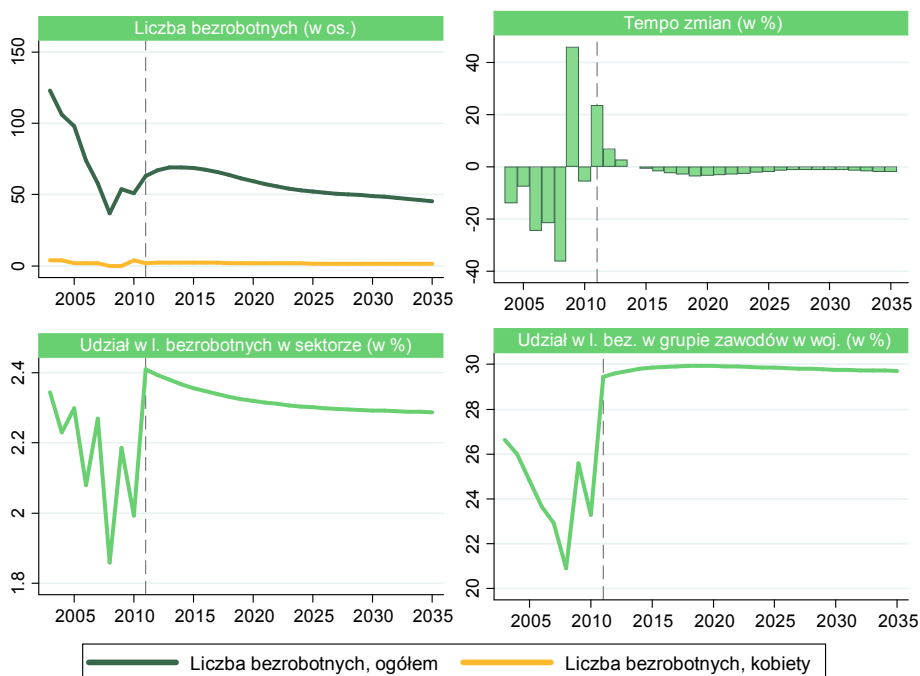
Rysunek 3.72. Struktura liczby pracujących operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



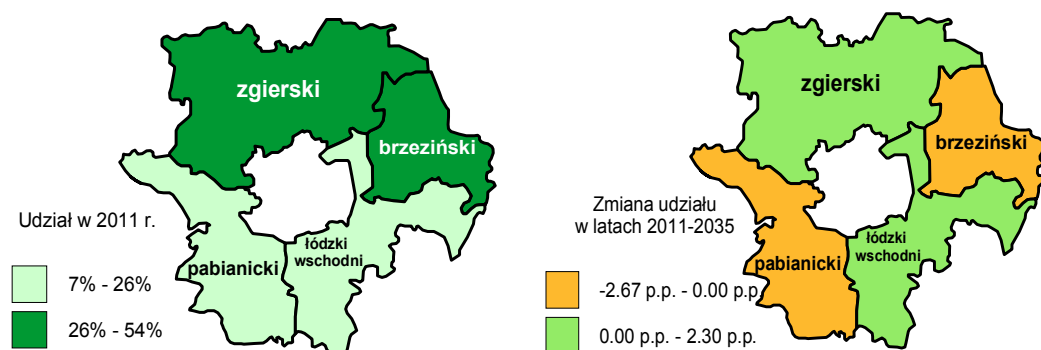
W podregionie łódzkim liczba bezrobotnych operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w 2011 roku wyniosła 63 osoby i była o 60 osób niższa od najwyższego poziomu bezrobocia zarejestrowanego w 2003 roku. Przewiduje się, że w pierwszych latach predykcji należy spodziewać się wzrostu liczby bezrobotnych w badanej grupie zawodów – 69 osób w latach 2013–2015. Prognozuje się, że w kolejnych latach ich liczebność będzie kształtować się zgodnie z tendencją malejącą. Szacowane średnioroczne tempo spadku liczby bezrobotnych operatorów maszyn analizowanych specjalizacji w latach 2015–2035 wyniesie 2,04% rocznie. Oznacza to spadek poziomu bezrobocia w badanej grupie zawodów do 45 osób w ostatnim roku prognozy. Przechodząc do analizy liczby bezrobotnych z uwzględnieniem kryterium płci, należy zauważyć, że w 2011 roku liczba kobiet w analizowanej populacji wyniosła 2 osoby. Zgodnie z szacunkami w przedziale czasowym prognozy liczba bezrobotnych kobiet w grupie zawodów operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych zmaleje do 1 osoby w 2035 roku. W ostatnim roku prognozy przewidywany udział kobiet w łącznym bezrobociu w omawianych profesjach wyniesie 3,29% – o 0,12 pkt. proc. mniej niż w 2011 roku.

W latach 2003–2011 udział bezrobotnych operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w ogólnej liczbie bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego uzyskiwał wartości z przedziału 1,86–2,41%. Prognozy wskazują, że w latach 2012–2035 liczba bezrobotnych w badanych zawodach będzie się sukcesywnie zmniejszać w relacji do łącznego bezrobocia w sektorze rolno-spożywczym w podregionie łódzkim. Przewidywana wartość omawianego odsetka w 2035 roku będzie niższa od poziomu zarejestrowanego w 2011 roku o 0,12 pkt. proc. Warto przy tym zauważyć, że bezrobotni w analizowanej grupie zawodów zarejestrowani na terenie podregionu łódzkiego w 2011 roku stanowili 29,44% ogólnej liczby bezrobotnych wśród operatorów wolnobieżnych maszyn w rolnictwie i leśnictwie w województwie łódzkim. Prognozy wskazują, że do 2019 roku ich udział będzie wzrastał do poziomu 29,93%, a kolejne lata przyniosą nieznaczny spadek analizowanego odsetka. Przewiduje się, że w 2035 roku w podregionie łódzkim będzie zarejestrowanych 29,71% bezrobotnych w analizowanej grupie zawodów.

Rysunek 3.73. Liczba bezrobotnych operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w podregionie łódzkim



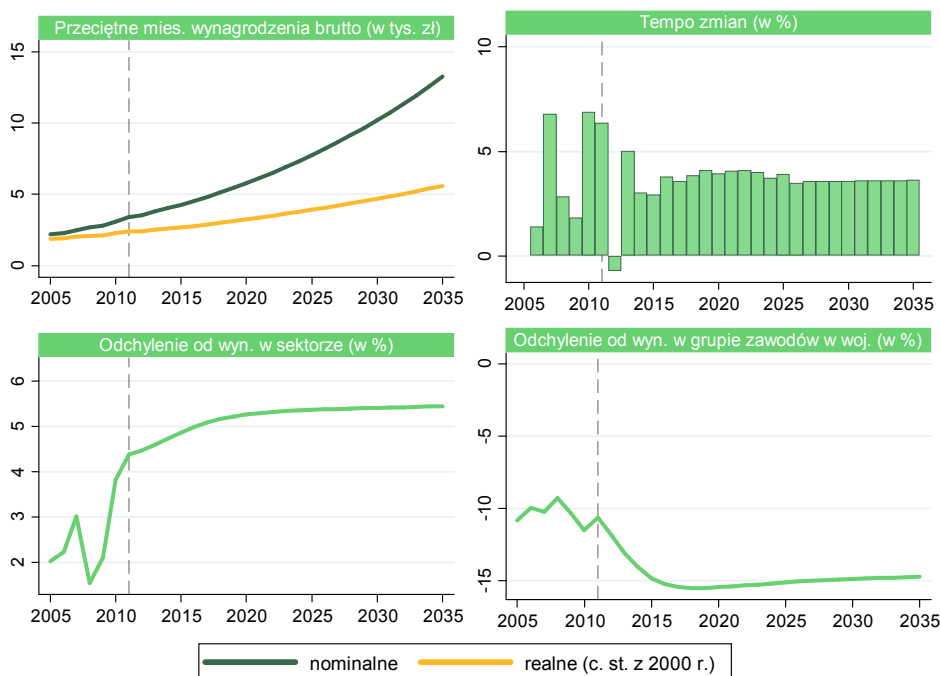
Rysunek 3.74. Struktura liczby bezrobotnych operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W 2011 roku w podregionie łódzkim najwyższy udział bezrobotnych operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych został zarejestrowany w powiecie brzezińskim. W tym roku na terenie powiatu zarejestrowana była ponad połowa wszystkich bezrobotnych w podregionie (53,97%). W dalszej kolejności znalazły się powiaty: zgierski (26,98% bezrobotnych) i łódźki wschodni (11,11% bezrobot-

nych). W 2011 roku najmniejszy udział bezrobotnych w badanych profesjach został zarejestrowany w powiecie pabianickim – 7,94%. Przewiduje się, że w tym powiecie w 2035 roku, analogicznie jak w 2011 roku, udział bezrobotnych będzie najniższy w regionie. Ponadto w powiecie pabianickim szacowany spadek udziału bezrobotnych w okresie 2011–2035 będzie najwyższy w podregionie łódzkim i wyniesie 2,67 pkt. proc. Zmniejszenia udziału bezrobotnych należy również oczekiwać w powiecie brzezińskim. Prognozy wskazują, że w latach objętych predykcją opisywany odsetek nieznacznie zmaleje do poziomu 53,73%. Szacuje się, że w 2035 roku najniższy procentowy spadek bezrobocia, w stosunku do 2011 roku, w podregionie będzie widoczny w powiecie łódzkim wschodnim – zmniejszenie liczby bezrobotnych o 12,95%. W efekcie tego w powiecie zostanie zarejestrowany najwyższy w podregionie wzrost udziału bezrobotnych – o 2,30 pkt. proc. w latach 2011–2035.

Rysunek 3.75. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w podregionie łódzkim

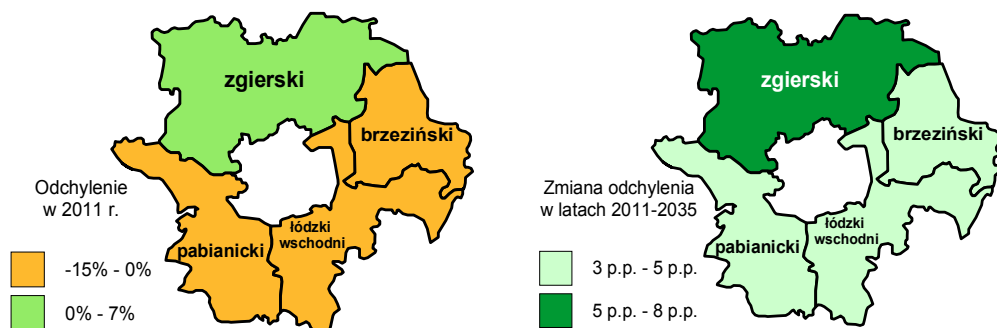


Na rysunku 3.75. zaprezentowano wartości historyczne oraz prognozy przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń brutto operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w podregionie łódzkim. W latach 2005–2011 można zauważyć wzrost ich wartości w ujęciu nominalnym z 2214 zł do 3425 zł, co oznacza wzrost wynagrodzeń realnych (w cenach stałych z 2000 roku) z 1879 zł do 2423 zł. Przewiduje się, że w horyzoncie czasowym predykcji średnie miesięczne wynagrodzenia (w ujęciu realnym) w badanych

zawodach będą wzrastały w średniorocznym tempie zmian równym 3,55%. Na uwagę zasługuje również fakt, że w okresie prognozy płace w badanych zawodach będą wzrastały wolniej niż w okresie historycznym – średnioroczne tempo wzrostu realnych wynagrodzeń w latach 2005–2011 wyniosło 4,33%. Przewiduje się, że w 2035 roku przeciętne miesięczne wynagrodzenia operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych wyniosą 13 247 zł (w ujęciu nominalnym) – 5603 zł (w cenach stałych z 2000 roku).

Analizując odchylenia wynagrodzeń w omawianych zawodach od przeciętnych wynagrodzeń w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego, można zauważyć, że w badanym okresie omawiany wskaźnik przyjmuje wartości dodatnie. W 2005 roku operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych zarabiali średnio o 2,04% więcej niż w całym sektorze. Natomiast w ostatnim roku historycznym badane odchylenie wzrosło do poziomu 4,38%. Przewiduje się, że w latach 2011–2035 realne wynagrodzenia w badanych zawodach będą się charakteryzować o 0,04 pkt. proc. rocznie większą dynamiką zmian w porównaniu z opisywanym sektorem. Efektem będzie zwiększenie odchylenia wynagrodzeń operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych od średniego poziomu wynagrodzeń w sektorze do poziomu 5,45% w 2035 roku – łączny wzrost o 1,07 pkt. proc. w stosunku do 2011 roku. Przechodząc do porównania wynagrodzeń pracujących w podregionie łódzkim w relacji do wynagrodzeń w badanych zawodach w województwie łódzkim, można zauważyć, że w 2011 roku wartość tego odchylenia była ujemna i wyniosła 10,61%. Prognozy wskazują, że w przedziale czasowym prognozy różnica w poziomie wynagrodzeń między podregionem a województwem jeszcze się powiększy. Przewiduje się, że w latach prognozy wartość opisywanego odchylenia wzrośnie do poziomu -14,72%. Na przestrzeni lat 2011–2035 odchylenie wynagrodzeń operatorów maszyn rolniczych i leśnych zatrudnionych w podregionie od poziomu w województwie łącznie zwiększy się o 4,11 pkt. proc.

Rysunek 3.76. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)

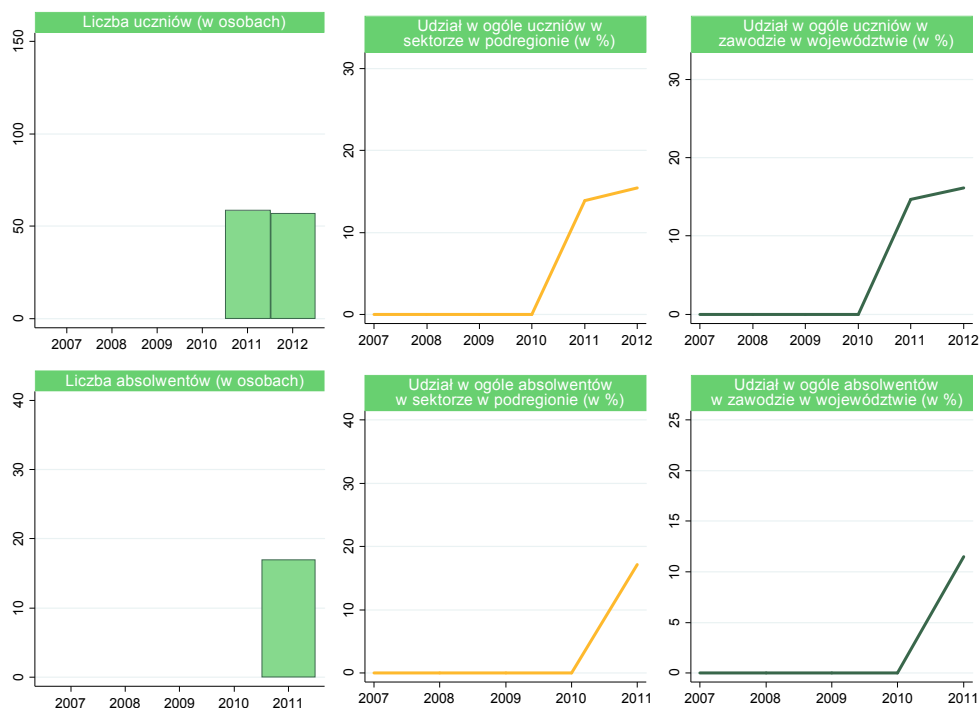


W 2011 roku powiat zgierski charakteryzował się wyższym o 6,57% poziomem przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w stosunku do wartości odnotowanej dla podregionu łódzkiego. Dla porówna-

nia w tym czasie relatywnie najniższy poziom wynagrodzeń został zaobserwowany w powiecie brzezińskim – odchylenie wynagrodzeń od tych w podregionie na poziomie -13,55%. Prognozy wskazują, że w 2035 roku wartość analizowanego odchylenia wyniesie 13,77% (zmiana o 7,19 pkt. proc.) w powiecie zgierskim oraz -10,14% w powiecie brzezińskim. Jednocześnie należy zauważyć, że w ostatnim roku predykcji będą to odpowiednio powiaty o najwyższym i najniższym poziomie przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń w analizowanych zawodach. Prognozy wskazują, że w powiecie pabianickim w 2035 roku operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych będą zarabiać średnio o 1,11% więcej niż w podregionie (-2,32% w 2011 roku). Szacuje się, że w przypadku powiatu łódzkiego wschodniego analogiczne odchylenie w 2035 roku będzie ujemne i zmaleje w stosunku do 2011 roku o 3,68 pkt. proc.

Bazując na danych zaprezentowanych na rysunku 3.77., można zauważyć, że w podregionie łódzkim w latach 2007–2010 nie odnotowano ani jednej osoby w szkołach ponadgimnazjalnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego przygotowującej się do wykonywania zawodów: mechanik – operator pojazdów i maszyn rolniczych oraz operator maszyn leśnych. W 2011 roku liczba uczniów w omawianych zawodach wyniosła 59 osób, co stanowi 13,88% łącznej liczby uczniów szkół ponadgimnazjalnych w omawianym sektorze w regionie. Osoby uczęszczające do szkół na terenie podregionu łódzkiego w 2011 roku stanowiły 14,68% wszystkich uczniów kształcących się w badanych zawodach w województwie łódzkim. W roku 2012 (rok szkolny 2012/2013) odnotowano nieznaczny spadek liczby uczniów w opisywanych profesjach – do 57 osób. Jednak w okresie tym zarejestrowano wzrost obu przedstawionych na wykresie 3.77. udziałów. Pierwszy z nich w ogóle absolwentów w sektorze w podregionie zwiększył się o 1,56 pkt. proc. – do wielkości 15,45%, a drugi osiągnął poziom 16,15%. Przechodząc do analizy liczby absolwentów szkół ponadgimnazjalnych, można zauważyć, że w 2011 roku po raz pierwszy w analizowanym okresie w podregionie łódzkim zarejestrowano absolwentów tych szkół w prezentowanych zawodach. W tym roku ich liczba ukształtowała się na poziomie 17 osób – 17,17% ogółu absolwentów w opisywanym sektorze. Ponadto omawiana grupa w 2011 roku stanowiła 11,49% wszystkich absolwentów szkół o analizowanym profilu nauczania w województwie łódzkim. Warto przy tym zauważyć, że w 2011 roku wszyscy uczniowie oraz absolwenci szkół w zawodach: mechanik – operator pojazdów i maszyn rolniczych oraz operator maszyn leśnych byli zarejestrowani na terenie powiatu pabianickiego.

Rysunek 3.77. Liczba uczniów i absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach: mechanik – operator pojazdów i maszyn rolniczych i operator maszyn leśnych w podregionie łódzkim

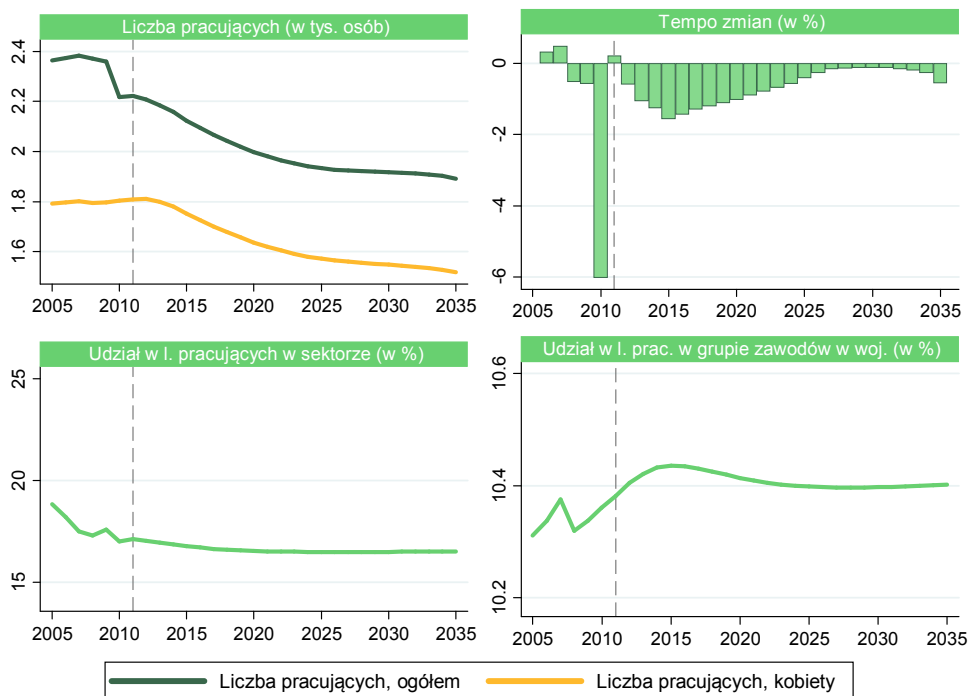


3.11. Robotnicy pomocniczy w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie

W 2005 roku liczba pracujących robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie wyniosła 2365 osób i do 2008 roku kształtowała się na relatywnie podobnym poziomie. W kolejnych latach odnotowano spadek zatrudnienia w analizowanych zawodach do 2221 osób w 2011 roku – łączny spadek liczby pracujących w latach 2005–2011 o 6,06%. Prognozy wskazują, że do 2035 roku zatrudnienie w grupie robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie będzie kształtować się zgodnie z wyraźną tendencją malejącą. Najsilniejszych spadków zatrudnienia należy oczekiwać w latach 2013–2020, kiedy to roczne tempo spadku będzie przyjmować wartości powyżej 1%, a w całym okresie predykcji przewidywane średnioroczne tempo zmian liczby pracujących wyniesie -0,67%. Analiza pracujących w podziale na płeć wskazuje, że w 2011 roku na terenie podregionu w analizowanych zawodach zatrudnionych było 1808 kobiet (81,38% pracujących). Dla porównania w 2005 roku udział kobiet wyniósł 75,82%. Szacuje się, że w latach 2011–2035 liczba kobiet zatrudnionych jako robotnicy pomocniczy w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie będzie malała szybciej niż liczba pracujących mężczyzn – różnica w średniorocznym tempie zmian na poziomie 0,30 pkt. proc. W 2035 roku

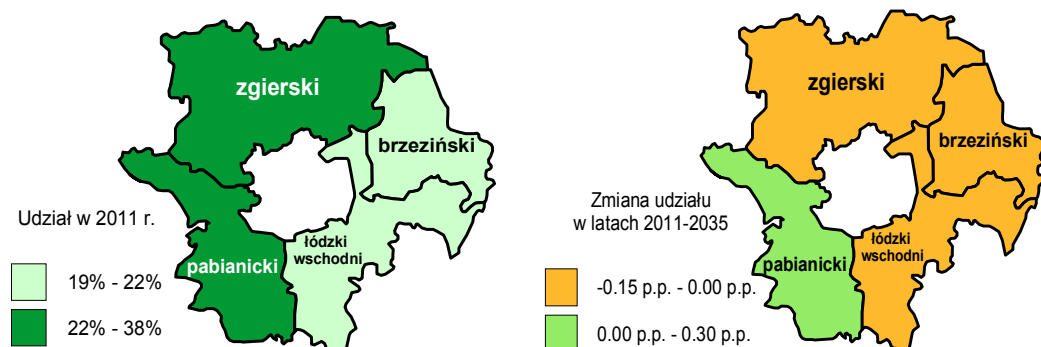
przewidywana liczba kobiet zatrudnionych w opisywanych zawodach wyniesie 1518 osób (łączy spadek o 16,00% w odniesieniu do 2011 roku). W latach 2011–2035 szacowany udział kobiet w analizowanej grupie zawodów zmaleje o 1,15 pkt. proc.

Rysunek 3.78. Liczba pracujących robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie łódzkim



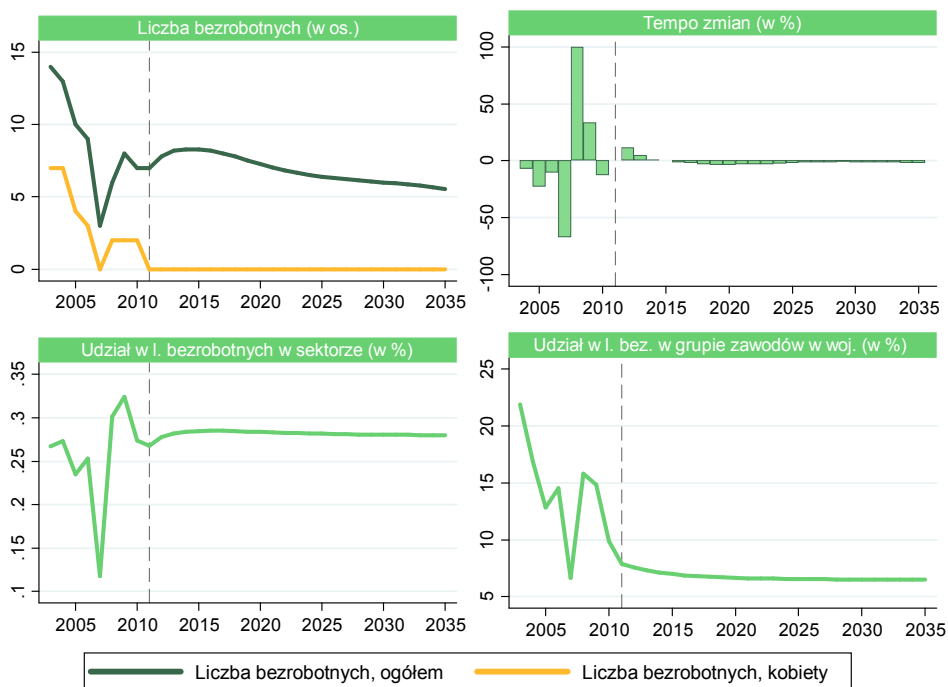
Robotnicy pomocniczy w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w 2011 roku stanowili 17,11% łącznej liczby zatrudnionych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie (o 1,72 pkt. proc. mniej niż w 2005 roku). Zgodnie z wynikami predykcji w kolejnych latach analizowany udział będzie malał do osiągnięcia wartości 16,52% w 2021 roku. Przewiduje się, że w kolejnych latach udział ten będzie się kształtował na zbliżonym poziomie i w ostatnim roku prognozy wyniesie 16,51%. W 2011 roku zatrudnieni w badanych profesjach na terenie podregionu łódzkiego stanowili 10,38% łącznej liczby pracujących w tych zawodach w województwie. Przewiduje się, że omawiany odsetek w okresie prognozy nieznacznie wzrośnie – o 0,02 pkt. proc. – do poziomu 10,40% w 2035 roku.

Rysunek 3.79. Struktura liczby pracujących robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Analiza struktury przestrzennej podregionu łódzkiego pod względem liczby pracujących w badanych zawodach wskazuje, że w 2011 roku najliczniejsza grupa robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie została zarejestrowana na terenie powiatu zgierskiego – 37,57% (tj. 835 osób). Dla porównania najniższym poziomem zatrudnienia w badanych zawodach charakteryzował się powiat brzeziński – 19,33% (tj. 429 osób w 2011 roku). Prognozy wskazują, że w latach 2011–2035 we wszystkich powiatach podregionu przewidywany jest spadek zatrudnienia w badanych zawodach. Najwyższej redukcji liczby pracujących należy oczekiwać w powiecie brzezińskim (spadek o 15,45%, do 363 osób), a najmniejszego spadku w powiecie pabianickim (zmiana o 13,67%, do 427 osób w 2035 roku). Na skutek tych zmian w 2035 roku nieznacznie zmieniła się struktura pracujących w powiatach podregionu łódzkiego. Podobnie jak w 2011 roku najwyższy odsetek pracujących w omawianych zawodach zarejestrowano w powiecie zgierskim (37,56%). Szacuje się, że spadek analogicznego udziału będzie miał miejsce w powiatach brzezińskim i łódzkim wschodnim, wynosząc odpowiednio 0,14 pkt. proc. i 0,15 pkt. proc. Jedynie w powiecie pabianickim przewiduje się wzrost badanego odsetka o 0,30 pkt. proc., do 22,54% w 2035 roku.

Rysunek 3.80. Liczba bezrobotnych robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie łódzkim

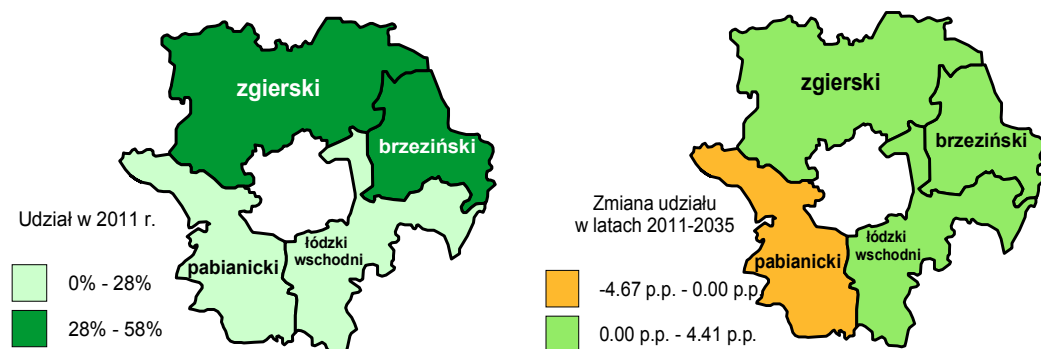


Liczba bezrobotnych robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w latach 2003–2011 zmniejszyła się z 14 do 7 osób. Prognozy wskazują, że do 2019 roku bezrobocie w analizowanej grupie zawodów będzie wzrastać do 8 osób, a następnie ta tendencja ulegnie odwróceniu. Przewiduje się, że w 2035 roku liczba bezrobotnych ukształtuje się na poziomie 6 osób. Przechodząc do analizy liczby bezrobotnych ze względu na płeć, należy zauważyć, że w 2005 roku liczba kobiet w analizowanej populacji wyniosła 7. Dla porównania w 2011 roku nie zarejestrowano już ani jednej bezrobotnej kobiety w grupie zawodów robotnicy pomocniczy w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie. Zgodnie z przewidywaniami w perspektywie do 2035 roku należy oczekiwać, że sytuacja ta nie ulegnie zmianie.

Analizując udział bezrobotnych w omawianych zawodach w łącznej liczbie bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie łódzkim, można zauważyć, że w badanym okresie kształtował się na relatywnie niskim poziomie. W latach 2003–2011 analizowany odsetek osiągał wartości z przedziału od 0,12% w 2007 roku do 0,32% w 2009 roku. Ostatecznie w 2011 roku wyniósł 0,27%. Przewiduje się, że w perspektywie do 2035 roku udział bezrobotnych robotników pomocniczych w stosunku do całego sektora nieznacznie wzrośnie, wynosząc 0,28% w ostatnim okresie predykcji. Porównując liczbę bezrobotnych w analizowanych zawodach w podregionie łódzkim w stosunku do województwa, należy zauważyć, że udział bezrobot-

nych zarejestrowanych na terenie ww. podregionu w latach historycznych spadł z 21,88% w 2003 roku do 7,87% w 2011 roku. Przewiduje się, że w kolejnych latach liczba bezrobotnych w badanych zawodach w podregionie łódzkim będzie spadała szybciej niż w województwie, co spowoduje redukcję analizowanego odsetka do poziomu 6,50% w 2035 roku – łączna zmiana o 1,37 pkt. proc. w stosunku do 2011 roku.

Rysunek 3.81. Struktura liczby bezrobotnych robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)

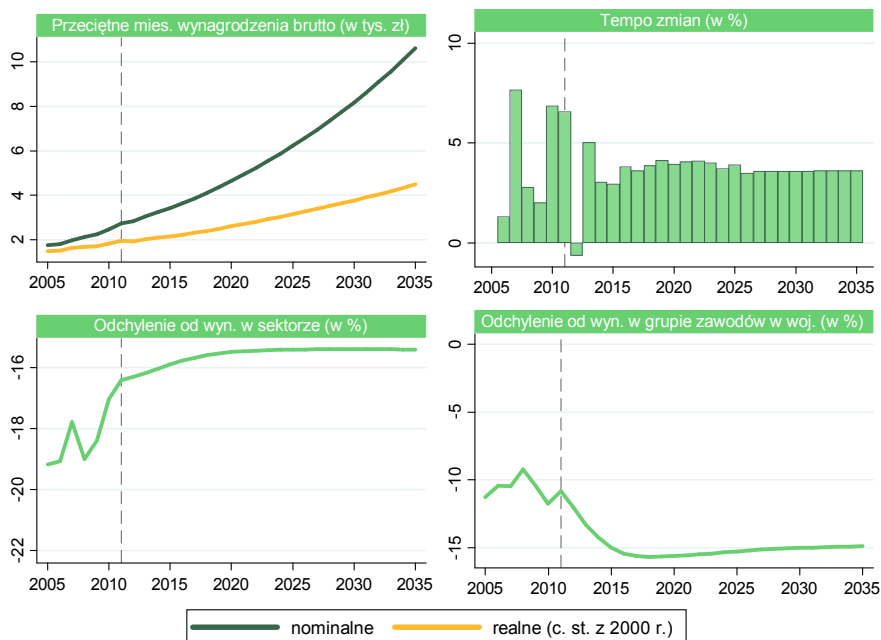


Biorąc pod uwagę zróżnicowanie przestrzenne podregionu łódzkiego pod względem liczby bezrobotnych robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie, należy zauważyć, że w 2011 roku w powiecie zgierskim zarejestrowana była ponad połowa bezrobotnych z terenu ww. podregionu w opisywanej profesji. W tym czasie w powiecie brzezińskim analogiczny odsetek wyniósł 28,57%, a w powiecie pabianickim ukształtował się na poziomie 14,29%. W 2011 roku na terenie powiatu łódzkiego wschodniego nie zarejestrowano bezrobotnych w badanych grupach zawodów. Zgodnie z wynikami predykcji w latach 2011–2035 najwyższy wzrost udziału bezrobotnych zostanie odnotowany w powiecie zgierskim – zmiana udziału o 4,41 pkt. proc., do poziomu 61,55% w 2035 roku. Wzrost omawianej liczby wystąpi również w powiecie brzezińskim – zmiana o 0,26 pkt. proc. w horyzoncie czasowym prognozy. Jedynie w powiecie pabianickim należy oczekiwać spadku udziału bezrobotnych do 9,62% w 2035 roku – zmiana udziału o 4,67 pkt. proc. w stosunku do 2011 roku. W przypadku powiatu łódzkiego wschodniego w 2035 roku, podobnie jak w 2011, nie przewiduje się osób bezrobotnych w analizowanych zawodach.

W latach 2005–2011 przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie rosło w średniorocznym realnym tempie zmian równym 4,52% do poziomu 1940 zł (w cenach z 2000 roku). Prognozy wskazują, że w okresie predykcji poziom realnych wynagrodzeń w badanych zawodach będzie wzrastał w średniorocznym tempie o 0,96 pkt. proc. niższym niż w okresie historycznym. Przewiduje się, że w 2035 roku przeciętne miesięczne wynagrodzenia w tej grupie zawodowej wyniosą 4495 zł (w cenach stałych z 2000 roku). Oznacza to wzrost wynagrodzeń w ujęciu nominalnym z 2742 zł w 2011 roku do 10 628 zł w 2035 roku.

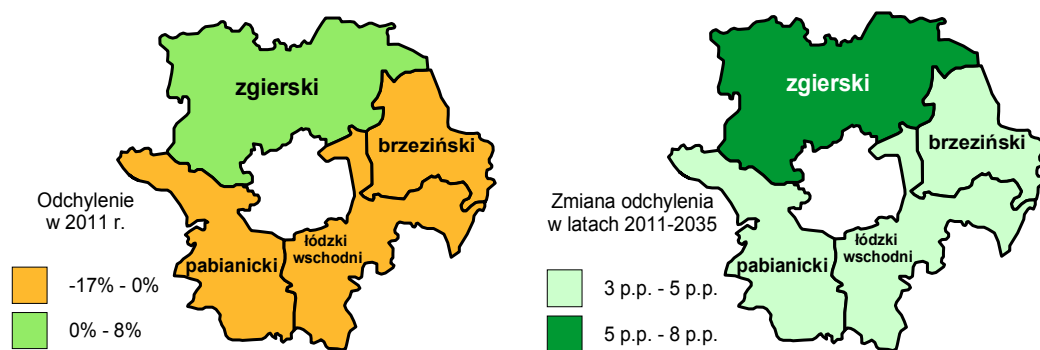
Bazując na rysunku 3.82., można zauważyć, że w 2011 roku przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie były niższe o 16,42% od średnich wynagrodzeń w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. Dla porównania w 2005 roku analizowane odchylenie było o 2,77 pkt. proc. wyższe. Przewiduje się, że w kolejnych latach różnica w poziomie wynagrodzeń w badanych zawodach w relacji do całego sektora powinna się zmniejszać. Prognozy wskazują, że do 2025 roku wartość omawianego odchylenia zmaleje do -15,41% i na tym poziomie będzie się kształtować do końca przedziału czasowego prognozy. Porównując poziom przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie łódzkim z wynagrodzeniami w tych zawodach w województwie, można zauważyć, że w okresie badania płace na analizowanym terenie kształtowały się poniżej poziomu w województwie. W latach 2005–2011 odchylenie wynagrodzeń od województwa łódzkiego przyjmowało wartości od -11,76% w 2010 roku do -9,23% w 2008 roku. W ostatnim roku historycznym opisywane odchylenie wyniosło -10,84%. Prognozy wskazują, że w kolejnych latach nastąpi wzrost wartości analizowanego odchylenia – o 4,85 pkt. proc. w latach 2011–2018. Zgodnie z przewidywaniami do 2035 roku należy oczekiwać spadku odchylenia przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie łódzkim od ich poziomu w województwie łódzkim. Szacuje się, że w 2035 roku wartość analizowanego wskaźnika wyniesie -14,88% – łączna zmiana o 4,04 pkt. proc. w odniesieniu do 2011 roku.

Rysunek 3.82. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie łódzkim



Bazując na rysunku 3.83., można zauważyć, że w powiecie zgierskim w 2011 roku przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie były relatywnie najwyższe spośród powiatów podregionu łódzkiego. W 2011 roku odchylenie od wartości wynagrodzenia w podregionie wyniosło 7,06%. W pozostałych powiatach wartość analogicznego odchylenia jest ujemna, z najwyższą wartością (co do wartości bezwzględnej) w powiecie brzezińskim (15,43%). Wyniki prognoz wskazują, że w latach 2011–2035 najwyższą zmianą analizowanego odchylenia będzie się charakteryzował powiat zgierski – wzrost odchylenia o 7,28 pkt. proc. w stosunku do 2011 roku. W pozostałych powiatach szacowane odchylenie wynagrodzeń w powiecie od średniego poziomu płac w podregionie łódzkim w badanych zawodach zmieniało się w przedziale od 3,21 pkt. proc. w powiecie brzezińskim do 3,75 pkt. proc. w powiecie łódzkim wschodnim.

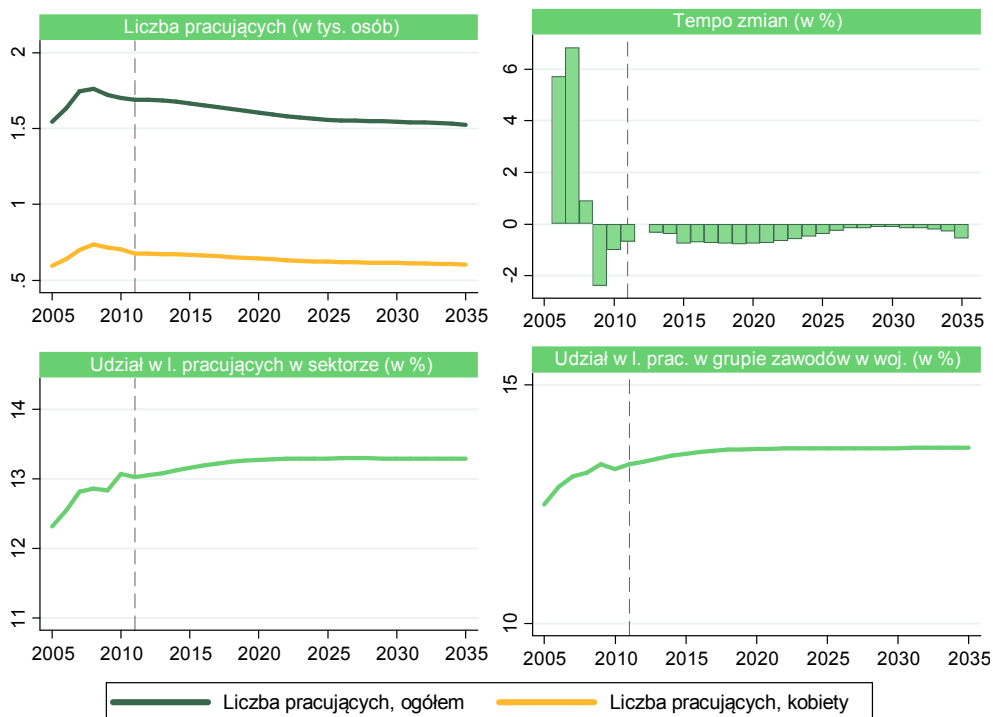
Rysunek 3.83. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



3.12. Robotnicy przy pracach prostych w przemyśle

W podregionie łódzkim liczba pracujących pracowników przy pracach prostych w przemyśle w 2011 roku wyniosła 1691 osób. Dla porównania w 2005 roku zatrudnienie w analizowanej grupie zawodów było o 8,55% niższe. Przewiduje się, że w latach 2011–2035 zatrudnienie w tych zawodach będzie maleć w średniorocznym tempie zmian na poziomie 0,43%. Wyniki prognoz wskazują, że w 2035 roku zatrudnienie w grupie robotników przy pracach prostych w przemyśle ukształtuje się na poziomie 1523 osób. Analiza zatrudnienia w badanych zawodach w podziale na płeć pozwala zauważyć, że w 2011 roku kobiety stanowiły 39,95% ich łącznej liczby w podregionie – tj. 676 osób. Prognozy wskazują, że w kolejnych latach ich liczba będzie się zmniejszać o 0,47% rocznie. W tym czasie przewidywane średnioroczne tempo spadku liczby pracujących mężczyzn będzie niższe i wyniesie 0,41%. W ostatnim roku predykcji liczba kobiet zatrudnionych jako robotnicy przy prostych pracach w przemyśle ukształtuje się na poziomie 603 osób (39,59% ogółu pracujących w grupie zawodów).

Rysunek 3.84. Liczba pracujących robotników przy pracach prostych w przemyśle w podregionie łódzkim

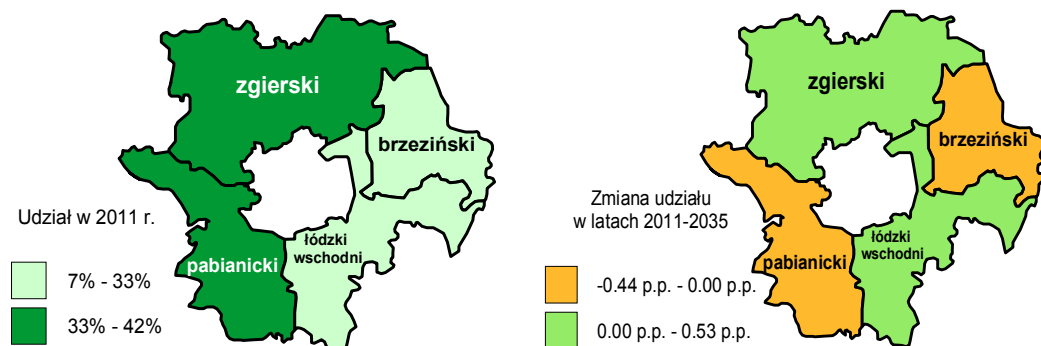


Pracujący jako robotnicy przy pracach prostych w przemyśle w 2005 roku stanowili 12,32% łącznego zatrudnienia w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie. W kolejnych latach ich udział sukcesywnie rósł do poziomu 13,03% w 2011 roku. Prognozy wskazują, że w przedziale czasowym prognozy należy spodziewać się dalszego wzrostu udziału pracujących robotników przy pracach prostych w przemyśle w stosunku do całego sektora. W latach 2011–2035 jego szacowana wartość zwiększy się o 0,26 pkt. proc., do 13,29%. Na uwagę zasługuje fakt, że w latach historycznych 2005–2011 odnotowano wzrost udziału liczby pracujących w analizowanych zawodach w podregionie w stosunku do województwa – o 0,85 pkt. proc., do 13,34% w 2011 roku. Przewiduje się, że w kolejnych latach odsetek pracujących w analizowanych zawodach w podregionie łódzkim w porównaniu z ich liczbą w województwie nadal będzie się zwiększał i ostatecznie w 2035 roku ukształtuje się na poziomie 13,69%.

W 2011 roku najwyższy poziom zatrudnienia robotników przy pracach prostych w przemyśle odnotowano w powiecie zgierskim – 705 osób (41,66% łącznego zatrudnienia w podregionie). W tym czasie regionem o najniższej liczbie pracujących w badanych zawodach był powiat brzeziński – 126 osób, co stanowi 7,47% zatrudnienia w podregionie. Prognozy wskazują, że w latach 2011–2035 najwyższy wzrost

udziału pracujących robotników przy pracach prostych w przemyśle będzie w powiecie zgierskim – szacowany wzrost omawianej liczby o 0,53 pkt. proc., przy jednoczesnym spadku liczby pracujących do poziomu 643 osób. Analogicznie do 2011 roku najniższe zatrudnienie w analizowanej grupie zawodów będzie w powiecie brzezińskim. Przewiduje się, że w 2035 roku w tym powiecie liczba pracujących spadnie o 15,20% do 107 osób, co będzie stanowić 7,03% robotników przy pracach prostych zatrudnionych w podregionie. Dla porównania w przypadku powiatu łódzkiego wschodniego szacowany poziom opisywanego odsetka w latach 2011–2035 zwiększy się o 0,19 pkt. proc. do 17,83%, a w powiecie pabianickim zostanie odnotowany spadek o 0,29 pkt. proc. do poziomu 32,94%.

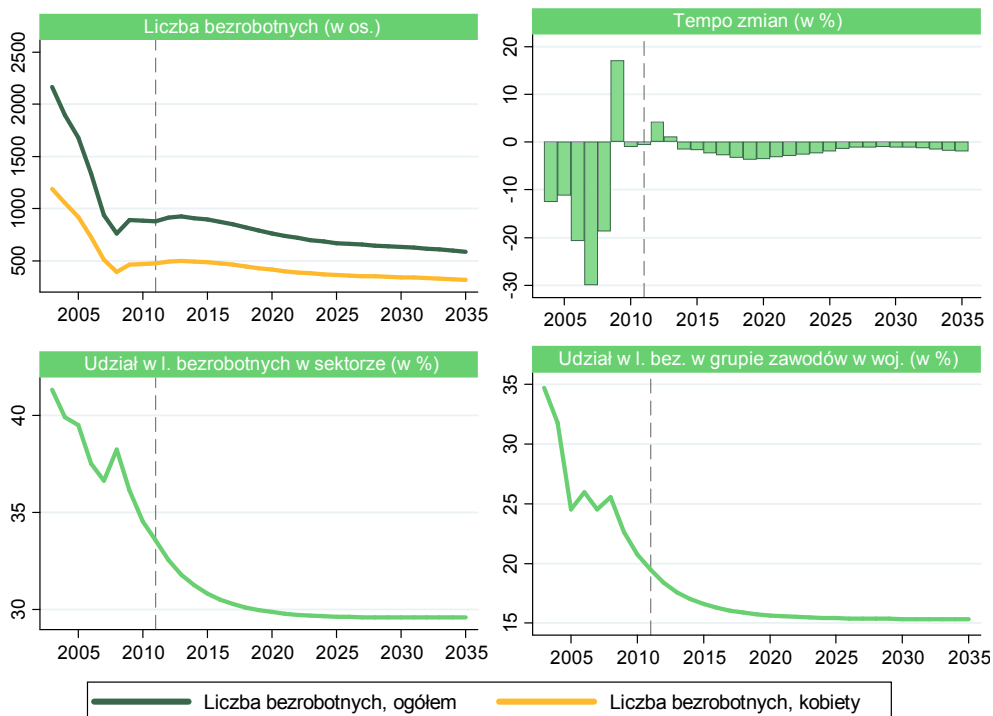
Rysunek 3.85. Struktura liczby pracujących robotników przy pracach prostych w przemyśle w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Liczba bezrobotnych przy pracach prostych w przemyśle w podregionie łódzkim w latach 2003–2011 zmalała z poziomu 2167 do 877 osób. Przewiduje się, że do 2013 roku ich liczba ulegnie nieznacznemu wzrostowi do 925 osób. W kolejnych latach predykcji spodziewana jest redukcja liczby bezrobotnych, która w 2035 roku będzie wynosić 587 osób. Prognozy wskazują, że w latach nimi objętych liczba bezrobotnych robotników przy prostych pracach w przemyśle będzie średnio maleć o 1,66% rocznie. Przystępując do analizy struktury płci analizowanej populacji, należy zauważyć, że w 2003 roku udział bezrobotnych kobiet w omawianych zawodach wyniósł 54,87%. W następnych latach okresu historycznego badany udział ulegał zmniejszeniu i ostatecznie w 2011 roku wyniósł 54,05%. W latach 2003–2011 liczba bezrobotnych kobiet zmalała – o 60,13% – z 1189 do 474 osób. Szacuje się, że w okresie prognozy liczba bezrobotnych kobiet zmniejszy się średnio o 1,63% rocznie. W przypadku bezrobotnych mężczyzn prognozuje się, że średnioroczne tempo zmian wyniesie -1,69%. Różnice w przewidywanych wartościach tempa zmian – w zależności od płci – wpłyną na wzrost udziału kobiet w grupie bezrobot-

nych robotników przy pracach prostych w przemyśle – szacowany wzrost omawianego odsetka o 0,35 pkt. proc. (w stosunku do 2011 roku) do poziomu 54,40% w ostatnim roku predykcji (319 osób).

Rysunek 3.86. Liczba bezrobotnych robotników przy pracach prostych w przemyśle w podregionie łódzkim

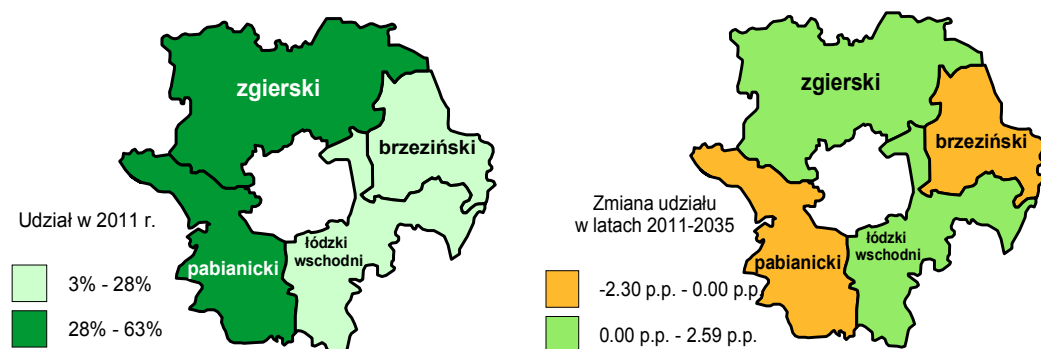


Bazując na rysunku 3.86., można zauważyć, że w latach 2003–2011 odnotowano silny spadek udziału robotników przy pracach prostych w przemyśle w stosunku do liczby bezrobotnych w całym omawianym sektorze – spadek o 7,76 pkt. proc. do 33,54%. Przewiduje się, że w kolejnych latach tendencja malejąca zostanie utrzymana i do 2025 roku udział bezrobotnych w badanych zawodach ulegnie spadkowi do 29,63%. Szacuje się, że w kolejnych 10 latach zmaleje jedynie o 0,06 pkt. proc., do poziomu 29,57% w 2035 roku. Warto zauważyć, że w okresie historycznym liczba bezrobotnych robotników przy pracach prostych w przemyśle w podregionie łódzkim spadała szybciej niż w województwie – na przestrzeni lat 2003–2011 ich udział zmalał o 15,27 pkt. proc., do 19,47%. Przewiduje się, że udział bezrobotnych zarejestrowanych na terenie podregionu do 2035 roku nadal będzie malał i w 2035 roku ukształtuje się na poziomie 15,33%.

W 2011 roku w podregionie łódzkim występowało duże zróżnicowanie regionalne pod względem liczby bezrobotnych w omawianych zawodach (por. rysunek 3.87.). Najwyższa liczba bezrobotnych została zarejestrowana w powiecie zgierskim –

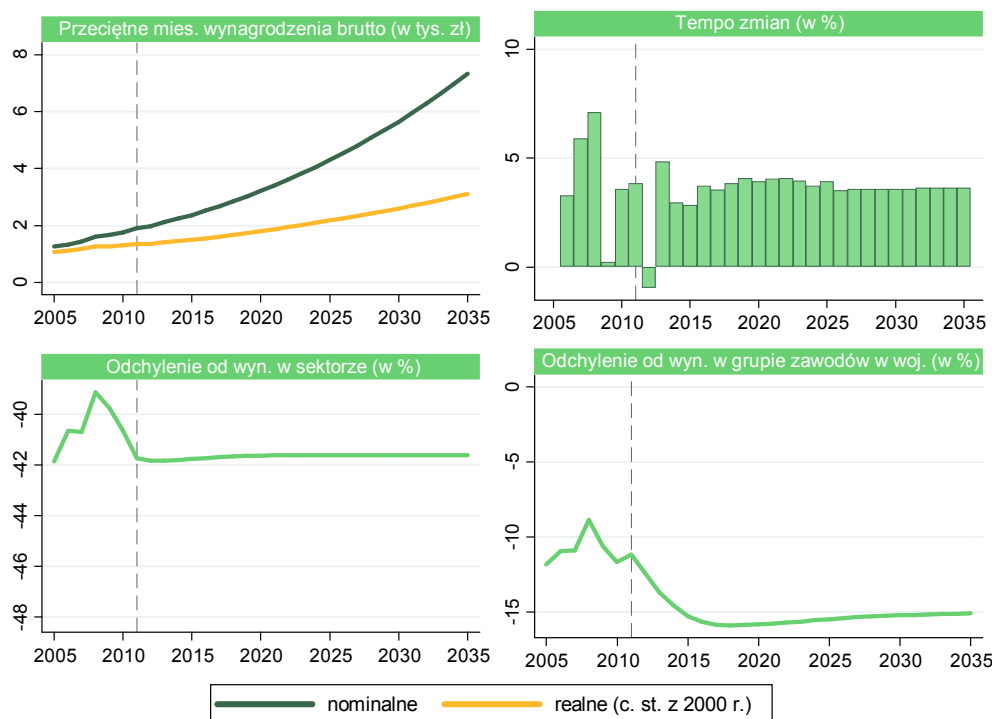
549 osób, co stanowiło 63,60% bezrobotnych robotników przy pracach prostych w przemyśle. Powiatem o najniższym poziomie bezrobocia w badanej grupie jest powiat brzeziński z liczbą bezrobotnych w 2011 roku równą 30 osób (3,42%). Prognozy wskazują, że w kolejnych latach udział bezrobotnych w analizowanych zawodach w powiecie zgierskim nadal będzie się powiększał. Szacuje się, że w 2035 roku opisywany odsetek ukształtuje się na poziomie 65,19% – wzrost o 2,59 pkt. proc. w relacji do 2011 roku. Natomiast największego spadku udziału bezrobotnych w podregionie należy oczekiwać w powiecie pabianickim – w latach 2011–2035 redukcja udziału o 2,30 pkt. proc., do 26,10%. Podobnie jak w 2011 roku, w latach objętych prognozą powiat brzeziński będzie charakteryzował się najniższym udziałem bezrobotnych, a jego szacowany poziom do 2035 roku jeszcze zmaleje o 0,99 pkt. proc., do wartości 2,43% (14 osób).

Rysunek 3.87. Struktura liczby bezrobotnych robotników przy pracach prostych w przemyśle w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



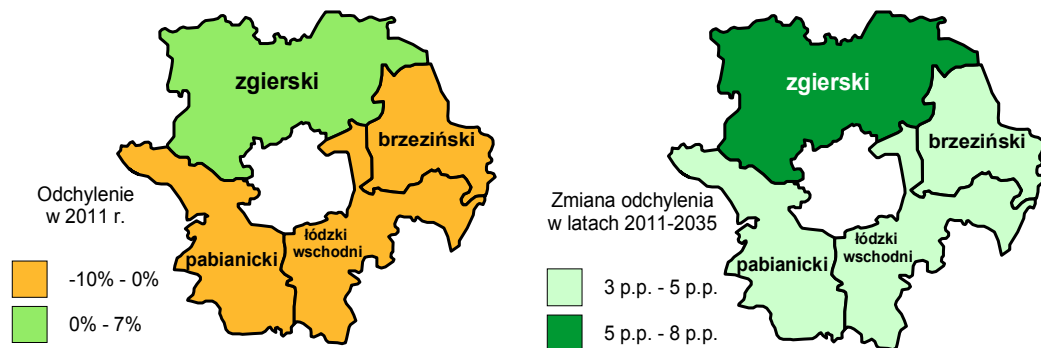
W latach 2005–2011 przeciętne nominalne wynagrodzenie brutto w grupie robotników przy pracach prostych w podregionie łódzkim wzrosło z 1262 zł do 1912 zł. Oznacza to wzrost płac w analizowanych zawodach w ujęciu realnym (w cenach stałych z 2000 roku) z 1071 zł w 2005 roku do 1353 zł w 2011 roku. Prognozy wskazują, że w kolejnych latach realne wynagrodzenie w tej grupie zawodowej będzie wzrastało o 0,02 pkt. proc. szybciej niż w całym sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. W latach objętych predykcją przewidywane średnioroczne tempo zmian poziomu wynagrodzeń robotników przy pracach prostych w przemyśle wyniesie 3,52% w ujęciu realnym. W ostatnim roku prognozy wynagrodzenia w badanych profesjach ukształtują się na poziomie 3102 zł (w cenach stałych z 2000 roku), zaś w ujęciu nominalnym wyniosą 7336 zł.

Rysunek 3.88. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto robotników przy pracach prostych w przemyśle w podregionie łódzkim



W okresie historycznym najniższe odchylenie wynagrodzeń w badanej grupie zawodów od średnich wynagrodzeń w sektorze odnotowano w 2008 roku i wyniosło ono -39,14%. Dla porównania w kolejnych latach można było zaobserwować wzrost odchylenia (w wartościach bezwzględnych) o 2,59 pkt. proc., do 41,73% w 2011 roku. Szacuje się, że do 2035 roku różnica w poziomie płac w grupie robotników przy pracach prostych w przemyśle w stosunku do wynagrodzeń w regionie będzie nieznacznie rosła i w ostatnim roku predykcji ukształtuje się na poziomie -41,61%. Porównując odchylenie płac w podregionie łódzkim w stosunku do wynagrodzeń w analizowanych zawodach w województwie łódzkim, można zauważyć, że w okresie historycznym osoby pracujące na badanym terenie zarabiałały mniej niż w województwie. W 2011 roku wartość omawianego wskaźnika wyniosła -11,20%. Prognozy wskazują, że w perspektywie do 2035 roku należy oczekiwać zwiększenia dysproporcji w poziomie płac. Szacowane odchylenie wynagrodzeń w podregionie łódzkim od województwa w grupie robotników przy pracach prostych w przemyśle ukształtuje się na poziomie -15,10%.

Rysunek 3.89. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia robotników przy pracach prostych w przemyśle w powiatach podregionu łódzkiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Bazując na rysunku 3.89., można zauważyć, że w 2011 roku pracujący w badanej grupie zawodów najczęściej zarabiali w powiecie zgierskim – o 6,26% więcej niż wynosi średni poziom wynagrodzeń dla tych zawodów w podregionie łódzkim. W pozostałych powiatach wartość analogicznego odchylenia była ujemna, z najwyższym poziomem – co do wartości bezwzględnej – zarejestrowanym w powiecie brzezińskim (9,77% w 2011 roku). Prognozy odchylenia wynagrodzeń od podregionu łódzkiego wskazują, że do 2035 pogłębią się różnice w poziomie płac w poszczególnych powiatach. Szacuje się, że w latach 2011–2035 w powiecie zgierskim omawiane odchylenie wzrośnie najsilniej – o 7,21 pkt. proc. – i w 2035 roku zatrudnieni w analizowanych profesjach będą zarabiali o 13,47% więcej niż w podregionie łódzkim. Zgodnie z przewidywaniami w 2035 roku w pozostałych powiatach płace w grupie robotników przy pracach prostych w przemyśle będą kształtowały się poniżej wynagrodzeń na analizowanym terenie. Szacuje się, że w latach objętych predykcją ich wartości wzrosną od 3,39 pkt. proc. w powiecie pabianickim do 3,94 pkt. proc. w powiecie brzezińskim. Podobnie jak w 2011 roku, w ostatnim roku predykcji najniższe płace w badanej grupie zawodów w relacji do podregionu łódzkiego będą w powiecie brzezińskim.

3.13. Podsumowanie podregionu

Wyniki przeprowadzonych analiz pozwalają na ocenę sytuacji na rynku pracy oraz rynku edukacyjnym w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie łódzkim, ze szczególnym uwzględnieniem głównych kierunków zmian, potencjału rozwojowego wybranych grup zawodów oraz całego podregionu. W 2011 roku na terenie analizowanego podregionu zatrudnionych było 12,33% pracujących w badanym sektorze w województwie łódzkim. Prognozy wskazują, że na przestrzeni lat 2011–2035 ich liczebność zmaleje o 11,69%, przy spadku zatrudnienia w województwie o 13,90%. W ostatnim roku predykcji liczba pracujących w analizowanym sekto-

rze ukształtuje się na poziomie 11 463 osób, co zgodnie z szacunkami będzie stanowiło 11,45% ogółu zatrudnionych w podregionie łódzkim. Oznacza to wzrost udziału pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego o 0,22 pkt. proc. w stosunku do 2011 roku.

Analiza struktury liczby pracujących w sektorze wskazuje, że w 2011 roku głównymi grupami zawodowymi w regionie byli robotnicy pomocniczy w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie (stanowili 17,11%), robotnicy w przetwórstwie spożywczym i pokrewni (15,26%) oraz robotnicy przy pracach prostych w przemyśle (13,03%). Jednocześnie warto zauważyć, że w tym czasie na terenie podregionu odsetek pracujących robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych był o 4,04 pkt. proc. wyższy, niż wynikałoby to ze struktury zatrudnienia w całym województwie łódzkim. Podobnie względnie wysokie zatrudnienie odnotowano w zawodach: technicy mechanicy oraz mistrzowie produkcji w przemyśle przetwórczym (analogiczny odsetek o 2,13 pkt. proc. wyższy niż w województwie łódzkim). Dla porównania udział robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie był o 3,22 pkt. proc. niższy niż w województwie. Prognozy wskazują, że w perspektywie do 2035 roku najwyższy wzrost udziału w strukturze pracujących analizowanego sektora zostanie zaobserwowany w grupie robotników w przetwórstwie spożywczym (zmiana w relacji do 2011 roku o 0,48 pkt. proc., do poziomu 15,74%). Przewiduje się, że analogicznie do 2011 roku w ostatnim okresie predykcji najwyższy udział w strukturze zatrudnienia będą mieli robotnicy pomocniczy w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie (16,51% w 2035 roku – o 0,60 pkt. proc. mniej niż w 2011 roku). Jednocześnie warto zauważyć, że spośród grup zawodów reprezentujących sektor przetwórstwa rolno-spożywczego najniższy udział liczby pracujących został zaobserwowany w 2011 roku dla kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie, który wyniósł 1,87%. W horyzoncie czasowym prognozy spodziewana jest redukcja wartości opisywanego odsetka o 0,07 pkt. proc. Analiza zróżnicowania przestrzennego podregionu łódzkiego pod względem poziomu zatrudnienia w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego wskazuje, że w 2011 roku w powiecie zgierskim zatrudnionych było 40,24% pracujących w analizowanym sektorze, i w perspektywie do 2035 roku udział pracujących w tym powiecie wzrośnie do 40,60%. Dla porównania w ostatnim roku prognozy, podobnie jak w 2011 roku, najniższy szacowany udział pracujących w sektorze zostanie zarejestrowany w powiecie brzezińskim (11,18% – spadek o 0,45 pkt. proc. w relacji do 2011 roku).

Przechodząc do analizy liczby bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego, należy zauważyć, że w 2011 roku bezrobotni zarejestrowani na terenie podregionu łódzkiego stanowili 16,49% łącznej liczby zarejestrowanych w sektorze w województwie. Jednocześnie należy zauważyć, że w tym czasie było to 11,46% wszystkich bezrobotnych w podregionie łódzkim. Prognozy wskazują, że w latach 2011–2035 liczba bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego będzie malała szybciej niż w całym województwie – szacowany spadek opisywanej liczebności wyniesie 24,07%, przy łącznej redukcji w województwie łódzkim na poziomie

22,89%. W 2011 roku najwyższe bezrobocie w sektorze zostało zarejestrowane w grupie robotników przy pracach prostych w przemyśle 33,54% oraz w przypadku robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych (18,20%). Właśnie w tych dwóch grupach zawodów przewiduje się najbardziej widoczne zmiany w strukturze bezrobotnych w sektorze. Szacuje się, że w latach 2011–2035 odsetek bezrobotnych robotników przy pracach prostych w sektorze zmaleje o 3,96 pkt. proc., a największy wzrost zostanie odnotowany w grupie robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych (zmiana o 2,25 pkt. proc. w latach objętych predykcją). Dla porównania w przypadku kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie omawiany udział w ostatnim roku badania wyniósł 0,06%. Ponadto warto zauważyć, że podobnie jak w przypadku liczby pracujących w sektorze, regionem o najwyższym udziale bezrobotnych w 2011 roku był powiat zgierski – 51,89% wszystkich bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie łódzkim. Zgodnie z przewidywaniami udział bezrobotnych zarejestrowanych na terenie tego powiatu do 2035 roku wzrośnie do poziomu 52,41% ogólnej liczby bezrobotnych w sektorze.

Jak wynika z danych historycznych, w 2011 roku liczba wolnych miejsc pracy dostępnych w podregionie łódzkim – dla sektora przetwórstwa rolno-spożywczego – wyniosła 286 miejsc. Prognozuje się, że ich liczba w okresie predykcji nieznacznie spadnie, do poziomu 283 miejsc pracy, co będzie stanowić 32,59% łącznej liczby miejsc pracy w województwie dla omawianego sektora.

Analiza zróżnicowania poziomu realnych wynagrodzeń wskazuje, że w podregionie łódzkim osoby pracujące w sektorze rolno-spożywczym zarabiały średnio o 14,60% mniej niż w województwie łódzkim. Prognozy wskazują, że przeciętne miesięczne wynagrodzenia w sektorze w podregionie łódzkim do 2035 roku będą rosły w średniorocznym realnym tempie zmian na poziomie 3,73%. Jednocześnie należy zauważyć, że we wszystkich analizowanych grupach zawodów odchylenie wynagrodzeń w podregionie od poziomu płac w tych zawodach w województwie jest ujemne, z najwyższą wartością (co do wartości bezwzględnej) w 2011 roku w przypadku techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym (wartość odchylenia 12,05%), a najmniejszą – na poziomie 7,51% – wśród mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych. Prognozy wskazują, że w perspektywie do 2035 roku w ww. grupach zawodowych będzie można zaobserwować odpowiednio najwyższe (16,02% w grupie techników mechaników) oraz najniższe (11,43% w grupie mechaników maszyn i urządzeń) odchylenie od wynagrodzeń – w wartościach bezwzględnych – w tych zawodach w województwie. Prognozy przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń wskazują, że najwyższe zarobki w relacji do wynagrodzeń w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego zostaną zarejestrowane w grupie kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie – szacowane odchylenie od średnich płac w sektorze w 2035 roku na poziomie 212,66%. Najniższe wynagrodzenia w sektorze w ostatnim roku predykcji będą otrzymywali pracujący w grupie robotników w przetwórstwie spożywczym – szacowane odchylenie równe -47,74%

(spadek o 0,35 pkt. proc. w relacji do 2011 roku). Analiza zróżnicowania przestrzennego wynagrodzeń w podregionie łódzkim wskazuje, że w 2035 roku, podobnie jak w ostatnim roku historycznym, najwyższych wynagrodzeń w sektorze należy oczekiwać w powiecie zgierskim, gdzie w 2035 roku pracujący w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego będą zarabiali o 12,01% więcej w porównaniu ze średnim poziomem w podregionie łódzkim.

Przechodząc do analizy rynku edukacyjnego, można zauważyć, że liczba uczniów szkół ponadgimnazjalnych w podregionie łódzkim podlegała tendencji malejącej w całym okresie historycznym – uzyskując wartość 9300 osób w 2011 roku. W latach objętych prognozą wzrost omawianej kategorii przewiduje się na lata 2023–2026, co jest ściśle związane z reformą szkolnictwa (obowiązek szkolny dla 6-latków). Kolejne lata będą się charakteryzować trendem malejącym, a liczba uczniów szkół ponadgimnazjalnych w podregionie łódzkim w ostatnim roku prognozy wyniesie 7549.

Analizując uczniów jedynie szkół ponadgimnazjalnych kształcących w zawodach związanych z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego, można było zauważyć spadek zainteresowania tymi kierunkami nauczania w latach 2008–2010. W okresie tym liczba uczniów w podregionie nie przekroczyła 200 osób, a udział wśród wszystkich kształcących się w tego typu placówkach na terenie województwa łódzkiego zmniejszył się z 4,46% (2007 rok) do poziomu 3,13%. Kolejne lata przyniosły wzrost liczby uczniów w omawianych placówkach – 369 osób w roku szkolnym 2012/2013. W przypadku absolwentów największa liczba osób została odnotowana w roku 2011 (rok szkolny 2011/2012) i wyniosła 99, co stanowiło 7,15% ogółu absolwentów w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w województwie. Natomiast najmniejszą liczbę absolwentów odnotowano w 2010 roku (rok szkolny 2010/2011), równą 35 osób – opisywany udział wyniósł w tym okresie 2,67%. Analiza głównych kierunków kształcenia w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego na omawianym terenie pokazała, że w prezentowanym horyzoncie czasowym osoby w wieku 15–19 lat wybierały naukę przede wszystkim w zawodach: technik architektury krajobrazu, technik hodowca koni, technik leśnik, technik ogrodnik, technik rolnik.

4. Analiza rynku edukacyjnego i rynku pracy w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie skierniewickim

Podregion skierniewicki jest zlokalizowany w centralnej Polsce, w pobliżu aglomeracji warszawskiej i łódzkiej. Administracyjnie przynależy do województwa łódzkiego²⁴. Podregion ten składa się z następujących powiatów: łęczycki, kutnowski, łowicki, skierniewicki, rawski oraz z miasta Skierniewic. W 2011 roku analizowany obszar zamieszkiwało 371 770 osób. W tym samym czasie na terenie podregionu funkcjonowały 27 344 podmioty gospodarcze wpisane do rejestru REGON, w tym 1152 przedsiębiorstw z branży rolniczej, leśnej, łowieckiej i rybackiej²⁵. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) w 2011 roku na terenie podregionu pracowało w głównym miejscu pracy 134 039 osób, z czego 36,49% stanowili pracujący w rolnictwie, leśnictwie, łowiectwie i rybactwie – 48 908 osób. W przemyśle i budownictwie zatrudnienie znalazło 30 647 osób, zaś w handlu, gospodarce magazynowej, zakwaterowaniu i astronomii, informacji i komunikacji – 24 559 osób. Stopa bezrobocia ukształtowała się na poziomie 12,10%²⁶. W powiatach północnych, tj. kutnowskim, łowickim i łęczyckim, występujący tam czarnoziem umożliwia rozwój sadownictwa i warzywnictwa. Z kolei na tej bazie rozwija się przetwórstwo rolno-spożywcze, produkcja konserw warzywnych, mięsnych, koncentratów, soków i napojów. Ten rodzaj przetwórstwa prosperuje również w powiecie skierniewickim, bowiem tam funkcjonuje Instytut Sadownictwa i Kwaciarnictwa w Skierniewicach. Na terenie podregionu funkcjonują ponadto firmy przetwórcze skupiające się na produkcji żywności ekologicznej typu bio, takie jak: Zrzeszenie Plantatorów Owoców i Warzyw w Łowiczu, Sadex, MALUS i inne²⁷. Na terenie podregionu w szkołach zawodowych i technikach prowadzone jest kształcenie w następujących zawodach: technik mechanizacji rolnictwa (2 placówki), technik technologii żywności (4 placówki), technik architektury krajobrazu (3 placówki), technik ogrodnik (2 placówki), technik rolnik (7 placówek), rolnik (1 placówka) i ogrodnik (2 placówki)²⁸.

²⁴ *Badanie lokalnego rynku pracy w powiecie skierniewickim i powiecie miasto Skierniewice*, Instytut Badań i Analiz Grupa OSB s.c., Olsztyn 2009, s. 6.

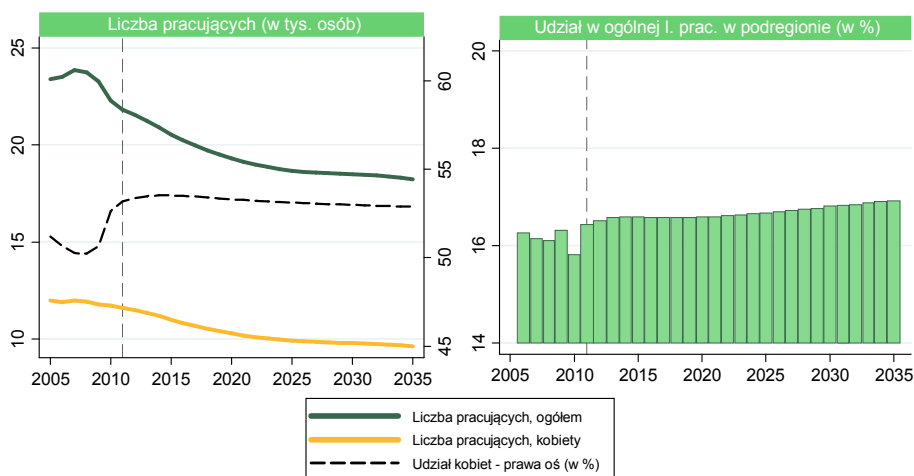
²⁵ GUS, BDL, www.stat.gov.pl, dane dot. podmiotów gospodarczych [data dostępu: 12.02.2013].

²⁶ GUS, BDL, www.stat.gov.pl, dane dot. rynku pracy [data dostępu: 12.02.2013].

²⁷ Łódzka Platforma Transferu Wiedzy, *O regionie*, www.lptw.lodzkie.pl [data dostępu: 12.02.2013].

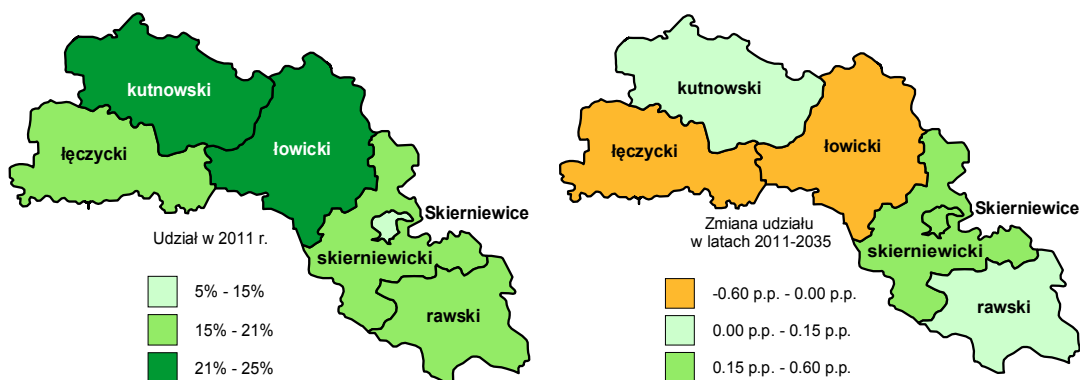
²⁸ Wyszukiwarka szkół zawodowych, www.koweziu.edu.pl/ [data dostępu: 12.02.2013].

Rysunek 4.1. Liczba pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie skierniewickim



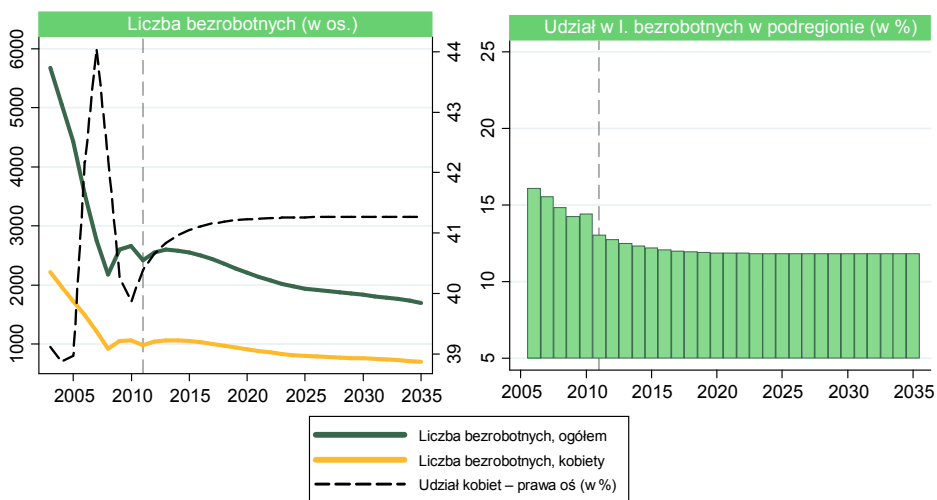
W okresie próby w podregionie skierniewickim liczba pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego zmniejszyła się z 23 404 osób (w tym 11 983 kobiety) w 2005 roku do 21 833 osób (w tym 11 609 kobiet) w 2011 roku – spadek o 6,71%. W omawianym przedziale czasowym udział kobiet zwiększył się z 51,20% do 53,17%. Bazując na wynikach prognoz, przewiduje się, że w perspektywie do 2035 roku omawiana populacja osób zatrudnionych w podregionie będzie się kształtować zgodnie z tendencją malejącą, przy prognozowanym średniorocznym tempie zmian wynoszącym -0,75%. Szacuje się, że w analizowanym podregionie w 2035 roku w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego będzie zatrudnionych 18 221 osób, co powinno oznaczać spadek o 16,55% w porównaniu z 2011 rokiem. Ponadto prognozuje się, że do 2014 roku będzie wzrastać odsetek kobiet wśród omawianej populacji pracujących – ich maksymalny udział wyniesie 53,52%, a począwszy od 2015 roku będzie on ulegał redukcji, kształtując się w 2035 roku na poziomie 52,88%. Przechodząc do analizy udziału osób pracujących w omawianym sektorze w ogólnej liczbie zatrudnionych w podregionie, można zauważyć, że w okresie historycznym jego minimum, wynoszące 15,83%, odnotowano w 2010 roku. W 2011 roku pracujący w analizowanym sektorze stanowili 16,45% ogólnej populacji zatrudnionych w podregionie – było to maksimum zarejestrowane w okresie próby. Zgodnie z wynikami predykcji omawiany udział będzie nieznacznie, ale systematycznie wzrastał, osiągając w 2035 roku wartość równą 16,94% – wzrost o 0,50 pkt. proc. w porównaniu z 2011 rokiem.

Rysunek 4.2. Struktura liczby pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



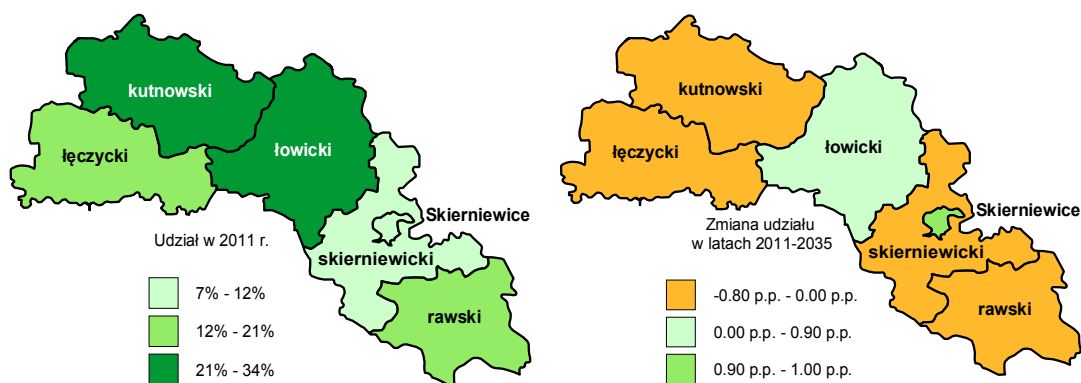
W powiatach kutnowskim i łowickim odnotowano największą liczbę pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. Ich udział w ogóle pracujących w omawianym sektorze w podregionie skierniewickim wyniósł odpowiednio 21,96% i 24,87%. Z kolei najmniejszą liczebność zatrudnionych w danym sektorze zarejestrowano w Skierniewicach. Badany odsetek wyniósł 5,79%. Jak wynika z prognoz na lata 2012–2035, w powiecie łęczyckim przewidywany jest największy spadek udziału pracujących w opisywanym sektorze, wynoszący -0,56 pkt. proc. Natomiast największy wzrost omawianego odsetka – o 0,58 pkt. proc. – nastąpi w powiecie skierniewickim.

Rysunek 4.3. Liczba bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie skierniewickim



Analizując rysunek 4.3., można zaobserwować, że w latach 2005–2007 liczba bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie skierniewickim zmniejszyła się znacząco, z 4429 osób (w tym 1726 kobiet) do 2181 osób (w tym 921 kobiet). Oznaczało to spadek bezrobocia o 50,76%. W następnych latach zarejestrowano wzrost liczebności osób pozostających bez pracy, do 2659 osób w 2010 roku. W 2011 roku omawiana populacja ukształtowała się na poziomie 2424 osób (w tym 979 kobiet) – spadek bezrobocia o 45,27% względem 2005 roku. Opierając się na wynikach predykcji, można przypuszczać, że w latach objętych prognozą analizowana populacja osób pozostających w rejestrach bezrobotnych począwszy od 2014 roku będzie ulegać zmniejszeniu, kształtując się w 2035 roku na poziomie 1698 osób (w tym 701 kobiet). Powinno to oznaczać spadek bezrobocia w analizowanym sektorze na omawianym obszarze o 29,94% w porównaniu z 2011 rokiem. Omawiając wskaźnik dotyczący udziału populacji bezrobotnych z sektora w ogólnej liczbie niezatrudnionych z podregionu, można zaobserwować, że w okresie próby odsetek ten zmniejszył się z 16,36% w 2005 roku do 13,08% w 2011 roku. Zgodnie z przewidywaniami w perspektywie do 2035 roku analizowany udział będzie podlegał dalszej redukcji, kształtując się w końcu okresu predykcji na poziomie 11,86% – spadek o 4,5 pkt. proc. względem 2011 roku.

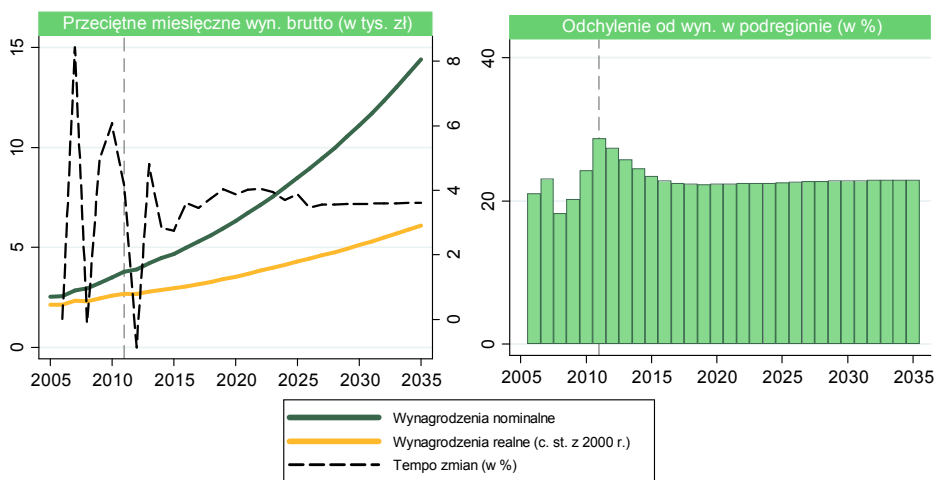
Rysunek 4.4. Struktura liczby bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W powiecie kutnowskim zanotowano największą liczbę bezrobotnych z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego. Udział tej populacji względem ogółu bezrobotnych z tego sektora w całym podregionie wyniósł w 2011 roku 33,66%. Z kolei w powiecie skierniewickim omawiany odsetek był najniższy i osiągnął poziom 7,01%. Według przeprowadzonych prognoz na lata 2011–2035 największy spadek udziału bezrobotnych z danego sektora ma nastąpić w powiecie rawskim i wyniesie 0,78 pkt. proc.

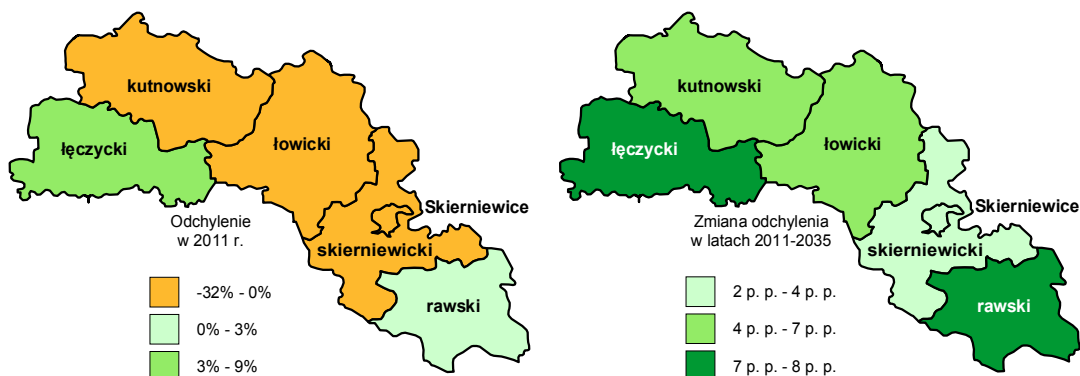
Z kolei największy wzrost omawianego wskaźnika przewidywany jest w Skierniewicach i szacuje się go na 0,92 pkt. proc.

Rysunek 4.5. Przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie skierniewickim



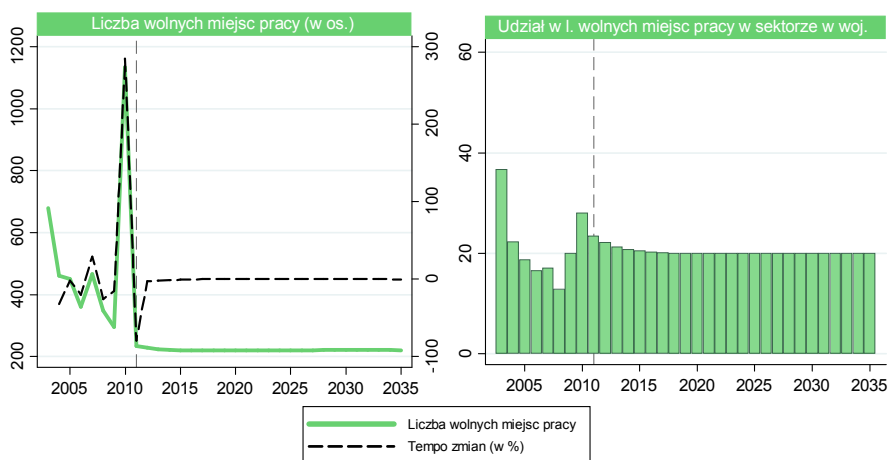
Analizując rysunek 4.5., można spostrzec, że w okresie historycznym wynagrodzenia brutto w ujęciu nominalnym w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie skierniewickim wzrosły z 2518 zł w 2005 roku do 3792 zł w 2011 roku – wzrost o 50,60%. Natomiast wynagrodzenia realne (w cenach stałych z 2000 roku) wzrosły o 25,57%, z 2137 zł w 2005 roku do 2683 zł w 2011 roku. Prognozy wskazują, że w latach 2011–2035 średnioroczne tempo wzrostu wynagrodzeń realnych wyniesie 3,48%. Przewiduje się, że w ostatnim roku predykcji przeciętne wynagrodzenie realne brutto (w cenach stałych z 2000 roku) w analizowanym sektorze wyniesie 6095 zł – wzrost o 127,20%, zaś w ujęciu nominalnym 14 412 zł – wzrost o 280,06%. W latach 2005–2011 odchylenie wynagrodzeń w omawianym sektorze od płac w podregionie wzrosło z 24,10% do 28,75%, przy czym jego minimum, wynoszące 18,33%, zarejestrowano w 2008 roku. Zgodnie z wynikami prognoz można przypuszczać, że analizowane odchylenie będzie ulegać redukcji do poziomu 22,31% w 2019 roku, po czym zacznie kształtować się zgodnie z tendencją wzrostową, przyjmując w 2035 roku wartość równą 22,93%.

Rysunek 4.6. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W powiecie łęczyckim odnotowano największe dodatnie odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego od analogicznych wynagrodzeń dla całego podregionu. W 2011 roku badany wskaźnik wyniósł 8,47%. Z kolei w powiatach: kutnowskim, łowickim, skierniewickim oraz na terenie Skierniewic analizowane odchylenie miało ujemne wartości, co oznaczało, że wynagrodzenia z tych obszarów były niższe niż średnie płace w analizowanym sektorze w całym podregionie. Największa rozbieżność, wynosząca -31,49%, została zarejestrowana w Skierniewicach. Dane prognostyczne pozwalają przypuszczać, że we wszystkich powiatach nastąpi dodatnia zmiana odchylenia przeciętnego wynagrodzenia w omawianym sektorze. Największy wzrost przewidywany jest na terenie powiatów: łęczyckiego – 7,41 pkt. proc. – i rawskiego – 7,30 pkt. proc. Z kolei w Skierniewicach i powiecie skierniewickim ma nastąpić najmniejsza zmiana – odpowiednio o 2,86 pkt. proc. i 3,61 pkt. proc. Szacuje się, że w 2035 roku jedynie w Skierniewicach przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego będą niższe od analogicznej średniej dla całego podregionu (o -28,62%).

Rysunek 4.7. Wolne miejsca pracy w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie skierniewickim

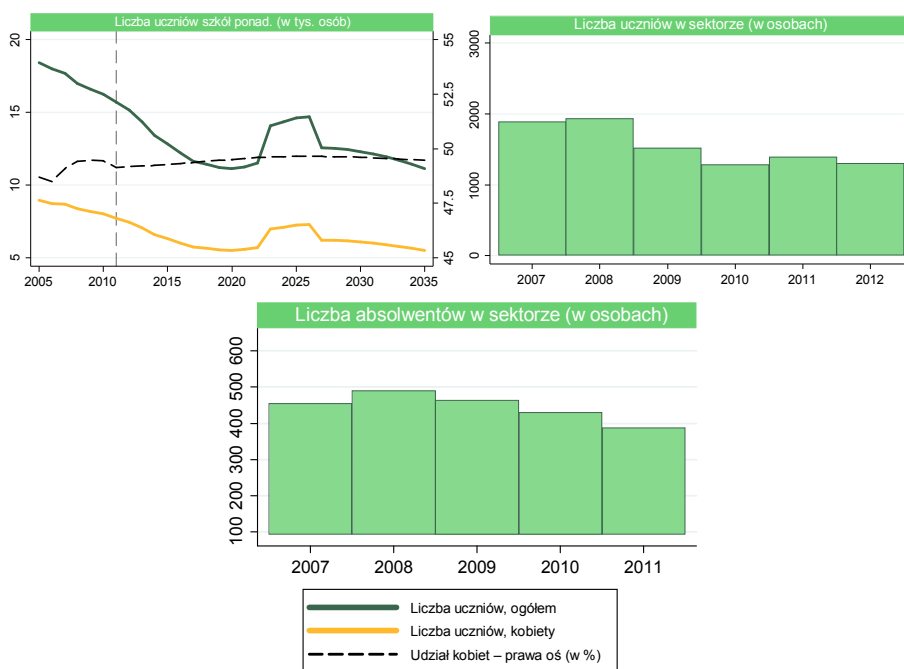


W okresie historycznym odnotowano znaczne wahania w zakresie liczby wolnych miejsc pracy w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie skierniewickim. Największy wzrost niezrealizowanego popytu na pracę zarejestrowano w 2010 roku – wówczas liczba wolnych miejsc pracy osiągnęła pułap 1134 – wzrost o 284,41% względem roku poprzedzającego. Z kolei w 2011 roku zaobserwowano radykalny spadek analizowanej wielkości, w efekcie do dyspozycji pozostawało 235 wolnych miejsc pracy. Szacuje się, że w latach 2012–2035 kontynuowana będzie tendencja malejąca w odniesieniu do liczby wolnych miejsc pracy. Prognozuje się, że analizowany popyt na pracę będzie się zmniejszał w średniorocznym tempie zmian wynoszącym -1,26%, a w 2035 roku liczba wolnych miejsc pracy będzie równa 173 (spadek o 26,38% względem 2011 roku). Badając udział popytu na pracę w analizowanym sektorze w ogólnym poziomie popytu na pracę w analizowanym sektorze w województwie, można zaobserwować, że w okresie historycznym analizowany odsetek zwiększył się z 18,74% w 2005 roku do 23,41% w 2011 roku. Szacunki wskazują, że w okresie prognozy omawiany wskaźnik będzie ulegał redukcji, kształtując się w 2035 roku na poziomie 19,97% – spadek o 3,44 pkt. proc. względem 2011 roku.

Rysunek 4.8. prezentuje dane historyczne liczby uczniów szkół ponadgimnazjalnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego oraz prognozy w perspektywie 2035 roku liczby uczniów szkół ponadgimnazjalnych w podregionie skierniewickim. Liczba uczniów szkół ponadgimnazjalnych ukształtowała się w 2005 roku na poziomie 18 398 osób, z czego 51,30% stanowili mężczyźni. W latach 2005–2011 ulegała ona redukcji przeciętnie o 2,61% rocznie, kształtując się w 2011 roku na poziomie 15 700 osób. Udział mężczyzn w całkowitej liczbie uczniów szkół ponadgimnazjalnych obniżył się w tym czasie do poziomu 50,85% w 2011 roku. Wyniki predykcji wskazują, że liczba osób kształcących się w ww. placówkach na terenie podregionu skierniewickiego będzie się charakteryzować malejącym trendem do 2020 roku, na-

tomiast średnioroczne tempo jej zmian będzie wynosić 3,38%. Dla kolejnych lat prognozy szacowany jest wzrost omawianej wartości z poziomu 11 136 osób w 2020 roku do poziomu 14 699 osób w 2026 roku (będzie to determinowane reformą edukacyjną – obowiązek szkolny dla dzieci w wieku 6 lat). Przewiduje się, że w pozostałym przedziale czasowym predykcji liczba uczniów uczęszczających do szkół ponadgimnazjalnych będzie cechować się na analizowanym obszarze tendencją spadkową, przy czym zgodnie z prognozą największy spadek, bo aż o 14,63%, nastąpi w 2027 roku, w następnych latach średnioroczne tempo spadku wyniesie 1,49%, a w 2035 roku liczba uczniów uczęszczających do szkół ponadgimnazjalnych w omawianym regionie wyniesie około 11 127 osób. Będzie to oznaczać spadek o 29,13% w stosunku do 2011 roku. Najwięcej uczniów szkół kształcących się w zawodach z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego odnotowano w 2008 roku – 1937 osób, natomiast najmniej w 2010 roku – 1294 osoby. W 2008 roku zarejestrowano także największą liczbę absolwentów ww. placówek – 491 osób. W następnych latach liczba ta uległa redukcji, a w 2011 roku tytuł zawodowy w omawianej kategorii uzyskało 389 osób.

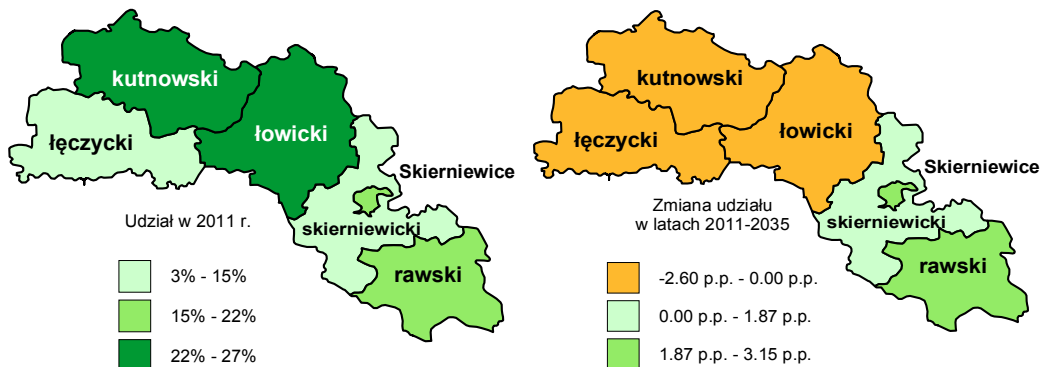
Rysunek 4.8. Rynek edukacyjny w podregionie skierniewickim



Z rysunku 4.9. wynika, że największą liczbę uczniów szkół ponadgimnazjalnych w 2011 roku odnotowano w powiecie kutnowskim – 26,21% ogółu omawianych uczniów w województwie – oraz łowickim – 21,79%. Z kolei najmniejszy odsetek uczniów zarejestrowano w powiecie skierniewickim – 3,32%. Z danych prognostycznych wynika, że w latach 2012–2035 największy spadek udziału wystąpi w powiecie

kutnowskim – o 2,60 pkt. proc. Szacuje się, że największy wzrost omawianego odsetka nastąpi w Skierniewicach – o 3,15 pkt. proc. W 2035 roku powiat kutnowski nadal będzie się charakteryzować największym udziałem liczby uczniów szkół ponadgimnazjalnych, a skierniewicki – najniższym.

Rysunek 4.9. Struktura liczby uczniów szkół ponadgimnazjalnych w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



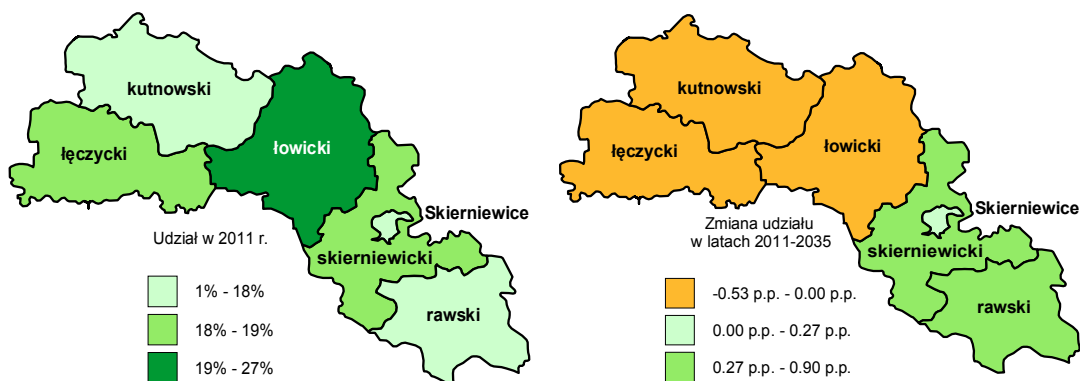
4.1. Kierownicy produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie

Rysunek 4.10. Liczba pracujących kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie skierniewickim



W podregionie skierniewickim w 2011 roku zatrudnionych było 638 kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie. Było to mniej o 54 osoby, tj. o 7,76% w porównaniu z 2005 rokiem. Analizując odsetek pracujących w omawianej grupie zawodów, można zauważyć, że największy spadek omawianej liczebności odnotowano w 2010 roku – zmniejszenie o 7,29% względem 2005 roku. Wyniki prognoz wskazują, że omawiana liczebność będzie ulegać redukcji w całym okresie objętym predykcją, kształtując się w 2035 roku na poziomie 532 osób. Powinno to oznaczać spadek o 16,73% w porównaniu z 2011 rokiem. Szacuje się, że tempo zmian w okresie objętym predykcją będzie oscylować w granicach od -1,82% do -0,12%, a średnioroczne tempo zmian wyniesie -0,76%. W okresie historycznym udział omawianej profesji w ogólnej liczbie zatrudnionych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego kształtował się w przedziale od 2,86% (2010 rok) do 2,96% (2005 rok). Według prognoz odsetek ten w 2035 roku będzie równy 2,92%. Z kolei udział omawianej grupy zawodów w podregionie w liczbie pracujących w tych zawodach w województwie w latach 2005–2011 kształtował się w przedziale 27,34–27,63%. Zgodnie z przewidywaniami do 2024 roku omawiana wielkość będzie charakteryzowała się tendencją malejącą, wynosząc we wspomnianym roku 26,86%, natomiast w latach 2025–2035 prognozuje się wystąpienie tendencji rosnącej. W 2035 roku udział ten powinien się ukształtować na poziomie 26,91%. W omawianej grupie zawodów w okresie historycznym nie pracowały kobiety. Zgodnie z przedstawionymi prognozami w latach 2011–2035 sytuacja ta nie ulegnie zmianie.

Rysunek 4.11. Struktura liczby pracujących kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



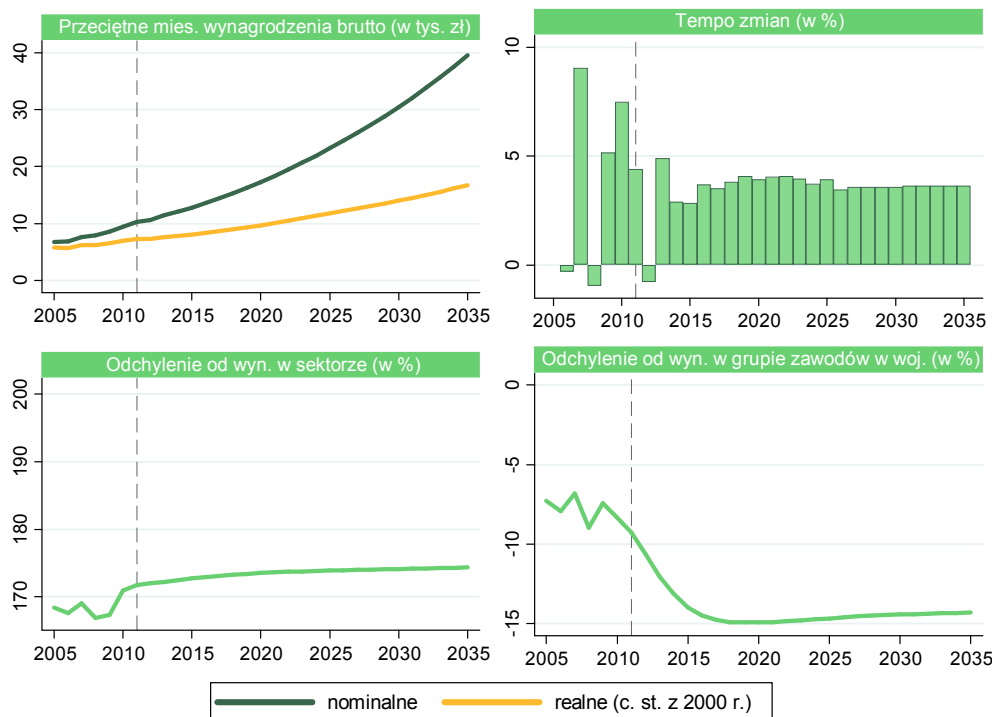
W 2011 roku najwięcej zatrudnionych kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie odnotowano w powiecie łowickim – 26,98% ogółu pracujących w tej grupie zawodów w podregionie skierniewickim. Natomiast najmniej zatrudnionych w omawianej grupie zawodów było w Skierniewicach – 1,37%. Zgodnie

z wynikami prognoz największe dodatnie zmiany udziału zatrudnienia w omawianej kategorii przewidywane są w powiecie skierniewickim – analizowany odsetek wzrośnie o 0,90 pkt. proc. Największą redukcję omawianego odsetka przewiduje się w powiecie kutnowskim – udział zmniejszy się o 0,27 pkt. proc. W 2035 roku nadal największym analizowanym udziałem będzie się charakteryzować powiat łowicki, a najmniejszym – Skierniewice.

W analizowanym podregionie w okresie historycznym nie odnotowano osób bezrobotnych w grupie kierowników w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie. Prognozuje się, że w całym okresie objętym predykcją w tej grupie zawodów bezrobocie nie wystąpi.

Poddając analizie rysunek 4.12., można spostrzec, że w okresie historycznym przeciętne wynagrodzenia brutto w ujęciu nominalnym kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie skierniewickim wzrosły o 52,51%, z 6758 zł w 2005 roku do 10 306 zł w 2011 roku. Z kolei w tym samym czasie wynagrodzenia w ujęciu realnym (w cenach stałych z 2000 roku) wzrosły o 27,16%, z 5734 zł w 2005 roku do 7291 zł w 2011 roku, przy czym największy wzrost ich wysokości zarejestrowano na przełomie lat 2006 i 2007 – tempo roczne wyniosło wówczas 9,05%. Jak wskazują wyniki prognoz, w okresie objętym prognozą wynagrodzenia realne będą wzrastać średnio o 3,52% rocznie, osiągając w 2035 roku poziom 16 722 zł – wzrost o 129,35% w porównaniu z 2011 rokiem. Z kolei wynagrodzenia w ujęciu nominalnym powinny zwiększyć się względem 2011 roku o 283,65%, kształtując się w 2035 roku na poziomie 39 539 zł. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w danej grupie zawodów od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w okresie historycznym zwiększyło się z 168,39% w 2005 roku do 171,77% w 2011 roku. Prognozuje się, że w latach 2013–2035 wartość tego wskaźnika będzie rosła, kształtując się w końcu okresu predykcji na poziomie 174,34%. Z kolei omawiając odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w danej grupie zawodów w podregionie od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w danej grupie zawodów w województwie, można zaobserwować, że w latach 2005–2011 wzrosło ono z -7,28% do -9,26%. Szacuje się, że rozbieżność ta będzie się pogłębiać do poziomu -14,30% w 2035 roku.

Rysunek 4.12. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie skierniewickim



Rysunek 4.13. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W 2011 roku największe dodatnie odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie od wynagrodzeń tej grupy zawodów w całym podregionie skierniewickim zanotowano w powiecie łęczyckim – wyniosło ono 4,28%. Z kolei w powiecie skierniewickim zareje-

strowano największe ujemne odchylenie badanego wskaźnika, które wyniosło -7,46%. Jak wynika z prognoz, we wszystkich powiatach zmiana analizowanego odchylenia będzie dodatnia, największa zostanie zanotowana w powiecie łęczyckim – tu nastąpi wzrost o 7,15 pkt. proc., natomiast najmniejsza w Skierniewicach – 3,01 pkt. proc. Wyniki prognoz wskazują, że w 2035 roku jedynie w powiecie skierniewickim wynagrodzenia kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie będą niższe od analogicznych wynagrodzeń liczonych dla całego podregionu skierniewickiego.

4.2. Specjaliści w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierowie mechanicy, chemicy i pokrewni

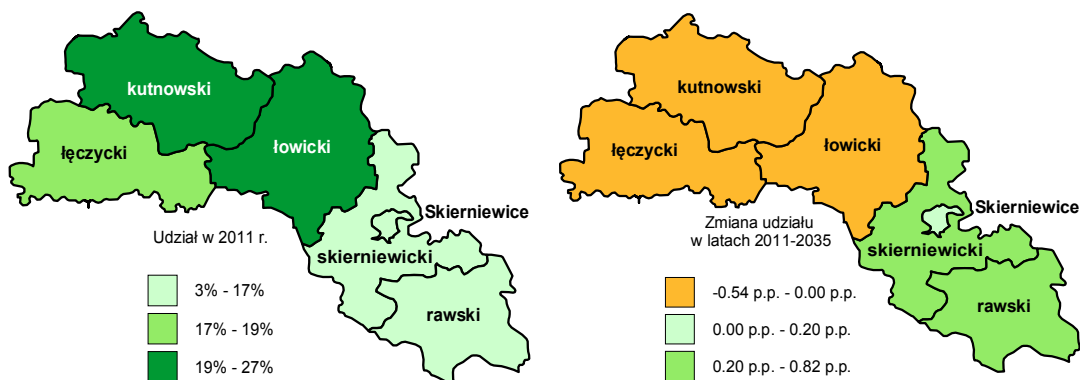
Rysunek 4.14. Liczba pracujących specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w podregionie skierniewickim



W latach 2005–2007 liczba pracujących specjalistów w zakresie rolnictwa i leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych kształtowała się zgodnie z tendencją rosnącą, w efekcie w 2007 roku zatrudnionych było 2130 ww. specjalistów. W 2009 roku odnotowano spadek omawianej liczebności do 2110 osób. Tendencja ta była kontynuowana do 2011 roku, a liczba pracujących w omawianej grupie zawodów ukształtowała się wówczas na poziomie 1961 osób. Zgodnie z przewidywaniami w całym okresie objętym predykcją liczba pracujących w analizowanej profesji będzie ulegać

redukcji, kształtując się w 2035 roku na poziomie 1634 osób. Będzie to oznaczać redukcję o 16,68% w porównaniu z 2011 rokiem. Tempo zmian w okresie prognozy powinno kształtować się w granicach od -1,78% (2030 rok) do -0,13% (2015 rok). Szacowane średnioroczne tempo zmian powinno wynieść -0,76%. W 2011 roku kobiety zatrudnione w analizowanej grupie zawodów stanowiły 86,76% ogółu pracujących w tejże grupie. Szacuje się, że do 2035 roku udział ten wzrośnie do poziomu 87,75%. W 2011 roku pracujący specjaliści w zakresie rolnictwa i leśnictwa oraz inżynierowie mechanicy, chemicy i pokrewni stanowili 8,99% ogółu zatrudnionych w sektorze rolno-spożywczym. Prognozy wskazują, że w 2035 roku odsetek ten wyniesie 8,97%. W latach 2005–2011 udział zatrudnionych w podregionie skierniewickim w ogólnej liczbie pracujących w omawianej grupie zawodowej w województwie spadł z 24,21% do 23,61%. Szacuje się, że w ostatnim roku prognozy zatrudnieni w grupie zawodów specjaliści w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierowie mechanicy, chemicy i pokrewni będą stanowić 23,15% ogółu zatrudnionych w analizowanej profesji w województwie.

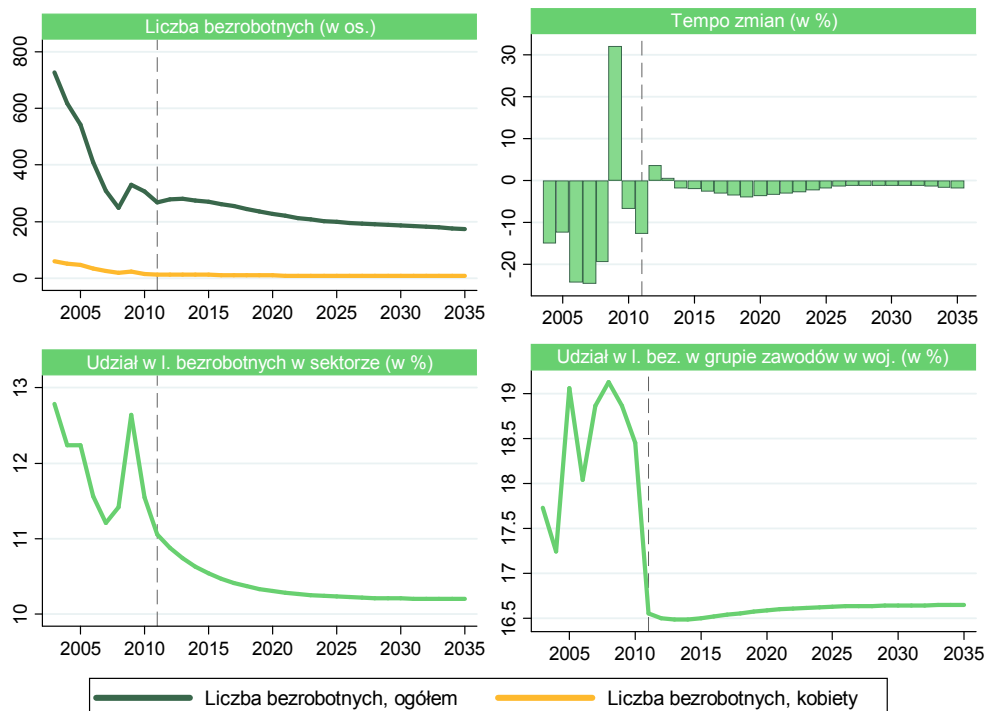
Rysunek 4.15. Struktura liczby pracujących specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W powiecie łowickim w 2011 roku zanotowano największą liczbę zatrudnionych specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych. Ich udział w ogólnej liczbie zatrudnionych w tej grupie zawodów w podregionie wyniósł 26,20%. Odwrotną sytuację można było zaobserwować w Skierniewicach – analizowany udział ukształtował się na poziomie 3,07%. Szacuje się, że w latach 2011–2035 największy spadek udziału – o 0,54 pkt. proc. – nastąpi w powiecie łęczyckim. Z kolei w powiecie skierniewickim omawiany odsetek wzrośnie aż o 0,82 pkt. proc. W ostatnim roku prognozy powiat łowicki nadal będzie skupiać największą część pracujących specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych z podregionu skierniewickiego, a Skierniewice – najmniejszą.

W podregionie skierniewickim liczba bezrobotnych specjalistów w rolnictwie, leśnictwie oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych zmniejszyła się z 75 osób (w tym 30 kobiet) w 2005 roku do 64 osób (w tym 23 kobiety) w 2011 roku. Zgodnie z wynikami predykcji w perspektywie do 2035 roku liczba osób pozostających bez pracy w analizowanej grupie zawodów będzie się nieznacznie, ale systematycznie zmniejszać, przy średniorocznym tempie zmian prognozowanym na poziomie $-0,74\%$. W końcu okresu prognozy zarejestrowane będą 54 osoby bezrobotne (w tym 20 kobiet) wykonujące omawiane zawody, co oznacza, że bezrobocie zmniejszy się o $16,28\%$ w porównaniu z 2011 rokiem. Na przestrzeni lat 2005–2011 zwiększył się udział danej grupy zawodów w ogóle bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego, z $1,69\%$ do $2,64\%$. Przewiduje się, że w okresie objętym prognozą udział ten będzie się kształtował zgodnie z tendencją rosnącą, a odsetek ten wzrośnie do $3,16\%$ w 2035 roku. Udział liczby osób pozostających bez pracy grupie specjalistów w rolnictwie, leśnictwie oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w podregionie w ogólnej liczbie bezrobotnych w analizowanych zawodach w województwie w okresie historycznym podlegał znacznym wahaniom, wynosząc od $16,28\%$ (2011 rok) do $21,22\%$ (2010 rok). Szacunki wskazują, że w 2035 roku analizowany wskaźnik wyniesie $16,02\%$.

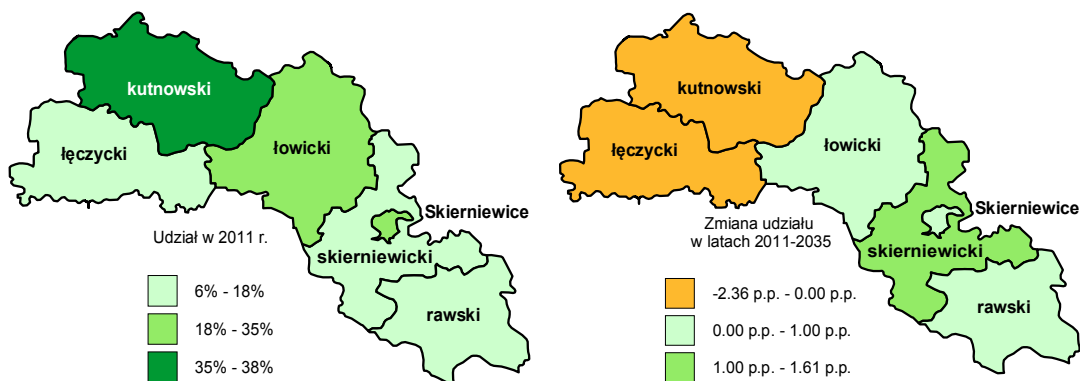
Rysunek 4.16. Liczba bezrobotnych specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w podregionie skierniewickim



Z analizy rysunku 4.17. wynika, że w powiecie kutnowskim zarejestrowano największą liczbę bezrobotnych specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inży-

nierów, mechaników i pokrewnych zawodów – 35,94% ogółu bezrobotnych specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów, mechaników i pokrewnych w podregionie skierniewickim. Natomiast najmniej bezrobotnych z omawianej grupy zawodów zanotowano w powiecie łęczyckim – 6,25%. Prognozy wskazują, że największy spadek udziału bezrobotnych zostanie odnotowany w powiecie kutnowskim i wyniesie 2,36 pkt. proc. Z kolei największy wzrost analizowanego udziału nastąpi w powiecie skierniewickim – omawiany odsetek wzrośnie o 1,61 pkt. proc. Wyniki przeprowadzonych prognoz wskazują, że powiat kutnowski nadal będzie się cechować największym omawianym odsetkiem, a powiat łęczycki – najmniejszym.

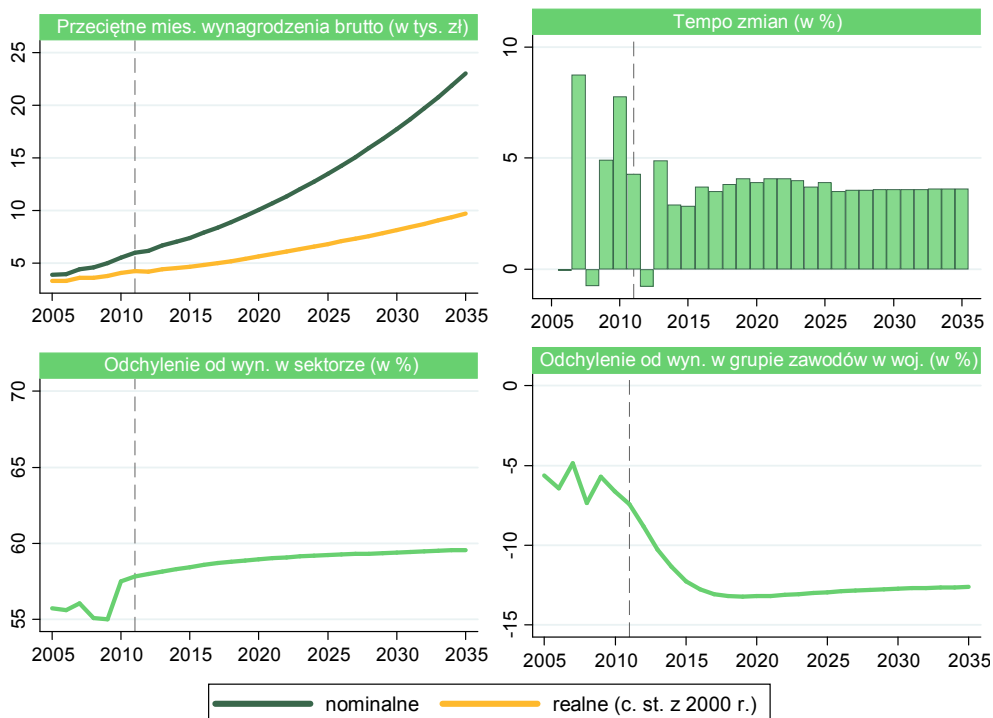
Rysunek 4.17. Struktura liczby bezrobotnych specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



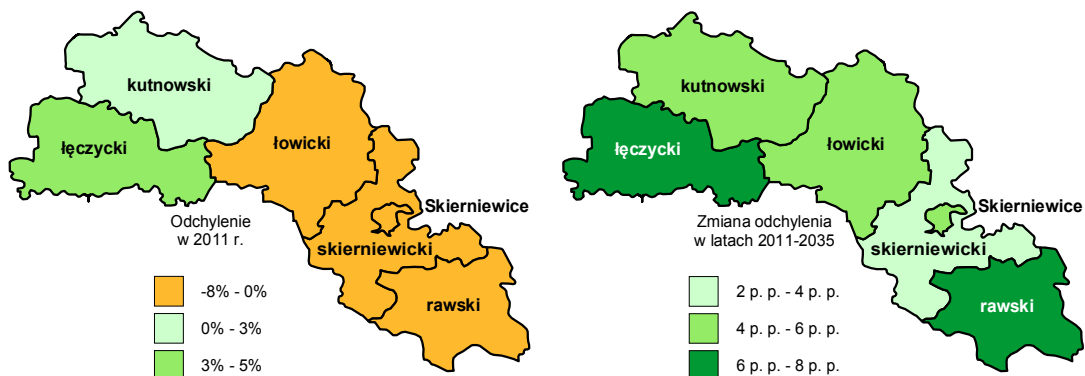
W okresie historycznym przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto specjalistów w rolnictwie, leśnictwie oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w podregionie skierniewickim w ujęciu nominalnym zwiększyły się z poziomu 3921 zł w 2005 roku do 5985 zł w 2011 roku. Zgodnie z szacunkami w perspektywie do 2035 roku wynagrodzenia te powinny wzrosnąć do poziomu 22 998 zł. Przechodząc do omawiania płac w ujęciu realnym (w cenach stałych z 2000 roku), można zaobserwować, że w okresie próby wzrastały, kształtując się w 2011 roku na poziomie 4234 zł (dla porównania w 2005 roku pracujący w analizowanej grupie zarabiali średnio 3327 zł). Wyniki prognoz wskazują na wzrost analizowanego wskaźnika do poziomu 9726 zł w 2035 roku. Szacuje się ponadto, że wynagrodzenia realne będą się zwiększać w tempie 3,53% rocznie. Omawiając odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto w danej grupie zawodów od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego, można zauważyć, że wzrosło ono z 55,74% w 2005 roku do 57,83% w 2011 roku. Przewiduje się, że analizowane odchylenie w całym okresie objętym predykcją będzie się kształtowało zgodnie z tendencją rosnącą, przyjmując w 2035 roku poziom równy 59,57%. Z kolei przygląd-

dając się odchyleniu przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w danej grupie zawodów w podregionie od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w danej grupie zawodów w województwie można zaobserwować, że w okresie próby wzrosło ono, z -5,63% w 2005 roku do -7,45% w 2011 roku. Zgodnie z wynikami predykcji analizowany wskaźnik będzie się kształtował zgodnie z tendencją rosnącą do 2019 roku, kiedy powinien ukształtować się na poziomie -13,21%, po czym przez następne lata powinien się zmniejszać, do -12,61% w 2035 roku.

Rysunek 4.18. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w podregionie skiernickim



Rysunek 4.19. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



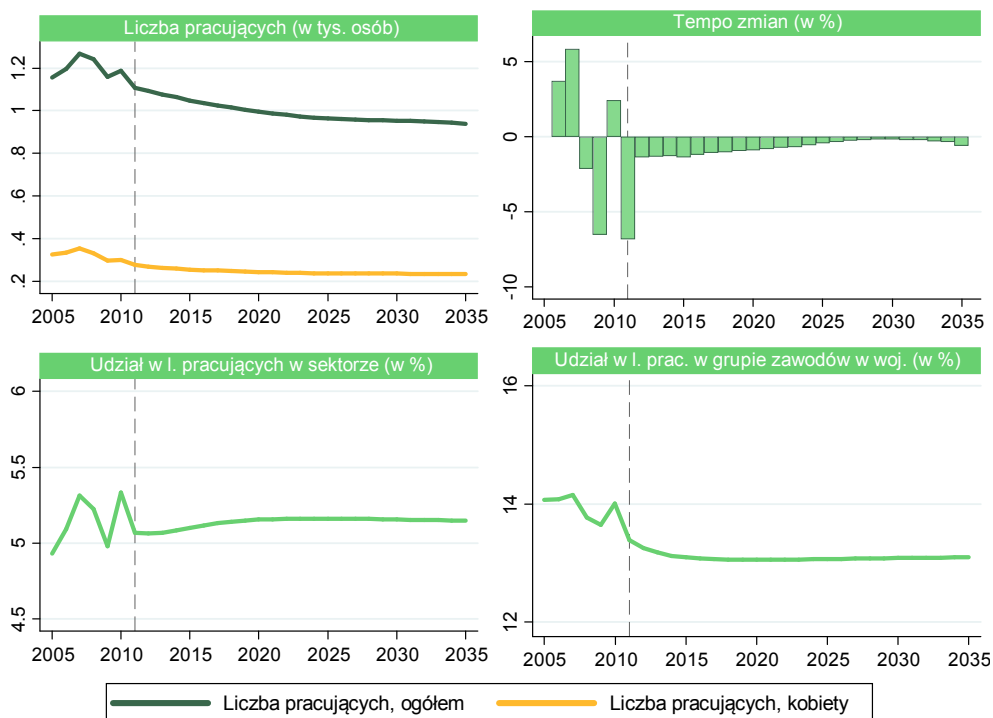
W 2011 roku jedynie w powiatach łęczyckim i kutnowskim można było obserwować wyższe przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto specjalistów w rolnictwie, leśnictwie oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych niż wynagrodzenia dla tej samej grupy zawodów w podregionie. Omawiane odchylenie kształtowało się odpowiednio na poziomie 4,80% i 2,35%. Najniższe ujemne odchylenie zostało zarejestrowane w powiecie skierniewickim. Na terenie wspomnianego powiatu omawiane odchylenie wyniosło -7,16%. Prognozy wskazują, że na terytorium wszystkich powiatów nastąpi dodatnia zmiana odchylenia. Największa modyfikacja przewidywana jest w powiecie łęczyckim – 7,14 pkt. proc., natomiast najmniejsza na terenie powiatu skierniewickiego – 2,96 pkt. proc. Wykonane prognozy wskazują, że w ostatnim roku prognozy na terenie takich powiatów jak skierniewicki i m. Skierniewic przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto specjalistów w rolnictwie, leśnictwie oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych będą niższe niż średnia dla podregionu.

4.3. Technicy mechanicy oraz mistrzowie produkcji w przemyśle przetwórczym

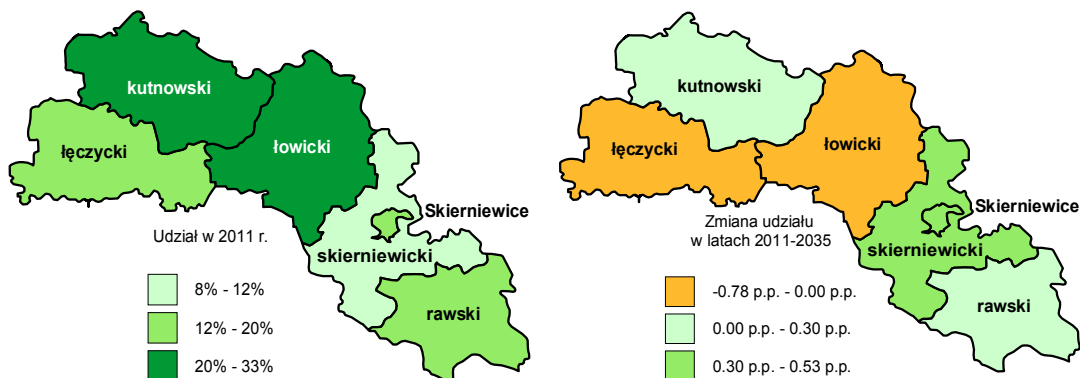
Liczba pracujących techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w podregionie skierniewickim osiągnęła maksymalny poziom równy 1268 osób w 2007 roku. W 2011 roku zatrudnionych było 1107 osób (o 4,13% mniej niż w 2005 roku) w omawianej profesji, z czego kobiety stanowiły 24,91% ogółu. Zgodnie z szacunkami w latach objętych predykcją liczba zatrudnionych w omawianej profesji będzie się kształtować zgodnie z tendencją malejącą, przyjmując w końcu okresu prognozy wielkość równą 938 osób – spadek o 15,25% w porównaniu z 2011 rokiem. Przewidywane średnioroczne tempo zmian wyniesie 0,69%.

Prognozuje się ponadto, że udział kobiet w 2035 roku wyniesie 24,80%. Dla porównania w 2005 roku kobiety stanowiły 28,19% ogółu zatrudnionych techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym. W okresie historycznym udział zatrudnionych w analizowanej grupie zawodów w ogólnej liczbie pracujących w sektorze rolno-spożywczym podlegał znacznym wahaniom, osiągając poziom maksymalny równy 5,33% w 2010 roku, zaś poziom minimalny odnotowano w 2005 roku – 4,93%. Prognozy wskazują, że omawiany odsetek w ostatnim roku prognozy będzie równy 15,15%. Z analizy wynika ponadto, że w okresie próby uległ redukcji z 14,07% w 2005 roku do 13,39% w 2011 roku udział zatrudnionych z omawianej grupy zawodów w całkowitej liczbie pracujących w tej grupie zawodów w województwie. Bazując na wynikach badań, można spodziewać się wystąpienia w okresie predykcji tendencji malejącej w odniesieniu do wartości omawianego udziału, który w 2035 roku powinien ukształtować się na poziomie 13,10%, będąc o 0,29 pkt. proc. niższym względem 2011 roku.

Rysunek 4.20. Liczba pracujących techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w podregionie skierniewickim

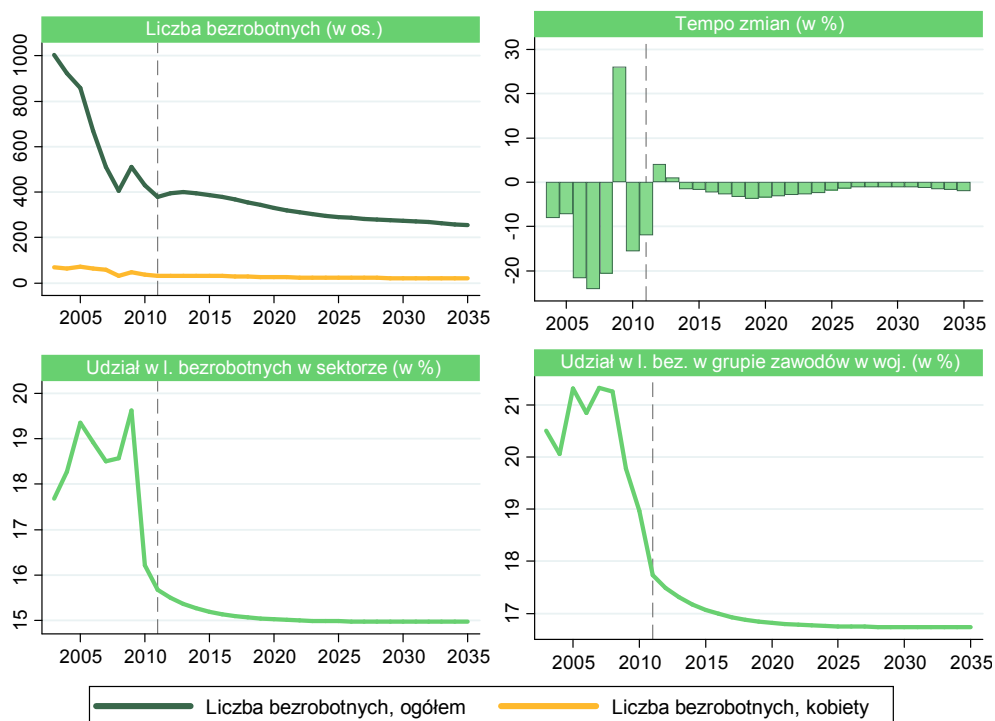


Rysunek 4.21. Struktura liczby pracujących techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Największą liczbę osób pracujących w zawodach technika mechanika oraz mistrza produkcji w przemyśle przetwórczym zanotowano w powiecie kutnowskim. Ich udział w ogólnej liczbie zatrudnionych w tej grupie zawodów w podregionie skierniewickim wyniósł 32,61%. Z kolei najmniejszą liczbę pracujących w danej grupie zawodów zarejestrowano w powiecie skierniewickim – w tym przypadku omawiany odsetek ukształtował się na poziomie 8,05%. Z prognoz wynika, że powiaty łowicki i łęczycki zanotują spadek udziału zatrudnionych w omawianej kategorii zawodowej odpowiednio o 0,60 pkt. proc. i 0,78 pkt. proc. Największy szacowany wzrost analizowanego odsetka nastąpi w Skierniewicach i wyniesie 0,53 proc. pkt. W ostatnim roku objętym prognozą powiat kutnowski nadal będzie skupiać największą liczbę pracujących w zawodach technika mechanika oraz mistrza produkcji w przemyśle przetwórczym (32,91%), a powiat skierniewicki – nadal najniższą (8,38%).

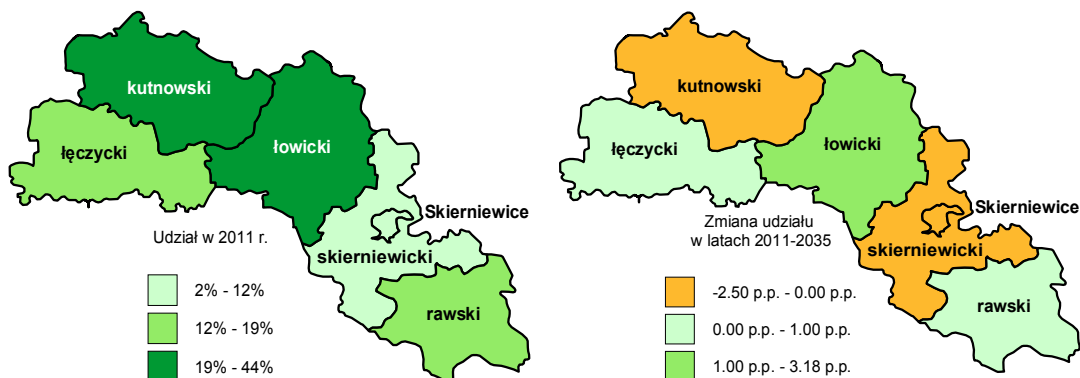
Rysunek 4.22. Liczba bezrobotnych techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w podregionie skierniewickim



Analizując rysunek 4.22., można zaobserwować, że w okresie historycznym liczba osób pozostających bez pracy w zawodach technika mechanika oraz mistrza produkcji w przemyśle przetwórczym w podregionie skierniewickim zmniejszyła się o 55,66%, z 857 osób (w tym 72 kobiety) w 2005 roku do 380 osób (w tym 31 kobiet) w 2011 roku. Jak wskazują szacunki, w perspektywie do 2035 roku omawiana liczebność będzie się kształtować zgodnie z tendencją malejącą przy średniorocznym tempie zmian wynoszącym -1,66%. Prognozuje się, że w 2035 roku bezrobotne będą 254 osoby (w tym 20 kobiet) posiadające analizowane wykształcenie zawodowe. Według prognoz liczebność ta zmniejszy się więc o 33,12%. W 2011 roku osoby bezrobotne posiadające zawody technika mechanika oraz mistrza produkcji w przemyśle przetwórczym stanowiły 15,68% ogółu osób pozostających bez pracy w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. Zgodnie z wynikami predykcji udział ten w całym okresie objętym prognozą będzie ulegał redukcji, kształtując się w 2035 roku na poziomie 14,97%. Przechodząc do udziału zarejestrowanych bezrobotnych z omawianej grupy zawodów w regionie w stosunku do ogółu zatrudnionych w tej grupie w województwie, można zauważyć, że jego poziom maksymalny równy 21,32% odnotowano w 2007 roku, po tym okresie wystąpił znaczny trend malejący jego wartości. W efekcie w 2011 roku bezrobotni z podregionu stanowili 17,74% ogółu bezrobotnych z tej

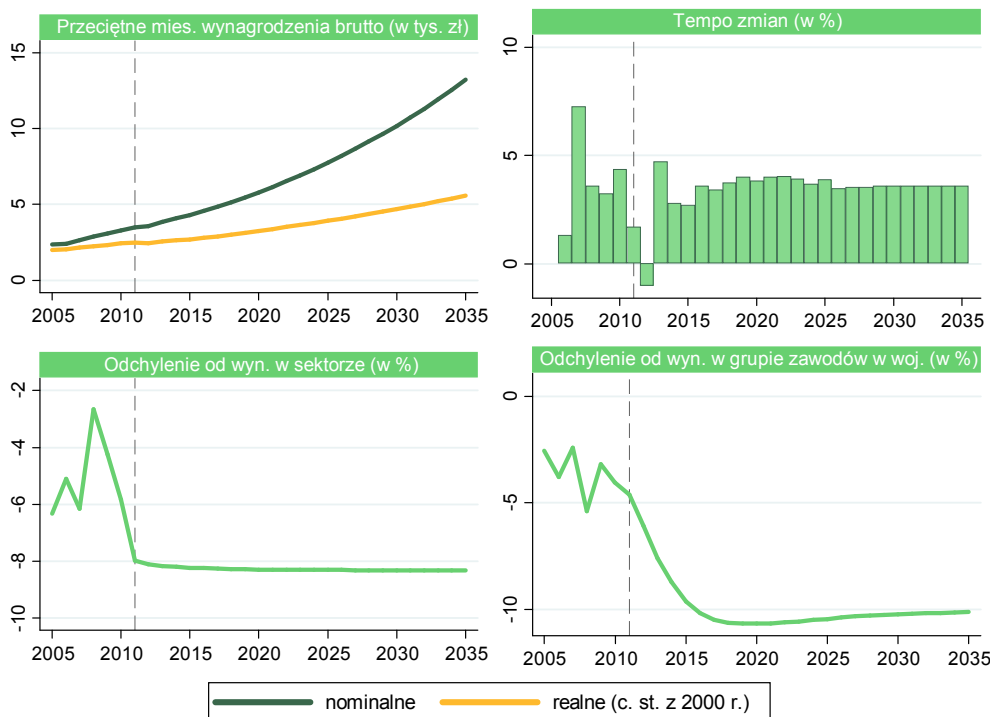
grupy zawodów w województwie. Prognozuje się, że okres predykcji będzie charakteryzował się dalszym spadkiem wartości analizowanego odsetka. Według szacunków w 2035 roku udział ten ukształtuje się na poziomie 16,73%.

Rysunek 4.23. Struktura liczby bezrobotnych techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W powiecie kutnowskim zanotowano zdecydowanie najwięcej bezrobotnych techników mechaników oraz mistrzów produkcji w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. Udział w ogólnej liczbie bezrobotnych z tej grupy zawodów w podregionie osiągnął poziom 43,42%. Z kolei najmniej osób pozostających bez pracy w tej grupie zawodów zarejestrowano w powiecie skierniewickim – w tym przypadku odsetek ten wyniósł 2,63%. Z danych prognostycznych wynika, że największy spadek udziału bezrobotnych – o 2,50 pkt. proc. – nastąpi w powiecie kutnowskim, natomiast największa dodatnia zmiana omawianego odsetka zostanie zanotowana w powiecie łowickim – w tym przypadku szacuje się wzrost o 3,18 pkt. proc. Mimo prognozowanych zmian powiat kutnowski nadal będzie się charakteryzował największą liczbą omawianych bezrobotnych, a powiat skierniewicki – najniższą.

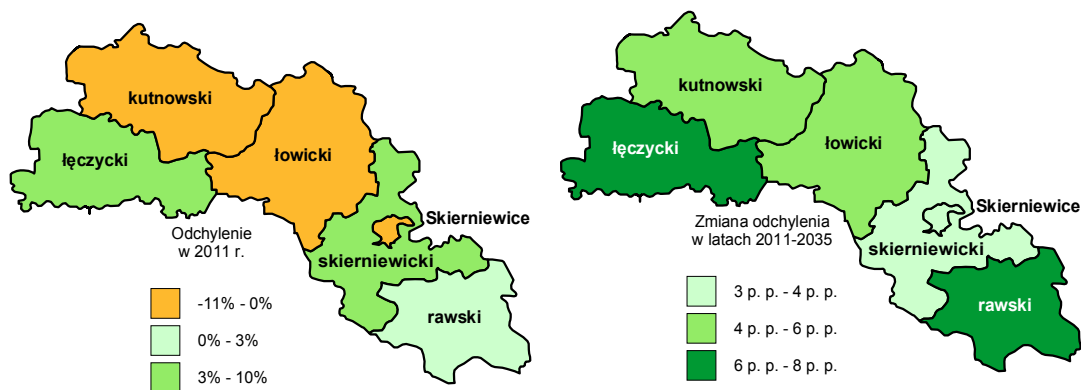
Rysunek 4.24. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w podregionie skierniewickim



Analizując rysunek 4.24., można spostrzec, że w okresie historycznym przeciętne wynagrodzenie brutto w ujęciu nominalnym techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym wzrosło o 47,95%, z 2359 zł w 2005 roku do 3490 zł w 2011 roku. Z kolei w tym samym czasie wynagrodzenia w ujęciu realnym (w cenach stałych z 2000 roku) wzrosły z 2000 zł w 2005 roku do 2469 zł w 2011 roku. Jak wskazują wyniki prognoz, w okresie objętym prognozą wynagrodzenia realne będą wzrastać średnio o 3,46% rocznie, osiągając w 2035 roku poziom 5588 zł – wzrost o 126,35% w porównaniu z 2011 rokiem. Z kolei wynagrodzenia w ujęciu nominalnym powinny się zwiększyć względem 2011 roku o 278,64%, kształtując się w 2035 roku na poziomie 13 214 zł. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie w analizowanej grupie zawodów było niższe niż średnia płaca w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego, a analizowane odchylenie w okresie historycznym zwiększyło się z -6,32% w 2005 roku do -7,97% w 2011 roku. Prognozuje się, że w latach 2012–2035 rozbieżność ta będzie się zwiększać, kształtując się w końcu okresu predykcji na poziomie -8,31%. Z kolei omawiając odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w analizowanej grupie zawodów w podregionie od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w tej grupie zawodów w województwie, można zaobserwować, że w latach 2005–2011 podlegało ono waha-

niom, zwiększając się ostatecznie z -2,56% w 2005 roku do -4,62% w 2011 roku. Szacuje się, że rozbieżność ta w ostatnim roku prognozy będzie równa -10,13%.

Rysunek 4.25. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W 2011 roku największe dodatnie odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym odnotowano w powiecie łęczyckim – wyniosło ono 9,12%. Natomiast najmniejsze wynagrodzenie w całym podregionie otrzymywały osoby zatrudnione na terenie Skierniewic – w tym wypadku zanotowano odchylenie na poziomie -10,00%. Z wyników prognoz wynika, że największa zmiana badanego odchylenia zostanie zarejestrowana w powiecie łęczyckim – 7,09 pkt. proc. W najmniejszym stopniu badany wskaźnik zmieni się w powiecie skierniewickim – tutaj przewiduje się wzrost o 3,00 pkt. proc. Z przeprowadzonych prognoz wynika, że w ostatnim roku prognozy jedynie na terenie Skierniewic będzie można obserwować niższe przeciętne wynagrodzenia techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym niż wynagrodzenia tejże grupy zawodów dla całego podregionu skierniewickiego – odchylenie ukształtuje się na poziomie -6,70%.

Rysunek 4.26. Liczba uczniów i absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodzie technika mechanizacji rolnictwa w podregionie skierniewickim



Z analizy rysunku 4.26. wynika, że w podregionie skierniewickim najczęściej osób kształcących się w zawodzie technika mechanizacji rolnictwa odnotowano w 2008 roku – 403 osoby. Natomiast w 2012 roku liczba uczniów spadła do poziomu 371 osób. Przechodząc do omawiania udziału uczniów kształcących się w omawianej grupie zawodów względem ogółu uczących się w zawodach z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego, można zauważyć, że omawiany udział wzrastał do poziomu 28,52% w 2010 roku, a w 2012 roku ukształtował się na poziomie 28,45%. Odsetek kształcących się w podregionie w całkowitej liczbie uczniów w zawodzie technika mechanizacji rolnictwa zmniejszył się w największym stopniu w 2011 roku – spadek o 15,46 pkt. proc. względem 2010 roku, kształtując się na poziomie 53,90%. W 2012 roku wspomniany odsetek wyniósł 50,41%. W 2009 roku zarejestrowano najmniej absolwentów omawianej grupy zawodów – tytuł technika mechanizacji rolnictwa uzyskało wówczas 68 osób. Najwięcej absolwentów odnotowano w 2007 roku – 104 osoby. Najniższy udział absolwentów omawianego kierunku nauczania w relacji do ogółu osób kończących nauczanie na kierunku kształcenia związanym z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego, wynoszący 14,62%, zarejestrowano w 2009 roku, zaś analizowany udział był najwyższy w 2007 roku, osią-

gając wówczas poziom równy 22,81%. Z kolei najniższy udział absolwentów z podregionu względem ogółu osób kończących omawiane kształcenie z terenu całego województwa łódzkiego, wynoszący 56,03%, odnotowano w 2011 roku, a najwyższy w 2010 roku – 82,05%.

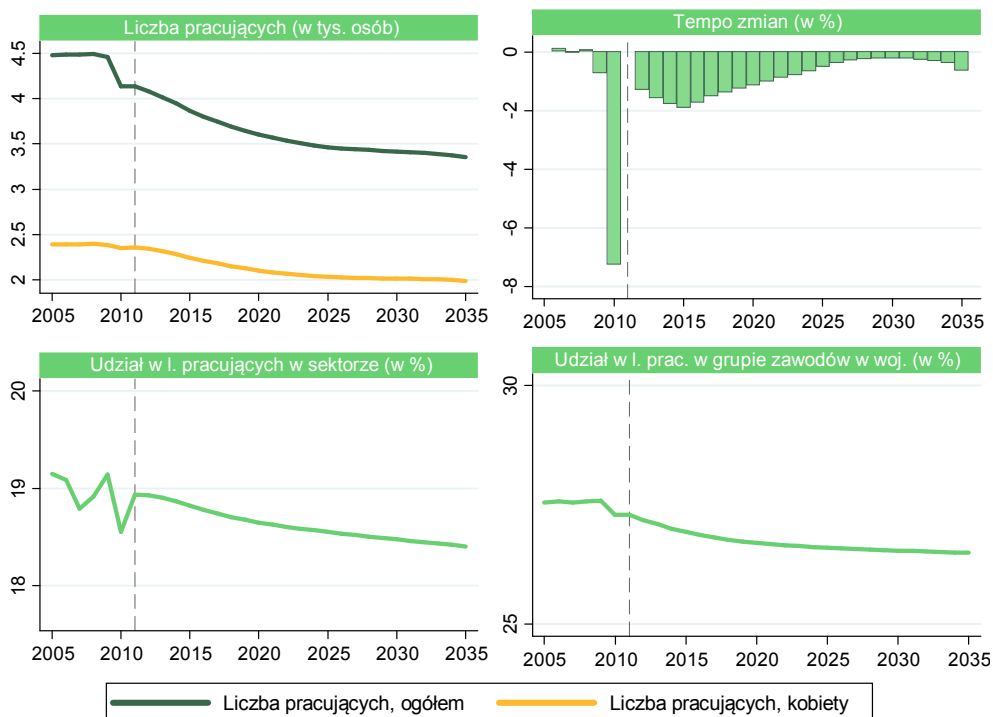
Jak wynika z rysunku 4.27., najwięcej osób uczących się w zawodzie technika mechanizacji rolnictwa odnotowano w powiecie łęczyckim – 57,41% ogółu kształcących się w tym zawodzie w całym podregionie w roku szkolnym 2012/2013. W powiecie łowickim badany odsetek osiągnął poziom wynoszący 42,59%. Ani jednego ucznia w tym zawodzie nie zarejestrowano w powiatach: kutnowskim, skierniewickim, rawskim oraz na terenie Skierniewic. W powiecie łęczyckim, podobnie jak w przypadku uczniów, zarejestrowano także największą liczbę absolwentów szkół o omawianym profilu zawodowym w roku szkolnym 2011/2012. W tym przypadku udział osiągnął wartość 60,76%. Nie przyznawano tytułów technika mechanizacji rolnictwa na terenach powiatów: kutnowskiego, skierniewickiego, rawskiego oraz w Skierniewicach. Na terenie powiatu łowickiego badany odsetek był równy 39,24%.

Rysunek 4.27. Struktura liczby uczniów w roku szkolnym 2012/2013 (po lewej) i absolwentów w roku szkolnym 2011/2012 (po prawej) w zawodzie technika mechanizacji rolnictwa w powiatach podregionu skierniewickiego



4.4. Technicy rolnictwa, leśnictwa i pokrewni

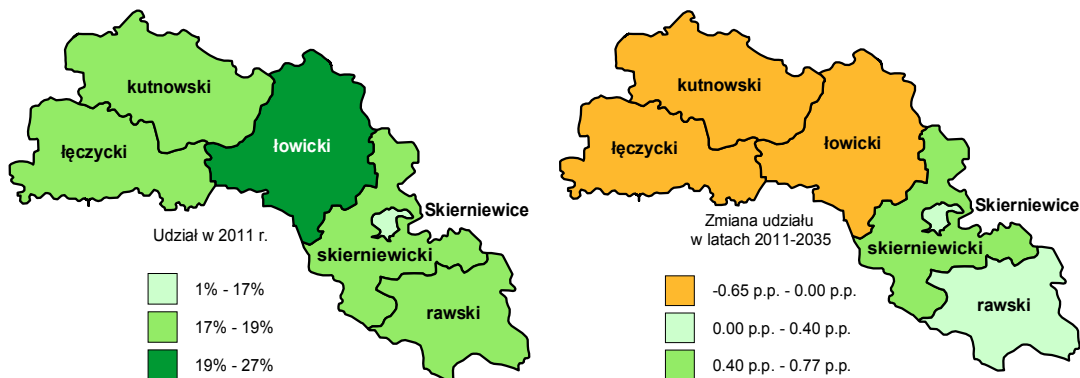
Rysunek 4.28. Liczba pracujących techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w podregionie skierniewickim



W 2009 roku zaobserwowano znaczne zmniejszenie liczby osób zatrudnionych jako technicy rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w podregionie skierniewickim – spadek do 4458 osób. Dla porównania w 2008 roku zatrudnionych było 4491 osób w tym zawodzie. W latach 2005–2009 udział kobiet wśród pracujących techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych kształtował się na poziomie 53,37% ogółu, natomiast w latach 2010–2011 wzrósł do poziomu 56,94%. Wyniki prognoz wskazują, że omawiana populacja zawodowa w całym okresie objętym predykcją będzie ulegać sukcesywnej redukcji, kształtując się w 2035 roku na poziomie 3354 osób. Powinno to oznaczać spadek o 18,89% w porównaniu z 2011 rokiem. Ponadto prognozy wskazują na zwiększenie się odsetka kobiet wśród ogółu osób pracujących w charakteryzowanych zawodach, z 56,94% w 2011 roku do 59,29% w 2035 roku. Prognozowane średnioroczne tempo zmian ogólnej liczby pracujących w badanej grupie zawodów wyniesie -0,87%. W latach historycznych odnotowano wahania wysokości udziału osób pracujących w omawianej grupie zawodów w ogólnej liczbie zatrudnionych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. Najwyższy odsetek równy 19,15% odnotowano w 2005 roku, natomiast najniższy, wynoszący 18,56%, zareje-

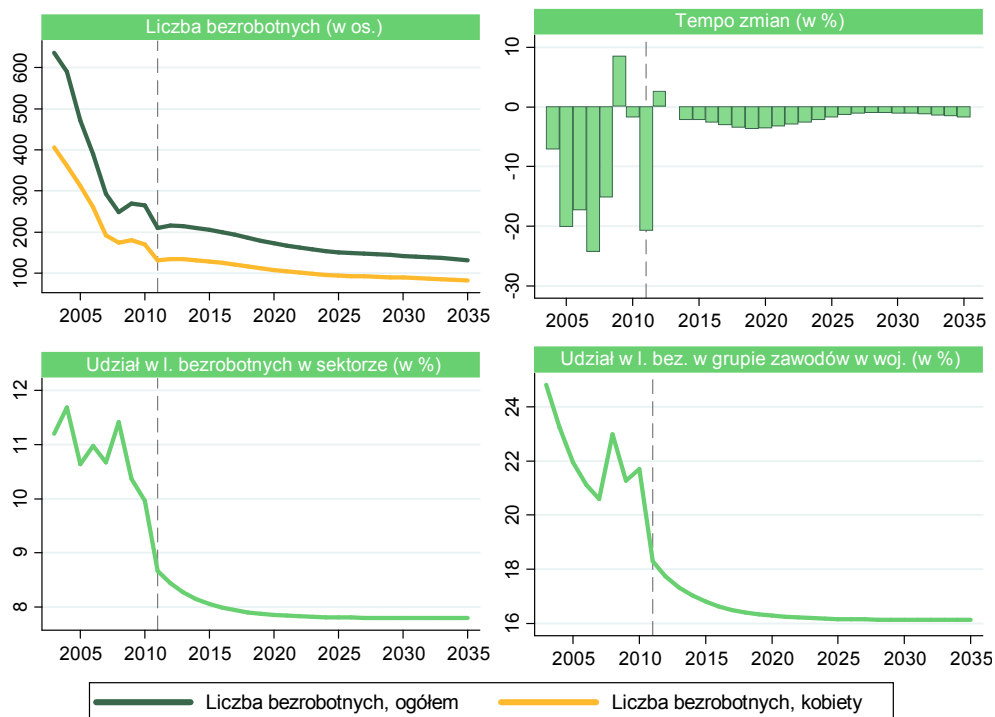
strowano w 2010 roku. Jak wskazują wyniki predykcji, w perspektywie do 2035 roku analizowany udział będzie się kształtował zgodnie z tendencją malejącą, i w końcu prognozy przyjmie wartość równą 18,40% (spadek o 0,54 pkt. proc. względem 2011 roku). W 2011 roku udział zatrudnionych techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w podregionie względem ogółu osób zatrudnionych jako technicy rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w województwie wyniósł 27,29%. Przewiduje się, że w prognozowanym przedziale czasowym analizowany odsetek będzie ulegał redukcji, osiągając w 2035 roku poziom równy 26,50%.

Rysunek 4.29. Struktura liczby pracujących techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W powiecie łowickim odnotowano największą liczbę pracujących w zawodzie techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych – ich udział w ogóle pracujących w tej grupie zawodów w podregionie w 2011 roku wyniósł 26,96%. Zdecydowanie najmniej zatrudnionych w tej grupie zawodów było w Skierniewicach – w tym przypadku omawiany odsetek wyniósł zaledwie 1,40%. Szacuje się, że w latach 2013–2035 największy wzrost udziału zatrudnionych w danej grupie zawodów nastąpi w powiecie skierniewickim i będzie to wzrost o 0,77 pkt. proc. Z kolei największa ujemna zmiana jest przewidywana w powiecie łęczyckim. W tym wypadku ma nastąpić spadek odsetka o 0,65 pkt. proc. W 2035 roku powiat łowicki nadal będzie się cechować największą wartością przedstawionego odsetka, a Skierniewice – najniższą.

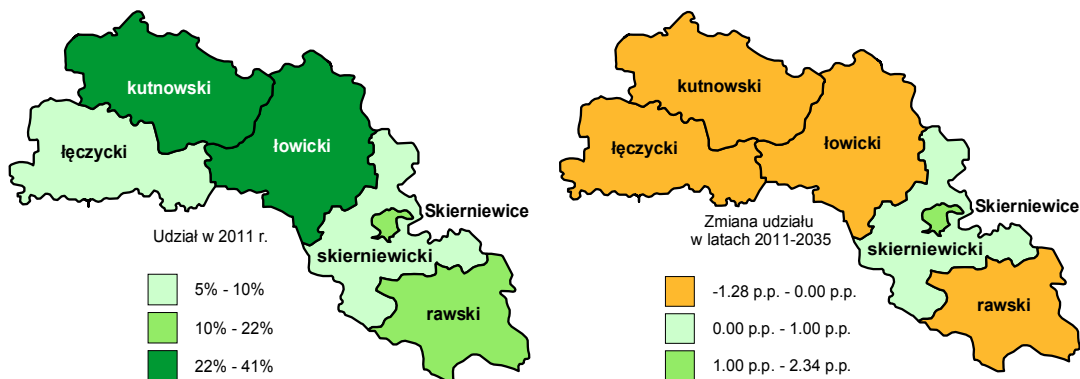
Rysunek 4.30. Liczba bezrobotnych techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w podregionie skierniewickim



Dokonując analizy rysunku 4.30., można zauważyć, że w okresie historycznym nastąpił wyraźny spadek liczby osób bezrobotnych posiadających zawód technika rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych – bezrobocie wśród tych osób spadło o 55,41%, z 471 osób w 2005 roku do 210 osób w 2011 roku. Jak wskazują wyniki prognoz, omawiane bezrobocie będzie się zmniejszać w całym okresie objętym prognozą w średniorocznym tempie spadku wynoszącym 1,91%. W 2035 roku w podregionie skierniewickim będzie 132 techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych pozostających bez pracy – zmniejszenie bezrobocia o 37,00% względem 2011 roku. Przewiduje się, że kobiety będą stanowić większą część bezrobotnych z tej grupy zawodów, a ich prognozowany udział w 2035 roku ukształtuje się na poziomie 62,78% – dla porównania odsetek ten w 2011 roku był równy 62,38%. Spadek liczby bezrobotnych przełoży się na redukcję wartości udziału liczby osób pozostających bez pracy w omawianej grupie zawodów względem ogółu bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. W 2008 roku odsetek ten przyjął wartość maksymalną równą 11,42%, zaś w 2011 roku zmniejszył się do 8,66%. Zgodnie z przewidywaniami do 2035 roku odsetek bezrobotnych z omawianej grupy zawodów w ogólnej liczbie bezrobotnych w sektorze zmniejszy się do 7,79%. W okresie historycznym zredukował się także odsetek osób bezrobotnych w podregionie w stosunku do po-

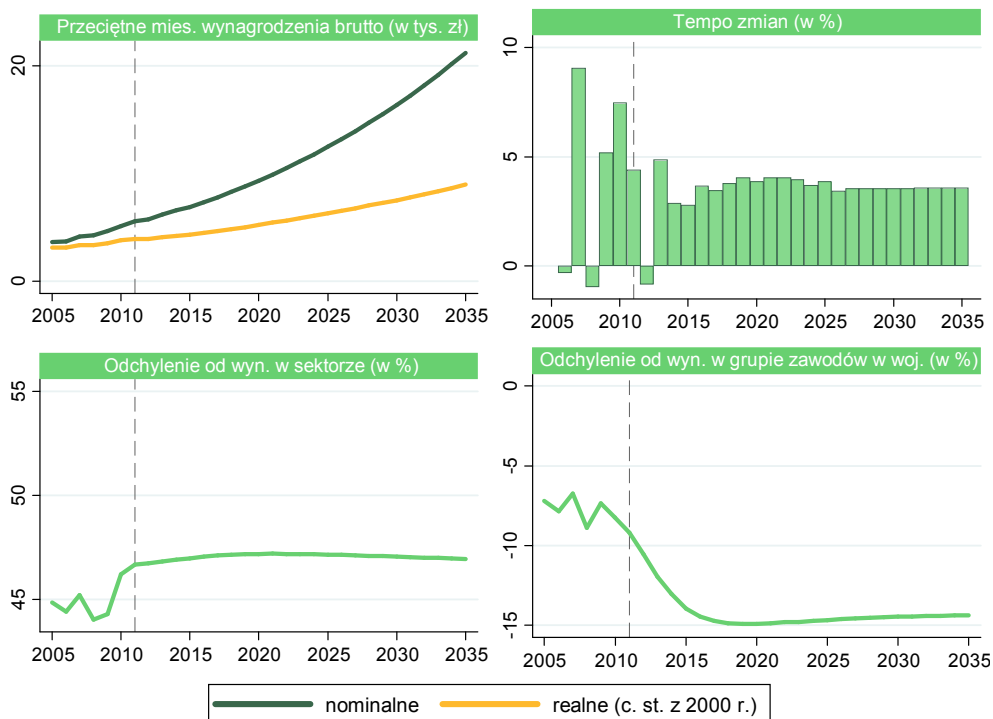
pulacji niezatrudnionej w analizowanej grupie zawodów w całym województwie, z 21,94% w 2005 roku do 18,31% w 2011 roku. Przewiduje się, że w okresie objętym predykcją wystąpi tendencja malejąca w ramach wartości omawianego wskaźnika, co skutkuje tym, że w 2035 roku bezrobotni technicy rolnictwa, leśnictwa i pokrewni z podregionu będą stanowić 16,14% ogółu bezrobotnych z tejże grupy zawodów w województwie.

Rysunek 4.31. Struktura liczby bezrobotnych techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W 2011 roku w powiecie kutnowskim odnotowano największą liczbę bezrobotnych techników rolnictwa, leśnictwa i osób specjalizujących się w pokrewnych zawodach. Ich udział w ogóle bezrobotnych w tej grupie zawodów w podregionie skierniewickim osiągnął poziom 40,48%. Z kolei najmniejszą liczbę osób pozostających bez pracy w tej grupie zawodów zanotowano w powiecie łęczyckim – w tym przypadku badany odsetek wyniósł 6,67%. Wyniki prognoz wskazują, że największe zwiększenie udziału bezrobotnych w tej grupie zawodów będzie miało miejsce w Skierniewicach – przewiduje się wzrost odsetka o 2,34 pkt. proc. Z kolei w powiecie kutnowskim udział w ogólnej liczbie bezrobotnych ulegnie redukcji o 1,28 pkt. proc.

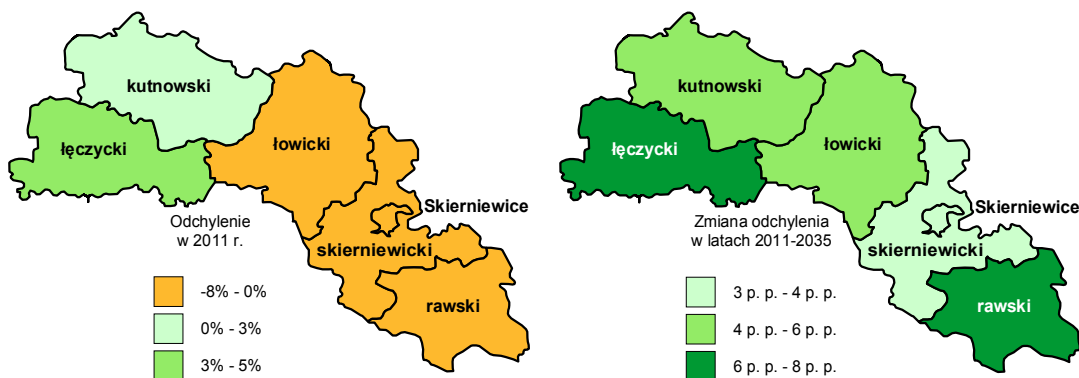
Rysunek 4.32. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w podregionie skierniewickim



W okresie historycznym przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w podregionie skierniewickim w ujęciu nominalnym zwiększyły się z poziomu 3647 zł w 2005 roku do 5562 zł w 2011 roku. Zgodnie z szacunkami w perspektywie do 2035 roku wynagrodzenia te powinny wzrosnąć do poziomu 21 180 zł. Analizując płace w ujęciu realnym (w cenach stałych z 2000 roku), można zaobserwować, że w okresie próby wzrastały, kształtując się w 2011 roku na poziomie 3935 zł (w 2005 roku zatrudniony z analizowanej grupy zawodowej zarabiał średnio 3094 zł). Wyniki prognoz wskazują na wzrost analizowanych wynagrodzeń do poziomu 8597 zł w 2035 roku. Szacuje się ponadto, że wynagrodzenia realne będą zwiększać się w średnim tempie wynoszącym 3,49% rocznie. Omawiając odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto w danej grupie zawodów od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego, można zauważyć, że wzrosło ono z 44,86% w 2005 roku do 46,68% w 2011 roku. Przewiduje się, że do 2021 roku analizowana rozbieżność będzie się pogłębiać do poziomu 47,20%, po czym powinna się nieznacznie zmniejszyć do 46,96% w 2035 roku. Z kolei przyglądając się odchyleniu przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w omawianej grupie zawodów w podregionie od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w tejże grupie zawodów

w województwie można zaobserwować, że w okresie próby pozostawało ono ujemne i ulegało wahaniom, kształtując się w granicach od -6,75% w 2007 roku do -9,18% w 2011 roku. Zgodnie z wynikami predykcji analizowany wskaźnik będzie się kształtował zgodnie ze znaczną tendencją rosnącą do 2019 roku, a omawiana rozbieżność pogłębi się do -14,90%. Na następne lata prognozuje się zmniejszanie się opisywanego odchylenia, które w 2035 roku powinno ukształtować się na poziomie -14,36%.

Rysunek 4.33. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Z analizy rysunku 4.33. wynika, że w powiecie łęczyckim zarejestrowano największe dodatnie odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych – wyniosło ono 4,31%. Z kolei najmniej, na tle przeciętnego wynagrodzenia w podregionie, zarabiały osoby zatrudnione w powiecie skierniewickim – w tym przypadku rozbieżność osiągnęła poziom -7,41%. Prognozy wskazują, że we wszystkich powiatach podregionu wzrośnie wynagrodzenie dla osób zatrudnionych w omawianej grupie zawodów. Największa zmiana odchylenia przewidywana jest w powiecie łęczyckim (7,46 pkt. proc.), natomiast najmniejsza zmiana nastąpi w Skierniewicach (3,26 pkt. proc.). Wyniki prognoz pokazują, że w 2035 roku tylko na terenie powiatu skierniewickiego wynagrodzenia techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych będą niższe od średniej dla podregionu. Największe wynagrodzenia będzie można obserwować w powiecie łęczyckim – badane odchylenie w 2035 roku wyniesie 11,77%.

Rysunek 4.34. Liczba uczniów i absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach: technik architektury krajobrazu, technik hodowca koni, technik leśnik, technik ogrodnik, technik rolnik w podregionie skierniewickim

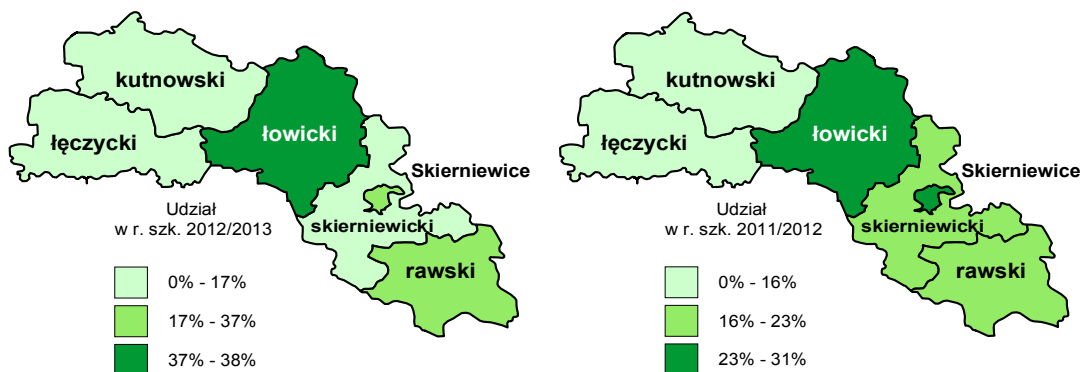


Analizując rysunek 4.34., można zaobserwować, że w podregionie skierniewickim najwięcej osób kształcących się w zawodach: technik architektury krajobrazu, technik hodowca koni, technik leśnik, technik ogrodnik, technik rolnik odnotowano w 2008 roku – 933 osoby. W 2012 roku zarejestrowano spadek analizowanej liczebności do 553 osób. Omawiając udział liczby osób kształcących się w omawianej grupie zawodów w stosunku do ogólnej liczby osób uczących się w sektorze rolno-spożywczym, można zauważyć, że w latach 2007–2008 odsetek ten wzrastał, by w 2008 roku osiągnąć poziom 48,17%. Z kolei w 2012 omawiany udział ukształtował się na poziomie 42,41%. Przechodząc do analizy odsetka uczących się w danych zawodach w podregionie w całkowitej liczbie uczniów w tej grupie zawodów w województwie łódzkim, można zauważyć, że w całym badanym okresie charakteryzował się on tendencją spadkową i w 2012 roku ukształtował się na poziomie 19,89%. W 2009 roku zanotowano największą liczbę absolwentów w omawianej grupie zawodów (225 osób). Można jednak zauważyć, że w następnych latach zawody te cieszyły się mniejszym zainteresowaniem, ponieważ w 2011 roku zarejestrowano znacznie mniejszą liczbę absolwentów (159 osób). Spadek liczby absolwentów implikował spadek udziału osób kończących szkoły o omawianym profilu zawodowym w ogóle

absolwentów w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. W 2011 roku zmniejszył się on o 7,52 pkt. proc. w stosunku do 2010 roku i osiągnął poziom 40,87%. Udział absolwentów danej grupy zawodów w ogóle osób, które ukończyły szkoły o danym profilu zawodowym, systematycznie spadał w badanym okresie, kształtując się w 2012 roku na poziomie 22,65%.

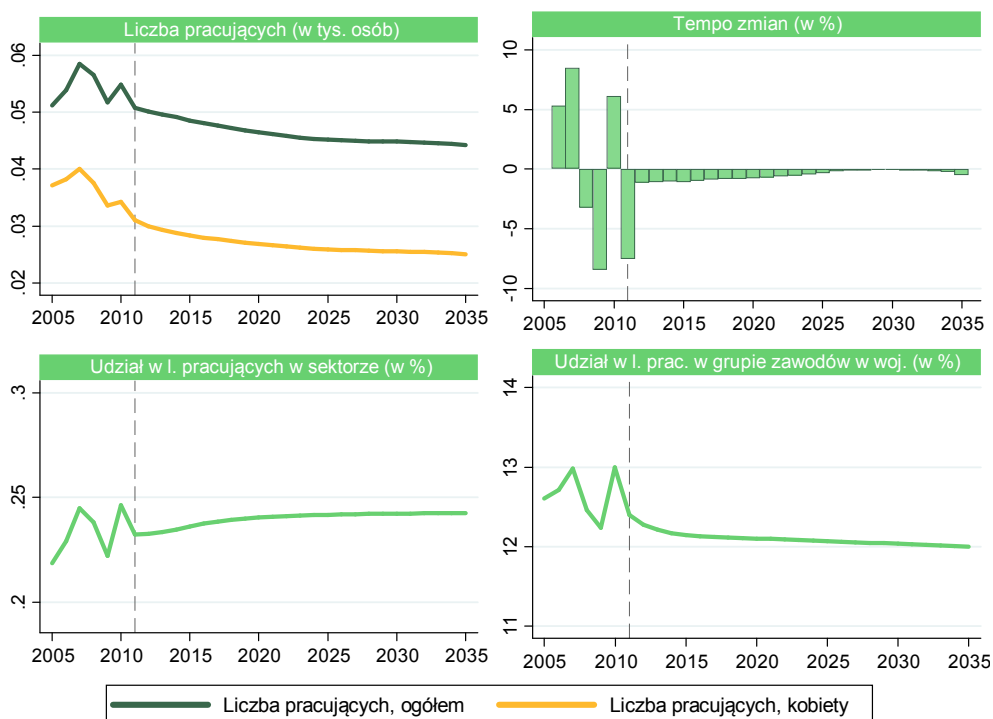
Jak wynika z rysunku 4.35., najwięcej osób uczących się w zawodach: technik architektury krajobrazu, technik hodowca koni, technik leśnik, technik ogrodnik, technik rolnik w roku szkolnym 2012/2013 zanotowano w powiecie łowickim – 37,61% ogółu kształcących się w szkołach o omawianym profilu zawodowym w podregionie skierniewickim. Na terenie powiatu rawskiego było skupionych 19,17% wszystkich uczniów uczących się w omawianych zawodach. Ani jedna osoba nie kształciła się w analizowanej grupie zawodów w powiecie łęczyckim. W roku szkolnym 2011/2012 także udziałem powiatu łowickiego stał się najwyższy odsetek absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w wymienionej grupie zawodów – w tym przypadku wyniósł on 30,19% ogółu absolwentów w zawodach: technik architektury krajobrazu, technik hodowca koni, technik leśnik, technik ogrodnik, technik rolnik w całym podregionie. W powiecie łęczyckim w analizowanym roku szkolnym żadna osoba nie ukończyła szkoły w zakresie omawianych kierunków, natomiast w powiecie kutnowskim zarejestrowano 11 absolwentów – 6,92%.

Rysunek 4.35. Struktura liczby uczniów w roku szkolnym 2012/2013 (po lewej) i absolwentów w roku szkolnym 2011/2012 (po prawej) w zawodach: technik architektury krajobrazu, technik hodowca koni, technik leśnik, technik ogrodnik, technik rolnik w powiatach podregionu skierniewickiego



4.5. Technicy technologii żywności

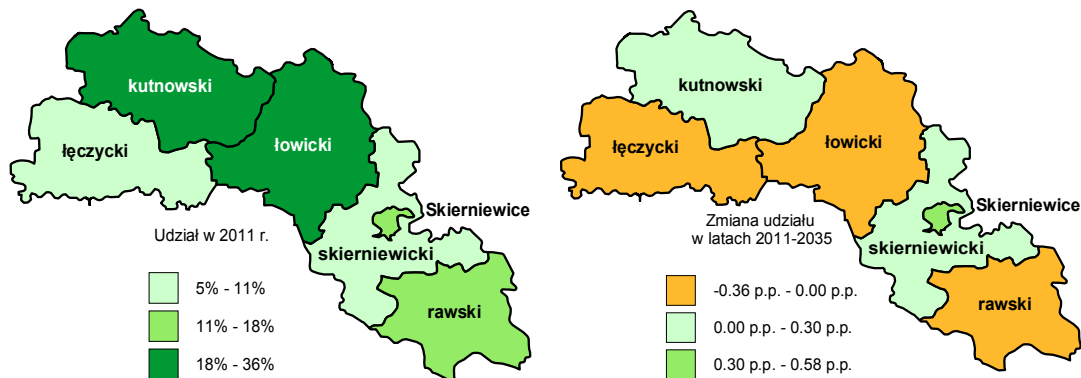
Rysunek 4.36. Liczba pracujących techników technologii żywności w podregionie skierniewickim



W podregionie skierniewickim liczba osób zatrudnionych w zawodzie technika technologii żywności w okresie historycznym podlegała wahaniom, osiągając maksimum wynoszące 58 osób w 2007 roku, zaś minimum równe 51 osób zanotowano w 2011 roku. Szacuje się, że w latach 2012–2035 omawiany wskaźnik będzie kształtował się zgodnie z nieznaczną, ale systematyczną tendencją malejącą, kształtując się w końcu okresu prognozy na poziomie o 7 osób niższym niż w 2011 roku – w 2035 roku zatrudnionych będzie 44 techników technologii żywności. Szacowane średnie tempo zmian w całym okresie prognozy powinno wynieść $-0,57\%$ rocznie. Badając udział kobiet w omawianej populacji w podregionie, można zauważyć, że spadł on z $72,46\%$ w 2005 roku do $61,11\%$ w 2011 roku. Przewiduje się, że w latach prognozowanych odsetek będzie nadal ulegał redukcji, do $56,69\%$ w 2035 roku. Pracujący w omawianej grupie zawodów stanowili w ostatnim roku historycznym $0,23\%$ łącznej liczby pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. Jak wskazują wyniki prognoz, w ostatnim roku prognozy udział pracujących techników technologii żywności w ogólnej liczbie pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie będzie równy $0,24\%$. Udział liczebności populacji zatrudnionej w pod-

regionie w relacji do ogólnej liczby zatrudnionych w zawodzie technika technologii żywności w województwie łódzkim w całym w okresie próby podlegał wahaniom, osiągając minimum równe 12,23% w 2009 roku, zaś w 2011 roku wyniósł 12,40%, będąc o 0,20 pkt. proc. niższym w porównaniu z 2005 rokiem. Jak wskazują wyniki prognoz, odsetek ten w perspektywie do 2035 roku powinien charakteryzować się tendencją malejącą, osiągając we wskazanym roku poziom minimalny wynoszący 12,00% (o 0,4 pkt. proc. mniej niż w 2011 roku).

Rysunek 4.37. Struktura liczby pracujących techników technologii żywności w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)

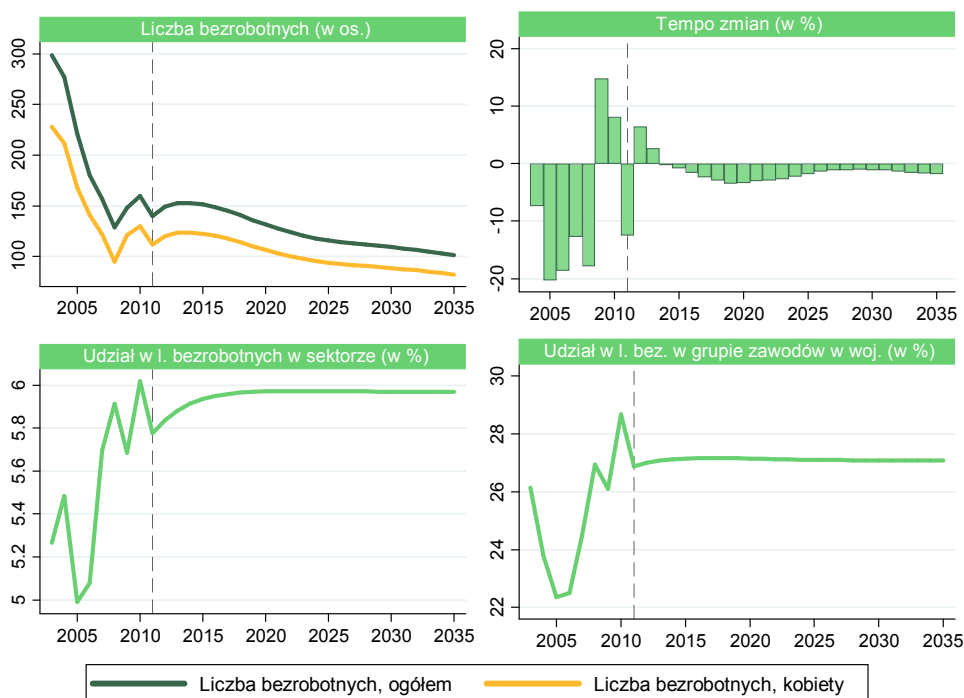


W powiecie kutnowskim odnotowano największą liczbę pracujących techników technologii żywności. Ich udział w ogóle pracujących w tym zawodzie w podregionie w 2011 roku osiągnął poziom 35,99%. W pozostałych powiatach podregionu odsetek ten był zdecydowanie mniejszy, a w powiecie skierniewickim badany odsetek wyniósł zaledwie 5,71%. Przechodząc do analizy prognoz zatrudnienia w następnych latach, można zauważyć, że największy wzrost udziału pracujących w omawianej grupie zawodów będzie można zaobserwować w Skierniewicach – szacuje się zwiększenie odsetka o 0,58 pkt. proc. Natomiast największy spadek przewidywany jest w powiecie łęczyckim (-0,36 pkt. proc.). Według przeprowadzonych prognoz w ostatnim roku prognozy powiat kutnowski nadal będzie się charakteryzować największą liczbą pracujących techników technologii żywności (36,16%), a powiat skierniewicki – najniższą.

Z analizy rysunku 4.38. wynika, że w latach 2005–2008 liczba bezrobotnych techników technologii żywności zmniejszyła się z 221 osób do 129 osób, w latach 2009–2011 zarejestrowano wzrost do 160 osób, zaś w 2011 roku ponowny spadek – do 140 osób. W tym ostatnim roku okresu historycznego kobiety stanowiły 80% ogółu pozostających bez pracy w analizowanej grupie zawodów. Jak wskazują wyniki predykcji, począwszy od 2014 roku bezrobocie w omawianej populacji zawodowej powinno ulegać redukcji, a w ostatnim roku prognozy na terenie powiatu bezrobotnych powinno być 101 techników technologii żywności – spadek o 27,60% w porównaniu z 2011 rokiem. Opierając się na wynikach badań, można oszacować, że średnioroczne

tempo zmian liczby bezrobotnych wyniesie -1,34%. Porównując liczbę bezrobotnych w analizowanej grupie zawodów do ogólnej liczby osób pozostających bez pracy w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego, można zaobserwować, że odsetek ten w okresie próby ulegał wahaniom, osiągając wartość minimalną równą 4,99% w 2005 roku, zaś maksimum zarejestrowano w 2010 roku – 6,02%. Bazując na wynikach predykcji, można przypuszczać, że analizowany udział będzie kształtował się zgodnie z tendencją rosnącą, a w 2035 roku odsetek ten osiągnie poziom równy 5,97%, będąc o 0,19 pkt. proc. wyższym niż w 2011 roku. Z kolei analizując wskaźnik dotyczący udziału liczby bezrobotnych z podregionu w całkowitej populacji osób pozostających bez pracy w omawianej grupie zawodów w województwie, można zaobserwować, że udział ten wzrósł z 22,35% w 2005 roku do 26,87% w 2011 roku. Zgodnie z przewidywaniami w perspektywie do 2035 roku omawiany udział nie będzie podlegał znacznym wahaniom, kształtując się w 2035 roku na poziomie równym 27,08%, będąc o 0,21 pkt. proc. wyższym w porównaniu z 2011 rokiem.

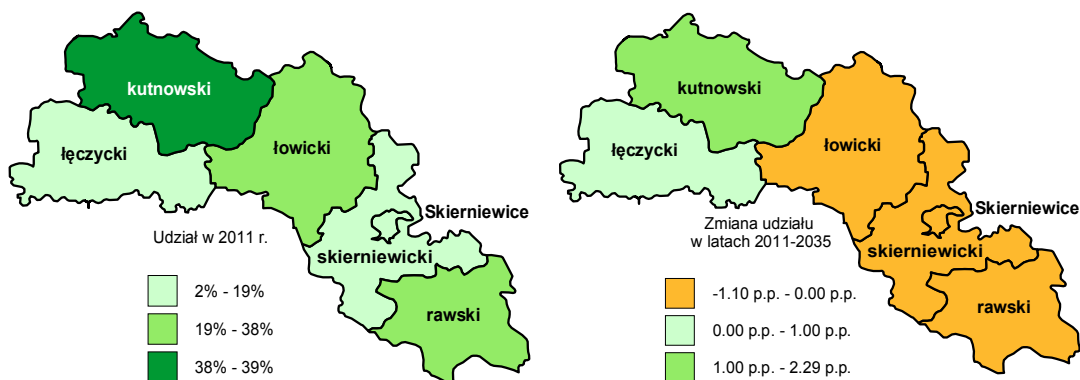
Rysunek 4.38. Liczba bezrobotnych techników technologii żywności w podregionie skierniewickim



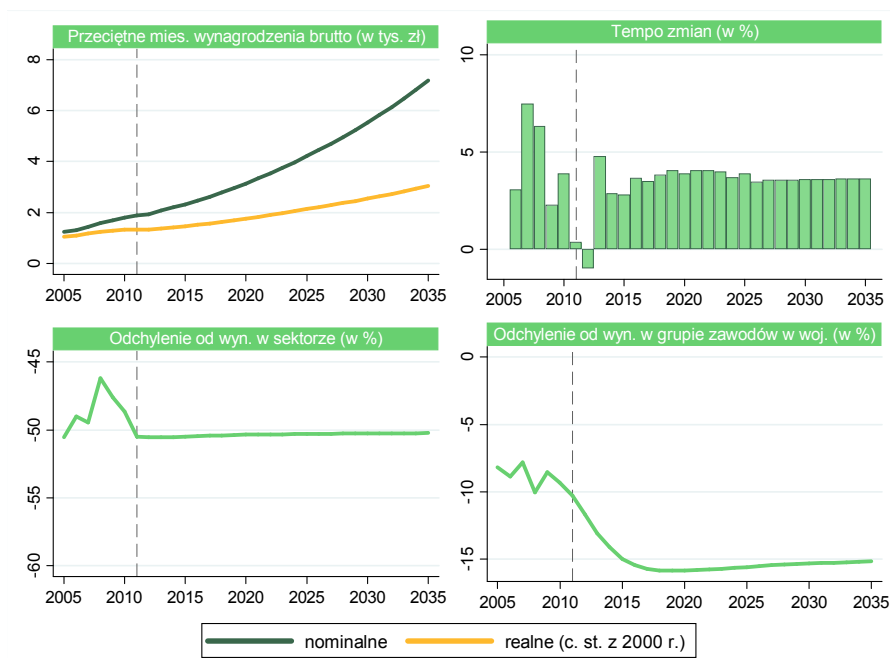
Największą liczbę bezrobotnych techników technologii żywności zarejestrowano w powiecie kutnowskim – ich udział w 2011 roku osiągnął wartość 38,57% ogółu osób z omawianej grupy zawodów, pozostających bez zatrudnienia w podregionie. Z kolei najmniejszy odsetek odnotowano w powiecie skierniewickim – 2,86%. Zgodnie z wyni-

kami prognoz największy wzrost udziału bezrobotnych w omawianej grupie zawodów ma nastąpić w powiecie kutnowskim – szacuje się zwiększenie odsetka o 2,29 pkt. proc. Natomiast w powiecie łowickim przewidywane jest największe obniżenie badanego odsetka – spadek o 1,10 pkt. proc. Wykonane predykcje wskazują, że powiat kutnowski w 2035 roku nadal będzie się cechować największą liczbą bezrobotnych techników technologii żywności (40,87%), a powiat skierniewicki – najmniejszą (2,13%).

Rysunek 4.39. Struktura liczby bezrobotnych techników technologii żywności w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)

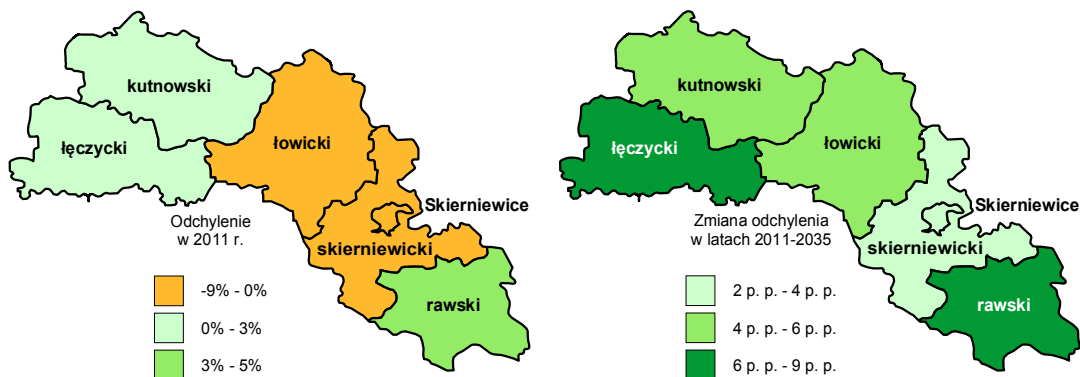


Rysunek 4.40. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto techników technologii żywności w podregionie skierniewickim



W okresie historycznym, jak wynika z rysunku 4.40., przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto w ujęciu nominalnym pracowników zatrudnionych jako technicy technologii żywności wzrosły z 1246 zł w 2005 roku do 1878 zł w 2011 roku. Zgodnie z przewidywaniami w perspektywie do 2035 roku omawiana wielkość wzrośnie do 7173 zł. Przechodząc do analizy wynagrodzeń w ujęciu realnym (w cenach stałych z 2000 roku), można zauważyć, że w okresie próby ich poziom wzrósł z 1057 zł w 2005 roku do 1328 zł w 2011 roku. Jak wskazują wyniki prognoz w całym okresie objętym predykcją, płace będą wzrastać, przy średniorocznym tempie zmian szacowanym na poziomie 3,50%, kształtując się w 2035 roku na poziomie 3033 zł. W okresie historycznym przeciętny poziom wynagrodzeń osób zatrudnionych w analizowanej grupie zawodów był niższy niż średnie płace w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego, przy czym maksymalne odchylenie, wynoszące -50,52%, odnotowano w 2005 roku, zaś minimalne w tym okresie zarejestrowano w 2009 roku (-47,58%). W okresie objętym prognozą omawiane odchylenie obniży się do -50,54% w 2013 roku, pozostając na zbliżonym poziomie do końca okresu prognozy. Szacuje się, że w 2035 roku płace zatrudnionych jako technicy technologii żywności będą o 50,24% niższe niż przeciętne wynagrodzenia osób z analizowanego sektora. Z kolei omawiając odchylenie pomiędzy wynagrodzeniem w danej grupie zawodów w podregionie od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w danej grupie zawodów w województwie można zaobserwować, że w latach 2005–2011 pozostawało ono ujemne i zwiększyło się z -8,18% do -10,29%. Wyniki prognoz wskazują na kontynuację tego trendu do 2019 roku do poziomu -15,86%, po czym przewidywane jest zmniejszanie się analizowanej rozbieżności. Szacuje się, że w 2035 roku płace zatrudnionych z badanej grupy zawodów w podregionie będą o 15,17% niższe niż przeciętne płace w tej samej grupie zawodów w województwie.

Rysunek 4.41. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia techników technologii żywności w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W 2011 roku w powiecie rawskim odnotowano największe dodatnie odchylenie średniego miesięcznego wynagrodzenia techników technologii żywności – badany wskaźnik osiągnął wartość 4,84%. Natomiast najmniej zarabiały osoby zatrudnione w powiecie skierniewickim – analizowane odchylenie wyniosło wówczas -8,28%. W 2011 roku, także w powiecie łowickim i w Skierniewicach wynagrodzenia techników technologii żywności były niższe od średniej dla podregionu. Wyniki prognoz wskazują na dodatnią zmianę wartości odchylenia we wszystkich powiatach podregionu w latach 2011–2035. Największa zmiana ma nastąpić w powiecie rawskim – wzrost wartości odchylenia o 8,59 pkt. proc., natomiast w najmniejszym stopniu ulegnie zmianie odchylenie w Skierniewicach – szacowany przyrost to 2,84 pkt. proc. Przeprowadzone prognozy wskazują, że w ostatnim roku okresu objętego prognozą jedynie w powiecie skierniewickim wynagrodzenia w badanej grupie zawodów będą niższe niż średnie wynagrodzenia w badanej grupie w podregionie (badane odchylenie będzie równe -5,15%).

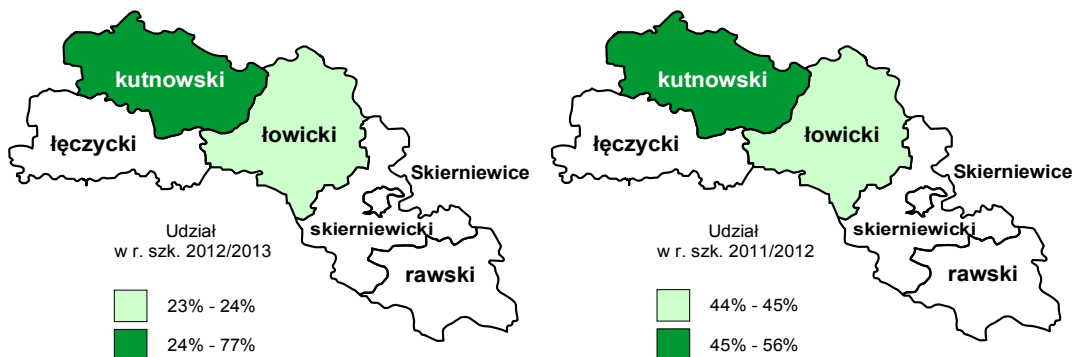
Po poddaniu analizie rysunku 4.42. można dostrzec, że z roku na rok spadała liczba uczniów szkół ponadgimnazjalnych w zawodzie technika technologii żywności. W 2012 roku wyniosła ona 99 osoby, co oznaczało spadek o 130 osób w stosunku do 2007 roku. Zmniejszył się także udział osób kształcących się w tym zawodzie w ogólnej liczbie uczniów w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. W 2012 roku odsetek ten wyniósł 7,59% (spadek o 4,49 pkt. proc. w stosunku do 2007 roku). Zwracając uwagę na odsetek uczniów uczęszczających do szkół o omawianym profilu zawodowym w podregionie w ogólnej liczbie osób uczących się na tym kierunku w województwie łódzkim, można zaobserwować, że odsetek ten, począwszy od 2007 roku do 2010 roku, systematycznie wzrastał, do poziomu 40,63%. Natomiast w kolejnych latach zanotowano spadek badanego udziału i w 2012 roku ukształtował się on na poziomie 27,73%. Największą liczbę absolwentów w zawodzie technika technologii żywności w badanym okresie zarejestrowano w 2008 roku (61 osób). W 2010 roku liczba ta spadła do 47 osób i w kolejnym roku ukształtowała się na tym samym poziomie. Omawiając udział absolwentów w danym zawodzie w ogóle absolwentów w analizowanym sektorze, można zauważyć, że w 2011 roku omawiany odsetek osiągnął poziom 12,08%, co oznaczało wzrost o 1,12 pkt. proc. względem 2007 roku. Podobną, jak w przypadku potencjalnych techników technologii żywności, tendencją wzrostową charakteryzował się odsetek absolwentów szkół kształcących w tym zawodzie w podregionie skierniewickim względem ogółu absolwentów w tym zawodzie w województwie łódzkim. Omawiany udział wzrastał do 2010 roku i osiągnął poziom wynoszący 45,19% (wzrost o 25,11 pkt. proc. w stosunku do 2007 roku), by w 2011 roku ukształtować się na poziomie 42,73%.

Rysunek 4.42. Liczba uczniów i absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodzie technika technologii żywności w podregionie skierniewickim



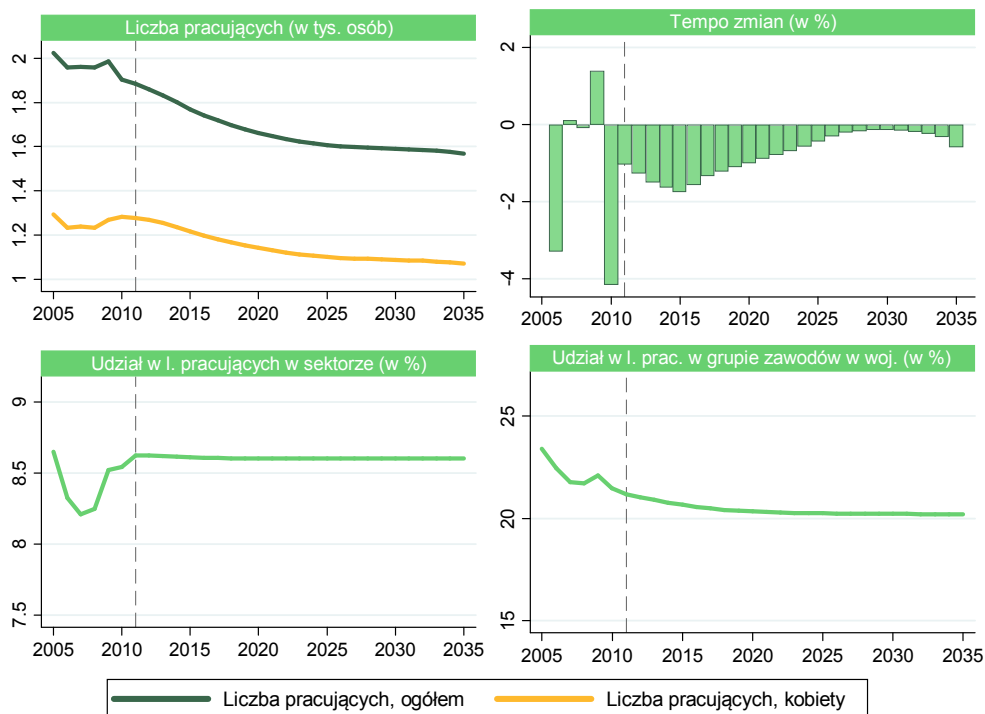
Poddając analizie rysunek 4.43., można zauważyć, że najwięcej uczniów szkół ponadgimnazjalnych w zawodzie technika technologii żywności w roku szkolnym 2012/2013 kształciło się na terenie powiatu kutnowskiego. Udział tego powiatu w ogólnej liczbie uczniów szkół o omawianym profilu zawodowym w podregionie skierniewickim wyniósł 76,77%. Uczniów szkół ponadgimnazjalnych kształcących się w zawodzie technika technologii żywności zanotowano także w powiecie łowickim. Badany odsetek dla powiatu łowickiego wyniósł 23,23%. Na terenie pozostałych jednostek terytorialnych należących do podregionu skierniewickiego nie odnotowano uczniów szkół ponadgimnazjalnych kształcących się w zawodzie technika technologii żywności. Podobnie jak w przypadku liczby uczniów, w roku szkolnym 2011/2012 jedynie w powiecie kutnowskim i łowickim zarejestrowano absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodzie technika technologii żywności. Dla pierwszego z wymienionych powiatów badany odsetek wyniósł 55,32%, a dla drugiego 44,68%.

Rysunek 4.43. Struktura liczby uczniów w roku szkolnym 2012/2013 (po lewej) i absolwentów w roku szkolnym 2011/2012 (po prawej) w zawodzie technika technologii żywności w powiatach podregionu skierniewickiego



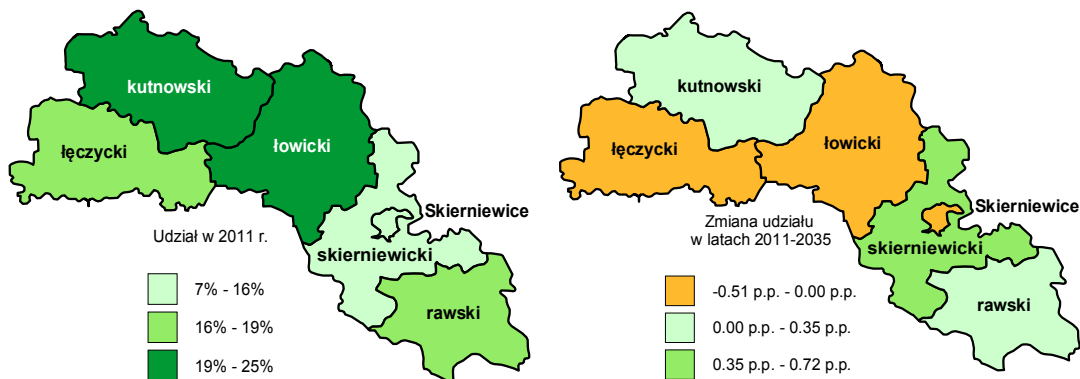
4.6. Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy

Rysunek 4.44. Liczba pracujących rolników, ogrodników, leśników i rybaków w podregionie skierniewickim



W podregionie skierniewickim liczba pracujących rolników, ogrodników, leśników i rybaków w latach 2005–2011 zmniejszyła się o 7,00%, z 2025 osób do 1883 osób. Wyniki prognoz wskazują, że w perspektywie do 2035 roku omawiana liczebność będzie ulegać redukcji, w średniorocznym tempie zmian wynoszącym -0,76%, kształtując się w końcu okresu predykcji na poziomie 1568 osób (spadek o 16,75% względem 2011 roku). W okresie historycznym udział kobiet wśród zatrudnionych rolników, ogrodników, leśników i rybaków wzrósł z 63,90% w 2005 roku do 67,83% w 2011 roku. Przewiduje się, że najwyższy odsetek kobiet, wynoszący 68,76%, wystąpi w 2017 roku, a w końcu okresu prognozy ukształtuje się na poziomie 68,26%. Jeśli chodzi o udział pracujących rolników, ogrodników i rybaków w ogólnej liczbie pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego, jego minimum wynoszące 8,21% zarejestrowano w 2007 roku, a w ostatnim roku okresu historycznego odsetek ten wzrósł do 8,62%. Zgodnie z wynikami prognoz omawiany odsetek w całym okresie objętym predykcją będzie pozostawał na względnie stałym poziomie, osiągając w 2035 roku wartość równą 8,60% (spadek o 0,02 pkt. proc. w porównaniu z 2011 rokiem). Opierając się na wynikach badań, można zauważyć, że w okresie historycznym udział zatrudnionych w podregionie w relacji do całkowitej liczby pracujących w analizowanej grupie zawodów w województwie zmniejszył się z 23,40% w 2005 roku do 21,18% w 2011 roku. Bazując na wynikach prognoz, można szacować, że wskaźnik ten będzie się kształtował zgodnie z tendencją malejącą, osiągając w 2035 roku poziom 20,20% (spadek o 0,98 pkt. proc. w porównaniu z 2011 rokiem).

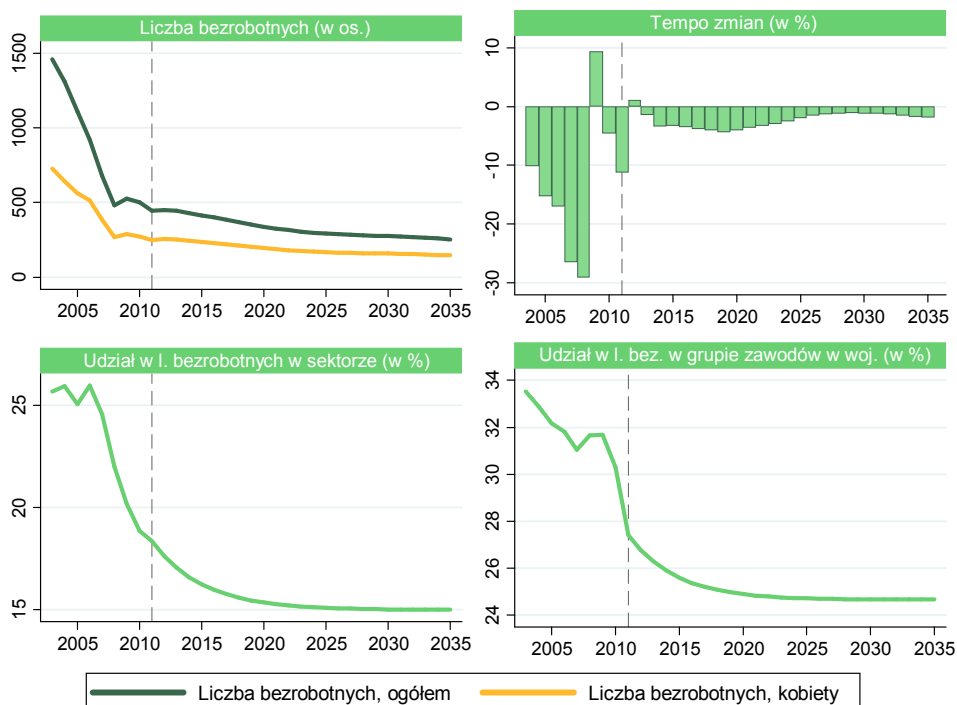
Rysunek 4.45. Struktura liczby pracujących rolników, ogrodników, leśników i rybaków w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



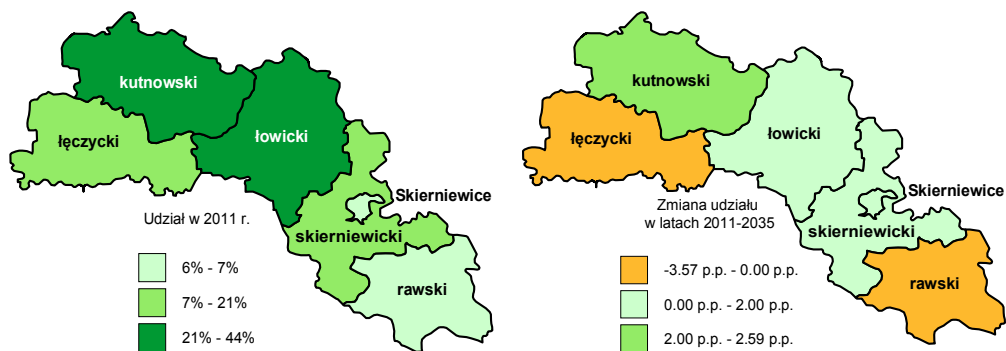
Z analizy rysunku 4.45. wynika, że największą liczbę zatrudnionych rolników, ogrodników, leśników i rybaków odnotowano w powiatach łowickim i kutnowskim. Ich udział w ogólnej liczbie pracujących rolników, ogrodników, leśników i rybaków w podregionie wyniósł odpowiednio 24,66% i 19,75%. Z kolei najmniejszą liczebność pracujących w badanej grupie zawodów zarejestrowano w Skierniewicach – badany udział ukształtował się na poziomie 7,49%. Jak wskazują wyniki prognoz, największy wzrost odsetka pracujących w omawianej grupie zawodów nastąpi w powiecie skiernewickim i wyniesie 0,72 pkt. proc. Z kolei największe spadki – odpowiednio o 0,51 pkt. proc. i 0,50 pkt. proc. – przewidywane są w powiecie łęczyckim i w Skierniewicach. W 2035 roku nadal najwięcej rolników, ogrodników, leśników i rybaków będzie zatrudnionych na terenie powiatu łowickiego (24,38%), a najmniej na terenie Skierniewic (6,99%).

Liczba bezrobotnych rolników, ogrodników, leśników i rybaków w podregionie skiernewickim w okresie historycznym uległa redukcji o 59,87%, z 1109 osób w 2005 roku do 445 osób w 2011 roku. Bezrobocie wśród kobiet spadło o 55,60%, z 563 osób w 2005 roku do 250 osób w 2011 roku. Zgodnie z wynikami prognoz do 2035 roku liczebność osób pozostających bez pracy w analizowanej grupie zawodów będzie się zmniejszać, przy czym prognozuje się, że średnioroczne tempo zmian wyniesie 2,30%. Według szacunków w końcu okresu predykcji bez zatrudnienia będzie pozostawać 225 rolników, leśników i rybaków, z czego 60,52% będą stanowić kobiety. Dla porównania w 2011 roku udział bezrobotnych kobiet był równy 58,10%. Analizując udział bezrobotnych z analizowanej grupy zawodów w ogólnej liczbie osób pozostających bez pracy w sektorze przetwórstwa rolnospożywczego, można zaobserwować, że w latach 2005–2011 wskaźnik ten zmniejszył się z 22,03% do 16,54%. W okresie objętym predykcją przewiduje się kontynuację trendu malejącego. Szacowany odsetek osób bez pracy w ww. zawodach powinien ukształtować się na poziomie 13,24% (spadek o 3,3 pkt. proc. w porównaniu z 2011 rokiem). Z kolei wskaźnik dotyczący udziału populacji pozostającej bez zatrudnienia w analizowanym podregionie względem ogółu niepracujących w omawianej grupie zawodów w województwie łódzkim zmniejszył się w okresie próby z 32,16% w 2005 roku do 27,42% w 2011 roku. Bazując na wynikach badań, przewiduje się, że w perspektywie do 2035 roku opisywany wskaźnik będzie się kształtował zgodnie z tendencją malejącą, przyjmując w końcu okresu prognozy wartość wynoszącą 24,66% (spadek o 2,76 pkt. proc. względem 2011 roku).

Rysunek 4.46, Liczba bezrobotnych rolników, ogrodników, leśników i rybaków w podregionie skierniewickim



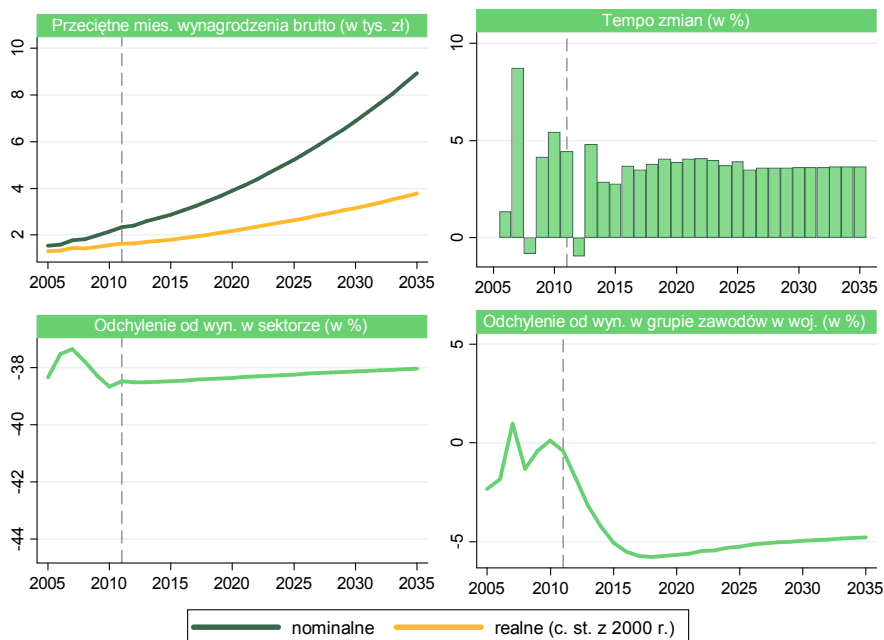
Rysunek 4.47. Struktura liczby bezrobotnych rolników, ogrodników, leśników i rybaków w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W 2011 roku w powiecie kutnowskim zarejestrowano największą liczbę bezrobotnych rolników, ogrodników, leśników i rybaków. Ich udział wyniósł 43,15% ogółu bezrobotnych w badanej grupie zawodów z wszystkich powiatów podregionu skierniewickiego. Najmniejsze bezrobocie w omawianej grupie zawodów, wynoszące 6,07%, odnotowano na terenie powiatu rawskiego. Według danych prognostycznych w okresie objętym prognozą największy wzrost udziału bezrobocia w omawianej gru-

pie zawodów ma nastąpić w powiecie kutnowskim – szacowany jest wzrost odsetka o 2,59 pkt. proc. Z kolei w powiecie łęczyckim przewidywany jest największy – o 3,57 pkt. proc. – spadek udziału osób bez pracy w badanej grupie zawodów. W 2035 roku powiat kutnowski nadal będzie skupiać największą liczbę bezrobotnych rolników, ogrodników, leśników i rybaków, powiat rawski zaś najmniejszą.

Rysunek 4.48. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto rolników, ogrodników, leśników i rybaków w podregionie skierniewickim

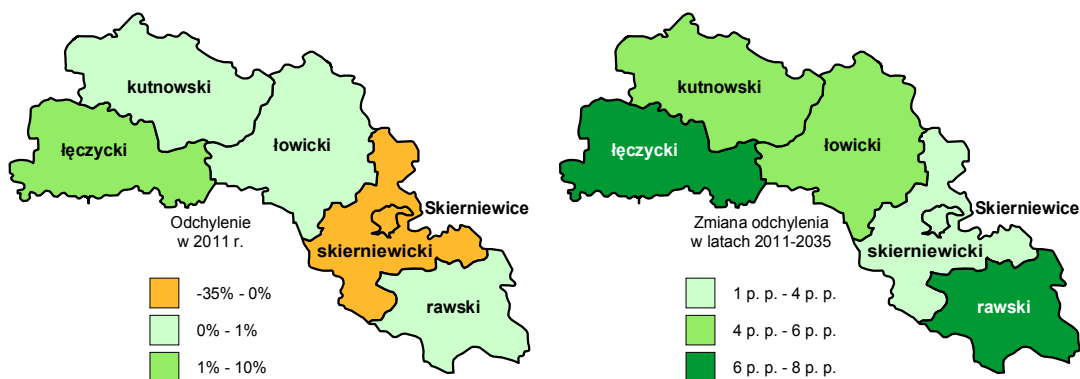


Z analizy rysunku 4.48. wynika, że w latach 2005–2011 poziom przeciętnych wynagrodzeń nominalnych brutto pracowników zatrudnionych jako rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy w podregionie skierniewickim wzrósł z 1552 zł w 2005 roku do 2333 zł w 2011 roku. Zgodnie z przewidywaniami w 2035 roku analizowane wynagrodzenia wzrosną do poziomu 8931 zł. Z kolei wynagrodzenia realne (w cenach stałych z 2000 roku) w okresie próby zwiększały się, kształtując się w 2011 roku na poziomie 1651 zł – dla porównania w 2005 roku omawiana grupa zawodów zarabiała przeciętnie 1318 zł. Jak wskazują wyniki prognoz, w latach 2012–2035 omawiane płace będą wzrastać w średniorocznym tempie wynoszącym 3,51%, kształtując się w końcu okresu prognozy na poziomie 3778 zł. W okresie badania przeciętne wynagrodzenie w analizowanych zawodach było niższe od przeciętnego poziomu wynagrodzeń w całym sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. Odchylenie pomiędzy wynagrodzeniami w analizowanej grupie zawodów a przeciętnymi płacami w sektorze oscylowało w granicach -37,35% w 2007 roku do -38,66% w 2010 roku. Przewiduje się, że w okresie objętym prognozą analizowana rozbieżność będzie się minimalnie zmniejszać, kształtując się

w 2035 roku na poziomie -38,03%. W 2011 roku wynagrodzenia osób z analizowanej grupy zawodów były o 0,41% niższe niż wynagrodzenia rolników, ogrodników, leśników i rybaków z całego województwa. Szacuje się, że w okresie objętym predykcją omawiana rozbieżność będzie się pogłębiać do 2018 roku, kształtując się wówczas na poziomie -5,79%, po czym zacznie się zmniejszać do 4,79% w 2035 roku.

Poddając analizie rysunek 4.49., można zauważyć, że największe dodatnie odchylenie przeciętnego wynagrodzenia rolników, ogrodników, leśników i rybaków zarejestrowano na terytorium powiatu łęczyckiego – badany wskaźnik w 2011 roku osiągnął wartość 9,57%. Z kolei największą ujemną rozbieżność odnotowano w Skierniewicach – w tym przypadku odchylenie ukształtowało się na poziomie -34,91%. W 2011 roku jeszcze na terenie powiatu skierniewickiego przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto rolników, ogrodników, leśników i rybaków były niższe od średnich wynagrodzeń tejże grupy zawodów w całym podregionie – badane odchylenie wyniosło -1,89%. Według prognoz we wszystkich powiatach podregionu nastąpi dodatnia zmiana odchylenia. Badany wskaźnik ulegnie najmniejszej zmianie w Skierniewicach (1,95 pkt. proc.), natomiast największa modyfikacja odchylenia jest przewidywana w powiecie łęczyckim – 7,56%. Wyniki prognoz wskazują, że w ostatnim roku okresu objętego prognozą jedynie na terenie Skierniewic wynagrodzenia rolników, ogrodników, leśników i rybaków będą niższe od wynagrodzeń tej samej grupy w podregionie – analizowana rozbieżność ukształtuje się na poziomie -32,96%.

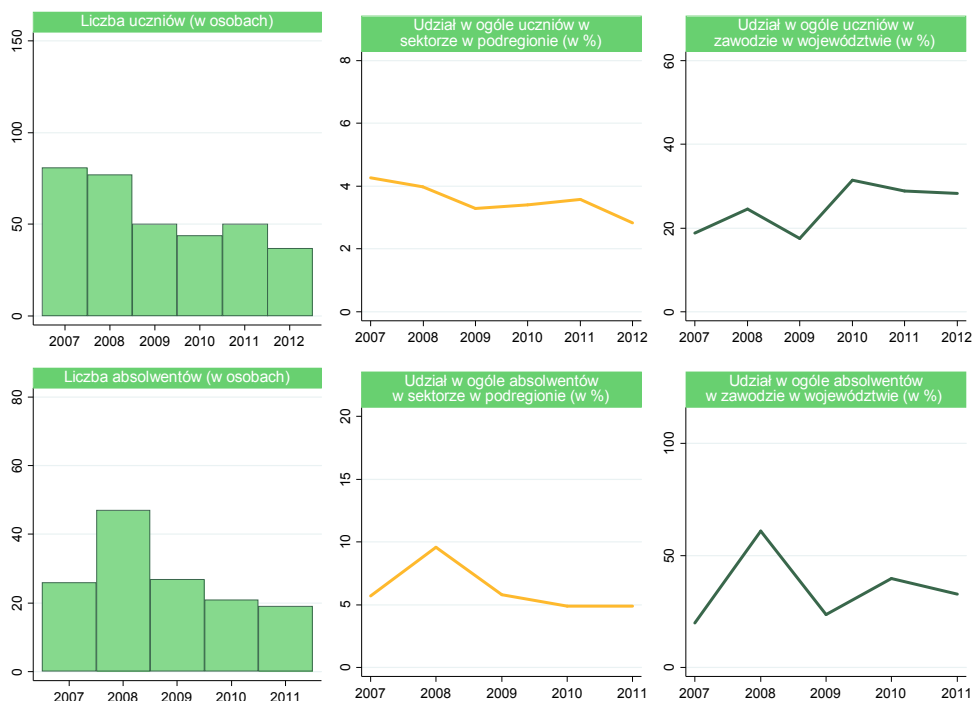
Rysunek 4.49. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia rolników, ogrodników, leśników i rybaków w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Biorąc pod uwagę lata 2007–2012, można zaobserwować, że szkoły kształcące w zawodach rolnika i ogrodnika w podregionie skierniewickim cieszyły się największą popularnością w 2007 roku. Do takich szkół uczęszczało wówczas 81 osób. W późniejszym okresie zainteresowanie nauką w omawianych zawodach wyraźnie spadło – w 2012 roku zanotowano 37 osób uczących się w tych kierunkach. Przechodząc do analizy udziału uczniów w zawodach rolnika i ogrodnika w ogólnej liczbie

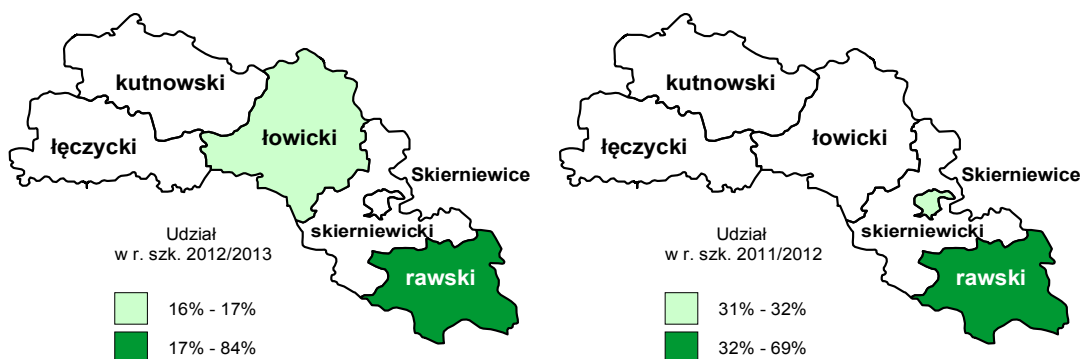
osób uczących się w zawodach z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego, można zauważyć, że omawiany odsetek najwyższą wartość osiągnął w 2007 roku – 4,27%, a w 2012 roku ukształtował się na poziomie 2,84%. Ciekawą sytuację można zaobserwować, przyglądając się wykresowi przedstawiającemu udział liczby uczniów w zawodach rolnika i ogrodnika w podregionie w ogólnej liczbie uczniów uczęszczających do szkół o takim profilu w województwie łódzkim. Wartość omawianego udziału wahała się w badanych latach. Najwyższy udział zanotowano w 2010 roku – 31,43%, natomiast najniższy w 2009 roku – 17,48%. W 2012 roku badany udział był równy 28,24%. Największą liczbę absolwentów szkół kształcących w omawianych zawodach zarejestrowano w 2008 roku – 47 osób. Liczba ta w każdym kolejnym roku spadała i w 2011 roku tytuł zawodowy rolnika lub ogrodnika uzyskało 19 osób. Analizując udział absolwentów w danej grupie zawodów względem ogółu absolwentów w sektorze rolno-spożywczym, można dostrzec, że omawiany wskaźnik najwyższą wartość, wynoszącą 9,57%, osiągnął w 2008 roku. W kolejnych latach odsetek ten charakteryzował się tendencją spadkową i w 2011 roku ukształtował się na poziomie 4,88%. Udział liczby osób, które uzyskały tytuł zawodowy rolnika lub ogrodnika w podregionie skierniewickim, w ogólnej liczbie absolwentów szkół kształcących w danych zawodach w województwie łódzkim ulegał znacznym wahaniom, osiągając maksimum, wynoszące 61,04%, w 2008 roku, a minimum równe 23,68% w 2009 roku.

Rysunek 4.50. Liczba uczniów i absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach: rolnik i ogrodnik w podregionie skierniewickim



Z rysunku 4.51. wynika, że największa liczba uczniów w zawodach rolnika i ogrodnika w roku szkolnym 2012/2013 kształciła się na terenie powiatu rawskiego. Udział tych osób w ogólnej liczbie uczniów uczęszczających do szkół o omawianym profilu zawodowym w całym podregionie wyniósł 83,78%. Z kolei w powiatach kutnowskim, łęczyckim i skierniewickim nie zanotowano ani jednej osoby uczącej się w tych zawodach. We wspomnianych powiatach, a także w powiecie łowickim, nie zarejestrowano również osób, które w roku szkolnym 2011/2012 uzyskałyby tytuł zawodowy rolnika lub ogrodnika. Największy udział absolwentów zanotowano, podobnie jak w przypadku uczniów, w powiecie rawskim (68,42%).

Rysunek 4.51. Struktura liczby uczniów w roku szkolnym 2012/2013 (po lewej) i absolwentów w roku szkolnym 2011/2012 (po prawej) w zawodach: rolnik i ogrodnik w powiatach podregionu skierniewickiego

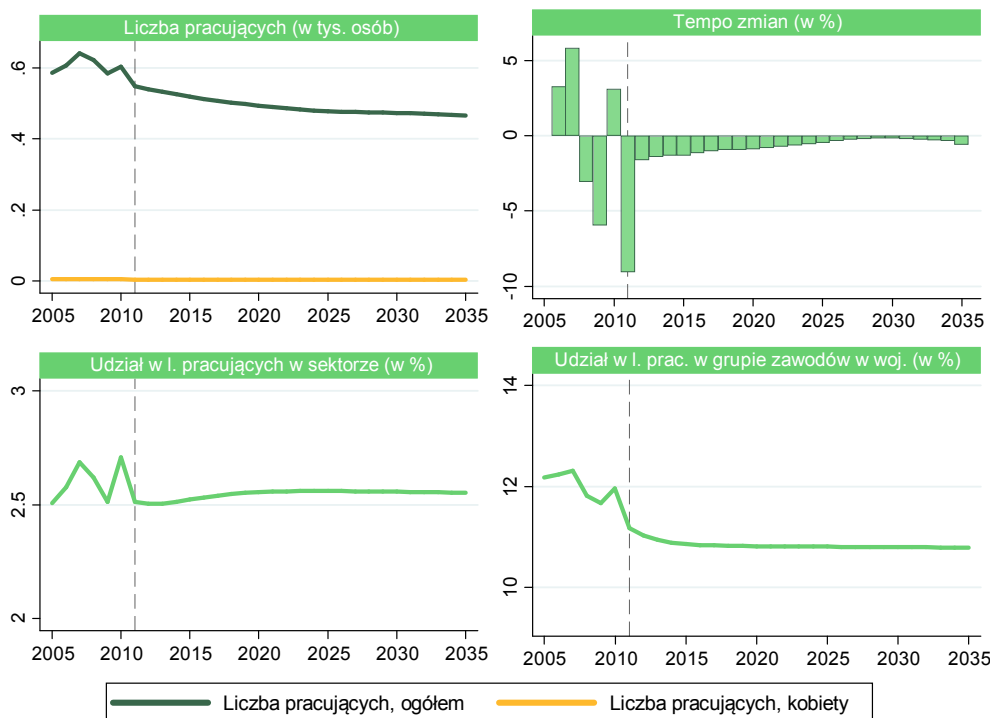


4.7. Mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych

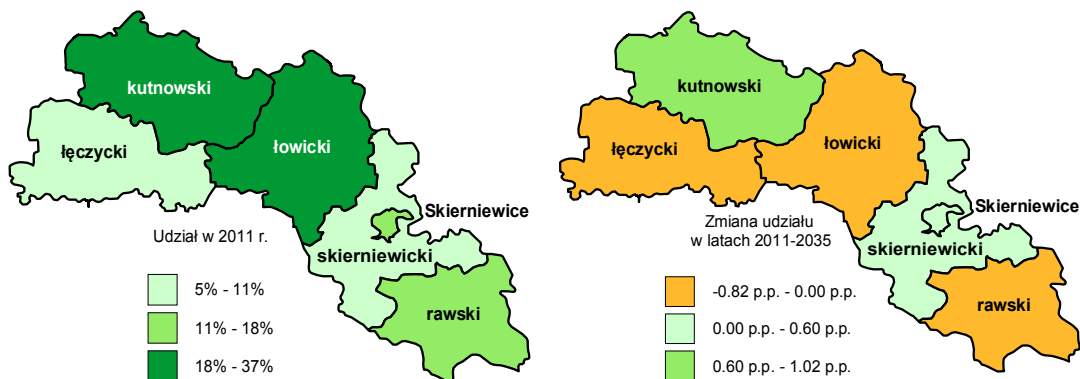
Liczba pracujących mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych na terenie podregionu skierniewickiego w latach 2005–2011 (por. rysunek 4.52.) ulegała nieznacznym wahaniom, przyjmując największą wartość w roku 2007 (642 osoby), zaś najmniejszą w roku 2011 (549 osób). W okresie prognozy przewiduje się spadek omawianej liczebności w średniorocznym tempie -0,69%, do 465 osób w 2035 roku. Tym samym szacuje się, że w ostatnim roku prognozy liczba pracujących mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych będzie niższa niż w 2011 roku o 15,22%. Kobiety w okresie historycznym stanowiły nie więcej niż 0,85% pracujących w omawianej grupie zawodów. Udział kobiet w 2011 roku ukształtował się na poziomie 0,73% i był o 0,12 pkt. proc. mniejszy w porównaniu z 2005 rokiem. Przewiduje się, że w okresie prognozy omawiany odsetek będzie się utrzymywał na poziomie zbliżonym do 0,72%. Tempo zmian liczby pracujących w badanej grupie zawodów w latach 2005–2011 było zróżnicowane i wahało się w przedziale od -9,04% (2011 rok) do 5,85% (2007 rok). W okresie prognozy szacuje się, że omawiany wskaźnik będzie przyjmował wartości ujemne i będzie się kształtować w przedziale

od -1,61% do 0,17%. Udział pracujących w grupie mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w łącznej liczbie pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego na terenie podregionu skierniewickiego w ostatnim roku okresu historycznego wyniósł 2,51% i był taki sam jak w 2005 roku. W okresie prognozy przewiduje się niewielki wzrost badanego wskaźnika, do poziomu 2,55% w 2035 roku. Z kolei udział pracujących w omawianej grupie zawodów w podregionie skierniewickim w łącznej liczbie pracujących w tej grupie zawodów na terenie województwa łódzkiego w okresie historycznym uległ redukcji o 1,1 pkt. proc., z poziomu 12,18% w 2005 roku do 11,17% w roku 2011. Szacuje się, że w okresie prognozy wartość badanego wskaźnika będzie się charakteryzować tendencją malejącą i ostatecznie w 2035 roku wyniesie 10,79%.

Rysunek 4.52. Liczba pracujących mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w podregionie skierniewickim

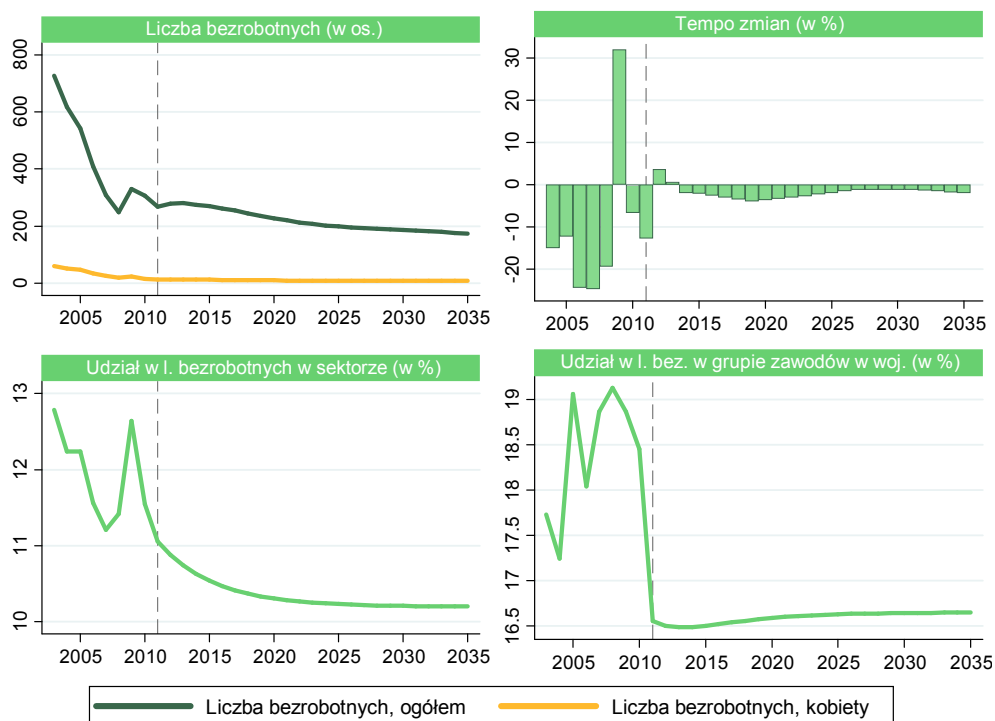


Rysunek 4.53. Struktura liczby pracujących mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Spośród sześciu powiatów znajdujących się na terenie podregionu skierniewickiego największą liczbą pracujących w grupie mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w 2011 roku charakteryzował się powiat kutnowski (por. rysunek 4.53.), na którego terenie znajdowało się 36,26% wszystkich pracujących z omawianej grupy zawodów (tj. 199 osób). Z kolei najmniejsza część omawianej zbiorowości znajdowała się na terenie powiatu skierniewickiego, gdzie pracowały 32 osoby, czyli 5,86% wszystkich pracujących z badanej grupy zawodów w podregionie skierniewickim. Do 2035 największy wzrost badanego odsetka prognozowany jest na terenie powiatu kutnowskiego, szacuje się, że wyniesie on tam 1,02 pkt. proc. Największy spadek omawianego wskaźnika przewiduje się w powiecie łowickim (zmiana o -0,82 pkt. proc.) oraz w powiecie rawskim (zmiana o -0,50 pkt. proc.).

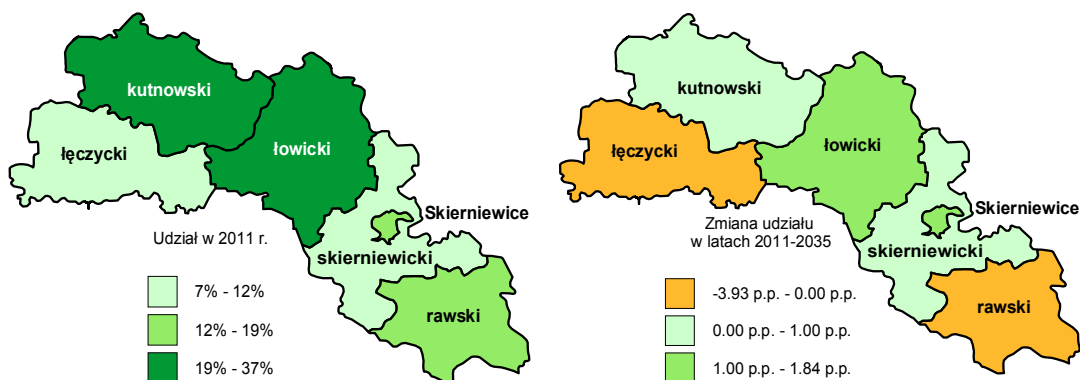
Rysunek 4.54. Liczba bezrobotnych mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w podregionie skierniewickim



W okresie historycznym na terenie podregionu skierniewickiego (por. rysunek 4.54.) liczba bezrobotnych mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych uległa zdecydowanej redukcji. Liczebność badanej grupy spadła w tym przedziale czasowym o 63,09%, z 726 osób w roku 2003 do 268 osób w roku 2011. W okresie prognozy przewiduje się dalszą redukcję omawianej liczebności, choć nie tak gwałtowną jak w latach 2005–2011. Szacuje się, że do roku 2035 liczba bezrobotnych z omawianej grupy zawodów zmniejszy się do 173 osób, co oznacza spadek średnio o 1,08% rocznie. Liczba kobiet w grupie bezrobotnych z badanej grupy zawodów w latach 2005–2011 zmniejszyła się z 60 osób w pierwszym roku omawianego przedziału czasowego do 12 osób w ostatnim roku omawianego przedziału czasowego (spadek o 80,00%). W okresie prognozy przewiduje się dalszy spadek omawianej liczebności, średnio o 2,11% rocznie, do 7 osób w roku 2035. Tym samym szacuje się, że w ostatnim roku prognozy kobiety będą stanowić zaledwie 4,15% wszystkich bezrobotnych z omawianej grupy zawodów. W okresie predykcji przewidywane jest niewielkie zróżnicowanie tempa zmian liczby bezrobotnych, którego wartość będzie się wahała od 3,66% w 2012 roku do -1,87% w roku 2035. Udział bezrobotnych w grupie mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w łącznej liczbie bezrobotnych z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego ulegał w okresie historycznym dużym wahaniom. Największą wartość omawiany odsetek osią-

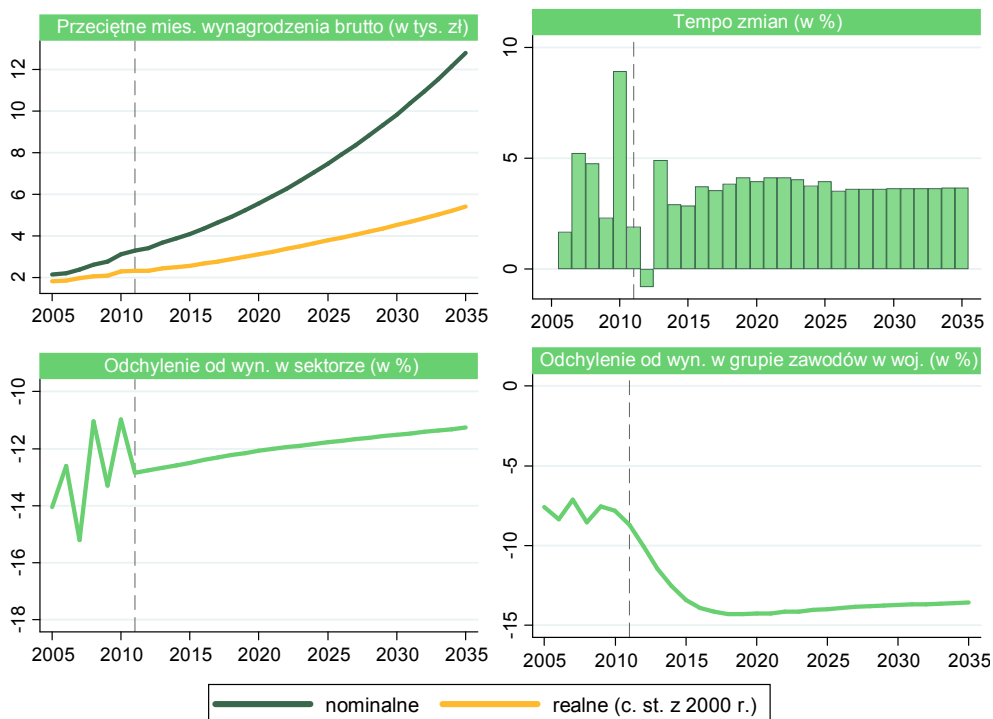
gnął w roku 2003, wynosząc 12,79%, zaś najniższą wartość (11,06%) osiągnął w roku 2011. Przewiduje się, że do roku 2035 wskaźnik ten będzie charakteryzował się tendencją spadkową, aż do osiągnięcia poziomu 10,20%. Udział bezrobotnych w badanej grupie zawodów w podregionie skierniewickim w ogóle bezrobotnych z tej grupy na terenie województwa łódzkiego w latach 2005–2008 wzrósł z 17,73% do 19,12%, zaś w kolejnych latach spadał, do poziomu 16,55% w roku 2011. Zgodnie z przeprowadzonymi prognozami analizowany odsetek w 2035 roku ukształtuje się na poziomie 16,65%.

Rysunek 4.55. Struktura liczby bezrobotnych mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Na terenie podregionu skierniewickiego obszarem skupiającym największą liczbę bezrobotnych mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w roku 2011 był powiat kutnowski (por. rysunek 4.55.). W jego granicach zarejestrowano wówczas 36,57% wszystkich bezrobotnych z omawianej grupy zawodów w podregionie. Najmniejszą wartością omawianego odsetka charakteryzował się powiat łęczycki, w którym w ostatnim roku okresu historycznego znajdowało się 7,84% wszystkich bezrobotnych z omawianej grupy zawodów z obszaru podregionu skierniewickiego. Największy wzrost omawianego odsetka na przestrzeni okresu predykcji, o 1,84 pkt. proc., przewiduje się w powiecie łowickim. Z kolei powiatem, na którego terenie oczekiwany jest największy spadek wartości badanego wskaźnika, jest powiat łęczycki (zmiana o -3,93 pkt. proc.). Niewielki spadek omawianego odsetka, na poziomie 0,08 pkt. proc., szacowany jest także dla powiatu rawskiego.

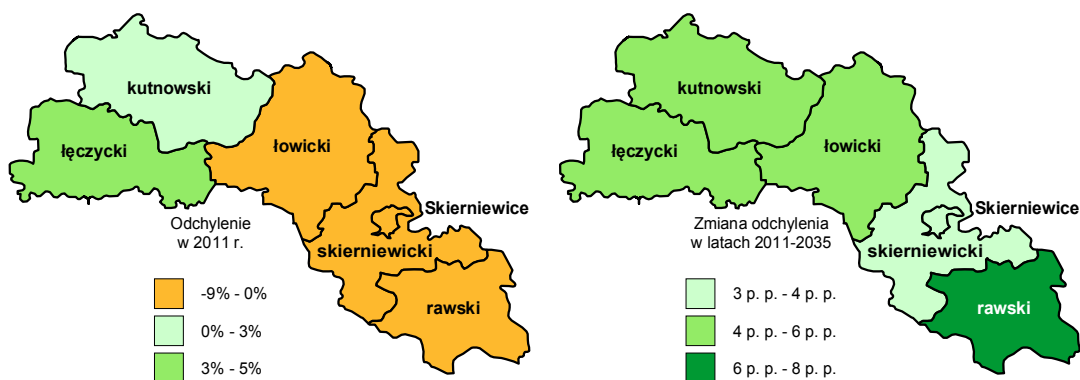
Rysunek 4.56. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w podregionie skierniewickim



Analiza rysunku 4.56. pozwala zauważyć, że w latach 2005–2011 przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w podregionie skierniewickim kształtowało się zgodnie z tendencją rosnącą. W omawianym okresie płace nominalne zwiększyły się z 2164 zł do 3305 zł, co oznacza wzrost o 52,72%. Nieco mniejszym przyrostem charakteryzował się poziom płac w ujęciu realnym, które wzrosły o 27,33% (2338 zł w 2011 roku). Prognozy wskazują, że przeciętne wynagrodzenie w analizowanej grupie zawodów w ujęciu nominalnym w 2035 roku osiągnie wysokość 12 788 zł, zwiększając się w okresie predykcji średnio o 5,80% rocznie. Tempo wzrostu przeciętnych realnych płac brutto w omawianej grupie zawodów zgodnie z prognozami w pierwszym roku predykcji będzie ujemne (-0,79%), jednak w następnych latach będzie przyjmować wartości dodatnie, wahające się w przedziale od 2,86% w 2015 roku do 4,91% w roku 2013. Tym samym poziom przeciętnych wynagrodzeń wyrażonych w ujęciu realnym wzrośnie w okresie prognozy o 131,29%, do 5408 zł w 2035 roku. Przeciętne miesięczne wynagrodzenia w grupie mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w 2005 roku były niższe od przeciętnego poziomu wynagrodzeń w sektorze rolno-spożywczym w podregionie skierniewickim o 14,04%. W okresie historycznym omawiane odchylenie ulegało licznym wahaniom, kształtu-

jąc się w 2011 roku na poziomie -12,84%. Szacuje się, że do 2035 roku przeciętne wynagrodzenia w badanej grupie zawodów będą coraz bardziej zbliżone do wynagrodzeń w całym analizowanym sektorze, zaś wartość odchylenia pomiędzy ww. kategoriami zmniejszy się do -11,27% w ostatnim roku omawianego okresu. Przeciętne wynagrodzenie w omawianej grupie zawodów w podregionie skierniewickim w latach 2005–2011 było niższe od przeciętnego poziomu płac w tejże grupie zawodów w całym województwie łódzkim. Wartość analizowanego odchylenia w latach historycznych wahała się w przedziale od -8,71% do -7,12%. Zgodnie z wynikami prognoz do 2035 roku odchylenie między omawianymi wielkościami pogłębi się i ostatecznie osiągnie poziom -13,58%.

Rysunek 4.57. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W 2011 roku jedynie na terenie powiatów kutnowskiego i łęczyckiego przeciętne miesięczne wynagrodzenia mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych były wyższe niż poziom przeciętnych wynagrodzeń w omawianej grupie zawodów na terenie całego podregionu skierniewickiego. Najniższe w porównaniu z poziomem podregionu płace otrzymywali pracujący w omawianej grupie zawodów na terenie powiatu skierniewickiego – o 8,77% mniejsze niż przeciętnie w podregionie. Zgodnie z predykcją do 2035 roku poziom płac w poszczególnych powiatach wyraźnie wzrośnie (3,22–7,74 pkt. proc.), co spowoduje, że w większości z nich w ostatnim roku okresu prognozy będzie wyższe niż przeciętne wynagrodzenie w podregionie. Jedynie w powiecie skierniewickim wysokość odchylenia wyniesie -5,56%.

4.8. Robotnicy w przetwórstwie spożywczym i pokrewni

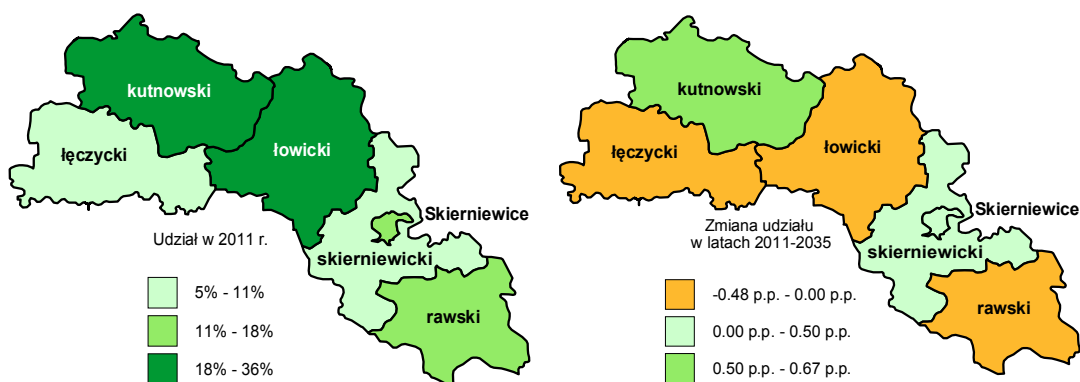
Analiza rysunku 4.58. pozwala zauważyć, że w latach 2005–2011 na terenie podregionu skierniewickiego liczba pracujących robotników w przetwórstwie spo-

zywym i pokrewnych charakteryzowała się niewielką zmiennością. Liczebność omawianej zbiorowości wahała się we wspomnianym okresie w przedziale od 1439 osób (rok 2011) do 1662 osób (rok 2007). W ostatnim roku historycznym liczba pracujących z omawianej grupy zawodów była o 2,35% niższa niż w roku 2005, kiedy wartość ta wynosiła 1473 osoby. W okresie prognozy należy się spodziewać stopniowego spadku badanej wielkości w średniorocznym tempie 0,59%, aż do poziomu 1249 osób w roku 2035 (o 13,18% mniej niż w ostatnim roku historycznym). Liczba kobiet pracujących w grupie robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w okresie historycznym spadła z 456 osób w 2005 roku do 389 osób w roku 2011, co stanowiło odpowiednio 30,97% oraz 27,04% ogólnej liczby pracujących w omawianej grupie zawodów na terenie podregionu skierniewickiego. Szacuje się, że tendencja spadkowa utrzyma się również w okresie prognozy, kiedy omawiana liczebność zmniejszy się o 16,55% w stosunku do roku 2011, osiągając w 2035 roku poziom 325 osób (25,99% liczby pracujących ogółem w omawianej grupie zawodów). Tempo zmian liczby pracujących robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych na terenie omawianego podregionu w okresie historycznym ulegało licznym wahaniom, przyjmując wartości z przedziału od -8,47% (w 2009 roku) do 7,57 (w 2007 roku). Przewiduje się, że w latach 2012–2035 omawiany wskaźnik będzie przyjmować wartości z przedziału od -1,33% do -0,11%. Udział pracujących w omawianej grupie zawodów w łącznej liczbie pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego na terenie podregionu skierniewickiego w okresie historycznym nie przekraczał poziomu 7,1% i w roku 2011 przyjął wartość 6,59%. W okresie predykcji przewidywany jest nieznaczny wzrost wartości omawianego odsetka, do poziomu 6,85% w 2035 roku (wzrost o 0,27 pkt. proc. W stosunku do roku 2011). Nieco inną tendencją charakteryzował się udział liczby pracujących w analizowanej grupie zawodów na terenie podregionu skierniewickiego w łącznej liczbie pracujących w tej grupie zawodów w województwie łódzkim. Jego wartość w okresie historycznym spadła, z 12,67% w 2005 roku do 12,19% w roku 2011. W okresie prognozy szacowana wartość omawianego wskaźnika będzie utrzymywała się na poziomie zbliżonym do 12,00% (12,01% w 2035 roku).

Rysunek 4.58. Liczba pracujących robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnym w podregionie skierniewickim



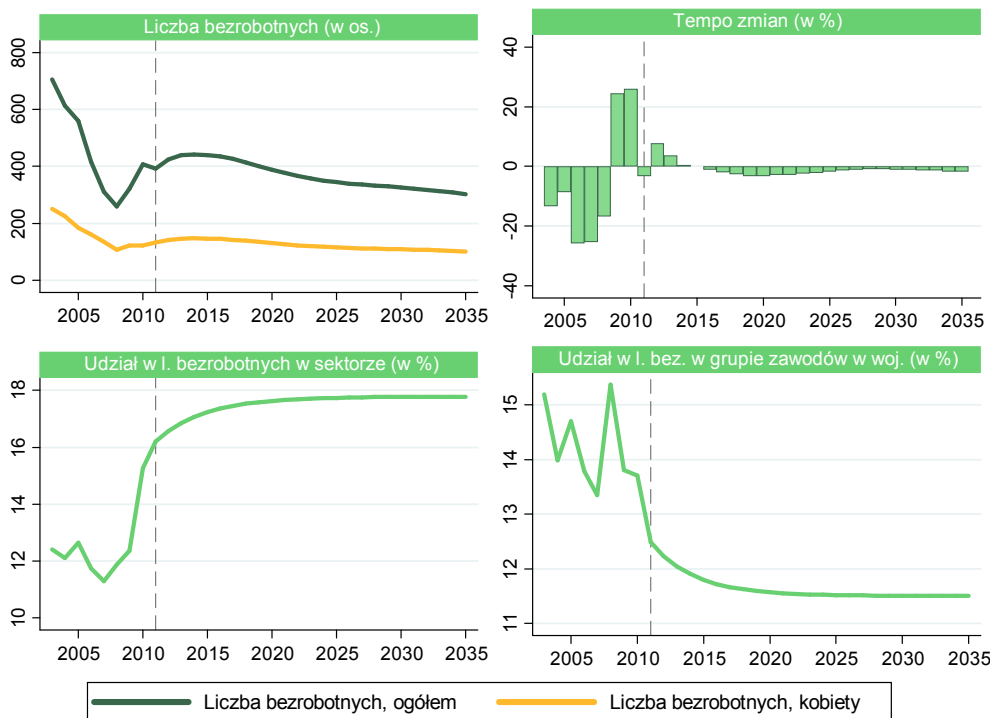
Rysunek 4.59. Struktura liczby pracujących robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnym w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W 2011 roku w powiecie kutnowskim zarejestrowano 513 pracujących robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnym, co stanowiło największy odsetek (35,69%) pracujących w omawianej grupie zawodów na terenie podregionu skierniewickiego. W powiecie kutnowskim przewiduje się również największy wzrost oma-

wianego udziału do 2035 roku – o 0,67 pkt. proc. W roku 2011 najmniej liczna grupa pracujących z omawianej grupy zawodów znajdowała się na terenie powiatu skierniewickiego – zaledwie 82 osoby, co stanowiło 5,68% pracujących z badanej grupy zawodów na terenie podregionu skierniewickiego. Największy spadek ww. odsetka jest przewidywany na terenie powiatu łączyckiego, szacuje się, że wartość omawianego wskaźnika zmniejszy się tam o 0,48 pkt. proc.

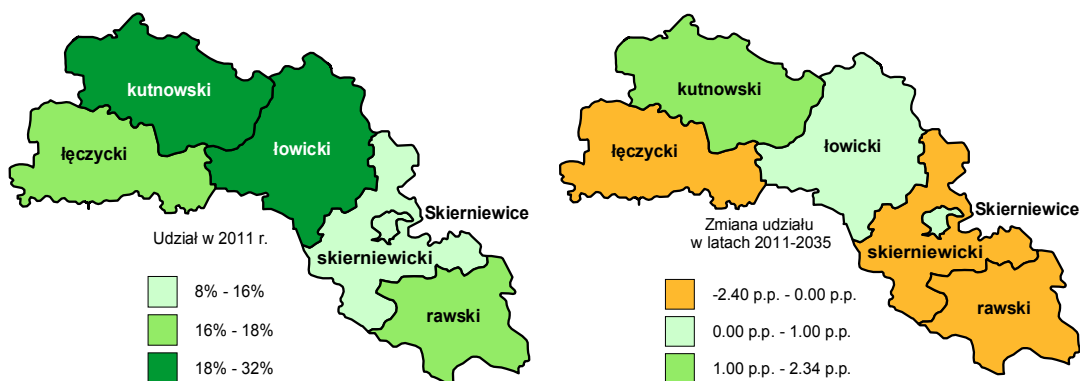
Rysunek 4.60. Liczba bezrobotnych robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w podregionie skierniewickim



Liczba bezrobotnych robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w latach 2003–2008 uległa znacznej redukcji (por. rysunek 4.60.). Liczba omawianych bezrobotnych zmalała z poziomu 705 do 259 osób (spadek o 63,26%). W dalszej części okresu historycznego omawiana liczebność wzrosła, osiągając poziom 393 osób w roku 2011. Prognozy wskazują, że w pierwszych latach okresu predykcji należy się spodziewać dalszego wzrostu wartości badanej zmiennej, do poziomu 440 osób w 2014 roku. W kolejnych latach predykcji liczba analizowanych bezrobotnych będzie się cechować tendencją malejącą. Szacuje się, że ostatecznie w 2035 roku liczba bezrobotnych robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych osiągnie poziom 302 osób, co oznacza spadek o 23,19% względem 2011 roku. Tempo zmian liczby bezrobotnych robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w okresie historycznym początkowo przyjmowało ujemne

wartości, osiągając minimum w 2006 roku (-25,71%). W kolejnych latach tendencja się odwróciła i w 2010 roku wartość omawianego odsetka wynosiła już 26,09%. Zgodnie z wynikami prognoz w latach 2012–2019 tempo zmian będzie przyjmować wartości z przedziału od -3,22 do 7,71%. W 2003 roku na terenie podregionu skierniewickiego zarejestrowanych było 251 bezrobotnych kobiet z omawianej grupy zawodów. Do roku 2008 liczba ta zmniejszyła się do 106 osób (spadek o 57,77%). W kolejnych latach nastąpił wzrost omawianej liczebności do 132 osób w 2011 roku. Wyniki prognoz pozwalają sądzić, że liczba bezrobotnych kobiet z omawianej grupy zawodów w latach 2012–2035 początkowo będzie nieznacznie rosła (do około 147 osób w 2015 roku), zaś następnie zacznie się obniżać, osiągając ostatecznie w 2035 roku poziom 101 osób. Udział bezrobotnych z omawianej grupy zawodów w łącznej liczbie bezrobotnych z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego do 2007 roku uległ zmniejszeniu do 11,28% (spadek o 1,13 pkt. proc. względem roku 2003). W kolejnych latach odsetek ten uległ zwiększeniu do poziomu 16,21% w 2011 roku. Prognozuje się dalszy wzrost omawianego wskaźnika do poziomu 17,78% w ostatnim roku okresu prognozy. Odsetek bezrobotnych robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych z obszaru województwa łódzkiego zarejestrowanych na terenie podregionu skierniewickiego w okresie historycznym zmalał z 15,19% w 2003 roku do 12,49% w 2011 roku. Szacuje się, że do 2035 roku wskaźnik ten ulegnie dalszej redukcji do poziomu 11,51%.

Rysunek 4.61. Struktura liczby bezrobotnych robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)

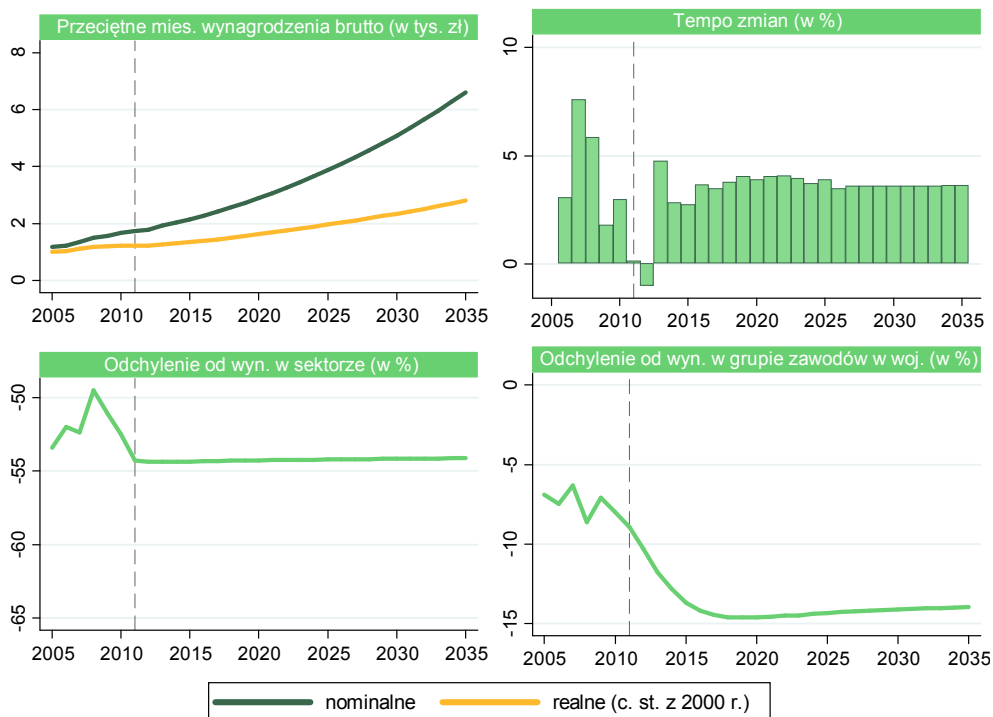


W 2011 roku najliczniejsza grupa bezrobotnych robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w podregionie skierniewickim była zarejestrowana na terenie powiatów kutnowskiego (31,55% wszystkich bezrobotnych z badanej grupy zawodów) oraz łowickiego (18,32%). Dla ww. powiatów prognozuje się również największy wzrost omawianego odsetka w latach 2011–2035 (odpowiednio o 2,34 i 0,86 pkt. proc.). Tym samym szacuje się, że w 2035 roku na ich terenie będzie się

znajdowało łącznie 53,07% wszystkich bezrobotnych z omawianej grupy zawodów z podregionu skierniewickiego. Najmniej analizowanych bezrobotnych w 2011 roku było zarejestrowanych na terenie powiatu skierniewickiego (8,14% wszystkich badanych bezrobotnych z podregionu) oraz w Skierniewicach (9,67%). Największą redukcję omawianego odsetka szacuje się dla powiatu rawskiego (2,40 pkt. proc.) oraz powiatu łęczyckiego (1,22 pkt. proc.).

Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w podregionie skierniewickim w ujęciu nominalnym w 2005 roku wynosiło 1173 zł (por. rysunek 4.62.). Do 2011 roku wartość omawianej zmiennej wzrosła o 47,83%, do poziomu 1734 zł. Bazując na wynikach prognoz, można przypuszczać, że w latach 2012–2035 wysokość przeciętnych płac nominalnych wzrośnie do poziomu 6612 zł. Oznacza to, że w okresie prognozy analizowane wynagrodzenia będą rosnąć średnio o 5,74% rocznie. Analiza wynagrodzeń w ujęciu realnym pokazuje, że w latach 2005–2011 również wykazywały one tendencję wzrostową. Wspomniany wzrost nie był jednak tak duży, jak w przypadku płac nominalnych. Przeciętna wysokość płac realnych w omawianym okresie wzrosła z 995,03 zł w 2005 roku do 1226 zł w roku 2011. Zgodnie z predykcją do 2035 roku należy spodziewać się dalszego wzrostu przeciętnych płac realnych w omawianej grupie zawodów do poziomu 2796 zł (o 128,01% więcej niż w ostatnim roku okresu historycznego). Tempo zmian omawianych wynagrodzeń w latach 2012–2035, jak wskazują prognozy, z wyjątkiem pierwszego roku badanego przedziału czasowego będzie dodatnie i przyjmie wartości z przedziału od 2,78% do 4,76%. Przeciętne płace brutto w badanej grupie zawodów w podregionie skierniewickim w całym okresie historycznym były niższe niż wynagrodzenia w omawianej grupie zawodów w województwie łódzkim. Wartość analizowanego odchylenia w 2005 roku wynosiła -6,91%, zaś w 2011 roku -8,91%. W okresie prognozy omawiane odchylenie wzrośnie i w 2035 roku płace robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych z podregionu skierniewickiego będą o 13,69% niższe niż płace tej grupy zawodów w całym województwie łódzkim. W 2005 roku przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych było o 53,43% niższe od przeciętnych wynagrodzeń osób pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie skierniewickim. Do 2011 odchylenie pomiędzy analizowanymi wynagrodzeniami wzrosło do -54,29%. Zgodnie z prognozą w latach 2012–2035 odchylenie to ulegnie redukcji do poziomu -54,12%.

Rysunek 4.62. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w podregionie skierniewickim



Rysunek 4.63. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W powiatach łęczyckim i kutnowskim w 2011 roku robotnicy w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych otrzymywali wyższe wynagrodzenia niż przeciętnie pracownicy z omawianej grupy zawodów w podregionie skierniewickim, odpowiednio o 4,33% i 3,03%. W pozostałych powiatach przeciętne wynagrodzenia w omawianej

grupie zawodów były niższe niż średnia dla podregionu. Najniższe płace otrzymywali pracownicy w powiecie skierniewickim – o 7,33% niższe niż przeciętne w podregionie. Szacuje się, że do 2035 będzie to jedyny powiat o ujemnej wartości omawianego odchylenia (-4,26%). Najwyższe w porównaniu z podregionem (o 11,62% wyższe) będą płace w powiecie łączyckim. Dla tego powiatu szacowany jest największy przyrost wielkości omawianych wynagrodzeń.

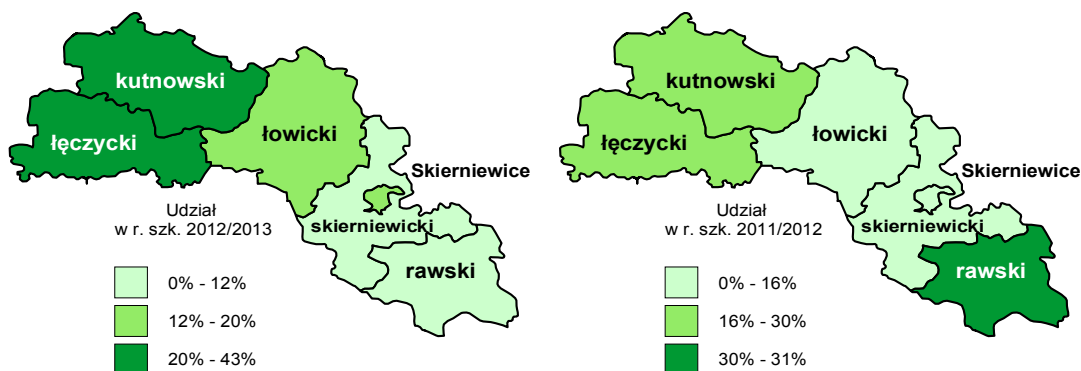
Rysunek 4.64. Liczba uczniów i absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach: cukiernik, piekarz, rzeźnik-wędliniarz w podregionie skierniewickim



Analizując rysunek 4.64., można zauważyć, że w 2007 roku w szkołach ponadgimnazjalnych w podregionie skierniewickim w zawodach: cukiernik, piekarz, rzeźnik-wędliniarz uczyło się łącznie 136 uczniów. Stanowili oni wówczas 7,18% uczniów z badanego podregionu z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego oraz 10,91% osób kształcących się w ww. zawodach na terenie województwa łódzkiego. W 2008 roku liczba uczniów w omawianych zawodach wzrosła do 143 osób. W kolejnych latach badanego okresu liczebność omawianej grupy ulegała redukcji, osiągając w 2012 roku poziom 121 osób (spadek o 11,03% w porównaniu z rokiem 2007). Udział uczniów przyuczających się do zawodów cukiernika, piekarza lub rzeźnika-wędliniarza w łącznej liczbie uczniów podejmujących kształcenie w specjalnościach związanych z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego w 2008 roku wynosił 7,38% i do 2010 roku

wzrósł do poziomu 9,35%. Ostatecznie w 2012 roku omawiany odsetek przyjął wartość 9,28%. Z kolei udział uczniów kształcących się w analizowanych zawodach na terenie podregionu skierniewickiego w łącznej liczbie uczniów tychże profesji w województwie łódzkim do roku 2012 wzrósł do poziomu 16,49%. W 2007 roku kształcenie w omawianych zawodach na terenie podregionu skierniewickiego ukończyły 32 osoby. Liczba ta w 2008 roku wzrosła do 42 osób, jednak w kolejnych latach zaczęła spadać, aż do poziomu 36 osób w 2011 roku. Udział absolwentów szkół oferujących wykształcenie w zawodach cukiernika, piekarza i rzeźnika-wędliniarza w łącznej liczbie absolwentów kierunków związanych z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego na terenie podregionu skierniewickiego w badanym okresie wzrósł z 7,02% w 2007 roku do 9,25 w roku 2011. Odsetek absolwentów analizowanych zawodów z województwa łódzkiego, którzy ukończyli szkoły znajdujące się na terenie podregionu skierniewickiego, w latach 2007–2011 zwiększył się z 7,29% do 16,00%. Wobec zmniejszającej się we wspomnianym okresie liczby absolwentów badanych specjalności z podregionu skierniewickiego wzrost ww. udziału oznacza, że łączna liczba absolwentów w województwie łódzkim również ulegała wówczas redukcji.

Rysunek 4.65. Struktura liczby uczniów w roku szkolnym 2012/2013 (po lewej) i absolwentów w roku szkolnym 2011/2012 (po prawej) w zawodach: cukiernik, piekarz, rzeźnik-wędliniarz w powiatach podregionu skierniewickiego



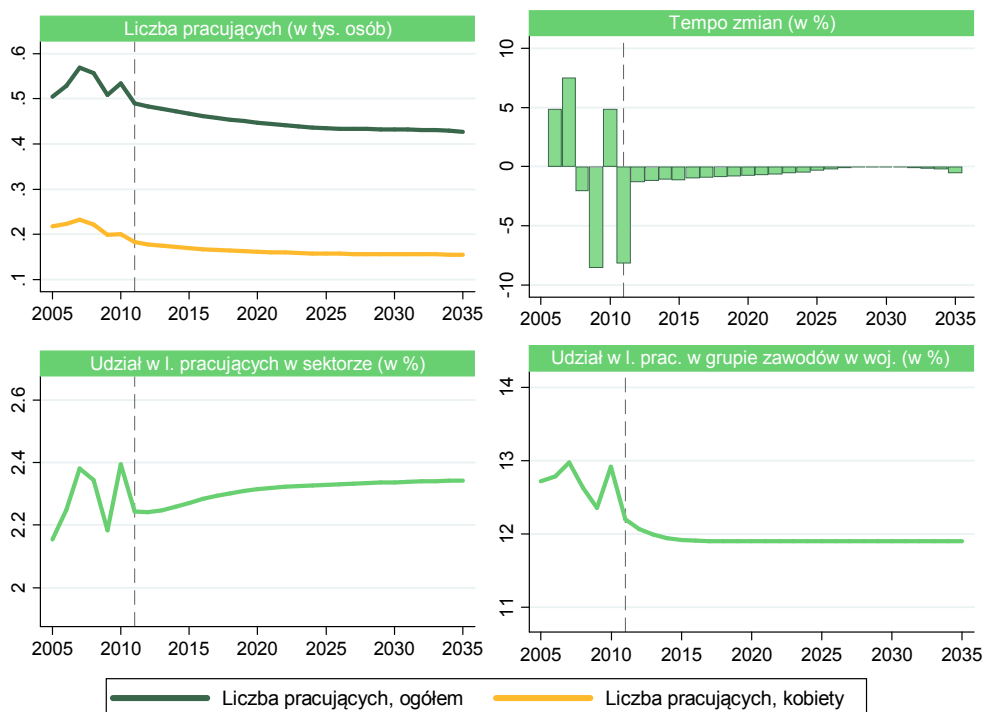
W roku szkolnym 2012/2013 uczniów uczęszczających do szkół ponadgimnazjalnych kształcących się w zawodach cukiernika, piekarza lub rzeźnika-wędliniarza zarejestrowano w prawie wszystkich powiatach podregionu skierniewickiego (wyjątek stanowił powiat skierniewicki). Największa liczba uczniów omawianych zawodów kształciła się wówczas na terenie powiatów kutnowskiego (42,98% wszystkich analizowanych uczniów z podregionu) oraz łęczyckiego (22,66%). 13,22% wszystkich uczniów omawianych zawodów z analizowanego podregionu uczęszczało do szkół znajdujących się na terenie powiatu łowickiego. Największa liczba absolwentów omawianych zawodów w 2011 roku opuściła mury szkół w powiecie rawskim (30,56%), zaś najmniejsza (nie

licząc powiatu skierniewickiego) – w powiecie łowickim (13,89% ogółu analizowanych absolwentów z podregionu) oraz w Skierniewicach (13,89%).

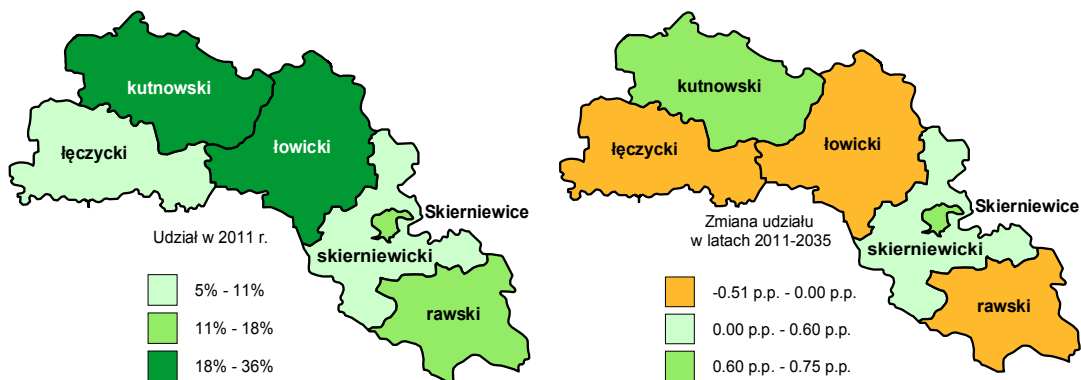
4.9. Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewni

Na terenie podregionu skierniewickiego w latach 2005–2011 liczba pracujących operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych początkowo wykazywała tendencję wzrostową (z 504 osób w 2005 roku do 568 osób w roku 2007). Następnie liczebność omawianej grupy uległa redukcji, osiągając ostatecznie poziom 490 osób w ostatnim roku omawianego okresu. Zgodnie z prognozą należy spodziewać się, że trend malejący utrzyma się również do 2035 roku, kiedy to liczba pracujących z badanej grupy zawodów spadnie do poziomu 427 osób (o 12,87% mniej niż w roku 2011). Tym samym w okresie prognozy omawiana liczebność będzie się zmniejszać średnio o 0,57% rocznie. Liczba pracujących kobiet wśród operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w latach 2005–2011 uległa redukcji z poziomu 217 osób w pierwszym roku do 183 osób w ostatnim roku omawianego okresu. W tym czasie zmniejszył się również udział kobiet w łącznej liczbie pracujących w badanej grupie zawodów (spadek z 43,11% w 2005 roku do 37,45% w roku 2011). W okresie prognozy przewiduje się spadek liczebności kobiet pracujących w omawianej grupie zawodów do 154 osób w 2035 roku (spadek o 15,79% w stosunku do roku 2011). Tempo zmian liczby pracujących operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych, mimo dużej zmienności w okresie historycznym, zgodnie z prognozą w okresie predykcji przyjmie wartości z przedziału od -1,33% do -0,09%. W 2005 roku spośród wszystkich osób pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego na terenie podregionu skierniewickiego 2,15% stanowili operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych. W kolejnych latach odsetek ten wzrósł o 0,09 pkt. proc. do poziomu 2,24% w 2011 roku. Szacuje się, że do 2035 roku omawiany wskaźnik wzrośnie do 2,34% (wzrost o 0,10 pkt. proc.). Z kolei udział liczby pracujących z omawianej grupy zawodów z terenu badanego podregionu w liczbie pracujących w tejże grupie zawodów z terenu całego województwa łódzkiego w latach 2005–2011 charakteryzował się spadkiem z 12,72% do 12,20%. Zgodnie z prognozą ww. udział ulegnie redukcji do 11,90% w 2017 i do końca okresu predykcji pozostanie na niezmiennym poziomie.

Rysunek 4.66. Liczba pracujących operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w podregionie skierniewickim



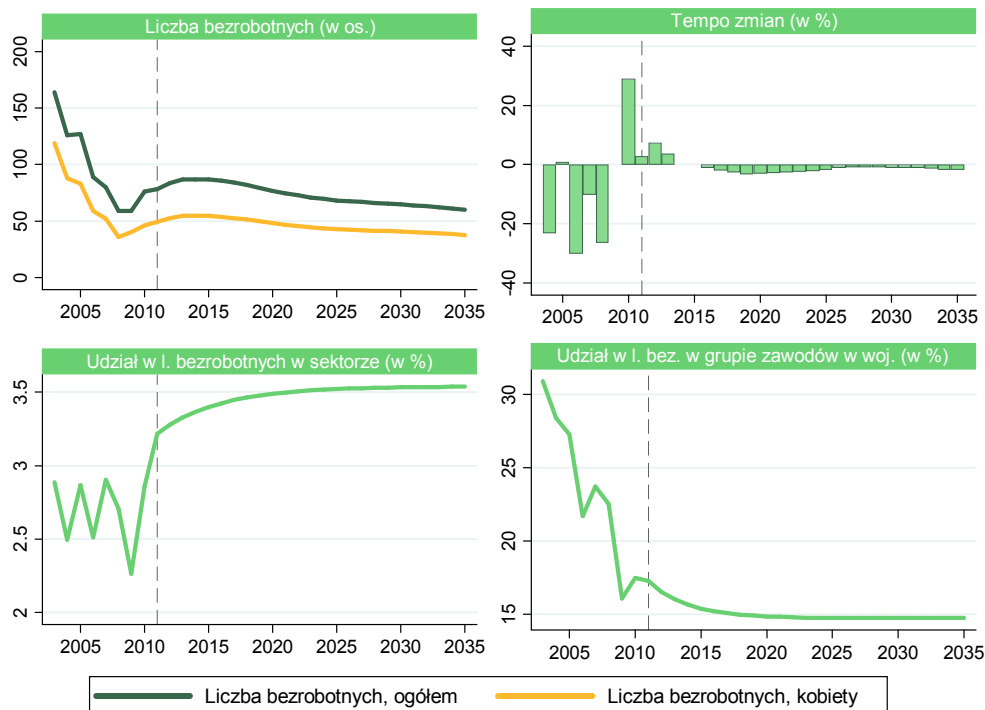
Rysunek 4.67. Struktura liczby pracujących operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Z wszystkich sześciu powiatów podregionu skierniewickiego największą liczbę pracujących operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych zarejestrowano w powiecie kutnowskim (por. rysunek 4.67.). Na jego terenie w 2011 roku znajdowało się 35,71% wszystkich pracujących z omawianej

grupy zawodów w badanym podregionie. Z kolei najmniejszy odsetek osób z omawianej zbiorowości znajdował się w granicach powiatu skierniewickiego (5,68%). Największy wzrost badanego odsetka do 2035 roku zgodnie z prognozą będzie miał miejsce w powiecie kutnowskim (0,69 pkt. proc.) oraz w Skierniewicach (0,75 pkt. proc.). Redukcji omawianego udziału należy się spodziewać w powiatach rawskim (spadek o 0,47 pkt. proc.), łowickim (-0,49 pkt. proc.) oraz łączyckim (-0,51 pkt. proc.).

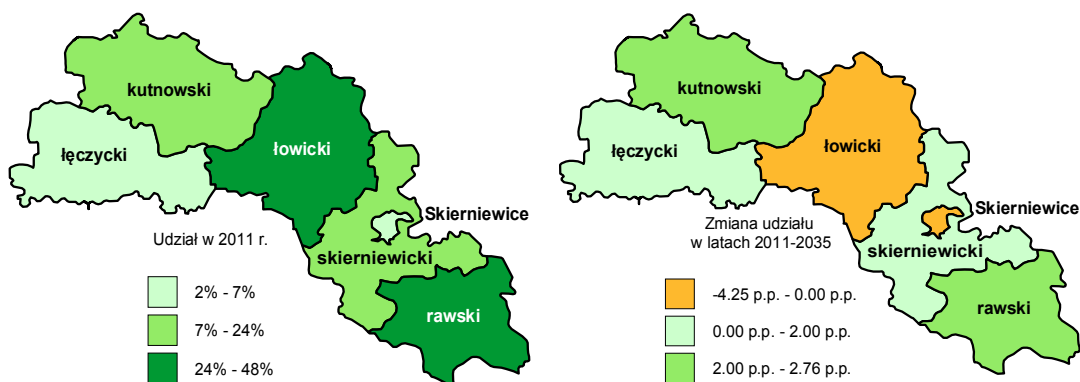
Rysunek 4.68. Liczba bezrobotnych operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w podregionie skierniewickim



Udział bezrobotnych operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych z podregionu skierniewickiego w łącznej liczbie osób bezrobotnych z omawianej grupy zawodów z obszaru województwa łódzkiego w latach 2003–2011 uległ istotnej redukcji (por. rysunek 4.68.). Wartość omawianego odsetka zmniejszyła się w tym okresie o 13,59 pkt. proc., z 30,89% do 17,49%. Prognozy wskazują, że w latach 2012–2035 nastąpi dalszy spadek wartości badanego wskaźnika, jednak nie tak gwałtowny jak w okresie historycznym, do poziomu około 14,76% w 2035 roku (o 2,54 pkt. proc. mniejszy niż w 2011 roku). Bezrobotni z omawianej grupy zawodów w 2011 roku stanowili 3,22% wszystkich osób pozostających bez pracy w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego na terenie podregionu skierniewickiego (o 0,33 pkt. proc. więcej niż w roku 2003). Szacuje się, że

do roku 2035 wartość omawianego odsetka wzrośnie do 3,54% (o 0,32 pkt. proc. więcej niż w 2011 roku). W okresie historycznym liczba bezrobotnych operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych z podregionu skierniewickiego uległa redukcji z 164 osób do 78 osób. Zgodnie z przedstawionymi prognozami liczba analizowanych bezrobotnych do 2014 roku wzrośnie do poziomu 87 osób. W kolejnych latach prognozy liczba bezrobotnych będzie się charakteryzować tendencją malejącą i ostatecznie 2035 roku na terenie podregionu skierniewickiego będzie zarejestrowanych 60 bezrobotnych operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych. W ciągu całego okresu historycznego większą część (ponad 60%) bezrobotnych z omawianej grupy zawodów stanowiły kobiety. Ich liczba do roku 2008 spadła o 69,75% w porównaniu z rokiem 2003 – do poziomu 36 osób. W ostatnich trzech latach okresu historycznego analizowana liczebność wzrosła do 49 osób. Zgodnie z prognozą liczba bezrobotnych kobiet z badanej grupy zawodów będzie początkowo rosła, następnie zaś zacznie spadać, aż do osiągnięcia poziomu 38 osób w 2035 roku.

Rysunek 4.69. Struktura liczby bezrobotnych operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)

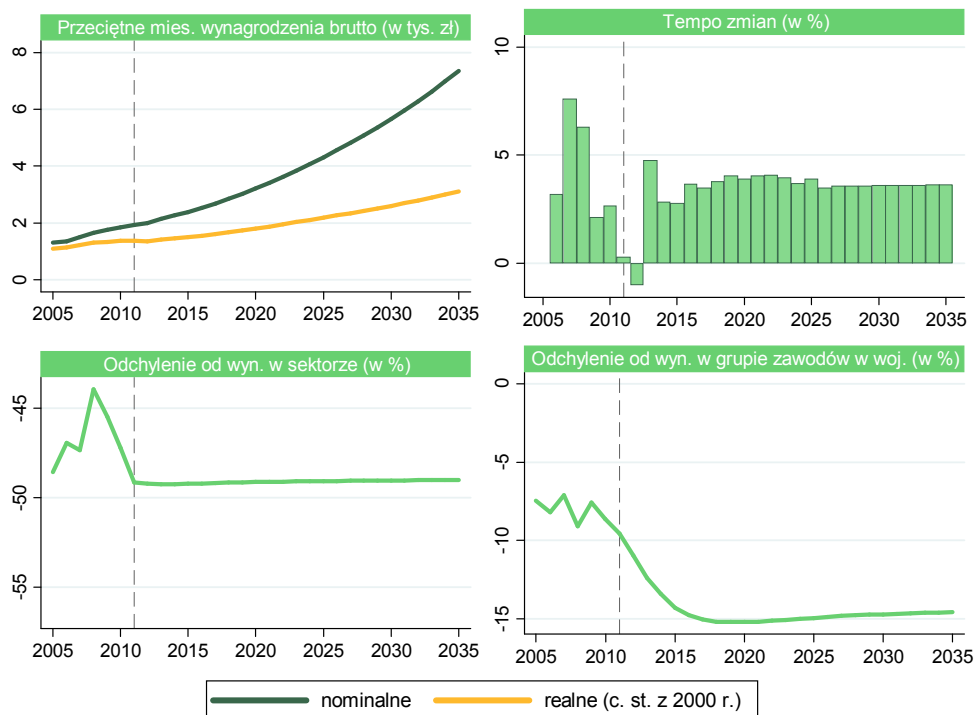


Aż 47,44% wszystkich bezrobotnych operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych z podregionu skierniewickiego w 2011 roku było zarejestrowanych na terenie powiatu łowickiego. Drugim powiatem skupiającym dużą grupę bezrobotnych z omawianej grupy zawodów był powiat rawski (24,36%). Łącznie na terenie ww. powiatów zarejestrowanych było 71,80% wszystkich osób z badanej grupy zawodów pozostających bez pracy z podregionu skierniewickiego. Szacuje się, że w powiecie łowickim do 2035 roku będzie można zaobserwować największy spadek omawianego odsetka (o 4,25 pkt. proc.), nadal jednak będzie to obszar, na którego terenie będzie zarejestrowana największa liczba bezrobotnych operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych

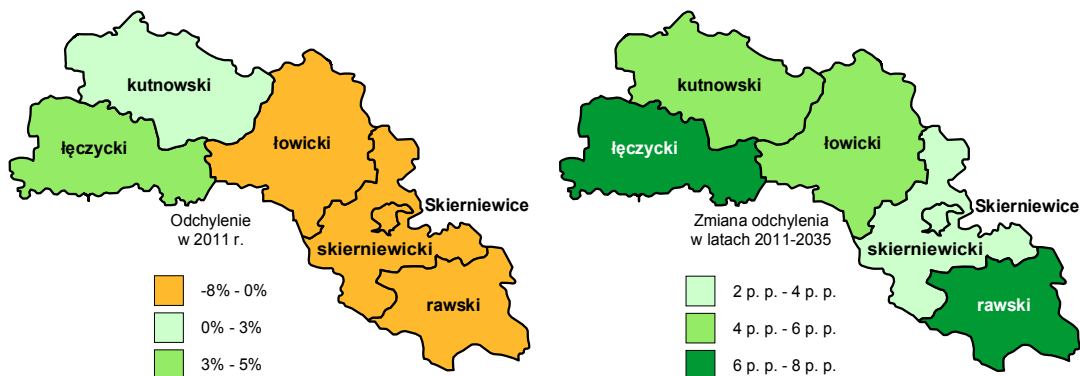
i pokrewnych. Największy przyrost omawianego udziału szacowany jest dla powiatu rawskiego (o 2,76 pkt. proc.) oraz powiatu kutnowskiego (o 2,31 pkt. proc.).

Tempo zmian realnych przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń brutto operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w podregionie skierniewickim (por. rysunek 4.70.) w okresie historycznym przyjmowało wartości z przedziału od 0,30% do 7,59%, przy czym maksimum wartości omawianego miernika przypadało na rok 2007, zaś minimum – na rok 2011. Wysokość płac realnych w omawianej grupie zawodów zwiększyła się z 1099 zł w 2005 roku do 1364 zł w 2011 roku (wzrost o 24,15%). Zgodnie z prognozą w 2012 roku będzie można zaobserwować niewielki spadek wartości wynagrodzenia realnego (do 1350 zł), jednak w kolejnych latach nastąpi jego wzrost, aż do 3108 zł w 2035 roku. Tym samym w okresie prognozy poziom realnych przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń brutto w omawianej grupie zawodów będzie się zwiększał w średniorocznym tempie równym 3,49%. Przeciętne miesięczne wynagrodzenia w ujęciu nominalnym w 2011 roku wyniosły 1928 zł i były o 48,91% większe niż w roku 2005. Szacuje się, że poziom analizowanych płac w 2035 roku wyniesie 7348 zł, co oznacza wzrost o 281,12% w stosunku do ostatniego roku okresu historycznego. Odchylenie przeciętnych płac w omawianej grupie zawodów od średnich wynagrodzeń wypłacanych pracownikom całego sektora przetwórstwa rolno-spożywczego, które w 2011 roku wyniosło -49,16%, zgodnie z prognozą do 2035 roku ulegnie nieznacznej redukcji do poziomu -49,01%. Warto zaznaczyć, że rozbieżność między omawianymi kategoriami była najmniejsza w 2008 roku i wynosiła wówczas -43,97%. Przeciętne płace w badanej grupie zawodów w podregionie skierniewickim w 2011 roku były o 9,54% niższe niż wynagrodzenia pracowników tejże grupy zawodów w całym województwie łódzkim. Rozbieżność ta była o 2,08 pkt. proc. większa niż w roku 2005. Szacuje się, że przez pierwsze 8 lat okresu prognozy analizowana nierówność będzie się pogłębiać, aż do -15,20% w 2019 roku, zaś w kolejnych latach zmniejszy się do -14,57% w 2035 roku.

Rysunek 4.70. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w podregionie skierniewickim



Rysunek 4.71. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)

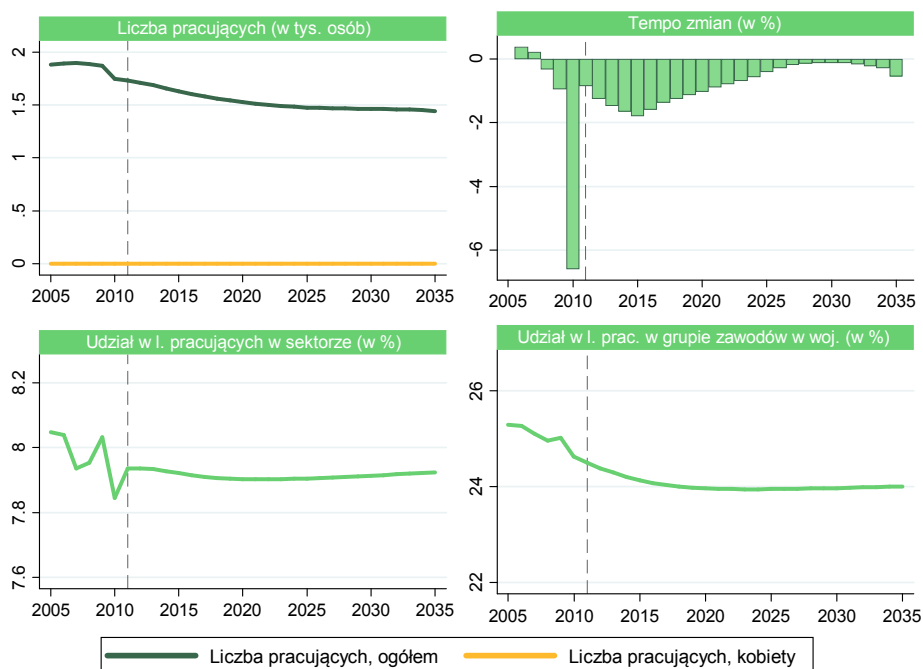


W 2011 roku najwyższe przeciętne wynagrodzenia operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych zarejestrowane były na terenie powiatów kutnowskiego i łęczyckiego (por. rysunek 4.71.). Wartość średnich płac była w ich granicach odpowiednio o 2,62% i 4,43% wyższa niż przeciętne wynagrodzenia

w badanej grupie zawodów dla całego podregionu. W pozostałych powiatach omawiane odchylenie przyjmowało wartości ujemne, zaś największą rozbieżność między badanymi kategoriami odnotowano w powiecie skierniewickim (-7,49%). Prognozy wskazują, że w 2035 roku jedynym powiatem, na którego terenie wysokość przeciętnych wynagrodzeń będzie niższa od poziomu dla podregionu, będzie powiat skierniewicki. Największy przyrost omawianego odchylenia szacowany jest dla powiatu łęczyckiego – 7,13 pkt. proc. Szacuje się, że powiat ten w 2035 roku będzie się charakteryzować najwyższym dodatnim odchyleniem przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych od średnich wynagrodzeń dla tej grupy zawodów w całym podregionie skierniewickim (11,57%).

4.10. Operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych

Rysunek 4.72. Liczba pracujących operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w podregionie skierniewickim

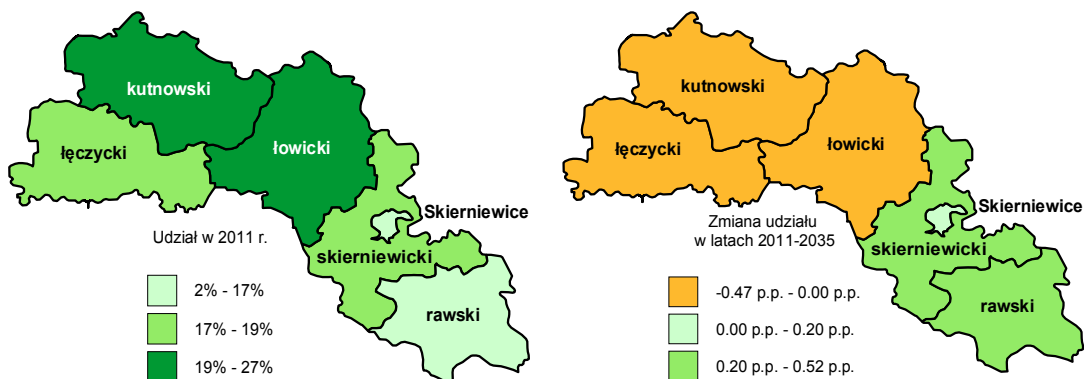


W 2005 roku na terenie podregionu skierniewickiego znajdowało się 25,29% wszystkich pracujących operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych z obszaru województwa łódzkiego. W kolejnych latach okresu historycznego ww. odsetek uległ redukcji do poziomu 24,50% w 2011 roku. Zgodnie z przedstawionymi prognozami analizowany odsetek w 2035 roku ukształtuje się na poziomie 24,01%. Wartość udziału operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w łącznej liczbie pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego na terenie podregionu skierniewic-

kiego w latach 2005–2011 ulegała licznym wahaniom. Najwyższą wartość omawianego odsetka odnotowano w roku 2005 – 8,05%, zaś najniższą w roku 2010 – 7,84%. Prognozuje się, że ww. udział w ostatnim roku okresu prognozy będzie równy 7,92%. Liczba pracujących operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w podregionie skierniewickim w okresie historycznym zmalała z 1884 osób w 2005 roku do 1733 osób w 2011 roku (por. rysunek 4.72.). Roczne tempo zmian w okresie lat 2005–2010 kształtowało się w przedziale od -6,58 do 0,37%. Na okres prognozy szacowany jest dalszy spadek liczby osób w badanej zbiorowości w średniorocznym tempie -0,76%. Szacuje się, że w 2035 roku na terenie podregionu skierniewickiego będzie pracować 1444 operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych. Tempo zmian liczby pracujących w okresie prognozy będzie ujemne i będzie się kształtować w przedziale od -1,78% do -0,12%. Wśród pracujących z omawianej grupy przez cały okres historyczny nie było żadnej kobiety. Również na lata 2012–2035 przewiduje się zerowy udział kobiet w omawianej zbiorowości.

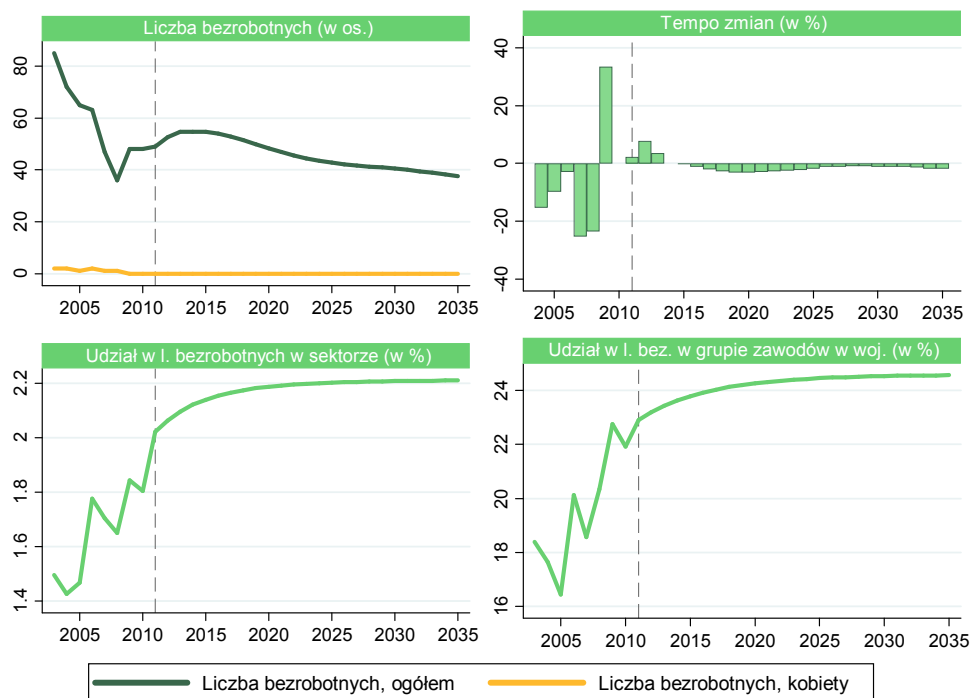
Liczba pracujących operatorów wolnobieżnych maszyn i urządzeń rolniczych i leśnych w poszczególnych powiatach podregionu skierniewickiego w 2011 roku była rozłożona dość równomiernie. Największy odsetek na poziomie 26,33% odnotowano na terenie powiatu łowickiego. Nieco mniej, 19,30% wszystkich pracujących z badanej grupy zawodów, znajdowało się w powiecie kutnowskim. Najmniejszą wartością omawianego wskaźnika charakteryzowały się Skierniewice (2,55%). Zgodnie z prognozą największy wzrost badanego odsetka będzie można obserwować na terenie powiatu skierniewickiego (0,52 pkt. proc.) oraz rawskiego (0,21 pkt. proc.). Spadkiem omawianego udziału będą się z kolei charakteryzowały takie powiaty jak: łęczycki (-0,14 pkt. proc.), kutnowski (-0,21 pkt. proc.) oraz łowicki (-0,47 pkt. proc.). Tym samym w 2035 roku największą wartością omawianego odsetka nadal będzie się charakteryzował powiat łowicki (25,86%), zaś najmniejszą Skierniewice – 2,65%.

Rysunek 4.73. Struktura liczby pracujących operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)

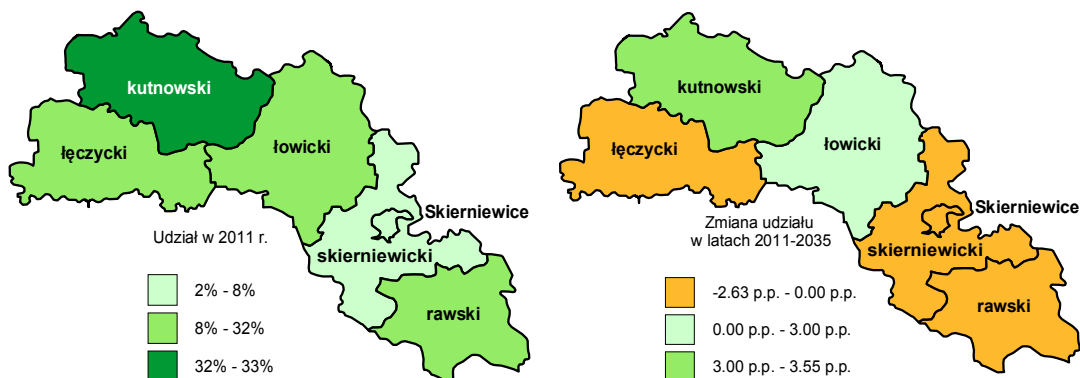


Wśród bezrobotnych operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w podregionie skierniewickim w latach 2003–2008 liczba kobiet nie przekraczała poziomu 2 osób (por. rysunek 4.74.). W 2009 roku liczebność omawianej grupy spadła do zera i na tym poziomie pozostała do końca okresu historycznego. Zgodnie z prognozą do 2035 roku w podregionie skierniewickim nie zostanie zarejestrowana żadna bezrobotna kobieta z analizowanej grupy zawodów. Liczba bezrobotnych z badanej grupy zawodów w pierwszych latach okresu historycznego uległa redukcji (spadek z 85 osób w 2003 roku do 36 w roku 2008), a następnie wzrosła, osiągając w 2011 roku poziom 49 osób. Takie kształtowanie się omawianej liczebności znajduje odwzorowanie na wykresie dotyczącym tempa jej zmian: początkowo wskaźnik ten przyjmował wartości ujemne, zaś w ostatnich latach okresu historycznego – dodatnie. Prognozy wskazują, że w latach 2012–2035 liczba bezrobotnych z omawianej grupy zawodów będzie początkowo rosła do 55 osób w roku 2014, następnie zaś spadnie i w ostatnim roku analizowanego okresu osiągnie poziom 38 osób (o 23,37% mniej niż w roku 2011). W roku 2003 bezrobotni operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych stanowili 1,50% wszystkich bezrobotnych z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego. Odsetek ten w ciągu okresu historycznego ulegał licznym wahaniom i ostatecznie w 2011 roku osiągnął poziom 2,02%. Szacuje się, że w okresie prognozy wartość analizowanego wskaźnika będzie się zwiększać i w 2035 roku wyniesie 2,21% (o 0,19 pkt. proc. więcej niż w 2011 roku). W latach 2003–2011 odsetek bezrobotnych z omawianej grupy zawodów zarejestrowanych na terenie podregionu skierniewickiego przyjmował wartości z przedziału od 16,46% (wartość odnotowana w roku 2005) do 22,90% (2011 rok). Na przestrzeni okresu historycznego omawiany odsetek wzrósł o 4,50% (18,40% w 2003 roku). Wyniki prognoz wskazują, że badany wskaźnik w latach 2012–2035 będzie się kształtował zgodnie z tendencją rosnącą. Ostatecznie w 2035 roku badany miernik osiągnie wartość 24,56% (o 1,66 pkt. proc. więcej niż w 2011 roku).

Rysunek 4.74. Liczba bezrobotnych operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w podregionie skierniewickim



Rysunek 4.75. Struktura liczby bezrobotnych operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)

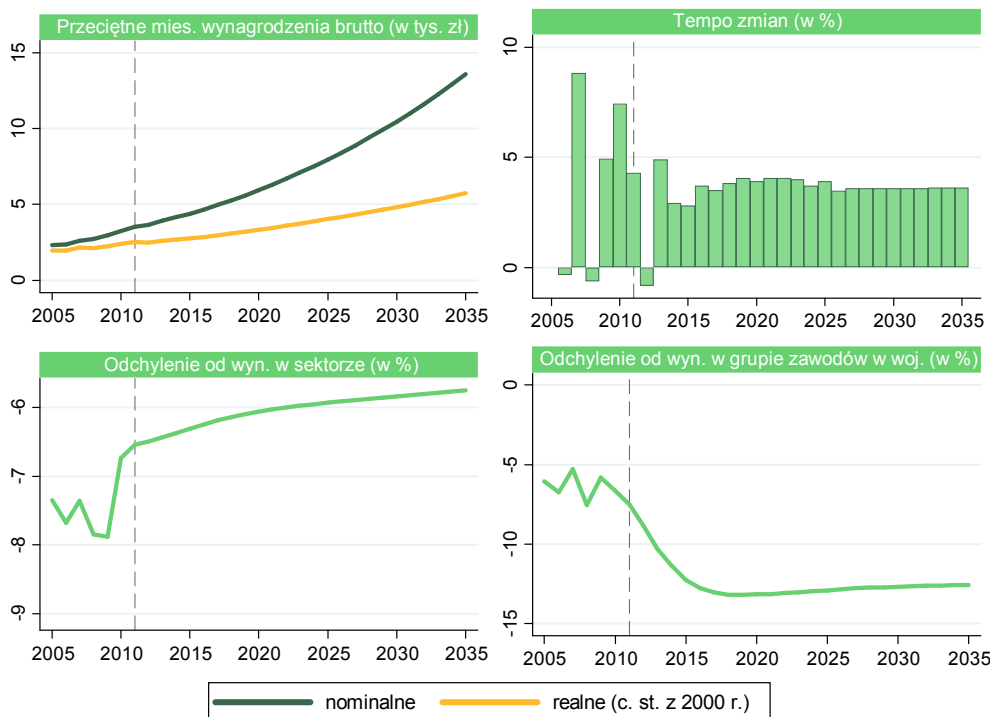


Największy odsetek liczby bezrobotnych operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w 2011 roku został odnotowany w powiatach: kutnowskim (32,65%), łęczyckim (26,53%) oraz łowickim (26,53%). W pozostałych trzech powiatach zarejestrowano łącznie zaledwie 14,29% wszystkich bezrobotnych z omawianej grupy zawodów z podregionu skierniewickiego. Przewidywane do 2035 roku zmiany

analizowanej struktury spowodują jeszcze silniejszą koncentrację bezrobotnych na terenie powiatów kutnowskiego, łowickiego i łączyckiego. Zgodnie z prognozą w 2035 roku łączny odsetek omawianej zbiorowości na terenie wymienionych powiatów wyniesie 89,86%. Przewiduje się, że udział bezrobotnych zarejestrowanych w pozostałych powiatach ukształtuje się następująco: 6,70% w powiecie rawskim, 1,98% w Skierniewicach oraz 1,45% w powiecie skierniewickim.

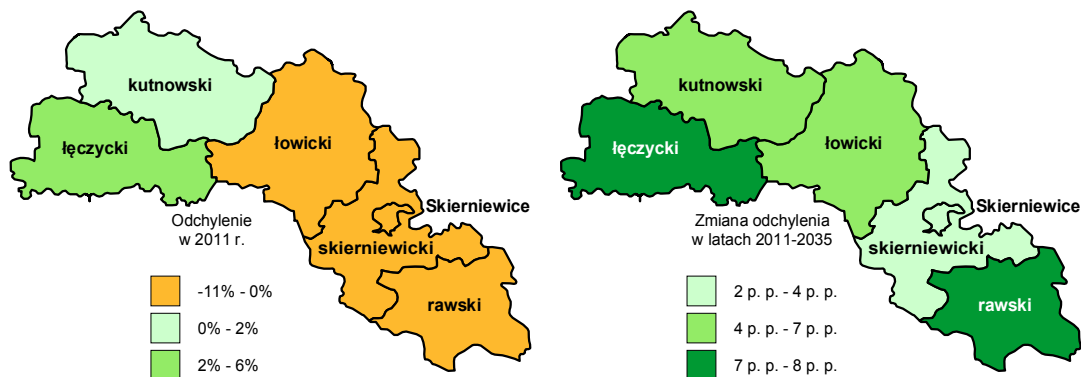
Analizując rysunek 4.76., możemy zauważyć, że w latach 2005–2011 wysokość przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń brutto operatorów wolnobieźnych maszyn rolniczych i leśnych w podregionie skierniewickim w ujęciu realnym zwiększyła się z 1980 zł do 2507 zł (wzrost o 26,66%). Z kolei wysokość płac nominalnych w okresie historycznym charakteryzowała się wzrostem o 52,63%, z poziomu 2333 zł w 2005 roku do 3544 zł 2011 roku. W pierwszym roku okresu prognozy, jak wskazują badania, poziom przeciętnych wynagrodzeń w ujęciu realnym w porównaniu z rokiem 2011 będzie nieznacznie niższy i wyniesie 2487 zł. Od 2013 roku do końca analizowanego przedziału czasowego omawiana zmienna będzie się kształtować zgodnie z tendencją rosnącą, aż do poziomu 5745 zł w 2035 roku. Oznacza to wzrost o 129,11% względem roku 2011. Wyniki prognoz pozwalają oczekiwać, że poziom przeciętnych płac brutto w ujęciu nominalnym operatorów wolnobieźnych maszyn rolniczych i leśnych w latach 2012–2035 będzie się istotnie zwiększał, osiągając w ostatnim roku tego okresu wartość 13 583 zł. Tym samym analizowane wynagrodzenia będą wzrastać średnio o 5,76% rocznie. Odchylenie przeciętnych wynagrodzeń w analizowanej grupie zawodów od średnich płac pracowników sektora przetwórstwa rolno-spożywczego w latach 2005–2009 zwiększyło się co do modułu o 0,54 pkt. proc., z -7,34% do -7,88%. W kolejnych latach wartości ww. kategorii zaczęły się jednak do siebie zbliżać, przez co wartość bezwzględna odchylenia między nimi spadła do -6,54% w 2011 roku. Szacuje się, że w okresie prognozy omawiana rozbieżność ulegnie dalszej redukcji i ostatecznie w 2035 roku wyniesie -5,75%. Przeciętne płace operatorów wolnobieźnych maszyn rolniczych i leśnych w podregionie skierniewickim w 2011 roku były o 7,50% niższe niż wynagrodzenia pracowników w tej samej grupie zawodów w województwie łódzkim. Szacuje się, że przez pierwsze 8 lat okresu prognozy analizowana nierówność będzie się pogłębiać, aż do -13,18% w 2019 roku. W kolejnych latach prognozy omawiane odchylenie ulegnie redukcji do poziomu -12,56% w 2035 roku.

Rysunek 4.76. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w podregionie skierniewickim



W 2011 roku na terenie podregionu skierniewickiego poziom przeciętnych wynagrodzeń operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych wyższy niż średnia dla całego podregionu odnotowano w powiatach kutnowskim (o 1,01%) oraz łączyckim (o 5,03%). W pozostałych powiatach płace pracowników z analizowanej grupy zawodów były niższe niż przeciętnie w podregionie. Największą rozbieżnością omawianych kategorii charakteryzowały się Skierniewice, gdzie wartość omawianego odchylenia wyniosła wówczas -10,87%. Zgodnie z prognozą największą zmianę badanej rozbieżności będzie można zaobserwować na terenie powiatów łączyckiego (o 7,24 pkt. proc.) oraz rawskiego (o 7,03 pkt. proc.). Ostatecznie w 2035 roku jedynie na terenie powiatu skierniewickiego będzie można obserwować niższy niż w podregionie poziom przeciętnych płac operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych (odchylenie w 2035 roku wyniesie -3,50%).

Rysunek 4.77. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W 2007 roku liczba uczniów kształcących się w zawodach mechanika – operatora pojazdów i maszyn rolniczych oraz operatora maszyn leśnych w podregionie skierniewickim wynosiła 151 osób (por. rysunek 4.78.). W kolejnym roku liczba ta wzrosła do 164 osób, jednak w następnych latach ulegała obniżeniu, osiągając w 2012 roku poziom 123 osób (o 18,54% mniej niż w roku 2007). Udział uczniów podejmujących naukę w omawianych zawodach w łącznej liczbie uczniów kierunków związanych z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie skierniewickim w latach 2007–2010 zwiększył swoją wartość z 7,97% do 11,59%, następnie w roku 2012 osiągnął poziom 9,43%. Tym samym omawiany odsetek zmniejszył się w analizowanym okresie o 2,16 pkt. proc. W 2007 roku 38,42% uczniów kształcących się w zawodach mechanika – operatora pojazdów i maszyn rolniczych oraz operatora maszyn leśnych w województwie łódzkim uczęszczało do szkół znajdujących się na terenie podregionu skierniewickiego. Wartość omawianego odsetka w 2008 roku zmniejszyła się do 30,09%, następnie w 2009 roku znów wzrosła, do poziomu 45,10%. W ostatnich trzech latach omawianego okresu odnotowano spadek ww. udziału, aż do 34,84% (o 3,58 pkt. proc. mniej niż w 2007 roku). Liczba absolwentów omawianych kierunków do 2009 roku wzrosła z 40 do 56 osób. W następnym roku liczebność ta uległa redukcji do 45 osób, zaś w roku 2011 osiągnęła poziom 49 osób. Ostatecznie w latach 2007–2011 liczba absolwentów w badanych zawodach wzrosła o 22,50%. Osoby, które ukończyły naukę w analizowanych zawodach w 2007 roku, stanowiły 8,77% łącznej liczby absolwentów kierunków związanych z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie skierniewickim. Wartość ww. odsetka do 2009 roku wzrosła do poziomu 12,04%, w kolejnym roku spadła do 10,47% i wreszcie w 2011 roku osiągnęła poziom 12,60%. Odsetek absolwentów analizowanych zawodów z województwa łódzkiego, którzy ukończyli szkoły znajdujące się na terenie pod-

regionu skierniewickiego, w latach 2007–2011 ulegał licznym wahaniom. Ostatecznie w 2011 roku badany odsetek osiągnął wartość 33,11%.

Rysunek 4.78. Liczba uczniów i absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach: mechanik – operator pojazdów i maszyn rolniczych i operator maszyn leśnych w podregionie skierniewickim



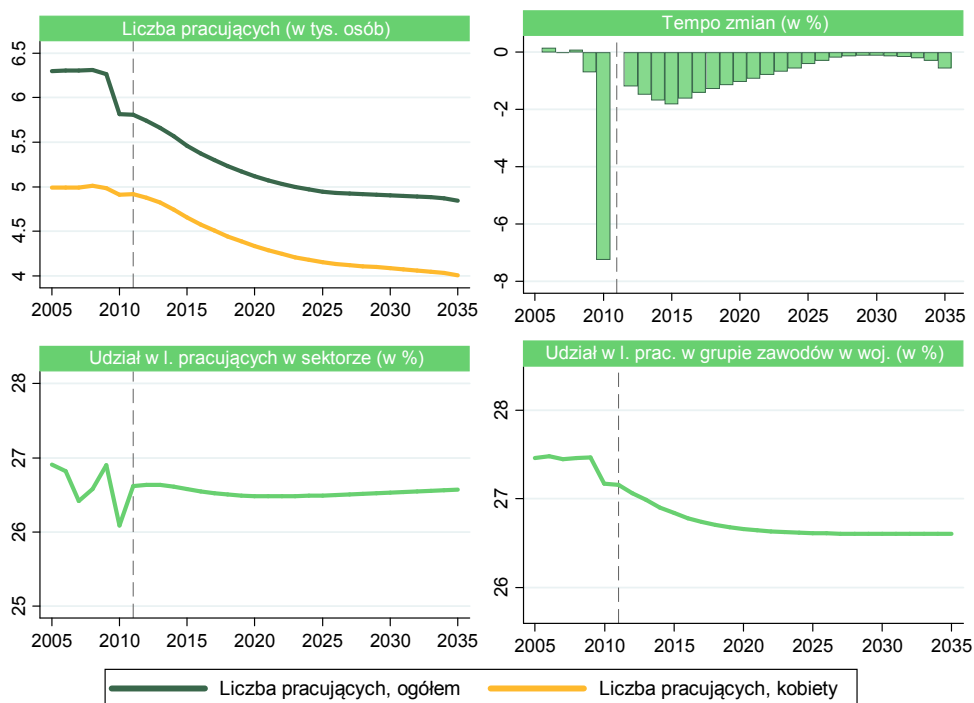
Na terenie podregionu skierniewickiego w roku szkolnym 2012/2011 jedynie w granicach dwóch powiatów – łączyckiego oraz łowickiego – zarejestrowano uczniów szkół ponadgimnazjalnych kształcących się w zawodach mechanika – operatora pojazdów i maszyn rolniczych oraz operatora maszyn leśnych. W pierwszym z ww. powiatów naukę odbywało 52,03% wszystkich uczniów omawianych zawodów w podregionie, w drugim zaś 47,97%. W roku szkolnym 2011/2012 mury szkół w całym podregionie skierniewickim opuściło 49 omawianych absolwentów, w tym 22 (44,90%) pochodziło z powiatu łowickiego, zaś 27 (55,10%) – z powiatu łączyckiego.

Rysunek 4.79. Struktura liczby uczniów w roku szkolnym 2012/2013 (po lewej) i absolwentów w roku szkolnym 2011/2012 (po prawej) w zawodach: mechanik – operator pojazdów i maszyn rolniczych i operator maszyn leśnych w powiatach podregionu skierniewickiego



4.11. Robotnicy pomocniczy w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie

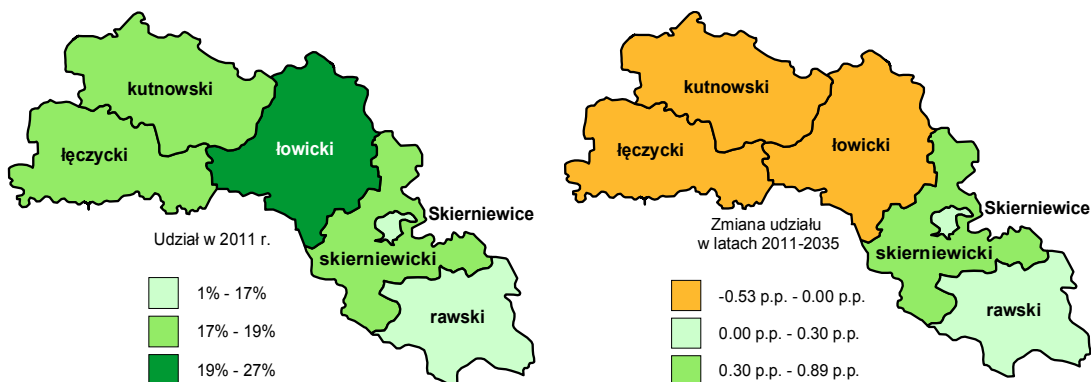
Rysunek 4.80. Liczba pracujących robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie skierniewickim



W okresie historycznym tempo zmian liczby pracujących robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie przyjmowało wartości z przedziału od

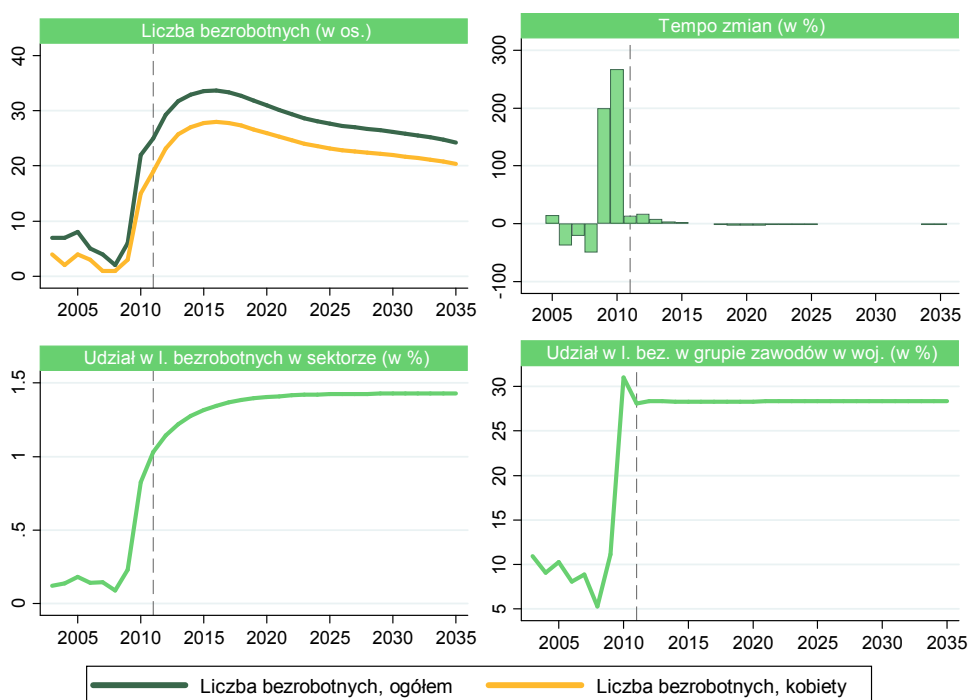
-7,24% w 2010 roku do 0,16% w 2008 roku (por. rysunek 4.80.). W tym okresie liczba pracujących w ww. grupie zawodów zmniejszyła się z 6298 osób w 2005 roku do 5812 osób w roku 2011. Szacuje się, że w okresie prognozy liczba pracujących robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie będzie się dalej zmniejszać i w 2035 roku osiągnie poziom około 4841 osób (o 16,70% mniej niż w ostatnim roku okresu historycznego). Średnioroczne tempo zmian zgodnie z prognozą wyniesie -0,76%, zaś roczne tempo zmian będzie przyjmowało wartości od -1,82% do -0,12%. Udział kobiet w łącznej liczbie pracujących w omawianej grupie zawodów w okresie historycznym był nie mniejszy niż 79%. Najniższą wartość – 79,16% – odsetek ten przyjął w roku 2006, następnie do końca omawianego przedziału czasowego wykazywał tendencję rosnącą. W roku 2011 liczba kobiet pracujących w omawianej grupie zawodów wyniosła 4914 osób, co stanowiło 84,56% wszystkich pracujących w badanej grupie zawodów. Zgodnie z przewidywaniami liczba kobiet w latach 2012–2035 będzie spadać w średniorocznym tempie równym -0,85%, aż do poziomu 4003 osób w ostatnim roku okresu objętym prognozą. Ich udział w łącznej liczbie pracujących w omawianej grupie zawodów również będzie ulegał w tym czasie redukcji, aż do poziomu 82,68% w 2035 roku. Udział pracujących z grupy robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w łącznej liczbie pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w okresie historycznym przyjmował wartości z przedziału od 26,09% w 2010 roku do 26,91% w roku 2005. W okresie prognozy zgodnie z szacunkami wartość omawianego odsetka będzie się utrzymywać na poziomie około 26,50%. Wartości udziału pracujących z omawianej grupy zawodów z podregionu skierniewickiego w łącznej liczbie pracujących w tej grupie zawodów w województwie łódzkim w latach 2005–2009 oscylowały wokół poziomu 27,45%, zaś w dwóch ostatnich latach okresu historycznego spadły do poziomu 27,16% w 2011 roku. Szacuje się, że w okresie objętym prognozą będzie można zaobserwować dalszy spadek ww. odsetka, aż do osiągnięcia 26,61% w roku 2035 (spadek o 0,55 pkt. proc. względem roku 2011).

Rysunek 4.81. Struktura liczby pracujących robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Największym odsetkiem liczby pracujących z grupy robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie z badanego podregionu w 2011 roku charakteryzował się powiat łowicki, na którego terenie zarejestrowano wówczas 1565 osób pracujących w omawianej grupie zawodów, co stanowiło 26,93% ww. zbiorowości. Najmniej pracowników z omawianej grupy zawodów skupiały Skierniewice (zaledwie 1,46%). Szacuje się, że spadkiem omawianego odsetka do 2035 roku będą się charakteryzowały takie powiaty jak: łączycki (-0,53 pkt. proc.), łowicki (-0,42 pkt. proc.) oraz kutnowski (-0,27 pkt. proc.). Mimo to powiat łowicki nadal będzie skupiał największą liczbę pracujących z badanej grupy zawodów z obszaru podregionu skierniewickiego. Największego wzrostu ww. wskaźnika należy się spodziewać na terenie powiatu skierniewickiego (o 0,89 pkt. proc.).

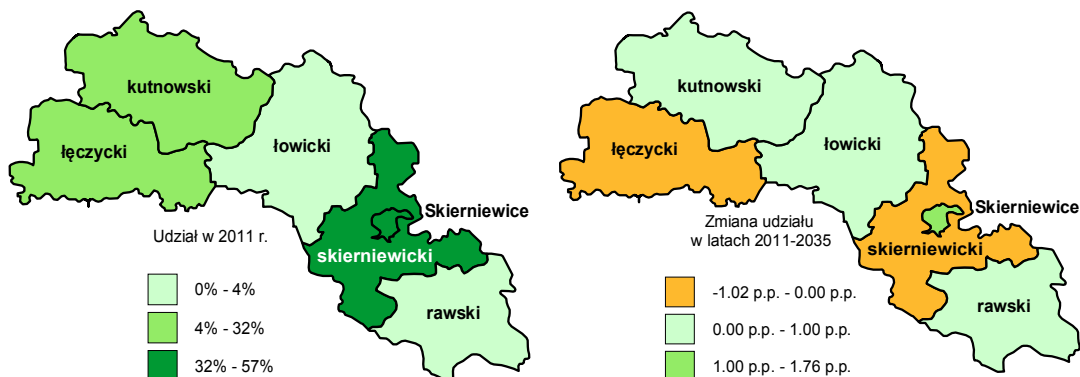
Rysunek 4.82. Liczba bezrobotnych robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie skierniewickim



W latach 2003–2009 liczba bezrobotnych robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie na terenie podregionu skierniewickiego nie przekraczała 10 osób. Omawiana liczebność zmniejszyła się z 7 osób w 2003 roku do 2 w roku 2008, zaś w ostatnim roku analizowanego okresu wzrosła do poziomu 6 osób. W latach 2010 i 2011 liczba bezrobotnych z omawianej grupy zawodów wyraźnie się zwiększyła, osiągając poziom odpowiednio 22 osób oraz 25 osób. Według prognoz do 2015 liczba analizowanych bezrobotnych rejestrujących się na terenie podregionu

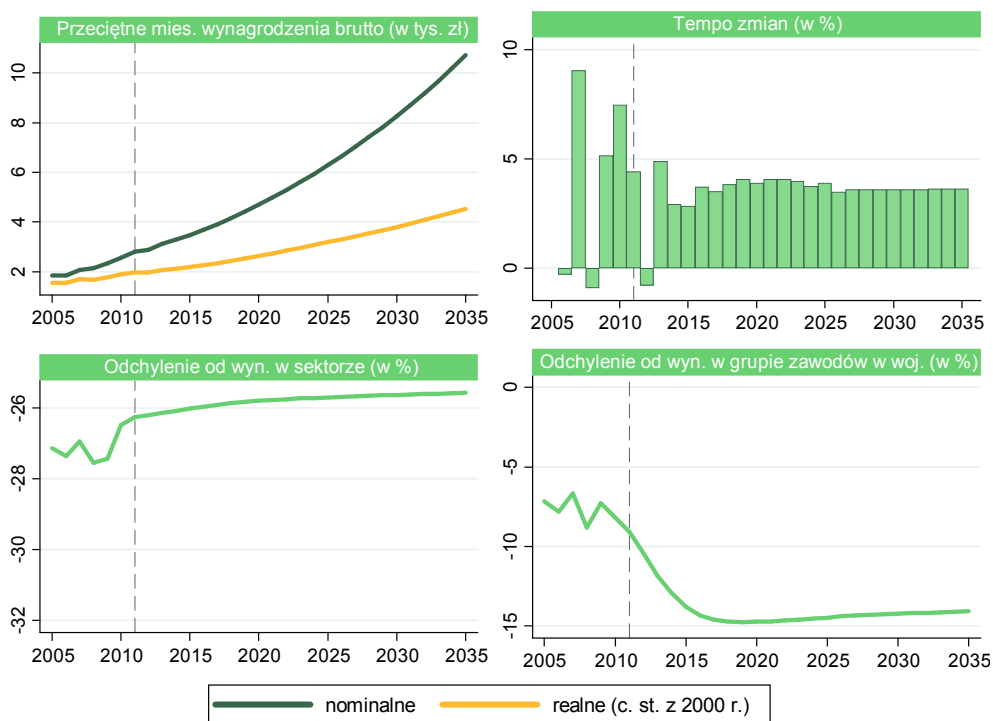
skierniewickiego będzie rosnać, aż do 34 osób w 2016 roku. W następnych latach przewidywany jest spadek omawianej liczebności do 24 osób w 2035 roku. Średnioroczne tempo zmian w okresie prognozy zgodnie z przewidywaniami wyniesie -0,12%. W 2011 roku liczba bezrobotnych kobiet w analizowanej grupie zawodów na terenie podregionu skierniewickiego wyniosła 19 osób (stanowiło to 76,00% ogółu pracujących w analizowanej grupie zawodów), co oznacza, że omawiana liczebność wzrosła w stosunku do roku 2003 aż o 375,00%. Zgodnie z prognozą w latach 2012–2035 liczba bezrobotnych kobiet w grupie robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie ulegnie redukcji do poziomu 20 osób w 2035 roku (będą stanowić 83,90% ogółu pracujących w analizowanej grupie zawodów). Udział liczby bezrobotnych robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w łącznej liczbie bezrobotnych z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie skierniewickim do końca 2009 roku nie przekroczył poziomu 0,25%. W roku 2010 wartość omawianego odsetka wzrosła do 0,82%, zaś w ostatnim roku okresu historycznego ukształtowała się na poziomie 1,03%. Szacuje się, że do 2025 roku wartość analizowanego udziału wzrośnie do 1,43% i na tym poziomie utrzyma się do końca okresu prognozy. Tym samym omawiany odsetek w 2035 roku będzie o 0,40 pkt. proc. wyższy niż w roku 2011. W 2010 roku bezrobotni robotnicy pomocniczy w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie z podregionu skierniewickiego stanowili 30,99% wszystkich bezrobotnych z omawianej grupy zawodów w województwie łódzkim i była to najwyższa wartość omawianego odsetka w całym okresie historycznym. W ostatnim roku okresu historycznego wskaźnik ten przyjął wartość 28,09% (o 17,15 pkt. proc. więcej niż w roku 2003). Zgodnie z wynikami prognoz w 2012 roku badany udział wzrośnie do 28,37% i do końca okresu prognozy utrzyma się na zbliżonym poziomie, wykazując odchylenia o nie więcej niż 0,08 pkt. proc.

Rysunek 4.83. Struktura liczby bezrobotnych robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W 2011 roku w powiatach łowickim i rawskim nie było zarejestrowanych bezrobotnych robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie. Aż 88,00% wszystkich bezrobotnych z badanej grupy zawodów w podregionie skierniewickim pochodziło z terenu powiatu skierniewickiego (56,00% omawianej zbiorowości) oraz ze Skierniewic (32,00%). W powiatach kutnowskim i łęczyckim odnotowano odpowiednio 4,00% oraz 8,00% osób z badanej grupy zawodów pozostających w 2011 roku bez pracy. Prognozy wskazują, że przedstawiona powyżej struktura do 2035 nie ulegnie istotnym zmianom, największy spadek omawianego odsetka (o 1,02 pkt. proc.) zostanie odnotowany w powiecie skierniewickim, zaś największy wzrost – w Skierniewicach (o 1,76 pkt. proc.).

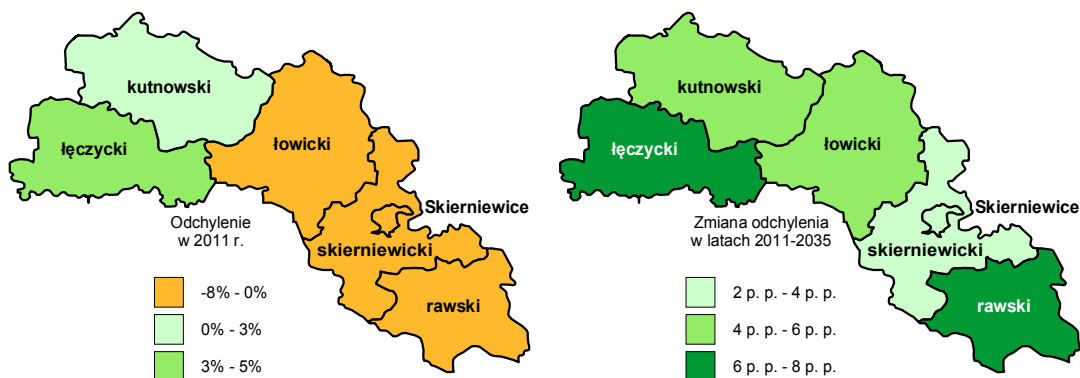
Rysunek 4.84. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie skierniewickim



Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie skierniewickim w ujęciu nominalnym w 2005 roku wynosiło 1835 zł (por. rysunek 4.84.). Do 2011 roku wartość omawianej zmiennej wzrosła o 52,41%, do poziomu 2797 zł. Bazując na wynikach prognoz, można przypuszczać, że w latach 2012–2035 wysokość przeciętnych płac nominalnych wzrośnie do poziomu 10 727 zł. Oznacza to, że w okresie prognozy analizowane wynagrodzenia będą rosły średnio o 5,76% rocznie. Analiza wynagrodzeń w ujęciu realnym pokazuje, że w latach 2005–2011 również wykazywały one tendencję wzro-

stową. Wspomniany wzrost nie był jednak tak duży jak w przypadku płac nominalnych. Przeciętna wysokość omawianych płac wzrosła z 1557 zł w 2005 roku do 1978 zł w 2011 roku. Zgodnie z predykcją do 2035 roku należy się spodziewać dalszego wzrostu przeciętnych płac realnych w omawianej grupie zawodów do poziomu 4537 zł (o 129,31% więcej niż w ostatnim roku okresu historycznego). Tempo zmian omawianych wynagrodzeń w latach 2012–2035, jak wskazują prognozy, z wyjątkiem pierwszego roku badanego przedziału czasowego będzie dodatnie i przyjmie wartości z przedziału od 2,83% do 4,89%. Wartość wspomnianego miernika w 2012 roku będzie wynosiła -0,79%. Przeciętne płace brutto w badanej grupie zawodów w podregionie skierniewickim w całym okresie historycznym były niższe niż wynagrodzenia w omawianej grupie zawodów w całym województwie łódzkim. Wartość analizowanego odchylenia w 2005 roku wynosiła -7,15%, zaś w 2011 roku -9,08%. Na lata 2012–2035 przewidywane jest pogłębienie się ww. rozbieżności do -14,09% w ostatnim roku okresu prognozy. W 2005 roku przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie było o 27,13% niższe od przeciętnych wynagrodzeń osób pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie skierniewickim. Od 2008 roku pierwsza z ww. kategorii rosła szybciej niż druga, w związku z czym rozbieżność między nimi nieznacznie się zmniejszyła, osiągając w 2011 roku poziom -26,25%. Zgodnie z prognozą w latach 2012–2035 badana nierówność zmniejszy się do -25,57%. Tym samym w ostatnim roku okresu prognozy wartość omawianego odchylenia będzie mniejsza niż w 2011 roku o 0,69 pkt. proc.

Rysunek 4.85. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



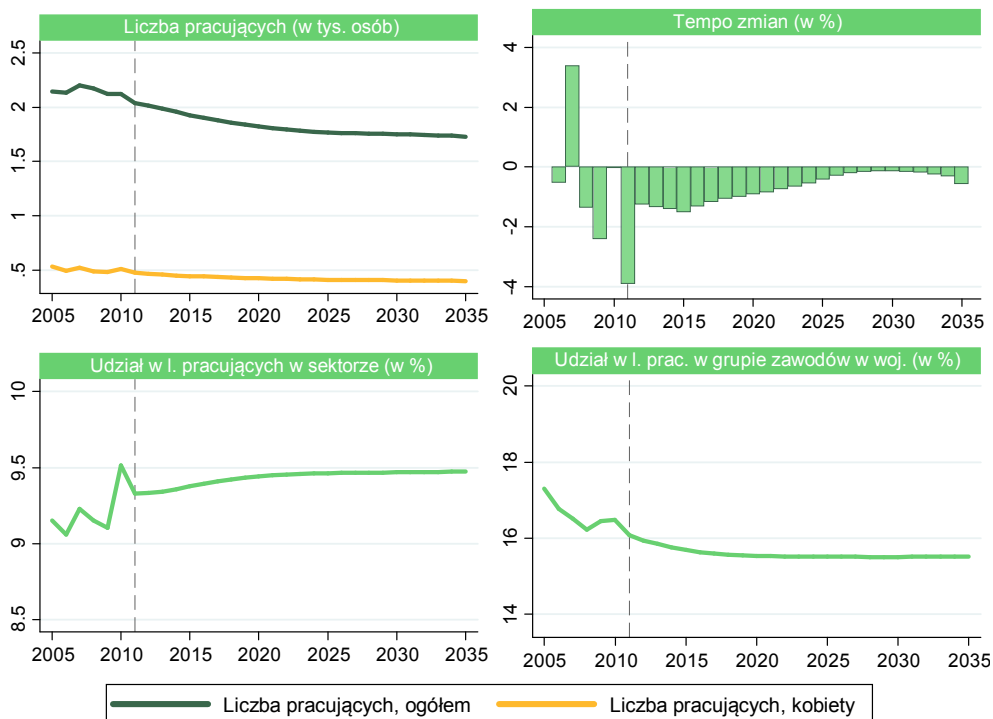
W 2011 roku na terenie podregionu skierniewickiego poziom przeciętnych wynagrodzeń robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie wyższy niż średnia dla całego podregionu odnotowano w powiatach kutnowskim (o 2,64%) oraz łęczyckim (o 4,39%). W pozostałych powiatach płace pracowników z analizowanej

grupie zawodów były niższe niż przeciętnie płace w tej grupie zawodów w podregionie. Największą rozbieżnością omawianych kategorii charakteryzował się powiat skierniewicki, gdzie wartość omawianego odchylenia wyniosła wówczas -7,40%. Zgodnie z prognozą największą zmianę badanej rozbieżności będzie można zaobserwować na terenie powiatu łęczyckiego (o 7,16 pkt. proc.) oraz rawskiego (o 6,91 pkt. proc.). Ostatecznie w 2035 roku jedynie na terenie powiatu skierniewickiego oraz Skierniewic będzie można obserwować niższy niż w podregionie poziom przeciętnych płac robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie (szacowane odchylenie wyniesie odpowiednio -4,35% oraz -0,39%).

4.12. Robotnicy przy pracach prostych w przemyśle

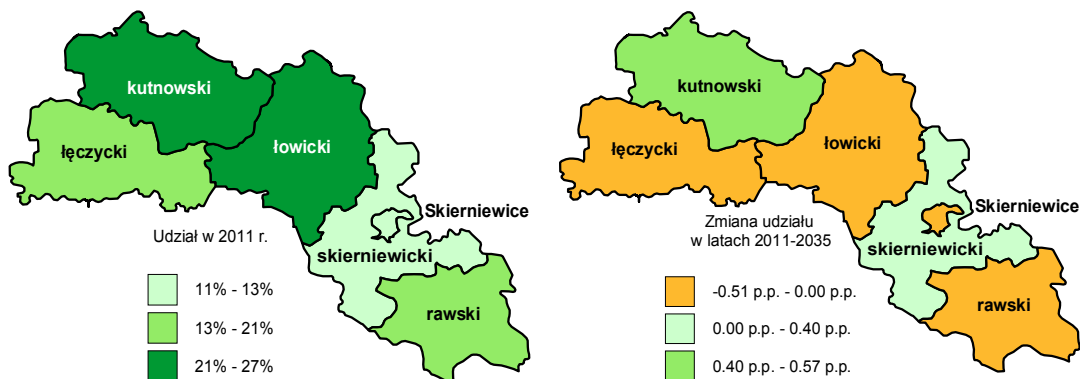
W 2005 roku na terenie podregionu skierniewickiego znajdowało się 17,31% wszystkich pracujących robotników przy pracach prostych w przemyśle z całego obszaru województwa łódzkiego (por. rysunek 4.86.). Do 2011 roku odsetek ten uległ redukcji do poziomu 16,07% (spadek o 1,23 pkt. proc. w porównaniu z pierwszym rokiem okresu historycznego). Według szacunków do 2024 roku należy oczekiwać spadku wartości ww. wskaźnika o kolejne 0,56 pkt. proc., do poziomu 15,51%. Na tym poziomie omawiany wskaźnik powinien się utrzymać do końca okresu prognozy. Udział pracujących w omawianej grupie zawodów w łącznej liczbie pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego na terenie podregionu skierniewickiego w latach 2005–2011 ulegał licznym wahaniom. W pierwszym roku omawianego okresu wartość tego wskaźnika wynosiła 9,15%, zaś w ostatnim 9,33%. Zgodnie z prognozami do 2035 roku badany odsetek będzie się kształtował zgodnie z tendencją rosnącą do poziomu 9,47% w ostatnim roku okresu predykcji. Liczba pracujących robotników przy pracach prostych w przemyśle w latach 2005–2011 uległa redukcji z poziomu 2142 osób w 2005 roku do 2037 osób w roku 2011 (o 4,89% mniej niż w pierwszym roku okresu historycznego). W okresie prognozy liczba pracujących będzie się charakteryzować tendencją malejącą. Zgodnie z prognozami liczebność omawianej zbiorowości będzie się zmniejszać średnio o 0,69% rocznie, aż do poziomu 1726 osób w 2035 roku (o 15,28% mniej niż w roku 2011). Tempo zmian liczby pracujących w omawianej grupie zawodów w okresie historycznym wahało się w przedziale od -3,89% (2011 rok) do 3,39% (2007 rok). W okresie prognozy omawiane tempo będzie się kształtować w przedziale od -1,51% do -0,14%. W okresie historycznym liczba kobiet pracujących w omawianej grupie zawodów zmniejszyła się z 534 osób w 2005 roku do 478 osób w roku 2011 (redukcja o 10,47%). W 2011 roku kobiety stanowiły 23,47% wszystkich pracujących robotników przy pracach prostych w przemyśle w podregionie skierniewickim. Szacuje się, że w okresie prognozy liczebność omawianej zbiorowości będzie się zmniejszać w średniorocznym tempie równym 0,74%, do poziomu 400 osób w 2035 roku (będzie to stanowić 23,17% ogółu pracujących w analizowanej grupie zawodów).

Rysunek 4.86. Liczba pracujących robotników przy pracach prostych w przemyśle w podregionie skierniewickim



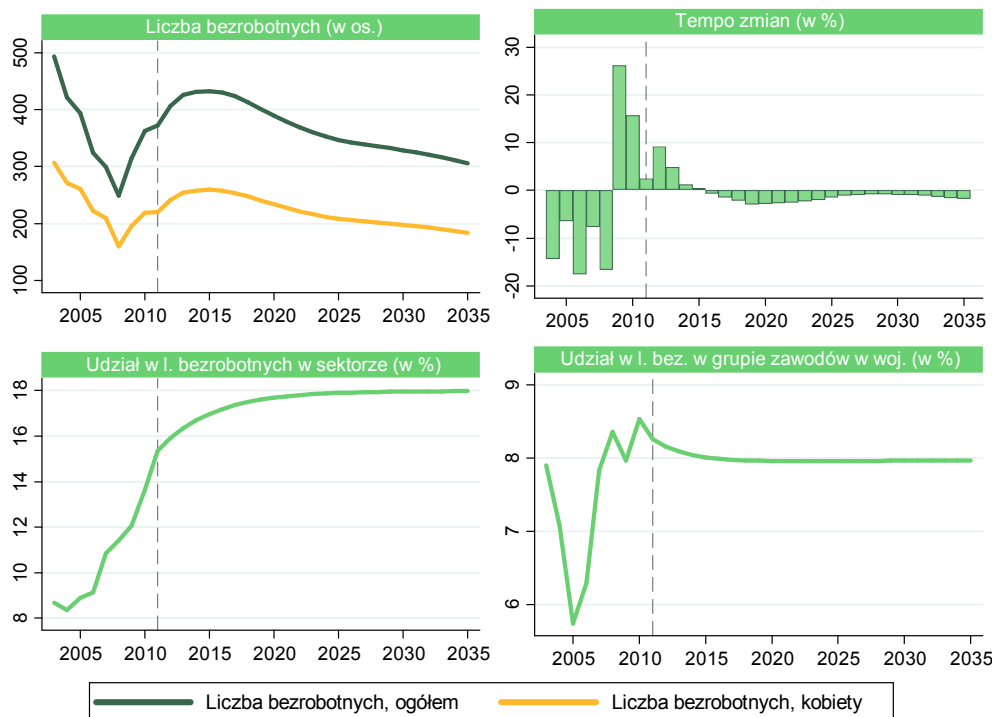
W 2011 roku niemal połowa (48,41%) robotników przy pracach prostych w przemyśle pracujących w granicach podregionu skierniewickiego pochodziła z powiatu kutnowskiego (26,50%) i łowickiego (21,91%) – por. rysunek 4.87. Najmniejszym odsetkiem liczby pracujących w omawianej grupie zawodów charakteryzowały się powiat skierniewicki (11,30%) oraz Skierniewice (12,47%). Na podstawie wyników prognoz należy oczekiwać, że największy przyrost badanego wskaźnika będzie można zaobserwować na terenie powiatu kutnowskiego – o 0,57 pkt. proc. Spadku wartości odsetka pracujących robotników przy pracach prostych w przemyśle można się spodziewać na terenie aż czterech powiatów: łączyckiego, łowickiego, rawskiego oraz w Skierniewicach. Największej redukcji omawianego wskaźnika należy oczekiwać w powiecie łączyckim, o 0,51 pkt. proc.

Rysunek 4.87. Struktura liczby pracujących robotników przy pracach prostych w przemyśle w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



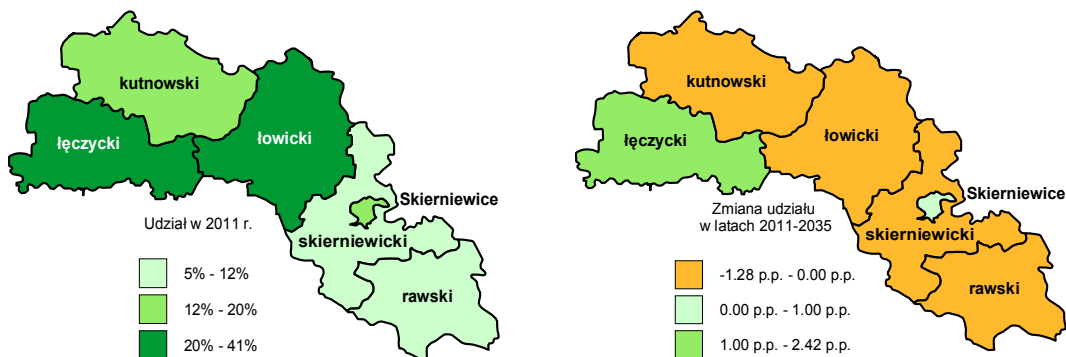
Analizując rysunek 4.88., można zauważyć, że w latach 2003–2008 liczba bezrobotnych robotników przy pracach prostych w przemyśle z podregionu skierniewickiego uległa znacznej redukcji. Badana liczebność zmniejszyła się wówczas o 49,49%, do poziomu 249 osób. W kolejnych latach okresu historycznego liczba bezrobotnych z analizowanej grupy zawodów wzrosła do poziomu 372 osób w 2011 roku. Zgodnie z wynikami prognoz na terenie podregionu skierniewickiego od 2012 roku należy spodziewać się dalszego wzrostu liczby osób pozostających bez pracy z badanej grupy zawodów, do 433 osób w 2015 roku. W kolejnych latach okresu prognozy analizowana liczebność zacznie się zmniejszać i w 2035 roku osiągnie poziom 305 osób. Tym samym średnioroczne tempo zmian w latach historycznych będzie wynosiło -0,82%. W całym okresie historycznym kobiety stanowiły ponad połowę bezrobotnych z omawianej grupy zawodów. W 2011 roku ich liczba wynosiła 220 osób, co stanowiło 59,14% wszystkich bezrobotnych z badanej grupy zawodów z podregionu skierniewickiego. Szacuje się, że liczba bezrobotnych kobiet w okresie prognozy najwyższą wartość osiągnie w 2015 roku (259 osób), zaś w roku 2035 będzie wynosić 183 osoby (o 16,76% mniej niż w 2011 roku). Udział liczby bezrobotnych robotników przy pracach prostych w przemyśle w łącznej liczbie bezrobotnych z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego zarejestrowanych na terenie podregionu skierniewickiego w latach 2003–2011 wzrósł o 6,66 pkt. proc., do 15,35% w ostatnim roku omawianego okresu. Wyniki prognoz wskazują, że do końca okresu predykcji wartość omawianego odsetka będzie się nadal zwiększać, aż do poziomu 17,97% w 2035 roku. W 2011 roku na terenie podregionu skierniewickiego zarejestrowanych było 8,26% wszystkich bezrobotnych robotników przy pracach prostych w przemyśle z obszaru województwa łódzkiego (o 0,36 pkt. proc. więcej niż w 2003 roku). Szacuje się, że w okresie prognozy omawiany odsetek ulegnie redukcji do poziomu 7,97% w 2018 roku i utrzyma się na tym poziomie aż do 2035 roku.

Rysunek 4.88. Liczba bezrobotnych robotników przy pracach prostych w przemyśle w podregionie skierniewickim



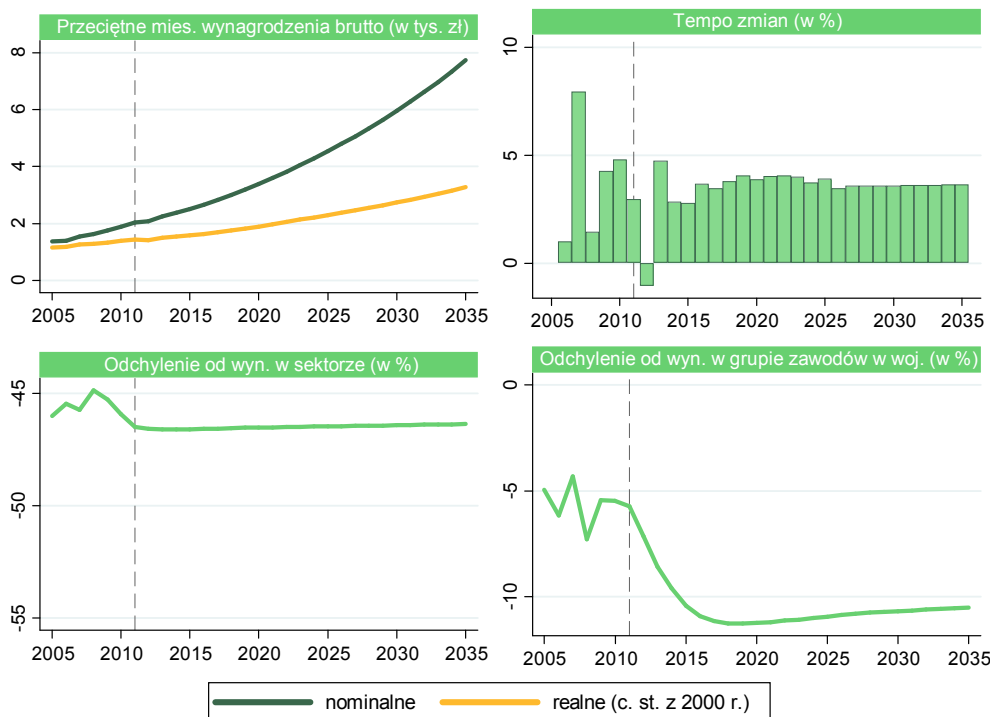
Aż 61,56% wszystkich bezrobotnych robotników przy pracach prostych w przemyśle z podregionu skierniewickiego w 2011 roku było zarejestrowanych na terenie powiatów łowickiego (20,97%) oraz łączyckiego (40,59%). Najmniejszą wartością omawianego odsetka charakteryzowały się wówczas powiaty rawski (6,72%) oraz skierniewicki (5,91%). Zgodnie z wynikami prognoz jedynie na terenie Skierniewic oraz powiatu łączyckiego będzie można zaobserwować wzrost poziomu analizowanego wskaźnika – odpowiednio o 0,16 i 2,42 pkt. proc. W pozostałych powiatach odsetek ten ulegnie redukcji o od -0,18 pkt. proc. (powiat łowicki) do -1,28 pkt. proc. (powiat rawski). Pomimo ww. zmian nadal największą część bezrobotnych z omawianej grupy zawodów (63,80%) będą skupiały powiaty kutnowski oraz łączycki.

Rysunek 4.89. Struktura liczby bezrobotnych robotników przy pracach prostych w przemyśle w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



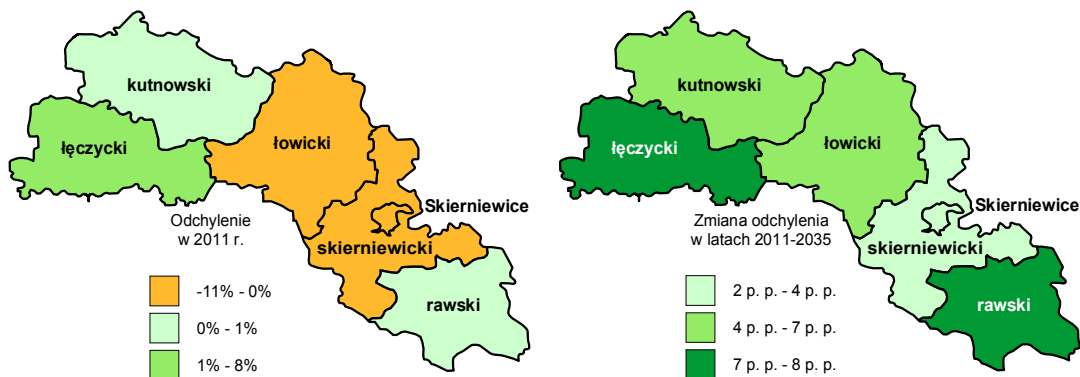
Analiza rysunku 4.90. pozwala zauważyć, że w latach 2005–2011 przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto robotników przy pracach prostych w przemyśle w podregionie skierniewickim zarówno w ujęciu nominalnym, jak i realnym kształtowało się zgodnie z tendencją wzrostową. W omawianym okresie płace nominalne zwiększyły się z 1360 zł do 2029 zł, co oznacza wzrost o 49,23%. Nieco mniejszym przyrostem charakteryzował się poziom płac w ujęciu realnym, które wzrosły o 24,42% (1436 zł w 2011 roku). Zgodnie z wynikami prognoz przeciętne miesięczne wynagrodzenie w analizowanej grupie zawodów w ujęciu nominalnym w 2035 roku osiągnie wysokość 7730 zł, zwiększając się w okresie predykcji średnio o 5,73% rocznie. Tempo wzrostu przeciętnych realnych płac brutto w omawianej grupie zawodów zgodnie z prognozami w pierwszym roku predykcji będzie ujemne (-1,04%), jednak w następnych latach będzie przyjmować wartości dodatnie, wahające się w przedziale od 2,77% (2015 rok) do 4,75% (2013 rok). Tym samym poziom przeciętnych wynagrodzeń wyrażonych w ujęciu realnym wzrośnie w okresie prognozy o 127,71%, do 3269 zł w 2035 roku. Przewidywane przeciętne miesięczne wynagrodzenia w grupie robotników przy pracach prostych w przemyśle w 2005 roku było niższe od przeciętnego poziomu wynagrodzeń w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie skierniewickim o 45,99%. W okresie historycznym omawiane odchylenie wzrosło do poziomu -46,48% w 2011 roku. Szacuje się, że w 2035 roku przeciętne wynagrodzenia w badanej grupie zawodów będą niższe o 46,36% niż przeciętne wynagrodzenia w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. Przewidywane wynagrodzenia w omawianej grupie zawodów w podregionie skierniewickim w latach 2005–2011 były niższe od przeciętnego poziomu płac w tejże grupie zawodów w całym województwie łódzkim, zaś wartość analizowanego odchylenia wahała się w przedziale od -7,29% do -4,32%. Zgodnie z wynikami prognoz do 2035 roku rozbieżność między omawianymi wielkościami pogłębi się i ostatecznie osiągnie poziom -10,53% w 2011 roku.

Rysunek 4.90. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto robotników przy pracach prostych w przemyśle w podregionie skierniewickim



W 2011 roku na terenie podregionu skierniewickiego poziom przeciętnych wynagrodzeń robotników przy pracach prostych w przemyśle wyższy niż średnia dla całego podregionu w danej grupie zawodów odnotowano w powiatach rawskim (o 0,04%), kutnowskim (o 0,89%) oraz łączyckim (o 7,27%). W pozostałych powiatach płace pracowników z analizowanej grupy zawodów były niższe niż w przeciętne płace w tej grupie w podregionie. Największą rozbieżnością omawianych kategorii charakteryzowały się Skierniewice, gdzie wartość omawianego odchylenia wyniosła wówczas -10,38%. Zgodnie z prognozą największą zmianę badanej rozbieżności będzie można zaobserwować na terenie powiatów łączyckiego (o 7,46 pkt. proc.) oraz rawskiego (o 7,10 pkt. proc.). Ostatecznie w 2035 roku jedynie na terenie Skierniewic będzie można obserwować niższy niż w podregionie poziom przeciętnych płac robotników przy pracach prostych w przemyśle (w 2035 roku omawiane odchylenie wyniesie -8,14%).

Rysunek 4.91. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia robotników przy pracach prostych w przemyśle w powiatach podregionu skierniewickiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



4.13. Podsumowanie podregionu

Na terenie podregionu skierniewickiego w 2005 roku odnotowano 23 404 osoby pracujące w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. Do 2011 roku liczebność ww. grupy spadła do 21 833 osób. Spośród 12 grup zawodów wyróżnionych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w 2011 roku spośród wszystkich pracujących w sektorze najliczniejsi byli robotnicy pomocniczy w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie – ich liczba wynosiła 5812 osób, a tym samym stanowili oni 26,62% wszystkich pracujących z badanego sektora w podregionie skierniewickim. Drugą pod względem liczebności grupą byli technicy rolnictwa, leśnictwa i pokrewni. Pracujący z ww. grupie zawodów stanowili 18,94% omawianej zbiorowości. Najmniej liczną grupę stanowili technicy technologii żywności – ich liczba w 2011 roku wynosiła 51 osób i stanowiła 0,23% pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego z obszaru analizowanego podregionu. Wyniki prognoz wskazują, że w okresie prognozy ww. struktura nie ulegnie istotnym zmianom i w 2035 roku nadal największy udział będzie miała grupa robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie, zaś najmniejszy – techników technologii żywności. Największy udział sektora przetwórstwa rolno-spożywczego w ogólnej liczbie pracujących w 2011 roku miał miejsce w powiecie skierniewickim. Pracujący z ww. sektora stanowili w tym powiecie 24,10% wszystkich osób mających zatrudnienie. Najmniejszą część ogółu pracujących osoby zatrudnione w sektorze rolno-spożywczym stanowiły w Skierniewicach, gdzie wartość omawianego odsetka w 2011 roku wyniosła 7,62%. Prognozy wskazują, że w 2035 roku mimo niewielkich zmian nadal sektor przetwórstwa rolno-spożywczego największą rolę będzie odgrywał w powiecie skierniewickim (25,02% ogółu pracujących), zaś najmniejszą w Skierniewicach (7,89%).

Liczba bezrobotnych z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie skierniewickim w 2011 roku wyniosła 2424 osoby, z czego 40,39% stanowiły kobiety. Bezrobotni z analizowanego sektora największy odsetek w łącznej liczbie osób pozostających bez pracy stanowili w powiatach rawskim (16,17%) oraz łowickim (17,13%). Najmniejsze wartości ww. odsetka w 2011 roku odnotowano na terenach powiatów kutnowskiego i skierniewickiego. Zgodnie z prognozą do 2035 roku wartości poszczególnych udziałów się zmniejszą, jednak nadal najwięcej bezrobotnych z badanego sektora wśród ogółu bezrobotnych będzie zarejestrowanych na terenie powiatu łowickiego. Bezrobotni z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego będą stanowić 11,20% łącznej liczby bezrobotnych zarejestrowanych na terenie ww. powiatu. Grupą zawodów najliczniej reprezentowaną wśród wszystkich grup z omawianego sektora w 2011 roku byli rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy – ich liczba wynosiła 445 osób i stanowiła 16,54% wszystkich osób pozostających bez pracy w tym sektorze. Niewiele mniejszą wartością omawianego odsetka charakteryzowali się robotnicy w przetwórstwie spożywczym i pokrewni, którzy stanowili 16,21% bezrobotnych z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego. Najmniejszą część bezrobotnych z analizowanego sektora (nie licząc bezrobotnych kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie, których liczba była równa zero) stanowili robotnicy pomocniczy w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie (1,03%). Podobnie niewielką część stanowili operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych (2,02%), a także specjaliści w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierowie mechanicy, chemicy i pokrewni (2,64%). Szacuje się, że w 2035 roku najwięcej bezrobotnych z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego będzie wśród robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych (17,78%) oraz robotników przy pracach prostych w przemyśle (17,97%).

W 2011 roku przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego na terenie podregionu skierniewickiego w ujęciu realnym wynosiło 2683 zł, zaś w nominalnym – 3792 zł. Zgodnie z przeprowadzonymi prognozami ww. wynagrodzenia wzrosną odpowiednio do poziomu 6095 zł oraz 14 412 zł. Z dwunastu grup zawodów wyróżnionych z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego w 2011 roku najwyższe wynagrodzenia otrzymywali kierownicy produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie (7291 zł w ujęciu realnym). Najgorzej wynagradzani byli robotnicy w przetwórstwie spożywczym i pokrewni – przeciętne realne miesięczne wynagrodzenie pracowników w tej grupie zawodów wynosiło 1226 zł. Wyniki prognoz wskazują, że w ostatnim roku prognozy największe wynagrodzenia w ujęciu realnym będzie można obserwować także w grupie kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie – 16 723 zł, najmniejsze zaś także w grupie robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych – 2796 zł. Poziom średnich realnych płac w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w 2011 roku najwyższą wartość osiągnął w powiecie łączyckim – 2910 zł. Oznacza to, że na terenie owego powiatu przeciętne wynagrodzenia były wyższe niż średnio dla podregionu

o 8,47%. Najniższe przeciętne realne wynagrodzenia pracownicy analizowanego podsektora otrzymywali w Skierniewicach – omawiane płace wynosiły tam 1838 zł. Szacuje się, że w 2035 roku powiat łęczycki także będzie się charakteryzować najwyższym poziomem omawianych płac, a Skierniewice najniższym.

Ostatnią zmienną charakteryzującą rynek pracy w przetwórstwie rolno-spożywczym były wolne miejsca pracy. W 2011 roku na terenie podregionu skierniewickiego zgłoszono 235 ofert pracy wpisujących się w sektor przetwórstwa rolno-spożywczego. Stanowiły one 23,41% wszystkich zgłoszonych ofert pracy w analizowanym sektorze w województwie. W okresie lat 2011–2035 liczba opisywanych ofert pracy zmaleje do poziomu 173 ofert. Będą one stanowić 19,97% wszystkich ofert pracy z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego w całym województwie łódzkim.

Podsumowując wyniki przedstawionych prognoz, należy podkreślić, że w latach 2011–2035 szacowana jest redukcja liczby uczniów uczęszczających do szkół ponadgimnazjalnych na terenie badanego podregionu. Szacuje się, że w 2035 na terenie podregionu skierniewickiego będzie 11 127 uczniów szkół ponadgimnazjalnych, co oznacza redukcję o 29,13% w porównaniu z 2011 rokiem. Łączna liczba uczniów szkół ponadgimnazjalnych oferujących kształcenie w zawodach związanych z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego w obrębie podregionu skierniewickiego w 2012 roku wyniosła 1304 osoby. Liczebność ta była o 31,19% niższa niż w 2007 roku. Specjalnościami związanymi z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego, które cieszyły się największym zainteresowaniem wśród uczniów, były zawody: technik architektury krajobrazu, technik hodowca koni, technik leśnik, technik ogrodnik, technik rolnik. W wymienionych zawodach w 2012 roku kształciło się 42,41% wszystkich uczniów związanych z omawianym sektorem w podregionie skierniewickim. Najmniej popularny był zawód operatora maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego – w 2012 roku na terenie podregionu skierniewickiego żadna osoba nie kształciła się w tym kierunku. W 2011 roku mury szkół kształcących w zawodach związanych z sektorem rolno-spożywczym z terenu omawianego podregionu opuściło 389 absolwentów. Spośród nich 40,87% ukończyło kierunki technika architektury krajobrazu, technika hodowcy koni, technika leśnika, technika ogrodnika lub technika rolnika.

5. Analiza rynku edukacyjnego i rynku pracy w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie sieradzkim

Podregion sieradzki to drugi co do wielkości podregion województwa łódzkiego (5666 km²). W I połowie 2012 roku teren ten zamieszkiwało 454 246 osób. W tym czasie na tym terenie zarejestrowanych było 35 149 przedsiębiorstw²⁹. Analizując firmy związane z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego, funkcjonujące na terenie podregionu należy zwrócić szczególną uwagę m.in. na Okręgową Spółdzielnię Mleczarską WART-MILK – znajdującą się w powiecie sieradzkim – zaopatrującą w produkty mleczarskie cały region³⁰ – oraz Spółkę z o.o. ELEWATOR SIERADZ – powstałą poprzez wyodrębnienie części majątku Okręgowego Przedsiębiorstwa Przemysłu Zbożowo-Młynarskiego „PZZ” w Łodzi z/s w Pabianicach – posiadającą największe magazyny zbożowe w województwie łódzkim³¹. W 2011 roku w na terenie analizowanego podregionu pracowało 164 945 osób³². Wśród ogółu pracujących zdecydowanie przeważała liczba osób zatrudnionych w rolnictwie, leśnictwie, łowiectwie i rybołówstwie – 58 466 osób. Stopa bezrobocia na koniec grudnia 2012 roku ukształtowała się w podregionie sieradzkim na poziomie 14,1% – będąc jednocześnie wyższą o 0,7 pkt. proc. od stopy bezrobocia w kraju³³. W szkołach zawodowych i technikach w podregionie sieradzkim w 2011 roku można było kształcić się m.in. w następujących zawodach związanych z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego: technik mechanik oraz mistrz produkcji w przemyśle przetwórczym (5 placówek), technik rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych (6 placówek), technik technologii żywności (1 placówka), piekarz (13 placówek), cukiernik (11 placówek) oraz rzeźnik (12 placówek)³⁴.

²⁹ GUS, BDL, www.stat.gov.pl, dane dot. ludności [data dostępu: 09.02.2013].

³⁰ <http://www.osmsieradz.pl/> [data dostępu: 08.02.2013].

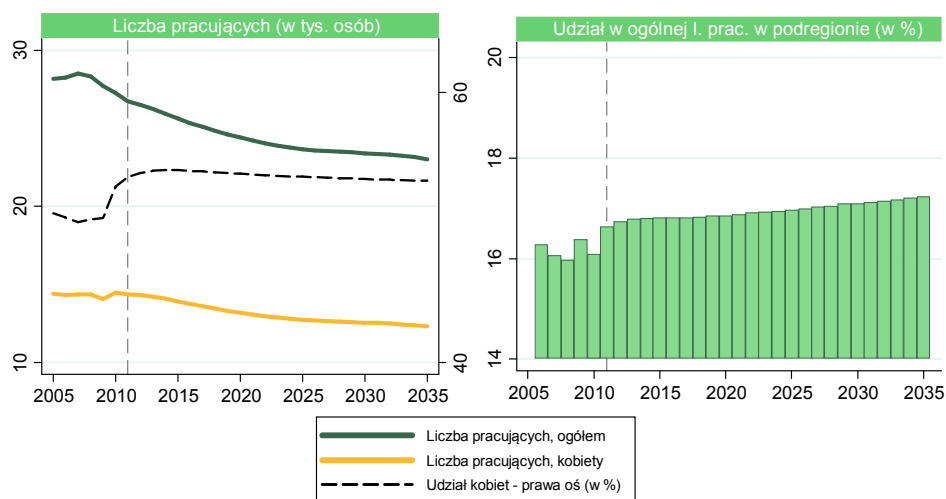
³¹ <http://www.elewatorsieradz.pl/> [data dostępu: 08.02.2013].

³² Pracujący w głównym miejscu pracy.

³³ GUS, BDL, www.stat.gov.pl; dane dot. rynku pracy [data dostępu: 08.02.2013].

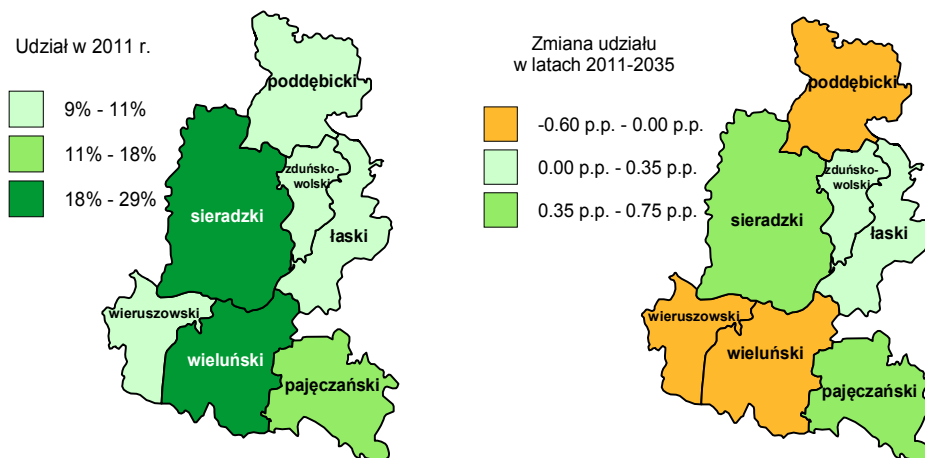
³⁴ Wyszukiwarka szkół zawodowych, <http://www.koweziu.edu.pl/> [data dostępu: 08.02.2013].

Rysunek 5.1. Liczba pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie sieradzkim



Analizując rysunek 5.1., można zaobserwować, że liczba osób pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego na terenie podregionu sieradzkiego od 2007 roku kształtowała się zgodnie z tendencją malejącą. W ostatnim roku historycznym osiągnęła wielkość 26 723 osób (spadek o 6,25% w porównaniu z 2007 rokiem). Przewiduje się, że do końca horyzontu czasowego predykcji zatrudnienie w badanej populacji nadal będzie maleć – średnio o 0,62% rocznie w latach 2012–2035. Szacuje się, że w 2035 roku osiągnie ono poziom 23 012 osób (o 3711 osób mniej w porównaniu z 2011 rokiem). W ciągu całego okresu historycznego w podregionie sieradzkim kobiety miały w omawianym sektorze nieznaczny udział. Najniższy ich odsetek zarejestrowano w 2007 roku (50,42%), najwyższy zaś w 2011 roku (53,74%). Szacowana wysokość omawianego udziału wzrosła do 54,26% w 2014 roku, a w kolejnych latach prognozowany jest jego systematyczny spadek do 53,46% w 2035 roku. Udział liczby pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w ogólnej liczbie zatrudnionych w podregionie sieradzkim ulegał w latach 2005–2011 licznym fluktuacjom, przyjmując wartości od 15,97% w 2008 roku do 16,65% w 2011 roku. Przewiduje się, że do 2035 roku omawiany wskaźnik będzie ulegał powolnemu wzrostowi. W roku zamykającym horyzont czasowy predykcji w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego zatrudnionych będzie 17,23% ogólnej liczby zatrudnionych w podregionie sieradzkim.

Rysunek 5.2. Struktura liczby pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)

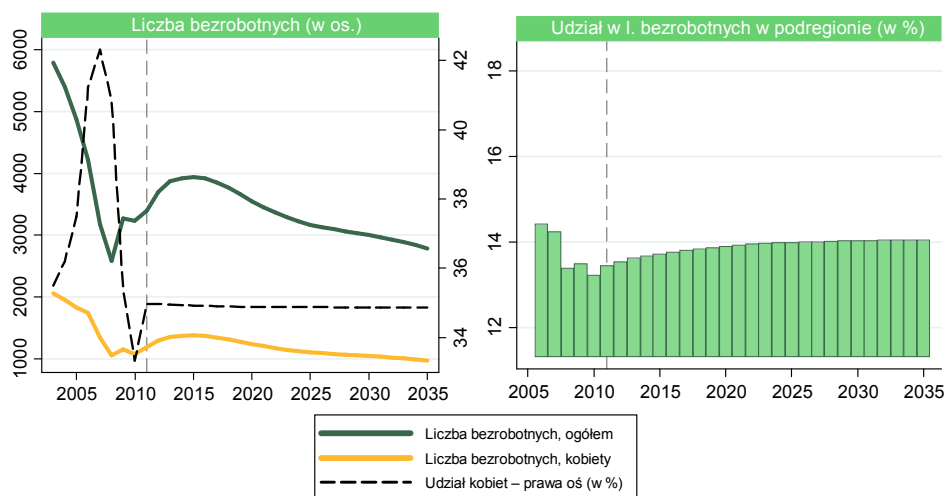


W 2011 roku wśród osób zatrudnionych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego dominowały osoby mieszkające na terenie powiatu sieradzkiego (28,92%) oraz powiatu wieluńskiego (18,53%). Najmniejszym odsetkiem zatrudnionych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego charakteryzowały się natomiast powiaty: wieruszowski (10,09%), zduńskowolski (10,02%) oraz łaski (9,55%). Według szacunków w perspektywie do 2035 roku największych zmian omawianego wskaźnika będzie można się spodziewać w powiatach: pajęczańskim (wzrost o 0,72 pkt. proc.), sieradzkim (wzrost o 0,39 pkt. proc.) oraz łaskim (0,26 pkt. proc.). Należy przy tym podkreślić, że na terenie powiatu zduńskowolskiego odsetek ten praktycznie się nie zmieni (wzrost zaledwie o 0,07 pkt. proc.). W pozostałych powiatach prognozowany jest spadek ww. udziału – maksymalnie o 0,59 pkt. proc. w powiecie wieruszowskim. W 2035 roku najwyższym badanym odsetkiem nadal będzie się cechować powiat sieradzki – 29,31%. Najmniejszą liczbę osób zatrudnionych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego będzie można obserwować w powiecie wieruszowskim (9,49%).

W podregionie sieradzkim w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w 2005 roku zarejestrowanych było 4877 osób bezrobotnych (por. rysunek 5.3.). W 2008 roku ich liczba osiągnęła minimum dla okresu historycznego, tj. 2584 osoby. Do 2011 roku liczba bezrobotnych w omawianym sektorze wzrosła do 3397 osób (13,45% ogółu bezrobotnych w podregionie). Wyniki przeprowadzonych prognoz wskazują, że do 2015 roku liczba bezrobotnych legitymujących się jednym z analizowanych zawodów wzrośnie jeszcze do 3943 osób, a w kolejnych latach będzie podlegać tendencji spadkowej. Szacuje się, że w roku kończącym okres predykcji ich liczba osiągnie wielkość 2788 osób (spadek o 17,92% względem 2011 roku). Średnioroczne tempo zmian w latach 2012–2035 będzie równe -0,83%. W 2035 bezrobotni w sektorze przetwórstwa

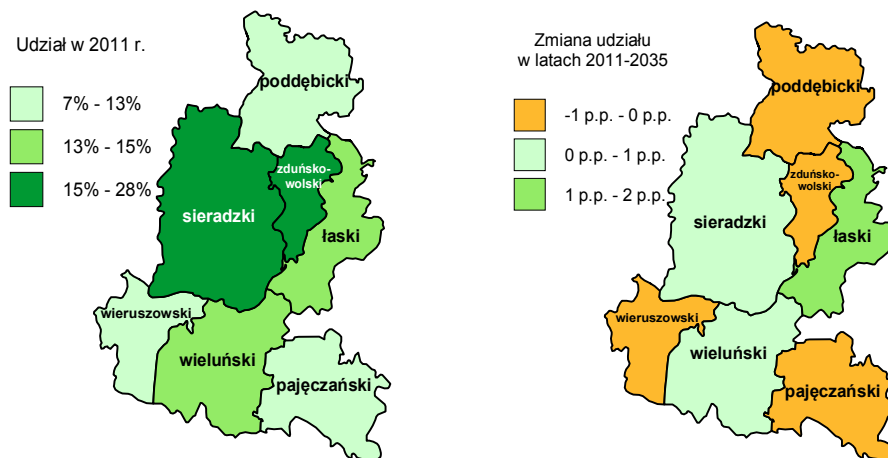
stwa rolno-spożywczego będą stanowić 14,06% ogółu bezrobotnych w podregionie. Udział kobiet w ogólnej liczbie bezrobotnych w omawianym sektorze ulegał w latach historycznych silnym fluktuacjom. W 2011 roku ukształtował się na poziomie 34,97% (o 7,34 pkt. proc. mniej w porównaniu z maksimum osiągniętym w 2007 roku). Według prognoz wskaźnik ten utrzyma się na stabilnym poziomie, przyjmując ostatecznie wartość 34,87% w 2035 roku.

Rysunek 5.3. Liczba bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie sieradzkim



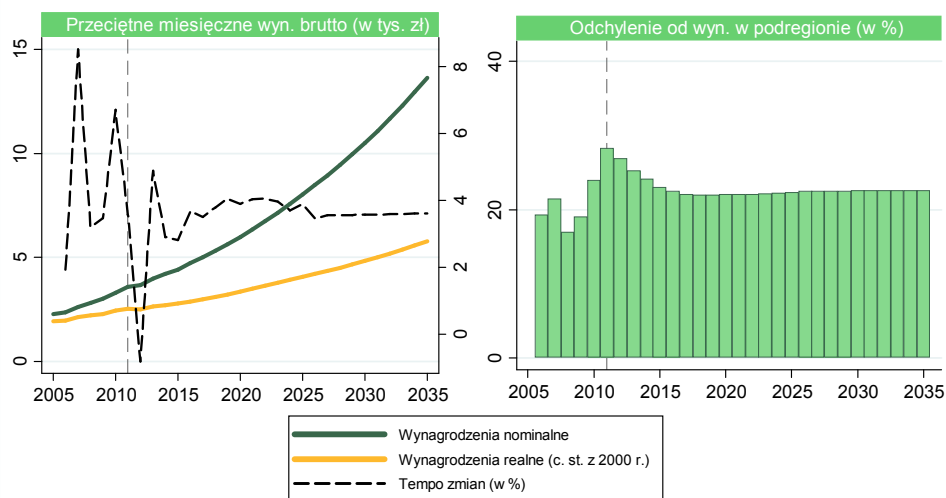
W 2011 roku najwyższy poziom bezrobocia w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego skoncentrowany był w powiecie sieradzkim (27,73% ich ogólnej liczby w podregionie). Zaraz po nim należałoby wyróżnić powiaty zduńskowolski (15,81%) oraz wieluński (14,95%). Według prognoz w latach 2011–2035 nie przewiduje się zmian w strukturze liczby bezrobotnych w ujęciu przestrzennym. Najwyższy poziom bezrobotnych szacowany jest nadal w powiecie sieradzkim (wzrost o 0,28 pkt. proc.), najniższy zaś w powiecie wierszowskim (szacowany spadek o 0,32 pkt. proc. do poziomu 7,00% w 2035 roku).

Rysunek 5.4. Struktura liczby bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



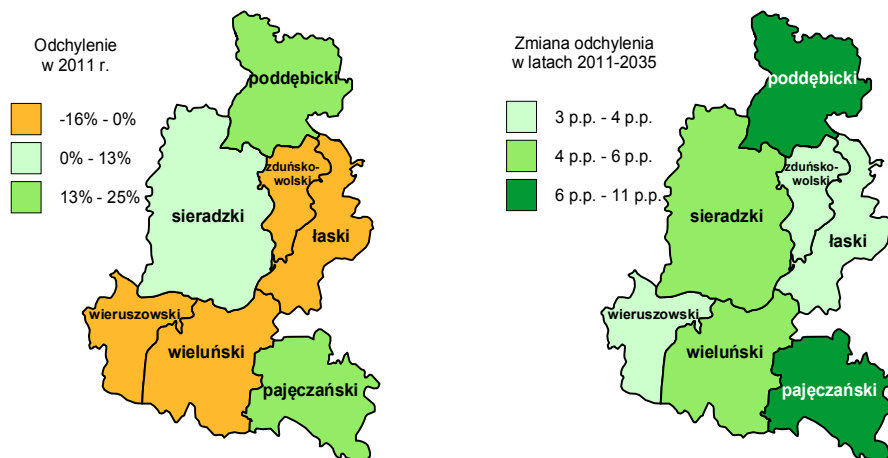
Analizując przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie sieradzkim, można stwierdzić, że ich poziom w cenach z 2000 roku, tj. w ujęciu realnym, wzrósł z 1935 zł w 2005 roku do 2627 zł w roku kończącym okres historyczny – zachowując średnioroczne tempo zmian na poziomie 4,54%. W tym czasie wzrosła również wielkość wynagrodzeń w ujęciu nominalnym – z 2281 zł do 3572 w latach 2005–2011. Jak pokazują wyniki prognoz, wielkość płac w ujęciu realnym będzie systematycznie rosła, średnio w tempie 3,50% rocznie, do 5771 zł w 2035 roku. Dla porównania wynagrodzenie w ujęciu nominalnym będzie wzrastać w tym czasie średnio o 5,74% rocznie, osiągając ostatecznie wartość 13 644 zł. Warto zauważyć, że w okresie badania przeciętny miesięczny poziom płac w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego będzie wyższy od średniej wielkości wynagrodzeń w podregionie sieradzkim. W 2011 roku odchylenie to wyniosło 28,25% – o 11,22 pkt. proc. więcej w porównaniu z jego najniższą wartością odnotowaną w 2008 roku. W perspektywie do 2035 roku analizowany wskaźnik zmniejszy się do 22,00% w 2018 roku, a w kolejnych latach szacowany jest jego powolny wzrost. Według prognoz w 2035 roku wynagrodzenia w omawianym sektorze będą wyższe od ich ogólnego poziomu w podregionie o 22,66%.

Rysunek 5.5. Przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie sieradzkim

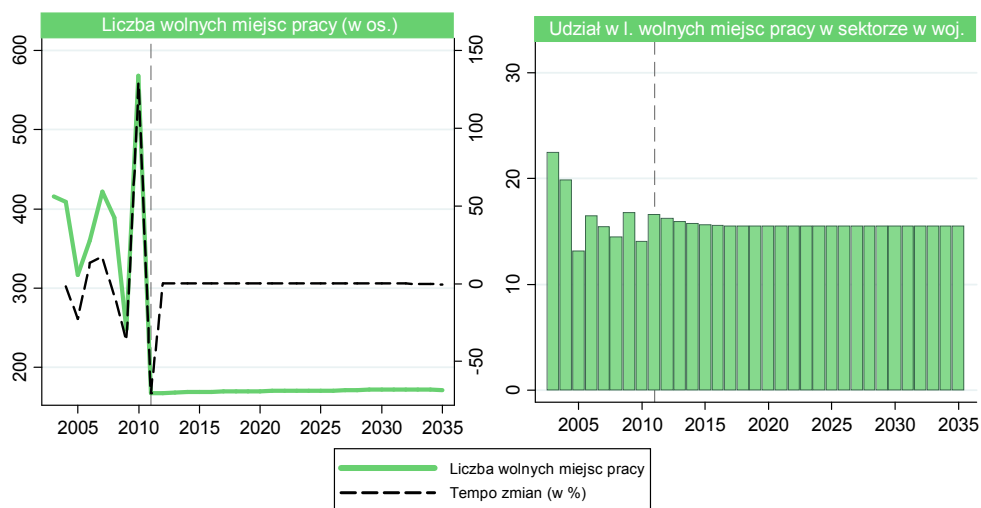


Jak można zauważyć na rysunku 5.6., w 2011 roku jedynie w powiatach: poddębickim, pączęzańskim oraz sieradzkim średnie płace w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego były wyższe od wartości przeciętnej odnotowanej w całym podregionie – odpowiednio o 24,95%, 13,91% oraz 7,58%. Najniższe wynagrodzenia zaobserwowano w powiecie zduńskowolskim – były one niższe od przeciętnego poziomu wynagrodzeń w badanym sektorze w całym podregionie o 15,35%. Szacuje się, że przyszłe zmiany odchylenia przeciętnej miesięcznej pensji w badanym sektorze zachowają dodatnią wartość. Najwyższego wzrostu należy się spodziewać w powiecie poddębickim (o 10,90 pkt. proc.), zaś najmniejszego – o 3,15 pkt. proc. – w powiecie wieruszowskim. Pomimo prognozowanych dodatnich zmian wartości odchylenia w powiatach: łaskim, wieluńskim, wieruszowskim i zduńskowolskim wynagrodzenie w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego nadal będzie niższe od przeciętnych wynagrodzeń w badanym sektorze w całym podregionie.

Rysunek 5.6. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



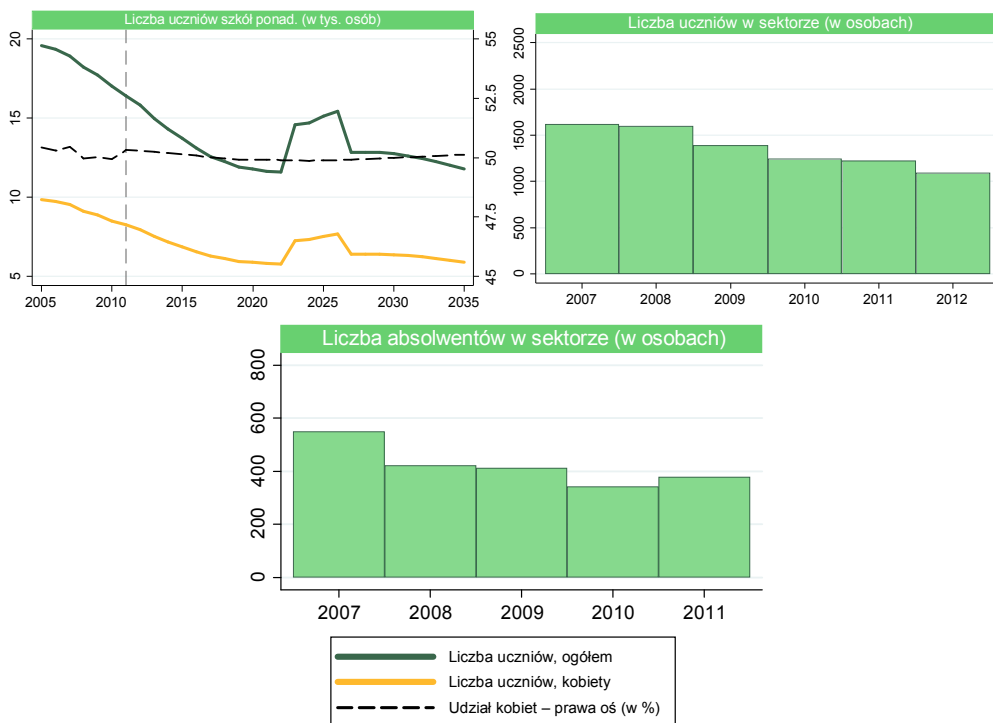
Rysunek 5.7. Wolne miejsca pracy w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie sieradzkim



W latach 2005–2011 liczba wolnych miejsc pracy w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie sieradzkim ulegała licznym fluktuacjom. Kształtowała się od 568 ofert w 2010 roku do 167 ofert w ostatnim roku próby (stanowiąc 16,63% takich ofert w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w województwie łódzkim). Na uwagę zasługuje fakt, że średnioroczne tempo zmian liczby wolnych miejsc pracy przeznaczonych dla osób wykształconych w analizowanym sektorze gospodarki osiągnęło w latach historycznych poziom -10,78%. Jak pokazują wyniki prognoz, do 2035 roku

zapotrzebowanie na tego typu specjalistów będzie zmniejszać się, średnio w tempie 0,90% rocznie. Do końca horyzontu czasowego predykcji liczba wolnych miejsc pracy w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego ukształtuje się na poziomie 134 ofert. Zmniejszy się również udział liczby wolnych miejsc pracy w podregionie w ich ogólnej liczbie w województwie łódzkim w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego – do 15,49% w roku kończącym okres prognozy.

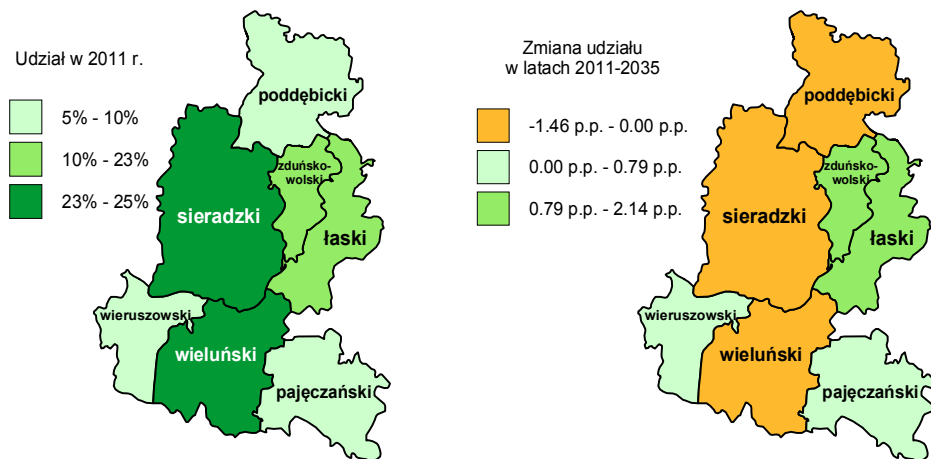
Rysunek 5.8. Rynek edukacyjny w podregionie sieradzkim



W latach historycznych liczba uczniów szkół ponadgimnazjalnych kształtowała się zgodnie z tendencją malejącą, w wyniku której zmniejszyła się z 19 569 osób w 2005 roku do 16 396 w 2011 roku. Średnioroczne tempo zmian osiągnęło wówczas poziom -2,50%. Udział kobiet podlegał w tych latach podobnej tendencji. W całym horyzoncie czasowym próby odsetek kobiet uległ redukcji z 50,42% do 50,32%. Jak pokazują wyniki przeprowadzonej predykcji, do 2035 roku liczba uczniów szkół ponadgimnazjalnych nadal będzie się kształtować według tendencji malejącej. W ostatnim roku badania osiągnie ona wielkość 11 783 osób (w tym 5907 kobiet). Jak pokazuje rysunek 5.8., liczba uczniów szkół przygotowujących do zawodów z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie sieradzkim systematycznie malała w średniorocznym tempie 7,49%. W 2012 roku do szkół z ww. profilu uczęszczało 1099 uczniów (o 523 osoby mniej w porównaniu z 2007 rokiem). Redukcji ulegała

w związku z tym również liczba absolwentów omawianych szkół. Należy jednak podkreślić, że średnioroczne tempo zmian tej wielkości wyniosło 8,87%. Populacja absolwentów zmniejszyła się z 551 osób w 2007 roku do 380 osób w 2011 roku.

Rysunek 5.9. Struktura liczby uczniów szkół ponadgimnazjalnych w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W 2011 roku najwyższą liczbą uczniów szkół ponadgimnazjalnych w podregionie sieradzkim charakteryzowały się trzy powiaty: sieradzki (24,30%), wieluński (23,44%) oraz zduńskowolski (20,57%). W powiecie pajęczańskim do szkół ponadgimnazjalnych uczęszczało 5,69% ogólnej liczby uczniów szkół ponadgimnazjalnych w podregionie. Według prognoz do 2035 roku największym przyrostem wartości omawianego udziału będzie się cechować powiat zduńskowolski – wzrost o 2,14 pkt. proc. Największa redukcja prognozowana jest dla powiatu sieradzkiego – spadek o 1,46 pkt. proc. Wykonane prognozy wskazują że w 2035 roku największą liczbą uczniów szkół ponadgimnazjalnych będzie się wyróżniać powiat sieradzki (22,84% ogólnej liczby badanych uczniów w podregionie), powiat zduńskowolski (22,70%) oraz powiat wieluński (22,32%).

5.1. Kierownicy produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie

Analizując liczbę osób pracujących w grupie zawodów kierownicy produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie na terenie podregionu sieradzkiego w latach 2005–2035 można zauważyć, że w pierwszych pięciu latach okresu historycznego ich liczba kształtowała się na stałym poziomie – średnio 786 osób rocznie. W 2010 roku uległa ona redukcji do poziomu 762 osób. W kolejnym roku liczba pracujących kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie była taka sama jak w roku poprzedzającym. Wyniki prognoz wskazują, że liczba zatrudnionych w omawianej grupie zawodów w podregionie sieradzkim będzie maleć, średnio w tempie

0,63% rocznie, do poziomu 654 osób w 2035 roku. Należy podkreślić, że w całym okresie badania w grupie zawodów kierownicy produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie zatrudniani byli wyłącznie mężczyźni. Udział liczby osób pracujących w badanych zawodach w ogólnej liczbie osób zatrudnionych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie sieradzkim wahał się od 2,76% w 2005 roku do 2,85% w 2011 roku. Jak wskazują wyniki przeprowadzonej predykcji, w kolejnych latach odsetek ten będzie się kształtował na dość stabilnym poziomie, osiągając wartość 2,84% w 2035 roku. Jak przedstawiono na rysunku 5.10., w 2005 roku na terenie podregionu sieradzkiego zatrudniona była niespełna 1/3 ogółu pracujących w omawianej grupie zawodów w całym województwie – 31,35%. Do 2011 roku ich udział wzrósł o 1,28 pkt. proc. W perspektywie do 2035 roku szacuje się, że liczba ta nie ulegnie dużej zmianie i w ostatnim roku badania ukształtuje się na poziomie 33,11%.

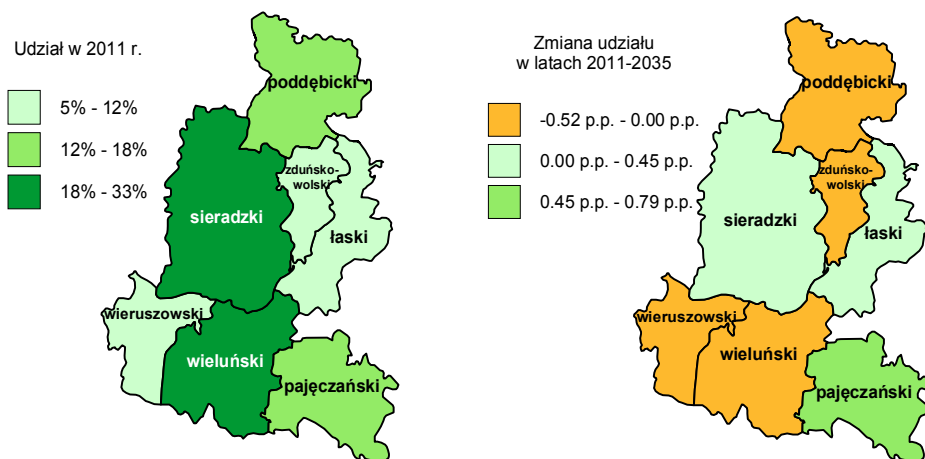
Rysunek 5.10. Liczba pracujących kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie sieradzkim



Rysunek 5.11. przedstawia strukturę liczby pracujących kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w powiatach podregionu sieradzkiego. W roku zamykającym lata historyczne wśród osób zatrudnionych w jednym z ww. zawodów przeważały osoby zatrudnione w powiecie sieradzkim oraz wieluńskim – odpowiednio 32,23% i 18,23%. Niższym odsetkiem pracujących odznaczały się powiaty pajęczański (13,29%) i poddębicki (12,98%). W pozostałych trzech powiatach podregionu

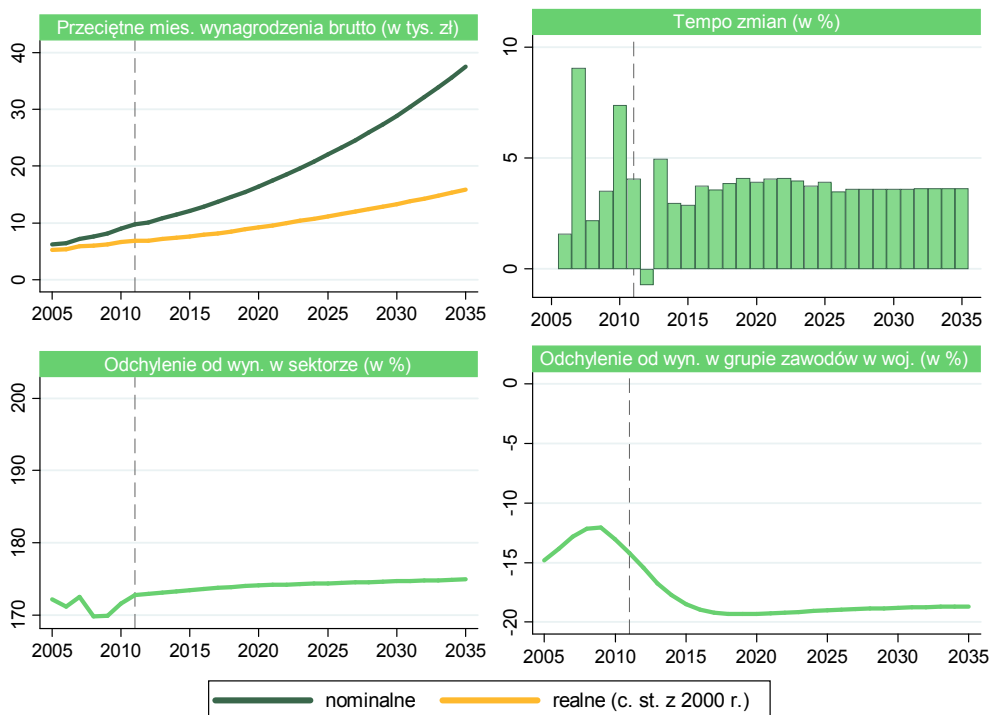
sieradzkiego w 2011 roku zatrudnionych było poniżej 10% ogółu osób pracujących w analizowanej grupie zawodów w podregionie – w powiecie łaskim 9,42%, w powiecie wieruszowskim 8,50%, a w powiecie zduńskowolskim 5,34%. Prognozy – przeprowadzone w perspektywie do 2035 roku – pokazują, że największa zmiana badanego odsetka szacowana jest w powiecie pajęczańskim i łaskim – udział zatrudnionych na tym terenie kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie wzrośnie o 0,79 pkt. proc. i 0,44 pkt. proc. Na podstawie wyników badania można stwierdzić, że omawiany wskaźnik spadnie na terenie powiatów wieruszowskiego i wieluńskiego – odpowiednio o 0,52 pkt. proc. i 0,45 pkt. proc. Przewiduje się, że w przedziale czasowym prognozy analizowana liczba praktycznie nie odbiegnie od wartości zarejestrowanej w ostatnim okresie próby na terenie powiatu sieradzkiego (wzrost o 0,07%), a także powiatu zduńskowolskiego (spadek o 0,09%).

Rysunek 5.11. Struktura liczby pracujących kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W całym okresie historycznym zarejestrowano tylko dwie osoby bezrobotne w zawodzie kierownika produkcji w rolnictwie, leśnictwie czy rybołówstwie – jedną osobę w 2009 roku oraz jedną osobę w 2011 roku. Prognozy wskazują, że w całym okresie objętym prognozą liczba bezrobotnych kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie ukształtuje się na stałym poziomie równym jednej osobie.

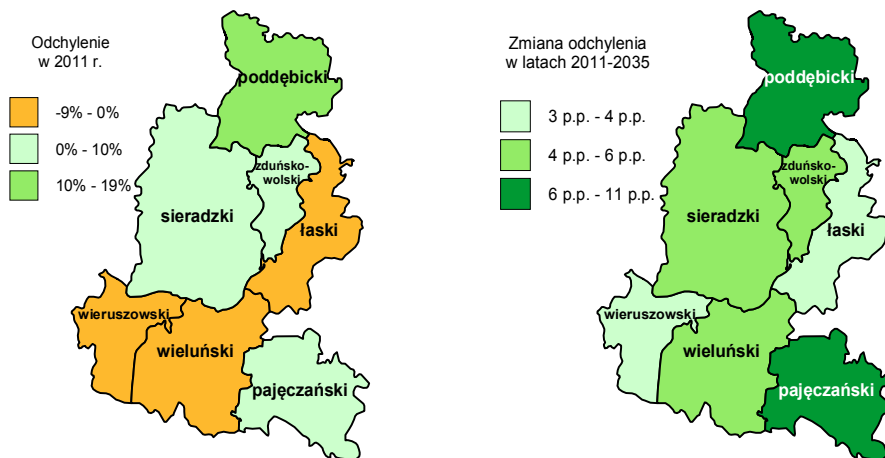
Rysunek 5.12. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie sieradzkim



Analizując przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto kadry kierowniczej produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie (por. rysunek 5.12.), można zauważyć, że w 2011 roku wynagrodzenia w ujęciu realnym (w cenach z 2000 roku) wyniosły 6894 zł, oznacza to wzrost w stosunku do 2005 roku o 30,86%. Prognozy wskazują, że w latach 2012–2035 roczne tempo wzrostu wynagrodzeń realnych wyniesie 3,53%. Dla porównania płace w ujęciu nominalnym będą rosły w tym czasie o 5,78% rocznie. Przewiduje się, że w ostatnim roku predykcji przeciętne wynagrodzenia brutto (w cenach z 2000 roku) w analizowanej grupie zawodów wyniosą 15 866 zł – w ujęciu nominalnym zaś 37 516 zł. W latach historycznych odchylenie wartości przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto w omawianej grupie zawodów od przeciętnego poziomu wynagrodzeń w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego naprzemiennie rosło i malało, przyjmując wartości z przedziału od 169,82% (2008 rok) do 172,83% (2011 rok). Przewiduje się, że w okresie prognozy omawiane odchylenie wynagrodzeń będzie się systematycznie powiększać do 174,95% w 2035 roku. Badając różnicę pomiędzy wynagrodzeniami kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie sieradzkim a średnim poziomem wynagrodzeń w badanej grupie zawodów w województwie łódzkim, można zaobserwować, że w okresie historycznym rozbieżność ta zwiększyła się z -12,07% w 2009 roku do

-14,20% w 2011 roku. Zgodnie z wynikami prognoz omawiane odchylenie wzrośnie do -19,32% w 2018 roku, a w kolejnych latach będzie się systematycznie zmniejszać, osiągając w 2035 roku wartość -18,68% (wzrost o 4,48 pkt. proc. względem 2011 roku).

Rysunek 5.13. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)

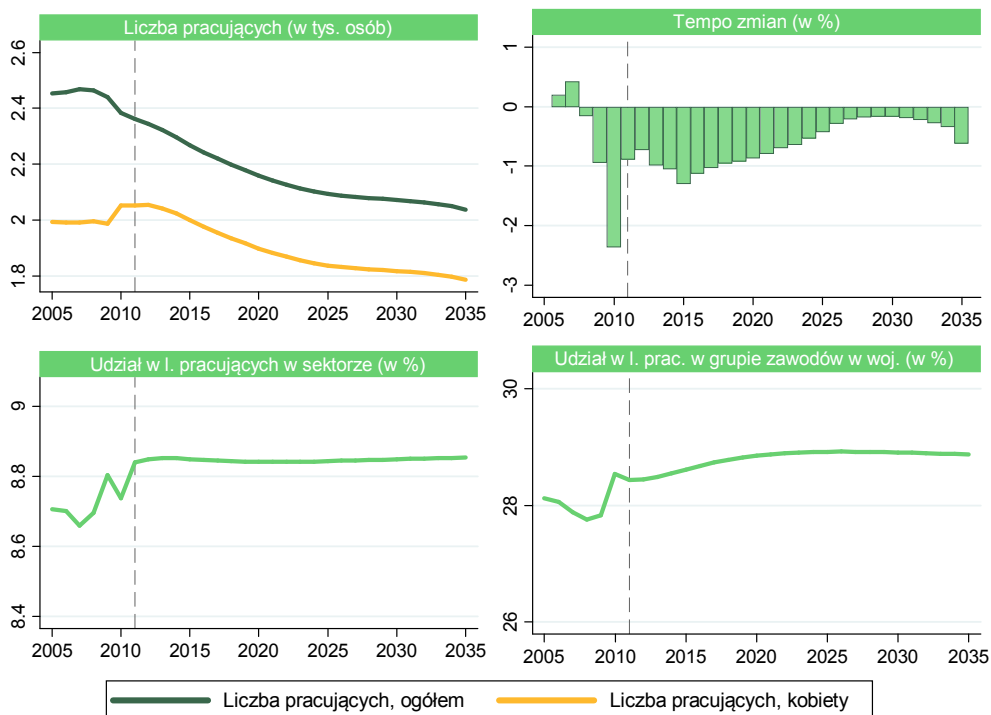


Porównując powiaty podregionu sieradzkiego pod kątem poziomu wynagrodzeń kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w 2011 roku można zauważyć, że w czterech z nich wynagrodzenie było wyższe od jego średniego poziomu w podregionie. Najwyższy poziom odchylenia przeciętnych miesięcznych płac można było zaobserwować w powiecie poddębickim (18,30%), powiecie pajęczańskim (9,94%), powiecie sieradzkim (3,97%) oraz powiecie zduńskowolskim (0,12%). Najniższy poziom płac w analizowanych zawodach w odniesieniu do podregionu odnotowano w roku zamykającym okres historyczny w powiatach wieluńskim (-7,48%), łaskim (-7,63%) oraz wieruszowskim (-8,86%). Prognozy wskazują, że w latach 2011–2035 badane odchylenia we wszystkich powiatach podregionu sieradzkiego wzrosną. W 2035 roku nadal najwyższych przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń będzie można się spodziewać w powiecie poddębickim – odchylenie płac na tym terenie od ich średniej wielkości w podregionie dla analizowanej grupy zawodów wzrośnie o 10,15 pkt. proc. do poziomu 28,46%. Najmniejsza zmiana – na poziomie 3,47 pkt. proc. – szacowana jest zaś na terenie powiatu łaskiego – badane odchylenie będzie równe -4,16%.

5.2. Specjaliści w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierowie mechanicy, chemicy i pokrewni

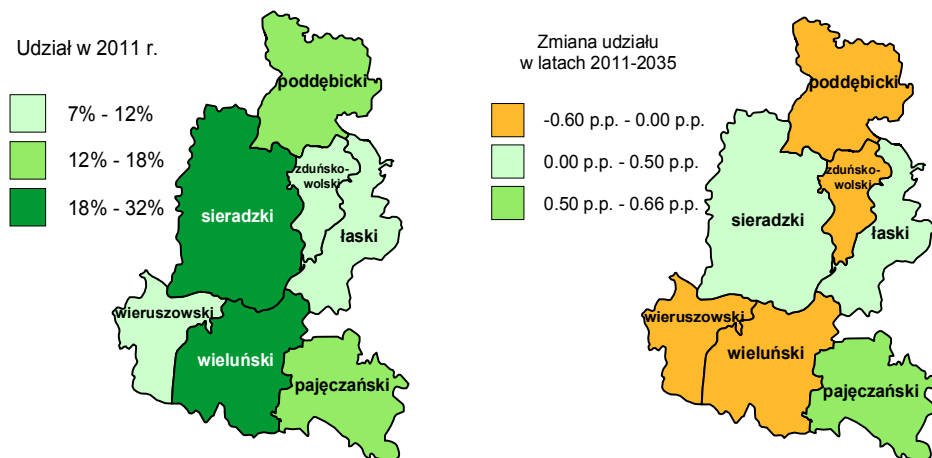
Podregion sieradzki charakteryzował się w latach 2005–2007 rosnącą liczbą osób pracujących w grupie zawodów specjaliści w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierowie mechanicy, chemicy i pokrewni (2469 osób w 2007 roku). Od 2008 roku liczebność ta rokrocznie zmniejszała się, kształtując się w 2011 roku na poziomie 2362 osób (spadek o 4,31% względem 2007 roku, w którym zarejestrowano najwyższą jej wartość). W latach 2012–2035 prognozuje się systematyczną redukcję zatrudnienia w omawianej grupie zawodów (por. rysunek 5.14.). Szacowane średnioroczne tempo zmian w tym okresie osiągnie poziom -0,61%. Przyпуска się, że w 2035 roku w ww. zawodach będzie pracować 2038 osób. W latach historycznych liczba kobiet pracujących na omawianych stanowiskach wahała się między 1988 w 2009 roku a 2053 w 2011 roku (86,91% ogółu pracujących w podregionie sieradzkim specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w 2011 roku). Według predykcji w jej ostatnim roku kobiety będą stanowić 87,68% ogólnej liczebności omawianej grupy pracowników (1787 kobiet). Oznacza to, że ich udział w 2035 roku będzie wyższy o 0,77 pkt. proc. względem 2011 roku. Dla porównania najniższy odsetek tej grupy kobiet zarejestrowano w 2007 roku – na poziomie 80,68%. Pracujący specjaliści w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierowie mechanicy, chemicy i pokrewni stanowili w okresie historycznym od 8,66% w 2007 roku do 8,84% w 2011 roku łącznej liczby zatrudnionych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie sieradzkim. Opierając się na wynikach prognoz, można stwierdzić, że na przestrzeni lat 2012–2035 omawiany odsetek będzie cechował się dość stabilnym poziomem, wynosząc w 2035 roku 8,85% (wzrost o 0,01 pkt. proc. w porównaniu z 2011 rokiem). Przyglądając się udziałowi liczby pracujących w analizowanych zawodach w podregionie sieradzkim w ich ogólnej liczbie w województwie łódzkim, można zauważyć, że w okresie próby odsetek ten podlegał niewielkim wahaniom, przyjmując w 2011 roku poziom 28,44%. Prognozy wskazują, że do 2026 roku jego wartość będzie stopniowo rosła (28,92%), po czym zacznie ulegać niewielkiej redukcji. W ostatnim roku predykcji omawiana liczba zmniejszy się do 28,87%.

Rysunek 5.14. Liczba pracujących specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w podregionie sieradzkim



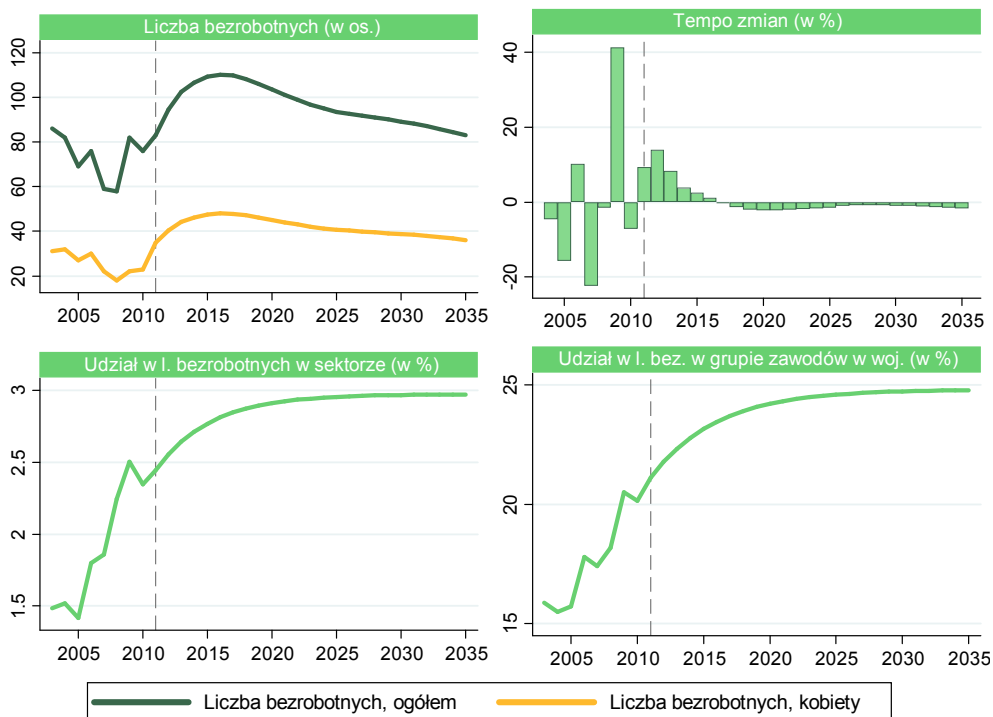
Porównując powiaty omawianego podregionu pod kątem liczby pracujących w zawodzie specjalisty w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżyniera mechanika, chemika i pokrewnych w 2011 roku, można zauważyć, że ich najwyższa liczba skoncentrowana była w powiecie sieradzkim (31,19%) i powiecie wieluńskim (18,18%), a w dalszej kolejności w powiecie pajęczańskim (12,85%) i poddębickim (12,22%). Dla porównania najniższa liczba pracujących w omawianej grupie zawodów – z przedziału od 7% do 12% – zarejestrowana została w trzech powiatach: łaskim, wierszowskim i zduńskowolskim. Odpowiednio najwięcej – 9,42% – pracujących odnotowano w powiecie łaskim, natomiast najmniej – 7,15% – w powiecie zduńskowolskim. Na podstawie rysunku 5.15. (po prawej) można stwierdzić, że w perspektywie do 2035 roku największe zmiany w poziomie analizowanego odsetka szacowane są w powiecie pajęczańskim – wzrost udziału o 0,66 pkt. proc. w porównaniu z ostatnim rokiem historycznym – oraz powiecie wierszowskim – spadek o 0,60 pkt. proc. Szacuje się, że analizowana liczba pozostanie na podobnym poziomie w porównaniu z 2011 rokiem na terenie powiatu zduńskowolskiego – spadek o 0,05 pkt. proc.

Rysunek 5.15. Struktura liczby pracujących specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



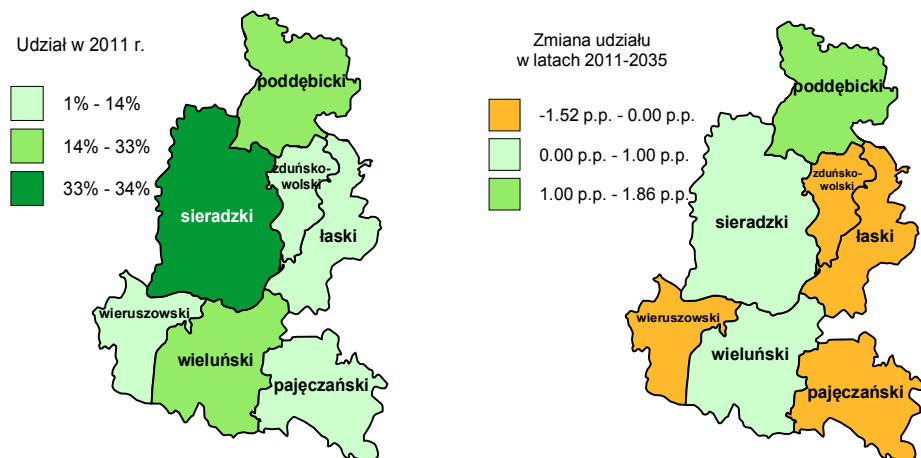
Jak przedstawiono na rysunku 5.16., w 2003 roku liczba bezrobotnych specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w podregionie sieradzkim wynosiła 86 osób, w tym 31 kobiet. Do 2008 roku wartość opisywanej zmiennej obniżyła się do 58 osób (18 kobiet), a w kolejnych latach ulegała tendencji wzrostowej. W 2011 roku osiągnęła wielkość 83 osób, z czego 42,17% stanowiły kobiety. Według prognoz zapoczątkowany w 2008 roku trend rosnący liczebności grupy osób bezrobotnych w analizowanej grupie zawodów utrzyma się do 2016 roku, kiedy to będzie się kształtował na poziomie 110 osób. W kolejnych latach – aż do końca okresu badania – szacowany jest jej spadek do poziomu odnotowanego w ostatnim roku historycznym (83 osoby). Średnioroczne tempo zmian liczby analizowanych bezrobotnych w latach 2012–2035 szacowane jest na poziomie -0,01%. Udział specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w ogólnej liczbie bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego wzrósł z 1,41% w 2005 roku do 2,51% w 2009 roku. W roku zamykającym okres historyczny omawiana liczba ukształtowała się na poziomie 2,44%. Według prognozy udział liczby osób bezrobotnych w ww. zawodach w ogólnej liczbie bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego będzie charakteryzował się trendem rosnącym, osiągając ostatecznie wartość 2,97% w 2035 roku. W 2011 roku liczba osób bezrobotnych w opisywanej grupie zawodów stanowiła 1/5 ich ogólnej liczby w województwie (21,12%). Przewiduje się, że w okresie objętym prognozą wielkość tego odsetka będzie kształtował się zgodnie z tendencją wzrostową, osiągając w 2035 roku wartość równą 24,79%.

Rysunek 5.16. Liczba bezrobotnych specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w podregionie sieradzkim



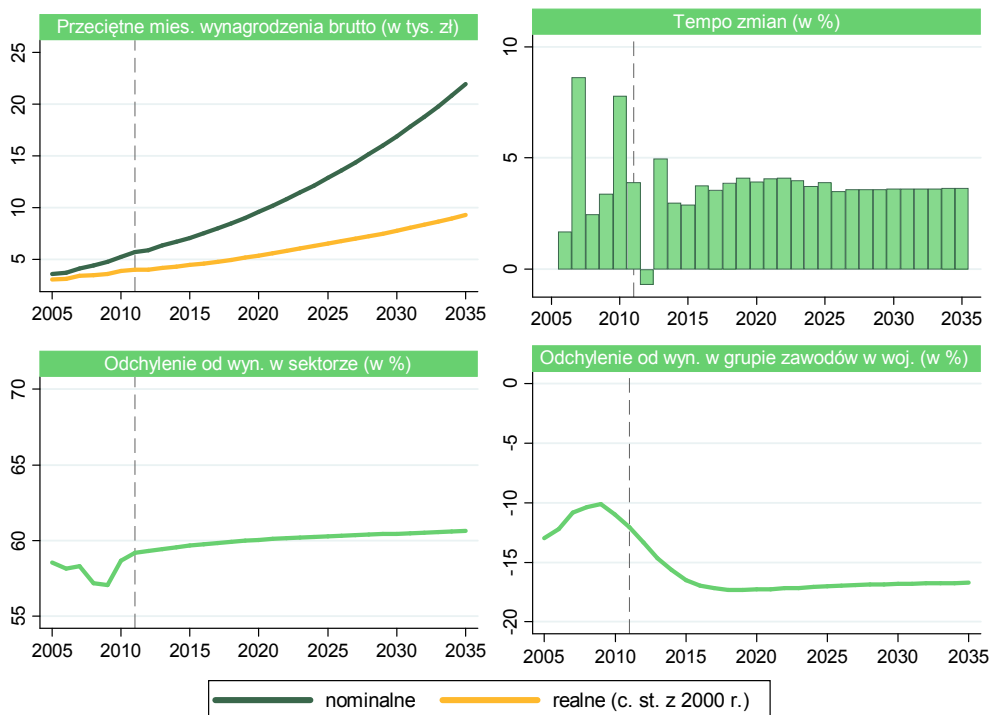
Analizując strukturę liczby bezrobotnych specjalistów w powiatach podregionu sieradzkiego w 2011 roku, można zauważyć, że ich największą liczbą charakteryzował się powiat sieradzki (33,73% ogólnej liczby omawianych bezrobotnych w podregionie). Równie wysoki poziom bezrobocia zauważalny był w powiecie wieluńskim (24,09%). Zbliżoną wielkością omawianego wskaźnika odznaczały się powiaty poddębicki (14,46%), łaski (10,84%) oraz zduńskowolski (10,84%). Na terenie powiatu wieruszowskiego i pajęczańskiego w 2011 roku zarejestrowanych było najmniej bezrobotnych specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych – odpowiednio 4,82% i 1,20%. Według prognoz w latach 2011–2035 największa zmiana udziału liczby ww. bezrobotnych szacowana jest na terenie powiatu poddębickiego (1,86 pkt. proc.). Ujemne zmiany przewidywane są w powiatach: łaskim, pajęczańskim, wieruszowskim i zduńskowolskim, które w perspektywie do 2035 roku będą kształtować się na poziomie od -1,52 do -0,02 pkt. proc.

Rysunek 5.17. Struktura liczby bezrobotnych specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)

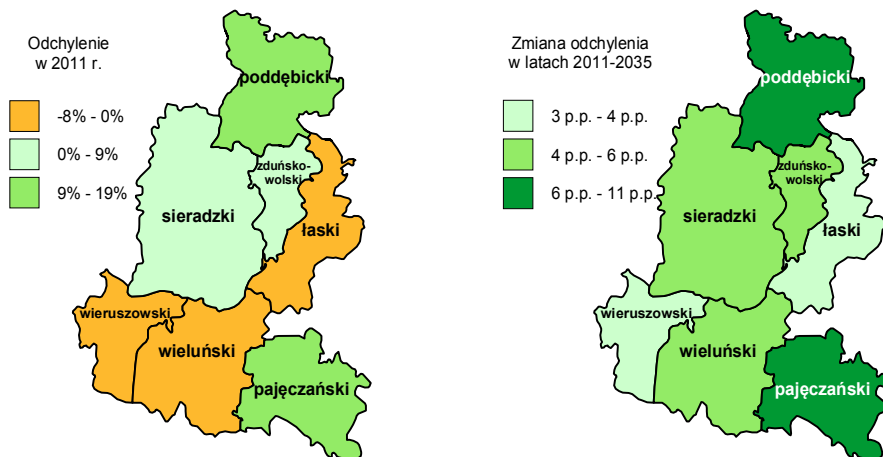


Na rysunku 5.18. przedstawiono przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w latach 2005–2035. W 2011 roku wynagrodzenie w ujęciu realnym (w cenach z 2000 roku) wyniosło 4023 zł – oznacza to wzrost w stosunku do 2005 roku o 31,07% – natomiast w ujęciu nominalnym kształtowało się na poziomie 5686 zł – wzrost o 57,20% w porównaniu z 2005 rokiem. Jak pokazują wyniki predykcji, w latach 2012–2035 szacowane tempo wzrostu wynagrodzeń realnych ukształtuje się na poziomie 3,54% i będzie o 2,24 pkt. proc. niższe od średniorocznego tempa wzrostu wygrodeń w ujęciu nominalnym. Przewiduje się, że do 2035 roku przeciętne miesięczne wynagrodzenia w cenach z 2000 roku w analizowanych zawodach wzrosną do poziomu 9269 zł, natomiast w ujęciu nominalnym osiągną one wielkość 21 918 zł. W latach 2005–2011 odchylenie poziomu wynagrodzeń specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych od średnich płac dla całego sektora przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie sieradzkim ulegało niewielkim fluktuacjom. Ostatecznie w roku kończącym okres historyczny omawiany wskaźnik przyjął wartość aż 59,19%. Jak wynika z przeprowadzonej prognozy, do końca jej horyzontu czasowego wartość omawianego odchylenia będzie systematycznie wzrastać, w konsekwencji czego osiągnie swój najwyższy poziom, 60,63%, w 2035 roku. Warto również przyrzeć się wielkości przeciętnych wynagrodzeń omawianej grupy zawodów na tle województwa łódzkiego. W latach historycznych ww. odchylenie przyjmowało wartości z przedziału od -12,96% w 2005 roku do -10,09% w 2009 roku. Przewiduje się, że w okresie prognozy odchylenie wynagrodzeń w badanej grupie zawodów względem ich wielkości w całym województwie zwiększy się do -17,31% w 2018 roku, a w kolejnych latach różnica ta będzie ulegać redukcji, do -16,72% w 2035 roku.

Rysunek 5.18. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w podregionie sieradzkim



Rysunek 5.19. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



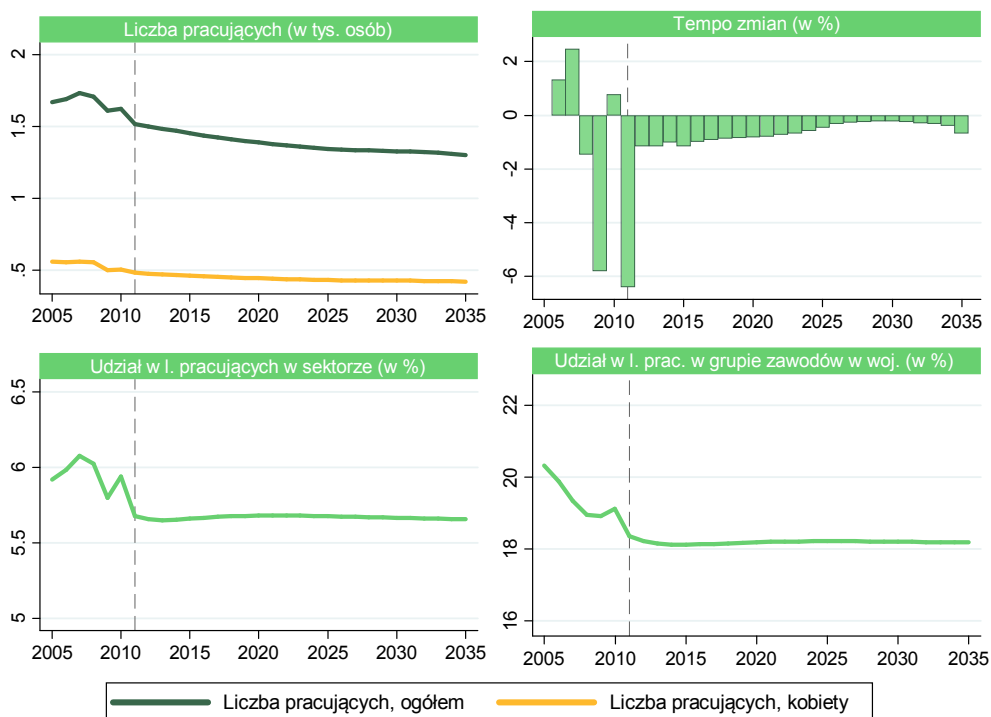
Na rysunku 5.19. przedstawiono odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników,

chemików i pokrewnych w powiatach podregionu sieradzkiego w 2011 roku wraz z jego prognozowaną zmianą w latach 2011–2035. Jak łatwo zauważyć, najwyższymi zarobkami w relacji do ich średniego poziomu w podregionie mogli się pochwalić zatrudnieni w ww. grupie zawodów na terenie powiatu poddębickiego (wynagrodzenie wyższe o 18,06%) oraz pajęczańskiego (wynagrodzenie wyższe o 9,60%). Według predykcji do 2035 roku poziom ich odchylenia powinien jeszcze wzrosnąć odpowiednio o 10,07 pkt. proc. i 6,16 pkt. proc. W 2011 roku najniższe zarobki odnotowano w powiecie wieruszowskim i łaskim – poziom analizowanych płac był tam odpowiednio o 7,38% i 7,71% niższy od ich średniej wielkości w podregionie sieradzkim. Szacuje się, że w tych właśnie powiatach spodziewany jest najmniejszy poziom zmian badanego odchylenia – do 2035 roku przewiduje się zmiany wielkości 3,93 pkt. proc. w powiecie wieruszowskim oraz 3,45 pkt. proc. w powiecie łaskim.

5.3. Technicy mechanicy oraz mistrzowie produkcji w przemyśle przetwórczym

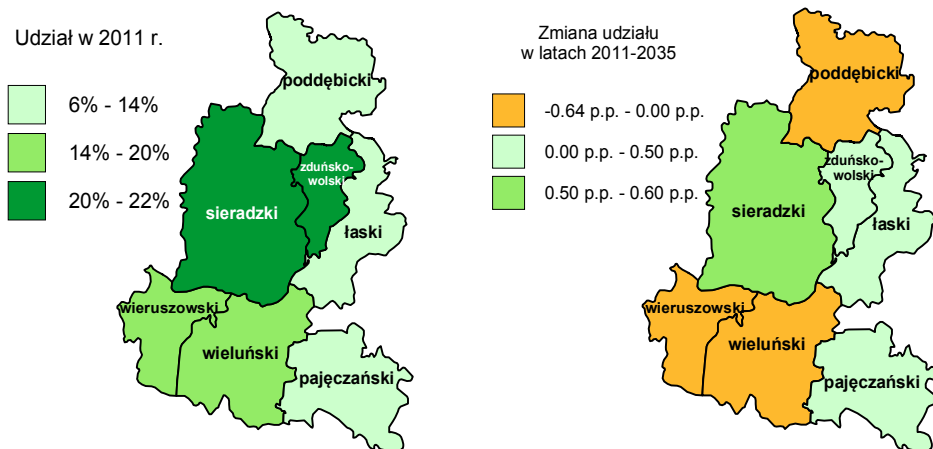
W podregionie sieradzkim liczba pracujących techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym ulegała w latach historycznych licznym fluktuacjom, przyjmując wartości w przedziale od 1733 osób w 2007 roku do 1517 osób w 2011 roku (spadek o 151 osób względem 2005 roku). Jak wskazują wyniki badań, w okresie objętym prognozą liczebność pracujących w omawianej grupie zawodów będzie ulegać redukcji, w wyniku której przyjmie w ostatnim roku predykcji poziom 1302 osób (o 14,19% mniej w odniesieniu do ostatniego roku próby). Średnioroczne tempo zmian szacowane jest w tych latach na poziomie -0,64%, podczas gdy w latach historycznych kształtowało się na poziomie -1,57%. W 2011 roku kobiety stanowiły 31,76% ogółu pracujących w podregionie techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym. Na podstawie wyników prognoz można przypuszczać, że ich udział wzrośnie do 32,24% (420 kobiet) w 2035 roku. Udział liczby osób pracujących w analizowanej grupie zawodów w ogólnej liczbie osób zatrudnionych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie sieradzkim ulegał wahaniom, przyjmując w 2011 roku wartość 5,68%. Wskaźnik ten, jak wynika z predykcji, nie ulegnie znaczącym zmianom, osiągając wartość 5,66% w roku kończącym okres predykcji. W 2005 roku w podregionie sieradzkim zatrudnionych było 20,33% ogółu pracujących techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w województwie łódzkim. Do 2011 roku ich udział zmniejszył się do 18,35%. W perspektywie do 2035 roku liczba ta będzie ulegać redukcji, w konsekwencji czego w ostatnim roku predykcji osiągnie wielkość 18,18%.

Rysunek 5.20. Liczba pracujących techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w podregionie sieradzkim



Analizując strukturę przestrzenną liczby pracujących techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w powiatach podregionu sieradzkiego w 2011 roku, można zauważyć, że najwyższy poziom zatrudnienia odnotowano w powiecie zduńskowolskim (21,11%), sieradzkim (20,54%) oraz wieluńskim (19,16%). Podobny poziom omawianego wskaźnika charakteryzował powiaty wieruszowski (14,10%), łaski (9,86%) i pączękański (8,95%). Najniższą liczbę pracujących w badanej grupie zawodów zarejestrowano w powiecie poddębickim (6,29%).

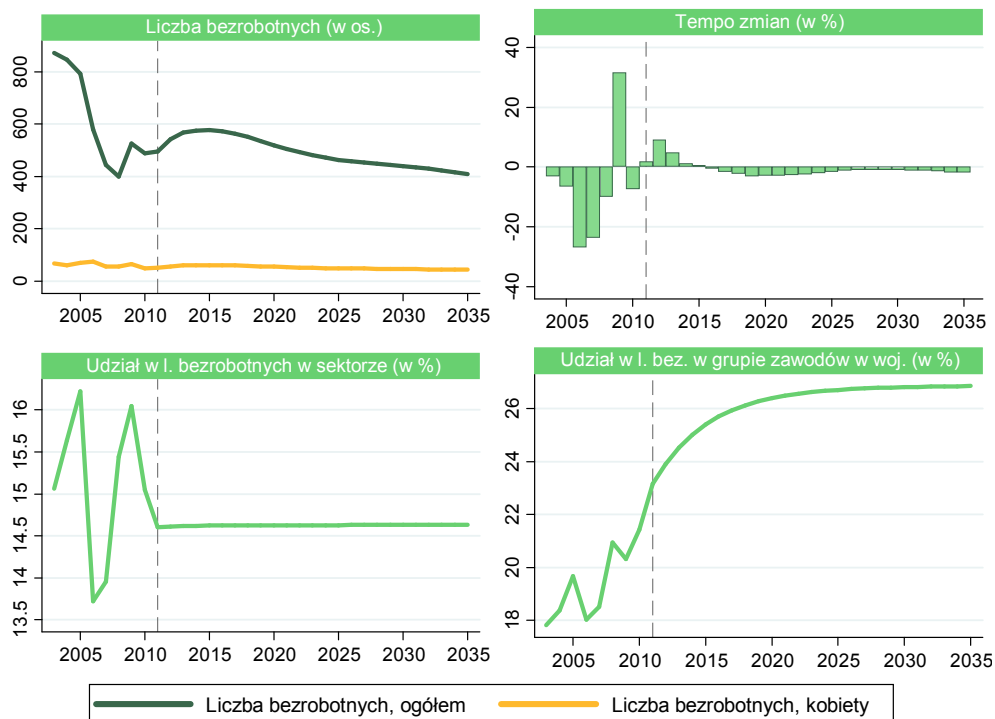
Rysunek 5.21. Struktura liczby pracujących techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W latach 2011–2035 jedynie w trzech powiatach podregionu szacuje się spadek wartości analizowanego udziału – wieruszowskim (o 0,64 pkt. proc.), poddębickim (o 0,53 pkt. proc.) i wieluńskim (o 0,18 pkt. proc.). Największa dodatnia zmiana przewidywana jest w powiecie sieradzkim – wzrost omawianego wskaźnika o 0,60 pkt. proc. w perspektywie do 2035 roku.

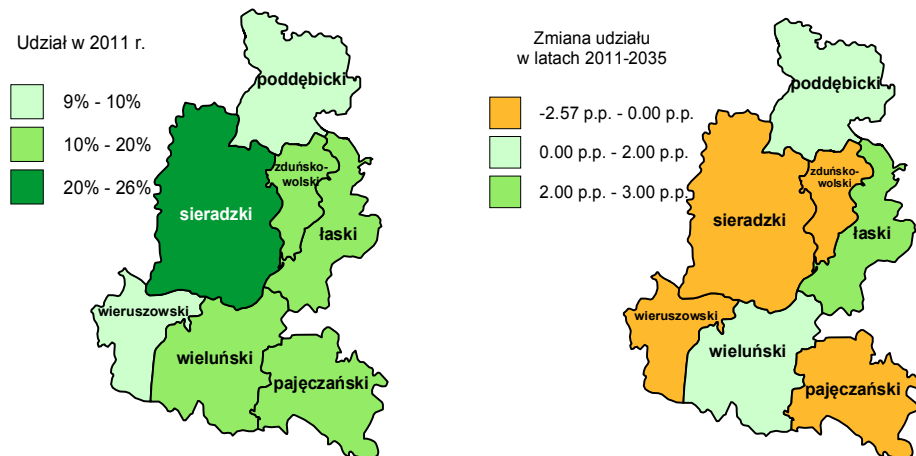
W podregionie sieradzkim liczba osób pozostających bez pracy w zawodzie technika mechanika oraz mistrza produkcji w przemyśle przetwórczym zmniejszyła się z 872 osób w 2003 roku do 496 osób w 2011 roku, ulegając przy tym pewnym wahaniom (por. rysunek 5.22.). Przewiduje się, że w okresie predykcji liczba osób bezrobotnych w omawianej grupie zawodów zmniejszy się o 17,75% w stosunku do ostatniego roku historycznego, osiągając wielkość 408 osób. Szacowane średnioroczne tempo tych zmian ukształtuje się na poziomie -0,81. Udział kobiet w ww. grupie bezrobotnych wzrósł w latach 2003–2011 z 7,68% do 10,28%. Według wyników prognoz wartość ww. odsetka zwiększy się nieznacznie do 10,52% w 2035 roku. W latach historycznych odsetek bezrobotnych w omawianej grupie zawodów w ogólnej liczbie bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie ulegał licznym fluktuacjom, przyjmując wartości od 13,72% w 2006 roku do 16,22% w 2005 roku. W 2011 roku odsetek ten ukształtował się ostatecznie na poziomie 14,60% – o 0,46 pkt. proc. mniejszym w porównaniu z 2003 rokiem. W perspektywie do 2035 roku przewiduje się, że utrzyma się on na stałym poziomie, osiągając ostatecznie wielkość 14,63%. W latach 2003–2011 udział liczby bezrobotnych w zawodzie technika mechanika oraz mistrza produkcji w przemyśle przetwórczym w ich liczbie w całym województwie łódzkim wzrósł z 17,81% do 23,16%. Wyniki predykcji wskazują, że do 2035 roku na terenie podregionu sieradzkiego zostanie zarejestrowanych 26,86% bezrobotnych w badanej grupie zawodów z całego województwa łódzkiego.

Rysunek 5.22. Liczba bezrobotnych techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w podregionie sieradzkim



Analizując strukturę przestrzenną liczby bezrobotnych techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w powiatach podregionu sieradzkiego, można zauważyć, że w 2011 roku największa liczba bezrobotnych zarejestrowana była na terenie powiatu sieradzkiego (25,20% ogólnej liczby bezrobotnych w badanej grupie zawodów w podregionie). Następne w kolejności były powiaty wieluński (19,56%) oraz zduńskowolski (15,73%). W pozostałych powiatach poziom bezrobocia był na podobnym poziomie, tj. w powiecie pączęzańskim 10,48%, łaskim 10,08%, poddębickim 9,88% oraz wieruszowskim 9,07%. Jak pokazują wyniki przeprowadzonych prognoz, największe zmiany szacowane są w powiecie sieradzkim, gdzie odsetek liczby analizowanych bezrobotnych zmniejszy się o 2,57 pkt. proc., oraz w powiecie łaskim, gdzie udział badanych bezrobotnych w ich ogólnej liczbie w podregionie zwiększy się o 2,28 pkt. proc.

Rysunek 5.23. Struktura liczby bezrobotnych techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)

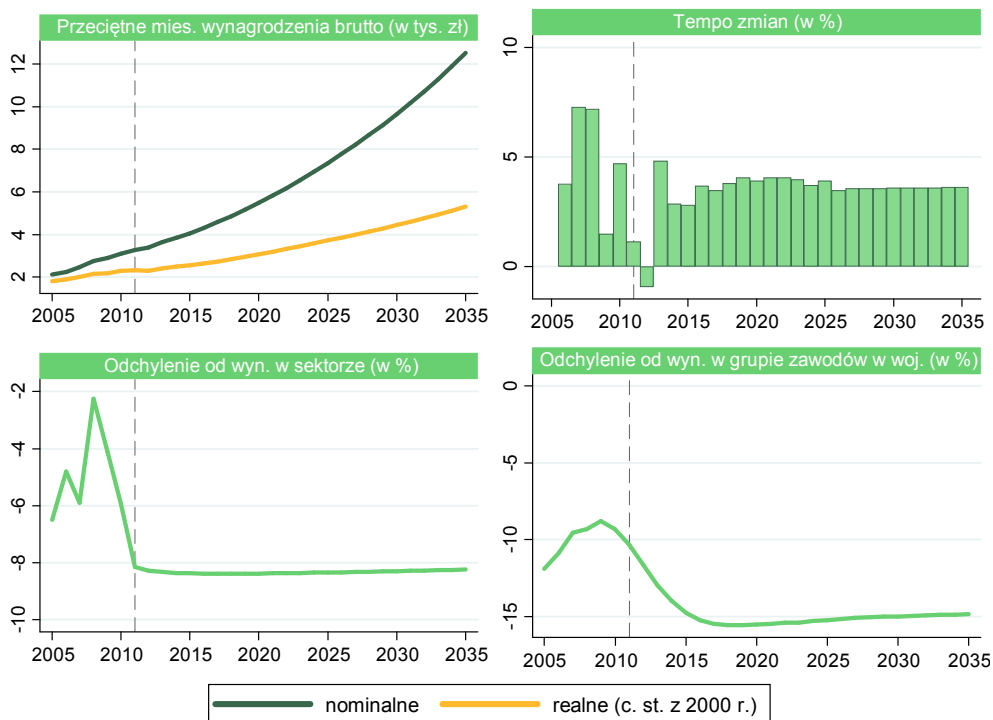


W latach historycznych odnotowano wzrost przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń brutto techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym. Ich wielkość w ujęciu realnym – według cen z 2000 roku – wzrosła z 1810 zł w 2005 roku do 2321 zł w ostatnim roku historycznym. Dla porównania wysokość płac w ujęciu nominalnym osiągnęła ostatecznie poziom 3280 zł – wzrost o 53,79% w porównaniu z 2005 rokiem. Szacuje się, że w kolejnych latach poziom przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń w ujęciu realnym będzie rósł średnio w tempie 3,50% rocznie, w wyniku czego w 2035 roku osiągnie wielkość 5295 zł. Według prognoz średnioroczne tempo zmian wysokości płac nominalnych ukształtuje się na poziomie 5,74%. Jak pokazują wyniki predykcji, w 2035 roku zatrudnieni w omawianej grupie zawodów będą zarabiać średnio 12 520 zł (w ujęciu nominalnym). W 2008 roku poziom wynagrodzeń w badanej grupie zawodów był o 2,26% niższy w stosunku do średniej wysokości płac w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. W kolejnych latach odchylenie to wzrastało, osiągając w 2011 roku poziom -8,16%. Wyniki prognoz wskazują, że ww. wskaźnik wzrośnie do 2018 roku – -8,38% – a następnie jego wartość będzie ulegać systematycznej redukcji. W 2035 roku szacowany poziom miesięcznych wynagrodzeń techników mechaników oraz mistrzów produkcji będzie o 8,24% niższy od przeciętnej wysokości płac w całym sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie sieradzkim. Analizując poziom wynagrodzeń w badanej grupie zawodów w porównaniu z ich wysokością w całym województwie, należy zaznaczyć, że odchylenie to początkowo zmniejszyło się z -11,88% w 2005 roku do -8,79% w 2009 roku, a w kolejnych latach ponownie się zwiększyło. W roku kończącym okres historyczny badane zarobki w podregionie były o 10,34% niższe w porównaniu z ich wysokością w województwie łódzkim. Szacuje się, że wartość analizowa-

nego wskaźnika wzrośnie do poziomu -15,58% w 2018 roku, po czym ulegnie redukcji do poziomu -14,85% w 2035 roku.

Najwyższym poziomem wynagrodzeń techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w podregionie sieradzkim charakteryzował się w 2011 roku powiat poddębicki – o 28,27% wyższy w porównaniu z ich średnią wielkością w podregionie – oraz powiat pączęzański – 14,30%. Niższy poziom badanych wynagrodzeń w porównaniu z ich średnią wielkością w podregionie odnotowano w powiatach: wieruszowskim (badane odchylenie w 2011 roku było równe -10,98%), łaski (8,27%), wieluńskim (-8,08%) oraz zduńskowolskim (-5,72%). Jak pokazują wyniki prognoz, w latach 2011–2035 szacuje się wzrost analizowanego odchylenia – na poziomie 7–11 pkt. proc. – w powiatach poddębicki i pączęzański, gdzie wysokość przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń w porównaniu do ich poziomu w województwie wzrośnie o odpowiednio 10,71 pkt. proc. oraz 7,25 pkt. proc. Najniższym przyrostem badanego odchylenia cechować się będzie powiat łaski (3,30 pkt. proc.) oraz powiat wieruszowski (3,39 pkt. proc.).

Rysunek 5.24. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w podregionie sieradzkim



Rysunek 5.25. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Rysunek 5.26. przedstawia liczbę uczniów i absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodzie technika mechanizacji rolnictwa w podregionie sieradzkim. W 2007 roku do ww. szkół uczęszczało 143 uczniów. W kolejnych latach ich liczba zmniejszała się. W 2010 roku było ich już zaledwie 99. Warto jednak zauważyć, że do 2012 roku zainteresowanie tego typu szkołami wzrosło – liczba uczniów zwiększyła się do 134 osób. Uczniowie kształcący się w szkołach ponadgimnazjalnych w zawodzie technika mechanizacji rolnictwa stanowili w 2007 roku 8,82% ogólnej liczby uczniów w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. W ostatnim roku próby wartość badanego udziału wzrosła do 12,19%. Warto również zwrócić uwagę, że na terenie podregionu sieradzkiego w 2007 roku kształciła się ponad 1/4 uczniów szkół ponadgimnazjalnych w zawodzie technika mechanizacji rolnictwa w całym województwie – 26,48%. W ciągu kolejnych lat próby ich odsetek zmniejszył się do 18,21%. Liczba absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodzie technika mechanizacji rolnictwa na przemian rosła i malała, przyjmując wartości z przedziału od 21 osób w 2010 roku do 43 osób w 2009 roku. W 2011 roku kształcenie w omawianym zawodzie z sukcesem zakończyło 31 osób. Ich udział w ogóle absolwentów w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego wyniósł wówczas 8,16%. Jak pokazują dane historyczne, w 2007 roku na terenie podregionu sieradzkiego kształcenie ukończyło 21,21% ogółu absolwentów w ww. zawodzie w województwie łódzkim. Ich odsetek wzrósł w kolejnych latach do 38,74% w 2009 roku, a następnie ulegał redukcji. W 2011 roku wyniósł 21,99%. Należy podkreślić, że analizowani uczniowie w roku szkolnym 2012/2013 i absolwenci w roku szkolnym 2011/2012 skoncentrowani byli tylko w powiecie wieruszowskim.

Rysunek 5.26. Liczba uczniów i absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodzie technika mechanizacji rolnictwa w podregionie sieradzkim

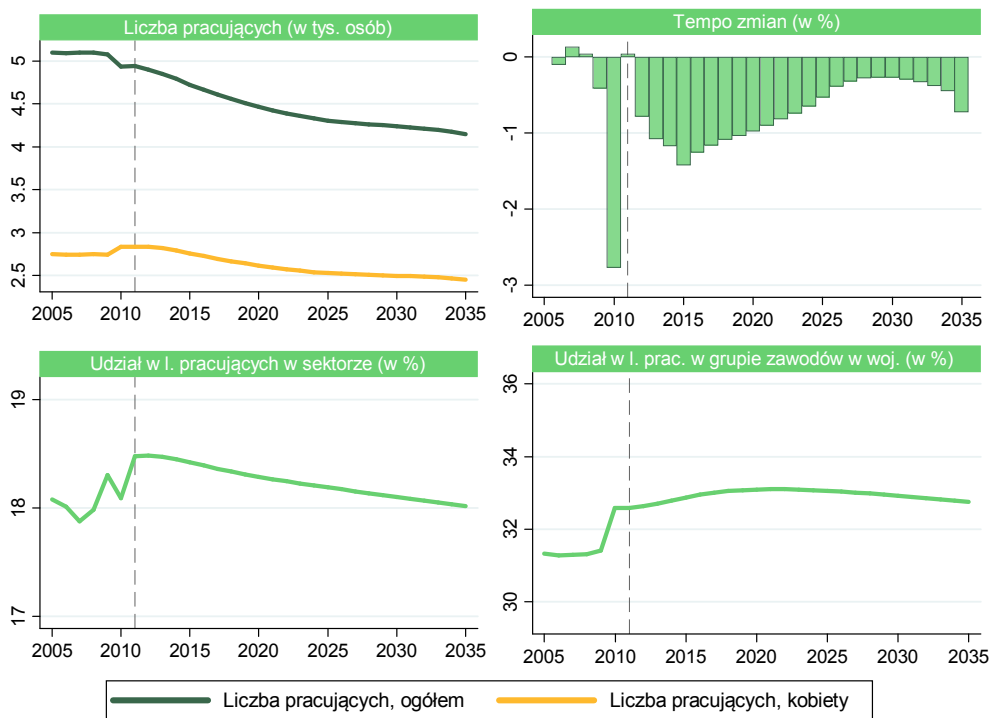


5.4. Technicy rolnictwa, leśnictwa i pokrewni

Poddając analizie rysunek 5.27., można zaobserwować, że w latach 2005–2011 liczba osób pracujących w zawodach technika rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w podregionie sieradzkim zmniejszyła się o 3,08%, do poziomu 4937 osób w ostatnim roku historycznym. Średnioroczne tempo zmian ukształtowało się w latach próby na poziomie -0,52%. Zgodnie z predykcjami w kolejnych latach szacowana jest redukcja liczby badanej populacji – średnio o 0,73% rocznie – do 4146 osób (spadek o 16,03% w porównaniu z 2011 rokiem). W latach 2005–2011 wahaniom ulegała także liczba kobiet pracujących w analizowanej grupie zawodów. Ostatecznie liczba kobiet wzrosła z 2750 osób w 2005 roku do 2835 osób w 2011 roku. W roku kończącym okres historyczny kobiety stanowiły 57,43% ogólnej liczby pracujących techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w podregionie sieradzkim – o 3,44 pkt. proc. więcej w porównaniu z 2005 rokiem. Jak pokazują wyniki predykcji, do 2035 roku ich udział wzrośnie do 59,20% (2454 kobiety). Udział zatrudnionych w omawianej grupie zawodów w łącznej liczbie osób zatrudnionych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie wykazywał liczne wahania, przyjmując wartości od 17,87% w 2007 roku do 18,48% w 2011 roku. Według szacunków odsetek ten będzie się

kształtować zgodnie z tendencją spadkową, w wyniku czego do 2035 roku zmniejszy się do 18,02%. W 2005 roku na terenie podregionu sieradzkiego zatrudnionych było 31,32% ogólnej liczby pracujących w zawodzie technika rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w województwie łódzkim. W okresie próby, tj. do 2011 roku, odsetek ten wzrósł do 32,59%. Szacuje się, że do 2021 roku poziom ww. wskaźnika wzrośnie do 33,10%, a w kolejnych latach będzie ulegać redukcji. W 2035 roku jego poziom – jak pokazują wyniki prognoz – osiągnie wielkość 32,76%.

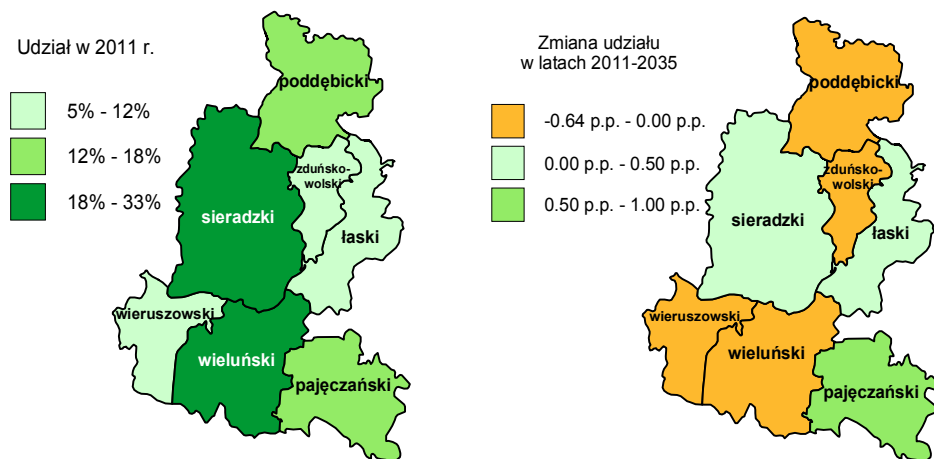
Rysunek 5.27. Liczba pracujących techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w podregionie sieradzkim



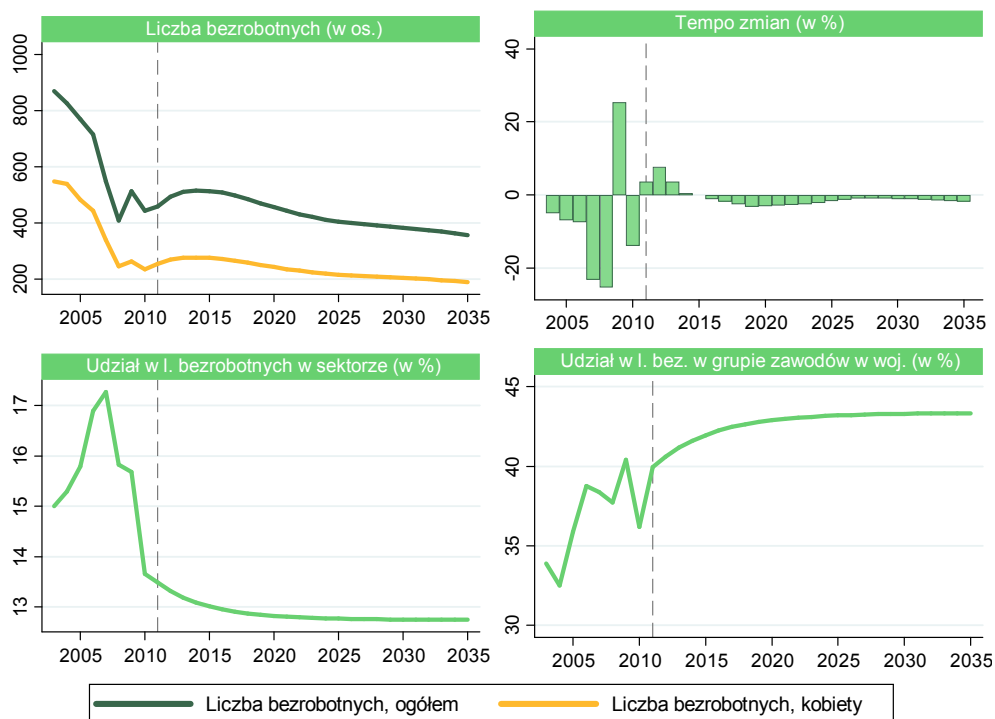
Porównując powiaty podregionu sieradzkiego pod kątem liczby pracujących w zawodzie technika rolnika, leśnika i pokrewnych w 2011 roku można zauważyć, że najwyższy poziom zatrudnienia zaobserwowano w powiecie sieradzkim (32,20% ogólnej liczby analizowanych pracujących w podregionie) i wieluńskim (18,23%), a w dalszej kolejności w powiatach pączęzańskim (13,28%) i poddębickim (12,96%). Dla porównania najniższym udziałem liczby zatrudnionych w omawianej grupie zawodów w ogólnej ich liczbie w podregionie charakteryzowały się powiaty łaski (9,42%), wierzuszowski (8,52%) oraz zduńskowolski (5,38%). Według wyników przeprowadzonych predykcji w latach 2011–2035 omawiany odsetek ulegnie redukcji – na poziomie od 0,64 do 0,09 pkt. proc. – w ponad połowie powiatów (wierzuszowskim,

wieluńskim, poddębickim i zduńskowolskim). Największa dodatnia zmiana wskaźnika szacowana jest na terenie powiatu pajęczańskiego – o 1,00 pkt. proc.

Rysunek 5.28. Struktura liczby pracujących techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)

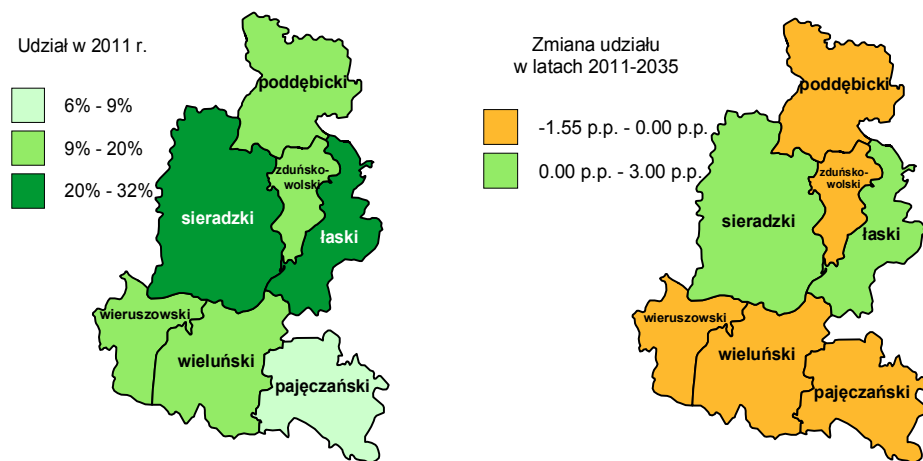


Rysunek 5.29. Liczba bezrobotnych techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w podregionie sieradzkim



Jak przedstawiono na rysunku 5.29., w 2003 roku liczba bezrobotnych w zawodzie technika rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w podregionie sieradzkim wyniosła 869 osób, w tym 547 kobiet. Do 2008 roku analizowana liczba bezrobotnych zmniejszyła się do 409 osób, po czym – ulegając niewielkim wahaniom – wzrosła do 458 osób w ostatnim roku historycznym (w tym 253 kobiety). Według prognoz przeprowadzonych w perspektywie do 2035 roku liczba osób bezrobotnych w opisywanej grupie zawodów wzrośnie do 514 osób w 2014 roku, a w kolejnych latach będzie kształtować się zgodnie z tendencją malejącą. Średnie tempo zmian liczby bezrobotnych szacowane jest na poziomie -1,05%. Przewiduje się, że w ostatnim roku okresu prognozy w podregionie sieradzkim będzie zarejestrowanych 355 bezrobotnych techników rolników, leśników i pokrewnych, w tym 189 kobiet. Bezrobotni w omawianej grupie zawodów stanowili w 2003 roku 15,01% ogólnego bezrobocia w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie. Do 2007 roku wartość tego udziału wzrosła do 17,26%. W kolejnych latach odnotowano jednak redukcję wielkości ww. liczby do 13,48% w 2011 roku. Jak pokazują wyniki przeprowadzonych predykcji, analizowany udział będzie nadal malał, osiągając w 2035 roku poziom 12,75%. Udział liczby bezrobotnych techników rolników, leśników i pokrewnych na terenie podregionu sieradzkiego w ich ogólnej liczbie w województwie łódzkim przyjmował wielkości od 32,51% w 2004 roku do 40,42% w 2009 roku. Ostatecznie ukształtował się na poziomie 39,93% w 2011 roku. Szacuje się, że analizowany odsetek będzie systematycznie rósł. Do 2035 roku przewiduje się, że osiągnie on wielkość 43,34%.

Rysunek 5.30. Struktura liczby bezrobotnych techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)

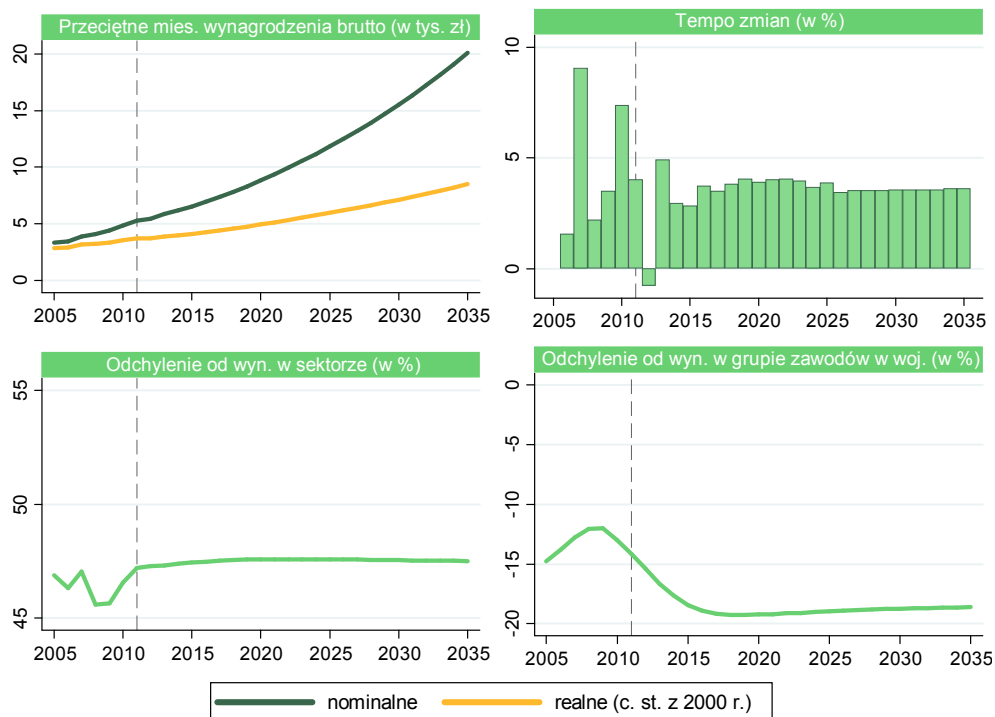


W 2011 roku największa liczba bezrobotnych techników rolników, leśników i pokrewnych została zarejestrowana w powiecie sieradzkim (31,22% ogólnej liczby bezrobotnych techników rolników, leśników i pokrewnych w podregionie), łaskim

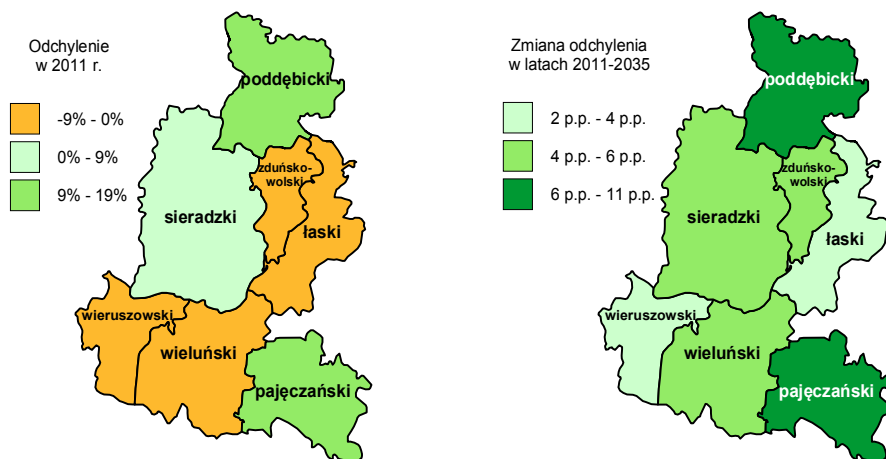
(20,31%) oraz zduńskowolskim (13,54%). Podobny poziom bezrobocia charakteryzował powiaty: wieluński (9,82%), wieruszowski (9,39%) i poddębicki (9,17%). Warto zauważyć, że najniższą liczbę bezrobotnych w omawianej grupie zawodów odnotowano w powiecie pajęczańskim (6,55%). Prognozy wskazują, że na przestrzeni lat 2011–2035 wartość analizowanego odsetka wzrośnie jedynie na terenie dwóch powiatów: łaskiego (o 2,49 pkt. proc.) i w sieradzkiego (o 2,37 pkt. proc.). Największe ujemne zmiany wartości omawianego odsetka szacowane są w powiecie wieluńskim – na poziomie 1,55 pkt. proc.

Rysunek 5.31. przedstawia przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto techników rolników, leśników i pokrewnych w latach 2005–2011. W ostatnim roku historycznym wynagrodzenia w ujęciu realnym (w cenach z 2000 roku) kształtowały się na poziomie 3720 zł – były o 30,86% większe w porównaniu z 2005 rokiem. W ujęciu nominalnym wyniosły one wówczas 5258 zł – co oznaczało wzrost ich wartości w stosunku do 2005 roku o 56,95%. Jak wynika z przeprowadzonych predykcji, szacowane średnie roczne tempo zmian poziomu płac w ujęciu realnym w latach 2012–2035 osiągnie wartość 3,51%, będąc jednocześnie o 2,24 pkt. proc. niższe od średniorocznego tempa wzrostu wynagrodzeń w ujęciu nominalnym. Szacuje się, że w perspektywie do 2035 roku przeciętne miesięczne wynagrodzenia w ujęciu realnym wzrosną do 8512 zł. Dla porównania poziom wynagrodzeń w ujęciu nominalnym osiągnie w roku kończącym horyzont czasowy badania wartość 20 127 zł. Odchylenie poziomu przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń techników rolników, leśników i pokrewnych w latach 2005–2011 od średnich płac dla całego sektora przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie sieradzkim ulegało wahaniom. Ostatecznie w roku kończącym okres historyczny omawiany wskaźnik przyjął wartość 47,22%. Jak pokazują wyniki przeprowadzonych prognoz, w kolejnych latach wskaźnik ten powinien utrzymać się na dość stabilnym poziomie, osiągając swoją maksymalną wartość 47,51% w 2035 roku. Analizie poddano również wielkość przeciętnych wynagrodzeń omawianej grupy zawodów w podregionie w porównaniu z przeciętnymi wynagrodzeniami techników rolników, leśników i pokrewnych w całym województwie łódzkim. W 2005–2011 ww. odchylenie zmniejszyło się z -14,76% w 2005 roku do -12,02% w 2009 roku, po czym w kolejnych latach wzrosło. W 2011 roku przeciętne wynagrodzenia w omawianej grupie zawodów były niższe od ich średniej wielkości w województwie o 14,15%. Przewiduje się, że w okresie prognozy odchylenie ww. wynagrodzeń zwiększy się do -19,27% w 2018 roku, a w kolejnych latach zacznie się zmniejszać, do -18,62% w 2035 roku.

Rysunek 5.31. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w podregionie sieradzkim



Rysunek 5.32. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Zgodnie z danymi historycznymi w 2011 roku dodatnim odchyleniem przeciętnego miesięcznego poziomu wynagrodzeń techników rolników, leśników i pokrewnych

od ich średniej wielkości w podregionie sieradzkim charakteryzowały się powiaty: poddębicki (18,37%), pączęński (9,98%) i sieradzki (4,01%). Najniższe wynagrodzenia zaobserwowano w powiecie wieruszowskim – były one niższe od przeciętnego poziomu w całym podregionie o 8,94%. Szacuje się, że przyszłe zmiany odchylenia przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń w badanej grupie zawodów będą przyjmować wartości dodatnie. Najwyższego wzrostu należy się spodziewać w powiatach poddębickim (o 10,30 pkt. proc.) i pączęńskim (o 6,49 pkt. proc.), najmniejszego zaś – o 2,71 pkt. proc. – w powiecie łaskim. Przeprowadzone prognozy wskazują, że w 2035 roku na terenie takich powiatów jak: łaski, wieluński i wieruszowski wynagrodzenia techników rolników, leśników i pokrewnych nadal będą niższe od przeciętnych wynagrodzeń w tej samej grupie zawodów w podregionie sieradzkim.

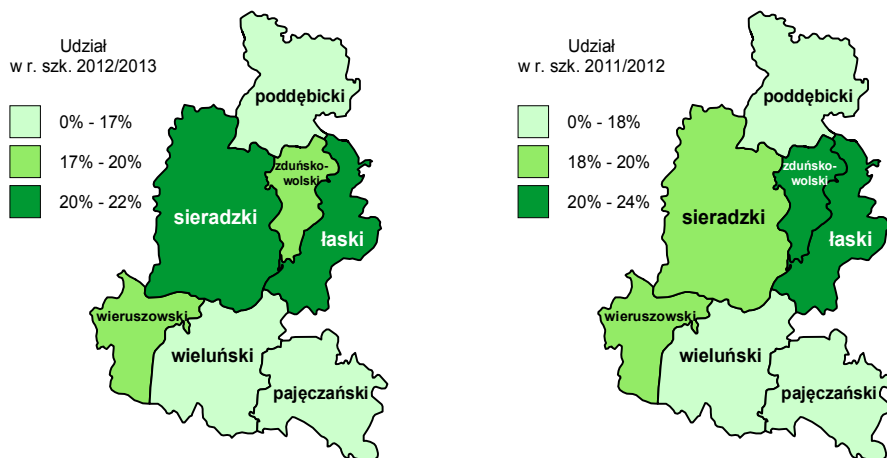
Rysunek 5.33. Liczba uczniów i absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach: technik architektury krajobrazu, technik hodowca koni, technik leśnik, technik ogrodnik, technik rolnik w podregionie sieradzkim



Dane historyczne dotyczące liczby uczniów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach: technik architektury krajobrazu, technik hodowca koni, technik leśnik, technik ogrodnik, technik rolnik w podregionie sieradzkim zilustrowano na rysunku 5.33. Można zaobserwować, że liczebność badanej populacji na przemian rosła i malała, przyjmując wielkość od 641 uczniów w 2012 roku do 800 uczniów w 2008 roku. Należy podkreślić, że udział liczby uczniów kształcących się w szkołach ponadgimnazjalnych

w omawianych zawodach w ogólnej liczbie uczniów szkół ponadgimnazjalnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego rósł w okresie historycznym. Od 2007 roku zwiększył się z 45,13% do 58,33% w 2012 roku. W 2007 roku na terenie podregionu sieradzkiego kształciła się ponad 1/4 ogółu uczniów przygotowujących się do ww. zawodów w województwie łódzkim (28,73%). Liczba ta wzrosła do 36,30% w 2010 roku, a w kolejnych latach uległa redukcji do 23,06%. Analizując liczbę absolwentów szkół ponadgimnazjalnych przygotowanych do wykonywania zawodów: technik architektury krajobrazu, technik hodowca koni, technik leśnik, technik ogrodnik, technik rolnik w podregionie sieradzkim, można stwierdzić, że w latach 2007–2011 podlegała ona licznym fluktuacjom. Najmniejszą liczbę absolwentów odnotowano w 2009 roku i wyniosła ona wówczas 166 osób. W ciągu kolejnych dwóch lat wielkość badanej populacji wzrosła do 217 osób w 2011 roku. Udział liczby absolwentów omawianych szkół w ogóle absolwentów szkół kształcących w zawodach z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie sieradzkim kształtował się w 2007 roku na poziomie 31,58%. W następnym roku odsetek ten zwiększył się do 43,97%, po czym uległ redukcji do 40,10% w 2010 roku. Od tego roku można było zaobserwować ponowny wzrost analizowanego wskaźnika, w wyniku którego w roku zamykającym okres historyczny, tj. 2011, osiągnął on wielkość 57,11%. Badaniu poddano również udział liczby absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach: technik architektury krajobrazu, technik hodowca koni, technik leśnik, technik ogrodnik, technik rolnik w podregionie wśród ich łącznej liczby w całym województwie łódzkim. Odsetek ten swoją wartość minimalną – 21,28% – osiągnął w 2009 roku. Do końca okresu historycznego udział ten jednak wzrósł do poziomu 30,91% w 2011 roku, przyjmując swoją wartość maksymalną.

Rysunek 5.34. Struktura liczby uczniów w roku szkolnym 2012/2013 (po lewej) i absolwentów w roku szkolnym 2011/2012 (po prawej) w zawodach: technik architektury krajobrazu, technik hodowca koni, technik leśnik, technik ogrodnik, technik rolnik w powiatach podregionu sieradzkiego

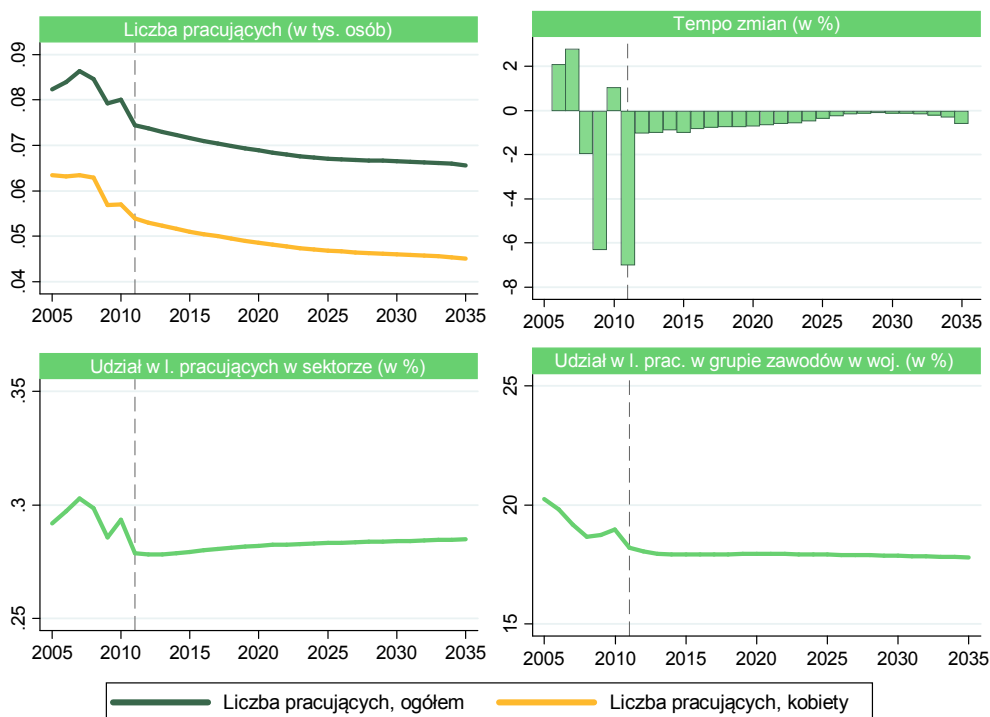


Struktura liczby uczniów w roku szkolnym 2012/2013 i absolwentów w roku szkolnym 2011/2012 w zawodach: technik architektury krajobrazu, technik hodowca koni, technik leśnik, technik ogrodnik, technik rolnik w powiatach podregionu sieradzkiego została przedstawiona na rysunku 5.34. Uczniowie uczęszczający do ww. szkół skoncentrowani byli głównie w trzech powiatach: sieradzkim (20,28% łącznej liczby badanych uczniów w podregionie), łaskim (21,84%) oraz zduńskowolskim (18,72%). W następnej kolejności znalazły się powiaty wieluński i wieruszowski, które skupiały na swoim terenie po 17% ogółu uczniów w podregionie. Najniższy udział został odnotowany w powiecie poddębickim (4,37%). Największą liczbą absolwentów charakteryzowały się powiaty łaski i zduńskowolski – odpowiednio 23,04% i 20,22% ogólnej liczby badanych absolwentów w podregionie – najmniejszą zaś powiat poddębicki (7,37%). Należy tu podkreślić, że szkoły przygotowujące do wykonywania ww. zawodów nie występują na terenie powiatu pączęzańskiego, a zatem udział analizowanych uczniów i absolwentów był na tym terenie równy 0.

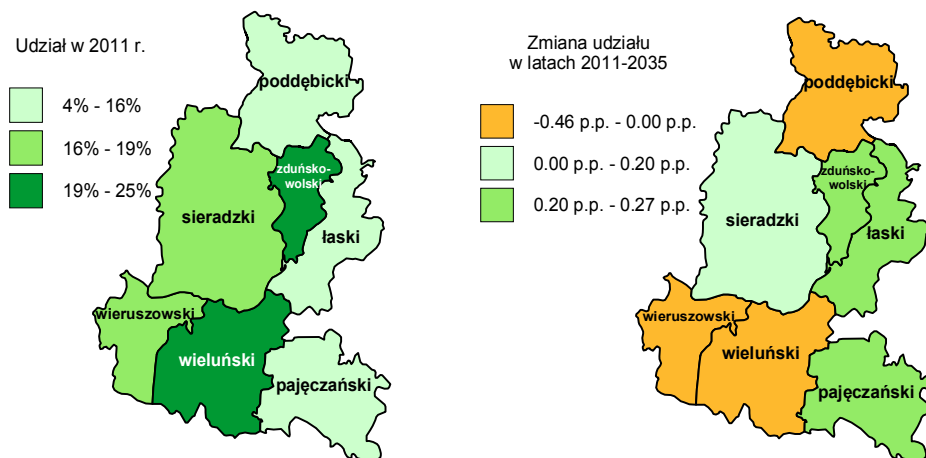
5.5. Technicy technologii żywności

Na przestrzeni lat 2005–2007 liczba osób zatrudnionych w zawodzie technika technologii żywności w podregionie sieradzkim wzrosła z 82 do 86 osób. W kolejnych latach omawiana populacja osób kształtowała się zgodnie z trendem malejącym. W 2011 roku liczba pracujących techników technologii żywności wyniosła 74 osoby (w tym 54 kobiety). Średnioroczne tempo zmian ich liczebności w latach 2005–2011 kształtowało się na poziomie -1,65%. Jak pokazują wyniki przeprowadzonej prognozy, zapoczątkowany w okresie historycznym trend spadkowy poziomu zatrudnienia zostanie zachowany do końca horyzontu czasowego badania. Szacuje się, że zmieniając się średnio w tempie o -0,53% rocznie w latach 2012–2035, liczba pracujących techników technologii żywności zmniejszy się do 66 osób (w tym 45 kobiet). Pracujący technicy technologii żywności stanowili w okresie historycznym od 0,30% w 2007 roku do 0,28% w 2011 roku łącznej liczby zatrudnionych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie sieradzkim. Jak wskazują wyniki przeprowadzonych prognoz, na przestrzeni lat 2012–2035 analizowany odsetek osób utrzyma się na stałym poziomie. Szacuje się, że w roku zamykającym okres prognozy udział ten osiągnie wielkość 0,28%. Analizując udział liczby osób zatrudnionych w zawodzie technika technologii żywności w podregionie sieradzkim w ich ogólnej liczbie w województwie łódzkim, łatwo zauważyć, że w latach próby odsetek ten przyjmował wartości z przedziału 18,20–20,26%. W 2011 roku ww. liczba przyjęła wielkość 18,20% (o 2,06 pkt. proc. mniej w porównaniu z 2005 rokiem). Prognozy wskazują, że do 2035 roku wartość analizowanego udziału zmniejszy się do 17,80%.

Rysunek 5.35. Liczba pracujących techników technologii żywności w podregionie sieradzkim



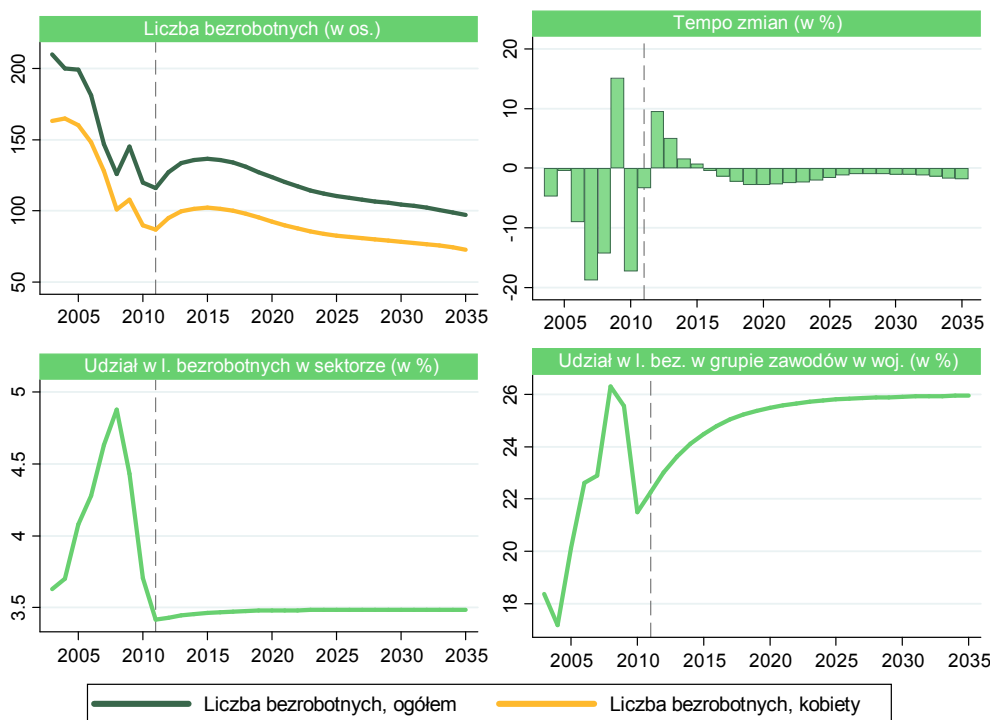
Rysunek 5.36. Struktura liczby pracujących techników technologii żywności w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Na rysunku 5.36. przedstawiono strukturę liczby pracujących techników technologii żywności w powiatach podregionu sieradzkiego oraz jej zmiany w latach 2011–2035. W 2011 roku wśród osób zatrudnionych w omawianej grupie zawodów dominowały

osoby zamieszkałe na terenie powiatu zduńskowolskiego (24,66% łącznej liczby omawianych pracujących w podregionie) oraz powiatu wieluńskiego (19,27%). Podobny odsetek liczby zatrudnionych charakteryzował powiaty: sieradzki (17,13%) i wieruszowski (16,33%). Dla porównania najniższy poziom zatrudnienia odnotowano w powiatach łaskim (9,69%), pączęzańskim (7,94%) oraz poddębickim (4,98%). Według szacunków w latach 2011–2035 największej dodatniej zmiany omawianego wskaźnika można się będzie spodziewać w powiatach zduńskowolskim, łaskim i pączęzańskim (prognozowany jest wzrost poziomu odsetka o 0,27 pkt. proc. w każdym z nich). Warto zauważyć, że na terenie powiatu sieradzkiego wartość wskaźnika praktycznie się nie zmieni (wzrost jedynie o 0,08 pkt. proc.). Pozostałe powiaty – jak wskazują wyniki predykcji – będą się cechować ujemną zmianą wartości ww. udziału – maksymalnie o 0,46 pkt. proc. w powiecie poddębickim.

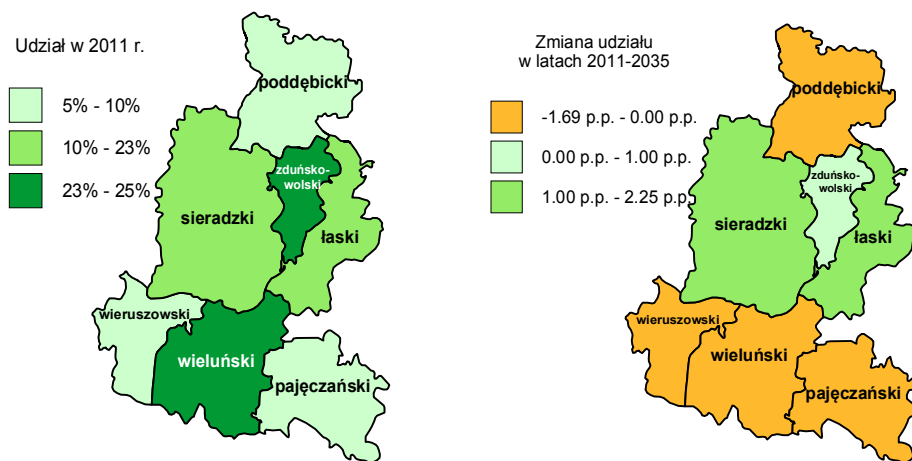
Rysunek 5.37. Liczba bezrobotnych techników technologii żywności w podregionie sieradzkim



Z danych historycznych dotyczących liczby bezrobotnych w zawodzie technika technologii żywności w podregionie sieradzkim (por. rysunek 5.37.) wynika, że zmalała ona z 210 osób w 2003 roku do 126 osób w 2008 roku. W kolejnych latach naprzemiennie rosła i malała, w wyniku czego w 2011 roku wyniosła 116 osób. Według prognoz liczba omawianych osób w latach 2012–2035 będzie podlegać tendencji spadkowej (z wykluczeniem pierwszych czterech lat predykcji, kiedy to wzrośnie do 137 osób

w 2015 roku). Szacowana liczba bezrobotnych techników technologii żywienia zmniejszy się w okresie predykcji do 97 osób (spadek o 16,23% w porównaniu z ostatnim rokiem historycznym). Przewidywane zmiany wielkości ww. zmiennej osiągną średnioroczne tempo na poziomie -0,74% w całym okresie predykcji. W latach próby liczba bezrobotnych kobiet w opisywanej grupie zawodów uległa zmniejszeniu z 165 do 87 w 2011 roku. Ich największą liczbę (165 kobiet) odnotowano w 2004 roku. W okresie prognozy przewiduje się – po jej wzroście do 102 w 2015 roku – dalsze obniżanie liczebności bezrobotnych kobiet do 73 osób w 2035 roku. Bezrobotni technicy technologii żywności stanowili w 2008 roku 4,88% ogółu liczby zarejestrowanych bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego (była to wartość maksymalna w całym okresie historycznym). Do 2011 roku wskaźnik ten uległ redukcji do 3,41%. W całym okresie prognozy przewiduje się powolny, lecz systematyczny wzrost ich udziału. W 2035 roku na terenie podregionu sieradzkiego grupa zarejestrowanych bezrobotnych techników technologii żywności będzie stanowić 3,49% ogółu osób pozostających bez pracy w analizowanym sektorze. Zbadano również udział liczby osób bezrobotnych w ww. zawodzie w ich ogólnej liczbie w województwie łódzkim. W 2008 roku kształtował się on na poziomie 26,30% (była to wartość maksymalna w całym okresie historycznym). W kolejnych latach wartość omawianego udziału uległa redukcji, osiągając ostatecznie wielkość 22,62% w roku kończącym okres próby. Przewiduje się, że do 2035 roku wartość wskaźnika będzie kształtować się zgodnie z tendencją rosnącą, w wyniku której osiągnie on poziom 25,96%.

Rysunek 5.38. Struktura liczby bezrobotnych techników technologii żywności w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)

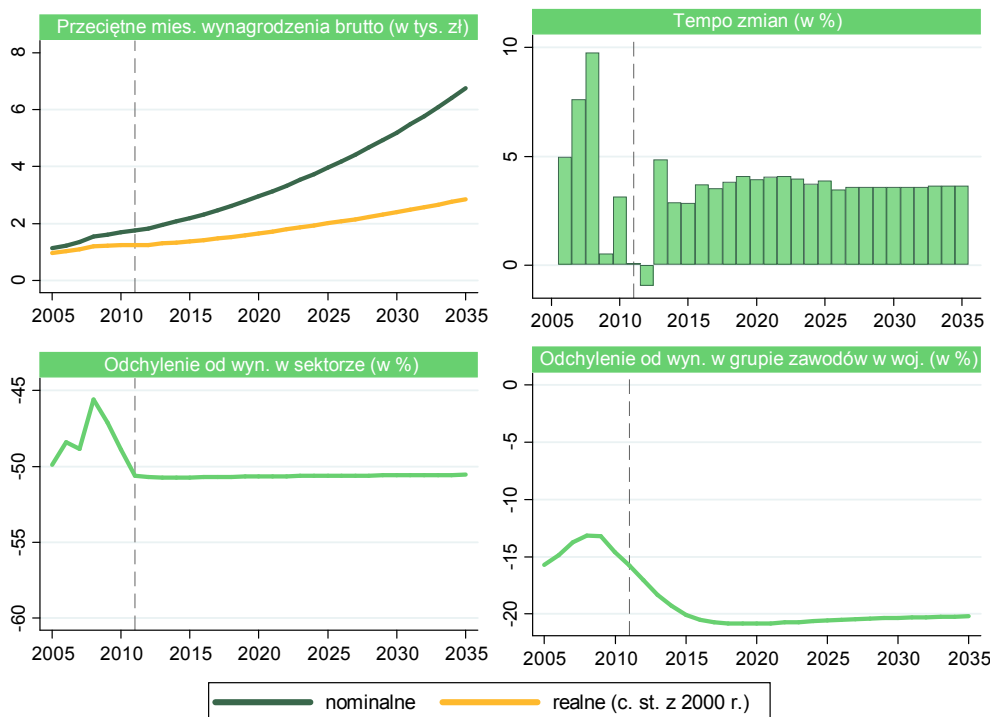


Analizując strukturę przestrzenną liczby bezrobotnych techników technologii żywności w powiatach podregionu sieradzkiego w 2011 roku, można zauważyć, że ich największa liczba skoncentrowana była w powiecie wieluńskim (25,00% łącznej licz-

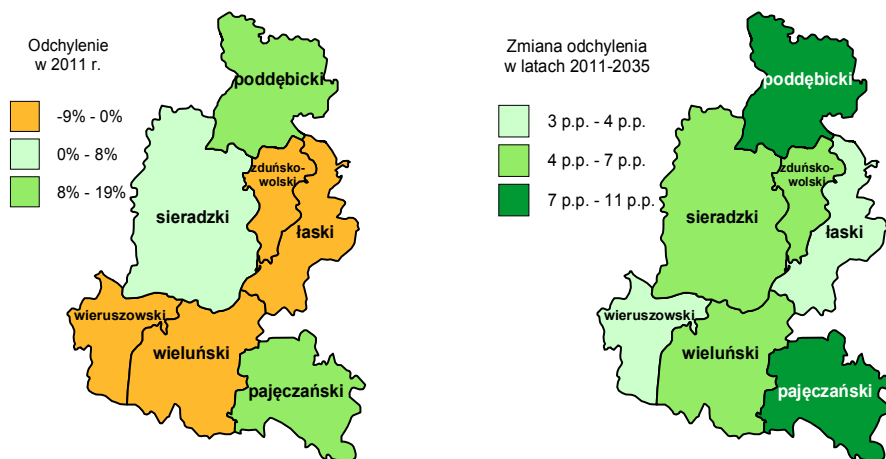
by analizowanych bezrobotnych w podregionie) oraz w powiecie zduńskowolskim (23,28%). Równie wysoki poziom bezrobocia zarejestrowano w powiecie sieradzkim (20,69%). Podobną wielkością omawianego wskaźnika charakteryzowały się powiaty łaski (10,34%) i wieruszowski (8,62%). Jak pokazują dane historyczne, najmniejsza liczba bezrobotnych w omawianym zawodzie zarejestrowana została w powiecie pączęczańskim (6,90%) oraz poddębickim (5,17%). Według prognoz w latach 2011–2035 największa dodatnia zmiana udziału liczby ww. bezrobotnych szacowana jest na terenie powiatu łaskiego (o 2,25 pkt. proc.) i sieradzkiego (o 1,26 pkt. proc.). Ujemne zmiany – jak pokazują prognozy – spodziewane są w powiatach: wieruszowskim, poddębickim, pączęczańskim, wieluńskim; w perspektywie do 2035 roku przyjmą one wartości od -1,69 do 0,02 pkt. proc.

Badaniu poddano również poziom przeciętnych wynagrodzeń brutto techników technologii żywności w podregionie sieradzkim w latach 2005–2035. Jak można zauważyć na rysunku 5.39., w 2011 roku wynagrodzenie w ujęciu realnym (w cenach z 2000 roku) wyniosło 1247 zł, co oznacza wzrost w stosunku do 2005 roku o 28,59%. Wyniki przeprowadzonych prognoz wskazują, że w latach 2012–2035 średnioroczne tempo wzrostu wynagrodzeń realnych ukształtuje się na poziomie 3,51%. Dla porównania płace w ujęciu nominalnym będą rosły w tym czasie o 5,75% rocznie. Szacuje się, że w ostatnim roku predykcji przeciętne wynagrodzenia brutto (w cenach z 2000 roku) w zawodzie technika technologii żywności wyniosą 2853 zł, natomiast w ujęciu nominalnym 6746 zł. Na podstawie analizy danych historycznych łatwo stwierdzić, że w okresie próby przeciętne wynagrodzenie w omawianym zawodzie było niższe od przeciętnego poziomu wynagrodzeń w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego średnio o 48%. W latach 2005–2011 wartość ww. odchylenia zmniejszyła się z -49,88% w 2005 roku do -45,59% w 2008 roku. W kolejnych latach zaobserwowano wzrost poziomu odchylenia, w wyniku czego w 2011 roku osiągnęło ono wielkość -50,63%. Przewiduje się, że do końca okresu prognozy wartość omawianego wskaźnika utrzyma się na podobnym poziomie i wynagrodzenia w zawodzie technika technologii żywności będą niższe od średnich płac w sektorze o 50,56% w 2035 roku (spadek o 0,08 pkt. proc. w porównaniu z 2011 rokiem). W okresie historycznym wynagrodzenia techników technologii żywności w podregionie sieradzkim odchodziły się przeciętnie o -14% od wynagrodzeń w omawianej grupie zawodów w województwie. W okresie predykcji omawiane odchylenie powiększy się i ostatecznie w 2035 roku wyniesie -20,21%.

Rysunek 5.39. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto techników technologii żywności w podregionie sieradzkim



Rysunek 5.40. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia techników technologii żywności w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Na rysunku 5.40. zaprezentowano zróżnicowanie przestrzenne podregionu sieradzkiego pod względem odchylenia przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń brutto w zawodzie technika technologii żywności od średnich płac w tejże grupie zawodów w pod-

regionie w 2011 roku. Najwyższym poziomem płac mogli się pochwalić zatrudnieni na terenie powiatu poddębickiego – zarobki były tam wyższe od ich średniego poziomu w podregionie o 18,25%. Wyższymi wynagrodzeniami cechowały się również powiaty pajęczański i sieradzki, jednakże tam odchylenie to nie było już tak duże – odpowiednio o 8,51% i 4,41%. Najniższy poziom wynagrodzeń zarejestrowano w powiecie łaskim. Wynagrodzenia były tam niższe od średniego poziomu wynagrodzeń w podregionie sieradzkim o 8,69%. Według wyników prognoz w latach 2011–2035 największy przyrost wartości analizowanego odsetka przewidywany jest dla powiatu poddębickiego – odchylenie płac na tym terenie od ich średniej wielkości w podregionie dla analizowanej grupy zawodów wzrośnie o 10,27 pkt. proc. W pozostałych powiatach zmiany poziomu odchylenia przyjmą również dodatnie wartości w przedziale od 3,77 pkt. proc. do 6,30 pkt. proc. Według przeprowadzonych prognoz w 2035 roku na terenie trzech powiatów: łaskiego, wieluńskiego i wieruszowskiego będzie można obserwować niższy poziom wynagrodzeń techników technologii żywności niż wynagrodzeń tejże grupy zawodów w podregionie sieradzkim.

Rysunek 5.41. Liczba uczniów i absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodzie technika technologii żywności w podregionie sieradzkim

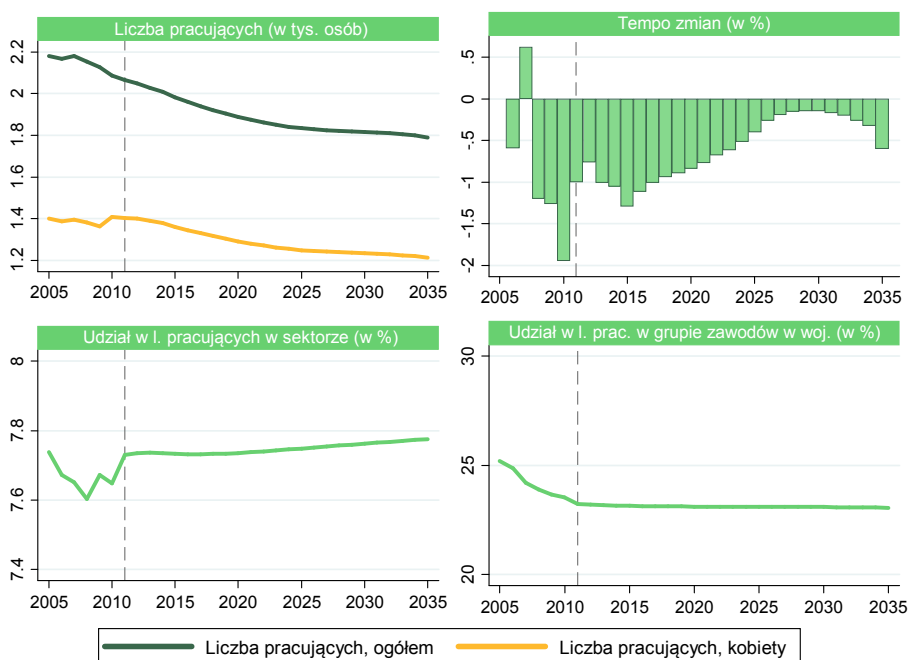


Według danych historycznych liczba uczniów szkół ponadgimnazjalnych w zawodzie technika technologii żywności w podregionie sieradzkim kształtowała się

zgodnie z tendencją malejącą. W 2012 roku ich liczba osiągnęła wielkość 6 osób (o 196 osób mniej w porównaniu z 2007 rokiem). Gwałtowny spadek liczby uczniów implikował spadek jej udziału w całkowitej liczbie osób kształcących się w szkołach ponadgimnazjalnych w analizowanym sektorze – z 12,45% do 0,55%. Udział liczby ww. uczniów w ich całkowitej liczbie w województwie łódzkim również charakteryzował się tendencją malejącą. Do 2012 roku zmniejszył się do poziomu 1,68% (o 20,69 pkt. proc. w porównaniu z 2007 rokiem). Najmniejszą liczbę absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodzie technika technologii żywności odnotowano w 2007 roku i wyniosła ona wówczas 66 osób. W ciągu kolejnych trzech lat wielkość badanej populacji uległa redukcji do 17 osób. W 2011 roku wzrosła do poziomu 25 osób. Udział liczby absolwentów szkół przygotowujących do zawodu technika technologii żywności w ogóle absolwentów szkół w sektorze przetwórstwa rolnospożywczego w podregionie przyjmował wartości od 4,99% w 2010 roku do 12,77% w 2008 roku. Ostatecznie w 2011 roku przyjął wartość 6,58%. W tym samym czasie udział liczby absolwentów w omawianej grupie zawodów w ich łącznej liczbie w województwie ukształtował się na poziomie 30,91%. Należy podkreślić, że ww. uczniowie w roku szkolnym 2012/2013 i absolwenci w roku szkolnym 2011/2012 byli skoncentrowani tylko w powiecie zduńskowolskim.

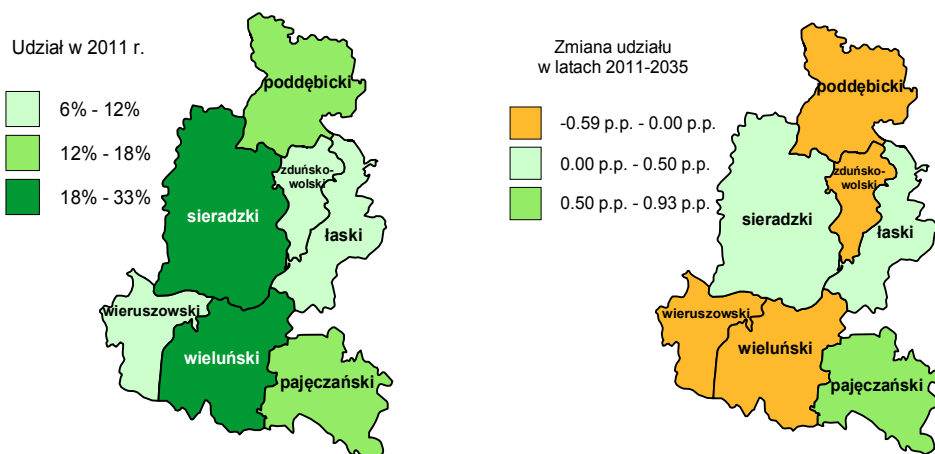
5.6. Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy

Rysunek 5.42. Liczba pracujących rolników, ogrodników, leśników i rybaków w podregionie sieradzkim



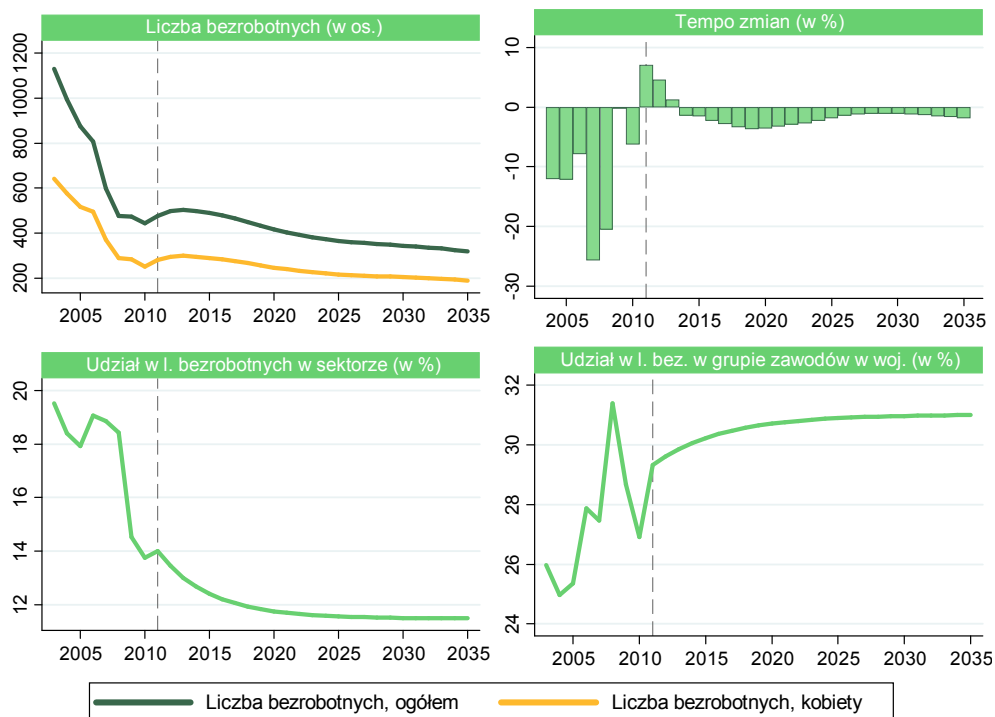
W podregionie sieradzkim liczba pracujących rolników, ogrodników, leśników i rybaków zmniejszyła się z 2180 osób w 2007 roku do 2066 osób w 2011 roku. Przewiduje się, że w latach 2012–2035 ich liczba będzie maleć średnio o 0,60% rocznie, do poziomu 1789 osób w 2035 roku. Liczba kobiet pracujących w omawianej grupie zawodów przyjmowała wielkość od 1364 w 2009 roku do 1409 w 2010 roku. W roku kończącym okres próby w omawianych zawodach zatrudnionych były 1403 kobiety. Jak pokazują wyniki przeprowadzonych predykcji, do 2035 roku ich liczba będzie się kształtować zgodnie z trendem malejącym – średnie tempo zmian szacowane jest na poziomie -0,61% rocznie. W konsekwencji do końca horyzontu czasowego predykcji liczba zatrudnionych kobiet zmniejszy się do 1213 osób. W latach 2005–2011 udział liczby zatrudnionych rolników, ogrodników, leśników i rybaków w ogólnej liczbie zatrudnionych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie sieradzkim ulegał licznym fluktuacjom, przyjmując wartości z przedziału od 7,60% w 2008 roku do 7,74% w 2005 roku. W ostatnim roku historycznym omawiany wskaźnik ukształtował się na poziomie 7,73%. Według wyników predykcji w kolejnych latach będzie on ulegał tendencji wzrostowej, w wyniku której w 2035 roku liczba osób pracujących w zawodach rolnika, leśnika, ogrodnika i rybaka będzie stanowić 7,78% ogólnej liczby osób zatrudnionych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie sieradzkim. Porównując wielkość zatrudnienia w omawianej grupie zawodów z jego poziomem w województwie łódzkim, można zauważyć (por. rysunek 5.42.), że w 2005 roku pracownicy skoncentrowani na terenie podregionu stanowili ich 25,20%. Odsetek ten rokrocznie zmniejszał się i w ostatnim roku próby osiągnął poziom 23,23%. W perspektywie do 2035 roku szacowana jest stabilizacja wielkości omawianego wskaźnika. W roku kończącym horyzont czasowy badania pracujący w analizowanej grupie zawodów będą stanowić 23,06% ogółu zatrudnionych w tych zawodach w województwie łódzkim.

Rysunek 5.43. Struktura liczby pracujących rolników, ogrodników, leśników i rybaków w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Największa liczba pracujących rolników, ogrodników, leśników i rybaków skoncentrowana była w 2011 roku w powiatach sieradzkim (32,34% ich ogólnej liczby w podregionie) i wieluńskim (18,61%). Zdecydowanie najmniejsze zatrudnienie odnotowano na terenie powiatu zduńskowolskiego (6,42%). Jak przedstawiono na rysunku 5.43., w latach 2011–2035 odsetek omawianych zatrudnionych wzrośnie w powiecie pączęzańskim (0,93% ogólnej liczby pracujących w ww. zawodach w podregionie). Dla porównania zmniejszy się on natomiast w powiatach: wieruszowskim (o 0,59 pkt. proc.), wieluńskim (o 0,55 pkt. proc.), poddębickim (o 0,29 pkt. proc.) oraz zduńskowolskim (o 0,26 pkt. proc.).

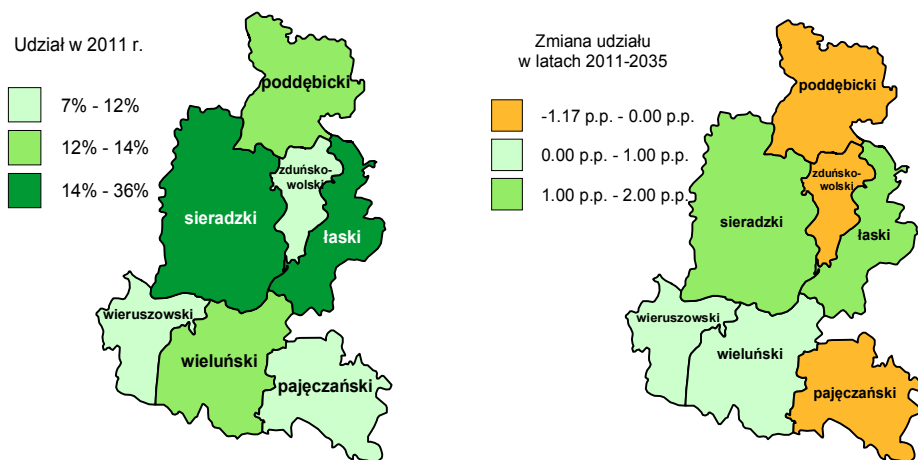
Rysunek 5.44. Liczba bezrobotnych rolników, ogrodników, leśników i rybaków w podregionie sieradzkim



2003 roku w powiecie sieradzkim zarejestrowanych było 1130 bezrobotnych rolników, ogrodników, leśników i rybaków, w tym 643 kobiety (por. rysunek 5.44.). W 2010 roku ich liczba osiągnęła minimum dla okresu historycznego, tj. 445 osób. Natomiast w 2011 roku liczba omawianych bezrobotnych wyniosła 476 osób. Było to o 57,88% mniej w porównaniu z 2003 rokiem. Według prognoz liczba bezrobotnych w omawianej grupie zawodów początkowo wzrośnie do 504 osób w 2013 roku, a następnie będzie stopniowo się zmniejszać. Szacuje się, że w roku kończącym okres predykcji liczba bezrobotnych w badanej grupie zawodów osiągnie wielkość 320 osób, czyli o 32,74% niższą w stosunku do 2011 roku. Prognozowana liczba ko-

biet będzie wykazywała tendencję spadkową średnio w tempie 1,63% rocznie w całym horyzoncie czasowym prognozy. Przewiduje się, że ich liczebność spadnie do 2035 roku o 32,55% – w porównaniu z 2011 rokiem – do 190 kobiet. Udział liczby bezrobotnych rolników, ogrodników, leśników i rybaków w ogólnej liczbie bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w latach 2003–2010 zmniejszył się z 16,56% do 11,77%. Zgodnie z prognozą odsetek bezrobotnych w omawianej grupie zawodów – po odnotowaniu niewielkiego wzrostu do 12,07% w 2011 roku – będzie się stopniowo zmniejszał do osiągnięcia 9,68% w 2035 roku. Odsetek liczby bezrobotnych analizowanej grupy zawodów w ich ogólnej liczbie w województwie łódzkim ulegał w okresie historycznym licznym fluktuacjom, kształtując się od 24,97% w 2004 roku do 31,40% w 2008 roku. Zgodnie z prognozą w perspektywie do 2035 roku ich udział będzie rocznie wzrastał, przyjmując ostatecznie poziom 31,00% – o 1,67 pkt. proc. więcej w porównaniu z 2011 rokiem (por. rysunek 5.44.).

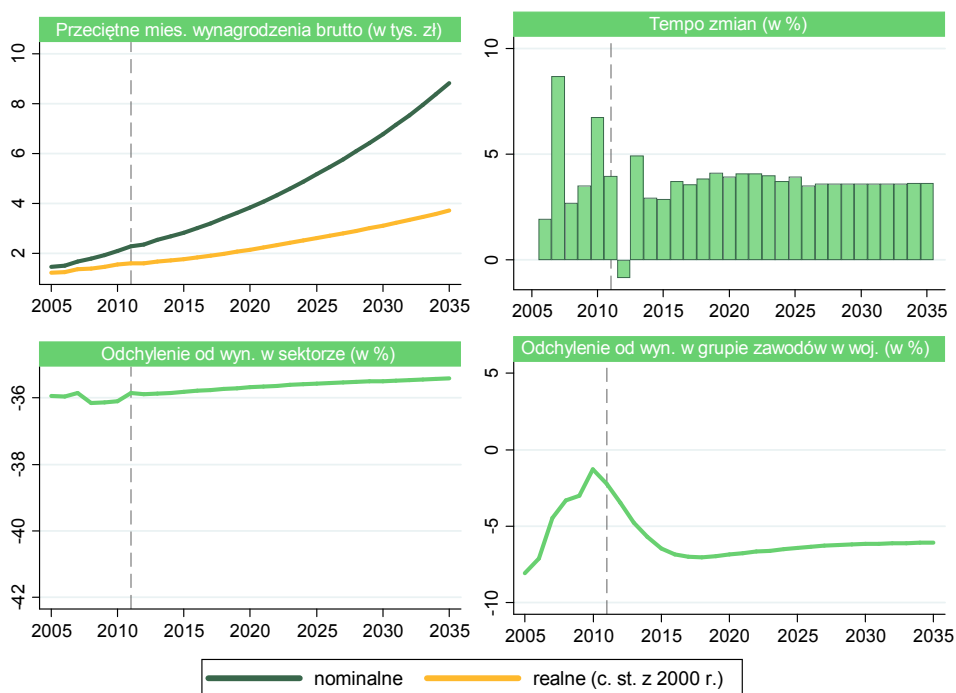
Rysunek 5.45. Struktura liczby bezrobotnych rolników, ogrodników, leśników i rybaków w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Analizując strukturę liczby bezrobotnych rolników, ogrodników, leśników i rybaków w powiatach podregionu sieradzkiego można zauważyć, że w roku zamykającym okres historyczny ich największym odsetkiem charakteryzowały się powiaty sieradzki oraz łaski (odpowiednio 35,29% i 14,07% ich ogólnej liczby w podregionie). Powiaty pajęczański, wieruszowski oraz zduńskowolski odznaczały się wówczas o połowę mniejszym udziałem liczby bezrobotnych w omawianych zawodach w stosunku do ich ogólnej liczby w województwie łódzkim – odpowiednio 9,87% i 7,35%. Prognozy wskazują, że na przełomie lat 2012–2035 w takich powiatach jak: pajęczański, poddebicki, zduńskowolski należy się spodziewać spadku wartości analizowanego odsetka. Największa redukcja szacowana jest dla powiatu pajęczańskiego – o 1,17 pkt. proc. Największej dodatniej zmiany wartości analizowanego udziału należy oczekiwać dla powiatu sieradzkiego – wzrost o 1,47 pkt. proc.

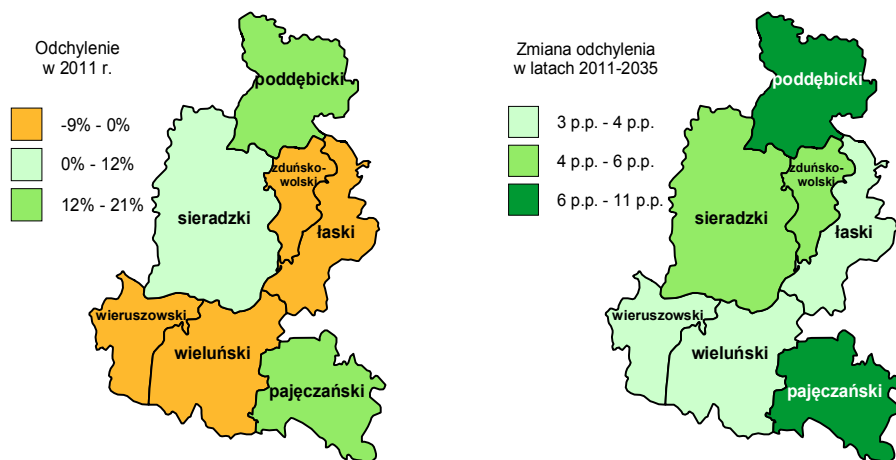
Na rysunku 5.46. przedstawiono przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto rolników, leśników i rybaków w podregionie sieradzkim. Jak pokazują dane historyczne, w 2011 roku wynagrodzenie w ujęciu realnym w omawianej grupie zawodów kształtowało się na poziomie 1621 zł. Względem 2005 roku jego wartość wzrosła o 30,72%. Płace rolników, leśników i rybaków w ujęciu nominalnym osiągnęły w 2011 roku wielkość 2291 zł, co oznacza wzrost ich wartości o 56,79% w odniesieniu do roku rozpoczynającego okres historyczny. Szacuje się, że w latach 2012–2035 średnioroczne tempo wzrostu płac w ujęciu realnym ukształtuje się na poziomie 3,53%, podczas gdy dla wynagrodzeń w ujęciu nominalnym będzie ono w tym okresie wyższe o 2,24 pkt. proc. (5,77%). Jak pokazują wyniki przeprowadzonych predykcji, w roku kończącym horyzont czasowy badania przeciętne wynagrodzenia brutto (w cenach z 2000 roku) w zawodzie rolnika, ogrodnika, leśnika i rybaka wyniosą 3727 zł, natomiast w ujęciu nominalnym 8813 zł. Przewiduje się, że w 2035 roku odchylenie wynagrodzeń w omawianej grupie zawodów od średniego poziomu wynagrodzeń w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego osiągnie wielkość -35,41% (o 0,44 pkt. proc. mniej w porównaniu z 2011 rokiem). W latach historycznych odchylenie płac w ww. zawodach od ich średniego poziomu dla całego województwa zmniejszyło się z -8,08% w 2005 roku do -1,26% w 2010 roku. Ostatecznie w ostatnim roku próby przyjęło wartość -2,22%. Szacuje się, że do 2035 roku wartość omawianego odchylenia zwiększy się do -6,06%.

Rysunek 5.46. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto rolników, ogrodników, leśników i rybaków w podregionie sieradzkim



Najwyższym poziomem wynagrodzeń rolników, ogrodników, leśników i rybaków w 2011 roku charakteryzowały się powiaty poddębicki i pajęczański – były one odpowiednio o 20,91% i 12,47% wyższe od średniej wysokości płac rolników, ogrodników, leśników i rybaków w podregionie sieradzkim. Najniższy poziom płac w analizowanych zawodach w odniesieniu do podregionu odnotowano w powiatach wieluńskim (-8,27%) i wieruszowskim (-8,98%). Prognozy wskazują, że w latach 2011–2035 najwyższy wzrost wartości badanego odchylenia będzie można zaobserwować w powiecie poddębickim (wzrost o 10,76 pkt. proc.). Najniższym przyrostem cechować się będą powiaty: wieruszowski (3,50 pkt. proc.), łaski (3,57 pkt. proc.) oraz wieluński (3,99 pkt. proc.). Wyniki prognoz wskazują, że w 2035 roku na terenie powiatów: łaskiego, wieluńskiego, wieruszowskiego, zduńskowolskiego wynagrodzenia rolników, ogrodników, leśników i rybaków nadal będą niższe od średnich wynagrodzeń w tej grupie zawodów w podregionie.

Rysunek 5.47. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia rolników, ogrodników, leśników i rybaków w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Analizując kształtowanie się liczebności populacji uczniów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach: rolnik i ogrodnik w podregionie sieradzkim (por. rysunek 5.48.), można zaobserwować, że przyjmowała ona wielkość od 102 osób w 2009 roku do 3 osób w 2012 roku. W konsekwencji tych zmian redukcji uległ także udział liczby analizowanych uczniów w łącznej liczbie uczniów szkół ponadgimnazjalnych kształcących w zawodach z sektora w podregionie do 0,27% w 2012 roku. Odsetek liczby omawianych uczniów w ich całkowitej liczbie w województwie łódzkim osiągnął swoje maksimum – 35,66% – w 2009 roku. W 2012 roku liczba uczniów kształcących się na terenie podregionu sieradzkiego stanowiła już tylko 2,29% ich populacji w województwie łódzkim.

Rysunek 5.48. Liczba uczniów i absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach: rolnik i ogrodnik w podregionie sieradzkim



W latach historycznych największą liczbę absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach: rolnik i ogrodnik odnotowano w 2007 roku – 63 osoby. W 2008 roku nie zarejestrowano ich w ogóle. W ostatnim roku próby ukończeniem szkół omawianego typu pochwalić się mogła zaledwie 1 osoba. Co za tym idzie, udział liczby ww. absolwentów w łącznej liczbie absolwentów szkół z omawianego sektora przyjmował w 2011 roku wartość 0,26% (o 13,02 pkt. proc. mniejszą w porównaniu z 2009 rokiem). Udział liczby absolwentów w omawianej grupie zawodów w ich łącznej liczbie w województwie ukształtował się na poziomie 1,72% w 2011 roku (o 46,52 pkt. proc. mniej w stosunku do 2009 roku). Należy przy tym podkreślić, że uczniowie w roku szkolnym 2012/2013 i absolwenci w roku szkolnym 2011/2012 w zawodach: rolnik i ogrodnik skoncentrowani byli tylko w powiecie łaskim.

5.7. Mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych

Liczba pracujących mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w podregionie sieradzkim w okresie historycznym charakteryzowała się tendencją spadkową i w 2011 roku osiągnęła wartość 733 osób, z czego tylko 5 z nich to kobiety. Jak wskazują prognozy, tendencja spadkowa będzie kontynuowana w całym okresie

predykcji, a liczba pracujących w tej grupie w 2035 roku wyniesie 633 osoby. Udział kobiet zatrudnionych w badanej grupie zawodów w podregionie sieradzkim nieco się obniży, z 0,70% w 2011 roku do 0,68% na koniec okresu prognozy. Warto jednocześnie zauważyć, że udział kobiet pracujących ogółem w podregionie sieradzkim w roku 2011 wyniósł 48,41%, co pokazuje, jak małą rolę odgrywają one w zatrudnieniu w omawianym zawodzie.

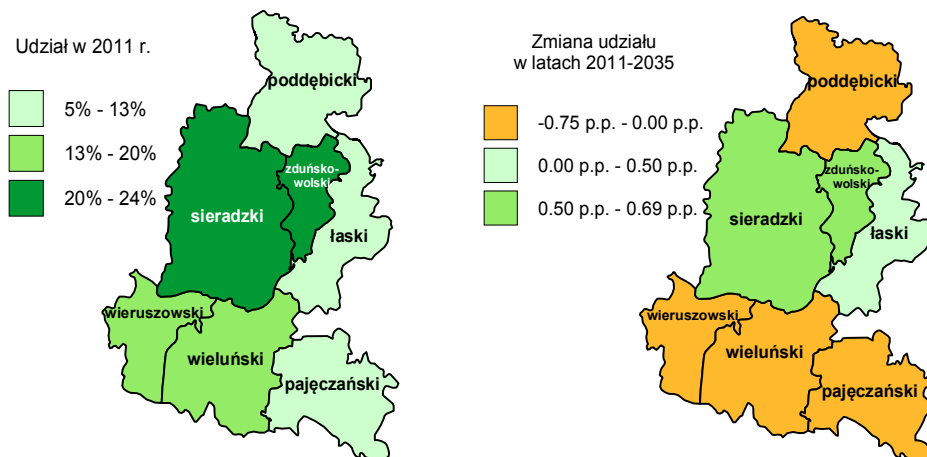
Rysunek 5.49. Liczba pracujących mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w podregionie sieradzkim



Tempo zmian zatrudnienia w analizowanej grupie ulegało znacznym wahaniom w okresie historycznym i w 2011 roku wyniosło -8,38% w porównaniu z rokiem poprzednim. Wyniki prognoz wskazują, że będzie ono w kolejnych latach małało i w rezultacie w 2035 roku szacowane tempo zmian odnotuje wartość -0,63%, podczas gdy średnioroczne tempo zmian w latach 2011–2035 wyniesie -0,61%. Dla porównania liczba pracujących w omawianej grupie zawodów w latach 2005–2011 malała o 2,06% średniorocznie. Udział pracujących mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w ogólnej liczbie pracujących w sektorze rolno-spożywczym w 2011 roku wyniósł zaledwie 2,74%, odnotowując najniższą wartość od 2005 roku. Według prognoz wartość ta będzie pozostawać na dość stabilnym poziomie i w 2035 roku wyniesie 2,75%. Z kolei udział liczby pracujących w omawianej grupie zawodów w podregionie sieradzkim w liczbie pracujących w tej grupie zawodów w wojewódz-

twie łódzkim w ostatnim roku historycznym stanowił 14,91%. Prognozy wskazują, że na przestrzeni lat 2012–2035 nie ulegnie on znaczącej zmianie i w ostatnim roku predykcji wyniesie 14,68%.

Rysunek 5.50. Struktura liczby pracujących mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)

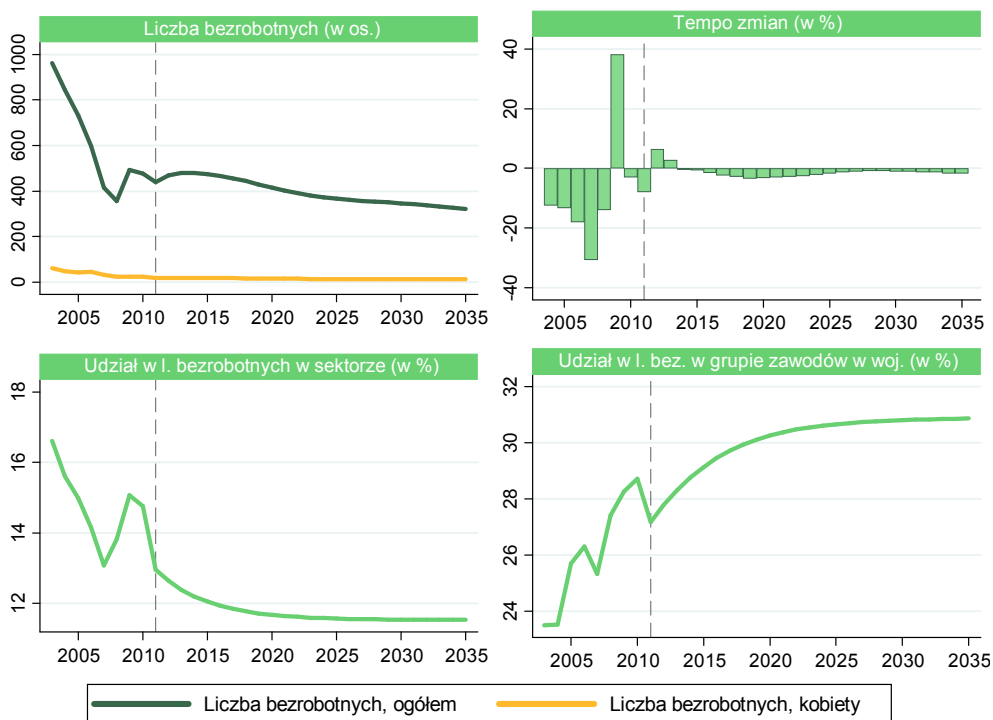


Bazując na rysunku 5.50., można zauważyć, że największym udziałem liczby pracujących mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w 2011 roku charakteryzował się powiat zduńskowolski (23,41%) oraz sieradzki (20,40%). Natomiast najniższy poziom zatrudnienia w omawianej grupie odnotowano w powiecie poddębickim (5,14%), pajęczańskim (8,49%) i łaskim (10,19%). Prognozowane dane dotyczące zmian udziałów zatrudnienia w tych zawodach wskazują, że na przestrzeni lat 2011–2035 zachodzące zmiany będą niewielkie. Szacuje się, że największym spadkiem udziału może wykazać się powiat poddębicki (-0,75% pkt. proc.). Z kolei największą dodatnią zmianę przewiduje się w powiecie zduńskowolskim (0,69% pkt. proc.).

Na rysunku 5.51. można zauważyć znaczny spadek liczby bezrobotnych mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych na przestrzeni lat okresu historycznego – w 2011 roku tylko 440 osób z tej grupy zawodowej pozostawało bez pracy, przy czym znalazło się w niej 17 kobiet. Przewiduje się, że w okresie predykcji liczebność tej grupy będzie wykazywać tendencję spadkową i w 2035 roku wyniesie 321 osób, z których 12 to kobiety. Jednocześnie warto nadmienić, że udział kobiet w grupie bezrobotnych zmaleje na przestrzeni lat 2011–2035 zarówno w omawianej grupie zawodów (spadek o 0,19 pkt. proc.), jak i w całym sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego (spadek o 0,22 pkt. proc.). Na wykresie obrazującym tempo zmian liczby bezrobotnych omawianej grupy zawodów można zauważyć, że w badanym okresie historycznym ulegało ono znaczącym wahaniom. Przewiduje się, że w okresie predykcji tempo zmian nie ulegnie większym odchyleniom i w 2035 roku wyniesie

-1,84%, podczas gdy w 2011 roku wynosiło -7,95%. Udział bezrobotnych mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w ogóle bezrobotnych w sektorze rolno-spożywczym w podregionie sieradzkim na przestrzeni okresu historycznego charakteryzował się widocznymi wahaniami i uległ znacznemu spadkowi, odnotowując w 2011 roku wartość 12,95%. Jak wskazują wyniki predykcji, w kolejnych latach nadal będzie malał, aby w 2035 roku osiągnąć wartość 11,52%. Dla porównania prognozuje się, że udział bezrobotnych z sektora rolno-spożywczego wzrośnie z 13,45% w 2011 roku do 14,06% w 2035 roku. Analizując dane dotyczące udziału bezrobotnych w omawianej grupie zawodów w województwie, można zauważyć odwrotną tendencję. W latach historycznych udział ten ulegał pewnym wahaniom i w efekcie w 2011 roku wyniósł 27,18%. Szacuje się, że do 2035 roku wartość tego wskaźnika będzie się charakteryzować coraz wolniejszą tendencją wzrostową i na koniec tego okresu wyniesie 30,87%.

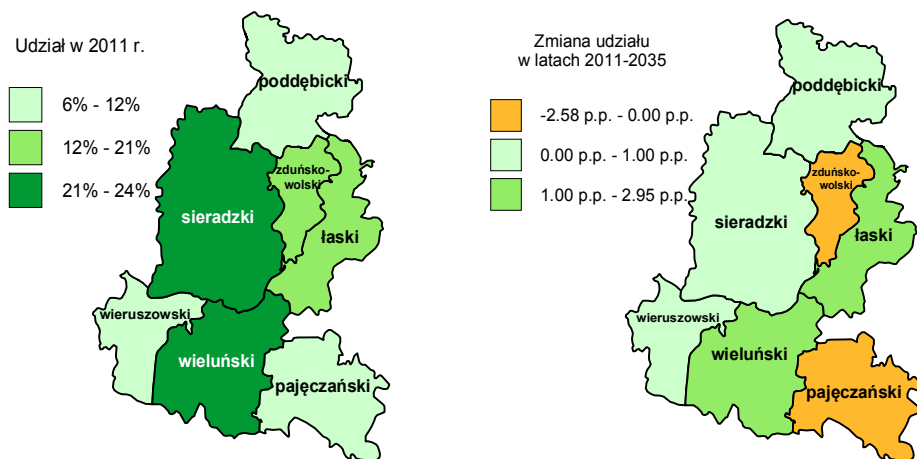
Rysunek 5.51. Liczba bezrobotnych mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w podregionie sieradzkim



Na rysunku 5.52. można zauważyć, że największy udział liczby bezrobotnych podregionu sieradzkiego w 2011 roku odnotowano w powiatach sieradzkim (23,86%) oraz wieluńskim (21,36%), natomiast najniższy w powiatach wierszowskim (6,59%), pączęńskim (9,32%) oraz poddębickim (9,77%). Jak wskazują prognozy, na przestrzeni lat 2011–2035 może dojść do niewielkich zmian udziału bezrobotnych mecha-

ników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w powiatach podregionu sieradzkiego. Spadek ww. udziału prognozowany jest w powiecie zduńskowolskim (o 2,58 pkt. proc.) oraz pajęczańskim (o 2,40 pkt. proc.). Według prognoz największego wzrostu udziału oczekuje się w powiecie łaskim (o 2,95 pkt. proc.) i wieluńskim (o 1,30 pkt. proc.).

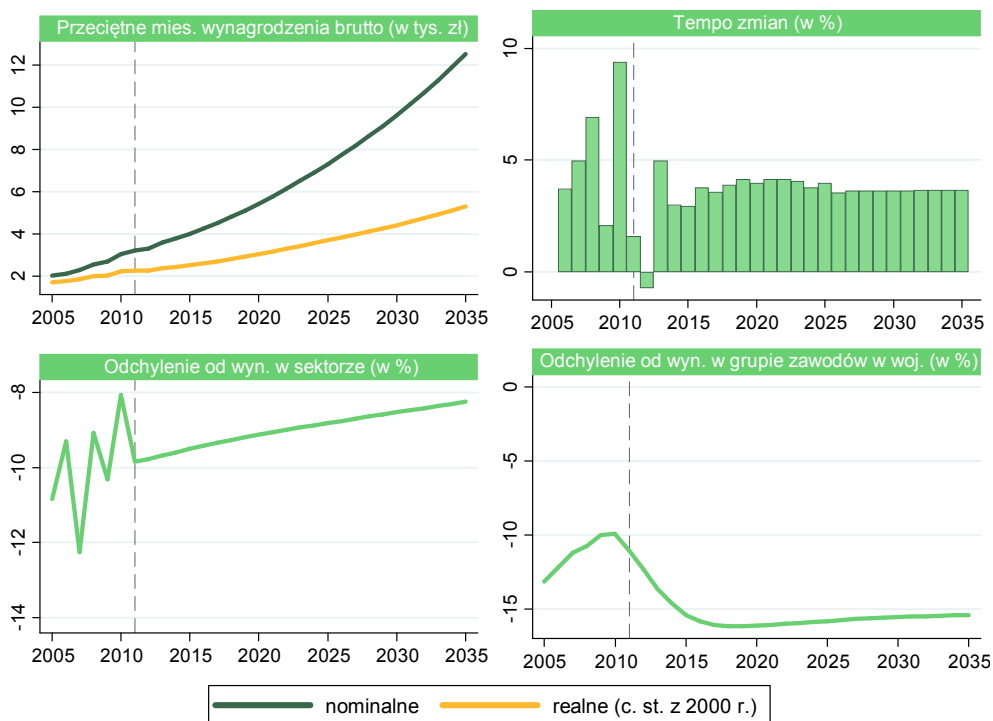
Rysunek 5.52. Struktura liczby bezrobotnych mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Zgodnie z danymi historycznymi przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w podregionie sieradzkim charakteryzowało się stale postępującym wzrostem, z 2033 zł w 2005 roku do 3219 w 2011 roku. Prognozy wskazują, że na przestrzeni okresu predykcji wartość ta będzie rosła w średniorocznym tempie 5,82% i w 2035 roku wyniesie 12 519 zł. Dla porównania szacuje się, że poziom przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto wyrażanego w cenach stałych z 2000 roku będzie rósł w średnim tempie 3,57% rocznie i z wartości 2277,98 zł w 2011 roku wzrośnie do 5294 zł w 2035 roku, podczas gdy jeszcze w 2005 roku wynosił 1725 zł. Na rysunku 5.53. można zobaczyć, że wynagrodzenia w ujęciu realnym zmieniały się w dodatnim tempie i jak wskazują prognozy, w latach 2013–2035 tempo zmian będzie pozostawać na zbliżonym poziomie. Jedynie w 2012 roku przewiduje się niewielki spadek poziomu wynagrodzenia o 0,72% w stosunku do 2011 roku. Przechodząc do analizy odchylenia od wynagrodzeń w sektorze, można zauważyć, że odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w danej grupie zawodów od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie sieradzkim uległo zmniejszeniu z -10,84% w 2005 roku do -9,85% w 2011 roku. Jak wskazują prognozy, w okresie 2012–2035 odchylenie to będzie się zmniejszać i w ostatnim roku predykcji wyniesie -8,25%. W okresie historycznym odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodze-

nia wśród mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w podregionie sieradzkim od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w tej grupie zawodów w województwie łódzkim w latach 2005–2010 zmniejszało się z -13,16% do -9,90%, po czym w 2011 roku osiągnęło wartość -11,06%. Przewiduje się, że w latach 2012–2018 wynagrodzenie wyrażone w cenach stałych z 2000 roku w skali podregionu będzie z każdym kolejnym rokiem w coraz większym stopniu odbiegać od wynagrodzeń w skali województwa i w 2018 roku wyniesie -16,18%, a w okresie 2019–2035 różnica ta będzie się zmniejszać, osiągając wartość -15,40% w ostatnim roku prognozy.

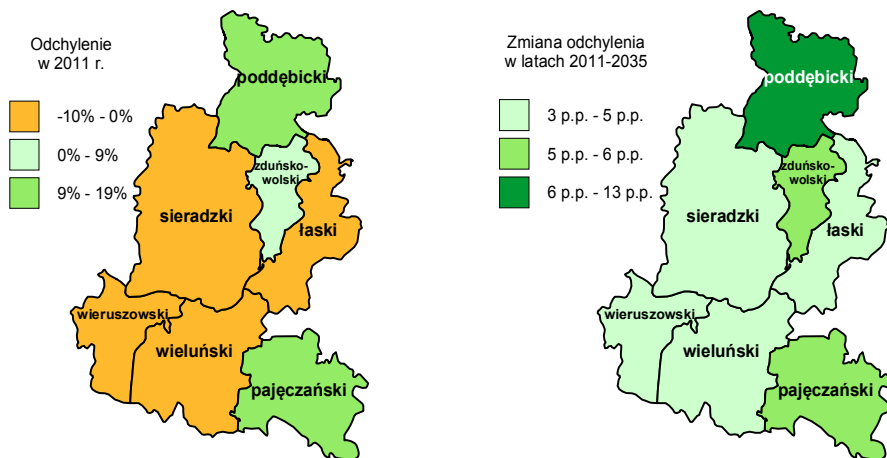
Rysunek 5.53. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w podregionie sieradzkim



Na rysunku 5.54. zaprezentowano zróżnicowanie przestrzenne podregionu sieradzkiego pod względem odchylenia przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych od przeciętnego wynagrodzenia w tych zawodach w podregionie. Analizując poziom wskaźnika odnotowany w 2011 roku, można zauważyć, że jedynie w 3 powiatach przeciętne płace w analizowanych zawodach były wyższe od wartości przeciętnej zarejestrowanej w podregionie. Najwyższą wartość odchylenia odnotowano w powiecie poddębickim (18,79%) i pączęczańskim (9,28%). Natomiast największym ujemnym odchyleniem charakteryzowały się powiaty: łaski (-9,47%) i wieluński (-6,34%). Prognozy wskazują, że na przestrzeni lat 2011–2035 do największych zmian omawianego odchylenia dojdzie

w powiecie poddębickim (wzrost o 12,03 pkt. proc. do 30,82%), a do najmniejszych w powiatach: łaskim (spadek 3,09 pkt. proc. z 9,47% do 6,36%), sieradzkim (zmiana o 4,25 pkt. proc. – z -0,49% do 3,76%) i wieruszowskim (o 4,55 pkt. proc. z -4,03% do 0,52%).

Rysunek 5.54. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



5.8. Robotnicy w przetwórstwie spożywczym i pokrewni

W podregionie sieradzkim liczba pracujących robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych uległa spadkowi na przestrzeni lat 2005–2011 i na koniec tego okresu wyniosła 2069 osób, w tym 667 kobiet. Szacuje się, że w latach 2011–2035 wielkość zatrudnienia w omawianej grupie będzie spadać w średnim tempie 0,59% rocznie i na koniec okresu prognozy wyniesie 1797 osób. Prognozuje się, że liczba kobiet w tej grupie spadnie do 574, przy czym średnioroczne tempo spadku ich liczebności wyniesie 0,62%, podczas gdy w okresie historycznym wynosiło 2,34%. Poddając analizie tempo zmian zatrudnienia robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w omawianym podregionie należy zauważyć, że w latach 2005–2011 wskaźnik ten charakteryzował się zróżnicowaniem kierunków wahań, przy czym największą wartość spadkową osiągnął w 2011 roku (-7,36%). Prognozy wskazują, że cały okres predykcji będzie się charakteryzować ujemnym tempem zmian. Przewiduje się, że niemal w trakcie całego okresu prognozy spadkowe tempo zmian nie przekroczy poziomu -1% z wyjątkiem lat 2012–2015. Analizując liczbę pracujących omawianej grupy zawodów i porównując ją z zatrudnionymi w całym sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego, należy zauważyć, że na przestrzeni badanego okresu historycznego jej udział spadł z 8,12% w 2005 roku do 7,74% w 2011 roku. Prognozy na kolejne lata wskazują, że odsetek pracujących

w tych zawodach w sektorze będzie się charakteryzować powolną tendencją wzrostową i osiągnie wartość 7,81% w 2035 roku. Z kolei analiza udziału pracujących robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w podregionie sieradzkim w zatrudnieniu tej grupy w województwie łódzkim również pozwala zauważyć spadek tego odsetka z 19,68% w 2005 roku do 17,53% w 2011 roku. Szacuje się, że w okresie predykcji odsetek ten będzie pozostawać na względnie stałym poziomie i w 2035 roku będzie mniejszy o 0,24 pkt. proc. niż w ostatnim roku okresu historycznego.

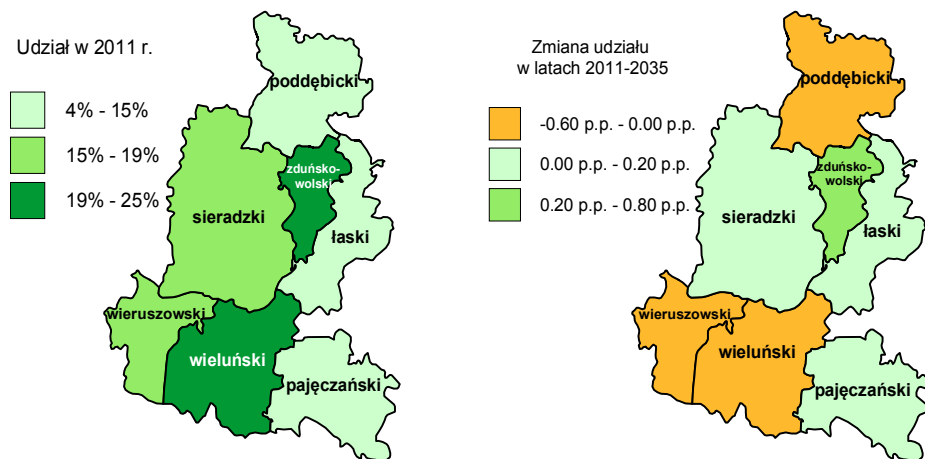
Rysunek 5.55. Liczba pracujących robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w podregionie sieradzkim



Rozkład liczby pracujących robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w powiatach podregionu sieradzkiego w 2011 roku wskazuje, że największy odsetek osób pracujących z tej grupy zawodów zarejestrowano w powiecie zduńskowolskim (24,24%) oraz wieluńskim (19,54%). Najmniejszy udział w tej grupie stanowili pracujący w powiecie poddębickim (4,99%), pączęzańskim (7,99%) i łaskim (9,80%). Zgodnie z wynikami prognoz zmiany badanego udziału będą nieznaczne. Szacuje się, że do największego procentowego spadku tej wartości na przestrzeni lat 2011–2035 dojdzie w powiecie wierszowskim (-0,60 pkt. proc.) oraz poddębickim (-0,44 pkt. proc.). Przewiduje się, że udział ten zwiększy się w powiecie zduńskowol-

skim (0,80 pkt. proc.) oraz sieradzkim (0,17 pkt. proc.). W pozostałych powiatach prognozowane zmiany będą nieznaczne – bliskie zeru.

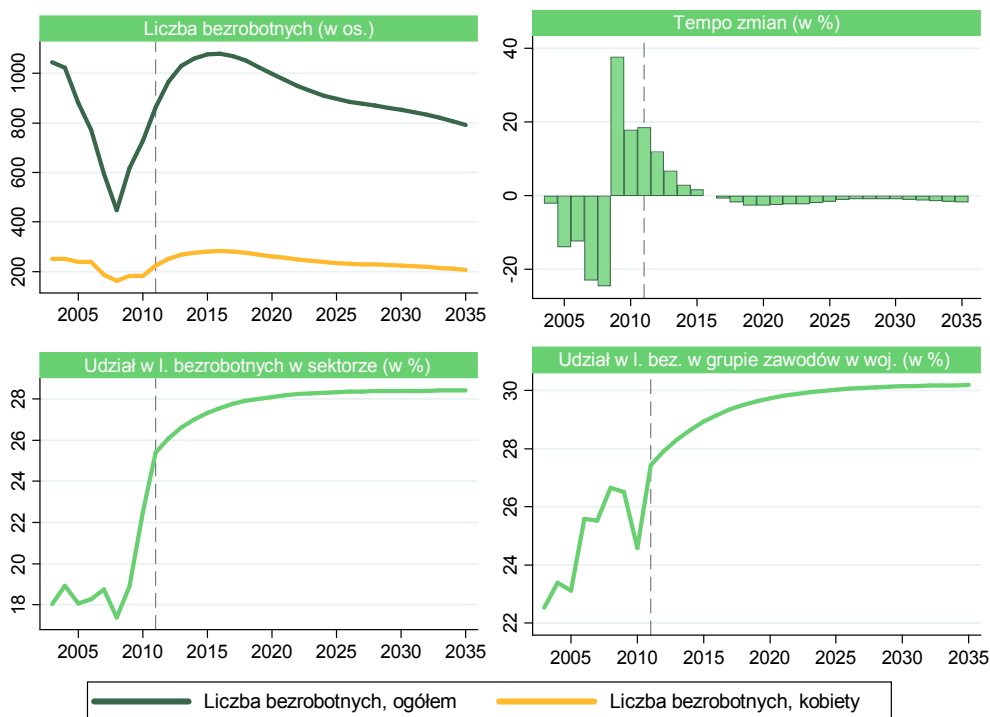
Rysunek 5.56. Struktura liczby pracujących robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Analizując liczbę bezrobotnych robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w podregionie sieradzkim można zauważyć, że w latach 2003–2008 doszło do znacznego spadku ich liczby z 1045 do 449 osób. W 2009 roku nastąpiła zmiana tendencji na wzrostową, która jak wskazują prognozy, będzie się utrzymywać do 2016 roku (1080 osób), po czym znów zacznie spadać, odnotowując liczbę 792 osób w 2035 roku. Na rysunku 5.57. można zaobserwować, że liczebność kobiet bezrobotnych w tych zawodach będzie się zmieniać zgodnie z kierunkiem zmian ogółu tych bezrobotnych, jednak jej wahania będą miały mniejszą siłę. Na przestrzeni okresu historycznego ich liczba spadła z 251 do 223 osób. Prognozy wskazują, że do 2035 roku tylko 208 kobiet z omawianej grupy zawodów będzie pozostawać bezrobotnych, co oznacza, że udział kobiet w liczbie bezrobotnych omawianych zawodów wzrośnie z 25,84% w 2011 do 26,23% w 2035 roku. Analiza tempa zmian liczebności bezrobotnych pokazuje, że średnie roczne tempo spadku liczby bezrobotnych w okresie historycznym wyniosło 2,36%, podczas gdy szacowane tempo spadku w okresie predykcji wyniesie 0,36%. Wskaźnik ten w grupie kobiet przyjął niższą wartość i w latach 2003–2011 wyniósł -1,47, a w okresie objętym prognozą może osiągnąć wartość -0,29%. Udział liczby bezrobotnych robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w liczbie bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego podregionu sieradzkiego uległ nieznacznemu zmniejszeniu na przestrzeni lat 2003–2008, jednak od 2009 roku można zaobserwować duży skok tego odsetka, osiągający wartość 25,40% w 2011 roku. Zgodnie z szacunkami w okresie predykcji wartość ta będzie rosła i w 2035 roku wyniesie 28,41%. Przechodząc do

analizy udziału bezrobotnych robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w liczbie bezrobotnych tych zawodów w województwie łódzkim, warto zwrócić uwagę na wahania tego wskaźnika w okresie historycznym, w wyniku których odsetek tych osób wzrósł z 22,52% w 2003 roku do 27,43% w 2011. Jak wskazują wyniki prognoz, w badanym okresie udział ten będzie się zwiększał, ale w coraz wolniejszym tempie. Szacuje się, że w rezultacie w ostatnim roku predykcji odsetek omawianej grupy bezrobotnych podregionu sieradzkiego w województwie osiągnie wartość 30,19% (wzrost o 2,76 pkt. proc. w porównaniu z 2011 rokiem).

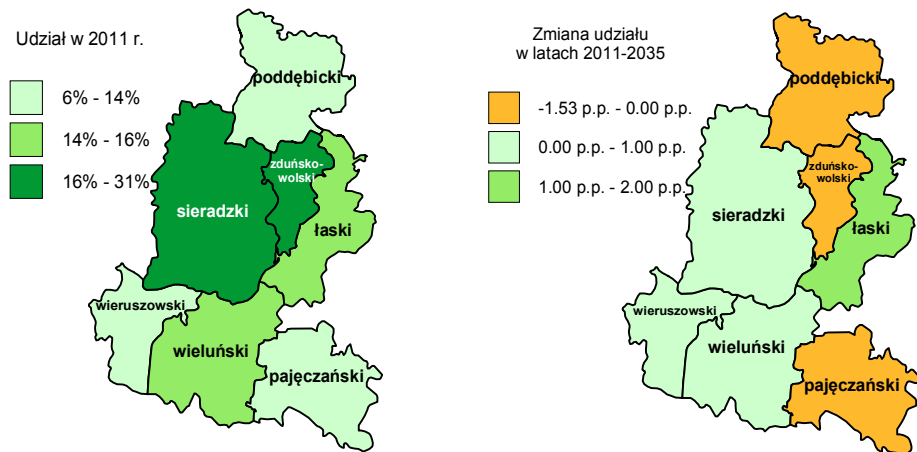
Rysunek 5.57. Liczba bezrobotnych robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w podregionie sieradzkiem



Porównując powiaty podregionu sieradzkiego pod kątem liczby bezrobotnych w grupie zawodów robotnicy w przetwórstwie spożywczym i pokrewni w 2011 roku, należy zauważyć, że największy odsetek tych osób zarejestrowano w powiecie sieradzkim (30,82%) oraz zduńskowolskim (16,80%). Najniższy udział tej grupy odnotowano w powiecie wierszowskim (6,84%), poddębickim (7,88%) oraz pączęzańskim (8,23%). Prognozy wskazują, że w latach 2011–2035 zmiana struktury liczby bezrobotnych w omawianych zawodach będzie relatywnie niewielka. Jak wskazują wyniki prognoz, największe procentowe zmiany udziału liczby osób pozostających bez pracy w tym okresie nastąpią w powiatach: pączęzańskim (o -1,53 pkt. proc.), łaskim (o 1,11 pkt. proc.) oraz wieluńskim (o 0,91 pkt. proc.). Dla porównania najmniejsze odchylenia tego odsetka

przewiduje się w powiatach: wieruszowskim (o 0,05 pkt. proc.), zduńskowolskim (o -0,31 pkt. proc.) oraz sieradzkim (0,41 pkt. proc.).

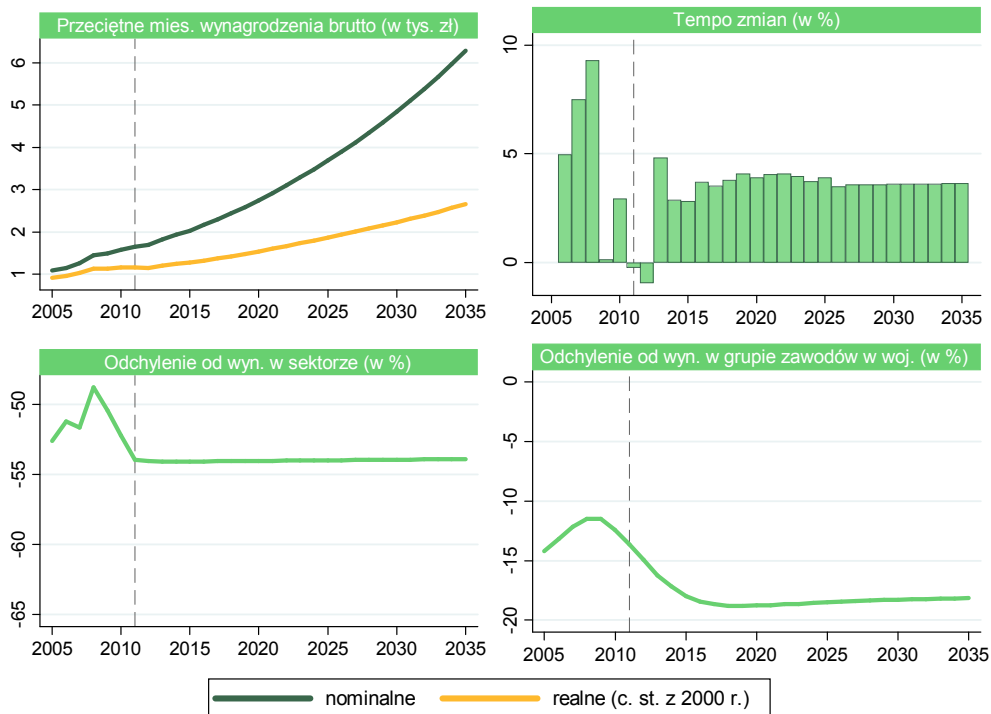
Rysunek 5.58. Struktura liczby bezrobotnych robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



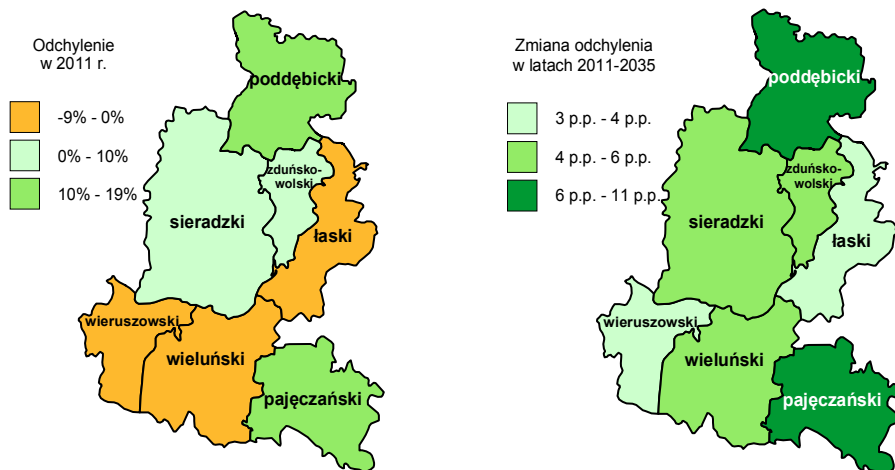
Przechodząc do analizy przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w podregionie sieradzkim, można zauważyć, że w okresie historycznym ich wartość w ujęciu nominalnym charakteryzowała się znacznie większym średniorocznym tempem wzrostu (7,24%) niż płace w ujęciu realnym (4,04%). Szacuje się, że w całym horyzoncie czasowym predykcji ta tendencja będzie się utrzymywać i wynagrodzenie nominalne z 1644 zł w 2011 roku wzrośnie do 6290 zł w 2035 roku, przy średniorocznym tempie 5,75% rocznie. W przypadku wynagrodzeń realnych w cenach z 2000 roku przewiduje się, że ich wartość będzie rosła w tempie 3,50% rocznie i z 1163 zł w 2011 roku wzrośnie do 2660 zł w 2035 roku, co oznacza wzrost o 190,13% w stosunku do 2005 roku. Na uwagę zasługuje fakt, że na przestrzeni analizowanego okresu tylko w 2011 roku doszło do spadku realnego wynagrodzenia w porównaniu z rokiem poprzednim i według prognoz ten kierunek zmian utrzyma się jedynie do 2012 roku. W okresie historycznym przeciętne miesięczne wynagrodzenie robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w podregionie sieradzkim było niższe od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego o 52,63% w 2005 roku. Różnica ta zmniejszała się do 2008 roku do -48,81%, po czym znów zaczęła rosnąć, odnotowując w 2011 roku wartość -53,97%. Wyniki prognoz wskazują, że w latach 2012–2024 odchylenie to będzie na dość stabilnym poziomie w granicach od -54,00% do -54,08%, a w okresie 2025–2035 w przedziale od -53,93% do -53,99%. Szczegółowa analiza odchylenia przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w danej grupie zawodów w podregionie sieradzkim od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia

w tej grupie zawodów w województwie łódzkim przedstawia, że odchylenie to z poziomu -14,21% w 2005 roku zmniejszyło się do -13,61% w 2011 roku. Prognozy wskazują, że w latach 2012–2018 omawiane odchylenie zwiększy się do -18,78%, po czym nastąpi zmiana tej tendencji i różnica pomiędzy wynagrodzeniami w podregionie i w województwie będzie się bardzo powoli zmniejszać. W rezultacie przewiduje się, że płace w podregionie sieradzkim będą o 18,15% niższe niż płace dla tej samej grupy zawodów w województwie.

Rysunek 5.59. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w podregionie sieradzkim



Rysunek 5.60. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w powiatach podregionu sieradzkiego od przeciętnego wynagrodzenia w całym podregionie w 2011 roku było największe w powiatach: poddębickim (18,19%) i pajęczańskim (10,07%). Relatywnie niższe płace analizowanej grupy zawodów odnotowano w powiatach: wieruszowskim (-8,57%), wieluńskim (-7,76%), łaskim (-7,75%). Prognozy wskazują, że na przestrzeni lat 2011–2035 omawiane odchylenie pomiędzy wynagrodzeniami w największym stopniu zwiększy się w powiatach: poddębickim (wzrost o 10,10 pkt. proc.), pajęczańskim (wzrost o 6,38 pkt. proc.). Przewiduje się, że w dalszej kolejności znajdują się powiaty: sieradzki (wzrost o 4,90 pkt. proc. do 8,4%), zduńskowolski (wzrost 4,69 pkt. proc. do 5,09%), wieluński (spadek o 4,36 pkt. proc. z -7,76% do -3,39%), wieruszowski (spadek o 3,58 pkt. proc. do -4,98%) oraz łaski (zmiana o 3,40 pkt. proc. z -7,55% do -4,15%).

Analizując kształtowanie się liczby uczniów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach: cukiernik, piekarz, rzeźnik-wędliniarz w podregionie sieradzkim, można zaobserwować, że uległa ona redukcji z poziomu 422 osób w 2007 roku do 223 osób w 2012 roku. Podregion sieradzki charakteryzował się również spadkiem udziału uczniów w omawianych zawodach w liczbie uczniów sektora przetwórstwa rolno-spożywczego z 21,39% w 2008 roku do 18,10% w 2012 roku, przy czym w 2010 roku nastąpiło zachwianie tendencji spadkowej poprzez wzrost o 0,49 pkt. proc. tego udziału w stosunku do roku poprzedniego. Z kolei analizując udział liczby uczniów w omawianych zawodach w liczbie uczniów w tych zawodach w województwie można zaobserwować niewielkie wahania wartości tego wskaźnika, który wykazywał tendencję wzrostową w latach 2007–2010 i odnotował wtedy najwyższą wartość 30,14%, po czym spadł do 28,85% w 2012 roku.

Rysunek 5.61. Liczba uczniów i absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach: cukiernik, piekarz, rzeźnik-wędliniarz w podregionie sieradzkim

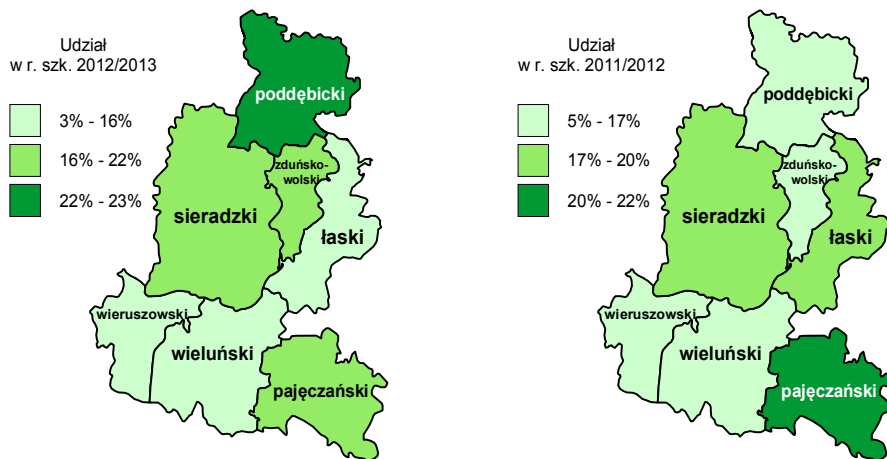


W latach 2007–2011 liczba absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w omawianych zawodach w podregionie sieradzkim uległa znacznemu zmniejszeniu z 171 osób w roku szkolnym 2007/2008 do 71 w roku szkolnym 2011/2012, a średnioroczne tempo spadku wyniosło 19,72%. Jedyne odchylenie od tendencji spadkowej pojawiło się w 2010 roku (rok szkolny 2010/2011), kiedy to zanotowano wzrost liczby absolwentów o 13,92% w porównaniu z rokiem poprzednim. Jednocześnie warto zauważyć, że średnioroczne tempo zmian liczby absolwentów w sektorze ogółem również było ujemne i wyniosło w okresie historycznym -8,87%, 380 osób, w 2011 roku. Badany podregion cechował się w okresie 2007–2011 relatywnie gwałtownym spadkiem analizowanej zmiennej, co implikowało zmniejszenie się jej udziału w ogólnej liczbie absolwentów w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. Udział ten z 31,03% w 2007 roku spadł do 18,68% w 2011 roku. W podobny sposób kształtował się udział absolwentów omawianej grupy zawodów w liczbie absolwentów w tych zawodach w województwie. W 2007 roku kształtował się na poziomie 38,95%, po czym do 2009 roku uległ redukcji do 26,42%. Jednakże w 2010 roku wartość ta wzrosła do 34,75%, po czym znów spadła, osiągając wartość 31,56%.

Analizując strukturę liczby uczniów w zawodach: cukiernik, piekarz, rzeźnik-wędliniarz w poszczególnych powiatach podregionu sieradzkiego w roku szkol-

nym 2012/2013, można zauważyć, że nauka w tych zawodach cieszyła się dość zróżnicowanym zainteresowaniem w zależności od powiatu. Największy odsetek tego typu uczniów odnotowano w powiecie poddębickim (22,61%) oraz pajęczańskim (18,59%). Z kolei najniższy udział liczby uczniów kształcących się w tych zawodach zarejestrowano w powiatach wieruszowskim (3,02%) oraz łaskim (9,05%). Z kolei analizując dane dotyczące liczby absolwentów w omawianej grupie zawodów w roku szkolnym 2011/2012, należy zauważyć, że tylko 71 uczniów z tego podregionu uzyskało tytuł zawodowy w wybranym przez siebie zawodzie. Najwyższy odsetek absolwentów odnotowano w powiatach pajęczańskim (19,72%) i sieradzkim (18,31%), natomiast najniższy w powiecie wieruszowskim (5,63%). W pozostałych powiatach wartość tego wskaźnika wahała się w granicach 11,27–16,90%.

Rysunek 5.62. Struktura liczby uczniów w roku szkolnym 2012/2013 (po lewej) i absolwentów w roku szkolnym 2011/2012 (po prawej) w zawodach: cukiernik, piekarz, rzeźnik-wędliniarz w powiatach podregionu sieradzkiego



5.9. Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewni

Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewni stanowią kolejną grupę zawodów z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego, która została poddana analizie. Na rysunku 5.63. można zaobserwować w okresie historycznym spadek liczby pracujących operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w podregionie sieradzkim. W 2005 roku zatrudnienie w tej grupie wyniosło 779 osób, w tym 351 kobiet, natomiast do 2011 roku uległo redukcji do 704 osób (w tym 304 kobiety). Udział kobiet w ostatnim roku historycznym wyniósł 43,26% i był o 10,47 pkt. proc. niższy od odsetka kobiet pracujących w całym sektorze w podregionie. Wyniki analizy wskazują, że do

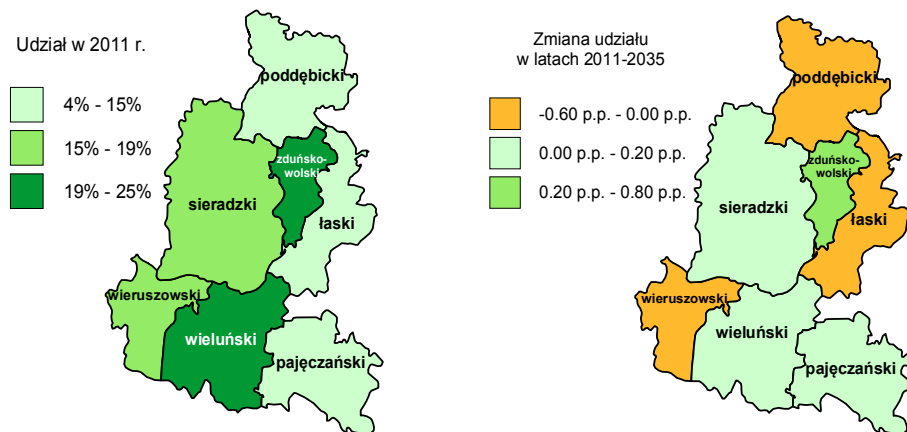
2035 roku liczba pracujących w omawianej grupie zawodów będzie malała w średnim rocznym tempie 0,58% i na koniec okresu prognozy wyniesie 612 osób, w tym 263 kobiety. Tempo zmian zachodzących w omawianej grupie zawodów charakteryzowało się w latach 2005–2011 dużą zmiennością, w 2011 roku odnotowując największy w tym okresie spadek wynoszący 7,38%. Udział pracujących operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w ogólnej liczbie pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w 2005 roku wyniósł 2,76% i do 2011 roku uległ redukcji do zaledwie 2,63%. Wyniki prognoz wskazują, że do 2035 roku wartość ta odnotuje niewielki wzrost i wyniesie 2,66%. Udział pracujących w omawianej grupie zawodów w podregionie sieradzkim w łącznej liczbie pracujących w tej grupie zawodów w województwie łódzkim w 2005 roku wynosił 19,64%. W okresie historycznym zmniejszył się do 17,52%. Przewiduje się, że na przestrzeni lat 2012–2035 udział ten ulegnie niewielkiemu spadkowi i w ostatnim roku predykcji wyniesie 17,05%.

Rysunek 5.63. Liczba pracujących operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w podregionie sieradzkim



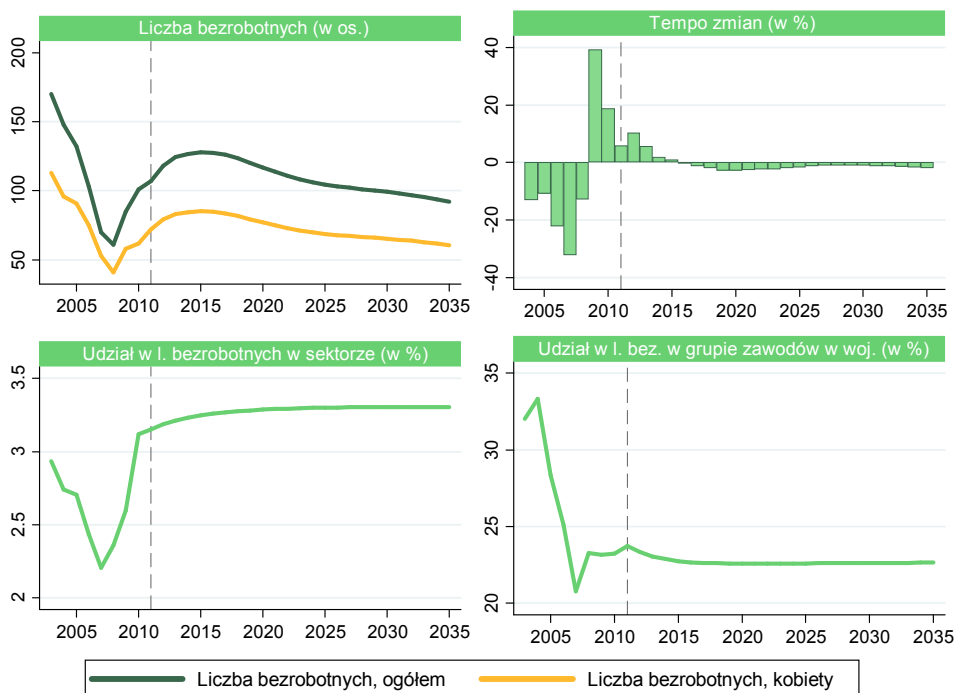
Porównując powiaty podregionu sieradzkiego pod kątem liczby zatrudnionych w grupie zawodów operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych 2011 roku, można zauważyć, że najwyższy odsetek tych osób występował w powiecie zduńskowolskim (24,17%) oraz wieluńskim (19,53%). Najniższy udział tej grupy odnotowano w powiatach poddębickim (5,00%), pączęczańskim (8,05%) oraz łaskim (9,87%). Z kolei w powiecie sieradzkim i wieruszowskim udział pracujących w analizowanej grupie zawodów mieścił się w przedziale 15–19%.

Rysunek 5.64. Struktura liczby pracujących operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Bazując na rysunku 5.64., można zauważyć, że w latach 2011–2035 w trzech powiatach podregionu sieradzkiego należy spodziewać się spadku zatrudnienia (poddębicki, łaski i wieruszowski). Przewiduje się, że najwyższe procentowe zmiany liczby pracujących operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych wystąpią w powiatach: zduńskowolskim (0,80 pkt. proc.) oraz wieruszowskim (-0,60 pkt. proc.), a najmniejsze w powiatach: wieluńskim (0,02 pkt. proc.) oraz pączęczańskim (0,12 pkt. proc.).

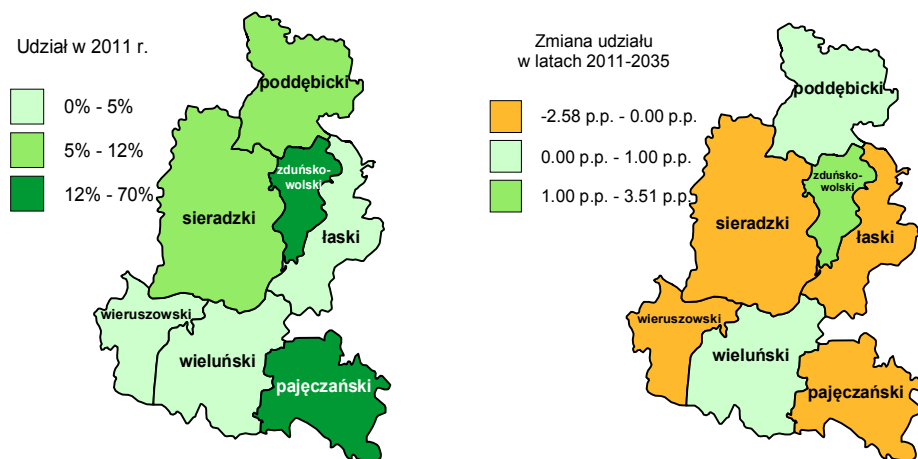
Rysunek 5.65. Liczba bezrobotnych operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w podregionie sieradzkim



Zgodnie z danymi historycznymi liczba bezrobotnych w grupie zawodów operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w podregionie sieradzkim uległa znacznemu obniżeniu z 170 osób w 2003 roku do poziomu 107 osób w 2011 roku, osiągając w międzyczasie najniższy poziom 61 osób w 2008 roku. Szacuje się, że w latach 2012–2015 liczba osób bezrobotnych w ww. zawodach sektora rolno-spożywczego będzie rosła i w 2015 roku wyniesie 128 osób. Przewiduje się, że w latach 2016–2035 przyjmie ona tendencję spadkową i w ostatnim roku prognozy wyniesie 92 osoby. Analiza udziału kobiet w omawianej grupie bezrobotnych wskazuje, że w całym horyzoncie czasowym predykcji będzie on powoli malał i w 2035 roku wyniesie 65,78%, podczas gdy w roku 2011 kształtował się na poziomie 67,29%. Bardziej szczegółowa analiza wskazuje, że w okresie predykcji tempo zmian liczby bezrobotnych będzie nieznaczne i średnioroczna wartość tego wskaźnika wyniesie -0,62%. Dla porównania w okresie historycznym średnie tempo zmian wynosiło -5,62% rocznie, kiedy to do największego procentowo spadku doszło w 2007 roku (-0,32%), a największego wzrostu w 2009 roku (0,39%). Warto dodać, że przewidywane średnioroczne tempo spadku liczby bezrobotnych kobiet w tej grupie wynosi 0,71%. Wyniki badań pokazują, że w okresie historycznym udział liczby bezrobotnych operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego podregionu sieradzkiego w latach 2003–2007 podlegał trendowi spadkowemu, a od

2008 roku przyjął kierunek wzrostowy, odnotowując w 2011 roku poziom 3,15%. Szacuje się, że w całym horyzoncie czasowym predykcji odsetek tych bezrobotnych w sektorze będzie rósł i w 2035 roku odnotuje wartość 3,31%. W przypadku udziału liczby bezrobotnych w omawianej grupie zawodów w województwie łódzkim należy zauważyć, że w okresie historycznym ulegał on znacznym wahaniom, odnotowując najwyższą wartość w 2004 roku (33,33%), a najniższą w 2007 roku (20,77%). W konsekwencji w 2011 roku udział w omawianej grupie bezrobotnych w województwie wyniósł 23,73%. Zgodnie z prognozowanymi danymi do 2023 roku udział ten będzie spadał, osiągając poziom 22,59%. Z kolei w pozostałej części okresu przewidywania jego wartość będzie rosła, aby w konsekwencji dojść do 22,64% w 2035 roku.

Rysunek 5.66. Struktura liczby bezrobotnych operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)

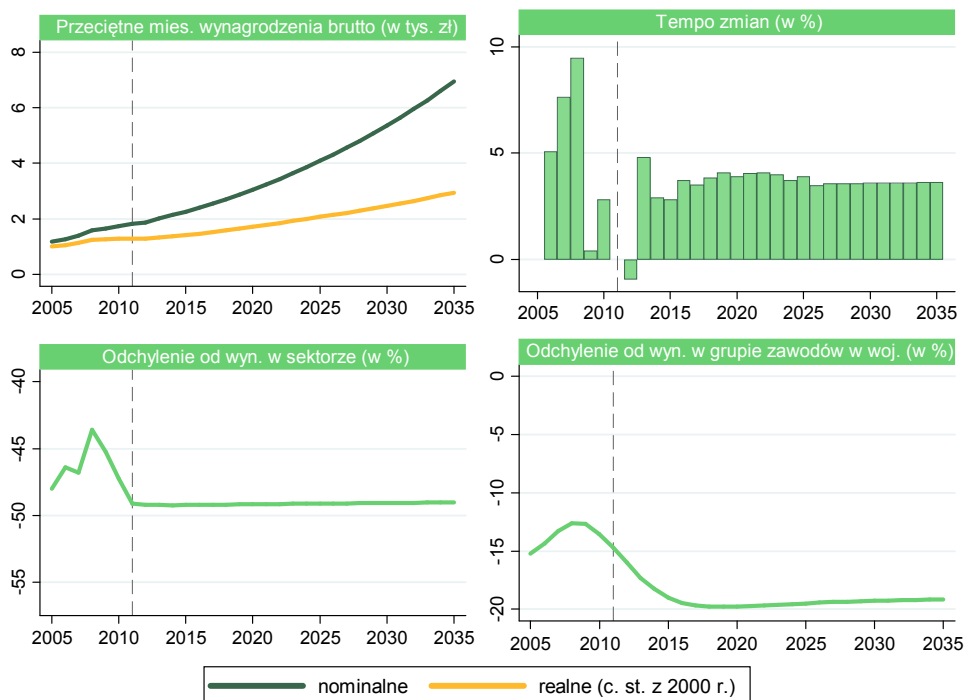


Struktura liczby bezrobotnych operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w powiatach podregionu sieradzkiego w 2011 roku wskazuje, że największy udział osób pozostających bez pracy w tej grupie zawodów zarejestrowano w powiecie pajęczańskim (69,16%) oraz zduńskowolskim (12,15%). Najmniejszy odsetek bezrobotnych osób z tej grupy odnotowano w powiatach: wieruszowskim (0,93%), łaskim (2,80%) oraz wieluńskim (3,74%). Zgodnie z wynikami prognoz przewiduje się, że do największego procentowego spadku tej wartości na przestrzeni lat 2011–2035 dojdzie w powiecie pajęczańskim (o -2,58 pkt. proc.) oraz sieradzkim (o -0,99 pkt. proc.). W dalszej kolejności znajdują się powiaty: wieruszowski (o -0,59 pkt. proc.) oraz łaski (o -0,55 pkt. proc.). Szacuje się również, że udział ten w największym stopniu zwiększy się w powiecie zduńskowolskim (o 3,51 pkt. proc.).

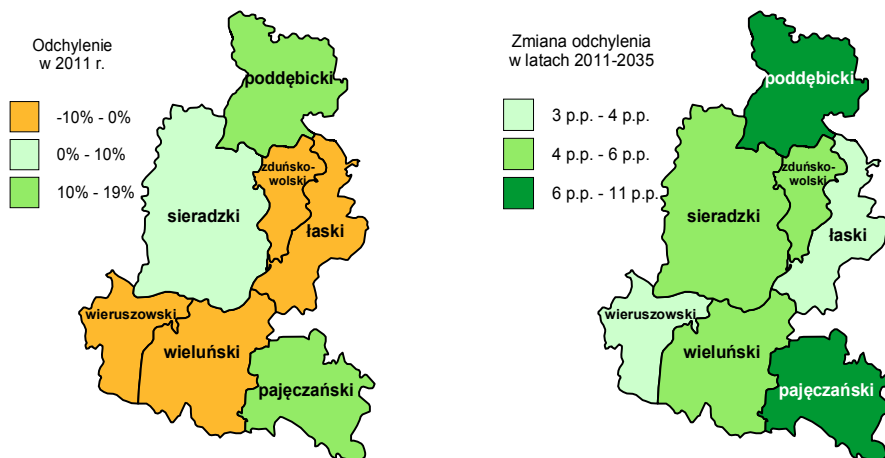
Zgodnie z danymi historycznymi przeciętne miesięczne wynagrodzenie operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w podregionie sieradzkim ulegało zwiększeniu 7,38% rocznie i w rezultacie z 1186 zł w 2005 roku wzrosło do 1817 zł w 2011 roku. Dla porównania wynagrodzenie to w ujęciu realnym

rosło w znacznie wolniejszym tempie – 4,17% średniorocznie z 1006 zł do 1286 zł na przestrzeni lat 2005–2011. Szacuje się, że płace nominalne będą rosły w tempie 5,75% rocznie i w 2035 roku wyniosą 6954 zł, a płace realne wzrosną do 2941 zł, czyli będą się zwiększać w tempie 3,50% rocznie. Przewiduje się, że w pozostałym okresie predykcji tempo zmian przeciętnych wynagrodzeń realnych w omawianej grupie zawodów będzie dość stabilne, wahające się w granicach 2,83–4,81%. Szczegółowa analiza wskazuje, że przeciętne miesięczne wynagrodzenia operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w podregionie sieradzkim w 2008 roku były niższe od przeciętnego wynagrodzenia w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego o 43,58%, a już w 2011 roku różnica ta zwiększyła się do 48,11%. Wyniki prognoz wskazują, że w perspektywie do 2035 roku odchylenie pomiędzy płacą w omawianych zawodach a płacą w sektorze będzie pozostawać na zbliżonym poziomie w granicach od -49,03% do -49,23%. W przypadku odchylenia przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w omawianej grupie zawodów w podregionie od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w danej grupie zawodów w województwie można zaobserwować, że w latach 2005–2008 zmniejszało się ono, osiągając poziom -12,59% w 2008 roku. Jednakże od 2009 roku różnica ta zaczęła się powiększać, aby w 2011 roku odnotować wartość -14,72%. Przewiduje się, że w latach 2012–2018 wynagrodzenia w podregionie będą coraz niższe w porównaniu z płacami w województwie. Z kolei w pozostałym okresie predykcji omawiane odchylenie będzie się zmniejszać, osiągając wartość -19,14%.

Rysunek 5.67. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w podregionie sieradzkim



Rysunek 5.68. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



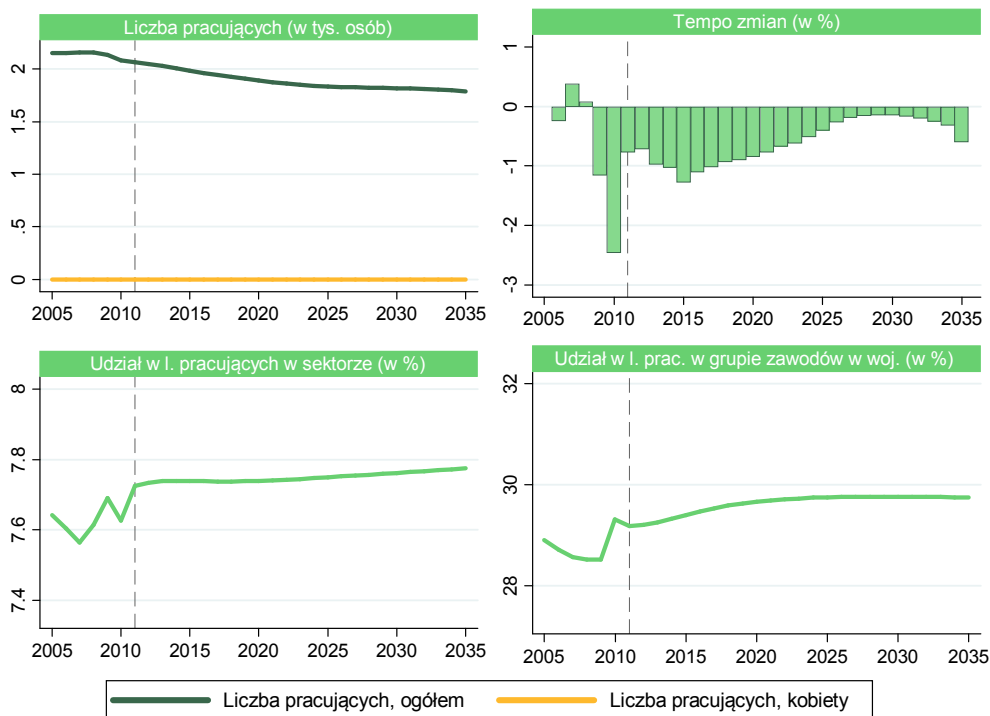
Porównując odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w poszczególnych powiatach podregionu sieradzkiego od przeciętnego wynagrodzenia w tej grupie zawodów w całym podregionie, można zaobserwować, że w 2011 roku ujemna wartość tego indykatora występowała w powiatach: wierzuszowskim (-9,35%), łaskim (-7,54%), wieluńskim (-7,24%) oraz zduńskowolskim (-0,19%). Z kolei największe dodatnie odchylenie odnotowano w powiatach: poddębickim (18,47%) oraz pajęczańskim (10,02%). Na uwagę zasługuje fakt, że według prognoz odchylenie płac w powiecie zduńskowolskim przekroczy średnią w podregionie w przypadku analizowanej grupy zawodów (zmiana z -0,19% w 2011 do 4,41% w 2035 roku). Na pozostałym obszarze kierunek odchylenia pozostanie bez zmian. Największą zmianę odchylenia przewiduje się w powiatach: poddębickim (wzrost o 10,17 pkt. proc. do 28,63%) i pajęczańskim (wzrost o 6,35 pkt. proc. 16,37%). Z kolei najmniejsza zmiana spodziewana jest w powiecie wierzuszowskim i łaskim (spadek o 3,57 pkt. proc.).

5.10. Operatorzy wolnobieźnych maszyn rolniczych i leśnych

Liczba pracujących operatorów wolnobieźnych maszyn rolniczych i leśnych w podregionie sieradzkiem uległa spadkowi na przestrzeni okresu historycznego i w 2011 roku wyniosła 2065 osób. Jednocześnie warto zwrócić uwagę na fakt, że w tej grupie zawodów nie pracowała ani jedna kobieta. Wyniki prognoz wskazują, że w latach 2012–2035 poziom zatrudnienia w omawianej grupie będzie spadać w średniorocznym tempie 0,59% i na koniec okresu prognozy wyniesie 1789 osób. Przewiduje się, że w tym czasie całą grupę pracujących w tych zawodach będą stanowić mężczyźni. Przechodząc do analizy tempa zmian zatrudnienia operatorów wolnobieź-

nych maszyn rolniczych i leśnych w omawianym podregionie, można zauważyć, że w latach 2005–2011 charakteryzowało się ono zróżnicowaniem kierunków wahań, przy czym największą wartość spadkową osiągnęło w 2010 roku (-2,46%). Prognozowane dane wskazują, że cały okres predykcji będzie się charakteryzować ujemnym tempem zmian. Szacuje się, że największy procentowy spadek nastąpi w 2015 roku (-1,27%), natomiast najmniejszy w latach 2029–2030 (-0,15%).

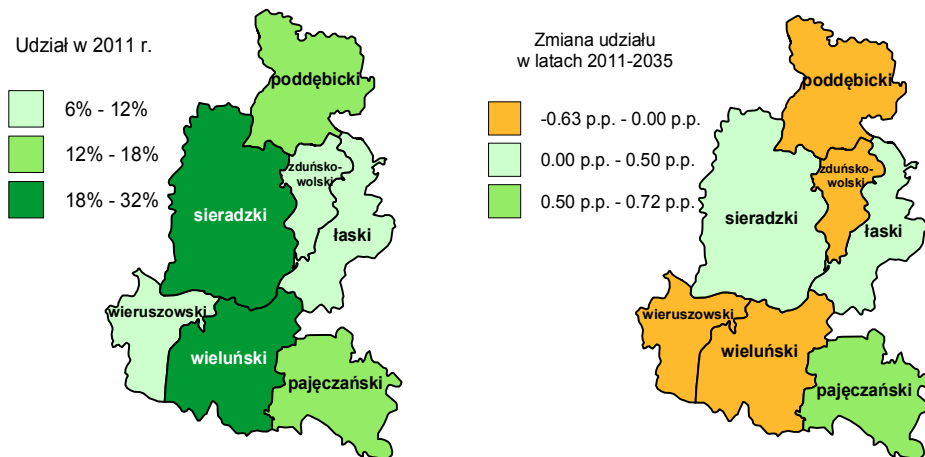
Rysunek 5.69. Liczba pracujących operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w podregionie sieradzkim



Analiza liczby pracowników omawianej grupy zawodów w porównaniu z zatrudnionymi w całym sektorze rolno-spożywczym pozwala zauważyć, że na przestrzeni badanego okresu historycznego udział tej grupy wzrósł z 7,64% w 2005 roku do 7,73% w 2011 roku, odnotowując w międzyczasie pewne wahania. Prognozy wskazują, że odsetek pracujących w tych zawodach w ogóle pracujących w sektorze będzie się charakteryzować tendencją wzrostową i osiągnie wartość 7,77% w 2035 roku. Analiza udziału pracujących operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w podregionie sieradzkim w całkowitej liczbie pracujących z tej grupy w województwie łódzkim pozwala zauważyć spadek tego odsetka w latach 2005–2009 do 28,53%, po czym lekki wzrost do 29,19% w 2011 roku. Zgodnie z szacunkami do 2031 roku udział tych osób będzie bardzo powoli rósł, osiągając wartość 29,76% w tym roku.

Prognozy wskazują, że w okresie 2032–2035 może on maleć, by w konsekwencji na koniec okresu predykcji przyjąć wartość 29,75%.

Rysunek 5.70. Struktura liczby pracujących operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)

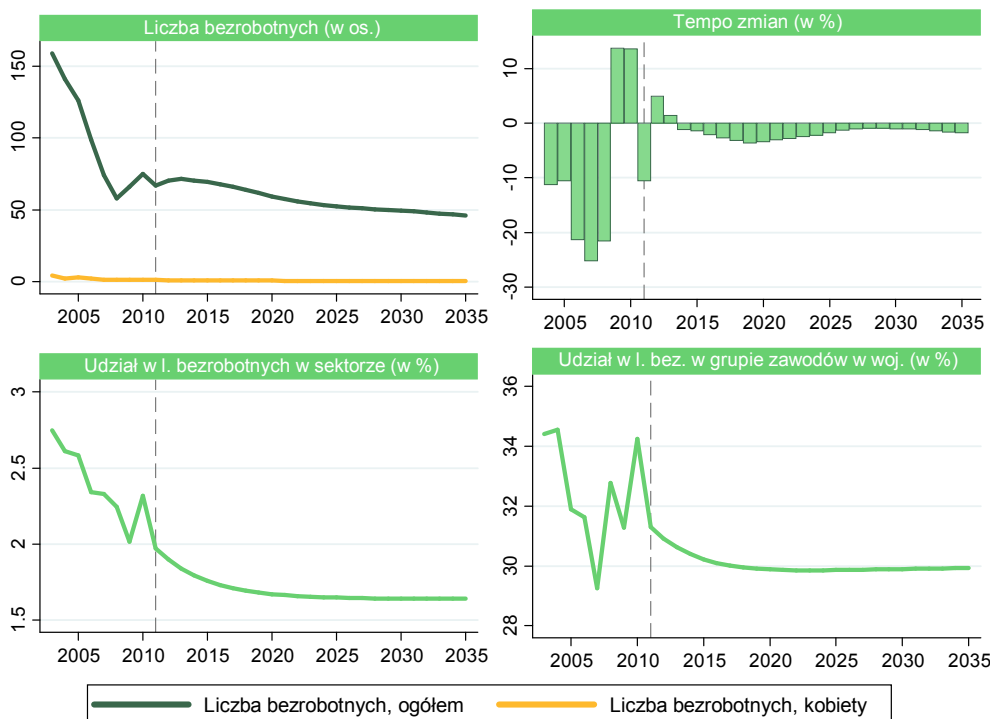


Bazując na rysunku 5.70., można zauważyć, że w 2011 roku największa liczba pracujących operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych została zarejestrowana w powiatach: sieradzkim (31,61%) i wieluńskim (18,28%). Dla porównania najniższy poziom zatrudnienia w tych zawodach odnotowano w powiecie zduńskowolskim (6,64%) oraz wierzowskim (8,64%). Prognozy wskazują, że na przestrzeni lat 2011–2035 liczba pracujących w omawianych grupach zawodów będzie nieznacząca. Jak wskazują wyniki predykcji, największe procentowe zmiany udziału pracujących w tym okresie nastąpią w powiatach: pajęczańskim (0,72 pkt. proc.), wierzowskim (-0,63 pkt. proc.) oraz sieradzkim (0,48 pkt. proc.). Z kolei najmniejsze zmiany tego odsetka w omawianej grupie zawodów przewiduje się w powiatach: zduńskowolskim (-0,15 pkt. proc.), wieluńskim (-0,24 pkt. proc.) oraz łaskim (0,25 pkt. proc.).

Analizując liczbę bezrobotnych operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w podregionie sieradzkim, można zauważyć, że w latach 2003–2008 doszło do znacznego spadku ich liczby z 159 do 58 osób, po czym wzrosła ona nieznacznie, do 67 osób w 2011 roku. Zgodnie z wynikami prognoz liczba bezrobotnych będzie spadać, odnotowując wartość 46 osób w 2035 roku. Na rysunku 5.71. można zaobserwować, że liczba kobiet bezrobotnych w tych zawodach z 4 osób w 2003 roku spadnie do 1 osoby w 2011 roku. Szacuje się, że w latach 2012–2023 w badanej grupie bezrobotnych będzie pozostawać 1 kobieta, a w kolejnych latach prognozy 100% wszystkich bezrobotnych będą stanowić mężczyźni. Analiza tempa zmian liczebności bezrobotnych pokazuje, że średnie roczne tempo spadku liczby bezrobotnych w okresie historycznym było kilkakrotnie wyższe od prognozowanego i wyniosło 10,24%, pod-

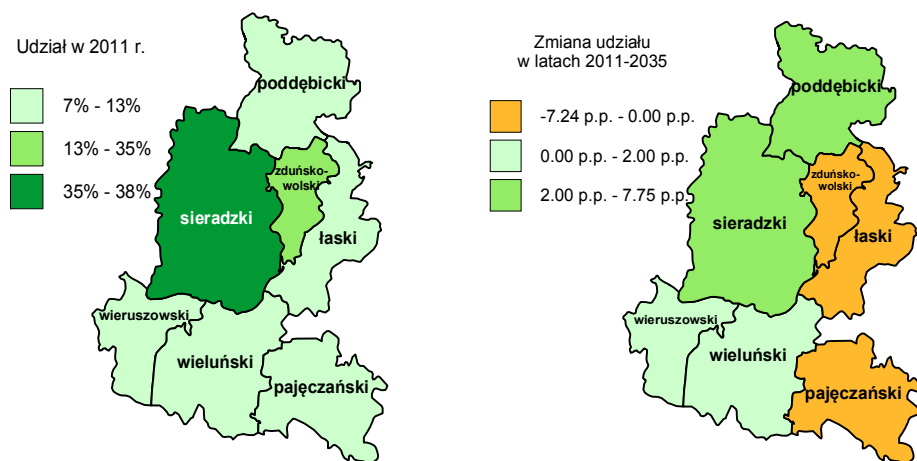
czas gdy szacowane tempo spadku w okresie predykcji może pozostać na poziomie 1,58%. Kolejne dane dotyczące udziału liczby bezrobotnych operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w liczbie bezrobotnych w sektorze rolno-spożywczym podregionu sieradzkiego wskazują, że ulegał on spadkowi na przestrzeni lat 2003–2011, z 2,75% do 1,97%. Jednocześnie należy zauważyć, że w tym czasie w 2010 roku nastąpiło niewielkie odchylenie od tendencji spadkowej, kiedy odnotowano wzrost udziału o 0,30 pkt. proc. w porównaniu z rokiem poprzednim. Zgodnie z szacunkami w okresie predykcji wartość ta będzie się zmniejszać i w 2035 roku wyniesie 1,64%. Należy przy tym zauważyć, że szacowane tempo zmian będzie coraz mniejsze. Przechodząc do analizy udziału bezrobotnych operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w liczbie bezrobotnych tych zawodów w województwie łódzkim, warto przyrzeć się wahaniom tego wskaźnika, jakie miały miejsce w okresie historycznym, a wskutek których odsetek tych osób spadł z 34,42% w 2003 roku do 31,31% w 2011. Najwyższą wartość na przestrzeni tego okresu osiągnął on w 2004 roku (34,56%), natomiast najniższą w 2007 roku (29,25%). Jak wskazują wyniki prognoz, w badanym okresie przewidywania udział ten będzie się zmniejszał, ale w coraz wolniejszym tempie. Szacuje się, że w ostatnim roku predykcji odsetek omawianej grupy bezrobotnych podregionu sieradzkiego w województwie osiągnie wartość 29,93%.

Rysunek 5.71. Liczba bezrobotnych operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w podregionie sieradzkim



Bazując na rysunku 5.72., można zauważyć, że w 2011 roku największa liczba bezrobotnych operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych została zarejestrowana w powiecie sieradzkim (35,82%). W pozostałych powiatach odsetek ten był znacząco niższy i w kolejnym pod względem udziału bezrobotnych w tych zawodach powiecie – zduńskowolskim – wyniósł 13,43%. Dla porównania najniższy poziom bezrobocia w tych zawodach odnotowano w powiatach łaskim i pajęczańskim (po 7,46%). Prognozy wskazują, że największe procentowe spadki udziału bezrobotnych w okresie predykcji nastąpią w powiatach: łaskim (-7,24 pkt. proc.) i pajęczańskim (-3,61 pkt. proc.). Z kolei dodatnią zmianę tego odsetka w omawianej grupie przewiduje się w powiatach: sieradzkim (7,74 pkt. proc.), poddębickim (2,50 pkt. proc.), wieluńskim (1,51 pkt. proc.) oraz wieruszowskim (0,33 pkt. proc.).

Rysunek 5.72. Struktura liczby bezrobotnych operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)

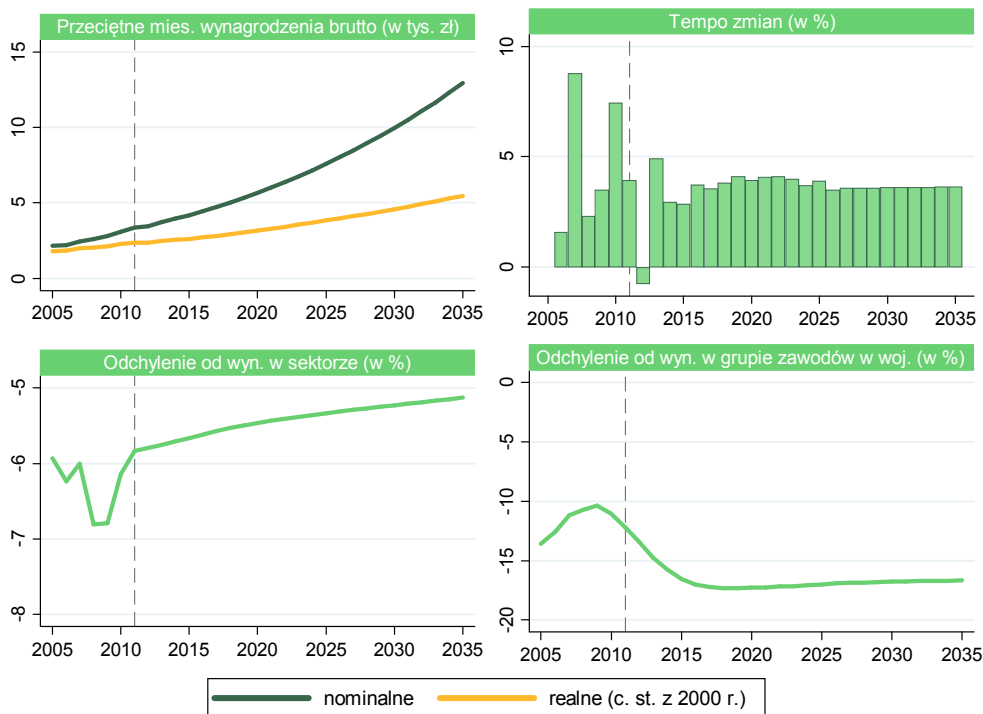


Przechodząc do analizy przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w podregionie sieradzkim, można zauważyć, że w okresie historycznym ich wartość w ujęciu nominalnym charakteryzowała się nieznacznie wyższym średniorocznym tempem wzrostu (7,78%) niż płace w ujęciu realnym (4,56%). Szacuje się, że w okresie prognozy ta tendencja będzie się utrzymywać i wynagrodzenie nominalne z 3363 zł w 2011 roku wzrośnie do 12 944 zł w 2035 roku, rosnąc w tempie 5,77% rocznie. W przypadku wynagrodzeń realnych w cenach z 2000 roku, przewiduje się, że ich wartość będzie wzrastać w tempie 3,53% rocznie i z 2379 zł w 2011 roku wzrośnie do 5474 zł w 2035 roku. W latach historycznych przeciętne miesięczne wynagrodzenie operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w podregionie sieradzkim było niższe od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w sektorze i w 2005 roku różnica ta wynosiła 52,63%. Zwiększyła się do 2009 roku, osiągając poziom -6,79%, po czym zaczęła się zmniejszać, odnotowując w 2011 roku wartość

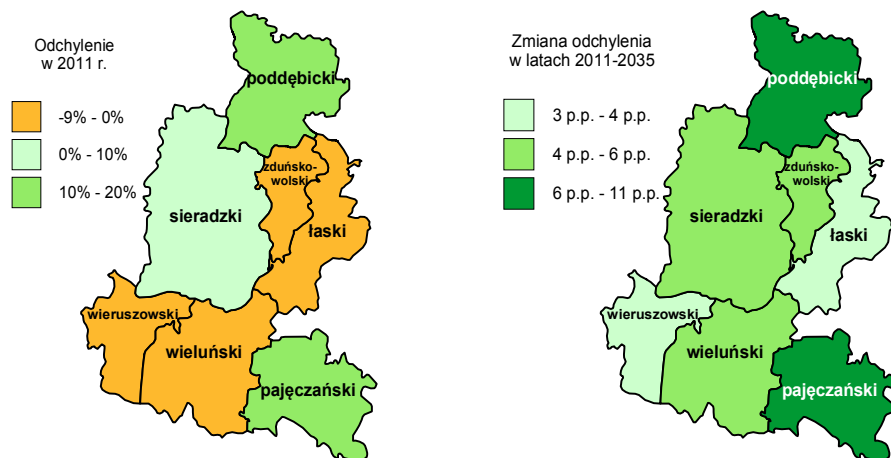
-5,83%. Wyniki prognoz wskazują, że w latach 2012–2035 odchylenie to będzie się w powolnym tempie zmniejszać i na koniec okresu predykcji badany indyktor osiągnie wartość -5,13%. Szczegółowa analiza odchylenia przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w danej grupie zawodów w podregionie sieradzkim od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w danej grupie zawodów w województwie łódzkim przedstawia, że z wartości -13,59% w 2005 roku odchylenie zmniejszyło się do -12,22% w 2011 roku. Prognozy wskazują, że płace w podregionie sieradzkim będą w 2035 roku o 16,67% niższe niż płace dla tej grupy zawodów w województwie.

Na rysunku 5.74. zaprezentowano zróżnicowanie przestrzenne podregionu sieradzkiego pod względem odchylenia przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych od przeciętnego wynagrodzenia w tych zawodach w podregionie. Z poziomu wskaźnika odnotowanego w 2011 roku wynika, że jedynie w 3 powiatach przeciętne płace w analizowanych zawodach były wyższe od wartości przeciętnej zarejestrowanej w podregionie. Najwyższą wartość odchylenia odnotowano w powiecie poddębickim (19,18%) i pajęczańskim (10,35%). Z kolei największym ujemnym odchyleniem charakteryzowały się powiaty: łaski (-8,11%) i wieruszowski (-8,02%). Prognozy wskazują, że w latach 2011–2035 największe spodziewane zmiany odchylenia wystąpią w powiecie poddębickim (wzrost o 10,40 pkt. proc., do 29,58%), a najmniejsze w powiecie łaskim (spadek o 3,33 pkt. proc., z -8,11% do -4,78%).

Rysunek 5.73. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w podregionie sieradzkim



Rysunek 5.74. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



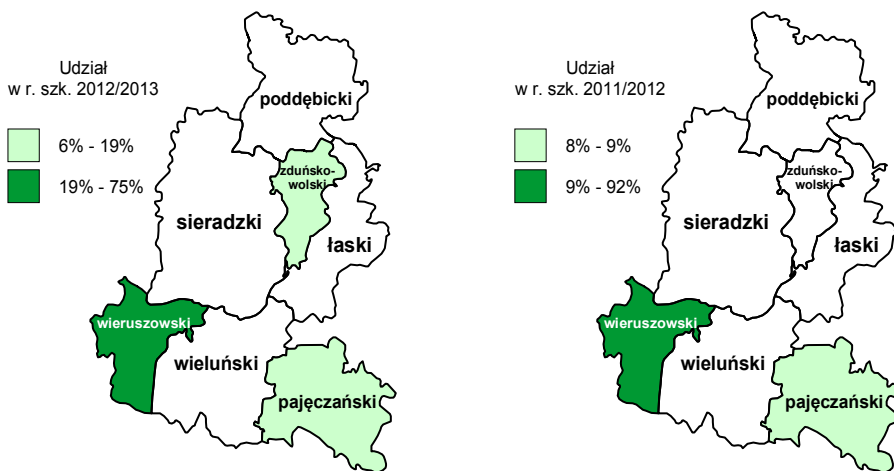
Analiza danych dotyczących zmian liczby uczniów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach: mechanik – operator pojazdów i maszyn rolniczych i operator maszyn leśnych w podregionie sieradzkim pokazuje, że w latach 2007–2012 uległa ona zmniejszeniu z 124 do 116 osób. Z kolei udział liczby uczniów w omawianych zawodach w ogólnej liczbie uczniów w sektorze w 2008 roku odnotował spadek w stosunku do roku poprzedniego o 0,85 pkt. proc., po czym w kolejnych latach odsetek ten rósł i w rezultacie w 2012 roku osiągnął poziom 10,15%.

W latach 2007–2011 liczba absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach: mechanik – operator pojazdów i maszyn rolniczych i operator maszyn leśnych w podregionie sieradzkim ulegała pewnym wahaniom i zmniejszyła się z 49 osób na początku tego okresu (rok szkolny 2007/2008) do 35 w 2011 roku (rok szkolny 2011/2012), przy średniorocznym tempie spadku 8,07%. Jednocześnie warto zauważyć, że średnioroczne tempo zmian liczby absolwentów w sektorze również było ujemne i wyniosło w badanym okresie -8,87%. Badany podregion cechował się w okresie historycznym względnie nieznacznym spadkiem analizowanej zmiennej, co nie spowodowało zmniejszenia się udziału liczby osób kończących szkołę w omawianych zawodach w ogólnej liczbie absolwentów w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. Udział ten z 8,89% w 2007 roku wzrósł do 9,21% w 2011 roku. W inny sposób kształtował się udział absolwentów w zawodach: mechanik – operator pojazdów i maszyn rolniczych i operator maszyn leśnych w liczbie absolwentów w tych zawodach w województwie, gdzie widoczna była wyraźna tendencja spadkowa z 34,03% w 2007 roku do 23,65% w 2011 roku.

Rysunek 5.75. Liczba uczniów i absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach: mechanik – operator pojazdów i maszyn rolniczych i operator maszyn leśnych w podregionie sieradzkim



Rysunek 5.76. Struktura liczby uczniów w roku szkolnym 2012/2013 (po lewej) i absolwentów w roku szkolnym 2011/2012 (po prawej) w zawodach: mechanik – operator pojazdów i maszyn rolniczych i operator maszyn leśnych w powiatach podregionu sieradzkiego

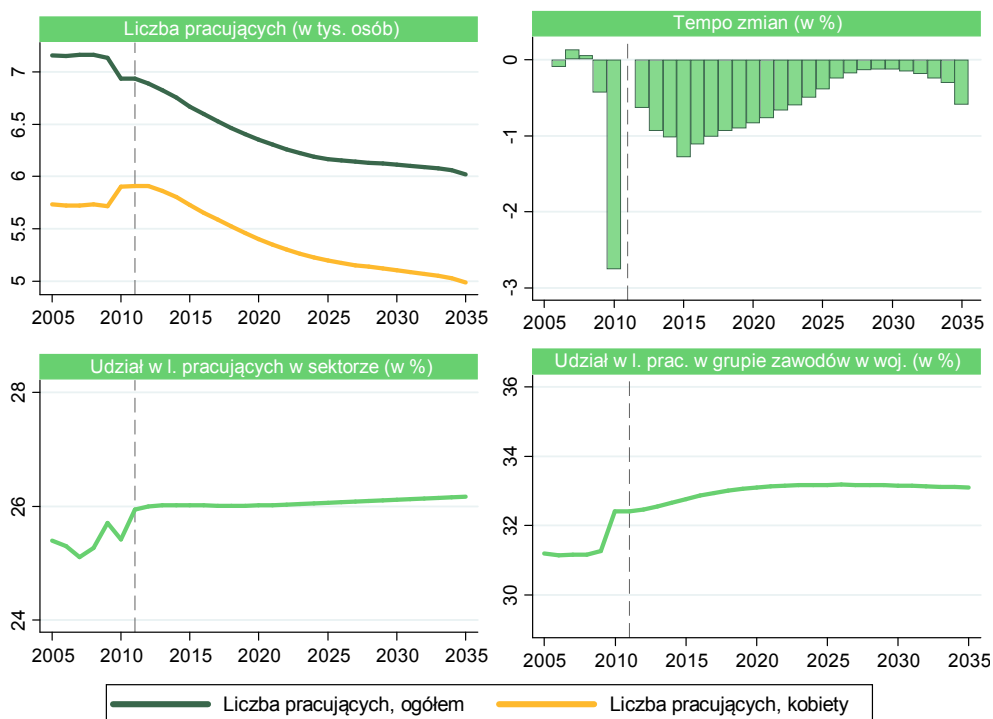


Analiza liczby uczniów w zawodach: mechanik – operator pojazdów i maszyn rolniczych i operator maszyn leśnych w poszczególnych powiatach podregionu sieradzkiego pozwala stwierdzić, że nauka w tych zawodach cieszyła się bardzo dużym, zróżnicowanym zainteresowaniem w zależności od obszaru. W roku szkolnym 2012/2013 największy odsetek uczniów tych zawodów odnotowano w powiecie wieruszowskim (74,14%). Z kolei w czterech powiatach podregionu sieradzkiego: poddębickim, sieradzkim, łaskim i wieluńskim nie prowadzono kształcenia w tych zawodach. Pozostali uczniowie uczyli się w powiatach zduńskowolskim (18,97%) i pajęczańskim (6,90%). Analiza danych dotyczących liczby absolwentów omawianych zawodów wskazuje, że w roku szkolnym 2011/2012 tylko w dwóch powiatach absolwentami zostali uczniowie omawianych zawodów. Najwyższy odsetek absolwentów odnotowano w powiecie wieruszowskim (91,43%), a w powiecie pajęczańskim wyniósł on 8,57%.

5.11. Robotnicy pomocniczy w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie

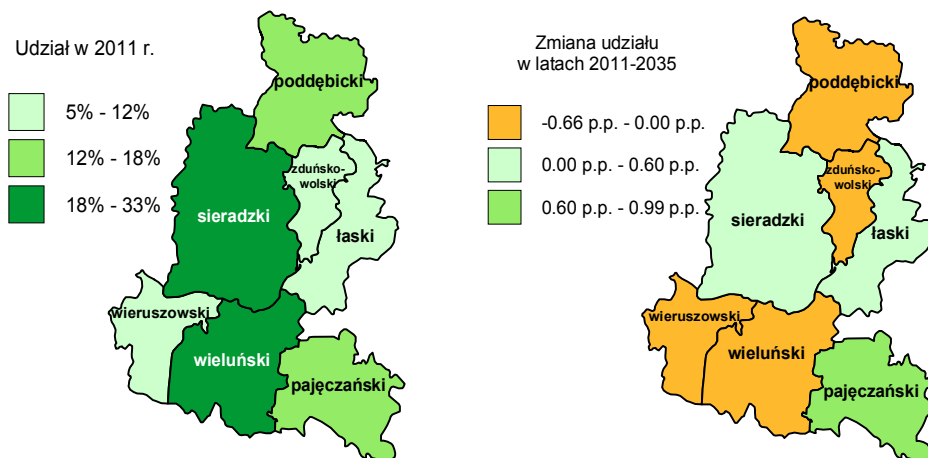
W latach 2005–2011 w podregionie sieradzkim liczba pracujących robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie uległa zmniejszeniu z 7156 osób w 2005 do 6934 w 2011 roku. Udział kobiet w omawianych zawodach wzrósł w tym czasie z 80,15% do 85,27%. Wyniki prognoz wskazują, że liczebność zatrudnionych w tej grupie przyjmie tendencję spadkową, osiągając wartość 6022 osób w 2035 roku, przy średniorocznym tempie spadku 0,59% w okresie predykcji. Szacuje się, że w tym samym kierunku będzie podążać zmiana liczby kobiet pracujących jako robotnicy pomocniczy, jednak w szybszym tempie, średnio o -0,70% rocznie, w rezultacie czego w 2035 roku 4991 kobiet będzie pracować w omawianych zawodach. Badany podregion charakteryzował się wahaniami tempa zmian liczby pracujących w okresie historycznym. Największy skok nastąpił w 2010 roku (-2,76%), podczas gdy w 2011 roku omawiana liczebność pozostała na tym samym poziomie co w roku poprzednim. Wyniki prognoz pozwalają przypuszczać, że tempo tych zmian będzie przyjmować ujemną wartość w całym okresie predykcji, a największa zmiana zajdzie w 2015 roku (-1,28%).

Rysunek 5.77. Liczba pracujących robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie sieradzkim



Analiza udziału pracujących robotników w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w zatrudnieniu w sektorze rolno-spożywczym ukazuje wzrost tego odsetka z 25,40% w 2005 roku do 25,95% w 2011 roku, z występującymi wahaniami pomiędzy tymi latami. Wyniki analizy w okresie przewidywania wskazują, że w latach 2012–2035 udział ten będzie się charakteryzować powolną tendencją wzrostową, nawet pomimo przewidywanego spadku liczby pracowników omawianych zawodów, i w 2035 roku przyjmie wartość 26,17%. Udział liczby pracujących robotników w rolnictwie w podregionie sieradzkim w liczbie pracujących w tej grupie zawodów w województwie łódzkim w latach 2005–2009 pozostawał na bardzo zbliżonym poziomie, a jedyny widoczny skok w okresie historycznym nastąpił w 2010 roku (wzrost o 1,15 pkt. proc.). Prognozy wskazują, że udział ten do 2026 roku będzie powoli rósł, osiągając wartość 33,18%, po czym nastąpi odwrócenie tendencji i w rezultacie badany odsetek osób w 2035 roku wyniesie 33,10%.

Rysunek 5.78. Struktura liczby pracujących robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)

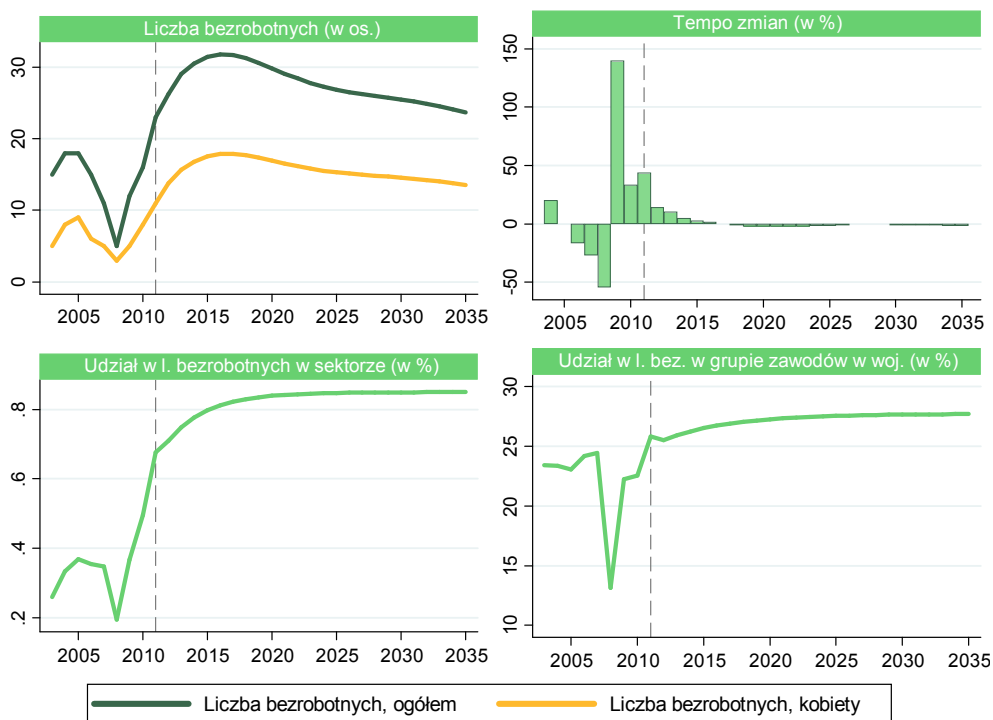


Rozkład liczby pracujących robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w powiatach podregionu sieradzkiego w 2011 roku pokazuje, że największy udział osób pracujących w tej grupie zawodów zarejestrowano w powiatach sieradzkim (32,22%) oraz wieluńskim (18,23%). Najmniejszy odsetek osób z tej grupy odnotowano w powiatach zduńskowolskim (5,40%), wieruszowskim (8,50%) i łaskim (9,43%). Zgodnie z wynikami prognoz zmiany badanego udziału zatrudnienia będą niewielkie. Przewiduje się, że do największego procentowego spadku tej wartości na przestrzeni lat 2011–2035 dojdzie w powiatach wieluńskim (-0,66 pkt. proc.) oraz wieruszowskim (-0,62 pkt. proc.). Szacuje się również, że udział ten w największym stopniu zwiększy się w powiatach pajęczańskim (1,00 pkt. proc.) oraz sieradzkim (0,58 pkt. proc.).

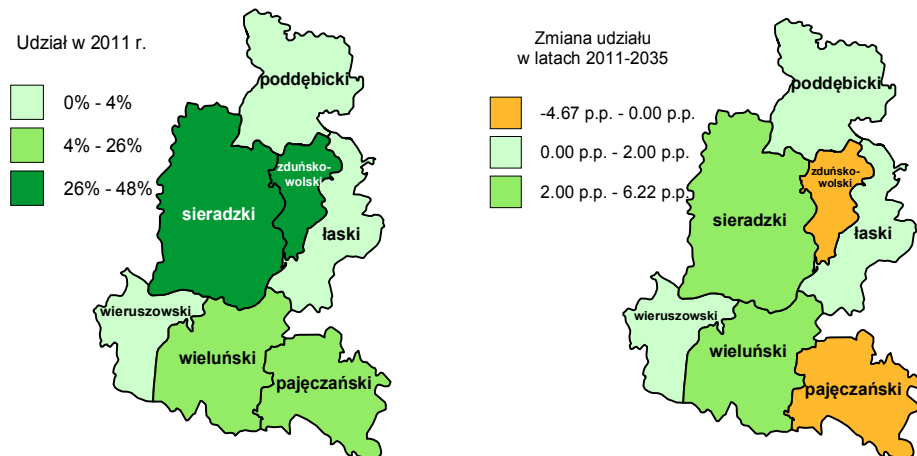
Analiza danych dotyczących liczby bezrobotnych robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie pozwala zauważyć, że bardzo mało osób w tej grupie zawodów pozostawało bez pracy w okresie historycznym. Jednak niepokojący może być wzrost tej liczby w latach 2009–2011 do 23 osób. Jak wynika z prognoz, bezrobocie w tej grupie będzie rosło do 2016 roku, po czym przyjmie tendencję spadkową, do 24 osób w 2035 roku. Jednocześnie warto nadmienić, że udział bezrobotnych kobiet zwiększy się w latach 2011–2035 z 47,83% do 57,10% w omawianej grupie zawodów, podczas gdy jeszcze w 2003 roku wynosił 33,33%. Na wykresie obrazującym tempo zmian liczby bezrobotnych omawianej grupy zawodów można zauważyć, że w badanym okresie historycznym ulegało ono znaczącym wahaniom. Przewiduje się, że w okresie predykcji tempo zmian liczby osób pozostających bez pracy z analizowanej grupy nie będzie ulegać większym odchyleniom i w większości okresu predykcji będzie bliskie zeru. Szacuje się, że średnioroczne tempo zmian w latach 2011–2035 wyniesie 0,12%, podczas gdy w latach 2003–2011 osiągnęło wartość

5,49%. Udział bezrobotnych robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w ogóle bezrobotnych w sektorze rolno-spożywczym w podregionie sieradzkim na przestrzeni okresu historycznego odznaczał się niewielkimi wahaniami i uległ w rezultacie wzrostowi, osiągając w 2011 roku wartość 0,68%. Jak wskazują wyniki predykcji, w kolejnych latach będzie się on powoli zwiększał, aby w 2035 roku osiągnąć wartość 0,85%. Z kolei analizując dane dotyczące udziału bezrobotnych w omawianej grupie zawodów w województwie, można zauważyć, że udział w tej grupie był niewielki. W latach historycznych odsetek ten ulegał pewnym wahaniom, odnotowując najniższą wartość w 2005 roku (4,17%), a w efekcie w 2011 roku wyniósł 5,93%. Szacuje się, że do 2035 roku wartość tego wskaźnika będzie charakteryzować się coraz wolniejszą tendencją wzrostową i na koniec tego okresu wyniesie 6,49%.

Rysunek 5.79. Liczba bezrobotnych robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie sieradzkim

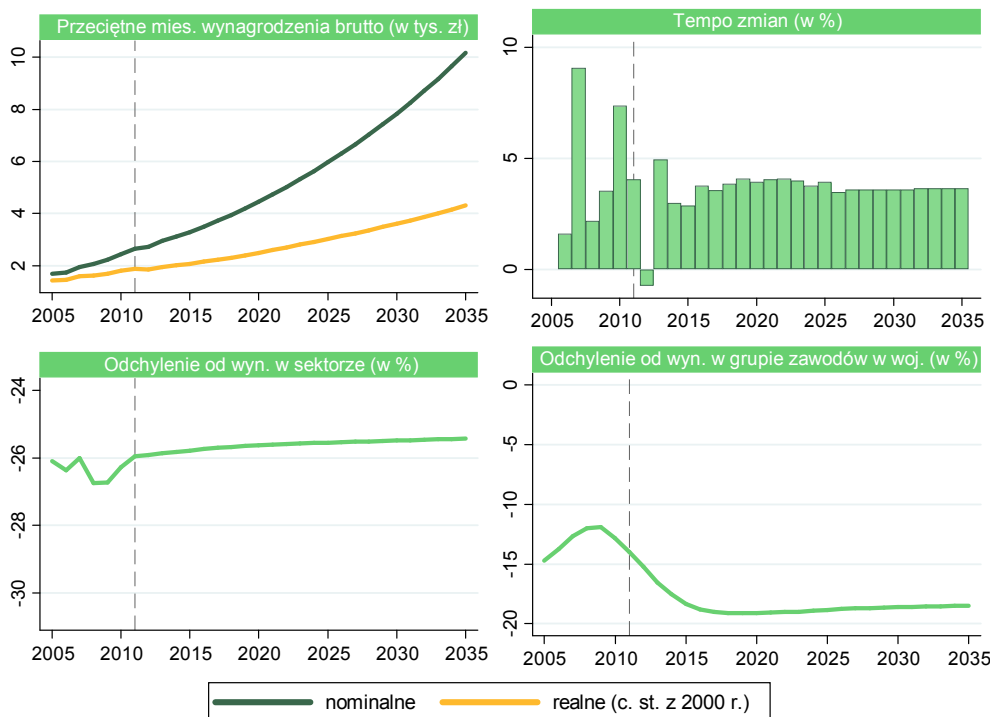


Rysunek 5.80. Struktura liczby bezrobotnych robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Porównując powiaty podregionu sieradzkiego pod kątem liczby bezrobotnych w zawodach robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w 2011 roku można zauważyć, że najwyższy odsetek tych osób występował w powiatach zduńskowolskim (47,83%), sieradzkim (26,09%) oraz wieluńskim (21,74%). Na uwagę zasługuje fakt, że w trzech powiatach: łaskim, poddębickim i wieruszowskim nie zarejestrowano bezrobotnych wśród analizowanej grupy zawodów. Bazując na rysunku 5.80., można zaobserwować, że w latach 2011–2035 w dwóch powiatach podregionu należy spodziewać się spadku udziału bezrobotnych. Przewiduje się, że dodatnie procentowe zmiany liczby bezrobotnych robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie nastąpią w powiatach: sieradzkim (6,22 pkt. proc.) oraz wieluńskim (2,80 pkt. proc.), a ujemne w powiatach: zduńskowolskim (-4,67 pkt. proc.) oraz pajęczańskim (-4,35 pkt. proc.).

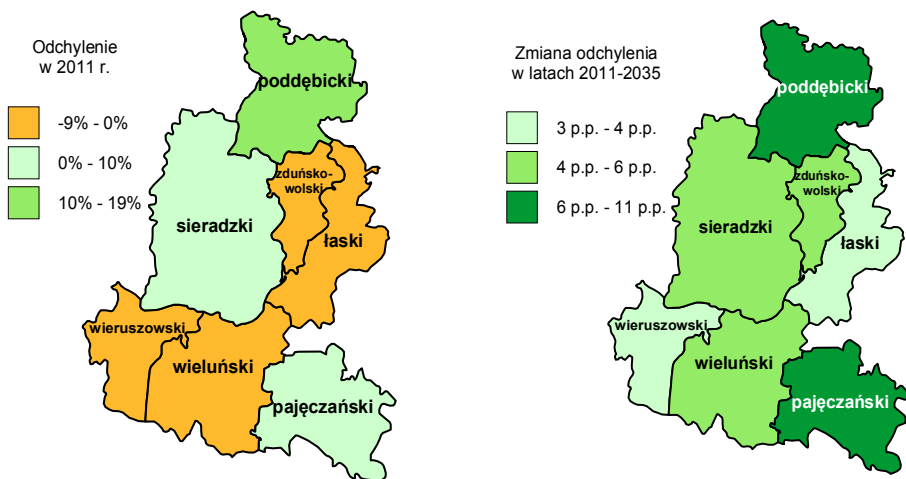
Rysunek 5.81. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie sieradzkim



Zgodnie z danymi historycznymi przeciętne miesięczne nominalne wynagrodzenie robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie sieradzkim ulegało zwiększeniu średnio 7,80% rocznie i w rezultacie z 1685 zł w 2005 roku wzrosło do 2644 zł w 2011 roku. Dla porównania wynagrodzenie to w ujęciu realnym rosło w znacznie wolniejszym tempie – 4,58% średniorocznie z 1430 zł do 1871 zł na przestrzeni lat 2005–2011. Szacuje się, że w horyzoncie czasowym prognozy płace nominalne będą rosły w tempie 5,77% rocznie i w 2035 roku osiągną poziom 10 175 zł, podczas gdy w tym samym czasie płace realne wzrosną do 4303 zł, zwiększając się w tempie 3,53% rocznie. Jednocześnie warto zauważyć, że w 2011 roku poziom płac realnych spadł o 0,75% w stosunku do roku poprzedniego. Przewiduje się, że w pozostałym okresie predykcji tempo zmian poziomu przeciętnych wynagrodzeń realnych w omawianych zawodach będzie dość stabilne, wahające się w granicach 2,88–4,94%. Przechodząc do analizy odchylenia od wynagrodzeń w sektorze, można zauważyć, że odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie sieradzkim uległo zmniejszeniu z -26,10% w 2005 roku do -25,95% w 2011 roku, przy czym jego wartość okresie historycznym rosła i malała, przyjmując

wartości z przedziału od -25,95% w 2011 roku do -26,74% w 2008 roku. Jak wskazują prognozy, w okresie 2012–2035 różnica ta będzie się zmniejszać i w ostatnim roku predykcji odnotuje wartość -25,42%. W okresie historycznym odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia wśród robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie sieradzkim od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w tej grupie zawodów w województwie łódzkim w latach 2005–2009 zmniejszało się z -14,70% do -11,93%, po czym w 2011 roku osiągnęło wartość -14,02%. Przewiduje się, że w latach 2012–2018 wynagrodzenie wyrażone w cenach stałych z 2000 roku w skali podregionu będzie z każdym kolejnym rokiem w coraz większym stopniu odbiegać od wynagrodzeń w skali województwa i w 2018 roku różnica ta wyniesie -19,14%, a w okresie 2019–2035 rozbieżność ta będzie się zmniejszać, osiągając wartość -18,50% w ostatnim roku prognozy.

Rysunek 5.82. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



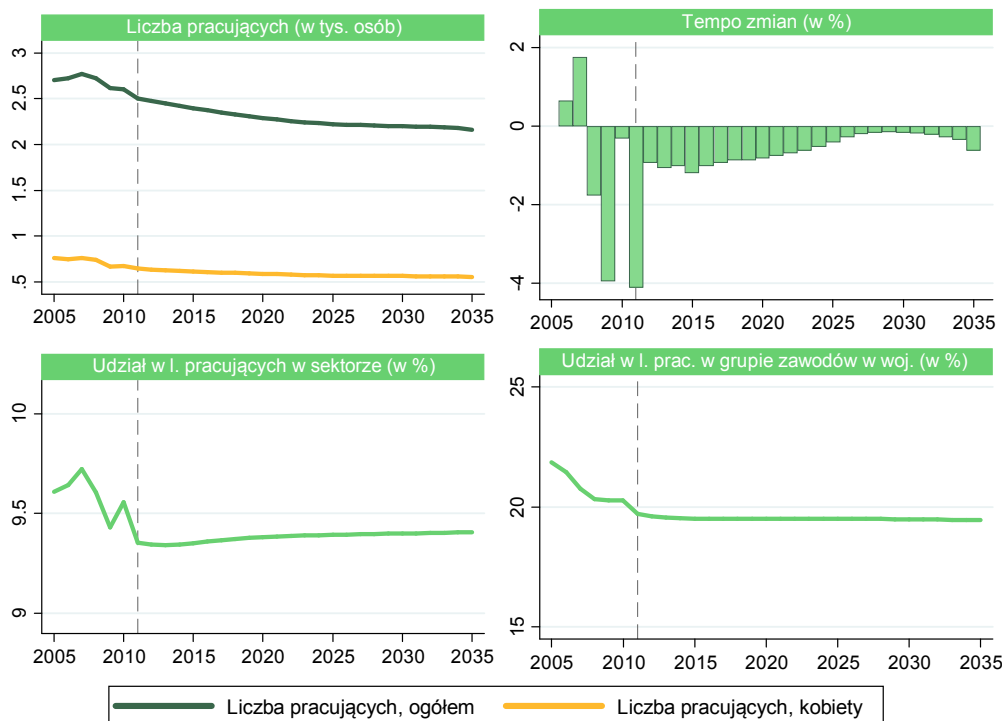
Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w powiatach podregionu sieradzkiego od przeciętnego wynagrodzenia w całym podregionie w 2011 roku największą wartość osiągnęło w powiatach: poddębickim (18,38%), pączężańskim (9,99%), a ujemne odchylenie zarejestrowano w powiatach: wieruszowskim (-8,82%), łaskim (-7,66%). Prognozy wskazują, że na przestrzeni lat 2011–2035 omawiane odchylenie pomiędzy wynagrodzeniami w największym stopniu zwiększy się w powiatach: poddębickim (wzrost o 10,25 pkt. proc. do 28,62%), pączężańskim (wzrost o 6,42 pkt. proc. do 16,41%). Przewiduje się, że w dalszej kolejności znajdą się powiaty: sieradzki (wzrost o 4,76 pkt. proc. 8,73%), zduńskowolski (zmiana o 4,68 pkt. proc. z -0,19% do

4,48%), wieluński (spadek o 4,38 pkt. proc. z -7,46% do -3,08%), wieruszowski (spadek o 3,66 pkt. proc.) oraz łaski (spadek o 3,52 pkt. proc.).

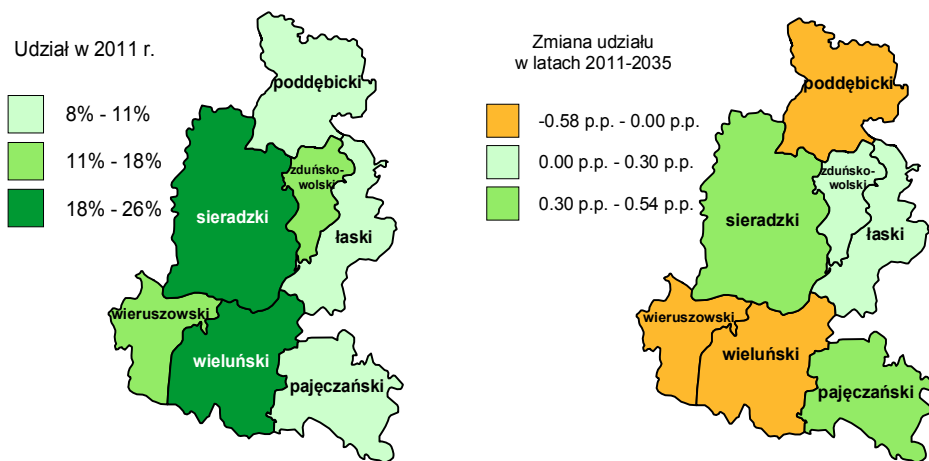
5.12. Robotnicy przy pracach prostych w przemyśle

Badany podregion cechował się w okresie historycznym relatywnie łagodnym spadkiem liczby analizowanej grupy zatrudnionych. Liczba pracujących robotników przy pracach prostych w przemyśle w podregionie sieradzkim uległa spadkowi na przestrzeni lat 2005–2011 i na koniec tego okresu wyniosła 2500 osób. Wśród nich 645 osób stanowiły kobiety. Prognozuje się, że w latach 2011–2035 wielkość zatrudnienia w omawianej grupie będzie spadać w średnim tempie 0,60% rocznie i na koniec okresu prognozy wyniesie 2164 osoby. Szacuje się, że liczba kobiet w tej grupie spadnie do 553, przy czym średnioroczne tempo spadku ich liczebności wyniesie 0,64%, podczas gdy w okresie historycznym wynosiło 2,75%. Na rysunku 5.83. można zaobserwować również tempo zmian zatrudnienia w analizowanej grupie, które ulegało znacznym wahaniom w okresie historycznym i w 2011 roku wyniosło – 4,10%, podczas gdy jeszcze w 2006 roku przyjmowało wartość 1,74%. Wyniki prognoz wskazują, że w kolejnych latach będzie się ono wykazywać niewielką zmiennością, przyjmując w całym okresie predykcji ujemną wartość, i w rezultacie w 2035 roku szacowane tempo zmian osiągnie wynik -0,62%, czyli powyżej średniego tempa zmian w tym okresie. Udział pracujących robotników przy pracach prostych w przemyśle w ogólnej liczbie pracujących w sektorze rolno-spożywczym w 2011 roku wyniósł 9,35%, odnotowując najniższą wartość od 2005 roku. Wyniki szczegółowej analizy predykcji wskazują, że w okresie przewidywania odsetek zatrudnienia tej grupy zawodów będzie się charakteryzował powolnym wzrostem, w którego rezultacie w 2035 roku udział ten wyniesie 9,42%. Analiza liczby osób zatrudnionych w grupie zawodów robotnik przy pracach prostych w przemyśle w podregionie sieradzkim w zatrudnieniu tej grupy w województwie łódzkim pozwala zauważyć spadek tego odsetka w latach 2005–2011, z 21,87% do 20,27%. Zgodnie z szacunkami w latach 2012–2035 udział tych osób będzie pozostawał na bardzo zbliżonym poziomie, na koniec tego okresu wyniesie 19,45%.

Rysunek 5.83. Liczba pracujących robotników przy pracach prostych w przemyśle w podregionie sieradzkim



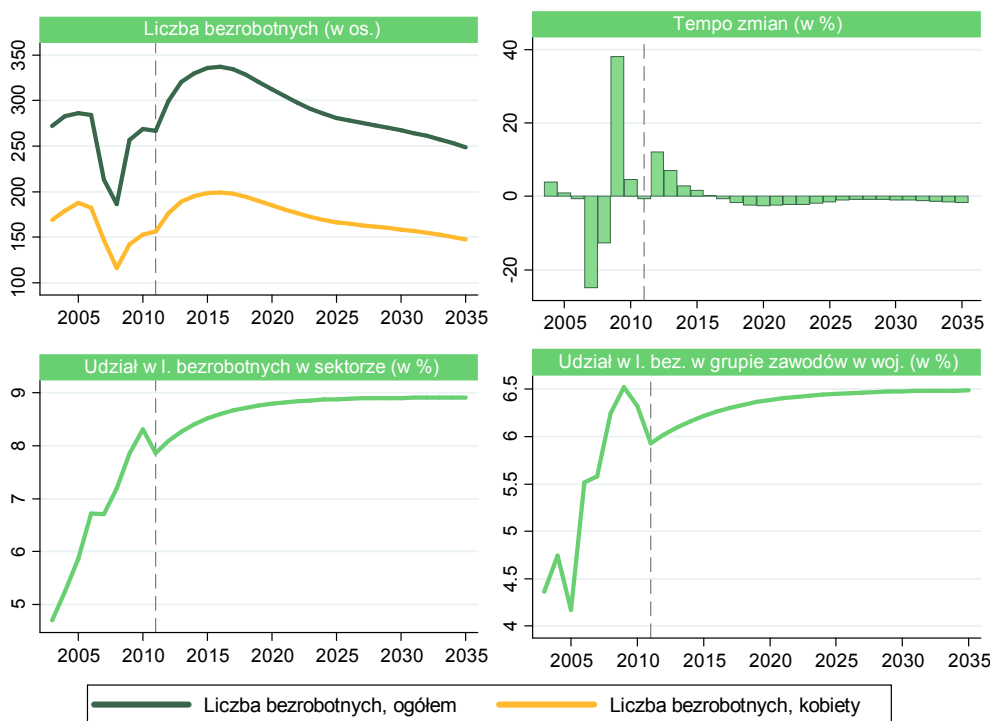
Rysunek 5.84. Struktura liczby pracujących robotników przy pracach prostych w przemyśle w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Porównując powiaty podregionu sieradzkiego pod kątem liczby zatrudnionych w grupie zawodów robotnicy przy pracach prostych w przemyśle 2011 roku, można

zauważyć, że największy odsetek występował w powiatach sieradzkim (25,41%) oraz wieluńskim (18,90%). Najniższy udział tej grupy odnotowano w powiecie poddębickim (8,71%), łaskim (9,64%) oraz pączęzańskim (10,33%). Prognozy wskazują, że na przestrzeni okresu 2011–2035 zmiana struktury liczby pracujących w omawianych zawodach będzie niewielka. Jak wskazują wyniki prognoz, największe procentowe zmiany udziału zatrudnienia w tym okresie nastąpią w powiatach: wieruszowskim (-0,57 pkt. proc.), pączęzańskim (0,54 pkt. proc.) oraz poddębickim (-0,47 pkt. proc.). Dla porównania najmniejsze odchylenia tego odsetka omawianej grupy pracowników przewiduje się w powiatach: łaskim (0,16 pkt. proc.), wieluńskim (-0,20 pkt. proc.) oraz zduńskowolskim (0,21 pkt. proc.).

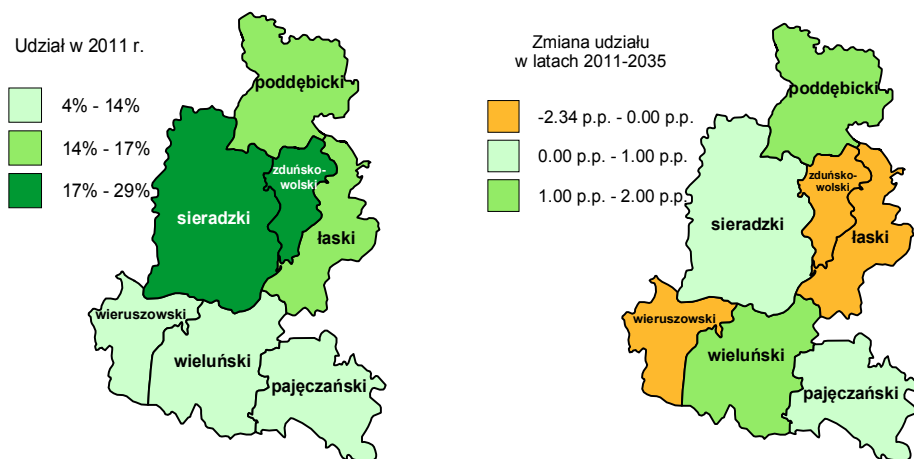
Rysunek 5.85. Liczba bezrobotnych robotników przy pracach prostych w przemyśle w podregionie sieradzkim



Zgodnie z danymi historycznymi liczba bezrobotnych w zawodach robotników przy pracach prostych w przemyśle w podregionie sieradzkim uległa niewielkiemu spadkowi, z poziomu 272 osób w 2003 roku do poziomu 267 osób w 2011 roku, przy czym najniższą liczbę 186 osób odnotowano w 2008 roku. Szacuje się, że w latach 2012–2016 liczba osób bezrobotnych w ww. zawodach sektora rolno-spożywczego będzie rosła i w 2016 roku wyniesie 337 osób. Dalsze prognozy wskazują, że w latach 2017–2035 liczebność tej grupy przyjmie tendencję spadkową i w ostatnim roku prognozy wyniesie 248 osób. Analiza udziału kobiet w omawianej grupie bezrobotnych

wskazuje, że na przestrzeni okresu predykcji wzrośnie on i w 2035 roku wyniesie 59,26%, podczas gdy w 2011 roku kształtował się na poziomie 58,43%. Należy podkreślić, że w okresie predykcji tempo zmian liczby bezrobotnych będzie nieznaczące i średnioroczna wartość tego wskaźnika wyniesie -0,30%. Dla porównania w okresie historycznym średnie tempo zmian wynosiło -0,23% rocznie. Warto dodać, że średnioroczne tempo spadku liczby bezrobotnych kobiet w tej grupie w okresie historycznym wynosiło 1,00%, a jak wskazują wyniki prognoz, dla okresu predykcji wartość ta będzie równa 0,24%. Wyniki badań pokazują, że w okresie historycznym udział bezrobotnych robotników przy pracach prostych w przemyśle w sektorze rolno-spożywczym podregionu sieradzkiego w latach 2003–2010 podlegał trendowi wzrostowemu, zwiększając swą wartość z 4,70% w 2003 roku do 8,31% w 2010 roku i jedynie w 2011 spadł do poziomu 7,86%. Szacuje się, że w całym horyzoncie czasowym predykcji odsetek tych bezrobotnych w sektorze będzie rósł, jednak w coraz wolniejszym tempie, i w 2035 roku odnotuje wartość 8,91%. Z kolei w przypadku udziału liczby bezrobotnych w omawianej grupie zawodów w województwie łódzkim należy zauważyć, że w okresie historycznym ulegał on nieco częstszemu wahaniom, odnotowując najwyższą wartość w 2009 roku (6,52%), a najniższą w 2005 roku (4,17%). W konsekwencji w 2011 roku udział w omawianej grupie bezrobotnych na obszarze województwa wyniósł 5,93%. Zgodnie z wynikami prognoz cały okres predykcji będzie się charakteryzował rosnącym udziałem bezrobocia omawianej grupy ludzi w województwie, przy czym wzrost ten będzie bardzo powolny i w 2035 roku szacowana wartość udziału będzie równa 6,49%.

Rysunek 5.86. Struktura liczby bezrobotnych robotników przy pracach prostych w przemyśle w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)

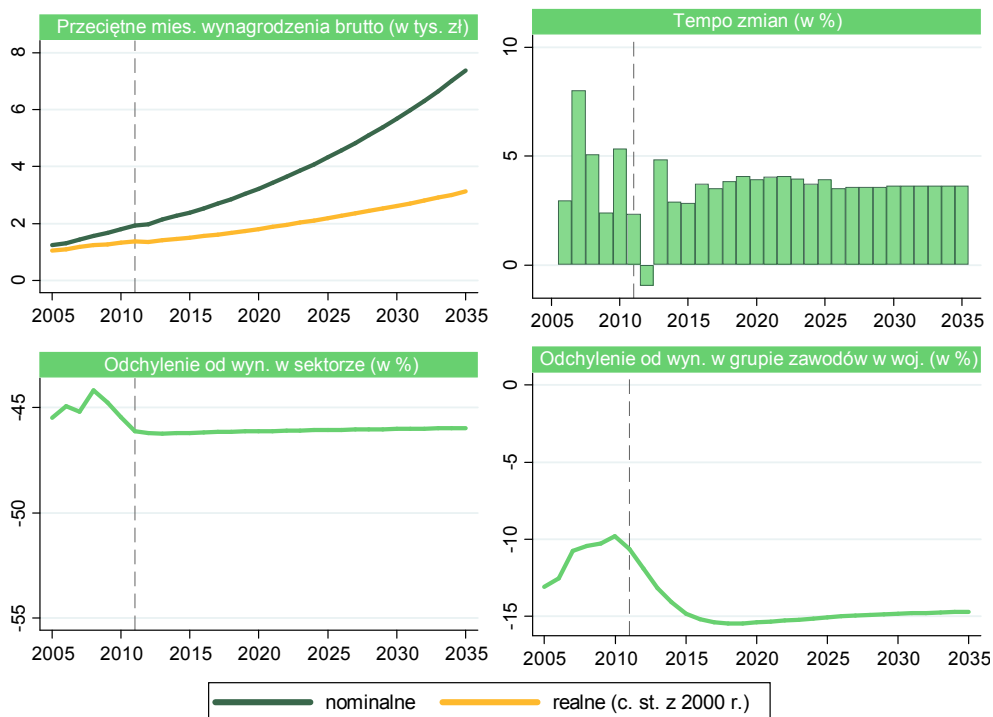


Struktura liczby bezrobotnych robotników przy pracach prostych w przemyśle w powiatach podregionu sieradzkiego w 2011 roku wskazuje, że największy odsetek

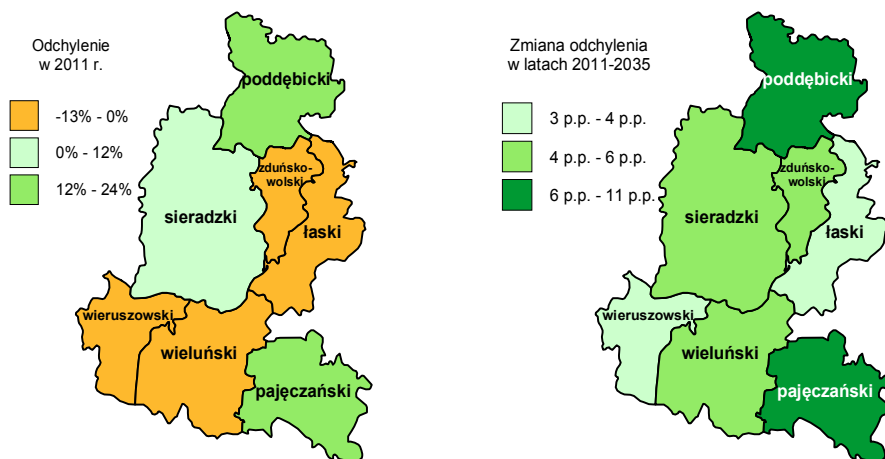
osób pozostających bez pracy z tej grupy zawodów zarejestrowano w powiecie zduńskowolskim (28,09%) oraz sieradzkim (17,60%). Najmniejszy udział w tej grupie odnotowano w powiecie wieruszowskim (4,87%), wieluńskim (8,61%) i pajęczańskim (11,24%). Zgodnie z wynikami prognoz zmiany badanego udziału bezrobocia będą się kształtować w granicach od -2,34 pkt. proc. do 1,73 pkt. proc. Szacuje się, że do największego procentowego spadku tej wartości na przestrzeni okresu 2011–2035 dojdzie w powiecie zduńskowolskim (-2,34 pkt. proc.) oraz wieruszowskim (-1,25 pkt. proc.). Przewiduje się, że udział ten zwiększy się w powiatach wieluńskim (1,73 pkt. proc.), poddębickim (1,26 pkt. proc.) oraz sieradzkim (0,71 pkt. proc.).

Zgodnie z danymi historycznymi przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto robotników przy pracach prostych w przemyśle w podregionie sieradzkim wyrażone w cenach nominalnych charakteryzowało się stale postępującym wzrostem, z 1243 zł w 2005 roku do 1924 w 2011 roku. Prognozy wskazują, że na przestrzeni okresu predykcji wartość ta będzie rosła w średniorocznym tempie 5,75% i w 2035 roku wyniesie 7371 zł. Dla porównania szacuje się, że poziom przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto wyrażonego w cenach stałych z 2000 roku będzie rósł w średnim tempie 3,51% rocznie i z wartości 1361 zł w 2011 roku wzrośnie do 3117 zł w 2035 roku, podczas gdy jeszcze w 2005 roku wynosił 1055 zł. Na rysunku 5.87. można zauważyć, że wynagrodzenia w ujęciu realnym w całym okresie analizy zwiększały swą wartość z wyjątkiem 2011 roku, kiedy doszło do spadku przeciętnego wynagrodzenia w omawianych zawodach o 0,95% w stosunku do roku poprzedniego. Przewiduje się, że tempo wzrostu wynagrodzeń realnych będzie się charakteryzować dość zbliżoną wielkością, a największy wzrost procentowy (4,84%) nastąpi w 2012 roku. Szczegółowa analiza wskazuje, że przeciętne miesięczne wynagrodzenia robotników przy pracach prostych w przemyśle w podregionie sieradzkim w 2005 roku były niższe od przeciętnego wynagrodzenia w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego o 45,48%, a już w 2011 roku różnica ta zwiększyła się do 46,13%. Wyniki prognoz wskazują, że w perspektywie do 2035 roku różnica pomiędzy płacami w omawianych zawodach a płacami w sektorze będzie pozostawać na zbliżonym poziomie w granicach od -45,98% do -46,24%. W przypadku odchylenia przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w omawianej grupie zawodów w podregionie od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w danej grupie zawodów w województwie można przypuszczać na podstawie prognozowanych danych, że w latach 2012–2018 wynagrodzenia robotników przy pracach prostych w podregionie będą coraz niższe w porównaniu z płacami w województwie i na koniec tego okresu odchylenie może wynieść -15,47%. Zgodnie z prognozami omawiane odchylenie zmniejszy się do -14,69%.

Rysunek 5.87. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto robotników przy pracach prostych w przemyśle w podregionie sieradzkim



Rysunek 5.88. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia robotników przy pracach prostych w przemyśle w powiatach podregionu sieradzkiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Bazując na rysunku 5.88., można zaobserwować, że odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia robotników przy pracach prostych w przemyśle w poszczegól-

nych powiatach podregionu sieradzkiego od przeciętnego wynagrodzenia w całym podregionie w 2011 roku przyjęło ujemną wartość w powiatach: wieruszowskim (-11,27%), łaskim (-7,75%), wieluńskim (-7,73%) oraz zduńskowolskim (-5,12%). Z kolei największą dodatnią różnicę między tymi płacami odnotowano w powiatach: poddębickim (22,69%), pajęczańskim (12,53%) oraz sieradzkim (6,12%). Zgodnie z prognozami we wszystkich powiatach kierunek odchylenia pozostanie niezmienny. Największą zmianę odchylenia przewiduje się w powiatach: poddębickim (10,77 pkt. proc.), pajęczańskim (6,90 pkt. proc.) i sieradzkim (4,99 pkt. proc.), a najmniejszą w wieruszowskim (3,33 pkt. proc.) i łaskim (3,53 pkt. proc.).

5.13. Podsumowanie podregionu

Przedstawiona w rozdziale 5. analiza opisuje sytuację w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego, zarówno w zakresie zatrudnienia, bezrobocia, wynagrodzeń jak i edukacji w powiatach podregionu sieradzkiego w perspektywie do 2035 roku.

W 2011 roku w branży przetwórstwa rolno-spożywczego zatrudnione były 26 723 osoby, w tym 14 361 kobiet. Prognozy wskazują, że liczba osób pracujących w tym sektorze w latach 2011–2035 będzie spadać w tempie 0,62% rocznie, osiągając liczbę 23 012 osób w ostatnim roku predykcji (w tym 12 303 kobiety). Szacuje się, że najliczniejszą grupą zawodów w 2035 roku będą robotnicy pomocniczy w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie (6022) oraz technicy rolnictwa, leśnictwa i pokrewni (4146). Prognozy wskazują, że najmniej liczną grupą będą technicy technologii żywności (66) oraz operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewni (612). Na uwagę zasługuje fakt, że we wszystkich powiatach liczba zatrudnionych w sektorze będzie spadać. Przewiduje się, że największy odsetek kobiet odnotowany zostanie wśród specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych (87,68%). Analiza udziału liczby pracujących omawianej grupy zawodów w podregionie sieradzkim w liczbie pracujących w tej grupie zawodów w województwie łódzkim wskazuje, że największą wartość tego wskaźnika będzie można odnotować wśród: kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie (33,11%) oraz robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie (33,10%), z kolei najniższa wartość tego udziału szacowana jest wśród mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych (14,68%). Analiza struktury liczby zatrudnionych wskazuje, że największy udział liczby pracujących omawianego sektora w 2011 roku został odnotowany w powiatach: sieradzkim (28,82%) oraz wieluńskim (18,53%), a najmniejszy w łaskim (9,55%).

Bezrobocie w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie sieradzkim w 2011 roku ukształtowało się na poziomie 3397 osób, w tym 1188 kobiet. Szacuje się, że do 2035 roku liczba pozostających bez pracy w sektorze zmniejszy się do 2788 osób, z czego 972 to kobiety. Przewiduje się, że największe bezrobocie będzie panować w zawodach: robotnicy w przetwórstwie spożywczym i pokrewni (792 osoby) oraz

technicy mechanicy i mistrzowie produkcji w przemyśle przetwórczym (408 osób), a najmniejsze wśród kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie (1 osoba). Z kolei analizując dane dotyczące udziału bezrobotnych w poszczególnych grupach zawodów podregionu w tej grupie zawodów w województwie, można przypuszczać, że największym udziałem będą się wyróżniać technicy rolnictwa, leśnictwa i pokrewni (43,34%) oraz rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy (31,00%), podczas gdy najniższy udział będą mieć robotnicy przy pracach prostych w przemyśle (6,49%). Największy udział bezrobotni odegrali w powiecie sieradzkim (27,73%), a najmniejszy w wieruszowskim (7,33%).

Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie sieradzkim wyrażone w cenach nominalnych w 2011 roku wyniosło 3571 zł, podczas gdy wartość realna wyrażona w cenach z 2000 roku była równa 2526 zł. Prognozy wskazują, że na przestrzeni okresu predykcji wartość ta będzie rosła w średniorocznym tempie odpowiednio o 5,74% i 3,50%. W rezultacie, jak wskazują prognozy, w 2035 roku przeciętne wynagrodzenie brutto nominalne wyniesie 13 644 zł, a realne 5770 zł. Szacuje się, że przeciętnie zarobki będą otrzymywać kierownicy produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie (nominalnie – 37 515 zł, realnie – 15 866 zł), a najniższe robotnicy w przetwórstwie spożywczym i pokrewni (nominalnie – 6290 zł, realnie – 2660 zł). Prognozy odchylenia przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w poszczególnych grupach zawodów od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w omawianym sektorze w podregionie sieradzkim pozwala przypuszczać, że największa dodatnia różnica między tymi wielkościami wystąpi w grupie kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie (174,95%), a największe ujemne odchylenie powstanie u techników technologii żywności (-50,56%). Z kolei szacowane odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia wśród grup zawodów w podregionie sieradzkim od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w tej grupie zawodów w województwie łódzkim wskazuje, że w 2035 roku wszystkie analizowane grupy zawodów w podregionie sieradzkim będą zarabiać poniżej średniej dla województwa. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia pracowników sektora przetwórstwa rolno-spożywczego w poszczególnych powiatach podregionu sieradzkiego od przeciętnego wynagrodzenia w całym podregionie w 2011 roku było najwyższe w powiecie poddębickim (24,95%), a najniższe w zduńskowolskim (-15,35%).

Analiza popytu na pracę w podregionie sieradzkim wskazuje, że w 2003 roku liczba wolnych miejsc pracy wynosiła 416, co stanowiło 22,47% całkowitego popytu niezrealizowanego w województwie łódzkim. Do 2011 roku nastąpiła redukcja do zaledwie 167 etatów (16,63% wolnych miejsc pracy w województwie łódzkim). Według prognoz do 2035 roku można spodziewać się spadku liczby wakatów do 134 wolnych miejsc pracy w podregionie sieradzkim, co będzie stanowiło zaledwie 15,49% w skali całego województwa.

Analiza danych dotyczących zmian liczby uczniów szkół ponadgimnazjalnych w podregionie sieradzkim pokazuje, że w latach 2007–2012 uległa ona zmniejszeniu

z 1622 do 1099 osób. W roku szkolnym 2012/2013 aż 58,33% uczniów sektora rolno-spożywczego stanowili uczniowie kształcący się w zawodach: technik architektury krajobrazu, technik hodowca koni, technik leśnik, technik ogrodnik, technik rolnik. Natomiast w zawodzie: operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego nie było żadnego ucznia. W przypadku udziału liczby uczniów z omawianej grupy w liczbie uczniów w tych zawodach w województwie łódzkim największą część stanowili uczniowie w zawodach: operator maszyn leśnych, mechanik – operator pojazdów i maszyn rolniczych (32,86%) oraz cukiernik, piekarz, rzeźnik-wędliniarz (27,11%), a najmniejszy udział poza zawodem operatora maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego (0%) mieli uczniowie w zawodzie technika technologii żywności (1,68%).

6. Analiza rynku edukacyjnego i rynku pracy w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie piotrkowskim

Podregion piotrkowski, zgodnie z danymi GUS za III kwartał 2012 roku³⁵, zamieszkiwało 596 828 mieszkańców, co stanowiło w tym okresie około 23,62% mieszkańców województwa łódzkiego. W I półroczu 2012 roku, zgodnie z rejestrem REGON³⁶, na terenie podregionu funkcjonowało 42 948 podmiotów, z czego około 2,64% prowadziło działalność w sekcji rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo (sekcja A według PKD 2007), a około 1,24%, tj. 532 podmioty, w sekcji produkcji artykułów spożywczych w przemyśle przetwórczym (sekcja C dział 10, według PKD 2007). Do najważniejszych przedsiębiorstw prowadzących działalność z zakresu przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie można zaliczyć: w powiecie piotrkowskim³⁷: PRPH „KANDY” (przetwórstwo owoców i warzyw), MILKPOL sp. z o.o. (wyroby mleczarskie), a w podregionie radomszczańskim: Okręgową Spółdzielnię Mleczarską w Radomsku. Według stanu na dzień 30.09.2012 roku liczba bezrobotnych zarejestrowanych w urzędach pracy w podregionie piotrkowskim wyniosła 35 289 osób, co stanowiło w tym dniu około 27,87% zasobu bezrobotnych w województwie³⁸. Stopa bezrobocia rejestrowanego kształtowała się w podregionie na poziomie 14,3% (w województwie 13,2%)³⁹. Liczba pracujących w podregionie w 2011 roku wyniosła 211 681 osób, co stanowiło około 22,67% ogólnej liczby pracujących w województwie⁴⁰.

W szkołach zawodowych i technicach w podregionie piotrkowskim w 2011 roku można było kształcić się w następujących wybranych zawodach związanych z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego: technik architektury krajobrazu (6 placówek), ogrodnik (2 placówki), technik technologii żywności (3 placówki), technik rolnik (11 placówek), technik ogrodnik (1 placówka), rzeźnik-wędliniarz (2 placówki)⁴¹.

Rysunek 6.1. obrazuje zmiany w liczbie pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie piotrkowskim w latach 2005–2011 oraz prognozowane zmiany w perspektywie 2035 roku. Zgodnie ze zgromadzonymi danymi początkowo liczba pracujących w danym sektorze wzrastała, co miało miejsce do roku 2008

³⁵ GUS, BDL, www.stat.gov.pl [data dostępu: 14.02.2013].

³⁶ GUS, BDL, www.stat.gov.pl [data dostępu: 14.02.2013]

³⁷ http://www.powiat-piotrkowski.pl/index.php?trg=powiat_gosp1 [data dostępu: 14.02.2013].

³⁸ Biuletyn Statystyczny Województwa Łódzkiego III kwartał 2012, Tablica 37 – Bezrobotni zarejestrowani i oferty pracy w 2012 roku, http://www.stat.gov.pl/lodz/69_896_PLK_HTML.htm [data dostępu: 14.02.2013].

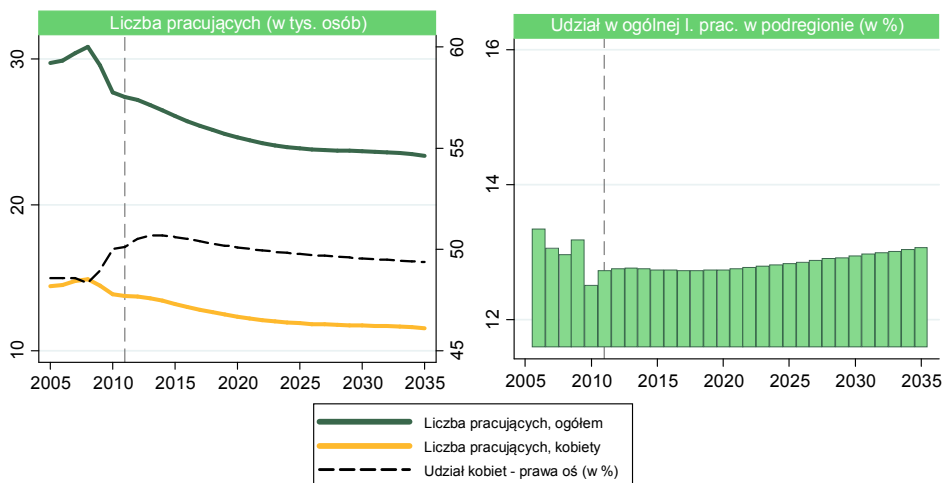
³⁹ Ibidem.

⁴⁰ GUS, BDL, www.stat.gov.pl, dane dotyczące rynku pracy [data dostępu: 14.02.2013].

⁴¹ Wyszukiwarka szkół zawodowych, http://www.koweziu.edu.pl/index.php?id=szukaj_sz [data dostępu:

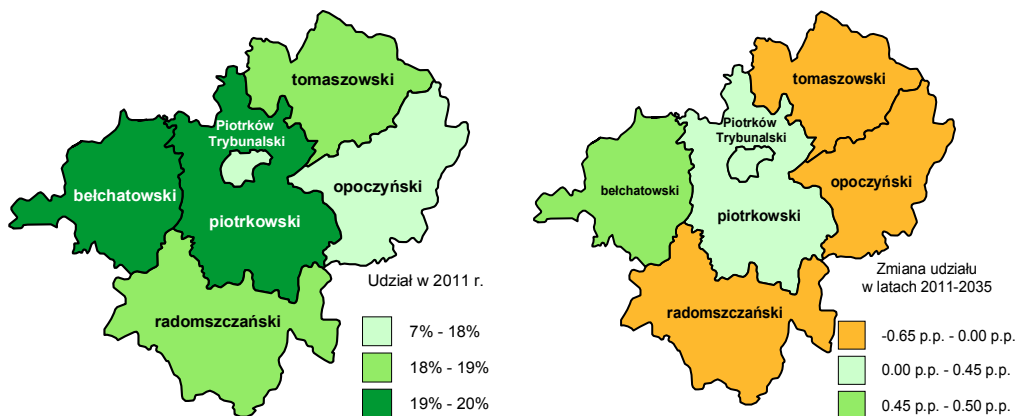
(liczba pracujących wyniosła wówczas 30 811), po czym nastąpił trend spadkowy. Kontynuację tego trendu prognozuje się w całym okresie predykcji. W roku 2035 oczekiwana liczba pracujących w danym sektorze wyniesie 23 349, co będzie oznaczać spadek w porównaniu z rokiem 2011 o 4043 pracujących. Podobny charakter zmian będzie wykazywać liczba kobiet pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. W roku 2011 kształtowała się ona na poziomie 13 731, a dla ostatniego roku predykcji liczba pracujących kobiet szacowana jest na 11 529. Pomimo spadkowego trendu, charakteryzującego zarówno liczbę pracujących ogółem w sektorze, jak i liczbę pracujących kobiet, oczekuje się, że średni udział kobiet wśród pracujących w przetwórstwie rolno-spożywczym będzie wyższy w okresie predykcji niż w okresie historycznym. W roku 2035 udział ten szacowany jest na 49,37%, co jednak w porównaniu z rokiem 2011 będzie oznaczać spadek o 0,76 pkt. proc. Pomimo znacznego i postępującego spadku liczby pracujących w ramach danego sektora oczekuje się, że udział sektora przetwórstwa rolno-spożywczego w ogólnym zatrudnieniu w podregionie będzie wzrastał. Szacunki sporządzone dla roku 2035 wskazują, że pracujący w omawianym sektorze będą stanowić około 13,07% ogólnej liczby pracujących w podregionie – dla porównania analogiczny wskaźnik w roku 2011 wyniósł 12,73%.

Rysunek 6.1. Liczba pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie piotrkowskim



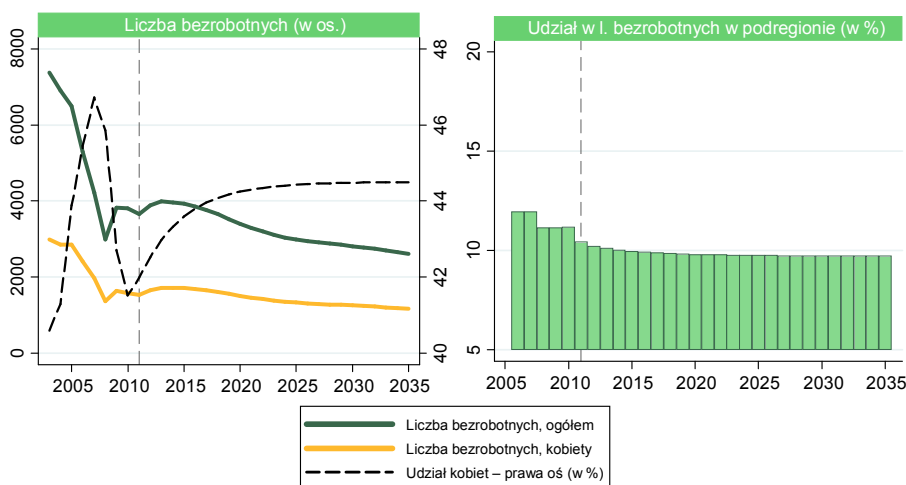
W 2011 roku pracujący w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie piotrkowskim (27 392 osoby) stanowili około 26,03% pracujących ogółem w tym sektorze w województwie łódzkim. Liczba pracujących w ramach danego podregionu rozkładała się dość nierównomiernie na poszczególne powiaty (por. rysunek 6.2.). Największy odsetek pracujących w tym sektorze w 2011 roku przypadał na powiaty piotrkowski (19,76%) oraz bełchatowski (19,28%).

Rysunek 6.2. Struktura liczby pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



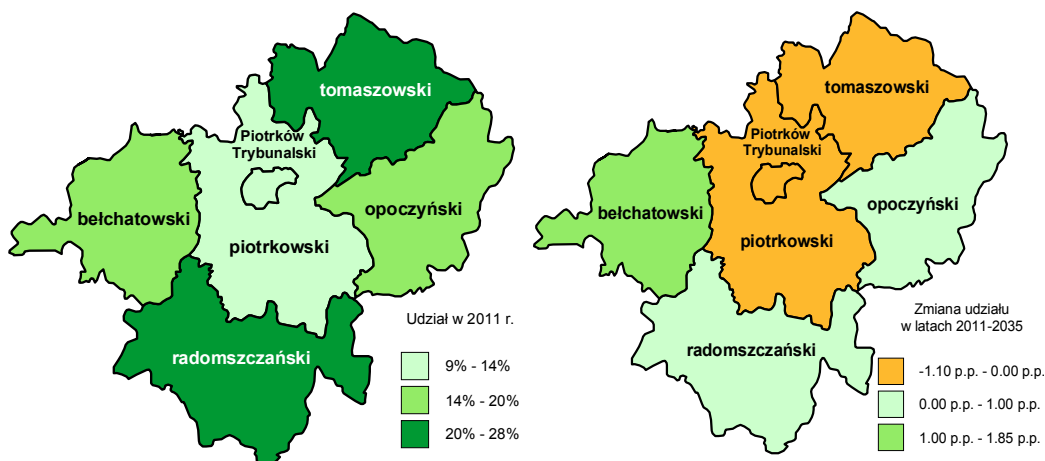
Najniższy wskaźnik udziału dotyczył Piotrkowa Trybunalskiego (7,84%) oraz powiatu opoczyńskiego (16,85%). W perspektywie roku 2035 oczekuje się istotnych zmian wskaźnika udziału pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie, przypadającego na poszczególne powiaty. Oczekiwany spadek wskaźnika będzie dotyczyć powiatu opoczyńskiego (spadek o 0,64 pkt. proc.), powiatu radomszczańskiego (spadek o 0,45 pkt. proc.) oraz powiatu tomaszowskiego (spadek o 0,07 pkt. proc.). Najwyższy wzrost udziału pracujących w sektorze, wynoszący około 0,47 pkt. proc., wystąpi w odniesieniu do powiatu belchatowskiego. W Piotrkowie Trybunalskim oczekuje się wzrostu wskaźnika o 0,26 pkt. proc., zaś w powiecie piotrkowskim o 0,43 pkt. proc.

Rysunek 6.3. Liczba bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie piotrkowskim



W okresie historycznym (por. rysunek 6.3.) liczba bezrobotnych w przetwórstwie rolno-spożywczym uległa znaczącej redukcji, co miało miejsce na przestrzeni lat 2003–2008. Podobny charakter zmian miał miejsce w przypadku kobiet. W 2011 roku liczba bezrobotnych ogółem w sektorze wyniosła 3661 osób, w tym 1537 kobiet. Zgodnie z predykcją po trwającym do roku 2013 wzroście nastąpi stopniowa redukcja liczby bezrobotnych ogółem w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. W efekcie malejącego trendu prognozowana na rok 2035 liczba bezrobotnych wyniesie 2608 osób (mniej niż w roku 2011 o 1053 bezrobotnych). W przypadku bezrobotnych kobiet oczekuje się, że trend spadkowy ich liczby rozpocznie się w roku 2015. W ostatnim roku predykcji liczba bezrobotnych kobiet wyniesie 1160 i będzie stanowić około 44,50% bezrobotnych ogółem w sektorze, co w porównaniu z rokiem 2011 będzie oznaczać wzrost o 2,52 pkt. proc. Co więcej, udział kobiet wśród bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego będzie wzrastać w całym okresie predykcji. Ocena prognozowanego udziału bezrobotnych z omawianego sektora w ogólnej liczbie bezrobotnych w podregionie wskazuje na trend spadkowy. W roku 2035 bezrobotni z sektora będą stanowić około 9,75% bezrobotnych w podregionie. Szacowany udział będzie niższy od zaobserwowanego w roku 2011 o około 0,71 pkt. proc.

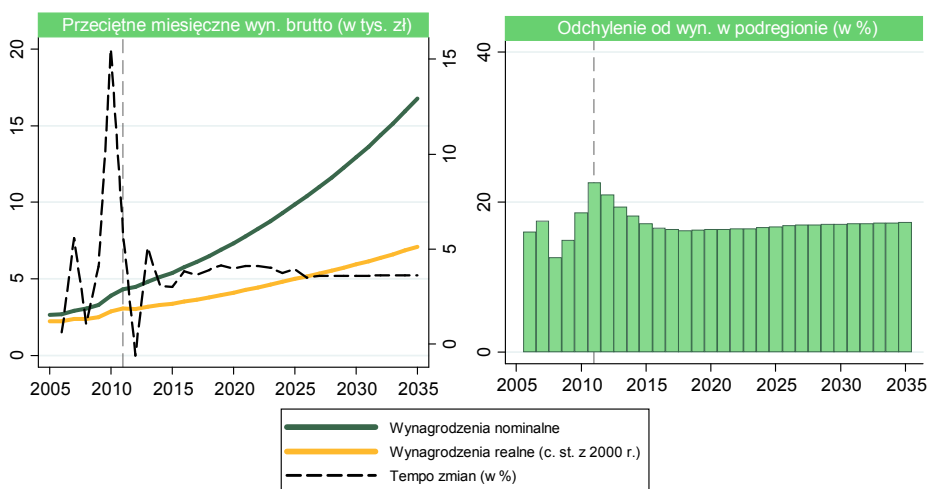
Rysunek 6.4. Struktura liczby bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Rysunek 6.4. ukazuje oczekiwane zmiany liczby bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego, przypadające na poszczególne powiaty podregionu piotrkowskiego. W roku 2011 około 23,09% bezrobotnych z omawianego sektora w województwie było zarejestrowanych na terenie podregionu piotrkowskiego. Udział bezrobotnych w poszczególnych powiatach podregionu był nierównomierny. Największa liczba bezrobotnych w danym sektorze skoncentrowana była w powiecie tomaszowskim (27,72%) oraz radomszczańskim (20,49%). Najmniej bezrobotnych

(około 9,18%) przypadało na Piotrków Trybunalski oraz powiat piotrkowski (12,95%). W perspektywie roku 2035 oczekuje się, że udział bezrobotnych z danego sektora w skali podregionu zmaleje w odniesieniu do trzech powiatów. Spadek ten wyniesie odpowiednio 1,05 pkt. proc. w odniesieniu do powiatu piotrkowskiego, 0,50 pkt. proc. w powiecie tomaszowskim oraz 0,28 pkt. proc. w Piotrkowie Trybunalskim. Wzrost wynoszący około 0,01 pkt. proc. jest oczekiwany w odniesieniu do powiatów opoczyńskiego oraz radomszczańskie. Najwyższy wzrost wskaźnika udziału jest prognozowany dla powiatu bełchatowskiego i wyniesie on 1,80 pkt. proc.

Rysunek 6.5. Przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie piotrkowskim

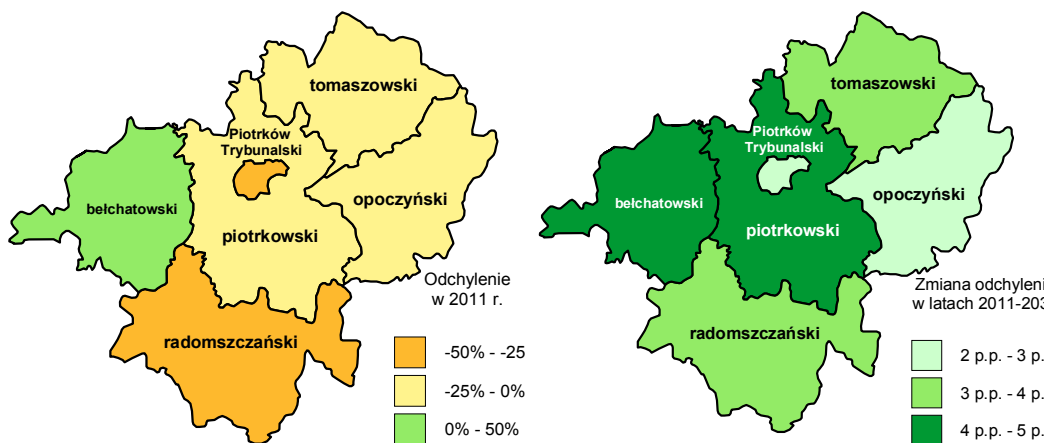


W okresie prognozy oczekuje się wzrostu wynagrodzeń nominalnych i realnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego, przy czym w kolejnych latach predykcji rozpiętość między obiema kategoriami wynagrodzeń będzie wzrastać (por. rysunek 6.5.). Szacowane na rok 2035 przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w omawianym sektorze wyniesie 16 793 zł i będzie wyższe od analogicznego wynagrodzenia z 2011 roku o 289%. Oczekiwane w roku 2035 przeciętne miesięczne wynagrodzenie w cenach stałych z 2000 roku będzie się kształtować na poziomie 7102 zł i będzie ponad 2,3-krotnie wyższe od zanotowanego w roku 2011 (3055 zł). W początkowym okresie prognozy coroczne tempo zmian średniego wynagrodzenia realnego będzie dość nieregularne, przy czym w ostatnim roku prognozy wyniesie ono 3,63% (dla porównania w roku 2011 wynosiło 5,85%). Analiza zmian odchylenia przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń nominalnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego od średniego nominalnego wynagrodzenia w podregionie wskazuje, że do roku 2018 będzie ono maleć (spadek z 22,67% w roku 2011 do 16,25% w roku 2018). W kolejnych latach odchylenie to będzie się zwiększać. Szacowana

wartość odchylenia dla roku 2035 wyniesie 17,29%, co w porównaniu z rokiem 2011 będzie oznaczać spadek o 5,39 pkt. proc.

Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w danym powiecie od jego przeciętnej wartości dla podregionu piotrkowskiego w 2011 roku prezentuje rysunek 6.6. Największe ujemne odchylenie dotyczyło Piotrkowa Trybunalskiego (-47,94%) oraz powiatu radomszczańskiego (-25,43%). W powiecie tomaszowskim przeciętne wynagrodzenie pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego było niższe średnio o 20,20%, w powiecie piotrkowskim było niższe średnio o 17,00%, zaś w powiecie opoczyńskim niższe przeciętnie o 14,80%. Jedyne w przypadku powiatu bełchatowskiego przeciętne miesięczne wynagrodzenie było wyższe średnio o 33,43%. Według prognoz do 2035 roku płace w analizowanym sektorze nadal będą najwyższe w powiecie bełchatowskim, a odchylenie zwiększy się o 4,59 pkt. proc., do 38,02%. W pozostałych powiatach ujemne odchylenia w okresie prognozy będą ulegać redukcji. Najmniejsza zmiana jest oczekiwana w odniesieniu do powiatu opoczyńskiego (o 1,57 pkt. proc.) oraz Piotrkowa Trybunalskiego (o 1,75 pkt. proc.). Na pozostałym obszarze podregionu odchylenie zmniejszy się w granicach od 2,51 pkt. proc. (w przypadku powiatu radomszczańskiego) do 3,90 pkt. proc. (dla powiatu piotrkowskiego).

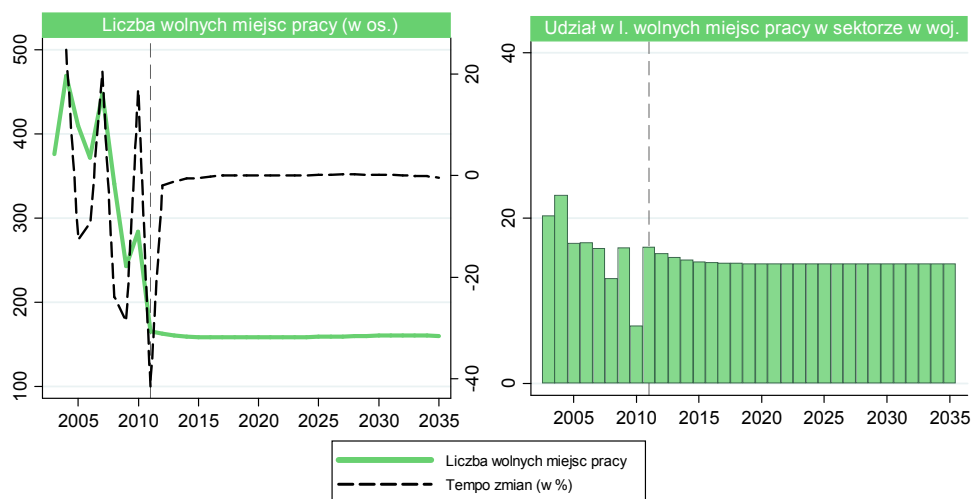
Rysunek 6.6. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W okresie historycznym podregion piotrkowski charakteryzował się malejącą liczbą wolnych miejsc pracy w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego (por. rysunek 6.7.). Na przestrzeni lat 2003–2011 liczba wolnych miejsc pracy uległa redukcji z 76 do 166, przy średniorocznym tempie zmian na poziomie -9,72%. Szacuje się, że w okresie prognozy nastąpi kontynuacja malejącego trendu, jednakże przy średniorocznym tempie zmian na poziomie -1,15%. W 2035 roku liczba wolnych miejsc pra-

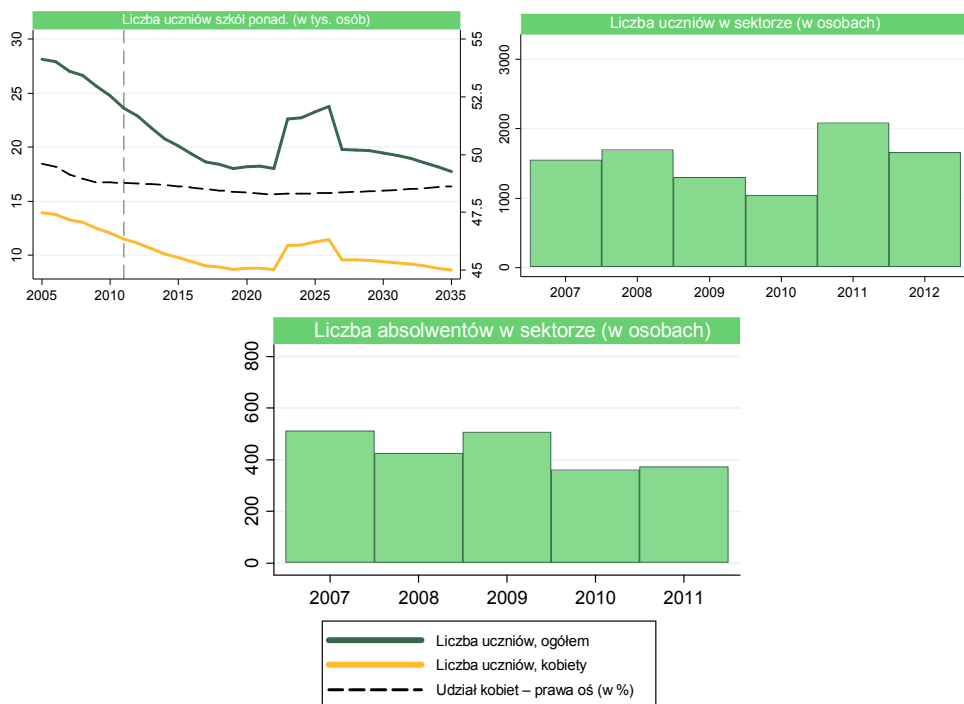
cy według prognoz wyniesie 126. Zgodnie z predykcją spadek wolnych miejsc pracy w danym sektorze w podregionie będzie wynikał z malejącego udziału liczby wolnych miejsc pracy w podregionie piotrkowskim na tle województwa. W roku 2035 wolne miejsca pracy w sektorze w podregionie będą stanowić około 14,46% tych miejsc pracy w omawianym sektorze w województwie. Analogiczny wskaźnik dla roku 2011 wyniósł 16,53%, co będzie oznaczać spadek o 2,07 pkt. proc. Długookresowa prognoza wskazuje zatem, że udział podregionu na tle województwa w zakresie kreowania wolnych miejsc pracy w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego będzie mała.

Rysunek 6.7. Wolne miejsca pracy w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie piotrkowskim



W latach 2007–2012 liczba uczniów szkół ponadgimnazjalnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego kształtowała się dość nierównomiernie. W roku 2007 i 2008 obserwowany był wzrost liczby uczniów z 1554 do 1700 osób. W kolejnych latach nastąpił spadek ich liczby do 1300 w roku 2009 i 1039 w roku 2010. Rok 2011 charakteryzował się najwyższą liczbą uczniów szkół ponadgimnazjalnych, kształcących się w zawodach z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego. W roku tym liczba uczniów tego typu szkół wyniosła 2086 osób. W kolejnym roku liczba uczniów wyniosła zaledwie 1463 osoby. W latach 2007–2011 nastąpił spadek liczby absolwentów szkół ponadgimnazjalnych, kształcących w zawodach z omawianego sektora. W roku 2007 (absolwenci w roku szkolnym 2007/2008) ich liczba wynosiła 514 i po okresowym wzroście (rok 2009) spadła do poziomu 375 osób w roku 2011.

Rysunek 6.8. Rynek edukacyjny w podregionie piotrkowskim

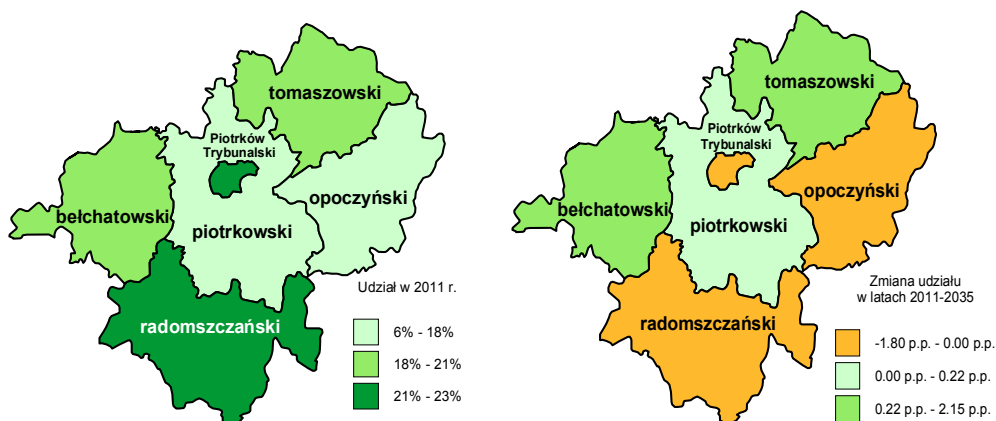


Rysunek 6.8. zawiera także informacje na temat prognozowanej liczby uczniów wszystkich szkół ponadgimnazjalnych w podregionie. Należy oczekiwać malejącej tendencji w tym zakresie aż do roku 2019. W latach 2011–2019 liczba uczniów spadnie z 23 609 do 18 020. Zgodnie z prognozą w latach 2020–2026 nastąpi znaczny wzrost, gdyż w tych latach uczniami szkół ponadgimnazjalnych będą osoby, które poszły do szkoły w wieku 6 i 7 lat (reformacja edukacyjna – obowiązek szkolny dla sześciolatków od 2015 roku). Jednakże po kilku latach ci uczniowie opuszczą szkoły ponadgimnazjalne i nadwyżka uczniów zostanie zniwelowana, a liczba uczniów wróci do poziomu sprzed reformy. Oczekiwana na rok 2035 liczba uczniów szkół ponadgimnazjalnych wyniesie 17 733 i szacuje się, że około 48,63% będą stanowiły uczennice.

Rysunek 6.9. obrazuje strukturę liczby uczniów szkół ponadgimnazjalnych w podregionie piotrkowskim w podziale na powiaty. W roku 2011 (rok szkolny 2011/2012) najwyższy udział liczby uczniów szkół ponadgimnazjalnych dotyczył Piotrkowa Trybunalskiego (22,92%) oraz powiatu radomszczańskiego (20,71%). Najmniejsza liczba uczniów szkół ponadgimnazjalnych została zanotowana w powiecie piotrkowskim (6,01%). Oczekiwana na przestrzeni lat 2011–2035 zmiana udziału wskazuje, że w przypadku trzech powiatów udział ten ulegnie zmniejszeniu, odpowiednio o 1,80 pkt. proc. w odniesieniu do powiatu radomszczańskiego, o 0,57 pkt. proc. w powiecie opoczyńskim oraz o 0,11 pkt. proc. w Piotrkowie Trybunalskim. Najwyższy wzrost udziału, o 2,15 pkt. proc.,

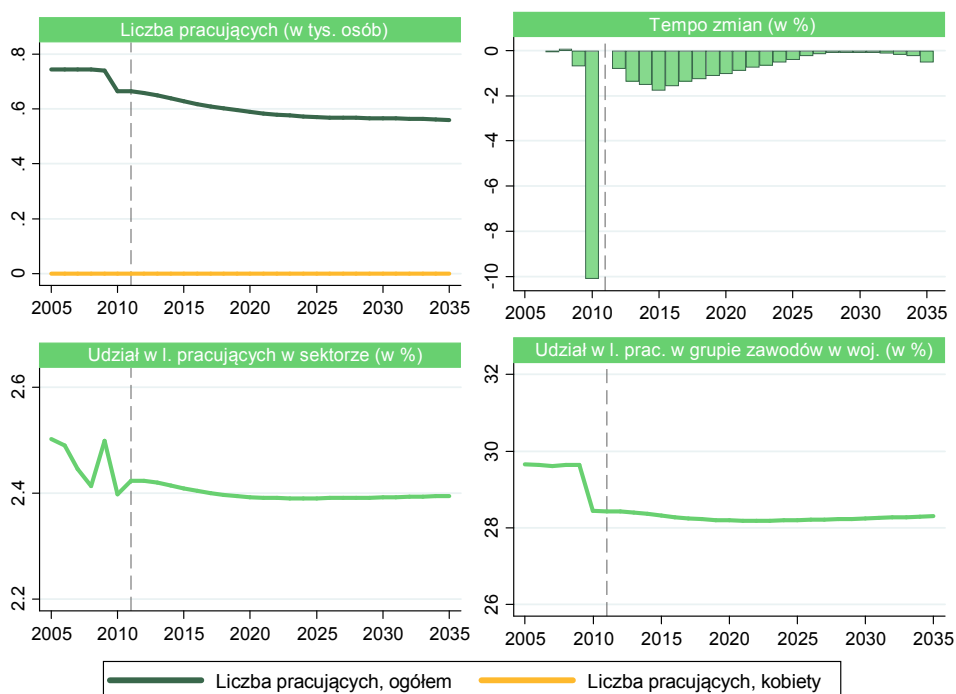
będzie dotyczyć powiatu bełchatowskiego. W przypadku powiatu tomaszowskiego wskaźnik ten wzrośnie o 0,22 pkt. proc., a w przypadku powiatu piotrkowskiego wzrost wyniesie 0,10 pkt. proc.

Rysunek 6.9. Struktura liczby uczniów szkół ponadgimnazjalnych w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



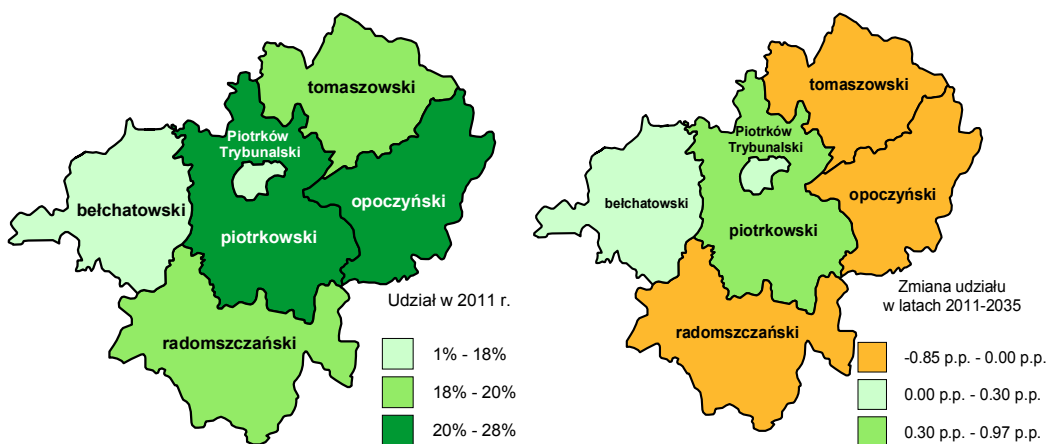
6.1. Kierownicy produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie

Rysunek 6.10. Liczba pracujących kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie piotrkowskim



Na rysunku 6.10. zaprezentowano najważniejsze kwestie dotyczące pracujących w grupie zawodów: kierownicy produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie. Zgodnie z danymi liczba pracujących w danej grupie zawodów będzie w perspektywie długookresowej wykazywała spadek. Największy spadek pracujących, początkujący wyraźną tendencją malejącą, miał miejsce w roku 2010. W roku tym, zgodnie z danymi historycznymi, liczba pracujących wyniosła 665 osób, co w porównaniu z rokiem 2009 (739 pracujących) oznaczało spadek, którego roczne tempo zmian wyniosło 10,09%. Przewiduje się, że w 2035 roku w omawianej grupie zawodów będzie pracować 560 osób, co oznacza w porównaniu z rokiem 2011 spadek o około 104 osoby. Zawód kierownika produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie jest w podregionie piotrkowskim wyraźnie zdominowany przez mężczyzn (w 100%). Przewiduje się, że struktura zatrudnienia według płci nie ulegnie zmianie w okresie prognozy. W 2005 roku omawiana grupa zawodów stanowiła około 2,50% pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. Zgodnie z predykcją udział pracujących kierowników produkcji w relacji do analizowanego sektora będzie dość stabilny i będzie się kształtował na średnim poziomie wynoszącym 2,40%. Również w miarę stabilnie kształtuje się prognoza udziału liczby pracujących w danej grupie zawodów w podregionie piotrkowskim na tle województwa. Szacuje się, że w 2035 roku udział ten wyniesie 28,31%, co będzie oznaczać niewielki spadek w porównaniu z rokiem 2011, dla którego udział ten wyniósł 28,43%.

Rysunek 6.11. Struktura liczby pracujących kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Bazując na wykresie 6.11., można dokonać oceny zmian pracujących wśród kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w poszczególnych powiatach podregionu piotrkowskiego. W 2011 roku największy udział pracujących w omawianej grupie został zarejestrowany w powiecie piotrkowskim (27,47%) oraz opoczyńskim

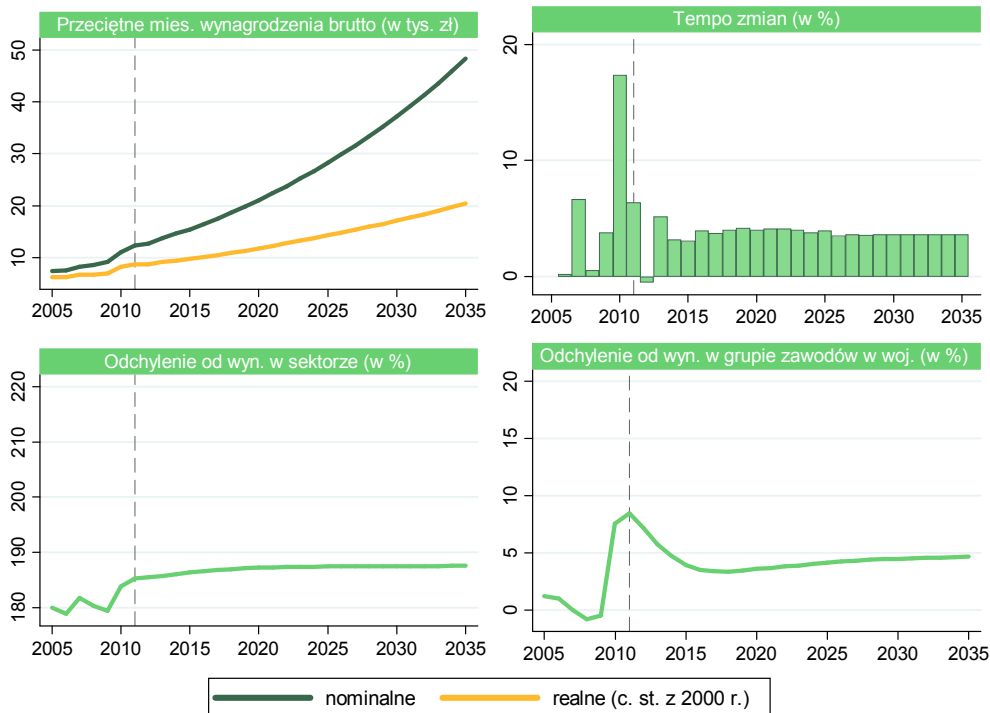
(20,15%), zaś najmniejszy w Piotrkowie Trybunalskim (1,71%), a następnie w powiecie bełchatowskim (13,81%). W roku 2035 w porównaniu z 2011 rokiem udział pracujących w analizowanej grupie zawodów w poszczególnych powiatach spadnie w powiecie radomszczańskim, opoczyńskim oraz tomaszowskim, przy czym najwyższy spadek (o około 0,85 pkt. proc.) będzie dotyczyć powiatu opoczyńskiego. Tendencja wzrostowa, w granicach do 0,30 pkt. proc., zgodnie z prognozą szacowana jest w powiecie bełchatowskim (o 0,28 pkt. proc.) oraz w Piotrkowie Trybunalskim (o 0,08 pkt. proc.). Największy wzrost będzie miał jednak miejsce w powiecie piotrkowskim i należy oczekiwać, że wyniesie on 0,97 pkt. proc.

Liczba bezrobotnych w omawianej grupie zawodów będzie na przestrzeni lat 2011–2035 początkowo wzrastać, z 2 osób w roku 2011 do 3 osób w roku 2015, po czym w perspektywie roku 2035 obniży się do 2 osób. Udział bezrobotnych kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie będzie stanowić w roku 2035 około 0,06% bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. Oczekuje się nieznacznie rosnącego trendu dla udziału bezrobotnych kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w ogólnej liczbie bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. Ponadto w ostatnim roku prognozy udział bezrobotnych z danej grupy zawodów w relacji do bezrobotnych z tej grupy zawodów w województwie wyniesie około 33,83%. W całym okresie prognozy będzie on malał i w roku 2035 w porównaniu z rokiem 2011 zmniejszy się o około 6,17 pkt. proc.

Oczekuje się, że w podregionie piotrkowskim w perspektywie do 2035 roku przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie będzie wykazywać trend wzrostowy (por. rysunek 6.12.). Prognozuje się, że w 2035 roku wynagrodzenie nominalne w tej grupie zawodów będzie się kształtować na poziomie 48 285 zł (w roku 2011 było ono na poziomie 12 321 zł), a wysokość prognozowanego realnego wynagrodzenia (w cenach stałych z roku 2000) będzie się kształtować w 2035 roku na poziomie 20 421 zł (w roku 2011 wyniosło ono 8716 zł). W przypadku wynagrodzenia nominalnego prognozowany wzrost w latach 2011–2035 wyniesie ponad 3,9-krotność, a w przypadku wynagrodzenia realnego będzie to wzrost o 2,34 razy. Roczne tempo wzrostu wynagrodzeń realnych w latach predykcji po roku 2011 będzie wahało się w granicach od -0,51% (dla roku 2012) do 5,19% (w roku 2013), przy czym dla roku 2035 szacowane jest na 3,64%. W okresie prognozy odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w omawianej grupie zawodów od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w sektorze będzie wykazywać trend wzrostowy. Oczekuje się, że w roku 2035 wspomniane odchylenie wyniesie 187,53%, co będzie oznaczać wzrost o około 2,29 pkt. proc. w porównaniu z rokiem 2011 (do 185,24%). Analizując kształtowanie się odchylenia przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń w badanej grupie zawodów w podregionie od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia dla tej grupy zawodów w województwie, w okresie predykcji można zaobserwować dwie fazy jego zmian. Pierwsza spadkowa będzie trwać do roku 2019 (odchylenie wyniesie wówczas 3,48%). Rozpoczęta

po tym roku kolejna faza – wzrostowa, spowoduje wzrost odchylenia do 4,66%, co będzie oznaczać w porównaniu z rokiem 2011 spadek o 3,82 pkt. proc. (w roku 2011 wspomniane odchylenie wyniosło 8,48%).

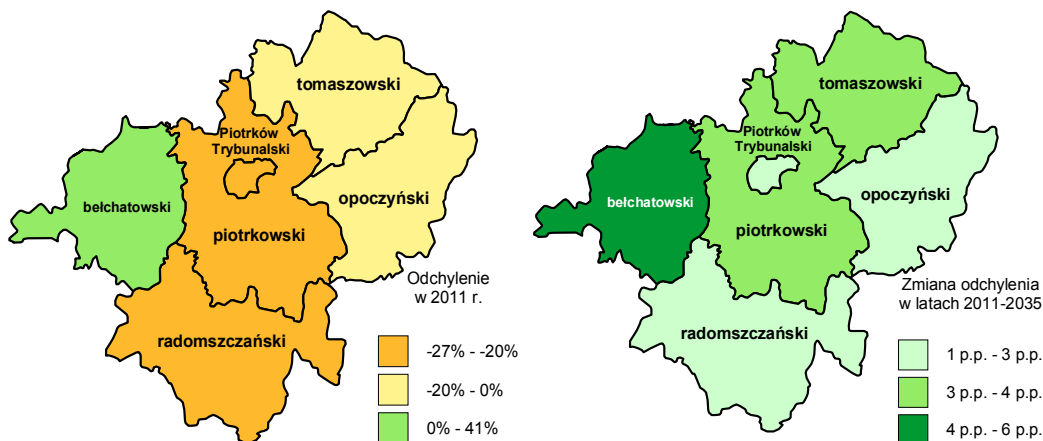
Rysunek 6.12. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie piotrkowskim



W 2011 roku w podregionie piotrkowskim przeciętne miesięczne wynagrodzenie nominalne kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie wynosiło 12 321 zł. Jedynie w przypadku powiatu bełchatowskiego płace kierowników produkcji były wyższe niż przeciętne w tej grupie zawodów w podregionie o około 40,29%. Na pozostałym obszarze podregionu zanotowano ujemne odchylenia. Najwyższe ujemne odchylenie (-26,81%) dotyczyło Piotrkowa Trybunalskiego, następnie powiatu radomszczańskiego (o 25,28%) oraz powiatu piotrkowskiego (o 24,69%). W przypadku powiatu tomaszowskiego i opoczyńskiego wynagrodzenie kierowników było niższe od przeciętnego w podregionie o około 18–20%. Oczekuje się, że w latach 2011–2035 we wszystkich powiatach nastąpi wzrost odchylenia przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w obrębie danej grupy zawodów w relacji do jego średniej wartości w podregionie. Największy wzrost, o około 5,34 pkt. proc., zostanie zanotowany w powiecie bełchatowskim. Prognozuje się, że zmiana w granicach od 3 do 4 pkt. proc. będzie dotyczyć powiatu piotrkowskiego (spadek o 3,08 pkt. proc.), tomaszowskiego (spadek

o około 3,40 pkt. proc.). Szacuje się, że najniższy spadek odchylenia w latach 2011–2035, wynoszący 1,67 pkt. proc., wystąpi w powiecie opoczyńskim.

Rysunek 6.13. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia kierowników produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)

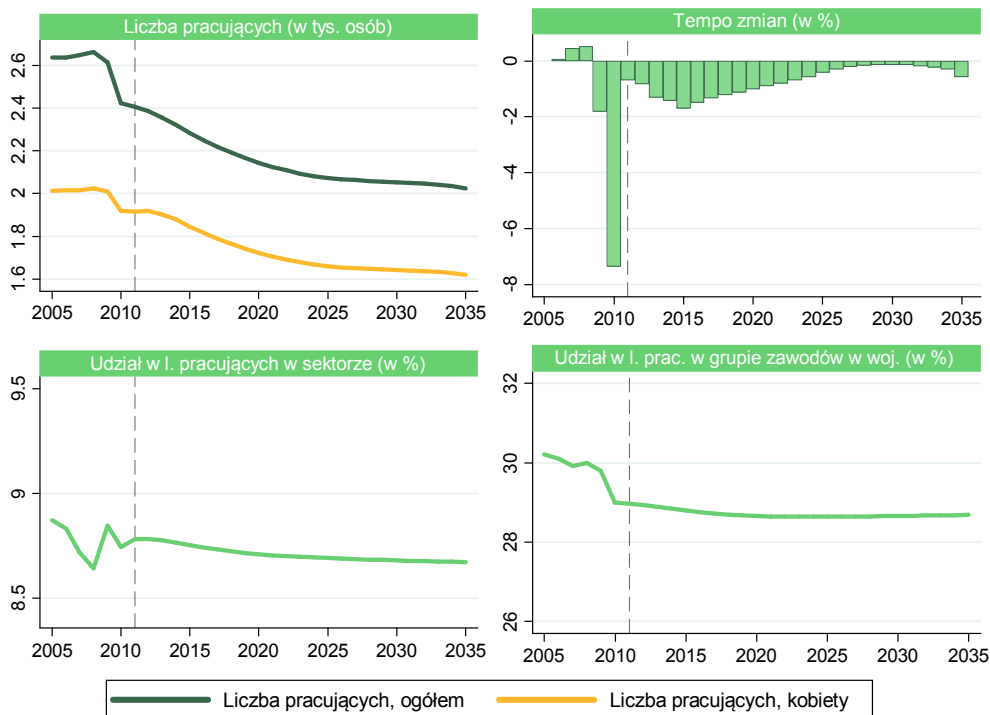


6.2. Specjaliści w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierowie mechaniczni, chemicy i pokrewni

Zgodnie z rysunkiem 6.14. w 2005 roku liczba pracujących specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych wynosiła 2636 osób, co stanowiło około 0,34% ogółem pracujących w podregionie oraz około 8,87% pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. W badanym roku liczba pracujących kobiet wyniosła 2013, co stanowiło około 76,36% pracujących w analizowanej grupie. Dana grupa zawodów jest mocno sfeminizowana. Średnioroczny udział liczby kobiet w obrębie danej grupy zawodowej stanowił dla danych historycznych około 77,24%, natomiast w okresie predykcji około 80,24%. Długookresowa predykcja wskazuje na postępujący spadek liczby pracujących w omawianej grupie zawodów. W 2035 roku wyniesie ona 2025 osób, co oznacza spadek o 381 pracujących w porównaniu z rokiem 2011. Co więcej, prognozowane średnioroczne tempo zmian liczby pracujących na przestrzeni lat 2011–2035 wyniesie -0,74%. W okresie objętym prognozą udział pracujących w omawianej grupie zawodów w relacji do pracujących ogółem w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego będzie się kształtował na dość stabilnym poziomie, jednak będzie wykazywać łagodną tendencję spadkową. W roku 2011 udział ten wyniósł 8,78%, a w 2035 roku spadnie o około 0,11 pkt. proc., do poziomu 8,67%. O ile prognozowany udział pracujących w omawianej grupie zawodów w odniesieniu do zatrudnienia w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego będzie mała, o tyle ogólny udział pracujących w tych zawodach w podregionie piotrkowskim

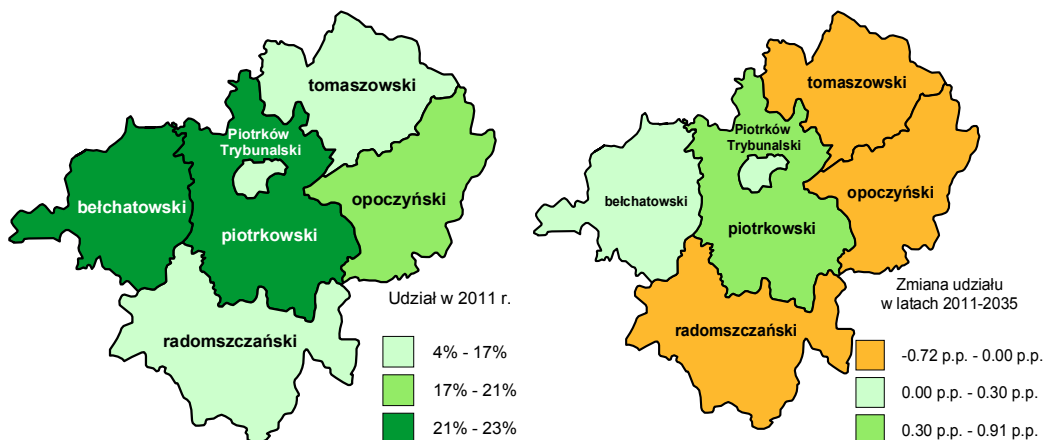
w odniesieniu do ogólnej ich liczby w skali województwa będzie malał do roku 2024, po czym zanotuje łagodny wzrost. W 2035 roku udział ten wyniesie 28,69%, co będzie oznaczać spadek o 0,27 pkt. proc. w porównaniu z rokiem 2011.

Rysunek 6.14. Liczba pracujących specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w podregionie piotrkowskim



Na rysunku 6.15. przedstawiono zmiany struktury pracujących w grupie specjalistów i zawodów pokrewnych w poszczególnych powiatach podregionu piotrkowskiego. W 2011 roku największy udział pracujących w omawianej grupie (z przedziału 21–23%) został zarejestrowany w powiecie piotrkowskim oraz bełchatowskim, najmniejszy zaś (w granicach 4–17%) w powiecie radomszczańskim, powiecie tomaszowskim oraz Piotrkowie Trybunalskim. Prognozuje się, że udział pracujących w analizowanej grupie zawodów w relacji do podregionu spadnie w powiatach: opoczyńskim (o 0,72 pkt. proc.), radomszczańskim (o 0,51 pkt. proc.) oraz tomaszowskim (o 0,07 pkt. proc.). Tendencja wzrostowa, w granicach od 0 do 0,30 pkt. proc., zgodnie z prognozą szacowana jest w odniesieniu do powiatu bełchatowskiego (o 0,27 pkt. proc.) oraz w Piotrkowie Trybunalskim (o 0,13 pkt. proc.). Największy wzrost udziału będzie miał miejsce w powiecie piotrkowskim i wyniesie on 0,91 pkt. proc.

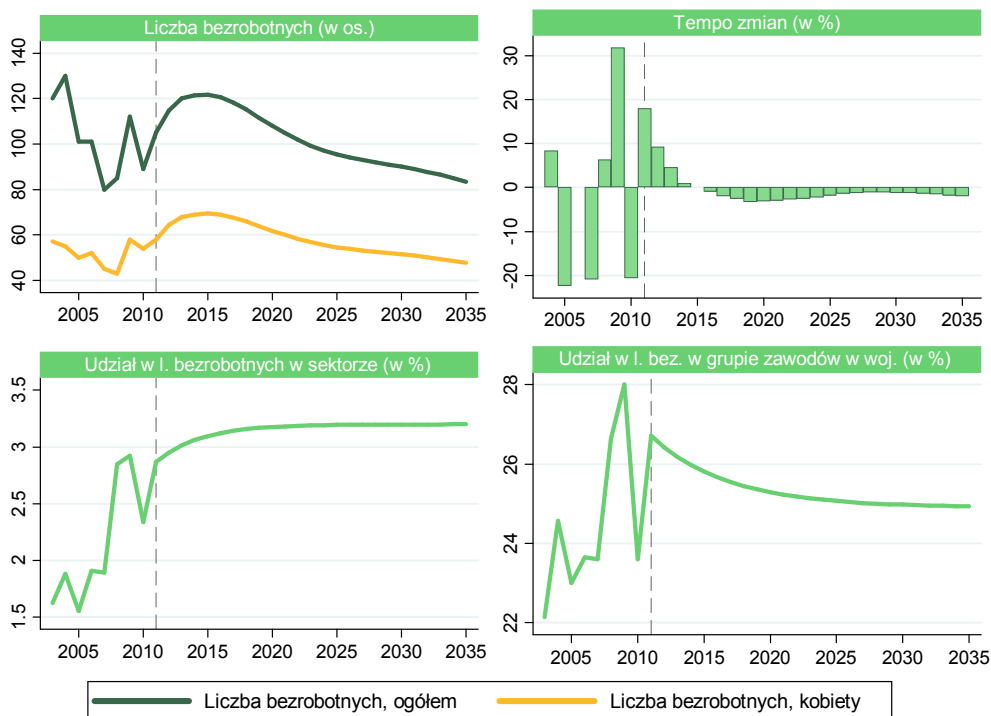
Rysunek 6.15. Struktura liczby pracujących specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Rysunek 6.16. przedstawia sytuację bezrobotnych w omawianej grupie zawodów. W 2005 ich liczba wyniosła 101, w tym 55 kobiet, co stanowiło około 54,46%. W roku 2007 liczba bezrobotnych kształtowała się na najniższym poziomie i wyniosła 80 osób, w tym 45 kobiet, co stanowiło w skali podregionu około 1,89% bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. Po okresowym spadku bezrobotnych w roku 2009 nastąpił kolejny wzrost, co spowodowało, że w tym roku ogólna liczba bezrobotnych wynosiła 112 osób. W relacji do roku 2008 oznaczało to wzrost bezrobotnych o 0,32%, co stanowiło najwyższe w okresie historycznym tempo wzrostu liczby bezrobotnych w danej grupie zawodów. W okresie objętym predykcją liczba bezrobotnych będzie początkowo wzrastać, osiągając najwyższą wartość w roku 2015 (122, w tym 70 kobiet), po czym będzie następować łagodny spadek. Zaobserwowane tendencje będą się przekładać na przebieg średniego tempa zmian liczby bezrobotnych w okresie prognozy. Do roku 2015 będzie ono dodatnie, lecz malejące (coraz wolniejszy wzrost liczby bezrobotnych), a po tym roku będzie ujemne (coroczny spadek liczby bezrobotnych). W ostatnim roku predykcji liczba bezrobotnych wyniesie 84 (w tym 48 kobiet), co w porównaniu z rokiem 2011 będzie oznaczać spadek o 21 bezrobotnych, w tym spadek o 12 kobiet. Zarówno w okresie historycznym, jak i w okresie predykcji można zaobserwować ogólną tendencję wzrostową w zakresie udziału liczby bezrobotnych z omawianej grupy zawodów w ogólnej liczbie bezrobotnych z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego. Zgodnie z predykcją udział ten będzie wykazywał wzrost, kształtując się na średnim poziomie wynoszącym około 3,15%. W 2035 roku wyniesie on 3,20%, co w porównaniu z rokiem 2011 będzie oznaczać wzrost o 0,33 pkt. proc. W okresie predykcji odmienna tendencja będzie charakteryzować bezrobotnych z omawianej grupy zawodów podregionu piotrkowskiego w relacji do tej samej grupy rozpatrywanej w skali całego województwa. O ile w okresie historycznym udział bezrobotnych specja-

listów i pokrewnych wykazywał tendencję rosnącą (poza znacznym spadkiem w roku 2005 oraz 2010), o tyle w okresie predykcji będzie ona malejąca. W roku 2035 przewiduje się, że co czwarty pracujący w analizowanej grupie zawodów w województwie łódzkim będzie pracował w podregionie piotrkowskim. Wskaźnik ten dla roku 2035 będzie niższy w porównaniu z rokiem 2011 o 1,78 pkt. proc.

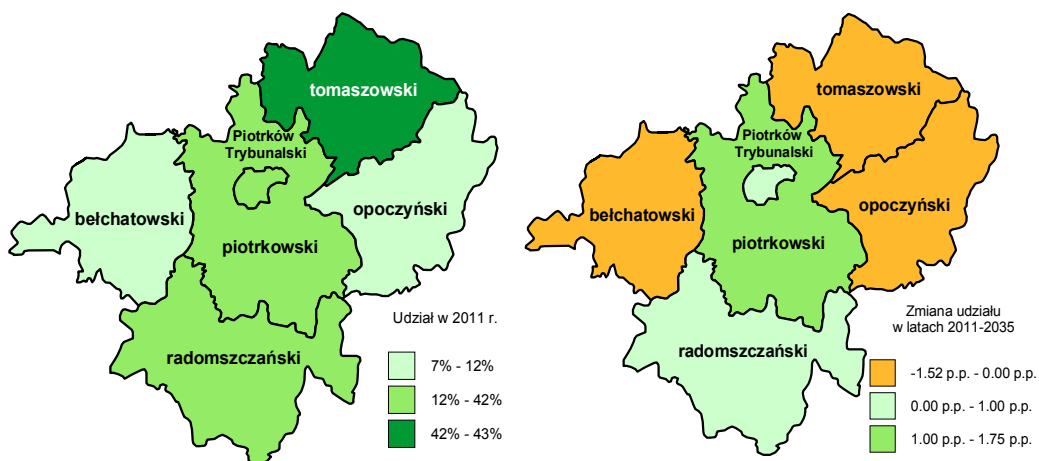
Rysunek 6.16. Liczba bezrobotnych specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w podregionie piotrkowskim



Zmiany struktury liczby bezrobotnych dla powiatów podregionu piotrkowskiego zaprezentowano na rysunku 6.17. W 2011 roku największy udział (wynoszący 42,86%) bezrobotnych w danej grupie zawodów został zanotowany w powiecie tomaszowskim. W powiecie piotrkowskim oraz radomszczańskim udział bezrobotnych w skali całego podregionu był zbliżony i wyniósł około 14,28%, a w Piotrkowie Trybunalskim kształtował się na poziomie około 12,38%. W latach 2011–2035, zgodnie z predykcją, nastąpią pewne zmiany w obrębie struktury bezrobocia w danej grupie zawodów. Omawiany wskaźnik struktury liczby bezrobotnych obniży się o około 1,52 pkt. proc. w powiecie belchatowskim, o około 0,50 pkt. proc. w powiecie opoczyńskim oraz spadnie o około 0,99 pkt. proc. w powiecie tomaszowskim. W pozostałych powiatach oczekuje się wzrostu liczby bezrobotnych z danej grupy zawodów w relacji do bezrobotnych z danej grupy zawodów w skali podregionu. Najwyższy

wzrost zostanie zanotowany w powiecie piotrkowskim i zgodnie z prognozą wyniesie on około 1,75 pkt. proc.

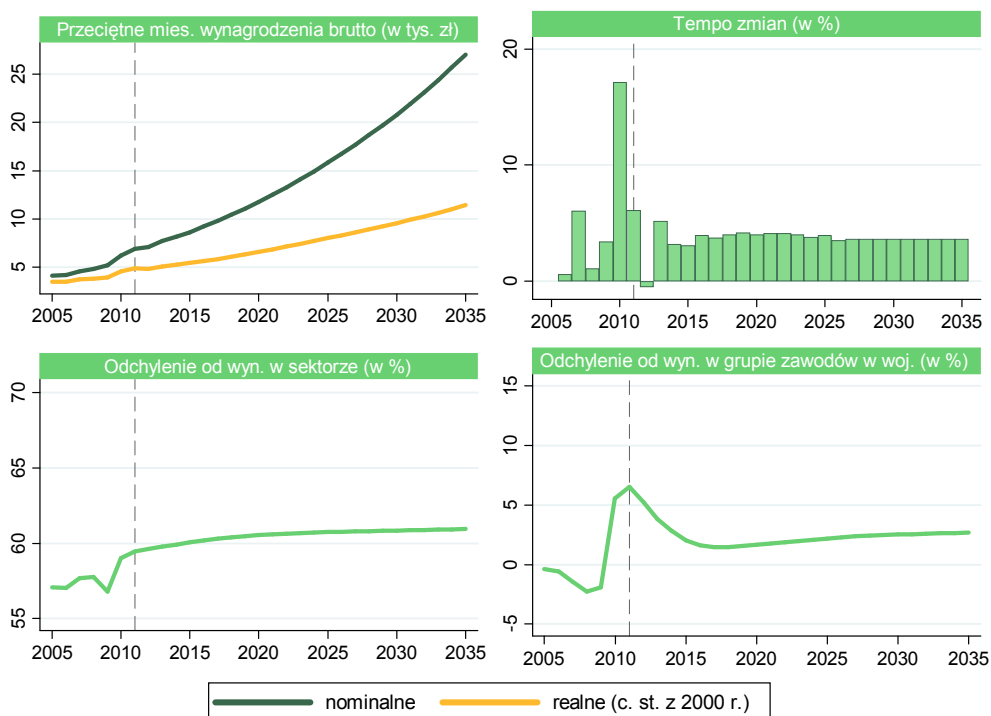
Rysunek 6.17. Struktura liczby bezrobotnych specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Oczekuje się, że w podregionie piotrkowskim w perspektywie roku 2035 przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych będzie wykazywać trend wzrostowy. W 2035 roku wynagrodzenie nominalne tej grupy zawodów będzie się kształtować na poziomie około 27 025 zł (w roku 2011 wyniosło ono 6888 zł), a wysokość prognozowanego realnego wynagrodzenia (w cenach stałych z roku 2000) będzie się kształtować w ostatnim roku predykcji na poziomie około 11 429 zł (odpowiednio w roku 2011 wyniosło ono 4873 zł). W okresie prognozy odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego będzie wykazywać trend wzrostowy. Oczekuje się, że w roku 2035 wspomniane odchylenie wyniesie 60,93%, co będzie oznaczać wzrost o około 1,47 pkt. proc. w porównaniu z rokiem 2011 (odchylenia wynoszące 59,46%). Na uwagę zasługuje fakt, że w całym okresie predykcji odchylenie wynagrodzeń omawianej grupy zawodów od średnich wynagrodzeń w sektorze będzie wyższe od zaobserwowanego w okresie historycznym. Analizując kształtowanie się odchyleń przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń w badanej grupie zawodów w podregionie od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia dla tej grupy zawodów w województwie, w okresie predykcji można zaobserwować dwie fazy jego zmian. Po pierwszej fazie spadkowej nastąpi powolny wzrost udziału, w wyniku czego w 2035 roku odchylenie przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń w badanej grupie zawodów w podregionie piotrkowskim od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia

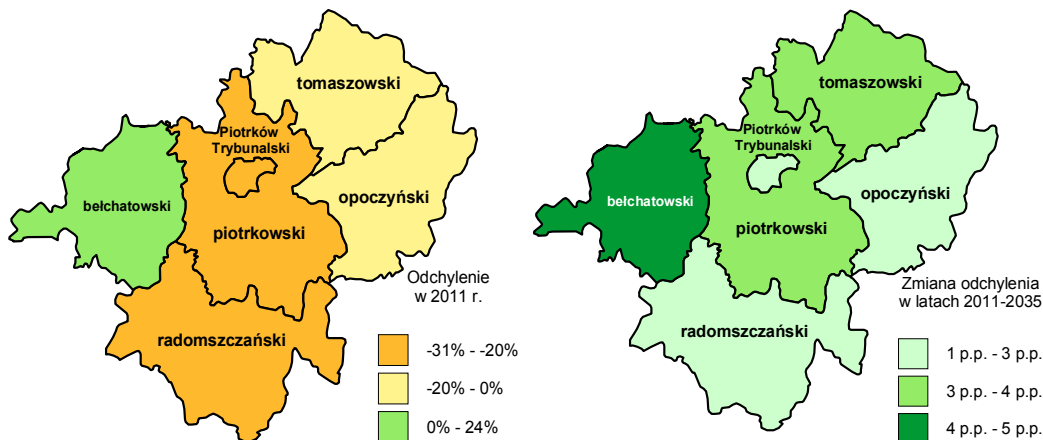
dla tej grupy zawodów w województwie wyniesie 2,69% i będzie niższe od zaobserwowanego w roku 2011 o około 3,83 pkt. proc.

Rysunek 6.18. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w podregionie piotrkowskim



W 2011 roku w podregionie piotrkowskim przeciętne miesięczne wynagrodzenie nominalne specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa i inżynierów mechaników, chemików i zawodów pokrewnych wynosiło 6888 zł. Jedyne w przypadku powiatu belchatowskiego przeciętne miesięczne nominalne wynagrodzenia wspomnianej grupy zawodów były wyższe niż średnia w podregionie o około 23,69%. Na pozostałym obszarze podregionu zanotowano ujemne odchylenia. Najwyższe ujemne odchylenie (-39,51%) dotyczyło Piotrkowa Trybunalskiego, następnie powiatu radomszczańskiego (o -22,79%) oraz powiatu piotrkowskiego (-21,46%). W latach 2011–2035 odchylenie w powiecie belchatowskim jeszcze się pogłębi – do 28,54% (wzrost o 4,84 pkt. proc.). Z kolei w pozostałych powiatach odchylenia od poziomu płac w podregionie ulegną zmniejszeniu. Najmniejsza zmiana szacowana jest w powiecie opoczyńskim (spadek o 1,76 pkt. proc.) i Piotrkowie Trybunalskim (spadek o 2,68 pkt. proc.), a największy spadek odchylenia prognozuje się w powiecie tomaszowskim (o 3,54 pkt. proc.) i powiecie piotrkowskim o 3,15 pkt. proc.

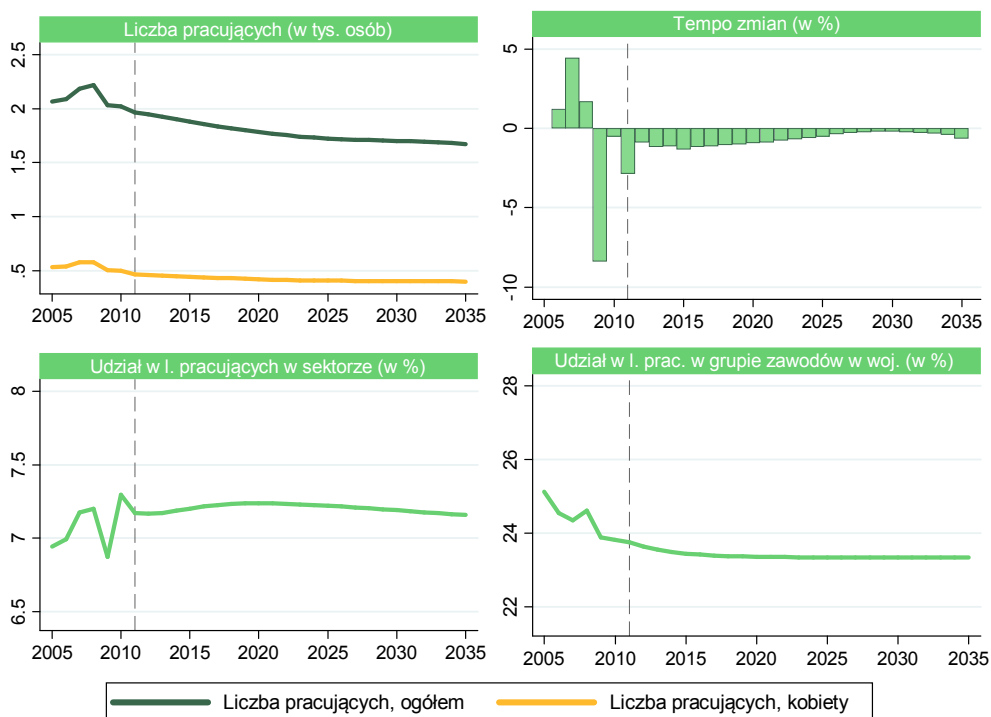
Rysunek 6.19. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia specjalistów w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierów mechaników, chemików i pokrewnych w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



6.3. Technicy mechanicy oraz mistrzowie produkcji w przemyśle przetwórczym

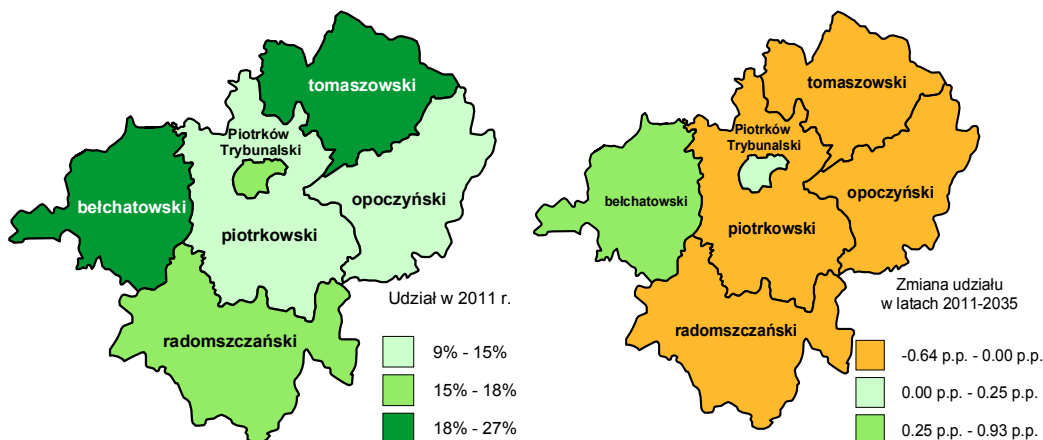
Rysunek 6.20. ukazuje najważniejsze charakterystyki dotyczące pracujących techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym. Największe tempo wzrostu w latach 2005–2011 dotyczyło roku 2007 i wyniosło wówczas 4,44%. Towarzyszyła temu zmiana liczby pracujących z 2089 w roku 2006 do 2181 w roku 2007. Zapoczątkowany od roku 2009 spadek liczby pracujących będzie kontynuowany w okresie predykcji. Zgodnie z prognozą do roku 2035 należy oczekiwać spadku liczby pracujących w danej grupie zawodów, co odzwierciedla również wskaźnik ujemnego tempa zmian. W roku 2035 przeciętna liczba pracujących w grupie zawodów technicy mechanicy oraz mistrzowie produkcji w przemyśle przetwórczym wyniesie 1672, co będzie stanowić około 7,16% pracujących ogółem w sektorze. Dla porównania w roku 2011 liczba pracujących w omawianej grupie zawodowej wyniosła 1964, co stanowiło około 7,17% pracujących w danym roku w sektorze. Dana grupa zawodowa charakteryzuje się wyższym odsetkiem pracujących mężczyzn niż kobiet. Szacuje się, że w roku 2035 udział mężczyzn wyniesie około 76,10%, co w porównaniu z rokiem 2011 będzie oznaczać wzrost o 0,12 pkt. proc.

Rysunek 6.20. Liczba pracujących techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w podregionie piotrkowskim



Okres historyczny cechowała wysoka zmienność udziału pracujących z omawianej grupy zawodów w odniesieniu do pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. Na okres prognozy przewiduje się początkowy wzrost udziału, co będzie miało miejsce do roku 2020 (wyniesie on wówczas 7,24%), po czym nastąpi jego powolny spadek. W roku 2035, zgodnie z prognozą, udział pracujących techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym na tle całego sektora przetwórstwa rolno-spożywczego wyniesie 7,16%, co będzie oznaczać spadek zaledwie o 0,01 pkt. proc. w porównaniu z rokiem 2011. Długookresowa prognoza udziału pracujących techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w podregionie piotrkowskim w relacji do pracujących w danej grupie zawodów w województwie wykazuje trend spadkowy. Będzie miał on jednak bardziej łagodny przebieg niż w okresie historycznym. W roku 2011 na 100 pracujących techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w województwie łódzkim przypadało prawie 24 pochodzących z podregionu piotrkowskiego, a w roku 2035, zgodnie z prognozą, będzie przypadać około 23.

Rysunek 6.21. Struktura liczby pracujących techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)

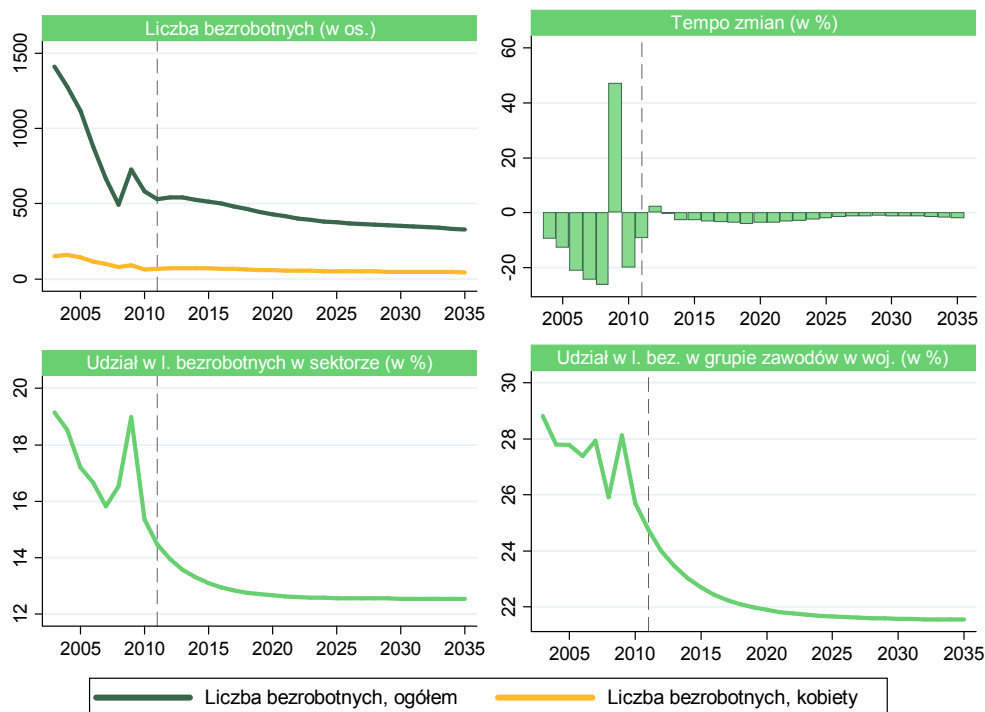


W roku 2011 największy udział pracujących techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego podregionu piotrkowskiego przypadła na powiaty belchatowski oraz tomaszowski (por. rysunek 6.21.). Wspomniany udział wyniósł w tych powiatach odpowiednio 26,24% oraz 18,50%. Najniższy zaś udział pracujących w danej grupie zawodowej w skali podregionu zanotowano w powiecie piotrkowskim (9,15%) oraz powiecie opoczyńskim (około 12,86%). W latach 2011–2035 należy oczekiwać spadku udziału pracujących w danej grupie zawodów w odniesieniu do większości powiatów. Najbardziej znaczny spadek będzie miał miejsce w przypadku powiatów opoczyńskiego (o 0,64 pkt. proc.) i tomaszowskiego (o 0,22 pkt. proc.). Wzrost udziału pracujących szacuje się w przypadku powiatu belchatowskiego (o 0,93 pkt. proc.) oraz Piotrkowa Trybunalskiego (o 0,25 pkt. proc.).

Analiza rynku pracy dla przedstawicieli techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym powinna również uwzględniać tendencje w zakresie rozmiarów bezrobocia. Cechą charakterystyczną dla liczby bezrobotnych techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w podregionie piotrkowskim jest jej malejący trend. W okresie historycznym liczba bezrobotnych malała z 1411 w roku 2003 do 530 w roku 2011. Wyjątkiem okazał się rok 2009, w którym to liczba bezrobotnych wyniosła 727, co oznaczało wzrost w porównaniu z rokiem poprzednim o 233 osoby. Prognoza liczby bezrobotnych wskazuje, że w perspektywie 2035 roku będzie ona ulegać obniżeniu. Oczekuje się, że malejący trend zostanie zapoczątkowany w roku 2013, w którym to liczba bezrobotnych wyniesie 542 osoby, a na rok 2035 oczekuje się poziomu 328 osób. Bezrobotni technicy mechanicy oraz mistrzowie produkcji w przemyśle przetwórczym w ostatnim roku prognozy będą stanowić około 12,55% bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-

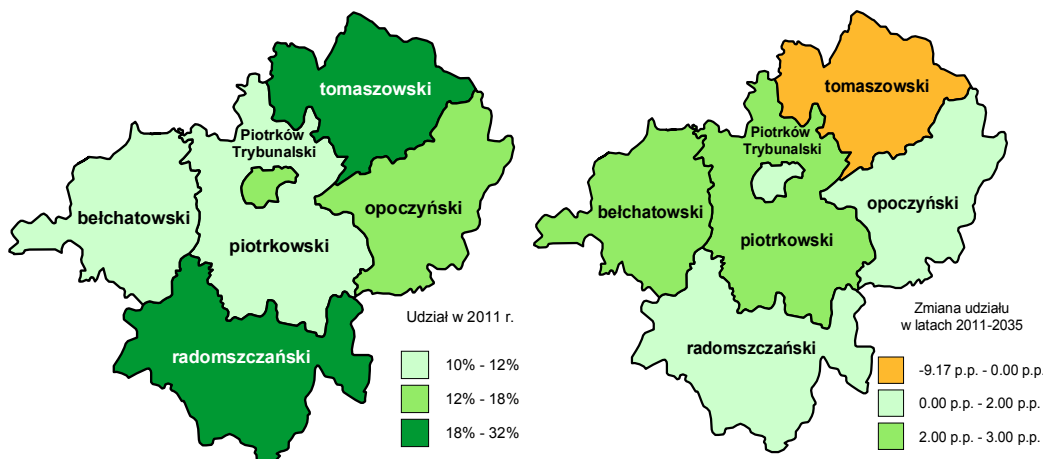
-spożywczego. Kobiety stanowiły w okresie historycznym średnio 13,03% bezrobotnych techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym. Oczekuje się, że ich liczba w perspektywie 2035 roku będzie nieznacznie maleć. Ich liczba w ostatnim roku prognozy wyniesie 46, co w porównaniu z rokiem 2011 będzie oznaczać spadek o 22 bezrobotne kobiety. W okresie prognozy liczba bezrobotnych techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w relacji do ogółu bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego będzie miała charakter malejący, przy czym po roku 2022 spadek ten będzie coraz mniej znaczący. Zgodnie z prognozami w roku 2035 należy oczekiwać, że około 12,55% bezrobotnych z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego będą stanowić bezrobotni z danej grupy zawodów, co będzie oznaczać spadek o 1,92 pkt. proc. w relacji do roku 2011. Malejący trend będzie wykazywać również udział bezrobotnych z danego podregionu w relacji do ogólnej liczby bezrobotnych w województwie w omawianej grupie zawodów. O ile w okresie historycznym podregion piotrkowski charakteryzował podlegający zmianom udział bezrobotnych techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w województwie, którego średnia wartość wyniosła 27,13%. Prognoza zakłada, że do roku 2035 w skali województwa łódzkiego udział bezrobotnych z danej grupy zawodów z podregionu piotrkowskiego spadnie z 24,74% w roku 2011 do 21,54% w ostatnim roku prognozy.

Rysunek 6.22. Liczba bezrobotnych techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w podregionie piotrkowskim



W roku 2011 najmniejszy udział bezrobotnych z danej grupy zawodów przypadają na powiat bełchatowski (10,94%) oraz powiat piotrkowski (11,70%) (por. rysunek 6.23.). Najwięcej bezrobotnych techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w skali podregionu zanotowano w powiecie tomaszowskim (31,89%), a następnie w powiecie radomszczańskim (18,11%). W przypadku powiatu opoczyńskiego ich udział w skali całego podregionu wyniósł 15,28%, zaś w Piotrkowie Trybunalskim 12,08%. W latach 2011–2035 należy oczekiwać największego spadku udziału bezrobotnych przypadku powiatu tomaszowskiego, spadek ten wyniesie około 9,17 pkt. proc. W pozostałych powiatach udział ten wzrośnie, średnio w granicach od 0,27 pkt. proc. (jak w przypadku powiatu opoczyńskiego) do około 2,75 pkt. proc. (co będzie miało miejsce w odniesieniu do powiatu bełchatowskiego). W przypadku Piotrkowa Trybunalskiego oraz powiatu radomszczańskiego należy oczekiwać zbliżonego wzrostu udziału bezrobotnych z omawianej grupy zawodów, który wyniesie odpowiednio 1,88 pkt. proc. dla powiatu radomszczańskiego oraz 1,89 pkt. proc. dla Piotrkowa Trybunalskiego. W powiecie piotrkowskim udział bezrobotnych w latach 2011–2035 wzrośnie o 2,38 pkt. proc.

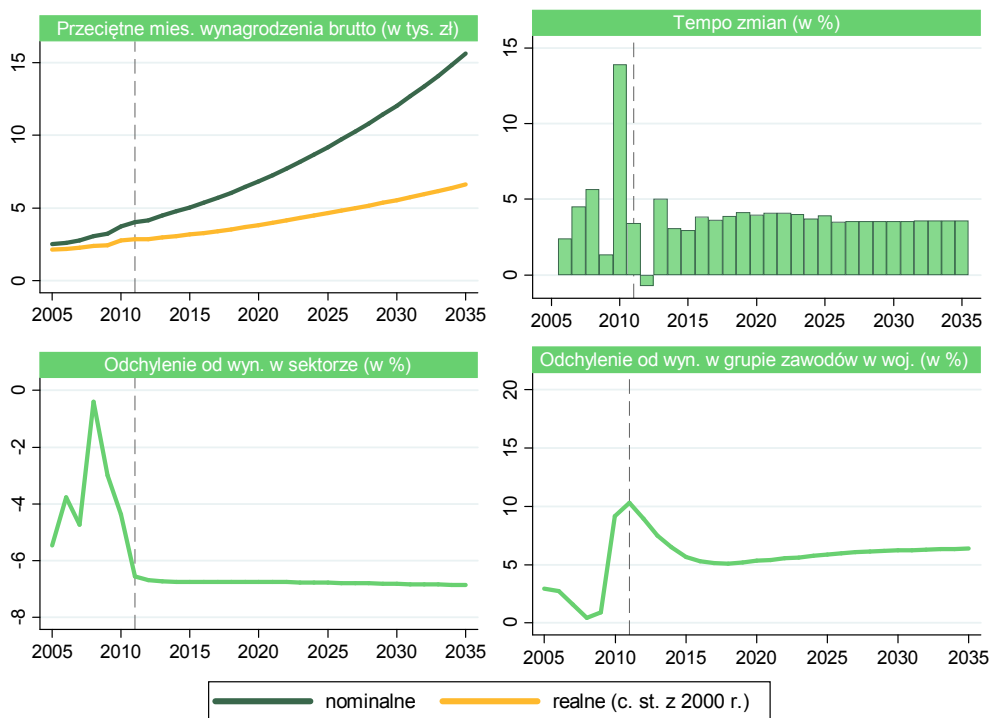
Rysunek 6.23. Struktura liczby bezrobotnych techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W perspektywie roku 2035 prognozowane przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym sektora przetwórstwa rolno-spożywczego będzie wykazywać trend wzrostowy. Przewiduje się, że w 2035 roku wynagrodzenie nominalne tej grupy zawodów będzie się kształtować na poziomie około 15 640 zł (w roku 2011 wyniosło ono 4036 zł), a wysokość prognozowanego realnego wynagrodzenia (w cenach stałych z roku 2000) będzie się kształtować w ostatnim roku predykcji na poziomie około 6614 zł (w roku 2011 wyniosło ono 2855 zł).

W okresie prognozy odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w omawianej grupie zawodów od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego będzie ujemne. W roku 2035 oczekuje się, że wspomniane odchylenie wyniesie -6,86%, co będzie oznaczać spadek o około 0,30 pkt. proc. w porównaniu z rokiem 2011 (odchylenie wyniosło wówczas -6,56%). Na uwagę zasługuje fakt, że w całym okresie predykcji odchylenie pozostanie na zbliżonym poziomie, a jego średni poziom będzie kształtował się w wysokości około -6,78%. Analizując kształtowanie się odchylenia przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń w badanej grupie zawodów w podregionie od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia dla tej grupy zawodów w województwie, w okresie predykcji można zaobserwować dwie fazy jego zmian. Po pierwszej fazie spadkowej, trwającej do roku 2018, nastąpi powolny wzrost omawianego udziału, w wyniku którego w 2035 roku odchylenie to wyniesie 6,38% i będzie niższe od zaobserwowanego w roku 2011 o około 3,94 pkt. proc.

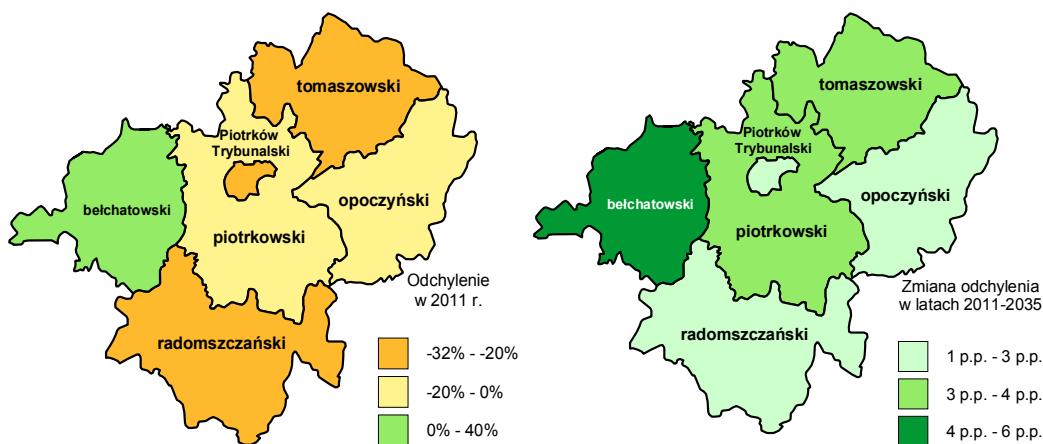
Rysunek 6.24. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w podregionie piotrkowskim



Odchylenia od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w poszczególnych powiatach podregionu piotrkowskiego przedstawia rysunek 6.25. W roku 2011 najwyższe odchylenie od przeciętnego wynagrodzenia danej grupy zawodów w podregionie wystąpiło w po-

wiecie bełchatowskim i było wyższe o około 39,49%. W pozostałych powiatach zanotowano ujemne odchylenia. Największe rozmiary z przedziału od -32% do -20% dotyczyły powiatów: tomaszowskiego (-20,19%), radomszczańskiego (-25,52%) oraz Piotrkowa Trybunalskiego (-31,88%). Na pozostałym obszarze podregionu średnie wynagrodzenie dla omawianej grupy zawodów było w 2011 roku przeciętnie niższe do około 20%. Prognozowane zmiany na lata 2011–2035 wskazują, że w powiecie bełchatowskim odchylenie od płac w podregionie jeszcze się pogłębi (do 45%), a w pozostałych powiatach płace będą coraz bardziej zbliżać się do poziomu w podregionie. Najmniejszy spadek odchylenia szacowany jest w powiecie opoczyńskim (o 1,55 pkt. proc. do -14,76% w 2035 roku). Z kolei największy spadek odchylenia szacowany jest w powiecie tomaszowskim (o 3,43 pkt. proc. do 16,76% w 2035 roku).

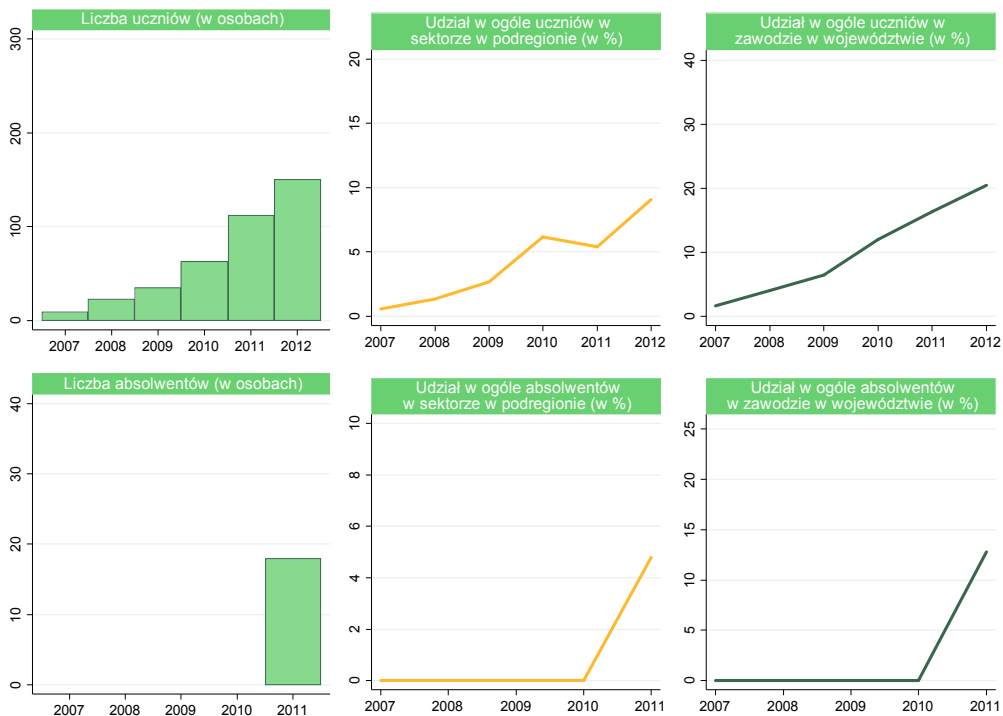
Rysunek 6.25. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia techników mechaników oraz mistrzów produkcji w przemyśle przetwórczym w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Rysunek 6.26. pokazuje zmiany w zakresie liczby uczniów (lata 2007–2012) i absolwentów (lata 2007–2011) szkół ponadgimnazjalnych w zawodzie technika mechanizacji rolnictwa w podregionie piotrkowskim. Zgodnie z zaprezentowanymi danymi w kolejnych latach utrzymywał się trend wzrostowy liczby uczniów, która na przestrzeni omawianego okresu wzrosła z 9 w roku 2008 do 151 w roku 2012. Analizując liczbę uczniów szkół ponadgimnazjalnych w zawodzie technika mechanizacji rolnictwa w podregionie piotrkowskim na tle liczby uczniów w pozostałych zawodach z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego, można było zaobserwować rosnący udział, którego wzrost utrzymywał się do roku 2010. Na przestrzeni lat 2007–2010 udział liczby uczniów kształcących się w zawodzie technika mechanizacji rolnictwa na tle liczby uczniów uczących się w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego wzrósł o 5,58 pkt. proc. (z 0,58% w roku 2007 do 6,16% w roku 2010). W roku 2011 nastąpiło odwrócenie trendu, w wyniku czego wspomniany udział spadł do 5,42%.

Oceniając udział liczby uczniów szkół ponadgimnazjalnych w zawodzie technika mechanizacji rolnictwa w liczbie uczniów w tych zawodach w województwie, można było zaobserwować trend wzrostowy, dzielący się jednak na dwie fazy. Faza powolnego wzrostu omawianego wskaźnika przypadła na lata 2007–2009. W tym okresie wzrósł on z 1,67% do 6,47%, tj. o 4,80 pkt. proc. W kolejnych latach obserwowalny był bardziej dynamiczny trend wzrostowy, kiedy to wskaźnik udziału wzrósł do wartości 20,52% w roku 2012, tj. o około 14,05 pkt. proc. w porównaniu z rokiem 2010.

Rysunek 6.26. Liczba uczniów i absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodzie technika mechanizacji rolnictwa w podregionie piotrkowskim



Rysunek 6.26. obrazuje również liczbę absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodzie technika mechanizacji rolnictwa w podregionie piotrkowskim. Pierwsi absolwenci w analizowanym zawodzie pojawili się dopiero w roku 2011 (rok szkolny 2011/2012), a ich liczba wyniosła 18 osób. Stanowiła ona około 4,80% udziału w ogólnej liczbie absolwentów w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w danym roku. Co więcej, w 2011 roku na 100 absolwentów w zawodzie technika mechanizacji rolnictwa w województwie łódzkim przypadało przeciętnie około 13 absolwentów ze szkół w podregionie piotrkowskim.

W podregionie piotrkowskim w roku szkolnym 2012/2013 uczniowie szkół ponadgimnazjalnych kształcący się w zawodzie technika mechanizacji rolnictwa koncen-

trowali się jedynie w powiecie piotrkowskim (127 uczniów) oraz radomszczańskim (24 uczniów). Na powiat piotrkowski przypadło zatem 84,10% ogólnej liczby pobierających naukę w danym zawodzie w podregionie, zaś na radomszczański 15,89%. W przypadku absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodzie technika mechanizacji rolnictwa ich liczba w roku szkolnym 2011/2012 wyniosła 18 osób i wszyscy ukończyli szkołę ponadgimnazjalną zlokalizowaną na terenie powiatu piotrkowskiego.

Rysunek 6.27. Struktura liczby uczniów w zawodzie technika mechanizacji rolnictwa w roku szkolnym 2012/2013 w powiatach podregionu piotrkowskiego

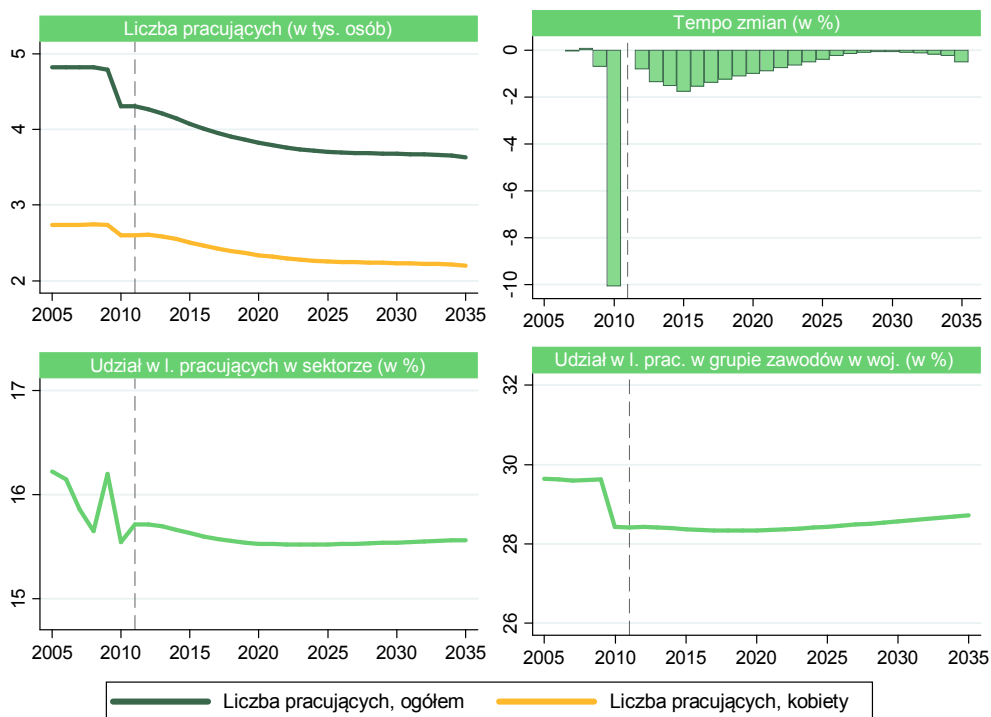


6.4. Technicy rolnictwa, leśnictwa i pokrewni

Technicy rolnictwa, leśnictwa oraz pokrewni stanowią dość liczną reprezentację jako grupa zawodów w podregionie piotrkowskim. W latach 2005–2009 przeciętna liczba pracujących w danej grupie zawodów wynosiła 4815 osób, a w roku 2010 uległa ona znacznej redukcji do 4307 osób (por. rysunek 6.28.). Zaobserwowany spadek liczby pracujących w ostatnich latach okresu historycznego, zgodnie z prognozą, będzie kształtował długookresowy trend do 2035 roku. Na bazie prognoz liczba pracujących w roku 2035 wyniesie 3635, co będzie oznaczać spadek liczby pracujących o około 15,57% w stosunku do roku 2011, w którym to zatrudnienie wyniesie 4305 osób. Ponadto oczekuje się spadkowego trendu dla liczby pracujących kobiet. W ostatnim roku prognozy ich liczba szacowana jest na 2203, co będzie stanowić 60,61% pracujących w danej grupie zawodów. Według prognoz udział kobiet w pracujących ogółem, po bardzo szybkim wzroście z 60,45% w roku 2011 do 61,50% w roku 2015, w kolejnych latach zacznie stopniowo maleć. Rok 2009, podobnie jak w dotychczas omawianych grupach zawodów w podregionie piotrkowskim, charakteryzował się obserwacją odbiegającą od ogólnego spadkowego trendu w odniesieniu do udziału pracujących techników rolnictwa, techników leśnictwa i zawodów pokrewnych w pracujących ogółem w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. W roku 2008 udział ten wynosił 15,65%, a w roku 2009 wzrósł o 0,55 pkt. proc., po czym w kolej-

nym roku ponownie zmalał poniżej poziomu z roku 2008. Prognozowany udział pracujących w ramach wspomnianej grupy zawodów w odniesieniu do pracujących w sektorze będzie wykazywać dwie fazy. Pierwsza, malejąca, będzie trwać do roku 2023, a jej oczekiwanym efektem będzie spadek udziału z 15,71% w roku 2011 do 15,52% w roku 2023. W kolejnych latach prognozuje się wzrost tego udziału do 15,56% w 2035 roku. Prognozy wskazują na malejący trend, który wystąpi do roku 2018 (udział ten wyniesie wówczas 28,33% i będzie oznaczać spadek w porównaniu z rokiem 2011 o 0,08 pkt. proc.). W kolejnych latach będzie następować powolny wzrost wskaźnika, którego wartość dla roku 2035 wyniesie 28,72%.

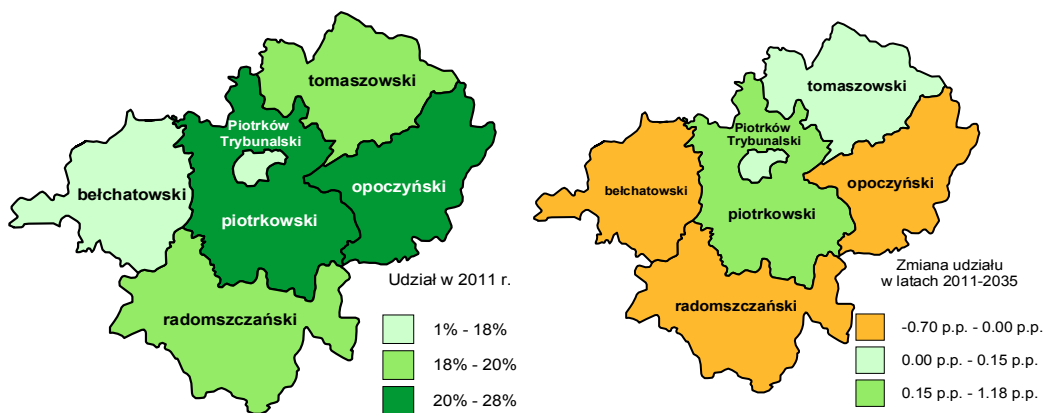
Rysunek 6.28. Liczba pracujących techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w podregionie piotrkowskim



Na rysunku 6.29. przedstawiono kształtowanie się udziału liczby pracujących w poszczególnych powiatach podregionu piotrkowskiego w roku 2011 oraz prognozowane zmiany tego udziału w latach 2011–2035. W roku 2011 największy udział pracujących wśród techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w podregionie zarejestrowano w powiecie piotrkowskim (27,42%) oraz opoczyńskim (20,13%). Zbliżony udział dotyczył powiatów: radomszczańskiego (18,55%) oraz tomaszowskiego (18,31%), nieco mniej (13,84%) przypadło na powiat bełchatowski. W Piotrkowie Trybunalskim pracowało zaledwie 1,75% techników rolników, leśników i pokrewnych z całego województwa łódzkiego. W perspektywie 2035 roku udział pracujących

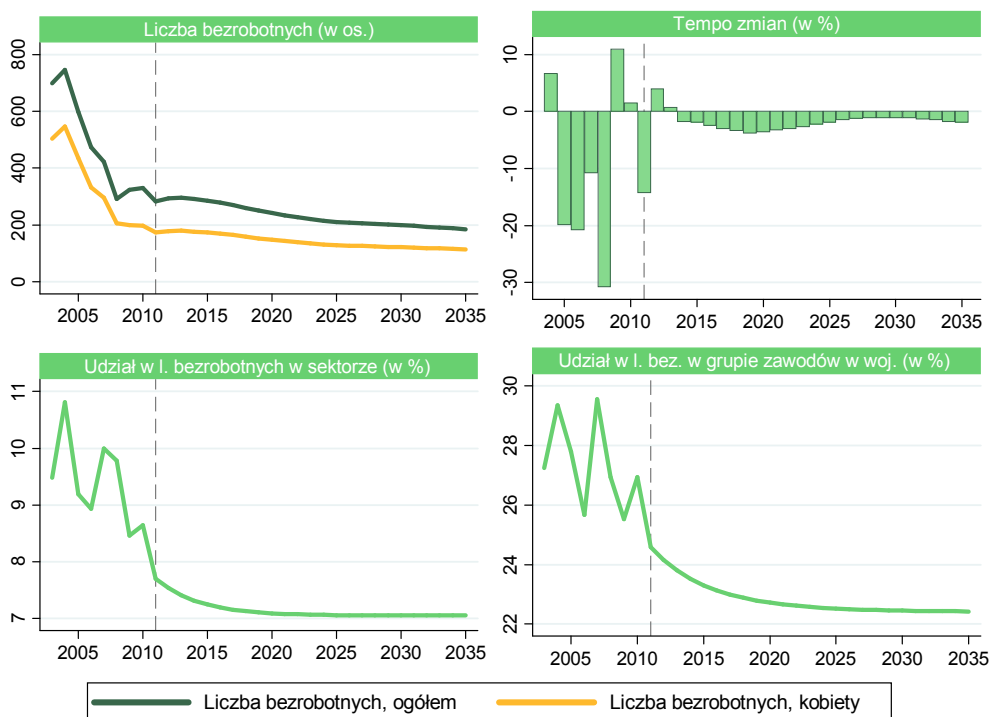
spadnie w przypadku powiatu opoczyńskiego (o 0,70 pkt. proc.), powiatu radomszczańskiego (o 0,56 pkt. proc.) oraz belchatowskiego (o 0,06 pkt. proc.). W pozostałych powiatach oczekuje się wzrostu udziału pracujących, który wyniesie odpowiednio: 0,05 pkt. proc. dla powiatu tomaszowskiego, 0,09 pkt. proc. dla Piotrkowa Trybunalskiego oraz 1,18 pkt. proc. dla powiatu piotrkowskiego.

Rysunek 6.29. Struktura liczby pracujących techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Rynek pracy dla techników rolnictwa, leśnictwa oraz zawodów pokrewnych rozpatrywany z punktu widzenia bezrobocia obrazuje rysunek 6.30. Analiza danych historycznych pozwala zauważyć dynamiczny spadek liczby bezrobotnych w podregionie – z 746 w roku 2004 do 282 w roku 2011. Podobny charakter zmian wykazywała liczba bezrobotnych kobiet. W roku 2004 było ich 546 (co stanowiło około 73,19% bezrobotnych w zawodzie), a w 2011 liczba ta zmalała do poziomu 109 (wspomniany udział wyniósł wówczas 61,35%). W 2011 roku liczba bezrobotnych w analizowanej grupie zawodów stanowiła około 7,70% bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie. Nierówne zmiany liczby bezrobotnych w poszczególnych latach okresu historycznego przełożyły się na dość znaczne fluktuacje w zakresie corocznego tempa zmian.

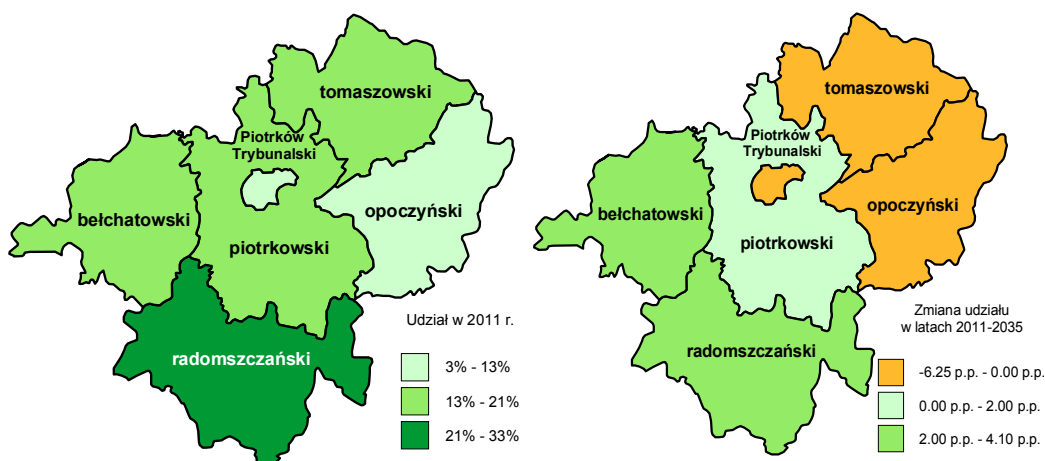
Rysunek 6.30. Liczba bezrobotnych techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w podregionie piotrkowskim



Prognoza liczby bezrobotnych wskazuje na przeciętny spadek liczby bezrobotnych w podregionie, co będzie dotyczyć również bezrobotnych kobiet. Prognozuje się, że w roku 2035 liczba bezrobotnych w danej grupie zawodów wyniesie 184 (w tym 61,12% kobiet), co będzie stanowiło około 7,05% bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. O ile w okresie historycznym udział bezrobotnych w ogólnej liczbie bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego podlegał znacznym fluktuacjom, osiągając najwyższą wartość 10,81% w roku 2004 oraz 9,99% w roku 2007, o tyle w okresie prognozy charakterystyczne będzie dość systematyczne obniżanie się wspomnianego udziału, średniorocznie o 0,03 pkt. proc. Zgodnie z prognozą należy oczekiwać, że w roku 2035 udział bezrobotnych w omawianej grupie zawodów w relacji do ogółu bezrobotnych z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego wyniesie 7,05%, co będzie stanowiło spadek o 0,65 pkt. proc. w porównaniu z rokiem 2011. Analizując udział bezrobotnych techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych z podregionu piotrkowskiego w relacji do liczby bezrobotnych z danej grupy zawodów w województwie, zgodnie z prognozą należy oczekiwać trendu spadkowego w zakresie omawianej relacji. W roku 2035 na 100 bezrobotnych w województwie nieco ponad 22 będzie przypadać na podregion piotrkowski. Wspomniana relacja w 2011 roku była wyższa i wynosiła 24,6%.

Szczegółowa analiza bezrobotnych w podziale na poszczególne powiaty pozwala zauważyć, że w 2011 roku największy udział bezrobotnych w skali podregionu w odniesieniu do techników rolnictwa, leśnictwa oraz pokrewnych zaobserwowano w powiecie radomszczańskim (32,98%), a następnie w powiecie piotrkowskim (20,57%), najmniejszy zaś w Piotrkowie Trybunalskim (3,19%) (por. rysunek 6.31.). Analizując długookresowe zmiany udziału omawianej grupy bezrobotnych, można stwierdzić, że w latach 2011–2035 nastąpi spadek wspomnianego udziału w odniesieniu do powiatów: tomaszowskiego (o 6,25 pkt. proc.), Piotrkowa Trybunalskiego (o 1,01 pkt. proc.) oraz opoczyńskiego (o 0,98 pkt. proc.). Największy wzrost będzie dotyczyć powiatu bełchatowskiego (o 4,10 pkt. proc.) oraz radomszczańskie (o 2,18 pkt. proc.).

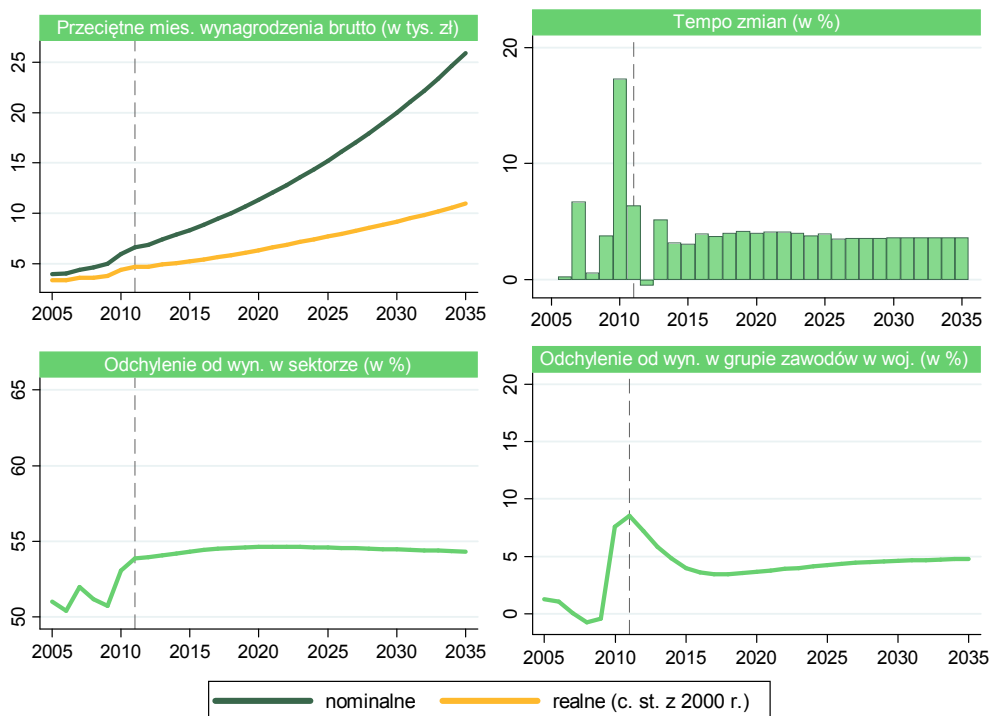
Rysunek 6.31. Struktura liczby bezrobotnych techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Rysunek 6.32. obrazuje zmiany przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń realnych i nominalnych w grupie zawodów technicy rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych. W perspektywie 2035 roku prognozowane przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto wspomnianej grupy zawodów będzie wykazywać trend wzrostowy. Przewiduje się, że w 2035 roku prognozowane wynagrodzenie nominalne techników rolników, leśników i pokrewnych wyniesie około 25 915 zł, co w porównaniu z rokiem 2011 (6646 zł) będzie oznaczać ponad 3,9-krotny wzrost. Dla porównania poziom prognozowanego realnego wynagrodzenia (w cenach stałych z roku 2000) będzie się kształtował w ostatnim roku predykcji na poziomie około 10 960 zł (w roku 2011 wyniosło ono 4702 zł, co oznacza 2,3-krotny wzrost). W okresie prognozy odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w omawianej grupie zawodów od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego będzie dodatnie i dość wysokie. Oczekuje się, że w roku 2035 wspomniane odchylenie wy-

niesie 54,32%, co będzie oznaczać wzrost o około 0,44 pkt. proc. w porównaniu z rokiem 2011 (odchylenie wyniosło wówczas 53,88%). Analizując kształtowanie się odchyleń przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń w badanej grupie zawodów w podregionie od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia dla tej grupy zawodów w województwie, w okresie predykcji można zaobserwować dwie fazy jego zmian. Po pierwszej fazie spadkowej, trwającej do roku 2018 (odchylenie wyniesie wówczas 3,44%), nastąpi powolny wzrost omawianego odchylenia, w wyniku którego w 2035 roku odchylenie przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń w badanej grupie zawodów w podregionie piotrkowskim od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia dla tej grupy zawodów w województwie wyniesie 4,79% i będzie niższe od zaobserwowanego w roku 2011 o około 3,73 pkt. proc. (tj. niższe o około 43,78%).

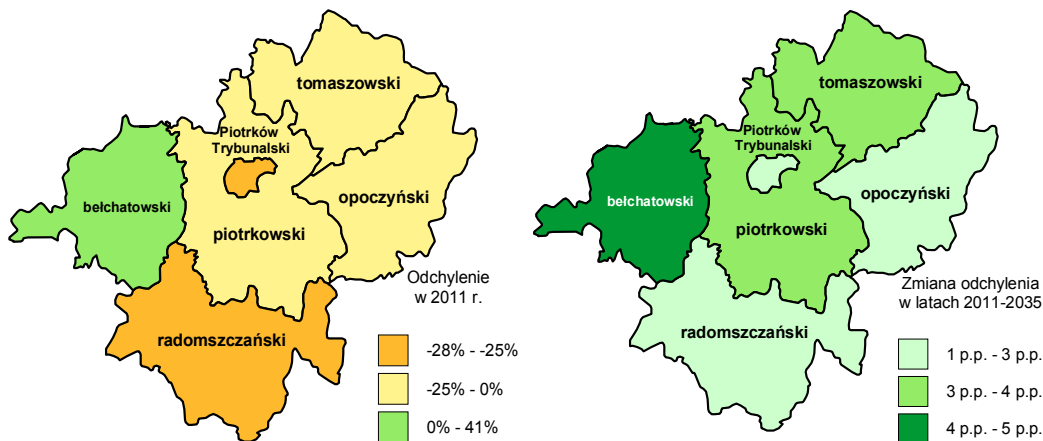
Rysunek 6.32. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w podregionie piotrkowskim



W 2011 roku w grupie zawodów technicy rolnictwa, leśnictwa i pokrewni przeciętne miesięczne wynagrodzenie kształtowało się w podregionie na poziomie 6646 zł. W powiecie bełchatowskim było ono wyższe średnio o 40,22%, a na pozostałym obszarze podregionu niższe (por. rysunek 6.33.). Najniższe odchylenie, w granicach od -28% do -25%, zanotowano w powiecie radomszczańskim (-25,29%) oraz w Piotrkowie Trybunalskim (-27,65%). W latach 2011–2035 prognozuje się wzrost odchylenia w powiecie bełchatowskim (o 4,73 pkt. proc.). W pozostałych powiatach odchylenie

zmniejszy się. Najmniejsza zmiana będzie dotyczyć powiatu opoczyńskiego, gdzie odchylenie od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia danej grupy zawodów w latach 2011–2035 ulegnie redukcji o około 1,72 pkt. proc.

Rysunek 6.33. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W latach 2007–2012 liczba uczniów szkół ponadgimnazjalnych pobierających naukę w zawodach z grupy techników architektury krajobrazu, techników hodowca koni, techników leśników, techników ogrodników, techników rolników w podregionie piotrkowskim kształtowała się dość nierównomiernie (zob. rysunek 6.34.). W roku 2007 liczba uczniów wyniosła 737, zaś do 2011, po wcześniejszym okresowym spadku przypadającym na lata 2008–2010, wzrosła do 1710. W 2012 roku (rok szkolny 2012/2013) liczba uczniów wyniosła 1288. W okresie historycznym odnotowano wzrost udziału uczniów w analizowanych zawodach w ogólnej liczbie uczniów w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego (z 47,43% w roku 2007 do 81,98% w 2011 roku). Analiza wskaźnika sugeruje, że omawiana grupa zawodów stanowiła najliczniejszą reprezentację wśród zawodów z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego. Podobnym charakterem zmian w czasie cechował się udział liczby uczniów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach: techników architektury krajobrazu, techników hodowca koni, techników leśników, techników ogrodników, techników rolników w liczbie uczniów w tych zawodach w województwie. W roku 2007 wskaźnik ten wyniósł 28,92%, a w roku 2011 wzrósł do 51,21%. Oznacza to, że w roku 2011 ponad połowa uczniów szkół ponadgimnazjalnych pobierających naukę w tych zawodach kształciła się na terenie podregionu piotrkowskiego. W 2012 roku udział ten spadł do 46,33%.

Rysunek 6.34. Liczba uczniów i absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach: technik architektury krajobrazu, technik hodowca koni, technik leśnik, technik ogrodnik, technik rolnik w podregionie piotrkowskim

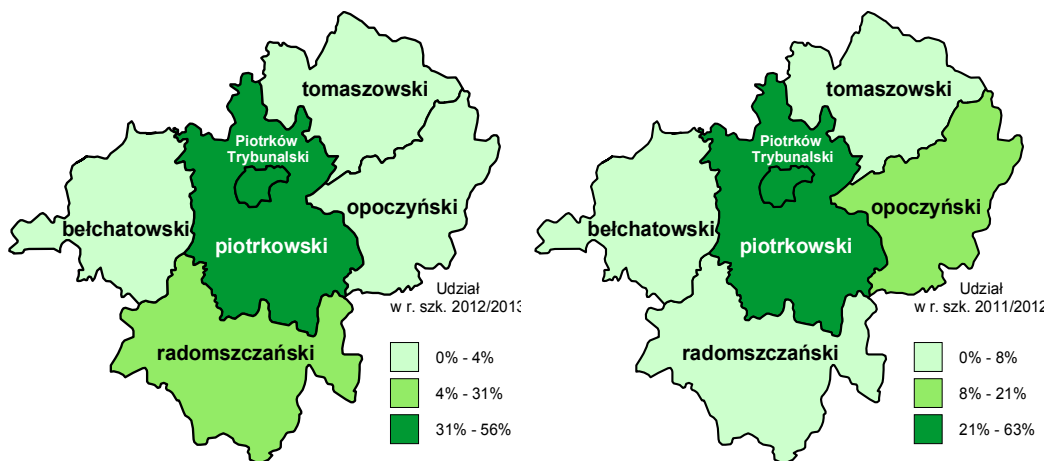


W latach 2007–2011 największa liczba absolwentów w tych zawodach przypadała na rok 2009 (349 osób), a w 2011 roku (rok szkolny 2011/2012) szkoły kształcące w omawianej grupie zawodów ukończyło 257 osób. Udział liczby absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach: technik architektury krajobrazu, technik hodowca koni, technik leśnik, technik ogrodnik, technik rolnik w ogólnej liczbie absolwentów w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego do roku 2010 wykazywał wzrost (z 46,89% w roku 2008 do 69,81% w roku 2010). W ostatnim roku wskaźnik ten uległ redukcji o 68,53%. Analizując udział absolwentów szkół ponadgimnazjalnych kończących naukę w omawianych zawodach w liczbie absolwentów w tych zawodach w województwie, można było zaobserwować odstającą od trendu obserwację przypadającą na rok 2009 (udział ten wyniósł wówczas 44,74%). W pozostałych latach wskaźnik ten kształtował się na zbliżonym poziomie. Podobnie jak w przypadku uczniów, również wśród absolwentów w danej grupie zawodów można było zaobserwować wiodącą rolę danego profilu kształcenia na tle sektora przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie oraz znaczenia danego podregionu w województwie łódzkim.

W podregionie piotrkowskim w roku szkolnym 2012/2013 liczba uczniów szkół ponadgimnazjalnych pobierających naukę w zawodach: technik architektury krajobrazu,

technik hodowca koni, technik leśnik, technik ogrodnik, technik rolnik wynosiła 1288 osób. Największa ich liczba (por. rysunek 6.35.) występowała na terenie Piotrkowa Trybunalskiego (720 uczniów), co stanowiło około 55,90% wszystkich uczniów w omawianych zawodach w podregionie. Kolejnym powiatem, który skupiał w sobie znaczny odsetek pobierających naukę w danych zawodach, był powiat piotrkowski (420 uczniów, tj. 32,60%). Liczba absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach: technik architektury krajobrazu, technik hodowca koni, technik leśnik, technik ogrodnik, technik rolnik wynosiła w roku szkolnym 2011/2012 w podregionie 257 osób. Największy udział absolwentów z wykształceniem z danej grupy zawodów odnotowany został w powiecie piotrkowskim (62,26%, tj. 160 uczniów) oraz w Piotrkowie Trybunalskim (21,79%, tj. 56 uczniów). W powiecie tomaszowskim oraz bełchatowskim nie zarejestrowano żadnego absolwenta z takim wykształceniem. W powiecie radomszczańskim udział absolwentów z danej grupy zawodów wyniósł 7,78%, a w powiecie opoczyńskim 8,17% (tj. 21 uczniów).

Rysunek 6.35. Struktura liczby uczniów w roku szkolnym 2012/2013 (po lewej) i absolwentów w roku szkolnym 2011/2012 (po prawej) w zawodach: technik architektury krajobrazu, technik hodowca koni, technik leśnik, technik ogrodnik, technik rolnik w powiatach podregionu piotrkowskiego

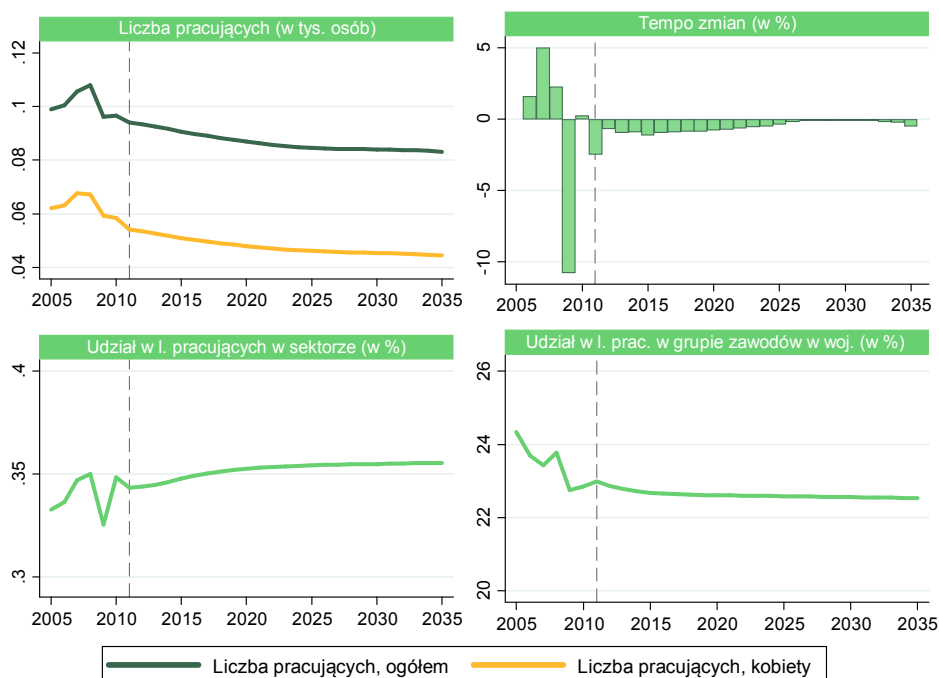


6.5. Technicy technologii żywności

Technicy technologii żywności w podregionie piotrkowskim reprezentują ważną, choć nieliczną grupę zawodów, rozpatrywaną z punktu widzenia sektora przetwórstwa rolno-spożywczego. Liczba pracujących w ramach tej grupy odnotowała największy spadek na przestrzeni lat 2008–2009, kiedy to liczba pracujących spadła ze 108 do 97 (por. rysunek 6.36.). W okresie prognozy liczba pracujących w podregionie techników technologii żywności będzie wykazywać trend spadkowy. Oczekuje się, że w roku 2035 liczba pracujących wyniesie 83, co będzie stanowić jedynie około 0,36% pracujących w danym roku w sektorze rolno-spożywczym. W ostatnim roku prognozy liczba pracują-

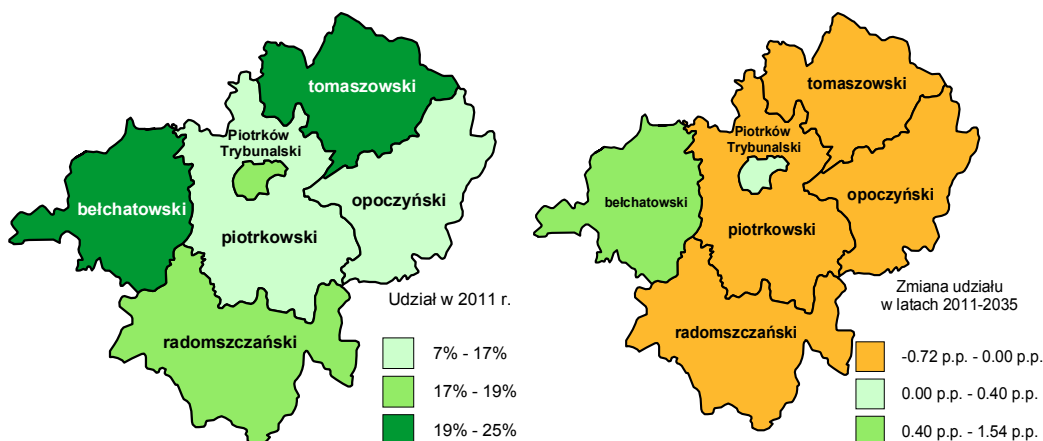
cych w tej grupie spadnie w porównaniu z rokiem 2011 o 12 osób (udział pracujących w roku 2011 w danej grupie zawodowej w relacji do ogółu pracujących w tym roku w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego wynosił 0,34%). Rysunek 6.36. obrazuje, że zmiany w liczbie pracujących kobiet przebiegają w sposób podobny do zaobserwowanych tendencji w całym okresie objętym analizą. W 2035 roku liczba kobiet pracujących w zawodzie technika technologii żywności wyniesie 45, co na bazie prognoz będzie stanowić około 53,57% pracujących ogółem w analizowanej grupie zawodów. W 2035 roku w porównaniu z rokiem 2011 nastąpi redukcja liczby pracujących kobiet w grupie techników technologii żywności o 10 osób. Pomimo prognozowanego spadku liczby pracujących oczekuje się, że udział tej grupy zawodów w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego wzrośnie. W roku 2035 wspomniany udział wyniesie 0,36% i będzie wyższy od zaobserwowanego dla 2011 roku (0,34%) o 0,02 pkt. proc. Udział pracujących w danych zawodach na tle sektora przetwórstwa rolno-spożywczego jest nieznaczny. W okresie historycznym średni udział wyniósł 0,34%, a dla okresu prognozy jego średnia wartość wyniesie 0,35%. Spadkowy trend przewiduje się dla udziału pracujących w danej grupie zawodów w podregionie piotrkowskim na tle całego województwa. Obliczony udział w roku 2035 wyniesie około 22,53% i będzie niższy niż analogiczny wskaźnik w roku 2011 (wynoszący 28,41%). O ile w okresie historycznym udział techników technologii żywności pracujących w podregionie na tle całego województwa również wykazywał tendencję spadkową, to przewiduje się, że w okresie prognozy wskaźnik ten będzie malał w wolniejszym tempie.

Rysunek 6.36. Liczba pracujących techników technologii żywności w podregionie piotrkowskim



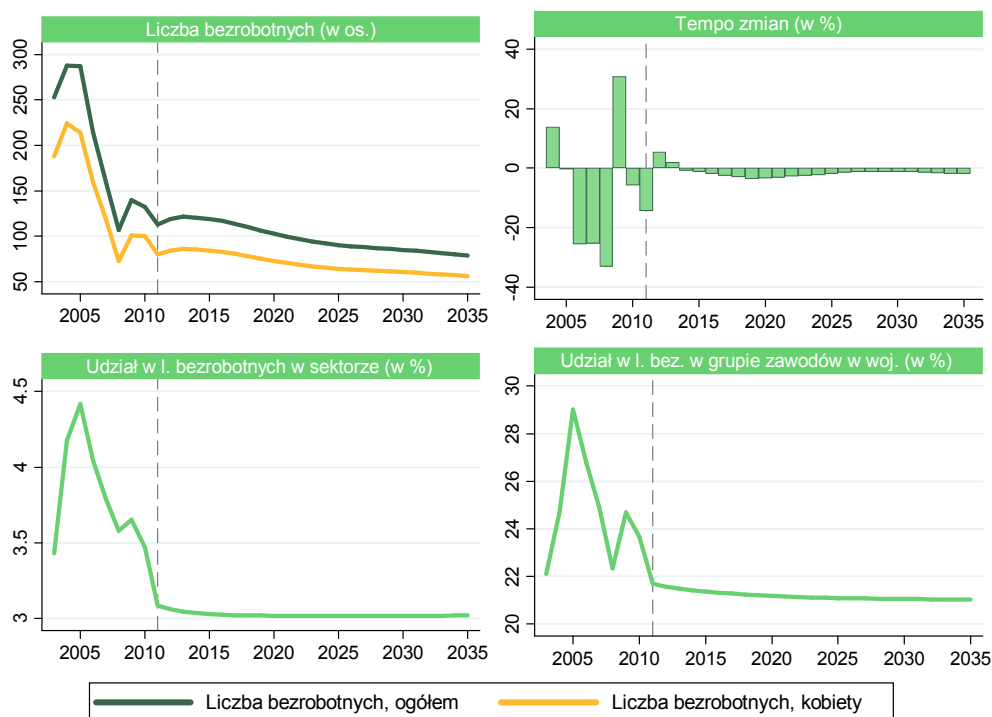
W 2011 roku największa koncentracja pracujących w danej grupie zawodów miała miejsce w powiecie bełchatowskim (24,78%), a następnie w powiecie tomaszowskim (19,53%). Najmniejszy udział przypadła na powiat piotrkowski (7,12%). W latach 2011–2035 prognozuje się spadek udziału pracujących w danej grupie zawodów w większości powiatów. Największa redukcja udziału oczekiwana jest w powiatach opoczyńskim (-0,72 pkt. proc.) i tomaszowskim (-0,57 pkt. proc.). Spadek pracujących w ww. powiatach przełoży się na ich wzrost w pozostałych obszarach podregionu. W efekcie tego udział pracujących techników technologii żywności wzrośnie o 1,54 pkt. proc. w powiecie bełchatowskim oraz o 0,09 pkt. proc. w Piotrkowie Trybunalskim.

Rysunek 6.37. Struktura liczby pracujących techników technologii żywności w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Najważniejsze kwestie w zakresie kształtowania się bezrobocia wśród techników technologii żywności w perspektywie 2035 roku przedstawia rysunek 6.38. Zgodnie z danymi historycznymi liczba bezrobotnych w podregionie w danej grupie zawodów uległa znacznemu spadkowi w latach 2004–2008, z 288 do 107 osób. Oczekuje się, że w okresie prognozy liczba bezrobotnych ulegać będzie redukcji, przy czym średnioroczne zmiany będą stosunkowo niskie, co odzwierciedla prognozowane tempo zmian. W roku 2035 oczekiwana liczba bezrobotnych wyniesie 79 osób, co w porównaniu z rokiem 2011 (113 osób) będzie oznaczać spadek o 34 osoby. W roku 2035 udział tych bezrobotnych w ogólnej liczbie bezrobotnych z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego wyniesie 3,02%. Wśród bezrobotnych techników technologii żywności kobiety stanowią dość znaczną grupę. Ich udział w ramach danej grupy zawodów w roku 2011 kształtował się na poziomie 70,80%, podczas gdy prognozowany udział dla roku 2035 będzie wynosić 71,01%.

Rysunek 6.38. Liczba bezrobotnych techników technologii żywności w podregionie piotrkowskim

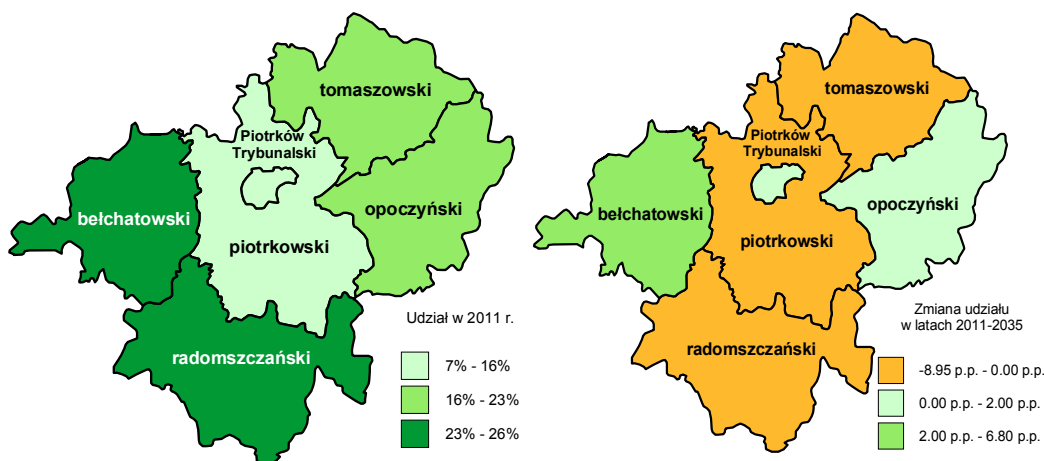


W ostatnim roku prognozy udział bezrobotnych techników technologii żywności w stosunku do całkowitej liczby bezrobotnych z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego wyniesie 3,02%, co w porównaniu z rokiem 2011 będzie oznaczać spadek o około 0,07 pkt. proc. Również nieregularny przebieg w okresie historycznym wykazywał udział bezrobotnych techników technologii żywności z podregionu piotrkowskiego w relacji do ich liczby w całym województwie. Najwięcej bezrobotnych z danej grupy zawodów z podregionu piotrkowskiego w województwie zanotowano w roku 2005 (29,02%) oraz w roku 2007 (24,92%). Okres prognozy charakteryzuje powolny trend spadkowy. Szacuje się, że w ostatnim roku prognozy udział podregionu w skali województwa pod względem liczby bezrobotnych techników technologii żywności wyniesie 21,03%.

W roku 2011 największy udział bezrobotnych techników technologii żywności w podregionie koncentrował się w powiatach: radomszczańskim (25,66%) oraz bełchatowskim (23,01%) – por. rysunek 6.39., najmniejszy zaś w powiecie piotrkowskim oraz w Piotrkowie Trybunalskim (ok. 7,96%). Na lata 2011–2035 oczekuje się, że udział bezrobotnych techników technologii żywności spadnie w trzech powiatach: tomaszowskim (o 8,95 pkt. proc.), piotrkowskim (o 0,51 pkt. proc.) oraz radomszczańskim

(o 0,50% pkt. proc.). Największy wzrost udziału bezrobotnych w badanej grupie zawodów szacowany jest w powiecie bełchatowskim. Wyniesie on około 6,80 pkt. proc.

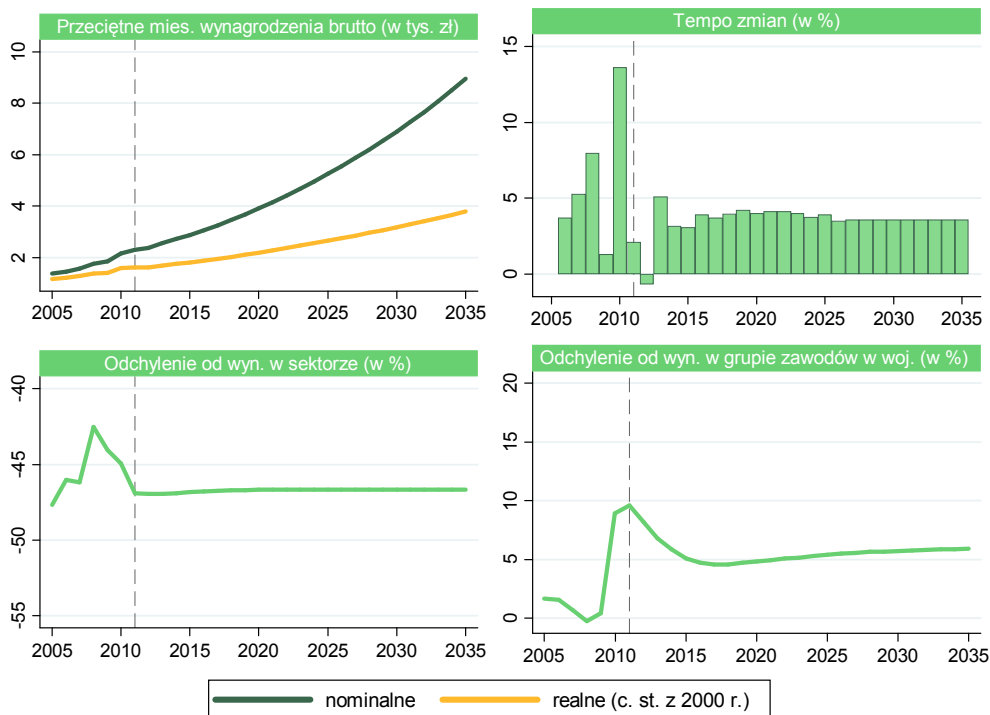
Rysunek 6.39. Struktura liczby bezrobotnych techników technologii żywności w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Prognozowane do roku 2035 przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w przypadku techników technologii żywności będzie się charakteryzować trendem wzrostowym (por. rysunek 6.40.). Oczekuje się, że w 2035 roku wynagrodzenie nominalne tej grupy zawodów będzie się kształtować na poziomie około 8954 zł, co w porównaniu z rokiem 2011 będzie oznaczać wzrost o około 6660 zł, a poziom prognozowanego realnego wynagrodzenia (w cenach stałych z roku 2000) będzie się kształtować w ostatnim roku predykcji na poziomie około 3786 zł, co będzie oznaczać wzrost o 2163 zł. Prognozowane na rok 2035 przeciętne miesięczne wynagrodzenie nominalne dla danej grupy zawodów będzie stanowić około 53,32% przeciętnego miesięcznego nominalnego wynagrodzenia w tym roku w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego (dla 2011 roku ta relacja była niższa i wynosiła 53,12%). W okresie prognozy odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w omawianej grupie zawodów obejmującej techników technologii żywności od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego będzie ujemne, lecz prognozowany jest jego spadek. Oczekuje się, że w roku 2035 wspomniane odchylenie wyniesie -46,68%, co będzie oznaczać wzrost o około 0,21 pkt. proc. w porównaniu z rokiem 2011 (odchylenie wynoszące -46,89%). Analizując kształtowanie się odchyleń przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń w badanej grupie zawodów w podregionie od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia dla tej grupy zawodów w województwie, w okresie predykcji można zaobserwować dwie wyraźnie zarysowane fazy zmian. Pierwsza, spadkowa, będzie trwać do roku 2019 (wspomniane odchylenie wyniesie wówczas 4,59%). Rozpoczęta po tym roku kolejna faza – wzrostowa, spowodu-

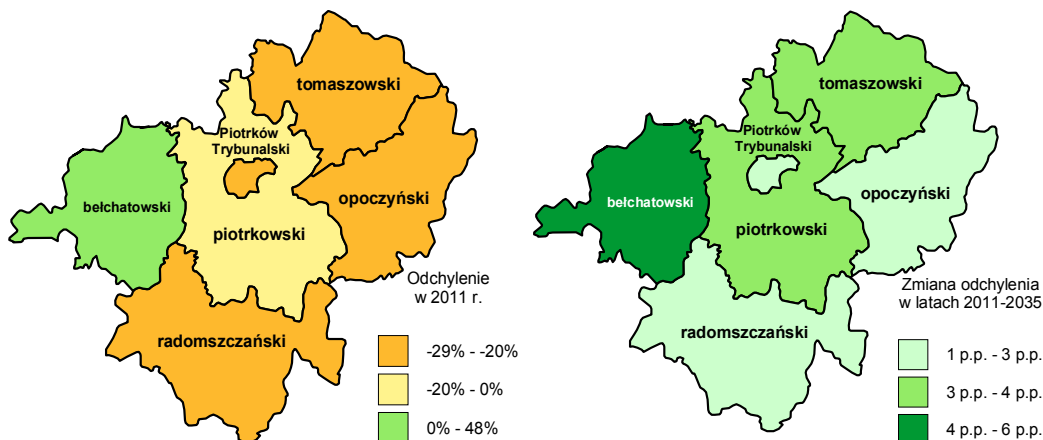
je wzrost odchylenia do 5,90%, co będzie oznaczać w porównaniu z rokiem 2011 spadek o 3,70 pkt. proc. (w roku 2011 wspomniane odchylenie wyniosło 9,60%).

Rysunek 6.40. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto techników technologii żywności w podregionie piotrkowskim



W 2011 roku najwyższe odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia techników technologii żywności (o około 47,64%) było w powiecie bełchatowskim, na pozostałym obszarze było ono niższe (por. rysunek 6.41.). W Piotrkowie Trybunalskim było ono niższe o 28,16%, zaś w powiecie radomszczańskim o około 26,72%. W przypadku powiatu piotrkowskiego średnie wynagrodzenie badanej grupy zawodów było przeciętnie niższe o 19,09%. Na lata 2011–2035 oczekuje się wzrost odchylenia w powiecie bełchatowskim (o około 5,89 pkt. proc.), co oznacza, że płace w tym powiecie będą coraz bardziej odbiegać od wynagrodzeń w podregionie – w przypadku techników technologii żywności. W pozostałych powiatach zróżnicowanie zarobków będzie coraz mniejsze. Największa zmiana odchylenia szacowana jest w powiecie piotrkowskim (o 3,36 pkt. proc.) oraz w powiecie tomaszowskim (o około 3,28 pkt. proc.). Najmniejsze zmiany spodziewane są w powiecie opoczyńskim (1,38 pkt. proc.), następnie w Piotrkowie Trybunalskim (2,27 pkt. proc.) oraz w powiecie radomszczańskim (2,41 pkt. proc.).

Rysunek 6.41. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia techników technologii żywności w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W odniesieniu do zawodu technika technologii żywności można było zaobserwować w latach 2007–2011 spadek zarówno liczby uczniów, jak i liczby absolwentów (por. rysunek 6.42.). Liczba uczniów kształcących się w danym zawodzie ulegała systematycznej redukcji z 154 osób w roku 2007 do 17 osób w roku 2012. Podobny trend dotyczył absolwentów w danym zawodzie, przy czym ich liczba obniżyła się z 60 w roku 2007 do 6 w roku 2011. Analizując udział liczby uczniów szkół ponadgimnazjalnych w zawodzie technika technologii żywności w ogólnej liczbie uczniów w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego, można zauważyć, że ogólny spadkowy trend został zakłócony w roku 2009. Na przestrzeni lat 2007–2011 wskaźnik ten obniżył się z 9,91% do 0,81%. Udział liczby uczniów szkół ponadgimnazjalnych w zawodzie technika technologii żywności w liczbie uczniów w tym zawodzie w województwie wykazywał przebieg zbliżony dla udziału liczby uczniów z danego zawodu w ogólnej liczbie uczniów z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego. W roku 2012 około 4,76% uczniów szkół w województwie łódzkim kształciło się w zawodzie technika technologii żywności na terenie podregionu piotrkowskiego. Podobny wskaźnik obliczony dla absolwentów (w roku szkolnym 2011/2012) wykazywał bardziej łagodny charakter zmian. W roku 2007 około 24,10% absolwentów w zawodzie technika technologii żywności w województwie uczyło się w szkołach w podregionie piotrkowskim, a w roku 2011 wskaźnik ten uległ zmniejszeniu do 5,45%.

Rysunek 6.42. Liczba uczniów i absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodzie technika technologii żywności w podregionie piotrkowskim



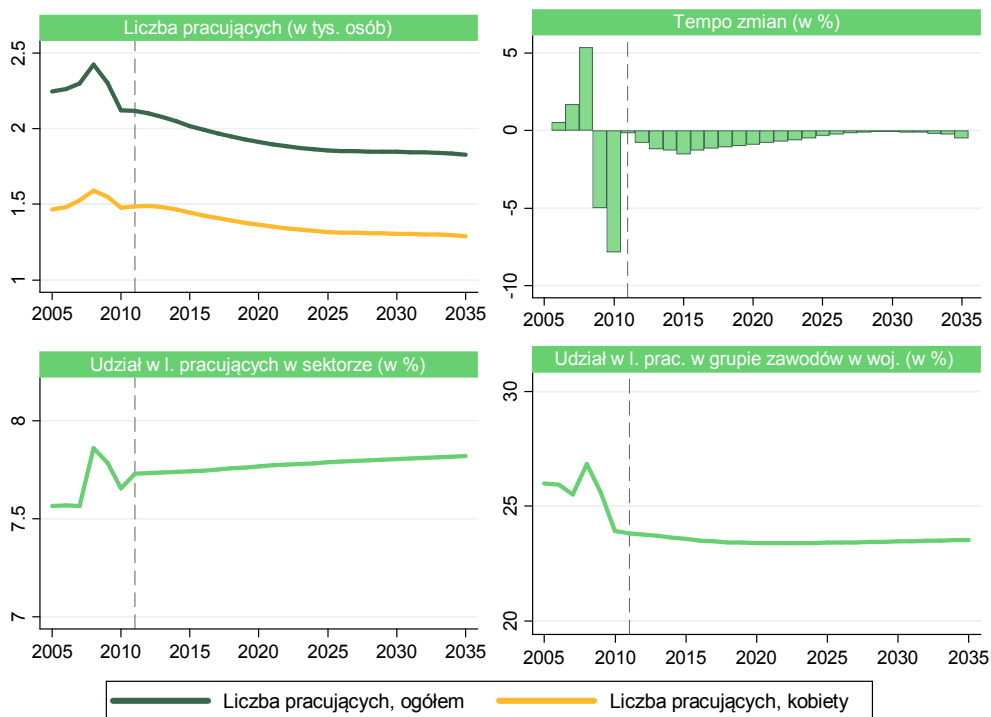
W roku szkolnym 2012/2013 szkoły ponadgimnazjalne kształcące w zawodzie technika technologii żywności koncentrowały się w powiecie opoczyńskim, uczęszczało do nich 17 uczniów. W roku szkolnym 2011/2012 absolwenci szkół ponadgimnazjalnych w zawodzie technika technologii żywności w liczbie 6 w całości koncentrowali się w Piotrkowie Trybunalskim.

6.6. Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy

Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy oraz rybacy stanowią jedną z najliczniejszych grup zawodów reprezentujących sektor przetwórstwa rolno-spożywczego. Udział tych pracujących w sektorze ulegał w okresie historycznym skokowym zmianom, jednakże wykazywał trend wzrostowy (por. rysunek 6.43.). Największy udział przypadł na rok 2008 i wyniósł wówczas 7,86%. Oczekuje się, że w okresie prognozy liczba pracujących w omawianej grupie zawodów będzie wzrastać w relacji do pracujących ogółem w sektorze. Zgodnie z szacunkiem należy oczekiwać, że w roku 2035 około 7,82% pracujących w sektorze w podregionie piotrkowskim będą stanowić rolnicy, ogrodnicy, leśnicy oraz rybacy. Oszacowany udział będzie wyższy od tego dla roku 2011 o 0,09 pkt. proc., wzrost udziału dokona się jednak przy malejącej prognozowanej

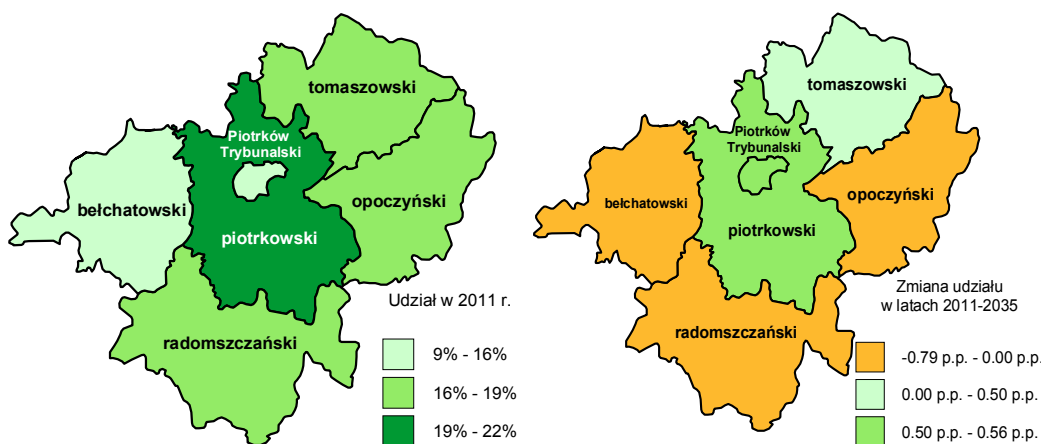
liczbie pracujących w omawianej grupie zawodów. Do roku 2008 można było obserwować wzrost liczby pracujących rolników, ogrodników, leśników oraz rybaków, po czym nastąpił trend spadkowy, który zostanie kontynuowany w okresie predykcji. Na rok 2035 prognozuje się liczbę pracujących w grupie zawodów na poziomie 1827, co w porównaniu z rokiem 2011 (2118) będzie oznaczać spadek o 291 osób. Przeciętne tempo zmian liczby pracujących w analizowanej grupie zawodów w latach 2011–2035 szacowane jest na poziomie 0,62%. Warto zwrócić uwagę na relatywnie wysoki udział kobiet w grupie pracujących rolników, leśników, ogrodników i rybaków. W okresie prognozy ich liczba spadnie z 1486 do 1290 osób, zaś ich udział w łącznej liczbie pracujących w sektorze wzrośnie z 70,17% w 2011 roku do 70,59% w 2035 roku. W okresie historycznym udział pracujących w omawianej grupie zawodów w podregionie na tle województwa po początkowym spadku wzrósł w roku 2008 do 26,85%, po czym znów zmalał. W podregionie piotrkowskim w okresie prognozy oczekuje się, że początkowo udział pracujących rolników, ogrodników, leśników i rybaków będzie coraz mniejszy w województwie, co będzie miało miejsce do roku 2022 (udział wyniesie 23,39%), po czym będzie wzrastał, osiągając w roku 2035 wartość 23,53%. W podregionie piotrkowskim udział pracujących z danej grupy zawodów w relacji do województwa będzie niższy w porównaniu z rokiem 2011 o około 0,28 pkt. proc.

Rysunek 6.43. Liczba pracujących rolników, ogrodników, leśników i rybaków w podregionie piotrkowskim



W roku 2011 udział pracujących rolników, ogrodników, leśników oraz rybaków w podregionie przypadła w największym stopniu na powiat piotrkowski (około 21,84%). Stosunkowo duża koncentracja pracujących w danej grupie zawodów dotyczyła powiatu radomszczańskiego (18,59%), powiatu tomaszowskiego (18,10%) oraz opoczyńskiego (16,88%). Najmniej osób z omawianej grupy zlokalizowano w Piotrkowie Trybunalskim, stanowiły one około 9,30% pracujących rolników, ogrodników, leśników oraz rybaków w podregionie (por. rysunek 6.44.). Na lata 2011–2035 prognozowane są zmiany struktury. Szacuje się, że spadek udziału pracujących w analizowanej grupie zawodów w największym stopniu będzie dotyczyć powiatu opoczyńskiego (spadek o 0,79 pkt. proc.), radomszczańskiego (spadek o 0,38 pkt. proc.) oraz bełchatowskiego (spadek o 0,13 pkt. proc.). Największy wzrost prognozowany jest w powiecie piotrkowskim (o 0,56 pkt. proc.) oraz w Piotrkowie Trybunalskim (wzrost o 0,52 pkt. proc.).

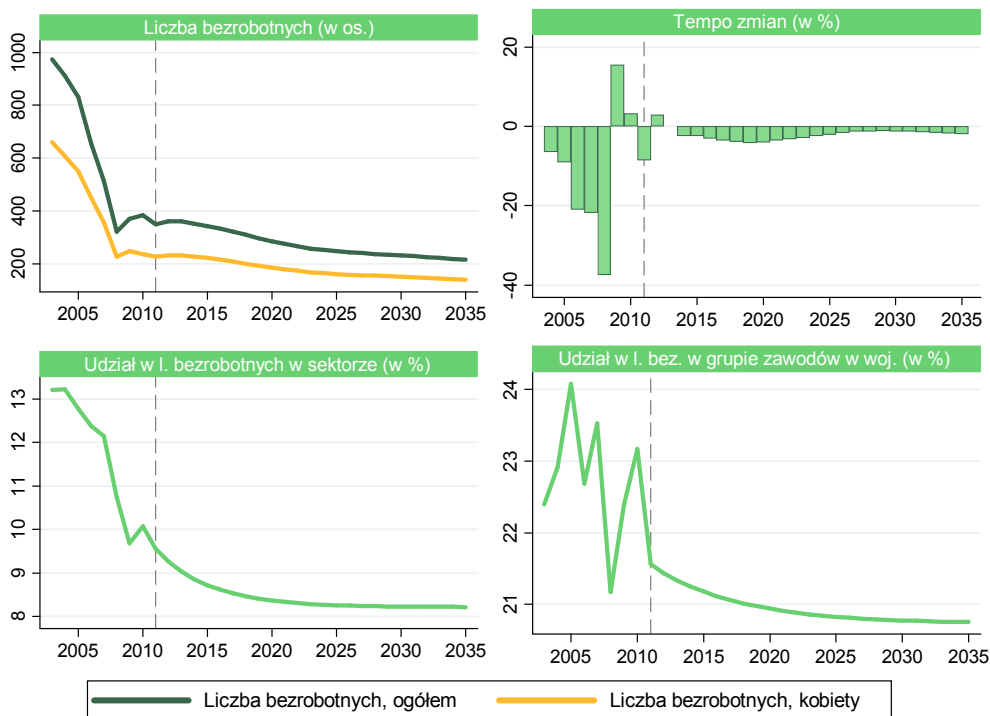
Rysunek 6.44. Struktura liczby pracujących rolników, ogrodników, leśników i rybaków w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Rysunek 6.45. ukazuje dane historyczne oraz prognozowane zmiany w zakresie osób bezrobotnych w grupie zawodów rolnicy, ogrodnicy, leśnicy oraz rybacy. Z danych historycznych wynika dość szybki trend spadkowy liczby bezrobotnych, która w podregionie zmalała z 974 w roku 2003 do 321 w roku 2008. W roku 2003 liczba kobiet wynosiła 660 (co stanowiło około 66,43% bezrobotnych w tej grupie zawodów), a w 2008 roku zmalała do poziomu 228 (udział bezrobotnych kobiet był wyższy i wyniósł wówczas 69,23%). W 2011 roku liczba bezrobotnych w analizowanej grupie zawodów stanowiła około 8,85% bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie. Zarówno liczba bezrobotnych ogółem, jak i liczba bezrobotnych kobiet w danej grupie zawodów będzie w okresie prognozy wykazywać trend spadkowy. Szacuje się, że udział kobiet wśród bezrobotnych rolników, ogrodników, leśników i rybaków w okresie objętym prognozą zmieni się z 64,86% w 2011 roku do

65,17% w 2035 roku. Zarówno w okresie historycznym, jak i w okresie predykcji udział liczby bezrobotnych rolników, ogrodników, leśników i rybaków w relacji do bezrobotnych ogółem z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego wykazuje trend spadkowy. W okresie historycznym spadek wspomnianego udziału był znaczny i w latach 2003–2011 uległ redukcji z 13,21% do 9,56%. W okresie prognozy omawiany udział bezrobotnych z danej grupy zawodów w relacji do ogólnego bezrobocia w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w roku 2035 wyniesie 8,22%. Dynamiczne zmiany w okresie historycznym wykazywał udział liczby bezrobotnych rolników, ogrodników, leśników i rybaków w podregionie piotrkowskim w ogólnej liczbie pracujących w tej grupie zawodów w województwie. Największy udział odnotowano w latach: 2005 (24,07%), 2007 (23,52%) oraz 2010 (23,17%). Okres prognozy w porównaniu z okresem historycznym charakteryzuje się wygładzonym trendem malejącym. Oczekuje się, że w latach 2011–2035 udział bezrobotnych rolników, ogrodników, leśników oraz rybaków przypadających na podregion piotrkowski ulegnie redukcji z 21,56% do 20,75%, co oznacza spadek o 0,81 pkt. proc.

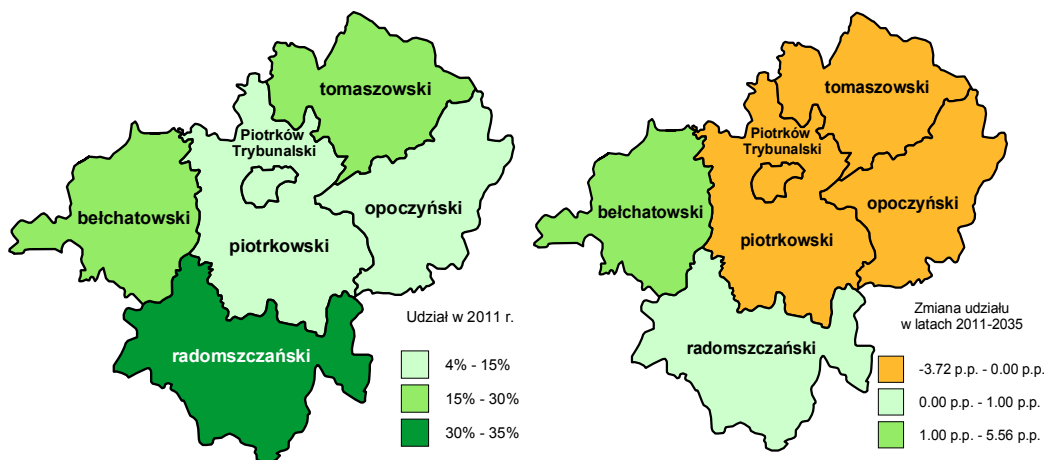
Rysunek 6.45. Liczba bezrobotnych rolników, ogrodników, leśników i rybaków w podregionie piotrkowskim



W 2011 roku najwięcej bezrobotnych rolników, ogrodników, leśników i rybaków było zarejestrowanych w powiecie radomszczańskim (30,00%). Z kolei w powiecie tomaszowskim oraz bełchatowskim ich udział kształtował się na zbliżonym poziomie

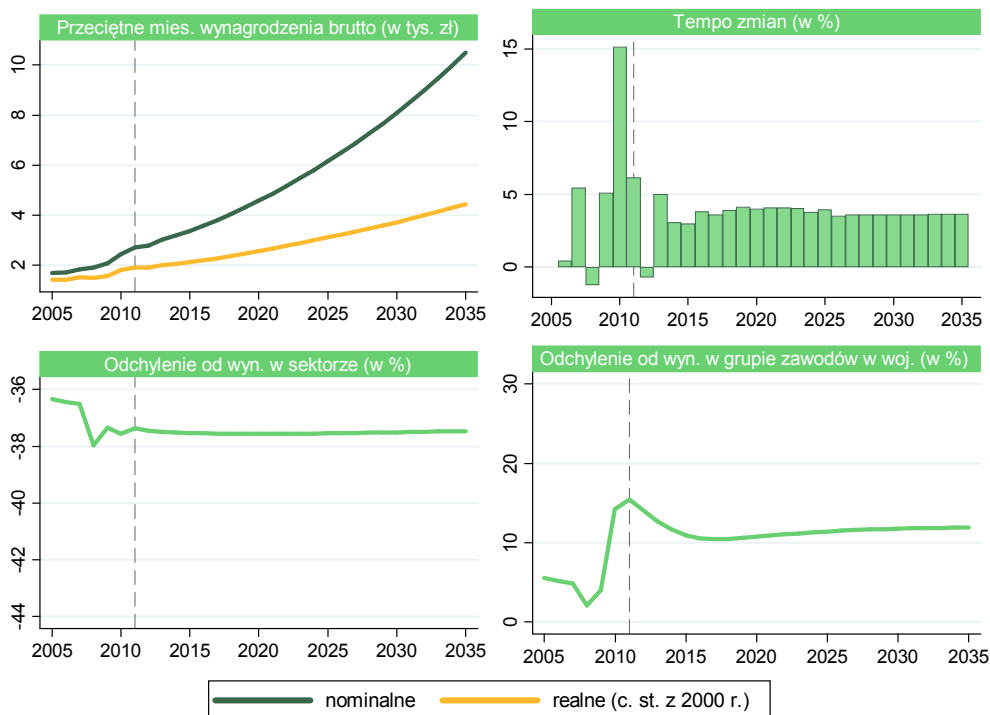
20,57% (por. rysunek 6.46.). Najmniejszy udział bezrobotnych z danej grupy zawodów przypadł na Piotrków Trybunalski (4,86%), a następnie na powiat piotrkowski (9,14%). W latach 2011–2035 należy oczekiwać spadku udziału liczby bezrobotnych rolników, ogrodników, leśników oraz rybaków w skali podregionu w odniesieniu do powiatów: piotrkowskiego (spadek o 3,72 pkt. proc.), opoczyńskiego (spadek o 0,93 pkt. proc.), tomaszowskiego (spadek o 0,72 pkt. proc.) oraz Piotrkowa Trybunalskiego (spadek o 0,83 pkt. proc.). Na bazie prognoz największego wzrostu należy się spodziewać w powiecie bełchatowskim (wzrost o 5,56 pkt. proc.).

Rysunek 6.46. Struktura liczby bezrobotnych rolników, ogrodników, leśników i rybaków w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Oczekuje się, że w podregionie piotrkowskim w perspektywie 2035 roku przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto rolników, ogrodników, leśników oraz rybaków będzie wykazywać trend wzrostowy (por. rysunek 6.47.). Przewiduje się, że w 2035 roku wynagrodzenie nominalne tej grupy zawodów będzie się kształtować na poziomie około 10 501 zł (w roku 2011 wyniosło ono 2705 zł), a wysokość prognozowanego realnego wynagrodzenia (w cenach stałych z roku 2000) będzie się kształtować w ostatnim roku predykcji na poziomie około 4441 zł (w roku 2011 wyniosło ono 1913 zł). W okresie prognozy odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w omawianej grupie zawodów od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego będzie ujemne. Oczekuje się, że w roku 2035 wspomniane odchylenie wyniesie -37,47%, co będzie oznaczać spadek o około 0,10 pkt. proc. w porównaniu z rokiem 2011 (odchylenie wyniosło wówczas -37,37%).

Rysunek 6.47. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto rolników, ogrodników, leśników i rybaków w podregionie piotrkowskim

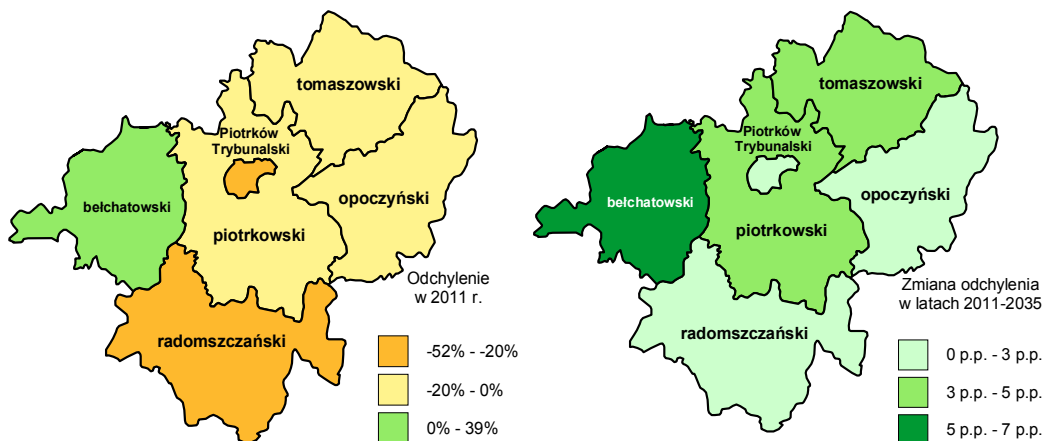


Analizując kształtowanie się odchylenia przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń w badanej grupie zawodów w podregionie od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia dla tej grupy zawodów w województwie, w okresie predykcji można zaobserwować dwie fazy jego zmian. Po pierwszej fazie spadkowej nastąpi powolny wzrost udziału, w wyniku czego w 2035 roku odchylenie przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń w badanej grupie zawodów w podregionie piotrkowskim od przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia dla tej grupy zawodów w województwie wyniesie 11,94% i będzie niższe od zaobserwowanego w roku 2011 o około 3,51 pkt. proc.

W 2011 roku przeciętne miesięczne wynagrodzenie rolników, ogrodników, leśników i rybaków w podregionie piotrkowskim wynosiło 2705 zł. W powiecie bełchatowskim było ono wyższe przeciętnie o 37,06%, w pozostałych jednostkach administracyjnych było poniżej średniej płacy w podregionie. W przypadku Piotrkowa Trybunalskiego wspomniana grupa zawodów uzyskiwała wynagrodzenie niższe przeciętnie o 51,75%, a w powiecie radomszczańskim było ono niższe przeciętnie o 26,04% (por. rysunek 6.48.). W okresie prognozy szacowany jest wzrost pogłębienia się odchylenia w powiecie bełchatowskim (wzrost o 5,05 pkt. proc. do 43,07% w 2035 roku). W pozostałych powiatach płace rolników, ogrodników, leśników i rybaków będą się zbliżać do poziomu w podregionie. Spadek odchylenia w granicach 3–4 pkt. proc.

oczekiwany jest w odniesieniu do powiatu piotrkowskiego (4,14 pkt. proc.) oraz tomaszowskiego (3,29 pkt. proc.).

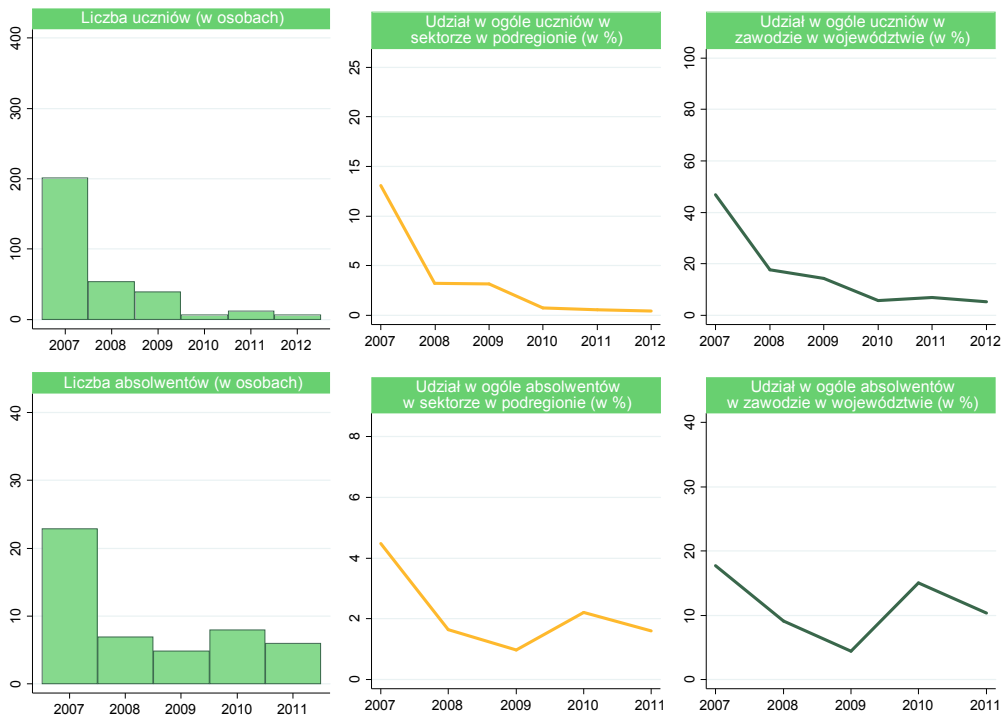
Rysunek 6.48. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia rolników, ogrodników, leśników i rybaków w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W odniesieniu do zawodu rolnika i ogrodnika można było zaobserwować w latach 2007–2012 spadek zarówno liczby uczniów, jak i liczby absolwentów (por. rysunek 6.49.). Liczba uczniów kształcących się w danych zawodach ulegała corocznej redukcji, z 203 w roku 2007 do 7 w roku 2012. Największy spadek dokonał się na przestrzeni lat 2007–2008 (z 203 do 55). Z oceny udziału liczby uczniów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach rolnika i ogrodnika w ogólnej liczbie uczniów w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego wyłania się trend spadkowy. Na przestrzeni lat 2007–2011 wskaźnik ten obniżył się z 13,06% do 0,58%. Malejący wskaźnik sugerował spadek znaczenia kształcenia w danych zawodach w skali całego sektora przetwórstwa rolno-spożywczego. Podobny charakter trendu wykazywał udział liczby uczniów szkół ponadgimnazjalnych w zawodzie rolnika oraz zawodzie ogrodnika w liczbie uczniów w tych zawodach w województwie. Wskaźnik ten uległ spadkowi z 46,99% w roku 2007 do 5,34% w roku 2012. Z analizy rysunku 6.50. wynikają również najbardziej charakterystyczne wskaźniki dotyczące absolwentów w zawodach rolnika oraz ogrodnika. Liczba absolwentów na przestrzeni lat 2007–2011 uległa obniżeniu z 23 do 6 osób (w roku 2010 skokowy wzrost wynoszący 8 absolwentów). Na przestrzeni badanego okresu udział liczby absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach rolnika oraz ogrodnika w ogólnej liczbie absolwentów w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego miał dość nieregularny przebieg, co wynikało m.in. z jednorazowego wzrostu ich liczby w roku 2010 oraz ich wyższej liczby w roku 2011 niż w roku 2009. Ogólny charakter zmian pozwala stwierdzić, że w latach 2007–2011 wskaźnik ten uległ redukcji z 4,47% w roku 2007 do 1,60 w roku 2011. Z kolei udział

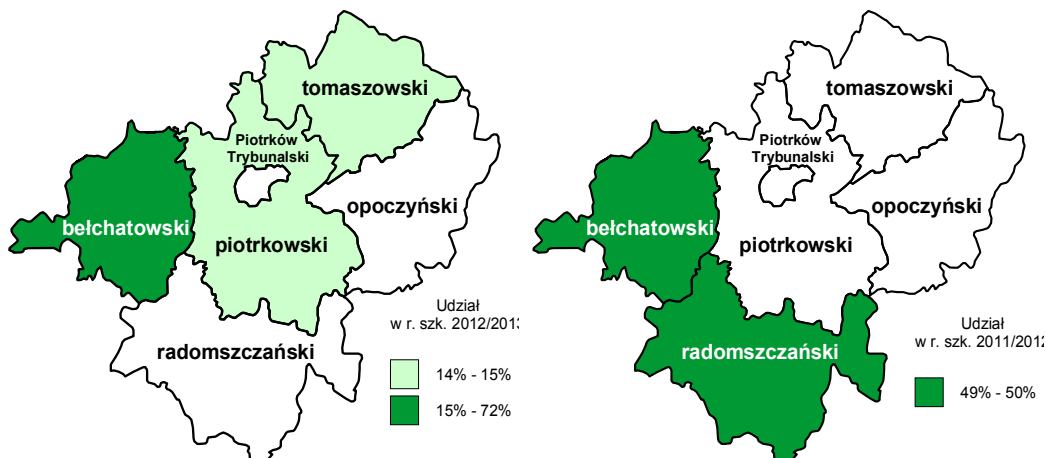
liczby absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach rolnika oraz ogrodnika w liczbie absolwentów w tych zawodach w województwie wykazywał przebieg zbliżony dla udziału liczby absolwentów z danej grupy zawodów w ogólnej liczbie absolwentów z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego. W roku 2007 około 17,69% absolwentów w danych zawodach w województwie pochodziło ze szkół zlokalizowanych w podregionie piotrkowskim, a w roku 2011 wskaźnik ten uległ zmniejszeniu do 10,34%.

Rysunek 6.49. Liczba uczniów i absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach: rolnik i ogrodnik w podregionie piotrkowskim



W roku szkolnym 2012/2013 w podregionie piotrkowskim w zawodach rolnika i ogrodnika uczyło się 7 uczniów szkół ponadgimnazjalnych. W powiecie bełchatowskim w danym zawodzie pobierało naukę 5 uczniów (tj. około 72% ogólnej liczby uczniów w podregionie), w powiatach piotrkowskim i tomaszowskim – 1 uczeń. Liczba absolwentów w zawodach rolnika i ogrodnika w roku szkolnym 2011/2012 wyniosła 6 osób w podregionie, przy czym troje uczyło się w powiatach radomszczańskim oraz bełchatowskim.

Rysunek 6.50. Struktura liczby uczniów w roku szkolnym 2012/2013 (po lewej) i absolwentów w roku szkolnym 2011/2012 (po prawej) w zawodach: rolnik i ogrodnik w powiatach podregionu piotrkowskiego

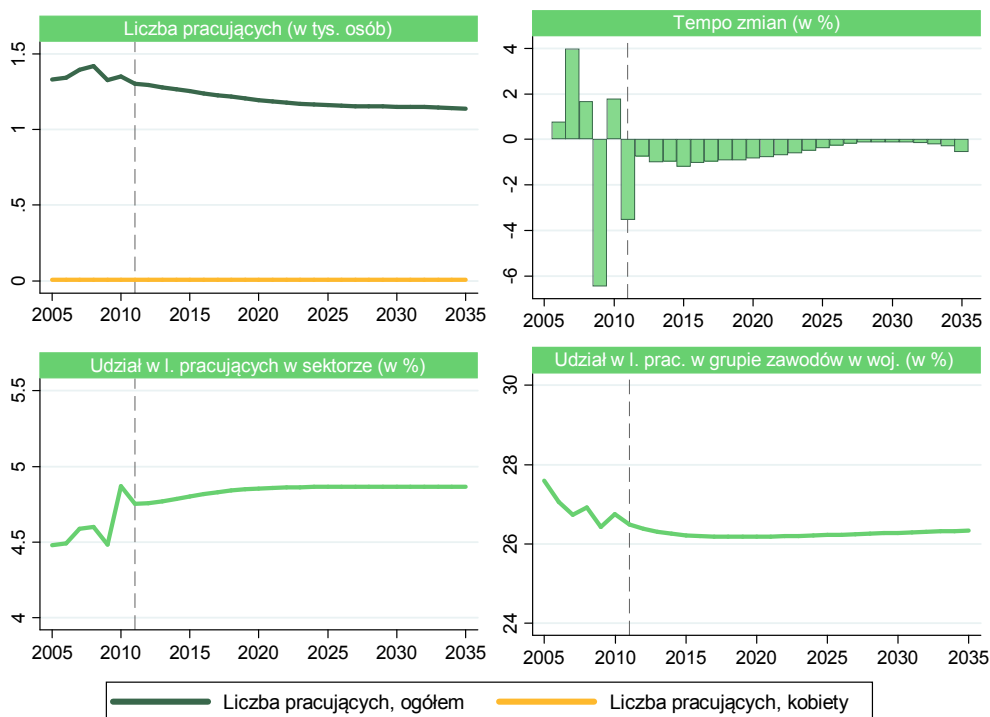


6.7. Mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych

W okresie historycznym w podregionie piotrkowskim (por. rysunek 6.51.) liczba pracujących mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych zmalała o 2,15% (1330 zatrudnionych w 2005 roku). Największe tempo zmian w omawianej grupie odnotowano w 2009 roku, gdy liczba pracujących zmniejszyła się o 6,46% w porównaniu z rokiem poprzedzającym. W latach 2005–2011 liczba pracujących kobiet w omawianej grupie zawodów w podregionie piotrkowskim była niewielka. Na koniec okresu historycznego stanowiły one 0,58% zatrudnionych osób w omawianej grupie, tj. 8 osób. Przewiduje się zachowanie wspomnianego udziału na zbliżonym poziomie w okresie objętym prognozą. Szacuje się, że w 2035 roku kobiety będą stanowić 0,59% zatrudnionych w omawianej grupie. Śledząc wyniki prognoz, można zauważyć, że po 2012 roku szacowany jest spadek liczby mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w analizowanym podregionie do poziomu 1136 zatrudnionych w 2035 roku. W okresie prognozy największe tempo zmian szacowane jest na rok 2015, gdy spodziewany spadek względem roku 2014 wyniesie 1,19%. Do 2011 roku udział pracujących w danej grupie zawodów w ogólnej liczbie pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego kształtował się zgodnie z tendencją rosnącą, osiągając w ostatnim roku historycznym poziom 4,75%. W perspektywie horyzontu czasowego prognozy przewiduje się dalszy wzrost wspomnianego odsetka. Szacuje się, że w ostatnim roku okresu prognostycznego wyniesie on 4,86%. W latach 2005–2011 udział analizowanej grupy w liczbie pracujących w danym zawodzie w całym województwie łódzkim kształtował się zgodnie z tendencją malejącą. W ostatnim roku historycznym ww. odsetek wyniósł 26,50%. Po 2012 roku

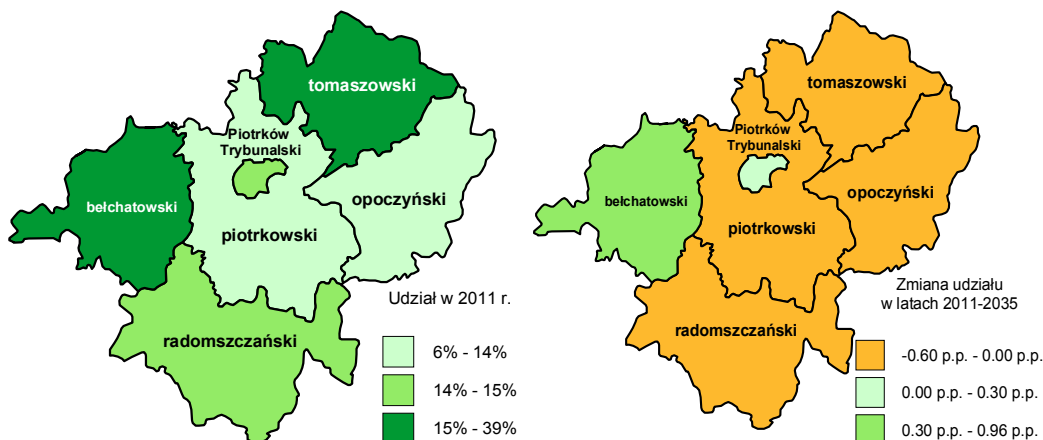
przewidywany jest nieznaczny spadek wspomnianego udziału – do poziomu 26,34% w 2035 roku.

Rysunek 6.51. Liczba pracujących mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w podregionie piotrkowskim



W ostatnim roku okresu historycznego (rok 2011) udział liczby pracujących mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w podregionie piotrkowskim (por. rysunek 6.52.) był największy w powiatach belchatowskim (38,87%) oraz tomaszowskim (15,26%). Najmniejsze wartości ww. odsetka odnotowano dla powiatów opoczyńskiego i piotrkowskiego. W 2011 roku wspomniane wielkości wyniosły dla nich odpowiednio 10,00% i 6,26%. W latach 2011–2035 największa dodatnia zmiana w analizowanym udziale przewidywana jest dla powiatu belchatowskiego – wzrost o 0,96 pkt. proc. Najmniejsza dodatnia zmiana wielkości udziału pracujących w omawianej grupie zawodów w ogóle zatrudnionych w danej grupie w podregionie szacowana jest dla powiatu miasta Piotrkowa Trybunalskiego – wzrost o 0,29 pkt. proc. względem ostatniego roku historycznego. Największy spadek analizowanego odsetka przewidywany jest dla powiatu opoczyńskiego – 0,60 pkt. proc., i powiatu piotrkowskiego – 0,33 pkt. proc.

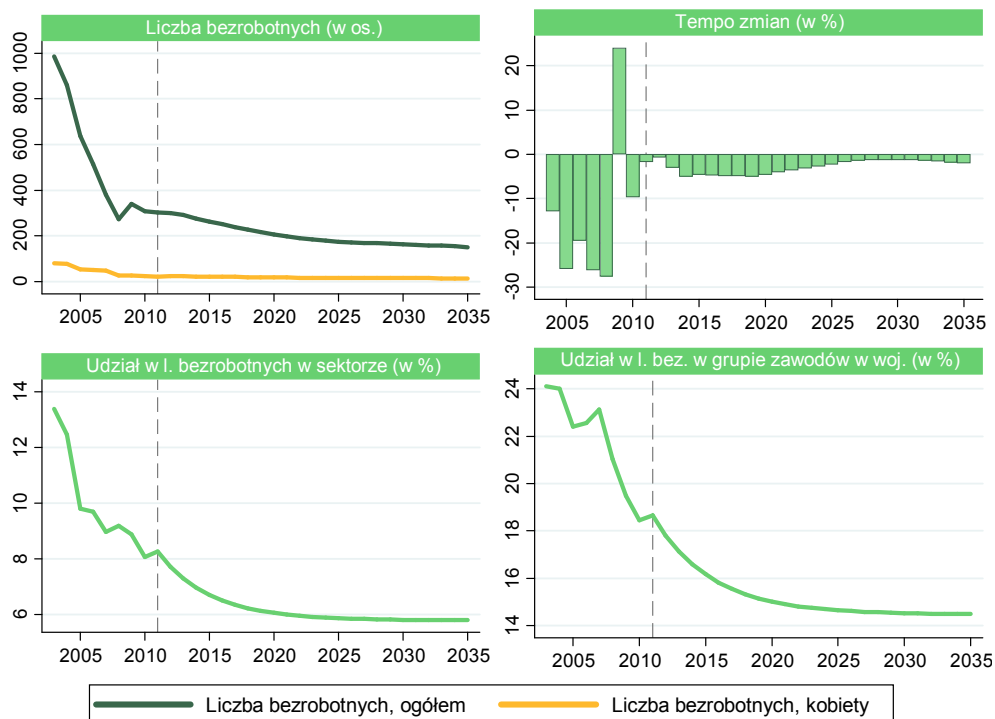
Rysunek 6.52. Struktura liczby pracujących mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Dane dotyczące liczby bezrobotnych mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w podregionie piotrkowskim zilustrowano na rysunku 6.53. Można zauważyć, że wielkość wspomnianej zmiennej w okresie historycznym znacznie zmalała – z poziomu 637 bezrobotnych w 2005 roku do 302 bezrobotnych w 2011 roku (w średniorocznym tempie -11,70%). Największe tempo zmian rzeczonyj zmiennej odnotowano w 2008 roku, gdy wielkość badanej liczebności zmniejszyła się względem roku poprzedniego o 27,70%. Na koniec okresu historycznego kobiety stanowiły jedynie 7,29% badanej zbiorowości (o 1,19 pkt. proc. mniej niż w 2005 roku). Wyniki prognoz wskazują, że od 2012 roku liczba bezrobotnych mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w podregionie piotrkowskim będzie konsekwentnie się zmniejszać. Przewidywana na wspomniany okres wartość średniorocznego tempa zmian wyniesie -2,85%. Do 2035 roku szacuje się spadek ww. liczebności o 49,94% (w porównaniu z 2011 rokiem) do poziomu 151 bezrobotnych (w tym 137 mężczyzn i 14 kobiet). Szacuje się, że po 2012 roku tempo zmian (przyjmujące wartości ujemne) nie przekroczy poziomu 5,00%. W latach 2005–2011 udział bezrobotnych w danej grupie zawodów w ogóle bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego kształtował się zgodnie z tendencją malejącą, osiągając na koniec okresu historycznego poziom 8,25% (o 1,56 pkt. proc. mniej niż w 2005 roku). Przewiduje się, że w okresie prognozy rzeczony odsetek będzie systematycznie się zmniejszać. W 2035 roku szacuje się jego wartość na poziomie 5,78% (o 2,46 pkt. proc. mniej niż w ostatnim roku historycznym). Zebrane dane pozwalają zauważyć, że do 2011 roku udział bezrobotnych z omawianego podregionu w ogóle bezrobotnych w omawianej grupie zawodów w województwie łódzkim kształtował się zgodnie z trendem malejącym, zakłócony niewielkimi wahaniami w latach 2005–2007 oraz w latach 2010–2011, osiągając w ostatnim roku historycznym poziom 18,65% (redukcja o 3,74 pkt. proc.

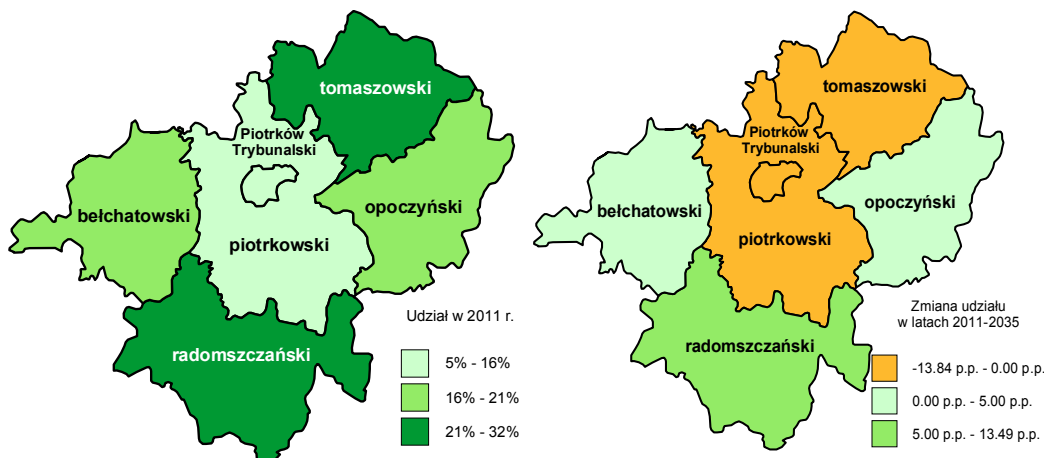
względem 2005 roku). Wyniki prognoz wskazują na zachowanie tendencji spadkowej omawianego odsetka w kolejnych latach. Szacuje się, że ww. odsetek ulegnie redukcji o 4,16 pkt. proc. i w 2035 roku wyniesie 14,49%.

Rysunek 6.53. Liczba bezrobotnych mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w podregionie piotrkowskim



Analizując rysunek 6.54., można zauważyć, że w 2011 roku najwięcej bezrobotnych mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w podregionie piotrkowskim było zarejestrowanych w powiatach radomszczańskim (31,13%) oraz tomaszowskim (21,85%). Najmniejsze wartości przedstawionego odsetka zarejestrowano dla powiatu miasta Piotrkowa Trybunalskiego – 5,63%, oraz powiatu piotrkowskiego – 7,28%. W latach 2011–2035 największy wzrost omawianego udziału przewidywany jest dla powiatu radomszczańskie – zmiana o 13,49 pkt. proc. Największy spadek ww. odsetka szacowany jest dla powiatu tomaszowskiego, dla którego prognozuje się redukcję o 13,84 pkt. proc.

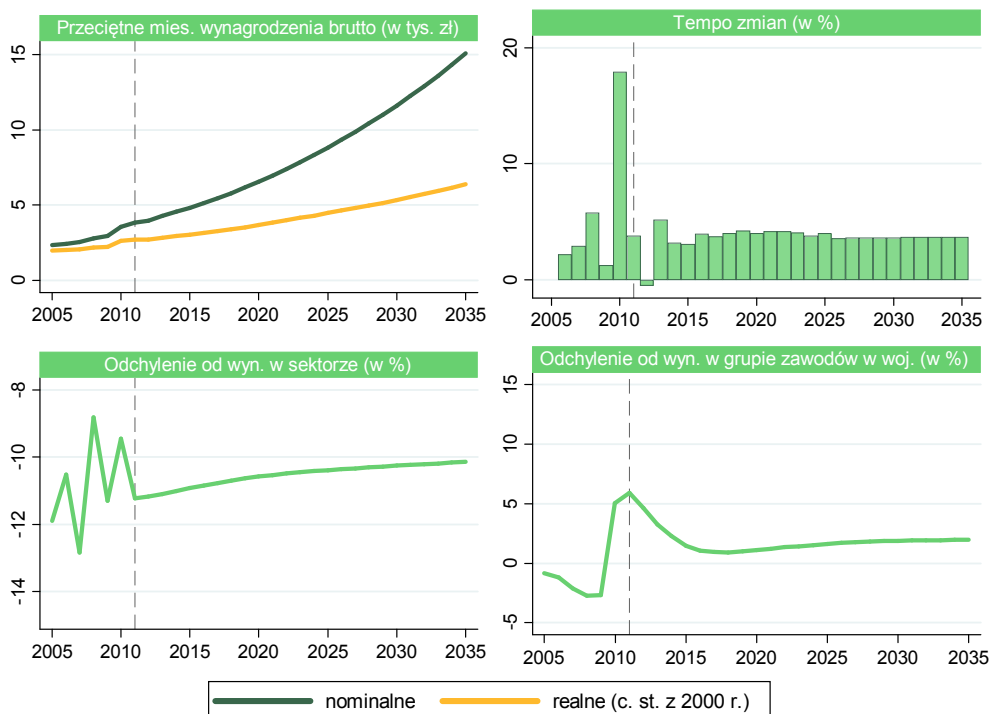
Rysunek 6.54. Struktura liczby bezrobotnych mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W okresie historycznym wysokość przeciętnego (nominalnego) miesięcznego wynagrodzenia brutto mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w podregionie piotrkowskim wzrosła z poziomu 2322 zł w 2005 roku do 3835 zł w 2011 roku (por. rysunek 6.55.), przy średniorocznym tempie zmian na poziomie 8,72%. Przewidywany jest znaczny wzrost wysokości ww. wynagrodzeń w latach 2012–2035. Zgodnie z oszacowaniami – rosnąc przeciętnie z roku na rok o 5,87% – osiągną one w 2035 roku poziom 15 091 zł (o 293,51% więcej niż w 2011 roku). Analizując wysokości tożsamej grupy wynagrodzeń w ujęciu realnym (w cenach stałych z 2000 roku), można zauważyć, że do 2011 roku wzrosły one o 743 zł (w średniorocznym tempie 5,48%). Prognozy wskazują na utrzymanie się wspomnianej tendencji rosnącej w latach objętych prognozą. Szacuje się, że do 2035 roku ich wielkość osiągnie poziom 6382 zł (o 135,24% więcej niż w 2011 roku). Przez cały okres objęty prognozą przewidywane jest dodatnie tempo zmian ww. wielkości, z wyjątkiem roku 2012, w którym szacuje się spadek zmiennej o 0,54%. Do 2011 roku odchylenie przeciętnych wynagrodzeń brutto w omawianej grupie zawodów w podregionie piotrkowskim względem wynagrodzeń w całym sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego ulegało licznym wahaniom, osiągając ostatecznie poziom -11,22% w 2011 roku. Największe omawiane odchylenie odnotowano w 2007 roku (-12,84%). Przewiduje się, że odchylenie przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń brutto w analizowanej grupie zawodów względem przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w badanym sektorze będzie spadać i w 2035 roku wyniesie -10,14% (różnica 1,08 pkt. proc. względem 2011 roku). W 2005 roku wielkość wynagrodzeń brutto w badanej grupie zawodów w podregionie piotrkowskim odchyłała się od wynagrodzeń w tożsamej grupie zawodów w województwie łódzkim o -0,85%. W ostatnim roku historycznym odnotowano dodatnią wartość ww. odsetka, tj. 5,92%. Wyniki prognoz wskazują, że do 2018 roku

wielkość omawianego odchylenia będzie się zmniejszać, osiągając poziom 0,91%. Po 2019 roku prognozowany jest wzrost badanego odchylenia. Szacuje się, że do 2035 roku odchylenie przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń w badanej grupie zawodów w podregionie od analogicznych wynagrodzeń dla całego województwa wzrośnie do poziomu 1,98%.

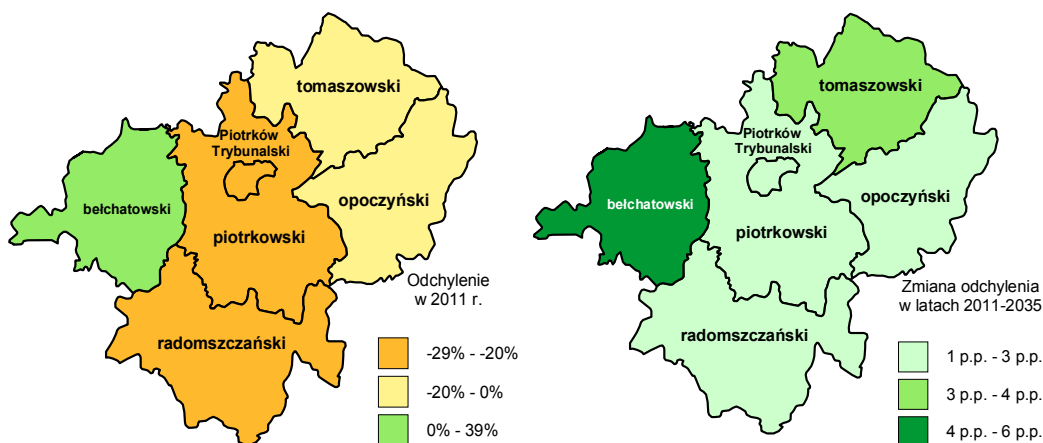
Rysunek 6.55. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w podregionie piotrkowskim



Poddając analizie strukturę odchylenia przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w powiatach podregionu piotrkowskiego od analogicznych wynagrodzeń dla całego podregionu (por. rysunek 6.56.), można zauważyć, że jedynym powiatem, w którym odnotowano wyższe wartości rzeczonych wynagrodzeń od średniej dla podregionu, był powiat bełchatowski (37,06% w 2011 roku). W ostatnim roku historycznym największe ujemne odchylenie odnotowano w powiatach: piotrkowskim (-27,62%), radomszczańskim (-23,37%) i powiecie miasta Piotrkowa Trybunalskiego (-26,30%). Śledząc wyniki prognoz, można zauważyć, że największą zmianę w wielkości wspomnianego odchylenia w latach 2011–2035 przewiduje się dla powiatu bełchatowskiego – wzrost o 5,49 pkt. proc. Szacuje się, że następnym pod względem wielkości zmian odchylenia będzie powiat tomaszowski – zmiana o 3,36 pkt. proc. Zgodnie z prognozą najmniejszą zmianę (we wspomnianym przedziale czasowym) w wielkości

badanego odchylenia przewiduje się dla powiatu opoczyńskiego – wzrost o 1,06 pkt. proc.

Rysunek 6.56. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia mechaników maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



6.8. Robotnicy w przetwórstwie spożywczym i pokrewni

W latach 2005–2011 w podregionie piotrkowskim (por. rysunek 6.57.) liczba zatrudnionych robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych zmniejszyła się o 4,23% (2777 zatrudnionych w 2005 roku, w tym 763 kobiety). Średnioroczne tempo zmian przypadające na wspomniany okres wyniosło -0,72%. Największe tempo zmian w omawianej grupie zawodów na terenie rzeczzonego podregionu odnotowano w 2009 roku, gdy liczba pracujących zmniejszyła się o 9,96% w porównaniu z rokiem poprzedzającym. W okresie historycznym znaczną większość omawianej grupy stanowili mężczyźni – 74,37% w 2011 roku. Wyniki prognoz wskazują, że począwszy od 2012 roku liczba wszystkich pracujących w grupie robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w omawianym podregionie będzie się stopniowo zmniejszać. Szacuje się, że w ostatnim roku okresu prognozy ww. liczebność osiągnie poziom 2308 zatrudnionych (w tym 25,11% kobiet, o 0,52 pkt. proc. mniej niż w ostatnim roku historycznym), co w odniesieniu do ostatniego roku historycznego oznacza spadek o 13,19%. Do 2011 roku udział liczby pracujących w omawianej grupie zawodów w ogóle pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego ulegał licznym fluktuacjom, osiągając swój najniższy poziom w 2009 roku – 9,24%, najwyższy zaś rok później – 9,91%. W latach objętych prognozą przewiduje się niewielki wzrost wspomnianego odsetka. Szacuje się, że do 2035 roku wzrośnie on o 0,18 pkt. proc. w porównaniu z ostatnim rokiem historycznym (9,71%). Do 2011 roku udział badanej grupy zawodów w liczbie pracujących

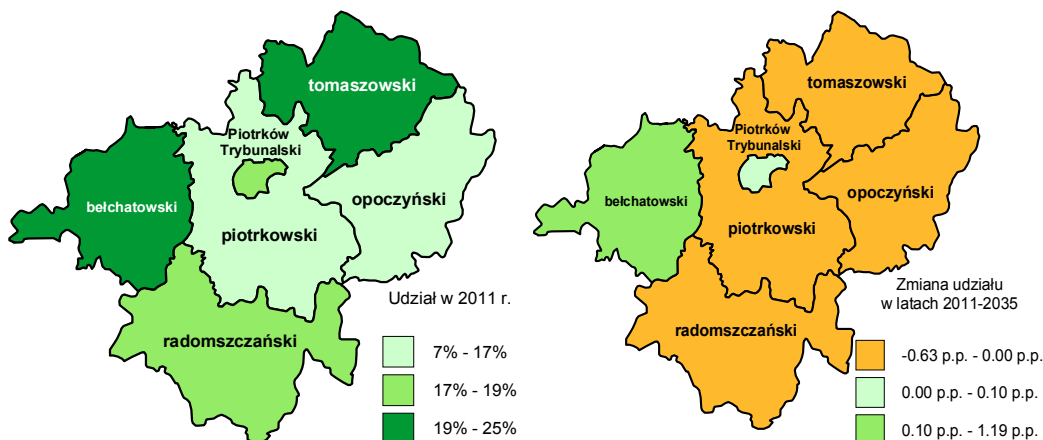
w tożsamej grupie zawodów na terenie całego województwa łódzkiego uległ redukcji o 1,36 pkt. proc. (23,89% w pierwszym roku okresu historycznego). Śledząc wyniki prognoz, można zauważyć, że przewidywany jest niewielki spadek rzeczonoego odsetka po 2012 roku. Jego wielkość prognozuję się na poziomie 22,21% w 2035 roku (o 0,32 pkt. proc. mniej niż w 2011 roku).

Rysunek 6.57. Liczba pracujących robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w podregionie piotrkowskim



W 2011 roku udział liczby pracujących robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w podregionie piotrkowskim (por. rysunek 6.58.) był największy w powiatach bełchatowskim (24,48%) oraz tomaszowskim (19,47%). Najmniejsze wartości ww. odsetka odnotowano dla powiatów piotrkowskiego i opoczyńskiego, dla których wspomniane wielkości wyniosły kolejno 7,42% i 12,48%. Powiatem, w którym w latach 2011–2035 przewiduje się największą dodatnią zmianę wielkości badanego odsetka, przekraczającą 1 pkt. proc., jest powiat bełchatowski. Przewidywany wzrost wynosi 1,19 pkt. proc. Najmniejsza dodatnia zmiana analizowanego odsetka szacowana jest dla powiatu miasta Piotrkowa Trybunalskiego – wzrost o 0,08 pkt. proc. Największy spadek udziału liczby pracujących w badanej grupie zawodów w ogóle pracujących w tej grupie zawodów w podregionie przewidziany jest w powiecie opoczyńskim – 0,63 pkt. proc., oraz powiecie tomaszowskim – 0,27 pkt. proc.

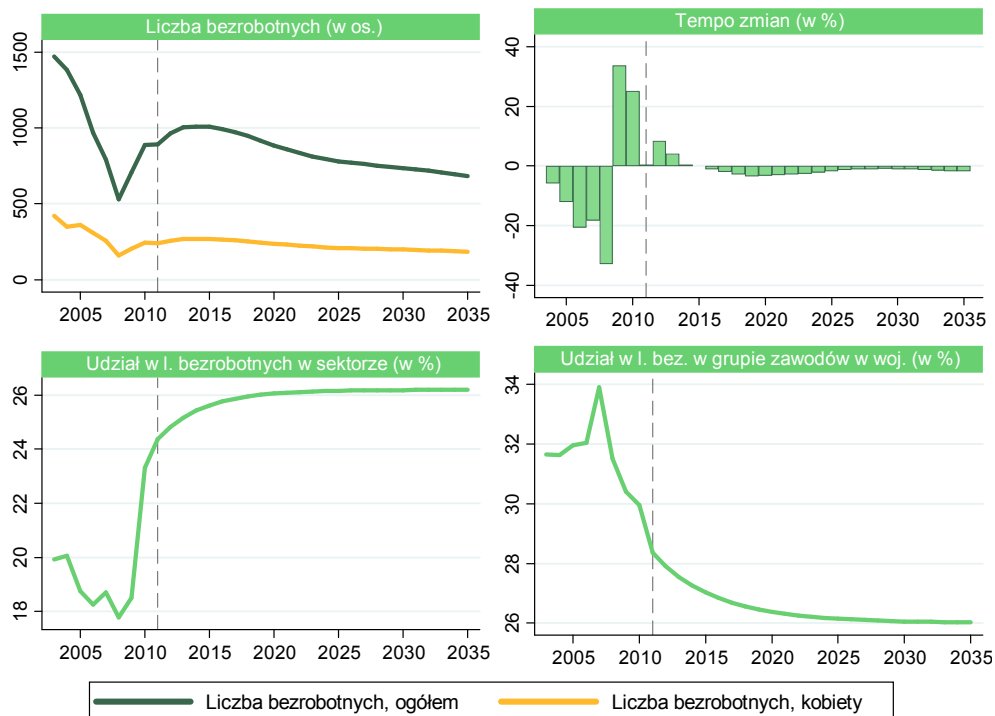
Rysunek 6.58. Struktura liczby pracujących robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Dane dotyczące liczby bezrobotnych robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w podregionie piotrkowskim zilustrowano na rysunku 6.59. Wielkość ww. zmiennej do 2008 roku uległa znacznej redukcji (spadek o 56,40% względem 2005 roku). W kolejnych latach odnotowano wzrost rzeczony liczebności, aż do osiągnięcia poziomu 892 bezrobotnych w 2011 roku (w tym 653 mężczyzn). Największe tempo zmian ww. liczebności odnotowano w 2009 roku (zmiana względem roku poprzedniego o 33,52%). Wyniki prognoz wskazują, że do 2014 roku wartość ww. liczebności będzie rosła, osiągając poziom 1009 bezrobotnych. W latach 2015–2035 szacowany jest spadek liczby bezrobotnych robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych na terenie podregionu piotrkowskiego. Na koniec okresu prognozy liczebność ta powinna osiągnąć wartość 683 osób (o 23,46% mniej niż w 2011 roku). W latach 2005–2011 udział kobiet w analizowanej grupie zmniejszył się o 2,92 pkt. proc. (29,72% w 2005 roku). Po 2012 roku przewidywany jest nieznaczny wzrost rzeczony odsetka. Jego wielkość szacuje się na poziomie 26,95% w 2035 roku (wzrost o 0,16 pkt. proc. względem 2011 roku). Do 2011 roku udział bezrobotnych w danej grupie zawodów w ogóle bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego ulegał licznym wahaniom. Najniższą wartość ww. odsetka odnotowano w 2008 roku – 17,78%, a najwyższą w roku zamykającym okres historyczny – 24,36%. W perspektywie horyzontu czasowego prognozy przewiduje się dalszy wzrost omawianej wielkości. Wyniki predykcji wskazują, że na koniec okresu objętego prognozą wyniesie ona 26,19% (o 1,82 pkt. proc. więcej niż w 2011 roku). Zebrane dane pozwalają zauważyć, że do 2007 roku udział omawianej grupy w podregionie w ogóle bezrobotnych w tej grupie zawodów w województwie cechował się tendencją wzrostową, najwyższy poziom osiągając w 2007 roku – 33,91%. W latach 2008–2011 wspomniany odsetek uległ znacznej redukcji. W ostatnim roku historycznym zarejestrowano jego wielkość na poziomie

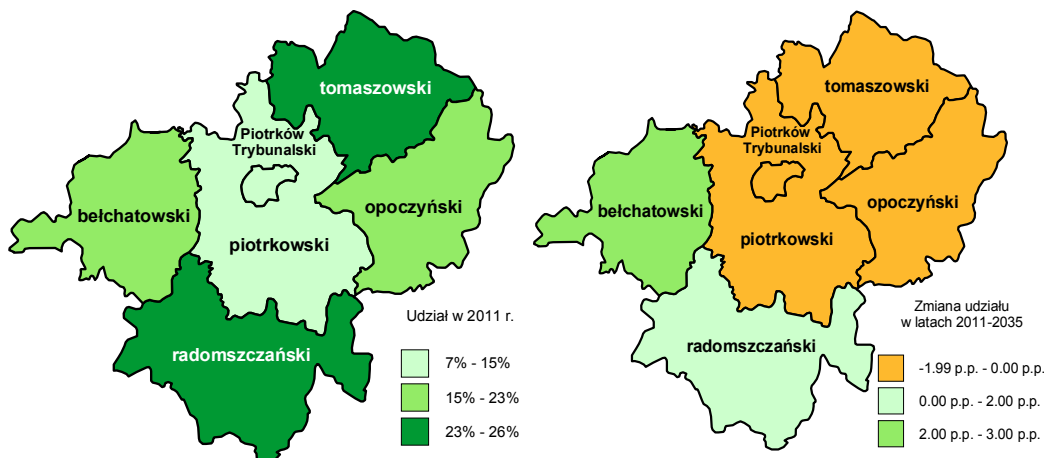
28,35% (3,62 pkt. proc. mniej niż w 2005 roku). Zgodnie z prognozami zaprezentowanymi poniżej wielkość wspomnianego odsetka będzie się systematycznie zmniejszać, aż do osiągnięcia poziomu 26,02% w 2035 roku.

Rysunek 6.59. Liczba bezrobotnych robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnym w podregionie piotrkowskim



Porównując powiaty podregionu piotrkowskiego pod względem udziału liczby bezrobotnych robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnym (por. rysunek 6.60.), można zauważyć, że w ostatnim roku historycznym najwyższa wartość wspomnianego odsetka została zarejestrowana dla powiatu tomaszowskiego (25,34%) oraz powiatu radomszczańskiego (23,88%). Najmniejsze wartości ww. udziału odnotowano dla powiatu miasta Piotrkowa Trybunalskiego i powiatu piotrkowskiego. Wspomniane wielkości wyniosły dla nich kolejno 7,96% i 11,66% w 2011 roku. W latach 2011–2035 największy wzrost omawianej wielkości przewidywany jest dla powiatu bełchatowskiego (zmiana o 2,11 pkt. proc.) oraz powiatu radomszczańskiego (zmiana o 1,33 pkt. proc.). Śledząc wyniki prognoz, można zauważyć, że największy spadek w wielkości analizowanego odsetka szacuje się dla powiatu piotrkowskiego – spadek rzędu 1,99 pkt. proc. względem 2011 roku.

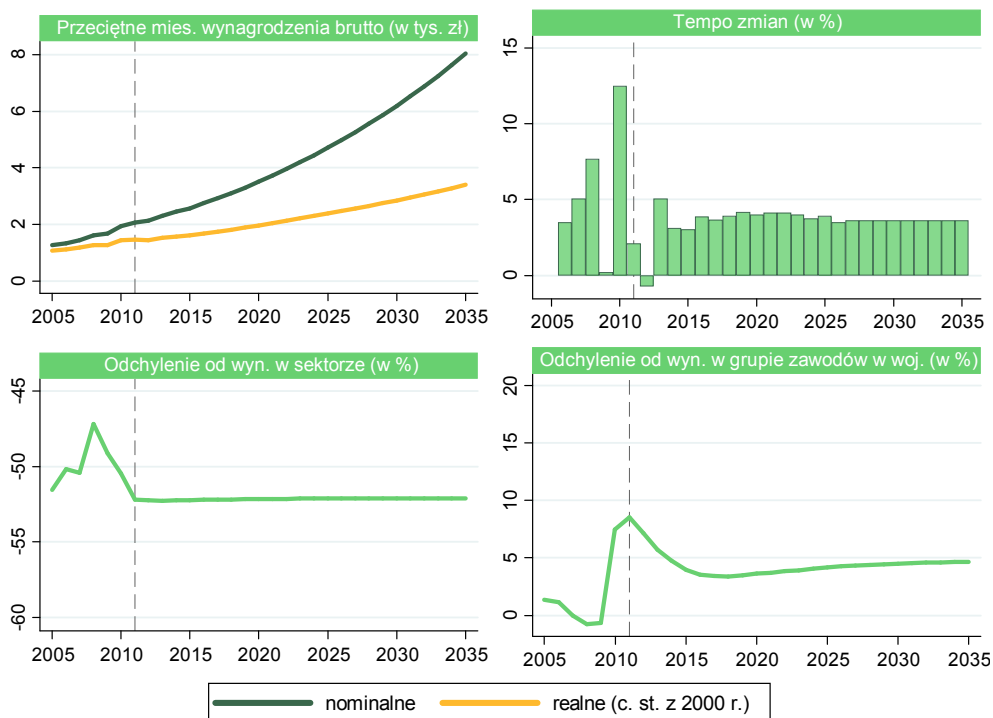
Rysunek 6.60. Struktura liczby bezrobotnych robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W latach 2005–2011 wielkość przeciętnych miesięcznych (nominalnych) wynagrodzeń brutto robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w podregionie piotrkowskim (por. rysunek 6.61.) zwiększyła się o 61,76% (1277 zł w 2005 roku), w średniorocznym tempie 8,35%. W ciągu 24 lat objętych prognozą przewidywany jest rosnący kształt krzywej obrazującej wielkość wspomnianych wynagrodzeń. Szacuje się, że do 2035 roku ich wartość wzrośnie do poziomu 8045 zł (o 289,52% więcej niż w 2011 roku). W okresie historycznym wielkości wynagrodzeń pracowników w badanej grupie zawodów w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w ujęciu realnym również podlegały tendencji rosnącej. Rzeczona zmienna zwiększyła się o 34,87% (1083 zł w 2005 roku). Prognozy wskazują na dalszy wzrost ww. wynagrodzeń po 2012 roku. Szacuje się, że do 2035 roku ich przeciętna wartość zwiększy się do poziomu 3402 zł, rosnąc przeciętnie z roku na rok o 3,78%. Największe tempo zmian w latach 2012–2035 dla omawianej wielkości przewiduje się w roku 2019, gdy szacowany jest wzrost zmiennej o 4,18% względem roku poprzedzającego. W okresie historycznym odchylenie wielkości wynagrodzeń brutto robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w podregionie piotrkowskim względem wielkości wynagrodzeń w całym omawianym sektorze przyjmowało wartości ujemne. Największą różnicę względem wielkości wynagrodzeń dla badanego sektora odnotowano w 2011 roku (-52,19%). Szacuje się, że po 2012 roku omawiana różnica ulegnie niewielkiej redukcji. Przewidywana wartość ww. odchylenia dla 2035 roku wynosi -52,10%. Analizując wielkość odchylenia przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń brutto w wyszczególnionej grupie zawodów w podregionie piotrkowskim od przeciętnej wysokości wynagrodzeń dla tożsamej grupy zawodów dla całego województwa łódzkiego, można zauważyć, że w okresie historycznym wzrosła ona do poziomu 8,52% (o 7,16 pkt. proc. więcej niż w 2005 roku). Szacuje się, że w okresie objętym prognozą najmniejsza różnica

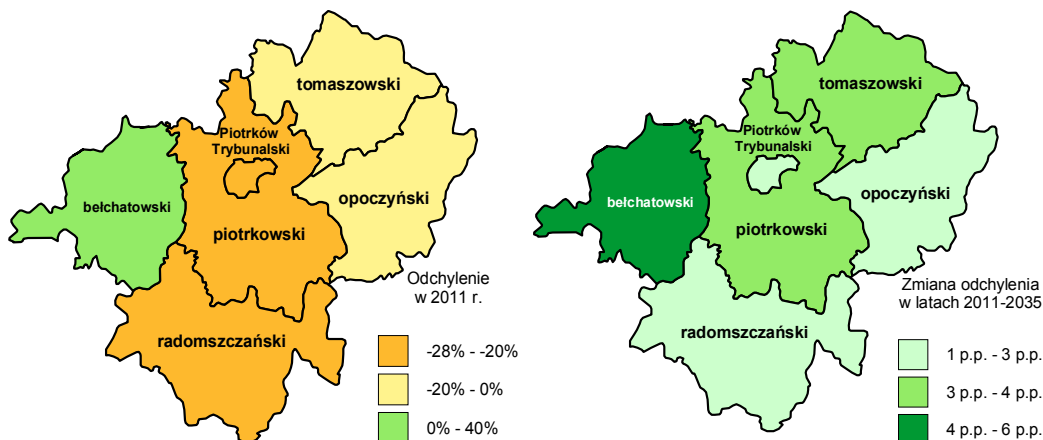
wynagrodzeń w badanym podregionie względem wynagrodzeń dla województwa wystąpi w 2018 roku, gdy wartość analizowanego odsetka wyniesie 3,40%. Zgodnie z przewidywaniami ww. wielkość będzie się powiększać od 2019 roku, osiągając ostatecznie poziom 4,68% (3,84 pkt. proc. mniej niż w 2011 roku) na koniec okresu prognostycznego.

Rysunek 6.61. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w podregionie piotrkowskim



Zebrane dane historyczne pozwalają zauważyć, że zdecydowanie największą dodatnią wartość odchylenia przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w powiatach podregionu piotrkowskiego (por. rysunek 6.62.) odnotowano dla powiatu bełchatowskiego (38,96%). Największe ujemne odchylenie przeciętnych wynagrodzeń robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych od badanych wynagrodzeń dla całego podregionu zaobserwowano w powiecie miasta Piotrkowa Trybunalskiego (-26,78%), powiatach piotrkowskim (-25,86%) i radomszczańskim (-25,00%). Przewiduje się, że w latach 2011–2035 w powiecie bełchatowskim nastąpi największa zmiana w wielkości badanego odchylenia. Zgodnie z oszacowaniami wyniesie ona 5,35 pkt. proc. Według prognozy powiatami podregionu piotrkowskiego, w których poziom omawianego odsetka ulegnie najmniejszym zmianom, będą: powiat opoczyński (zmiana o 1,69 pkt. proc.) oraz powiat miasta Piotrkowa Trybunalskiego (zmiana o 2,58 pkt. proc.).

Rysunek 6.62. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Analizując kształtowanie się liczebności populacji uczniów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach: cukiernik, piekarz, rzeźnik-wędliniarz w podregionie piotrkowskim (por. rysunek 6.63.) można zauważyć, że uległa ona znacznej redukcji, z poziomu 333 osób w 2007 roku do 142 osób w 2012 roku (spadek o 57,36%). Średnioroczne tempo zmian dla wspomnianej zmiennej wyniosło w analizowanym okresie -15,67%. W latach 2007–2012 udział liczby uczniów szkół ponadgimnazjalnych w badanej grupie zawodów w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego zmniejszył się – zarejestrowano spadek wspomnianego odsetka z poziomu 21,43% w 2007 roku do poziomu 8,54% w ostatnim roku objętym badaniem. Spadek liczby uczniów przygotowujących się do zawodów cukiernika, piekarza oraz rzeźnika-wędliniarza w podregionie piotrkowskim przyczynił się do zmniejszenia się jej udziału w liczbie uczniów w badanej grupie zawodów na terenie całego województwa łódzkiego. W latach objętych badaniem rzeczony odsetek zmniejszył się o 7,36 pkt. proc. w odniesieniu do roku 2007 (26,70%). Wspomniany udział przez cały okres historyczny systematycznie spadał, z wyjątkiem roku 2010. Miał wówczas miejsce wzrost wartości omawianej zmiennej o 1,09 pkt. proc. względem roku poprzedzającego. W badanym okresie (lata 2007–2011) tendencją spadkową charakteryzowała się również liczebność uczniów, którzy już zakończyli kształcenie niezbędne do pracy w badanej grupie zawodów. Do 2011 roku liczba absolwentów zmniejszała się przeciętnie z roku na rok o 25,76%, osiągając ostatecznie poziom 41 osób. W okresie historycznym udział liczby absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach: cukiernik, piekarz oraz rzeźnik-wędliniarz w ogólnej liczbie absolwentów w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego uległ redukcji o 15,33 pkt. proc. (26,26% w 2007 roku). Zebrane dane pozwalają zauważyć, że tendencją spadkową charakteryzował się również udział absolwentów zamieszkujących podregion piotrkowski w ogóle absolwentów

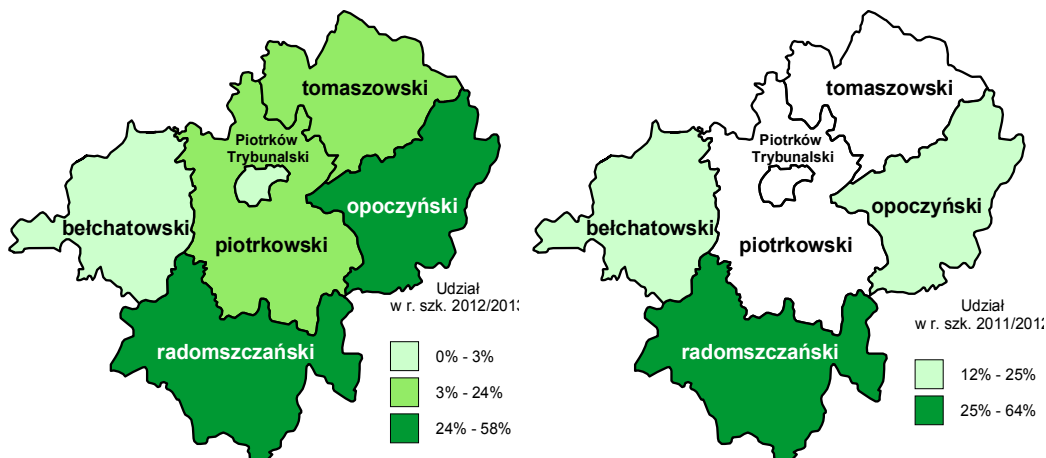
badanej grupy zawodów w województwie łódzkim. Odnotowany spadek względem roku 2007 wyniósł 12,53 pkt. proc. (30,75% w pierwszym roku analizy).

Rysunek 6.63. Liczba uczniów i absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach: cukiernik, piekarz, rzeźnik-wędliniarz w podregionie piotrkowskim



Analizując rozkład liczby uczniów w zawodach: cukiernik, piekarz, rzeźnik-wędliniarz w roku szkolnym 2012/2013 w poszczególnych powiatach podregionu piotrkowskiego (por. rysunek 6.64.), można zauważyć, że zdecydowana większość osób kształcących się w wyszczególnionych zawodach pochodziła z powiatu radomszczańskiego (57,04%) i powiatu opoczyńskiego (24,65%). Powiatem, w którym odnotowano brak zainteresowania nauką w omawianej grupie zawodów (z badanego podregionu), był powiat miasta Piotrkowa Trybunalskiego. Poddając analizie liczbę absolwentów w zawodach: cukiernik, piekarz oraz rzeźnik-wędliniarz w roku szkolnym 2011/2012, można zauważyć, że jedynie w trzech na sześć wyszczególnionych jednostek terytorialnych odnotowano obecność absolwentów, którzy uzyskali tytuł zawodowy w omawianej grupie zawodów. Były to powiaty: radomszczański, opoczyński i bełchatowski. Udział liczby absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w omawianej grupie zawodów w liczbie absolwentów w badanej grupie w podregionie wyniósł dla nich kolejno: 63,41%, 24,39% oraz 12,20%.

Rysunek 6.64. Struktura liczby uczniów w roku szkolnym 2012/2013 (po lewej) i absolwentów (po prawej) w roku szkolnym 2011/2012 w zawodach: cukiernik, piekarz, rzeźnik-wędliniarz w powiatach podregionu piotrkowskiego

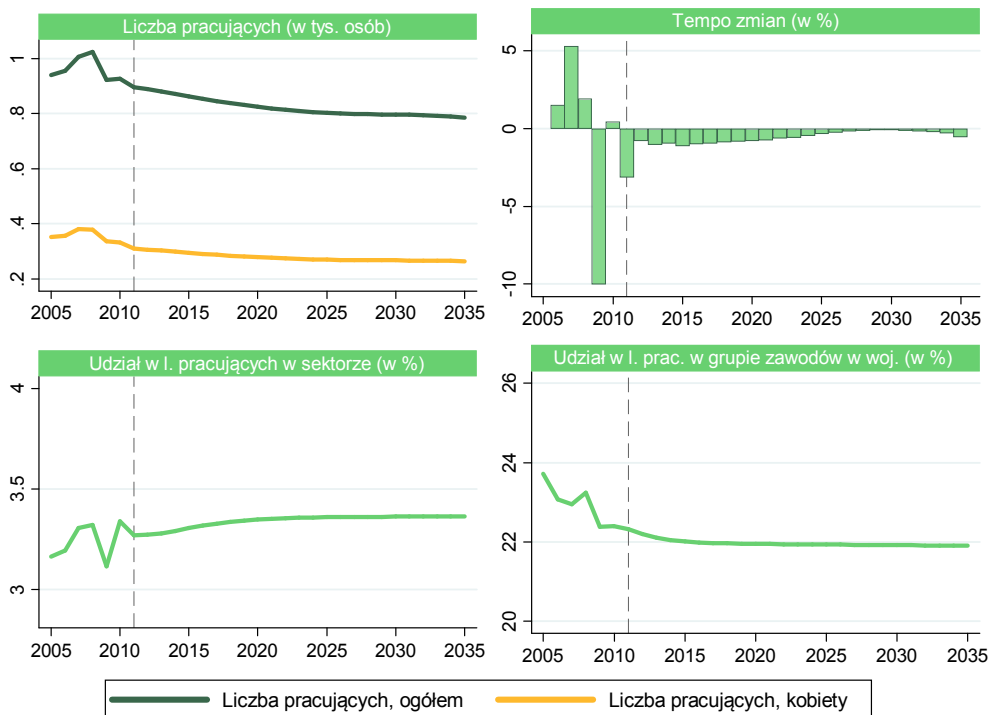


6.9. Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewni

W podregionie piotrkowskim liczba pracujących (por. rysunek 6.65.) w zawodach operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych zmniejszyła się z poziomu 940 osób w 2005 roku do 896 osób w 2011 roku (spadek o 4,66%). Największy poziom ww. liczebności odnotowano w 2008 roku – 1024 pracujących, w tym 37,05% stanowiły kobiety. Do 2011 roku największe tempo zmian analizowanej liczebności zarejestrowano w 2009 roku – redukcja o 10,02% w porównaniu z rokiem 2008. W perspektywie horyzontu czasowego prognozy przewiduje się dalszy spadek liczby osób zatrudnionych w badanej grupie zawodów w podregionie piotrkowskim. Szacuje się, że w 2035 roku omawiana zmienna osiągnie poziom 786 pracujących, zmniejszając się przeciętnie z roku na rok o 0,54%. Wyniki prognoz wskazują na spadek liczby kobiet w grupie zawodów operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych na terenie omawianego podregionu. Szacuje się, że ich udział w 2035 roku będzie o 1,10 pkt. proc. niższy niż w ostatnim roku historycznym. Do 2010 roku udział pracujących w omawianej grupie zawodów w ogólnej liczbie zatrudnionych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego ulegał licznym wahaniom. Najniższą wartość wspomnianej zmiennej odnotowano w 2009 roku (3,12%), a największą rok później (3,34%). Po 2012 roku szacowany jest niewielki wzrost wspomnianej wielkości do poziomu 3,36% w ostatnim roku okresu prognozy. Poddając analizie udział badanej grupy pracujących w liczbie zatrudnionych w tożsamej grupie zawodów w województwie łódzkim, można zauważyć, że wielkość ta do 2011 roku uległa redukcji o 1,40 pkt. proc. (22,31% w ostatnim roku historycznym). W latach 2012–2035 prognozowany jest dalszy spadek wspomnianej wielkości. Wyni-

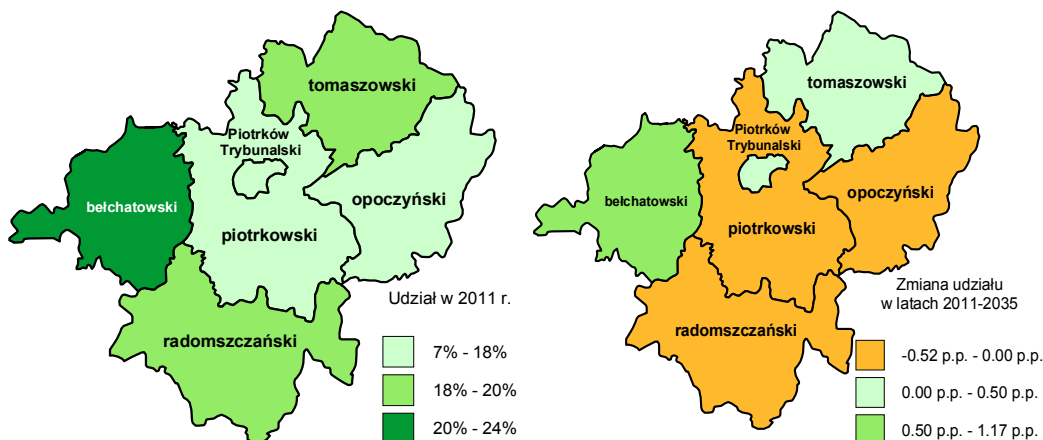
ki prognoz wskazują, że omawiany odsetek na koniec okresu objętego prognozą wyniesie 21,91% (o 0,41 pkt. proc. mniej niż w 2011 roku).

Rysunek 6.65. Liczba pracujących operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w podregionie piotrkowskim



W 2011 roku udział liczby pracujących operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w podregionie piotrkowskim (por. rysunek 6.66.) był największy w powiatach belchatowskim (24,00%), tomaszowskim (19,64%) i radomszczańskim (18,55%). Najmniejszą wartość ww. odsetka odnotowano dla powiatu piotrkowskiego – 7,23%. W latach 2011–2035 jedynym powiatem, w którym przewiduje się zmianę wielkości badanego odsetka przekraczającą 1 pkt. proc., jest powiat belchatowski (wzrost o 1,17 pkt. proc.). Dla porównania najmniejsza zmiana tożsamej zmiennej względem ostatniego roku historycznego szacowana jest dla powiatu miasta Piotrkowa Trybunalskiego – wzrost o jedyne 0,04 pkt. proc. Największą redukcję przedstawionego odsetka szacuje się dla powiatu radomszczańskie – 0,52 pkt. proc., oraz powiatu opoczyńskiego – 0,51 pkt. proc.

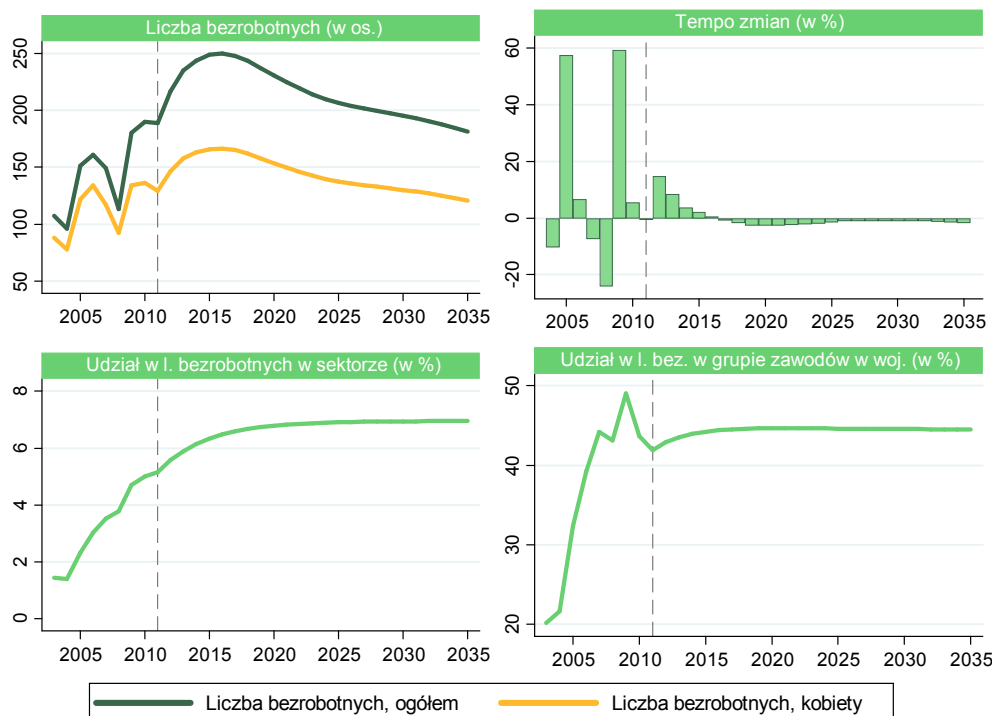
Rysunek 6.66. Struktura liczby pracujących operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Poddając analizie rysunek 6.67., można zauważyć, że liczba bezrobotnych operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w podregionie piotrkowskim do 2011 roku ulegała licznym wahaniom. Największe tempo zmian ww. zmiennej odnotowano w 2009 roku, gdy jej wzrost względem roku 2008 wyniósł 59,29%. W ostatnim roku historycznym analizowana liczebność wyniosła 189 bezrobotnych, w tym 129 kobiet. W okresie objętym prognozą przez pierwsze 5 lat przewidywany jest wzrost wartości analizowanej zmiennej, aż do osiągnięcia poziomu 250 osób pozostających bez pracy w 2016 roku. Na lata 2017–2035 prognozuje się systematyczny spadek badanej liczebności do poziomu 181 osób (o 4,13% mniej niż w ostatnim roku historycznym) w ostatnim roku okresu prognozy. Przez cały okres, dla którego zebrano dane historyczne, liczba kobiet bezrobotnych w badanej grupie zawodów znacznie przewyższała liczbę przedstawicieli płci przeciwnej. W 2011 roku udział kobiet w grupie bezrobotnych operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w podregionie piotrkowskim wyniósł 68,25% (o 12,54 pkt. proc. mniej niż w 2005 roku). Wyniki prognoz bezrobocia wskazują na zachowanie się wysokiego stopnia feminizacji w analizowanej grupie w kolejnych latach. Szacuje się, że do końca okresu prognostycznego udział kobiet ulegnie niewielkiej redukcji i w 2035 roku wyniesie 66,56%. Od 2005 roku udział bezrobotnych w danej grupie zawodów w ogóle bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego kształtował się zgodnie z tendencją rosnącą. Na koniec okresu historycznego (2011 rok) wyniósł on 5,16% (o 2,84 pkt. proc. więcej niż w 2005 roku). Wyniki prognoz dotyczących bezrobocia w badanej grupie zawodów wskazują na dalszy wzrost omawianego odsetka w latach 2012–2035. Przewiduje się jego wartość na poziomie 6,95% w ostatnim roku okresu prognozy. Poddając badaniu udział bezrobotnych z analizowanej grupy w ogóle bezrobotnych w omawianej grupie w woje-

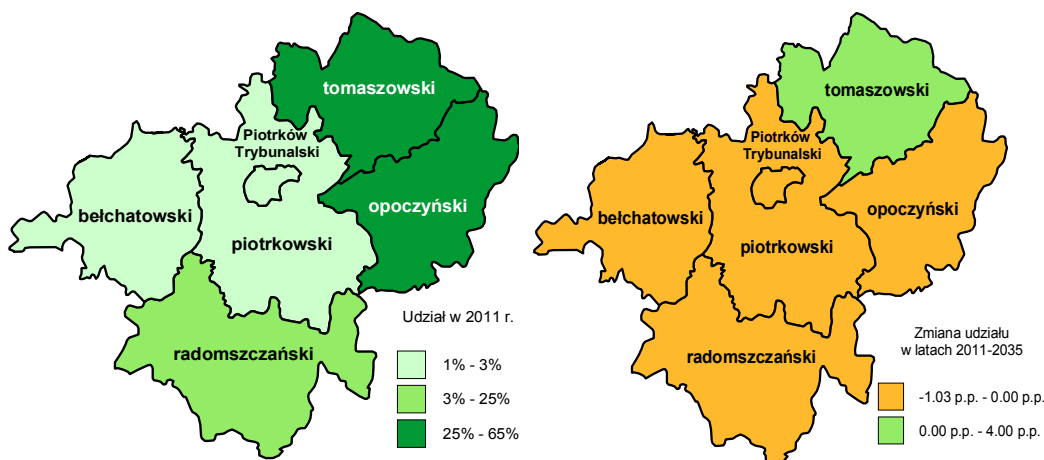
wództwie łódzkim, można zauważyć, że do 2011 roku nastąpił jego wzrost o 9,50 pkt. proc. (32,40% w 2005 roku). W perspektywie horyzontu czasowego prognozy ww. odsetek powinien kształtować się zgodnie z trendem rosnącym. Szacuje się, że do 2035 roku wzrośnie on o 2,61 pkt. proc. względem ostatniego roku historycznego.

Rysunek 6.67. Liczba bezrobotnych operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w podregionie piotrkowskim



Analizując powiaty podregionu piotrkowskiego pod względem udziału liczby bezrobotnych operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych (por. rysunek 6.68.) w ogóle bezrobotnych z danej grupy zawodów w ww. podregionie, można zauważyć, że największą wartość wspomnianego odsetka odnotowano dla powiatów tomaszowskiego (aż 64,55%) i opoczyńskiego (25,93%). Wielkości badanego udziału przyjmujące wartości z przedziału 1–3% odnotowano dla trzech powiatów: miasta Piotrkowa Trybunalskiego (1,59%), piotrkowskiego (2,12%) i bełchatowskiego (2,65%). W latach 2011–2035 wzrost omawianego odsetka przewidywany jest dla jednego spośród sześciu wyszczególnionych powiatów – tomaszowskiego (wzrost o 2,30 pkt. proc.). Największy spadek analizowanego udziału szacuje się dla powiatu opoczyńskiego – redukcja o 1,03 pkt. proc.

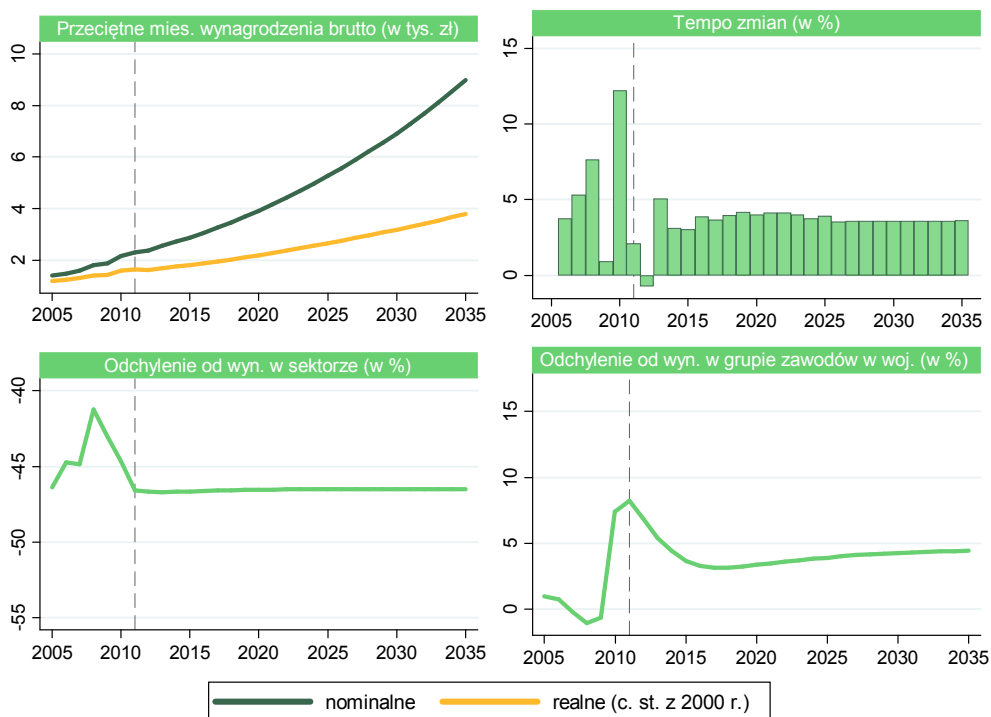
Rysunek 6.68. Struktura liczby bezrobotnych operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Analizując przeciętne nominalne wynagrodzenia brutto operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w podregionie piotrkowskim (por. rysunek 6.69.), można zauważyć, że do 2011 roku ww. zmienna wzrosła o 63,27% (1413 zł w 2005 roku). Dla porównania płace w ujęciu realnym (w cenach stałych z 2000 roku) wzrosły w okresie historycznym o 36,13%. Wyniki prognoz wskazują na systematyczny wzrost wielkości wynagrodzeń brutto do 2035 roku. Szacuje się, że nominalne miesięczne wynagrodzenie brutto badanej grupy zawodów w podregionie piotrkowskim wzrosną do końca okresu prognostycznego o 289,42% (2307 zł w 2011 roku), w średniorocznym tempie 5,83%, i ostatecznie ukształtują się na poziomie 8983 zł. Prognozy wielkości wynagrodzeń wyrażonych w cenach stałych z 2000 roku wskazują, że ww. zmienna do 2035 roku wzrośnie o 132,80%. Szacuje się, że największe tempo zmian w okresie objętym prognozą nastąpi w 2013 roku, gdy przewiduje się wzrost ww. zmiennej o 5,05% w stosunku do roku 2012. Do 2011 roku odchylenie płac badanej grupy zawodów w podregionie piotrkowskim od wielkości wynagrodzeń w badanym sektorze w ogóle przyjmowało wartości ujemne. Najmniejsze omawiane odchylenie odnotowano w 2008 roku (-41,25%). W perspektywie horyzontu czasowego prognozy przewiduje się utrzymanie wartości wspomnianego odchylenia na dość stałym poziomie. Szacuje się, że na koniec okresu objętego prognozą wyniesie ono -46,51%. Porównując wielkość omawianych wynagrodzeń w podregionie piotrkowskim do wysokości wynagrodzeń w badanej grupie zawodów w województwie, można zauważyć, że do 2011 roku różnica w ich poziomach pogłębiła się. Na koniec okresu historycznego ww. odchylenie wyniosło 8,23% (o 7,25 pkt. proc. więcej niż w 2005 roku). Prognozy wskazują, że w latach 2012–2035 przeciętne wynagrodzenie w analizowanych zawodach będzie wyższe od przeciętnego poziomu wynagrodzeń w analizowanych zawodach w województwie. Na koniec okresu objęte-

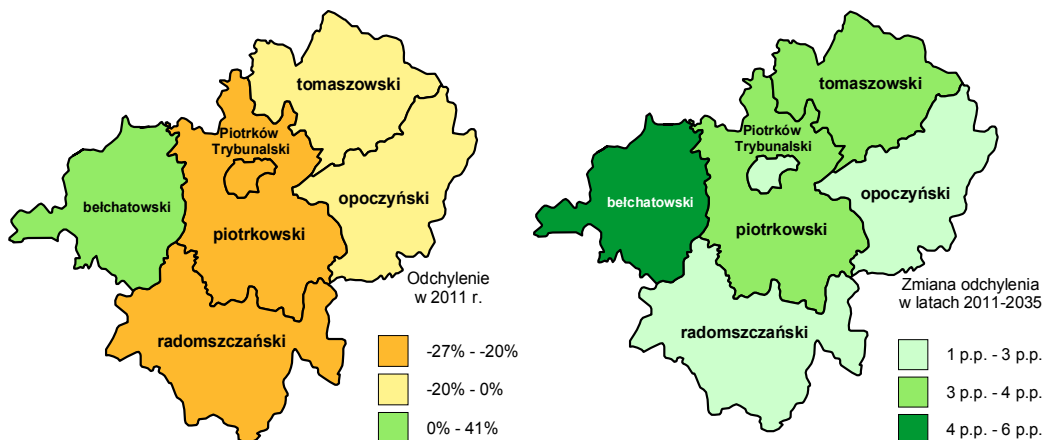
go prognozą szacuje się wielkość omawianego odchylenia na poziomie 4,44% (spadek o 3,79 pkt. proc. względem 2011 roku).

Rysunek 6.69. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w podregionie piotrkowskim



Wysokość miesięcznego wynagrodzenia operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w powiatach podregionu piotrkowskiego (por. rysunek 6.70.) przyjmowała wartości większe niż analizowane wynagrodzenie dla całego podregionu jedynie w powiecie bełchatowskim – odchylenie na poziomie 40,70%. Znacznie niższe wartości wynagrodzeń w analizowanych zawodach niż przeciętnie w podregionie odnotowano w powiatach radomszczańskim (-25,40%), piotrkowskim (-24,11%) i powiecie miasta Piotrkowa Trybunalskiego (-36,95%). Największe zmiany w wielkości ww. odchyleń szacuje się dla powiatu bełchatowskiego (o 5,36 pkt. proc.). Najmniejsze zmiany badanego odsetka prognozuje się dla powiatów: opoczyńskiego (o 1,57 pkt. proc.) i miasta Piotrkowa Trybunalskiego (o 2,59 pkt. proc.).

Rysunek 6.70. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia operatorów maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewnych w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)

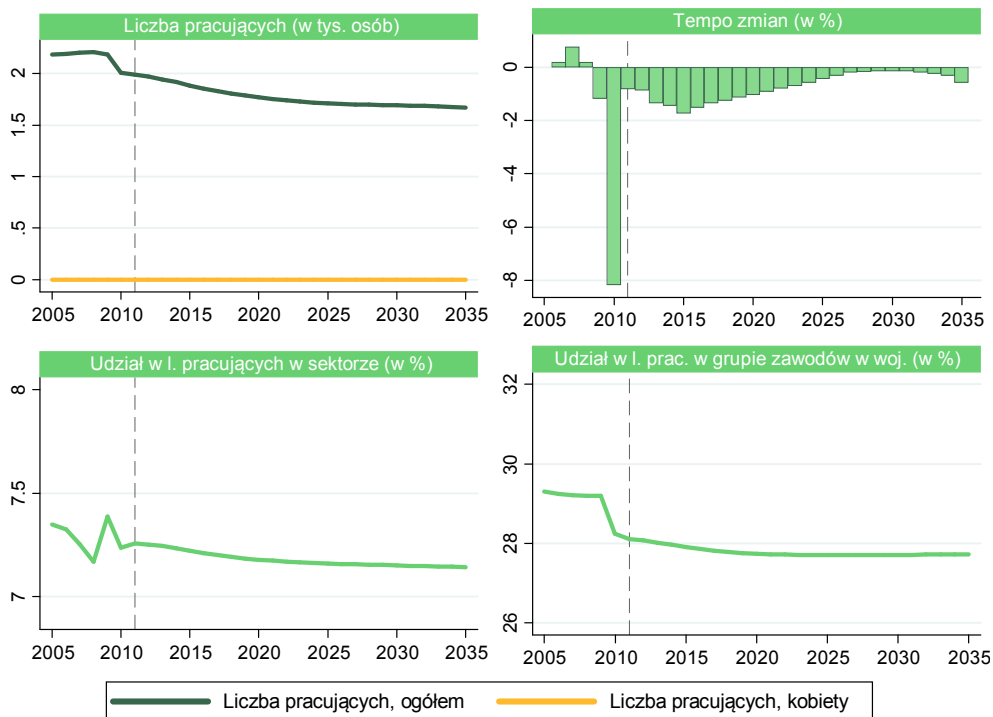


6.10. Operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych

W okresie historycznym w podregionie piotrkowskim (por. rysunek 6.71.) liczba pracujących operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych zmniejszyła się o 8,96% (z 2183 zatrudnionych w 2005 roku do 1988 zatrudnionych w 2011 roku) w średniorocznym tempie -1,55%. Największe tempo zmian omawianej liczebności w okresie historycznym odnotowano w 2010 roku – spadek o 8,18% w porównaniu z rokiem poprzedzającym. W latach 2012–2035 szacowana jest redukcja liczby osób pracujących w analizowanej grupie zawodów na terenie podregionu piotrkowskiego, aż do osiągnięcia poziomu 1668 pracujących (o 16,09% mniej niż w ostatnim roku historycznym) w średniorocznym tempie -0,73%. Największe tempo zmian w okresie objętym prognozą szacowane jest na rok 2015. Przewiduje się, że badana liczebność zmniejszy się wówczas o 1,72% w porównaniu z rokiem poprzedzającym. Do 2011 roku nie zarejestrowano w omawianej grupie zawodów pracujących kobiet. Przewiduje się, że sytuacja ta nie ulegnie zmianie w okresie objętym prognozą. Na przestrzeni lat 2005–2011 wartość udziału pracujących w danej grupie zawodów w ogólnej liczbie pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego kształtowała się w przedziale 7,17–7,39%. W okresie objętym prognozą szacowany jest spadek wspomnianego odsetka. Przewiduje się, że do 2035 roku spadnie on do poziomu 7,14% (o 0,11 pkt. proc. mniej niż w ostatnim roku historycznym). Przechodząc do analizy udziału badanej grupy w liczbie pracujących w danej grupie na terenie województwa łódzkiego, można zauważyć, że wielkość ta do 2011 roku uległa redukcji. Na koniec okresu historycznego badany odsetek wyniósł 28,10%, czyli o 1,21 pkt. proc. mniej niż w pierwszym roku okresu historycznego. W okresie objętym prognozą przewidywany jest dalszy spadek ww. udziału.

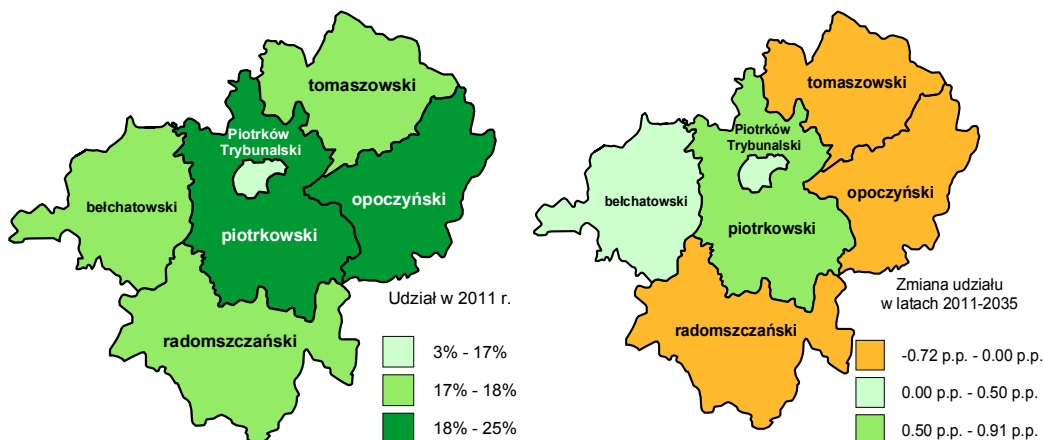
Jego wartość szacuje się na poziomie 27,73% w 2035 roku (o 0,37 pkt. proc. mniej niż w 2011 roku).

Rysunek 6.71. Liczba pracujących operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w podregionie piotrkowskim



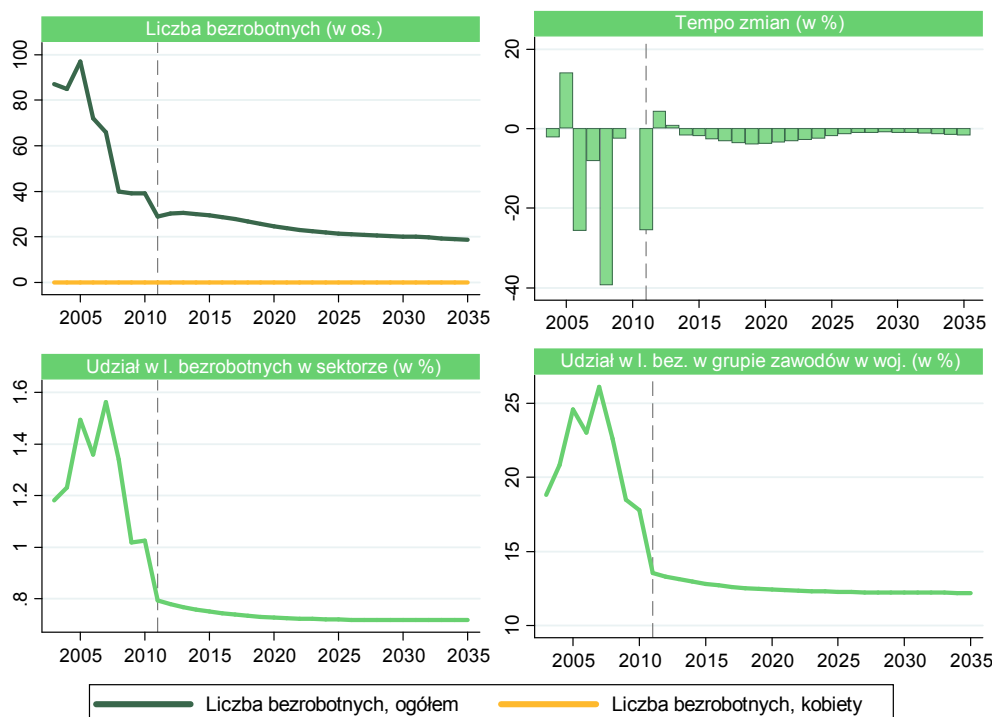
Poddając analizie rysunek 6.72., można zauważyć, że w ostatnim roku historycznym największy udział liczby pracujących operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w podregionie piotrkowskim zaobserwowano w powiatach piotrkowskim i opoczyńskim. Wspomniana zmienna wyniosła dla nich kolejno: 24,32% i 18,44%. Zdecydowanie najmniejszą wartością rzeczonoego odsetka charakteryzował się powiat miasta Piotrkowa Trybunalskiego – jedyne 3,98%. W latach 2011–2035 największą zmianę w wielkości wspomnianego udziału szacuje się dla powiatu piotrkowskiego. Przewiduje się jego wzrost o 0,91 pkt. proc. Największy spadek w wielkości udziału liczby pracujących operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w ogóle pracujących w tej grupie zawodów w podregionie przewiduje się dla powiatu opoczyńskiego. Rzeczona zmienna zmniejszy się o 0,72 pkt. proc. Najmniejszą ujemną zmianę analizowanego udziału przewiduje się dla powiatu tomaszowskiego. Do 2035 roku na jego terenie prognozuje się spadek analizowanego odsetka o 0,03 pkt. proc.

Rysunek 6.72. Struktura liczby pracujących operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



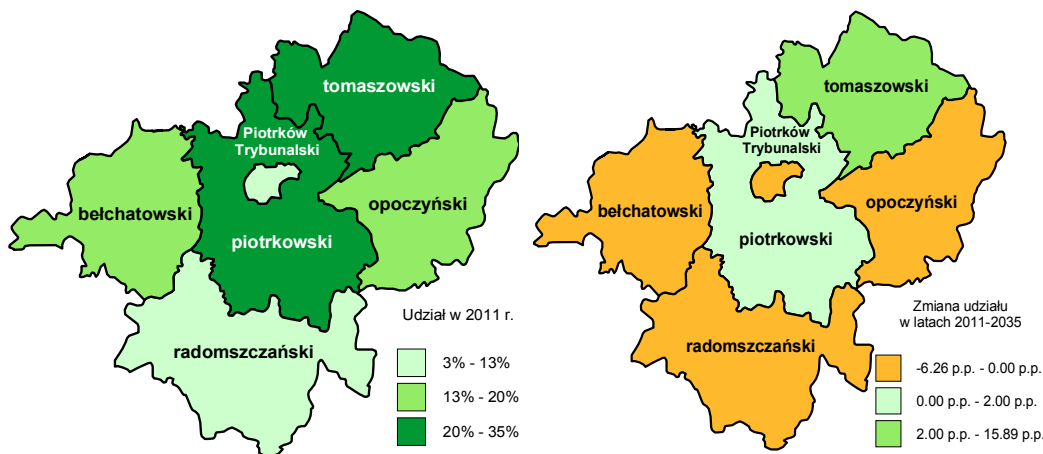
W latach 2005–2011 na terenie podregionu piotrkowskiego odnotowano spadek liczby bezrobotnych operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych (por. rysunek 6.73.) o 70,10% (z 97 bezrobotnych w 2005 roku do 29 bezrobotnych w 2011 roku), w średniorocznym tempie -18,23%. Największe tempo zmian analizowanej liczebności odnotowano w 2008 roku, gdy jej wartość zmalała o 39,39% w porównaniu z rokiem poprzedzającym. Śledząc wyniki prognoz, można zauważyć, że przewidywany jest spadek wielkości analizowanej zmiennej. Szacuje się, że do 2035 roku liczba bezrobotnych operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych ulegnie redukcji do poziomu 19 osób, malejąc przeciętnie z roku na rok o -1,82%. Do 2011 roku 100% bezrobotnych należących do badanej grupy stanowili mężczyźni. Przewiduje się, że sytuacja ta nie zmieni się w latach objętych prognozą. W okresie historycznym udział bezrobotnych w danej grupie zawodów w ogóle bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego zmniejszył się, osiągając ostatecznie poziom 0,79% (o 0,70 pkt. proc. mniej niż w 2005 roku). Największą wartość ww. udziału odnotowano w 2007 roku (1,56%). Przewiduje się, że w latach 2012–2035 wielkość omawianego odsetka będzie się kształtować zgodnie z tendencją malejącą. Szacuje się, że ostatecznie jego wartość wyniesie 0,71% w ostatnim roku okresu objętego prognozą (o 0,08 pkt. proc. mniej niż w 2011 roku). W 2005 roku bezrobotni operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w podregionie piotrkowskim stanowili 24,56% ogółu bezrobotnych w omawianej grupie zawodów w województwie. Do 2011 roku wspomniany udział uległ zmniejszeniu o 11,01 pkt. proc. Przewiduje się, że przez cały okres objęty prognozą szacowana wartość ww. zmiennej obniży się o 1,34 pkt. proc. (w odniesieniu do ostatniego roku okresu historycznego), do poziomu 12,21% w ostatnim roku predykcji.

Rysunek 6.73. Liczba bezrobotnych operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w podregionie piotrkowskim



Analizując powiaty podregionu piotrkowskiego pod względem udziału liczby bezrobotnych operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych (por. rysunek 6.74.) w ogóle bezrobotnych w tej grupie zawodów w podregionie, można zauważyć, że największymi wartościami wspomnianego odsetka charakteryzowały się powiaty: tomaszowski (34,48%), piotrkowski (20,69%) oraz opoczyński (17,24%). Najniższe wartości omawianego udziału zarejestrowano dla: powiatu miasta Piotrkowa Trybunalskiego (3,45%) oraz powiatu radomszczańskiego (10,34%). W latach 2011–2035 zdecydowany wzrost omawianej wielkości przewidywany jest dla powiatu tomaszowskiego. Szacuje się, że do roku kończącego okres prognozy wzrośnie on o 15,89 pkt. proc. Innym powiatem, w którym prognozuje się wzrost ww. odsetka, jest powiat piotrkowski – wzrost o 1,52 pkt. proc. W pozostałych powiatach należących do podregionu piotrkowskiego przewidywany jest spadek udziału liczby bezrobotnych w badanej grupie zawodów w ogóle bezrobotnych w tej grupie zawodów w podregionie. Największy spadek przewiduje się dla powiatów bełchatowskiego (o 6,26 pkt. proc.) oraz opoczyńskiego (o 5,41 pkt. proc.).

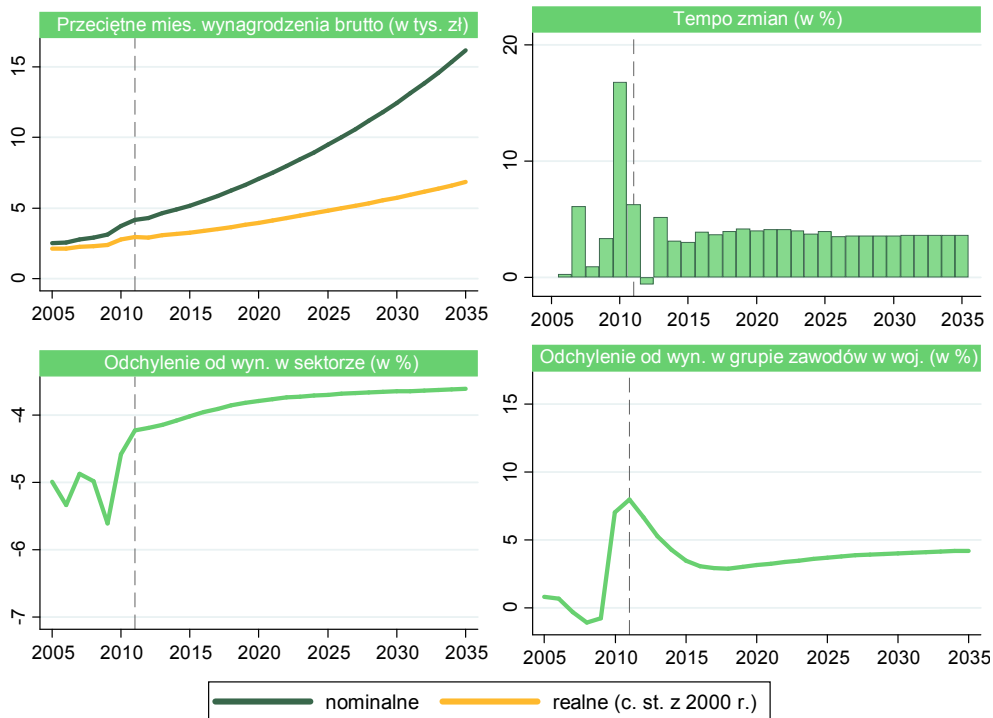
Rysunek 6.74. Struktura liczby bezrobotnych operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Poddając analizie przeciętne nominalne wynagrodzenia brutto operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w podregionie piotrkowskim (por. rysunek 6.75.), można zauważyć, że do 2011 roku ww. zmienna wzrosła o 65,22%, w średniorocznym tempie 8,73%. Przewidywany jest jej dalszy wzrost w latach 2012–2035. Szacuje się, że rosnąc przeciętnie z roku na rok o 5,85%, wielkość badanych płac osiągnie poziom 16 187 zł w 2035 roku. Wielkość realnych przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń brutto dla omawianej grupy zawodów na koniec okresu historycznego wyniosła 2927 zł (37,75% więcej niż w 2005 roku). Od 2012 roku prognozowany jest konsekwentny wzrost ww. zmiennej, do osiągnięcia poziomu 6846 zł w 2035 roku (w średniorocznym tempie 3,60%). Największe tempo wzrostu badanych wynagrodzeń (w cenach stałych z 2000 roku) przewidywane jest na rok 2013 – o 5,15% w porównaniu z rokiem poprzedzającym. Do 2011 roku wielkość odchylenia ww. wynagrodzeń od przeciętnych wynagrodzeń w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego ulegała licznym fluktuacjom. Najmniejszą wartość bezwzględną wspomnianego odchylenia zarejestrowano w ostatnim roku historycznym – 4,23%. Śledząc wyniki prognoz, można zauważyć, że po 2012 roku omawiane odchylenie pozostanie nadal ujemne, jednakże będzie ono ulegać redukcji. Przewiduje się, że w 2035 roku przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych będą o 3,61% mniejsze w porównaniu z przeciętnymi miesięcznymi wynagrodzeniami w całym sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. W okresie historycznym odchylenie wysokości miesięcznych wynagrodzeń brutto operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w podregionie piotrkowskim od średniej wartości wynagrodzeń dla tej grupy zawodów w województwie przyjmowało wartości dodatnie (z wyjątkiem lat 2007–2009). Przewidywany jest spadek rzeczowego odchylenia do roku 2018, w którym wyniesie ono 2,91%. Prognozy wskazują na powiększenie się różnicy w wysokości wynagrodzeń w badanej

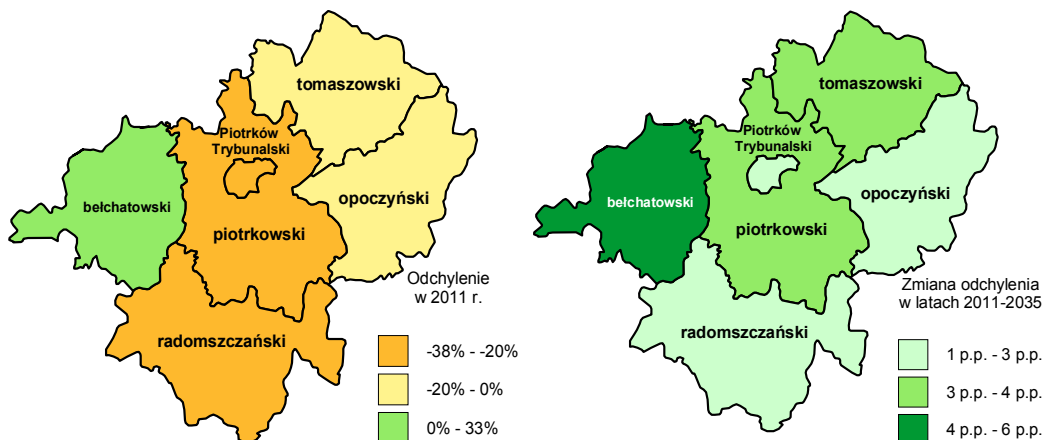
grupie w podregionie piotrkowskim względem średniego poziomu dla województwa w latach 2019–2035. Zgodnie z oszacowaniami analizowane odchylenie wyniesie na koniec okresu objętego prognozą 4,20%.

Rysunek 6.75. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w podregionie piotrkowskim



Analiza struktury odchylenia przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w powiatach podregionu piotrkowskiego (por. rysunek 6.76.) pozwala zauważyć, że dużo mniejsze wartości wynagrodzeń od średnio otrzymywanych w podregionie zarejestrowano (w 2011 roku) w powiatach: miasta Piotrkowa Trybunalskiego, radomszczańskim i piotrkowskim. Wielkości ww. odchyłeń wyniosły dla nich odpowiednio: -36,95%, -24,34% i -22,70%. Dodatnią wartość badanego odchylenia odnotowano w powiecie bełchatowskim – 31,95%. Największą zmianę w wielkości ww. odchylenia w latach 2011–2035 przewiduje się dla powiatu bełchatowskiego – wzrost o 5,53 pkt. proc. Szacuje się, że następnym pod względem wielkości zmian odchylenia będzie powiat tomaszowski (o 3,44 pkt. proc.) i piotrkowski (o 3,17 pkt. proc.). Zgodnie z prognozą najmniejszą zmianę przewiduje się dla powiatu opoczyńskiego – o 1,62 pkt. proc.

Rysunek 6.76. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia operatorów wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Bazując na rysunku 6.77., można zauważyć, że w 2008 roku miał miejsce znaczny wzrost liczby uczniów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach: operator maszyn leśnych, mechanik – operator pojazdów i maszyn rolniczych w podregionie piotrkowskim o 130,51%, tj. 154 osoby. Od 2009 roku liczba badanej zbiorowości nie ulegała większym zmianom, osiągając ostatecznie poziom 57 osób w 2012 roku. Nagły wzrost liczby omawianej grupy uczniów w 2008 roku miał swój wpływ na kształt krzywej obrazującej ich udział w ogólnej liczbie uczniów w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. Wspomniany odsetek do 2008 roku wzrósł o 8,41 pkt. proc. (7,59% w 2007 roku), by następnie zmniejszyć się, osiągając ostatecznie poziom 3,43% w 2012 roku. W latach objętych badaniem redukcji uległ również udział liczby uczniów szkół ponadgimnazjalnych w badanej grupie zawodów w liczbie uczniów we wspomnianych zawodach w województwie. Ww. odsetek spadł z poziomu 30,03% w 2007 roku do 16,15% w 2012 roku (maksimum w okresie historycznym zostało wyznaczone na poziomie 49,91% w 2008 roku). Analiza liczby absolwentów szkół ponadgimnazjalnych wykwalifikowanych do pracy w wyszczególnionej grupie w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego pozwala zauważyć, że w latach 2007–2011 odnotowywano naprzemienne wzrosty i spadki badanej zmiennej. Największą wartość ww. liczebności zarejestrowano w pierwszym roku analizy (55 absolwentów), a najmniejszą rok później (20 absolwentów). Do 2011 roku udział liczby absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach operator maszyn leśnych, mechanik – operator pojazdów i maszyn rolniczych w ogólnej liczbie absolwentów w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego – ulegając licznym wahaniom – zwiększył się do poziomu 12,53% w 2011 roku (1,83 pkt. proc. więcej niż w 2007 roku). Najniższą wartość ww. odsetka odnotowano w 2008 roku – 4,71%. W 2007 roku 38,19% absolwentów posiadających kwalifikacje do pracy w wyszczególnionych zawodach w województwie łódzkim stanowili absolwenci z podregionu piotr-

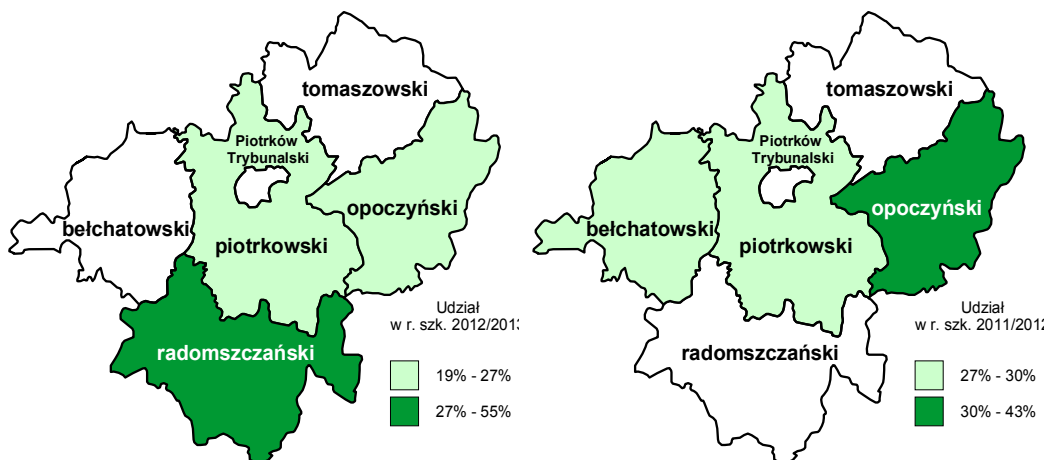
kowskiego. Do 2011 roku wspomniany odsetek zmniejszył się, osiągając na koniec okresu historycznego poziom 31,76% (o 6,44 pkt. proc. mniej niż w 2007 roku).

Rysunek 6.77. Liczba uczniów i absolwentów szkół ponadgimnazjalnych w zawodach: mechanik – operator pojazdów i maszyn rolniczych i operator maszyn leśnych w podregionie piotrkowskim



Poddając analizie rozkład liczby uczniów w zawodach: mechanik – operator pojazdów i maszyn rolniczych i operator maszyn leśnych w roku szkolnym 2012/2013 w poszczególnych powiatach podregionu piotrkowskiego (por. rysunek 6.78.), można zauważyć, że w trzech spośród sześciu wymienionych powiatów nie zarejestrowano osób zainteresowanych zdobywaniem wykształcenia o takim kierunku. Były to powiaty: tomaszowski, bełchatowski oraz powiat miasta Piotrkowa Trybunalskiego. Największym udziałem liczby uczniów szkół ponadgimnazjalnych w omawianej grupie zawodów charakteryzowały się powiaty radomszczański (54,39% wszystkich analizowanych uczniów w podregionie) i piotrkowski (26,32%). W roku szkolnym 2011–2012 nie zarejestrowano absolwentów w analizowanej grupie zawodów w takich powiatach jak: radomszczański, tomaszowski i powiat miasta Piotrkowa Trybunalskiego. Największy odsetek wspomnianych absolwentów został odnotowany dla powiatu opoczyńskiego – 42,55% (20 osób).

Rysunek 6.78. Struktura liczby uczniów w roku szkolnym 2012/2013 (po lewej) i absolwentów (po prawej) w roku szkolnym 2011/2012 w zawodach: mechanik – operator pojazdów i maszyn rolniczych i operator maszyn leśnych w powiatach podregionu piotrkowskiego



6.11. Robotnicy pomocniczy w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie

W 2005 roku w podregionie piotrkowskim zarejestrowano 6792 pracujących robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie. Przez 6 kolejnych lat liczba ta zmalała o 10,62%, osiągając poziom 6071 pracujących w 2011 roku. W okresie historycznym znaczną część zatrudnionych w badanej grupie zawodów stanowiły kobiety – 89,48% w 2011 roku. Analizując wyniki prognoz, można zauważyć, że szacowany jest spadek liczebności osób zatrudnionych w omawianej grupie zawodów do poziomu 5129 osób w 2035 roku (w średniorocznym tempie -0,70%). Przewiduje się, że największe tempo zmian ww. liczebności będzie miało miejsce w 2015 roku, gdy szacowana zmiana badanej zmiennej względem roku poprzedzającego wyniesie -1,76%. Podobnie jak w okresie historycznym, również w latach objętych prognozą przewidywany jest znacznie większy udział kobiet – 86,84% w 2035 roku (o 2,64 pkt. proc. mniej niż w ostatnim roku historycznym). Do 2011 roku odnotowano spadek udziału pracujących w analizowanej grupie zawodów w ogólnej liczbie pracujących w badanym sektorze do poziomu 22,17% (o 0,70 pkt. proc. mniej niż w pierwszym roku analizy). Najniższą wartość badanego odsetka odnotowano w 2010 roku – 21,94%. Przez cały okres objęty prognozą szacowana wartość ww. udziału obniży się o 0,20 pkt. proc. (w porównaniu z 2011 rokiem) do poziomu 21,97% w 2035 roku. W latach 2005–2009 udział w liczbie pracujących w danej grupie zawodów w województwie oscylował wokół wartości 29,60%. W ostatnich dwóch latach okresu historycznego zaobserwowano spadek ww. odsetka do poziomu 28,37%. W perspektywie horyzontu czasowego prognozy przewiduje się dalszy spadek oma-

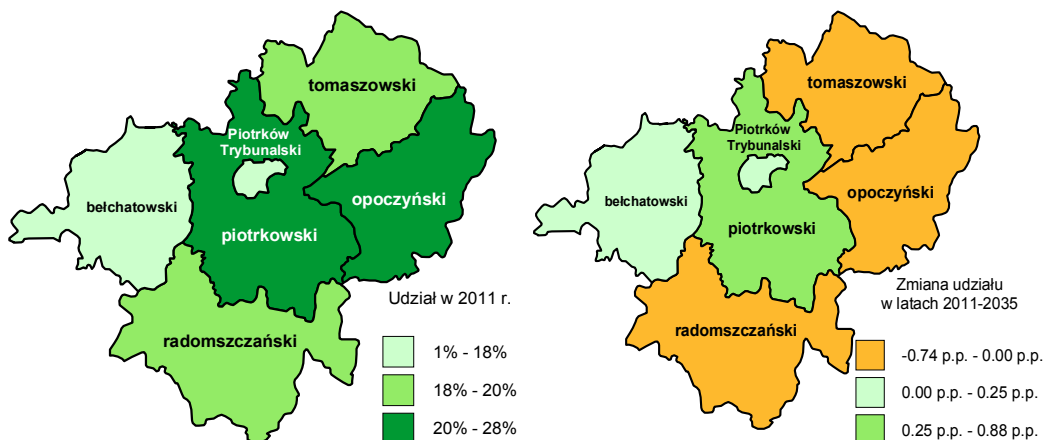
wianej wielkości. Szacuje się, że w ostatnim roku okresu objętego prognozą wyniesie on 28,19% (o 0,18 pkt. proc. mniej niż w 2011 roku).

Rysunek 6.79. Liczba pracujących robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie piotrkowskim



Bazując na informacjach zawartych na rysunku 6.80., można zauważyć, że w 2011 roku największy udział liczby pracujących robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie na terenie podregionu piotrkowskiego zaobserwowano w powiatach piotrkowskim i opoczyńskim. Wspomniana zmienna wyniosła dla nich kolejno: 27,30% i 20,04%. Najmniejszym analizowanym udziałem charakteryzował się powiat miasta Piotrkowa Trybunalskiego – 1,88%. We wspomnianym powiecie w latach 2011–2035 przewidywana jest również najmniejsza dodatnia zmiana w wielkości badanego odsetka. Zgodnie z prognozą jego wartość wzrośnie o 0,05 pkt. proc. Największe dodatnie zmiany w wielkości ww. udziału są szacowane dla powiatów piotrkowskiego (wzrost o 0,88 pkt. proc.) i bełchatowskiego (wzrost o 0,24 pkt. proc.). Największy spadek ww. zmiennej przewiduje się dla powiatu radomszczańskiego. Szacuje się jego redukcję o 0,74 pkt. proc.

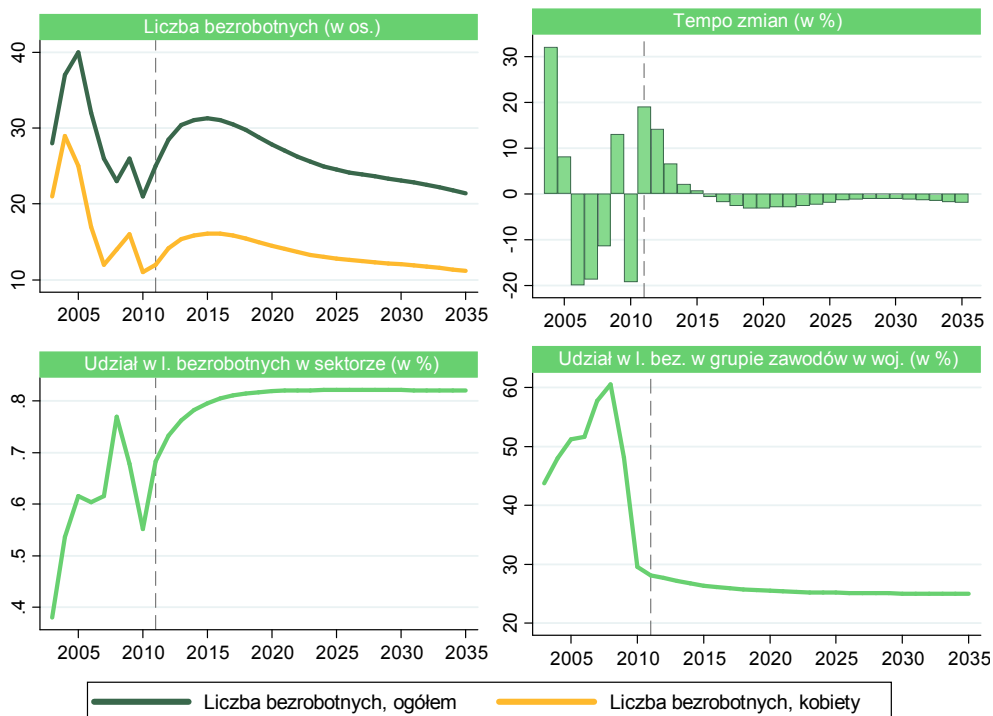
Rysunek 6.80. Struktura liczby pracujących robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Do 2011 roku liczba bezrobotnych robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie piotrkowskim (por. rysunek 6.81.) zmniejszyła się o 15 osób (z 40 osób w 2005 roku do 25 osób w 2011 roku), w średniorocznym tempie $-7,53\%$. Największe tempo zmian ww. zmiennej odnotowano w 2006 roku (redukcja liczebności o $20,00\%$). W latach 2012–2014 prognozowany jest wzrost ww. liczebności do poziomu 31 bezrobotnych (w tym 16 kobiet). Po 2017 roku przewidywany jest spadek omawianej liczebności. Szacuje się, że na koniec okresu objętego prognozą na terenie podregionu piotrkowskiego będzie zarejestrowanych 21 bezrobotnych robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie (w tym 11 kobiet). W okresie prognozy liczba bezrobotnych będzie maleć w średniorocznym tempie zmian na poziomie $-0,65\%$. Do 2011 roku liczba bezrobotnych kobiet w omawianej grupie zawodów przewyższała liczbę mężczyzn. Należy jednak zauważyć, że ich udział uległ znacznej redukcji. Zebrane dane wskazują na spadek wspomnianego odsetka o 14,50 pkt. proc. względem 2005 roku ($48,00\%$ w 2011 roku). Prognozy wskazują na wzrost udziału kobiet w omawianej grupie bezrobotnych do 2035 roku. Zgodnie z przewidywaniami w ostatnim roku okresu prognozy udział kobiet w omawianej grupie zawodów wyniesie $52,17\%$ (o 4,17 pkt. proc. więcej niż w 2011 roku). W 2005 roku $0,62\%$ bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego stanowili bezrobotni robotnicy pomocniczy w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie. Wielkość ww. odsetka ulegała licznym wahaniom, osiągając ostatecznie poziom $0,68\%$ w 2011 roku. Najwyższą wartość wspomnianego odsetka odnotowano w 2008 roku – $0,77\%$. Zgodnie z prognozami dotyczącymi bezrobocia w kolejnych latach nastąpi wzrost ww. zmiennej. Na koniec okresu objętego prognozą szacuje się jego wartość na poziomie $0,82\%$ (o 0,14 pkt. proc. więcej niż w 2011 roku). Poddając analizie udział bezrobotnych z analizowanego podregionu w ogóle bezrobotnych w badanej grupie

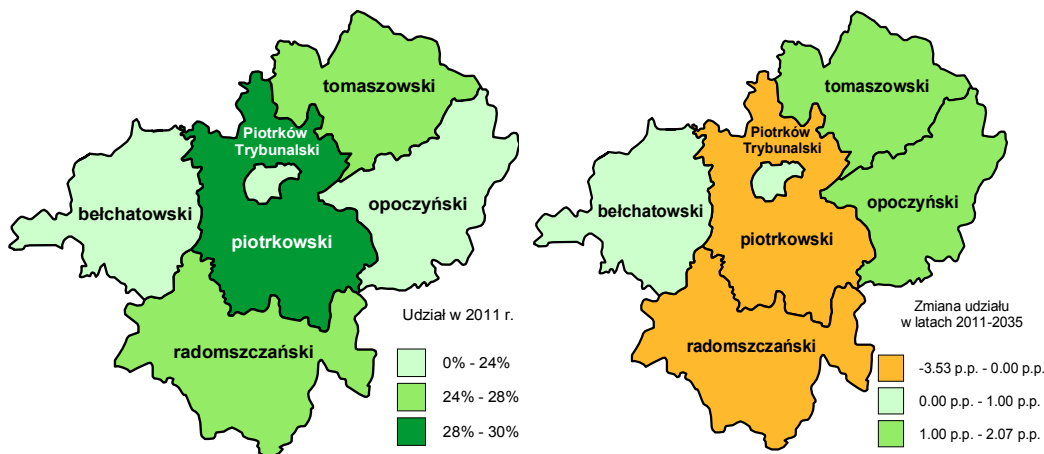
zawodów w województwie łódzkim, można zauważyć jego spadek z poziomu 51,28% w 2005 roku do poziomu 28,09% w 2011 roku. W okresie objętym prognozą przewidywana jest jego dalsza redukcja do poziomu 25,02% w 2035 roku (o 3,07 pkt. proc. mniej niż w ostatnim roku okresu historycznego).

Rysunek 6.81. Liczba bezrobotnych robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie piotrkowskim



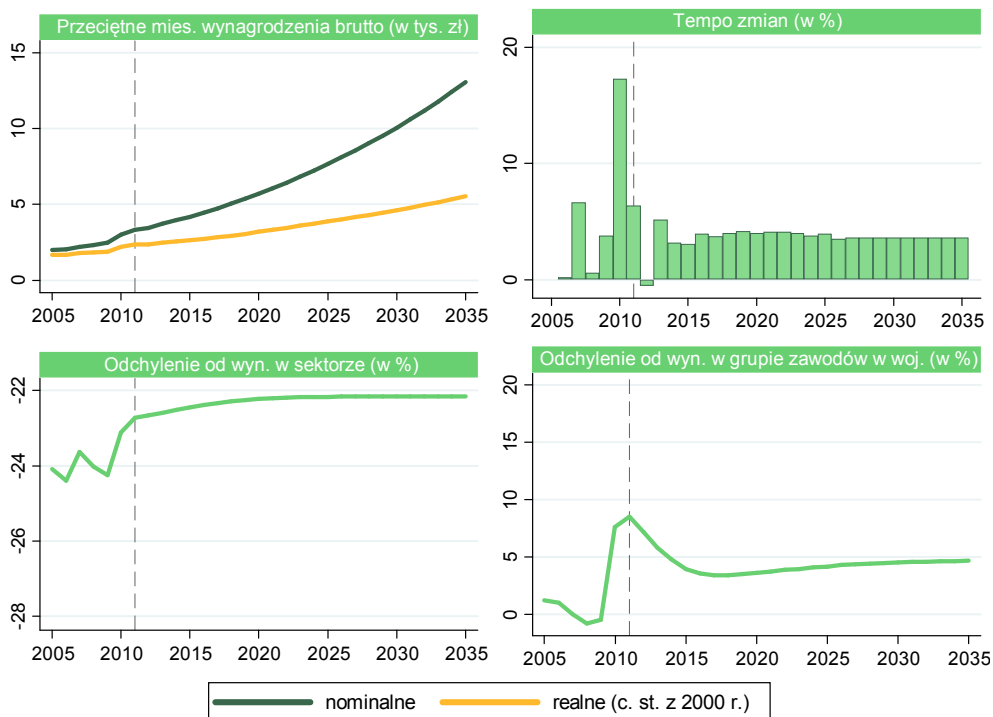
Porównując powiaty podregionu piotrkowskiego pod względem udziału liczby bezrobotnych robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie (por. rysunek 6.82.) w analogicznej grupie zawodów w całym podregionie, można zauważyć, że w 2011 roku najwyższa wartość tego odsetka została odnotowana dla powiatu piotrkowskiego (28,00%). Następne w kolejności pod względem wysokości wspomnianego udziału były powiaty: radomszczański (24,00%) i tomaszowski (24,00%). Całkowity brak bezrobotnych w omawianej grupie zawodów odnotowano w powiecie miasta Piotrkowa Trybunalskiego. Największy wzrost udziału bezrobotnych w omawianej grupie zawodów na terenie podregionu piotrkowskiego szacowany jest dla powiatów opoczyńskiego (o 2,07 pkt. proc.) i tomaszowskiego (o 1,64 pkt. proc.), a największy spadek dla powiatu radomszczańskiego (o 3,53 pkt. proc.).

Rysunek 6.82. Struktura liczby bezrobotnych robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



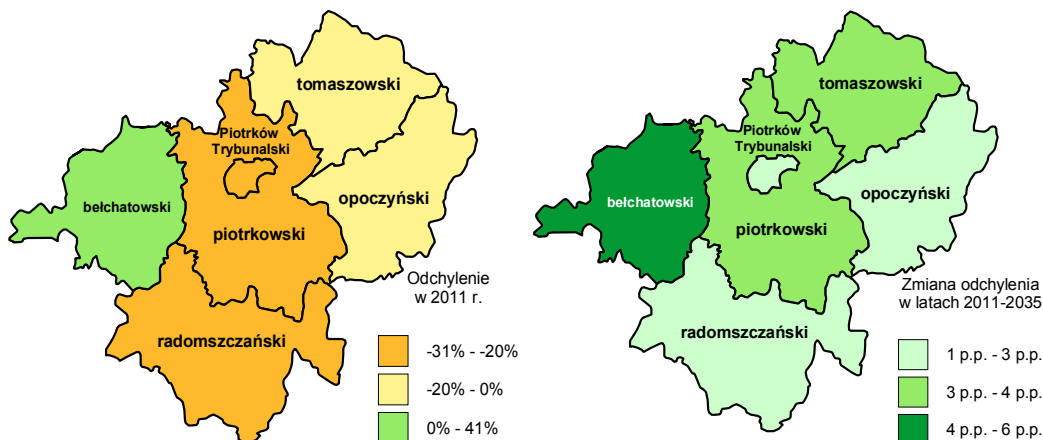
Analizując przeciętne nominalne wynagrodzenia brutto robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie piotrkowskim (por. rysunek 6.83.), można zauważyć, że do 2011 roku ww. zmienna wzrosła o 66,85%, w średniorocznym tempie 8,91%. Przewidywany jest dalszy wzrost wysokości omawianych wynagrodzeń w latach 2012–2035. Szacuje się, że rosnąc przeciętnie z roku na rok o 5,85%, wielkość badanych płac osiągnie poziom 13 072 zł w ostatnim roku okresu prognozy. Wysokość badanych wynagrodzeń wyrażonych w cenach stałych z 2000 roku zwiększyła się w okresie historycznym z poziomu 1698 zł w 2005 roku do 2362 zł w 2011 roku. Szacuje się, że do 2035 roku wielkość badanych wynagrodzeń wzrośnie do poziomu 5529 zł (wzrost rzędu 134,10% w porównaniu z rokiem 2011). Szacuje się, że tempo zmian w okresie objętym prognozą nie przekroczy poziomu 4,20%. W latach 2005–2011 odchylenie wynagrodzeń badanej grupy na terenie podregionu piotrkowskiego względem wynagrodzeń otrzymywanych ogółem w analizowanym sektorze przyjmowała wartości ujemne (-22,72 w 2011 roku). Przewiduje się, że różnica względem przeciętnego poziomu płac dla sektora przetwórstwa rolno-spożywczego będzie się stopniowo zmniejszać po 2012 roku. Szacuje się wartość analizowanego odchylenia na poziomie -22,16% w ostatnim roku okresu prognozy. Do 2011 roku wielkość odchylenia wynagrodzeń robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie piotrkowskim od przeciętnych wynagrodzeń w badanej grupie zawodów w województwie łódzkim wzrosła do poziomu 8,53% (o 7,29 pkt. proc. więcej niż w pierwszym roku okresu historycznego). Przewidywany jest spadek wielkości omawianego odchylenia w latach 2012–2035. Zgodnie z oszacowaniami w ostatnim roku okresu objętego prognozą omawiane odchylenie wyniesie 4,69% (o 3,83 pkt. proc. mniej niż w ostatnim roku okresu historycznego).

Rysunek 6.83. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w podregionie piotrkowskim



Rysunek 6.84. zawiera informacje dotyczące odchylenia przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w powiatach podregionu piotrkowskiego od przeciętnego wynagrodzenia w tej grupie zawodów dla całego podregionu. Można zauważyć, że dużo mniejsze wartości wynagrodzeń od średnio otrzymywanych w podregionie zarejestrowano (w 2011 roku) w powiatach: miasta Piotrkowa Trybunalskiego, radomszczańskim i piotrkowskim. Wielkość ww. odchylen wyniosła dla nich kolejno: -29,12%, -25,23% i -24,51%. Dodatkowo wartość badanego odchylenia zaobserwowano w powiecie bełchatowskim – 39,58%. Największą zmianę w wielkości wspomnianego odchylenia w latach 2011–2035 przewiduje się dla powiatu bełchatowskiego – wzrost o 5,40 pkt. proc. Zgodnie z prognozą najmniejszą zmianę (we wspomnianym przedziale czasowym) przewiduje się dla powiatu opoczyńskiego – wzrost o 1,49 pkt. proc., i powiatu miasta Piotrkowa Trybunalskiego – wzrost o 2,47 pkt. proc.

Rysunek 6.84. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia robotników pomocniczych w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)

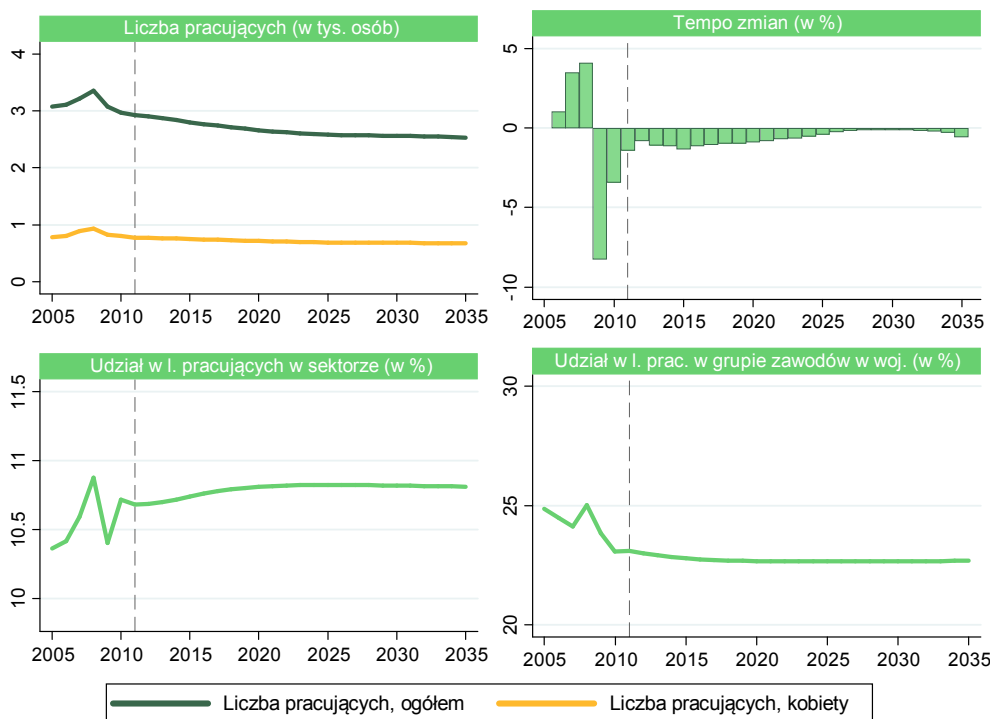


6.12. Robotnicy przy pracach prostych w przemyśle

Do 2011 roku liczba pracujących robotników przy pracach prostych w przemyśle w podregionie piotrkowskim zmniejszyła się o 4,95% (3079 pracujących w 2005 roku, w tym 2294 mężczyzn). Największe tempo zmian liczby osób pracujących w omawianej grupie zawodów odnotowano w 2009 roku – spadek o 8,25% w porównaniu z rokiem poprzedzającym. Szacuje się, że w latach 2012–2035 liczba pracujących robotników przy pracach prostych w przemyśle zmaleje o 13,74% w porównaniu z rokiem 2011 (w średniorocznym tempie 0,61%). Przewiduje się, że w latach 2012–2035 wartość bezwzględna tempa zmian ww. liczebności nie przekroczy poziomu 1,50% (jego najwyższa wartość jest szacowana na 2015 rok na poziomie 1,35%). W okresie historycznym o wiele mniejszą część omawianej grupy stanowiły kobiety. Ich odsetek w 2011 roku wyniósł 26,42% (o 0,91 pkt. proc. więcej niż w 2005 roku). Analizując wyniki prognoz, można zauważyć, że wielkość ww. udziału w niewielkim stopniu wzrośnie i w 2035 roku wyniesie 26,56% (o 0,14 pkt. proc. więcej niż w 2011 roku). Do 2011 roku udział pracujących w grupie robotników przy pracach prostych w przemyśle w ogólnej liczbie pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego wzrośnie, osiągając swój najwyższy poziom w 2008 roku (10,88%). W ostatnim roku historycznym ww. odsetek wyniósł 10,68% (o 0,32 pkt. proc. więcej niż w pierwszym roku okresu historycznego). Prognozy wskazują na niewielki wzrost omawianego odsetka, do osiągnięcia poziomu 10,81%, w 2035 roku. Analiza obejmująca udział badanej grupy w liczbie pracujących w danej grupie zawodów w województwie łódzkim prowadzi do wniosku, że w okresie historycznym miał miejsce jego spadek z poziomu 24,88% do poziomu 23,09%. Przewidywany jest dalszy spadek wartości omawianego udziału. Zgodnie z oszacowaniami analizowany udział w ostatnim roku

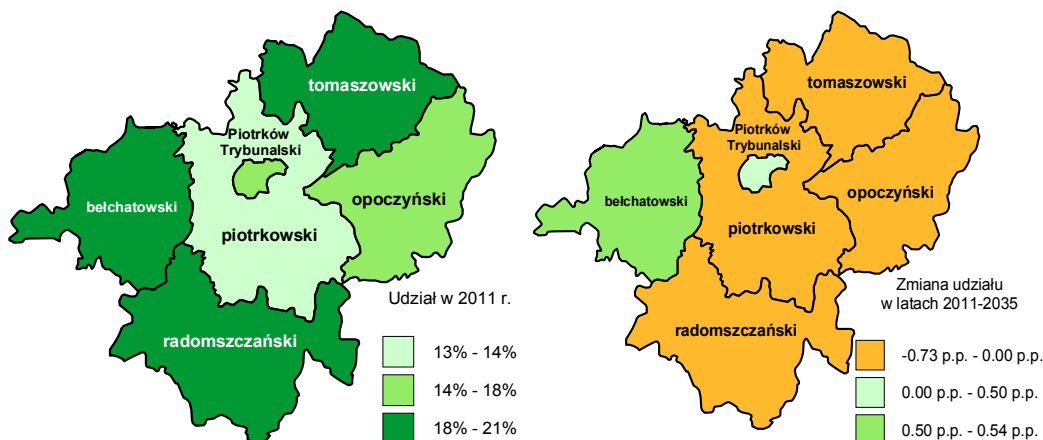
objętym prognozą ukształtuje się na poziomie 22,69% (o 0,41 pkt. proc. mniej niż w ostatnim roku historycznym).

Rysunek 6.85. Liczba pracujących robotników przy pracach prostych w przemyśle w podregionie piotrkowskim



Analizując strukturę liczby pracujących robotników przy pracach prostych w przemyśle w powiatach podregionu piotrkowskiego (por. rysunek 6.86.), można zauważyć, że największy udział wspomnianej grupy odnotowano w powiatach bełchatowskim (21,00%), tomaszowskim (18,67%) oraz radomszczańskim (18,36%). Najniższą wartość wspomnianego odsetka zarejestrowano dla powiatu miasta Piotrkowa Trybunalskiego (14,23%). W latach 2011–2035 największą dodatnią zmianę udziału pracujących robotników przy pracach prostych w przemyśle szacuje się dla powiatu bełchatowskiego – wzrost o 0,54 pkt. proc. Dodatnią zmianę na poziomie 0,46 pkt. proc. szacuje się także dla Piotrkowa Trybunalskiego. Największy spadek udziału liczby pracujących w wyszczególnionej grupie zawodów jest prognozowany dla powiatu opoczyńskiego – 0,73 pkt. proc.

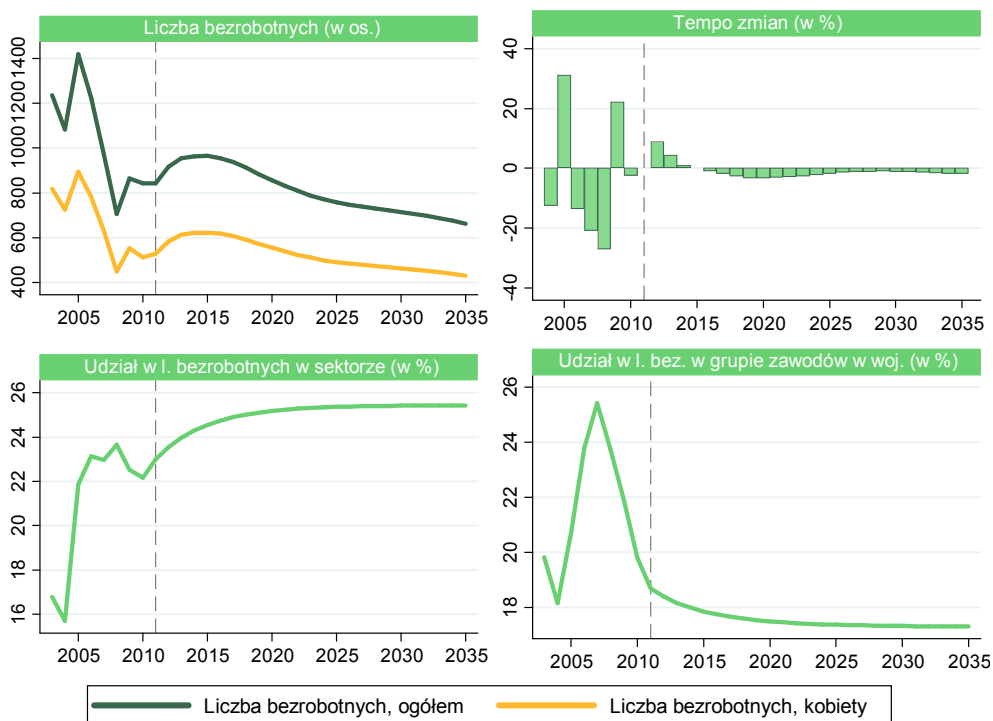
Rysunek 6.86. Struktura liczby pracujących robotników przy pracach prostych w przemyśle w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



W latach 2005–2011 liczba bezrobotnych robotników przy pracach prostych w przemyśle (por. rysunek 6.87.) w podregionie piotrkowskim zmniejszyła się z poziomu 1420 bezrobotnych w 2005 roku do poziomu 842 bezrobotnych w 2011 roku (w średniorocznym tempie $-8,34\%$). Największe tempo zmian wspomnianej zmiennej odnotowano w 2008 roku, gdy miał miejsce spadek badanej liczebności o $27,11\%$ w porównaniu z rokiem 2007. Zgodnie z prognozą do 2015 roku ww. zmienna będzie się kształtować zgodnie z tendencją rosnącą, osiągając poziom 965 osób (w tym 622 kobiety i 343 mężczyzn). W latach 2016–2035 przewidywany jest spadek liczby bezrobotnych w omawianej grupie zawodów. Szacuje się, że na koniec okresu objętego prognozą wyniesie ona 663 osoby (o $21,24\%$ mniej niż w 2011 roku). Do 2011 roku udział kobiet w omawianej grupie przekraczał poziom $60,00\%$. Na koniec okresu historycznego wyniósł on $62,83\%$ (o $0,13$ pkt. proc. mniej niż w 2005 roku). Śledząc wyniki prognoz, można zauważyć, że szacowany jest wzrost rzeczowego odsetka. Jego prognozowana wartość na rok 2035 wynosi $64,79\%$ (o $1,97$ pkt. proc. więcej niż w ostatnim roku okresu historycznego). W latach 2005–2011 udział bezrobotnych w danej grupie zawodów w ogóle bezrobotnych w badanym sektorze kształtował się zgodnie z tendencją rosnącą, osiągając ostatecznie poziom $23,00\%$ w 2011 roku. Obserwując wyniki prognoz, można zauważyć, że wspomniana tendencja wzrostowa utrzyma się przez cały okres objętym prognozą. Szacuje się, że w 2035 roku udział ten wyniesie $25,44\%$ (o $2,44$ pkt. proc. więcej niż w ostatnim roku okresu historycznego). W latach 2005–2011 udział badanej grupy w ogóle bezrobotnych w grupie robotników przy pracach prostych w przemyśle w województwie łódzkim – ulegając fluktuacjom – zmniejszył się o $2,00$ pkt. proc. ($20,69\%$ w 2005 roku). Najwyższą wartość rzeczowej zmiennej odnotowano w 2007 roku ($25,42\%$). Zgodnie z przewidywaniami tendencja spadkowa wspomnianego odsetka będzie się utrzymywać w latach objętych

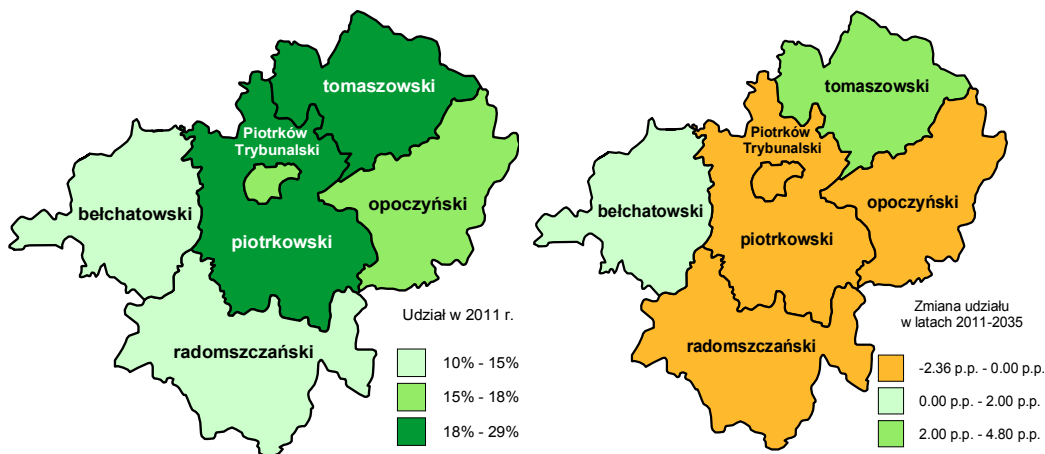
prognozą. Szacuje się, że na koniec okresu prognozy wyniesie on 17,31% (o 1,38 pkt. proc. mniej niż w 2011 roku).

Rysunek 6.87. Liczba bezrobotnych robotników przy pracach prostych w przemyśle w podregionie piotrkowskim



Porównując powiaty podregionu piotrkowskiego pod względem udziału liczby bezrobotnych robotników przy pracach prostych w przemyśle (por. rysunek 6.88.) w ogóle bezrobotnych w tej grupie zawodów w podregionie, można zauważyć, że w 2011 roku najwyższa wartość wspomnianego odsetka została zarejestrowana dla powiatu tomaszowskiego (28,86%) oraz powiatu piotrkowskiego (18,29%). Najniższe wartości ww. udziału odnotowano dla powiatów radomszczańskie i bełchatowskiego, dla których wspomniane wielkości wyniosły kolejno 10,69% i 11,16%. W latach 2011–2035 wzrost omawianej zmiennej przewidywany jest dla dwóch spośród sześciu wyszczególnionych powiatów: tomaszowskiego (o 4,80 pkt. proc.) i bełchatowskiego (o 1,39 pkt. proc.). Wszystkie pozostałe powiaty wchodzące w skład podregionu piotrkowskiego zgodnie z oszacowaniami będą się charakteryzować redukcją omawianego udziału. Największy spadek omawianego odsetka przewidywany jest dla powiatu piotrkowskiego (redukcja o 2,36 pkt. proc.) oraz powiatu radomszczańskie (2,07 pkt. proc.).

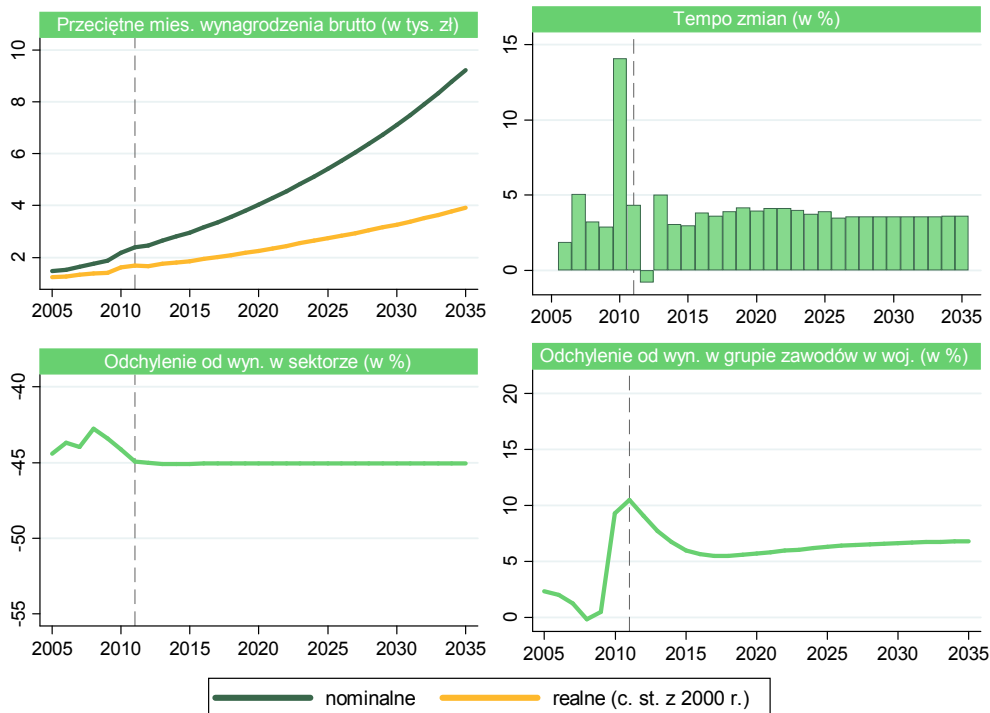
Rysunek 6.88. Struktura liczby bezrobotnych robotników przy pracach prostych w przemyśle w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jej zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



Badając przeciętne nominalne wynagrodzenia brutto robotników przy pracach prostych w przemyśle w podregionie piotrkowskim (por. rysunek 6.89.), można zauważyć, że do 2011 roku ww. zmienna wzrosła o 62,42% (rosnąc przeciętnie z roku na rok o 8,42%), osiągając ostatecznie poziom 2379 zł. Śledząc wyniki prognoz, można zauważyć, że przewidywany jest dalszy wzrost ww. zmiennej w latach 2012–2035. Szacuje się, że na koniec okresu prognozy wynagrodzenia w badanej grupie zawodów wyniosą przeciętnie 9230 zł (o 287,96% więcej niż w 2011 roku). Analiza skupiająca się na wysokości przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń brutto robotników przy pracach prostych w przemyśle w podregionie piotrkowskim w ujęciu realnym (w cenach stałych z 2000 roku) pozwala zauważyć, że do 2011 roku zwiększyły się one o 35,42% (1243 zł w pierwszym roku okresu historycznego). Największe tempo zmian ww. wartości odnotowano w 2010 roku – wzrost o 14,05% w porównaniu z rokiem poprzedzającym. W perspektywie horyzontu czasowego prognozy przewiduje się dalszy wzrost rzeczonyj zmiennej. Szacuje się jej wartość na poziomie 3904 zł w 2035 roku (zmiana rzędu 131,92% względem ostatniego roku okresu historycznego). Największe tempo zmian w okresie prognozy szacowane jest dla roku 2013. Przewiduje się wówczas wzrost zmiennej o 5,01% względem roku poprzedniego. W okresie historycznym wielkość wynagrodzeń badanej grupy zawodów w regionie piotrkowskim była niższa niż przeciętne wynagrodzenie dla całego sektora przetwórstwa rolno-spożywczego. Wielkość wspomnianego odchylenia w 2011 roku wyniosła -44,92%. Po 2012 roku nie przewiduje się wzrost ww. odchylenia. Zgodnie z oszacowaniami na koniec okresu prognozy wyniesie on -45,04%. W latach 2005–2011 odchylenie przeciętnych nominalnych wynagrodzeń brutto robotników przy pracach prostych w przemyśle w badanym regionie od wynagrodzeń dla tej grupy zawodów dla całego województwa łódzkiego przyjmowało wartości dodatnie (z wyjątkiem roku 2008,

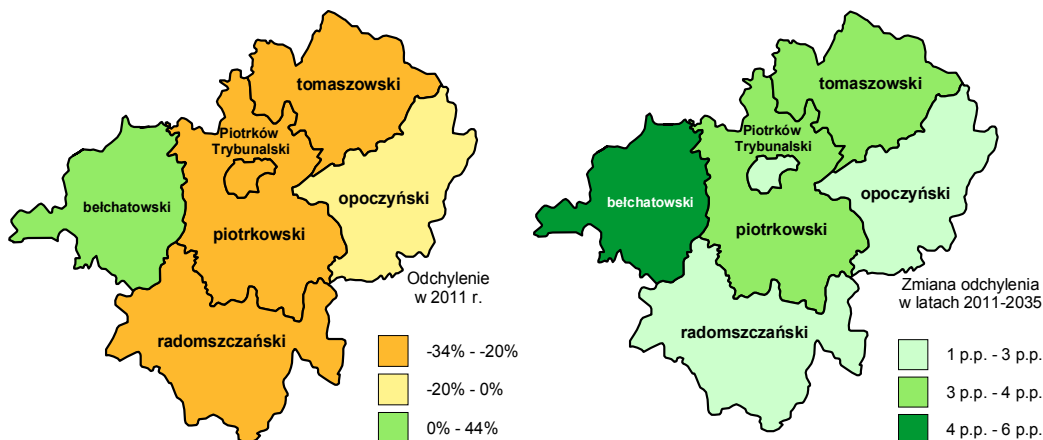
w którym wyniosło -0,17%). W okresie objętym prognozą szacuje się redukcję wspomnianego odchylenia. Prognozuje się, że w 2035 roku wartość badanego odchylenia wyniesie 6,83%, czyli o 3,68 pkt. proc. mniej niż w ostatnim roku historycznym.

Rysunek 6.89. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto robotników przy pracach prostych w podregionie piotrkowskim



Poddając analizie strukturę odchylenia przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń robotników przy pracach prostych w przemyśle w powiatach podregionu piotrkowskiego (por. rysunek 6.90.), można zauważyć, że jedynym powiatem, w którym odnotowano wyższe wartości rzeczonych wynagrodzeń od średniej dla podregionu, był powiat bełchatowski (42,19% w 2011 roku). W ostatnim roku okresu historycznego największe ujemne odchylenia względem przeciętnego poziomu zarejestrowanego dla podregionu odnotowano w powiatach: miasta Piotrkowa Trybunalskiego (-32,95%), radomszczańskim (-26,34%), tomaszowskim (-20,20%) oraz piotrkowskim (-20,07%). Największą zmianę w wielkości wspomnianego odchylenia w latach 2011–2035 przewiduje się dla powiatu bełchatowskiego (wzrost o 5,34 pkt. proc.), piotrkowskiego (wzrost o 3,90 pkt. proc.) i tomaszowskiego (wzrost o 3,45 pkt. proc.). Najmniejszy zaś przyrost szacowany jest dla Piotrkowa Trybunalskiego – 1,79 pkt. proc.

Rysunek 6.90. Odchylenie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia robotników przy pracach prostych w przemyśle w powiatach podregionu piotrkowskiego (po lewej) oraz jego zmiana w latach 2011–2035 (po prawej)



6.13. Podsumowanie podregionu

Prognozy dotyczące rozwoju rynku edukacyjnego i rynku pracy w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego dla podregionu piotrkowskiego wskazują na spadek ogólnej liczby pracujących w omawianym sektorze w latach 2011–2035 o 14,76% (z 27 392 pracujących w 2011 roku do 23 349 pracujących w 2035 roku), w średniorocznym tempie -0,66%. Największy spadek liczby pracujących szacowany jest w takich grupach zawodów jak: operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych (redukcja o 16,09% względem 2011 roku), specjaliści w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierowie mechanicy, chemicy i pokrewni (15,83%) i kierownicy produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie (15,77%). Szacuje się, że udział osób pracujących w badanym sektorze w ogóle zatrudnionych na terenie ww. podregionu wzrośnie, osiągając w 2035 roku poziom 13,07%. Największy udział pracujących w omawianym sektorze w ogóle pracujących w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w podregionie prognozowany jest dla powiatu bełchatowskiego. Według przeprowadzonych prognoz ww. udział w 2035 roku wyniesie 19,76% (wzrost o 0,47 pkt. proc. w porównaniu z 2011 rokiem). W 2011 roku 7,84% pracujących w omawianym sektorze w podregionie piotrkowskim stanowili zatrudnieni z Piotrkowa Trybunalskiego. W okresie prognozy analizowany udział wzrośnie o 0,26 pkt. proc., co nie spowoduje zmiany pozycji wspomnianej jednostki terytorialnej w ogólnej strukturze liczby pracujących w sektorze. Przeprowadzone prognozy wskazują na redukcję wartości udziału pracujących kobiet w ogóle zatrudnionych w analizowanym sektorze. Szacuje się, że w latach 2011–2035 wspomniany odsetek zmaleje o 0,75 pkt. proc. i w 2035 roku wyniesie 49,37%. W 2011 roku największym udziałem kobiet charakteryzowali się robotnicy pomocniczy w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie (89,48% ogółu zatrudnionych w tej grupie zawodów). Śledząc wy-

niki prognoz, można zauważyć, że w 2035 roku wspomniana pozycja ww. grupy zawodów nie zmieni się, a udział kobiet w roku tym wyniesie 86,84%. Największy spadek w wielkości ww. odsetka prognozuje się dla grupy techników technologii żywności – spadek o 4,00 pkt. proc. W 2035 roku przewiduje się stu procentowy udział mężczyzn (podobnie jak w 2011 roku) dla kierowników do spraw produkcji i usług oraz kierowców i operatorów pojazdów.

Przechodząc do analizy bezrobocia w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego na terenie podregionu piotrkowskiego, należy nadmienić o przewidywanym spadku ogólnej liczby bezrobotnych w badanym sektorze o 28,78% w stosunku do 2011 roku. Średnioroczne tempo zmian w okresie prognozy przewidywane jest na poziomie -1,47%. Na koniec okresu historycznego relatywnie wysoką koncentrację osób bezrobotnych z omawianego sektora odnotowano w powiatach: tomaszowskim (27,72%) i radomszczańskim (20,49%). Najsilniejszy spadek omawianego bezrobocia przewidywany jest dla powiatu piotrkowskiego – redukcja o 34,54% w porównaniu z 2011 rokiem. Analizując bezrobocie w poszczególnych grupach zawodów należących do badanego sektora, można zauważyć, że w ostatnim roku okresu historycznego najliczniejszą grupę stanowili robotnicy w przetwórstwie spożywczym i pokrewni (24,36% ogółu bezrobotnych w analizowanym sektorze) oraz robotnicy przy pracach prostych w przemyśle (23,00%). W 2035 roku ww. grupy zawodów także będą najliczniej reprezentowane. Największy spadek liczby bezrobotnych przewidywany jest dla grupy robotników obróbki metali, mechaników maszyn i urządzeń oraz pokrewnych – redukcja o 50,06% w stosunku do 2011 roku.

Najwyższy poziom przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń brutto w omawianym sektorze przewiduje się dla powiatu bełchatowskiego. W 2011 roku wspomniane wynagrodzenia odchodziły się na jego terenie od przeciętnych wynagrodzeń dla badanego sektora w całym podregionie o 33,43%, a wyniki prognoz wskazują na wzrost rzeczowego odsetka do 2035 roku o 4,59 pkt. proc., do poziomu 38,02%. Najmniej korzystnie pod względem wysokości płac w badanym sektorze (w okresie historycznym) przedstawiała się sytuacja mieszkańców powiatu miasta Piotrkowa Trybunalskiego, dla którego odchylenie badanych wynagrodzeń względem średniego poziomu dla podregionu wyniosło -47,94%. Prognozy wskazują na niewielką redukcję wspomnianej różnicy do 2035 roku – o 1,75 pkt. proc. Największe wartości wynagrodzeń w ujęciu realnym (w cenach stałych z 2000 roku) w omawianym sektorze przewiduje się dla kierowników do spraw produkcji i usług. Ich szacowana na 2035 rok wartość wynosi 20 421 zł (wzrost o 134,27% w stosunku do 2011 roku). Z kolei najmniejszą wartość badanych wynagrodzeń przewiduje się dla robotników w przetwórstwie spożywczym, obróbce drewna, produkcji wyrobów tekstylnych i pokrewnych – 3402 zł w 2035 roku.

Wśród zmiennych charakteryzujących piotrkowski rynek pracy w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego przedstawiono także prognozy wolnych miejsc pracy. W 2011 roku na terenie podregionu piotrkowskiego zgłoszono 166 ofert pracy wpisu-

jących się w sektor przetwórstwa rolno-spożywczego. Stanowiły one 16,53% wszystkich zgłoszonych ofert pracy w analizowanym sektorze w województwie. W okresie lat 2011–2035 liczba opisywanych ofert pracy zmaleje do poziomu 126 ofert. Będą one stanowić 14,46% wszystkich ofert pracy z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego w całym województwie łódzkim.

Poddając analizie tendencje kształtujące liczbę uczniów uczęszczających do szkół ponadgimnazjalnych, należy nadmienić, że w 2011 roku 26,51% wszystkich uczniów reprezentujących badaną grupę w województwie łódzkim stanowili uczniowie z podregionu piotrkowskiego. W latach 2011–2035 w omawianym podregionie prognozowany jest spadek liczby uczniów szkół ponadgimnazjalnych. Szacuje się, że redukcja ta wyniesie 4,89% i w ostatnim roku objętym prognozą liczba badanych uczniów ukształtuje się na poziomie 17 733 osób, z czego 51,53% będą stanowić mężczyźni. W 2035 roku powiatem o największym udziale ww. uczniów w podregionie piotrkowskim będzie powiat miasta Piotrkowa Trybunalskiego (22,81%) i bełchатовski (22,39%). W latach 2007–2012 liczba uczniów kształcących się w grupach zawodów wyróżnionych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego zmalała o 6,65%, do poziomu 1662 osób. W 2012 roku największym zainteresowaniem cieszyły się takie zawody jak: technik architektury krajobrazu, technik hodowca koni, technik leśnik, technik ogrodnik, technik rolnik (77,50% ogółu uczniów z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego). W latach 2007–2011 uległa także redukcji liczba absolwentów z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego. Analizowana liczebność zmalała o 27,04%, do poziomu 375 osób. W 2011 roku najwięcej absolwentów zarejestrowano wśród techników architektury krajobrazu, techników hodowcy koni, techników leśników, techników ogrodników i techników rolników (68,53% wszystkich absolwentów z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego).

Podsumowanie

Sektor przetwórstwa rolno-spożywczego odgrywa istotną rolę w gospodarce województwa łódzkiego. Świadczą o tym nie tylko użytki rolne obejmujące aż 1,3 mln ha (stanowi to niewiele ponad 70% ogólnej powierzchni województwa), ale także ujęcie w Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego tego sektora mianem sektora strategicznego dla województwa łódzkiego. Biorąc pod uwagę rolę sektora w rozwoju województwa łódzkiego, istotne jest zapewnienie podmiotom gospodarczym działającym w tym sektorze dostępu do wykwalifikowanej siły roboczej. W tym aspekcie bardzo duże znaczenie ma rynek edukacyjny, w szczególności system szkolnictwa ponadgimnazjalnego, aktywnie wpływający na wielkość i jakość podaży siły roboczej. Uwzględnienie przyszłych trendów, jakie będą obecne w horyzoncie krótko- i długookresowym na rynku pracy i rynku edukacyjnym w poszczególnych podregionach, umożliwi dostosowanie oferty szkolnictwa ponadgimnazjalnego do potrzeb lokalnych rynków pracy.

Zaprezentowane w raporcie prognozy pozwalają na porównanie poszczególnych podregionów województwa łódzkiego pod względem tempa rozwoju rynku edukacyjnego i rynku pracy w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego. Celem badania było wskazanie obszarów, w których wysoki udział wykwalifikowanej kadry i ponadprzeciętna wysokość wynagrodzeń będą miały udział we wzmożonym rozwoju omawianego sektora.

Podsumowując wyniki przeprowadzonych prognoz, można zauważyć, że w latach 2012–2035 zgodnie ze spodziewanymi trendami zmian zatrudnienia w województwie łódzkim (spadek w liczbie pracujących do 2035 roku o 15,43%), również dla grupy zawodów z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego przewidywana jest redukcja liczby pracujących do poziomu 90 607 osób w 2035 roku (o 13,90% mniej niż w 2011 roku). Szacuje się, że największy udział zatrudnionych w omawianym sektorze będą stanowić pracownicy z podregionu piotrkowskiego – 25,77% pracujących w omawianym sektorze na terenie województwa (spadek o 0,26 pkt. proc. względem 2011 roku). Największą redukcję liczby pracujących do 2035 roku szacuje się w grupie techników rolnictwa, leśnictwa i pokrewnych – o 16,46%, do poziomu 12 656 osób (z czego 28,72% będą stanowić zatrudnieni w podregionie piotrkowskim). Najmniejszy spadek liczby zatrudnionych przewidywany jest dla grupy techników technologii żywności – o 10,00% względem 2011 roku.

Śledząc wyniki prognoz, można zauważyć, że średnioroczne tempo zmian dla liczby bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego na terenie województwa łódzkiego będzie większe niż dla liczby zatrudnionych w analizowanym sektorze. Prognozuje się, że w 2035 roku liczba bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego wyniesie 12 226 osób, w tym 60,49% będą stanowić męż-

czyźni. Według prognoz najczęściej omawianych bezrobotnych w ostatnim roku prognozy będzie zarejestrowanych w podregionie miasta Łodzi – 23,70% ogółu bezrobotnych, oraz w podregionie piotrkowskim – 23,09%. W okresie prognozy najliczniej reprezentowaną grupą zawodów będą robotnicy przy pracach prostych w przemyśle. Szacuje się, że w 2035 będą oni stanowić 31,33% bezrobotnych w badanym sektorze na terenie województwa (z czego ponad połowę będą stanowić bezrobotni z podregionu miasta Łodzi). Najmniejszego odsetka w ogóle bezrobotnych w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego należy spodziewać się wśród kierowników do spraw produkcji i usług – szacowana na 2035 rok wartość ich udziału wynosi 0,04% (z czego 33,83% będą stanowić osoby bezrobotne z podregionu piotrkowskiego – 33,83%).

Prognozy dotyczące popytu na pracę w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego w województwie łódzkim wskazują na spadek liczby wolnych miejsc pracy o 13,52% (w porównaniu z 2011 rokiem). Szacuje się, że najatrakcyjniejszymi regionami pod względem liczby wolnych miejsc pracy będą: podregion łódzki (32,60% wszystkich wolnych miejsc pracy w sektorze w województwie) i podregion skierniewicki (19,97%). Najmniej ofert pracy należy spodziewać się w podregionie piotrkowskim – 126 wolnych miejsc pracy w 2035 roku, co będzie stanowić 14,46% wszystkich ofert w sektorze na terenie województwa łódzkiego.

Dla całego województwa łódzkiego prognozowany jest wzrost przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń brutto w ujęciu realnym (w cenach stałych z 2000 roku) w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego o 140,10%, z poziomu 2718 zł w 2011 roku do poziomu 6529 zł w 2035 roku. Zgodnie z oszacowaniami w 2035 roku wyższy poziom wynagrodzeń niż przeciętne wynagrodzenia dla województwa łódzkiego będzie można obserwować jedynie w podregionie piotrkowskim – odchylenie między omawianymi wynagrodzeniami będzie równe 8,83%. Dużo niższych płac w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego niż przeciętne wynagrodzenia w tym sektorze dla województwa można spodziewać się w podregionie miasta Łodzi. Szacuje się, że omawiane wynagrodzenia w podregionie miasta Łodzi w ostatnim roku prognozy będą o 33,83% niższe niż analogiczne wynagrodzenia w całym województwie łódzkim. Analiza przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń brutto w poszczególnych grupach zawodów pokazuje, że najwyższymi płacami w województwie będą się charakteryzować kierownicy produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie oraz specjaliści w zakresie rolnictwa, leśnictwa (19 511 zł w cenach z 2000 roku) oraz inżynierowie mechanicy, chemicy i pokrewni (11 130 zł). Najmniejszego poziomu wynagrodzeń należy zaś spodziewać się w grupie robotników w przetwórstwie spożywczym i pokrewnych – 3250 zł w cenach stałych, oraz techników technologii żywności – 3576 zł.

Wyniki przedstawionych w raporcie prognoz wskazują na redukcję liczby uczniów szkół ponadgimnazjalnych na terenie województwa łódzkiego do poziomu 65 026 osób w 2035 roku (spadek o 26,97% w porównaniu z 2011 rokiem), w tym 50,49% będą stanowić mężczyźni. Największą koncentracją liczby uczniów szkół ponadgimnazjalnych w 2035 roku będzie się cechować podregion piotrkowski. Na

jego terenie będzie się znajdować 27,27% wszystkich uczniów szkół ponadgimnazjalnych w województwie łódzkim. Wysokim udziałem liczby uczniów kształcących się w szkołach ponadgimnazjalnych będzie się cechować także podregion miasta Łodzi. W podregionie tym w ostatnim roku prognozy będzie skoncentrowanych 25,89% omawianych uczniów z terenu województwa. Odwrotną sytuację będzie można obserwować w podregionie łódzkim, na którego terenie będzie się znajdować 11,61% analizowanych uczniów.

Przechodząc do analizy rynku edukacyjnego w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego, należy zwrócić uwagę na znaczny spadek zainteresowania kształceniem się w omawianym sektorze. Liczba uczniów szkół ponadgimnazjalnych w analizowanym sektorze na terenie województwa łódzkiego zmniejszyła się w okresie lat 2007–2012 o 16,18%, do poziomu 5096 osób. Największą redukcję liczby uczniów zaobserwowano na terenie podregionu sieradzkiego – o 32,24%. W 2012 roku największą liczbę uczniów z analizowanego sektora odnotowano na terenie podregionu piotrkowskiego (32,61% ogólnej liczby uczniów z badanego sektora w województwie), najmniejszą zaś na terenie podregionu łódzkiego (7,24%). Skupiając się na analizie poszczególnych grup zawodów, można zauważyć, że okres lat 2006–2012 cechował się wzrostem osób kształcących się w takich zawodach jak: technik mechanizacji rolnictwa (przyrost o 36,30%), technik architektury krajobrazu, technik hodowca koni, technik leśnik, technik ogrodnik, technik rolnik (przyrost o 9,11%). Największy spadek liczby uczniów na terenie województwa łódzkiego odnotowano wśród operatorów maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego (redukcja o 70,59%).

W 2011 roku 28,11% absolwentów kierunków z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego stanowili absolwenci z podregionu skierniewickiego. W podregionie tym największy udział stanowiły osoby z dyplomem w zawodzie: technik architektury krajobrazu, technik hodowcy koni, technik leśnik, technik ogrodnik oraz technik rolnik – 40,87% z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego. Najmniejszą liczbą absolwentów kierunków z sektora przetwórstwa rolno-spożywczego wyróżniał się podregion łódzki – 7,15% analizowanych absolwentów z województwa. Absolwenci takich zawodów jak: technik architektury krajobrazu, technik hodowca koni, technik leśnik, technik ogrodnik, technik rolnik w roku szkolnym 2011/2012 stanowili 50,72% wszystkich absolwentów z analizowanego sektora w województwie łódzkim. W omawianym roku szkolnym w całym województwie łódzkim nie zarejestrowano absolwentów w zawodzie operatora maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego.

Załącznik

Struktura zawodów związanych z sektorem przetwórstwa rolno-spożywczego została wyodrębniona z Klasyfikacji Zawodów i Specjalności na potrzeby rynku pracy (2010 rok). Ze względu na brak danych dotyczących struktury zatrudnienia oraz wynagrodzeń według poszczególnych zawodów/specjalności w prognozach uwzględniono podział na elementarne grupy zawodów (według 4-cyfrowego kodu zawodu). Następnie dokonano agregacji ww. grup zawodów do 12 grup zawodów, który zostały zaprezentowane w raporcie. Wyróżnione w raporcie grupy zawodów przedstawiono w poniższej tabeli.

Nazwa grupy zawodów i kod KZiS	Zawody szkolnictwa zawodowego
Kierownicy produkcji w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie	
1311 Kierownicy produkcji w rolnictwie, leśnictwie	
1312 Kierownicy produkcji w uprawach wodnych i rybołówstwie	
Specjaliści w zakresie rolnictwa, leśnictwa oraz inżynierowie mechanicy, chemicy i pokrewni	
2132 Specjaliści w zakresie rolnictwa, leśnictwa i pokrewni	
2144 Inżynierowie mechanicy	
2145 Inżynierowie chemicy i pokrewni	
Technicy mechanicy oraz mistrzowie produkcji w przemyśle przetwórczym	
3115 Technicy mechanicy	Technik mechanizacji rolnictwa
3122 Mistrzowie produkcji w przemyśle przetwórczym	
Technicy rolnictwa, leśnictwa i pokrewni	
3142 Technicy rolnictwa i pokrewni	Technik architektury krajobrazu Technik hodowca koni Technik ogrodnik Technik pszczelarz Technik rolnik Technik rybactwa śródlądowego
3143 Technicy leśnictwa	Technik leśnik

Nazwa grupy zawodów i kod KZiS	Zawody szkolnictwa zawodowego
Technicy technologii żywności	
3144 Technicy technologii żywności	Technik przetwórstwa mleczarskiego Technik technologii żywności
Rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy	
6111 Rolnicy upraw polowych 6112 Sadownicy 6113 Ogrrodnicy 6114 Rolnicy upraw mieszanych 6121 Hodowcy wyspecjalizowanej produkcji zwierzęcej 6122 Hodowcy drobiu 6123 Pszczelarze i hodowcy jedwabników 6129 Hodowcy zwierząt gdzie indziej niesklasyfikowani 6130 Rolnicy produkcji roślinnej i zwierzęcej 6221 Hodowcy ryb 6222 Rybacy śródlądowi 6223 Rybacy morscy 6310 Rolnicy produkcji roślinnej pracujący na własne potrzeby 6320 Hodowcy zwierząt pracujący na własne potrzeby 6330 Rolnicy produkcji roślinnej i zwierzęcej pracujący na własne potrzeby 6340 Rybacy i zbieracze pracujący na własne potrzeby	Ogrodnik Pszczelarz Rolnik Rybak śródlądowy
Mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych	
7233 Mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych	
Robotnicy w przetwórstwie spożywczym i pokrewni	
7511 Masarze, robotnicy w przetwórstwie ryb i pokrewni 7512 Piekarze, cukiernicy i pokrewni 7513 Robotnicy w produkcji wyrobów mleczarskich 7514 Robotnicy przetwórstwa surowców roślinnych 7515 Klasyfikatorzy żywności i pokrewni	Rzeźnik – wędliniarz Cukiernik Piekarz

Nazwa grupy zawodów i kod KZiS	Zawody szkolnictwa zawodowego
Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewni	
8160 Operatorzy maszyn i urządzeń do produkcji wyrobów spożywczych i pokrewni	Operator maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego
Operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych	
8341 Operatorzy wolnobieżnych maszyn rolniczych i leśnych	Mechanik – operator pojazdów i maszyn rolniczych Operator maszyn leśnych
Robotnicy pomocniczy w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie	
9211 Robotnicy pomocniczy przy pracach polowych 9212 Robotnicy pomocniczy przy hodowli zwierząt 9213 Robotnicy pomocniczy przy uprawie roślin i hodowli zwierząt 9214 Robotnicy pomocniczy w ogrodnictwie i sadownictwie 9215 Robotnicy pomocniczy w leśnictwie 9216 Robotnicy pomocniczy w rybołówstwie i uprawach wodnych	
Robotnicy przy pracach prostych w przemyśle	
9329 Robotnicy przy pracach prostych w przemyśle gdzie indziej niesklasyfikowani	

Bibliografia

- Badanie lokalnego rynku pracy w powiecie skierniewickim i powiecie miasto Skierniewice*, Instytut Badań i Analiz Grupa OSB s.c., Olsztyn 2009.
- Baranowski P., *Trendy na rynku pracy i rynku edukacyjnym województwa łódzkiego*.
- Barro R., *Makroekonomia*, PWE, Warszawa 1997.
- Barteczko K., Bocian A., *Modele prognozowania i symulacji gospodarczych*, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 2006.
- Bartosiewicz S., *Estymacja modeli ekonometrycznych*, PWE, Warszawa 1990.
- E. Bielińska, *Metody prognozowania*, Wydawnictwo Śląsk, Katowice 2003.
- Charakterystyka łódzkiego rynku pracy na dzień 30 września 2012 roku*, Urząd Miasta Łodzi, Łódź 2012.
- Charemza W., Deadman D., Syczewska E.M., *Nowa ekonometria*, PWE, Warszawa 1997.
- Cieślak M. (red.), *Prognozowanie gospodarcze. Metody i zastosowania*, PWN, Warszawa 2005.
- Clements M.P., Hendry D.F., *Forecasting Non-stationary Economic Time Series*, Zeuthen Lecture Book Series, 2001.
- Diebold F.X., Mariano R.S., *Comparing Predictive Accuracy* [w:] „Journal of Business & Economic Statistics”, 1995.
- Cz. Domański, *Metody statystyczne – teoria i zadania*, WUŁ, Łódź 2001.
- Firlej K., *Ocena konkurencyjności i szans rozwoju przedsiębiorstw przemysłu rolno-spożywczego w warunkach unijnych*, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie.
- Gajda J., *Ekonometria praktyczna*, Przedsiębiorstwo Specjalistyczne „Absolwent”, Łódź 2002.
- Gajda J., *Prognozowanie i symulacja a decyzje gospodarcze*, Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa 2001.
- Ghysels E., Osborn D.R., *The econometric analysis of seasonal time series*, Cambridge University Press, 2001.
- Granger C.W.J., Newbold P., *Spurious Regression in Econometrics* [w:] „Journal of Econometrics”, 1974.
- Grudkowska S., Paśnicka E., *X-12-ARIMA i TRAMO/SEATS: empiryczne porównanie metod wyrównania sezonowego w kontekście długości próby*, NBP Departament Komunikacji Społecznej, Warszawa 2007.

- Guzik B., Jurek W., *Podstawowe metody ekonometrii*, Wydawnictwa AE w Poznaniu, Poznań 2003.
- Hall R., Taylor J., *Makroekonomia*, PWN, Warszawa 2005.
- Hendry D.F., *Dynamic Econometrics*, Oxford University Press, 1995.
- Jajuga K., *Ekonometryczna analiza problemów ekonomicznych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław 1994.
- Jajuga K., Kowalewski G., *Ekonometria: metody i analiza problemów ekonomicznych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław 1998.
- Klasyfikacja Zawodów i Specjalności 2010 – opisy grup zawodów, Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, www.psz.praca.gov.pl [data dostępu: 27.02.2013].
- Krajewski P., Mackiewicz M., Mazurek M., *Prognozy sytuacji na rynku edukacyjnym i rynku pracy w województwie łódzkim*, Księży Młyn Dom Wydawniczy Michał Koliński, Łódź 2009.
- Krajewski S., Kaczorowski P., *Wzrost gospodarczy, restrukturyzacja i rynek pracy w Polsce: ujęcie teoretyczne i empiryczne*, WUŁ, Łódź 2006.
- Kryńska E., *Dylematy polskiego rynku pracy*, IPiSS, Warszawa 2001.
- Kryńska E., *Wybrane teorie rynku pracy o prognozowaniu* [w:] E. Kryńska, J. Suchecka, B. Suchecki, *Prognoza podaży i popytu na pracę w Polsce do roku 2010*, IPiSS, Warszawa 1998.
- Kupczyk T. (red.), *Prognozy rynku pracy i zapotrzebowania na kwalifikacje*, Politechnika Wrocławska – Centrum Kształcenia Ustawicznego, Wrocław 2005.
- Kwiatkowska W., *Zmiany strukturalne na rynku pracy w Polsce*, WUŁ, Łódź 2007.
- Li W.K., *Diagnostic checks in time series*, Chapman & Hall/CRC, 2004.
- Llewellyn G.E., Samuelson S.P., *Economic Forecasting and Policy. The international dimension*, Routledge & Kegan Paul plc, 1985.
- Lütkepohl H., *New introduction to multiple time series analysis*, Springer, 2005.
- Lapińska-Sobczak N., *Makromodel sektora finansowego: studium ekonometryczne dla gospodarki polskiej*, WUŁ 1997.
- 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.
- Maddala G.S., Kim I.M., *Unit roots, cointegration and structural change*, Cambridge University Press, 1998.
- Maddala G.S., *Ekonometria*, PWN, Warszawa 2008.
- Majsterek M., *Wielowymiarowa analiza kointegracyjna w ekonomii*, WUŁ, Łódź 2008.

- Makać W., *Podstawowe metody statystyczne w analizie rynku pracy*, Krajowy Urząd Pracy, Warszawa 1996.
- Michie J., Smith J.G., *Employment and economic performance. Jobs, inflation and growth*, Oxford University Press, 1997.
- Milo W., *Prognozowanie i symulacja*, WUŁ, Łódź 2002.
- Miszczak W., *Wielowymiarowe szeregi czasowe*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław 2006.
- Nowiński M., *Nieliniowa dynamika szeregów czasowych w badaniach ekonomicznych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław 2007.
- Osińska M., *Ekonometria finansowa*, PWE, Warszawa 2006.
- Petit P., Soete L., *Technology and the Future of European Employment*, Edward Elgar Publishing Limited, 2001.
- Piwowarski R., *Uwarunkowania szkolnictwa zawodowego w województwie łódzkim*, Księży Młyn Dom Wydawniczy Michał Koliński, Łódź 2009.
- Powierzchnia i ludność w przekroju terytorialnym w 2012 roku*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2012.
- Powszechny Spis Rolny 2010. Raport z wyników województwa łódzkiego*, Urząd Statystyczny w Łodzi, Łódź 2011.
- Przemysł rolno-spożywczy*, Izba Rolnicza Województwa Łódzkiego, www.izbarolnicza.lodz.pl/index.php/item/231 [data dostępu: 08.02.2013].
- Region Łódzki*, www.forum.lodzkie.pl/pl/Region_lodzki/ [data dostępu: 08.02.2013].
- Rocznik Statystyczny województwa łódzkiego 2012*, Urząd Statystyczny w Łodzi, Łódź 2011.
- Rogut A., *Możliwości wdrożenia nowych technologii w przetwórstwie rolno-spożywczym w świetle foresightu. Żywność i żywienie w XXI w. – wizja rozwoju polskiego sektora spożywczego. Potencjał absorpcyjny firm i założenia dla polityki innowacyjnej*, Łódź 2011.
- Socha M., Sztanderska U., *Strukturalne podstawy bezrobocia w Polsce*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000.
- Staszewska-Bystrova A., *Wektorowe modele autoregresyjne w analizie makroekonomicznych szeregów czasowych*, TNOiK „Dom Organizatora”, Toruń 2009.
- Statystyczne Vademecum Samorządowca 2011. Województwo łódzkie*, Urząd Statystyczny w Łodzi, Łódź 2011.
- Sytuacja społeczno-ekonomiczna Łodzi. I połowa 2012 roku*, Urząd Miasta Łodzi, Łódź 2012.
- Tokarski T., *Statystyczna analiza regionalnego zróżnicowania wydajności pracy, zatrudnienia i bezrobocia w Polsce*, PTE, Warszawa 2005.

- Unolt J., *Ekonomiczne problemy rynku pracy*, BPS, Katowice 1999.
- Verbeek M., *A Guide to Modern Econometrics*, John Wiley & Sons, New Jersey 2008.
- Welfe A., *Ekonometria: metody i ich zastosowanie*, PWE, Warszawa 2003.
- Welfe A., *Gospodarka Polski w okresie transformacji: zasady modelowania ekonometrycznego*, PWE, Warszawa 2000.
- Welfe W., *Ekonometria stosowana*, PWE, Warszawa 2004.
- Welfe W., *Ekonometryczne modele gospodarki narodowej Polski*, PWE, Warszawa 1992.

Druk i oprawa
ESUS Tomasz Przybylak
ul. Południowa 54, 62-064 Plewiska
tel. 61 835 35 36, fax. 61 835 35 40
bok@esus.pl

Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Projekt badawczy „**Szkolnictwo zawodowe dla sektora rolno-spożywczego w województwie łódzkim - diagnoza potrzeb edukacyjnych**” to odpowiedź na brak integracji między kształceniem zawodowym a potrzebami rynku pracy w dziedzinie przetwórstwa rolno-spożywczego w województwie łódzkim.

Realizują go:

Instytut Nauk Społeczno-Ekonomicznych w Łodzi

w partnerstwie z:

Centrum Badania Opinii Społecznej w Warszawie.

Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Priorytet IX: Rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach

Działanie 9.2: Podniesienie atrakcyjności i jakości szkolnictwa
zawodowego.



Raport przedstawia prognozy rozwoju rynku pracy w obszarze przetwórstwa rolno-spożywczego w województwie łódzkim w perspektywie do 2035 roku. Uzupełnieniem tej projekcji jest analiza sytuacji na rynku edukacyjnym w sektorze rolno-spożywczym, ze szczególnym uwzględnieniem zmian wynikających z postępujących procesów starzenia się społeczeństwa. Ze względu na zróżnicowanie terytorialne czynników wpływających na rozwój sektora, raport składa się z 5 komplementarnych wobec siebie części, opracowanych dla każdego z podregionów.

ISBN 978-83-7834-167-3



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

