



Sytuacja na rynku pracy w województwie kujawsko-pomorskim w 2018 r.

Situation on the labour market in Kujawsko-Pomorskie
Voivodship in the year 2018



Sytuacja na rynku pracy w województwie kujawsko-pomorskim w 2018 r.

Situation on the labour market in Kujawsko-Pomorskie
Voivodship in the year 2018

Urząd Statystyczny w Bydgoszczy Statistical Office in Bydgoszcz

Bydgoszcz 2019

Opracowanie merytoryczne

Content-related works

Urząd Statystyczny w Bydgoszczy, Ośrodek Badań i Analiz Rynku Pracy
Statistical Office in Bydgoszcz, Centre for Labour Market Surveys and Analyses

pod kierunkiem
supervised by
dr Leszka Kozłowskiego

Zespół autorski

Author team

Marzena Leszczyńska, Milena Krajewska, Jakub Małecki

Prace redakcyjne

Editorial work

Milena Krajewska

Tłumaczenie

Translation

Zbigniew Osypiuk

Skład i opracowanie graficzne

Typesetting and graphics

Jacek Pruski

ISBN 978-83-62131-06-8

Publikacja dostępna na stronie

Publication available on website

<http://bydgoszcz.stat.gov.pl/>

Przy publikowaniu danych Urzędu Statystycznego prosimy o podanie źródła

When publishing Statistical Office data please indicate the source

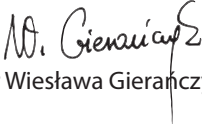
Przedmowa

Urząd Statystyczny w Bydgoszczy przekazuje Państwu publikację Sytuacja na rynku pracy w województwie kujawsko-pomorskim w 2018 r. Opracowanie skupia się na ważnym aspekcie rynku pracy, jakim są niewykorzystane zasoby pracy.

W województwie kujawsko-pomorskim od kilku lat obserwuje się zjawisko przewagi popytu nad podażą pracy. Celem prezentowanego materiału jest analiza potencjalnych zasobów pracy w województwie. W sytuacji zmniejszania się stopy bezrobocia, kurczenia i starzenia się zasobów pracy nierównowaga na rynku pracy stanowi realny problem, z którym zmagają się społeczeństwo i gospodarka województwa. Identyfikacja rezerw, która została dokonana w niniejszym opracowaniu oraz włączenie ich w kujawsko-pomorski rynek pracy zwiększyłyby dostępność do pracowników, a tym samym możliwe byłoby wypełnienie luki pomiędzy popytem a podażą pracy.

Przekazując do rąk Państwa niniejszą publikację wyrażam nadzieję, że zawarty w niej materiał okaże się przydatny wszystkim, których interesuje prezentowana tematyka rynku pracy. Mam również nadzieję, że publikacja zachęci Państwa do samodzielnego zgłębiania przedstawionych w niej zagadnień i wykorzystania w tym celu również innych danych dostępnych zarówno na stronie internetowej Urzędu Statystycznego w Bydgoszczy, jak i w Banku Danych Lokalnych.

Dyrektor
Urzędu Statystycznego
w Bydgoszczy


dr Wiesława Gierańczyk

Bydgoszcz, listopad 2019 r.

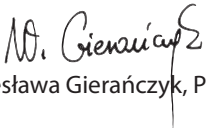
Preface

The Statistical Office in Bydgoszcz provides you with the publication entitled Situation on the labour market in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship in 2018. The study focuses on an important aspect of the labour market, which are unused labour resources.

In the Kujawsko-Pomorskie Voivodship, the phenomenon of excess of labour demand over labour supply has been observed for several years. The purpose of the presented material is to analyse potential labour resources in the province. In the situation of a decreasing unemployment rate, shrinking and ageing of labour resources, an imbalance on the labour market is a real problem that the society and economy of the voivodship are struggling with. Identification of reserves that was made performed in this study and including them into the labour market of the Kujawsko-Pomorskie Voivodship would increase the availability of employees, and thus it would be possible to fill the gap between labour demand and supply.

While presenting this publication to you, I hope that the material contained therein will prove useful to all who are interested in the presented topic of the labour market. I also hope that the publication will encourage you to explore the issues presented in it yourself and to use for this purpose other data available both on the website of the Statistical Office in Bydgoszcz and in the Local Data Bank.

Director
of the Statistical Office
in Bydgoszcz


Wiesława Gierańczyk, Ph. D.

Bydgoszcz, November 2019

Spis treści

PRZEDMOWA	
OBJAŚNIENIA ZNAKÓW UMOWNYCH I WAŻNIEJSZE SKRÓTY	
WSTĘP	
SYNTEZA	
Sytuacja demograficzna	
Aktywność Ekonomiczna Ludności	
Bezrobocie rejestrowane	
Pracujący i zatrudnieni	
Wynagrodzenia	
ANALIZA	
Bierni zawodowo	
Bezrobotni według BAEL	
Bezrobocie rejestrowane	
Niepełnozatrudnieni	
Cudzoziemcy	
Aktywizacja zawodowa bezrobotnych zarejestrowanych w powiatowych urzędach pracy	
Potencjalne zasoby pracy w województwie kujawsko-pomorskim na tle innych województw w 2018 r.	
BIBLIOGRAFIA	
SPIS TABLIC	
1. Ludność według ekonomicznych grup wieku	
2. Aktywność ekonomiczna ludności w wieku 15 lat i więcej	
3. Bezrobotni zarejestrowani według płci, poziomu wykształcenia i wieku w 2018 r.	
4. Niepełnozatrudnieni według płci i miejsca zamieszkania według BAEL	
5. Bezrobotni zarejestrowani według wybranych aktywnych programów rynku pracy w 2018 r.	
SPIS WYKRESÓW	
1. Struktura ludności w wieku produkcyjnym	
2. Obciążenie demograficzne ludności w wieku produkcyjnym	
3. Współczynnik aktywności zawodowej według grup wieku i wykształcenia w 2018 r.	

Contents

PREFACE	3
SYMBOLS AND MAJOR ABBREVIATIONS	8
INTRODUCTION	10
EXECUTIVE SUMMARY	12
Demographic situation	12
Economic activity of the population	15
Registered unemployment	19
Employed persons and paid employees	21
Wages and salaries	22
ANALYSIS	27
The economically inactive	27
The unemployed according to the LFS	31
Registered unemployment	35
Part-time paid employees	44
Foreigners	46
Vocational activation of unemployed persons registered in powiat labour offices	49
Potential labour resources in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship against the background of other voivodships in 2018	52
BIBLIOGRAPHY	55
LIST OF TABLES	
Population by economic age group	13
Economic activity of the population aged 15 years or more	19
Registered unemployed persons by sex, level of education and age in 2018	20
Part-time paid employees by sex and place of residence according to the LFS	44
Unemployed persons by selected active labour market programmes in 2018	50
LIST OF CHARTS	
Structure of working age population	13
Age dependency burden	14
Economic activity rate by age group and level of education in 2018	16

SPIS WYKRESÓW

4. Wskaźnik zatrudnienia według grup wieku i wykształcenia w 2018 r.
5. Bezrobotni zarejestrowani (oś lewa) i stopa bezrobocia rejestrowanego (oś prawa)
6. Bezrobotni zarejestrowani na 1 ofertę pracy w 2018 r.
7. Przepływy na rynku pracy
8. Bierni zawodowo w wieku 15 lat i więcej
9. Struktura biernych zawodowo według grup wieku w IV kwartale 2018 r.
10. Struktura biernych zawodowo według poziomu wykształcenia w IV kwartale 2018 r.
11. Struktura biernych zawodowo według płci wybranych przyczyn bierności w IV kwartale 2018 r.
12. Bierni zawodowo według grup wieku i najczęstszych przyczyn bierności zawodowej w IV kwartale 2018 r.
13. Bezrobotni według BAEL (lewa oś) oraz stopa bezrobocia według BAEL (prawa oś)
14. Bezrobotni i stopa bezrobocia według BAEL według płci i miejsca zamieszkania
15. Stopa bezrobocia według BAEL według grup wieku i poziomu wykształcenia w IV kwartale 2018 r.
16. Ludność w wieku 15 lat i więcej oraz według typu aktywności i płci w IV kwartale 2018 r.
17. Bezrobotni zarejestrowani w 2018 r.
18. Bezrobotni zarejestrowani według płci
19. Bilans bezrobotnych zarejestrowanych w 2018 r.
20. Stopa bezrobocia rejestrowanego
21. Bezrobotni zarejestrowani przypadający na 1 ofertę pracy
22. Niepełnozatrudnieni w głównym miejscu pracy według sektorów własności
23. Struktura niepełnozatrudnionych według wybranych sekcji PKD 2007 w 2018 r.
24. Zezwolenia na pracę dla cudzoziemców
25. Struktura zezwoleń na pracę dla cudzoziemców według obywatelstwa w 2018 r.
26. Struktura zezwoleń na pracę dla cudzoziemców według wybranych sekcji PKD 2007 w 2018 r.

LIST OF CHARTS

- | | |
|--|----|
| Employment rate by age group and level of education in 2018 | 17 |
| Registered unemployed persons (the left axis) and the registered unemployment rate (the right axis) | 20 |
| Registered unemployed persons per 1 job offer in 2018 | 21 |
| Labour market flows | 24 |
| Economically inactive persons aged 15 years or more | 28 |
| Structure of economically inactive persons by age in the 4 th quarter of 2018 | 29 |
| Structure of economically inactive persons by level of education in the 4 th quarter of 2018 | 29 |
| Structure of economically inactive persons by sex and selected reasons for inactivity in the 4 th quarter of 2018 | 30 |
| Economically inactive persons by age group and most common reasons for economic inactivity in the 4 th quarter of 2018 | 31 |
| Unemployed persons according to the LFS (the left axis) and the unemployment rate according to the LFS (the right axis) in the years 2010-2018 | 32 |
| Number of unemployed persons and the unemployment rate according to the LFS by sex and place of residence in the years 2010-2018 | 33 |
| Unemployment rate by age group and level of education in the 4 th quarter of 2018 | 34 |
| People aged 15 years or more by type of activity and sex in the 4 th quarter of 2018 | 35 |
| Registered unemployed persons in 2018 | 36 |
| Registered unemployed persons by sex | 37 |
| Balance of registered unemployed persons in 2018 | 37 |
| Registered unemployment rate | 38 |
| Registered unemployed persons per 1 job offer | 43 |
| Part-time paid employees in the main workplace by ownership sector | 45 |
| Structure of part-time paid employees by selected NACE sections in 2018 | 46 |
| Work permits for foreigners | 47 |
| Structure of work permits for foreigners by citizenship in 2018 | 48 |
| Structure of work permits for foreigners by NACE section in 2018 | 48 |

SPIS WYKRESÓW

27. Struktura zezwoleń na pracę dla cudzoziemców według wybranych grup wielkich Klasyfikacji Zawodów i Specjalności (KZiS) w 2018 r.
28. Struktura wydatków Funduszu Pracy na formy aktywizacji zawodowej w 2018 r.
29. Efektywność zatrudnieniowa, koszt uczestnictwa w aktywizacji oraz bezrobotni biorący udział w poszczególnych formach aktywizacji zawodowej finansowanej z Funduszu Pracy w 2018 r.

SPIS MAP

1. Stopa bezrobocia rejestrowanego w 2018 r.
2. Długotrwale bezrobotni zarejestrowani w 2018 r.
3. Bezrobotni zarejestrowani na 1 ofertę pracy w 2018 r.
4. Poziom niewykorzystanych zasobów pracy w 2018 r.

LIST OF CHARTS

- | | |
|---|----|
| Structure of work permits for foreigners by selected ISCO-08 major groups | 49 |
| Structure of expenditures of the Labour Fund on the occupational activation forms in 2018 | 51 |
| Employment effectiveness, the cost of participation in activation and unemployed persons participating in particular forms of occupational activation financed from the Labour Fund in 2018 | 52 |

LIST OF MAPS

- | | |
|---|----|
| Registered unemployment rate in 2018 | 39 |
| Long-term registered unemployed persons in 2018 | 40 |
| Registered unemployed persons per 1 job offer | 43 |
| Level of unused labour resources in 2018 | 54 |

Objaśnienia znaków umownych

Symbols

Symbol Symbol	Opis Description
Znak Δ	oznacza, że nazwy zostały skrócone w stosunku do obowiązującej klasyfikacji categories of applied classification are presented in abbreviated form

W związku z obowiązującą Polską Klasyfikacją Działalności (PKD 2007), w niniejszej publikacji wprowadzono skróty, których nazwy oznaczone zostały w tablicach znakiem „Δ”. Zestawienie zastosowanych skrótów i pełnych nazw podaje się poniżej.

In this publications abbreviated forms of names of NACE Rev. 2 sections were used, the names of which have been marked in the tables with the sign "Δ". The list of abbreviations used and their full names are given below.

Skrót Abbreviation	Pełna nazwa Full name
Sekcje PKD NACE sections	
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
x	Electricity, gas, steam and air conditioning supply
Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja	Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją
x	Water supply; sewerage, waste management and remediation activities
Handel; naprawa pojazdów samochodowych	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle
Trade; repair of motor vehicles	Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles
Zakwaterowanie i gastronomia	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi
Accommodation and catering	Accommodation and food service activities
Obsługa rynku nieruchomości	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości
x	Real estate activities
Administrowanie i działalność wspierająca	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca
x	Administrative and support service activities

Pod pojęciem „Przemysł” należy rozumieć sekcje: „Górnictwo i wydobywanie”, „Przetwórstwo przemysłowe”, „Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych” oraz „Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją”.

Dane prezentowane dla wielkich grup zawodów odpowiadają pierwszemu poziomowi Klasyfikacji Zawodów i Specjalności.

The term 'Industry' should mean sections: 'Mining and quarrying', 'Manufacturing', 'Electricity, gas, steam and air conditioning supply' and 'Water supply; sewerage, waste management and remediation activities'.

The data presented for major occupational groups correspond to the first level of the International Standard Classification of Occupations (ISCO:08).

Ważniejsze skróty

Major abbreviations

Skrót Abbreviation	Znaczenie Meaning
tys.	tysiąc
zł PLN	złoty
tj. i.e.	to jest that is
nr (Nr) No.	numer number
KZIS ISCO-08	Klasyfikacja Zawodów i Specjalności the International Standard Classification of Occupations
p. proc. p. p.	punkt procentowy percentage points
r.	rok
Dz. U.	Dziennik Ustaw Journal of Laws
PKD NACE	Polska Klasyfikacja Działalności Statistical Classification of Economic Activities in the European Community, Rev. 2 (2008)

Wstęp

Introduction

Niniejsza publikacja poświęcona jest sytuacji na rynku pracy w województwie kujawsko-pomorskim w 2018 r. Opracowanie skupia się na ważnym aspekcie rynku pracy, jaki stanowią niewykorzystane zasoby pracy. Obserwowane procesy demograficzne, zmiany struktury wieku ludności, złożony i dynamicznie zmieniający się rynek pracy powodują, że w najbliższych latach postępować będzie proces zmniejszania się podaży pracy. Obecnie jednym z poważniejszych problemów rynku pracy jest pozyskanie odpowiednich pracowników. Zatem z jednej strony mamy do czynienia z problemem braku rąk do pracy, z drugiej natomiast dostępne są rezerwy rynku pracy, które mogłyby przeciwdziałać negatywnym skutkom zmniejszania się podaży pracy. Potencjalne zasoby pracy stanowią zatem istotny element kształtowania struktury rynku pracy.

W niniejszej publikacji niewykorzystane zasoby rynku pracy opisano jako zbiorowość osób biernych zawodowo, osób bezrobotnych, niepełnozatrudnionych oraz cudzoziemców.

Opracowanie składa się z syntezy oraz analizy. Całość opracowania została uzupełniona o tablice, mapy oraz wykresy. Synteza dotyczy ogólnej sytuacji na rynku pracy w województwie kujawsko-pomorskim, przedstawia podstawowe tendencje i główne wnioski. Prezentowane w tej części informacje statystyczne opisują aktywność ekonomiczną ludności, natężenie bezrobocia, pracujących i zatrudnionych w gospodarce narodowej oraz przeciętne miesięczne wynagrodzenie. Analiza, jako zasadnicza część opracowania, poświęcona jest rozpoznaniu populacji potencjalnych zasobów rynku pracy w województwie kujawsko-pomorskim. Dane, tam gdzie jest to możliwe, przedstawiono w podziale na powiaty.

Do opisu sytuacji na rynku pracy w województwie kujawsko-pomorskim w 2018 r. w kontekście niewykorzystanych zasobów rynku pracy wykorzystano dane z 2018 r. (stan na koniec roku, dane średnioroczne lub w ostatnim kwartale – zależnie od źródła danych, co zostało za każdym razem zaznaczone), natomiast zmiany w czasie uwzględniają dane roczne i kwartalne. Przyjęta retrospekcja, która zaczyna się od 2010 r. wpisuje się w ramy Strategii „Europa 2020”, której jednym z priorytetów jest racjonalne wykorzystanie zasobów oraz znaczne zwiększenie wskaźnika zatrudnienia osób w wieku 20-64 lata. Analizę sytuacji na rynku pracy w województwie kujawsko-pomorskim oparto na wynikach Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności oraz sprawozdawczości podmiotów odnośnie pracujących w gospodarce narodowej i wynagrodzeń. Podstawę analizy niewykorzystanych zasobów pracy stanowiły wyniki Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności, sprawozdawczości

This publication is devoted to the situation on the labour market in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship in 2018. The study focuses on an important aspect of the labour market, which are unused labour resources. Observed demographic processes, changes in the age structure of the population, a complex and dynamically changing labour market mean that the process of decreasing of labour supply will continue in the coming years. Currently, one of the major labour market problems is finding the right employees. Thus, on the one hand, we are dealing with the problem of shortages of labour, while on the other, there are labour market reserves that could offset negative effects of a decrease in labour supply. Therefore, potential labour resources are an important element in shaping the structure of the labour market.

In this publication, unused labour market resources are described as a group, which comprises economically inactive people, the unemployed, part-time paid employees and foreigners.

The study consists of synthesis and analysis. The whole study has been supplemented with tables, maps and charts. The synthesis concerns the general situation on the labour market in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship, presents basic trends and main conclusions. The statistical information presented in this part shows the economic activity of the population, the intensity of unemployment, employed persons and paid employees in the national economy as well as the average monthly gross wages and salaries. The analysis, as the main part of the study, is devoted to identifying the population of potential labour market resources in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship. The data, where possible, are broken down by powiats.

To describe the situation on the labour market in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship in 2018 in the context of unused labour market resources, data for 2018 were used (as at the end of the year, annual averages or data for the last quarter – depending on the source of the data, which was each time marked), while changes over time include annual and quarterly data. The adopted retrospective time span, which starts from 2010, is fully in line with the framework of the Europe 2020 Strategy, whose priority is rational use of resources and a significant increase in the employment rate of people aged 20-64. The analysis of the situation on the labour market in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship was based on the results of the Labour Force Survey and reports of entities on employment in the national economy and wages and salaries. The analysis of unused labour resources was based on the results of the Labour Force Survey, reports

Ministerstwa Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej dotyczącej bezrobotnych zarejestrowanych w powiatowych urzędach pracy oraz zezwoleń na pracę dla cudzoziemców. Wykorzystano także dane o niepełnozatrudnionych ze Sprawozdania o pracujących, wynagrodzeniach i czasie pracy oraz dane z zakresu aktywizacji zawodowej bezrobotnych zarejestrowanych w urzędach pracy ze Sprawozdania o przychodach i wydatkach Funduszu Pracy MRPiPS-02, załącznik nr 1: Efektywność programów na rzecz promocji zatrudnienia za 2018 r.

of the Ministry of Family, Labour and Social Policy regarding the unemployed registered in powiat labour offices and work permits for foreigners. The data on part-time paid employees are from the Survey on employed persons, wages and salaries and hours worked, while data on the occupational activation of the unemployed registered in labour offices are from the Report on the revenue and expenditure of the Labour Fund (MRPiPS-02), Annex 1: The effectiveness of programmes for employment promotion for 2018.

Synteza

Executive summary

Sytuacja demograficzna

Jednym z istotnych czynników wpływających na sytuację na rynku pracy jest sytuacja demograficzna. Procesy ludnościowe mają obiektywny charakter wobec zjawisk zachodzących na rynku pracy, bezpośrednio wpływają na jego stronę podażową. Zachodzące w województwie kujawsko-pomorskim zmiany demograficzne trwale wpływają na jego przeszłe struktury ludności. Dane statystyczne z ostatnich lat wskazują m.in. na spadek dzietności kobiet, wzrost średniego wieku kobiet rodzących dzieci, wzrost średniej długości życia czy wzrost udziału osób starszych w ogólnej liczbie ludności. Procesy te powodują m.in. naruszenie równowagi międzypokoleniowej, ale też rodzą istotne konsekwencje dla podaży pracy oraz aktywności ekonomicznej ludności.

Według stanu w dniu 31 grudnia 2018 r. województwo kujawsko-pomorskie zamieszkiwało 2 077,8 tys. osób, z tego 84,9% to osoby w wieku 15 lat i więcej. Subpopulacja osób w wieku produkcyjnym stanowiła 60,9% ogółu ludności, natomiast zbiorowość osób w wieku poprodukcyjnym stanowiła 21,0% ogółu ludności. Pozostałe 18,1% to udział osób w wieku przedprodukcyjnym.

Wiek przedprodukcyjny to wiek, w którym ludność nie osiągnęła jeszcze zdolności do pracy, tj. grupa wieku 0-17 lat.

Wiek produkcyjny to wiek zdolności do pracy, tj. dla mężczyzn grupa wieku 18-64 lata, dla kobiet 18-59 lat.

Wiek poprodukcyjny to wiek, w którym osoby zazwyczaj kończą pracę zawodową, tj. dla mężczyzn – 65 lat i więcej, dla kobiet – 60 lat i więcej.

Szczególne znaczenie dla sytuacji na rynku pracy ma kształtowanie się struktury ludności według ekonomicznych grup wieku. Obecne proporcje ludności a także pogłębianie się niekorzystnych tendencji demograficznych zdają się przesądzać o zmniejszających się liczebnościach subpopulacji w wieku przedprodukcyjnym przy zwiększającym się udziale ludności w wieku poprodukcyjnym. Prognozuje się, że w następnych latach będą więc wchodzić na rynek pracy coraz mniej liczne roczniki. Oznacza to, że naturalny zasób siły roboczej będzie się zmniejszał.

Istotne z punktu widzenia rynku pracy jest również kształtowanie się wewnętrznej struktury populacji osób w wieku produkcyjnym, czyli proporcji między ludnością w wieku mobilnym i niemobilnym. W województwie kujawsko-pomorskim wraz ze spadkiem ludności w wieku produkcyjnym następuje i będzie następował wzrost udziału lud-

Demographic situation

One of the important factors influencing the situation on the labour market is the demographic situation. Population processes are objective in nature in relation to phenomena occurring on the labour market, affect directly its supply side. Demographic changes taking place in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship permanently affect its future population structures. Statistical data from recent years indicate, among other things, a decline in women's fertility, an increase in the average age at which women give birth to their children, an increase in life expectancy or an increase in the share of the elderly in the total population. These processes cause, among other things, the upsetting of the intergenerational balance, but also have significant consequences for labour supply and economic activity of the population.

As at 31 December 2018, the Kujawsko-Pomorskie Voivodship had a population of 2 077.8 thousand people, of which 84.9% were persons aged 15 or more. The subpopulation of people of working age accounted for 60.9% of the total population, while the population of post-working age accounted for 21.0% of the total population. The remaining 18.1% is the share of people in pre-working age.

Pre-working age is the age at which the population has not yet reached work capacity, i.e. the age group 0-17 years.

Working age is the age of working capacity, i.e. for men age group 18-64 years, for women 18-59 years.

Post-working age is the age at which people usually end their work, i.e. for men – 65 years or more, for women – 60 years or more.

The structure of the population by economic age group is of particular importance for the situation on the labour market. The current proportions of the population as well as the deepening of unfavourable demographic trends seem to determine the decreasing size of subpopulation in pre-working age with the increasing share of subpopulation in post-working age. Therefore, it is forecast that in the next years increasingly less numerous generations will be entering the labour market. This means that the natural workforce will be decreasing.

From the point of view of the labour market also important is the internal structure of the working-age population, i.e. the proportion between the mobile and non-mobile age populations. In the Kujawsko-Pomorskie Voivodship, along with a decrease in the working-age population, the share of

ności w wieku niemobilnym. O ile w 2018 r., podobnie jak w 2010 r., ludność w wieku mobilnym stanowiła ok. 2/3 populacji ludności w wieku produkcyjnym to prognozuje się, iż w 2030 r. udział ten spadnie do 51,6%. Przewiduje się, że w 2050 r. grupa liczebność mobilnej części ludności w wieku produkcyjnym będzie mniejsza niż niemobilnej.

the non-mobile age population will increase. While in 2018, as in 2010, the mobile age population constituted about two-thirds of the working age population, it is forecast that in 2030 this share will fall to 51.6%. It is forecast that in 2050 the group of the mobile part of the working age population will be smaller than the non-mobile one.

Tablica 1. Ludność według ekonomicznych grup wieku
Table 1. Population by economic age group

Wyszczególnienie Specification	2010	2018	2030 ^a	2050 ^a
	w tys. in thousands			
Ogółem Total	2 098,7	2 077,8	2 003,9	1 799,0
Przedprodukcyjny Pre-working	406,7	375,0	318,3	260,9
Produkcyjny Working	1 356,9	1 266,3	1 235,6	1 010,4
mobilny mobile	840,1	795,0	637,6	491,1
niemobilny non-mobile	516,8	471,2	597,9	519,3
Poprodukcyjny Post-working	335,0	436,5	450,0	527,7

a Prognoza.
a Projection.

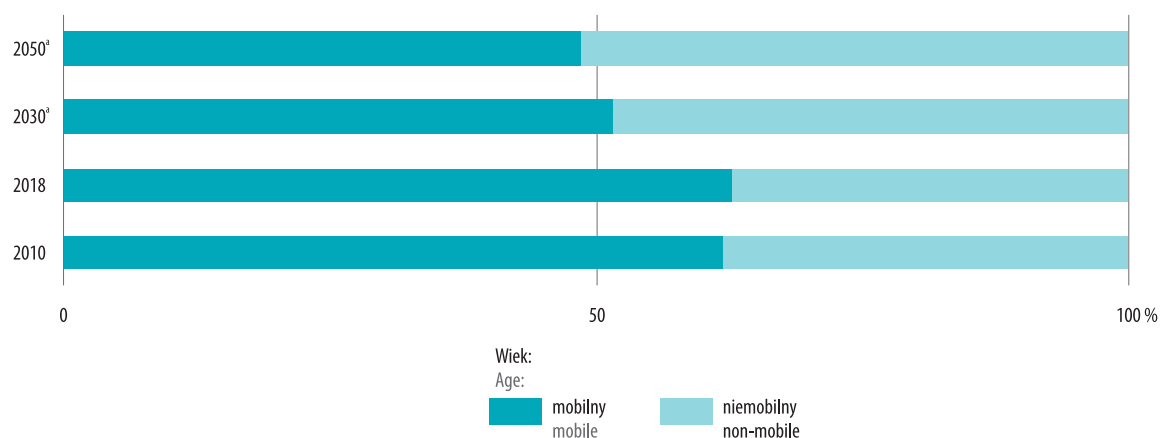
Wiek mobilny to grupa wieku produkcyjnego obejmująca ludność w wieku 18-44 lata.

Wiek niemobilny to grupa wieku produkcyjnego obejmująca ludność w wieku: mężczyźni – 45-64 lata, kobiety – 45-59 lat.

Mobile age is a working age group covering the population aged 18-44.

Non-mobile age is a productive age group covering the population in age: men – 45-64 years, women – 45-59 years.

Wykres 1. Struktura ludności w wieku produkcyjnym
Chart 1. Structure of working age population

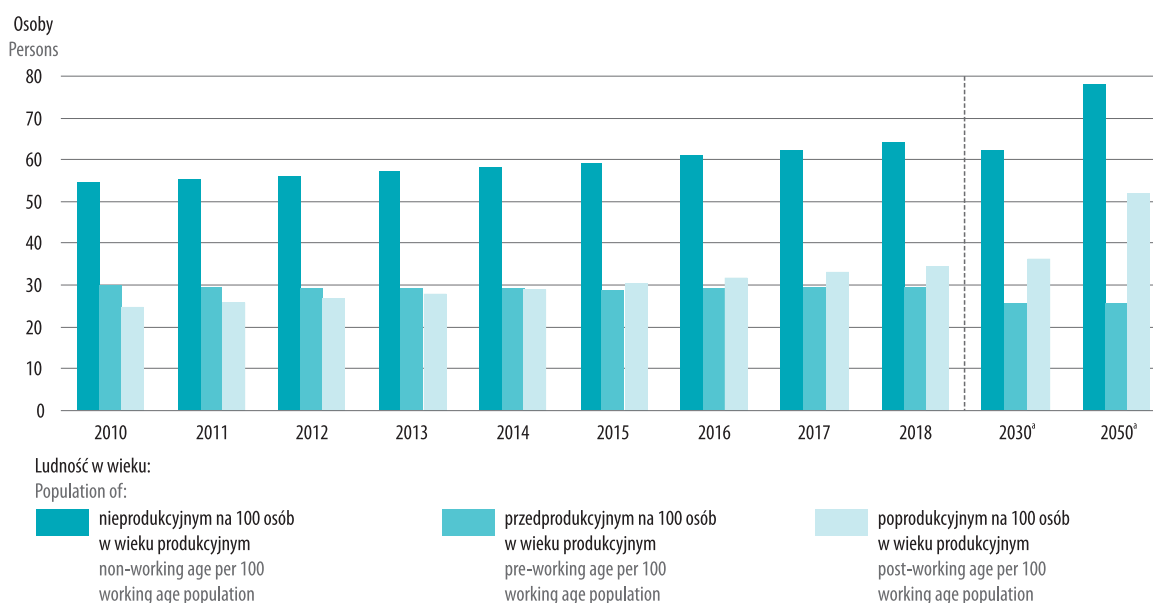


a Prognoza.
a Projection.

Związki pomiędzy grupami ludności według ekonomicznych grup wieku ukazuje klasyczny współczynnik obciążenia demograficznego. Liczba osób w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym w 2010 r. wyniosła 55, natomiast w 2018 r. wartość tego współczynnika ukształtowała się na poziomie 64 osób. Prognozuje się, że poziom obciążenia demograficznego niższy niż 64 osoby utrzyma się do 2040 r. w 2050 r. na 100 osób w wieku produkcyjnym będzie przypadało już 78 osób w wieku nieprodukcyjnym. O wysokim obciążeniu demograficznym potencjalnych zasobów pracy w przyszłości będzie decydowała głównie rosnąca liczba ludzi starszych, będących w wieku poprodukcyjnym. Już obecnie zasoby pracy, które wchodzi na rynek pracy są mniejsze niż pula osób, które z niego wychodzą. Przewiduje się, że zjawisko to będzie się pogłębiać.

Relationships between economic age groups are shown with use of the classic age dependency ratio. The number of persons in non-working age per 100 persons in working age in 2010 was 55, while in 2018 the value of this ratio was 64. It is forecast that the level of age dependency burden lower than 64 persons will remain until 2040. In 2050, there will already be 78 persons in non-working age per 100 persons of labour resources in the future will mainly be determined by the growing number of elderly people in post-working age. Already nowadays, the labour resources that enter the labour market are smaller than the pool of people who leave it. It is expected that this phenomenon will be deepening.

Wykres 2. Obciążenie demograficzne ludności w wieku produkcyjnym
Chart 2. Age-dependency burden



^a Prognoza.
^a Projection.

Współczynnik obciążenia demograficznego definiowany jest jako stosunek liczby osób w wieku nieprodukcyjnym do liczby osób w wieku produkcyjnym.

The age dependency ratio is defined as the ratio of the number of persons in non-working age to the number of persons in working age.

Oddziaływanie na rynek pracy ma również proces starzenia się ludności. W 2018 r. w odniesieniu do 2010 r. w województwie kujawsko-pomorskim udział ludności w wieku 65 lat i więcej w ogólnej liczbie ludności wzrósł z 12,5% do 17,1%. Prognozuje się, że w 2030 r. udział ten wzrośnie do 23,2%. Prognoza dla kolejnych 20 lat wskazuje na dalszy przyrost liczby osób starszych w populacji – w 2050 r. osoby w wieku 65 lat i więcej stanowią będą ponad 1/3 populacji województwa kujawsko-pomorskiego.

Population ageing also has an impact on the labour market. Between 2010 and 2018, in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship, the share of population aged 65 or more in the total population increased from 12.5% to 17.1%. It is forecast that in 2030 this share will increase to 23.2%. The forecast for the next 20 years indicates a further increase in the number of elderly people in the population – in 2050 people aged 65 or more will constitute over one-third of the population of the Kujawsko-Pomorskie Voivodship.

Aktywność Ekonomiczna Ludności

Wyniki Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności wskazują, że w 2018 r. zbiorowość aktywnych zawodowo w wieku 15 lat i więcej w województwie kujawsko-pomorskim liczyła 911 tys. osób, co stanowiło 55,0% ludności w tej grupie wieku (udział ten określany jest jako współczynnik aktywności zawodowej). Populacja aktywnych zawodowo w stosunku do 2010 r. zwiększyła się o niemal 5%, a współczynnik aktywności zawodowej wzrósł o 0,7 p. proc.

W tym czasie liczba aktywnych zawodowo mężczyzn rosła szybciej niż liczba aktywnych zawodowo kobiet. Był to wzrost odpowiednio o 5,4% i o 3,4%. W konsekwencji współczynnik aktywności zawodowej kobiet w 2018 r. wyniósł 46,1%, i był o 0,3 p. proc. wyższy niż w 2010 r., natomiast wśród mężczyzn wyniósł 64,7%, i był o 1,2 p. proc. wyższy niż 2010 r. W 2018 r. blisko 59% ludności aktywnej zawodowo, tj. 534 tys. osób, mieszkało w miastach województwa kujawsko-pomorskiego. Wśród aktywnych zawodowo w 2018 r. najwyższy odsetek – 28,9% – stanowiły osoby legitymujące się wykształceniem wyższym.

Aktywność zawodowa jest zróżnicowana m.in. w zależności od wieku i wykształcenia. Biorąc pod uwagę grupy wieku można zauważyć, że wysoka aktywność zawodowa – na poziomie ok. 80% – jest domeną osób w wieku 25-54 lata. W 2018 r. pracujący i bezrobotni największą część, bo 85,1%, stanowili w grupie osób w wieku 35-44 lata. Znacznie niższy współczynnik aktywności zawodowej cechował ludność w wieku poniżej 25 lat i w wieku powyżej 55 lat. W grupie osób będących w wieku edukacji szkolnej i studenckiej pracujący i bezrobotni stanowili niemal 40% tej grupy wiekowej, natomiast w grupie osób w wieku powyżej 55 lat status aktywnych zawodowo posiadało niespełna 1/4 tej grupy wiekowej. W przypadku wykształcenia współczynnik aktywności zawodowej pozostawał w ścisłej zależności z poziomem wykształcenia. Najwyższy był wśród aktywnych zawodowo z wykształceniem wyższym. Wśród legitymujących się takim wykształceniem wyniósł on 81,2%. Natomiast najmniejszą część -18,8% – aktywni zawodowo stanowili w grupie osób z wykształceniem gimnazjalnym, podstawowym, niepełnym podstawowym i bez wykształcenia szkolnego.

Współczynnik aktywności zawodowej to udział aktywnych zawodowo danej kategorii w ogólnej liczbie ludności danej kategorii.

Economic activity of the population

The results of the Labour Force Survey indicate that in 2018 the population of economically active people aged 15 or more in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship numbered 911 thousand, which constituted 55.0% of the population in this age group (this share is defined as the economic activity rate). The population of the economically active compared to 2010 increased by almost 5%, and the economic activity rate increased by 0.7 percentage points.

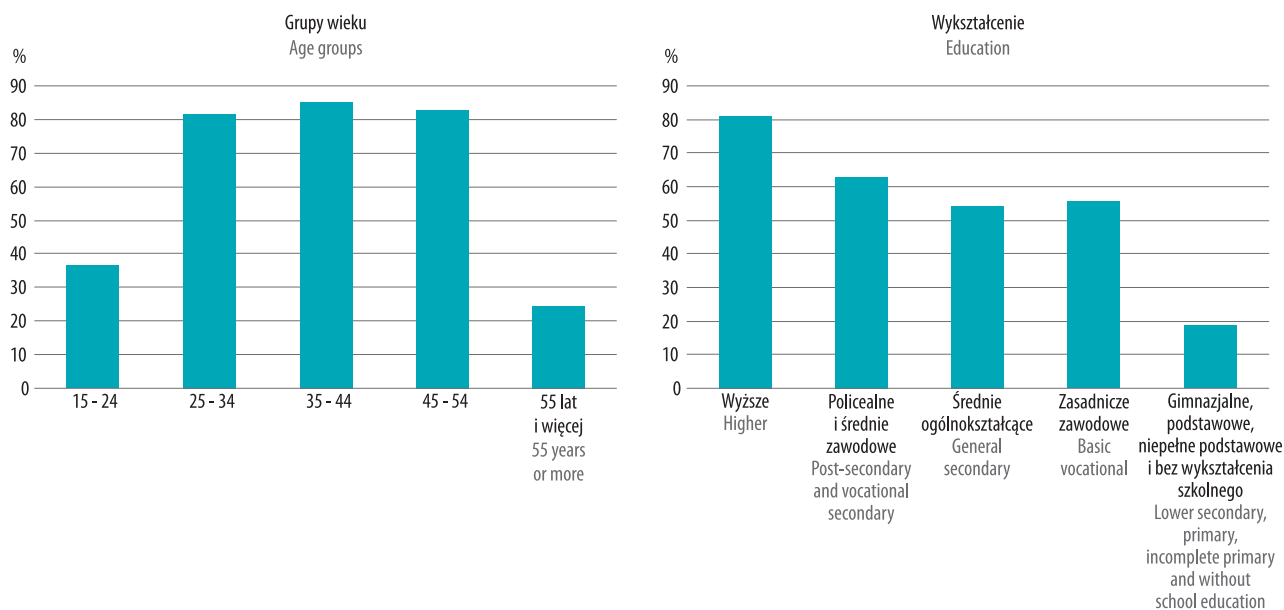
During this period, the number of economically active men grew faster than the number of economically active women. There was an increase of 5.4% and 3.4% in these populations, respectively. As a consequence, the female economic activity rate in 2018 amounted to 46.1%, and was by 0.3 percentage points higher than in 2010, while among men it was 64.7% and was by 1.2 percentage points higher than in 2010. In 2018, nearly 59% of the economically active population, i.e. 534 thousand people lived in urban areas of the Kujawsko-Pomorskie Voivodship. Among the economically active in 2018, the highest percentage – 28.9% – were people with higher education.

Economic activity is varied, among other things depending on age and education. Taking into account age groups, it can be seen that high economic activity – at the level of about 80% – is the domain of people aged 25-54. In 2018, the employed and unemployed constituted the largest part – 85.1%, in the group of people aged 35-44. People under 25 years of age and over 55 years of age had a much lower activity rate. In the group of people at a school and higher education age, the employed and unemployed constituted almost one-fourth of this age group, while in the group of people aged over 55 years, less than a quarter of this age group had the status of economically active. In the case of education, the economic activity rate remained closely related to the level of education. It was the highest among economically active people with higher education. Among people with such an educational level it amounted to 81.2%, whereas the smallest part – 18.8% – the economically active constituted in the group of people with lower secondary, primary, incomplete primary education and without school education.

The economic activity rate – the share of the economically active population of a given category in the total population of a given category.

Wykres 3. Współczynnik aktywności zawodowej według grup wieku i wykształcenia w 2018 r. (dane średnioroczne)

Chart 3. Economic activity rate by age group and level of education in 2018 (annual averages)



W 2018 r. w województwie kujawsko-pomorskim na zbiorowość aktywnych zawodowo składało się 872,0 tys. pracujących oraz 39,0 tys. bezrobotnych. Pracujący stanowili więc 95,7% omawianej zbiorowości. W porównaniu z 2010 r. ich udział wzrósł o 6,3 p. proc. Wśród pracujących przeważali mężczyźni, którzy w analizowanym roku stanowili 56,4% ogółu pracujących – udział ten ukształtował się na podobnym poziomie jak w 2010 r. W populacji pracujących najczęściej, bo 27,8% ludności było w wieku 50 lat i więcej. Biorąc pod uwagę wykształcenie, najczęściej, bo 29,6% pracujących, posiadało wykształcenie wyższe. Większość pracujących w województwie kujawsko-pomorskim mieszkała w miastach – w 2018 r. skupiało się w nich 58,8%.

Pracujący w województwie kujawsko-pomorskim w 2018 r. stanowili 52,7% ludności w wieku 15 lat i więcej. Udział ten, zdefiniowany jako wskaźnik zatrudnienia, był wyższy o 4,2 p. proc. niż w 2010 r. Wśród mężczyzn wskaźnik ten wyniósł 62,2% i był wyższy o 4,8 p. proc. niż w 2010 r., natomiast wśród kobiet 43,9%, i było to o 3,4 p. proc. więcej niż 9 lat wcześniej. Ze względu na miejsce zamieszkania wskaźnik zatrudnienia był zbliżony w miastach i na wsi – oscylował wokół 52-53%.

Rozkład wskaźnika zatrudnienia względem wieku i wykształcenia pracujących był podobny jak w przypadku aktywności zawodowej. W grupie osób w wieku 25-54 lata oscylował wokół 80%. Najniższy był wśród pracujących w wieku 55 lat i więcej. Wskaźnik zatrudnienia wzrastał wraz z poziomem wykształcenia. Jego najwyższa wartość była wśród pracują-

In 2018 in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship, the population of economically active people comprised 872.0 thousand employed and 39.0 thousand unemployed persons. Therefore, the employed constituted 95.7% of the said population. Compared to 2010, their share increased by 6.3 percentage points. Among the employed, men predominated, who in the analysed year constituted 56.4% of the total number of employed – this share was at a similar level as in 2010. In the working population, the most – 27.8% of the population, was aged 50 or more. Taking into account an educational level, the most – 29.6% of the employed, had higher education. Most of the employed in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship lived in urban areas – in 2018, 58.8% of them were concentrated there.

In 2018, employed persons in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship constituted 52.7% of the population aged 15 or over. This share, defined as the employment rate, was by 4.2 percentage points higher than in 2010. This indicator for men was 62.2% and was higher by 4.8 percentage points than in 2010, while for women 43.9%, which was 3.4 percentage points more than 9 years earlier. In terms of a place of residence, the employment rate was similar for urban areas and rural areas – it oscillated around 52-53%.

The distribution of the employment rate by age and education of the employed was similar as in the case of economic activity. In the group of people aged 25-54 it oscillated around 80%. The lowest rate was for the employed aged 55 or more. The employment rate was increasing with the level of education.

cych z wykształceniem wyższym – 79,6%, najniższa w grupie osób z wykształceniem co najwyżej gimnazjalnym i bez wykształcenia szkolnego – 16,3%.

Its highest value was for the employed with higher education – 79.6%, the lowest in the group with at most lower secondary education or without school education – 16.3%.

Wykres 4. Wskaźnik zatrudnienia według grup wieku i wykształcenia w 2018 r. (dane średnioroczne)

Chart 4. Employment rate by age group and level of education in 2018 (annual averages)



W 2018 r. w województwie kujawsko-pomorskim udział bezrobotnych wśród ludności w wieku 15 lat i więcej stanowił 2,2%, w 2010 r. udział ten był wyższy o 3,0 p. proc. Podobnie jak wśród pracujących kształtowała się struktura bezrobotnych według płci i miejsca zamieszkania. Wśród bezrobotnych dominowali mężczyźni – ich udział w tej grupie, zarówno w 2010 r. jak w 2018 r., wyniósł około 51%. W miastach zamieszkiwało 53,8% ogółu bezrobotnych. Natomiast pod względem wieku rozkład bezrobotnych cechowała dominacja osób młodych. Wśród osób bezrobotnych osoby w wieku od 15 do 29 lat stanowiły 42,1%. Biorąc pod uwagę wszystkich bezrobotnych zwraca uwagę dominacja osób z wykształceniem zasadniczym zawodowym. W 2018 r. stanowili oni bowiem 35,3% wszystkich bezrobotnych. W populacji bezrobotnych od 2013 r. maleje udział długotrwale bezrobotnych. W 2018 r. poszukujących pracy 13 miesięcy i więcej było 8,0 tys. osób, co stanowiło 20,5% ogółu bezrobotnych.

Wyrazem opisanych zmian w zasobach pracy jest również zmniejszająca się stopa bezrobocia. Stopa bezrobocia według BAEL w województwie kujawsko-pomorskim w 2018 r. wynosiła 4,3% i było to o 6,3 p. proc. mniej niż w 2010 r. Niezależnie od poziomu stopy bezrobocia w województwie kujawsko-pomorskim jego skala pozostaje wyższa wśród ko-

In 2018, in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship, the share of the unemployed among the population aged 15 or more accounted for 2.2%, in 2010 this share was higher by 3.0 percentage points. The structure of the unemployed by sex and place of residence was similar to that of the employed. Men dominated among the unemployed – their share in this group, both in 2010 and 2018, was about 51%. 53.8% of the total number of unemployed persons lived in urban areas. However, in terms of age, the distribution of the unemployed was characterised by the dominance of young people. Among the unemployed, people aged 15 to 29 accounted for 42.1%. Taking into account all unemployed persons, the dominance of people with basic vocational education is noteworthy. In 2018, they constituted 35.3% of the unemployed. In the unemployed population, the share of long-term unemployed persons has been decreasing since 2013. In 2018, there were 8,000 persons seeking a job for 13 months or longer, which constituted 20.5% of the total number of unemployed persons.

The described changes in labour resources are also reflected in the decreasing unemployment rate. According to the LFS, the unemployment rate in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship in 2018 was 4.3% and it was by 6.3 percentage points lower than in 2010. Regardless of the level of the unemploy-

biet niż wśród mężczyzn. W 2018 r. bezrobotnymi było 4,8% aktywnych zawodowo kobiet i 3,9% aktywnych zawodowo mężczyzn. W stosunku do 2010 r. stopa bezrobocia była niższa odpowiednio o 6,9 p. proc. i o 5,8 p. proc. Analiza stopy bezrobocia w innym dychotomicznym ujęciu miasto-wieś wskazuje, że różnice są stosunkowo niewielkie. Stopa bezrobocia w miastach województwa kujawsko-pomorskiego w 2018 r. wyniosła 3,9%, natomiast na wsi 4,8%.

Należy pamiętać, że spadek stopy bezrobocia zwykle utożsamiany z poprawą sytuacji rynku pracy może mieć różne przyczyny i nie zawsze musi być tożsamy z podjęciem pracy przez bezrobotnych. Spadek tego wskaźnika może bowiem wynikać z dezaktywizacji zawodowej, czyli przejścia aktywnych zawodowo do zbiorowości biernych zawodowo. Więcej o zmianach w liczebności i przyczynach bierności zawodowej w dalszej części opracowania.

Stopa bezrobocia w BAEL liczona jest jako udział bezrobotnych wśród aktywnych zawodowo w danej grupie wieku.

W analizowanym roku zbiorowość osób biernych zawodowo zwiększyła się wobec 2010 r. o 11 tys. osób osiągając liczebność równą 745 tys. osób. W tej populacji relatywnie wysoki był udział kobiet. W 2018 r. wyniósł bowiem 62,6% i był o 0,6 p. proc. wyższy niż w 2010 r. Zgodnie ze strukturą zamieszkania ludności ogółem większość biernych zawodowo w analizowanych latach zamieszkiwała miasta województwa kujawsko-pomorskiego – mieszkało w nich około 60% osób o takim statusie. W 2018 r. zdecydowanie największą grupę biernych zawodowo stanowiły osoby powyżej 50 roku życia, które stanowiły 66,7% ogółu biernych zawodowo. Taka sytuacja może być podyktowana nabytymi przez te osoby uprawnieniami do świadczeń emerytalnych. W 2018 r. wśród ogółu biernych zawodowo dominującą przyczyną bierności była bowiem emerytura. Pod względem wykształcenia biernych zawodowo zwraca uwagę utrzymująca się dominacja osób z wykształceniem gimnazjalnym, podstawowym i niższym. W 2018 r. stanowili oni ponad 1/3 ogółu biernych zawodowo.

Wskutek opisanych zmian zmieniają się relacje pomiędzy pracującymi i osobami bez pracy (bezrobotnymi i biernymi zawodowo). O ile w województwie kujawsko-pomorskim w 2010 r. na 1000 pracujących przypadało 1060 osób bez pracy to w 2018 r. na 1000 osób pracujących przypadało 899 osób bez pracy.

ment rate in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship, its scale remains higher among women than among men. In 2018, 4.8% of economically active women and 3.9% of economically active men were unemployed. As compared to 2010, the unemployment rate was lower by 6.9 and 5.8 percentage points, respectively. An analysis of the unemployment rate for a dichotomous relationship between urban areas and rural areas indicates that the differences are relatively small. The unemployment rate for urban areas of the Kujawsko-Pomorskie Voivodship in 2018 was 3.9%, while for rural areas – 4.8%.

It should be remembered that the decrease in the unemployment rate, usually associated with the improvement of the labour market situation, may have various causes and does not always have to be synonymous with taking up work by the unemployed. The decrease in this indicator may result from occupational deactivation, i.e. the transition of the economically active to the economically inactive population. More about changes in the size of the economically active and inactive populations and reasons for inactivity is further in the study.

The unemployment rate in the LFS is calculated as the share of the unemployed among the economically active in a given age group.

In the analysed year, the population of economically inactive people increased as compared to 2010 by 11 thousand, reaching a level of 745 thousand people. The proportion of women in this population was relatively high. In 2018, it amounted to 62.6% and was by 0.6 percentage points higher than in 2010. When the structure of the total population by place of residence is concerned, the majority of the economically inactive in the analysed years lived in urban areas of the Kujawsko-Pomorskie Voivodship – about 60% of people with this status lived there. In 2018, by far, the largest group of economically inactive persons were over 50 years old and constituted 66.7% of the economically inactive population. This situation may be due to retirement benefits acquired by these persons. In 2018, the most common reason for inactivity among the economically inactive was retirement. In terms of level of education of the economically inactive, the continuing dominance of people with lower secondary, primary and lower education is noteworthy. In 2018, they constituted over one-third of the economically inactive.

As a result of the changes described, the relations between the employed and people out of work (the unemployed and economically inactive) are also changing. While in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship in 2010 there were 1060 persons out of work per 1000 employed persons, in 2018 there were 899 persons out of work per 1000 employed persons.

Tablica 2. Aktywność ekonomiczna ludności w wieku 15 lat i więcej (dane średnioroczne)

Table 2. Economic activity of the population aged 15 years or more (annual averages)

Wyszczególnienie Specification	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	w wieku 15 lat i więcej aged 15 years or more								
Ludność w wieku 15 lat i więcej (w tys.) Population aged 15 years or more (in thousands)	1 771,4	1 774,7	1 774,5	1 774,3	1 773,6	1 772,0	1 770,6	1 768,3	1 763,2
Aktywni zawodowo (w tys.) Economically active persons (in thousands)	871	856	898	869	874	915	920	912	911
pracujący (w tys.) employed persons (in thousands)	779	762	791	761	781	843	852	862	872
bezrobotni (w tys.) unemployed persons (in thousands)	92	94	106	108	93	73	68	50	39
Bierni zawodowo (w tys.) Economically inactive persons (in thousands)	734	723	698	689	707	746	751	753	745
Współczynnik aktywności zawodowej (%) Economic activity rate (%)	54,3	54,2	56,3	55,8	55,3	55,1	55,1	54,8	55,0
Wskaźnik zatrudnienia (%) Employment rate (%)	48,5	48,3	49,6	48,8	49,4	50,7	51,0	51,8	52,7
Stopa bezrobocia (%) Unemployment rate (%)	10,6	11,0	11,8	12,4	10,6	8,0	7,4	5,5	4,3

Bezrobocie rejestrowane

Na koniec grudnia 2018 r. w województwie kujawsko-pomorskim w powiatowych urzędach pracy było zarejestrowanych 72,7 tys. osób bezrobotnych, tj. o 66,7 tys. mniej niż w 2010 r. Wśród ogółu bezrobotnych liczniejszą zbiorowością w 2018 r. były kobiety, które stanowiły 60,9% bezrobotnych zarejestrowanych. W 2010 r. ich udział był mniejszy o 6,6 p. proc.

Analiza zbiorowości bezrobotnych zarejestrowanych według wieku w 2018 r. wykazała, że najliczniejszą grupę tworzyły osoby w wieku od 25 do 34 lat – stanowiły one 28,7% ogółu bezrobotnych, a najmniej liczna była grupa bezrobotnych w wieku do 24 lat – ich udział wyniósł 12,4%.

W 2018 r. ponad połowa bezrobotnych rejestrujących się w urzędach pracy reprezentowała stosunkowo niski poziom wykształcenia: osoby z wykształceniem gimnazjalnym i niższym stanowiły 32,4% ogółu bezrobotnych, natomiast z wykształceniem zasadniczym zawodowym 28,3% ogółu analizowanej grupy. Najmniejszą populację bezrobotnych zarejestrowanych w urzędach pracy tworzyły osoby z wykształceniem wyższym – ich udział ukształtował się na poziomie 9%.

Registered unemployment

At the end of December 2018, 72.7 thousand unemployed persons were registered in powiat labour offices in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship, i.e. 66.7 thousand fewer than in 2010. Among the total unemployed population, the larger group in 2018 were women, who constituted 60.9% of the registered unemployed. In 2010, their share was lower by 6.6 percentage points.

An analysis of the population of registered unemployed by age in 2018 showed that the most numerous group consisted of people aged 25 to 34 – they constituted 28.7% of the total number of the unemployed, and the least numerous was the group at the age of up to 24 years – their share was 12.4%.

In 2018, more than half of the unemployed registered at labour offices represented a relatively low level of education: people with lower secondary and lower education constituted 32.4% of the total number of the unemployed, while those with basic vocational education – 28.3% of the analysed group. The smallest population of the unemployed registered in labour offices was made up of people with higher education – their share was at the level of 9%.

Tablica 3. Bezrobotni zarejestrowani według płci, poziomu wykształcenia i wieku w 2018 r. Stan na 31 XII

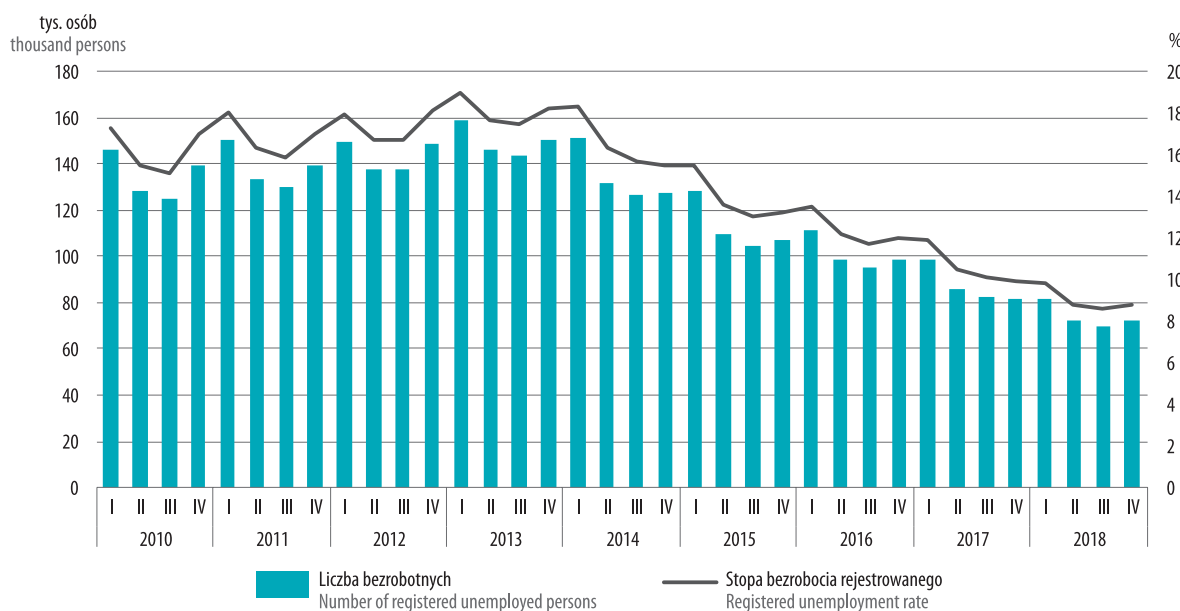
Table 3. Registered unemployed persons by sex, level of education and age in 2018 As at 31 December

Wyszczególnienie Specification	Bezrobotni zarejestrowani Registered unemployed persons										
	ogółem total	w tym z wykształceniem of which with education					w tym w wieku of which aged				
		wyższym higher	średnim zawodowym vocational secondary	średnim ogólnokształcącym general secondary	zasadniczym zawodowym basic vocational	gimnazjalnym, podstawowym i niepełnym podstawowym lower secondary, primary, incomplete primary and without school education	24 lata i mniej 24 years or less	25-34	35-44	45-54	55 lat i więcej 55 years or more
Ogółem Total	72,7	6,7	14,2	7,7	20,6	23,5	9,0	20,8	17,7	13,3	11,7
Mężczyźni Men	28,4	1,9	4,0	1,9	9,4	11,2	3,0	5,8	6,2	5,8	7,7
Kobiety Women	44,2	4,8	10,2	5,7	11,2	12,3	6,1	15,1	11,6	7,5	4,0

w tys.
in thousands

Wykres 5. Bezrobotni zarejestrowani (oś lewa) i stopa bezrobocia rejestrowanego (oś prawa) Stan na koniec kwartału

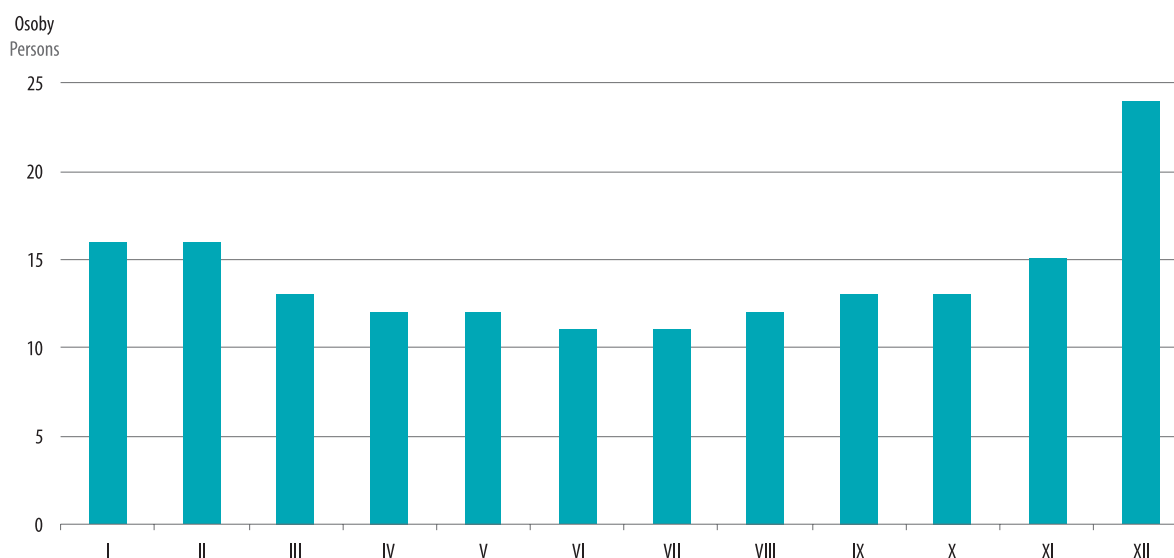
Chart 5. Registered unemployed persons (the left axis) and the registered unemployment rate (the right axis) As at the end of each quarter



Natężenie bezrobocia rejestrowanego, mierzone stopą bezrobocia, w 2018 r. w województwie kujawsko-pomorskim wyniosło 8,8%, i było o 8,2 p. proc. niższe niż na koniec 2010 r. W latach 2010-2018 stopa bezrobocia rejestrowanego była zazwyczaj najwyższa w pierwszym kwartale danego roku, a najniższa w kwartałach drugim lub trzecim, co w naszej strefie klimatycznej ma związek m.in. ze wzmożonymi pracami w budownictwie, rolnictwie i szeroko rozumianym sektorze usługowym. W 2018 r. w województwie kujawsko-pomorskim sezonowość w wysokości stopy bezrobocia była skorelowana z liczbą osób bezrobotnych przypadających na 1 ofertę pracy. W okresie od marca do października jego wartość oscylowała od 11 bezrobotnych na 1 ofertę do maksymalnie 13 bezrobotnych na 1 propozycję pracy. W miesiącach zimowych wartość ta oscylowała od 15 osób w listopadzie do 24 osób w grudniu.

The intensity of registered unemployment, measured by the unemployment rate, in 2018 in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship amounted to 8.8%, and was by 8.2 percentage points lower than at the end of 2010. In the years 2010-2018, the registered unemployment rate was usually the highest in the first quarter of a given year, while the lowest in the second or third quarters, which in our climate zone is related to, among other things, to intensified work in construction, agriculture and the broadly understood service sector. In 2018 in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship, the seasonality in the level of the unemployment rate was correlated with the number of unemployed persons per 1 job offer. In the period from March to October, its value ranged from 11 unemployed persons per 1 job offer to a maximum of 13 unemployed persons per 1 job offer. In the winter months, this value ranged from 15 persons in November to 24 persons in December.

Wykres 6. Bezrobotni zarejestrowani na 1 ofertę pracy w 2018 r.
Chart 6. Registered unemployed persons per 1 job offer in 2018



Pracujący i zatrudnieni

W końcu grudnia 2018 r. liczba pracujących (bez pracujących w jednostkach budżetowych prowadzących działalność w zakresie obrony narodowej i bezpieczeństwa publicznego) w województwie kujawsko-pomorskim wyniosła 691,6 tys. osób. Było to o 9,0% więcej w stosunku do 2010 r. Udział kobiet wśród pracujących wyniósł 46,5% i był o blisko 1,0 p. proc. wyższy niż w 2010 r.

Największy udział pracujących według sektorów działalności (według połączonych sekcji, faktycznego miejsca pracy i rodzaju działalności, bez pracujących w jednostkach budżetowych działających w zakresie obrony narodowej) odnotowano w przemyśle i budownictwie. W 2018 r. z tym

Employed persons and paid employees

At the end of December 2018, the number of employed persons (excluding those employed in the budgetary entities conducting activity within the scope of national defence and public safety) in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship amounted to 691.6 thousand. It was by 9.0% more than in 2010. The share of women among employed persons was 46.5% and was by almost 1.0 percentage point higher than in 2010.

The largest share of employed persons by sectors of activity (by combined sections, actual workplace and kind of activity, excluding employed persons in budgetary entities conducting activity within the scope of national defence) was recorded in industry and construction. In 2018, 29.5% of employed

sektorem związanych było 29,5% pracujących w województwie kujawsko-pomorskim, natomiast najmniejsza część pracujących związana była z działalnością finansową i ubezpieczeniową, obsługą rynku nieruchomości^A. W 2018 r. tylko 3,7% pracujących reprezentowała ten sektor.

Największą część pracujących w gospodarce narodowej stanowią zatrudnieni (inaczej: pracownicy najemni). W dniu 31 XII 2018 r. osób o tym statusie, tj. zatrudnionych na podstawie stosunku pracy lub stosunku służbowego na czas określony (w tym zatrudnione sezonowo i dorywczo) i nieokreślony, w pełnym i niepełnym wymiarze czasu pracy było 502,0 tys. osób (bez pracujących w jednostkach budżetowych działających w zakresie obrony narodowej i bezpieczeństwa publicznego). Było to więcej niż w 2010 r. o 8,1%. Wśród zatrudnionych utrzymała się niewielka przewaga mężczyzn. W 2018 r. stanowili oni 51,2% – było to o 1,3 p. proc. mniej niż w 2010 r. Wśród zatrudnionych większość związana była z sektorem prywatnym. W 2018 r. w tym sektorze zatrudnienie stanowiło 72,1% ogółu zatrudnionych w gospodarce narodowej.

W 2018 r. w województwie kujawsko-pomorskim przyjętych do pracy zostało 97,9 tys. pracowników pełnozatrudnionych, a liczba przyjęć do pracy w odniesieniu do 2010 r. zwiększyła się o 17,3 tys. osób. Ponad 80% przyjęć do pracy miało miejsce w sektorze prywatnym. Wśród przyjętych do pracy najliczniejszą grupę tworzyły osoby poprzednio pracujące, stanowiąc 60,7% ogółu przyjętych pełnozatrudnionych.

W analizowanym roku w województwie kujawsko-pomorskim odnotowano 91,0 tys. zwolnień z pracy pracowników pełnozatrudnionych. W stosunku do 2010 r. liczba zwolnień zwiększyła się o 13,6 tys. Tak jak w przypadku przyjęć do pracy, tak i w tym przypadku ponad 80% zwolnień pracowników miało miejsce w sektorze prywatnym. Spośród zwolnionych z pracy najliczniejszą grupę stanowiły osoby zwolnione na mocy porozumienia stron – udział tych osób wyniósł 33,8% wszystkich zwolnień.

Wynagrodzenia

Wynagrodzenia są podstawowym źródłem dochodu znacznej liczby gospodarstw domowych i w konsekwencji stanowią wyznacznik zamożności oraz czynnik warunkujący zaspokojenie potrzeb obywateli. Wiedza o poziomie oraz zróżnicowaniu wynagrodzeń może być wykorzystywana w gospodarce (i to tak w skali mikro- jak i makroekonomicznej) do działań na rzecz wzrostu efektywności pracy i poprawy pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw oraz do bardziej racjonalnego gospodarowania zasobami ludzkimi w regionie i kraju. Analiza poziomu i zróżnicowania wynagrodzeń jest istotnym elementem opisu sytuacji na rynku pracy oraz sytuacji gospodarczej i społecznej.

persons in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship was associated with this sector, while the smallest part of employed persons was connected with financial and insurance activities and real estate activities^A. In 2018, only 3.7% of employed persons represented this sector.

The largest part of employed persons in the national economy are paid employees (in other words: hired employees). On 31 December 2018, people with this status, that is persons hired on the basis of an employment relationship or service relationship for a specified period of time (including seasonal and temporary workers) and unspecified period, full-time and part-time employees, numbered 502.0 thousand (excluding those employed in budgetary entities conducting activity within the scope of national defence and public safety). It was 8.1% more than in 2010. There was a slight numerical predominance of men among paid employees. In 2018 they constituted 51.2% of paid employees – it was by 1.3 percentage points less than in 2010. The majority of employees were associated with the private sector. In 2018, paid employment in that sector accounted for 72.1% of the total number of paid employees in the national economy.

In 2018, 97.9 thousand full-time paid employees were hired in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship, and the number of hires as compared to 2010 increased by 17.3 thousand people. Over 80% of hires took place in the private sector. The most numerous among those hired were persons previously employed, constituting 60.7% of the total number of hired full-time paid employees.

In the analysed year in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship there were 91.0 thousand of terminations of full-time employees. As compared to 2010, the number of terminations increased by 13.6 thousand. As in the case of hires, more than 80% of terminations took place in the private sector. From among terminated employees, the largest group consisted of people terminated by mutual agreement – the share of these people in all terminated employees was 33.8%.

Wages and salaries

Wages and salaries are the basic source of income of a significant number of households and as a result of it they are a factor, which determines satisfying the needs of citizens. The knowledge about the level and diversity of wages and salaries can be used in the economy (both on a micro- and macroeconomic scale) for activities whose aim is to increase work effectiveness and improve the competitive position of enterprises and more rational management of human resources in the region and the country. The analysis of the level and diversity of wages and salaries is an important element of the description of the situation on the labour market and the economic and social situation.

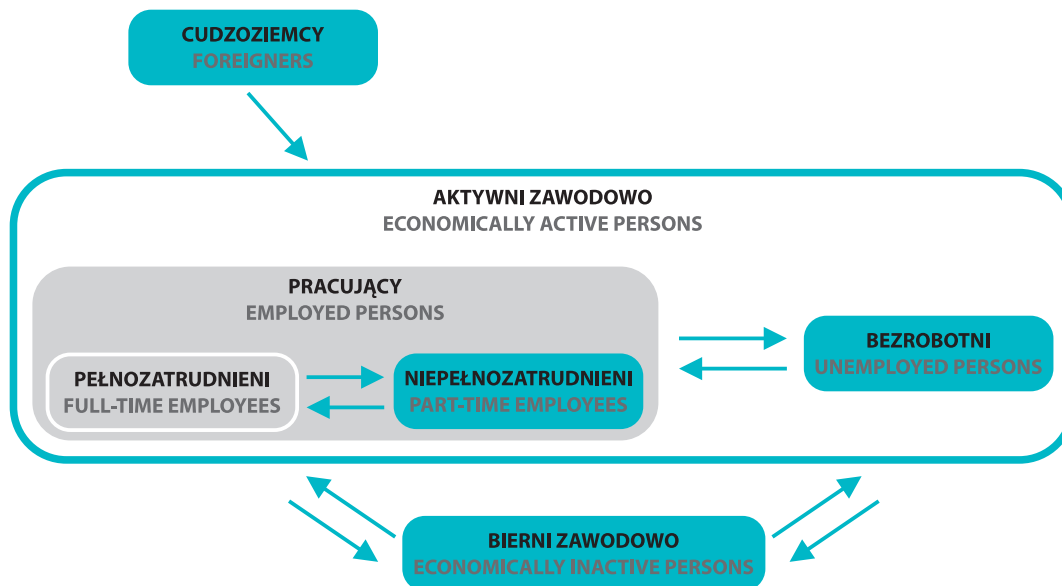
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w gospodarce narodowej w województwie kujawsko-pomorskim w 2018 r. wyniosło 3961,76 zł., co oznacza wzrost w porównaniu z 2010 r. o 43,6%. Od 2010 r. miał miejsce stały wzrost przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto w gospodarce narodowej – średniorocznie wyniósł on 4,6%. W analizowanym okresie przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto było wyższe w sektorze publicznym niż w sektorze prywatnym. W 2018 r. wyniosło ono odpowiednio 4621,50 zł wobec 3689,18 zł. Większe zróżnicowanie wynagrodzeń dostrzegalne jest w podziale na sekcje PKD. Wahało się ono od 5324,32 zł w sekcji działalność finansowa i ubezpieczeniowa do 2830,81 zł w sekcji zakwaterowanie i gastronomia. Było to odpowiednio o 34,4% więcej niż średnio w województwie kujawsko-pomorskim i o 28,5% mniej niż średnio w województwie kujawsko-pomorskim.

Rok 2018 był kolejnym, który utrwalił na rynku pracy w województwie kujawsko-pomorskim dostrzegalne od kilku lat trendy. M.in. miał miejsce wzrost liczby pracujących, a także wzrost przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto przy spadku stopy bezrobocia i liczby osób biernych zawodowo. Utrzymały się różnice między aktywnością zawodową mężczyzn i kobiet, na wysokim poziomie pozostała bierność zawodowa kobiet i ludzi młodych, jak też różnice w wynagrodzeniach ze względu na płeć. Podaż pracy była mniejsza niż w latach wcześniejszych na co wpływała m.in. sytuacja demograficzna wyrażona zmianami w strukturze wieku ludności. Zmniejszający się udział ludności w wieku przedprodukcyjnym i systematyczny wzrost udziału ludności w wieku poprodukcyjnym przejawia się wzrostem obciążenia demograficznego. Prognozy demograficzne wskazują, że najbliższych latach proces ten będzie postępował potęgując niedopasowanie wielkości podaży i popytu na rynku pracy. Już obecnie toczą się dyskusje wskazujące potrzebę zwiększania aktywności zawodowej niewykorzystanych zasobów pracy rozumianych jako konkretny kapitał, który w niewystarczającym stopniu uczestniczy w rynku pracy. W niniejszej publikacji określono go jako zbiorowość osób biernych zawodowo, osób bezrobotnych (bezrobotni wg BAEL i bezrobotni pozostający w ewidencji powiatowych urzędów pracy), niepełnozatrudnionych oraz cudzoziemców. Cudzoziemcy, którzy stanowią swoisty zasób „zewnętrzny” pomimo, że coraz silniej wpisują się w polski rynek pracy tylko częściowo równoważą niską podaż rodzimej siły roboczej.

The average gross monthly wages and salaries in the national economy in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship in 2018 amounted to PLN 3,961.76, which means an increase of 43.6% compared to 2010. Since 2010, there has been a steady increase in the average monthly gross wages and salaries in the national economy – it amounted to 4.6% on average, annually. In the analysed period, the average gross monthly wages and salaries were higher in the public sector than in the private sector. In 2018, it amounted to PLN 4,621.50 compared to PLN 3,689.18 in 2010. Greater variation of wages and salaries is noticeable in the structure by NACE sections. They ranged from PLN 5324.32 in the financial and insurance activities section to PLN 2830.81 in the accommodation and catering section. These values were 34.4% higher than the average in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship and 28.5% lower than the average in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship, respectively.

The year 2018 was the next year of strengthening of the trends visible for several years on the labour market in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship. Among other things there was an increase in the number of employed persons, as well as an increase in the average gross monthly wages and salaries with a decrease in the unemployment rate and the number of economically inactive population. The differences between the economic activity of men and women remained. The high inactivity of women and young people remained high, as well as the gender pay gap. Labour supply was lower than in previous years, which was influenced by, among other things, demographic situation expressed by changes in the age structure of the population. The decreasing share of the pre-working age population and the systematic increase in the share of the post-working age population is manifested by an increase in age dependency burden. Demographic projections indicate that this process will continue in the coming years, intensifying the mismatch in the volume of supply and demand on the labour market. There are already discussions indicating the need to increase the economic activity of unused labour resources, understood as a specific capital that does not sufficiently participate on the labour market. In this publication, it was defined as a group of economically inactive people, the unemployed (unemployed persons according to the LFS and the unemployed remaining in the records of powiat labour offices), part-time paid employees and foreigners. Foreigners, who constitute a kind of 'external' resource, despite the fact that they are becoming increasingly part of the Polish labour market only partially offset the low supply of the domestic labour force.

Wykres 7. Przepływy na rynku pracy
Chart 7. Labour market flows



Relacje pomiędzy uczestnikami rynku pracy, do których zalicza się obok pracujących także potencjalne zasoby pracy obejmują przepływy:

- pracujących do populacji bezrobotnych, obejmujące m.in. osoby zwolnione lub odchodzące z pracy dobrowolnie;
- pracujących do populacji biernych zawodowo, obejmujące osoby odchodzące z powodów naturalnych i losowych lub też odchodzące dobrowolnie;
- biernych zawodowo do populacji bezrobotnych, obejmujące m.in. osoby, które po pewnym okresie pozostawania poza zasobem siły roboczej podjęły starania o pracę (na razie bezskutecznie);
- biernych zawodowo do populacji pracujących, obejmujące osoby wchodzące na rynek pracy po raz pierwszy bądź ponownie, którym udało się znaleźć pracę;
- bezrobotnych do populacji biernych zawodowo, obejmujące osoby odchodzące z zasobu siły roboczej; strumień ten może mieć częściowo charakter naturalny, jeśli związany jest z przechodzeniem bezrobotnych na emeryturę i rentę, a częściowo może wynikać ze zniechęcenia związanego z bezskutecznym poszukiwaniem pracy przez bezrobotnych;
- bezrobotnych do populacji pracujących, obejmujące osoby bezrobotne, którym udało się podjąć pracę;
- osobną kategorię stanowią cudzoziemcy będący zewnętrznym zasobem pracy dla kujawsko-pomorskiego rynku pracy.

Relations between labour market participants, which include in addition to employees, also potential labour resources comprise the following flows:

- employed persons to the unemployed population, including persons dismissed or leaving work voluntarily;
- employed persons to the economically inactive population, including people leaving for natural reasons and reasons beyond their control or leaving work voluntarily;
- economically inactive persons to the unemployed population, including people who after a period of remaining outside the labour force have made efforts to find a job (to no avail for now);
- economically inactive persons to the employed population, including people entering the labour market for the first time or again, who managed to find a job;
- unemployed persons to the economically inactive population, including people leaving the labour force; this stream may be partly natural if it is related to going on retirement or pension by unemployed persons, and partly may result from the discouragement associated with ineffective job search by the unemployed;
- unemployed persons to the employed population, including unemployed persons who managed to take up work;
- foreigners, who are an external labour resource for the labour market of the Kujawsko-Pomorskie Voivodship, constitute a separate category.

W obliczu utrzymującej się od kilku lat w województwie kujawsko-pomorskim przewagi popytu nad podażą pracy więcej uwagi w niniejszym opracowaniu poświęcono niewykorzystanym zasobom pracy. Rezerwy te mogą bowiem być zapleczem, które po rozpoznaniu może być wykorzystane przez pracodawców.

Relatywnie najłatwiej dostępny zasób pracy stanowią osoby bezrobotne, a więc aktywne na rynku pracy. Jednak jak zauważają Sztanderska i Wojciechowski (2008), bycie aktywnym zawodowo to zaledwie wstępny krok do sukcesu na rynku pracy. Jest to warunek konieczny, ale często niewystarczający do jego osiągnięcia. Dopiero uzyskanie pracy potwierdza, że dysponuje się atutami pożądanymi na rynku pracy. Tymczasem w województwie kujawsko-pomorskim bezrobocie jest coraz mniejsze, ale nadal utrzymuje się na poziomie wyższym niż średnio w Polsce. Znaczną część bezrobotnych stanowią osoby długotrwale bezrobotne, których aktywizacja rodzi trudności. Wynika to m.in. z tego, że bezrobocie długotrwale może powodować nieodwracalne u człowieka konsekwencje w wielu sferach życia (Czechowska-Bieluga, Kanios, Sarzyńska, 2009), zarówno w sferze psychicznej, jak i fizycznej. Pozostawanie w roli bezrobotnego przez dłuższy czas sprzyja obniżeniu motywacji w poszukiwaniach (Kitowski, 1994) i wykluczeniu społecznemu (Księżopolski, 2010). Aktywizowanie bezrobotnych w regionie utrudnia ponadto ich struktura wykształcenia. Większość osób pozostających bez pracy w województwie kujawsko-pomorskim to osoby charakteryzujące się niskim poziomem wykształcenia. A jak wynika z badań (m.in. Bukowski, 2005; Marcinkowska i in., 2008; OECD, 2009a) osoby słabiej wykształcone są narażone na większe ryzyko bezrobocia cyklicznego, silnie zależnego od popytu na pracę. Wynika to z faktu, że osoby z niższym poziomem wykształcenia, zwłaszcza z wykształceniem zasadniczym zawodowym, są częściej zatrudnione w takich sektorach gospodarki jak budownictwo czy przetwórstwo przemysłowe, które są bardziej podatne na wahania koniunktury. Osoby z wyższym wykształceniem pracują znacznie częściej w sektorze usług, mniej zależnych od aktualnej sytuacji gospodarczej, a także w sektorze publicznym, który charakteryzuje się znaczną stabilnością zatrudnienia.

Jak już wspomniano potencjalny zasób rynku pracy stanowią bierni zawodowo. W województwie kujawsko-pomorskim do najczęstszych przyczyn niepodejmowania zatrudnienia należy pobieranie emerytury oraz podejmowanie nauki i zdobywanie nowych kwalifikacji. Przyczyny te dotyczą przede wszystkim osób w skrajnych przedziałach wiekowych, tzn. najmłodszych i najstarszych. Wśród osób w środkowych przedziałach wiekowych, w których bierność zawodowa jest relatywnie mniejsza, najczęstszą przyczyną bierności zawodowej są choroba i niepełnosprawność, a także obowiązki rodzinne i związane z prowadzeniem domu.

In the face of the predominance of demand over labour supply in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship, which has lasted for several years, more attention in this study was devoted to unused labour resources. These reserves may in fact be a stock, which, after recognition, can be used by employers.

The relatively easiest available labour resource are the unemployed, thus active on the labour market. However, as noted by Sztanderska and Wojciechowski (2008), being economically active is just a preliminary step to success on the labour market. This is a necessary condition, but often insufficient to achieve it. Only getting a job confirms that one has the assets desired on the labour market. Meanwhile, in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship, unemployment is getting lower, but still remains at a higher level than the average in Poland. A significant part of the unemployed are long-term unemployed persons, whose activation raises difficulties. This is due to, among other things, the fact that long-term unemployment can cause irreversible consequences in many spheres of life (Czechowska-Bieluga, Kanios, Sarzyńska, 2009), both in the mental and physical sphere. Staying in the role of a long-term unemployed person is conducive to lowering of motivation in searching (Kitowski, 1994) and social exclusion (Księżopolski, 2010). The activation of the unemployed in the region is also hindered by their education structure. Most of the unemployed in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship are people with a low level of education. According to research works (e.g. Bukowski, 2005; Marcinkowska et al., 2008; OECD, 2009a), less educated people are exposed to a greater risk of cyclical unemployment, strongly dependent on the demand for labour. This is due to the fact that people with a lower level of education, especially with basic vocational education, are more often employed in such sections of the economy as construction or manufacturing, which are more susceptible to fluctuations in the economic situation. People with higher education work much more often in the service sector, less dependent on the current economic situation, as well as in the public sector, which is characterised by significant stability of employment.

As already mentioned, a potential resource of the labour market are the economically inactive. In the Kujawsko-Pomorskie Voivodship, the most common reasons for not taking up employment include receiving a pension, undergoing education and acquiring new qualifications. These reasons apply primarily to people in extreme age ranges, i.e. the youngest and the oldest. Among people in the middle age range, in which occupational inactivity is relatively lower, the most common reasons for inactivity are illness and disability, as well as family and household responsibilities.

Nie w pełni wykorzystanym potencjałem są również osoby niepełnozatrudnione, tj. osoby pracujące w niepełnym wymiarze czasu pracy.

Jedną z dróg wypełniania luki pomiędzy podażą a popytem na rynku pracy jest zatrudnianie cudzoziemców. W województwie kujawsko-pomorskim, podobnie jak w całej Polsce cudzoziemcom wydawanych jest coraz więcej zezwoleń na pracę pomimo, że kwestie komplementarności bądź też substytucyjności cudzoziemskich zasobów pracy względem zasobów rodzimych podlegają ciągłym dyskusjom.

Part-time paid employees are also not a fully used potential.

Employment of foreigners is one way to fill the gap between supply and demand on the labour market. In the Kujawsko-Pomorskie Voivodship, as in the whole of Poland, foreigners are granted more and more work permits, despite the fact that the issues of complementarity or substitutability of foreign labour resources with respect to domestic resources are subject to constant discussions.

Analiza Analysis

W sytuacji zmniejszania się stopy bezrobocia, kurczenia i starzenia się zasobów pracy realnym problemem kujawsko-pomorskiego rynku pracy staje się niska podaż siły roboczej. Problem ten częściowo mogą zrównoważyć potencjalne zasoby rynku pracy, których uruchomienie mogłoby zwiększyć dostępność pracowników. Ważną kategorię niewykorzystanych zasobów rynku pracy stanowi subpopulacja aktywnych zawodowo, tj. bezrobotych, jednakże w ostatnich latach ten zasób znacząco się skurczył. Potencjalny zasób stanowią także bierni zawodowo i niepełnozatrudnieni. W obliczu niedoborów rąk do pracy tymczasowym rozwiązaniem problemu dostępności rąk do pracy są również pracownicy krajów trzecich. Wymienione rezerwy rynku pracy są źródłem, które może być wykorzystane dla wypełnienia luki pomiędzy podażą a popytem na rynku pracy.

Bierni zawodowo

Jednym ze sposobów mających przeciwdziałać zmniejszaniu się zasobów pracy województwa kujawsko-pomorskiego jest aktywizacja biernych zawodowo. Legitymujące się tym statusem 755 tys. osób może stanowić realny kapitał do przywrócenia na kujawsko-pomorski rynek pracy. Możliwości i zakres aktywizacji tego zasobu warunkowane są m.in. przyczynami bierności. Analiza biernych zawodowo w województwie kujawsko-pomorskim wskazuje, że jest to zbiorowość niejednorodna. Należą do niej jednocześnie osoby młode, które jeszcze nie rozpoczęły poszukiwania pracy (m.in. ze względu na kontynuowaną edukację szkolną), a także osoby, które definitywnie opuściły rynek pracy, czyli przebywają na emeryturze (choć część osób w wieku emerytalnym nadal pozostaje aktywna na rynku pracy, w tym łącząc pobieranie świadczeń z pracą zawodową).

LUDNOŚĆ BIERNĄ ZAWODOWO wg BAEL to osoby wieku 15 lat i więcej, które nie zostały zaklasyfikowane jako pracujące lub bezrobotne, które w badanym tygodniu:

- nie pracowały, nie miały pracy i jej nie poszukiwały;
- nie pracowały, poszukiwały pracy, ale nie były gotowe do jej podjęcia w ciągu dwóch tygodni następujących po tygodniu badanym;
- nie pracowały i nie poszukiwały pracy, ponieważ miały pracę załatwioną i oczekiwały na jej rozpoczęcie w okresie: dłuższym niż 3 miesiące lub do 3 miesięcy, ale nie były gotowe tej pracy podjąć.

In a situation of a decreasing unemployment rate, shrinking and ageing of labour resources, the real problem of the labour market in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship is low labour supply. This problem may be partly offset by potential labour market resources, the activation of which could increase the availability of employees. An important category of unused labour market resources is a subpopulation of the economically active, namely the unemployed, however in recent years this resource has shrunk significantly. The economically inactive and part-time paid employees also constitute a potential resource. In the face of labour shortages, third-country workers are also a temporary solution to the problem of lack of labour force. These labour market reserves are a source that can be used to bridge the gap between supply and demand on the labour market.

The economically inactive

One of the ways to counteract the decrease in labour resources of the Kujawsko-Pomorskie Voivodship is activation of the economically inactive. 755,000 people with this status can be a real capital to restore to labour market in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship. The possibilities and scope of activation of this resource are conditioned, among other things, by reasons for inactivity. An analysis of the economically inactive in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship indicates that it is a heterogeneous population. It also includes young people who have not yet started looking for a job (e.g. due to continuing school education), as well as people who have definitely left the labour market, i.e. those who are retired (although some people of retirement age still remain active on the labour market, including those who simultaneously receive benefits and work).

THE ECONOMICALLY INACTIVE POPULATION according to the LFS comprises persons aged 15 years or more, who were not classified as employed or unemployed, who in the reference period:

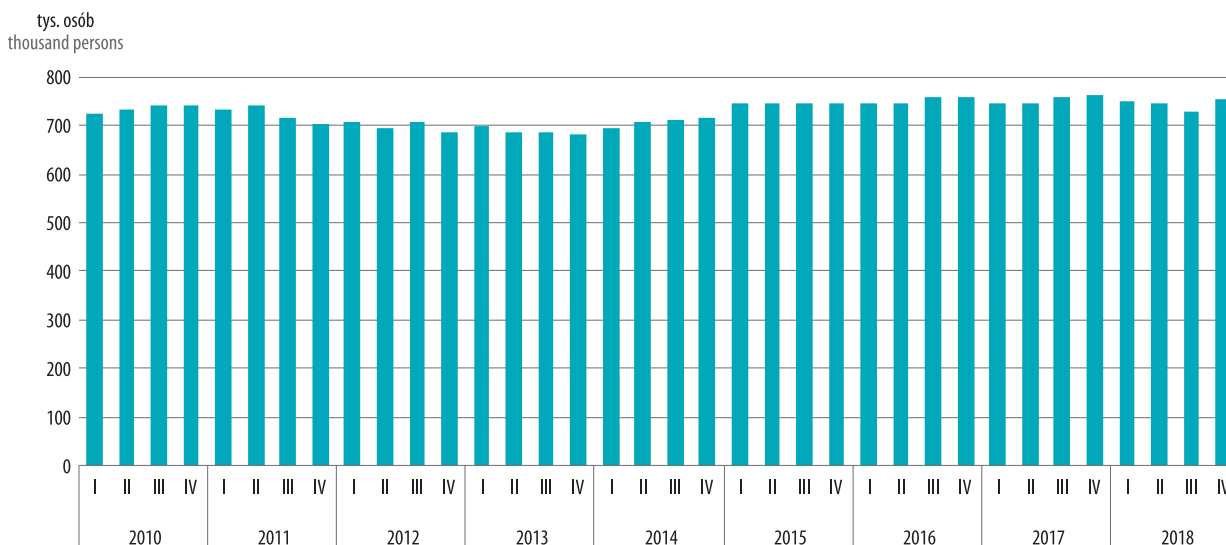
- did not work, did not have work and were not seeking a job;
- did not work, were seeking a job, but were not available to take it up within two weeks after the reference week;
- did not work and were not seeking a job, because they had found it and were waiting to start it in a period: longer than 3 months or up to 3 months but were not available to take up this job.

W IV kwartale 2018 r. w województwie kujawsko-pomorskim populacja osób biernych zawodowo liczyła 755 tys. osób, stanowiąc 45,6% ogółu ludności w wieku 15 lat i więcej. Na przestrzeni ostatnich lat ich liczba oscyluje wokół 700 tys., w efekcie udział biernych zawodowo w liczbie ludności w wieku 15 lat pod koniec 2018 r. był mniejszy o niespełna 0,7 p. proc względem sytuacji w analogicznym kwartale 2010 r.

In the 4th quarter of 2018 in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship, the population of economically inactive people amounted to 755,000 persons, constituting 45.6% of the total population aged 15 or more. In recent years, their number has fluctuated around 700,000, as a result of which the share of the economically inactive in the population aged 15 years or more at the end of 2018 was lower by almost 0.7 percentage points compared to the situation in the corresponding quarter of 2010.

**Wykres 8. Bierni zawodowo w wieku 15 lat i więcej
Stan na koniec kwartału**

**Chart 8. Economically inactive persons aged 15 years or more
As at the end of each quarter**



Wśród biernych zawodowo zdecydowaną większość stanowiły kobiety. Dane statystyczne wskazują, że w IV kwartale 2018 r. było ich 475,0 tys., czyli blisko 63% ogółu biernych zawodowo. Wśród biernych zawodowo kobiet większość – 176,4 tys. była w wieku produkcyjnym. Mężczyzn biernych zawodowo było zatem 279,5 tys., czyli mniej niż kobiet o tym statusie. Wśród biernych zawodowo mężczyzn mniej było też osób w wieku produkcyjnym – 124,3 tys. Liczebna przewaga biernych zawodowo kobiet może wynikać z przysługującego im prawa do emerytury we wcześniejszym wieku, dłuższego niż u mężczyzn przeciętnego trwania życia czy też częściej występujących okresów dezaktywacji zawodowej, wynikających z podejmowania przez nie ról opiekuńczo-wychowawczych.

The majority of the economically inactive were women. Statistical data indicate that in the 4th quarter of 2018 there were 475.0 thousand of them, i.e. almost 63% of the economically inactive. Most of economically inactive women – 176.4 thousand, were of working age. There were 279.5 thousand inactive men, fewer than women with this status. Among the economically inactive men, there were also fewer people of working age – 124.3 thousand. The numerical advantage of economically inactive women may result from an earlier age of women in comparison to that of men, when they become entitled to claim their retirement pays, their longer life expectancy than that of men, or more frequent periods of occupational deactivation resulting from taking up child caregiving roles.

Uwzględniając wiek osób biernych zawodowo w województwie kujawsko-pomorskim można zauważyć, że zdecydowanie przeważały osoby w wieku 55 lat i więcej. W IV kwartale 2018 r. grupa ta liczyła 476 tys. osób, co stanowiło 63,0% ogółu biernych zawodowo. Relatywnie dużą grupę biernych zawodowo stanowiła także ludność w wieku 15-24

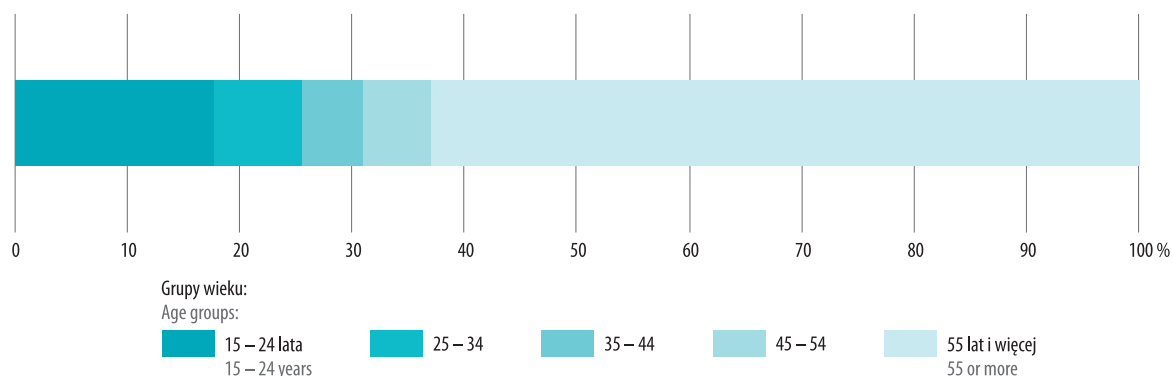
Taking into account the age of economically inactive people in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship, it can be seen that people aged 55 or more prevailed. In the 4th quarter of 2018, this group numbered 476 thousand persons, which constituted 63.0% of the total number of economically inactive persons. A relatively large group of economically inacti-

lata. W analizowanym kwartale było ich 134 tys., tj. 17,7% ogółu biernych w województwie. Razem grupy te tworzyły blisko 81% ogółu biernych zawodowych.

ve persons was also made up of people aged 15-24 years. In the analysed quarter there were 134,000 of them, i.e. 17.7% of the total number of economically inactive persons in the voivodship. Together, these groups constituted nearly 81% of the total number of economically inactive persons.

Wykres 9. Struktura biernych zawodowo według grup wieku w IV kwartale 2018 r.

Chart 9. Structure of economically inactive persons by age in the 4th quarter of 2018

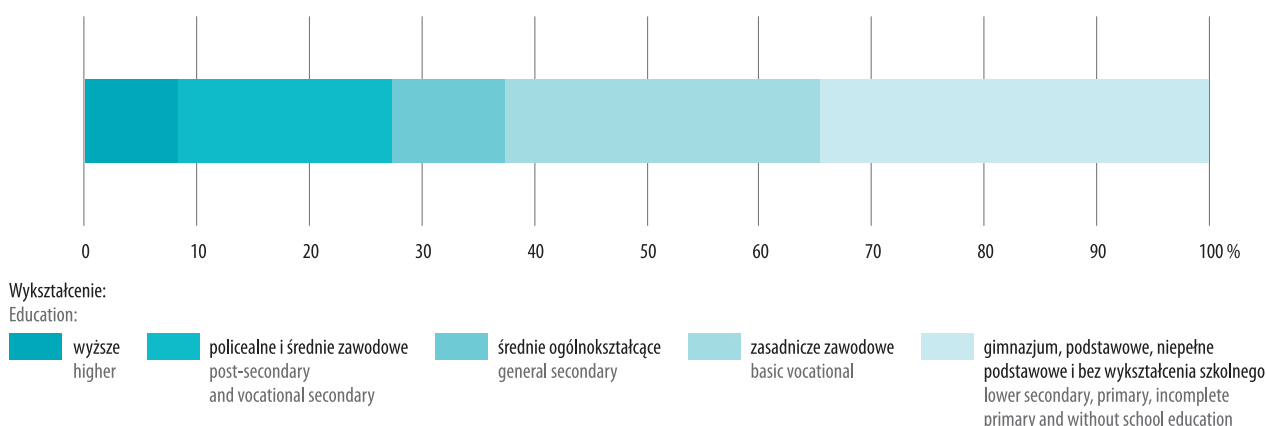


Pod względem poziomu wykształcenia liczebność biernych zawodowo zasadniczo malała wraz ze wzrostem poziomu wykształcenia. Zatem najliczniejszą grupę stanowiły osoby z wykształceniem co najwyżej gimnazjalnym i bez wykształcenia szkolnego – w analizowanym kwartale ich udział wyniósł 34,6%. Udział osób z wykształceniem wyższym w populacji biernych zawodowo był najniższy i wyniósł 8,3%.

In terms of educational levels, the number of economically inactive persons generally decreased with the increase in the level of education. Thus, the most numerous group were people with at most lower secondary education and without school education – in the analysed quarter their share was 34.6%. The share of people with higher education in the economically inactive population was the lowest and amounted to 8.3%.

Wykres 10. Struktura biernych zawodowo według poziomu wykształcenia w IV kwartale 2018 r.

Chart 10. Structure of economically inactive persons by level of education in the 4th quarter of 2018



Wśród biernych zawodowo mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego dominującą przyczyną niepodjęcia pracy jest emerytura. Prawidłowość ta dotyczy zarówno mężczyzn, jak i kobiet. Jeśli jednak ograniczy się tę zbiorowość do osób w wieku produkcyjnym, wówczas wśród mężczyzn najczęstszą przyczyną bierności zawodowej jest choroba, niepełnosprawność, natomiast wśród

Among the economically inactive inhabitants of the Kujawsko-Pomorskie Voivodship, the dominant reason for not taking up a job is retirement. This regularity applies to both men and women. However, if this population is limited to people of working age, then among men the most common reason for inactivity is illness, disability, while among women there are family and household responsibilities (taking

kobiet są obowiązki rodzinne i związane z prowadzeniem domu (opieka nad dziećmi lub innymi osobami wymagającymi opieki, inne powody osobiste lub rodzinne).

care of children or other persons requiring care, other personal or family reasons).

Wykres 11. Struktura biernych zawodowo według płci wybranych przyczyn bierności w IV kwartale 2018 r.
Chart 11. Structure of economically inactive persons by sex and selected reasons for inactivity in the 4th quarter of 2018



Analiza wybranych przyczyn bierności zawodowej według grup wieku wskazuje, że w województwie kujawsko-pomorskim wśród osób młodych model łączenia nauki i uzupełniania kwalifikacji z pracą zarobkową jest mało popularny – ten powód bierności zawodowej najczęściej wskazywany był przez osoby w wieku 15-24 lata. Obowiązki rodzinne i związane z prowadzeniem domu najczęściej wskazywane były jako powód bierności zawodowej przez osoby w wieku 25-44 lata. W grupie wieku 45-54 lata dominującą przyczyną bierności była choroba, niepełnosprawność, a powyżej 55 lat głównym jej powodem stają się nabyte uprawnienia emerytalne.

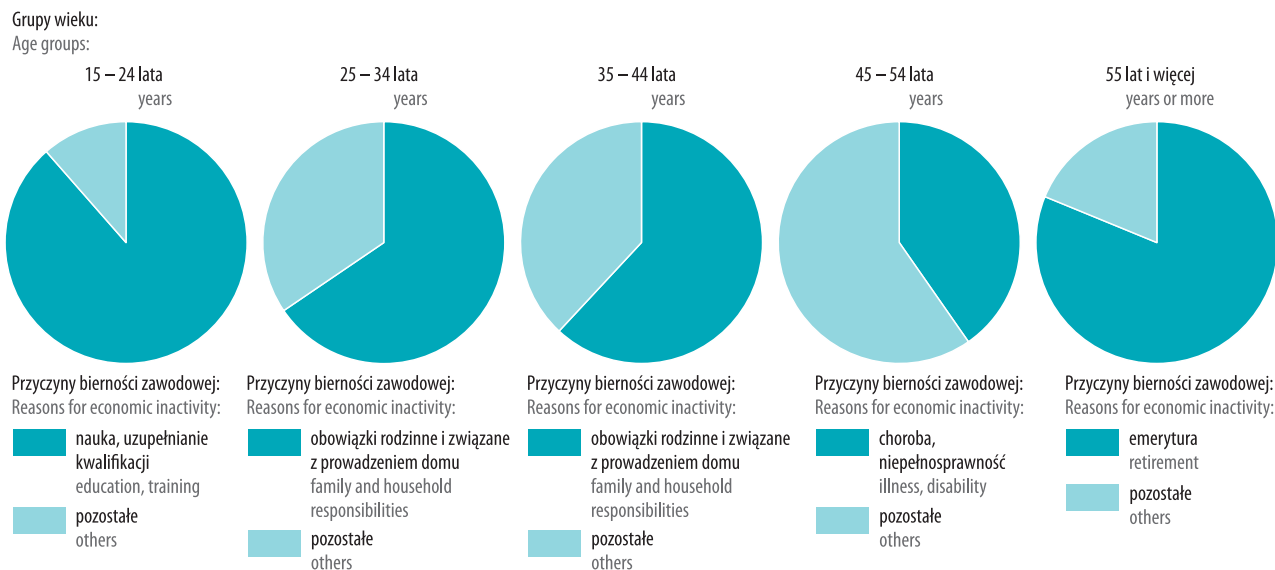
The analysis of selected reasons for inactivity by age group indicates that in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship among young people the model of combining education and raising qualifications with paid work is not very popular – this reason for inactivity was most often indicated by people aged 15-24. Family and household responsibilities were most often indicated as a reason for inactivity by people aged 25-44. In the 45-54 age group, the dominant reason for inactivity was illness, disability, and in the group aged 55 years or more the main reason are acquired retirement pension rights.

Populacja biernych zawodowo to duży i cenny zasób kapitału ludzkiego. W obliczu utrzymującego się w województwie kujawsko-pomorskim niedoboru rąk do pracy zasadne wydaje się wzmocnienie działań aktywizacyjnych skierowanych do tej grupy mieszkańców. W 2018 r. wśród biernych zawodowo w województwie kujawsko-pomorskim można wyodrębnić 300,7 tys. osób w wieku produkcyjnym, są to m.in. ludzie zniechęceni poszukiwaniem pracy, zajmujący się gospodarstwem domowym, a także osoby uczące się po ukończeniu 25 roku życia. W przypadku dedykowanych skutecznych działań aktywizacyjnych grupy tych osób mogłyby stanowić realny zasób dla regionalnego rynku pracy.

The economically inactive population is a large and valuable resource of human capital. In the face of persistent shortage of labour force in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship, it seems reasonable to intensify the activation measures targeted at this group of residents. In 2018, among the economically inactive in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship, there were 300.7 thousand people of working age, including people discouraged by looking for a job, taking care of the household, as well as learners after the age of 25. In the case of dedicated, effective activation measures, groups of these people could be a real resource for the regional labour market.

Wykres 12. Bierni zawodowo według grup wieku i najczęstszych przyczyn bierności zawodowej w IV kwartale 2018 r.

Chart 12. Economically inactive persons by age group and most common reasons for economic inactivity in the 4th quarter of 2018



Bezrobotni według BAEL

W IV kwartale 2018 r. populacja bezrobotnych w województwie kujawsko-pomorskim liczyła 40 tys. osób, stanowiąc tym samym 2,4% ogółu ludności w wieku 15 lat i więcej. W stosunku do 2010 r. ich liczba zmniejszyła się o ponad połowę. W ostatnim kwartale 2010 r. populacja ta bowiem liczyła 90 tys., co stanowiło 5,6% ogółu ludności w wieku 15 lat i więcej.

Natężenie bezrobocia mierzone stopą bezrobocia w IV kwartale 2018 r. wyniosło według BAEL 4,4%. Było to o 6,1 p. proc. mniej niż w analogicznym kwartale 2010 r.

Zdecydowaną większość bezrobotnych w województwie kujawsko-pomorskim stanowiły osoby w wieku produkcyjnym – w analizowanym kwartale 2018 r. było ich 39,1 tys., udział kobiet w tej zbiorowości wyniósł 49,1%. Wśród ogółu bezrobotnych liczba mężczyzn i kobiet rozłożyła się niemal po równo. Odmiennie natomiast kształtuje się natężenie bezrobocia według płci. Wyższą stopę bezrobocia odnotowano wśród kobiet – 5,2%, wśród mężczyzn stopa bezrobocia wyniosła 3,9%. Ta relacja była charakterystyczna od 2010 r., przy czym pod koniec 2015 r. natężenie bezrobocia wśród kobiet i mężczyzn niemal zrównało się. W późniejszym okresie bywały pojedyncze kwartały, w których stopa bezrobocia wśród mężczyzn była wyższa niż wśród kobiet.

The unemployed according to the LFS

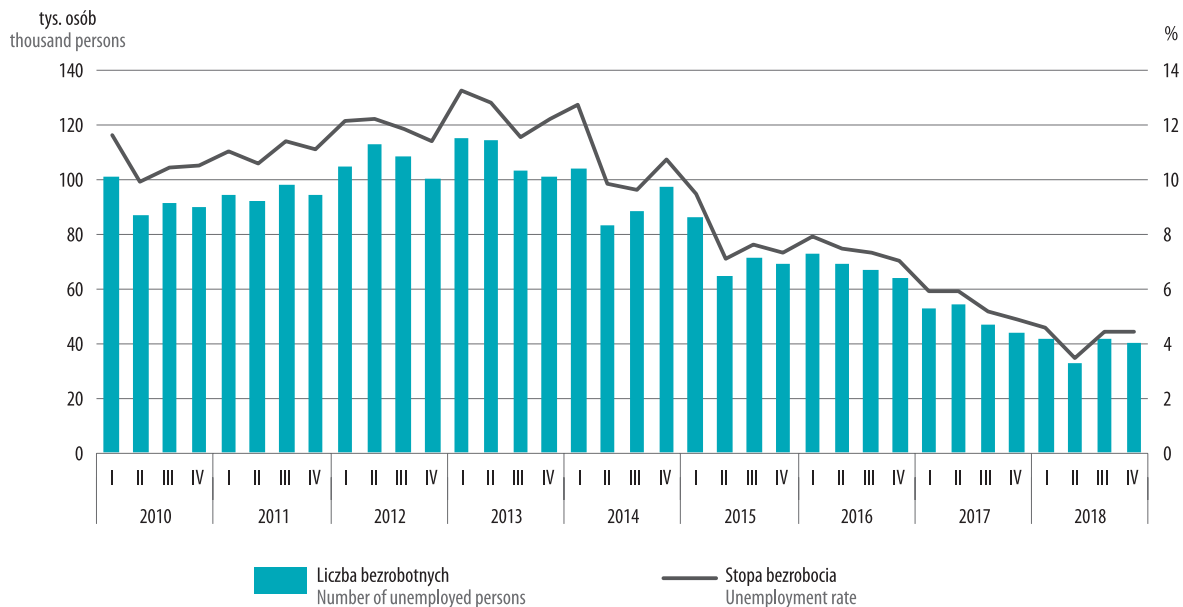
In the 4th quarter of 2018, the unemployed population in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship numbered 40,000 persons, thus constituting 2.4% of the total population aged 15 or over. Compared to 2010, their number decreased by more than half. In the last quarter of 2010, this population numbered 90,000, which accounted for 5.6% of the total population aged 15 or more.

According to the LFS, the intensity of unemployment measured by the unemployment rate in the 4th quarter of 2018 was 4.4%. It was by 6.1 percentage points less than in the corresponding quarter of 2010.

The vast majority of the unemployed in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship were people of working age – in the analysed quarter of 2018 there were 39.1 thousand of them, with the share of women in this population amounting to 49.1%. Among the total number of unemployed persons, the number of men and women was almost the same. On the other hand, the intensity of unemployment by sex is different. A higher unemployment rate was recorded for women – 5.2%. For men the unemployment rate was 3.9%. This relation has been characteristic since 2010, while at the end of 2015 the intensity of unemployment among women and men was almost equal. Later, there were individual quarters in which the unemployment rate among men was higher than among women.

**Wykres 13. Bezrobotni według BAEL (lewa oś) oraz stopa bezrobocia według BAEL (prawa oś)
Stan na koniec kwartału**

Chart 13. Unemployed persons according to the LFS (the left axis) and the unemployment rate according to the LFS (the right axis) in the years 2010-2018
As at the end of each quarter

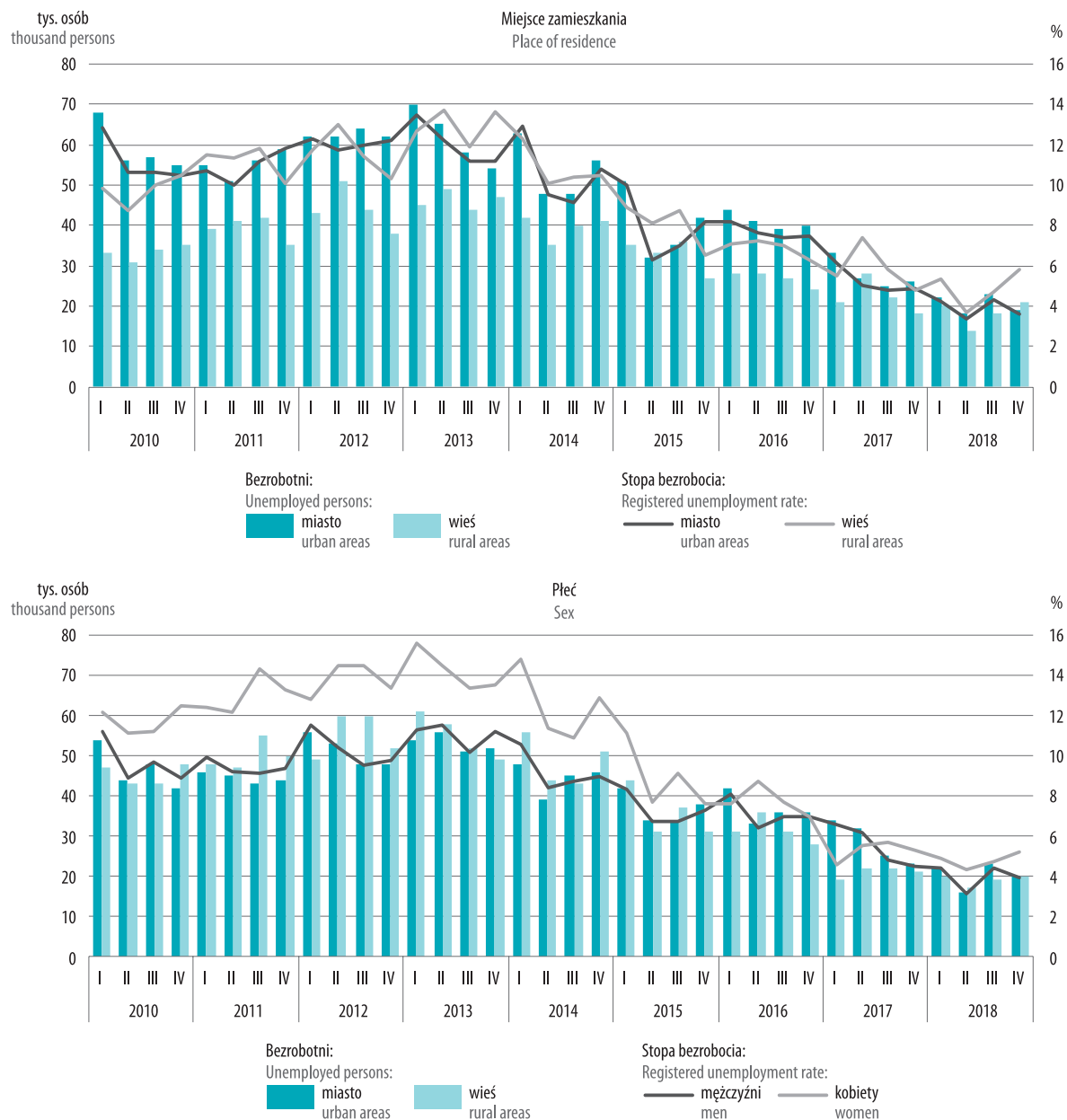


W IV kwartale 2018 r. w województwie kujawsko-pomorskim 19,0 tys. bezrobotnych mieszkało w miastach, stanowiąc 47,5% ogółu bezrobotnych. Wówczas też wyższa stopa bezrobocia była wśród mieszkańców wsi, gdzie wyniosła 5,8% (w miastach 3,6%). Biorąc pod uwagę miejsce zamieszkania bezrobotnych można zauważyć, że liczebna przewaga bezrobotnych w miastach nad bezrobotnymi na wsi w województwie kujawsko-pomorskim utrzymywała się od I kwartału 2010 r. do I kwartału 2015 r. Później różnice między tymi zbiorowościami były zasadniczo mniejsze i zdarzały się kwartały, w których większa liczba bezrobotnych była na wsiach niż w miastach.

In the 4th quarter of 2018 in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship, 19.0 thousand unemployed persons lived in urban areas, constituting 47.5% of the total number of the unemployed. At the time, the higher unemployment rate was also among the rural population, where it amounted to 5.8% (in urban areas 3.6%). Taking into account a place of residence of the unemployed, it can be noted that the numerical superiority of the unemployed in urban areas over the unemployed in rural areas in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship lasted from the first quarter of 2010 to the first quarter of 2015. Later, the differences between these groups were generally smaller and there were quarters in which a greater number of the unemployed were in rural areas than in urban areas.

Wykres 14. Bezrobotni i stopa bezrobocia według BAEL według płci i miejsca zamieszkania Stan na koniec kwartału

Chart 14. Number of unemployed persons and the unemployment rate according to the LFS by sex and place of residence in the years 2010-2018
As at the end of each quarter



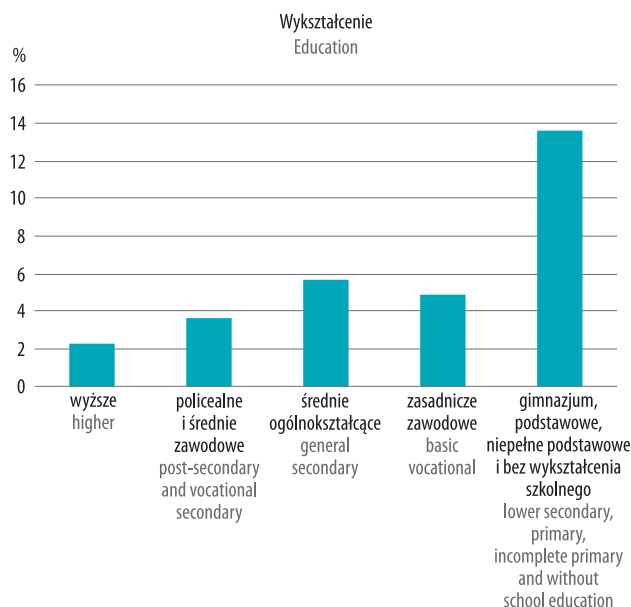
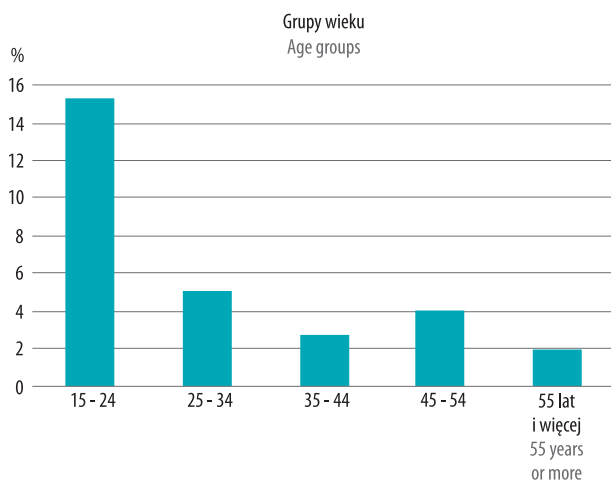
Najliczniejsze zbiorowości wśród bezrobotnych tworzyły osoby w wieku 15-24 lata oraz 25-34 lata, które w IV kwartale 2018 r. stanowiły razem 55,0% ogółu bezrobotnych. Poziom bezrobocia był znacząco zróżnicowany ze względu na wiek, w najmłodszej grupie wieku odnotowano najwyższy poziom stopy bezrobocia równy 15,3%. W pozostałych grupach wieku stopa bezrobocia wahała się od 1,9% wśród osób w wieku 55 lat i więcej do 5,1% w grupie osób w wieku 25-34 lata.

The largest groups among the unemployed comprised people aged 15-24 and 25-34, who in the 4th quarter of 2018 constituted jointly 55.0% of the total number of unemployed persons. The level of unemployment varied significantly in terms of age. The highest level of unemployment rate – 15.3%, was recorded in the youngest age group. In the remaining age groups, the unemployment rate ranged from 1.9% for people aged 55 or more to 5.1% for those aged 25-34.

Wśród bezrobotnych najliczniejszą grupę stanowili bezrobotni z wykształceniem zasadniczym zawodowym – 32,5% ogółu bezrobotnych. Analizując stopę bezrobocia według poziomu wykształcenia można zauważyć, że zasadniczo była ona tym wyższa im niższy był poziom wykształcenia. Tak więc najwyższa stopa bezrobocia równa 13,6% dotyczyła bezrobotnych z wykształceniem co najwyżej gimnazjalnym i bez wykształcenia szkolnego.

Among the unemployed, the most numerous group were persons with basic vocational education – 32.5% of the total number of unemployed persons. When analysing the unemployment rate by level of education, it can be seen that it was generally the higher the lower was the level of education. Thus, the highest unemployment rate of 13.6% concerned the unemployed with at most lower secondary education or without school education.

Wykres 15. Stopa bezrobocia według BAEL według grup wieku i poziomu wykształcenia w IV kwartale 2018 r.
Chart 15. Unemployment rate by age group and level of education in the 4th quarter of 2018



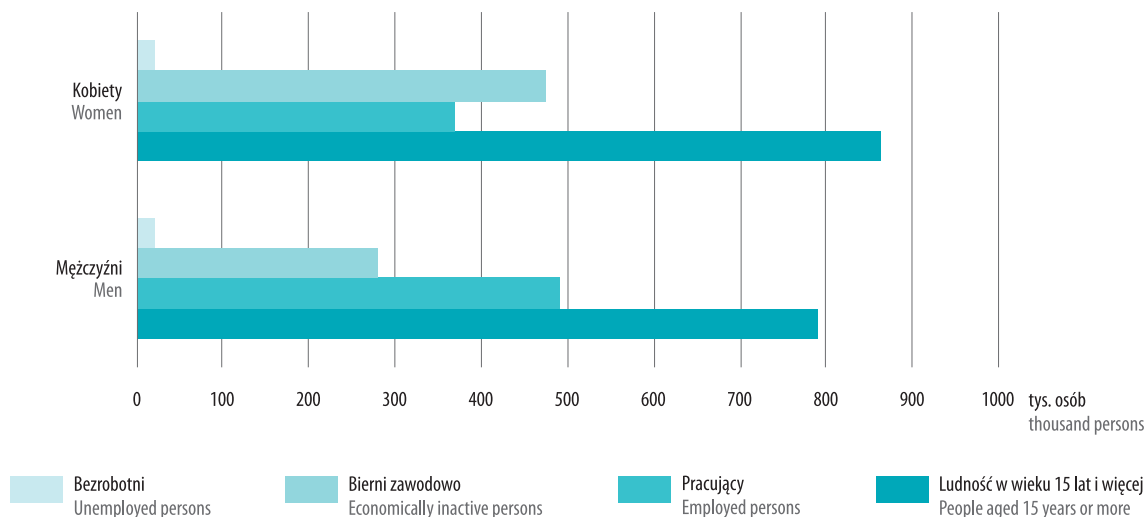
Bezrobotni w końcu 2018 r. w większości mieli już doświadczenia na rynku pracy, 3/4 z nich to osoby, które wróciły do pracy po przerwie oraz osoby, które straciły pracę. Co czwarta osoba bezrobotna według podejmowała pracę po raz pierwszy.

At the end of 2018, unemployed persons mostly already had experience on the labour market, as three-quarters of them were people who returned to work after a break and people who lost their jobs. Every fourth unemployed person took up work for the first time.

Zestawienie ludności aktywnej zawodowo według typu aktywności i płci w województwie kujawsko-pomorskim wskazuje na znaczące różnice w dwóch zasadniczych, z punktu widzenia rynku pracy, typach aktywności. W IV kwartale 2018 r. liczba pracujących kobiet była o 122,0 tys. mniejsza od liczby pracujących mężczyzn, ponadto liczba pracujących kobiet była także mniejsza od liczby biernych zawodowo kobiet. Wśród mężczyzn zamieszkujących województwo kujawsko-pomorskie liczba pracujących mężczyzn była z kolei blisko dwukrotnie większa niż liczba biernych zawodowo mężczyzn. Wskazuje to, że potencjalne zasoby pracy wśród aktywnych zawodowo są znacznie większe wśród kobiet aniżeli mężczyzn.

The set of data on the economically active population by type of activity and sex in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship indicates significant differences in the two main, from the point of view of the labour market, types of activity. In the 4th quarter of 2018, the number of employed women was by 122.0 thousand lower than the number of employed men, moreover, the number of employed women was also lower than the number of economically inactive women. In turn, among men living in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship, the number of employed men was almost twice as large as the number of inactive men. This indicates that the potential labour resources of the economically active are much higher among women than men.

Wykres 16. Ludność w wieku 15 lat i więcej oraz według typu aktywności i płci w IV kwartale 2018 r.
Chart 16. People aged 15 years or more by type of activity and sex in the 4th quarter of 2018



Bezrobocie rejestrowane

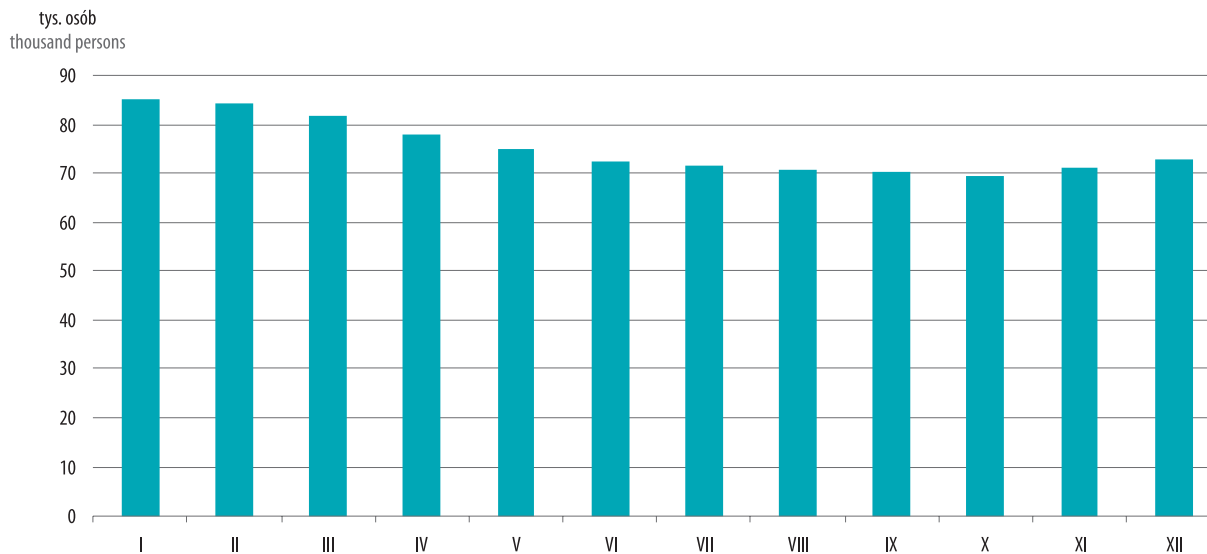
Analizowane wcześniej zjawisko bezrobocia opierało się na danych pochodzących z Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności (BAEL), na podstawie którego w oparciu o opinie członków wylosowanych gospodarstw domowych określa się wielkość i strukturę aktywnych i biernych zawodowo oraz szacuje stopę bezrobocia. Należy mieć świadomość, że zgodnie z metodyką BAEL do grona bezrobotnych może być zaklasyfikowana osoba, która nie figuruje w rejestrach urzędów pracy. Rejestracją osób bezrobotnych w powiatowych urzędach pracy stanowi dla statystyki publicznej drugie źródło danych o bezrobotnych, na podstawie którego wyliczana jest stopa bezrobocia rejestrowanego. Analizując potencjalne zasoby rynku pracy konieczne jest zwrócenie uwagi na osoby zarejestrowane w urzędach pracy, są one bowiem potencjalnie najłatwiej dostępnym zasobem dla rynku pracy. Przy czym liczba bezrobotnych ujęta w statystyce urzędów pracy w dużej mierze zależy od stopnia motywacji do zarejestrowania się jako osoby bezrobotne. Jednak sam fakt rejestracji powoduje, że do takich osób łatwiej jest dotrzeć chociażby z programami aktywizującymi zawodowo.

Registered unemployment

The previous analysis of the phenomenon of unemployment was performed using data from the Labour Force Survey (LFS), on the basis of which, making use of the opinions of members of randomly selected households, the size and structure of the economically active and economically inactive are determined and the unemployment rate is estimated. One should be aware that, according to the LFS methodology, a person who does not appear in the registers of labour offices may be classified as unemployed. The registration of the unemployed in powiat labour offices is the second source of data on the unemployed for official statistics, on the basis of which the registered unemployment rate is calculated. When analysing potential labour market resources, it is necessary to pay attention to persons registered in labour offices, because they are potentially the most easily available resource for the labour market. The number of the unemployed included in the statistics of labour offices largely depends on the degree of motivation to register as unemployed. However, the mere fact of registration makes it easier to approach such people even with vocational activation programmes.

**Wykres 17. Bezrobotni zarejestrowani w 2018 r.
Stan na koniec miesiąca**

Chart 17. Registered unemployed persons in 2018
As at the end of each month

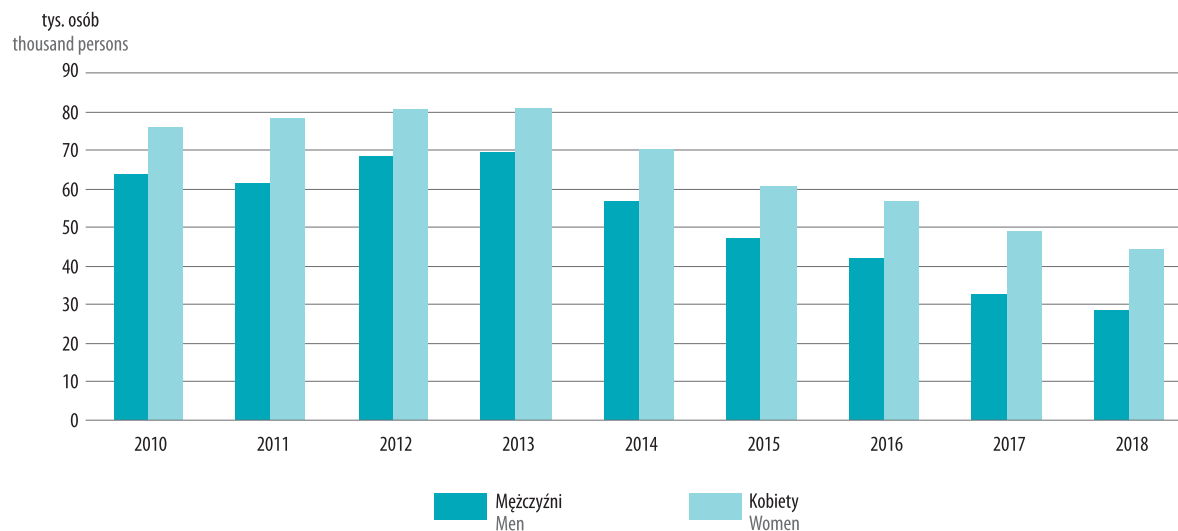


Na przestrzeni roku liczba bezrobotnych zarejestrowanych w powiatowych urzędach pracy województwa kujawsko-pomorskiego zmienia się. W 2018 r. na koniec stycznia wynosiła 85,1 tys. osób i spadała aż do końca października, kiedy wyniosła 69,5 tys. osób, po dwóch miesiącach zarejestrowanych bezrobotnych było już o 3,2 tys. więcej. Pomimo tego wzrostu liczba bezrobotnych zarejestrowanych w urzędach pracy na koniec roku była niższa niż w styczniu. Zmiany w liczbie bezrobotnych spowodowane są często specyfiką klimatu i powiązaną z tym sezonowością zatrudniania w części zawodów. Dostrzega się powtarzający spadek w liczbie bezrobotnych w okresach wiosenno-letnich, a ich wzrost w okresach zimowych.

Over the year, the number of unemployed persons registered in powiat labour offices of the Kujawsko-Pomorskie Voivodship changes. In 2018, at the end of January it was equal to 85.1 thousand and was falling until the end of October, when it amounted to 69.5 thousand. After two months there were already 3.2 thousand registered unemployed persons more. Despite this increase, the number of unemployed persons registered in labour offices at the end of the year was lower than in January. Changes in the number of unemployed persons are often caused by the specificity of the climate and the related seasonality of employment in some occupations. There is a noticeable decline in the number of unemployed persons in the spring and summer, and their increase in the winter.

Wykres 18. Bezrobotni zarejestrowani według płci Stan na 31 XII

Chart 18. Registered unemployed persons by sex
As at 31 December

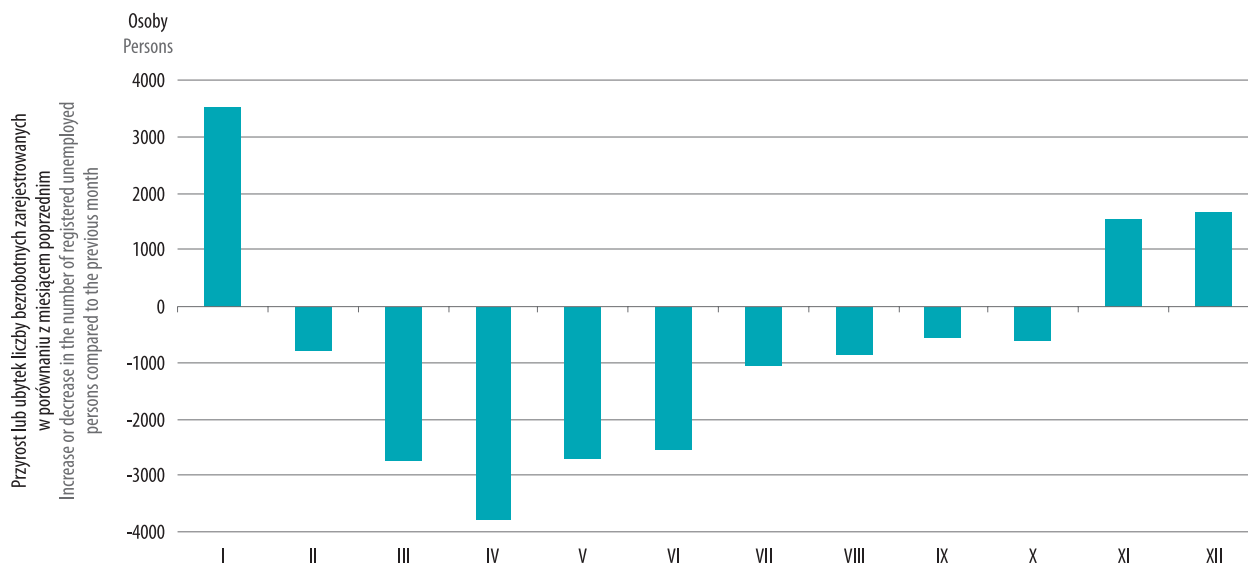


W porównaniu z 2010 r. liczba bezrobotnych była mniejsza o blisko 50%. W tym czasie zmianie uległa także struktura bezrobotnych według płci. W 2018 r. wzrósł udział kobiet wśród zarejestrowanych bezrobotnych z 54,3% do 60,9%.

As compared to 2010, the number of unemployed persons was nearly 50% lower. During the period, the structure of the unemployed by sex also changed. From 2010 to 2018, the share of women among registered unemployed persons increased from 54.3% to 60.9%.

Wykres 19. Bilans bezrobotnych zarejestrowanych w 2018 r.

Chart 19. Balance of registered unemployed persons in 2018



W 2018 r. stopa bezrobocia rejestrowanego w województwie osiągnęła najniższą wartość od 2010 r. i na koniec roku wynosiła 8,8%, tj. o 8,2 p. proc. mniej niż w 2010 r. i o 9,4 p. proc. mniej niż w 2013 r., kiedy w analizowanym okresie była najwyższa.

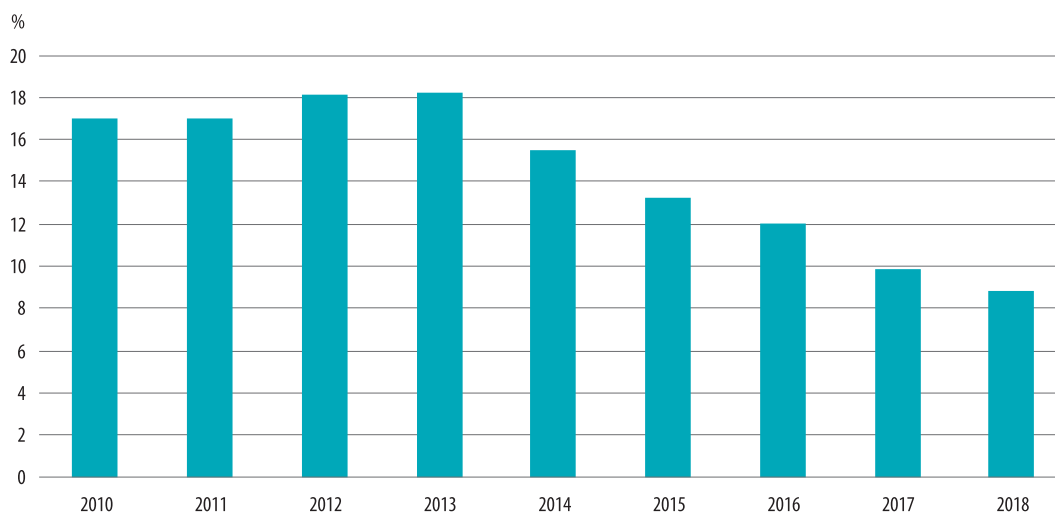
In 2018, the registered unemployment rate in the voivodship reached the lowest value since 2010 and at the end of the year amounted to 8.8%, which was by 8.2 percentage points less than in 2010 and by 9.4 percentage points less than in 2013, when it was the highest in the analysed period.

Stopa bezrobocia rejestrowanego to udział zarejestrowanych bezrobotnych w cywilnej ludności aktywnej zawodowo, tj. bez pracowników jednostek budżetowych prowadzących działalność w zakresie obrony narodowej i bezpieczeństwa publicznego.

The registered unemployment rate is the share of registered unemployed persons in the economically active civilian population, that is without the employees of the budgetary entities conducting activity within the scope of national defence and public safety.

Wykres 20. Stopa bezrobocia rejestrowanego Stan na 31 XII

Chart 20. Registered unemployment rate
As at 31 December



Na obszarze województwa stopa bezrobocia rejestrowanego jest zróżnicowana przestrzennie. W 2018 r. współczynnik zmienności stopy bezrobocia dla powiatów i miast na prawach powiatu wyniósł 31,7%. Najniższą stopę bezrobocia rejestrowanego wśród powiatów i miast na prawach powiatu odnotowano w m. Bydgoszcz – 3,6%, a następnie w m. Toruń – 4,7%. Powiat bydgoski również charakteryzował się, na tle całego województwa, korzystną sytuacją w tym zakresie. Stopa bezrobocia rejestrowanego wyniosła tam bowiem w 2018 r. 5,5%, podczas gdy dla powiatu toruńskiego analogiczny wskaźnik wyniósł 11,0%. Zdecydowanie najwyższa stopa bezrobocia była w powiecie lipnowskim – 17,0%. Niewiele niższe wartości tego wskaźnika były w pobliskich powiatach radziejowskim oraz włocławskim, w których stopa bezrobocia rejestrowanego wyniosła odpowiednio 16,6% i 15,6%.

In the voivodship, the registered unemployment rate varies spatially. In 2018, the coefficient of variation of the unemployment rate for powiats and cities with powiat status was 31.7%. The lowest registered unemployment rate among powiats and cities with powiat status was recorded in Bydgoszcz – 3.6%, and then in Toruń – 4.7%. The bydgoski powiat also had, in comparison with the whole voivodship, a favourable situation in this respect. The registered unemployment rate amounted there to 5.5% in 2018, while for the toruński powiat the corresponding indicator was 11.0%. By far, the highest unemployment rate has been in the lipnowski powiat – 17.0%. Slightly lower values of this indicator were recorded for the nearby powiats: radziejowski and włocławski, in which the registered unemployment rate amounted to 16.6% and 15.6%, respectively.

Współczynnik zmienności należy do miar rozproszenia, służy więc do badania stopnia zróżnicowania wartości zmiennej. Wysoka wartość współczynnika oznacza duże zróżnicowanie cechy i świadczy o niejednorodności badanej populacji, niska wartość świadczy o małej zmienności cechy i jednorodności badanej populacji. Współczynnik zmienności jest ilorazem (wynikiem dzielenia) odchylenia standardowego cechy oraz jej średniej arytmetycznej.

Wartość współczynnika wyrażona jest w procentach, a jej interpretacja zależy od wielkości współczynnika:

- < 20 % – mała zmienność,
- <20%; 40%) – przeciętna zmienność,
- <40%; 100%) – silna zmienność,
- ≥ 100% – bardzo silna zmienność.

Dane pochodzące z rejestrów urzędów pracy pozwalają na analizę różnych aspektów bezrobocia w wymiarze przestrzennym, m.in. według poziomu wykształcenia. Analiza wskazuje, że największe dysproporcje występują w zakresie udziału osób o wykształceniu wyższym. Udział osób o tym wykształceniu wśród bezrobotnych wahał się od 19,0% w Toruniu do 4,8% w powiecie grudziądzkim. Obok m. Torunia wysoki odsetek bezrobotnych z tym wykształceniem charakteryzował również m. Bydgoszcz 17,9%.

The coefficient of variation belongs to the measures of dispersion, so it is used to test the degree of variation in the values of a variable. A high value of the coefficient means a large diversity of a characteristic and indicates a heterogeneity of the surveyed population, a low value indicates low variability of the characteristic and homogeneity of the surveyed population. The coefficient of variation is the quotient (the result of division) of the standard deviation of the characteristic and its arithmetic mean.

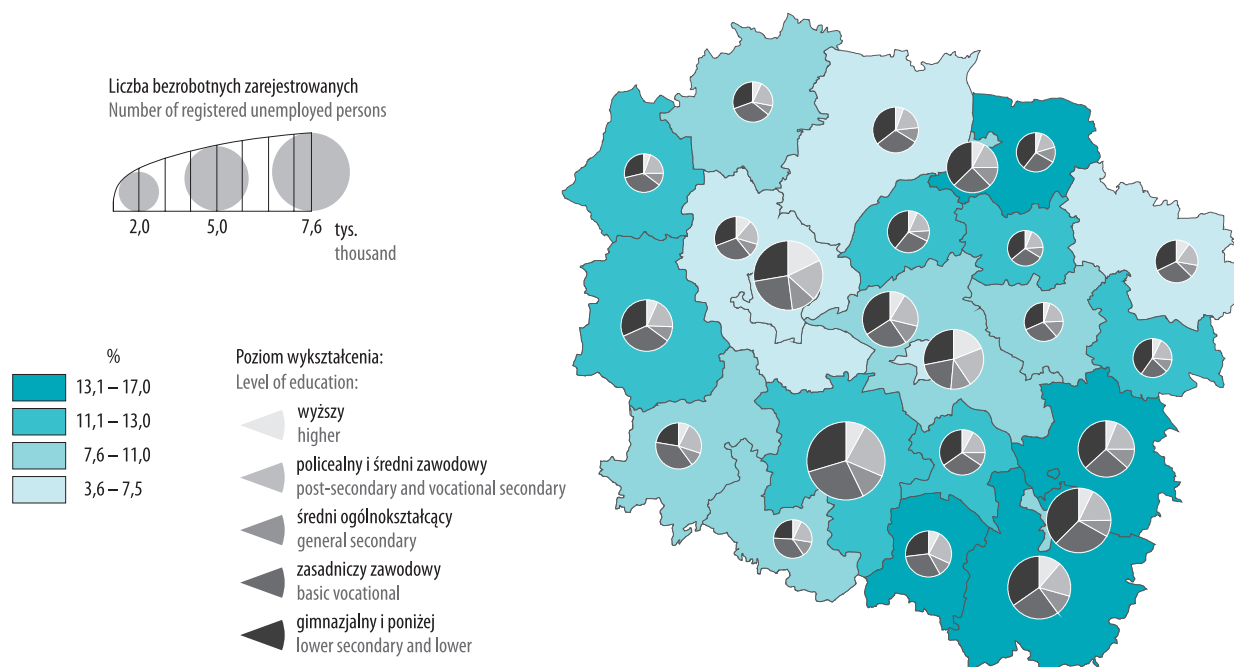
The value of the coefficient is expressed in %, and its interpretation depends on the size of the coefficient:

- < 20 % – low variation,
- <20%; 40%) – average variation,
- <40%; 100%) – strong variation,
- ≥ 100% - very strong variation.

Data from the registers of labour offices allow for the analysis of various aspects of unemployment in the spatial dimension, for instance by level of education. The analysis shows that the largest disparities regard the share of people with higher education. Among the unemployed this share ranged from 19.0% in Toruń to 4.8% in the grudziądzki powiat. In addition to Toruń, a high percentage of the unemployed with this educational level was also characteristic of Bydgoszcz – 17.9%.

Mapa 1. Stopa bezrobocia rejestrowanego w 2018 r. Stan na 31 XII

Map 1. Registered unemployment rate in 2018 As at 31 December

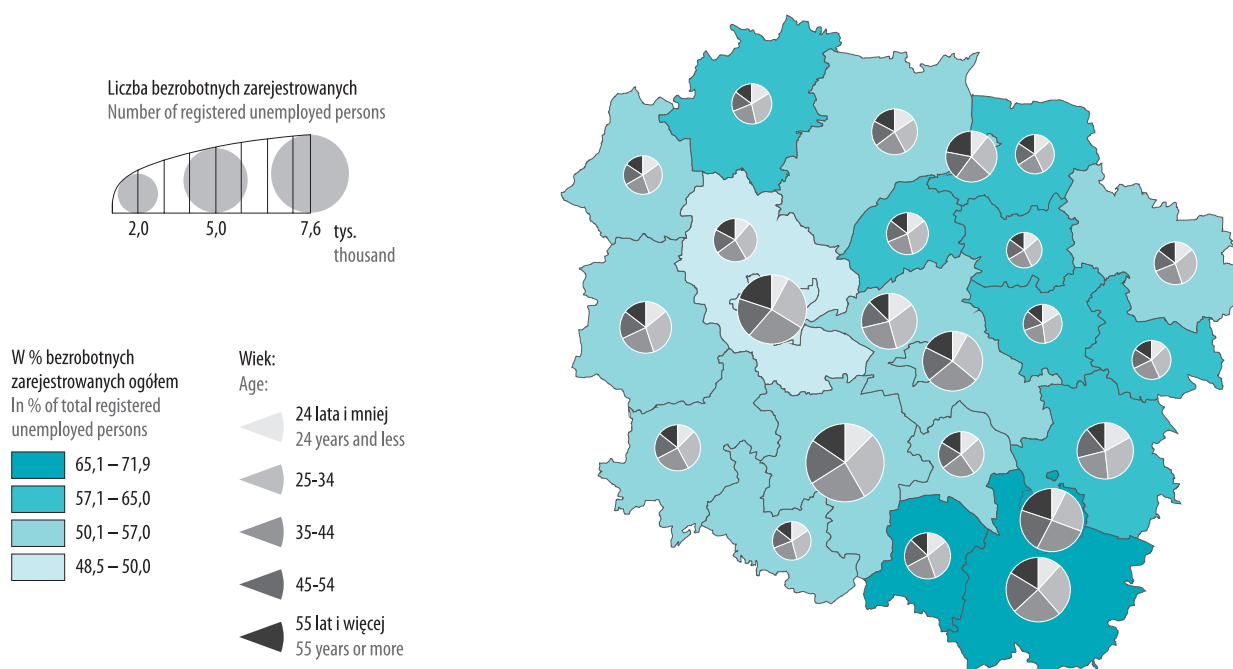


Dane z powiatowych urzędów pracy dostarczają również wiedzy na temat struktury wieku bezrobotnych zarejestrowanych w poszczególnych powiatach i miastach na prawach powiatu. Przeprowadzona analiza wskazuje, że w 2018 w całym województwie bezrobotni pod tym względem byli podobni. Relatywnie większe zróżnicowanie dotyczyło udziału osób bezrobotnych w wieku 24 lat i mniej. Najwyższy odsetek tej grupy wieku w ogólnej liczbie zarejestrowanych bezrobotnych charakteryzował powiat lipnowski – 17,0%, natomiast najmniejszy m. Włocławek – 7,4%.

Data from powiat labour offices also provide knowledge about the age structure of the registered unemployed in individual powiats and cities with powiat status. The analysis performed indicates that in 2018 the unemployed in the whole voivodship were similar in this respect. A relatively larger variation concerned the share of unemployed persons aged 24 or less. The highest percentage of this age group in the total number of registered unemployed persons was recorded in the lipnowski powiat – 17.0%, while the lowest in Włocławek – 7.4%.

Mapa 2. Długotrwanie bezrobotni zarejestrowani w 2018 r. Stan na 31 XII

Map 2. Long-term registered unemployed persons in 2018
As at 31 December



Wśród bezrobotnych Ustawa o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy z dnia 20 kwietnia 2004 r. definiuje osoby znajdujące się w szczególnej sytuacji na rynku pracy. Są to kategorie osób bezrobotnych, które są szczególnie narażone na potencjalne problemy z podjęciem pracy lub innej formy zarobkowania.

The Act of 20 April 2004 on employment promotion and labour market institutions defines, among the unemployed population, persons with a specific situation on the labour market. These are categories of the unemployed who are particularly vulnerable to potential problems with taking up a job or another form of earning money.

OSOBA W SZCZEGÓLNEJ SYTUACJI NA RYNKU PRACY to:

- bezrobotny do 30. roku życia,
- bezrobotny długotrwale,
- bezrobotny powyżej 50. roku życia,
- bezrobotny korzystający ze świadczeń pomocy społecznej,
- bezrobotny posiadający co najmniej jedno dziecko do 6. roku życia lub co najmniej jedno dziecko niepełnosprawne do 18. roku życia,
- bezrobotny niepełnosprawny,
- poszukujący pracy niepozostający w zatrudnieniu lub niewykonujący innej pracy zarobkowej opiekun osoby niepełnosprawnej, z wyłączeniem opiekunów osoby niepełnosprawnej pobierających świadczenie pielęgnacyjne lub specjalny zasiłek opiekuńczy na podstawie przepisów o świadczeniach rodzinnych, lub zasiłek dla opiekuna na podstawie przepisów o ustaleniu i wypłacie zasiłków dla opiekunów.

Osoby te są objęte specjalnym nadzorem urzędników z powiatowych urzędów pracy. Na koniec grudnia 2018 r. w województwie kujawsko-pomorskim bezrobotni znajdujący się w szczególnej sytuacji na rynku stanowili 86,4% ogółu bezrobotnych.

Spośród wybranych kategorii osób będących w szczególnej sytuacji na rynku pracy najwięcej było osób długotrwale bezrobotnych – 67,0%. O około połowę mniejszą grupę stanowiły osoby do 30 roku życia – 30,7%. Zbliżona liczebnie była grupa bezrobotnych osób powyżej 50 roku życia – 29,1%. Dużą grupę stanowili również bezrobotni posiadający co najmniej 1 dziecko do 6 roku życia lub co najmniej jedno dziecko niepełnosprawne do 18 roku życia – 27,4%. Osoby niepełnosprawne oraz korzystające ze świadczeń pomocy społecznej stanowiły po 5,2% bezrobotnych.

Bezrobotny długotrwale – oznacza to bezrobotnego który pozostaje w rejestrze powiatowego urzędu pracy łącznie przez okres ponad 12 miesięcy w okresie ostatnich 2 lat, z wyłączeniem okresów odbywania stażu i przygotowania zawodowego dorosłych.

Analiza bezrobocia rejestrowanego wskazuje, że długotrwale bezrobotni tworzyli najliczniejszą grupę we wszystkich powiatach i miastach na prawach powiatu. Najbardziej dotkniętym tym problemem była południowa część województwa, np. w powiecie włocławskim udział długotrwale bezrobotnych w ogólnej liczbie bezrobotnych wyniósł 71,9%, a w m. Włocławek 70,1%. Jedynie w m. Bydgoszcz i otaczającym je powiecie bydgoskim stanowili oni mniej niż połowę bezrobotnych (odpowiednio 48,5% i 49,9%). Świadczy to o nadal występujących problemach z bezrobociem długotrwałym w województwie, któremu przeciwdzia-

A PERSON WITH A SPECIFIC SITUATION ON THE LABOUR MARKET is:

- unemployed person until the age of 30,
- long-term unemployed person,
- unemployed person over the age of 50,
- unemployed person receiving social assistance benefits,
- unemployed person, who has at least one child up to 6 years old or at least one disabled child up to 18 years old,
- disabled unemployed person,
- a guardian of a disabled person, seeking a job, who is not employed or does not perform any other paid job, with the exception of guardians of a disabled person, receiving an attendance benefit or a special attendance allowance under the provisions on family benefits or a guardian's allowance under the provisions of the act of 4 April 2004 on the establishment and payment of allowances for guardians

These persons are subject to special supervision of officials from powiat labour offices. At the end of December 2018, in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship, the unemployed with a specific situation on the labour market constituted 86.4% of the total number of the unemployed.

Among the selected categories of persons with a special situation on the labour market, the long-term unemployed were the largest group – 67.0%. About half a smaller group were people up to 30 years old – 30.7%. The group of unemployed people over the age of 50 was similar – 29.1%. The unemployed having at least 1 child up to 6 years old or at least one disabled child up to 18 years old also constituted a large group – 27.4%. People with disabilities and those receiving social assistance benefits constituted 5.2% of the unemployed.

A long-term unemployed person – is an unemployed person, who remains in a register of a powiat labour office for a total of over 12 months in the last 2 years, excluding periods of traineeships or adult vocational education.

The analysis of registered unemployment indicates that the long-term unemployed constituted the most numerous group in all powiats and cities with powiat status. The most affected by this problem was the southern part of the voivodship. For instance in the włocławski powiat the share of the long-term unemployed in the total number of unemployed persons was 71.9% and in Włocławek – 70.1%. Only in Bydgoszcz and the bydgoski powiat, surrounding this city, they constituted less than half of the unemployed (48.5% and 49.9%, respectively). This proves that there are still problems with long-term unemployment in the voivodship.

łać próbuje wiele programów aktywizacji osób bezrobotnych. Utrzymująca się sytuacja w tym względzie wskazuje, że przywrócenie bezrobotnego który pozostaje w rejestrze powiatowego urzędu pracy łącznie przez okres ponad 12 miesięcy w okresie ostatnich 2 lat na rynek pracy bywa problemowe i wymaga złożonych działań aktywizacyjnych dedykowanych np. kobietom, ponieważ w 2018 r. stanowiły one większość długotrwale bezrobotnych – 67,1%.

Wśród ogółu osób bezrobotnych zarejestrowanych kategorię szczególną stanowią osoby niepełnosprawne. Do tej kategorii zalicza się osoby, które posiadają odpowiednie orzeczenie o stopniu niepełnosprawności i jednocześnie są zarejestrowane w powiatowym urzędzie pracy. Na koniec grudnia 2018 r. zarejestrowanych było 3,2 tys. osób spełniających te kryteria. Stanowiły one 4,4% ogółu zarejestrowanych bezrobotnych. Wśród nich struktura płci była bardzo zbliżona – kobiety stanowiły 49,1% ogółu niepełnosprawnych zarejestrowanych jako osoby bezrobotne.

Dane pochodzące z rejestrów urzędów pracy pozwalają również na analizę liczby bezrobotnych według czasu pozostawania bez pracy. Analiza danych wskazuje, że pod tym względem zróżnicowanie wewnętrzne województwa było niewielkie, a w największym stopniu decydował o nim udział bezrobotnych pozostających bez pracy do 1 miesiąca oraz bezrobotnych pozostających bez pracy powyżej 24 miesięcy. Według stanu na koniec grudnia 2018 r. udziały wskazanych grup bezrobotnych skrajne wartości przyjmowały w powiecie wrocławskim i w m. Bydgoszcz. Przy czym powiat wrocławski odznaczał się najmniejszym w województwie udziałem bezrobotnych pozostających bez pracy do 1 miesiąca (7,1%) i największym udziałem bezrobotnych pozostających bez pracy powyżej 24 miesięcy (41,6%). Z kolei w Bydgoszczy udział bezrobotnych pozostających bez pracy do 1 miesiąca wyniósł 9,6%, a pozostających bez pracy powyżej 24 miesięcy 22,9%. Powiat sępoleński wyróżniał natomiast najwyższy, bo 16,0% udział bezrobotnych pozostających bez pracy do 1 miesiąca.

Na bezrobotnych zarejestrowanych w urzędach pracy w województwie kujawsko-pomorskim składały się przede wszystkim osoby uprzednio pracujące – blisko 90% ogółu zarejestrowanych. Wśród zarejestrowanych bezrobotnych dominowały osoby ze stażem pracy od 1 roku do 5 lat – stanowiły one 26,5% tej populacji. Długość stażu pracy wśród bezrobotnych zarejestrowanych była zróżnicowana w powiatach i miastach na prawach powiatu. Różnice te w największym stopniu dotyczyły udziału osób bezrobotnych o stażu pracy powyżej 30 lat. Wahał się on od 0,9% w powiecie radziejowskim do 5,2% w m. Bydgoszcz. Natomiast w całym województwie najbardziej zbliżony był udział bezrobotnych ze stażem pracy od 5 do 10 lat. Najniższy był w powiecie radziejowskim – 13,0%, a najwyższy w powiecie nakielskim – 18,5%.

Numerous activation programmes for the unemployed are used to counteract these problems. The persistent situation in this respect indicates that bringing the unemployed who remain in a register of a powiat labour office for a total of over 12 months in the last 2 years to the labour market can be problematic and requires complex activation measures, dedicated for instance to women, because in 2018 they constituted most of the long-term unemployed – 67.1%.

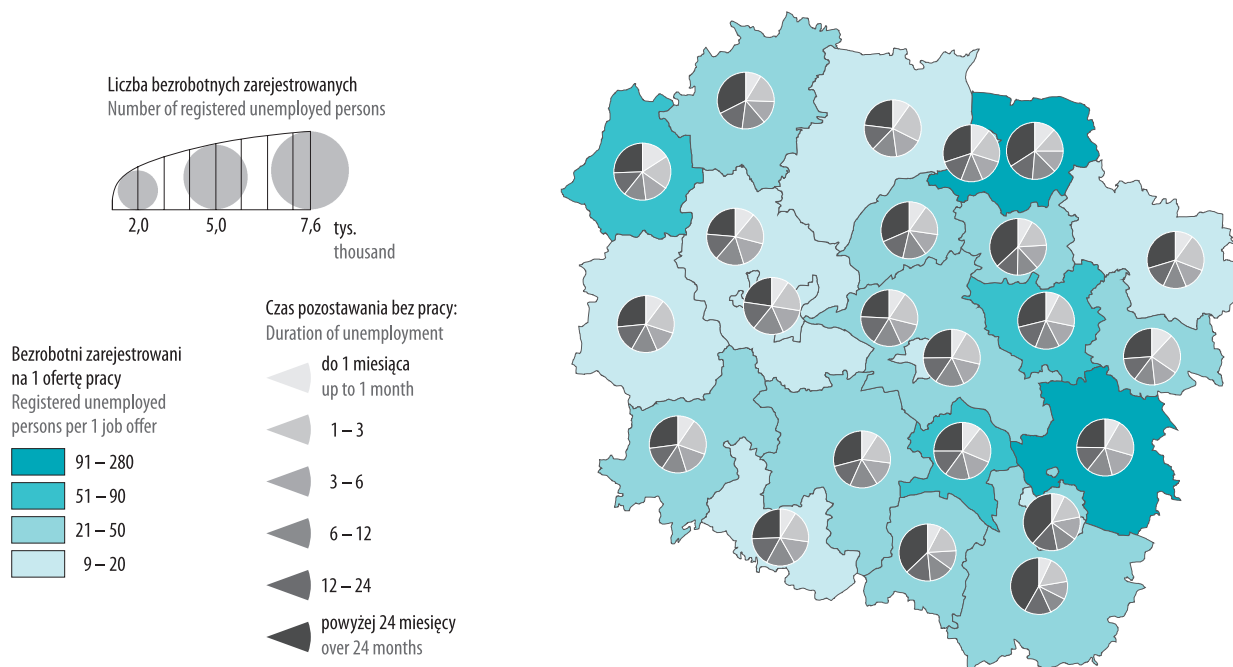
Among all registered unemployed persons, the disabled are a special category. This category includes people who have an appropriate disability degree certificate and are simultaneously registered with a powiat labour office. At the end of December 2018, there were registered 3,200 people meeting these criteria. They constituted 4.4% of the total number of registered unemployed persons. Among them, the gender structure was very similar – women constituted 49.1% of the total number of disabled persons registered as unemployed.

Data from the registers of labour offices may also be used to make an analysis of the number of unemployed by the duration of remaining unemployed. The analysis of these data indicates that in this respect the internal diversity of the voivodship was low, and it was mostly determined by the share of the unemployed who remained without work for up to 1 month and the unemployed who remained without work for more than 24 months. As at the end of December 2018, the shares of the indicated unemployed groups took extreme values in the wrocławski powiat and in Bydgoszcz. The wrocławski powiat had the smallest share of the unemployed remaining without work for up to 1 month (7.1%) in the voivodship and the largest share of unemployed persons remaining without work for more than 24 months (41.6%). In Bydgoszcz, on the other hand, the share of the unemployed who remained without work for up to 1 month was 9.6%, and those unemployed for more than 24 months – 22.9%. The sępoleński powiat, on the other hand, was characterised by the highest, a 16.0% share of the unemployed who remained without work for up to 1 month.

The registered unemployed in labour offices in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship consisted primarily of previously employed persons – nearly 90% of all registered unemployed persons. The registered unemployed were dominated by people with 1 to 5 years of seniority – they constituted 26.5% of this population. The length of seniority among registered unemployed persons varied in powiats and cities with powiat status. These differences mostly concerned the share of the unemployed with seniority over 30 years. It ranged from 0.9% in the radziejowski powiat to 5.2% in Bydgoszcz. On the other hand, in the entire voivodship, the share of the unemployed with seniority from 5 to 10 years was the most similar. The lowest was in the radziejowski powiat – 13.0%, and the highest in the nakielski powiat – 18.5%.

Mapa 3. Bezrobotni zarejestrowani na 1 ofertę pracy w 2018 r. Stan na 31 XII

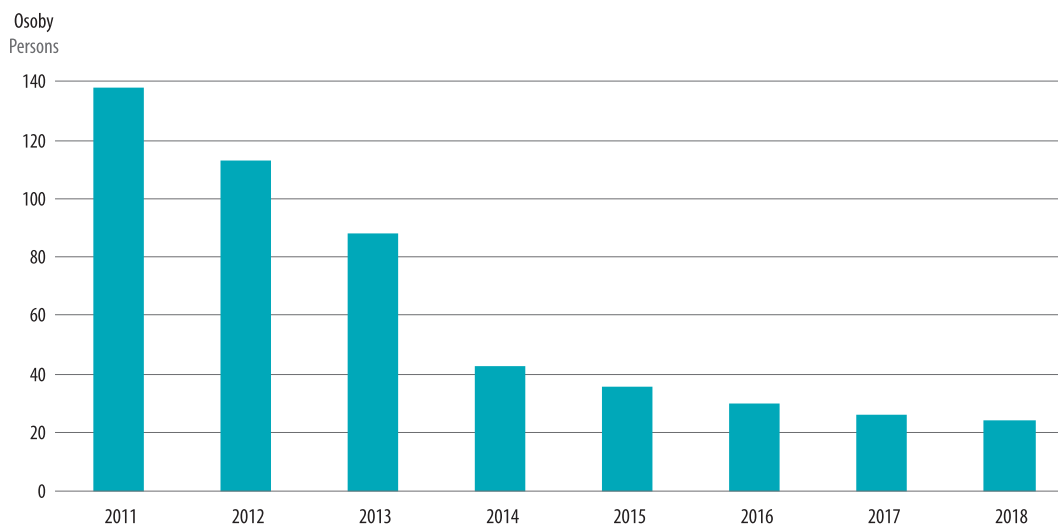
Map 3. Registered unemployed persons per 1 job offer
As at 31 December



Na koniec grudnia 2018 r. w województwie kujawsko-pomorskim na jedną ofertę pracy przypadło 24 bezrobotnych zarejestrowanych. Na początku drugiej dekady XXI w., liczba bezrobotnych przypadająca na ofertę pracy była blisko 6-krotnie większa.

At the end of December 2018, there were 24 registered unemployed persons per one job offer in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship. At the beginning of the second decade of the 21st century, the number of unemployed persons per one job offer was nearly six times higher.

Wykres 21. Bezrobotni zarejestrowani przypadający na 1 ofertę pracy Chart 21. Registered unemployed persons per 1 job offer



Możliwość wybierania ofert pracy przez bezrobotnych była w 2018 r. w województwie kujawsko-pomorskim bardzo zróżnicowana wewnętrznie (współczynnik zmienności wyniósł 120,7%) i wskazuje na inną specyfikę sytuacji na rynku pracy w stolicach województwa i ich otoczeniu oraz południowej części województwa. Według stanu na koniec grudnia najmniej bezrobotnych zarejestrowanych przypadających na 1 ofertę pracy było w m. Bydgoszcz – 9 osób, a najwięcej w powiecie lipnowskim – 280 osób.

In 2018, the possibility of choosing job offers by the unemployed in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship was very diverse spatially (the coefficient of variation was 120.7%) and indicates a different specificity of the situation on the labour market in the capitals of the voivodship and their surroundings and in the southern part of the voivodship. As at the end of December, the lowest number of registered unemployed persons per 1 job offer was in Bydgoszcz – 9 persons, and the largest number in the lipnowski powiat – 280 persons.

Niepełnozatrudnieni

Z punktu widzenia rynku pracy niewykorzystany potencjał stanowią niepełnozatrudnieni. Pomimo tego, że są to osoby pracujące, ich możliwości i gotowość do pracy nie są wykorzystane w pełnym zakresie.

Niepełnozatrudnieni to osoby pracujące w niepełnym wymiarze czasu, które chciałyby pracować więcej godzin tygodniowo i byłyby gotowe do podjęcia pracy w takim wymiarze.

Part-time paid employees

From the point of view of the labour market, part-time paid employees are an unused potential. Despite the fact that they are employed persons, their potential and availability to work are not fully used.

Part-time paid employees are persons who work on a part-time basis, who would like to work more hours per week and would be available to take up work with such working time.

**Tablica 4. Niepełnozatrudnieni według płci i miejsca zamieszkania według BAEL
Dane średnioroczne**

Tablica 4. Part-time paid employees by sex and place of residence according to the LFS
Annual averages

Wyszczególnienie Specification	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	w tys. in thousands								
OGÓŁEM Total	62	55	60	60	58	59	59	61	56
Mężczyźni Men	26	21	21	21	22	20	20	21	20
Kobiety Women	36	34	39	39	36	39	39	40	36
Miasta Urban areas	38	32	33	34	35	35	37	38	34
Wieś Rural areas	23	23	28	27	24	24	22	23	22

Według Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności w województwie kujawsko-pomorskim w 2018 r. osób pracujących w niepełnym wymiarze czasu było 56 tys. Było to o 6 tys. mniej niż w 2010 r. Praca w niepełnym wymiarze godzin dotyczyła głównie dwóch grup osób. Do pierwszej należały osoby chcące połączyć życie zawodowe z obowiązkami domowymi, głównie były to kobiety. Drugą grupę tworzyły osoby młode, wchodzące na rynek pracy i chcące połączyć naukę i pracę, czyli studiujące lub doszkalające się.

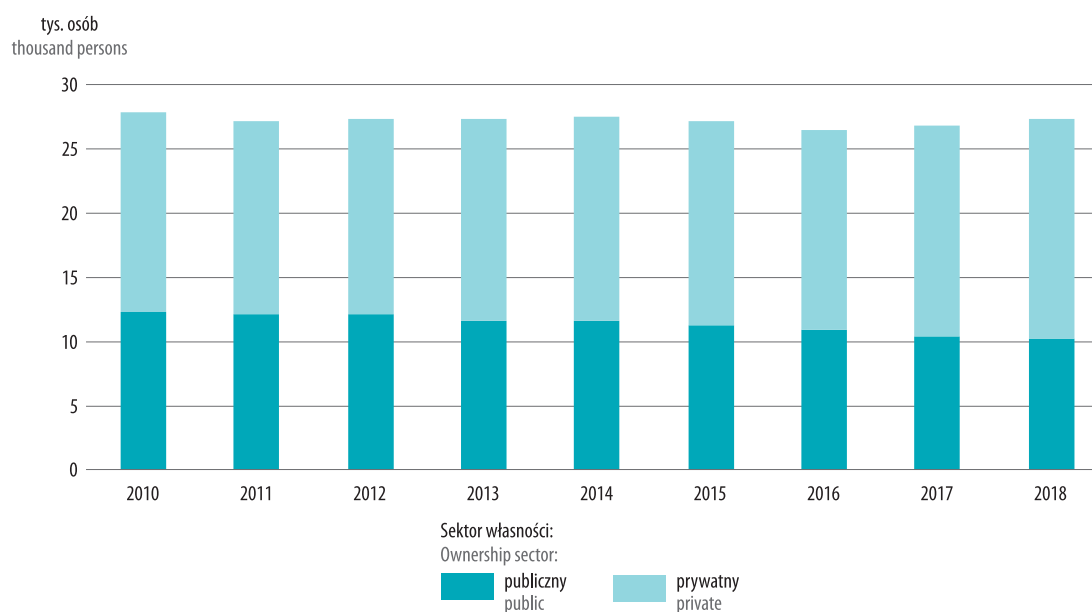
According to the Labour Force Survey, in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship there were 56,000 part-time paid employees in 2018. There were about 6,000 fewer of them than in 2010. Part-time work was performed mainly in two groups of people. The first one included people who wanted to combine work life and household responsibilities, mainly women. The second group consisted of young people entering the labour market who wanted to combine education and work, for instance those studying or undergoing training.

Informacji o osobach niepełnozatrudnionych obok BAEL opartego na wywiadzie z respondentami (a zatem danych mających wyłącznie charakter deklaracyjny) dostarcza Sprawozdanie o pracujących, wynagrodzeniach i czasie pracy (Z-06). Zebrane za jego pomocą dane pochodzą od jednostek sprawozdawczych i dotyczą podmiotów prowadzących działalność gospodarczą¹ i odnoszą się do osób pracujących w głównym miejscu pracy (według siedziby zarządu jednostki). Według tego źródła w 2018 r. w województwie kujawsko-pomorskim niepełnozatrudnionych było 27,4 tys. osób, a w stosunku do 2010 r. ich liczba zmalała o 1,5%. Wśród niepełnozatrudnionych zdecydowaną większość stanowiły kobiety – w 2018 r. ich udział w tej populacji wyniósł 68,3%. Dane z prezentowanego sprawozdania pozwalają wskazać, że w 2018 r. blisko 22,0% niepełnozatrudnionych pracowało w sekcji: edukacja, natomiast co piąta osoba niepełnozatrudniona w sekcji: obsługa rynku nieruchomości⁴.

Information on part-time paid employees is gathered not only through the LFS based on interviews with respondents (and thus data have only a declarative character) but also are provided by the Survey on employed persons, wages and salaries, and hours worked (Z-06). The data collected through this survey come from reporting units and relate to entities conducting business activity¹ and refer to employed persons in the main workplace (by the head office of the entity's management board). According to this source of data, in 2018 there were 27,400 part-time paid employees in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship. In comparison to 2010 their number decreased by 1.5%. The majority of part-time paid employees were women – in 2018 their share in this population was 68.3%. Data from the survey indicate that in 2018, nearly 22.0% of part-time paid employees worked in the education section, while every fifth part-time paid employee in the real estate activities⁴ section.

Wykres 22. Niepełnozatrudnieni^a w głównym miejscu pracy według sektorów własności Stan na 31 XII

Chart 22. Part-time paid employees^a in the main workplace by ownership sector
As at 31 December



a W głównym miejscu pracy; bez podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących do 9 osób, według siedziby zarządu jednostki.

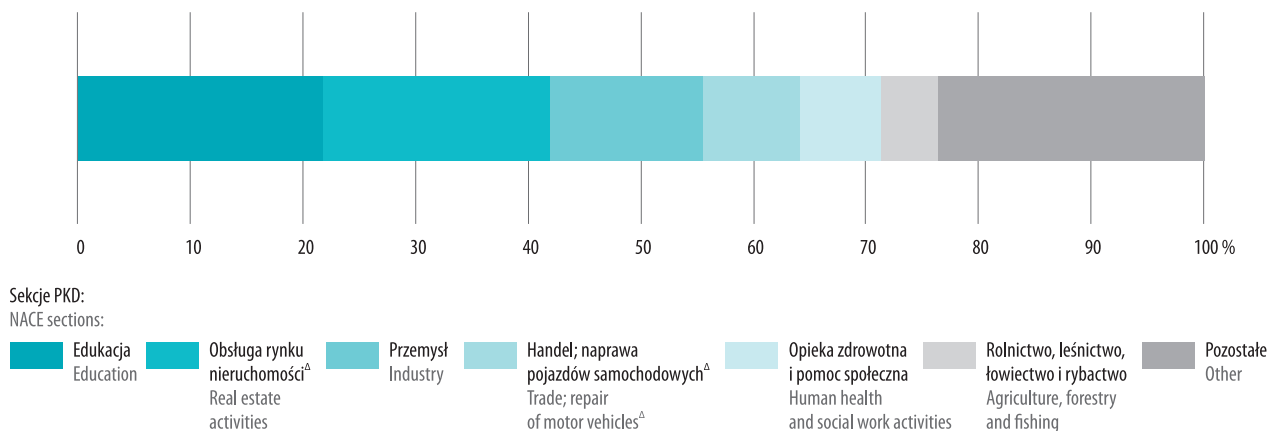
a In the main workplace; without national economy entities with the number of employed persons up to 9, by the head office of the entity's management board.

1 Podmioty o liczbie pracujących powyżej 9 osób.

1 Entities with more than 9 employed persons.

Wykres 23. Struktura niepełnozatrudnionych^a według wybranych sekcji PKD 2007 w 2018 r. Stan na 31 XII

Chart 23. Structure of part-time paid employees^a by selected NACE sections in 2018 As at 31 December



^a W głównym miejscu pracy; bez podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących do 9 osób, według siedziby zarządu jednostki.

^a In the main workplace; without national economy entities with the number of employed persons up to 9, by the head office of the entity's management board.

Cudzoziemcy

Starzejące się społeczeństwo i coraz lepsza sytuacja na rynku pracy sprawiają, że w Polsce wzrasta zapotrzebowanie na pracowników z innych państw, w tym nie będących członkami Unii Europejskiej. W obecnej sytuacji niskiego bezrobocia pracodawcom brakuje rąk do pracy, posiłkują się więc pracownikami z zagranicy. Wskazuje na to m.in. liczba udzielonych zezwoleń na pracę cudzoziemców.

Zezwolenie na pracę cudzoziemca jest to decyzja wydawana przez wojewodę, właściwego ze względu na siedzibę pracodawcy. Uprawnia ono cudzoziemca do podjęcia pracy na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na warunkach określonych w tej decyzji oraz w ustawie (Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy. Dz. U. 2018 poz. 1265.).

Liczba zezwoleń wydawanych na pracę cudzoziemców w województwie kujawsko-pomorskim systematycznie rośnie – w 2018 r. wydano ich 25,7 tys., było to prawie o 25 tys. więcej niż w 2010 r. W 2018 r. wśród wydawanych zezwoleń na pracę cudzoziemców zdecydowana większość, bo 76,0%, dotyczyła mężczyzn. W analizowanym roku zezwolenia na pracę cudzoziemców z województwa kujawsko-pomorskiego stanowiły 7,8% zezwoleń wydanych w kraju.

Każdy cudzoziemiec, który na mocy przepisów nie jest zwolniony z obowiązku posiadania zezwolenia na pracę w Polsce, chcący podjąć zatrudnienie na terytorium Polski, musi posiadać odpowiednie zezwolenie. Zezwolenie na pracę to dokument, który uprawnia cudzoziemca do podjęcia legal-

Foreigners

The ageing society and an increasingly better situation on the labour market mean that the demand for employees from other countries, including those that are not members of the European Union, is increasing in Poland. In the current situation of low unemployment, employers lack employees, so they hire workers from abroad. This is indicated by, among other things, the number of granted work permits for foreigners.

A work permit for a foreigner is a decision issued by a voivode competent for the seat of the employer. It entitles the foreigner to take up work on the territory of the Republic of Poland under the conditions set out in this decision and in the Act of 20 April 2004 on employment promotion and labour market institutions (Dz. U. – Journal of Laws of 2018, item 1265.).

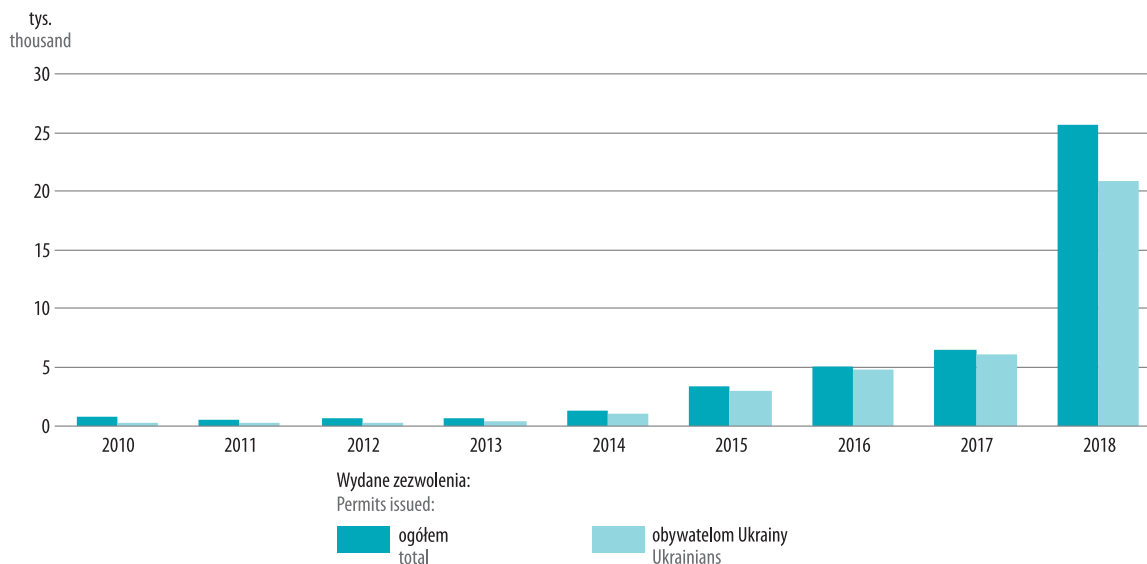
The number of work permits for foreigners issued in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship is constantly growing – in 2018, 25.7 thousand of them were issued, which was almost 25 thousand more than in 2010. In 2018, the vast majority of issued work permits for foreigners, i.e. 76.0%, concerned men. In the analysed year, work permits for foreigners from the Kujawsko-Pomorskie Voivodship constituted 7.8% of permits issued in the country.

Any foreigner who under the law is not exempt from the obligation to have a work permit in Poland, wishing to take up employment on the territory of the Republic of Poland, must have an appropriate permit. A work permit is a docu-

nej pracy pod warunkiem posiadania wizy lub zezwolenia na pobyt czasowy pozwalającego na wykonywanie pracy w Polsce.

ment that entitles a foreigner to take up legal work on the condition that they have a visa or a temporary residence permit allowing them to work in Poland.

Wykres 24. Zezwolenia na pracę dla cudzoziemców
Chart 24. Work permits for foreigners



Wnioskodawcą oraz stroną postępowania w sprawie wydania zezwolenia na pracę cudzoziemca jest każdorazowo podmiot powierzający wykonywanie pracy cudzoziemcowi. Zezwolenia wydawane są przez właściwego wojewodę. Właściwość ta ustalana jest głównie ze względu na siedzibę lub miejsce zamieszkania podmiotu powierzającego wykonywanie pracy i nie musi być tożsama z miejscem wykonywania pracy przez obcokrajowca.

Each time the applicant and party to the proceedings regarding the issuance of a work permit for a foreigner is an entity entrusting the performance of work to a foreigner. Permits are issued by the competent voivode. This competence is determined mainly due to the seat or place of residence of the entity entrusting the performance of work and does not have to be the same as the workplace of the foreigner.

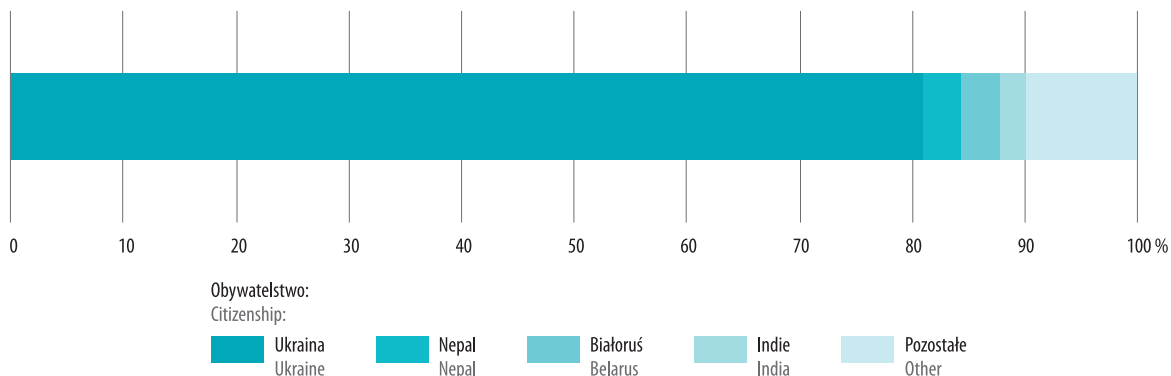
W województwie kujawsko-pomorskim w zdecydowanej większości wydawane są zezwolenia na pracę cudzoziemców, nie będące kontynuacją wcześniejszych pozwoleń. W 2018 r. tylko 1,2% ogólnej liczby wydanych zezwoleń na pracę cudzoziemców stanowiły przedłużenia zezwoleń na pracę. Biorąc pod uwagę okres ważności zezwoleń można zauważyć, że najczęściej, bo ponad 45% wszystkich zezwoleń zostało wydanych na okres od 1 roku do 2 lat. Najmniej liczną grupę stanowiły zezwolenia wydawane na okres do 3 miesięcy – w analizowanym roku ich udział nie przekroczył 0,5%.

In the Kujawsko-Pomorskie Voivodship, the vast majority of issued work permits for foreigners, are not extensions of previous permits. In 2018, only 1.2% of the total number of work permits issued for foreigners were extensions of work permits. As regards the validity period of permits, it can be seen that the most, that is over 45% of all permits were issued for a period of 1 to 2 years. The least numerous group were permits issued for a period of up to 3 months – in the year under review their share did not exceed 0.5%.

W 2018 r. zezwolenia na pracę wydano obywatelom 57 państw oraz jednemu bezpaństwowcowi. Biorąc pod uwagę liczbę wydanych zezwoleń na pracę cudzoziemców według obywatelstwa można zauważyć, że najczęściej ich trafiło do obywateli Ukrainy. Dotyczy to zarówno analizowanego roku, jak i lat wcześniejszych. W 2018 r. liczba wydanych zezwoleń na pracę dla obywateli Ukrainy wyniosła 20,8 tys., co stanowiło 81,0% wszystkich pozytywnych decyzji, wydanych w województwie.

In 2018, work permits were granted to nationals of 57 countries and one stateless person. Considering the number of issued work permits for foreigners by citizenship, it can be seen that most of them were granted to Ukrainian citizens. This applies to both the year under review and previous years. In 2018, the number of work permits granted to Ukrainian citizens amounted to 20.8 thousand, which constituted 81.0% of all positive decisions issued in the voivodship.

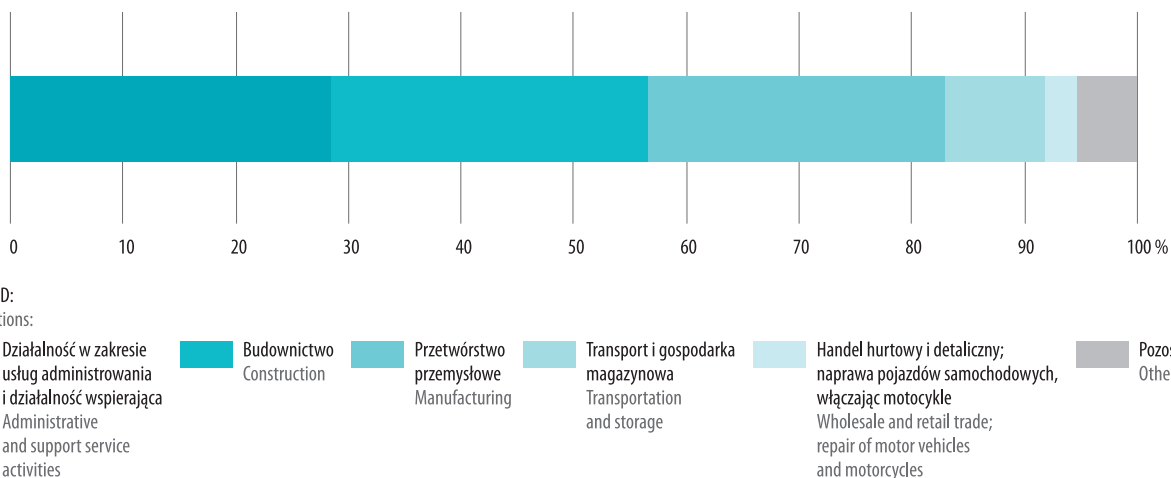
Wykres 25. Struktura zezwoleń na pracę dla cudzoziemców według obywatelstwa w 2018 r.
Chart 25. Structure of work permits for foreigners by citizenship in 2018



W 2018 r. zdecydowana większość zezwoleń – ponad 90% dotyczyła pracy w podmiotach zaklasyfikowanych do czterech sekcji PKD: administrowanie i działalność wspierająca, budownictwo, przetwórstwo przemysłowe oraz transport i gospodarka magazynowa. Najwięcej zezwoleń wydano dla pracodawców prowadzących działalność w zakresie usług administrowania i działalności wspierającej (w tym zatrudnienie poprzez agencje pracy tymczasowej). Otrzymały one 7,3 tys. zezwoleń, co stanowiło 28,4% ogółu zezwoleń. Podmioty zajmujące się budownictwem otrzymały 7,2 tys. zezwoleń, czyli 28,2% z ogółu. Na pracę cudzoziemców w podmiotach sekcji przetwórstwo przemysłowe udzielono 6,8 tys. zgód, a zatem ich udział w ogólnej liczbie zgód wyniósł 26,3%. Blisko 9% udział w przydzielonych zgodach miały pozwolenia udzielone na pracę cudzoziemców w sekcji transport i gospodarka magazynowa – tych zgód w województwie kujawsko-pomorskim udzielono 2,3 tys.

In 2018, the vast majority of permits – more than 90% were related to work in entities classified into four NACE sections: administrative and support service activities, construction, manufacturing as well as transportation and storage. Most permits were issued to employers operating in the field of administrative and support service activities (including employment through temporary employment agencies). They received 7.3 thousand permits, which accounted for 28.4% of all permits. Entities operating in construction received 7.2 thousand permits, which constituted 28.2% of the total number. 6,800 work permits for foreigners were granted to entities of the manufacturing section, which had a 26.3% share in the total number of issued permits. Nearly a 9% share in the total number of work permits for foreigners had entities in the transportation and storage section – 2.3 thousand of them issued in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship.

Wykres 26. Struktura zezwoleń na pracę cudzoziemców według sekcji PKD 2007 w 2018 r.
Chart 26. Structure of work permits for foreigners by NACE section in 2018

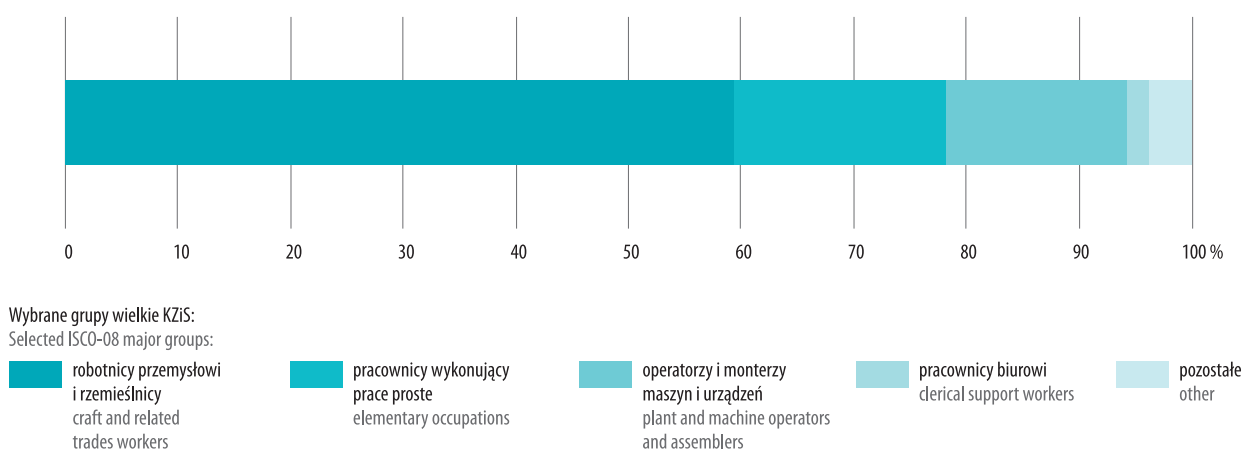


Analizując liczbę wydanych zezwoleń na pracę według wybranych grup wielkich Klasyfikacji Zawodów i Specjalności (KZiS) można zauważyć, że w 2018 r. cudzoziemcy zatrudniani byli najczęściej jako robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy – w tej grupie zawodów zatrudnionych zostało 15,2 tys. cudzoziemców, co stanowiło 59,4% ogólnej liczby wydanych zezwoleń. Znaczny udział obserwowano również wśród pracowników wykonujących prace proste – 4,8 tys. cudzoziemców, tj. 18,8% ogółu zezwoleń oraz operatorów i monterów maszyn i urządzeń – 4,1 tys. zezwoleń, tj. 16,1% ogółu wydanych zezwoleń. Zezwolenia na pracę cudzoziemców w wymienionych 3 grupach zawodów stanowiły 94,2% wszystkich wydanych zezwoleń w województwie kujawsko-pomorskim.

When analysing the number of issued work permits by selected ISCO-08 major groups it can be seen that in 2018 foreigners were most often employed as craft and related trades workers – 15.2 thousand foreigners were employed in this occupational group, which accounted for 59.4% of the total number of permits issued. A significant share was also observed among employees in elementary occupations – 4.8 thousand foreigners, i.e. 18.8% of all permits as well as plant and machine operators and assemblers – 4.1 thousand permits, i.e. 16.1% of all permits issued. Work permits for foreigners in these 3 occupational groups constituted 94.2% of all permits issued in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship.

Wykres 27. Struktura zezwoleń na pracę dla cudzoziemców według wybranych grup wielkich Klasyfikacji Zawodów i Specjalności (KZiS) w 2018 r.

Chart 27. Structure of work permits for foreigners by selected ISCO-08 major groups



Aktywizacja zawodowa bezrobotnych zarejestrowanych w powiatowych urzędach pracy

Jednym z zadań aktywnej polityki rynku pracy jest dążenie do wykorzystania potencjału rynku pracy poprzez aktywizację osób bezrobotnych. Jest ona prowadzona m.in. przez powiatowe urzędy pracy. Przepisy o promocji zatrudnienia przewidują różne formy aktywizacji zawodowej, w ramach których przewidziana jest m.in. motywacja finansowa dla bezrobotnych i pracodawców.

Za **główne formy aktywizacji finansowane z Funduszu Pracy** przyjęto (według zaleceń ministra właściwego do spraw pracy): szkolenia, staże, dofinansowanie podejmowania działalności gospodarczej, prace interwencyjne, roboty publiczne, refundację kosztów wyposażenia i doposażenia stanowiska pracy.

Vocational activation of unemployed persons registered in powiat labour offices

One of the tasks of active labour market policy is striving for using the potential of the labour market by the activation of the unemployed. It is conducted, among others, by powiat labour offices. The provisions on employment promotion provide for various forms of occupational activation, which include financial motivation for the unemployed and employers.

The **main forms of activation financed from the Labour Fund** (according to the recommendations of the minister competent for labour) are: training, traineeships, subsidies for undertaking business activities, intervention works, public works, refund of costs of equipping and providing additional equipment for a workstation.

Do pozostałych form aktywizacji finansowanych z Funduszu Pracy zaklasyfikowane zostały: prace społecznie użyteczne (bez PAI – Programu Aktywizacja i Integracja), bon na zasiedlenie, refundacja wynagrodzeń osób do 30. roku życia, Program Aktywizacja i Integracja, bon zatrudnieniowy, dofinansowanie wynagrodzenia skierowanych bezrobotnych powyżej 50. roku życia, programy specjalne, studia podyplomowe, refundacja składek na ubezpieczenia społeczne, wynagrodzenia i koszty osobowe członków spółdzielni socjalnych, zatrudnienie wspierane, przygotowanie zawodowe dorosłych, stypendia za okres kontynuowania nauki, świadczenie aktywizacyjne, grant na telepracę.

As other forms of activation financed from the Labour Fund were classified: socially useful works (without PAI – the Activation and Integration Programme), settlement voucher, refund of the remuneration of persons up to 30 years of age, the Activation and Integration Programme, employment voucher, co-financing the remuneration of sent employees aged 50 years or more, special programmes, postgraduate studies, refund of social insurance contributions, remuneration and personal costs of members of social cooperatives, supported employment, vocational preparation of adults, scholarships for the period of continuing education, activation benefit, grant for telework.

W województwie kujawsko-pomorskim na koniec grudnia 2018 r. w formach aktywizacji zawodowej udział wzięło 36,0 tys. osób bezrobotnych, tj. niemal połowa ogółu zarejestrowanych w urzędach pracy, 32,3 tys. zakończyło udział w danej formie aktywizacji, a 25,6 tys. osób zostało zatrudnionych po skorzystaniu z którejś z nich. Spośród bezrobotnych, którzy zostali zatrudnieni najwięcej, bo 32,8%, ukończyło staże, a najmniej – 6,2% skorzystało z refundacji kosztów wyposażenia i doposażenia stanowiska pracy.

In the Kujawsko-Pomorskie Voivodship, in 2018, 36.0 thousand people took part in the forms of occupational activation, that is almost half of the total number of unemployed persons registered in labour offices. 32.3 thousand completed participation in a given form of activation, and 25.6 thousand people became employed after using one of them. Of the unemployed who became employed, the most, that is 32.8%, completed traineeships, and the fewest – 6.2% benefited from refund of costs of equipping and providing additional equipment for a workstation.

Tablica 5. Bezrobotni zarejestrowani według wybranych aktywnych programów rynku pracy w 2018 r. (w ciągu roku)

Tablica 5. Unemployed persons by selected active labour market programmes in 2018 (during the year)

Wyszczególnienie Specification	Bezrobotni zarejestrowani Registered unemployed persons		
	uczestniczący w danej formie aktywizacji participating in a given form of activation	którzy zakończyli udział w danej formie aktywizacji who finished their participation in a given form of activation	którzy zostali zatrudnieni who became employed
	w tys. in thousands		
Stáže Traineeships	12,6	9,9	8,4
Szkolenia Training	4,5	4,2	2,8
Prace interwencyjne Intervention works	3,8	2,7	2,5
Roboty publiczne Public works	4,2	4,0	3,6
Dofinansowanie podejmowania działalności gospodarczej Subsidies for undertaking business activities	1,8	2,0	1,9
Refundacja kosztów wyposażenia i doposażenia stanowiska pracy Refund of costs of equipping and providing additional equipment for a workstation	1,7	1,8	1,6
Pozostałe Other	7,4	7,7	4,9

W 2018 r. kwota środków Funduszu Pracy wydatkowana na formy aktywizacji zawodowej, realizowane w ramach programów na rzecz promocji zatrudnienia, łagodzenia skutków bezrobocia i aktywizacji zawodowej w województwie

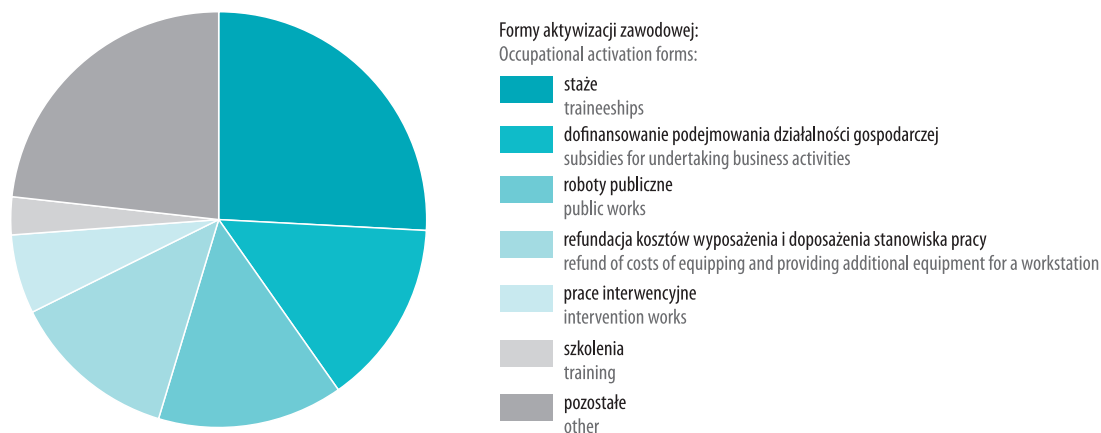
In 2018, the amount of the Labour Fund resources spent on the forms of occupational activation, carried out in the framework of programmes for employment promotion, alleviation of the effects of unemployment and occupational activation

kujawsko-pomorskim wyniosła 265 712,7 tys. zł. Ponad 1/4 wydatków skierowana została na staże, z kolei najmniejsza kwota przeznaczona została na szkolenia – 2,9% ogólnej kwoty wydatków.

in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship amounted to PLN 265 712,700. Over a quarter of expenditures was directed to traineeships, while the smallest amount was allocated for training – 2.9% of the total amount of expenditures.

Wykres 28. Struktura wydatków Funduszu Pracy na formy aktywizacji zawodowej w 2018 r. (w ciągu roku)

Chart 28. Structure of expenditures of the Labour Fund on the occupational activation forms in 2018 (during the year)



Efektywność zatrudnieniowa, czyli stosunek liczby osób bezrobotnych zarejestrowanych, które w danym roku były zatrudnione przez co najmniej 30 dni w okresie 3 miesięcy od dnia zakończenia udziału w danej formie aktywizacji, do liczby osób, które w danym roku zakończyły udział w danej formie aktywizacji, w województwie kujawsko-pomorskim wyniosła 79,2%. Najefektywniejszą formą aktywizacji bezrobotnych, zgodnie z tą definicją, były prace interwencyjne – w analizowanym roku efektywność zatrudnieniowa dla tej formy wyniosła 94,5%. Najmniej efektywne okazały się formy zaklasyfikowane jako pozostałe, wartość wskaźnika wyniosła dla nich 63,3%. Należy jednak podkreślić, że sposób wyliczenia tego wskaźnika nie uwzględnia trwałości zatrudnienia w okresie dłuższym niż 3 miesiące.

Employment effectiveness, i.e. the ratio of the number of registered unemployed persons who were employed in a given year for at least 30 days within a period of 3 months from the date of termination of participation in a given form of activation to the number of persons who in a given year ended their participation in a given form of activation, in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship was 79.2%. According to this definition, the most effective form of activation of the unemployed were intervention works – in the analysed year the employment efficiency of this form was 94.5%. The forms classified as other proved to be the least effective. The value of the indicator for them was 63.3%. It should be emphasised, however, that the method of calculating this indicator does not take into account the durability of employment for a period longer than 3 months.

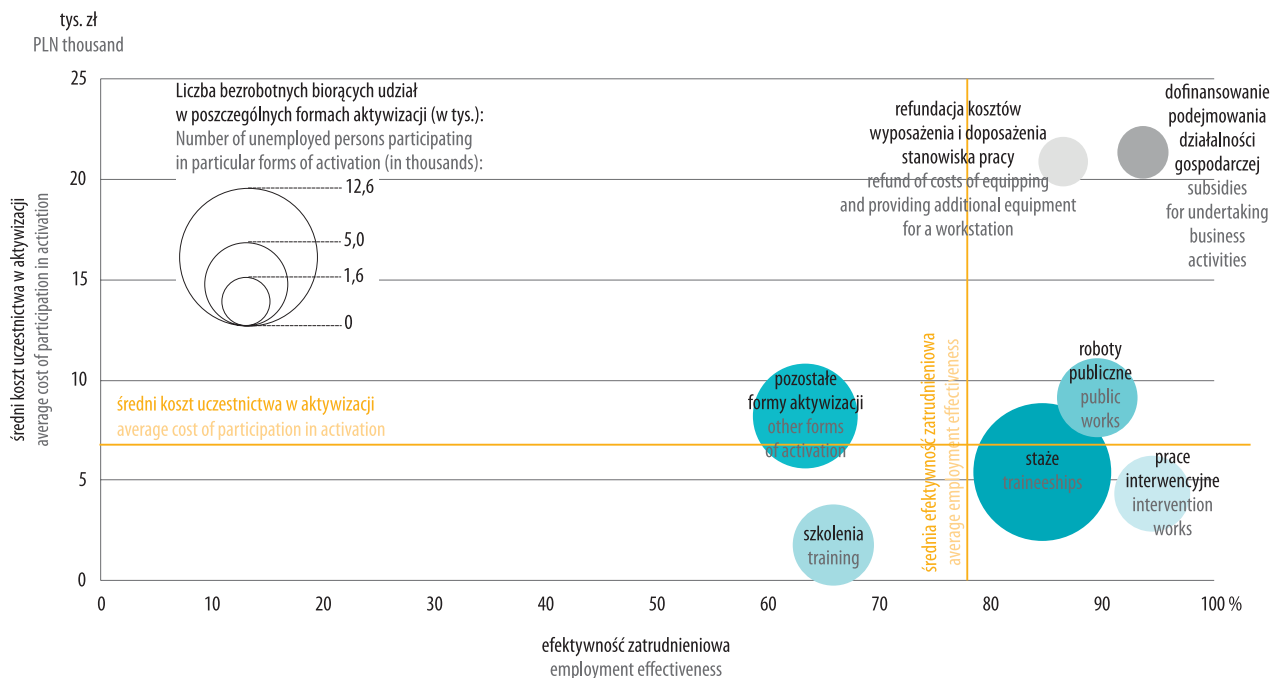
W województwie kujawsko-pomorskim średni koszt uczestnictwa jednej osoby bezrobotnej w aktywizacji wyniósł 7,4 tys. zł. Blisko trzykrotnie wyższy koszt niż średnio dotyczył dofinansowania podejmowania działalności gospodarczej. W 2018 r. wyniósł on 21,3 tys. zł. Najniższy koszt uczestnictwa w aktywizacji odnotowano dla szkoleń – wyniósł on 1,7 tys. zł.

In the Kujawsko-Pomorskie Voivodship, the average cost of participation of one unemployed person in activation was PLN 7.4 thousand. The cost almost three times higher than the average characterised giving subsidies for undertaking business activity. In 2018, it amounted to PLN 21.3 thousand. The lowest cost of participation in activation was recorded for training – it amounted to PLN 1.7 thousand.

Koszt uczestnictwa w aktywizacji to koszt udziału jednej osoby bezrobotnej zarejestrowanej w danej formie aktywizacji, otrzymany przez podzielenie kwoty wydatków Funduszu Pracy na daną formę aktywizacji przez liczbę osób, które brały udział w danej formie aktywizacji w danym roku.

The cost of participation in activation is the cost of participation of one unemployed person in a given form of activation, obtained by dividing the amount of the Labour Fund expenditures on a given form of activation by the number of persons, who participated in a given form of activation in a given year.

Wykres 29. Efektywność zatrudnieniowa, koszt uczestnictwa w aktywizacji oraz bezrobotni biorący udział w poszczególnych formach aktywizacji zawodowej finansowanej z Funduszu Pracy w 2018 r.
Chart 29. Employment effectiveness, the cost of participation in activation and unemployed persons participating in particular forms of occupational activation financed from the Labour Fund in 2018



Analiza zależności między efektywnością zatrudnieniową a kosztami uczestnictwa jednej osoby w aktywizacji wskazuje, że najkorzystniejszym wariantem są te formy, które charakteryzują się jednocześnie wysoką efektywnością zatrudnieniową i niskimi kosztami uczestnictwa w danej formie aktywizacji. Dodatkowo duża liczba bezrobotnych korzystających z danej formy aktywizacji może pozytywnie wpłynąć na jej atrakcyjność. W 2018 r. w województwie kujawsko-pomorskim niskimi kosztami uczestnictwa w aktywizacji i jednocześnie wysoką efektywnością zatrudnieniową charakteryzowały się prace interwencyjne oraz stáže – znajdowały się poniżej średnich kosztów aktywizacji i jednocześnie powyżej średniej efektywności zatrudnieniowej.

The analysis of the relationship between employment effectiveness and the costs of participation of one person in activation indicates that the most advantageous option are those forms that are characterised by a high employment effectiveness and low costs of participation in a given form of activation. In addition, a large number of the unemployed using a given form of activation can have a positive impact on its attractiveness. In 2018 in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship, intervention works and traineeships were characterised by low costs of participation in activation and at the same time high employment effectiveness – they were below average activation costs and at the same time above average employment effectiveness.

Potencjalne zasoby pracy w województwie kujawsko-pomorskim na tle innych województw w 2018 r.

Celem niniejszej części opracowania jest wskazanie poziomu niewykorzystanych zasobów pracy w innych województwach w 2018 r. Na potrzeby tej analizy posłużono się wskaźnikiem syntetycznym Perkala, który poza tym, że cechuje się przejrzystością, dodatkowo charakteryzuje się małą utratą informacji podczas agregacji danych. Zastosowanie tej metody opiera się na zobrazowaniu zmienności grupy cech w zbiorze różnych obiektów w jednym roku.

Potential labour resources in the Kujawsko-Pomorskie Voivodship against the background of other voivodships in 2018

The purpose of this part of the study is to indicate the level of unused labour resources in other voivodships in 2018. For the purposes of this analysis, Perkal's synthetic index was applied, which, besides being transparent, is also characterised by a low level of losing information during data aggregation. The application of this method is based on illustrating the variability of a group of characteristics in a set of various objects in one year. The main stage of the procedure of calculating

Zasadniczym etapem procedury sporządzania wskaźnika Perkala był dobór zmiennych, stanowiący zbiór cech opisujących potencjalne zasoby pracy w województwach. Następnie dokonano normalizacji zmiennych, co doprowadziło do eliminacji jednostek miary i wyrównania wartości zmiennych. Ostatecznie do wyliczenia wskaźnika syntetycznego użyto 7 zmiennych². Kolejny etap polegał na budowie wskaźnika syntetycznego, będącego sumą wartości standaryzowanych wartości cząstkowych, stworzonego w oparciu o wzór:

$$WP = \frac{1}{n} \sum_{j=0}^n y'_{ij}$$

przy:

WP – wskaźnik Perkala

y'_{ij} – standaryzowana wartość j-tej cechy w i-tym obiekcie, stymulanty

n – ilość obiektów.

Na podstawie uzyskanych wartości wskaźnika przeprowadzono klasyfikację województw. Podstawą wyznaczenia klas była średnia arytmetyczna i odchylenie standardowe. Poziom niewykorzystanych zasobów pracy w województwach w 2018 wyznaczono w następujący sposób:

$WP > \bar{x}+s$ – bardzo wysoki poziom niewykorzystanych zasobów pracy

$\bar{x} < WP \leq \bar{x}+s$ – wysoki poziom niewykorzystanych zasobów pracy

$\bar{x}-s < WP \leq \bar{x}$ – średni poziom niewykorzystanych zasobów pracy

$WP \leq \bar{x}-s$ – niski poziom niewykorzystanych zasobów pracy

gdzie: \bar{x} – wartość średnia; s – odchylenie standardowe

Uzyskany w ten sposób wskaźnik wskazuje na duże dysproporcje między województwami w Polsce. W 2018 r. współczynnik Perkala przyjmował wartości od 0,24 do 0,67. Uzyskana dla Kujawsko-Pomorskiego wartość współczynnika równa 0,55 uplasowała województwo na 5 spośród 16 jeśli chodzi o poziom niewykorzystanych zasobów pracy. Województwo kujawsko-pomorskie, obok województwa lubelskiego, łódzkiego oraz lubuskiego, według wartości tego współczynnika znajdowało się na wysokim poziomie niewykorzystanych zasobów pracy. Przy czym w tej grupie województwo lubelskie osiągnęło wartość współczynnika Perkala wyższą niż województwo kujawsko-pomorskie,

Perkal's index was the selection of variables, which is a set of characteristics describing potential labour resources in the voivodship. Then, the variables were normalized, which led to the elimination of units of measurement and equalization of the values of variables. Finally, 7 variables² were used to calculate the synthetic index. The next stage was the construction of the synthetic index, which is the sum of the values of standardized partial values, created on the basis of the formula:

$$WP = \frac{1}{n} \sum_{j=0}^n y'_{ij}$$

where:

WP – Perkal's index

y'_{ij} – standardized value of j-th characteristic in i-th objects, stimulants

n – number of objects.

On the basis of obtained values of the index the classification of voivodships was performed. The basis for determining the classes was the arithmetic mean and standard deviation. The level of unused labour resources in voivodships in 2018 was determined as follows:

$WP > \bar{x}+s$ – very high level of unused labour resources

$\bar{x} < WP \leq \bar{x}+s$ – high level of unused labour resources

$\bar{x}-s < WP \leq \bar{x}$ – average level of unused labour resources

$WP \leq \bar{x}-s$ – low level of unused labour resources

where: \bar{x} – average value; s – standard deviation

The index obtained in this way indicates large disproportions between voivodships in Poland. In 2018, Perkal's index ranged from 0.24 to 0.67. The value of the index equal to 0.55, obtained for the Kujawsko-Pomorskie Voivodship placed the region at the 5th position out of 16 in terms of the level of unused labour resources. The Kujawsko-Pomorskie Voivodship, along with the Lubelskie, Łódzkie and Lubuskie voivodships, had a high level of unused labour resources according to the value of this index. In this group, the Lubelskie Voivodship achieved a higher value of Perkal's index than the Kujawsko-Pomorskie Voivodship, while other voivodships had lower values of the index. The level of underutilisation of labour resources higher than average was diagnosed in 7 voivodships. Regions in which the index reached the lowest value, i.e. in which the level of underutilisation of labour market resources was low were: the Podlaskie and Wielkopolskie

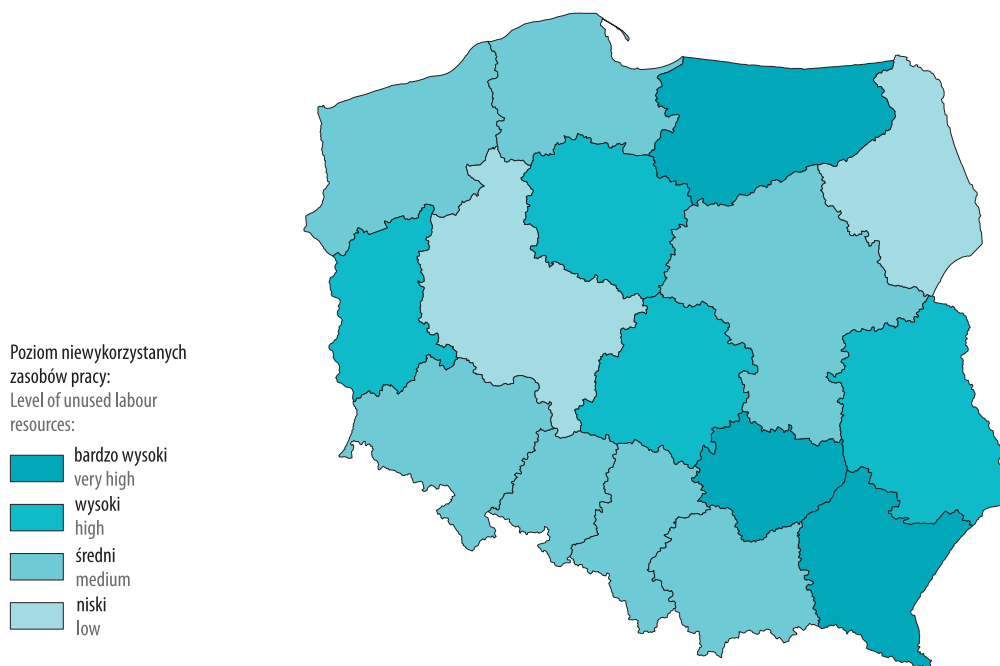
2 x_1 – liczba biernych zawodowo w wieku produkcyjnym na 10 tys. ludności; x_2 – stopa bezrobocia wg BAEL; x_3 – liczba bezrobotnych w wieku produkcyjnym wg BAEL na 10 tys. ludności; x_4 – liczba niepełnozatrudnionych wg BAEL na 10 tys. ludności; x_5 – liczba zezwoleń na pracę dla cudzoziemców na 10 tys. ludności; x_6 – liczba niepełnosprawnych zarejestrowanych na 10 tys. ludności; x_7 – obowiązki rodzinne i związane z prowadzeniem domu jako główna przyczyna bierności zawodowej wśród biernych zawodowo na 10 tys. ludności.

2 x_1 – the number of economically inactive persons in working age per 10000 population; x_2 – the unemployment rate according to the LFS; x_3 – the number of unemployed persons in working age according to the LFS per 10000 population; x_4 – the number of part-time paid employees according to the LFS per 10000 population; x_5 – the number of work permits for foreigners per 10000 population; x_6 – the number of registered disabled persons per 10000 population; x_7 – family and household responsibilities as the main reason for economic inactivity among the economically inactive per 10000 population.

a pozostałe wymienione niższą. Poziom niewykorzystania zasobów pracy wyższy niż przeciętny zdiagnozowano dla 7 województw. Województwami w których współczynnik osiągnął najniższą wartość, a więc w których poziom niewykorzystania zasobów rynku pracy był niski były województwa: podlaskie oraz wielkopolskie. Współczynnik Perkala w tych województwach był około 2-krotnie niższy niż dla województwa kujawsko-pomorskiego. Natomiast w grupie województw o bardzo wysokim poziomie niewykorzystania zasobów pracy znalazły się województwa: warmińsko-mazurskie, podkarpackie oraz świętokrzyskie.

voivodships. Perkal's index for these voivodships was about twice lower than for the Kujawsko-Pomorskie Voivodship. However, the group of voivodships with a very high level of unused labour resources included: Warmińsko-Mazurskie, Podkarpackie and Świętokrzyskie.

Mapa 4. Poziom niewykorzystanych zasobów pracy w 2018 r.
Map 4. Level of unused labour resources in 2018



Bibliografia

Bibliography

1. Chłoń-Domińczak A. (red.), Edukacja i rynek pracy, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2015.
2. Czechowska-Bieluga M., Kanios A., Sarzyńska E., Profile kompetencji społecznych osób pracujących i bezrobotnych, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2009.
3. Kitowski J., Remarks on the social costs of unemployment in Poland, *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska* 1994/XXVIII.
4. Księżopolski M., Modele polityki społecznej a ograniczenie problemów ubóstwa i wykluczenia społecznego, [w:] *Polityka publiczna wobec ubóstwa i wykluczenia społecznego*, red. R. Szarfenberg, C. Żołądowski, M. Theiss, Dom Wydawniczy, Warszawa 2010.
5. Marcinkowska, I., Ruzik, A., Strawiński, P. i Walewski, M., *Badanie struktury i zmian rozkładu wynagrodzeń w Polsce w latach 2000–2006*, Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa 2008.
6. OECD, (2009a). *Education at a Glance 2009. OECD Indicators*. Paryż: Organization for Economic Co-operation and Development.