



URZĄD STATYSTYCZNY W BYDGOSZCZY



# Aktywność ekonomiczna w województwie kujawsko-pomorskim

Narodowy Spis Powszechny  
Ludności i Mieszkań  
**2011**



ISBN 978-83-62131-64-8



BYDGOSZCZ 2013



URZĄD STATYSTYCZNY W BYDGOSZCZY



## **Aktywność ekonomiczna ludności w województwie kujawsko-pomorskim**

Narodowy Spis Powszechny  
Ludności i Mieszkań 2011

Bydgoszcz, 2014

## ZESPÓŁ REDAKCYJNY

Przewodniczący  
Wioletta Zwara

Redaktor Główny  
Barbara Ptaszyńska

Sekretarz  
Małgorzata Rybak

### Opracowanie tekstu

Ewa Liminowicz  
— Kujawsko-Pomorski Ośrodek Badań Regionalnych  
Piotr Kacprowicz  
— Wydział Badań Ankietowych  
— pod kierunkiem  
Anny Wilskiej

### Opracowanie tablic, redakcja techniczna, tablice precyzji, korekta, skład i grafika komputerowa

Agnieszka Piórek, Małgorzata Soból, Paweł Stopiński  
— Ośrodek Badań i Analiz Rynku Pracy, Referat Metodologii Badań Rynku Pracy  
Dariusz Klamecki, Ewa Liminowicz, Rafał Lis, Adam Mańkowski,  
Anna Nakielska, Paulina Olbryś  
— Kujawsko-Pomorski Ośrodek Badań Regionalnych  
— pod kierunkiem  
Małgorzaty Rybak

Publikacja dostępna również w formie książki i w Internecie

### Prosimy o podanie źródła przy publikowaniu danych US

#### Projekt okładki

Lidia Motrenko-Makuch

#### Druk okładki

Zakład Wydawnictw Statystycznych w Warszawie

**ISBN 978-83-62131-68-6**



Urząd Statystyczny w Bydgoszczy ul. Konarskiego 1-3, 85-066 Bydgoszcz,  
tel. 52 3669-390, fax 52 3669-356; internet – <http://www.stat.gov.pl/bydgosz>  
e-mail: SekretariatUSBDG@stat.gov.pl

---

## Przedmowa

Przekazuję Państwu kolejną publikację przedstawiającą wyniki spisu powszechnego, przeprowadzonego w dniach 1 kwietnia – 30 czerwca 2011 r. pt. **Aktywność ekonomiczna ludności w województwie kujawsko-pomorskim. Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2011.**

W opracowaniu znajdują Państwo informacje charakteryzujące aktywność ekonomiczną ludności na terenie województwa kujawsko-pomorskiego w momencie spisu, tj. 31 marca 2011 r., i zmiany, które nastąpiły od poprzedniego spisu w 2002 r. Publikacja zawiera szczegółową charakterystykę ludności według poszczególnych kategorii aktywności zawodowej: pracujących, bezrobotnych i biernych zawodowo. Każda z tych zbiorowości została opisana pod względem cech demograficznych, społecznych i ekonomicznych.

W celu umożliwienia właściwej interpretacji prezentowanych informacji zachęcam do zapoznania się z treścią uwag ogólnych i metodycznych, które obejmują źródła danych statystycznych i definicje najważniejszych pojęć.

Wyrażam nadzieję, że zarówno przedstawione opracowanie, jak również kolejne publikacje, stanowiąc będą źródło wiedzy oraz wsparcie metodologiczne dla przedstawicieli władz samorządowych, kadry naukowej, a także osób indywidualnych zainteresowanych sytuacją na rynku pracy w województwie kujawsko-pomorskim.

W celu szerszego zaspokojenia Państwa potrzeb informacyjnych zapraszam do współpracy z Urzędem Statystycznym w Bydgoszczy, zarówno w obszarze publikacji, jak i działań o charakterze analityczno-badawczym, odpowiadających w możliwie największym stopniu na potrzeby Użytkowników danych statystycznych. Jednocześnie składam serdeczne podziękowania wszystkim osobom i instytucjom, które aktywnie uczestniczyły w procesie przygotowania, przeprowadzenia oraz opracowania wyników Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań 2011 w województwie kujawsko-pomorskim.

Dyrektor  
Urzędu Statystycznego

  
Wioletta Zwara

Bydgoszcz, kwiecień 2014 r.

# SPIS TREŚCI

	Str.
<b>PRZEDMOWA</b> .....	<b>3</b>
<b>OBJAŚNIENIA ZNAKÓW UMOWNYCH. WAŻNIEJSZE SKRÓTY</b> .....	<b>6</b>
<b>UWAGI OGÓLNE</b> .....	<b>7</b>
Podstawa prawna, termin i zakres spisu ludności i mieszkań 2011 .....	7
Podstawowe cele i zakres tematyczny spisu .....	7
Źródła danych, badanie pełne i badanie reprezentacyjne .....	9
Sposoby i formy upowszechniania wyników spisu .....	10
Uwagi techniczne .....	10
<b>UWAGI METODYCZNE</b> .....	<b>11</b>
1. Definicje i pojęcia spisowe .....	11
1.1. Ludność .....	11
1.2. Definicje i pojęcia z zakresu aktywności ekonomicznej ludności .....	12
1.3. Klasyfikacje i grupowania .....	13
2. Jakość wyników w badaniu reprezentacyjnym .....	16
2.1. Schemat losowania próby oraz alokacja jednostek w powiatach .....	19
2.2. Łączenie danych pozyskanych z różnych źródeł .....	21
2.3. Uogólnianie wyników badania reprezentacyjnego .....	22
2.4. Precyzja estymacji wartości globalnych .....	24
<b>KOMENTARZ ANALITYCZNY</b> .....	<b>26</b>
1. Aktywność ekonomiczna ludności .....	27
2. Pracujący .....	31
3. Bezrobotni .....	36
4. Bierni zawodowo .....	42
<b>ANEKS TABELARYCZNY</b>	
	Tabl.   Str.
<b>TABLICE PRZEGLĄDOWE</b>	
Aktywność ekonomiczna ludności w wieku 15 lat i więcej według województw .....	I   51
Pracujący według statusu zatrudnienia i województw .....	II   53
Bezrobotni według okresu poszukiwania pracy i województw .....	III   55
Bierni zawodowo według przyczyn bierności i województw .....	IV   57
Aktywność ekonomiczna ludności w wieku 15 lat i więcej według grup wieku .....	V   59
Aktywność ekonomiczna ludności w wieku 15 lat i więcej według poziomu wykształcenia .....	VI   64

	Tabl.	Str.
<b>TABLICE WYNIKOWE</b>		
Aktywność ekonomiczna ludności w wieku 15 lat i więcej według grup wieku .....	1	70
Aktywność ekonomiczna ludności w wieku 15 lat i więcej według poziomu wyszktałenia .....	2	73
Aktywność ekonomiczna ludności w wieku 15 lat i więcej według stanu cywilnego i płci	3	75
Aktywność ekonomiczna ludności w wieku 15 lat i więcej według powiatów .....	4	76
Pracujący według poziomu wyszktałenia i wieku .....	5	81
Pracujący według statusu zatrudnienia w głównym miejscu pracy i wieku .....	6	84
Pracujący według statusu zatrudnienia w głównym miejscu pracy i poziomu wyszktałenia .....	7	87
Pracujący według statusu zatrudnienia i sekcji PKD .....	8	89
Pracujący według wieku i sekcji PKD .....	9	94
Pracujący według statusu zatrudnienia i grup zawodów .....	10	98
Pracujący według wieku i grup zawodów .....	11	100
Bezrobotni według poziomu wyszktałenia i wieku .....	12	102
Bezrobotni według okresu poszukiwania pracy i wieku .....	13	105
Bezrobotni według doświadczenia zawodowego i wieku .....	14	108
Bezrobotni według doświadczenia zawodowego i poziomu wyszktałenia .....	15	111
Bezrobotni według okresu poszukiwania pracy i poziomu wyszktałenia .....	16	113
Bierni zawodowo według doświadczenia zawodowego i wieku .....	17	115
Bierni zawodowo według doświadczenia zawodowego i poziomu wyszktałenia .....	18	118
Bierni zawodowo w wieku 15 lat i więcej według poziomu wyszktałenia i wieku .....	19	120
Bierni zawodowo według przyczyn bierności i wieku .....	20	123
Bierni zawodowo według przyczyn bierności i poziomu wyszktałenia .....	21	126
<b>TABLICE PRECYZJI</b>		

**WYKAZ MAP I WYKRESÓW**

		Str.
<b>WYKRESY</b>		
Struktura ludności w wieku 15 lat i więcej według aktywności ekonomicznej .....		26
Struktura pracujących według ekonomicznych grup wieku .....		31
Struktura pracujących według poziomu wyszktałenia .....		33
Wskaźnik zatrudnienia według powiatów .....		35
Struktura bezrobotnych według ekonomicznych grup wieku .....		37
Struktura bezrobotnych według poziomu wyszktałenia .....		39
<b>MAPY</b>		
Wskaźnik zatrudnienia według powiatów .....		47
Stopa bezrobocia według powiatów .....		48

## **OBJAŚNIENIA ZNAKÓW UMOWNYCH**

- Kreska (–) – zjawisko nie wystąpiło,  
Znak „x” – wypełnienie pozycji jest niemożliwe lub niecelowe,  
„W tym” – oznacza, że nie podaje się wszystkich składników sumy,  
Kropka (.) – oznacza zupełny brak informacji albo brak informacji wiarygodnych,  
(0,0) – zjawisko istniało w wielkości mniejszej od 0,05.

## **WAŻNIEJSZE SKRÓTY**

- tys. = tysiąc  
mln = milion  
p.proc. = punkt procentowy  
r. = rok  
cd. = ciąg dalszy  
dok. = dokończenie  
tabl. = tablica  
NSP = Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań  
Dz. U. = Dziennik Ustaw

## **UWAGI OGÓLNE**

W wyniku przeprowadzonego spisu powszechnego uzyskano zestaw danych charakteryzujących aktywność ekonomiczną ludności mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego według stanu na 31 marca 2011 r.

Zamieszczone informacje dotyczą aktywności ekonomicznej ludności, tj. zawiera charakterystykę poszczególnych kategorii: pracujących, bezrobotnych i biernych zawodowo. Niektóre dane zaprezentowano w przekroju powiatów, co pozwala na uchwycenie zróżnicowania regionalnego.

### **Podstawa prawna, termin i zakres spisu ludności i mieszkań 2011**

Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań w Polsce w 2011 r. był pierwszym spisem realizowanym od czasu przystąpienia Polski do Unii Europejskiej i przeprowadzony został na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej **w okresie od 1 kwietnia do 30 czerwca 2011 r. według stanu w dniu 31 marca 2011 r., o godz. 24.00.**

Zakres tematyczny spisu ludności i mieszkań w 2011 r., formę, tryb, obowiązki statystyczne i dobrowolność udziału w badaniach określiła Ustawa z dnia 4 marca 2010 r. o narodowym spisie powszechnym ludności i mieszkań w 2011 r. (Dz. U. z 26 marca 2010 r. nr 47, poz.277) wraz z aktami wykonawczymi do ustawy oraz Rozporządzenie (WE) Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 763/2008 z dnia 9 lipca 2008 r. w sprawie spisów powszechnych ludności i mieszkań (Dz. U. UE. L. z dnia 13.08.2008 r. Nr 218).

Spis ludności 2011 obejmował osoby stale zamieszkałe (zameldowane) na obszarze Polski bez względu na fakt, czy te osoby przebywały w kraju w czasie spisu czy też były za granicą oraz osoby przebywające czasowo. Spis był przeprowadzony w budynkach, mieszkaniach, obiektach zbiorowego zakwaterowania i innych zamieszkałych pomieszczeniach niebędących mieszkaniami.

W Polsce dotychczasowa praktyka spisowa opierała się na tradycyjnym sposobie przeprowadzania spisów, który polegał na angażowaniu rachmistrzów spisowych, odwiedzających wszystkie zamieszkałe jednostki i zapisujących uzyskane bezpośrednio od respondentów informacje na formularzach spisowych, dostępnych w formie papierowej. Następnie dane z formularzy były rejestrowane oraz już w formie elektronicznej podlegały dalszemu opracowaniu. Taka organizacja spisu okazała się jednak bardzo kosztowna i pracochłonna. Z tego względu – Polska zdecydowała się w spisie 2011 na odejście od tradycyjnej metody na rzecz metody mieszanej, polegającej na połączeniu danych z rejestrów i systemów informacyjnych z danymi pozyskiwanymi w badaniach statystycznych – bezpośrednio od respondentów, co jest zgodne z Rozporządzeniem PE i Rady Nr 763/2008.

Rozporządzenie nr 763/2008 jest pierwszym aktem prawnym na skalę międzynarodową, który traktuje równorzędnie różne podejścia do przeprowadzania spisów ludności i mieszkań w krajach członkowskich UE.

### **Podstawowe cele i zakres tematyczny spisu**

Podstawowe cele Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań 2011 można sprecyzować następująco:

- 1) zaspokojenie potrzeb informacyjnych kraju, zwłaszcza zebranie informacji, których nie można uzyskać z innych źródeł;



- 2) dostarczenie informacji na poziomie jednostek podstawowego podziału administracyjnego kraju;
- 3) możliwie szeroka charakterystyka zmian, jakie zaszły w okresie 2002–2011 w podstawowych strukturach demograficzno-społecznych ludności, gospodarstw domowych i rodzin oraz zmian w wielkości i standardzie zasobów mieszkaniowych;
- 4) zebranie informacji niezbędnych do zabezpieczenia potrzeb międzynarodowych Unii Europejskiej oraz ONZ;
- 5) aktualizacja bazy do budowy operatów losowania do badań reprezentacyjnych prowadzonych poprzez obserwacje gospodarstw domowych.

W spisie 2011 zbierano informacje w ramach następujących tematów badawczych:

- 1) geograficzna charakterystyka ludności – miejsce przebywania, miejsce zamieszkania w okresie międzypisowym i przyczyny jego zmiany; lokalizacja głównego miejsca pracy;
- 2) demograficzna charakterystyka osób – płeć, wiek, stan cywilny, kraj urodzenia, obywatelstwo;
- 3) gospodarstwa domowe i rodziny: wielkość i skład gospodarstwa domowego i rodziny, rodziny biologiczne i zrekonstruowane, rodziny niepełne, pozycja osób w gospodarstwie domowym i rodzinie;
- 4) wykształcenie – poziom wykształcenia, kontynuacja nauki; rodzaj szkoły, dziedzina i kierunek kształcenia,
- 5) migracje wewnętrzne i zagraniczne, w tym badanie emigracji Polaków, emigracji zarobkowej, reemigracji oraz imigracji cudzoziemców do Polski;
- 6) dzietność kobiet;
- 7) narodowość i język;
- 8) wyznanie (przynależność do kościoła lub związku wyznaniowego);
- 9) niepełnosprawność prawna i biologiczna;
- 10) ekonomiczna charakterystyka osób, w tym:
  - bieżąca aktywność ekonomiczna: pracujący w pracy głównej i dodatkowej, bezrobotni, bierni zawodowo, charakterystyka zawodowa pracujących;
  - stała aktywność ekonomiczna dla pracujących w indywidualnych gospodarstwach rolnych;
  - dojazdy do pracy;
- 11) główne i dodatkowe źródło utrzymania osób;
- 12) źródła utrzymania gospodarstwa domowego, samodzielność gospodarowania i zamieszkania.

Integralną częścią spisów ludności w polskiej praktyce są spisy mieszkań i budynków, w których są zlokalizowane mieszkania. Zebrane podczas spisu informacje umożliwiają wyszacowanie potrzeb mieszkaniowych, wynikających zarówno z fizycznego braku mieszkań, jak również z powodu konieczności wymiany istniejących zasobów lub zasobów nie nadających się do remontu.

Z zakresu tematyki mieszkaniowej ujęto w spisie następujące zagadnienia:

- 1) rodzaj zamieszkanego pomieszczenia;
- 2) charakterystyka mieszkań, w tym:
  - mieszkania zamieszkałe według rodzaju zajmowania mieszkania, własności mieszkania, wielkości mieszkania oraz powierzchnia użytkowa mieszkań, wyposażenia w instalacje sanitarne-techniczne, sposób ogrzewania mieszkania;
  - mieszkania niezamieszkałe dodatkowo charakteryzowane według przeznaczenia oraz przyczyny niezamieszkania;
- 3) charakterystyka budynków z zamieszkanymi lokalami mieszkalnymi, w tym: rodzaj budynku, forma własności budynku, liczba mieszkań w budynku, rok wybudowania;
- 4) informacje o tytule prawnym do zajmowanego mieszkania.

## Źródła danych, badanie pełne i badanie reprezentacyjne

Powszechny spis ludności i mieszkań 2011 został przeprowadzony metodą mieszaną, tzn. dane były pozyskiwane ze źródeł administracyjnych – rejestrów i systemów informacyjnych (przede wszystkim wykorzystane do przygotowania i aktualizacji wykazu adresowo-mieszkaniowego oraz do utworzenia operatu adresowo-mieszkaniowego<sup>1</sup>) – oraz zbierane bezpośrednio od ludności w ramach badania reprezentacyjnego oraz tzw. badania pełnego. Oprócz tego przeprowadzone zostały dwa pełne badania, obejmujące osoby przebywające w obiektach zbiorowego zakwaterowania oraz osoby bezdomne. Zastosowane rozwiązania miały przede wszystkim zmniejszyć koszty spisu oraz obciążenie osób objętych spisem, przy jednoczesnym zachowaniu dobrej jakości wyników spisu.

W ustawie o NSP 2011 przyjęte zostało założenie jak najszerszego wykorzystania systemów informacyjnych administracji publicznej, jako źródeł danych dla potrzeb spisu, co w konsekwencji oznaczało, że informacje przewidziane do zebrania w trakcie spisu pobrane zostały przede wszystkim z dostępnych źródeł administracyjnych, a następnie wykorzystane do przygotowania i aktualizacji wykazu adresowo-mieszkaniowego oraz do utworzenia operatu adresowo-mieszkaniowego do losowania próby do badania reprezentacyjnego, a także jako bezpośrednie źródło danych spisowych.

W badaniu pełnym realizowanym drogą internetową oraz poprzez wygenerowanie informacji dostępnych w źródłach administracyjnych pozyskano podstawowe dane demograficzno-społeczne i adresowe osób, które nie zostały objęte badaniem reprezentacyjnym lub spisem w obiektach zbiorowego zakwaterowania bądź badaniem bezdomnych.

Przeprowadzone w ramach spisu 2011 badanie reprezentacyjne dostarczyło danych, których nie można było pozyskać z rejestrów i systemów informacyjnych. Badanie zostało przeprowadzone na próbie losowej ok. 20% mieszkań w skali kraju. Jednostką losowania było mieszkanie, a dokładniej jego adres. Zbiór mieszkań, który stanowił podstawę do losowania próby został przygotowany w postaci odpowiedniego operatu losowania z „głębokim” warstwowaniem. Z uwagi na fakt, że przyjęta została zasada jednostopniowego losowania mieszkań, zastosowany schemat losowania oraz alokację próby w poszczególnych powiatach (we wszystkich poprzednich spisach w badaniach reprezentacyjnych towarzyszących tym spisom stosowano losowanie dwustopniowe) – wspomniany operat wymagał szczególnego przygotowania.<sup>2</sup>

W efekcie do badania reprezentacyjnego wylosowano ponad 2744 tys. mieszkań spośród prawie 13,5 mln mieszkań znajdujących się w operacie losowania. Mieszkania były losowane z każdej z prawie 70,5 tys. warstw, zaś wielkość próby w poszczególnych warstwach wahała się od niemal 6% do ponad 49%.

Zakres tematyczny badania reprezentacyjnego w NSP 2011 uwzględniał 6 dużych obszarów tematycznych:

- 1) ludność i jej charakterystyka demograficzno-społeczna,
- 2) aktywność ekonomiczna,
- 3) migracje wewnętrzne i zagraniczne ludności,
- 4) narodowość i wyznanie,
- 5) gospodarstwa domowe i rodziny
- 6) oraz budynki i mieszkania.

---

<sup>1</sup> Szersze informacje o źródłach danych wykorzystywanych dla potrzeb spisu zostały przedstawione w publikacji „Ludność. Stan i struktura demograficzno-społeczna. Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2011”, GUS, Warszawa 2013.

<sup>2</sup> Przygotowanie operatu losowania, schemat losowania oraz alokacja próby zostały szerzej opisane w Rozdziale „Uwagi metodyczne”. Ponadto przewiduje się wydanie specjalnej publikacji poświęconej w całości metodologii spisu ludności i mieszkań 2011.

W ramach tych obszarów można wyróżnić 15 tematów badawczych. Formularz długi, o szerokim zakresie tematycznym, zawierał ponad 120 pytań. Respondenci odpowiadali – przeciętnie na 70–80 pytań, w zależności od płci, wieku respondenta, jego mobilności i aktywności zawodowej.

Badanie reprezentacyjne w zdecydowanej większości zostało przeprowadzone metodą bezpośredniego wywiadu rachmistrzów z mieszkańcami wylosowanego mieszkania (metoda CAPI), ale respondenci mogli także spisać się sami przez Internet – z takiej możliwości skorzystało ok. 2% osób.

## Sposoby i formy upowszechniania wyników spisu

W upowszechnianiu wyników spisu ludności i mieszkań 2011 będą wykorzystywane następujące sposoby:

- publikacje tabelaryczno-analityczne (w formie elektronicznej i papierowej),
- udostępnianie danych na nośnikach informatycznych,
- udostępnianie danych przez Internet,
- Bank Danych Lokalnych (BDL),
- tematyczne (dziedziczne) bazy danych, np. bazę DEMOGRAFIA,
- bezpośredni dostęp do wyników informacji statystycznych – w Analitycznej Bazie Mikrodanych (ABM).

Publikacje tabelaryczno-analityczne przewidziane do wydania można ująć w dwóch następujących grupach:

- ogólnokrajowe (z danymi dla kraju, regionów z wyróżnieniem obszarów miejskich i wiejskich oraz województw);
- regionalne (z danymi dla województwa, podregionów, powiatów z wyróżnieniem obszarów miejskich i wiejskich, a także ważniejszymi informacjami dla gmin w każdym z województw).

Publikacja „Aktywność ekonomiczna ludności w województwie kujawsko-pomorskim” jest jedną z wojewódzkich publikacji tematycznych z wynikami spisu 2011.

Więcej szczegółowych uwag dotyczących założeń oraz samej realizacji spisu ludności i mieszkań 2011 umieszczono w uwagach ogólnych do publikacji „Ludność. Stan i struktura demograficzno-społeczna”, pierwszej z cyklu publikacji spisowych NSP 2011 (dostępnej też na str. <http://www.stat.gov.pl/>).

## Uwagi techniczne

Wszystkie tablice zawarte w aneksie tabelarycznym zostały opracowane w formacie Excel i w takiej postaci są dostępne na płycie CD.

W tablicach, zarówno w tekście jak i w aneksie, wprowadzono automatyczne zaokrąglenia, co niekiedy może powodować drobne rozbieżności w sumowaniu danych na wyższych poziomach agregacji.

Dostęp do danych z NSP 2011 będzie uwzględniał zasadę ochrony danych osobowych. Z tego względu, przy prezentowaniu danych, w szczególności na poziomie lokalnym może zaistnieć potrzeba utajnienia niektórych informacji poprzez zastąpienie ich znakiem umownym.

# UWAGI METODYCZNE

## 1. Definicje i pojęcia spisowe

Podstawą definicji i pojęć zastosowanych w Narodowym Spisie Powszechnym Ludności i Mieszkań przeprowadzonym w 2011 r. są *Zalecenia międzynarodowe do spisów ludności i mieszkań około 2010 roku* przyjęte przez Konferencję Statystyków Europejskich w czerwcu 2006 r. (ONZ, Genewa 2006)<sup>1</sup>. Definicje dotyczące aktywności ekonomicznej ludności opierają się na *Rezolucji dotyczącej statystyki pracujących, bezrobotnych i niepełnozatrudnionych*, przyjętej na XIII Międzynarodowej Konferencji Statystyków Pracy w październiku 1982 r. (z późniejszymi zmianami) i zalecane do stosowania przez Międzynarodową Organizację Pracy<sup>2</sup>.

Wyodrębnienie pracujących, bezrobotnych i biernych zawodowo, czyli podstawowych kategorii ludności z punktu widzenia aktywności ekonomicznej (statusu osób na rynku pracy), jest możliwe dopiero po wcześniejszym określeniu całej zbiorowości, czyli precyzyjnym zdefiniowaniu pojęcia „ludność”. Ze względu na przepisy prawa obowiązujące w poszczególnych krajach – wyznaczające dolną granicę wieku umożliwiającą „wejście” na rynek pracy – w spisach ludności przyjęto określanie statusu na rynku pracy dla osób w wieku 15 lat i więcej.

### 1.1. Ludność

Na podstawie wyników NSP 2011 możliwe jest wyodrębnienie kilku kategorii ludności<sup>3</sup>. W niniejszej publikacji dane z zakresu aktywności ekonomicznej dotyczą wyłącznie ludności faktycznie zamieszkałej – dalej określonej jako „ludność”.

**Ludność faktycznie zamieszkała (ludność faktyczna)** – kategoria ta, z punktu widzenia mieszkańców gminy, tj. najmniejszej jednostki podziału administracyjnego kraju, obejmuje następujące grupy:

1. Osoby mieszkające stale (stali mieszkańcy) – są to osoby, które w spisie zadeklarowały, że dana gmina jest ich stałym miejscem zamieszkania (bez względu czy są tam zameldowane na pobyt stały, czy nie) oraz – w momencie spisu:
  - a) były obecne (mieszkały w gminie),
  - b) były nieobecne, ale ich nieobecność trwała krócej niż 3 miesiące,
  - c) były nieobecne dłużej niż 3 miesiące, ale ich nieobecność wynikała z powodu:
    - przebywania w zakładzie karnym lub śledczym,
    - pobytu za granicą.
2. Osoby przebywające czasowo dłużej niż 3 miesiące – są to osoby, które w spisie zadeklarowały, że ich stałym miejscem zamieszkania jest inna gmina w kraju, natomiast w miejscu/gminie spisania przebywały czasowo (dłużej niż 3 miesiące) z następujących powodów: nauka, praca, warunki rodzinne lub mieszkaniowe, leczenie lub rehabilitacja, przebywanie w domu opieki. Jako czas okresowej nieobecności lub przebywania przyjęty został czas zamierzony.

Do kategorii ludności faktycznej danej gminy nie były zaliczane osoby przybyłe z zagranicy na pobyt czasowy, tj. takie, które nie posiadały stałego pobytu w Polsce (pozwolenia na osiedlenie się).

---

<sup>1</sup> Conference of European statisticians recommendations for the 2010 censuses of population and housing, prepared in cooperation with the Statistical Office of the European Communities (EUROSTAT), (ONZ, Genewa 2006); <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/ge.41/2006/zip.1.e.pdf>

<sup>2</sup> Current international recommendations on labour statistics, 2000 edition (Geneva, 2000); <http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/download/res/ecacpop.pdf>

<sup>3</sup> Por.: publikacja „Ludność. Stan i struktura demograficzno-społeczna. Wyniki NSP 2011” – rozdział I Metodologia spisu ludności i mieszkań 2011 – wybrane aspekty; [http://www.stat.gov.pl/gus/5840\\_14076\\_PLK\\_HTML.htm](http://www.stat.gov.pl/gus/5840_14076_PLK_HTML.htm)

Kategoria nie ujmuje też stałych mieszkańców danej gminy, którzy w momencie spisu przebywali poza gminą dłużej niż 3 miesiące z przyczyn innych niż przebywanie w zakładzie karnym (śledczym) lub pobyt za granicą, tj. osób które przebywały czasowo w innej gminie kraju (zgodnie z przyjętą definicją zostali tam ujęci jako ludność faktyczna). Analogicznie wyodrębniana jest ludność faktyczna dla poszczególnych miejscowości.

## 1.2. Definicje i pojęcia z zakresu aktywności ekonomicznej ludności

W spisie zastosowano definicje **bieżącej aktywności ekonomicznej** ludności, zgodnie z którą podstawą podziału ludności na pracujących, bezrobotnych i biernych zawodowo jest praca, czyli fakt wykonywania, posiadania bądź poszukiwania pracy w określonym przedziale czasu. W przypadku NSP 2011 jako okres odniesienia przyjęto tydzień od 25 do 31 marca 2011 r. Zastosowana kolejność wyodrębniania poszczególnych zbiorowości gwarantuje zaklasyfikowanie każdej osoby tylko do jednej z trzech kategorii ludności wyróżnianych z punktu widzenia statusu na rynku pracy.

**Pracujący** – do kategorii tej zaliczono wszystkie osoby w wieku 15 lat i więcej, które w okresie badanego tygodnia (25–31 marca 2011 r.):

- 1) wykonywały przez co najmniej 1 godzinę pracę przynoszącą zarobek lub dochód, tzn. były zatrudnione w charakterze pracownika najemnego, pracowały we własnym (lub dzierżawionym) gospodarstwie rolnym lub prowadziły własną działalność gospodarczą poza rolnictwem, pomagały (bez wynagrodzenia) w prowadzeniu rodzinnego gospodarstwa rolnego lub rodzinnej działalności gospodarczej poza rolnictwem,
- 2) nie wykonywały pracy (np. z powodu choroby, urlopu, przerwy w działalności zakładu, trudnych warunków atmosferycznych, strajku), ale formalnie miały pracę jako pracownicy najemni bądź pracujący na własny rachunek.

Zgodnie z *Zaleceniami międzynarodowymi do spisów ludności i mieszkań około 2010 roku* (ONZ, Genewa 2006) pomagających członków rodziny, którzy nie wykonywali pracy w badanym tygodniu zaliczono do osób niepracujących.

**Bezrobotni** – są to osoby w wieku 15–74 lata, które spełniły jednocześnie 3 warunki:

- 1) w okresie badanego tygodnia nie były osobami pracującymi,
- 2) aktywnie poszukiwały pracy w okresie od 1–31 marca 2011 r., tzn. podjęły przynajmniej jedno z następujących działań, aby znaleźć pracę (niezależnie od uzyskanych efektów): odpowiadanie na ogłoszenia, poszukiwanie pracy przez krewnych i znajomych bądź bezpośrednio w zakładach pracy, podjęcie starań o zorganizowanie własnego miejsca pracy, zarejestrowanie się w biurze pośrednictwa pracy jako poszukujący pracy,
- 3) były gotowe (zdolne) podjąć pracę w ciągu dwóch tygodni po tygodniu badanym, tj. w okresie od 1–14 kwietnia 2011 r.

Do bezrobotnych zaliczono także osoby, które znalazły pracę i oczekiwały na jej rozpoczęcie w okresie 3 miesięcy oraz były gotowe tę pracę podjąć.

**Bierni zawodowo** – są to osoby w wieku 15 lat i więcej, które nie zostały zaklasyfikowane jako pracujące lub bezrobotne, tzn. osoby, które w badanym tygodniu:

- 1) nie pracowały, nie miały pracy i jej nie poszukiwały,
- 2) nie pracowały, poszukiwały pracy, ale nie były gotowe (zdolne) do jej podjęcia w ciągu dwóch tygodni po tygodniu badanym, tj. w okresie od 1–14 kwietnia 2011 r.,

- 3) 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.

**Aktywni zawodowo** – wszystkie osoby uznane za pracujące lub bezrobotne, zgodnie z definicjami podanymi powyżej.

**UWAGA.** W NSP 2011 *charakterystyka ludności z punktu widzenia aktywności ekonomicznej jest możliwa jedynie w przypadku osób zamieszkujących w mieszkaniach. Osobom przebywającym w obiektach zbiorowego zakwaterowania oraz bezdomnym nie zadawano pytań dotyczących ich sytuacji na rynku pracy. W związku z tym w tablicach dotyczących aktywności ekonomicznej ludności osoby te uwzględniono w rubryce „nieustalony status na rynku pracy”. Rubryka ta uwzględnia również osoby, które brały udział w spisie, ale nie udało się dla nich uzyskać informacji o statusie na rynku pracy, a także osoby, które nie wzięły udziału w spisie (np. emigranci, osoby, które zrezygnowały z udziału w spisie) i nie udało się dla nich pozyskać podstawowych informacji o ich statusie na rynku pracy na podstawie rejestrów administracyjnych.*

Do podstawowych wskaźników opisujących sytuację na rynku pracy należą:

**Współczynnik aktywności zawodowej** – procentowy udział aktywnych zawodowo danego grupowania w ogólnej liczbie ludności danego grupowania.

**Wskaźnik zatrudnienia** – procentowy udział pracujących danego grupowania w ogólnej liczbie ludności danego grupowania.

**Stopa bezrobocia** – procentowy udział bezrobotnych danego grupowania w liczbie aktywnych zawodowo danego grupowania.

**Uwaga.** W tablicach powyższe wskaźniki zostały obliczone bez uwzględniania osób o nieustalonym statusie na rynku pracy.

### 1.3. Klasyfikacje i grupowania

Wszystkie zastosowane klasyfikacje i grupowania wynikają z Rozporządzenia Komisji (WE) nr 1201/2009 z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie wykonania rozporządzenia (WE) nr 763/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie spisów powszechnych ludności i mieszkań w zakresie specyfikacji technicznych tematów i dotyczących ich podziałów.

**Wiek** – wiek osób (określony liczbą lat ukończonych) ustalono poprzez porównanie pełnej daty urodzenia z datą przeprowadzenia spisu (tzw. dniem krytycznym, tj. 31 marca 2011 r.).

W tablicach informacje są podawane również według ekonomicznych grup wieku:

- wiek przedprodukcyjny – mężczyźni i kobiety w wieku 15–17 lat,
- wiek produkcyjny – mężczyźni w wieku 18–64 lata, kobiety w wieku 18–59 lat,
  - ✓ wiek mobilny (18–44 lata mężczyźni i kobiety),
  - ✓ wiek niemobilny (45–64 lata – mężczyźni i 45–59 lat – kobiety),
- poprodukcyjny – mężczyźni w wieku 65 lat i więcej oraz kobiety w wieku 60 lat i więcej.

**UWAGA.** W tablicach dotyczących aktywności ekonomicznej ludności, o ile nie zaznaczono inaczej, informacje dotyczą ludności w wieku 15 lat i więcej (15–74 lata w przypadku tablic dla osób bezrobotnych).

**Stan cywilny** – ze względu na przepisy prawa obowiązujące w poszczególnych krajach – wyznaczające dolną granicę wieku umożliwiającego zawieranie związków małżeńskich – w spisach ludności przyjęto określanie stanu cywilnego dla osób będących w wieku 15 lat i więcej.

**Stan cywilny faktyczny** – został określony wtórnie: na podstawie stanu cywilnego prawnego osoby i charakteru związku w jakim żyje, tj. w oparciu o informacje dotyczące relacji i wzajemnych powiązań między osobami spisanymi w gospodarstwie domowym.

Ustalono następujące kategorie faktycznego stanu cywilnego:

- **kawaler, panna** – osoby, które nigdy nie pozostawały w prawnym związku małżeńskim i w momencie spisu nie tworzyły związku kohabitacyjnego (konkubinat) z inną osobą;
- **żonaty, zamężna** – osoby, które zawarły prawny związek małżeński i faktycznie pozostają w małżeństwie. Osoby te zadeklarowały pozostawanie we wspólnocie małżeńskiej niezależnie od tego czy współmałżonkowie zostali spisani razem (w jednym mieszkaniu), czy oddzielnie (np. nieobecność spowodowana była nauką, pracą, brakiem wspólnego mieszkania);
  - ✓ osoby pozostające w prawnym małżeństwie, które – decyzją jednego lub obojga małżonków – nie tworzyły wspólnoty małżeńskiej, ale rozpad ich związku nie został usankcjonowany decyzją sądu (poprzez orzeczenie rozwodu lub separacji) nie zostały zaliczone do żonatych/zamężnych, a ich stan cywilny faktyczny został określony zgodnie z deklaracją respondenta, jako separacja lub pozostawanie w związku kohabitacyjnym z inną osobą;
- **partner, partnerka** – związki kohabitacyjne wyodrębniono w ramach tego samego gospodarstwa domowego, bez względu na prawny stan cywilny osób tworzących konkubinat;
- **wdowiec, wdowa** – osoby, których prawne małżeństwo przestało istnieć z powodu śmierci współmałżonka i w momencie spisu nie tworzyły związku kohabitacyjnego z inną osobą;
- **rozwiedziony/rozwiedziona** – osoby, których małżeństwo zostało rozwiązane orzeczeniem sądu i w momencie spisu nie tworzyły związku kohabitacyjnego z inną osobą;
- **separowany, separowana** – kategoria ta dotyczyła osób, które w momencie spisu:
  - ✓ pozostawały w separacji prawnej i nie tworzyły związków kohabitacyjnych z innymi osobami;
  - ✓ pozostawały w prawnym małżeństwie, ale nie tworzyły już wspólnoty małżeńskiej, a także nie pozostawały w związku kohabitacyjnym z innymi osobami.

**Poziom wykształcenia** – zgodnie z międzynarodową klasyfikacją kształcenia (*International Standard Classification of Education*) prezentowane poziomy opisują najwyższy ukończony cykl kształcenia w szkole lub szkolenia w innym trybie lub formie, uznany zgodnie z obowiązującym systemem szkolnictwa. Podstawą zaliczenia wykształcenia do określonego poziomu jest uzyskanie świadectwo (dyplom) ukończenia odpowiedniej szkoły niezależnie od trybu jej ukończenia (dziennie, wieczorowo, zaocznie czy eksternistycznie).

W tablicach zastosowano następujące grupowania poziomu wykształcenia:

**Wykształcenie wyższe** – dotyczy osób:

- ze stopniem naukowym: doktora, doktora habilitowanego, profesora,
- z tytułem magistra, lekarza lub równorzędnym, uzyskanym po ukończeniu studiów drugiego stopnia (uzupełniających magisterskich) lub jednolitych studiów magisterskich,
- z tytułem zawodowym: inżyniera, licencjata, dyplomowanego ekonomisty, uzyskanym po ukończeniu studiów pierwszego stopnia (licencjackich, inżynierskich).

**Wykształcenie policealne** – dotyczy:

- absolwentów kolegiów nauczycielskich i nauczycielskich kolegiów języków obcych (z wyjątkiem organizowanych w ramach szkoły wyższej) oraz absolwentów kolegiów pracowników służb społecznych; do tej kategorii należy zaliczyć również osoby, które ukończyły studium nauczycielskie,
- osób, które posiadają dyplom (świadectwo) ukończenia szkoły pomaturalnej, do której przyjęcie było uwarunkowane posiadaniem świadectwa dojrzałości (z maturą, pomaturalne),
- osób, które posiadają dyplom/świadectwo ukończenia szkoły policealnej, do której przyjęcie było uwarunkowane posiadaniem świadectwa ukończenia szkoły średniej (bez matury).

**Wykształcenie średnie zawodowe** – dotyczy osób, które:

- otrzymały świadectwo dojrzałości (maturę) w szkole średniej zawodowej – technikum, technikum uzupełniającym, liceum zawodowym, liceum technicznym, szkole artystycznej II stopnia (zawodowe z maturą),
- otrzymały świadectwo ukończenia szkoły średniej zawodowej – technikum, technikum uzupełniającego, liceum zawodowego, liceum technicznego, szkoły artystycznej II stopnia (zawodowe bez matury).

**Wykształcenie średnie ogólnokształcące** – dotyczy osób, które:

- otrzymały świadectwo dojrzałości (maturę) uzyskane w liceum ogólnokształcącym lub w liceum profilowanym lub ukończyły gimnazjum przed 1932 r. (ogólnokształcące z maturą),
- otrzymały świadectwo ukończenia liceum ogólnokształcącego lub liceum profilowanego (ogólnokształcące bez matury).

**Wykształcenie zasadnicze zawodowe** – dotyczy osób, które posiadają świadectwo ukończenia:

- szkoły zawodowej (zasadniczej szkoły zawodowej lub rolniczej, szkoły przemysłowej, gimnazjum zawodowego itp.),
- szkoły przysposobienia zawodowego,
- rolniczego, korespondencyjnego kursu rolniczego wyłącznie o poziomie zasadniczej szkoły zawodowej,
- szkoły mistrzów.

**Wykształcenie podstawowe ukończone i gimnazjalne** – dotyczy osób, które:

- uzyskały świadectwo ukończenia gimnazjum (gimnazja zaczęły funkcjonować w roku szkolnym 1999/2000); ponadto do tej kategorii zalicza się absolwentów specjalnych szkół przysposabiających do pracy (wykształcenie gimnazjalne),
- posiadających świadectwo ukończenia: szkoły podstawowej (przed wojną powszechną) niezależnie od tego, ile klas liczyła (sześć, osiem, czy dawniej cztery), kursów dla pracujących w zakresie szkoły podstawowej, szkoły artystycznej I stopnia, realizującej jednocześnie program szkoły podstawowej (wykształcenie podstawowe ukończone).

**Wykształcenie podstawowe nieukończone i bez wykształcenia szkolnego** – dotyczy osób, które uczyły się w szkole podstawowej, uczyły się w szkole podstawowej, lecz jej nie ukończyły, bądź nigdy nie uczęszczały do szkoły.

**Klasyfikacja statusu zatrudnienia** – Zgodnie z *Międzynarodową Klasyfikacją Statusu Zatrudnienia* wyróżnia się następujące kategorie pracujących:

**Pracownicy najemni** – do tych osób zalicza się:

- osoby zatrudnione na podstawie stosunku pracy (umowa o pracę, umowa-zlecenie, umowa o dzieło, powołanie, wybór lub mianowanie) w jednostkach państwowych, spółdzielniach,



jednostkach organizacji społecznych, politycznych i związków zawodowych, w jednostkach prywatnych, również u osób fizycznych i w indywidualnych gospodarstwach rolnych,

- osoby wykonujące pracę nakładczą,
- uczniów (oraz osoby przebywające na praktykach), z którymi zakłady pracy lub osoby fizyczne zawarły umowę o naukę zawodu lub przyuczenie do określonej pracy, jeżeli otrzymują wynagrodzenie,
- osoby zatrudnione w rodzinnym gospodarstwie rolnym bądź rodzinnej działalności gospodarczej i jednocześnie otrzymujące za wykonywaną pracę ustalony zarobek lub dochód (niekoniecznie w formie pieniężnej) – niezależnie od związku z gospodarstwem domowym użytkownika gospodarstwa rolnego czy właściciela rodzinnej działalności gospodarczej.

W kategorii pracowników najemnych wyróżniono osoby pracujące w pełnym i niepełnym wymiarze czasu pracy:

- **pracownicy najemni pełnozatrudnieni** to osoby, które pracują w pełnym wymiarze godzin pracy obowiązującym w danej jednostce, na danym stanowisku pracy lub w danym zawodzie; do pracowników pełnozatrudnionych zalicza się również osoby, które zgodnie z obowiązującymi przepisami pracują w skróconym czasie pracy, osoby zatrudnione na podstawie umowy zlecenia, umowy o dzieło, wyboru lub wykonujących pracę nakładczą jeżeli przepracowali w badanym tygodniu co najmniej 36 godzin,
- **pracownicy najemni niepełnozatrudnieni** to osoby, które zgodnie z zawartą umową pracują w niepełnym wymiarze godzin pracy obowiązującym w danym zakładzie pracy, na danym stanowisku lub w danym zawodzie.

**Pracujący na własny rachunek** – do tych osób zalicza się:

- właścicieli, współwłaścicieli i dzierżawców indywidualnych gospodarstw rolnych pracujących w tych gospodarstwach,
- członków rolniczych spółdzielni produkcyjnych,
- agentów we wszystkich systemach agencji,
- osoby prowadzące własną działalność gospodarczą poza rolnictwem (zarejestrowaną lub niezarejestrowaną) oraz osoby, którym narzucono zarejestrowanie własnej działalności jako 1-osobowy podmiot gospodarczy.

Wśród pracujących na własny rachunek wyróżnia się:

- **pracodawców** (czyli zatrudniających przynajmniej 1 pracownika najemnego),
- **pracujących na własny rachunek niezatrudniających pracowników najemnych.**

**Pomagający członkowie rodzin** – osoby, które bez umownego – ustalonego wcześniej – wynagrodzenia pomagają w prowadzeniu rodzinnej działalności gospodarczej, w tym również w prowadzeniu gospodarstwa rolnego.

## 2. Jakość wyników w badaniu reprezentacyjnym

Badanie aktywności ekonomicznej w ramach NSP 2011 odbyło się metodą reprezentacyjną, stąd też poniższe punkty będą odnosiły się zasadniczo do tej części spisu.

**UWAGA! Dane w tablicach mogą się nie sumować ze względu na uogólnienia wyników z próby.**

Ważnym obszarem prac przygotowawczych do NSP 2011 były działania związane z tworzeniem elektronicznego wykazu adresowo-mieszkaniowego na potrzeby spisu. Ten etap prac

miął istotne znaczenie dla spisu prowadzonego nowoczesnymi metodami. Wykaz adresowo-mieszkaniowy był źródłem danych do zasilania *Master Rekordu (MR)*, do zarządzania na wszystkich etapach prowadzenia spisu, do ustalenia kompletności spisu, a także był podstawą do utworzenia operatu losowania próby do badania reprezentacyjnego.

Wykaz adresowo-mieszkaniowy przygotowany został w oparciu o rejestr TERYT (Krajowy Rejestr Urzędowy Podziału Terytorialnego Kraju) z wykorzystaniem danych pochodzących z innych źródeł, m.in. z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w zakresie lokalizacji przestrzennej budynków. W związku z podłączeniem tych dwóch źródeł do identyfikatorów adresowych budynków z rejestru TERYT dołączone zostały także współrzędne geograficzne x,y (punkty adresowe). W zakresie informacji o osobach na potrzeby wykazu adresowo-mieszkaniowego wykorzystane były gminne zbiory meldunkowe, które zostały połączone z systemem NOBC, tj. systemem identyfikacji adresowej ulic, nieruchomości, budynków i mieszkań, stanowiącym część rejestru TERYT. Przygotowane w tym trybie zestawienie budynków, mieszkań i osób było weryfikowane przez urzędy gmin podczas aktualizacji przedspisowej. Na tym etapie została ustalona zbiorowość budynków, mieszkań i obiektów zbiorowego zakwaterowania podlegających spisaniu, poprawność ich adresów oraz przyporządkowanie osób do poszczególnych mieszkań i obiektów.

W trakcie obchodu przedspisowego rachmistrzowie dokonali weryfikacji wszystkich punktów adresowych, które znalazły się w obszarze przydzielonych obwodów, porównując je z pozycjami ujętymi w wykazie adresowo-mieszkaniowym do obchodu. Przedmiotem obchodu było zatwierdzenie lub modyfikacja punktów adresowych wyszczególnionych w wykazie, a także usunięcie nieistniejących punktów adresowych lub ewentualne dodanie nowych nieodnotowanych w wykazie, na których znalazły się budynki mieszkalne, budynki niemieszkalne z mieszkaniami lub budynki obiektów zbiorowego zakwaterowania, np. dom studencki. W odróżnieniu do poprzednich spisów ludności i mieszkań rachmistrzowie w trakcie obchodu przedspisowego nie odwiedzali mieszkań. Zatem niemożliwa była weryfikacja informacji dotyczących głównego lokatora i liczby osób podlegających spisaniu.

### **Operat losowania mieszkań do badania reprezentacyjnego**

Etapy tworzenia operatu losowania mieszkań obejmowały:

- 1) utworzenie zintegrowanego wykazu adresowo-mieszkaniowego w oparciu o Zestawienie adresowo-mieszkaniowe;
- 2) weryfikację wykazu w trakcie obchodu przedspisowego;
- 3) uzupełnienie wykazu dodatkowymi zmiennymi pochodzącymi z rejestrów i systemów informacyjnych i utworzenie operatu losowania do badania reprezentacyjnego.

Dodatkowo do wykazu adresowo-mieszkaniowego (w Operacyjnej Bazie Mikrodanych) zostały wprowadzone informacje pochodzące z innych rejestrów i systemów informacyjnych lub baz statystycznych, jak: zbiory Zakładu Ubezpieczeń Społecznych (Centralny Rejestr Ubezpieczonych – CRU, Emerytów i Rencistów – EiR oraz Centralny Rejestr Płatników Składek – CRPS), Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego (KRUS), Krajowej Ewidencji Podatników (KEP), rejestru PESEL, spisu ludności i mieszkań 2002, bazy budynkowej oraz uaktualnionego Wykazu bazowego do PSR 2010. Celem włączania do wykazu dodatkowych informacji była poprawa jakości danych zgromadzonych w tym wykazie oraz zapewnienie informacji na potrzeby warstwowania operatu losowania. W trakcie weryfikacji danych w wykazie zostały ustalone kryteria (zmienne oraz ich wartości), które zostały wykorzystane do tworzenia bardziej jednorodnych grup (warstwowania) jednostek badania.

Przy tworzeniu operatu losowania zostały pominięte:

- 1) obiekty zbiorowego zamieszkania niezawierające mieszkań,
- 2) obiekty zamknięte oraz mieszkania na terenie obwodów zamkniętych,

- 3) mieszkania w obiektach zbiorowego zakwaterowania stanowiących obwody zamknięte,
- 4) pomieszczenia prowizoryczne,
- 5) mieszkania niezamieszkane, zniszczone na skutek klęsk żywiołowych, w szczególności powodzi.

W konsekwencji w operacie zostały ujęte mieszkania zamieszkane, w których osoby były zameldowane lub przebywały bez meldunku oraz te mieszkania niezamieszkane, które były w trakcie remontu, zmiany lokatora lub nowo wybudowane. Budynki, które występowały pod jednym adresem były brane do losowania, jeżeli ich liczba nie przekroczyła dwóch. Operat losowania mieszkań został zaktualizowany w trakcie trwania obchodu przedspisowego, w wyniku którego do badania dołączono budynki, które nie znalazły się wcześniej w wykazie.

### **Zmienne uwzględnione w operacie losowania**

Dla potrzeb badania reprezentacyjnego w wykazie dopisano do każdego mieszkania zestaw informacji, który został przeniesiony do operatu losowania, spośród których następnie ostatecznie wybierano kryteria warstwowania:

- a) symbol terytorialny,
- b) położenie budynku/mieszkania na terenie objętym klęską żywiołową,
- c) liczba mieszkań w budynku wielomieszkaniowym,
- d) położenie mieszkania w budynku wielomieszkaniowym,
- e) rok zakończenia budowy budynku,
- f) liczba osób w mieszkaniu (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 i więcej),
- g) liczba osób zameldowanych na pobyt stały,
- h) występowanie cudzoziemca w mieszkaniu,
- i) występowanie osoby pracującej (posiadanie ubezpieczenia), emeryta lub rencisty w mieszkaniu oraz osoby bezrobotnej,
- j) występowanie osoby niepełnosprawnej,
- k) występowanie użytkownika gospodarstwa rolnego oraz powierzchni użytków rolnych,
- l) położenie mieszkania w gminie o udziale społeczności mniejszościowej (narodowej lub etnicznej) co najmniej 10%.

Wartości zmiennych, jako kryteria warstwowania zostały zróżnicowane dla obszarów miejskich i wiejskich. Wybór kryteriów warstwowania został ostatecznie ustalony w trakcie losowania próbnego.

### **Błędy nielosowe w spisie ludności i mieszkań 2011**

Podstawowym źródłem danych dla potrzeb oceny występowania oraz skali błędów nielosowych są wyniki spisu kontrolnego do NSP 2011. Dane zebrane w spisie kontrolnym powinny pozwolić na dokonanie oceny przede wszystkim błędów pokrycia (in plus oraz in minus), popełnianych z powodu niespisania mieszkań i osób, które mogą wynikać z nieujęcia jednostek losowania w operacie losowania, opuszczenia osób, które powinny być spisane lub podwójnego spisywania osób, ewentualnego dopisywania fikcyjnych osób, a także do określenia błędów treści, wynikających z braków odpowiedzi lub błędów w odpowiedziach. Przyjęte założenia oraz dane pozyskane w spisie kontrolnym, powinny pozwolić na ocenę wpływu czynników zewnętrznych, tj. rachmistrzów, ankieterów czy samych respondentów, którzy dokonali samospisu – na jakość wyników spisu ludności i mieszkań 2011.

Także dane pozyskiwane z rejestrów i systemów informacyjnych mogły być źródłem błędów nielosowych z uwagi na brak integracji pomiędzy tymi bazami danych. Dane te wymagały szczególnej walidacji, która obejmowała procedury normalizacji, konwersji oraz synchronizacji podmiotowej,

przedmiotowej i przestrzennej. Szczególnie ważne jest gruntowne rozpoznanie definicji pojęć stosowanych w różnych rejestrach i systemach informacyjnych, które są konsekwencją zapisów w regulacjach prawnych, na bazie których te systemy funkcjonują.

Efekty pogłębionej analizy występowania ewentualnych błędów nielosowych tak w spisie pełnym, jak i w badaniu reprezentacyjnym będą – w miarę możliwości – prezentowane w kolejnych publikacjach tematycznych. Należy jednak pamiętać, że błędy te są bardzo trudne do wykrycia, zaś oszacowanie ich wpływu na wyniki spisu jest jeszcze trudniejsze, jeśli nie niemożliwe. Szczegółowe zasady metodologiczne spisu kontrolnego oraz jego wyniki zostaną przedstawione w publikacji poświęconej metodologii spisu ludności i mieszkań 2011.

### **Błędy losowe**

Błędy losowe występują wyłącznie w badaniach reprezentacyjnych i są one zawsze powiązane ze schematem losowania próby. Błędy losowe są łatwe do oszacowania, jeśli tylko przestrzegane są zasady metody reprezentacyjnej, a w szczególności dobre przygotowanie operatu losowania oraz właściwy dobór jednostek losowania do próby (por. podrozdział 1.5). Błąd losowy w badaniu reprezentacyjnym do spisu 2011 został wyznaczony poprzez wskaźniki precyzji estymacji (por. podrozdział 1.8 w tym samym rozdziale).

## **2.1. Schemat losowania próby oraz alokacja jednostek w powiatach<sup>4</sup>**

Podstawowym celem badania reprezentacyjnego realizowanego w ramach spisu 2011 było uzyskanie informacji o sytuacji społeczno-demograficznej na poziomie powiatów. Ustalono, że aby uzyskać reprezentatywne wyniki na poziomie ok. 400 jednostek wyodrębnionych w przekroju terytorialnym (w tym 380 powiatów) należy wylosować próbę mieszkań liczącą ok. 20% w skali kraju. W celu wylosowania próby o ustalonej liczebności zastosowany został schemat jednostopniowego losowania warstwowego. Jednostki losowania – mieszkania zostały przed losowaniem pogrupowane w warstwy w celu zwiększenia efektywności losowania. Zastosowano zróżnicowane podejście do warstwowania w zależności od typu powiatu i gminy.

**W miastach powiatów** oraz w innych wyróżnionych większych miastach niebędących powiatami – w pierwszym etapie dokonany został podział mieszkań na dwie kategorie:

- a) mieszkania w „blokowiskach”,
- b) pozostałe mieszkania.

Kryterium podziału na powyższe kategorie był przypisany do każdego mieszkania wskaźnik, wyrażający liczbę mieszkań w budynku, w którym znajduje się dane mieszkanie. Do „blokowisk” zaliczone zostały mieszkania o wartości tego wskaźnika powyżej jego mediany. Następnie w każdej z tych kategorii mieszkania zostały powarstwowane ze względu na liczbę osób w mieszkaniu, po czym w ramach tak utworzonych kategorii nastąpił dalszy podział na 4 grupy ze względu na:

- a) występowanie osoby pracującej w mieszkaniu,
- b) występowanie emeryta lub rencisty w przypadku braku pracującego,
- c) występowanie bezrobotnego w mieszkaniu w przypadku braku ww. osób,
- d) mieszkania z innymi osobami.

Ponadto w mieszkaniach poza „blokowiskami” dodano kategorię: mieszkanie z użytkownikiem gospodarstwa rolnego.

---

<sup>4</sup> Materiał roboczy opracowany przez zespół matematyków pod kierunkiem Bronisława Lednickiego.

Warstwowanie według liczby osób zamieszkałych w danym mieszkaniu było istotnym czynnikiem mającym wpływ na precyzję wyników, zniwelowało bowiem negatywne efekty zróżnicowanej liczby osób zamieszkałych w mieszkaniach. Efektywność tego etapu warstwowania zależała od korelacji liczby osób w mieszkaniu zapisanej w operacie losowania ze stanem rzeczywistym. Warstwowanie ze względu na pozostałe zmienne miało z kolei pozytywny wpływ m.in. na wyniki spisu związane z aktywnością ekonomiczną.

**W pozostałych powiatach w pierwszym etapie założono warstwowanie według gmin, przy czym gminy miejsko-wiejskie traktowane były jako dwie oddzielne gminy.** W mniejszych miastach pominięty został etap podziału na mieszkania w tzw. blokowiskach i pozostałe mieszkania, a warstwowanie odbywało się analogicznie, jak w dużych miastach poza blokowiskami.

**W gminach wiejskich** w pierwszym etapie mieszkania podzielono na dwie kategorie:

- a) mieszkania z użytkownikiem gospodarstwa rolnego,
- b) pozostałe mieszkania.

W kategorii pierwszej wykonano warstwowanie według liczby osób zamieszkałych w mieszkaniu, a następnie, w miarę możliwości, dalsze warstwowanie według powierzchni gospodarstwa rolnego (dwie, ewentualnie trzy, grupy obszarowe w zależności od liczby mieszkań z użytkownikiem gospodarstwa w gminie). W przypadku drugiej kategorii mieszkań wykonano warstwowanie analogiczne jak w małych miastach.

Przedstawiona wyżej koncepcja warstwowania mogła prowadzić do utworzenia w niektórych powiatach bardzo rozdrobnionych warstw. W związku z tym program losujący przy tworzeniu warstw sprawdzał jednocześnie czy tworzone w powyższy sposób warstwy spełniały wymóg minimalnej liczby mieszkań. Warstwy zawierające zbyt mało mieszkań zostały łączone z sąsiednimi. Założono odwrotną niż przy tworzeniu hierarchię kryteriów tzw. „sklejania” warstw.

Po utworzeniu warstw ustalone zostały liczebności prób do wylosowania w poszczególnych warstwach. Przyjęto proporcjonalną alokację próby pomiędzy warstwy. Oznacza to m.in., że ustalona w wyniku alokacji pierwiastkowej frakcja losowania w danym powiecie obowiązywała we wszystkich gminach tego powiatu i w warstwach utworzonych wewnątrz gmin.

### **Alokacja próby w powiatach**

Podziału założonej 20% próby mieszkań dla Polski pomiędzy powiaty dokonano przy wykorzystaniu metody alokacji pierwiastkowej. Metoda ta stanowi kompromis pomiędzy alokacją proporcjonalną a alokacją zapewniającą jednakową precyzję dla subpopulacji. Przy założeniu, że zastosowano by proporcjonalne losowanie próby, w każdym powiecie próba stanowiłaby 20% populacji. Ponieważ precyzja wyników, tj. wielkość błędu losowego, zależy od liczebności próby, uzyskano by w efekcie niedostateczną precyzję dla wielu małych powiatów. Z kolei w metodzie alternatywnej uzyskujemy, w przybliżeniu, jednakową precyzję wyników dla wszystkich powiatów, ale za cenę istotnego „spłaszczenia” liczebności próby. W efekcie liczebność próby, a tym samym prędkość przy realizacji spisu, byłaby mało zróżnicowana pomiędzy dużymi i małymi powiatami. Z tych powodów jako metodę rozdziału próby przyjęto alokację pierwiastkową, w której np. liczba mieszkań losowanych w konkretnym powiecie jest proporcjonalna do pierwiastka kwadratowego z populacyjnej liczby mieszkań i wyrażona wzorem:

$$n_p = n^* \frac{\sqrt{N_p}}{\sum_p \sqrt{N_p}}$$

gdzie:

$n^*$  – założona liczebność próby dla Polski,

$N_p$  – liczba mieszkań w p-tym powiecie,

Według powyższego wzoru obliczone zostały liczebności prób dla poszczególnych **powiatów**.

## 2.2. Łączenie danych pozyskanych z różnych źródeł

Różnorodność metod badania i technik pozyskiwania informacji dla potrzeb spisu ludności i mieszkań 2011 spowodowała konieczność łączenia danych pochodzących z rejestrów i systemów informacyjnych z wynikami badania reprezentacyjnego oraz z wynikami spisu otrzymanymi poprzez Internet. W badaniu reprezentacyjnym zebrano szeroki zakres danych od ponad 8 mln osób, mieszkających lub przebywających w ok. 2744 tys. wylosowanych mieszkaniach. Zdecydowana większość danych w tym badaniu została pozyskana poprzez bezpośrednie wywiady rachmistrzów z respondentami. Odsetek osób, które wypełniły formularz długi w samospisie internetowym wynosił niecałe 2%, natomiast udział osób, które dokonały samospisu na formularzu krótkim przekraczał 10%. Wywiady telefoniczne stosowano na ogół w sytuacji niekompletnie wypełnionych formularzy – do uzyskiwania odpowiedzi na pominięte pytania lub wyjaśniania nieścisłości i niekonsekwencji w zebranych danych.

Ze względu na przyjęte rozwiązania w badaniu reprezentacyjnym i badaniu pełnym osoba mogła zostać spisana więcej niż jeden raz. Na etapie opracowania wyników spisu zaistniała zatem konieczność wyboru źródła danych oraz wyboru „najlepszej” ankiety osobowej, w której pozyskano najszerszy zakres danych. Przyjęto przy tym założenie, że rozpatrywane ankiety są kompletne i zamknięte, co oznacza, że dla każdej ankiety osobowej uzyskano wszystkie informacje wynikające ze „ścieżek przejścia” w formularzu spisowym.

Procedury wyboru ankiety zostały przeprowadzone po etapie weryfikacji i ustaleniu kompletności osób w oparciu o informacje zawarte w wykazie adresowo-mieszkaniowym zaktualizowanym po przeprowadzeniu spisu oraz po deduplikacji mieszkań. Proces ten w przypadku badania reprezentacyjnego – polegał na wyborze zestawu „najlepszych” ankiet osobowych dla danego mieszkania tzw. „paczki osobowej” („paczka osobowa” rozumiana, jako zestaw ankiet osobowych powiązanych z danym mieszkaniem – spisanych w danym mieszkaniu). Natomiast formularze krótkie, wykorzystywane przy samospisie były poddawane deduplikacji indywidualnie na podstawie zdublowanego lub zwielokrotnionego numeru ewidencyjnego Pesel – w ramach tego samego mieszkania, jak również pomiędzy mieszkaniem. Procedura deduplikacji tych ankiet była bardziej skomplikowana w przypadku braku numeru Pesel jako unikatowego identyfikatora osoby.

Szczegółnej walidacji, która obejmowała procedury normalizacji, konwersji oraz synchronizacji podmiotowej, przedmiotowej i przestrzennej zostały poddane informacje pozyskiwane z rejestrów i systemów informacyjnych. Dane pozyskiwane z rejestrów i systemów informacyjnych mogły być źródłem błędów nielosowych z uwagi na brak integracji pomiędzy tymi bazami danych oraz nierozpoznane różnice definicyjne. Specjalnego podejścia wymagały sytuacje, kiedy występowały błędy w numerze Pesel lub niezgodności pomiędzy numerem Pesel, a datą urodzenia osoby. Należy także pamiętać, że rejestry i systemy informacyjne, które były wykorzystywane dla potrzeb spisu 2011, zostały utworzone na podstawie przepisów prawnych dla zupełnie innych celów niż potrzeby statystyki. Każdy podmiot ujęty w takim rejestrze czy systemie informacyjnym nie może być usunięty z takiej bazy danych, dopóki nie zaistnieją okoliczności określone przepisami prawnymi i nie zostanie dostarczony stosowny dokument, potwierdzający zmianę statusu prawnego takiej jednostki.

Dane dla potrzeb spisu 2011 były pobierane ze źródeł administracyjnych po ich weryfikacji informacjami pozyskanymi od respondentów w samospisie internetowym (na formularzu krótkim) oraz w badaniu reprezentacyjnym (na formularzu długim). Łącznie dla potrzeb spisu pełnego zostały zaktualizowane informacje pobierane z rejestrów i systemów informacyjnych dla ok. 32% osób.

**Utworzona baza danych spisowych wymagała zastosowania dwóch podejść przy opracowywaniu wyników spisu 2011.**

**Pierwsze podejście** zostało zastosowane w odniesieniu do ustalenia stanów ludności oraz ich charakterystyki według cech demograficznych (płeć, wiek), a także miejsca zamieszkania. Kompletność tych danych dla całej populacji w kraju zapewniły zaktualizowane dane w zbiorach rejestrowych i systemach informacyjnych. Oznacza to, że stany ludności i struktury demograficzne takie, jak płeć i wiek – mogą być opracowywane dla dowolnie małych jednostek podziału administracyjnego kraju, przekroju terytorialnego (miejscowości), geograficznego (określonego wymiarami x, y) oraz statystycznego (obwody spisowe, rejony statystyczne i miejscowości statystyczne).

**Drugie podejście** zastosowano w odniesieniu do większości tematów badanych w spisie, w tym z zakresu aktywności ekonomicznej, dla których nie było odpowiadających danych w rejestrach i systemach informacyjnych. W obszarze tych tematów wyniki spisu zostały wyprowadzone poprzez uogólnienie na całą populację danych zebranych w 20% próbie (w skali kraju) osób mieszkających lub przebywających w wylosowanych mieszkaniach. Bezprecedensowa wielkość próby losowej mieszkań zastosowanej w spisie 2011, dobieranej z ponad 70 tys. warstw obejmujących wszystkie gminy w kraju, zagwarantowała reprezentatywne wyniki spisu począwszy od poziomu powiatu. Wyniki spisu 2011 wyprowadzone na podstawie badania reprezentacyjnego powinny być zawsze prezentowane wraz z błędami precyzji. Pozyskane dla 20% ludności informacje zawierają obszerny pod względem przedmiotowym zakres danych, które po uogólnieniu na całą populację pozwalają na szeroką charakterystykę demograficzną, społeczną i ekonomiczną ludności, gospodarstw domowych oraz rodzin.

### 2.3. Uogólnianie wyników badania reprezentacyjnego

Na etapie opracowania wyników badania reprezentacyjnego wyodrębnione zostały dwa etapy uogólniania (ważenia) wyników tego badania:

- etap I – ważenie przy zastosowaniu skorygowanych wag „z frakcji”, będących odwrotnością frakcji losowania, dla jednostek badania typu mieszkania,
- etap II – ważenie przy zastosowaniu skalibrowanych wag dla jednostek badania będących osobami.

Pierwotne wagi zostały wyznaczone jako odwrotność frakcji losowania dla prawie 70,5 tys. warstw. Należy przypomnieć, że celem warstwowania było wyodrębnienie możliwie jednorodnych grup jednostek losowania. W ramach każdej z warstw – wagi były identyczne. Pierwotne wagi z frakcji musiały zostać skorygowane z uwagi na 13,7% braki wypełnionych ankiet mieszkaniowych w badaniu reprezentacyjnym.

**Wagi skorygowane, wyznaczone w I etapie są stosowane do uogólniania wyników spisu w zakresie mieszkań.** Natomiast dla budynków jednorodzinnych, w ramach których występują 1 lub 2 mieszkania, wyprowadzone zostały odrębne wagi. Także odrębne wagi wyprowadzono dla gospodarstw domowych i rodzin. Wagi te zostały naliczone wtórnie – na bazie skalibrowanych wag dla osób tworzących gospodarstwa domowe.

Z uwagi na konieczność zintegrowania wyników badania reprezentacyjnego ze spisem pełnym (w zakresie podstawowych zmiennych dotyczących: płci, wieku oraz miejsca zamieszkania – poziom

powiatu z wyodrębnieniem części miejskiej i wiejskiej) zaistniała potrzeba wyprowadzenia skalibrowanych wag dla poszczególnych osób.

**Kalibracja jest metodą polegającą na odpowiedniej korekcie wag** tak, aby zostały zrekompensovane straty informacji związane z występującymi brakami odpowiedzi. W NSP 2011 kalibracja miała na celu dostosowanie struktur płci i wieku pozyskanych w badaniu reprezentacyjnym na poziomie powiatów (z uwzględnieniem obszarów miejskich i wiejskich), do struktur ludności według płci i wieku ustalonych w spisie pełnym, którego wyniki stanowiły populację referencyjną, tj. populację odniesienia.

Kalibracja wag została wykonana przy wykorzystaniu programu CALMAR (*Calibration on Margins*) przez przedstawicieli środowiska naukowego Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.<sup>5</sup> **Wagi skalibrowane służą do uogólniania wyników badania reprezentacyjnego w zakresie stanów i struktur ludności.** Wagi kalibracyjne pozwalają odtwarzać struktury spisowe ludności na poziomie powiatów według płci, grup wieku (ostatnia grupa 85 lat i więcej).

Dla województw oraz dla całego kraju możliwe jest odtwarzanie struktur – oczywiście z uwzględnieniem płci i klasy miejscowości (w tym wyodrębnienie części miejskiej i wiejskiej) – w ramach roczników wieku, przy czym ostatnią grupę należy utworzyć jako 85 lat i więcej ze względu na brak reprezentacji w starszych rocznikach wieku dla niektórych województw w badaniu reprezentacyjnym, tj. powyżej 85 lat. Dzięki skalibrowaniu wag wyniki spisu wygenerowane z badania pełnego oraz uogólnione z badania reprezentacyjnego są tożsame – dla struktur ludności z uwzględnieniem płci, wieku (z pewnym ograniczeniem do grup wieku) oraz klasy miejscowości.

### **Algorytm wyznaczania wag dla mieszkań w badaniu reprezentacyjnym**

W celu uzyskania poprawnych uogólnień konieczne było skorygowanie wag początkowych, wynikających z zastosowanego schematu losowania. Korekta uwzględniła zjawisko braku odpowiedzi oraz informacje o przyczynach niezyskania danych od niektórych badanych jednostek. Ponieważ jednostką losowania było mieszkanie, procedura korygowania wykorzystywała informacje przypisane do zmiennej „przyczyny niewypełnienia formularza”, gdzie zakodowano różne przyczyny dla mieszkań wylosowanych do próby.

W ramach każdej warstwy zdefiniowanej na etapie losowania próby mieszkań wyznaczono korektę wagi wynikającej z ustalonej frakcji losowania w danej warstwie. Korekta polegała na wykorzystaniu wskaźnika korygującego, wyliczanego jako iloraz liczby mieszkań, które powinny być zbadane do liczby mieszkań dla których udało się zrealizować badanie (odwrotność tego ilorazu można interpretować jako wskaźnik kompletności). Dla wylosowanej próby 2684,2 tys. mieszkań udało się zebrać wypełnione formularze od 2317,7 tys. mieszkań. Przypadki zaliczone jako będące poza badaną populacją, tzn. stwierdzono brak mieszkania lub mieszkanie niezamieszkałe (pustostan), w trakcie postępowania spadkowego, przeznaczone do remontu, jeszcze nie zasiedlone itp. – stanowiły 140,4 tys., czyli około 5,2% wylosowanej próby. Występowanie takich jednostek w wylosowanej próbie zostało potraktowane jako błędy operatu losowania.

Waga skorygowana przypisana zbadanym mieszkańom z danej warstwy była iloczynem tak wyznaczonej korekty oraz wagi z losowania (z frakcji). W przypadku warstw, dla których obliczona korekta była zbyt duża i przekraczała umowny próg (przyjęty na poziomie 3) stosowano procedurę „sklejania” sąsiednich warstw i powtarzano obliczenia korekty aż do spełnienia założonego ograniczenia. Taka procedura stanowiła zabezpieczenie przed nadmiernym zróżnicowaniem wag, które zwiększa wariację estymatorów i jest niekorzystne dla precyzji estymacji.

---

<sup>5</sup> Materiał roboczy: „Raport z opisem wyników z zakresu możliwości wykorzystania kalibracji na potrzeby korygowania wag w złotym rekordzie” pod kierunkiem prof. dr hab. Jana Paradysza



Oddzielnie traktowano część próby mieszkań dopisanych już po etapie losowania, w trakcie obchodu przedspisowego. W ramach badanych dodatkowo 105,4 tys. mieszkań zrealizowano badanie w 45,3 tys. mieszkaniach, poza badaną populacją okazało się być 43,1 tys. mieszkań. W tej części próby założono, że wagi z losowania są równe 1 i zastosowano opisany algorytm korekty na poziomie umownych warstw zdefiniowanych jako powiaty.

Skorygowane w opisany sposób wagi mogą być wykorzystywane do wyprowadzania wartości globalnych (np. ogólnej liczby mieszkań, mieszkań zamieszkałych, mieszkań substandardowych oraz używane do estymacji dla cech mieszkaniowych (np. mieszkań według ich wielkości).

### Imputacja brakujących danych

W spisie 2011 stosowano także imputację brakujących danych w odpowiedziach respondentów, tzw. imputację dedukcyjną – na podstawie zależności pomiędzy zmiennymi. W większości przypadków była to imputacja pozycyjna, przeprowadzana z wykorzystaniem podejścia deterministycznego. Imputacja pozycyjna była stosowana także w przypadku brakujących odpowiedzi w formularzu do badania reprezentacyjnego – na podstawie wartości zmiennych dostępnych w rejestrach lub systemach informacyjnych. Procedury takie były możliwe do wykonania wyłącznie pod warunkiem pełnej zgodności definicyjnej zmiennych występujących w obu źródłach danych. W nielicznych przypadkach – z wykorzystaniem podejścia stochastycznego – została wprowadzona imputacja całych badanych jednostek.

W celu przedstawienia w niniejszej publikacji ostatecznych wyników z obszaru aktywności ekonomicznej ludności dokonano imputacji na podstawie rejestrów w zakresie podstawowych informacji o statusie na rynku pracy (osoba pracująca, bezrobotna czy bierna zawodowo) oraz pracy w indywidualnych gospodarstwach rolnych.

## 2.4. Precyzja estymacji wartości globalnych

Podstawowymi parametrami obliczanymi na podstawie danych zebranych w badaniu reprezentacyjnym w ramach NSP 2011 są wartości globalne dla poszczególnych zmiennych. Większość badanych zmiennych charakteryzuje populację osób, mniejsza część dotyczy mieszkań i budynków. Poniżej opisano sposób estymacji oraz oceny jakości estymacji dla cech dotyczących ludności.<sup>6</sup>

Estymator wartości globalnej ustalonej cechy dla osób na poziomie agregacji typu: kraj ogółem, województwa, powiaty – jest sumą ważoną postaci:

$$\hat{Y} = \sum_{h,i,j} w_{hij} y_{hij}$$

gdzie  $h$  oznacza warstwy wynikające ze schematu losowania próby mieszkań, definiowane za pomocą kombinacji zmiennych: kod gminy przed obchodem spisowym i numer warstwy oraz

$i$  – oznacza kod mieszkania, czyli jednostkę losowania próby,

$j$  – oznacza osobę zaliczoną do składu danego mieszkania,

$w_{hij}$  – oznacza wagę przypisaną do konkretnej osoby z danego mieszkania; jest to wartość zapisana w zmiennej *waga\_na\_lud\_pierwsza\_osoba*, tj. po procesie kalibracji,

$y_{hij}$  – oznacza wartości analizowanej cechy dla osób np. 1 – jeżeli osoba posiada wykształcenie wyższe, 0 – w przeciwnym przypadku; dla konkretnych tablic wynikowych konieczne może być przygotowanie specjalnego zestawu nowych cech w oparciu o istniejące już w danych wynikowych np. do analizowania ludności w grupach wiekowych należy zdefiniować odpowiednie zmienne zero-

<sup>6</sup> Materiał roboczy opracowany przez dra Roberta Wieczorkowskiego.

jedynkowe dla ustalonych przedziałów wieku; jeżeli są potrzebne dodatkowo głębsze poziomy grupowania należy zdefiniować odpowiednio dodatkowe zmienne (np. uwzględniając podziały na miasta i wieś lub płeć).

**Do oceny jakości estymatora wartości globalnej wyznacza się tzw. wskaźniki precyzji estymacji.**

Umożliwiają one użytkownikom tablic wynikowych właściwą ocenę danych. Przyjęto, że prezentowane wskaźniki precyzji będą zdefiniowane jako względne błędy standardowe (inaczej współczynniki zmienności – oznaczane jako CV i wyrażone w procentach) za pomocą wzoru:

$$CV = 100 * \frac{\sqrt{Var(\hat{Y})}}{\hat{Y}}$$

gdzie  $Var$  oznacza oszacowanie wariancji estymatora, obliczane według formuły:

$$Var(\tilde{Y}) = \sum_h \frac{n_h \left(1 - \frac{n_h}{N_h}\right)}{n_h - 1} \sum_i \left( \sum_j w_{hij} y_{hij} - \frac{\sum_i \sum_j w_{hij} y_{hij}}{n_h} \right)^2$$

Wielkość  $n_h$  oznacza liczbę mieszkań w danej warstwie zrealizowanej próby, natomiast  $N_h$  jest liczbą mieszkań z danej warstwy w populacji; wielkości  $N_h$  można odtworzyć odpowiednio sumując skorygowane wagi wynikające z losowania próby do badania reprezentacyjnego.

**Wskaźniki precyzji estymacji wartości globalnych dla podstawowych zmiennych zostały przedstawione w tablicach precyzji.**

Wskaźnik  $CV$  można wykorzystywać do wyznaczania przedziału ufności, który z określonym prawdopodobieństwem (tzw. poziomem ufności, np. 95%) pokrywa prawdziwą wartość estymowanego parametru. Na przykład dla poziomu ufności 95% granice takiego przedziału mają postać:  $\hat{Y} \pm 1,96 * \hat{Y} * CV/100$ . Jeżeli oszacowana liczba osób bezrobotnych w wieku 15–24 lata wynosiła 489,2 tys., a wskaźnik precyzji dla tej cechy wynosił  $CV=0,32\%$ , to wyznaczając granice przedziału ufności można stwierdzić, że z prawdopodobieństwem 0,95 przedział wartości pomiędzy 486,2 tys. a 492,3 tys. obejmuje prawdziwą liczbę takich osób.

Kolejny przykład. Wskaźnik precyzji dla tej samej zmiennej, tj. liczby osób bezrobotnych w wieku 15–24 lata w województwie podlaskim wynosił 1,65%. Jeżeli oszacowana liczba osób bezrobotnych w wieku 15–24 lata wynosiła 15546 osób, a wskaźnik precyzji dla tej cechy wynosił  $CV=1,65\%$ , to wyznaczając granice przedziału ufności można stwierdzić, że z prawdopodobieństwem 0,95 przedział wartości pomiędzy 15043 a 16049 pokrywa prawdziwą liczbę takich osób.

Z podanych przykładów widać, że uogólnienia dla województw są obciążone większym błędem losowym. Wynika to z tego, że liczebności prób w województwach były wielokrotnie mniejsze od liczebności próby ogólnopolskiej.

Interpretując wyniki badania reprezentacyjnego zwykle przyjmuje się umowne progi precyzji, powyżej których jakość uogólnień nie jest zadowalająca. Praktycznie wartość takiego progu można ustalić na poziomie np.  $CV=10\%$ . Wtedy oszacowania z błędem względnym powyżej 10% powinny być traktowane jako mało precyzyjne; wskazuje to na konieczność prezentacji wyników na wyższych stopniach agregacji.

## KOMENTARZ ANALITYCZNY

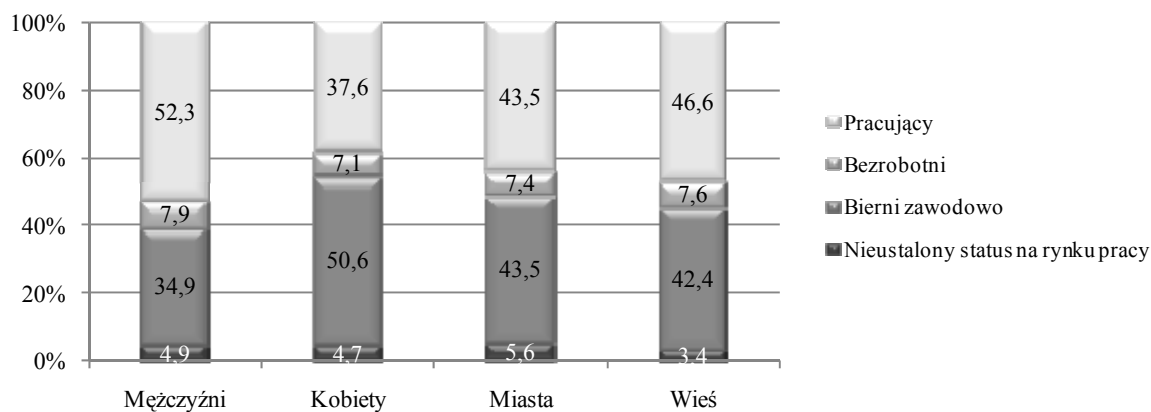
Wyniki Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań przeprowadzonego w 2011 r. pozwalają na charakterystykę ludności w wieku 15 lat i więcej z punktu widzenia statusu na rynku pracy w ostatnim tygodniu marca 2011 r., czyli tzw. bieżącą aktywność ekonomiczną ludności. Z punktu widzenia osoby – kryterium to uwzględnia trzy możliwe „stany” na rynku pracy, a mianowicie: wykonywanie pracy, bezrobocie, bierność zawodową. Zastosowanie zarówno odpowiedniej kolejności pytań w ankiecie spisowej oraz tzw. pytań filtrujących – pozwala zaliczyć każdą z osób tylko do jednej z wyżej wymienionych kategorii.

W NSP 2011 pytania dotyczące sytuacji osób na rynku pracy skierowano tylko do osób zamieszkałych w mieszkaniach, w związku z tym kryterium bieżącej aktywności ekonomicznej nie ma zastosowania w stosunku do osób w obiektach zbiorowego zakwaterowania oraz bezdomnych. Poza zakresem dalszej analizy znalazły się także osoby, które co prawda podlegały badaniu, ale dla których nie udało się ustalić jaki mają status na rynku pracy, co w znacznej części wynikało z faktu przebywania tych osób za granicą.

Wyniki spisu wskazują, że w dniu 31 marca 2011 r. ludność w wieku 15 lat i więcej spełniająca kryterium faktycznego zamieszkania liczyła w województwie kujawsko-pomorskim 1772,1 tys. osób, przy czym statusu na rynku pracy nie określono łącznie dla 85,0 tys. osób (4,8% ludności w wieku 15 lat i więcej spełniającej kryterium faktycznego zamieszkania).

Dla zobrazowania tego zjawiska według płci oraz miejsca zamieszkania zamieszczono wykres, który przedstawia strukturę zbiorowości kobiet i mężczyzn oraz mieszkańców miast i wsi w wieku co najmniej 15 lat, spełniających jednocześnie kryterium „faktycznego zamieszkania”, podzielonych według aktywności ekonomicznej, łącznie z osobami, dla których nie ustalono statusu na rynku pracy.

**Wykres 1. Struktura ludności w wieku 15 lat i więcej według aktywności ekonomicznej**



*Dalsza szczegółowa analiza wyników spisu z punktu widzenia sytuacji osób na rynku pracy dotyczy zbiorowości **1687,1** tys. osób, a więc tych, dla których uzyskano informacje o aktywności ekonomicznej.*

## 1. Aktywność ekonomiczna ludności

W województwie kujawsko-pomorskim w stosunku do populacji 1687,1 tys. osób najliczniejszą grupę – 792,1 tys. – stanowiły osoby pracujące (46,9% ogółu ludności w wieku 15 lat i więcej). Mniejsza liczebnie – o prawie 30 tysięcy osób – była subpopulacja biernych zawodowo. Natomiast co 13 osoba spośród ludności w wieku 15 lat i więcej z określonym statusem na rynku pracy była osobą bezrobotną.

Wyszczególnienie	Ludność w wieku 15 lat i więcej	
	w tys.	w %
OGÓŁEM cała ludność w danej grupie wieku	1772,1	x
<b>OGÓŁEM ludność z określonym statusem na rynku pracy</b>	<b>1687,1</b>	<b>100,0</b>
Pracujący	792,1	46,9
Bezrobotni	132,6	7,9
Bierni zawodowo	762,4	45,2

Wśród ludności z określonym statusem aktywności ekonomicznej większość stanowiły kobiety – 879,1 tys., tj. 52,1% ludności ogółem, natomiast mężczyzn było 808,0 tys., tj. 47,9%. Z punktu widzenia miejsca zamieszkania, w większości byli to mieszkańcy miast – 1030,3 tys., tj. 61,1%, a na wsi mieszkało 656,8 tys. osób, tj. 38,9%.

Spśród populacji mężczyzn w wieku 15 lat i więcej ponad połowę stanowiły osoby pracujące (55,1%), podczas gdy bierni zawodowo stanowili 36,7%. Wśród kobiet w wieku 15 lat i więcej osoby pracujące stanowiły 39,5%, a nieco ponad połowa (53,0%) to osoby bierne zawodowo. Odsetki osób bezrobotnych w obu subpopulacjach różniły się między sobą nieco mniej, bowiem udział bezrobotnych wśród mężczyzn wyniósł 8,3%, a wśród kobiet bezrobotnych było 7,5%.

Mieszkańcy miast i wsi w wieku 15 lat i więcej nie różnili się w sposób znaczący pod względem struktury według aktywności ekonomicznej. Udział pracujących wśród mieszkańców miast wyniósł 46,1%, a wśród mieszkańców wsi – 48,3%, udziały bezrobotnych wyniosły tyle samo, tj. 7,9%, natomiast udziały biernych zawodowo odpowiednio 46,0% i 43,9%.

Bardzo istotnym miernikiem charakteryzującym aktywność ekonomiczną ludności jest współczynnik aktywności zawodowej, mówiący o udziale osób aktywnych zawodowo, czyli pracujących i bezrobotnych łącznie, w ludności ogółem z określonym statusem na rynku pracy.

Według wyników spisu powszechnego, w marcu 2011 r. współczynnik aktywności zawodowej wyniósł 54,8%. Współczynnik ten był zdecydowanie wyższy wśród mężczyzn (gdzie wyniósł

63,3%), niż wśród kobiet (47,0%). Mieszkańcy wsi wykazywali się wyższą aktywnością zawodową niż mieszkańcy miast, bowiem dla ludności miejskiej współczynnik aktywności zawodowej wyniósł 54,0%, a dla ludności wiejskiej – 56,1%. Generalnie oznaczało to, iż ponad połowa ludności w wieku 15 lat i więcej pracowała bądź aktywnie poszukiwała pracy i była gotowa ją podjąć.

Ludność aktywna zawodowo (pracujący i bezrobotni) jest kategorią o zasadniczym znaczeniu z ekonomicznego punktu widzenia, bowiem ludność ta stanowi podażową stronę rynku pracy. Istotną cechą opisującą tę kategorię, poza płcią i miejscem zamieszkania, jest wiek.

**Tabl. 1. Ludność aktywna zawodowo według wieku, płci i miejsca zamieszkania**

Wyszczególnienie	Ogółem		Wiek w latach					
			15–24 lata	25–34	35–44	45–54	55–64	65 lat i więcej
	w tys.	w %						
<b>OGÓLEM</b> .....	<b>924,7</b>	<b>100,0</b>	<b>11,4</b>	<b>28,3</b>	<b>24,5</b>	<b>23,8</b>	<b>11,0</b>	<b>1,0</b>
mężczyźni .....	511,8	100,0	11,7	28,3	23,5	22,4	12,9	1,2
kobiety .....	413,0	100,0	10,9	28,3	25,9	25,5	8,7	0,7
Miasta .....	556,2	100,0	9,9	28,9	24,0	24,0	12,1	1,1
Wieś .....	368,5	100,0	13,5	27,4	25,5	23,4	9,4	0,8

Wśród osób aktywnych zawodowo najliczniejszą grupę stanowiły osoby w wieku 25-34 lata – prawidłowość ta wystąpiła zarówno wśród mężczyzn, jak i kobiet, a także w miastach i na wsi. Biorąc pod uwagę subpopulacje mężczyzn i kobiet, to największe różnice w strukturze aktywnych zawodowo według wieku widoczne są w grupach wieku 45-54 lata i 55–64 lata, przy czym o ile w „młodszej” grupie wiekowej zanotowano relatywnie więcej kobiet niż mężczyzn, to w „starszej” grupie wiekowej sytuacja była odwrotna. Wynikało to zapewne m.in. z wcześniejszej dezaktywizacji kobiet związanej z odejściem na emeryturę. Struktura aktywnej zawodowo ludności miejskiej i wiejskiej różniła się przede wszystkim odsetkiem w najmłodszej grupie wiekowej, co świadczy o wcześniejszej aktywizacji zawodowej młodzieży mieszkającej na wsi. Powyższe spostrzeżenia potwierdzają wskaźniki aktywności zawodowej ludności według wieku.

**Tabl. 2. Współczynnik aktywności zawodowej według wieku, płci i miejsca zamieszkania**

Wyszczególnienie	Ogółem		Wiek w latach					
			15–24 lata	25–34	35–44	45–54	55–64	65 lat i więcej
	w %							
<b>OGÓLEM</b> .....	<b>54,8</b>	<b>38,0</b>	<b>83,8</b>	<b>85,3</b>	<b>77,2</b>	<b>35,8</b>	<b>3,5</b>	
mężczyźni .....	63,3	42,6	90,4	89,8	81,6	49,5	6,4	
kobiety .....	47,0	33,1	76,8	80,7	72,8	23,7	1,8	
Miasta .....	54,0	35,8	84,7	85,5	77,3	36,0	3,6	
Wieś .....	56,1	40,7	82,3	84,9	76,9	35,4	3,4	

Wśród ludności ogółem, w tym wśród kobiet najwyższa aktywność zawodowa dotyczyła osób w wieku 35–44 lata. Najwyższy udział aktywnych zawodowo mężczyzn przypadła na nieco młodszą 10-letnią grupę wiekową (25–34 lata). Biorąc pod uwagę miejsce zamieszkania – zarówno wśród ludności miejskiej, jak i wiejskiej – najwyższą aktywnością zawodową charakteryzowały się osoby w wieku 35–44 lata.

Inną cechą opisującą zróżnicowanie ludności aktywnej zawodowo jest poziom wykształcenia (w poniższej tabeli w podziale nie uwzględniono nieustalonego poziomu wykształcenia).

**Tabl. 3. Ludność aktywna zawodowo według poziomu wykształcenia, płci i miejsca zamieszkania**

Wyszczególnienie	Ogółem		Poziom wykształcenia				
			wyższe	policealne i średnie zawodowe	średnie ogólnokształcące	zasadnicze zawodowe	gimnazjalne i niższe
	w tys.		w %				
<b>OGÓŁEM .....</b>	<b>924,7</b>	<b>100,0</b>	<b>21,9</b>	<b>24,4</b>	<b>11,6</b>	<b>31,4</b>	<b>10,6</b>
mężczyźni .....	511,8	100,0	16,9	23,4	9,2	38,7	11,6
kobiety .....	413,0	100,0	28,1	25,7	14,4	22,3	9,3
Miasta .....	556,2	100,0	27,5	25,5	13,0	26,4	7,4
Wieś .....	368,5	100,0	13,5	22,8	9,4	38,8	15,4

Wśród aktywnych zawodowo mężczyzn (w wieku 15 lat i więcej) 39% posiadało wykształcenie zasadnicze zawodowe, natomiast wśród kobiet 28% legitymowało się wykształceniem wyższym. Porównując poziom wykształcenia aktywnych zawodowo mieszkańców miast i wsi wyraźnie widać, iż lepiej wykształceni byli mieszkańcy miast – 28% z nich posiadało wykształcenie wyższe, zaś spośród mieszkańców wsi 39% posiadało wykształcenie zasadnicze zawodowe. Generalnie, wykształcenie co najmniej średnie posiadała blisko połowa aktywnych zawodowo mężczyzn – 49,5%, a wśród kobiet było to 68,2%; 66,0% mieszkańców miast posiadało wykształcenie co najmniej średnie i 45,7% mieszkańców wsi.

Najwyższym współczynnikiem aktywności zawodowej charakteryzowały się osoby z wykształceniem wyższym (79,2%); zjawisko to obserwowane jest zarówno wśród mężczyzn, jak i kobiet oraz wśród mieszkańców miast i wsi. Najniższy współczynnik aktywności zawodowej, pomijając – co oczywiste – osoby z wykształceniem co najwyżej gimnazjalnym, odnotowano wśród osób z wykształceniem średnim ogólnokształcącym. Tylko niewiele ponad połowa z nich pracowała bądź aktywnie poszukiwała pracy.

Warto zwrócić uwagę na najwyższy współczynnik aktywności zawodowej (83,4%), którym charakteryzowały się grupy osób mieszkających na wsi i posiadające wykształcenie wyższe – ta subpopulacja liczyła prawie 50 tys. osób.

**Tabl. 4. Współczynnik aktywności zawodowej według poziomu wykształcenia, płci i miejsca zamieszkania**

Wyszczególnienie	Ogółem	Poziom wykształcenia				
		wyższe	policealne i średnie zawodowe	średnie ogólnokształcące	zasadnicze zawodowe	gimnazjalne i niższe
	w %					
<b>OGÓŁEM</b> .....	<b>54,8</b>	<b>79,2</b>	<b>67,0</b>	<b>53,5</b>	<b>63,2</b>	<b>22,6</b>
mężczyźni .....	63,3	80,6	75,1	64,2	70,5	32,0
kobiety .....	47,0	78,2	59,8	47,2	51,6	15,5
Miasta .....	54,0	77,9	62,4	50,7	57,6	19,8
Wieś .....	56,1	83,4	76,7	60,5	70,2	25,1

W województwie kujawsko-pomorskim zasoby ludności aktywnej zawodowo były bardzo zróżnicowane terytorialnie, co oczywiście wyraźnie wynika z liczby ludności na niższym poziomie terytorialnym. Największą liczbę osób aktywnych zawodowo odnotowano w mieście Bydgoszczy – 163,0 tys. osób, w mieście Toruniu – 91,5 tys. osób oraz w powiecie inowrocławskim – 73,1 tys. osób, zaś najmniejszą w powiecie wąbrzeskim – 15,4 tys. osób.

**Tabl. 5. Aktywność zawodowa ludności w wieku 15 lat i więcej według powiatów**

Powiaty	Aktywni zawodowo		Współczynnik aktywności zawodowej
	w tys.	w %	
<b>Województwo</b> .....	<b>924,7</b>	<b>100,0</b>	<b>54,8</b>
Powiaty:			
aleksandrowski .....	23,6	2,6	52,0
brodnicki .....	34,8	3,8	56,5
bydgoski .....	49,5	5,4	59,0
chełmiński .....	23,1	2,5	56,8
golubsko-dobrzyński .....	19,8	2,1	55,0
grudziądzki .....	17,5	1,9	56,2
inowrocławski .....	73,1	7,9	53,6
lipnowski .....	28,3	3,1	53,2
mogileński .....	20,4	2,2	53,6
nakielski .....	37,8	4,1	54,8
radziejowski .....	18,7	2,0	53,3
rypiński .....	19,9	2,1	54,9
sępoleński .....	17,1	1,9	53,7
świecki .....	42,9	4,6	54,7
toruński .....	45,1	4,9	59,6
tucholski .....	20,2	2,2	53,1
wąbrzeski .....	15,4	1,7	55,6
włocławski .....	37,9	4,1	53,1
żniński .....	31,6	3,4	55,1
Miasta na prawach powiatu:			
Bydgoszcz .....	163,0	17,5	54,3
Grudziądz .....	42,9	4,6	54,4
Toruń .....	91,5	9,9	55,2
Włocławek .....	50,5	5,5	53,1

W żadnym z powiatów współczynnik aktywności zawodowej nie przekroczył 60% (przy średniej wojewódzkiej 54,8%), co oznacza, że mniej niż 3 na 5 osób w wieku 15 lat i więcej (o zdefiniowanym statusie na rynku pracy) – pracowało lub poszukiwało pracy. W najgorszej sytuacji, z punktu widzenia aktywności zawodowej ludności, był powiat aleksandrowski, w którym współczynnik aktywności zawodowej wyniósł 52,0%, natomiast w najkorzystniejszej sytuacji wyglądała w powiecie toruńskim, w którym wskaźnik wyniósł 59,6%.

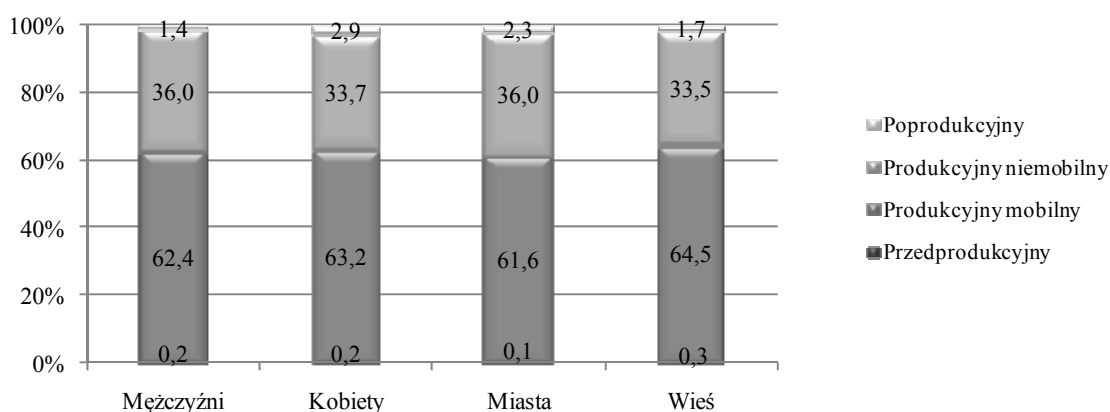
Różna była również w poszczególnych powiatach wewnętrzna struktura tej populacji ze względu na stan aktywności zawodowej, tzn. ze względu na odsetek pracujących i bezrobotnych. Powiatami, w których wśród ludności aktywnej zawodowo wystąpił najwyższy odsetek pracujących, a równocześnie najniższy odsetek bezrobotnych, były miasta na prawach powiatu Bydgoszcz (odpowiednio 89,5% i 10,5%) i Toruń (odpowiednio 89,2% i 10,8%). Obszarem, na którym zanotowano najniższy udział pracujących przy jednoczesnym najwyższym udziale bezrobotnych, były powiaty inowrocławski (odpowiednio 81,5% i 18,5%) oraz lipnowski (odpowiednio 81,6% i 18,4%).

## 2. Pracujący

Według wyników uzyskanych z NSP 2011 w województwie kujawsko-pomorskim w marcu 2011 r. pracowało 792,1 tys. osób. Większość z nich stanowili mężczyźni, bo 56,2% (444,9 tys. osób), natomiast kobiet było 43,8%, tj. 347,2 tys. Ponad połowa populacji pracujących to mieszkańcy miast (60,0%).

Większość spośród osób pracujących była w wieku produkcyjnym – 97,8%, przy czym niemal 2/3 tej grupy były osoby w wieku mobilnym.

Wykres 2. Struktura pracujących według ekonomicznych grup wieku



Pracujący w wieku przedprodukcyjnym stanowili marginalną grupę w stosunku do ogółu pracujących (0,2% udziału).

Odsetek pracujących w grupach mężczyzn i kobiet będących w wieku produkcyjnym mobilnym był wyższy dla kobiet o 0,8 p.proc., natomiast jeśli weźmiemy pod uwagę miejsce zamieszkania,



to wśród mieszkańców wsi odsetek ten był o 2,9 p.proc. wyższy niż wśród mieszkańców miast. Pracujących w wieku produkcyjnym niemobilnym było relatywnie więcej wśród mężczyzn niż wśród kobiet – o 2,3 p.proc. (co ma ścisły związek z różną górną granicą wieku produkcyjnego kobiet i mężczyzn) oraz więcej wśród mieszkańców miast niż mieszkańców wsi – o 2,5 p.proc.

Natomiast w wieku poprodukcyjnym relatywnie przeważały kobiety nad mężczyznami – o 1,5 p.proc. (tak jak wspomniano wcześniej ma to związek z granicą oficjalnego wieku przejścia na emeryturę, różną dla obu płci), a mieszkańcy miast przeważali liczebnie nad mieszkańcami wsi – o 0,6 p.proc.

**Tabl. 6. Pracujący według wieku, płci i miejsca zamieszkania**

Wyszczególnienie	Ogółem		Wiek w latach					
			15–24 lata	25–34	35–44	45–54	55–64	65 lat i więcej
	w tys.		w %					
<b>OGÓŁEM</b> .....	<b>792,1</b>	<b>100,0</b>	<b>9,2</b>	<b>28,4</b>	<b>25,4</b>	<b>24,4</b>	<b>11,5</b>	<b>1,1</b>
mężczyźni .....	444,9	100,0	9,8	28,5	24,3	22,8	13,2	1,4
kobiety .....	347,2	100,0	8,4	28,3	26,7	26,5	9,3	0,8
Miasta .....	475,1	100,0	7,9	29,1	24,7	24,4	12,6	1,3
Wieś .....	316,9	100,0	11,2	27,4	26,3	24,3	9,8	1,0

Struktura pracujących mężczyzn i kobiet według wieku była zbliżona. Zarówno wśród mężczyzn, jak i wśród kobiet najliczniejszą grupę stanowiły osoby w wieku 25–34 lata. Ta grupa wiekowa również najliczniej była reprezentowana wśród pracujących w miastach i na wsi. Porównując pracujących według wieku w miastach i na wsi należy zwrócić uwagę na osoby najmłodsze – udział pracujących na wsi i będących w wieku 15–24 lata był o ponad 3,3 p.proc. wyższy niż odnotowany w miastach, co świadczy o wcześniejszej aktywizacji zawodowej ludności wiejskiej. Warto podkreślić są również różnice w strukturze pracujących zaobserwowane w grupie wieku 55–64 lata – udział tej grupy wiekowej wśród pracujących mieszkańców miast był o 2,8 p.proc. wyższy niż wśród pracujących mieszkańców wsi.

Według wyników spisu powszechnego dla województwa kujawsko-pomorskiego wskaźnik zatrudnienia, mówiący o udziale osób pracujących w liczbie ludności w wieku 15 lat i więcej, wyniósł 46,9%, co oznacza, że mniej niż połowa ludności będąca w wymienionym wieku wykonywała pracę zawodową. Dla osób w wieku produkcyjnym wskaźnik ten wyniósł 60,6%, przy czym wyższy był dla osób będących w wieku produkcyjnym mobilnym (63,7%) niż dla osób w wieku produkcyjnym niemobilnym (55,6%).

Wskaźnik zatrudnienia mężczyzn był wyższy niż wskaźnik zatrudnienia kobiet we wszystkich wyróżnionych grupach wieku. Najwyższy wskaźnik zatrudnienia zanotowano wśród osób w grupie wiekowej 35–44 lata – w subpopulacji mężczyzn pracowało nieco więcej niż 8 na 10 panów, a w subpopulacji kobiet pracowało 7 na 10 pań. Zdecydowanie najniższy wskaźnik zatrudnienia wystąpił w najstarszej grupie wiekowej, co jest oczywiste, bowiem 65 lat było dolną granicą wieku poprodukcyjnego dla mężczyzn, w którym wielu z nich zaczynało korzystać z uprawnień emerytalnych,

a kobiety w dużej części przechodziły na emeryturę po ukończeniu 60 roku życia. W najmłodszej 10-letniej grupie wiekowej wskaźnik zatrudnienia mężczyzn był o 9,7 p.proc. wyższy niż wskaźnik zatrudnienia kobiet, co wynikało między innymi z krótszego okresu nauki wśród mężczyzn (mężczyźni charakteryzują się niższym poziomem wykształcenia niż kobiety) i wobec tego wcześniejszym ich wejściem na rynek pracy, a także z wypełnianiem przez kobiety obowiązków rodzinnych związanych z wychowywaniem dzieci, co – poza dłuższym okresem kształcenia – skutkowało późniejszą aktywizacją zawodową.

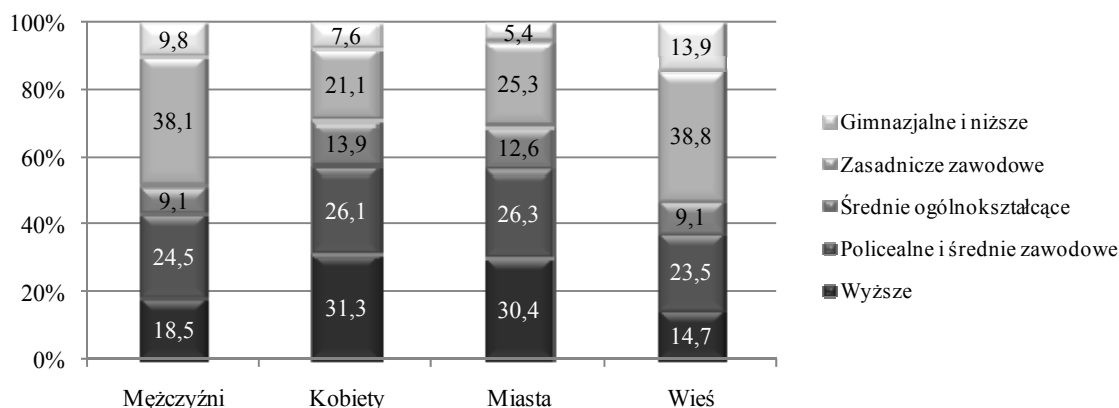
**Tabl. 7. Wskaźnik zatrudnienia według wieku, płci i miejsca zamieszkania**

Wyszczególnienie	Ogółem	Wiek w latach					
		15–24 lata	25–34	35–44	45–54	55–64	65 lat i więcej
	w %						
<b>OGÓLEM</b> .....	<b>46,9</b>	<b>26,2</b>	<b>72,1</b>	<b>75,4</b>	<b>67,9</b>	<b>31,9</b>	<b>3,4</b>
mężczyźni .....	55,1	31,0	79,2	80,7	72,4	44,0	6,2
kobiety .....	39,5	21,3	64,6	70,1	63,5	21,3	1,8
Miasta .....	46,1	24,1	72,8	75,4	67,4	31,9	3,5
Wieś .....	48,3	28,9	70,9	75,4	68,7	31,9	3,3

W przypadku analizy według miejsca zamieszkania wyższy był poziom zaangażowania zawodowego mieszkańców wsi niż miast. Najwyższy wskaźnik zatrudnienia tak dla mieszkańców miast, jak i mieszkańców wsi zanotowano w grupie wieku 35–44 lata. Natomiast największą różnicę we wskaźniku zatrudnienia zaobserwowano w grupie wieku 15–24 lata – różnica ta wynosiła 4,8 p.proc. na rzecz mieszkańców wsi.

Poziom zaangażowania zawodowego ludności w znacznym stopniu zależy od ich poziomu wykształcenia. W populacji pracujących najliczniejszą grupę stanowiły osoby legitymujące się wykształceniem zasadniczym zawodowym (30,7%), a następnie: policealnym i średnim zawodowym (25,2%), wyższym (24,1%), średnim ogólnokształcącym (11,2%) oraz gimnazjalnym i niższym (8,8%).

**Wykres 3. Struktura pracujących według poziomu wykształcenia**



Pracujące kobiety charakteryzowały się przeciętnie wyższym poziomem wykształcenia niż pracujący mężczyźni. Wśród pracujących kobiet prawie co trzecia legitymowała się wykształceniem wyższym, podczas gdy wśród pracujących mężczyzn – prawie co piąty posiadał wykształcenie wyższe. Wykształcenie co najmniej średnie posiadało 71,2% pracujących kobiet, wobec 52,0% pracujących mężczyzn.

Struktura pracujących mieszkańców miast i wsi według poziomu wykształcenia różniła się w sposób zasadniczy, na niekorzyść mieszkańców wsi. Podczas, gdy 69,2% mieszkańców miast legitymowało się wykształceniem co najmniej średnim, to wśród pracujących mieszkańców wsi odsetek ten wyniósł 47,3%. Udział pracowników posiadających wykształcenie wyższe był w miastach ponad dwukrotnie wyższy niż na wsi (30,3%, wobec 14,7%). Natomiast udział pracowników o najniższym poziomie wykształcenia, czyli gimnazjalnym i niższym, był na wsi ponad dwuipółkrotnie wyższy niż w miastach.

Poziom wykształcenia jest czynnikiem w znacznym stopniu determinującym pozycję na rynku pracy – osobom lepiej wykształconym i posiadającym konkretne kwalifikacje zawodowe łatwiej jest znaleźć miejsce pracy. Najwyższy wskaźnik zatrudnienia zanotowano wśród osób z wykształceniem wyższym – niemal 3/4 populacji legitymującej się tym poziomem wykształcenia wykonywała pracę zawodową. Nieco wyższy wskaźnik dotyczył mężczyzn niż kobiet (76,5%, wobec 72,9%), co oznacza, że mimo iż więcej kobiet zdobywa wyższe wykształcenie, to pracę zawodową podejmuje relatywnie większy odsetek mężczyzn niż kobiet z tym poziomem wykształcenia.

Kolejnym poziomem wykształcenia, dla którego wskaźniki zatrudnienia są stosunkowo wysokie, to wykształcenie policealne i średnie zawodowe (59,2%) oraz zasadnicze zawodowe (52,8%). W obu przypadkach wskaźniki te są wyższe u mężczyzn niż u kobiet.

Wykształcenie średnie ogólnokształcące nie daje absolwentom tego typu szkół żadnych konkretnych kwalifikacji zawodowych, co wyraźnie znajduje odbicie we wskaźniku zatrudnienia – jest on zdecydowanie niższy nie tylko w stosunku do subpopulacji o wyższym poziomie wykształcenia, ale także w stosunku do grupy posiadającej wykształcenie zasadnicze zawodowe.

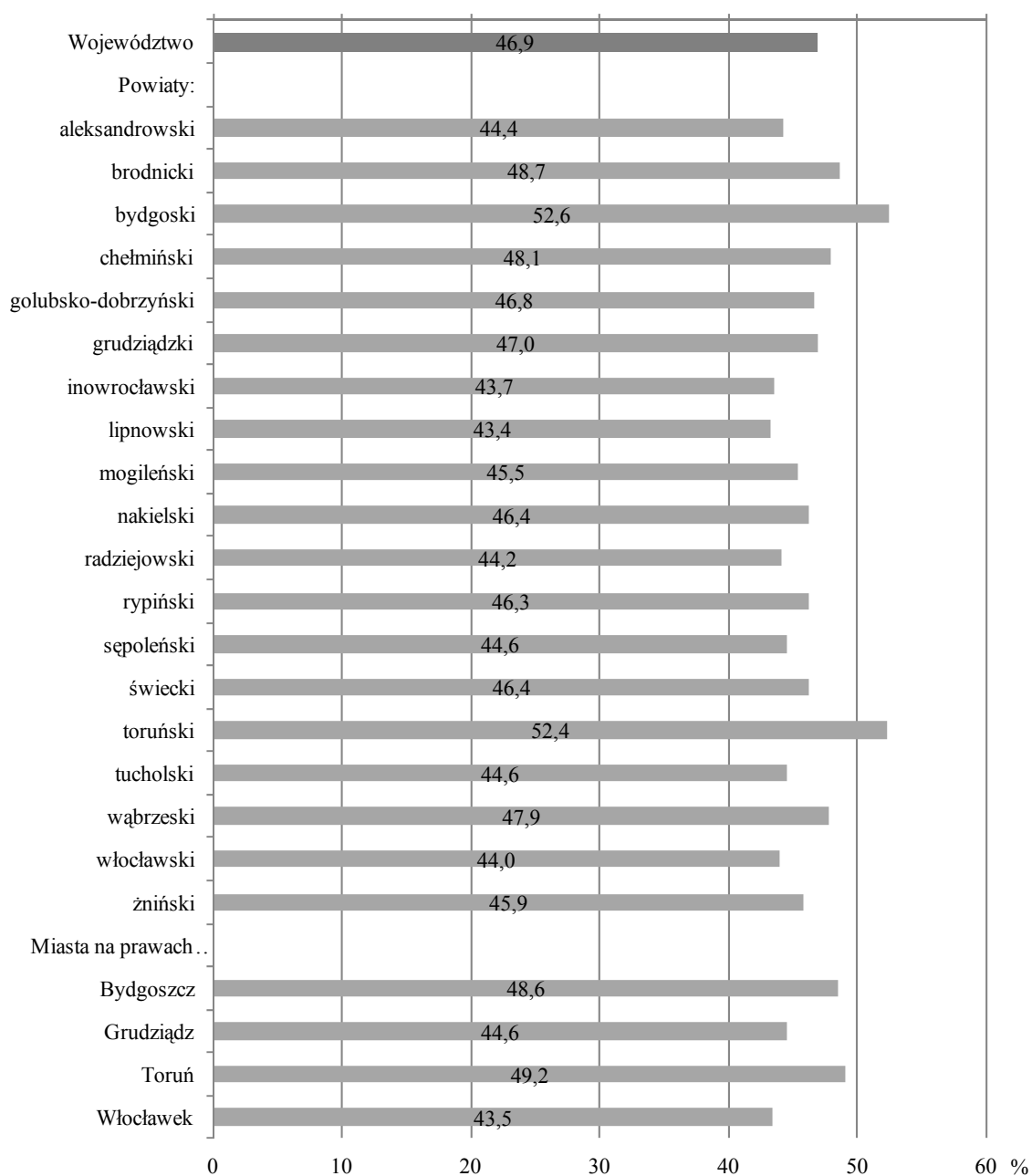
**Tabl. 8. Wskaźnik zatrudnienia według poziomu wykształcenia, płci i miejsca zamieszkania**

Wyszczególnienie	Ogółem	Poziom wykształcenia				
		wyższe	policealne i średnie zawodowe	średnie ogólnokształcące	zasadnicze zawodowe	gimnazjalne i niższe
		w %				
<b>OGÓŁEM</b> .....	<b>46,9</b>	<b>74,4</b>	<b>59,2</b>	<b>44,4</b>	<b>52,8</b>	<b>16,1</b>
mężczyźni .....	55,1	76,5	68,1	55,2	60,3	23,3
kobiety .....	39,5	72,9	51,2	38,1	41,0	10,6
Miasta .....	46,1	73,3	54,9	42,0	46,9	12,4
Wieś .....	48,3	78,2	68,0	50,4	60,2	19,4

W województwie kujawsko-pomorskim według wyników spisu powszechnego najniższy wskaźnik zatrudnienia wystąpił wśród osób z wykształceniem co najwyżej gimnazjalnym (16,1%), przy czym wśród mężczyzn jest on ponad dwukrotnie wyższy niż wśród kobiet. Biorąc pod uwagę miejsce zamieszkania wskaźnik zatrudnienia dla osób z analogicznym poziomem wykształcenia był znacząco wyższy dla mieszkańców wsi niż miast.

Wskaźnik zatrudnienia jest dość znacznie zróżnicowany terytorialnie. Najwyższą wartość wskaźnika zanotowano w powiecie bydgoskim (52,6%), a najniższą w powiecie lipnowskim (43,4%). Różnica między wartościami wskaźnika zatrudnienia w układzie wojewódzkim przekraczała 9 p.proc.

Wykres 4. Wskaźnik zatrudnienia według powiatów



Formę wykonywania pracy zawodowej określa status zatrudnienia osób pracujących. Spośród wszystkich pracujących najliczniejszą grupę stanowili pracownicy najemni, których według wyników spisu powszechnego było 612,7 tys., tj. 77,4% ogółu pracujących. Relatywnie więcej było pracowników najemnych wśród kobiet niż wśród mężczyzn, a biorąc pod uwagę miejsce zamieszkania – wśród mieszkańców miast niż wsi. W grupie pracowników najemnych zdecydowaną większość stanowili pracownicy pełnozatrudnieni – 561,8 tys., tj. 91,7% ogółu pracowników najemnych.

**Tabl. 9. Pracujący według statusu zatrudnienia, płci i miejsca zamieszkania**

Wyszczególnienie	Ogółem		Pracownicy najemni	Pracujący na własny rachunek		Pomagający członkowie rodzin
				pracodawcy	niezatrudniający pracowników	
	w tys.			w %		
<b>OGÓŁEM</b> .....	<b>792,1</b>	<b>100,0</b>	<b>77,4</b>	<b>3,7</b>	<b>16,2</b>	<b>2,5</b>
mężczyźni .....	444,9	100,0	75,5	4,4	18,2	1,7
kobiety .....	347,2	100,0	79,8	2,8	13,7	3,5
Miasta .....	475,1	100,0	86,5	4,2	8,4	0,6
Wieś .....	316,9	100,0	63,7	3,0	27,9	5,3

Pracujący na własny rachunek stanowili grupę liczącą 158,0 tys., czyli 19,9% ogółu pracujących. W tej grupie zdecydowanie przeważały osoby niezatrudniające pracowników – 128,4 tys. osób, a pracodawcy stanowili grupę liczącą 29,6 tys. Oznacza to, że co piąty pracujący na własny rachunek zatrudniał pracowników najemnych. Udział ogółu pracujących na własny rachunek w ogólnej liczbie pracujących był wyższy wśród mężczyzn (22,6%) niż wśród kobiet (16,5%).

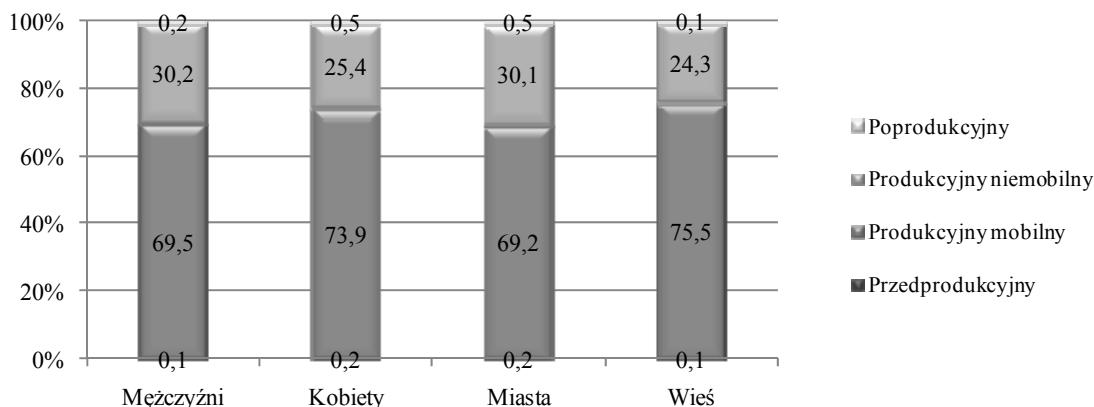
W przypadku podziału według miejsca zamieszkania – zdecydowanie większy odsetek ogółu pracujących na własny rachunek wystąpił wśród mieszkańców wsi (30,9%) niż miast (12,6%), przy czym dotyczyło to głównie osób niezatrudniających pracowników (27,9%, wobec 8,4%). Odsetek pracodawców był niższy na wsi niż w miastach (3,0%, wobec 4,2%). Przewaga ogólnej liczby pracujących na własny rachunek mieszkańców wsi nad mieszkańcami miast wiąże się bezpośrednio z wysokim udziałem na wsiach osób użytkujących indywidualne gospodarstwa rolne. Z tym faktem wiąże się też znaczący udział pomagających członków rodzin właśnie wśród ludności zamieszkałej na wsi (5,3% ,wobec 0,6% dla osób zamieszkałych w miastach).

### 3. Bezrobotni

Według danych uzyskanych z NSP 2011, w marcu 2011 r. w województwie kujawsko-pomorskim liczba bezrobotnych wyniosła 132,6 tys. osób. Większość stanowili mężczyźni – 66,8 tys., tj. 50,4%, a kobiet było 65,8 tys., tj. 49,6%. W 2011 r. 61,1% populacji bezrobotnych to mieszkańcy miast (81,1 tys. osób). Udział bezrobotnych mężczyzn w miastach był nieco wyższy niż udział bezrobotnych mężczyzn na wsi, odpowiednio 50,8% i 49,7%.

Osoby bezrobotne to w 99,4% osoby w wieku produkcyjnym, przy czym 71,6% było w wieku produkcyjnym mobilnym.

**Wykres 5. Struktura bezrobotnych według ekonomicznych grup wieku**



Na brak pracy najbardziej narażone były osoby młode – wśród ogółu bezrobotnych ponad połowa (52,0%) nie przekroczyła 35 roku życia. Prawidłowość ta dotyczyła zarówno mężczyzn (51,4% bezrobotnych mężczyzn było w wieku 15–34 lata), jak i kobiet (52,7%). W przypadku charakterystyki według miejsca zamieszkania odsetek bezrobotnych w wieku 15–34 lata był relatywnie wyższy dla mieszkańców wsi niż dla mieszkańców miast (55,2%, wobec 50,0%). Generalnie w poszczególnych subpopulacjach bezrobotnych, wydzielonych ze względu na płeć i miejsce zamieszkania, wśród mężczyzn, kobiet oraz wśród mieszkańców miast najwyższy udział mieli bezrobotni będący w wieku 25–34 lata, a w drugiej kolejności bezrobotni w wieku 15–24 lata. Wyjątek stanowili mieszkańcy wsi – najwyższy udział mieli bezrobotni w wieku 15–24 lata, w drugiej kolejności w wieku 25–34 lata.

W populacji bezrobotnych 8,3% stanowiły osoby w wieku 55–74 lata. Udział bezrobotnych w tej grupie wiekowej był wyższy wśród bezrobotnych mężczyzn (11,1%) niż wśród kobiet (5,6%), co ma związek m.in. z granicą wieku przejścia na emeryturę, a analizując miejsce zamieszkania – wśród bezrobotnych mieszkańców miast (9,5%) niż wśród mieszkańców wsi (6,6%).

**Tabl. 10. Bezrobotni według wieku, płci i miejsca zamieszkania**

Wyszczególnienie	Ogółem		Wiek w latach					
			15–24 lata	25–34	35–44	45–54	55–64	65–74 lata
	w tys.		w %					
<b>OGÓŁEM</b> .....	<b>132,6</b>	<b>100,0</b>	<b>24,5</b>	<b>27,6</b>	<b>19,8</b>	<b>19,8</b>	<b>8,2</b>	<b>0,1</b>
mężczyźni .....	66,8	100,0	24,5	26,9	18,2	19,3	10,9	0,2
kobiety .....	65,8	100,0	24,4	28,2	21,4	20,4	5,5	0,1
Miasta .....	81,1	100,0	22,2	27,8	19,4	21,1	9,3	0,2
Wieś .....	51,6	100,0	28,0	27,2	20,4	17,8	6,5	0,1

W poszczególnych grupach wieku można zauważyć znaczące zróżnicowanie natężenia bezrobocia, o czym świadczy wartość stopy bezrobocia.

Bezrobocie, jak już wspomniano wcześniej, najbardziej dotyka ludzi młodych. Najwyższą stopę bezrobocia, bo 30,9% (ponad dwukrotnie wyższą niż stopa dla ogółu zbiorowości), odnotowano w grupie osób będących w wieku 15–24 lata, co oznacza, że średnio blisko co trzecia osoba spośród aktywnych zawodowo w tym wieku (pracujących lub chcących pracować i aktywnie tej pracy poszukujących) nie mogła znaleźć pracy w marcu 2011 r. Jeszcze trudniejszą sytuację miały kobiety w tej grupie wiekowej, dla których stopa bezrobocia wyniosła 35,7%.

Natężenie bezrobocia w kolejnych grupach wieku, poza grupą osób w wieku 65–74 lata, było dość zbliżone – stopa bezrobocia ogółem zawierała się w granicach 10,7–14,0%.

**Tabl. 11. Stopa bezrobocia według wieku oraz płci i miejsca zamieszkania**

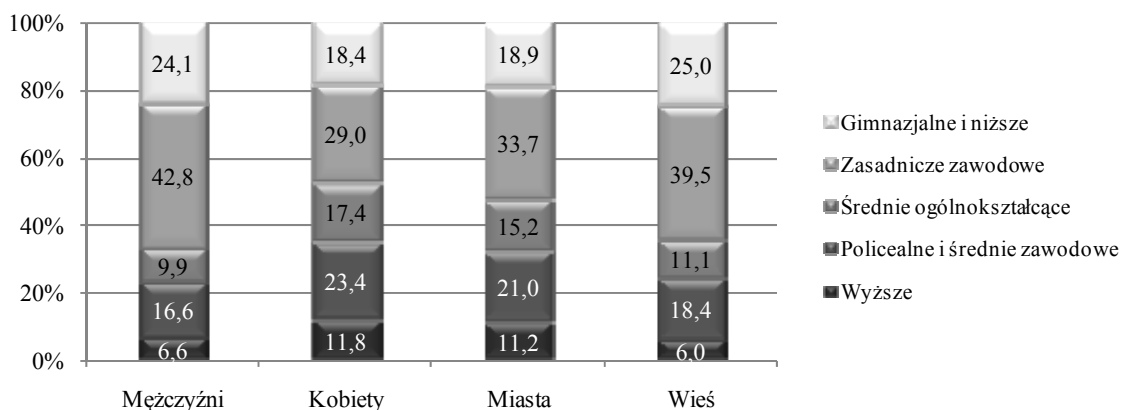
Wyszczególnienie	Ogółem	Wiek w latach					
		15–24 lata	25–34	35–44	45–54	55–64	65–67 lat
	w %						
<b>OGÓŁEM</b> .....	<b>14,3</b>	<b>30,9</b>	<b>14,0</b>	<b>11,6</b>	<b>12,0</b>	<b>10,7</b>	<b>2,4</b>
mężczyźni .....	13,1	27,2	12,4	10,1	11,3	11,1	2,9
kobiety .....	15,9	35,7	15,9	13,2	12,7	10,0	1,4
Miasta .....	14,6	32,5	14,0	11,8	12,8	11,2	2,8
Wieś .....	14,0	29,0	13,9	11,2	10,6	9,8	1,7

Struktura bezrobotnych według poziomu wykształcenia pokazuje znaczący udział osób o wykształceniu poniżej średniego – bezrobotni z wykształceniem zasadniczym zawodowym stanowili 35,9% ogólnej liczby bezrobotnych, a bezrobotni z wykształceniem co najwyżej gimnazjalnym – 21,2%. Wysoki był również udział bezrobotnych z wykształceniem policealnym i średnim zawodowym, czyli osób, które posiadają konkretny zawód – odsetek osób o tym poziomie wykształcenia w subpopulacji bezrobotnych był wyższy niż analogiczny odsetek w ludności ogółem (w wieku 15 lat i więcej) – 19,9%, wobec 19,0%. Najniższy udział w ogólnej liczbie bezrobotnych stanowiły osoby z wykształceniem wyższym – 9,2%, a bezrobotni z wykształceniem średnim ogólnokształcącym stanowili 13,6% ogółu.

Bezrobotni mężczyźni byli przeciętnie słabiej wykształceni niż bezrobotne kobiety. Podczas gdy 33,1% bezrobotnych mężczyzn posiadało wykształcenie co najmniej średnie, to wśród bezrobotnych kobiet odsetek ten wyniósł 52,6%.

Bezrobotni mieszkańcy miast charakteryzowali się bardziej korzystną strukturą według poziomu wykształcenia niż bezrobotni mieszkańcy wsi. Udział bezrobotnych z wykształceniem co najmniej średnim wśród bezrobotnych mieszkańców miast wyniósł 47,4%, podczas gdy wśród bezrobotnych mieszkańców wsi – 35,5%.

Wykres 6. Struktura bezrobotnych według poziomu wykształcenia



Natężenie bezrobocia w znaczącym stopniu zależne jest od poziomu wykształcenia. Z tego punktu widzenia w najlepszej sytuacji na rynku pracy były osoby z wykształceniem wyższym, wśród których stopa bezrobocia wyniosła 6,0%, a w najgorszej – osoby z wykształceniem gimnazjalnym bądź niższym, wśród których stopa bezrobocia wyniosła 28,8%.

Analizując natężenie bezrobocia według poziomu wykształcenia w podziale według płci widać, iż w najtrudniejszej sytuacji na rynku pracy pozostawały kobiety z wykształceniem gimnazjalnym i niższym, a w podziale na miejsce zamieszkania – mieszkańcy miast z wykształceniem gimnazjalnym i niższym – stopa bezrobocia w wymienionych subpopulacjach wyniosła odpowiednio 31,5% i 37,3%.

Tabl. 12. Stopa bezrobocia według poziomu wykształcenia, płci i miejsca zamieszkania

Wyszczególnienie	Ogółem	Poziom wykształcenia				
		wyższe	policealne i średnie zawodowe	średnie ogólnokształcące	zasadnicze zawodowe	gimnazjalne i niższe
	w %					
<b>OGÓLEM</b> .....	<b>14,3</b>	<b>6,0</b>	<b>11,7</b>	<b>16,9</b>	<b>16,4</b>	<b>28,8</b>
mężczyźni .....	13,1	5,1	9,3	14,0	14,4	27,0
kobiety .....	15,9	6,7	14,5	19,2	20,6	31,5
Miasta .....	14,6	6,0	12,0	17,0	18,5	37,3
Wieś .....	14,0	6,2	11,3	16,7	14,2	22,6

Dla pogłębionej oceny skali bezrobocia istotne są informacje o długości okresu poszukiwania pracy przez osoby bezrobotne. Jeśli okres ten przekracza 1 rok, mówimy o bezrobociu długotrwałym.



**Tabl. 13. Bezrobotni według okresu poszukiwania pracy oraz płci i miejsca zamieszkania**

Wyszczególnienie <i>a – w tys.</i> <i>b – w %</i>	Ogółem	Według okresu poszukiwania pracy w miesiącach						
		do 1 miesią- ca	2–3	4–6	7–12	13–24	24 mie- siące i więcej	nieusta- lony
<b>OGÓŁEM</b> .....	<i>a</i> <b>132,6</b>	<b>6,6</b>	<b>21,0</b>	<b>32,0</b>	<b>39,1</b>	<b>18,9</b>	<b>14,9</b>	<b>0,2</b>
	<i>b</i> <b>100,0</b>	<b>5,0</b>	<b>15,8</b>	<b>24,1</b>	<b>29,5</b>	<b>14,2</b>	<b>11,3</b>	<b>0,1</b>
mężczyźni .....	<i>a</i> 66,8	3,3	11,1	16,7	19,4	9,5	6,7	0,1
	<i>b</i> 100,0	5,0	16,7	25,0	29,0	14,2	10,0	0,1
kobiety .....	<i>a</i> 65,8	3,3	9,9	15,2	19,6	9,4	8,3	0,1
	<i>b</i> 100,0	5,0	15,0	23,1	29,8	14,3	12,6	0,2
Miasta .....	<i>a</i> 81,1	4,3	13,3	19,3	23,1	11,8	9,1	0,1
	<i>b</i> 100,0	5,3	16,4	23,9	28,4	14,6	11,3	0,1
Wieś .....	<i>a</i> 51,6	2,3	7,7	12,6	16,0	7,0	5,8	0,1
	<i>b</i> 100,0	4,4	15,0	24,5	31,0	13,6	11,3	0,2

Ponad ¼ bezrobotnych to osoby bezrobotne długotrwale. Odsetek długotrwale bezrobotnych był niższy dla mężczyzn (24,2%) niż dla kobiet (26,9%). Miejsce zamieszkania osób bezrobotnych ma nieco mniejszy wpływ na długość okresu poszukiwania pracy, bowiem odsetek długotrwale bezrobotnych mieszkańców miast wyniósł 25,9%, a analogiczny odsetek bezrobotnych mieszkańców wsi – 24,9%.

Podczas analizy populacji bezrobotnych według okresu poszukiwania pracy oraz wieku, zarysowała się wyraźna prawidłowość. Otóż, im starsi byli bezrobotni, tym większy był wśród nich odsetek długotrwale bezrobotnych – dotyczyło to prawie wszystkich grup wiekowych poza grupą osób w wieku 65 lat i więcej.

Wśród długotrwale bezrobotnych będących w wieku 15–44 lata przeważały osoby poszukujące pracy od 1 do 2 lat, natomiast w starszych grupach wiekowych, tj. 45 lat i więcej, przeważały osoby poszukujące pracy powyżej 2 lat.

**Tabl. 14. Długotrwale bezrobotni według okresu poszukiwania pracy i wieku**

Wiek w latach	Odsetek długotrwale bezrobotnych		
	Ogółem	z tego poszukujący pracy	
		13–24 miesiące	powyżej 24 miesięcy
bezrobotni w grupie wieku = 100			
<b>OGÓŁEM</b> .....	<b>25,5</b>	<b>14,2</b>	<b>11,3</b>
15–24 lata .....	14,8	11,0	3,8
25–34 .....	22,9	14,2	8,8
35–44 .....	28,8	15,4	13,5
45–54 .....	34,6	16,6	18,0
55–64 .....	35,8	15,5	20,3
65 lata i więcej .....	35,4	10,6	24,7

Długość okresu poszukiwania pracy przez bezrobotnych uzależniona jest również od poziomu ich wykształcenia. Osoby bezrobotne najlepiej wykształcone, a więc z wykształceniem wyższym, relatywnie najczęściej poszukiwały pracy przez bardzo krótki okres, tj. do 1 miesiąca (8,1% bezrobotnych z wyższym poziomem wykształcenia). Natomiast osoby o najniższym poziomie wykształcenia, tj. z wykształceniem gimnazjalnym i niższym, relatywnie najczęściej były długotrwale bezrobotne (29,8%).

**Tabl. 15. Bezrobotni według okresu poszukiwania pracy oraz poziomu wykształcenia**

Wyszczególnienie <i>a</i> – w tys. <i>b</i> – w %	Ogółem	Według okresu poszukiwania pracy w miesiącach						
		do 1 miesią- ca	2–3	4–6	7–12	13–24	24 mie- siące i więcej	nieusta- lony
<b>OGÓŁEM</b> .....	<i>a</i> <b>132,6</b>	<b>6,6</b>	<b>21,0</b>	<b>32,0</b>	<b>39,1</b>	<b>18,9</b>	<b>14,9</b>	<b>0,2</b>
	<i>b</i> <b>100,0</b>	<b>5,0</b>	<b>15,8</b>	<b>24,1</b>	<b>29,5</b>	<b>14,2</b>	<b>11,3</b>	<b>0,1</b>
Wyższe .....	<i>a</i> 12,2	1,0	2,6	3,1	3,5	1,4	0,6	–
	<i>b</i> 100,0	8,1	21,4	25,2	28,3	11,7	5,3	<i>x</i>
Policealne i średnie zawodowe .....	<i>a</i> 26,5	1,5	4,3	6,5	7,7	3,6	2,8	–
	<i>b</i> 100,0	5,7	16,4	24,7	29,2	13,5	10,5	<i>x</i>
Średnie ogólnokształ- cące .....	<i>a</i> 18,1	1,1	3,3	4,6	5,3	2,4	1,3	–
	<i>b</i> 100,0	6,2	18,4	25,6	29,4	13,2	7,2	<i>x</i>
Zasadnicze zawodowe ...	<i>a</i> 47,6	1,8	6,8	11,3	14,3	7,2	6,2	0,0
	<i>b</i> 100,0	3,8	14,4	23,7	30,1	15,1	12,9	0,0
Gimnazjalne i niższe .....	<i>a</i> 28,2	1,2	3,9	6,4	8,2	4,3	4,1	–
	<i>b</i> 100,0	4,2	13,9	22,9	29,2	15,3	14,5	<i>x</i>

Bezrobocie jest zróżnicowane przestrzennie – obserwujemy pomiędzy powiatami znaczne różnice w skali zjawiska, mierzonego zarówno wielkościami bezwzględnymi, jak i względnymi, czyli stopą bezrobocia.

Największą liczbę bezrobotnych zanotowano w mieście na prawach powiatu Bydgoszczy, najniższą zaś w powiecie wąbrzeskim, co ma oczywiście ścisły związek z liczbą ludności w danych powiatach, ale niekoniecznie świadczy o trudnej sytuacji na lokalnym rynku pracy. Dlatego lepiej sytuację na wojewódzkim rynku pracy obrazuje stopa bezrobocia.

Największe natężenie bezrobocia wystąpiło w powiecie inowrocławskim, w którym stopa bezrobocia wyniosła aż 18,5%. Trudna sytuacja była również w powiecie lipnowskim (18,4%), a także w miastach na prawach powiatu Włocławku (18,2%) i Grudziądzu (18,0%). Najlepiej wyglądała sytuacja w miastach na prawach powiatu Bydgoszczy (10,5%) oraz Toruniu (10,8%) i w powiecie bydgoskim (10,9%).

**Tabl. 16. Bezrobocie według powiatów**

Powiaty	Bezrobotni		Stopa bezrobocia
	w tys.	w %	
<b>OGÓŁEM</b> .....	<b>132,6</b>	<b>100,0</b>	<b>14,3</b>
Powiaty:			
aleksandrowski .....	3,4	2,6	14,6
brodnicki .....	4,8	3,6	13,8
bydgoski .....	5,4	4,1	10,9
chełmiński .....	3,5	2,7	15,3
golubsko-dobrzyński .....	3,0	2,2	14,9
grudziądzki .....	2,9	2,2	16,4
inowrocławski .....	13,5	10,2	18,5
lipnowski .....	5,2	3,9	18,4
mogileński .....	3,1	2,3	15,2
nakielski .....	5,8	4,3	15,2
radziejowski .....	3,2	2,4	17,0
rypiński .....	3,1	2,4	15,7
sępoleński .....	2,9	2,2	16,9
świecki .....	6,5	4,9	15,1
toruński .....	5,4	4,1	12,0
tucholski .....	3,2	2,4	16,0
wąbrzeski .....	2,1	1,6	13,9
włocławski .....	6,5	4,9	17,1
żniński .....	5,3	4,0	16,6
Miasta na prawach powiatu:			
Bydgoszcz .....	17,1	12,9	10,5
Grudziądz .....	7,7	5,8	18,0
Toruń .....	9,9	7,5	10,8
Włocławek .....	9,2	6,9	18,2

#### 4. Bierni zawodowo

W województwie kujawsko-pomorskim według wyników spisu powszechnego, w marcu 2011 r. populacja osób biernych zawodowo liczyła 762,4 tys., tj. 45,2% ludności z określonym statusem na rynku pracy.

Wśród osób biernych zawodowo zdecydowaną większość stanowiły kobiety (61,1% ogólnej liczby biernych zawodowo). W stanie bierności zawodowej pozostawało 53,0% kobiet w wieku 15 lat i więcej z określonym statusem na rynku pracy, podczas gdy wśród mężczyzn analogiczny wskaźnik wyniósł 36,7%. Jeśli porównamy częstość występowania bierności zawodowej wśród mieszkańców miast i wsi, to widzimy, że wskaźniki te nie były znacząco rozbieżne – wśród mieszkańców miast 46,0% osób w wieku 15 lat i więcej było biernych zawodowo, a wśród mieszkańców wsi – 43,9%.

Największą grupę wśród biernych zawodowo stanowiły osoby w wieku produkcyjnym (48,8% ogółu biernych zawodowo), o zbliżonym udziale osób w wieku mobilnym i niemobilnym. Drugi co do wielkości udział miały osoby w wieku poprodukcyjnym (41,5%) oraz stosunkowo niewielki – osoby w wieku przedprodukcyjnym (9,7%).

Analizując strukturę biernych zawodowo według 10-letnich grup wiekowych, należy stwierdzić, iż najbardziej liczna była grupa osób w wieku 65 lat i więcej (w znacznej części byli to emeryci i renciści). Duża liczebność biernych zawodowo w najmłodszej grupie wiekowej (15–24 lata) spowodowana była głównie udziałem w tej grupie młodzieży kontynuującej naukę.

**Tabl. 17. Bierni zawodowo według wieku, płci i miejsca zamieszkania**

Wyszczególnienie	Ogółem		Wiek w latach					
			15–24 lata	25–34	35–44	45–54	55–64	65 lat i więcej
	w tys.		w %					
<b>OGÓŁEM</b> .....	<b>762,4</b>	<b>100,0</b>	<b>22,6</b>	<b>6,6</b>	<b>5,1</b>	<b>8,5</b>	<b>24,0</b>	<b>33,2</b>
mężczyźni .....	296,2	100,0	27,3	5,2	4,6	8,7	22,8	31,4
kobiety .....	466,2	100,0	19,5	7,6	5,5	8,4	24,8	34,2
Miasta .....	474,1	100,0	20,9	6,1	4,8	8,2	25,3	34,7
Wieś .....	288,3	100,0	25,2	7,5	5,8	9,0	21,9	30,6

Bierni zawodowo charakteryzowali się w znacznej mierze niskim poziomem wykształcenia – 44,0% ogółu biernych posiadało wykształcenie gimnazjalne bądź niższe. Największy udział biernych o tym poziomie wykształcenia zanotowano w grupie osób biernych zawodowo będących w wieku 15–24 lata (67,2% analizowanej grupy wiekowej). Drugi co do wielkości odsetek biernych w najmłodszej grupie wiekowej dotyczył osób z wykształceniem średnim ogólnokształcącym – 21,0%. Wielkości te są uzasadnione, bowiem dotyczyły młodzieży, która kontynuowała naukę na różnych poziomach, w związku z czym proces aktywizacji zawodowej jeszcze jej nie dotyczył, bądź nastąpiła czasowa dezaktywizacja zawodowa w celu uzupełnienia wiedzy. Osób biernych zawodowo o najniższym poziomie wykształcenia relatywnie dużo było również w najstarszej grupie wiekowej, czyli w grupie osób mających 65 lat i więcej, w przypadku której odsetek wyniósł 52,7% biernych zawodowo w tej grupie wieku.

**Tabl. 18. Bierni zawodowo według poziomu wykształcenia, płci i miejsca zamieszkania**

Wyszczególnienie	Ogółem		Poziom wykształcenia				
			wyższe	policealne i średnie zawodowe	średnie ogólnokształcące	zasadnicze zawodowe	gimnazjalne i niższe
	w tys.		w %				
<b>OGÓŁEM</b> .....	<b>762,4</b>	<b>100,0</b>	<b>7,0</b>	<b>14,6</b>	<b>12,2</b>	<b>22,2</b>	<b>44,0</b>
mężczyźni .....	296,2	100,0	7,0	13,4	8,9	27,9	42,7
kobiety .....	466,2	100,0	7,0	15,3	14,3	18,5	44,9
Miasta .....	474,1	100,0	9,1	18,0	14,9	22,8	35,1
Wieś .....	288,3	100,0	3,4	8,9	7,8	21,1	58,7

W subpopulacji biernych zawodowo, podobnie jak wśród ogółu ludności w wieku 15 lat i więcej, większy odsetek kobiet niż mężczyzn posiadał wykształcenie co najmniej średnie (36,5% biernych zawodowo kobiet, wobec 29,3% mężczyzn). Lepiej wykształceni są także mieszkańcy miast niż mieszkańcy wsi – analogiczne do wyżej wymienionych udziały wyniosły odpowiednio 42,0% i 20,1% .

Podczas opisywania populacji biernych zawodowo należy wspomnieć również o doświadczeniu zawodowym rozumianym jako staż pracy, który odbyła osoba bierna. Można zauważyć, że prawie 60% biernych zawodowo pracowało zanim weszło w stan bierności zawodowej, a ponad 19% biernych pracowało w okresie 8 lat przed badaniem.

**Tabl. 19. Bierni zawodowo według doświadczenia zawodowego, płci i miejsca zamieszkania**

Wyszczególnienie	Uprzednio pracujący		Dotychczas niepracujący
	ogółem	w tym w okresie 2003–2011	
	bierni zawodowo = 100%		
<b>OGÓŁEM</b> .....	<b>59,5</b>	<b>19,2</b>	<b>40,4</b>
mężczyźni .....	57,0	20,2	42,9
kobiety .....	61,2	18,5	38,8
Miasta .....	63,1	20,9	36,8
Wieś .....	53,7	16,4	46,2

Wśród biernych zawodowo uprzednio pracujących najliczniejszą grupę stanowiły osoby w wieku 65 lat i więcej, zarówno wśród mężczyzn (46,4% ogólnej liczby), jak i wśród kobiet (43,3%).

**Tabl. 20. Bierni zawodowo według doświadczenia zawodowego, płci i wieku**

Wyszczególnienie	Uprzednio pracujący		Dotychczas niepracujący	
	mężczyźni	kobiety	mężczyźni	kobiety
	w %			
<b>OGÓŁEM</b> .....	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
15–24 lata .....	2,8	2,9	59,7	45,7
25–34 .....	2,9	6,3	8,3	9,6
35–44 .....	4,1	5,2	5,3	5,9
45–54 .....	11,0	9,8	5,6	6,3
55–64 .....	32,8	32,5	9,5	12,6
65 lat i więcej .....	46,4	43,3	11,6	19,9

Wśród biernych zawodowo, którzy dotychczas nie pracowali, najliczniej reprezentowane były osoby najmłodsze, tzn. w wieku 15–24 lata. Młodzi mężczyźni stanowili 59,7%, zaś młode kobiety mniej, bo 45,7% w odpowiednich zbiorowościach.

**Tabl. 21. Bierni zawodowo według doświadczenia zawodowego, płci i poziomu wykształcenia**

Wyszczególnienie	Uprzednio pracujący		Dotychczas niepracujący	
	mężczyźni	kobiety	mężczyźni	kobiety
	w %			
<b>OGÓLEM</b> .....	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Wyższe .....	7,7	7,0	6,2	7,0
policealne i średnie zawodowe	16,8	18,8	9,0	9,7
średnie ogólnokształcące .....	6,5	12,9	12,1	16,4
zasadnicze zawodowe .....	38,2	22,8	14,3	11,8
gimnazjalne i niższe .....	30,8	38,5	58,4	55,1

Analizując poziom wykształcenia biernych zawodowo można zauważyć, że osoby z wykształceniem gimnazjalnym i niższym stanowiły większość wśród dotychczas niepracujących oraz ponad 1/3 uprzednio pracujących, przy czym wśród uprzednio pracujących mężczyzn najwięcej posiadało wykształcenie zasadnicze zawodowe (38,2%). Na drugim biegunie znaleźli się bierni zawodowo z wykształceniem wyższym – zwłaszcza mężczyźni, którzy stanowili zaledwie 6,2% dotychczas niepracujących biernych zawodowo mężczyzn.

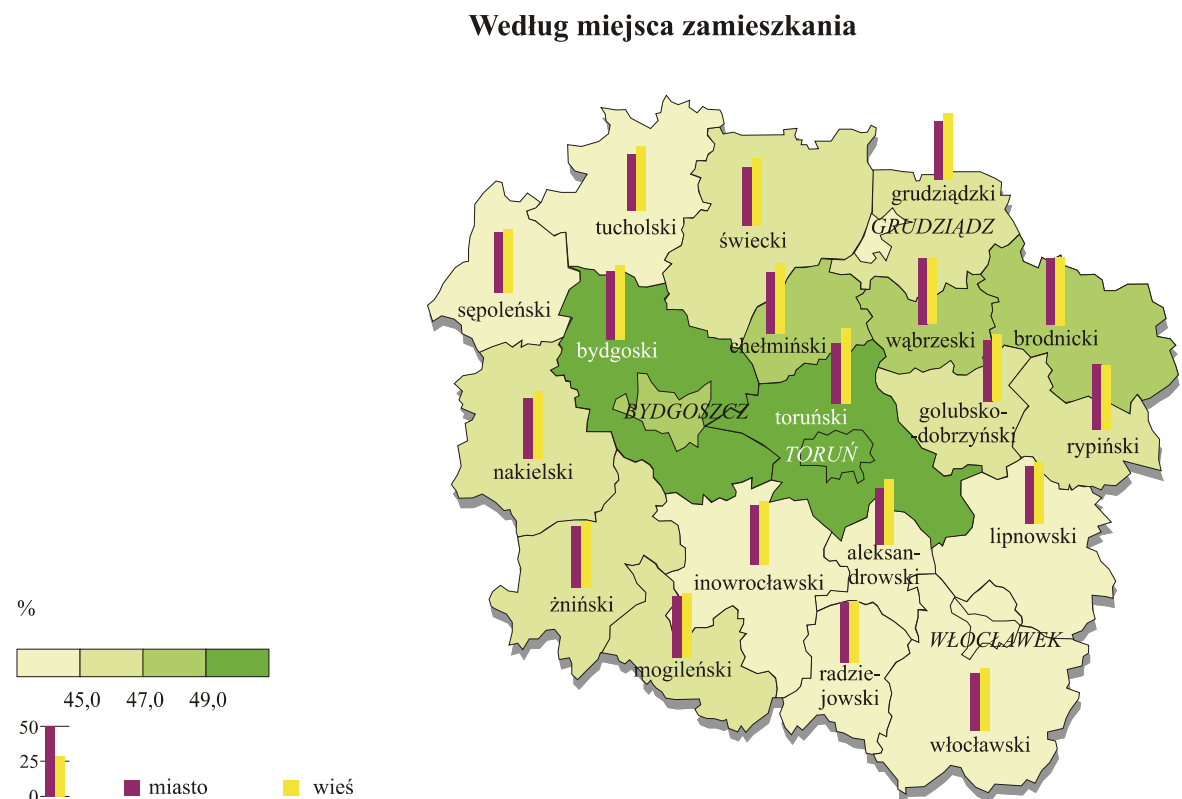
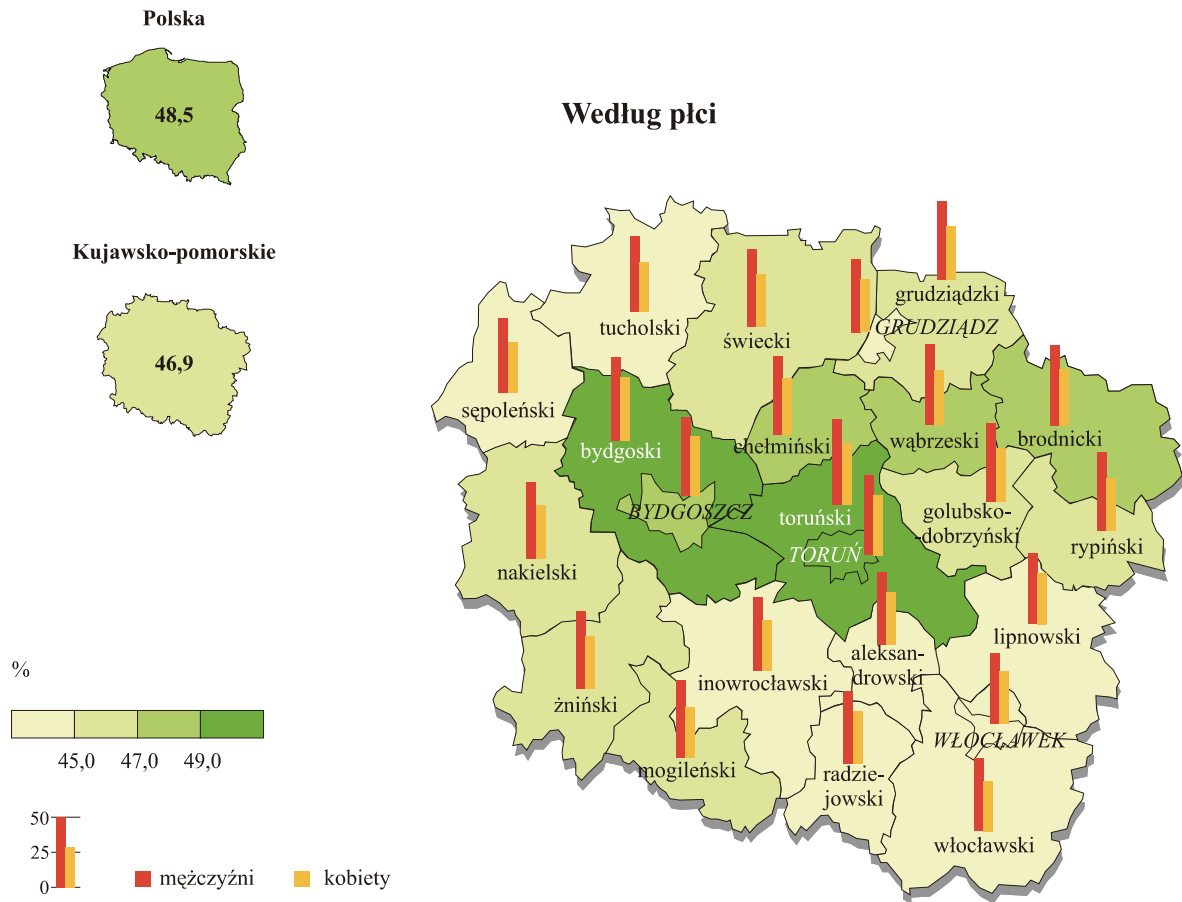
Podczas opisywania populacji biernych zawodowo nie można pominąć niezwykle ważnego elementu, jakim są przyczyny bierności zawodowej. Najistotniejszą przyczyną bierności zawodowej według wyników spisu powszechnego w 2011 r. było korzystanie ze świadczeń emerytalnych – zadeklarowało ją 43,8% ogólnej liczby biernych zawodowo. Podczas, gdy korzystanie ze świadczeń emerytalnych jest przyczyną najczęściej występującą wśród biernych zawodowo w wieku 65 lat i więcej (udział emerytów w tej grupie wiekowej wyniósł 87,5%), to druga co do znaczenia przyczyna bierności zawodowej – czyli nauka, uzupełnianie kwalifikacji, która dotyczyła 20,1% ogółu biernych zawodowo – największe znaczenie miała w grupie wiekowej 15–24 lata (udział osób uczących się w tej grupie wiekowej wyniósł 86,9%). Do istotniejszych przyczyn bierności zawodowej należy również zaliczyć własną chorobę, niepełnosprawność – tę przyczynę zadeklarowało 13,9% ogółu biernych zawodowo, opiekę nad dziećmi lub innymi osobami wymagającymi opieki – 6,6% zbiorowości, czy też inne powody osobiste lub rodzinne – 2,6%. Znaczna grupa biernych (11,1%) podała tzw. inne przyczyny – były to m.in. osoby, które nie chciały podejmować żadnej pracy zawodowej.

Największa różnica w strukturze biernych zawodowo według przyczyn bierności i płci wystąpiła wśród sprawujących opiekę nad dziećmi lub innymi osobami wymagającymi opieki – tę przyczynę bierności podało 0,5% mężczyzn i 10,4% kobiet. Największa różnica w strukturze biernych zawodowo według przyczyn bierności i miejsca zamieszkania wystąpiła wśród biernych zawodowo pobierających świadczenia emerytalne – tę przyczynę zanotowano wśród 47,3% mieszkańców miast i 37,9% mieszkańców wsi.

**Tabl. 22. Bierni zawodowo według wybranych przyczyn bierności, płci i miejsca zamieszkania**

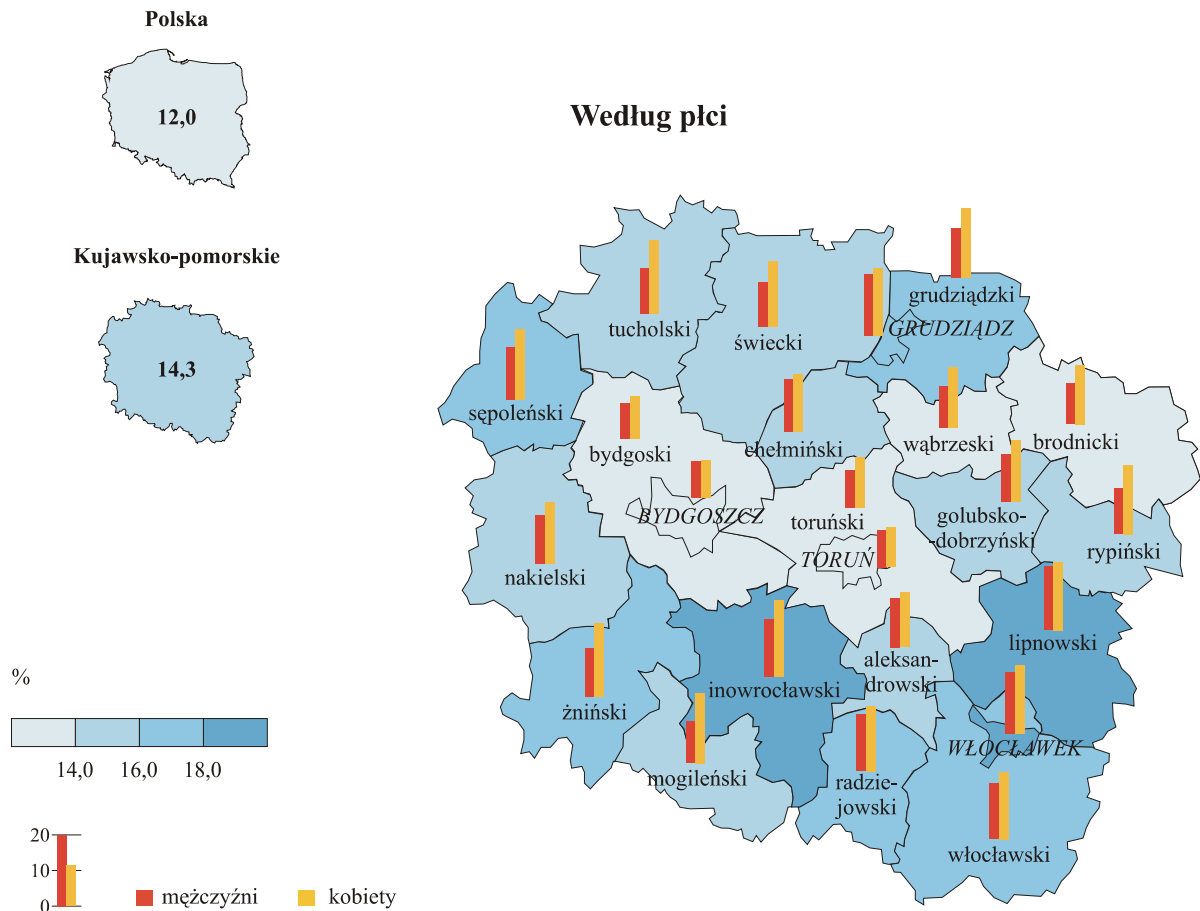
Wyszczególnienie	Ogółem		Mężczyźni	Kobiety	Miasta	Wieś
	w tys.	w %				
<b>OGÓŁEM</b> .....	<b>762,4</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
w tym:						
Emerytura .....	333,8	43,8	40,6	45,8	47,3	37,9
Nauka, uzupełnianie kwalifikacji .....	153,5	20,1	24,8	17,1	19,0	22,0
Własna choroba, niepełnosprawność .....	105,9	13,9	17,9	11,4	13,0	15,4
Opieka nad dziećmi lub innymi osobami wymagającymi opieki .....	50,1	6,6	0,5	10,4	5,3	8,6
Inne powody osobiste lub rodzinne .....	20,0	2,6	1,5	3,4	2,5	2,9
Inne przyczyny .....	85,0	11,1	12,5	10,3	11,0	11,4

WSKAŹNIK ZATRUDNIENIA WEDŁUG POWIATÓW





STOPA BEZROBOCIA WEDŁUG POWIATÓW



**Według miejsca zamieszkania**

