



Zeszyt metodologiczny
Zapotrzebowanie rynku pracy na pracowników według zawodów

Methodological report
Labour market demand for employees by occupation



Zeszyt metodologiczny
Zapotrzebowanie rynku pracy na pracowników według zawodów
Methodological report
Labour market demand for employees by occupation

Urząd Statystyczny w Bydgoszczy Statistical Office in Bydgoszcz

Bydgoszcz 2024

Opracowanie merytoryczne

Content-related works

Urząd Statystyczny w Bydgoszczy
The Statistical Office in Bydgoszcz

Zespół autorski

Editorial team

Pracownicy Urzędu Statystycznego w Bydgoszczy
Employees of the Statistical Office in Bydgoszcz

Współpraca

Cooperation

Waldemar Popiński – Departament Programowania i Koordynacji Badań GUS Programmin
Programming and Coordination of Statistical Surveys Department of Statistics Poland

Kierujący

Supervisors

Wiesława Gierańczyk, Leszek Kozłowski

Tłumaczenie

Translation

Zbigniew Osypiuk

Zeszyt metodologiczny zaopiniowany przez Komisję Metodologiczną Głównego Urzędu Statystycznego

Methodological report approved by Statistics Poland Methodological Commission

Publikacja dostępna na stronie internetowej:

Publication available on website:

<https://stat.gov.pl/>

Przy publikowaniu danych GUS prosimy o podanie źródła

When publishing Statistics Poland data — please indicate the source

Metadane

Tytuł zeszytu metodologicznego	Zapotrzebowanie rynku pracy na pracowników według zawodów
Autor	Urząd Statystyczny w Bydgoszczy
Zakres podmiotowy badania/obszaru	<ul style="list-style-type: none"> • podmioty gospodarki narodowej prowadzące działalność gospodarczą w zakresie sekcji PKD od A (z wyłączeniem osób fizycznych prowadzących indywidualne gospodarstwa rolne) do sekcji S (z wyłączeniem działu 94, tj. podmiotów prowadzących działalność gospodarczą w zakresie działalności organizacji członkowskich), według jednostek lokalnych, w których liczba zatrudnionych wynosi co najmniej 1 osobę.
Zakres przedmiotowy badania/obszaru	<ul style="list-style-type: none"> • liczba zatrudnionych i poszukiwanych pracowników, liczba planowanych przyjęć i zwolnień pracowników.
Rodzaj i metoda badania/obszaru	<ul style="list-style-type: none"> • metoda reprezentacyjna • dobór próby według schematu losowania warstwowego na podstawie Bazy Jednostek Statystycznych.
Narzędzia zbierania danych/źródła danych	<ul style="list-style-type: none"> • zestaw danych (formularz) Z-15 realizowany na Portalu Sprawozdawczym
Prezentacja rezultatów badania/obszaru	https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/
Wykorzystywane klasyfikacje	<p>Klasyfikacja zawodów i specjalności</p> <p>https://stat.gov.pl/Klasyfikacje/doc/kzs/kzs_pp.htm</p> <p>Polska Klasyfikacja Działalności PKD 2007 – spójna z NACE Rev.2</p> <p>https://stat.gov.pl/Klasyfikacje/doc/pkd_07/pkd_07.htm</p>
Data opracowania zeszytu metodologicznego	wrzesień 2020, sierpień 2024 (aktualizacja)

Spis treści

Metadane	3
Objaśnienia znaków umownych i ważniejsze skróty	5
Wstęp	6
1. Charakterystyka badania	7
1.1. Cel badania	7
1.2. Podstawa prawna prowadzenia badania	7
2. Zakres podmiotowy i przedmiotowy badania	8
2.1. Zakres podmiotowy	8
2.2. Zakres przedmiotowy	8
3. Rodzaj i metoda badania	9
3.1. Metoda badania i okres referencyjny	9
3.2. Dobór próby	9
3.3. Precyzja danych	10
4. Charakterystyka narzędzi zbierania danych	11
4.1. Metody gromadzenia danych w badaniu	11
4.2. Narzędzia do badania	11
5. Zmienne występujące w badaniu – główne miary i wskaźniki	12
5.1. Zmienne w badaniu	12
5.2. Definicje podstawowych pojęć stosowanych w badaniu Zapotrzebowanie rynku pracy na pracowników według zawodów	13
5.3. Klasyfikacje	14
6. Organizacja badania – sposób zbierania danych	15
6.1. Obowiązek udziału w badaniu	15
6.2. Częstotliwość przeprowadzania badania	15
6.3. Tajemnica statystyczna	15
6.4. Jednostki statystyki publicznej prowadzące badanie	15
6.5. Proces pozyskiwania danych	15
6.6. Opracowywanie wyników	16
7. Sposób prezentacji wyników	17
7.1. Podstawowe wyniki uzyskiwane z badania	17
7.2. Ograniczenia dotyczące publikowania wyników	17
7.3. Zasady udostępniania danych	17
7.4. Wykorzystywanie wyników i użytkownicy danych	18
8. Ocena jakości badania	19
8.1. Realizacja badania	19
8.2. Ocena jakości badania	19
Załącznik 1. Formularz do badania Zapotrzebowanie rynku pracy na pracowników według zawodów na 2024 rok – Z-15	
Załącznik 2. Zmiany w zeszycie metodologicznym	

Objaśnienia znaków umownych i ważniejsze skróty

Skrót	Pełna nazwa
GUS	Główny Urząd Statystyczny
BJS	Baza Jednostek Statystycznych
PKD	Polska Klasyfikacja Działalności

Wstęp

Niniejsze opracowanie przedstawia informacje na temat metodologii, organizacji i przebiegu badania **Zapotrzebowanie rynku pracy na pracowników według zawodów.**

Cykliczne monitorowanie zapotrzebowania na pracowników według zawodów umożliwi analizę sytuacji na rynku pracy i prowadzenie bardziej efektywnej polityki edukacyjnej, uwzględniającej potrzeby pracodawców.

Zeszyt składa się z ośmiu części. Początkowe rozdziały zawierają szczegółowy opis zakresu podmiotowego i przedmiotowego badania, rodzaj i metodę badania, charakterystykę źródeł danych, opis zestawu zmiennych występujących w badaniu oraz definicje kluczowych pojęć. W kolejnych rozdziałach opisano organizację badania, formy i zakres prezentacji uzyskanych wyników, a także ocenę ich jakości i wiarygodności. Informacja o zmianach w stosunku do poprzedniej edycji Zeszytu metodologicznego zawarto w Załączniku 2.

1. Charakterystyka badania

1.1. Cel badania

Celem badania jest dostarczenie informacji o zapotrzebowaniu rynku pracy na pracowników według zawodów zgodnie z klasyfikacją zawodów i specjalności, w tym na absolwentów szkół prowadzących kształcenie w zawodach określonych w klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego. Zebrane dane będą mogły być wykorzystywane na potrzeby oceny bieżącego oraz przyszłego popytu na określone zawody wśród podmiotów gospodarki narodowej, w których liczba zatrudnionych wynosi 1 i więcej osób.

1.2. Podstawa prawna prowadzenia badania

Podstawę prawną badania Zapotrzebowanie rynku pracy na pracowników według zawodów stanowią: Ustawa z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Dz.U. z 2023r. poz. 773 z późn.zm.) oraz rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie Programu badań statystycznych statystyki publicznej na dany rok. Omawiane badanie należy w Programie badań statystycznych statystyki publicznej do bloku 1.23 Rynek pracy.

W realizacji badania mają ponadto zastosowanie przepisy prawa krajowego – Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (Dz. U. 2024 poz. 737 z późn.zm.).

2. Zakres podmiotowy i przedmiotowy badania

2.1. Zakres podmiotowy

Populację generalną, do której odnosi się uogólnianie wyników badania Zapotrzebowanie rynku pracy na pracowników według zawodów, stanowią podmioty o liczbie zatrudnionych 1 i więcej osób, prowadzące działalność gospodarczą w zakresie sekcji PKD od A (z wyłączeniem osób fizycznych prowadzących indywidualne gospodarstwa rolne) do sekcji S (z wyłączeniem działu 94, tj. podmiotów prowadzących działalność gospodarczą w zakresie działalności organizacji członkowskich). Poza zakresem badania pozostają podmioty, które nie zatrudniają pracowników.

Do operatu badania, czyli wykazu elementów populacji generalnej będących podmiotem obserwacji statystycznej, brane są podmioty gospodarki narodowej zatrudniające 1 i więcej osób – zarówno jednostki macierzyste, jak i lokalne. Od momentu wylosowania określonych podmiotów do badania, czyli powstania obowiązku sprawozdawczego używane jest w stosunku do nich określenie jednostki sprawozdawczej.

2.2. Zakres przedmiotowy

W zestawie danych (formularzu) Z-15 zbierane dane dotyczą:

- liczby zatrudnionych w ostatnim dniu kwartału referencyjnego,
- liczby poszukiwanych pracowników we wskazanym okresie,
- liczby planowanych przyjęć we wskazanym okresie,
- liczby planowanych zwolnień we wskazanym okresie.

3. Rodzaj i metoda badania

3.1. Metoda badania i okres referencyjny

Badanie Zapotrzebowanie rynku pracy na pracowników według zawodów jest przeprowadzane co trzy lata metodą reprezentacyjną, polegającą na przeprowadzeniu badania częściowego na próbie losowej jednostek umożliwiającej uogólnianie wyników badania na populację generalną. W badaniu informacja o liczbie zatrudnionych jest pozyskiwana według stanu na ostatni dzień kwartału referencyjnego. Liczba poszukiwanych pracowników dotyczy pierwszego kwartału referencyjnego. Plany dotyczące przyjęć i zwolnień odnoszą się do okresu od 2 do końca 4 kwartału referencyjnego.

3.2. Dobór próby

Badanie Zapotrzebowanie rynku pracy na pracowników według zawodów przeprowadzane jest metodą reprezentacyjną.

Próba do badania losowana jest oddzielnie dla jednostek o liczbie pracujących 10 osób i więcej oraz dla jednostek o liczbie pracujących do 9 osób. Odrębne losowanie dla tych dwóch części badanej zbiorowości jest uzasadnione nieco innym celem badania w każdej z nich.

Jednostki o liczbie pracujących 10 osób i więcej

W odniesieniu do jednostek o liczbie pracujących 10 osób i więcej, przyjęto uzyskanie informacji dla poszczególnych rodzajów działalności (sekcji PKD) według województw. W tym celu w tej części zbiorowości wyodrębniono 304 oddzielne subpopulacje (19 sekcji PKD x 16 województw = 304).

Alokację próby o założonej liczebności (ok. 38 tys.) pomiędzy wyodrębnione subpopulacje przeprowadza się w taki sposób, aby wyniki badania osiągnęły, w przybliżeniu, jednakowy poziom precyzji dla tych subpopulacji. Wewnątrz każdej z subpopulacji z jednostek tworzy się ciąg malejący ze względu na liczbę pracujących. Przy wykorzystaniu metody optymalizacji numerycznej, próba o założonej liczebności rozdzielana jest pomiędzy subpopulacje, zaś w każdej z 304 warstw ustalany jest próg liczby pracujących. Największe jednostki z każdej subpopulacji liczące więcej pracujących niż ustanowiony próg włączane są do badania bez losowania. Z pozostałych części wyodrębnionych subpopulacji losowane są próby o ustalonej wcześniej liczebności. Przed losowaniem, te części określonych subpopulacji dzielone są na warstwy o jednakowej liczebności, po czym dokonuje się alokacji proporcjonalnej w utworzonych warstwach. Liczba utworzonych równolicznych warstw w częściach podprogowych poszczególnych subpopulacji jest określona jako odwrotność frakcji jednostek losowanych z tych części.

Jednostki o liczbie pracujących do 9 osób

Jeśli chodzi o jednostki o liczbie pracujących do 9 osób, to zasadniczym celem badania jest przede wszystkim uzyskanie wyników dla poszczególnych rodzajów działalności, tj. 19 sekcji PKD. W związku z tym alokacja założonej liczebności próby (ok. 38 tys. jednostek sprawozdawczych) dokonywana jest pomiędzy sekcje PKD w taki sposób, aby oczekiwana precyzja dla tych sekcji była zbliżona. Wewnątrz sekcji jednostki są podzielone na warstwy według województw, następnie losowana jest próba, zgodnie ze schematem losowania warstwowego proporcjonalnego.

Wylosowana w ten sposób próba do badania jest próbą reprezentatywną – odzwierciedla strukturę całej zbiorowości.

Przy uogólnianiu wyników badania bierze się pod uwagę wagi podmiotów wylosowanych do próby (będących odwrotnościami prawdopodobieństw ich wyboru) oraz informację o realizacji badania w poszczególnych populacjach, z uwzględnieniem przyczyn braku odpowiedzi ze strony wylosowanych podmiotów, poprzez odpowiednią korektę wag z losowania (jest to metoda powtórnego wagowania – ang. reweighting). Dokonuje się jej w wyodręb-

nionych populacjach poprzez mnożenie wag z losowania przez współczynniki korygujące wyznaczone jako ilorazy liczby jednostek, które powinny być zbadane (obejmujących jednostki zbadane, odmowy i braki kontaktu) i liczby jednostek zbadanych w tej populacji.

3.3. Precyzja danych

Jakość danych zebranych w badaniu Zapotrzebowanie rynku pracy na pracowników według zawodów, ocenia się na podstawie analizy błędów losowych i nielosowych. Ograniczanie i eliminowanie tych błędów wpływa na poprawę jakości danych.

Błędy losowe związane są z liczebnością próby i schematem losowania. Ich istota wynika z faktu, że brak pełnej informacji o zjawisku wpływa na brak pewności co do trafności ocen uzyskanych z badania reprezentacyjnego. Błędy nielosowe w tym badaniu dotyczą nadmiernego pokrycia (5-15%) i są związane z aktualizacją BJS. W celu zmniejszenia błędów nielosowych, rozpoznawane w trakcie badania nieaktywne jednostki zgłaszane są do zasobów BJS. Dodatkowo aktualizacja jednostek nieaktywnych jest wspomagana informacjami z rejestrów administracyjnych.

Zgodnie z metodyką badania reprezentacyjnego, wyniki są przybliżoną oceną wartości nieznanego parametru populacji.

Miarą precyzji oszacowań (wyników badania) jest m.in. względny błąd standardowy estymatora danego parametru, tj. odchylenie standardowe estymatora parametru odniesione do wartości estymatora tego parametru. Im mniejszy jest względny błąd standardowy, tym większa precyzja uzyskanych wyników i odwrotnie – im większy jest względny błąd standardowy, tym mniejsza precyzja.

W ramach badania względne błędy standardowe będą oszacowane dla czterech zmiennych:

- liczby zatrudnionych,
- liczby poszukiwanych pracowników,
- liczby planowanych przyjęć,
- liczby planowanych zwolnień.

4. Charakterystyka narzędzi zbierania danych

4.1. Metody gromadzenia danych w badaniu

Badanie Zapotrzebowanie rynku pracy na pracowników według zawodów prowadzone jest głównie z wykorzystaniem narzędzi elektronicznych poprzez Portal Sprawozdawczy GUS. W wyjątkowych sytuacjach istnieje możliwość wykorzystania poczty email i tradycyjnej jako dodatkowego narzędzia na pozyskiwanie danych z badania w celu zwiększenia kompletności realizacji.

Pracownicy Urzędu Statystycznego w Bydgoszczy udzielają wszelkiej niezbędnej pomocy, również drogą telefoniczną, przy wypełnianiu sprawozdań.

4.2. Narzędzia do badania

Badanie Zapotrzebowanie rynku pracy na pracowników według zawodów prowadzone jest na formularzu o symbolu Z-15 (załącznik nr 1), który jest dostępny na stronie GUS pod adresem <https://form.stat.gov.pl/formularze/formularze.htm>.

Załączona postać wzoru formularza ma charakter poglądowy, tzn. przedstawia w formie graficznej zestaw zbieranych w ramach badania informacji. Stanowi podstawowy materiał i wytyczne dla projektantów formularza elektronicznego (on-line) i aplikacji przeznaczonej do przetwarzania i kontroli pozyskanych danych. Zawiera on także wskazówki na temat sposobu wypełniania kwestionariusza. Ta postać formularza jest również stosowana w przypadku braku możliwości pozyskania danych za pośrednictwem Portalu Sprawozdawczego GUS.

Elektroniczna forma formularza nieznacznie różni się od wzoru formularza Z-15. Dzięki zastosowaniu pytań filtrujących w formularzu elektronicznym sprawozdawca ma dostęp tylko do konkretnych pól. W wersji elektronicznej dostępny jest słownik zawodów i specjalności wraz z synonimami, który pozwala na wpisanie nazwy zawodu (niekoniecznie w formie, w jakiej funkcjonuje w klasyfikacji zawodów i specjalności, może to być nazwa potoczna, powszechnie używana). Wpisanej nazwie zawodu zostaje nadany odpowiedni symbol, zgodny z oznaczeniem zawodu w klasyfikacji zawodów i specjalności. Rozwiązanie to ma za zadanie ułatwić sprawozdawcom prawidłowe wypełnienie formularza bez konieczności sięgania po pełną wersję klasyfikacji zawodów i specjalności.

Zaimplementowany na Portalu Sprawozdawczym GUS formularz elektroniczny jest podstawowym narzędziem pozyskiwania danych.

5. Zmienne występujące w badaniu – główne miary i wskaźniki

5.1. Zmienne w badaniu

Zakres, treść i układ pytań w formularzu Z-15 są uwarunkowane przepisami prawa krajowego oraz potrzebami zdefiniowanych grup użytkowników danych.

Zmienne znajdujące się w formularzu Z-15

Na początku formularza Z-15 znajdują się podstawowe informacje o jednostce, konieczne do przeprowadzenia badania, a następnie utworzenia bazy danych z jego wynikami.

Zasadnicza część Z-15 podzielona jest na 5 działów:

- dział 1 – zawiera:
 - liczbę zatrudnionych w ostatnim dniu kwartału referencyjnego według zawodów ujętych w klasyfikacji zawodów i specjalności;
- dział 2 – zawiera:
 - pytanie przejścia – dychotomiczne: Czy w pierwszym kwartale referencyjnym jednostka poszukiwała pracowników? Wybór pola „tak” powoduje przejście do pytania 3, natomiast wybór pola „nie” powoduje przejście do działu 3;
 - liczbę poszukiwanych pracowników w kwartale referencyjnym według zawodów ujętych w klasyfikacji zawodów i specjalności.
- dział 3 – zawiera:
 - pytanie przejścia – dychotomiczne: Czy jednostka planuje przyjęcia pracowników w okresie od 2 do końca 4 kwartału referencyjnego? Wybór pola „tak” powoduje przejście do pytania 5, natomiast wybór pola „nie” powoduje przejście do działu 4;
 - liczbę planowanych przyjęć pracowników w okresie od 2 do końca 4 kwartału referencyjnego według zawodów ujętych w klasyfikacji zawodów i specjalności.
- dział 4 – zawiera:
 - pytanie przejścia – dychotomiczne: Czy jednostka planuje zwolnienia pracowników w okresie od 2 do końca 4 kwartału referencyjnego? Wybór pola „tak” powoduje przejście do pytania 7, natomiast wybór pola „nie” powoduje przejście do działu 5;
 - liczbę planowanych zwolnień pracowników w okresie od 2 do końca 4 kwartału referencyjnego według zawodów ujętych w klasyfikacji zawodów i specjalności.
- dział 5 – informacje uzupełniające:
 - czas poświęcony na przygotowanie danych i wypełnienie formularza, które służą oszacowaniu obciążenia respondentów w związku z obowiązkiem sprawozdawczym.

5.2. Definicje podstawowych pojęć stosowanych w badaniu Zapotrzebowanie rynku pracy na pracowników według zawodów

Jednostka sprawozdawcza – (w skrócie jednostka) podmiot gospodarki narodowej lub jego jednostka lokalna, od którego zbiera się dane statystyczne.

Jednostka lokalna – zorganizowana całość (zakład, oddział, filia) położona w miejscu zidentyfikowanym odrębnym adresem, pod którym lub z którego prowadzona jest działalność przez co najmniej jedną osobę pracującą.

Operat do badań statystycznych – wykaz wybranych, według określonych cech, osób prawnych, jednostek organizacyjnych niemających osobowości prawnej oraz osób fizycznych, będących podmiotem obserwacji statystycznej wraz z ich identyfikacją adresową¹.

Próba – część elementów populacji generalnej wybranych w określony sposób. Próba podlega badaniu statystycznemu, a wyniki badania są uogólniane na zbiorowość generalną².

Przyjęcia (zwolnienia) do pracy dotyczą wszystkich pracowników, z którymi w okresie referencyjnym zostały zawarte (rozwiązane) umowy o pracę³.

Zatrudnieni w gospodarce narodowej – osoby zatrudnione na podstawie stosunku pracy na czas określony (w tym zatrudnione sezonowo i dorywczo) i nieokreślony, w pełnym i niepełnym wymiarze czasu pracy, pracownicy najemni w gospodarstwach indywidualnych w rolnictwie oraz nauczyciele w stanie nieczynnym lub przebywający na urloпах zdrowotnych⁴.

W badaniach prowadzonych poprzez przedsiębiorstwa **do zatrudnionych zalicza się** osoby zatrudnione na podstawie stosunku pracy (umowy o pracę, powołania, mianowania, wyboru) lub stosunku służbowego, w tym również:

- osoby zatrudnione przy pracach interwencyjnych i robotach publicznych finansowanych z Funduszu Pracy,
- osoby młodociane pracujące na podstawie umowy o pracę, a nie w celu odbycia przygotowania zawodowego,
- osoby pracujące poza granicami kraju zatrudnione przez krajowe jednostki organizacyjne,
- osoby przebywające za granicą na podstawie delegacji służbowej,
- cudzoziemców zatrudnionych przez zakłady pracy lub osoby fizyczne, zgodnie z ustawą o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy,
- nauczycieli w tzw. stanie nieczynnym,
- osoby zatrudnione w działalności finansowanej z zakładowego funduszu socjalnego (np. na koloniach i obozach dla dzieci i młodzieży),
- osoby pracujące w zakładach pracy w formie zorganizowanych grup roboczych (jednostki wojskowe, uczestnicy Ochotniczych Hufców Pracy, z wyjątkiem zatrudnionych w celu przygotowania zawodowego, poborowi odbywający w zakładach pracy zastępczą służbę wojskową, junacy obrony cywilnej, junacy straży przemysłowej i pożarnej),
- skazanych (więźniów) pracujących na podstawie zbiorowych umów o pracę, którzy powinni być wykazywani w zakładach, z którymi zawarta jest umowa i na rzecz których pracują, a nie w zakładach karnych, gdzie dokonywana jest wypłata wynagrodzeń⁵.

¹ Ustawa z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Dz.U. z 2023r. poz. 773).

² Mała Encyklopedia Statystyki, Sadowski W. (red.), PWE, Warszawa 1976.

³ Tamże.

⁴ Zeszyt metodologiczny. Statystyka rynku pracy i wynagrodzeń.

⁵ Tamże.

5.3. Klasyfikacje

Klasyfikacje stosowane w badaniu Zapotrzebowanie rynku pracy na pracowników według zawodów:

Klasyfikacja zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy z 2014 r., wprowadzona rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 7 sierpnia 2014 roku (Dz.U z 2022 r. poz.853 z późn. zm.).

Polska Klasyfikacja Działalności 2007 wprowadzona rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2007 roku (Dz.U. 2023 r. poz. 2668 z późn. zm.), która została opracowana na podstawie statystycznej klasyfikacji działalności gospodarczej NACE Rev 2.

6. Organizacja badania – sposób zbierania danych

6.1. Obowiązek udziału w badaniu

Badanie Zapotrzebowanie rynku pracy na pracowników według zawodów, zgodnie z art. 30 i 30a Ustawy o statystyce publicznej, jest badaniem obowiązkowym. Obejmuje ok. 75 tys. podmiotów gospodarki narodowej wylosowanych do jego realizacji. W badaniu uczestniczą jednostki lokalne wylosowane w oparciu o BJS.

6.2. Częstotliwość przeprowadzania badania

Badanie Zapotrzebowanie rynku pracy na pracowników według zawodów jest prowadzone co trzy lata. Podmioty wylosowane do realizacji badania mają obowiązek złożyć sprawozdanie w maju danego roku. Dane dla zmiennych występujących w badaniu są gromadzone według stanu na ostatni dzień I kwartału, w ciągu 1 kwartału sprawozdawczego oraz w okresie od 2 kwartału do końca 4 kwartału sprawozdawczego.

6.3. Tajemnica statystyczna

Pracownicy służb statystyki publicznej prowadzący i nadzorujący badanie Zapotrzebowanie rynku pracy na pracowników według zawodów zobowiązani są, zgodnie z art. 10 ustawy z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej, do zachowania w tajemnicy informacji uzyskanych od jednostek w odpowiedziach na wszystkie pytania zawarte w formularzu.

Art. 10 wspomnianej ustawy brzmi następująco: Dane jednostkowe identyfikowalne zebrane w badaniach statystycznych podlegają bezwzględnej ochronie. Dane te mogą być wykorzystywane wyłącznie do opracowań, zestawień i analiz statystycznych oraz do tworzenia przez Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego operatu do badań statystycznych; udostępnianie lub wykorzystywanie tych danych dla innych niż podane w ustawie celów jest zabronione (tajemnica statystyczna).

6.4. Jednostki statystyki publicznej prowadzące badanie

Jednostką autorską odpowiedzialną za metodologię badania, inicjowanie nowych rozwiązań, opracowywanie, analizę i prezentowanie wyników badania jest Urząd Statystyczny w Bydgoszczy. Sprawuje on merytoryczny nadzór nad zachowaniem ciągłości i spójności badania, analizuje otrzymane informacje wynikowe i zajmuje się rozpowszechnianiem uzyskanych danych, m.in. poprzez publikację GUS oraz realizację zapotrzebowania na dane zgłaszanego przez odbiorców (instytucje, organizacje, media, odbiorców indywidualnych itp.).

Badanie jest przygotowywane we współpracy z Departamentem Programowania i Koordynacji Badań GUS.

6.5. Proces pozyskiwania danych

Pozyskiwanie danych w ramach badania poprzedzone jest przygotowaniem odpowiednich narzędzi badawczych oraz utworzeniem kartoteki zawierającej dane jednostek sprawozdawczych. Przygotowaniem narzędzi do badania zajmuje się Urząd Statystyczny w Bydgoszczy we współpracy z Departamentem Programowania i Koordynacji Badań GUS.

Urząd Statystyczny w Bydgoszczy przy pomocy Generatora Kartotek określa algorytm wyboru kartoteki do badania, na podstawie którego prowadzone są dalsze etapy organizacji badania (struktura kartoteki, struktura operatu). W Generatorze Kartotek zostaje utworzony operat do badania, z którego losowane są jednostki tworzące próbę. Kartoteka po zatwierdzeniu w Generatorze Kartotek jest zamieszczana na Portalu Sprawozdawczym GUS.

Zbieranie danych od podmiotów prowadzone jest głównie za pomocą Portalu Sprawozdawczego GUS.

6.6. Opracowywanie wyników

Zbierane dane podlegają bieżącej kontroli. Kontrola w formularzu elektronicznym odbywa się na podstawie założeń do kontroli logiczno-rachunkowej dla formularza on-line tworzonych w Urzędzie Statystycznym w Bydgoszczy. Po przeprowadzeniu testowania aplikacji (zgodnie z harmonogramem badania realizowanego na formularzu Z-15) wprowadzane są ewentualne korekty. W kolejnym etapie kontrola jest prowadzona przez koordynatorów badania w Urzędzie Statystycznym w Bydgoszczy – sprawdzana jest poprawność oraz kompletność informacji, dokonywana jest także analiza naliczonych tablic kontrolnych. Akceptacja tych tablic przez Urząd pozwala na opracowanie zbioru krajowego. Po kontroli zbioru oraz zaakceptowaniu tablic kontrolnych opracowanych na podstawie danych nieuogólnionych, Departament Programowania i Koordynacji Badań opracowuje wagi konieczne do uogólnienia wyników badania na populację generalną. Wagi takie są odwrotnościami prawdopodobieństw wyboru jednostek do próby, które poddaje się korekcie opisanej w podrozdziale 3.2 po czym zostają włączone do zbioru danych jednostkowych.

Następnie zostają przygotowane tablice wynikowe na danych uogólnionych. Ich akceptacja umożliwia przystąpienie do opracowywania informacji wynikowych.

7. Sposób prezentacji wyników

7.1. Podstawowe wyniki uzyskiwane z badania

Badanie Zapotrzebowanie rynku pracy na pracowników według zawodów pozwala na ocenę sytuacji bieżącej oraz przyszłego popytu na określone zawody wśród podmiotów gospodarki narodowej, w których liczba zatrudnionych wynosi 1 i więcej osób, z punktu widzenia rodzaju jednostki sprawozdawczej, z uwzględnieniem cech charakteryzujących zakłady pracy, a mianowicie:

- rozmieszczenia przestrzennego,
- sektorów własności,
- rodzajów działalności,
- wielkości jednostek.

Prezentacja wyników

Informacje wynikowe są upowszechniane i udostępniane w formie informacji sygnałnej Zapotrzebowanie rynku pracy na pracowników według zawodów.

7.2. Ograniczenia dotyczące publikowania wyników

Przy analizie i publikowaniu danych z badania Zapotrzebowanie rynku pracy na pracowników według zawodów należy brać pod uwagę ograniczenia prezentacji wyników do wskazanych przekrojów, które wynikają z reprezentacyjnej metody badania:

- najniższym poziomem podziału administracyjnego, na którym są udostępniane dane jest województwo,
- dane dotyczące zawodów publikowane są na poziomie grupy wielkiej (jednego znaku), dla wybranych zawodów na poziomie dużej grupy (dwóch znaków),
- dane dotyczące rodzaju działalności według PKD prezentowane są na poziomie sekcji (jednego znaku).

Ze względu na ograniczenia wynikające z reprezentacyjnej metody zalecane jest prezentowanie wyników badania Zapotrzebowanie rynku pracy na pracowników według zawodów w tysiącach z dokładnością do 1 miejsca po przecinku.

7.3. Zasady udostępniania danych

Zgodnie z Ustawą o statystyce publicznej dane będą udostępniane zgodnie z zasadą równoprawnego, równorzędnego i równoczesnego dostępu do wynikowych informacji statystycznych, a w szczególności do podstawowych wielkości i wskaźników.

Zbierane w badaniu dane są poufne i podlegają szczególnej ochronie. Dane te mogą być wykorzystywane wyłącznie do opracowań, zestawień i analiz statystycznych, a ich udostępnianie lub wykorzystywanie dla innych niż wyżej podane celów jest zabronione (tajemnica statystyczna). Identyfikowalne dane jednostkowe występują w badaniu jedynie na etapie zbierania danych od jednostek sprawozdawczych. Po zebraniu danych baza pozbawiana jest zmiennych pozwalających na identyfikację poszczególnych podmiotów i dalej przetwarzana jest jako zbiór nieidentyfikowalnych danych jednostkowych.

Dane udostępniane są przede wszystkim w formie uogólnionych, zagregowanych informacji wynikowych. Ustawa o statystyce w szczególnych przypadkach dopuszcza możliwość udostępniania nieidentyfikowanych danych jednostkowych, np. do badań prowadzonych przez ośrodki naukowe, jak również na potrzeby analiz prowadzonych przez jednostki administracji rządowej (art. 13 p.6 Ustawy o statystyce publicznej).

7.4. Wykorzystywanie wyników i użytkownicy danych

Wyniki badania są wykorzystywane do opracowywania informacji na potrzeby:

- administracji rządowej i samorządowej,
- placówek naukowych/badawczych, szkół wyższych (nauczyciele akademicy i studenci),
- ośrodków badawczych, ekonomistów i analityków rynkowych,
- stowarzyszeń, organizacji, fundacji,
- przedsiębiorców,
- odbiorców indywidualnych.

8. Ocena jakości badania

8.1. Realizacja badania

Realizacja badania rozumiana jako stopień przebadania jednostek sprawozdawczych podlega stałemu monitoringowi. Sprawdzeniu podlega: liczba jednostek, które zrealizowały badanie (wypełnione sprawozdanie) oraz liczba jednostek nieuczestniczących w badaniu. Analizowane są także przyczyny braku realizacji sprawozdania w podziale na: brak działalności (sezonowość, działalność nierozpoczęta lub w budowie, w zawieszeniu, w likwidacji lub upadłości, podmiot zlikwidowany), odmowa wypełnienia sprawozdania, zdarzenie losowe, brak kontaktu, nieaktywność jednostki w momencie realizacji badania.

Stopień realizacji oraz braki odpowiedzi mają istotne znaczenie ze względu na fakt, iż są one uwzględniane przy obliczaniu wag wykorzystywanych do uogólniania wyników badania na populację generalną. Zbyt niski próg realizacji może negatywnie wpłynąć na precyzję (dokładność wyników), a tym samym obniżyć możliwości interpretacji późniejszych danych.

8.2. Ocena jakości badania

Wyniki badania podlegają wnikliwej ocenie jakości. Zgodnie z wytycznymi Europejskiego Systemu Statystycznego jakość w statystyce publicznej jest określana na podstawie następujących kryteriów:

- przydatność,
- dokładność,
- terminowość (czas pomiędzy dostępnością danych a opisywanym zjawiskiem) i punktualność,
- dostępność i przejrzystość,
- porównywalność (czasowa, przestrzenna i dziedzinowa),
- spójność.

Taka analiza umożliwia określenie stopnia zgodności z przyjętymi założeniami, zidentyfikowanie słabych i mocnych stron badania oraz podejmowanie działań w celu zwiększenia jego jakości i efektywności. Analizowane jest również obciążenie respondentów uczestnictwem w badaniu. Służą do tego dodatkowe pola zamieszczone na formularzu, gdzie sprawozdawca podaje szacunkowy czas przeznaczony na przygotowanie danych dla potrzeb wypełnianego formularza oraz szacunkowy czas przeznaczony na samo wypełnienie formularza.

Narzędziem wykorzystywanym do przeprowadzania oceny tego badania jest raport jakości sporządzony po zakończonej edycji badania.

**Załącznik 1. Formularz do badania Zapotrzebowanie rynku pracy
na pracowników według zawodów na 2024 rok – Z-15.**

 GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY al. Niepodległości 208, 00-925 Warszawa www.stat.gov.pl		
Nazwa i adres jednostki sprawozdawczej	Z-15 Zapotrzebowanie rynku pracy na pracowników według zawodów <hr/> za 2024 r.	Portal sprawozdawczy GUS www.stat.gov.pl Urząd Statystyczny ul. Ks. Stanisława Konarskiego 1-3 85-066 Bydgoszcz
Numer identyfikacyjny – REGON		Przekazać w terminie do 14 maja 2024 r.

Obowiązek przekazywania danych wynika z art. 30 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Dz. U. z 2023 r. poz. 773).

Zbierane na tym formularzu dane podlegają bezwzględnej ochronie zgodnie z zasadą tajemnicy statystycznej (art. 10 ustawy o statystyce publicznej).

(e-mail sekretariatu jednostki sporządzającej sprawozdanie – WYPEŁNIAĆ WIELKIMI LITERAMI)

Stan aktywności prawnej i ekonomicznej stan na 31 marca 2024 r.

(wstawić znak „X” w kratce z lewej strony właściwej odpowiedzi)

Podmiot aktywny (11, 13, 14)

Podmiot nieaktywny (21, 23–26)

11 prowadzący działalność

21 nie podjął działalności

25 z zawieszoną działalnością

13 w stanie likwidacji

23 w stanie likwidacji

26 z zakończoną działalnością (niewykreślony z rejestru)

14 w stanie upadłości

24 w stanie upadłości

Dział 1. ZATRUDNIENIE

1. Liczba osób zatrudnionych^{a)} według zawodów ujętych w Klasyfikacji zawodów i specjalności (stan na 31 marca 2024 r.)

Symbol zawodu	Nazwa zawodu	Liczba osób zatrudnionych
1	2	3
OGÓŁEM		01
Należy wybrać 6-cyfrowy symbol zawodu		02
		03
		04
		05
		06

Dział 2. POSZUKIWANI PRACOWNICY

2. Czy w pierwszym kwartale 2024 r. jednostka poszukiwała pracowników?
(wpisać znak „X” w odpowiedniej kratce)
- tak 1 → pytanie 3
- nie 2 → pytanie 4

**3. Liczba poszukiwanych pracowników według zawodów ujętych w Klasyfikacji zawodów i specjalności
(w pierwszym kwartale 2024 r.)**

Symbol zawodu 1	Nazwa zawodu 2	Liczba poszukiwanych pracowników 3
OGÓŁEM		01
Należy wybrać 6-cyfrowy symbol zawodu		02
		03
		04
		05
		06

Dział 3. PLANY DOTYCZĄCE ZATRUDNIENIA

4. Czy jednostka planuje przyjęcia ^{b)} pracowników do końca 2024 r.? (wpisać znak „X” w odpowiedniej kratce)	tak	1	<input type="checkbox"/>	→ pytanie 5
	nie	2	<input type="checkbox"/>	→ pytanie 6

**5. Liczba planowanych przyjęć^{b)} pracowników według zawodów ujętych w Klasyfikacji zawodów i specjalności
(do końca 2024 r.)**

Symbol zawodu 1	Nazwa zawodu 2	Liczba planowanych przyjęć pracowników 3
OGÓŁEM		01
Należy wybrać 6-cyfrowy symbol zawodu		02
		03
		04
		05
		06

Dział 4. PLANY DOTYCZĄCE ZWOLNIEŃ PRACOWNIKÓW

6. Czy jednostka planuje zwolnienia ^{b)} pracowników do końca 2024 r.? (wpisać znak „X” w odpowiedniej kratce)	tak	1	<input type="checkbox"/>	→ pytanie 7
	nie	2	<input type="checkbox"/>	→ dział 5

Objaśnienia do formularza Z-15

Sprawozdanie należy sporządzić dla wylosowanej **jednostki lokalnej**.

UWAGA!

W przypadku wylosowania do badania zespołu szkół lub szkoły wchodzącej w skład zespołu – należy zawsze sporządzić jedno sprawozdanie zbiorcze i wykazać pracowników całego zespołu, tj. administracji i obsługi oraz nauczycieli wszystkich szkół wchodzących w skład zespołu. Podobnie w przypadku wylosowania do badania podmiotu leczniczego lub jednostki lokalnej wchodzącej w skład podmiotu leczniczego (np. zakładu leczniczego) należy zawsze sporządzić jedno sprawozdanie zbiorcze i wykazać wszystkich pracowników całego podmiotu leczniczego, tj. pracowników administracji i obsługi oraz personel medyczny.

W sprawozdaniu należy stosować **6-cyfrowe** kody zawodów zgodnie z **Klasyfikacją zawodów i specjalności** wprowadzoną rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 7 sierpnia 2014 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz zakresu jej stosowania (Dz. U. z 2022 r. poz. 853).

„a)” **Zatrudnieni w gospodarce narodowej** to osoby zatrudnione na podstawie stosunku pracy na czas określony (w tym zatrudnione sezonowo i dorywczo) i nieokreślony, w pełnym i niepełnym wymiarze czasu pracy, pracownicy najemni w gospodarstwach indywidualnych w rolnictwie oraz nauczyciele w stanie nieczynnym lub przebywający na urloпах zdrowotnych. Przy ustalaniu **stanu zatrudnienia na dany dzień** w osobach fizycznych brane są pod uwagę osoby pełnozatrudnione oraz niepełnozatrudnione, które wskazały daną jednostkę jako **główne miejsce pracy**.

W badaniach prowadzonych poprzez przedsiębiorstwa **do zatrudnionych zalicza się** osoby zatrudnione na podstawie stosunku pracy (umowy o pracę, powołania, mianowania, wyboru) lub stosunku służbowego, w tym również:

- osoby zatrudnione przy pracach interwencyjnych i robotach publicznych finansowanych z Funduszu Pracy,
- osoby młodociane pracujące na podstawie umowy o pracę, a nie w celu odbycia przygotowania zawodowego,
- osoby pracujące poza granicami kraju zatrudnione przez krajowe jednostki organizacyjne,
- osoby przebywające za granicą na podstawie delegacji służbowej,
- cudzoziemców zatrudnionych przez zakłady pracy lub osoby fizyczne, zgodnie z ustawą o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy,
- nauczycieli w tzw. stanie nieczynnym,
- osoby zatrudnione w działalności finansowanej z zakładowego funduszu socjalnego (np. na koloniach i obozach dla dzieci i młodzieży),
- osoby pracujące w zakładach pracy w formie zorganizowanych grup roboczych (jednostki wojskowe, uczestnicy Ochotniczych Hufców Pracy, z wyjątkiem zatrudnionych w celu przygotowania zawodowego, poborowi odbywający w zakładach pracy zastępczą służbę wojskową, junacy obrony cywilnej, junacy straży przemysłowej i pożarnej),
- skazanych (więźniów) pracujących na podstawie zbiorowych umów o pracę, którzy powinni być wykazywani w zakładach, z którymi zawarta jest umowa i na rzecz których pracują, a nie w zakładach karnych, gdzie dokonywana jest wypłata wynagrodzeń.

Stan ewidencyjny zatrudnionych określa liczbę pracowników ujętych w ewidencji zakładu pracy w danym dniu. Obejmuje wszystkie osoby zatrudnione, bez względu na obecność czy okresową nieobecność w pracy (np. urlopy, delegacje służbowe, zwolnienia lekarskie itp.).

Podstawą zaliczenia pracownika przez zakład pracy do ewidencyjnego stanu zatrudnienia jest fakt zawarcia z nim umowy o pracę, natomiast podstawą skreślenia z ewidencji – rozwiązanie umowy o pracę.

Istnieją przypadki, w których następuje skreślenie osób z ewidencji na pewien okres pomimo nie rozwiązania z nimi stosunku pracy. Dotyczy to w szczególności:

- osób korzystających z urloпów wychowawczych udzielonych na okres dłuższy niż 3 miesiące (nieprzerwanie),
- osób otrzymujących świadczenia rehabilitacyjne z wyjątkiem kobiet w ciąży, które należy traktować jak osoby przebywające na zasiłku chorobowym jeśli pobierają świadczenie rehabilitacyjne,
- osób korzystających z urloпów bezpłatnych udzielonych na okres dłuższy niż 3 miesiące (nieprzerwanie),
- osób powołanych do zasadniczej służby wojskowej.

Przy obliczaniu liczby zatrudnionych, osoby te wyłącza się ze stanu ewidencyjnego.

Więcej informacji: Zasady metodyczne statystyki rynku pracy i wynagrodzeń: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/zasady-metodyczne-rocznik-pracy/zeszyt-metodologiczny-statystyka-ryнку-pracy-i-wynagrodzen,1,4.html>

„b)” **Przyjęcia (zwolnienia)** do pracy dotyczą wszystkich pracowników, z którymi planuje się w okresie od 1.04.2024 r. do 31.12.2024 r. zawarcie (rozwiązanie) umowy o pracę.

Załącznik 2. Zmiany w zeszycie metodologicznym

Rok	Nr rozdziału w edycji wprowadzonej zmiany	Nr rozdziału w najnowszej edycji	Opis wprowadzonej zmiany
2020	pierwsza wersja zeszytu metodologicznego		
2024	3.2	3.2	na stronie 9 zmiana liczebności próby w odniesieniu do jednostek o liczbie pracujących 10 osób i więcej z "ok 50 tys." na "ok 38 tys."
2024	3.2	3.2	na stronie 9 zmiana liczebności próby w odniesieniu do jednostek o liczbie pracujących do 9 osób z "ok 50 tys." na "ok 38 tys."
2024	6.1	6.1	na stronie 15 zmiana liczebności próby losowana do badania z "100 tys." na "75 tys." jednostek
2024	8.1	8.1	na stronie 19 zmiana opisu podrozdziału z „Realizacja próby” na „Realizacja badania”
2024	Załącznik 1	Załącznik 1	na stronie 21 zmiana formularza (zestawu danych) „Z-15 Zapotrzebowanie rynku pracy na pracowników według zawodów za 2021 rok” na „Z-15 Zapotrzebowanie rynku pracy na pracowników według zawodów za 2024 rok”