

Wykorzystanie administracyjnych źródeł danych w badaniach statystycznych rynku pracy

Agnieszka Piórek
starszy specjalista
Urząd Statystyczny w Bydgoszczy

Plan prezentacji

1. Statystyka rynku pracy.
2. Sprawozdawczość – zalety i wady.
3. Administracyjne źródła danych (AZD) – zalety i wady.
4. Wykorzystanie AZD w statystyce rynku pracy.
5. Metodyka pozyskiwania danych statystycznych z AZD – pracujący, zatrudnieni i wynagrodzenia.
6. AZD – prace na najbliższą przyszłość.
7. Podsumowanie.

Statystyka rynku pracy – wybrane badania ujęte w Programie badań statystycznych statystyki publicznej

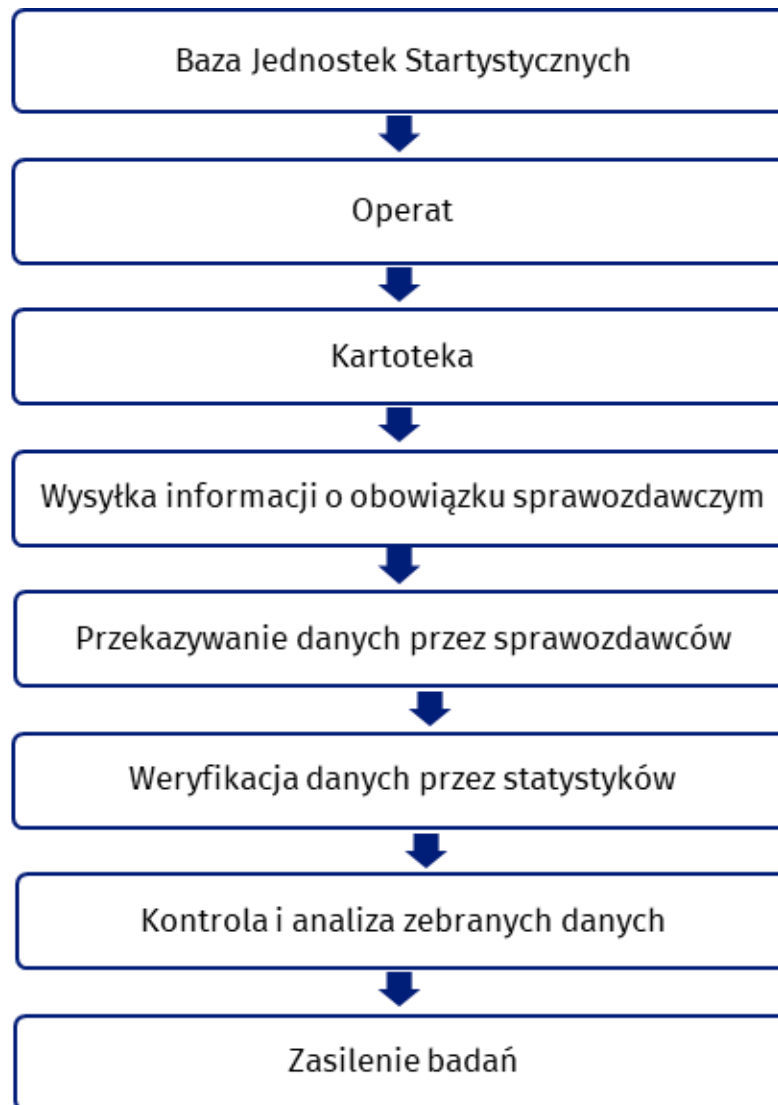
- Pracujący w gospodarce narodowej,
- Popyt na pracę,
- Zapotrzebowanie rynku pracy na pracowników według zawodów,
- Czas pracy,
- Zezwolenia na pracę cudzoziemców w RP,
- Wynagrodzenia w gospodarce narodowej,
- Struktura wynagrodzeń,
- Koszty pracy i indeks kosztów zatrudnienia,
- Badanie kosztów pracy.

Statystyka rynku pracy – wybrane wskaźniki i informacje wynikowe

- pracujący,
- zatrudnieni,
- przeciętne zatrudnienie,
- bezrobotni zarejestrowani,
- stopa bezrobocia rejestrowanego,
- oferty pracy,
- przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto,
- czas pracy zatrudnionych,
- koszty pracy.

Dane są zbierane m.in. na formularzach sprawozdawczych: DG-1, SP-3, Z-02, Z-03, Z-05, Z-06, Z-12, ZRP-05.

Statystyka rynku pracy – sprawozdawczość



Sprawozdawczość – zalety i wady

Zalety:

- dane dopasowane do potrzeb statystyki publicznej,
- możliwość badania jednostek lokalnych,
- ustalona metodologia i metodyka pozyskiwania danych – zachowanie długich szeregów czasowych,
- kontakt z jednostką sprawozdawczą – możliwość wyjaśnienia wątpliwych lub nietypowych zjawisk.

Wady:

- obciążenie sprawozdawców i statystyków,
- ograniczenia wielkości próby,
- braki danych – brak kontaktu z jednostką sprawozdawczą, odmowa złożenia sprawozdania,
- wysokie koszty badań,
- większość zbieranych danych dotyczy całej jednostki sprawozdawczej, a nie poszczególnych pracujących.

Administracyjne źródła danych (AZD)

Dane administracyjne - informacje pochodzące z rejestrów administracyjnych, które mogą być wykorzystywane wtórnie jako główne lub dodatkowe źródła danych dla badań statystyki publicznej.

Administracyjne źródła danych - zalety

Zbieranie i weryfikowanie danych przez gestorów źródeł:

- zmniejszenie obciążenia sprawozdawców obowiązkami statystycznymi,
- zmniejszenie obciążenia statystyków zbierających i weryfikujących dane,
- ograniczenie kosztów badań.

Szeroki zakres pozyskiwanych zmiennych:

- informacje o wszystkich podmiotach gospodarczych prowadzących działalność,
- dane jednostkowe osób pracujących i zatrudnionych,
- miary pozycyjne dla wynagrodzeń miesięcznych,
- możliwość prezentowania danych w nowych przekrojach np. pracujący według płci i wieku, wynagrodzenia według wielkości podmiotów.

Możliwość zwiększenia częstotliwości badań.

Administracyjne źródła danych - wady

Zbieranie i weryfikowanie danych przez gestorów źródeł:

- dane są zbierane na potrzeby gestorów i nie są dopasowane do potrzeb statystyki publicznej,
- brak kontroli nad wprowadzaniem danych i ich weryfikacją,
- brak możliwości kontaktu z jednostkami w celu wyjaśnienia sytuacji nietypowych.

Konieczność modyfikacji metodologii badań:

- brak pełnej spójności definicyjnej pojęć i zmiennych występujących w rejestrach z tymi, które funkcjonują w statystyce publicznej,
- konieczność ciągłego dostosowywania metodyki do zmian prawnych dotyczących gestorów i gromadzonych przez nich danych.

Braki danych:

- brak możliwości wyodrębnienia części danych zbieranych przez statystykę, np. składników wynagrodzeń,
- brak możliwości pozyskania danych administracyjnych dla jednostek lokalnych,
- brak źródła danych dla niektórych wskaźników, np. czas pracy.

Wykorzystanie AZD w statystyce rynku pracy

Dane administracyjne są wykorzystywane do:

- aktualizowania Bazy Jednostek Statystycznych,
- kontroli jakości danych,
- imputacji braków danych,
- szacowania danych,
- jako dodatkowe źródło danych dla badań.

Gestorzy wykorzystywanych rejestrów:

- Zakład Ubezpieczeń Społecznych (ZUS),
- Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego (KRUS),
- Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (MRPiPS),
- Ministerstwo Finansów (MF),
- Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych (PFRON).

Wykorzystanie AZD w statystyce rynku pracy (c.d.)

Pozastatystyczne źródła danych najbardziej adekwatne dla badań rynku pracy - **dane z systemu ubezpieczeń społecznych i dane podatkowe.**

Podstawowe wskaźniki rynku pracy możliwe do oszacowania przy pomocy danych administracyjnych:

- pracujący,
- status zatrudnienia,
- przeciętne zatrudnienie,
- przeciętne wynagrodzenie brutto,
- bezrobotni zarejestrowani,
- stopa bezrobocia rejestrowanego.

Zawartość rejestrów KRUS i ZUS

KRUS - informacje o płatnikach ubezpieczenia społecznego rolników i osobach przez nich ubezpieczonych.

Pozyskiwane dane:

PESEL, płeć, wiek, adres zamieszkania ubezpieczonego; REGON, NIP, adres prowadzenia działalności płatnika; typ prowadzonej działalności rolniczej (gospodarstwo, dział specjalny); powierzchnia gospodarstwa; wskaźniki podlegania ubezpieczeniom społecznym.

ZUS - informacje o płatnikach ubezpieczenia społecznego i zdrowotnego oraz o osobach przez nich ubezpieczonych.

Pozyskiwane dane:

PESEL, płeć, wiek, adres zamieszkania ubezpieczonego; REGON, NIP, adres siedziby płatnika; kod tytułu ubezpieczenia; podstawa wymiaru składki na ubezpieczenia emerytalne i rentowe oraz wymiaru składki na ubezpieczenie zdrowotne; informacja o przerwach w opłacaniu składek, informacja o przekroczeniu rocznej podstawy wymiaru składek na ubezpieczenia emerytalne i rentowe.

Od danych administracyjnych do danych statystycznych

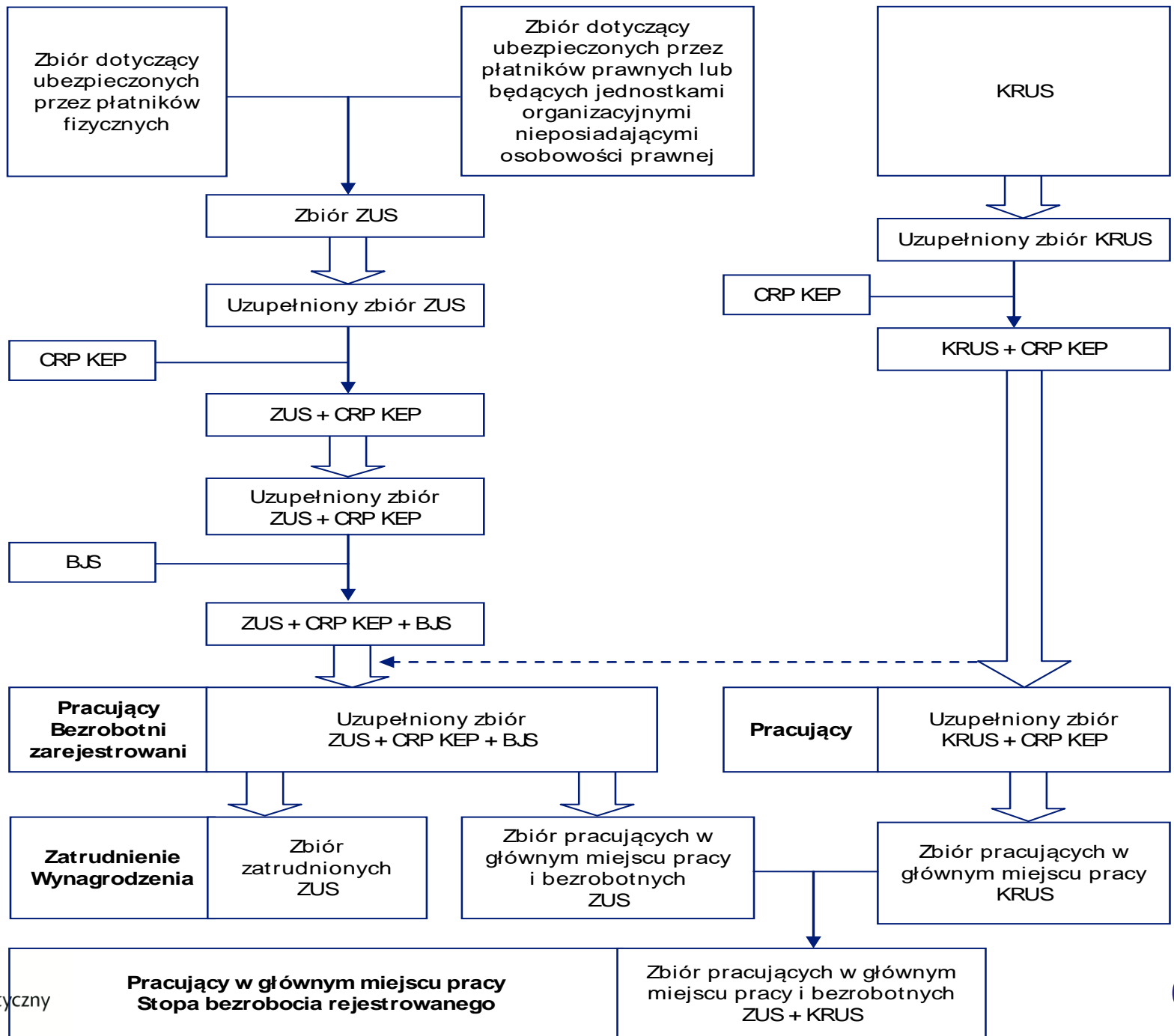
- Podstawa prawna pozyskania danych, czyli Program badań statystycznych statystyki publicznej (PBSSP) i zestaw danych w Systemie Metadanych Statystycznych (SMS).
- Przekazanie zbiorów przez gestora do Informatycznej Składnicy Ogólnopolskich Danych Statystycznych (ISODS).
- Integracja i standaryzacja zbiorów w Urzędzie Statystycznym w Warszawie.
- Udostępnienie zbiorów departamentom GUS i urzędom statystycznym.
- Przetwarzanie danych w Urzędzie Statystycznym w Bydgoszczy.

Od danych administracyjnych do danych statystycznych – przykład

Dane o płatnikach i ubezpieczonych pozyskiwane od ZUS kwartalnie, za każdy miesiąc z kwartału:

- przekazanie danych przez gestora do ISODS – około **4 tygodnie** po zakończeniu miesiąca kończącego kwartał,
- udostępnienie danych do przetwarzania – około **2–3 tygodnie**,
- przetwarzanie danych i oszacowanie wskaźników – około **3–4 tygodnie**.

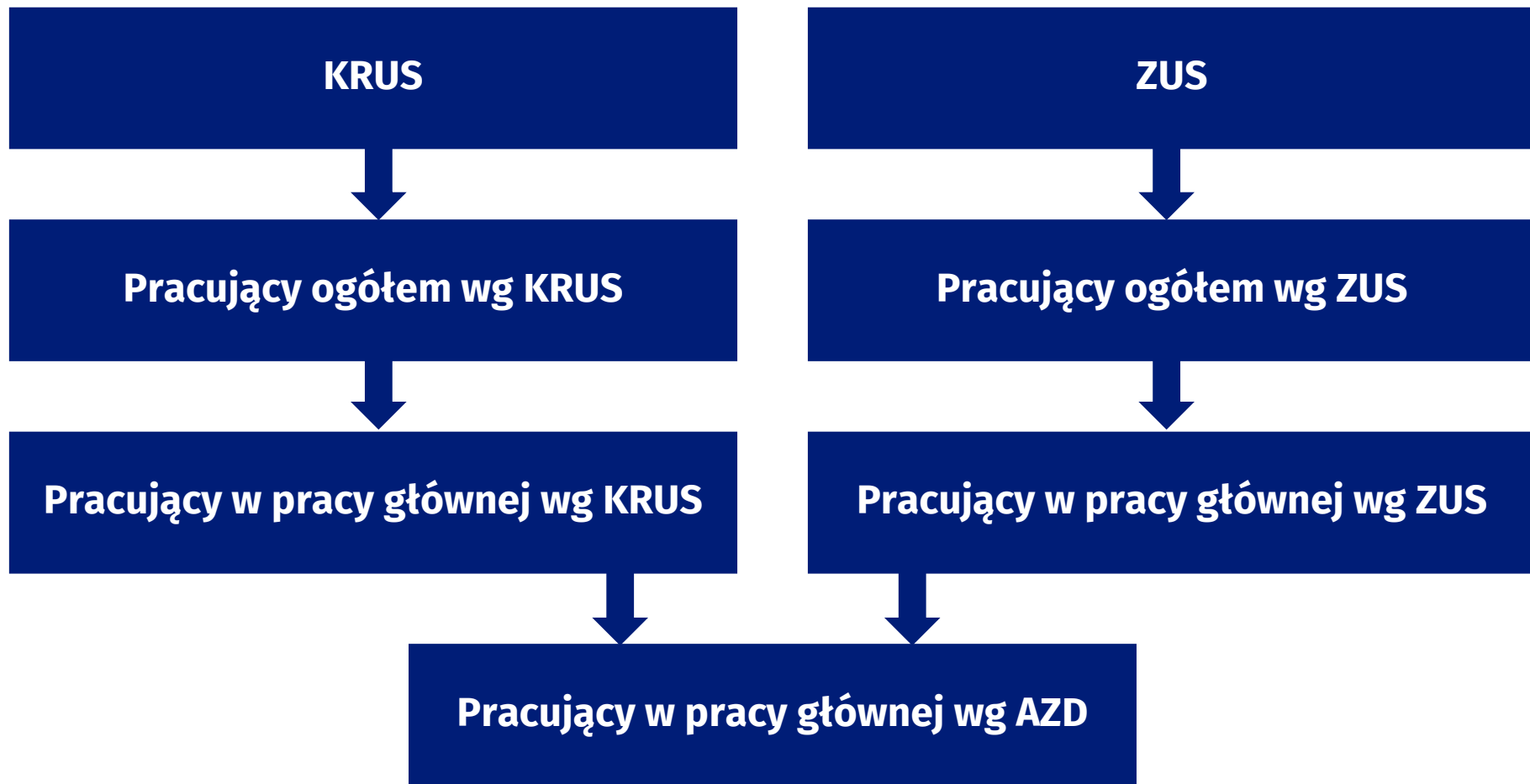
Prace nad AZD realizowane w US Bydgoszcz



Pracujący według AZD - metodyka

- Pracujący obowiązkowo opłacają składki na ubezpieczenia społeczne i ubezpieczenie zdrowotne.
- Ubezpieczeni w KRUS i ZUS – źródło danych dla pracujących.
- **Pracujący ogółem** – osoby mogą być ujęte wielokrotnie.
- **Pracujący w pracy głównej** – każda osoba jest ujęta dokładnie jeden raz.

Pracujący według AZD – metodyka (c.d.)



Pracujący według KRUS

1. Wybór rekordów świadczących o pracy:
 - obowiązkowe podleganie ubezpieczeniu emerytalno-rentowemu oraz ubezpieczeniu wypadkowemu, chorobowemu i macierzyńskiemu,
 - posiadanie gospodarstwa rolnego lub działu specjalnego,
 - data rozpoczęcia działalności rolniczej,
 - informacja o pobieraniu renty strukturalnej,
 - wiek.
2. Wybór pracy głównej:
 - dla każdego pracującego dokonywany wśród rekordów świadczących o pracy,
 - jeden rekord świadczący o pracy = praca główna,
 - wiele rekordów świadczących o pracy – wybór według kryteriów: dział specjalny, gospodarstwo o największej powierzchni, numer konta płatnika, numer rekordu w zbiorze.

Pracujący według ZUS

1. Wybór rekordów świadczących o pracy:
 - kod tytułu ubezpieczenia świadczący o pracy,
 - świadczenie rehabilitacyjne,
 - urlop wychowawczy nie dłuższy niż 3 miesiące,
 - wiek.

2. Wybór pracy głównej:
 - dla każdego pracującego dokonywany wśród rekordów świadczących o pracy,
 - jeden rekord świadczący o pracy = praca główna,
 - wiele rekordów świadczących o pracy – wybór według kryteriów: wymiar czasu pracy, wysokość podstawy wymiaru składki na ubezpieczenie emerytalne i rentowe, kod tytułu ubezpieczenia, data początku obowiązywania składek, numer rekordu w zbiorze.

Pracujący według AZD

Wybór pracy głównej:

- dla każdego pracującego dokonywany między rekordem świadczącym o pracy głównej wg KRUS, a rekordem świadczącym o pracy głównej wg ZUS,
- jeden rekord dla pracującego = praca główna,
- dwa rekordy dla pracującego – wybór według kryteriów: wymiar czasu pracy w ZUS, status ubezpieczonego w KRUS.

Pracujący - wyzwania

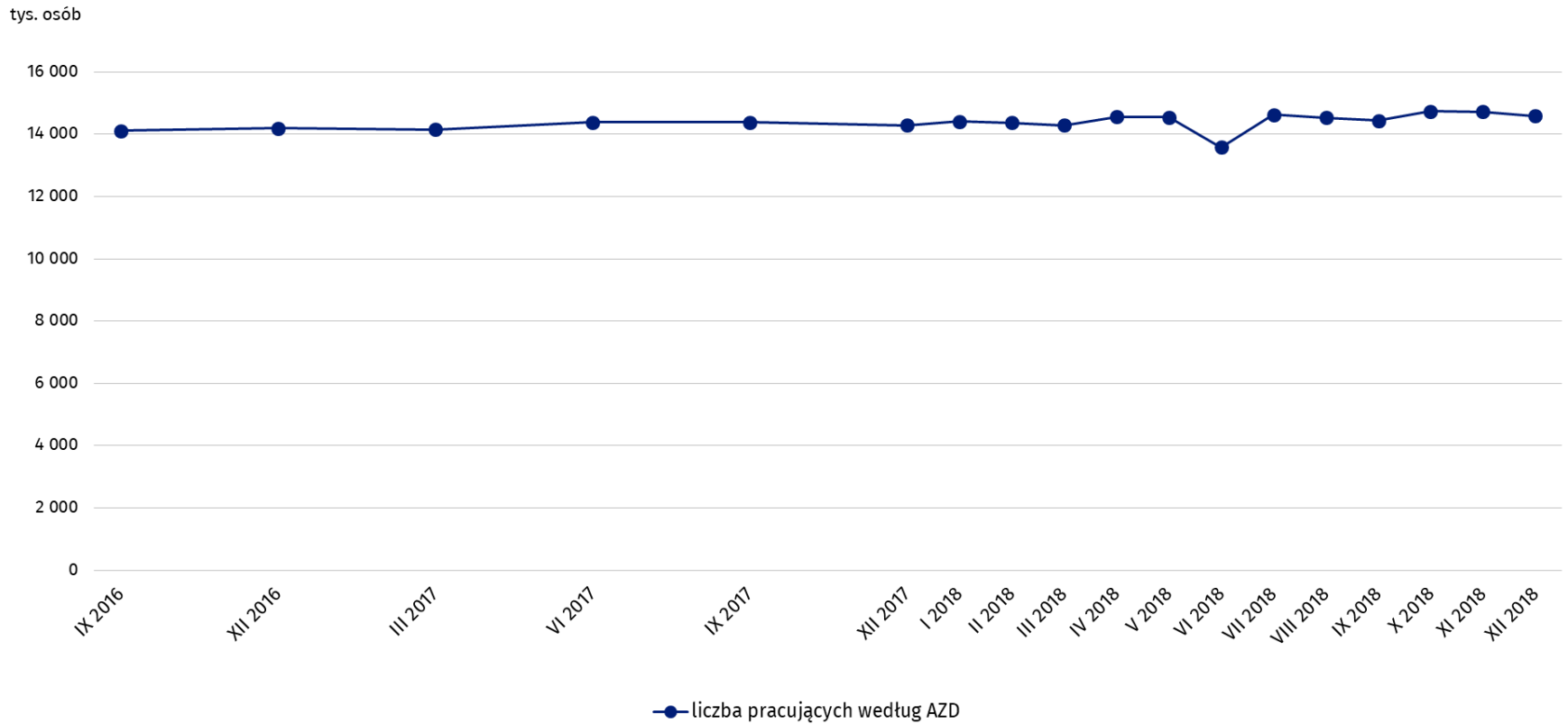
Konieczność dostosowania obowiązującej metodologii do dostępnych źródeł danych.

Różnice:

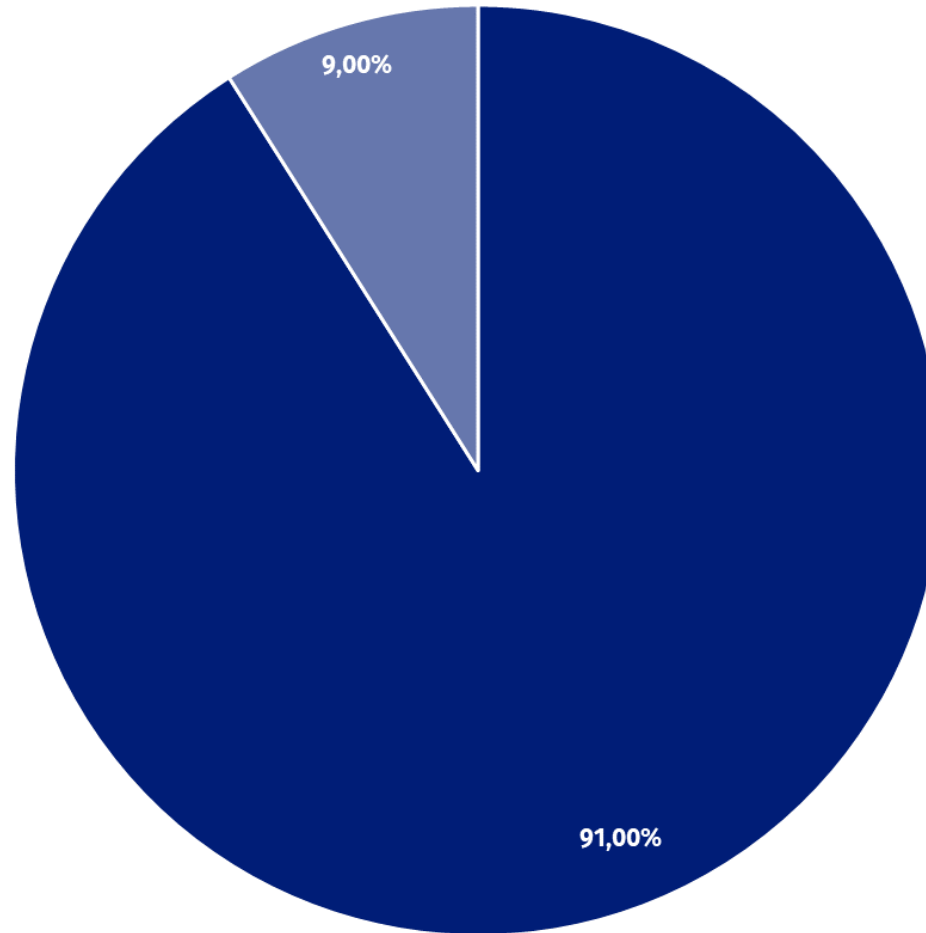
- definicja gospodarstwa rolnego,
- pracownicy młodociani a pracownicy zatrudnieni w celu przygotowania zawodowego.

Braki danych w zbiorach przekazywanych przez ZUS.

Pracujący

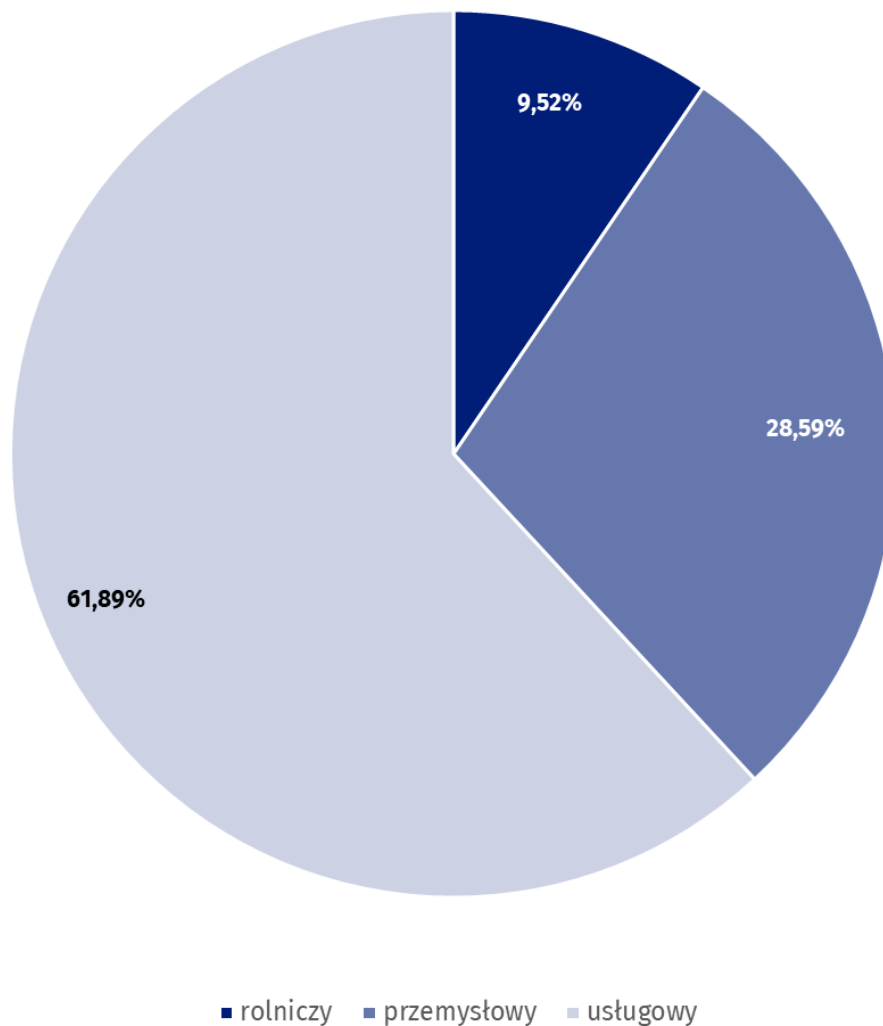


Struktura pracujących według źródła danych w grudniu 2018 r.



■ ZUS ■ KRUS

Struktura pracujących według sektorów ekonomicznych w grudniu 2018 r.



Zatrudnieni i wynagrodzenia - metodyka

- Zatrudnieni obowiązkowo opłacają składki na ubezpieczenia społeczne i ubezpieczenie zdrowotne.
- Ubezpieczeni w ZUS – źródło danych dla zatrudnionych.
- Zatrudnieni – osoby i etaty.
- Wybór zatrudnionych w oparciu o kod tytułu ubezpieczenia i wymiar czasu pracy.
- Ustalenie rzeczywistego wymiaru czasu pracy w miesiącu przy pomocy informacji o przerwach w opłacaniu składek.

Wynagrodzenia badane dla zatrudnionych, a nie dla pracujących.
Wynagrodzenia wypłacone w danym miesiącu, a nie za dany miesiąc.
Wynagrodzenia za pracę, a nie przychody osób zatrudnionych.

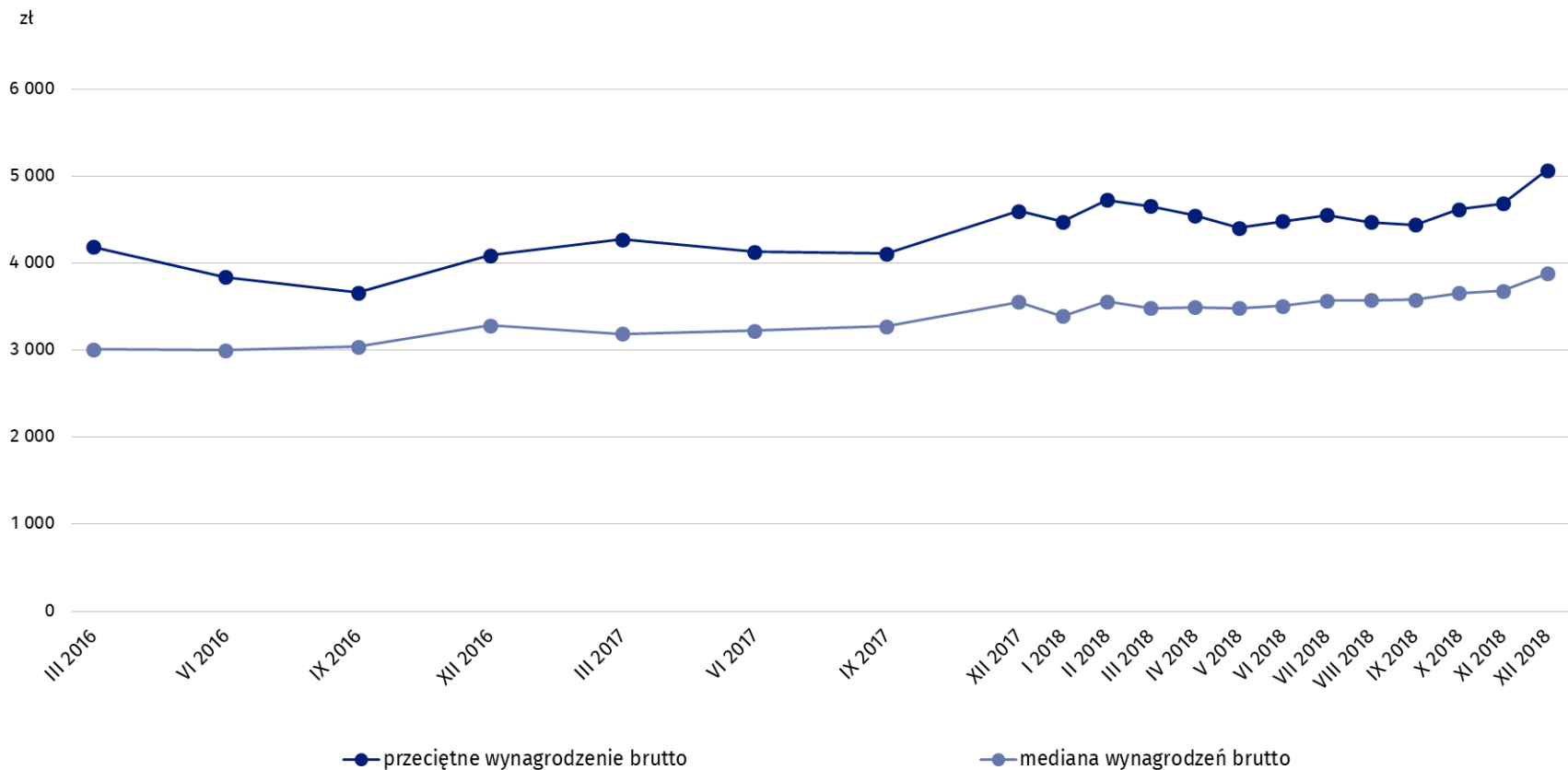
Zatrudnieni i wynagrodzenia – metodyka (c.d.)

- Wynagrodzenie stanowi przychód, a przychód jest podstawą wymiaru składek na ubezpieczenia emerytalne i rentowe.
- **Wysokość podstawy wymiaru składki na ubezpieczenia emerytalne i rentowe** oraz **wysokość podstawy wymiaru składki na ubezpieczenie zdrowotne** z ZUS – źródło danych dla wynagrodzeń.
- Podstawa wymiaru składki na ubezpieczenie zdrowotne pozwala na naliczenie wynagrodzenia w przypadku przekroczenia rocznej podstawy wymiaru składek na ubezpieczenia emerytalne i rentowe lub wystąpienia zwolnienia chorobowego.
- Szacowana jest rzeczywista wysokość wynagrodzenia brutto.
- **Wynagrodzenie brutto na etat** – wysokość rzeczywistego wynagrodzenia brutto podzielona przez rzeczywisty wymiar etatu.

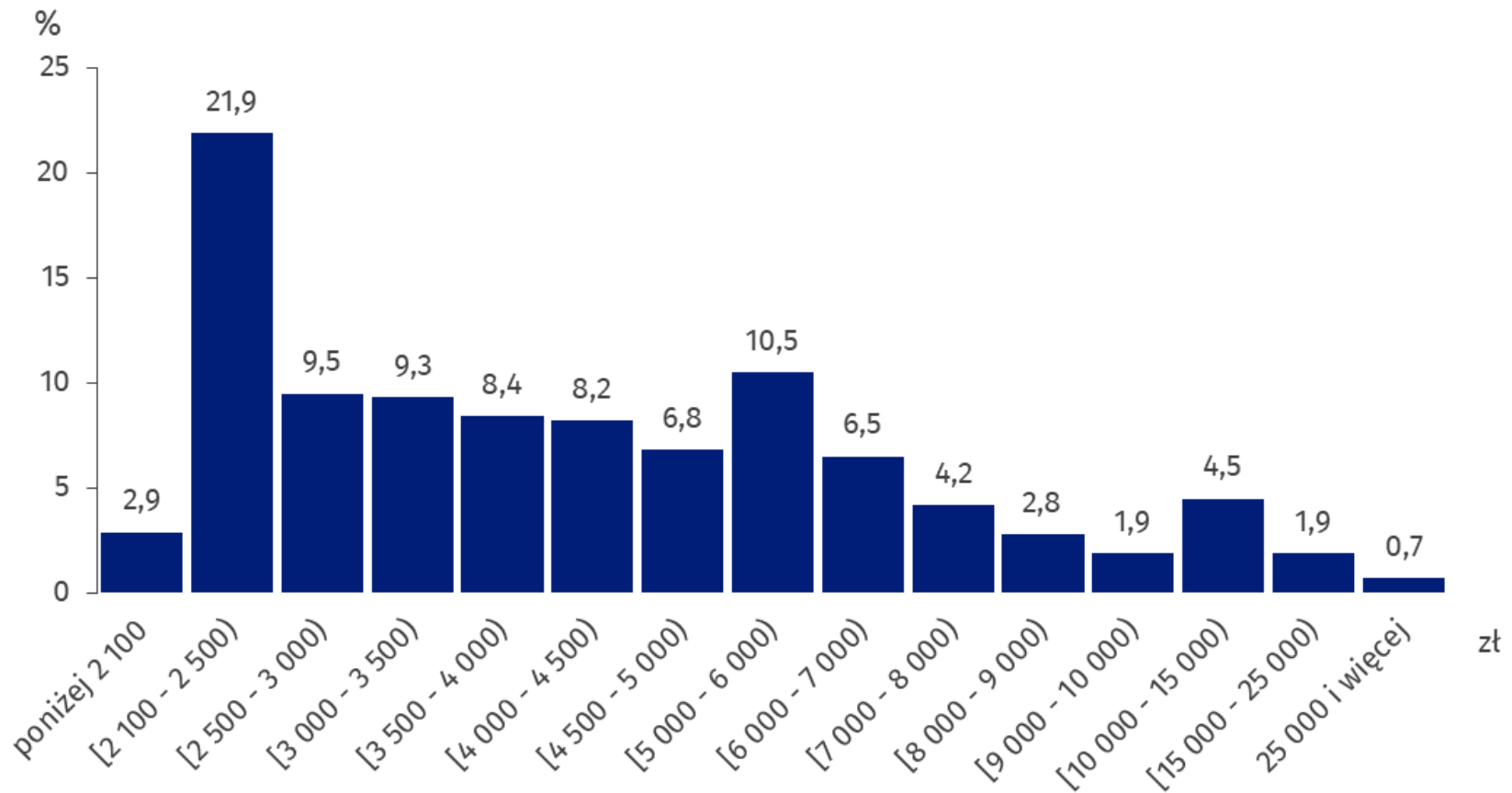
Zatrudnieni i wynagrodzenia – wyzwania

- Brak informacji o wynagrodzeniach dla pewnych grup zatrudnionych.
- Różnice między zakresem składników wynagrodzeń w gospodarce narodowej przyjętym w statystyce publicznej, a przychodem będącym podstawą wymiaru składek na ubezpieczenia emerytalne i rentowe oraz ubezpieczenie zdrowotne.
- Brak możliwości wyodrębnienia składników wynagrodzeń.
- Brak informacji o zawodzie i wykształceniu.
- Wartości odstające.
- Braki danych.

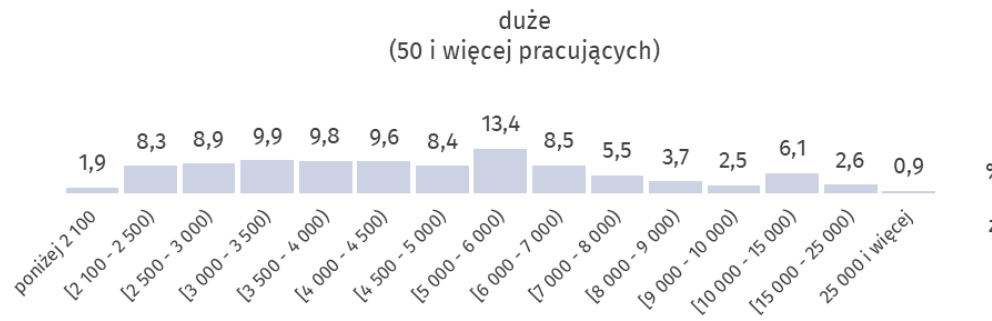
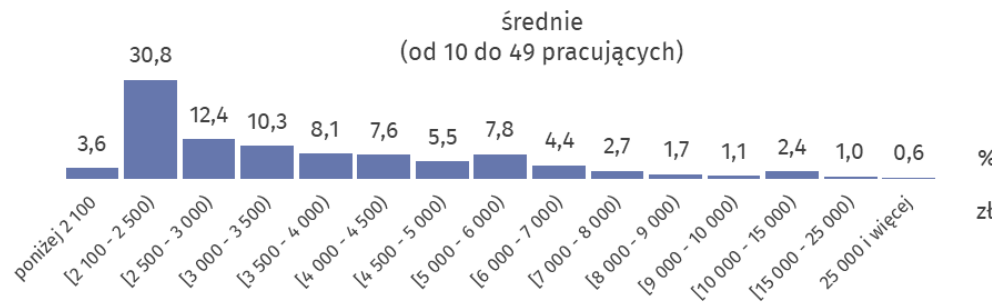
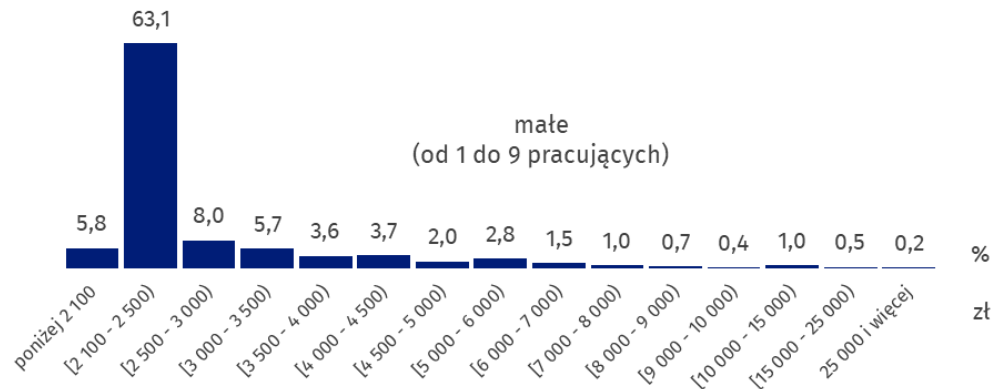
Miary wynagrodzeń brutto



Struktura zatrudnienia według wynagrodzeń miesięcznych brutto w grudniu 2018 r.



Struktura zatrudnienia według wynagrodzeń miesięcznych brutto w podmiotach różnej wielkości w grudniu 2018 r.



AZD – prace na najbliższą przyszłość

- Tajemnica statystyczna – konieczność wprowadzenia rozwiązania systemowego.
- Terminy publikowania wskaźników – przesunięcie terminów, przyśpieszenie przekazywania danych, szacowanie brakujących danych przy pomocy metod statystycznych.
- Kontakt z gestorami AZD – potrzeba ściślejszej współpracy z gestorami; negocjowanie wprowadzenia do zakresu danych zbieranych przez gestora informacji niezbędnych dla statystyki (zawód, wykształcenie, liczba godzin przepracowanych, miejsce świadczenia pracy); zapewnienie współpracy pracowników merytorycznych po stronie gestora i po stronie statystyki.
- Przegląd pozyskiwanych danych – czy wszystkie dane zbierane poprzez sprawozdawczość są rzeczywiście potrzebne (np. wypłaty z tytułu udziału w zysku lub w nadwyżce bilansowej w spółdzielniach).

Wykorzystanie AZD w statystyce rynku pracy

– podsumowanie

- Czy wskaźniki pozyskane ze sprawozdawczości są „lepsze” od wskaźników pozyskanych z AZD?
- Czy zachowanie długich szeregów czasowych jest konieczne? Czy konieczna jest niezmienność metodologii, gdy zmiany na rynku pracy zachodzą dynamicznie?
- Niechęć sprawozdawców do przekazywania danych na formularzach statystycznych – sprawozdawcy sami wskazują rejestry administracyjne, z których statystyka powinna pobierać dane.
- Wykorzystanie AZD zmniejsza obciążenia sprawozdawców i obniża koszty badań.
- AZD są dobrym źródłem danych dla części badań statystycznych z zakresu rynku pracy, ale nie wszystkie informacje można pozyskać z AZD (np. czas pracy).
- Analiza źródeł danych i możliwości ich wykorzystania jest nadal kontynuowana.



Urząd Statystyczny
w Bydgoszczy

Urząd Statystyczny w Bydgoszczy

ul. Ks. Stanisława Konarskiego 1-3
85-066 Bydgoszcz
tel. 52 36 69 390
e-mail: A.Piorek@stat.gov.pl

Agnieszka Piórek
starszy specjalista

03-05.07.2019 Warszawa