

Statystyka umieralności w oparciu o analizę wielu przyczyn zgonu

Nowy trend czy konieczność?

Urząd Statystyczny w Olsztynie

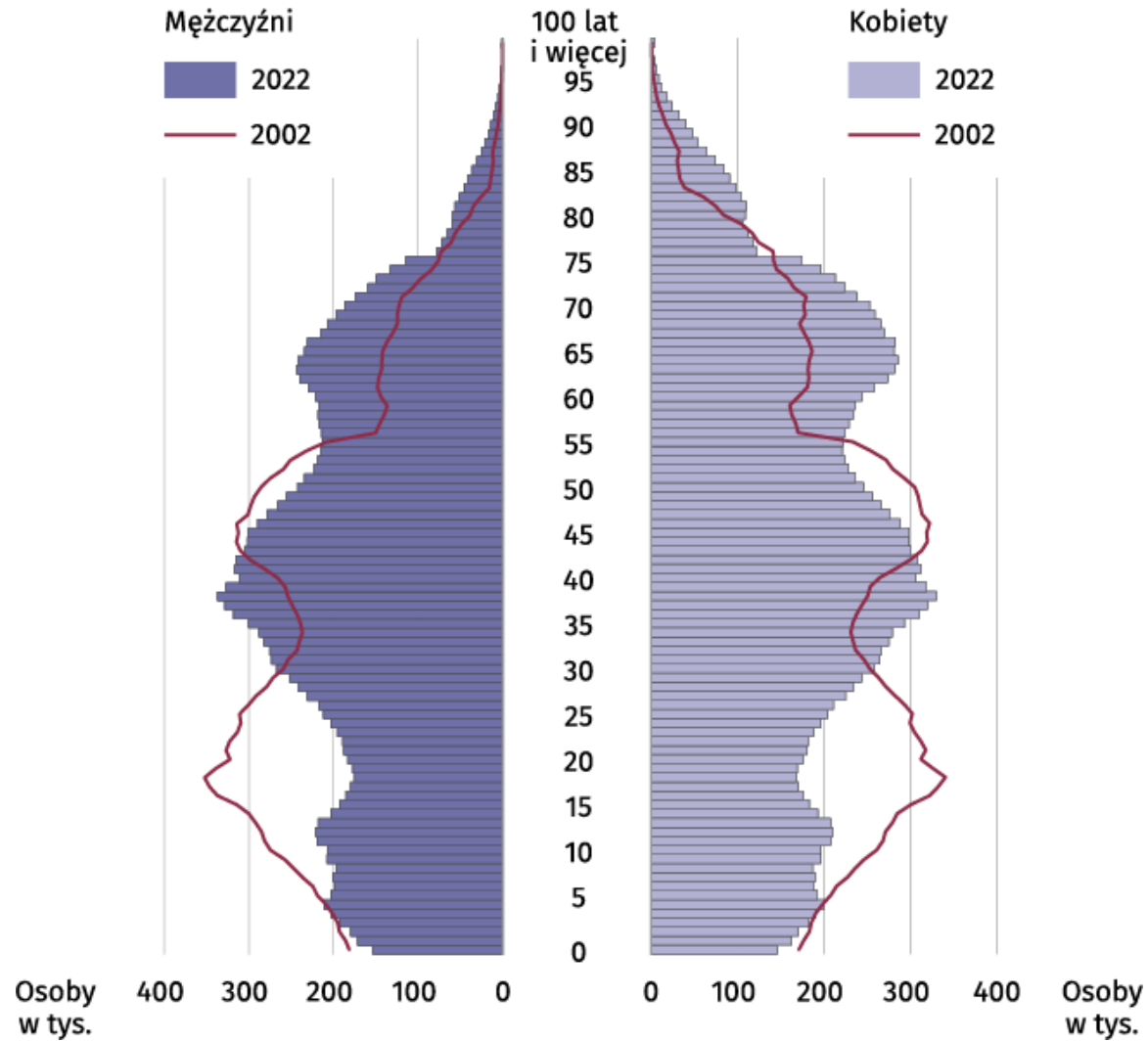
Wojciech Wasilewski

MET2023

Sesja 7

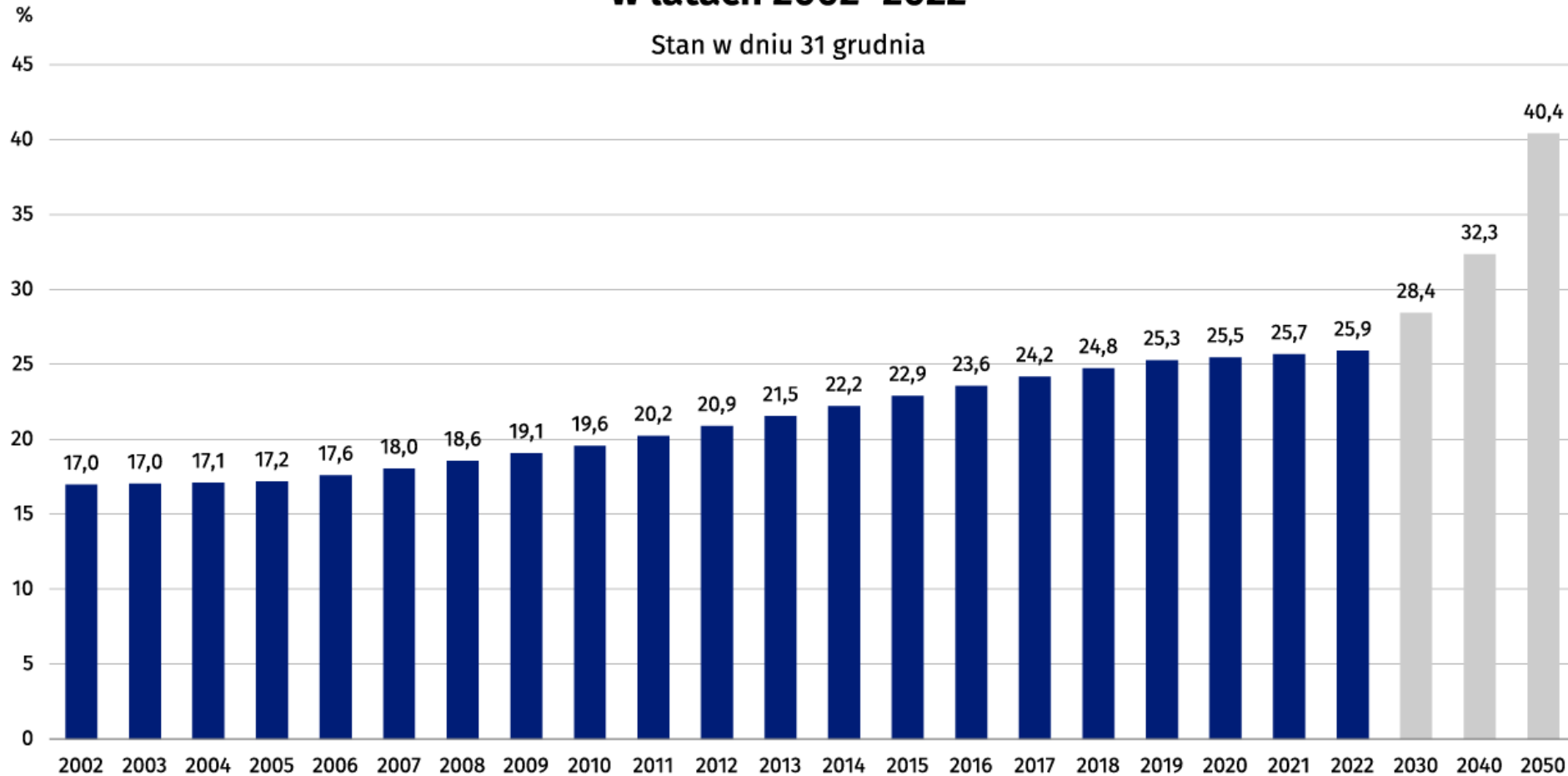
Statystyka ludności

Starzejące się społeczeństwo

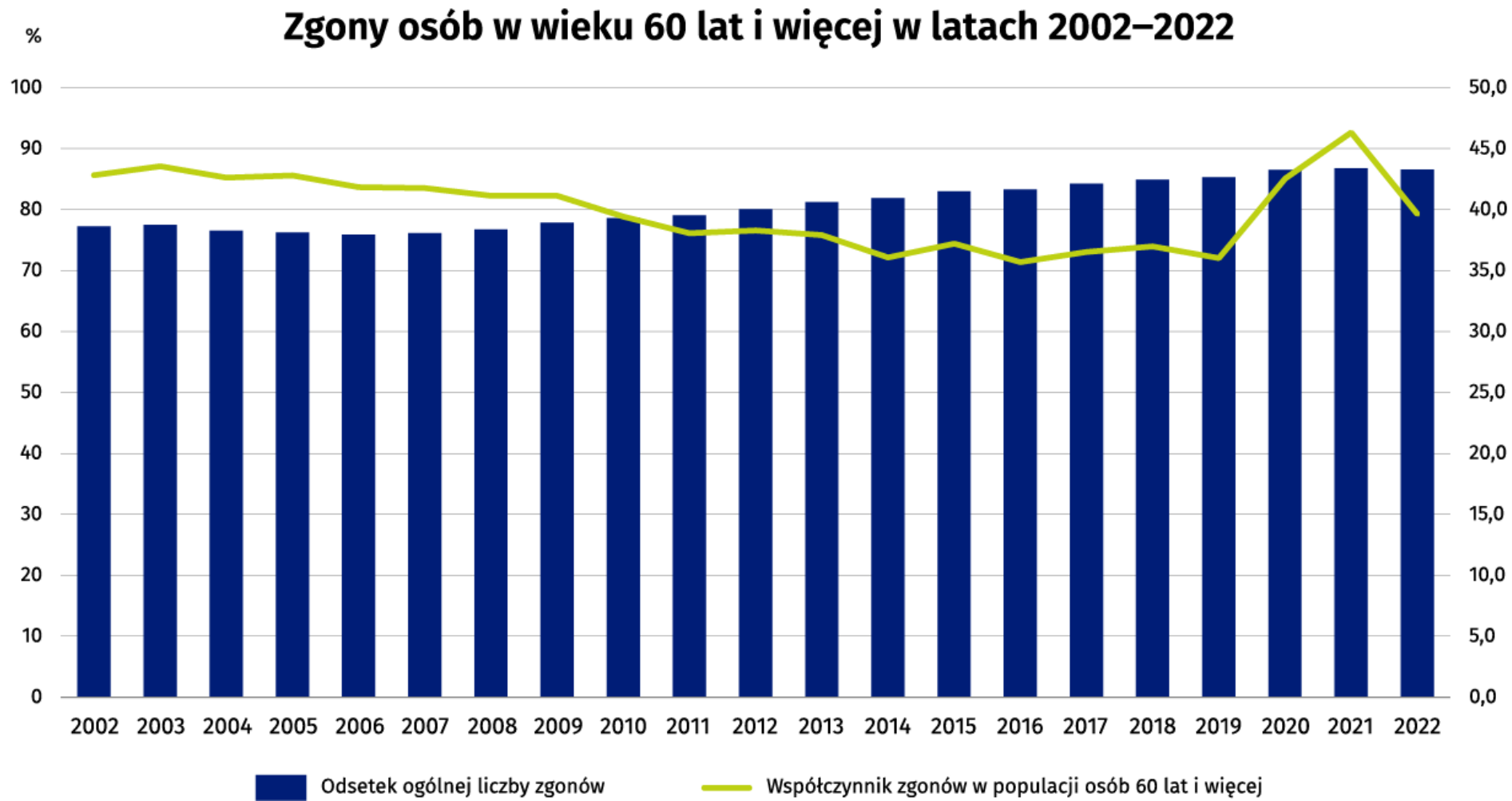


Starzejące się społeczeństwo

Udział osób w wieku 60 lat i więcej w liczbie ludności ogółem w latach 2002–2022



Statystyka umieralności



Statystyka umieralności

“Statystyki pokazujące kombinacje przyczyn są bliższe prawdy, niż te oparte na zasadzie jednej przyczyny, ponieważ większość zgonów faktycznie wynika z kombinacji przyczyn.”

~Theodore Janssen (1940)

Wybrane prace dotyczące analizy wieloprzyczynowej

Metody /
narzędzia

Choroby
współistniejące

Określone
choroby

Covid-19

Prezentowanie
danych

Klasyfikowanie

Analiza
wieloprzyczynowa
dot. osób
starszych

Porównywanie
danych / wzorców

Poprawa jakości

Zmienne
demograficzne /
inne czynniki

Wybrane prace dotyczące analizy wieloprzyczynowej

Metody /
narzędzia

Choroby
współistniejące

Określone
choroby

Covid-19

Prezentowanie
danych

Klasyfikowanie

Analiza
wieloprzyczynowa
dot. osób
starszych

Porównywanie
danych / wzorców

Poprawa jakości

Zmienne
demograficzne /
inne czynniki

Koncepcja klasyfikowania wielu przyczyn

2 podstawowe wymiary

- wielochorobowość
- zespół słabości

dodatkowo

- proste procesy przyczynowe
- procesy niedokładnie zdefiniowane
- choroby współistniejące

Koncepcja klasyfikowania wielu przyczyn

Zatrzymanie akcji serca - I46	
2) przyczyna zgonu wtórna albo w przypadku zgonu w wyniku urazu lub zatrucia – opis słowny wraz z kodem ICD-10	
Obrzęk płuc - J81	w tym przybliżony odstęp między wystąpieniem przyczyny a zgonem (lata, miesiące, godziny)
3) przyczyna zgonu wyjściowa (pierwotna) albo zewnętrzna przyczyna urazu lub zatrucia – opis słowny wraz z kodem ICD-10	
Inne białaczki określonego rodzaju - C94	w tym przybliżony odstęp między wystąpieniem przyczyny a zgonem (lata, miesiące, godziny)
4) inne istotne okoliczności przyczyniające się do zgonu, ale niezwiązane z chorobą ani stanem ją powodującym wraz z kodem ICD-10	
POCHP, Choroba niedokrwienna serca. Stan po Ca sutka.	

18. Informacje o przyczynach zgonu, osobie i sposobie stwierdzenia przyczyny zgonu

1) przyczyna zgonu bezpośrednia – opis słowny wraz z kodem ICD-10

I46.9 Zatrzymanie krążenia, nieokreślone	w tym przybliżony odstęp między wystąpieniem przyczyny a zgonem (lata, miesiące, godziny)

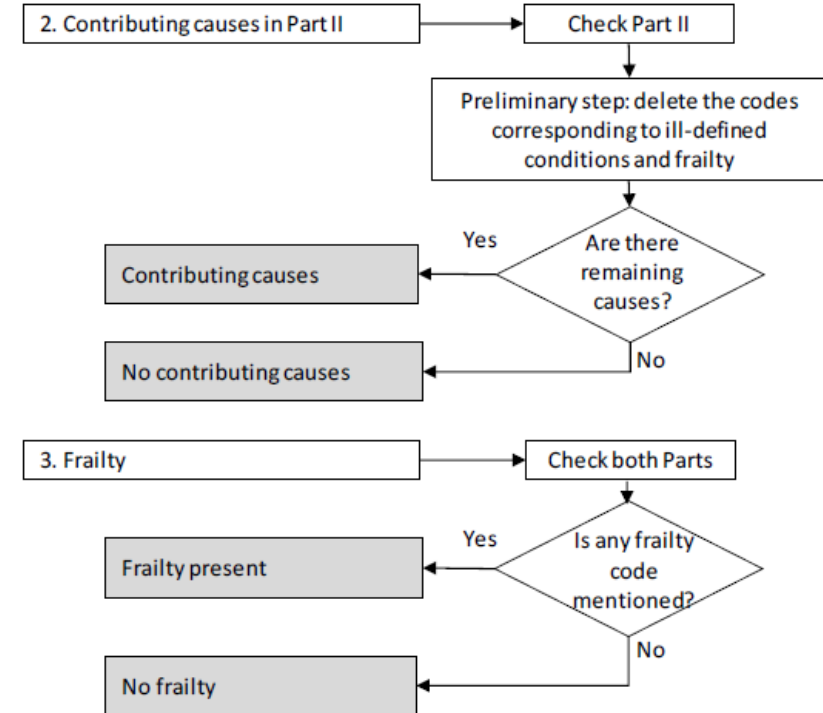
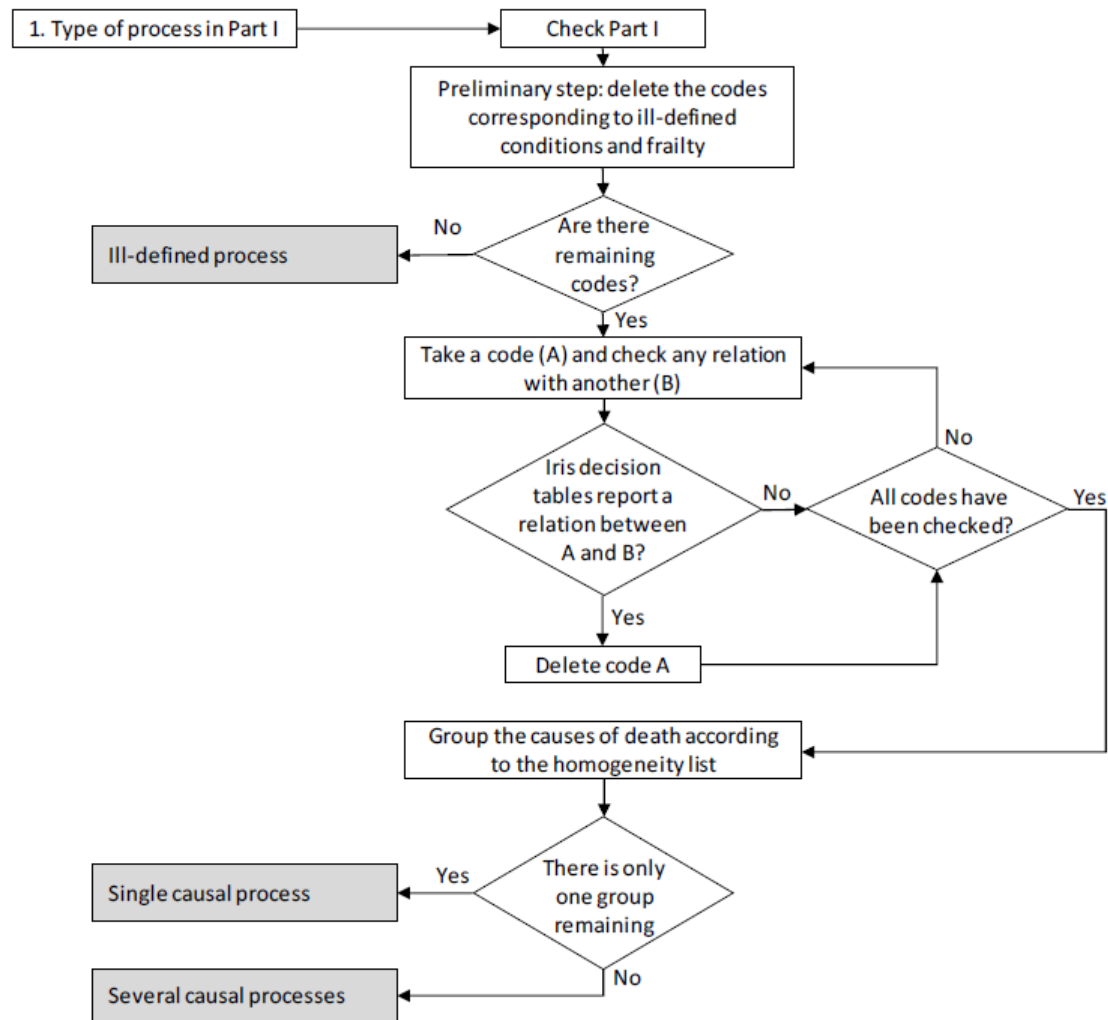
2) przyczyna zgonu wtórna albo w przypadku zgonu w wyniku urazu lub zatrucia – opis słowny wraz z kodem ICD-10

E66 Otyłość, I10 Nadciśnienie samoistne (pierwotne), I25.9 Przewlekła choroba niedokrwienna serca, nieokreślona, I48 Migotanie i trzepotanie przedsionków, I50 Niewydolność serca, N19 Nieokreślona niewydolność nerek, Z95.0 Obecność stymulatora serca, E11.9 Cukrzyca insulinozależna (bez powikłań)	w tym przybliżony odstęp między wystąpieniem przyczyny a zgonem (lata, miesiące, godziny)

3) przyczyna zgonu wyjściowa (pierwotna) albo zewnętrzna przyczyna urazu lub zatrucia – opis słowny wraz z kodem ICD-10

I63.3 Zawał mózgu spowodowany przez zakrzep tętnic mózgowych	w tym przybliżony odstęp między wystąpieniem przyczyny a zgonem (lata, miesiące, godziny)

Koncepcja klasyfikowania wielu przyczyn



Koncepcja klasyfikowania wielu przyczyn

Główne wnioski włoskiego badania

- Wzorce są podobne dla mężczyzn i kobiet.
- Duży wzrost wraz z wiekiem odsetka osłabienia i wielochorobowości.
- Procesy wielochorobowe stanowią ponad 40 procent zgonów osób w wieku 50 lat i więcej.
- W wieku powyżej 60 lat procesy wielochorobowe stają się częstsze i osiągają maksimum między 80 a 89 rokiem życia.
- Nie oczekiwano zmniejszenia odsetka procesów wielochorobowych w wieku 90 lat i więcej.

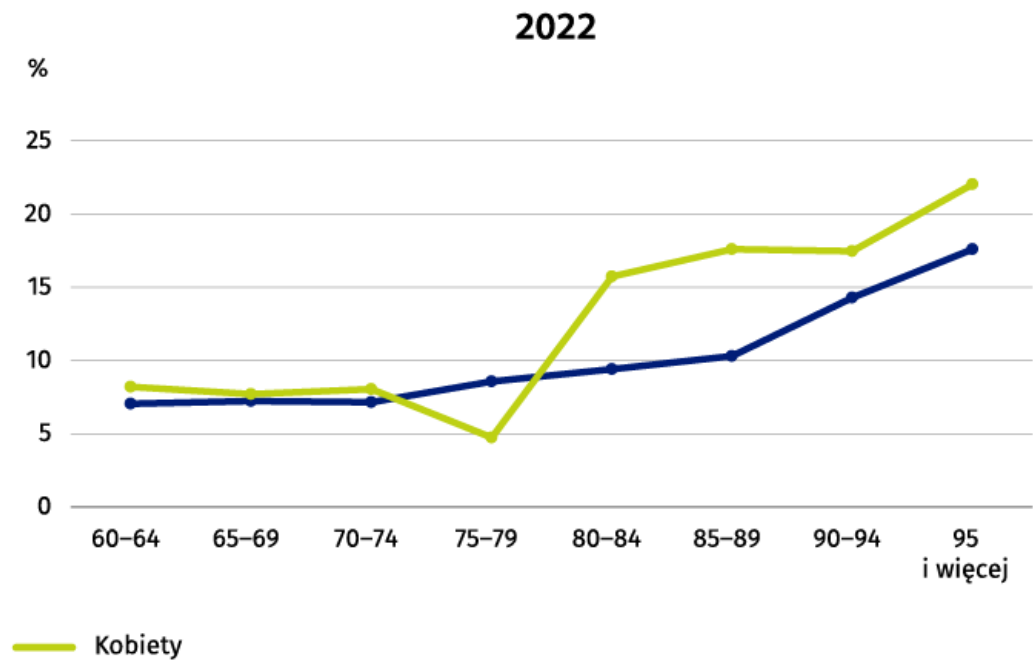
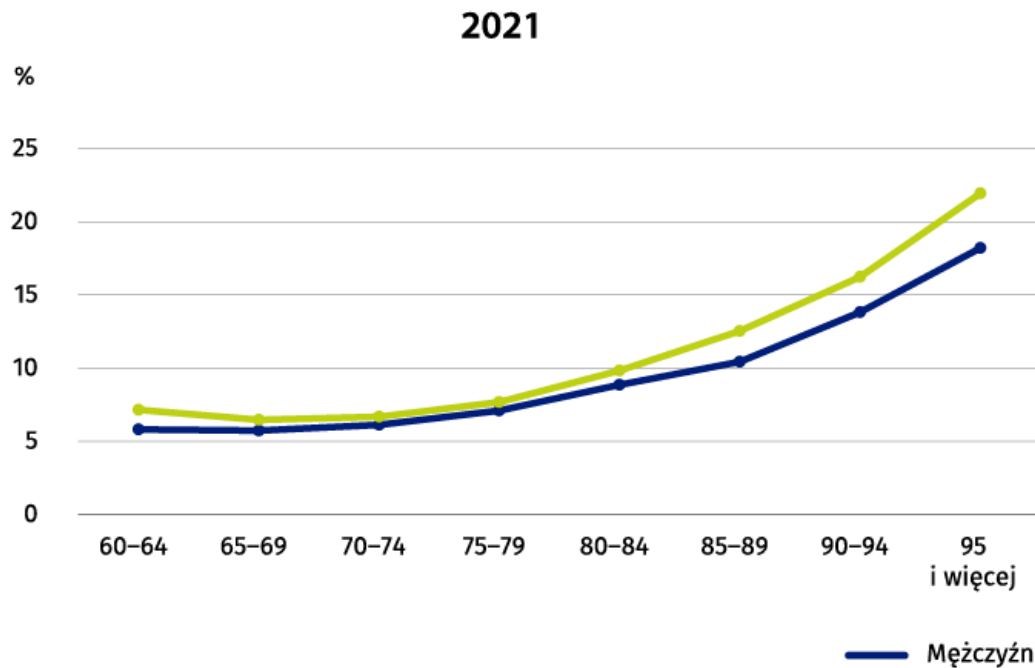
Test klasyfikowania polskich danych

Założenia

- Wersja uproszczona
- Dane z 2021 i 2022 roku

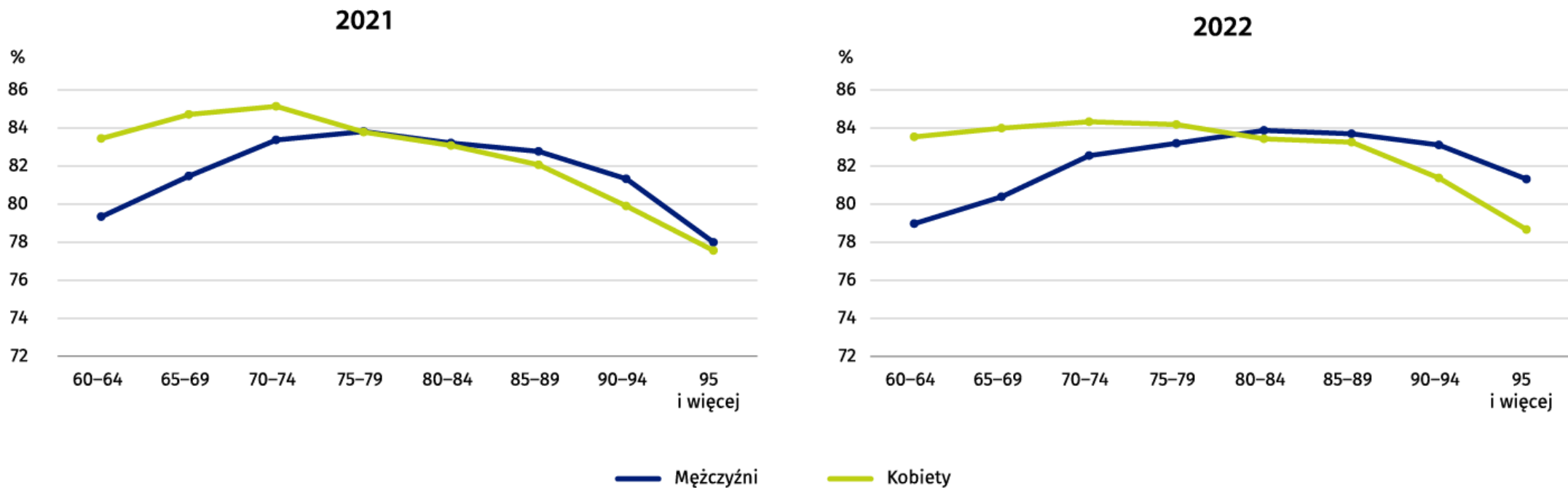
Test klasyfikowania polskich danych

Odsetek kart zgonu ze wzmianką o zespole słabości



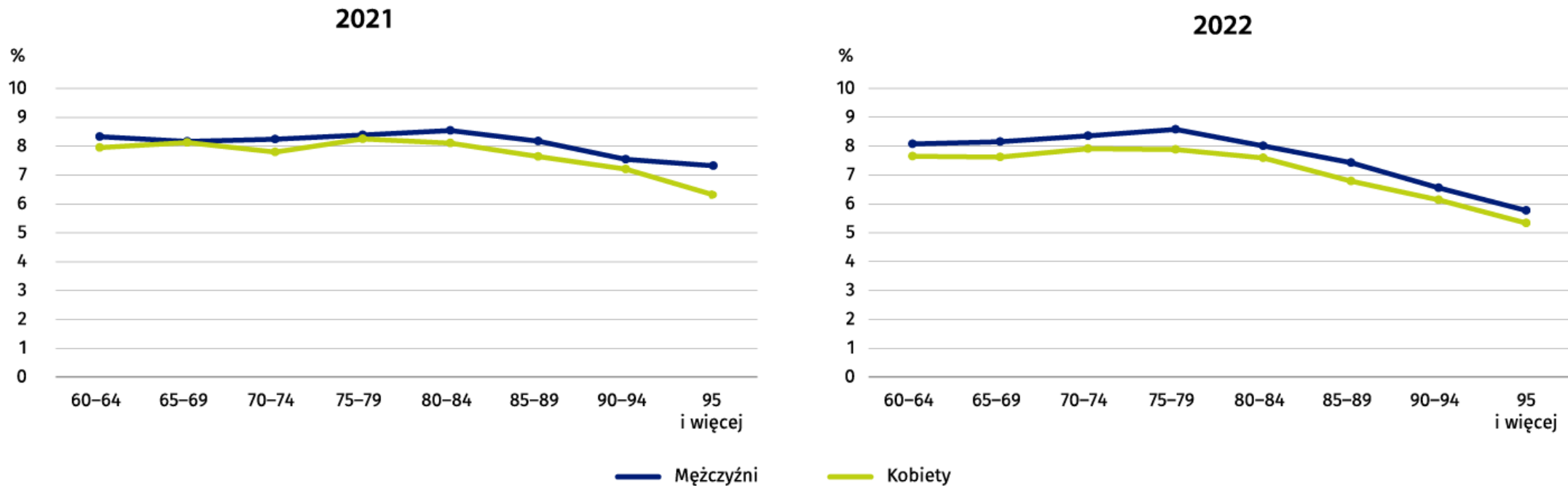
Test klasyfikowania polskich danych

Odsetek kart zgonu z procesem prostym



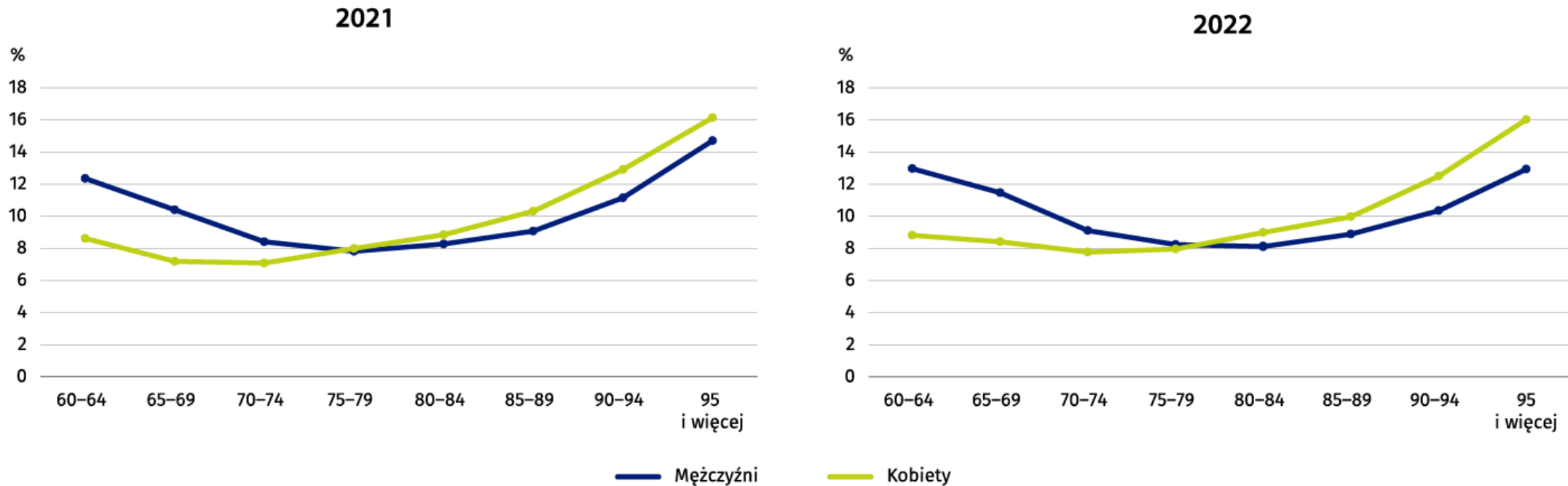
Test klasyfikowania polskich danych

Odsetek kart zgonu z procesem wielochorobowym



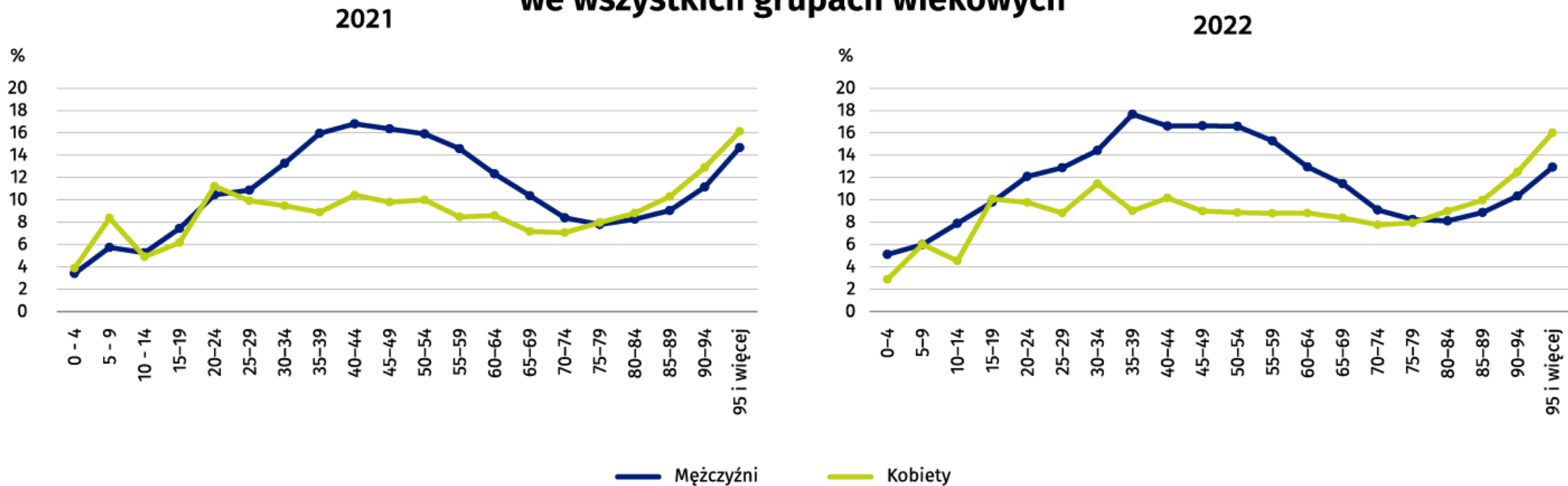
Test klasyfikowania polskich danych

Odsetek kart zgonu z procesem niedokładnie zdefiniowanym



Test klasyfikowania polskich danych

Odsetek kart zgonu z procesem niedokładnie zdefiniowanym we wszystkich grupach wiekowych



Planowane rozwiązania

- Elektroniczna karta zgonu
- Automatyczna metoda kodowania przyczyn zgonu
- ICD-11
 - w tym szkolenia i warsztaty

Wnioski

- Zaproponowana klasyfikacja daje duże możliwości dalszych analiz, np. w zakresie:
 - chorób współistniejących
 - chorób współistniejących w powiązaniu z wyjściową przyczyną zgonu
 - wyjściowej przyczyny zgonu w połączeniu z procesami wielochorobowymi
 - zespołu słabości w powiązaniu z innymi przyczynami
 - procesów niedokładnie zdefiniowanych i możliwości uzyskiwania bardziej użytecznych informacji

Wnioski

- Nacisk na uzupełnianie kart zgonu o kody z listy zespołu słabości
- Wdrożenie kompleksowego programu szkoleń w zakresie raportowania wielu przyczyn w kartach zgonu
- Wdrażanie analiz wieloprzyczynowych w celu umożliwienia zrozumienia trwałych, ale też nagłych zmian w profilu epidemiologicznym populacji

Literatura

- Grippo F., Désesquelles A., Pappagallo M., Frova L., Egidi V., Meslé F. Multi-morbidity and frailty at death: A new classification of death records for an ageing world. Journal of Demography Volume 74, 2020
<https://doi.org/10.1080/00324728.2020.1820558>
- Iris. 2019. Information about coding rule types for mortality coding with Iris
https://www.bfarm.de/SharedDocs/Downloads/EN/Code-Systems/iris-institute/manuals/information-about-coding-rule-types-for-mortality_pdf
- Janssen, Theodore A. 1940. Importance of tabulating multiple causes of death, American Journal of Public Health and the Nations Health 30(8): 871–879.
<https://ajph.aphapublications.org/doi/pdf/10.2105/AJPH.30.8.871>
- Soong, J., A. J. Poots, S. Scott, K. Donald, T. Woodcock, D. Lovett, and D. Bell. 2015. Quantifying the prevalence of frailty in English hospitals, BMJ Open 5(10): e008456.
<https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/5/10/e008456.full.pdf>

Urząd Statystyczny w Olsztynie

Wojciech Wasilewski

Główny specjalista

stat.gov.pl