

# ZMIANY DEMOGRAFICZNE W WOJEWÓDZTWIE KUJAWSKO-POMORSKIM

## Analiza wyników Prognozy ludności na lata 2023-2060



Województwo  
Kujawsko-Pomorskie

Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego i Regionalnego  
we Włocławku jest Jednostką Samorządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego



Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania  
Przestrzennego i Regionalnego we Włocławku

# ZMIANY DEMOGRAFICZNE W WOJEWÓDZTWIE KUJAWSKO-POMORSKIM Analiza wyników Prognozy ludności na lata 2023-2060

Zespół autorski:

Magdalena Antkowiak-Dubińska

Patryk Biczkowski

Magdalena Poreda

Zespół Rozwoju Regionalnego w Bydgoszczy

Bydgoszcz 2024

## Spis treści

|  |    |
|--|----|
| Spis treści .....  | 2  |
| Wstęp.....   | 3  |
| Liczba ludności oraz jej zmiany .....  | 4  |
| Struktura wieku i płci oraz jej zmiany w ujęciu grup wiekowych (w tym procesy starzenia się społeczeństwa) ..... | 17 |
| Struktura wieku i płci .....   | 17 |
| Struktura według ekonomicznych grup wieku .....  | 21 |
| Starzenie się społeczeństwa .....  | 38 |
| Ruch naturalny .....   | 57 |
| Ruch migracyjny .....  | 61 |
| Podsumowanie .....   | 65 |
| Spis map.....  | 67 |
| Spis tabel.....  | 67 |
| Spis wykresów.....   | 67 |

## Wstęp

31 sierpnia 2023 r. Główny Urząd Statystyczny opublikował długookresową prognozę ludności dla Polski na lata 2023–2060<sup>1</sup> w przekroju województw i powiatów. Prognoza ta obejmuje trzy alternatywne<sup>2</sup> scenariusze zmian demograficznych w kraju (wysoki, średni oraz niski), przy czym za scenariusz najbardziej prawdopodobny (główny) przyjęto scenariusz średni – rekomendowany do wykorzystania w oficjalnych analizach. Z tego względu niniejsze opracowanie zostało przygotowane na podstawie scenariusza głównego. W ramach wyjaśnienia należy nadmienić, że scenariusz niski obrazuje najbardziej pesymistyczne trendy w zakresie prognozowanych zmian demograficznych m.in. liczby ludności, liczby urodzeń i zgonów, liczby migrantów itd., natomiast scenariusz wysoki obrazuje trendy najbardziej korzystne.

Celem niniejszego opracowania jest ukazanie perspektyw rozwoju demograficznego województwa kujawsko-pomorskiego, wynikających ze wskazanej prognozy GUS. Zawiera ono analizę przewidywanych zmian w zakresie liczby ludności do 2060 r., struktury wieku i płci mieszkańców (także w ujęciu ekonomicznych grup wieku), wskaźników służących ocenie stopnia zaawansowania starości demograficznej, przyrostu naturalnego oraz ruchu migracyjnego (migracje wewnętrzne<sup>3</sup>). Zaznaczyć trzeba, że opracowanie stanowi rozszerzenie informacji wstępnej, przygotowanej we wrześniu 2023 r. przez Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego we Włocławku (Oddział w Bydgoszczy).

Przedstawione w opracowaniu dane dotyczące 2022 r. są danymi rzeczywistymi, natomiast pozostałe dane tj. 2023-2060 pochodzą z długookresowej prognozy GUS.

Analizy prowadzono na poziomie województw oraz powiatów województwa kujawsko-pomorskiego. Sytuację województwa kujawsko-pomorskiego przedstawiono na tle kraju oraz pozostałych regionów, uwzględniono również różnicowania wewnętrzne województwa (na poziomie powiatów). Ponadto dane dotyczące prognozowanej liczby ludności i jej zmiany zaprezentowano także w ujęciu miast na prawach powiatu oraz pozostałej części regionu (w celu zwrócenia uwagi na różnicowanie prognozowanego charakteru zmian).

---

<sup>1</sup> Prognoza ludności na lata 2023–2060, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-na-lata-2023-2060,11,1.html>

<sup>2</sup> Według nazewnictwa stosowanego przez GUS.

<sup>3</sup> W analizie dotyczącej ruchu migracyjnego wzięto pod uwagę wyłącznie migracje wewnętrzne na pobyt stały. Migracje zewnętrzne (zagraniczne) nie zostały uwzględnione, ponieważ przedstawione w prognozie GUS dane od 2033 r. wskazują na bardzo małą ich zmienność lub praktycznie stagnację, co jest konsekwencją dużej różnorodności i nieprzewidywalności czynników wpływających na ich wielkość i związanej z tym trudności przewidzenia skali tego zjawiska w odległej przyszłości.

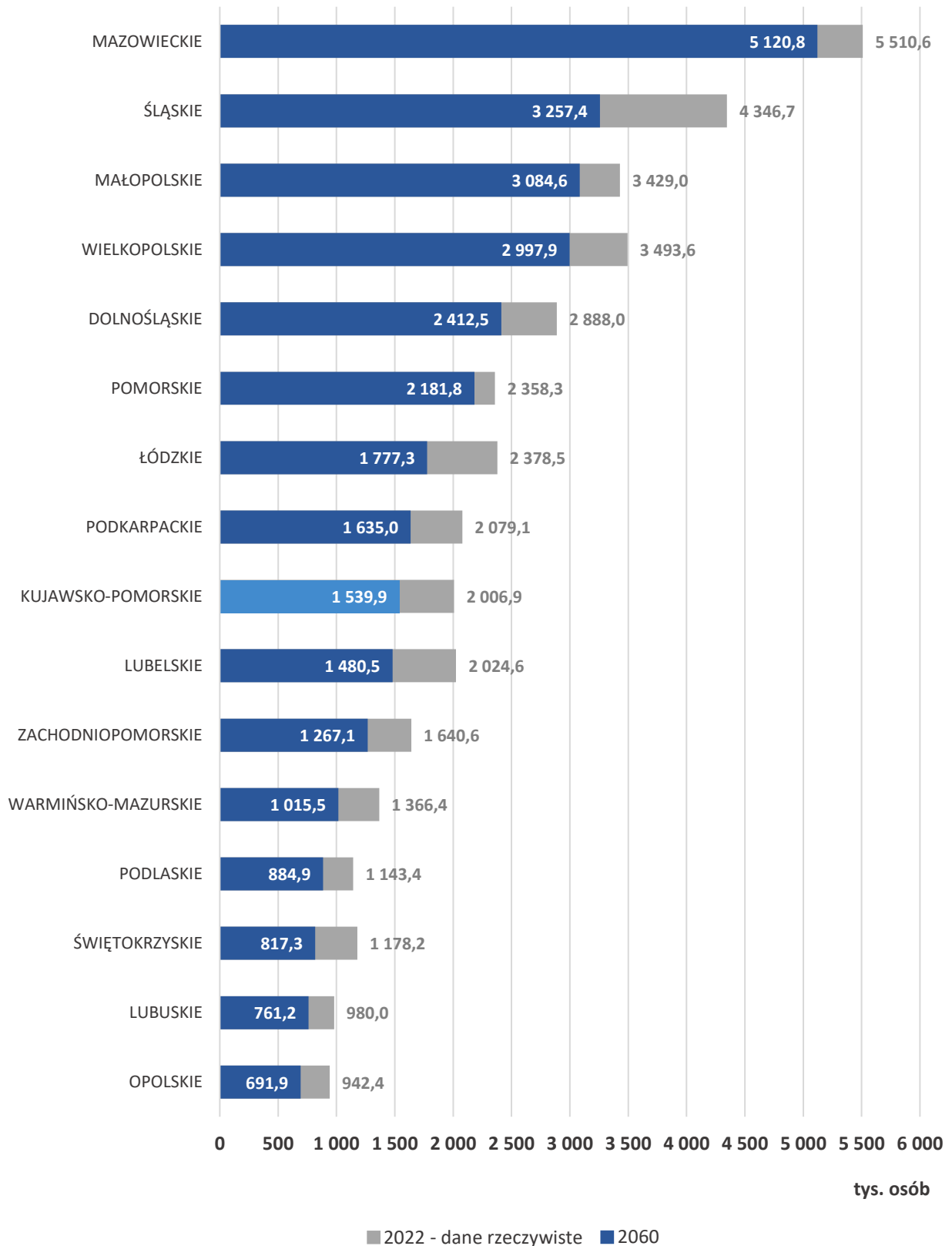
## Liczba ludności oraz jej zmiany

Jak wynika z prognozy GUS opublikowanej na lata 2023-2060 całkowita liczba ludności Polski zmniejszy się z 37,8 mln osób w 2022 r. do 30,9 mln osób w 2060 r. (spadek o 18,3%). Wyniki prognozy wskazują na zmniejszenie się liczby ludności we wszystkich województwach.

W 2060 r. w kraju będą aż 4 województwa liczące poniżej 1 mln osób: opolskie, lubuskie, świętokrzyskie i podlaskie (w 2022 r. były 2 takie województwa - opolskie i lubuskie), przy czym województwo najmniejsze – opolskie będzie liczyło niecałe 700 tys. osób. Obecnie w kraju notujemy aż 10 województw z liczbą ludności przekraczającą 2 mln osób: mazowieckie, śląskie, wielkopolskie, małopolskie, dolnośląskie, łódzkie, pomorskie, podkarpackie, lubelskie i kujawsko-pomorskie, natomiast w 2060 r. ich liczba ma się zmniejszyć do 6-ciu (w grupie tej nie znajdą się już łódzkie, podkarpackie, lubelskie i kujawsko-pomorskie). Największy bezwzględny spadek liczby ludności prognozowany jest w województwie śląskim i wynieść ma on 1 089,4 tys. osób (tj. 25,1%). Duże ubytki, rzędu ok. 500-600 tys. osób, zanotują także województwa łódzkie (spadek o 601,2 tys. osób) oraz lubelskie (spadek o 544,1 tys. osób). Ponad 4-krotnie mniejszy ubytek niż w województwie śląskim zanotują województwa podlaskie (spadek o 258,4 tys. osób), opolskie (spadek o 250,6 tys. osób) i lubuskie (spadek o 218,8 tys. osób), a ponad 6-cio krotnie mniej straci województwo pomorskie (spadek o 176,5 tys. osób). Relatywnie jednak najmniej mieszkańców ubędzie w województwach mazowieckim, pomorskim i małopolskim – odpowiednio 7,1%, 7,5% i 10,0% co stanowi wartość 3-4 razy mniejszą od prognozowanej dla województwa świętokrzyskiego, które odnotuje najwyższy relatywny spadek liczby ludności - 30,6%. Poza świętokrzyskim spadek na poziomie ponad 20% zanotuje 10 województw, z czego połowa straci ponad 25% mieszkańców (lubelskie, opolskie, warmińsko-mazurskie, łódzkie i śląskie).

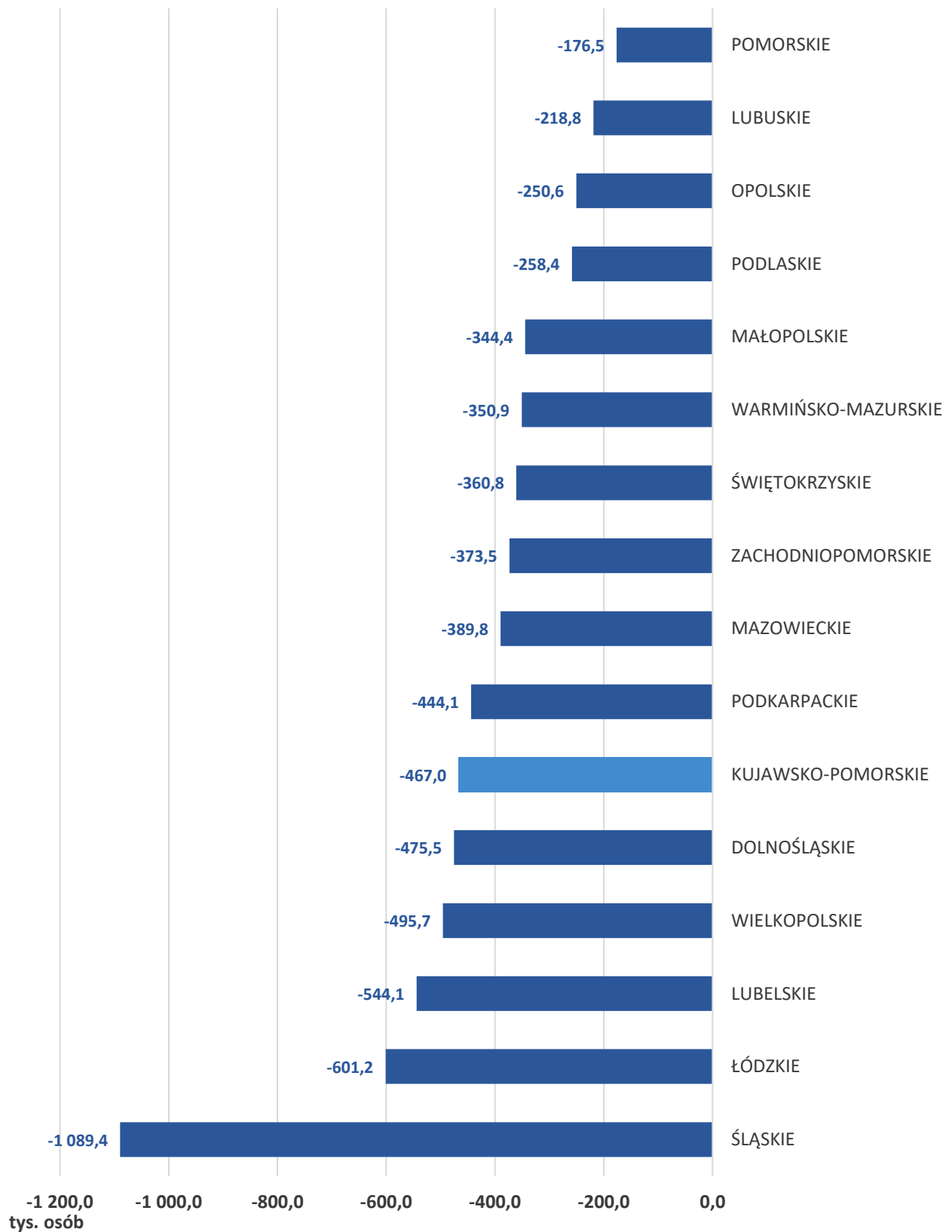
W 2060 r. prognozowana liczba ludności województwa kujawsko-pomorskiego wyniesie jedynie 1 539,9 tys. osób i będzie o prawie ¼ niższa niż w roku 2022. Pod względem bezwzględnego spadku liczby ludności kujawsko-pomorskie uplasuje się na 6 miejscu (licząc od wartości najwyższych), z porównywalną wielkością utraty liczby mieszkańców jak w województwach: podkarpackim, dolnośląskim i wielkopolskim (w zakresie ok. od 440 do 500 tys. osób). Zmiana ta będzie mocno odczuwalna, biorąc pod uwagę fakt, iż kujawsko-pomorskie należy do województw o średniej wielkości w kraju. W zakresie procentowej zmiany liczby ludności sytuacja województwa kujawsko-pomorskiego będzie zbliżona do tej, jaką prognozuje się dla województw: podkarpackiego, lubuskiego, podlaskiego i zachodniopomorskiego (spadek w zakresie od 21 do 23%). Tym samym udział mieszkańców województwa w ludności kraju, spadnie z obecnego poziomu 5,3% do 5,0%. Pomimo tego region przesunie się z 10. na 9. pozycję pod względem zarówno liczby, jak i udziału mieszkańców, wyprzedzając województwo lubelskie.

Wykres 1. Prognozowana liczba ludności wg województw (tys. osób)



Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060  
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

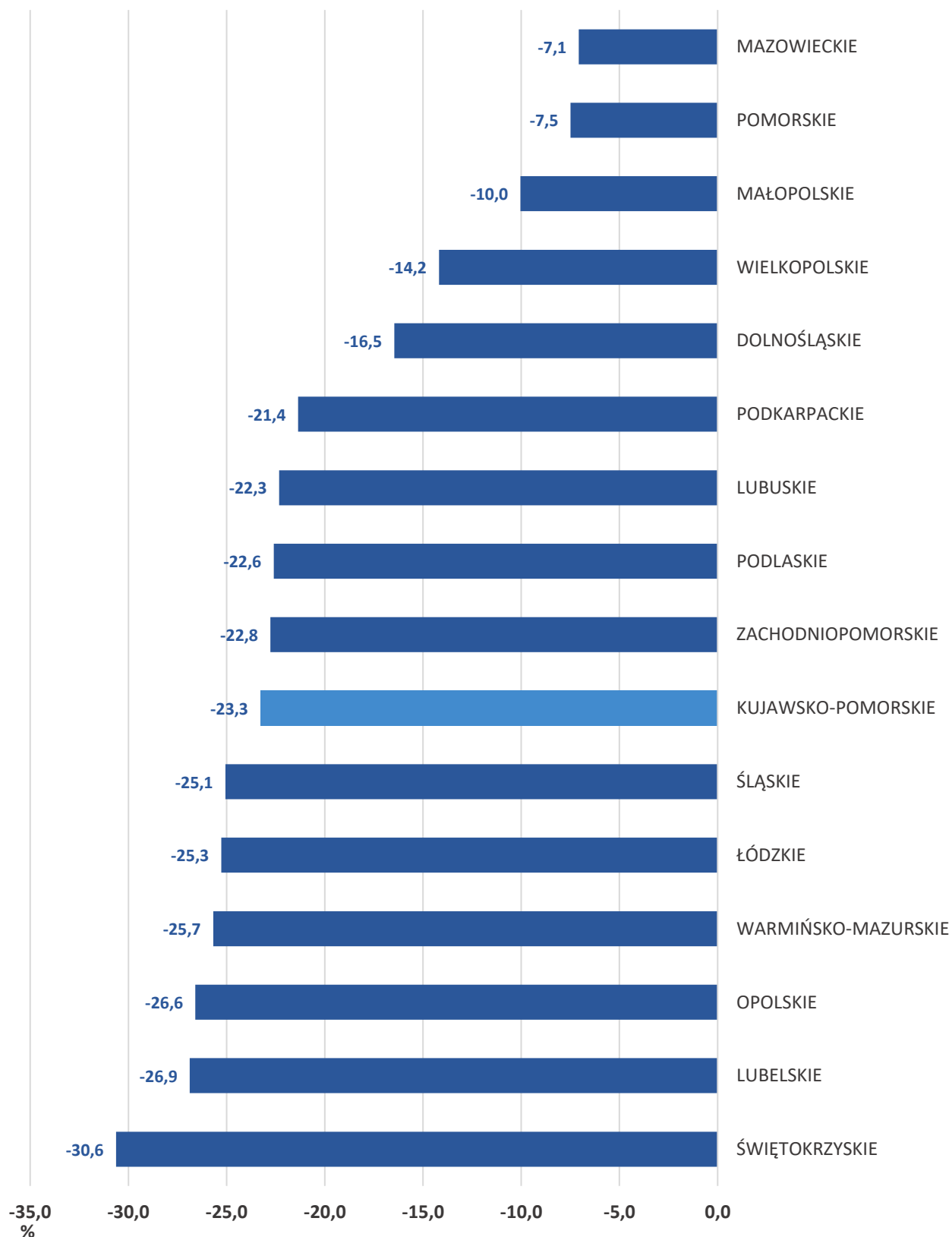
Wykres 2. Prognozowana zmiana liczby ludności w latach 2022- 2060 wg województw (tys. osób)



Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023-2060

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

Wykres 3. Prognozowana zmiana liczby ludności w latach 2022- 2060 wg województw (%)

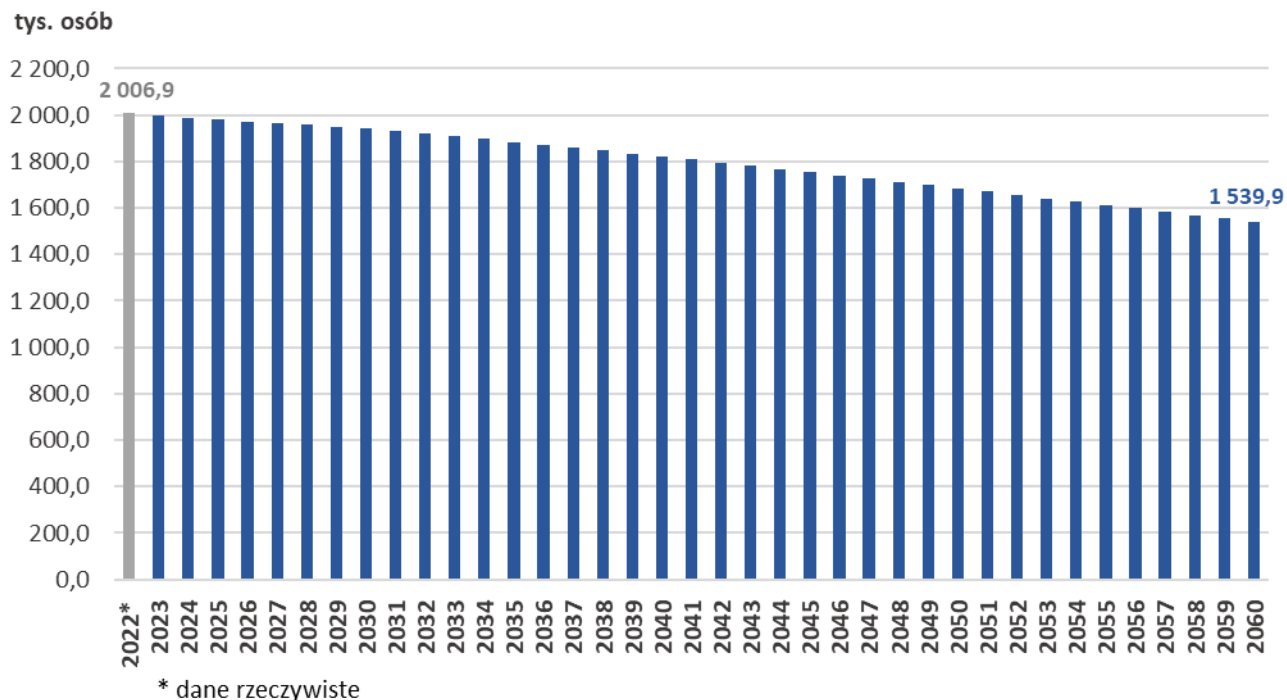


Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023-2060  
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)



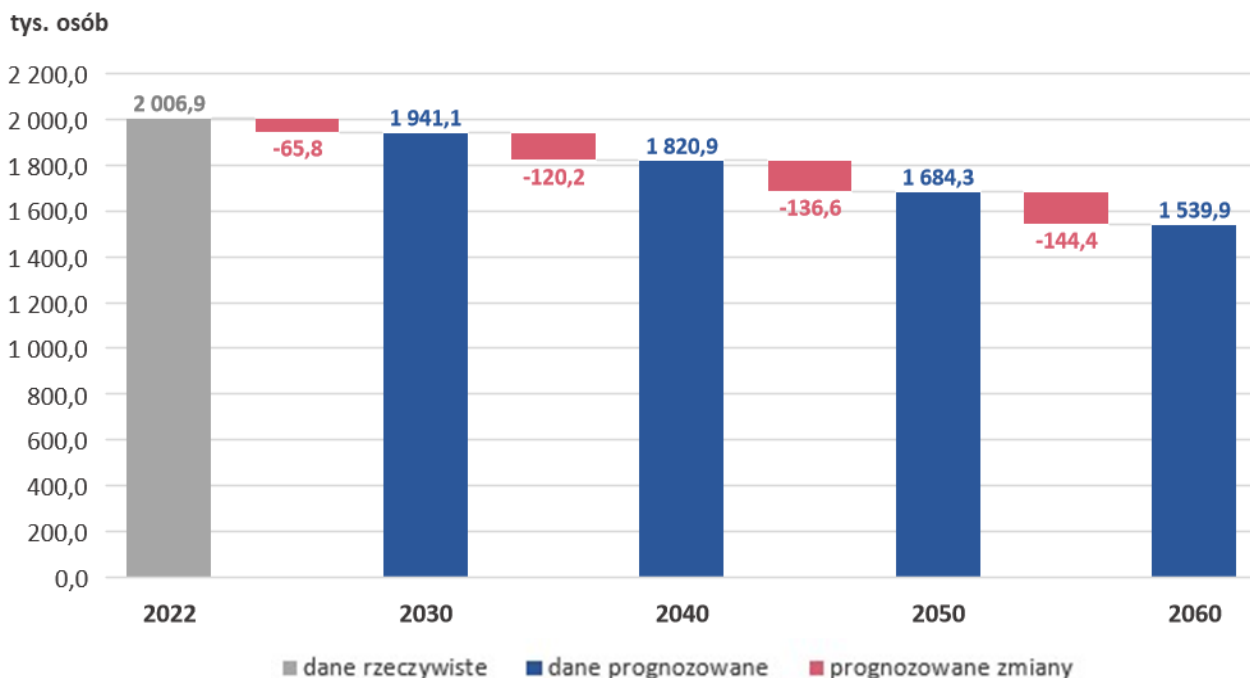


Wykres 4. Prognozowana liczba ludności województwa kujawsko-pomorskiego do 2060 r. (tys. osób)



Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS – BDL GUS oraz Prognoza ludności na lata 2023–2060  
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

Wykres 5. Prognozowana liczba ludności w województwie kujawsko-pomorskim oraz jej zmiany w przedstawionych przedziałach czasowych (tys. osób)



Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060  
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

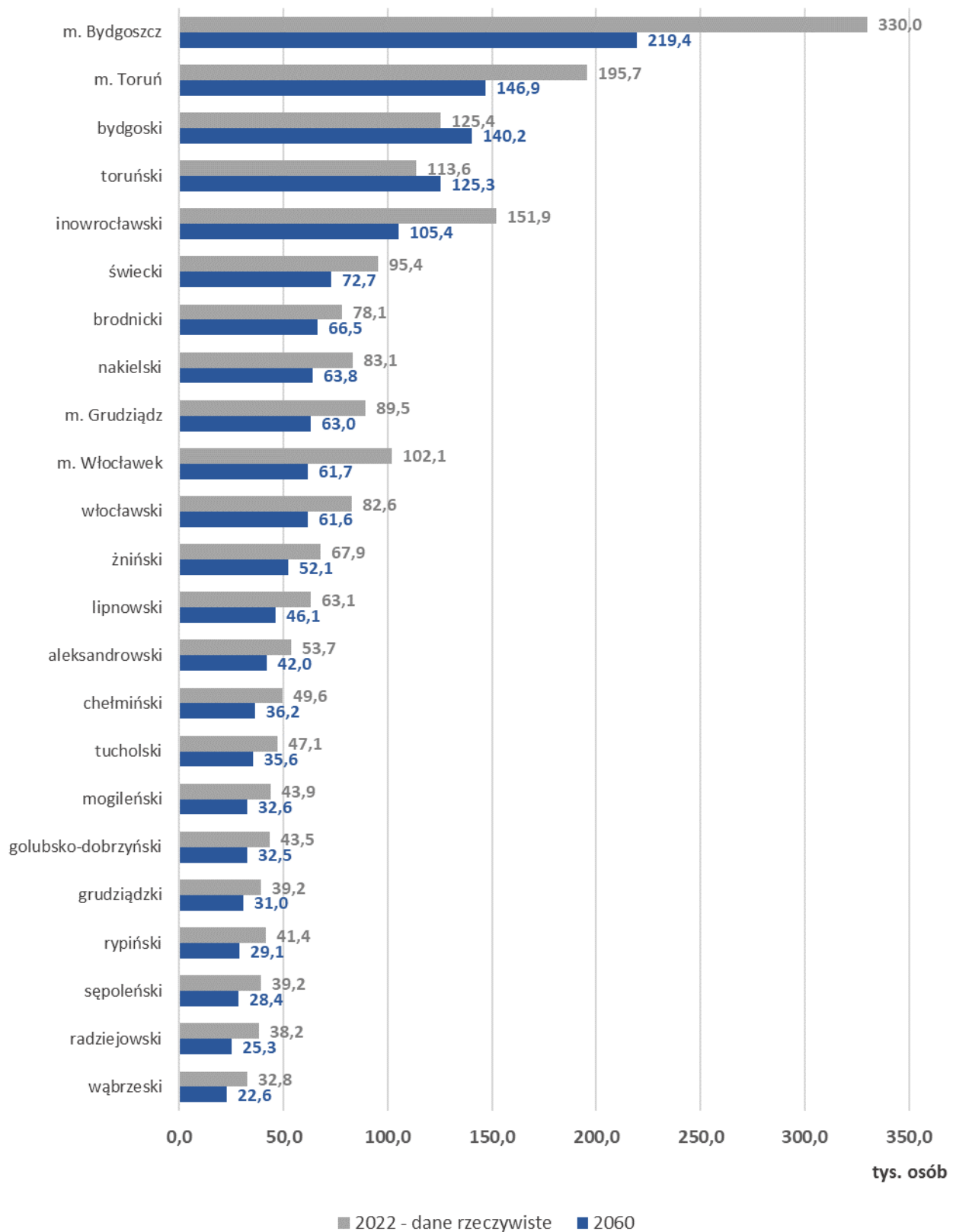
Tempo zmian liczby ludności w województwie nie będzie stałe i będzie się zwiększało z upływem czasu. W latach 2001-2022 w województwie kujawsko-pomorskim liczba ludności zmniejszyła się o prawie 63 tys. osób, co dawało spadek na poziomie ok. 3 tys. osób rocznie. Zgodnie z prognozą do 2030 r., tj. w ciągu najbliższych 8 lat, województwo straci aż 65,8 tys. osób, co daje ubytek liczby ludności na średnim poziomie ok. 9 tys. osób rocznie (jest to około 3-krotnie większy średnioroczny ubytek niż w poprzednich dwóch dekadach). W następnych latach proces ubytku ludności będzie się dalej pogłębiał. W latach 2030-2040 ubędzie 120,2 tys. osób tj. średnio 10-13 tys. osób rocznie. W kolejnym 10-leciu województwo zanotuje spadki rzędu 13-14 tys. osób rocznie, co w rezultacie da ubytek na poziomie 136,6 tys. osób. W okresie 2050-2060 w województwie prognozuje się spadki na poziomie ponad 14 tys. osób rocznie tj. 144,4 tys. osób w całym dziesięcioleciu. Prognozowane średnioroczne ubytki będą porównywalne ze średniej wielkości miastami leżącymi w województwie kujawsko-pomorskim liczącymi między 10 a 14 tys. mieszkańców np. Aleksandrowem Kujawskim, Ciechocinkiem, Golubiem-Dobrzyniem, Lipnem, Chełmżą czy Wąbrzeźnem.

Analizując sytuację pod względem prognozowanych zmian demograficznych według powiatów w województwie kujawsko-pomorskim w 2060 r. w porównaniu ze stanem w 2022 r. zauważyć można, że spadek liczby ludności dotyczyć będzie większości powiatów. Jedynymi powiatami w regionie, dla których prognozowany jest wzrost liczby ludności, są powiaty bydgoski (o 14,8 tys. osób – 11,8%) i toruński (o 11,7 tys. osób – 10,3%). Oznacza to, że procesy suburbanizacji zachodzące już od wielu lat na ich terenie (oraz ich skutki), będą nadal w istotnym stopniu wpływały na kształtowanie się liczby ludności. Z jednej strony przekładają się one na dodatnie saldo migracji, a z drugiej strony pośrednio na poprawę przyrostu naturalnego, który wynika z młodej struktury migrantów zasilających populację tych powiatów. Prognozowana sytuacja w pozostałych powiatach jest już zdecydowanie gorsza. Spośród nich jedynie powiat brodnicki utraci mniej, niż 1/5 mieszkańców, podczas gdy w 15 jednostkach spadek będzie wynosił 20-30%, a w 5 jednostkach powyżej 30% (we Włocławku, powiecie radziejowskim, Bydgoszczy, powiatach wąbrzeskim i inowrocławski). Najbardziej wyraźny spadek populacji widoczny będzie we Włocławku, który utraci blisko 40% mieszkańców względem roku 2022. Podobny kierunek zmian odnotują również pozostałe miasta na prawach powiatu aczkolwiek o różnej skali. Relatywnie bardzo dużą utratę zanotują powiaty najmniejsze w województwie, bowiem aż 3 spośród 4 powiatów zamieszkiwanych w roku 2022 przez mniej niż 40 tys. mieszkańców (sępoleński, radziejowski, wąbrzeski) znajdują się wśród 8 jednostek z największym relatywnym ubytkiem liczby mieszkańców w regionie (spadek wyniesie w nich między 27,5%, a 33,6%).

Do 2060 r. największy bezwzględny spadek liczby ludności, na poziomie ok. 110 tys. osób, prognozuje się dla Bydgoszczy. Ponad dwukrotnie mniejsze spadki, na poziomie 40-50 tys. osób, zanotują miasto Toruń (o 48,8 tys. osób), powiat inowrocławski (o 46,6 tys. osób) i miasto Włocławek (o 40,4 tys. osób). W pozostałych powiatach bezwzględne spadki liczby ludności będą już zdecydowanie niższe, przy czym we włocławskim, świeckim i w Grudziądzu wyniosą 21,0 tys. - 26,5 tys. osób, a w najliczniejszej grupie 13 jednostek będą na poziomie kilkunastu tysięcy osób.

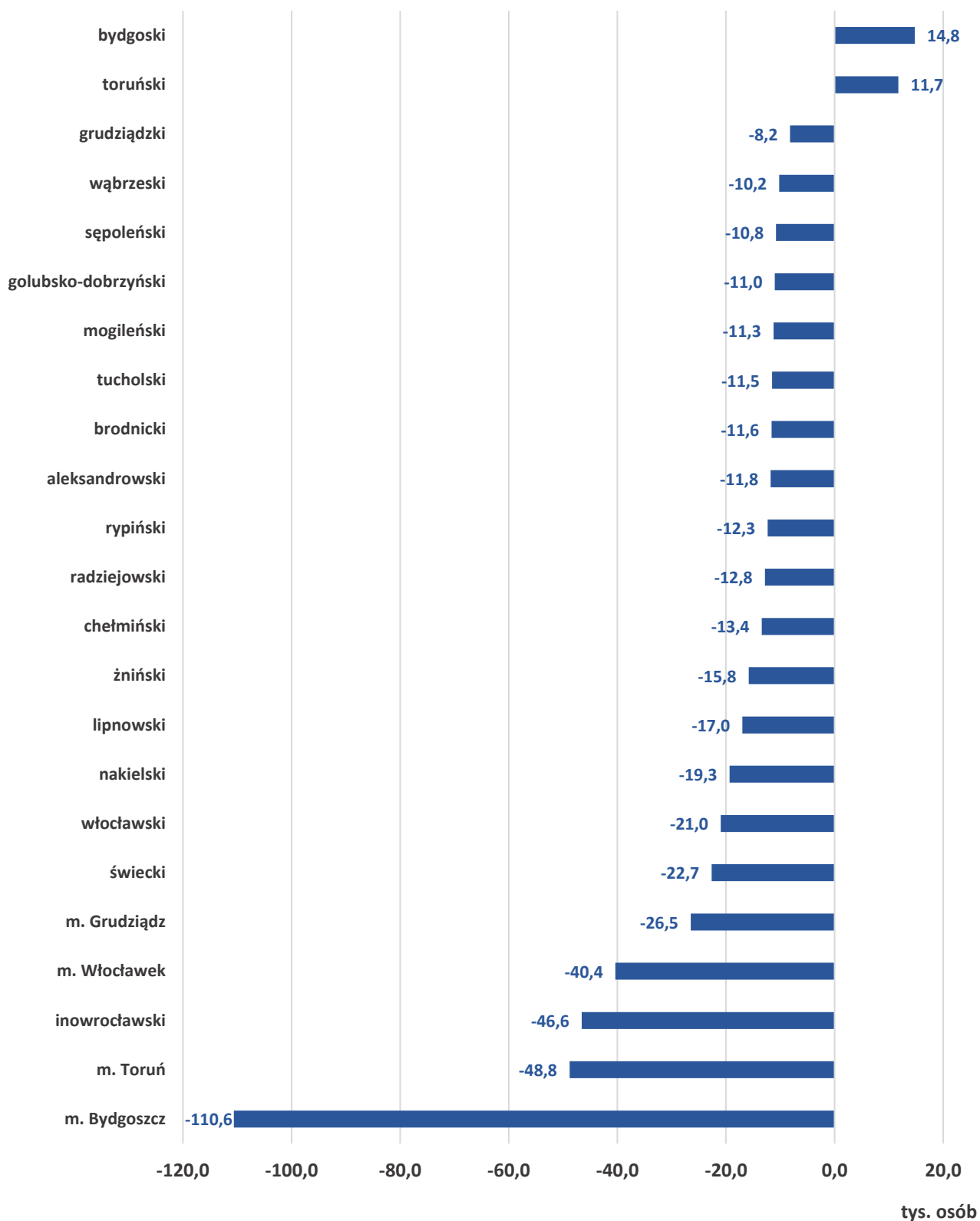
W 2060 r. pomimo spadku liczebności populacji, najludniejszymi miastami nadal pozostaną Bydgoszcz i Toruń z liczbą ludności przekraczającą odpowiednio 219 i 147 tys. osób. Na przestrzeni lat zmieni się relacja wielkościowa między Włocławkiem, Grudziądzem i Inowrocławiem – w roku docelowym prognozy liczba ludności Grudziądza przewyższy liczbę ludności Włocławka, ponadto oba te miasta w 2060 r. będą miastami mniejszymi (62-63 tys.), niż obecnie Inowrocław (68 tys.). Wśród pozostałych powiatów najwyższą liczbą mieszkańców, na poziomie 140,2 tys. osób, charakteryzował się będzie powiat bydgoski, a najmniej mieszkańców tj. 22,6 tys. osób liczył będzie powiat wąbrzeski (nadal pozostanie on powiatem o najmniejszej liczbie ludności w regionie). Ponadto zauważa się, że o ile w roku 2022 nie było żadnego powiatu z liczbą mieszkańców mniejszą niż 30 tys. osób, o tyle w roku 2060 będą cztery takie powiaty: rypiński, sępoleński, radziejowski i wąbrzeski.

Wykres 6. Prognozowana liczba ludności wg powiatów województwa kujawsko-pomorskiego (tys. osób)



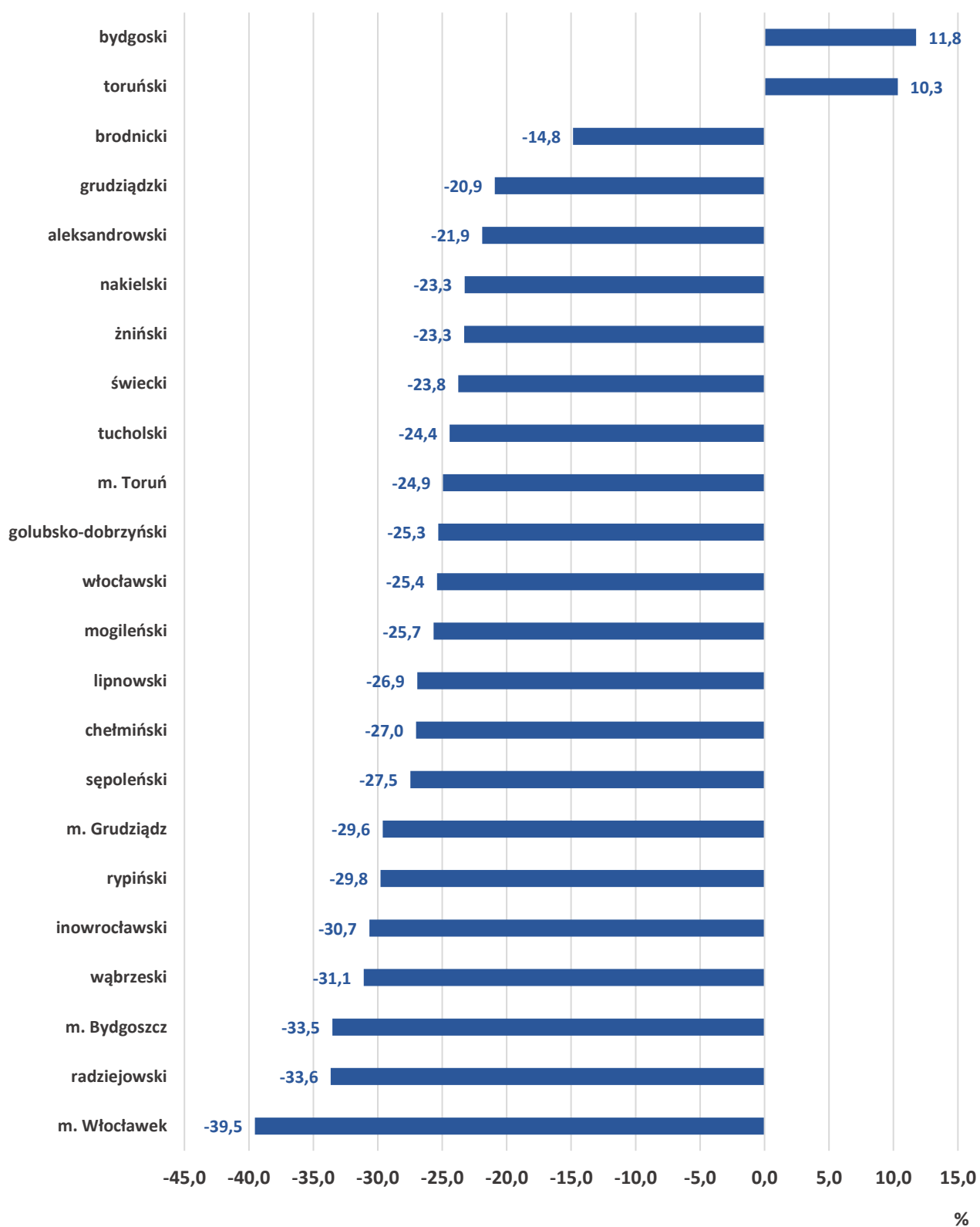
Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060  
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

Wykres 7. Prognozowana zmiana liczby ludności w latach 2022- 2060 wg powiatów województwa kujawsko-pomorskiego (tys. osób)



Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023-2060  
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

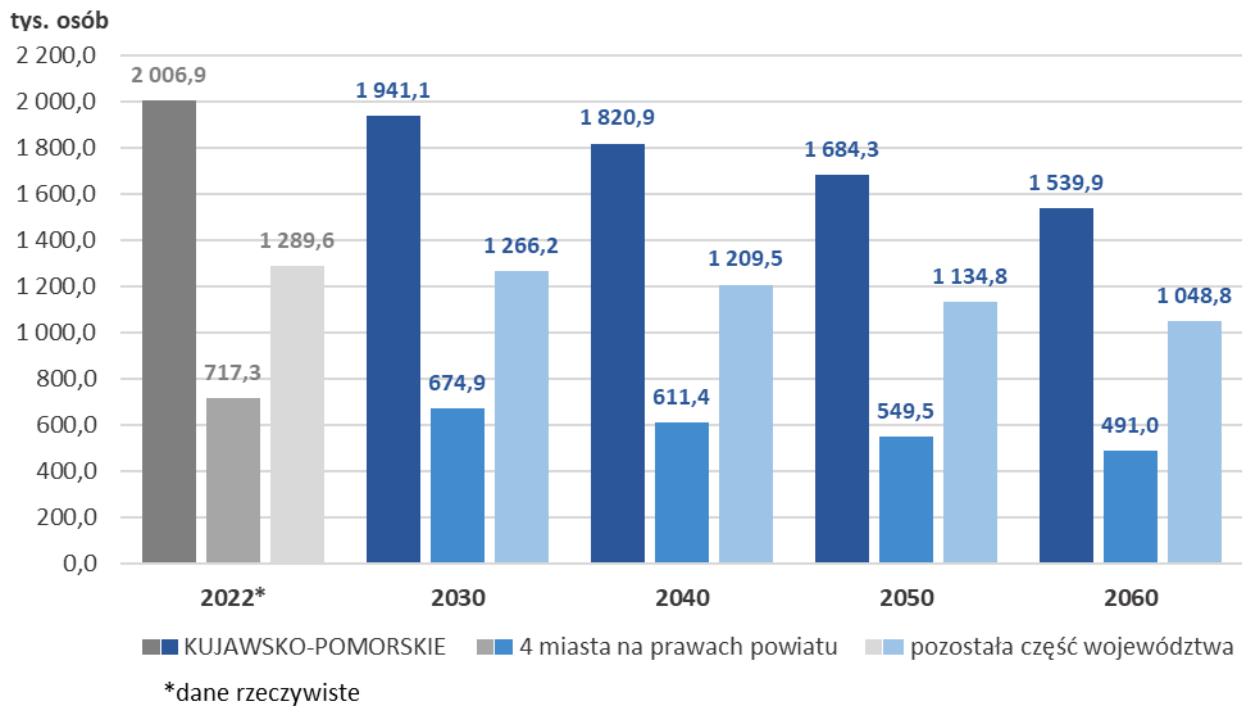
Wykres 8. Prognozowana zmiana liczby ludności w latach 2022- 2060 wg powiatów województwa kujawsko-pomorskiego (%)



Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060  
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

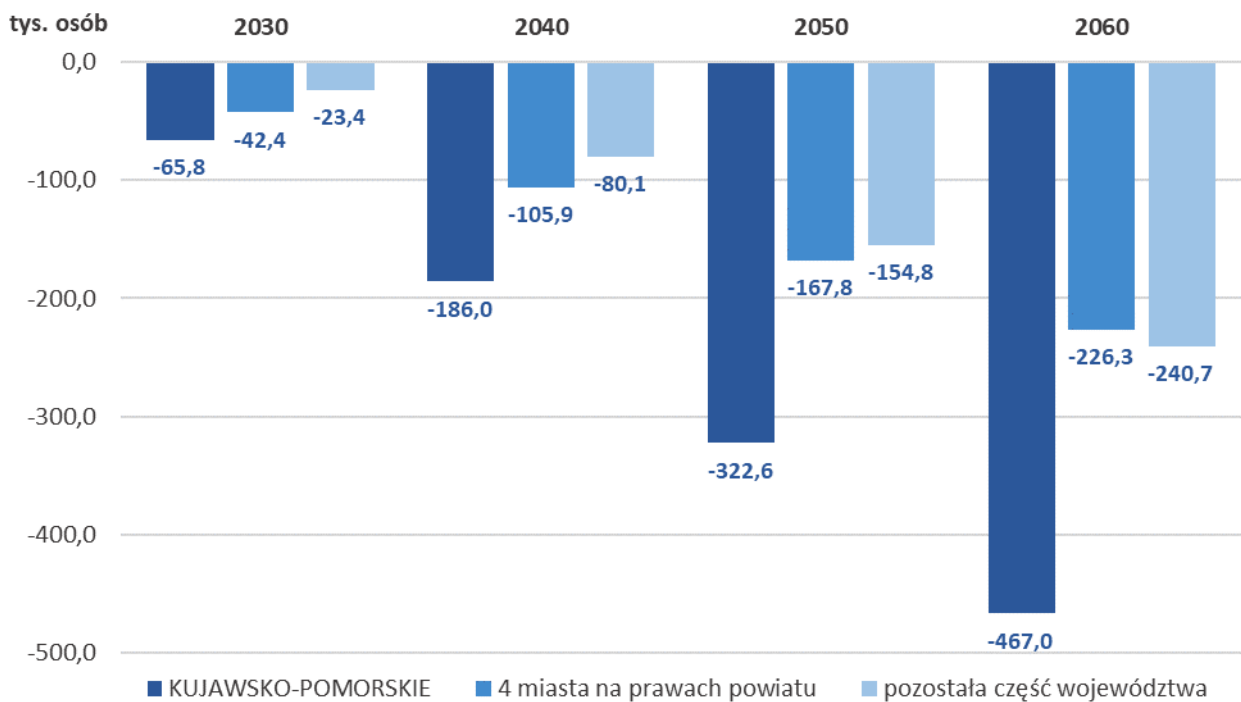


**Wykres 9. Prognozowana liczba ludności w województwie kujawsko-pomorskim, w ujęciu miast na prawach powiatu oraz pozostałej części regionu (tys. osób)**



Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060  
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

**Wykres 10. Prognozowana zmiana liczby ludności względem 2022 r. w województwie kujawsko-pomorskim, w ujęciu miast na prawach powiatu oraz pozostałej części regionu (tys. osób)**



Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060  
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)



Biorąc pod uwagę rozkład prognozowanego ubytku ludności w województwie kujawsko-pomorskim, zauważyć można, że proporcjonalnie bardzo duża jego część przypadnie na 4 miasta na prawach powiatu Bydgoszcz, Toruń, Włocławek i Grudziądz. W miastach tych ubędzie łącznie 226,3 tys. osób tj. 31,5%, w stosunku do 2022 r. Pozostała część województwa wyludni się w tym czasie o 240,7 tys. osób tj. o 18,7%.

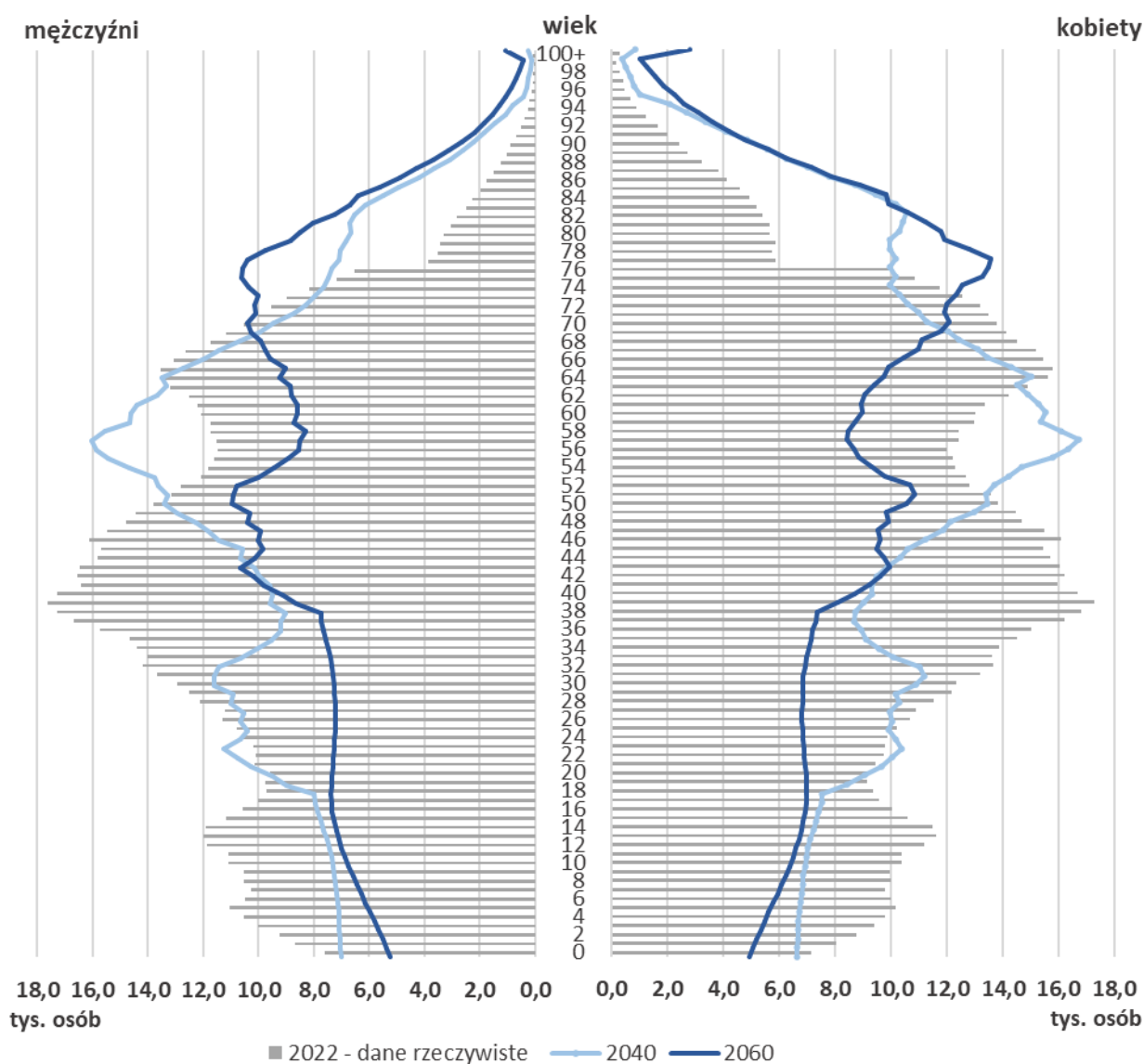
W 2022 r. miasta na prawach powiatu zamieszkiwało łącznie 717,3 tys. osób, w roku 2060, będzie ich 491,0 tys. Proces wyludniania szczególnie niekorzystnie zachodził będzie w Bydgoszczy. W latach 2022-2060 Bydgoszcz straci ponad 110 tys. osób, tym samym miasto to będzie odpowiedzialne za 48,9% spadku, który prognozowany jest łącznie we wszystkich miastach na prawach powiatu. W tym samym okresie Toruń straci ponad 2 razy mniej mieszkańców niż Bydgoszcz i zanotuje ubytek rzędu 48,8 tys. osób, co przełoży się na 21,6% spadku prognozowanego dla miast na prawach powiatu. Pozostałe 29,5% spadku przypadnie na Włocławek i Grudziądz, z czego 17,8% wygeneruje Włocławek (strata na poziomie 40,4 tys. osób), a 11,7% Grudziądz (strata na poziomie 26,5 tys. osób). W efekcie tych zmian wspomniane cztery miasta będą w roku docelowym prognozy koncentrowały 31,9% ogólnej ludności województwa, podczas gdy w roku 2022 udział ten wynosił 35,7%.

## Struktura wieku i płci oraz jej zmiany w ujęciu grup wiekowych (w tym procesy starzenia się społeczeństwa)

### Struktura wieku i płci

Zmiany w strukturze populacji województwa obrazują piramidy wieku przedstawiające liczbę ludności wg płci w pojedynczych rocznikach. W województwie kujawsko-pomorskim, podobnie jak w całym kraju, piramida wieku cechuje się wyraźnymi „wypukłościami” i „wkłębnięciami” odzwierciedlającymi wyże i niższe demograficzne, jakie były następstwem reprodukcji populacji po II wojnie światowej. Pokolenie „powojennego wyżu demograficznego” (obejmujące osoby urodzone w drugiej połowie lat 40. i latach 50. XX wieku) zasila aktualnie grupy wiekowe między około 60 a 80 rokiem życia. W przedstawionych okresach prognozy (tj. 2040 i 2060 r.) widoczne jest przesuwanie w górę fal wyżów i niżów zaznaczających się w kolejnych pokoleniach (zarówno osób „powojennego wyżu demograficznego” jak i ich dzieci oraz wnuków - urodzonych w wyżu lat 70. i 80. oraz na początku XXI wieku). Warto zaznaczyć, że wg prognozy w dalszych pokoleniach fale te będą mniej wyraźne, gdyż oddziaływanie zmian demograficznych spowodowanych II wojną światową będzie coraz mniejsze.

Wykres 11. Prognozowana piramida płci i wieku ludności w województwie kujawsko-pomorskim



Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060

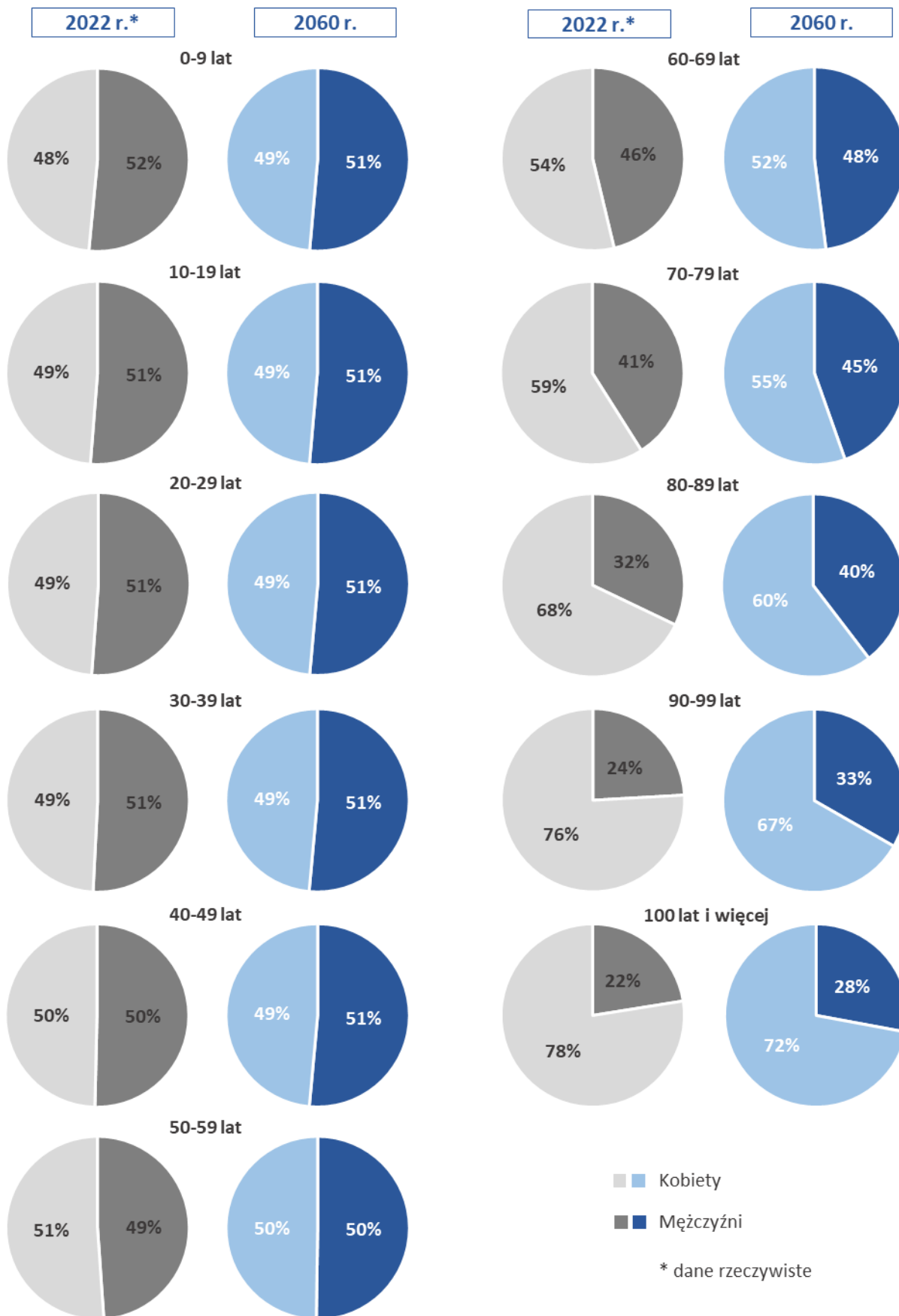
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

Przewiduje się, że do 2060 r. zdecydowanie zmienią się proporcje piramidy wieku, która przyjmie kształt zbliżony do odwróconego trójkąta. Jest to kształt charakterystyczny dla społeczeństw starych, zagrożonych depopulacją. W kolejnych okresach prognozy osoby z wyżów demograficznych połowy lat 40. i lat 50. a następnie lat 70. i 80. XX wieku (tzw. „echo wyżu powojennego”) przechodząc będą do starszych roczników zwiększając grupę seniorów. W 2040 r. najmłodsze osoby z „powojennego wyżu” będą w wieku powyżej 80 lat, zaś w 2060 r. przejdą do grupy stulatków. Jednocześnie, od lat 30. XXI wieku, wiek emerytalny zaczną osiągać osoby z wyżu lat 70. i 80. Oznacza to, że rozszerzy się górna część piramidy, a obecnie najszersza (środkowa) część ulegnie wyraźnemu zwężeniu (co widoczne będzie już w 2040 r., a w perspektywie do 2060 r. jeszcze się pogłębi). Zwężenie na dole piramidy stanowi natomiast odzwierciedlenie prognozowanego spadku liczby urodzeń, co przekładać się będzie na niską liczebność najmłodszych roczników.

Przedstawione piramidy obrazują również zmieniającą się wraz z wiekiem nierównowagę w zakresie płci. Przewagę mężczyzn zarówno w 2022 r. jak i 2040 r. notuje się wśród ludności do 48 roku życia, a dla 2060 r. wśród ludności do 55 roku życia. Nadwyżka liczebności kobiet zauważalna jest dopiero w starszych rocznikach (w 2022 r. i 2040 r. od 49 roku życia, a w 2060 r. od 56 roku życia). Przewidywane zmiany, jakim na przestrzeni lat ulegnie struktura płci (widoczne zwłaszcza w starszych grupach wiekowych), przedstawiono na poniższych wykresach.

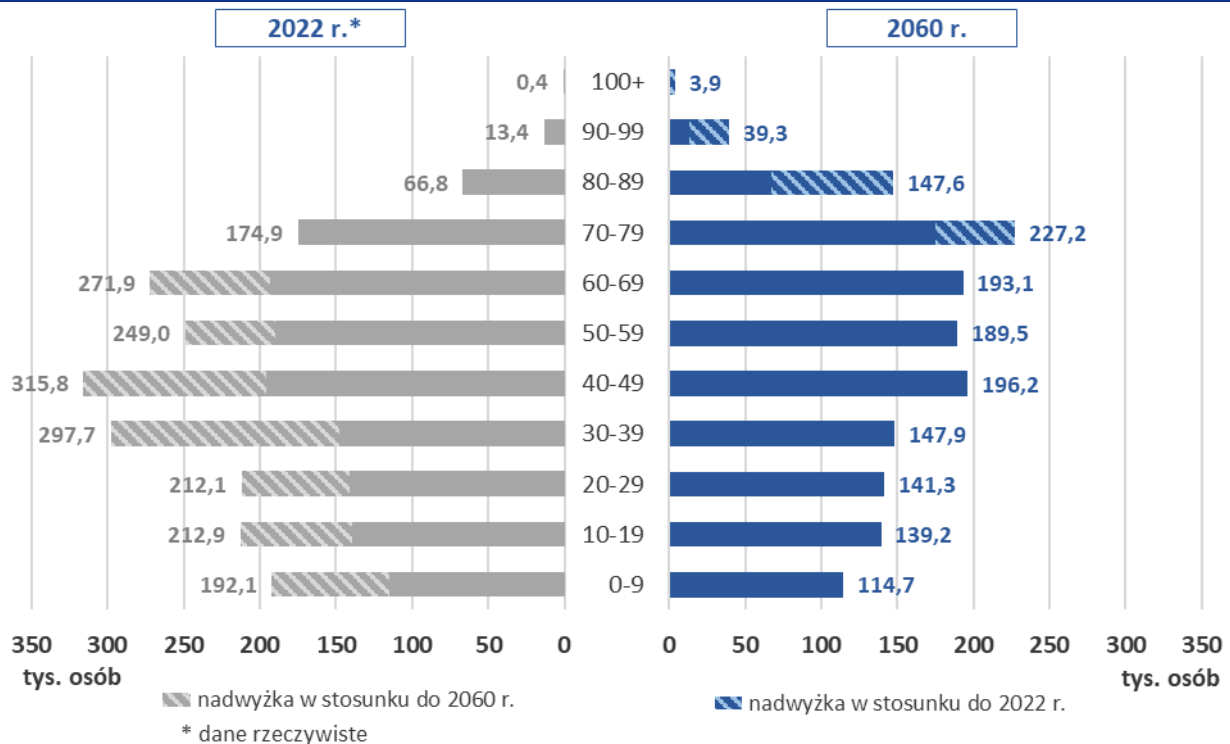
Ogólną strukturę płci ludności, czyli podział społeczeństwa na kobiety i mężczyzn, charakteryzuje wskaźnik feminizacji, który wyrażany jest jako liczba kobiet przypadająca na 100 mężczyzn. W 2022 r. wskaźnik feminizacji w województwie kujawsko-pomorskim wynosił 107. Co prawda w rocznikach młodszych występuje więcej mężczyzn (co jest skutkiem dysproporcji naturalnej liczby urodzeń, która według stanu na rok 2022 wyniosła średnio 107 urodzonych chłopców na każde 100 urodzonych dziewczynek), to już powyżej 50. Roku życia zaczyna występować tzw. nadumieralność mężczyzn. Widać to zarówno na piramidzie wieku, jak i na poniższym wykresie ze strukturą ludności, gdzie w najstarszych rocznikach wyraźnie zaznacza się przewaga liczebna kobiet (w 2022 r. w grupie wieku 60-69 lat notujemy 54% kobiet, 100 lat i więcej – 78% kobiet). Przewiduje się, że podobne relacje w strukturze płci występować będą w przyszłych latach. Niemniej jednak do 2060 r. udział mężczyzn w najstarszych grupach wieku będzie się stopniowo poprawiał na ich korzyść (w 2060 r. w grupie wieku 60-69 lat przewiduje się 48% mężczyzn wobec 46% w 2022 r., w grupie 100 lat i więcej – 28% mężczyzn wobec 22% w 2022 r.).

Wykres 12. Prognozowana struktura ludności wg grup wieku i płci w województwie kujawsko-pomorskim



Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS – Prognoza ludności na lata 2023–2060  
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

Wykres 13. Prognozowana struktura wieku ludności w województwie kujawsko-pomorskim



Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS – Prognoza ludności na lata 2023–2060

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

Procesy omówione w kontekście powyższej piramidy wieku i płci w połączeniu z prognozowanym spadkiem liczby urodzeń i wydłużeniem trwania życia<sup>4</sup> znajdują odzwierciedlenie nie tylko w samej liczbie ludności, ale także w jej strukturze. W województwie kujawsko-pomorskim, podobnie jak w całym kraju, oczekiwać można pogłębienia się procesu zmniejszania zarówno liczebności najmłodszych roczników, jak i ich udziału w populacji ogółem. W 2022 r. liczba dzieci i młodzieży w wieku 0-9 i 10-19 lat wynosiła łącznie 405,0 tys. osób (20,2% ludności ogółem). Przewiduje się, że już do 2040 r. zmniejszy się ona o 115,4 tys. osób, a w perspektywie do 2060 r. o kolejne 35,7 tys. (łącznie w stosunku do 2022 r. o 151,1 tys. osób tj. 37,3%) i wyniesie wówczas tylko 253,9 tys. osób (16,5% ludności ogółem). Tak znaczny spadek liczebności mieszkańców analizowanych grup wiekowych przełoży się na stopniowe obniżanie potencjału ludnościowego regionu w przyszłości.

Niekorzystne zmiany prognozowane są także w grupie ludności w wieku produkcyjnym (omówione szczegółowo w odrębnej części opracowania). Przy czym największy spadek w stosunku do 2022 r., wyraźnie przekraczający 100 tys. osób, przewiduje się w grupach 30-39 lat i 40-49 lat (odpowiednio 149,8 tys. i 119,7 tys.). Tym samym w ostatnim roku prognozy liczebność żadnej z nich nie przekroczy 200 tys. osób. Jest to następstwo nasilenia spadku liczby urodzeń od drugiej dekady XXI wieku. Prognozowane zmiany spowodować mogą szereg konsekwencji w sferze gospodarczej, zwłaszcza w obszarze rynku pracy.

Szczególnie ważnym efektem zmian w strukturze wieku ludności nie tylko regionu, ale także całego kraju będzie dalszy wzrost liczby i udziału osób starszych w populacji tj. pogłębiający się proces starzenia społeczeństwa (omówiony szczegółowo w odrębnej części opracowania). Będzie on m.in. wynikiem wchodzenia w wiek emerytalny osób urodzonych w latach 70. i 80. XX wieku. Według prognozy, w województwie kujawsko-pomorskim liczba osób w wieku 60 lat i więcej już w 2040 r. wyniesie 614 tys. (o 83,7 tys. osób więcej niż w 2022 r. tj. o 15,9%), a w perspektywie do 2060 r. mimo spadku utrzyma się na bardzo wysokim poziomie przekraczającym 600 tys. osób. Stale wzrastać będzie natomiast udział osób w tym wieku w populacji regionu z 26,3% w 2022 r., przez 33,7% w 2040 r. aż po 39,7% w 2060 r. Największy wzrost liczebności w stosunku do

<sup>4</sup> Według publikacji GUS pt. Prognoza ludności na lata 2023–2060 „przewidywana jest kontynuacja wieloletniej tendencji wzrostowej długości trwania życia z okresu przed pandemią COVID-19”

2022 r. prognozowany jest dla grup wiekowych 70-79 lat i 80-89 lat odpowiednio o 52,3 tys. i 80,8 tys. osób (o 29,9% i 121,0%).

## Struktura według ekonomicznych grup wieku

Jak wskazują prognozy GUS w latach 2023–2060 zmieniać się będzie nie tylko sama liczba ludności, ale także jej struktura w ekonomicznych grupach wieku<sup>5</sup>.

Zgodnie z prognozą, w Polsce następować będzie spadek liczby ludności w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym oraz wzrost liczby ludności w wieku poprodukcyjnym. W 2060 r. w stosunku do 2022 r. liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym spadnie o 2,1 mln osób tj. o 30,5%, a w wieku produkcyjnym o 7,1 mln osób tj. o 31,9%. W związku z tym, w perspektywie do 2060 r. nastąpi także spadek udziału ludności w wieku przedprodukcyjnym (z 18,4% w 2022 r. do 15,6% w 2060 r.) i produkcyjnym (z 58,7% do 48,8% w 2060 r.) w ogólnej liczbie ludności. Odwrotny kierunek zmian obserwowany będzie w przypadku ludności w wieku poprodukcyjnym. W analizowanym okresie przybędzie 2,3 mln osób w wieku poprodukcyjnym, tj. 27,1%. Przyrost w tej grupie będzie tak duży, że przełoży się on na wyraźny wzrost udziału tej grupy wiekowej w strukturze mieszkańców kraju (z 22,9% w 2022 r. do 35,5% w 2060 r.).

Przedstawione powyżej tendencje zaobserwujemy we wszystkich województwach, jednak skala i tempo tych zmian w poszczególnych województwach będą zróżnicowane. W okresie 2022–2060 województwa stracą od 18,4% do 45,0% ludności w wieku przedprodukcyjnym. Najmniej ludzi młodych, poniżej 20%, ubędzie w województwach pomorskim (18,4%) i mazowieckim (19,2%). Najwięcej, ponad 40%, stracą województwa świętokrzyskie (45,0%), warmińsko-mazurskie (41,9%) i lubelskie (41,1%). We wszystkich województwach wraz ze spadkiem liczby ludności w wieku przedprodukcyjnym spadnie także udział ludności w tym wieku w populacji ogółem. W 2022 r. udział ten kształtował się na poziomie od 16,6% w województwie opolskim do 19,8% w województwie pomorskim. Największe relatywne spadki tego udziału, na poziomie ok 1/5, zanotują województwa warmińsko-mazurskie, świętokrzyskie i kujawsko-pomorskie. W wyniku tych zmian, w 2060 r., najniższy udział grupy przedprodukcyjnej w ogólnej liczbie ludności prognozowany jest w województwach: świętokrzyskim (13,4%), zachodniopomorskim i opolskim (po 14,2%) oraz warmińsko-mazurskim (14,3%). Natomiast najwyższy odsetek odnotują województwa: pomorskie (17,4%), mazowieckie (16,9%), wielkopolskie (16,6%) i małopolskie (16,5%).

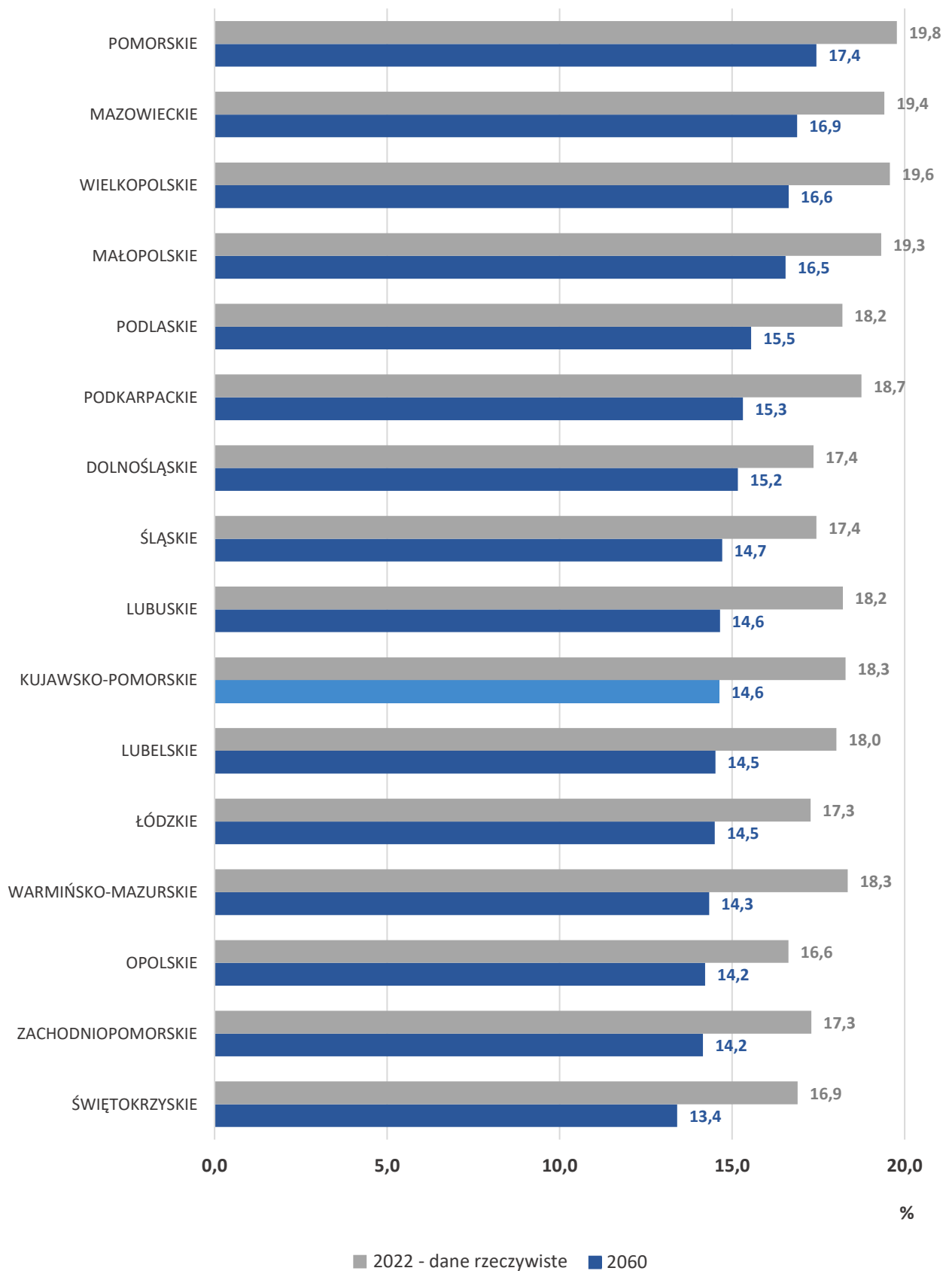
W tym samym okresie województwa stracą od 21,1% do 43,2% ludności w wieku produkcyjnym. Najmniej osób w wieku produkcyjnym, poniżej 30%, ubędzie w województwach mazowieckim (21,1%), pomorskim (22,0%), małopolskim (24,9%) i wielkopolskim (28,4%). Najwięcej, ponad 40%, stracą województwa świętokrzyskie (43,2%) i opolskie (41,5%). Odzwierciedleniem tych zmian będzie spadek udziału ludności w wieku produkcyjnym w ogólnej liczbie ludności we wszystkich województwach (na poziomie ok. 9-12 p. proc.). O ile w roku 2022 udział mieszkańców w omawianej grupie wiekowej kształtował się w przedziale od 57,3% w województwie łódzkim do 59,7% w województwie małopolskim, o tyle w roku 2060 będzie on zdecydowanie niższy, na poziomie od 47,2-47,4% w województwach świętokrzyskim i opolskim do 49,8% w województwach mazowieckim, małopolskim i pomorskim. Oznacza to, że w żadnym z regionów populacja mieszkańców w wieku produkcyjnym nie będzie przekraczała 50%. Zmianom tym towarzyszyć będzie niewielki spadek rozpiętości udziałów pomiędzy regionami o najwyższych i najniższych wartościach.

Odmienne sytuacja kształtuje się w grupie ludności w wieku poprodukcyjnym. W latach 2022–2060 wszystkie województwa zanotują wzrost liczby ludności w wieku poprodukcyjnym i zwiększy się także udział tej grupy w ludności ogółem. W omawianym okresie województwa zyskają od 7,3% do 43,9% mieszkańców w tym wieku. Najmniej osób w wieku poprodukcyjnym, ok. 10%, przybędzie w województwach świętokrzyskim (7,3%) i łódzkim (10,3%). Najwięcej, ponad 40%, zyskają województwa: małopolskie (43,9%), pomorskie (43,0%) i

<sup>5</sup> Ekonomiczne grupy wieku ludności to grupy ludności uporządkowane ze względu na wiek zdolności do pracy, wśród których wyróżnia się osoby w wieku: przedprodukcyjnym 0-17 lat, produkcyjnym 18-59/64 lata (18-59 lat - dla kobiet i 18-64 lata - dla mężczyzn) i poprodukcyjnym dla kobiet - 60 lat i więcej, dla mężczyzn - 65 lat i więcej.

mazowieckie (41,4%). W 2022 r. udział ludności w wieku poprodukcyjnym w populacji ogółem kształtował się na poziomie od 21,0% w województwie małopolskim do 25,5% w województwie świętokrzyskim. W prognozowanym okresie zanotowane zostaną jego wzrosty na poziomie ok. 11-15 p. proc. W wyniku tych zmian, w 2060 r., we wszystkich województwach udział grupy poprodukcyjnej w ogólnej liczbie ludności przekraczał będzie 30%, przy czym najwyższe wartości osiągnie w województwach świętokrzyskim (39,4%) i opolskim (38,4%), a najniższe w województwach: pomorskim (32,8%), mazowieckim (33,3%), małopolskim (33,6%) i wielkopolskim (34,1%).

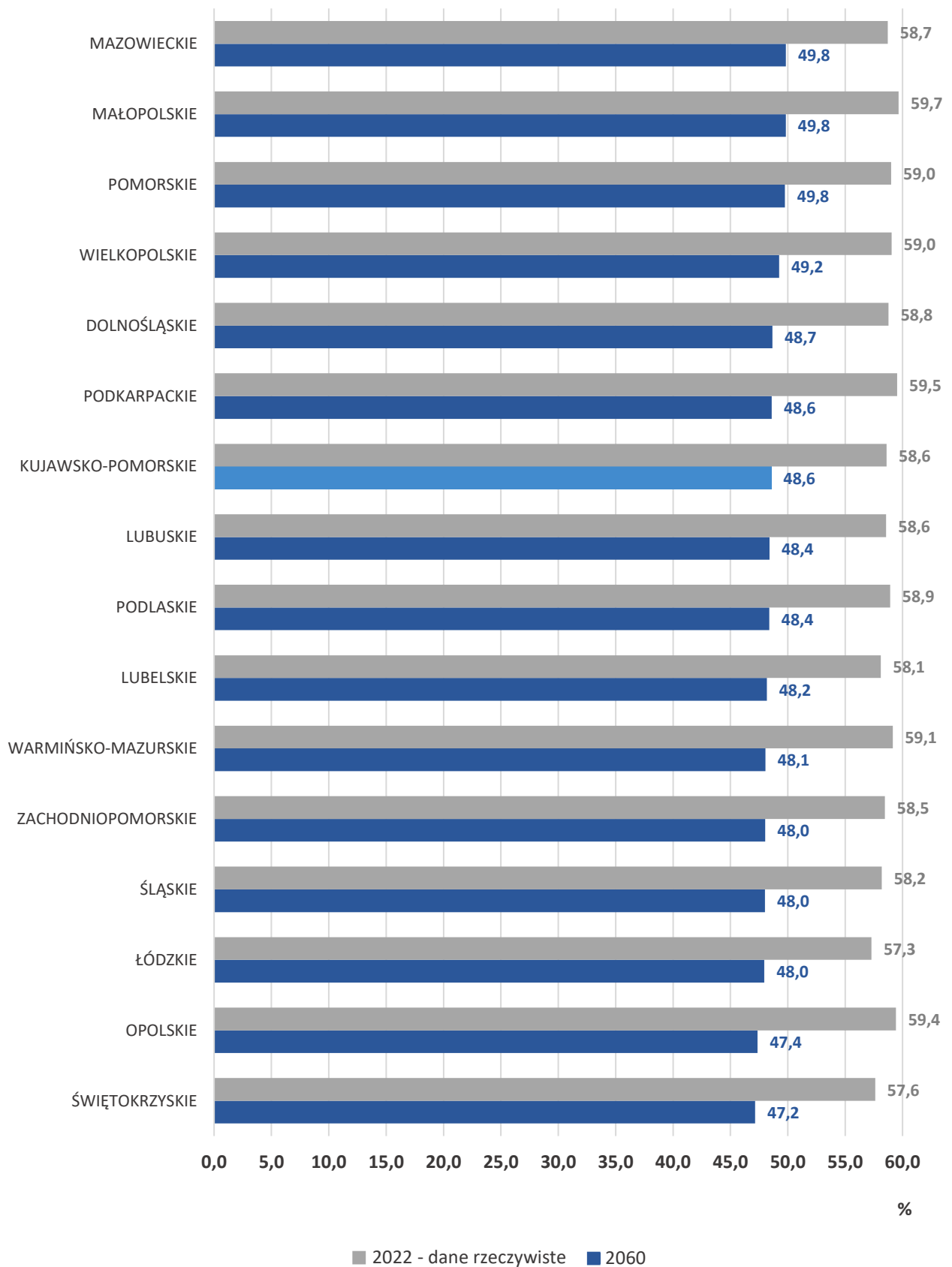
Wykres 14. Prognozowany udział grupy przedprodukcyjnej w ogólnej liczbie ludności wg województw (%)



Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060  
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)



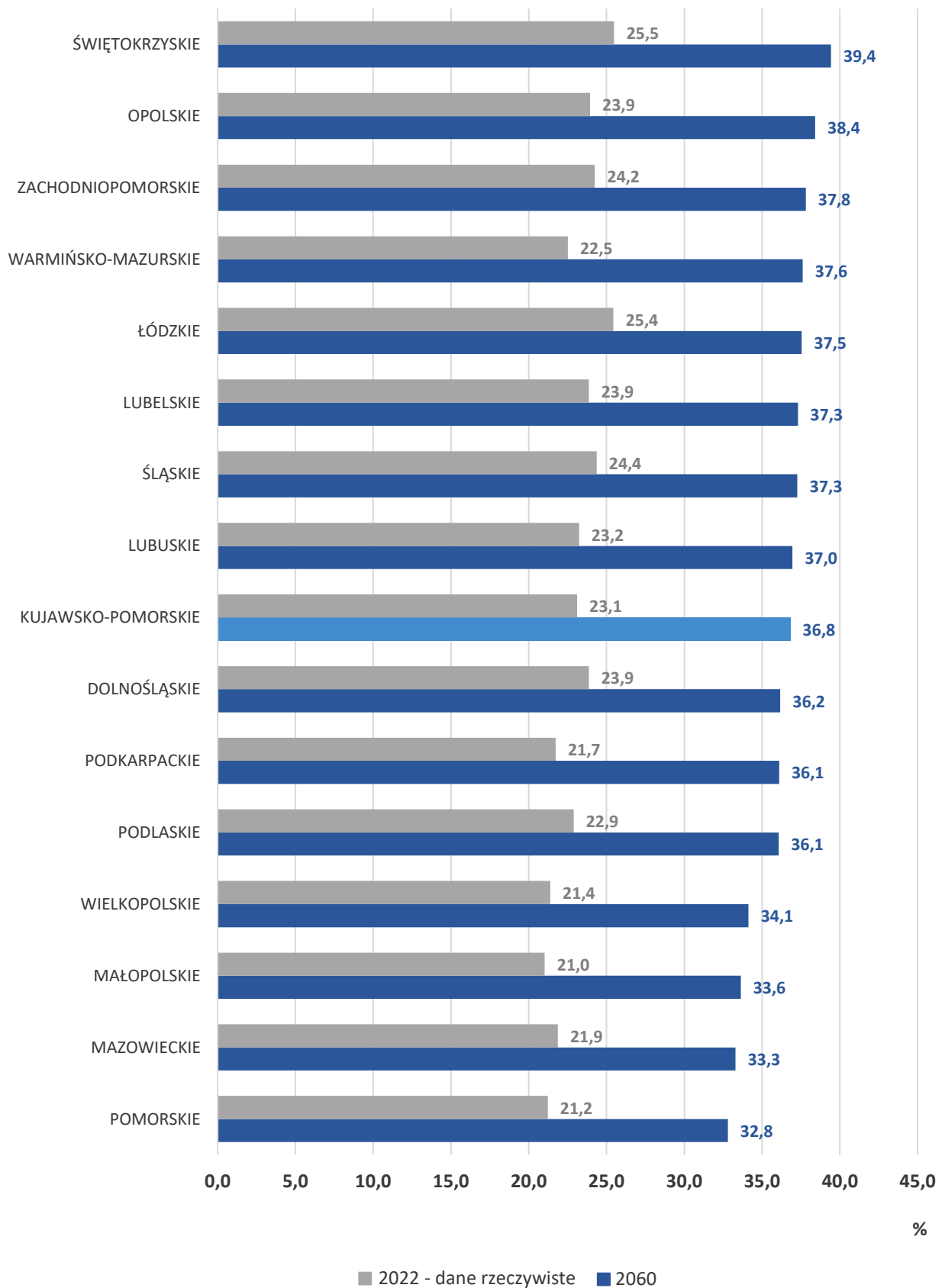
Wykres 15. Prognozowany udział grupy produkcyjnej w ogólnej liczbie ludności wg województw (%)



Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060

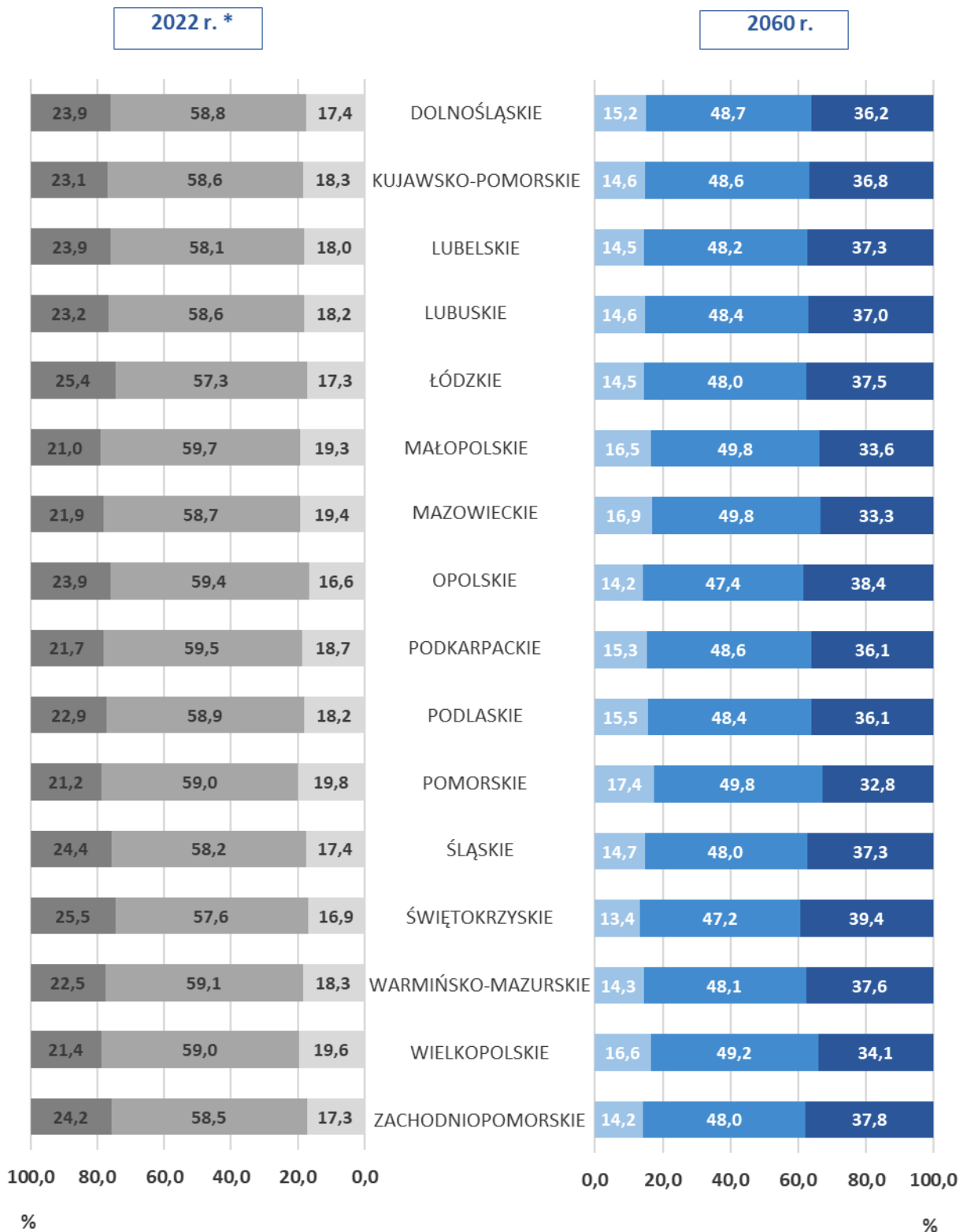
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

Wykres 16. Prognozowany udział grupy poprodukcyjnej w ogólnej liczbie ludności wg województw (%)



Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060  
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

Wykres 17. Prognozowane udziały ekonomicznych grup wieku w ogólnej liczbie ludności wg województw (%)

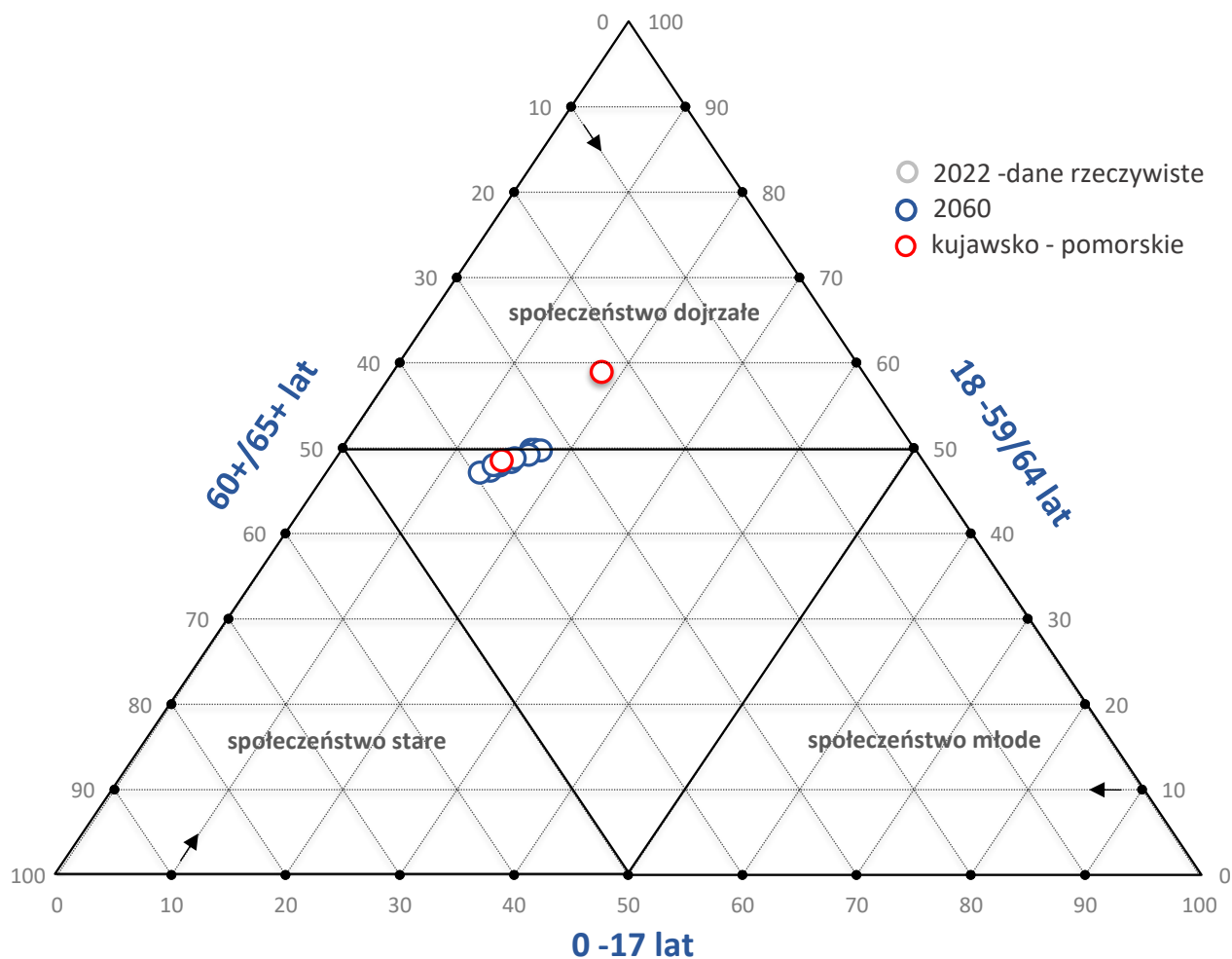


\* dane rzeczywiste    ■ wiek przedprodukcyjny    ■ wiek produkcyjny    ■ wiek poprodukcyjny

Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060  
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

W 2060 r. najkorzystniejszą strukturą wśród wszystkich województw pod względem ekonomicznych grup wieku, podobnie jak w 2022 r., cechować się będą województwa pomorskie, mazowieckie, małopolskie i wielkopolskie. Będą one miały stosunkowo wysoki udział ludności w wieku przedprodukcyjnym (powyżej 16%) i produkcyjnym (powyżej 49%) w ogólnej liczbie ludności oraz najniższy udział ludności w wieku poprodukcyjnym (do ok 34%). Najmniej korzystnie struktura według ekonomicznych grup wieku, w roku docelowym prognozy, kształtować się będzie w województwach świętokrzyskim i opolskim. Cechować się one będą najniższym udziałem osób w wieku przedprodukcyjnym (na poziomie od 13,4% do 14,2%) i produkcyjnym (ok. 47%) w ogólnej liczbie ludności, przy stosunkowo wysokim odsetku osób w wieku poprodukcyjnym (powyżej 38%).

Wykres 18. Prognozowana struktura ludności województw wg ekonomicznych grup wieku

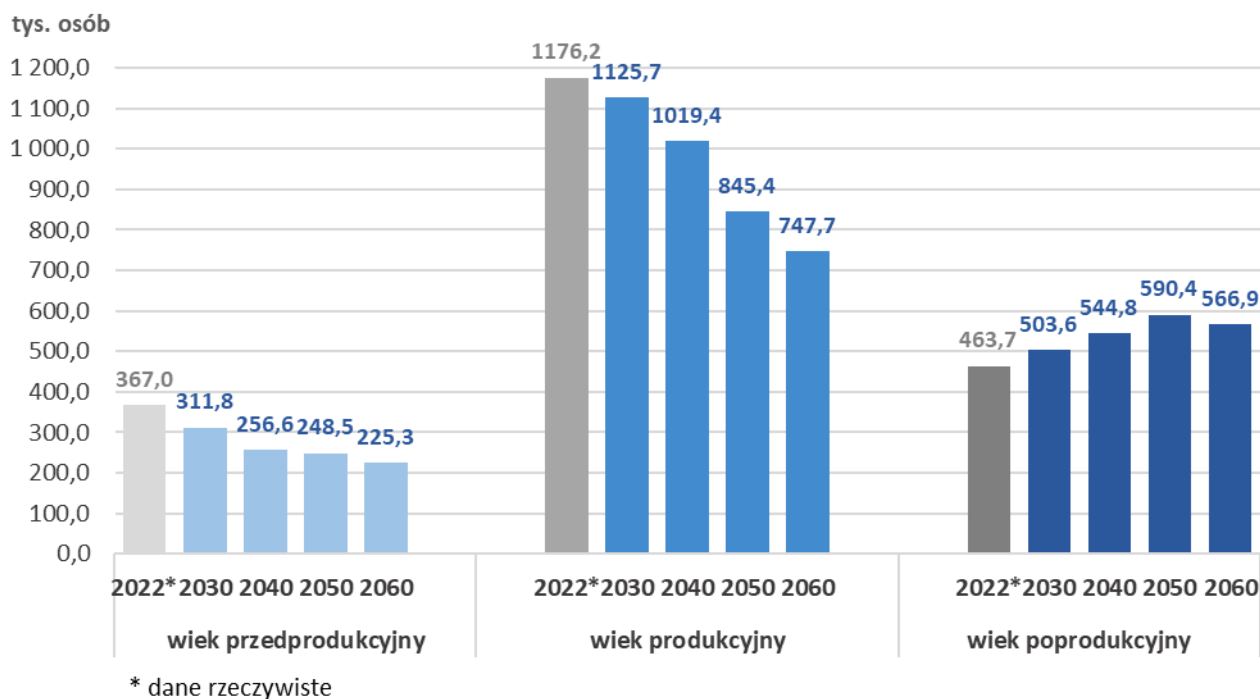


Źródło: Opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

Od tego jak kształtuje się struktura ludności według ekonomicznych grup wieku, tzn. od tego czy w społeczeństwie przeważają ludzie starsi czy młodszy, zależy, jaka będzie przyszłość regionów i następnych pokoleń w nich żyjących. Struktura ludności według ekonomicznych grup wieku obrazuje jaką część społeczeństwa potencjalnie może pracować (osoby w wieku produkcyjnym), utrzymując niepracujących (osoby w wieku przedprodukcyjnym i poprodukcyjnym). Prognozy w zakresie zmian, jakie będą zachodziły w strukturze ekonomicznych grup wieku nie są optymistyczne. Spadek, zarówno liczby jak i udziału w ludności ogółem, osób w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym oraz wzrost w poprodukcyjnym sprawi, że społeczeństwo będzie się przekształcać z dojrzałego w kierunku starego, co doprowadzi do zmniejszenia się podaży pracowników na rynku pracy. Jak wynika z powyższych analiz, proces ten będzie zachodził w sposób zróżnicowany w poszczególnych regionach. Ale o ile w roku 2022 struktura ludności według ekonomicznych grup wieku w poszczególnych województwach była bardziej skoncentrowana wokół średnich wartości dla

kraju, o tyle w roku 2060 będzie się cechowała większą rozpiętością wartości (głównie za sprawą znaczących różnic w najmłodszej i najstarszej grupie mieszkańców).

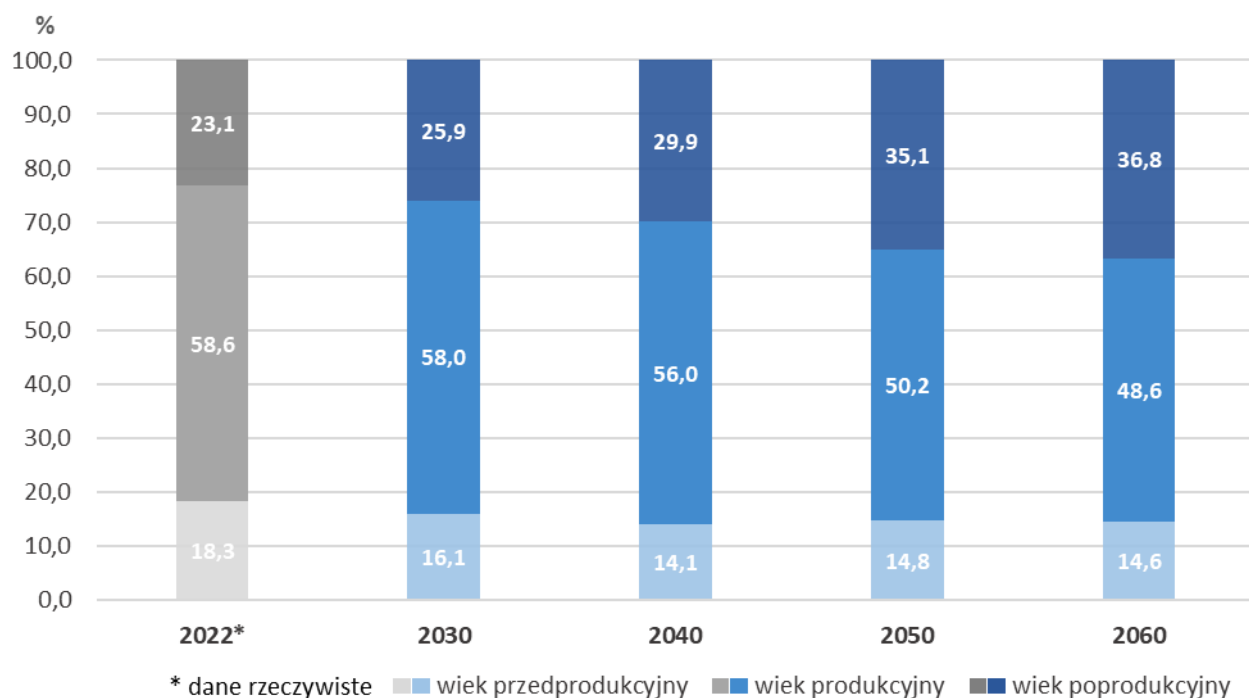
**Wykres 19. Prognozowana liczebność ekonomicznych grup wieku w województwie kujawsko-pomorskim (tys. osób)**



Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

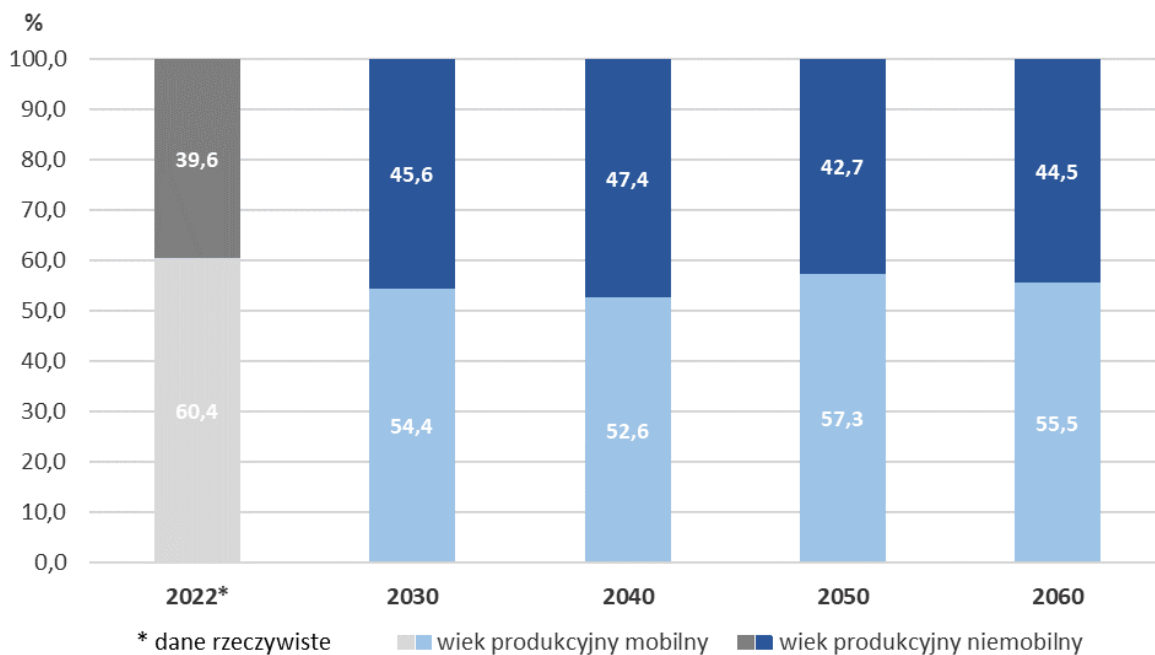
**Wykres 20. Prognozowane udziały ekonomicznych grup wieku w ogólnej liczbie ludności w województwie kujawsko-pomorskim (%)**



Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

**Wykres 21. Prognozowany udział ludności w wieku produkcyjnym mobilnym i niemobilnym w ogólnej liczbie osób w wieku produkcyjnym w województwie kujawsko-pomorskim (%)**



Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060  
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

Z prognozy wynika, że w województwie kujawsko-pomorskim procesy związane z przekształcaniem się struktury wiekowej mieszkańców w ujęciu grup ekonomicznych, będą się charakteryzować takimi samymi tendencjami jak w pozostałych regionach w kraju.

W 2060 r. populacja osób w wieku przedprodukcyjnym w kujawsko-pomorskim będzie liczyła 225,3 tys. osób, a zatem zmniejszy się w stosunku do 2022 r. o 141,7 tys. osób, czyli o 38,6%. Przewidywane jest także znaczące skurczenie się populacji osób w wieku produkcyjnym. W okresie 2022-2060 zmniejszy się ona aż o 428,5 tys. osób (36,4%) i w roku docelowym prognozy wynosić będzie 747,7 tys. osób. Ubytek liczby ludności w wieku produkcyjnym<sup>6</sup> w znacznie większym stopniu dotyczył będzie ludności w wieku mobilnym (spadek o 295,8 tys. osób tj. o 41,6 %) niż niemobilnym (spadek o 132,6 tys. osób tj. o 28,5%). Przełoży się to na wyraźną zmianę proporcji udziału osób w wieku mobilnym i niemobilnym w liczbie ludności w wieku produkcyjnym (do 2060 r. w przypadku wieku mobilnego przewiduje się spadek z 60,4% do 55,5%, a niemobilnego wzrost z 39,5% do 44,5% - w konsekwencji doprowadzi to do „starzenia” grupy osób w wieku produkcyjnym). Wpływ na spadek liczby osób w wieku produkcyjnym mobilnym w dużej mierze będą miały obserwowane zmiany demograficzne, w szczególności zmiany w trendzie urodzeń. Jednocześnie prognoza dla województwa kujawsko-pomorskiego wskazuje na wzrost liczby ludności w wieku poprodukcyjnym. Zgodnie z danymi populacja osób najstarszych będzie liczyła w 2060 r. 566,9 tys. osób, a zatem wzrośnie o 103,1 tys. osób, czyli o 22,2%. W kontekście przewidywanych zmian w strukturze wieku ekonomicznego mieszkańców województwa warto zwrócić uwagę, że o ile w roku 2022 liczba mieszkańców w wieku produkcyjnym była o 345,4 tys. osób większa niż suma mieszkańców w wieku przedprodukcyjnym i poprodukcyjnym, o tyle w roku 2060 będzie ona mniejsza o 44,5 tys. osób względem tych grup.

Ponadto województwo kujawsko-pomorskie zanotuje jeden z najwyższych w kraju spadków udziału osób w wieku przedprodukcyjnym, przeciętny spadek udziału ludności w wieku produkcyjnym oraz stosunkowo wysoki wzrost udziału ludności w wieku poprodukcyjnym. Odsetek osób w wieku przedprodukcyjnym w populacji regionu, w okresie 2022-2060, spadnie z 18,3% do 14,6%, a w wieku produkcyjnym z 58,6% na 48,6%. Udział osób w wieku poprodukcyjnym w populacji regionu wzrośnie z 23,1% do 36,8%. W 2060 r. grupa ta stanowiła będzie ponad 1/3 mieszkańców regionu.

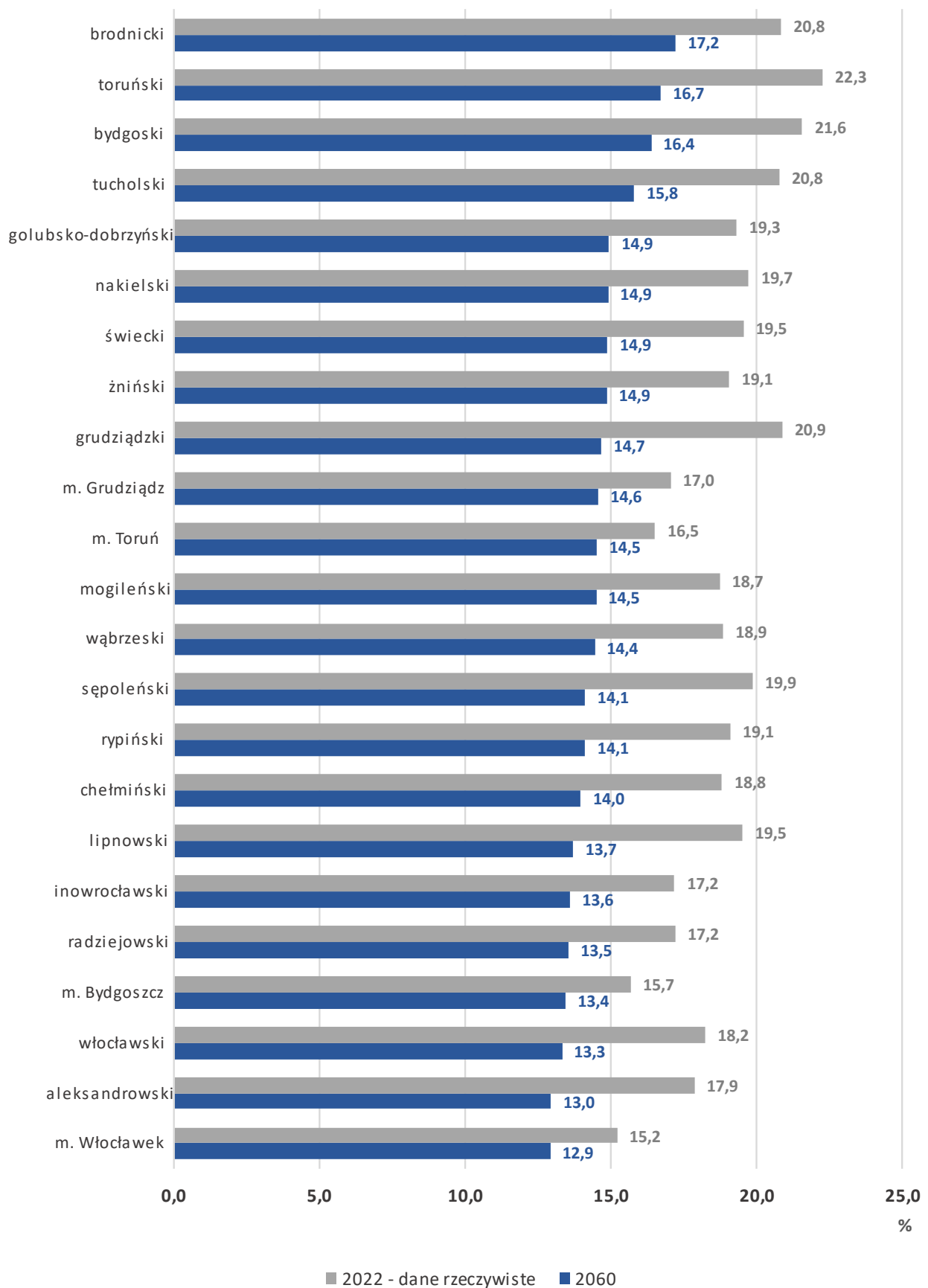
<sup>6</sup> Wiek produkcyjny dzieli się na dwie podkategorie: wiek produkcyjny mobilny (18-44 lata bez względu na płeć) i wiek produkcyjny niemobilny (dla mężczyzn 45–64 lat, a dla kobiet 45–59 lat).

Analizując sytuację w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego można dostrzec, że prognozowane zmiany demograficzne znacząco wpłyną na strukturę według ekonomicznych grup wieku także na tym poziomie. Skala i tempo tych zmian będą zróżnicowane. W perspektywie do 2060 r. powiaty województwa kujawsko-pomorskiego stracą od 15,2% do 48,7% ludności w wieku przedprodukcyjnym. W okresie 2022-2060, spadki te bardziej intensywnie będą zachodziły w miastach na prawach powiatu (łączny spadek o 40,8%), gdzie dynamika ubytku ludności będzie wyższa, niż w pozostałych powiatach (łączny spadek o 37,6%). Przewiduje się, że spośród miast na prawach powiatu proces ten najsilniej dotknie miasto Włocławek (spadek o 48,7%). Najmniej odczuwalne zmiany nastąpią natomiast w Toruniu, gdzie liczebność analizowanej grupy zmniejszy się o 34,0%. W pozostałych powiatach zjawisko ubytku ludności, w wieku przedprodukcyjnym, będzie rozkładało się nierównomiernie. Największy ubytek, ponad 48%, spodziewany jest w powiatach: lipnowskim (48,7%), sępoleńskim (48,4%) i rypińskim (48,1%). Najmniej, poniżej 20%, stracą powiat bydgoski (15,2%) i toruński (17,2%). Wraz ze spadkiem liczby ludności w wieku przedprodukcyjnym we wszystkich powiatach spadnie także udział ludności w tym wieku w ogólnej liczbie ludności. W 2022 r. udział ten kształtował się na poziomie od 15,2% we Włocławku do 22,3% w powiecie toruńskim. W prognozowanym okresie zanotowane zostaną spadki udziału ludności w wieku przedprodukcyjnym w populacji ogółem na poziomie ok. 2-6 p. proc. W wyniku tych zmian, w 2060 r., najwyższy udział grupy przedprodukcyjnej w ogólnej liczbie ludności prognozowany jest w powiatach brodnickim (17,2%), toruńskim (16,7%) i bydgoskim (16,4%). Natomiast najniższy odsetek, poniżej 14%, odnotują miasto Włocławek, powiaty aleksandrowski i włocławski oraz miasto Bydgoszcz i powiaty: radziejowski, inowrocławski, lipnowski.

W analizowanym okresie przewiduje się także spadki liczby ludności w wieku produkcyjnym we wszystkich powiatach regionu. Do 2060 r. stracą one od 4,7% do 46,7% ludności w tym wieku. Przewidywany spadek liczebności w tej grupie także jest większy dla miast na prawach powiatu niż w pozostałych powiatach. Według prognoz łączna liczba mieszkańców miast na prawach powiatu będących w wieku produkcyjnym zmniejszy się o 44,2% w porównaniu z 2022 r., a w pozostałych powiatach o 32,2%. W przypadku miast na prawach powiatu ubytek ludności w największym stopniu dotknie Włocławek (o 51,8%), a w najmniejszym Toruń (o 39,0%). Spośród pozostałych powiatów największy spadek liczby ludności w wieku produkcyjnym prognozowany jest w powiatach radziejowskim (46,7%), inowrocławskim (44,8%) i wąbrzeskim (42,9%), a najmniejszy w powiatach bydgoskim (4,7%) i toruńskim (6,4%). W wyniku tych zmian, we wszystkich powiatach spadnie także udział ludności w wieku produkcyjnym w ogólnej liczbie ludności (spadek na poziomie ok. 9-12 p. proc.). O ile udział ten w 2022 r. we wszystkich powiatach przekraczał 56% (osiągając najwyższe wartości w powiatach bydgoskim i toruńskim ok. 61%), o tyle w 2060 r. zaledwie w trzech powiatach przekroczy 50% (bydgoskim, toruńskim i grudziądzkim). Z kolei najniższy odsetek, na poziomie poniżej 48%, prognozuje się dla Włocławka, powiatu inowrocławskiego, Bydgoszczy, Grudziądza, powiatu radziejowskiego oraz Torunia i powiatu aleksandrowskiego.

W prognozowanej perspektywie wyraźne zmiany zachodzą także w grupie ludności w wieku poprodukcyjnym. W okresie 2022-2060 nastąpi przyrost liczby ludności w tym wieku we wszystkich powiatach, przy czym w miastach na prawach powiatu (łącznie) wyniesie on 1,5% a w pozostałych powiatach 36,6%. Tak niska wartość dla miast na prawach powiatu wynika z faktu, iż przyrost nie nastąpi we wszystkich analizowanych jednostkach administracyjnych. Miasto Bydgoszcz i Włocławek należą do jednostek, dla których prognozuje się spadek liczebności analizowanej grupy, odpowiednio: o 2,1% i o 9,7%. Z kolei Toruń i Grudziądz zanotują wzrost odpowiednio o 13,4% i o 4,3%. Według prognozy GUS, w pozostałych powiatach, największy przyrost liczby ludności, tj. ponad 100%, w omawianej grupie wiekowej nastąpi w powiatach toruńskim i bydgoskim (odpowiednio 105,8% i 100,3%). Natomiast najmniej osób w tym wieku, poniżej 20%, przybędzie w powiatach: radziejowskim (8,4%), inowrocławskim (14,1%), rypińskim (14,4%), wąbrzeskim (14,5%) oraz mogileńskim (19,9%). Stosunkowo wysokie wzrosty w powiatach toruńskim i bydgoskim związane są z tym, iż powiaty te były „najmłodszy” powiatami w województwie (liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym była tam najwyższa). Wraz ze wzrostem liczby ludności w wieku poprodukcyjnym we wszystkich powiatach wzrośnie także udział ludności w tym wieku w populacji ogółem (wzrost na poziomie ok. 12-17 p. proc.). W 2022 r. udział ten kształtował się na poziomie od 17,1% w powiecie toruńskim do 28,0% we Włocławku. W 2060 r. udział grupy poprodukcyjnej w ogólnej liczbie ludności będzie znacznie wyższy – we wszystkich powiatach przekraczający 30% (dla Włocławka nawet 40%).

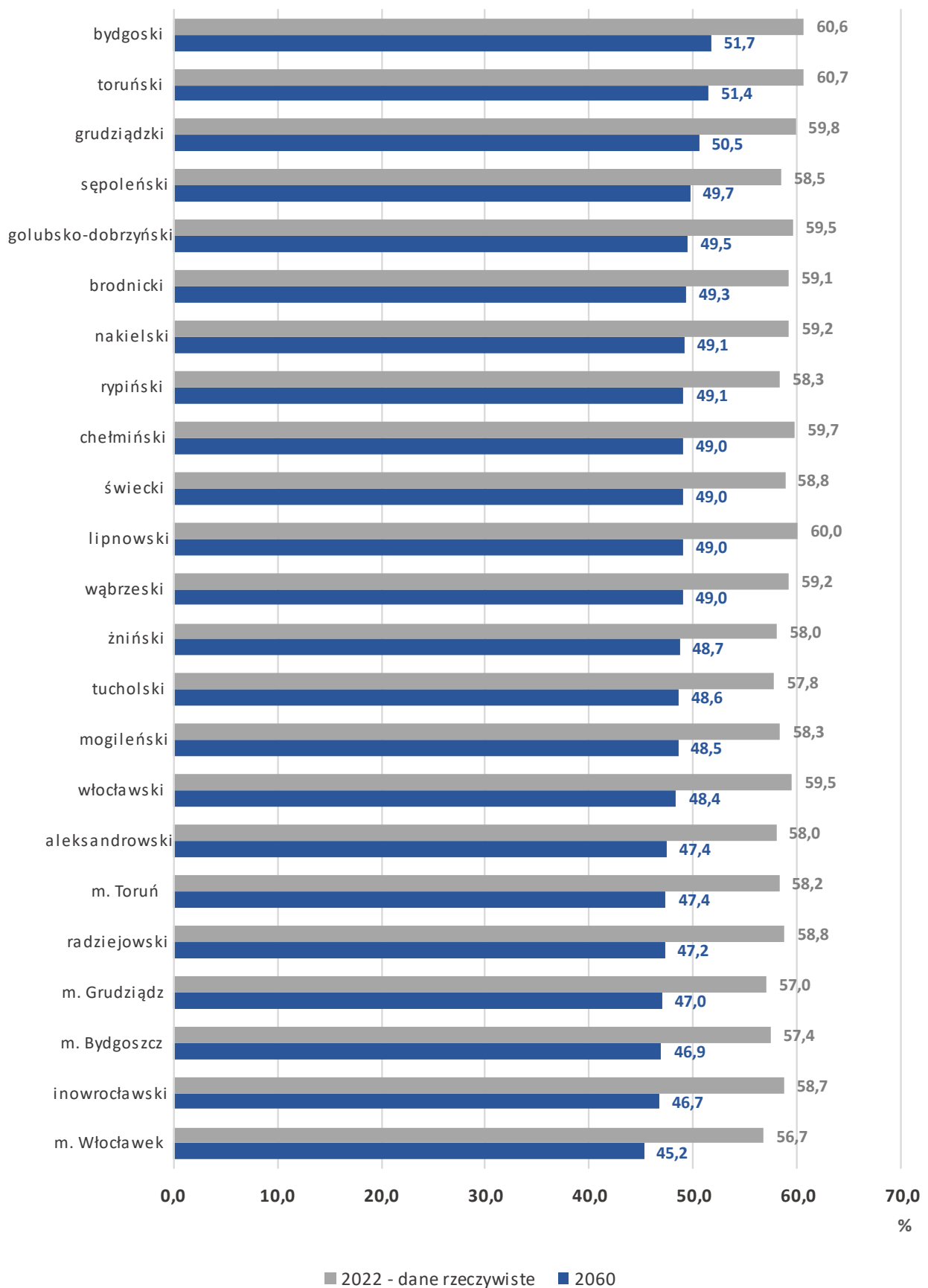
Wykres 22. Prognozowany udział grupy przedprodukcyjnej w ogólnej liczbie ludności wg powiatów (%)



Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060  
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

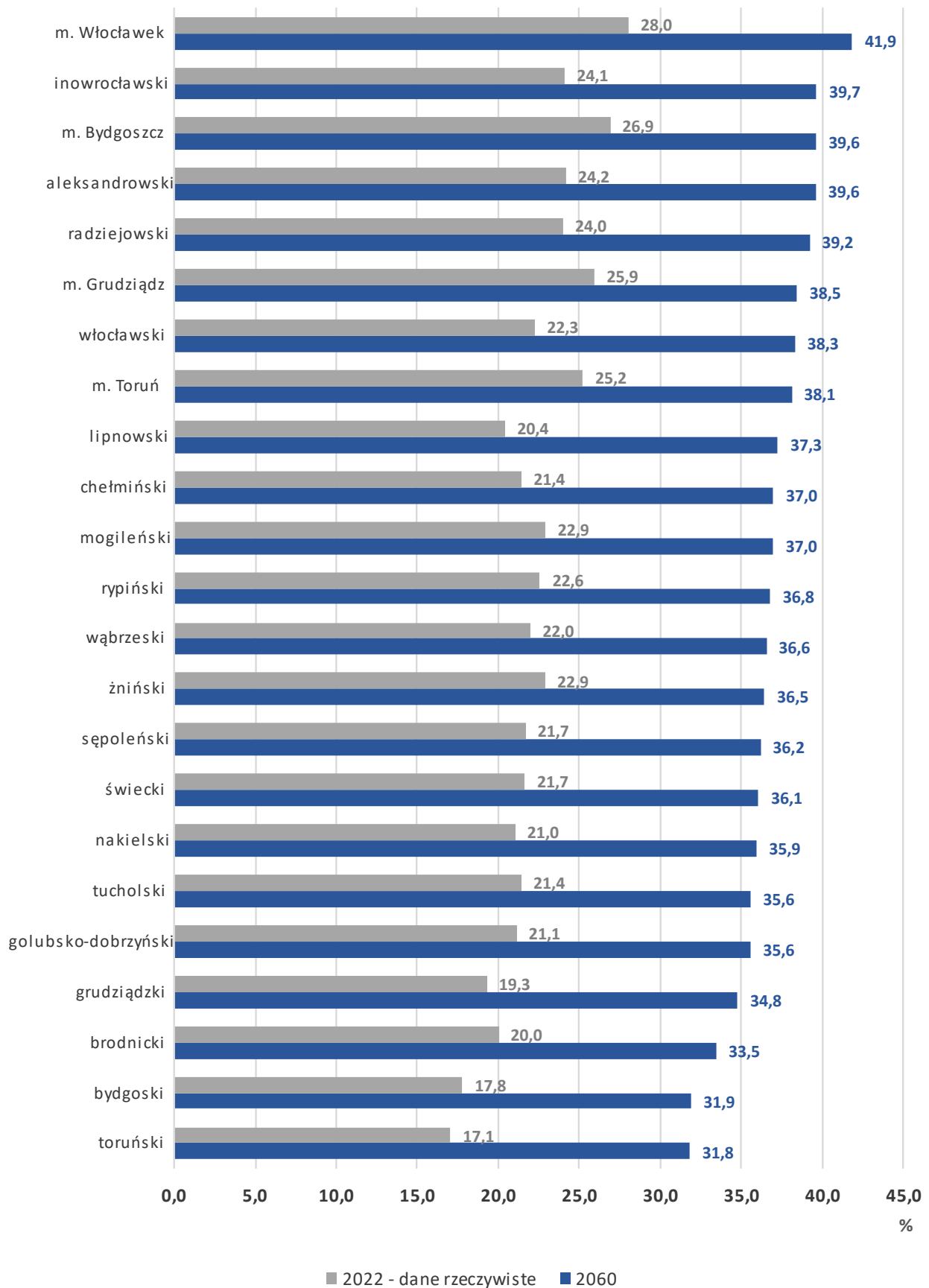


Wykres 23. Prognozowany udział grupy produkcyjnej w ogólnej liczbie ludności wg powiatów (%)



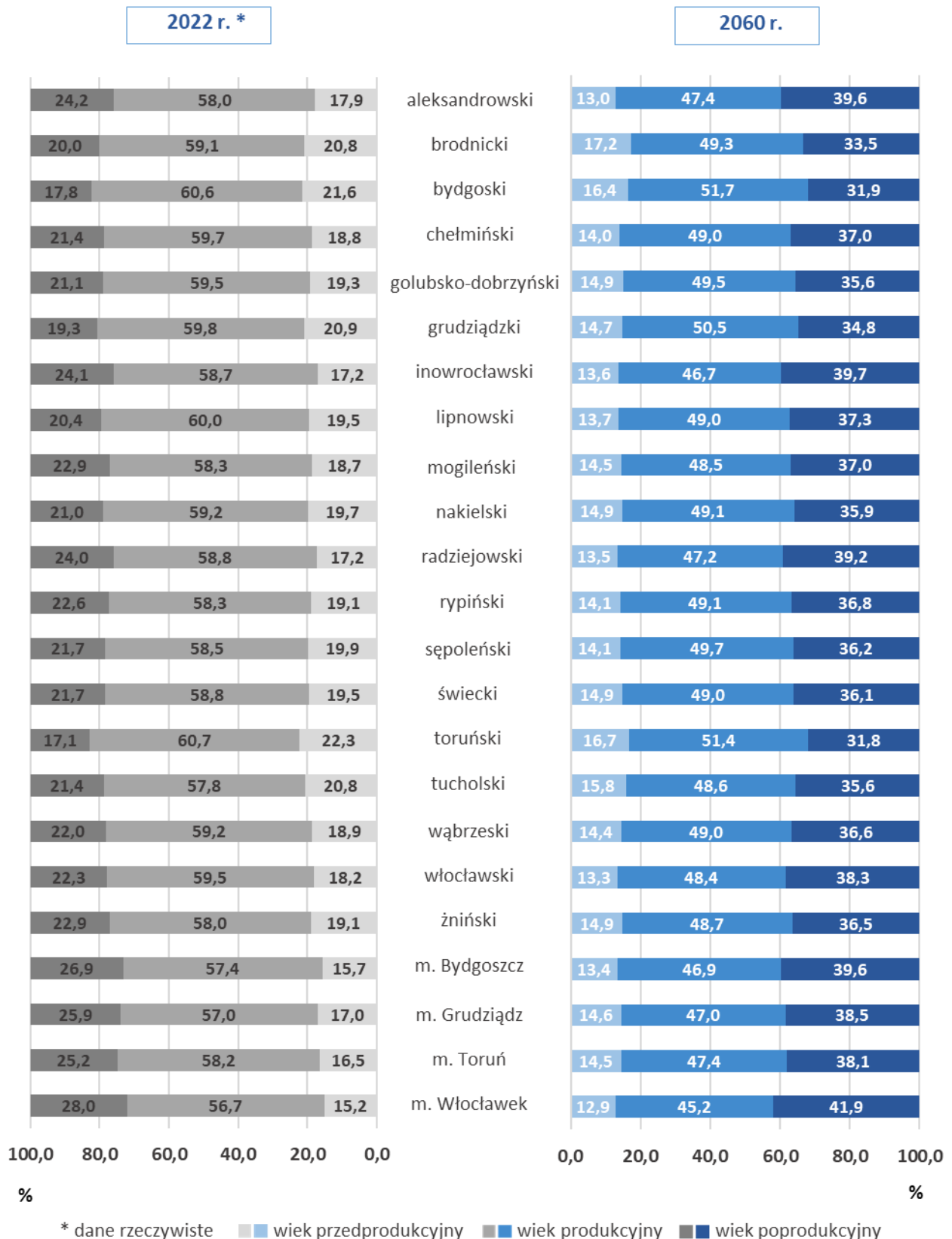
Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060  
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

Wykres 24. Prognozowany udział grupy poprodukcyjnej w ogólnej liczbie ludności wg powiatów (%)



Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060  
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

Wykres 25. Prognozowane udziały ekonomicznych grup wieku w ogólnej liczbie ludności wg powiatów(%)



Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060  
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

W 2060 r., podobnie jak w 2022 r., najkorzystniejszą strukturą wśród wszystkich powiatów województwa kujawsko-pomorskiego, pod względem ekonomicznych grup wieku, cechować się będą powiaty: bydgoski, toruński i brodnicki. Będą one miały stosunkowo wysoki udział ludności w wieku przedprodukcyjnym (powyżej 16%) i produkcyjnym (od 49,3% do 51,7%) w ogólnej liczbie ludności oraz najniższy udział ludności w wieku poprodukcyjnym (poniżej 34%). Najmniej korzystnie struktura ta, w roku docelowym prognozy, wypadnie w miastach Włocławku i Bydgoszczy oraz powiatach: inowrocławskim, aleksandrowskim i radziejowskim. Udział osób w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym w ogólnej liczbie ludności, w tych powiatach, będzie najniższy (odpowiednio od 12,9% do 13,6% i poniżej 48%), natomiast udział osób w wieku poprodukcyjnym będzie najwyższy (powyżej 39%).

Opisane powyżej trendy znajdują odzwierciedlenie w kształtowaniu się współczynnika obciążenia demograficznego<sup>7</sup>. Prognoza przewiduje stopniowy, ale stały wzrost obciążenia demograficznego ludności w wieku produkcyjnym osobami w wieku nieprodukcyjnym. W Polsce współczynnik obciążenia demograficznego w 2022 r. wynosił 70. W 2060 r. na 100 osób w wieku produkcyjnym przypadają będzie aż 105 osób w wieku nieprodukcyjnym.

Współczynnik obciążenia demograficznego będzie wzrastał we wszystkich województwach. W latach 2022-2060 zanotuje on wzrosty na poziomie od 31 do 43 osób w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym. Największe zmiany tego współczynnika prognozowane są dla województw: opolskiego (wzrost o 43 osoby), warmińsko-mazurskiego (wzrost o 39 osób) i świętokrzyskiego (wzrost o 38 osób). Najniższe wzrosty obciążeń zanotują województwa: mazowieckie (wzrost o 31 osób), pomorskie (wzrost o 32 osoby) i małopolskie (wzrost o 33 osoby). Ważną rolę w kształtowaniu współczynnika obciążenia demograficznego odgrywać będzie zarówno malejąca liczba osób w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym, jak i rosnąca liczba osób w wieku poprodukcyjnym. Oznacza to, że w kolejnych latach będzie coraz mniej osób zasilających rynek pracy, a jednocześnie coraz więcej osób, które będą go opuszczać tj. przyszłych emerytów. W 2060 r. najwięcej osób w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym przypadają będzie w województwach świętokrzyskim i opolskim - odpowiednio 112 i 111. Stosunkowo korzystnie sytuacja będzie wyglądała w województwach: pomorskim, małopolskim i mazowieckim (z wartościami na poziomie 101). Warto zauważyć, że już w latach 50-tych XXI w. w połowie województw współczynnik będzie przyjmował wartości powyżej 100.

W województwie kujawsko-pomorskim, w 2060 r., na 100 osób w wieku produkcyjnym przypadają będzie 106 osób w wieku nieprodukcyjnym. Oznacza to, że współczynnik obciążenia demograficznego w regionie będzie wyższy niż w 2022 r. aż o 36 osób. Wartości te zarówno w 2022 r. jak i w 2060 r. kształtują się na poziomie podobnym jak w kraju.

**Tabela 1. Prognozowany współczynnik obciążenia demograficznego na 100 osób wg województw (osoby w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym)**

| Województwo        | 2022 | 2030 | 2040 | 2050 | 2060 | Zmiana 2022-2060 |
|--------------------|------|------|------|------|------|------------------|
| DOLNOŚLĄSKIE       | 70   | 71   | 76   | 96   | 106  | 36               |
| KUJAWSKO-POMORSKIE | 71   | 72   | 79   | 99   | 106  | 35               |
| LUBELSKIE          | 72   | 74   | 80   | 100  | 108  | 36               |
| LUBUSKIE           | 71   | 72   | 78   | 101  | 107  | 36               |
| ŁÓDZKIE            | 75   | 76   | 82   | 102  | 109  | 34               |
| MAŁOPOLSKIE        | 68   | 70   | 74   | 90   | 101  | 33               |
| MAZOWIECKIE        | 70   | 70   | 74   | 92   | 101  | 31               |
| OPOLSKIE           | 68   | 74   | 82   | 104  | 111  | 43               |
| PODKARPACKIE       | 68   | 71   | 77   | 97   | 106  | 38               |
| PODLASKIE          | 70   | 74   | 79   | 99   | 107  | 37               |
| POMORSKIE          | 69   | 71   | 76   | 93   | 101  | 32               |

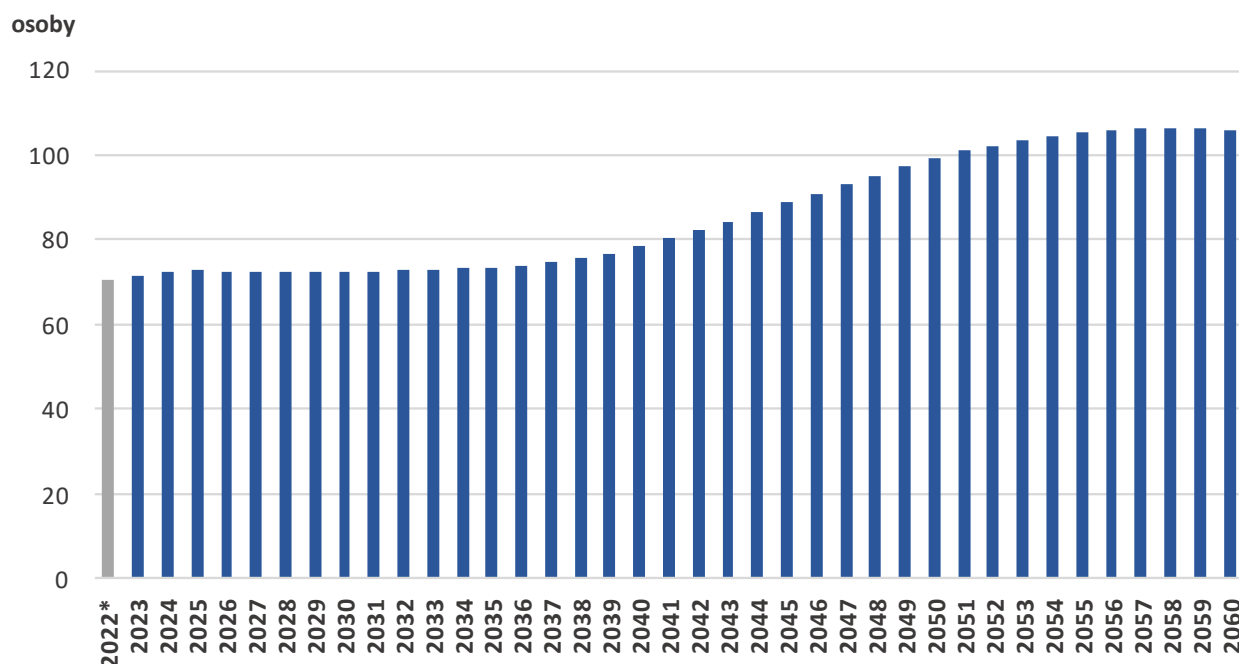
<sup>7</sup> Stosunek liczby osób w wieku nieprodukcyjnym (wiek przedprodukcyjny 0-17 lat i poprodukcyjny dla kobiet - 60 lat i więcej, dla mężczyzn - 65 lat i więcej) do liczby osób w wieku produkcyjnym 18-59/64 lata (18-59 lat - dla kobiet i 18-64 lata - dla mężczyzn).

|                     |    |    |    |     |     |    |
|---------------------|----|----|----|-----|-----|----|
| ŚLĄSKIE             | 72 | 75 | 81 | 102 | 108 | 36 |
| ŚWIĘTOKRZYSKIE      | 74 | 75 | 82 | 105 | 112 | 38 |
| WARMIŃSKO-MAZURSKIE | 69 | 72 | 79 | 101 | 108 | 39 |
| WIELKOPOLSKIE       | 69 | 71 | 76 | 95  | 103 | 34 |
| ZACHODNIOPOMORSKIE  | 71 | 73 | 79 | 101 | 108 | 37 |

Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

**Wykres 26. Prognozowany współczynnik obciążenia demograficznego w województwie kujawsko-pomorskim (osoby w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym)**

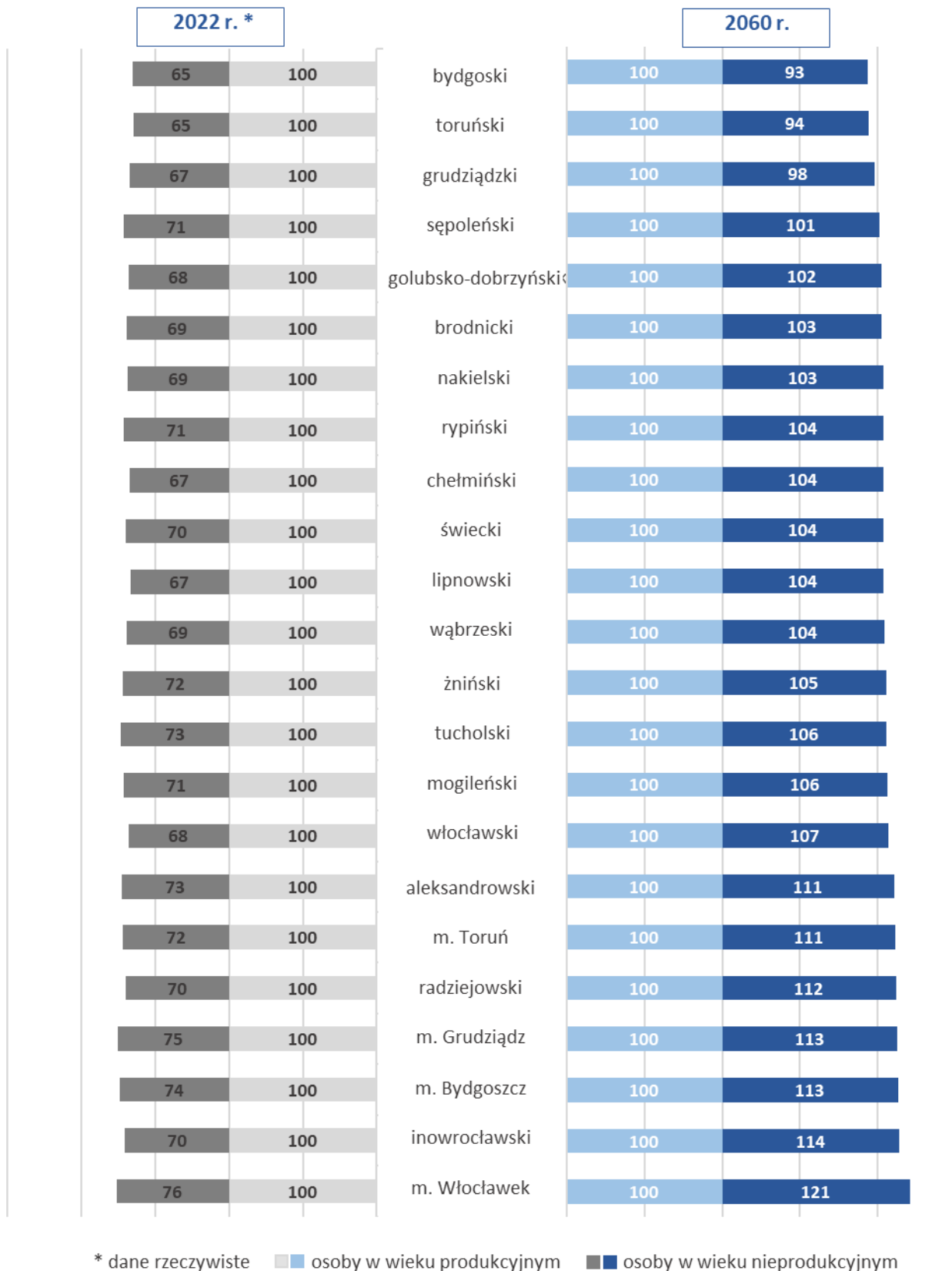


Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

W powiatach województwa kujawsko-pomorskiego w 2022 r. wartości współczynnika obciążenia demograficznego kształtowały się na poziomie od 65 w powiatach bydgoskim i toruńskim do 76 we Włocławku. Przewiduje się, że w okresie objętym prognozą wartości te wzrosną ok. 1,5-krotnie w każdym z powiatów. Najniższy wzrost względem 2022 r. wśród wszystkich powiatów w regionie przewidywany jest w powiecie bydgoskim i toruńskim (poniżej 30 osób), zaś najwyższy we Włocławku i powiecie inowrocławskim (o 45 i 44 osoby). Tym samym w 2060 r. powiat bydgoski i toruński z wartościami na poziomie 93 i 94 pozostaną powiatami o najkorzystniejszej wartości współczynnika, a wraz z powiatem grudziądzkim będą jedynymi jednostkami w regionie o wartości poniżej 100. Najmniej korzystną sytuację w tym zakresie zanotuje Włocławek, z wyraźnie najwyższą wartością w regionie wynoszącą 121 osób w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym.

Wykres 27. Prognozowany współczynnik obciążenia demograficznego wg powiatów (osoby w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym)



Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060  
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

## Starzenie się społeczeństwa

W ocenie stopnia zaawansowania starości demograficznej wykorzystuje się wiele miar. Do najbardziej powszechnych należą te, które przedstawiają relacje między odsetkiem lub liczbą osób w określonych grupach wieku. W opracowaniu przeanalizowano: współczynnik starości demograficznej<sup>8</sup>, udział osób sędziwych (80+) w liczbie osób starszych (65+) – tzw. podwójne starzenie się społeczeństwa, udział osób sędziwych (80+) w liczbie ludności ogółem oraz indeks starości<sup>9</sup>.

W wyniku zmian liczby ludności w poszczególnych grupach wieku do 2060 r. w Polsce nastąpi pogłębienie procesu starzenia się ludności, wyrażone zarówno znaczącym wzrostem liczby osób w wieku 65 lat i więcej (o 2,7 mln osób tj. o 36,9%), jak i wzrostem współczynnika starości demograficznej (z 19,5% w 2022 r. do 32,6% w 2060 r.).

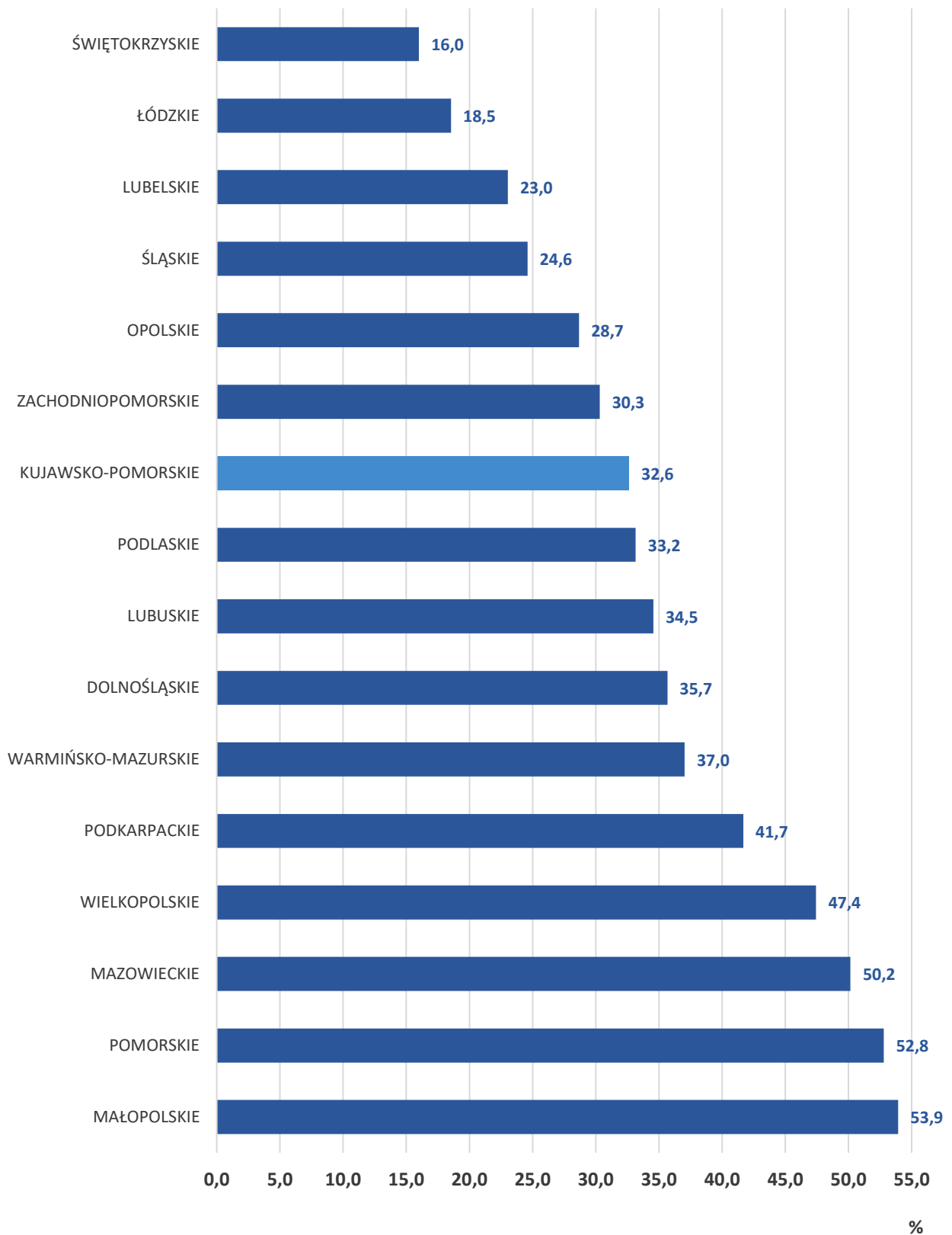
Zgodnie z prognozą GUS wzrost liczby osób w wieku 65 lat i więcej, jak i wzrost współczynnika starości demograficznej zanotowany zostanie we wszystkich województwach. Do 2060 r. największe wzrosty liczby ludności w wieku 65 lat i więcej przewiduje się w województwach: mazowieckim (o 518,8 tys. osób tj. o 50,2%), małopolskim (o 330,3 tys. osób tj. o 53,9% tj.), wielkopolskim (o 300,8 tys. osób tj. o 47,4%) i pomorskim (o 225,0 tys. osób tj. o 52,8%). Najmniej osób w wieku 65+ przybędzie w województwach: świętokrzyskim (wzrost o 41,1 tys. osób tj. o 16,0%), opolskim (wzrost o 54,6 tys. osób tj. o 28,7%) oraz lubuskim (wzrost o 66,5 tys. osób tj. o 34,5%). W 2060 r. najwyższy udział osób w wieku 65 lat i więcej w ogólnej populacji, przekraczający 35%, prognozowany jest w województwach świętokrzyskim i opolskim (odpowiednio 36,4% i 35,4%). Natomiast jedynym regionem, w którym analizowany odsetek nie przekroczy 30% będzie województwo pomorskie, z wartością na poziomie 29,9%. Największy relatywny wzrost współczynnika starości demograficznej względem 2022 r. prognozuje się dla województwa warmińsko-mazurskiego, najmniejszy zaś dla województwa łódzkiego.

W województwie kujawsko-pomorskim do 2060 r. przewiduje się systematyczny wzrost liczby ludności w wieku 65 lat i więcej o 128,1 tys. osób tj. o 32,6% (w odniesieniu do 2022 r.) przy jednoczesnym zmniejszeniu populacji w wieku do 65 lat o 595,1 tys. osób tj. o 36,9% (w odniesieniu do 2022 r.). Docelowo w województwie będzie 520,7 tys. osób w wieku 65+, co stanowić będzie 33,8% populacji. Pod względem wielkości współczynnika starości demograficznej województwo kujawsko-pomorskie z wartością 33,8%, w 2060 r., uplasuje się na 8. pozycji wśród wszystkich województw (licząc od wartości najniższych).

<sup>8</sup> Współczynnik starości demograficznej definiuje się jako udział osób w wieku 65 lat i więcej w ogólnej liczbie ludności.

<sup>9</sup> Indeks starości definiuje się jako liczbę osób w wieku 65 lat i więcej przypadającą na 100 osób w wieku 0-14 lat

Wykres 28. Prognozowana zmiana liczby osób starszych (65+) w latach 2022-2060 wg województw (%)

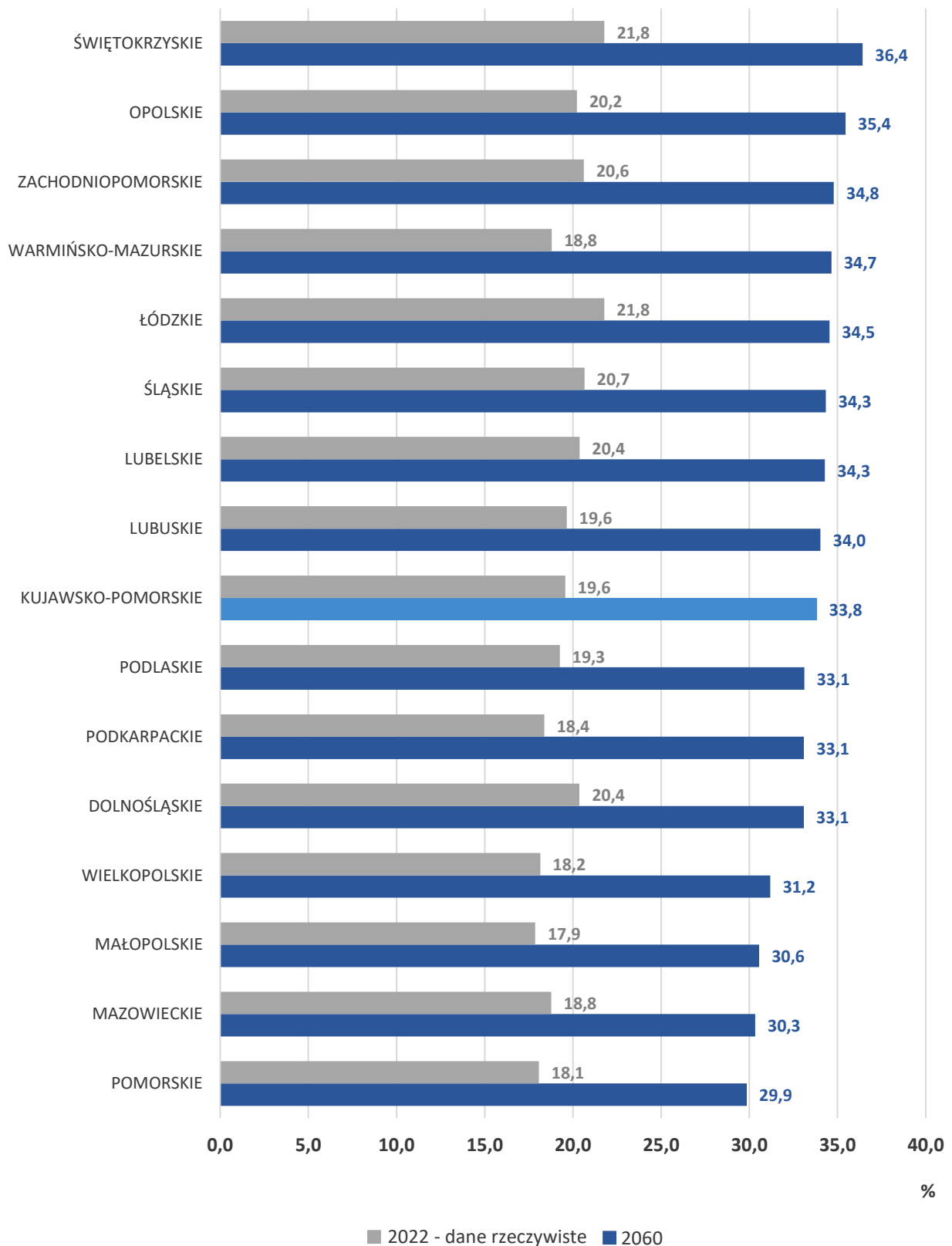


Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023-2060

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

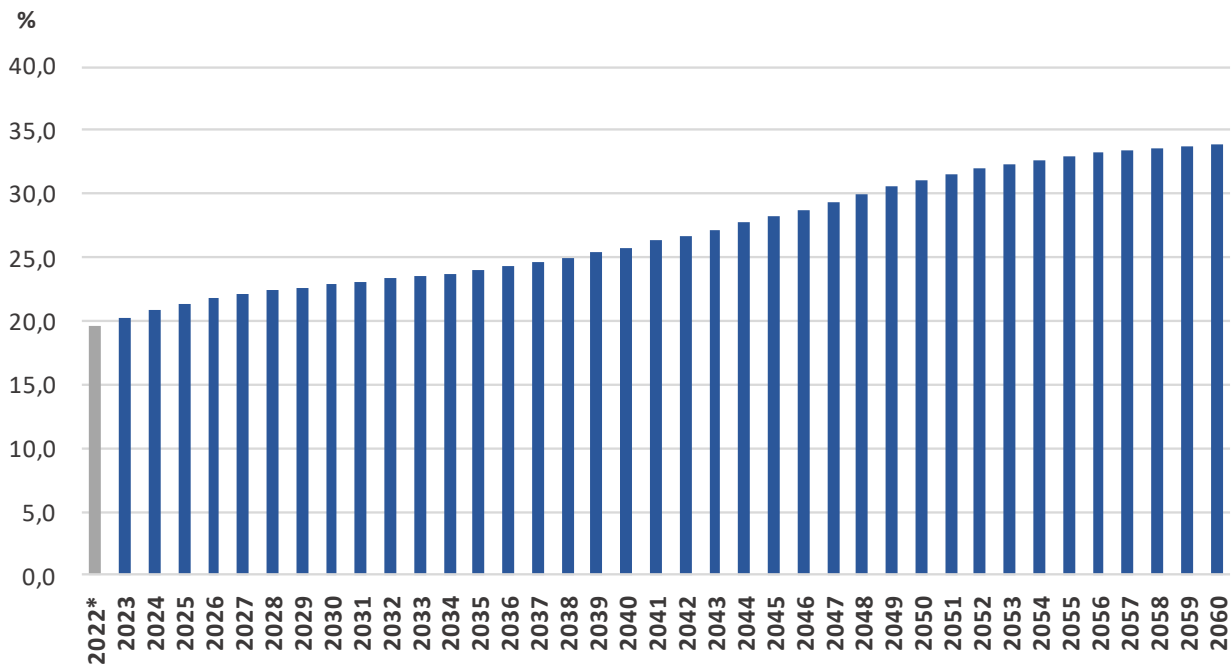


Wykres 29. Prognozowany udział osób starszych (65+) w liczbie mieszkańców ogółem wg województw (%)



Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060  
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

**Wykres 30. Prognozowany udział osób starszych (65+) w liczbie mieszkańców ogółem w województwie kujawsko-pomorskim (%)**

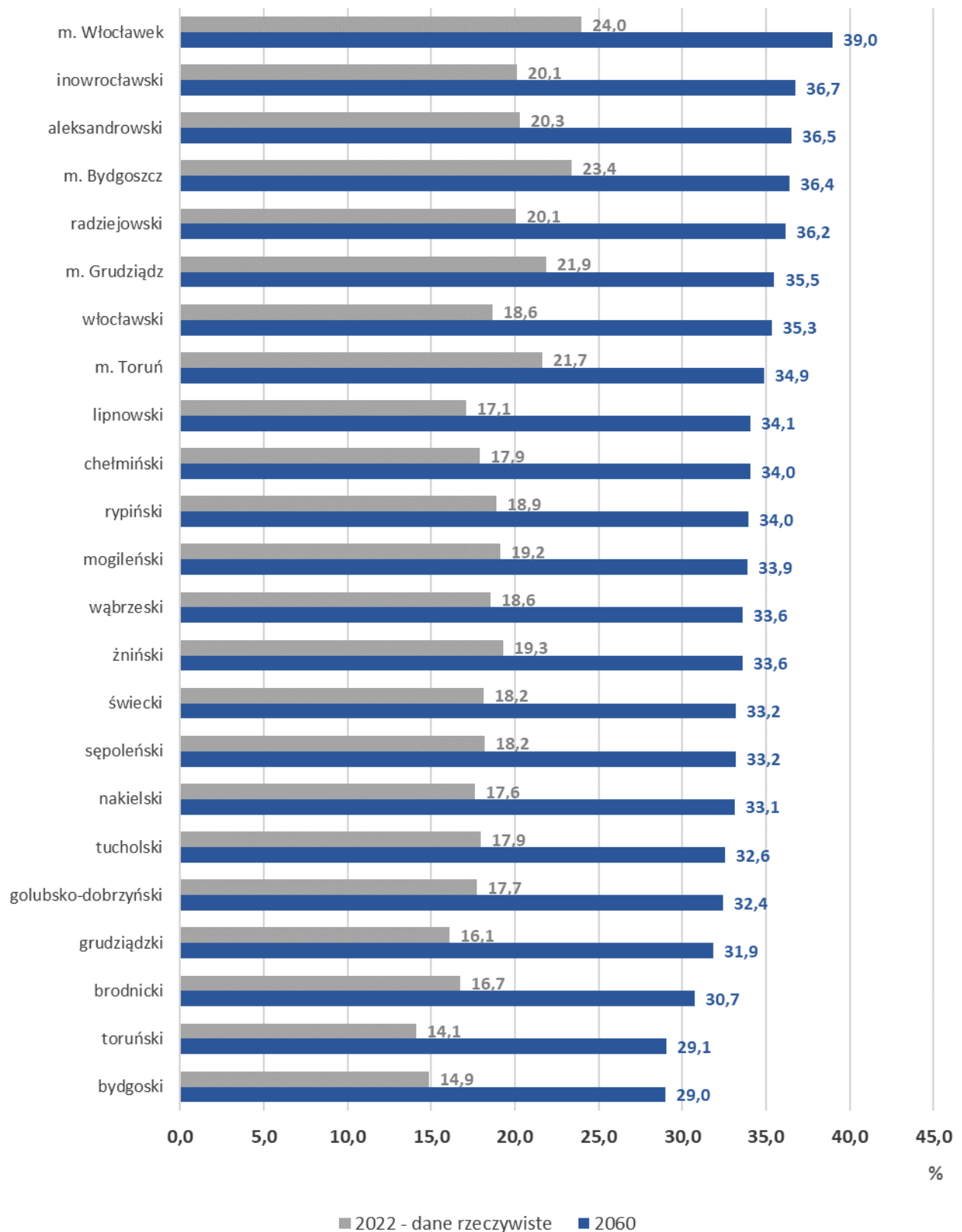


Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060  
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

Odnosząc się do liczby ludności w wieku 65 lat i więcej w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego zauważa się, że jedynie we Włocławku do 2060 r. liczba ta spadnie (o 453 osoby tj. o 1,8%), natomiast w pozostałych powiatach wzrośnie (od ok. 1,5 tys. osób tj. 19,4% w powiecie radziejowskim do 22,0 tys. osób tj. 118,2% w powiecie bydgoskim). Co ciekawe tylko 2 powiaty - bydgoski i toruński w 2060 r. będzie zamieszkiwało ponad dwukrotnie więcej osób 65+ niż obecnie (wzrost względem 2022 r. odpowiednio o 22,0 tys. osób tj. 118,2% i 20,4 tys. osób tj. o 126,9%).

Wzrost współczynnika starości demograficznej nastąpi we wszystkich powiatach województwa kujawsko-pomorskiego, choć zmiany te cechować się będą zróżnicowaną intensywnością. Pomimo spadku liczby ludności w wieku 65 lat i więcej w 2060 r. Włocławek zanotuje najwyższą wartość omawianego współczynnika wynoszącą 39,0%. Natomiast powiaty bydgoski i toruński pomimo największych przyrostów ludności w wieku 65+ odnotują najniższe wartości współczynnika starości demograficznej – odpowiednio 29,0% i 29,1%. Największe relatywne zmiany udziału analizowanej grupy w populacji względem 2022 r. prognozuje się w powiatach toruńskim i lipnowskim, najmniejsze zaś w Bydgoszczy i w Toruniu.

Wykres 31. Prognozowany udział osób starszych (65+) w liczbie mieszkańców ogółem wg powiatów województwa kujawsko-pomorskiego (%)



Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060  
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

Analizując procesy starzenia demograficznego należy zwrócić uwagę nie tylko na wzrost liczby ludności w wieku 65+ tj. osób starszych, ale także na znaczące zwiększenie liczebności osób sędziwych tj. osób w wieku 80 lat i więcej. Zgodnie z prognozą GUS, w Polsce, w latach 2022-2060 nastąpi wzrost liczby ludności w wieku 80 lat i więcej o 2,0 mln osób tj. z 1,6 mln w 2022 r. do 3,6 mln osób w 2060 r.

Wzrost liczebności osób w tym wieku zanotowany zostanie we wszystkich województwach. W większości regionów (oprócz podlaskiego i świętokrzyskiego) będzie on ponad dwukrotny. Do 2060 r. największe wzrosty liczby ludności w wieku 80 lat i więcej zanotują województwa: mazowieckie (o 294,5 tys. osób tj. o 123,8%), śląskie (o 215,8 tys. osób tj. o 108,1% tj.) i wielkopolskie (o 204,3 tys. osób tj. o 163,7%). Najmniej osób w wieku 80+ przybędzie w województwach: opolskim (wzrost o 55,6 tys. osób tj. o 104,1%), podlaskim (wzrost o 50,4 tys. osób tj. o 91,2%) i świętokrzyskim (wzrost o 55,6 tys. osób tj. o 97,7%).

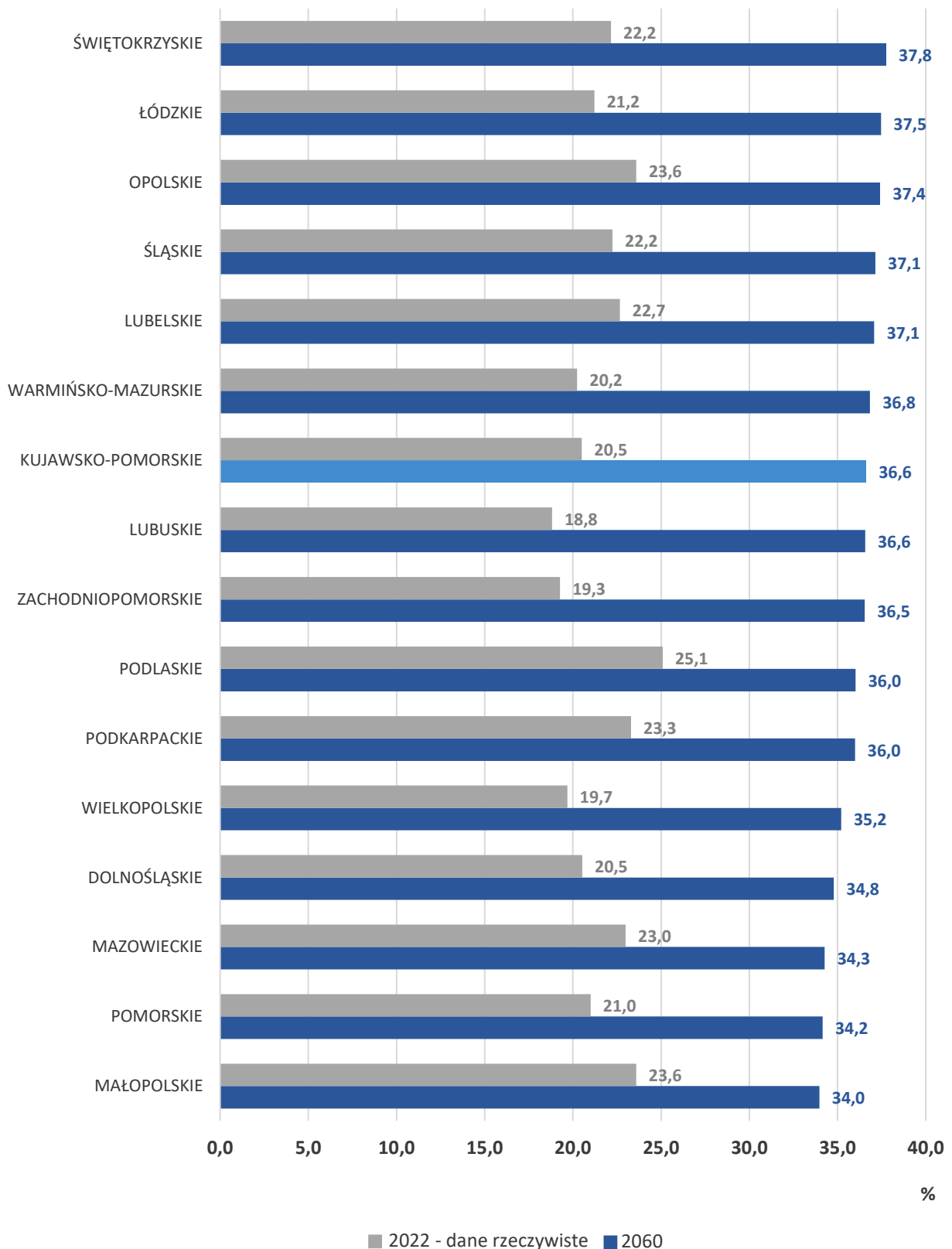
W województwie kujawsko-pomorskim, jak i w pozostałych województwach, szybki wzrost liczby osób w wieku 80+ rozpocznie się w II połowie lat 20-stych XXI w. (od 2026 r. prognozuje się coroczny przyrost liczby osób w omawianej grupie na poziomie ok. 6-7 tys.). Będzie to miało związek z wchodzeniem w wiek późnej starości roczników powojennego wyżu demograficznego. W 2040 r. w regionie będzie żyło 166,3 tys. osób w tym wieku, a zatem dwukrotnie więcej niż w roku bazowym prognozy. W perspektywie 2060 r. ich liczba wzrośnie do 190,7 tys. osób.

Analizując sytuację w powiatach zauważa się, że liczbowo najmniej osób, poniżej 2 tys., przybędzie w powiatach wąbrzeskim, radziejowskim i sępoleńskim. Natomiast najwięcej osób powyżej 80 roku życia przybędzie w Bydgoszczy (11,5 tys. osób), powiecie bydgoskim (10,5 tys. osób), powiecie toruńskim (9,7 tys. osób) i Toruniu (9,3 tys. osób). W porównaniu do 2022 r. większość powiatów zanotuje ponad dwukrotne wzrosty, powiat grudziądzki ponad trzykrotny wzrost, a powiaty bydgoski i toruński nawet ponad czterokrotne wzrosty liczby osób sędziwych.

Przedstawionym powyżej zmianom ludnościowym będzie towarzyszyć zjawisko tzw. podwójnego starzenia się ludności polegające na wzroście odsetka ludzi sędziwych (80 lat i więcej) wśród osób starszych (65 lat i więcej). Prognozuje się, że w 2060 r. w Polsce udział osób sędziwych w populacji ludności w wieku 65 lat i więcej wyniesie 35,7% (w 2022 r. było to 21,8%).

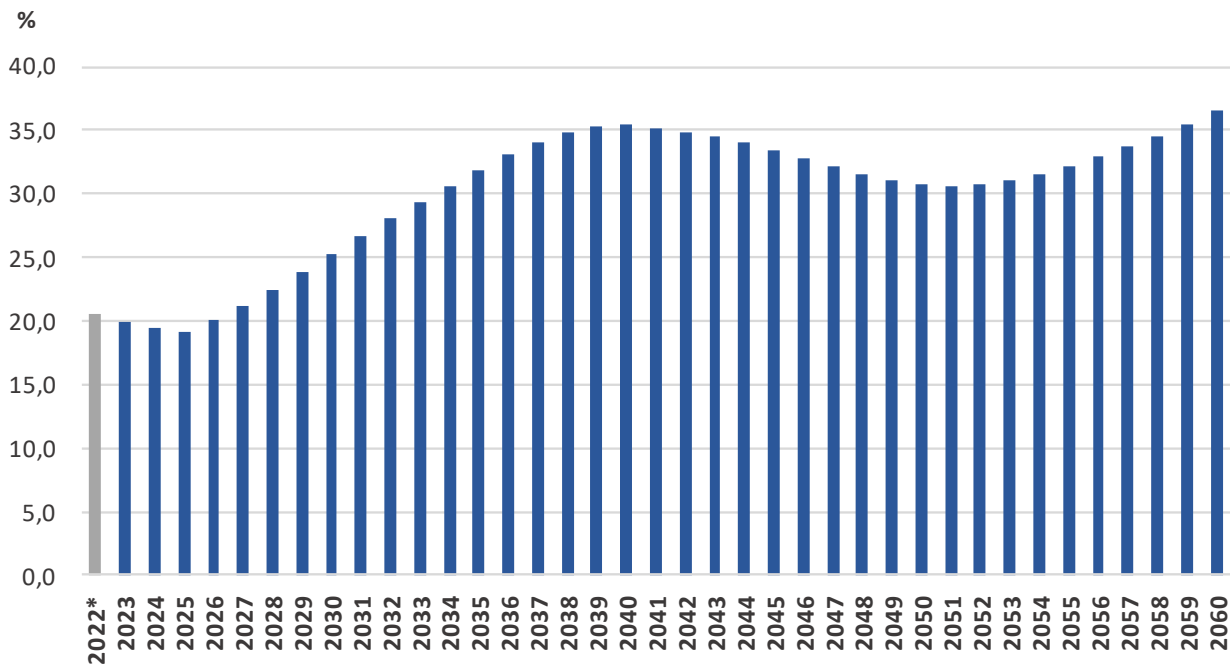
Pogłębianie zjawiska podwójnego starzenia się ludności zanotowane zostanie we wszystkich województwach, aczkolwiek proces ten będzie zachodził z różną intensywnością. W 2060 r. odsetek ludzi sędziwych wśród osób starszych będzie wynosił od 34,0% w województwie małopolskim do 37,8% w województwie świętokrzyskim (w 2022 r. kształtował się na poziomie od 18,8% w województwie lubuskim do 25,1% w województwie podlaskim). Największy relatywny wzrost względem 2022 r., ponad 3-krotny, zanotują województwa warmińsko-mazurskie i lubuskie, najmniej udział ten wzrośnie w województwach: mazowieckim, małopolskim i podlaskim. W roku docelowym prognozy we wszystkich regionach udział osób sędziwych w grupie osób starszych (65+) będzie przekraczał 1/3. Zmniejszy się także różnica pomiędzy województwami o najwyższym i najniższym udziale (z 6,3 p. proc. w roku 2022 do 3,8 p. proc. w roku 2060).

Wykres 32. Prognozowany udział osób sędziwych (80+) w liczbie osób starszych (65+) wg województw (%)



Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060  
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

**Wykres 33. Prognozowany udział osób sędziwych (80+) w liczbie osób starszych (65+) w województwie kujawsko-pomorskim (%)**

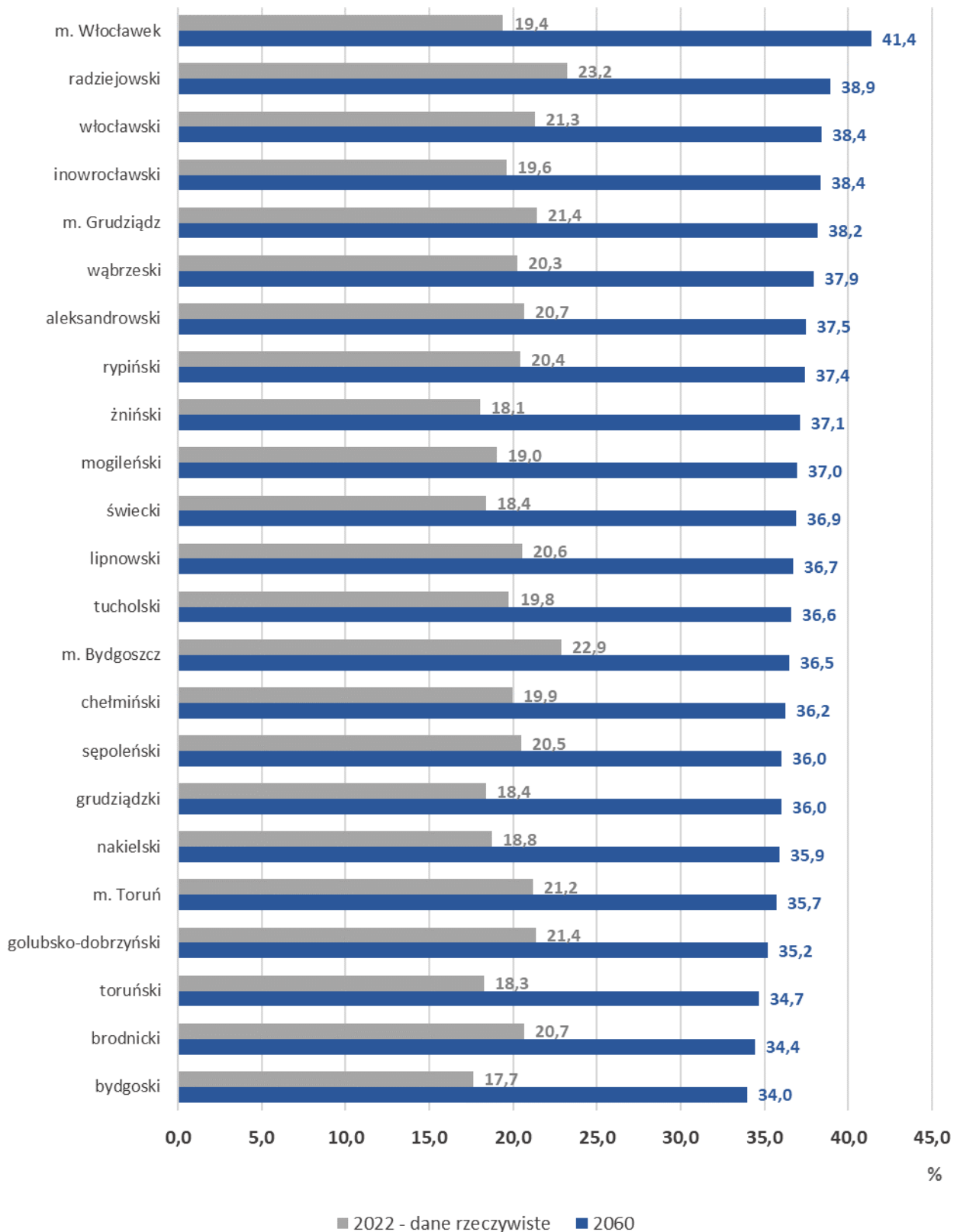


Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060  
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

Prognozuje się, że w 2060 r. w województwie kujawsko-pomorskim udział osób sędziwych w populacji ludności w wieku 65 lat i więcej wyniesie 36,6% i wzrośnie w porównaniu z 2022 r. o 16,1 p. proc. Wzrost udziału tej grupy ludności wśród osób starszych nie będzie stały. Prognoza wskazuje, że do 2025 r. następował będzie spadek odsetka osób sędziwych wśród ludności starszej, a następnie jego sukcesywny wzrost aż do 2040 r. W latach 40-tych XXI w. prognozuje się kolejny spadek (choć o mniejszym natężeniu), a po nim kolejny wzrost aż do 2060 r., kiedy to udział osób sędziwych wśród ludności starszej w województwie osiągnie najwyższe wartości w prognozowanym okresie. Rozkład wskaźnika stanowi odzwierciedlenie opisanego wcześniej, charakterystycznego układu wyżów i niżów demograficznych z drugiej połowy XX w.

Pogłębienie zjawiska podwójnego starzenia się ludności według prognozy GUS odnotują wszystkie powiaty w województwie kujawsko-pomorskim. W 2022 r. w żadnym z nich odsetek osób sędziwych wśród osób starszych nie przekroczył 24%, a w 2060 r. we wszystkich powiatach wynosił będzie ponad 30%. Najwyższa wartość analizowanego wskaźnika prognozowana jest dla Włocławka – 41,4%, co jest konsekwencją najwyższego w regionie wzrostu udziału osób sędziwych w populacji osób w wieku 65 lat i więcej względem 2022 r. Najniższym odsetkiem cechować się będą powiaty bydgoski – 34,0%, brodnicki – 34,4% i toruński – 34,7%.

**Wykres 34. Prognozowany udział osób sędziwych (80+) w liczbie osób starszych (65+) wg powiatów województwa kujawsko-pomorskiego (%)**



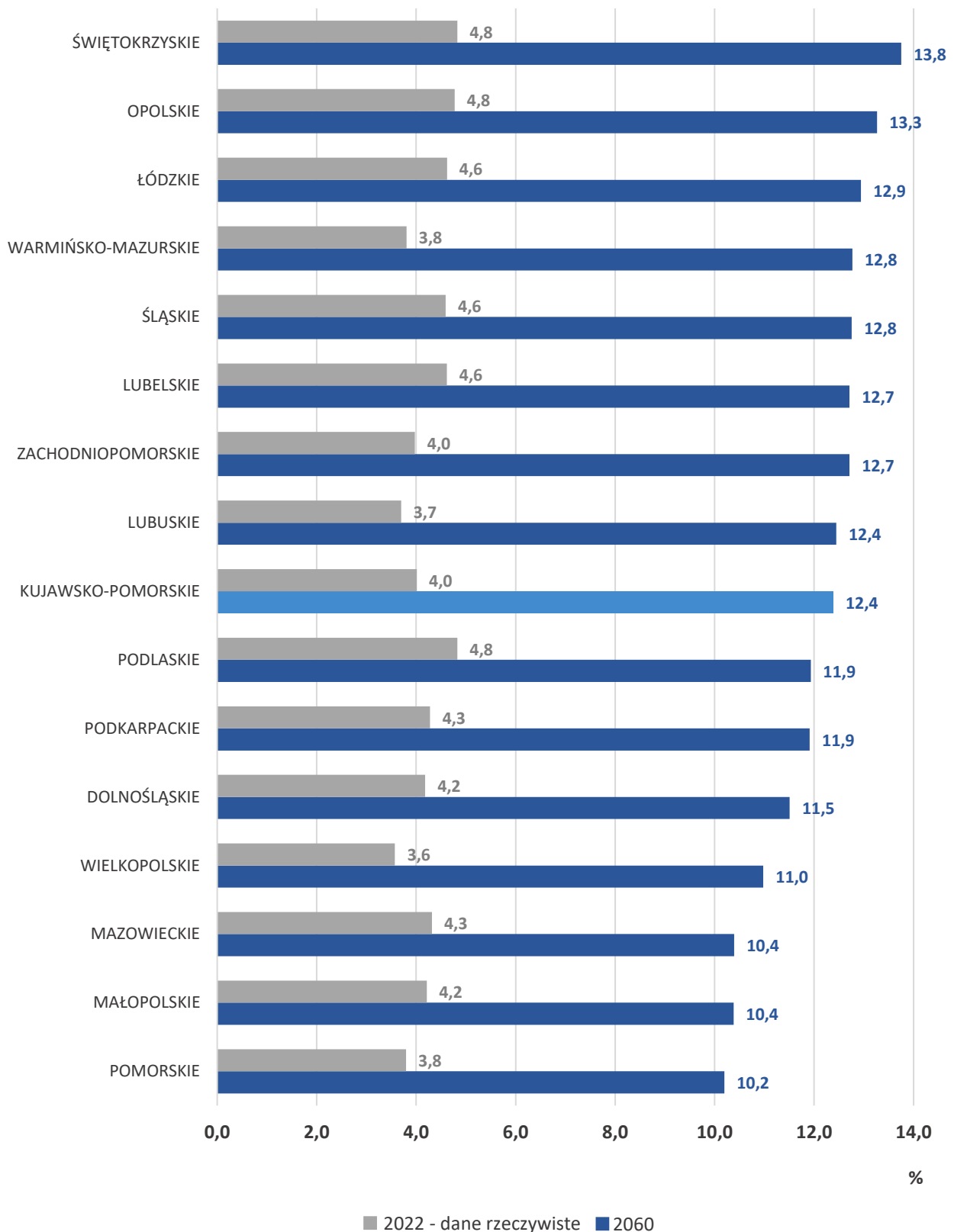
Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060  
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

Poza omówionym wcześniej wzrostem liczby ludności w wieku 80 + i wzrostem odsetka ludzi sędziwych (80 lat i więcej) wśród osób starszych (65 lat i więcej), prognozowany jest także wzrost udziału ludności w wieku 80 lat i więcej w ogólnej liczbie ludności. W Polsce w 2022 r. udział ludzi sędziwych w populacji ogółem wynosił 4,2%. Do 2060 r. prognozowany jest jego prawie trzykrotny wzrost (do 11,6%).

Wzrosty udziału osób sędziwych w ogólnej liczbie ludności przewidywane są dla wszystkich województw (ok. 2-3 krotne). W 2060 r. najwyższą wartość wskaźnika osiągną województwa świętokrzyskie (13,8%) i opolskie (13,3%), najniższą zaś województwa pomorskie (10,2%), małopolskie i mazowieckie (po 10,4%). Pozostałe województwa osiągną wartość w przedziale 11-13%. W województwie kujawsko-pomorskim udział osób w wieku 80 lat i więcej w populacji wzrośnie z 4,0% w 2022 r., przez 9,1% w 2040 r. do aż 12,4% w 2060 r. Poza bardzo wysokim wzrostem udziału analizowanej grupy wiekowej we wszystkich regionach, uwagę zwraca także zwiększenie jego rozpiętości pomiędzy województwami o najwyższej i najniższej wartości. O ile w roku 2022 różnica wynosiła 1,2 p. proc, o tyle w roku 2060 będzie to 3,6 p. proc.

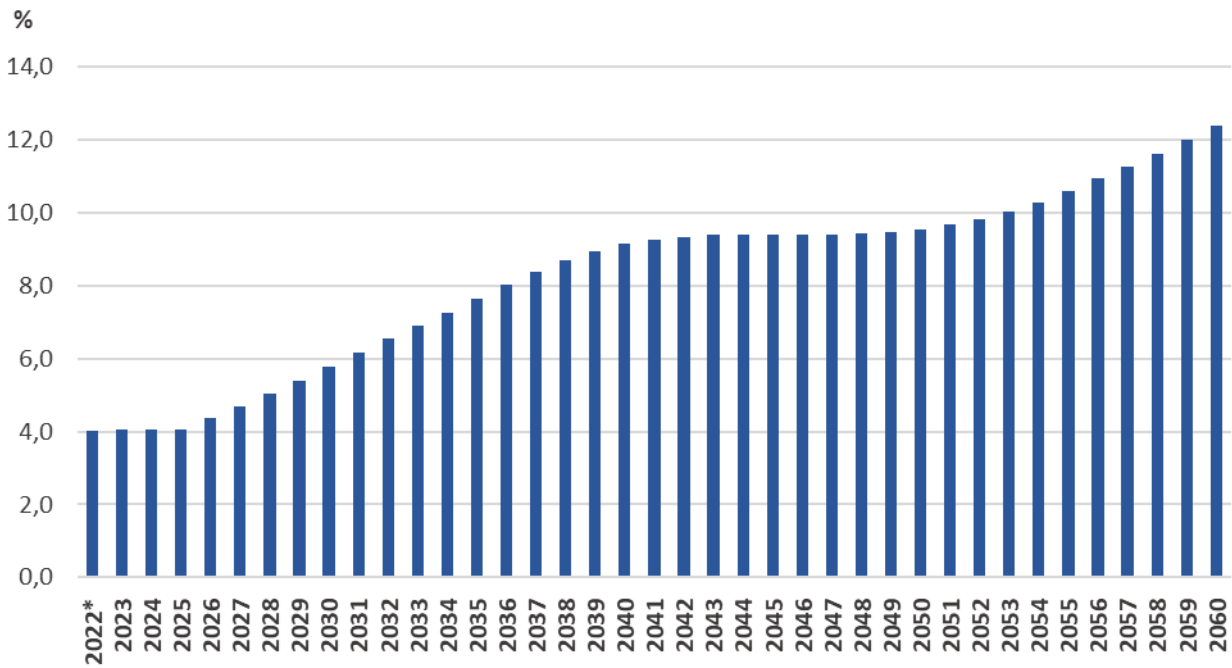


Wykres 35. Prognozowany udział ludności w wieku 80 lat i więcej w liczbie mieszkańców ogółem wg województw (%)



Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060  
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

Wykres 36. Prognozowany udział ludności w wieku 80 lat i więcej w liczbie mieszkańców ogółem w województwie kujawsko-pomorskim (%)



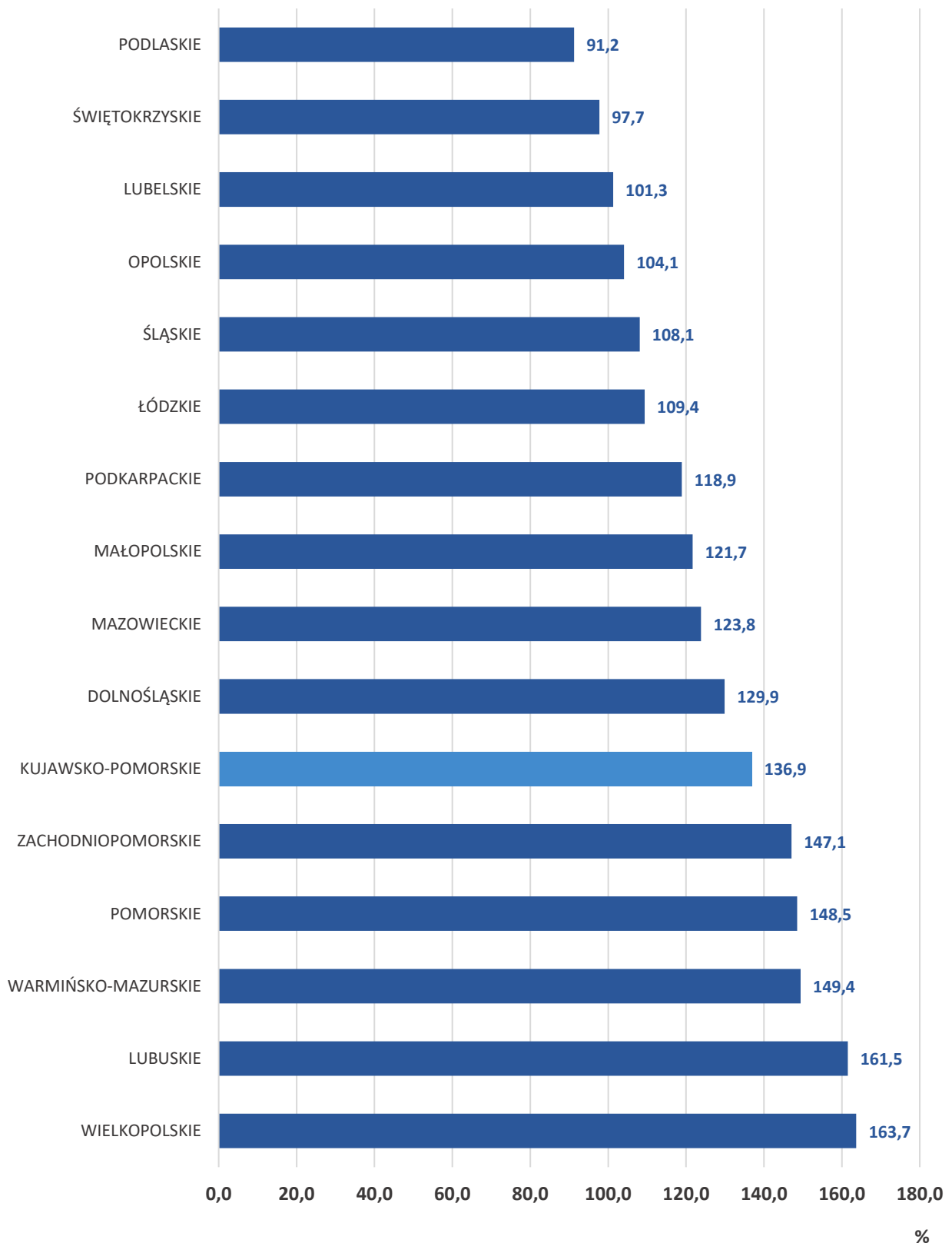
\* dane rzeczywiste

Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

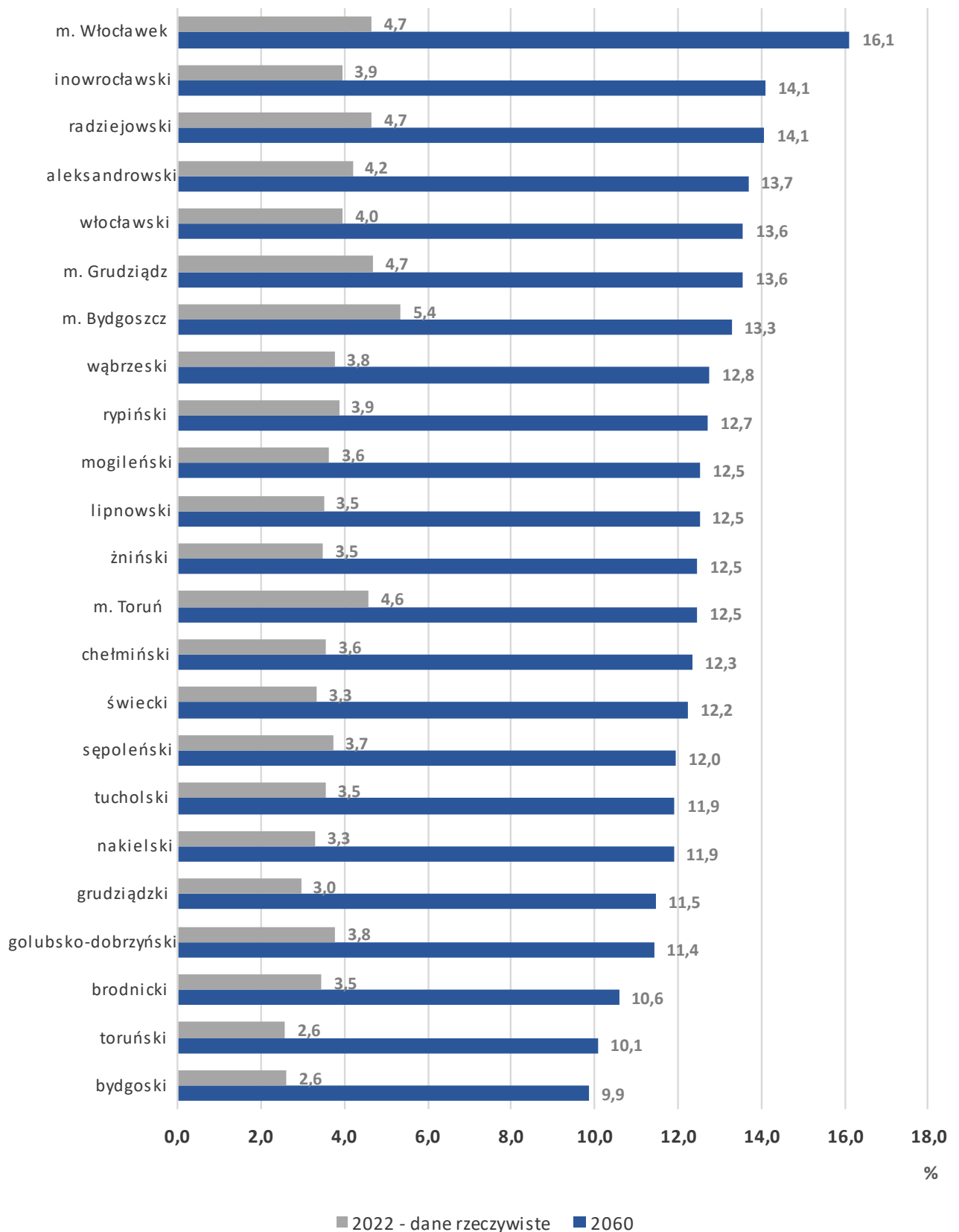
W powiatach województwa kujawsko-pomorskiego zanotowany zostanie od 2,5 do 4-krotny wzrost udziału osób sędziwych w ludności ogółem. Największy relatywny wzrost zanotują powiaty toruński i grudziądzki, najniższy zaś Bydgoszcz i Toruń. W roku docelowym prognozy najwyższe wartości tego udziału przewiduje się dla Włocławka (16,1%) oraz powiatów inowrocławskiego i radziejowskiego (po 14,1%), najmniejszy zaś zanotują powiaty bydgoski (9,9%), toruński (10,1%) i brodnicki (10,6%).

Wykres 37. Prognozowana zmiana liczby osób w wieku 80 lat i więcej w latach 2022-2060 wg województw (%)



Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023-2060  
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

Wykres 38. Prognozowany udział ludności w wieku 80 lat i więcej w liczbie mieszkańców ogółem wg powiatów (%)



Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060  
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

Miarą starzenia się ludności jest też indeks starości tj. liczba osób w wieku 65+ przypadająca na 100 osób w wieku 0-14 lat, określający relacje międzypokoleniowe populacji. Wzrost wartości tego wskaźnika odzwierciedla stopień zaawansowania starzenia społeczeństwa tzn. im więcej dziadków przypada na 100 wnuczków, tym starsze mamy społeczeństwo. W Polsce w 2022 r. indeks starości wynosił 126. Do 2060 r. prognozowany jest dwukrotny wzrost tego wskaźnika – do 255, co oznacza, że proces starzenia się będzie postępował.

**Tabela 2. Prognozowana liczba osób w wieku 65+ przypadająca na 100 osób w wieku 0-14 lat wg województw**

| Województwo         | 2022* | 2030 | 2040 | 2050 | 2060 | Zmiana 2022-2060 |
|---------------------|-------|------|------|------|------|------------------|
| DOLNOŚLĄSKIE        | 140   | 171  | 205  | 240  | 266  | 126              |
| KUJAWSKO-POMORSKIE  | 129   | 178  | 223  | 254  | 285  | 156              |
| LUBELSKIE           | 137   | 184  | 232  | 264  | 291  | 154              |
| LUBUSKIE            | 130   | 181  | 223  | 257  | 287  | 157              |
| ŁÓDZKIE             | 151   | 195  | 239  | 268  | 293  | 142              |
| MAŁOPOLSKIE         | 110   | 134  | 168  | 199  | 224  | 114              |
| MAZOWIECKIE         | 115   | 134  | 164  | 195  | 218  | 103              |
| OPOLSKIE            | 146   | 198  | 255  | 284  | 307  | 161              |
| PODKARPACKIE        | 118   | 159  | 206  | 239  | 265  | 147              |
| PODLASKIE           | 127   | 168  | 215  | 240  | 261  | 134              |
| POMORSKIE           | 109   | 132  | 158  | 185  | 208  | 99               |
| ŚLĄSKIE             | 141   | 191  | 236  | 263  | 287  | 146              |
| ŚWIĘTOKRZYSKIE      | 156   | 217  | 271  | 305  | 336  | 180              |
| WARMIŃSKO-MAZURSKIE | 124   | 184  | 234  | 268  | 299  | 175              |
| WIELKOPOLSKIE       | 111   | 141  | 175  | 203  | 229  | 118              |
| ZACHODNIOPOMORSKIE  | 144   | 194  | 238  | 272  | 303  | 159              |

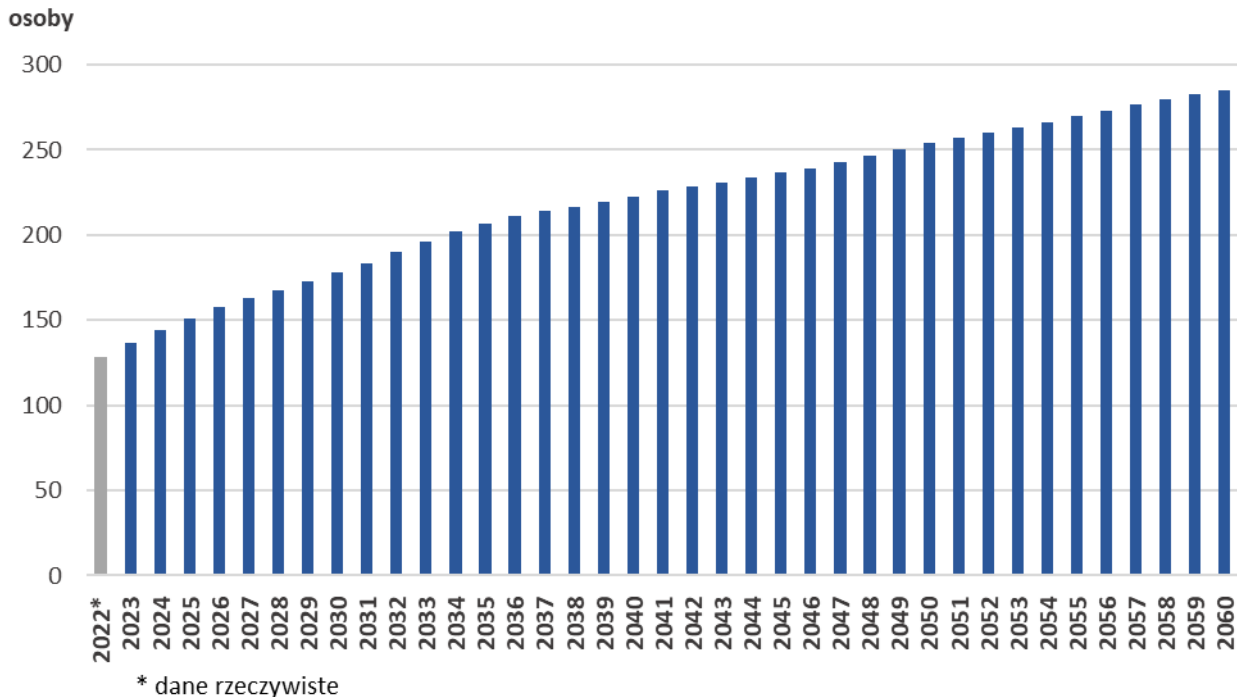
Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060  
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

\*dane rzeczywiste

Starzenie się ludności jest procesem wyraźnie zróżnicowanym przestrzennie. I choć w 2022 r. indeks starości we wszystkich województwach przekroczył 100, to najbardziej niekorzystny stosunek najmłodszej grupy wiekowej tj. 0-14 lat, do grupy najstarszej tj. 65 lat i więcej, zanotowano w województwach: świętokrzyskim, łódzkim i opolskim (odpowiednio 156/151/146 osób w wieku 65 lat i więcej/100 osób w wieku 0-14 lat). Najmniej dziadków na 100 wnuczków przypadało w województwach: pomorskim, małopolskim i wielkopolskim (odpowiednio 109/110/111 osób w wieku 65 lat i więcej/100 osób w wieku 0-14 lat). Do 2060 r. prognozowany jest około 2-krotny wzrost indeksu starości we wszystkich województwach. Największy wzrost zanotują województwa: warmińsko-mazurskie (o 141,1%), podkarpackie (o 124,6%), kujawsko-pomorskie (o 120,9%) i lubuskie (o 120,8%). Natomiast najwyższe wartości tego wskaźnika (powyżej 300 osób) w 2060 r. osiągną województwa: świętokrzyskie, opolskie i zachodniopomorskie. Województwem o najniższej wartości tego parametru będzie województwo pomorskie, w którym na 100 osób w wieku 0-14 lat przypadnie 208 osób w wieku 65 lat i więcej.

W województwie kujawsko-pomorskim w 2022 r. na 100 osób w wieku 0-14 lat przypadało 129 osób w wieku 65 lat i więcej, natomiast już w 2034 r. będzie to 200 osób, a w 2060 r. 285 osób. Oznacza to, że do 2060 r. przewidywane jest znaczne pogorszenie proporcji między najmłodszymi a najstarszymi pokoleniami. Na tle pozostałych regionów kujawsko-pomorskie zanotuje zatem stosunkowo dużą zmianę.

**Wykres 39. Prognozowana liczba osób w wieku 65+ przypadająca na 100 osób w wieku 0-14 lat w województwie kujawsko-pomorskim**

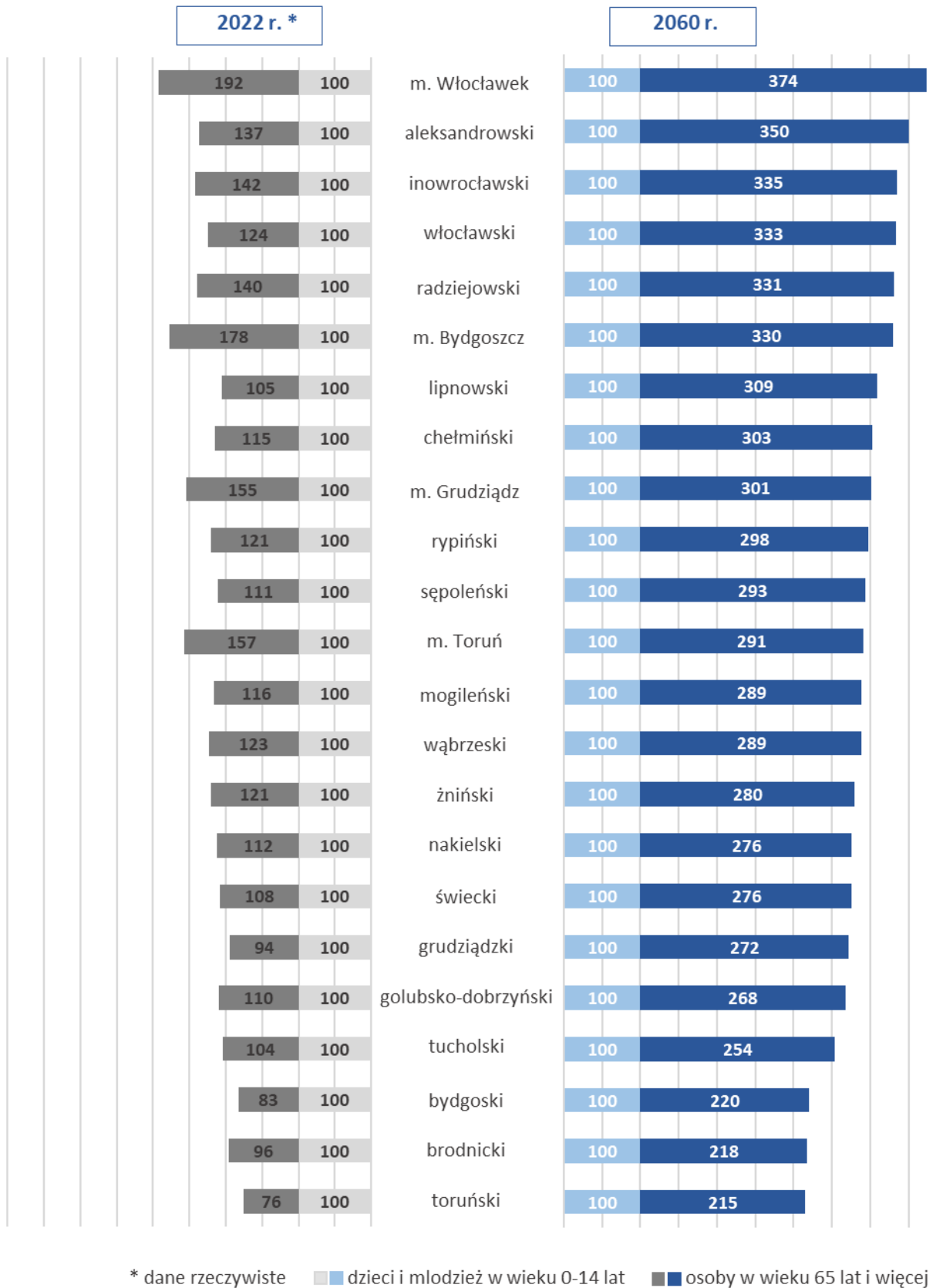


\* dane rzeczywiste  
 Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060  
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

Obliczone na podstawie prognozowanych danych wartości indeksu starości dla powiatów wskazują, że we wszystkich powiatach województwa kujawsko-pomorskiego nastąpi zdecydowany ich wzrost. Najmniejszy wzrost względem 2022 r., poniżej 100%, zanotują wszystkie miasta na prawach powiatu. Największy, tj. prawie 3-krotny wzrost, zanotują powiaty lipnowski (o 194,3%) i grudziądzki (o 189,4%). Podobna skala wzrostu indeksu starości prognozowana jest dla powiatu toruńskiego (o 182,9% względem 2022 r.). Mimo to, w 2060 r. powiat ten osiągnie najniższą wartość – 215. Zbliżone wartości zanotują także powiaty brodnicki i bydgoski – 218 i 220. Z kolei do grupy jednostek administracyjnych, w których stosunek najstarszej grupy wiekowej do grupy najmłodszej będzie najbardziej niekorzystny zaliczą się Włocławek i powiat aleksandrowski, gdzie na 100 osób w wieku 0-14 lat przypadnie odpowiednio 374 i 350 osób w wieku 65 lat i więcej.

Poza prognozowanym wzrostem liczebności osób w wieku 65 lat i więcej oraz 80 lat i więcej, przewiduje się również znaczny wzrost liczebności stulatków (osób w wieku 100 lat i więcej). W Polsce już do 2040 r. nastąpi prawie 4-krotny wzrost liczebności tej grupy, a w perspektywie do 2060 r. aż prawie 12-krotny, tym samym liczba stulatków w 2060 r. wyniesie 69,8 tys. osób. Podobny trend dotyczył będzie wszystkich województw, z tym że najwyższy (ponad 15-krotny) wzrost prognozuje się dla województwa łódzkiego, najniższy zaś (prawie 9-krotny) dla województwa mazowieckiego. W województwie kujawsko-pomorskim do 2040 r. w porównaniu z rokiem bazowym liczba osób w wieku powyżej 100 lat wzrośnie prawie 3-krotnie, a do 2060 r. ponad 10-krotnie. W 2060 r. w regionie grupa ta obejmie 3,9 tys. osób.

Wykres 40. Prognozowana liczba osób w wieku 65+ przypadająca na 100 osób w wieku 0-14 lat wg powiatów województwa kujawsko-pomorskiego



Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060  
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

Tabela 3. Prognozowana liczba osób w wieku 65+ , 80+ i 100+ wg województw

| Nazwa                  | Ludność w wieku 65 lat i więcej (tys.) |         |         |         |         |                  | Ludność w wieku 80 lat i więcej (tys.) |       |       |       |       |                  | Ludność w wieku 100 lat i więcej (tys.) |      |      |      |      |                  |
|------------------------|--|---------|---------|---------|---------|------------------|--|-------|-------|-------|-------|------------------|---|------|------|------|------|------------------|
|                        | 2022*                                  | 2030    | 2040    | 2050    | 2060    | Zmiana 2022-2060 | 2022*                                  | 2030  | 2040  | 2050  | 2060  | Zmiana 2022-2060 | 2022*                                   | 2030 | 2040 | 2050 | 2060 | Zmiana 2022-2060 |
| DOLNOŚLĄSKIE           | 588,3                                  | 645,9   | 665,7   | 768,5   | 798,1   | 209,8            | 120,8                                  | 164,7 | 246,8 | 222,4 | 277,7 | 156,9            | 0,4                                     | 1,0  | 1,6  | 3,6  | 5,6  | 5,1              |
| KUJAWSKO-POMORSKIE     | 392,6                                  | 444,0   | 469,6   | 523,6   | 520,7   | 128,1            | 80,5                                   | 112,3 | 166,3 | 160,7 | 190,7 | 110,2            | 0,4                                     | 0,6  | 1,1  | 2,4  | 3,9  | 3,5              |
| LUBELSKIE              | 412,5                                  | 453,8   | 472,5   | 517,2   | 507,6   | 95,0             | 93,5                                   | 118,9 | 167,1 | 162,7 | 188,2 | 94,7             | 0,3                                     | 0,7  | 1,2  | 2,4  | 3,8  | 3,5              |
| LUBUSKIE               | 192,6                                  | 218,9   | 229,3   | 261,3   | 259,1   | 66,5             | 36,2                                   | 53,6  | 83,2  | 76,9  | 94,7  | 58,5             | 0,1                                     | 0,3  | 0,5  | 1,2  | 1,9  | 1,8              |
| ŁÓDZKIE                | 518,0                                  | 560,0   | 573,5   | 626,2   | 614,0   | 96,0             | 109,9                                  | 151,1 | 211,0 | 194,6 | 230,0 | 120,2            | 0,3                                     | 0,9  | 1,5  | 3,2  | 4,8  | 4,5              |
| MAŁOPOLSKIE            | 612,4                                  | 688,2   | 752,1   | 879,0   | 942,7   | 330,3            | 144,5                                  | 177,7 | 250,0 | 260,2 | 320,2 | 175,8            | 0,5                                     | 1,1  | 1,9  | 3,5  | 5,8  | 5,3              |
| MAZOWIECKIE            | 1 034,4                                | 1 118,5 | 1 210,9 | 1 452,4 | 1 553,2 | 518,8            | 237,8                                  | 294,8 | 419,8 | 404,8 | 532,3 | 294,5            | 1,1                                     | 2,0  | 3,0  | 5,9  | 9,5  | 8,4              |
| OPOLSKIE               | 190,6                                  | 217,7   | 230,0   | 251,1   | 245,3   | 54,6             | 45,0                                   | 54,7  | 79,5  | 80,7  | 91,8  | 46,8             | 0,2                                     | 0,3  | 0,6  | 1,2  | 1,9  | 1,7              |
| PODKARPACKIE           | 382,0                                  | 435,5   | 472,0   | 534,2   | 541,1   | 159,2            | 89,0                                   | 109,0 | 157,7 | 163,9 | 194,8 | 105,8            | 0,2                                     | 0,7  | 1,2  | 2,2  | 3,7  | 3,4              |
| PODLASKIE              | 220,1                                  | 250,4   | 266,3   | 292,9   | 293,1   | 73,0             | 55,2                                   | 62,4  | 90,5  | 93,7  | 105,6 | 50,4             | 0,2                                     | 0,5  | 0,7  | 1,2  | 2,2  | 2,0              |
| POMORSKIE              | 426,3                                  | 480,0   | 520,1   | 610,9   | 651,3   | 225,0            | 89,5                                   | 121,2 | 179,9 | 176,3 | 222,5 | 132,9            | 0,4                                     | 0,7  | 1,1  | 2,5  | 4,1  | 3,7              |
| ŚLĄSKIE                | 897,8                                  | 1 000,3 | 1 034,2 | 1 142,8 | 1 118,6 | 220,8            | 199,7                                  | 257,7 | 370,1 | 355,6 | 415,5 | 215,8            | 0,7                                     | 1,2  | 2,6  | 5,1  | 8,4  | 7,7              |
| ŚWIĘTOKRZYSKIE         | 256,6                                  | 280,1   | 285,1   | 308,5   | 297,7   | 41,1             | 56,9                                   | 73,0  | 104,3 | 97,3  | 112,4 | 55,6             | 0,2                                     | 0,4  | 0,7  | 1,5  | 2,3  | 2,2              |
| WARMIŃSKO-MAZURSKIE    | 256,9                                  | 303,1   | 322,3   | 358,4   | 352,0   | 95,1             | 52,0                                   | 70,4  | 113,5 | 111,6 | 129,7 | 77,7             | 0,2                                     | 0,4  | 0,7  | 1,5  | 2,7  | 2,5              |
| WIELKOPOLSKIE          | 634,1                                  | 718,4   | 776,0   | 901,9   | 934,8   | 300,8            | 124,8                                  | 183,7 | 268,9 | 262,8 | 329,1 | 204,3            | 0,6                                     | 0,9  | 1,7  | 3,9  | 6,2  | 5,6              |
| ZACHODNIO<br>POMORSKIE | 338,3                                  | 379,3   | 394,4   | 441,9   | 440,8   | 102,5            | 65,2                                   | 94,1  | 145,2 | 132,8 | 161,1 | 95,9             | 0,2                                     | 0,5  | 0,9  | 2,1  | 3,3  | 3,0              |

Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

\*dane rzeczywiste

najwyższe wartości

najniższe wartości



Tabela 4. Prognozowana liczba osób w wieku 65+ i 80+ wg powiatów<sup>10</sup>

| Nazwa                      | Ludność w wieku 65 lat i więcej (tys.) |      |      |      |      |                  | Ludność w wieku 80 lat i więcej (tys.) |      |      |      |      |                  |
|----------------------------|--|------|------|------|------|------------------|--|------|------|------|------|------------------|
|                            | 2022*                                  | 2030 | 2040 | 2050 | 2060 | Zmiana 2022-2060 | 2022*                                  | 2030 | 2040 | 2050 | 2060 | Zmiana 2022-2060 |
| Powiat aleksandrowski      | 10,9                                   | 12,8 | 13,7 | 15,3 | 15,3 | 4,4              | 2,3                                    | 3,2  | 5,0  | 4,8  | 5,7  | 3,5              |
| Powiat brodnicki           | 13,1                                   | 15,5 | 17,0 | 19,7 | 20,4 | 7,4              | 2,7                                    | 3,6  | 5,6  | 5,8  | 7,0  | 4,3              |
| Powiat bydgoski            | 18,6                                   | 23,5 | 29,3 | 37,7 | 40,7 | 22,0             | 3,3                                    | 5,3  | 8,7  | 9,9  | 13,8 | 10,5             |
| Powiat chełmiński          | 8,9                                    | 10,4 | 11,3 | 12,6 | 12,3 | 3,4              | 1,8                                    | 2,4  | 3,8  | 3,8  | 4,5  | 2,7              |
| Powiat golubsko-dobrzyński | 7,7                                    | 9,0  | 9,6  | 10,5 | 10,5 | 2,8              | 1,7                                    | 2,1  | 3,2  | 3,3  | 3,7  | 2,1              |
| Powiat grudziądzki         | 6,3                                    | 7,7  | 8,7  | 10,0 | 9,9  | 3,6              | 1,2                                    | 1,7  | 2,7  | 2,9  | 3,6  | 2,4              |
| Powiat inowrocławski       | 30,6                                   | 35,8 | 37,7 | 40,6 | 38,7 | 8,1              | 6,0                                    | 8,8  | 13,4 | 13,1 | 14,8 | 8,8              |
| Powiat lipnowski           | 10,8                                   | 12,9 | 14,3 | 15,8 | 15,7 | 4,9              | 2,2                                    | 3,0  | 4,7  | 4,9  | 5,8  | 3,5              |
| Powiat mogileński          | 8,4                                    | 9,9  | 10,4 | 11,3 | 11,0 | 2,6              | 1,6                                    | 2,4  | 3,6  | 3,6  | 4,1  | 2,5              |
| Powiat nakielski           | 14,6                                   | 17,3 | 18,8 | 21,1 | 21,1 | 6,5              | 2,7                                    | 4,1  | 6,4  | 6,5  | 7,6  | 4,8              |
| Powiat radziejowski        | 7,7                                    | 8,8  | 9,4  | 9,7  | 9,2  | 1,5              | 1,8                                    | 2,2  | 3,2  | 3,3  | 3,6  | 1,8              |
| Powiat rypiński            | 7,8                                    | 9,1  | 9,5  | 10,1 | 9,9  | 2,0              | 1,6                                    | 2,2  | 3,3  | 3,3  | 3,7  | 2,1              |
| Powiat sępoleński          | 7,1                                    | 8,3  | 8,7  | 9,5  | 9,4  | 2,3              | 1,5                                    | 2,0  | 3,1  | 3,0  | 3,4  | 1,9              |
| Powiat świecki             | 17,3                                   | 20,4 | 22,0 | 24,6 | 24,1 | 6,8              | 3,2                                    | 4,8  | 7,6  | 7,6  | 8,9  | 5,7              |
| Powiat toruński            | 16,0                                   | 20,7 | 25,9 | 33,7 | 36,4 | 20,4             | 2,9                                    | 4,5  | 8,0  | 9,0  | 12,6 | 9,7              |
| Powiat tucholski           | 8,5                                    | 10,2 | 10,8 | 11,7 | 11,6 | 3,1              | 1,7                                    | 2,3  | 3,8  | 3,8  | 4,2  | 2,6              |
| Powiat wąbrzeski           | 6,1                                    | 7,0  | 7,4  | 8,0  | 7,6  | 1,5              | 1,2                                    | 1,7  | 2,6  | 2,6  | 2,9  | 1,6              |
| Powiat włocławski          | 15,4                                   | 18,4 | 20,5 | 22,3 | 21,8 | 6,4              | 3,3                                    | 4,4  | 6,8  | 7,3  | 8,4  | 5,1              |
| Powiat żniński             | 13,1                                   | 15,2 | 16,0 | 17,7 | 17,5 | 4,4              | 2,4                                    | 3,7  | 5,8  | 5,5  | 6,5  | 4,1              |
| Powiat m. Bydgoszcz        | 77,2                                   | 78,1 | 75,5 | 81,2 | 79,9 | 2,7              | 17,7                                   | 22,8 | 29,2 | 25,0 | 29,1 | 11,5             |
| Powiat m. Grudziądz        | 19,6                                   | 22,0 | 22,0 | 23,5 | 22,4 | 2,8              | 4,2                                    | 5,5  | 8,4  | 7,7  | 8,5  | 4,3              |
| Powiat m. Toruń            | 42,4                                   | 45,0 | 44,9 | 50,0 | 51,2 | 8,8              | 9,0                                    | 12,5 | 17,4 | 15,2 | 18,3 | 9,3              |
| Powiat m. Włocławek        | 24,5                                   | 26,1 | 26,1 | 26,8 | 24,1 | -0,5             | 4,8                                    | 7,2  | 9,9  | 8,7  | 10,0 | 5,2              |

Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

\*dane rzeczywiste

najwyższe wartości

najniższe wartości

<sup>10</sup> Dane dotyczące liczby osób w wieku 100 lat i więcej na poziomie powiatów nie są publikowane.

## Ruch naturalny

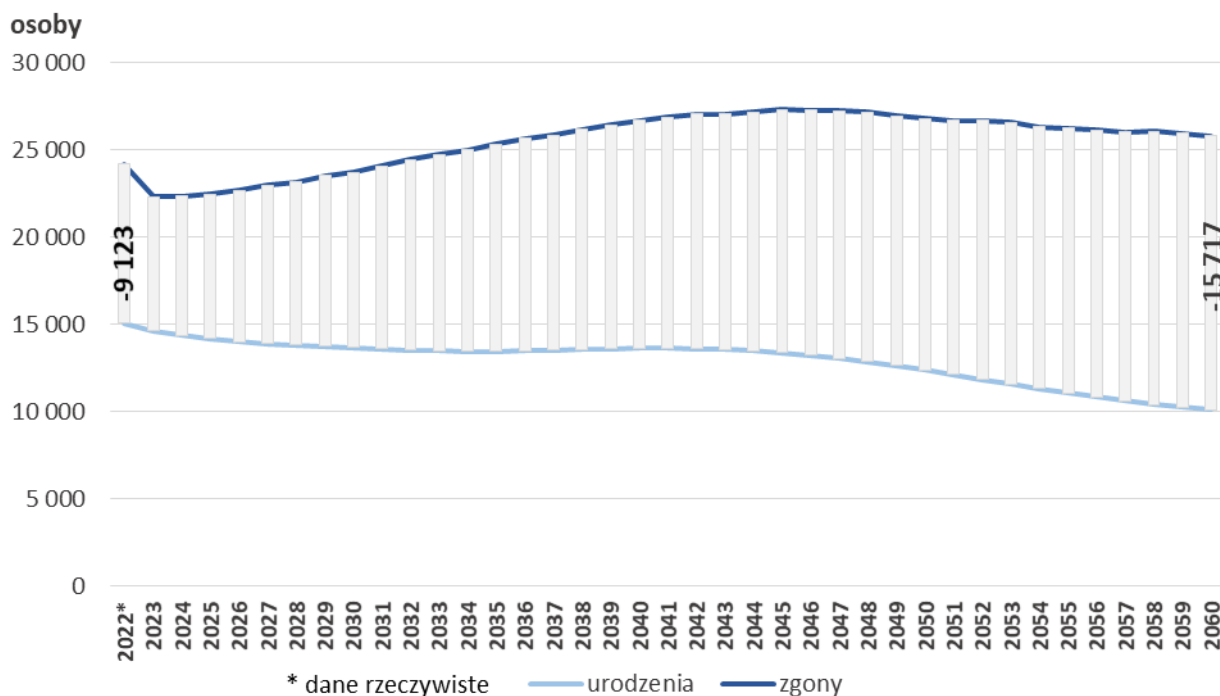
Problem kurczenia się populacji wskutek procesów naturalnych dotyczyć będzie zarówno obszaru kraju, jak i wszystkich województw. Wartość bezwzględna przyrostu naturalnego w Polsce w roku 2022 wyniosła -143 tys. osób i w kolejnych dekadach XXI wieku przewidywany jest jej spadek, osiągając wartości -164 tys. (2030), -218 tys. (2040), -233 tys. (2050) oraz -263 tys. (2060). Wskaźnik przyrostu naturalnego w przeliczeniu na 1 tys. mieszkańców będzie się więc stale obniżał w stosunku do wartości referencyjnej z roku 2022 (na poziomie -3,8‰), osiągając w roku 2040, a więc w połowie okresu prognozy wartość -6,2‰ oraz docelowo -8,5‰ w roku 2060. Podobnie jak w całym kraju, również we wszystkich województwach w roku 2022 wystąpiła ujemna wartość wskaźnika przyrostu naturalnego w przeliczeniu na 1 tys. mieszkańców, na poziomie od -1,4‰ (małopolskie) do -6,5‰ (świętokrzyskie) – przy średniej dla kraju -3,8‰. Prognozuje się, że w kolejnych latach sytuacja będzie się sukcesywnie pogarszać. W roku 2040 żadne województwo nie będzie cechować się wskaźnikiem przyrostu naturalnego wyższym, niż -3‰, choć również żadne nie przekroczy -10‰, natomiast w roku 2060 tylko w 7 regionach omawiany wskaźnik będzie wyższy niż -10‰ (najlepsza sytuacja będzie występowała w województwie pomorskim -5,5‰, natomiast najgorsza w świętokrzyskim -12,8‰). Kujawsko-pomorskie znajdzie się wśród regionów o dużym ubytku mieszkańców z powodu zmian przyrostu naturalnego. Zwiększy się również dystans kujawsko-pomorskiego w stosunku do sąsiednich województw, które obecnie cechują się najlepszą sytuacją w kraju (pomorskie, wielkopolskie, mazowieckie). Zarówno w ujęciu danych rzeczywistych dla 2022 roku jak i prognozowanych dla 2060 roku, kujawsko-pomorskie charakteryzuje się niższą wartością w stosunku do średniej dla kraju wskaźnika przyrostu naturalnego.

W województwie kujawsko-pomorskim w roku 2022 urodziło się ok. 15 tys. dzieci. Prognoza wskazuje, iż liczba ta spadnie na początku lat 30. do ok. 13,5 tys., cechując się względną stabilnością na tym poziomie do połowy lat 40. W następnych latach prognozowany jest już dynamiczny spadek liczby urodzeń. Według szacunków, w roku 2060 na świat przyjdzie tylko 10,1 tys. nowych mieszkańców – co oznacza spadek na poziomie 32,9% w stosunku do roku 2022. Jednocześnie obserwowany będzie wzrost umieralności mieszkańców województwa. Przy spadającej populacji województwa prognozowany jest wzrost liczby zgonów z 24,2 tys. w roku 2022 do maksymalnie 27,3 tys. osób rocznie w połowie lat 40. (przełamując próg 25 tys. w roku 2034 i próg 26 tys. w roku 2038). Od połowy lat 40. prognozowany jest stopniowy spadek liczby zgonów, aż do roku 2060 (co wynika z charakteru struktury wiekowej, opisanego w rozdziale ze strukturą wieku i płci), jednak będzie on łagodny.

W wyniku takiej sytuacji będziemy mieli do czynienia z pogłębianiem się ubytku naturalnego, który w okresie objętym prognozą będzie w województwie bardzo wyraźny (z -9,1 tys. w roku 2022 do -15,7 tys. w roku docelowym). Zmiany w tym aspekcie dobrze obrazuje wskaźnik przyrostu naturalnego na 1 tys. mieszkańców, który w roku 2022 będzie się kształtował na poziomie -4,5‰ i w ciągu kolejnych lat prognozy będzie rokrocznie spadał, aż do roku 2060, w którym wynieść ma -10,2‰.

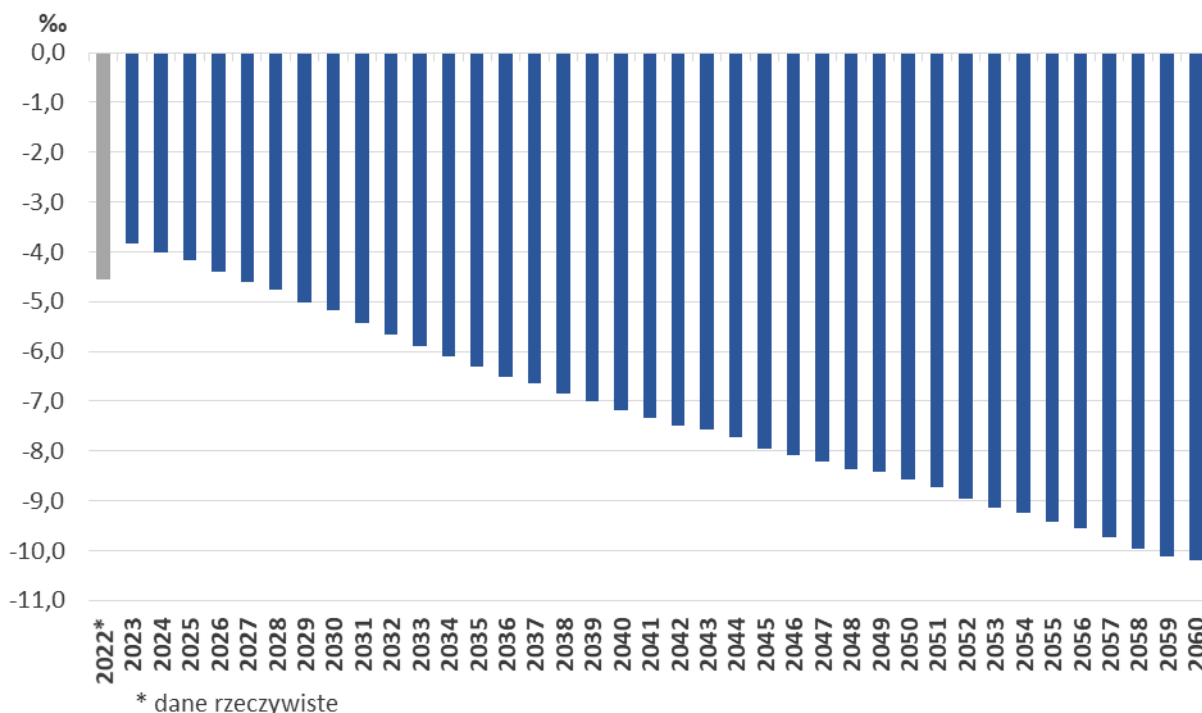
Bardzo duże zmiany zajdą według prognozy także na poziomie powiatów województwa kujawsko-pomorskiego. Obecnie w żadnym z nich wskaźnik przyrostu naturalnego nie przyjmuje wartości dodatnich, a w następnych latach sytuacja będzie się tylko pogarszała. Mimo ujemnych wartości, jedynie trzy powiaty (brodnicki, bydgoski i toruński) charakteryzować się będą wyraźnie lepszymi wartościami wskaźnika na tle pozostałych jednostek przez cały okres prognozy (w roku 2022 był w tym gronie także powiat tucholski). Powiaty te będą utrzymywać duży dystans względem pozostałych aż do roku 2060 (notując w roku 2022 wartości rzędu od -0,7‰ do -2,2‰, a w roku docelowym niemalże zrównując się na poziomie nieco poniżej -7,0‰). Trend spadkowy będzie się zaznaczał w całym województwie kujawsko-pomorskim aż do roku 2060, przy czym najbardziej będzie on odczuwalny w powiatach z południowej i południowo-wschodniej części regionu (włocławski, aleksandrowski, radziejowski, inowrocławski, m. Włocławek). Wśród czterech miast na prawach powiatu najkorzystniejszą sytuację notować będzie w tym aspekcie Toruń (utrzymując dystans względem pozostałych miast aż do roku 2060), który jako jedyny w roku docelowym notować będzie wartość powyżej -10‰.

Wykres 41. Prognozowana liczba urodzeń i zgonów oraz przyrost naturalny w województwie kujawsko-pomorskim (osoby)



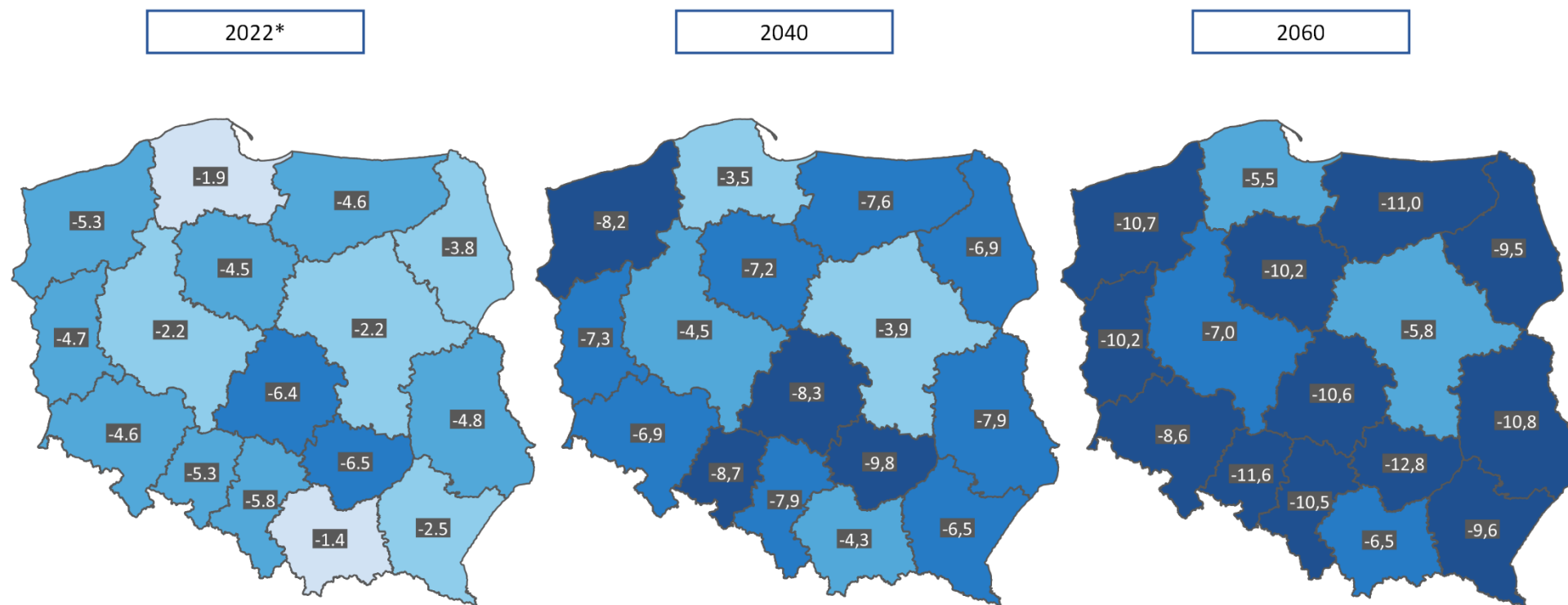
Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060  
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

Wykres 42. Prognozowany przyrost naturalny na 1 tys. mieszkańców w województwie kujawsko-pomorskim



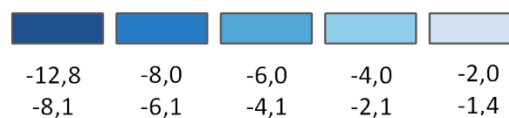
Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060  
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

Mapa 3. Prognozowany przyrost naturalny w województwach (%)

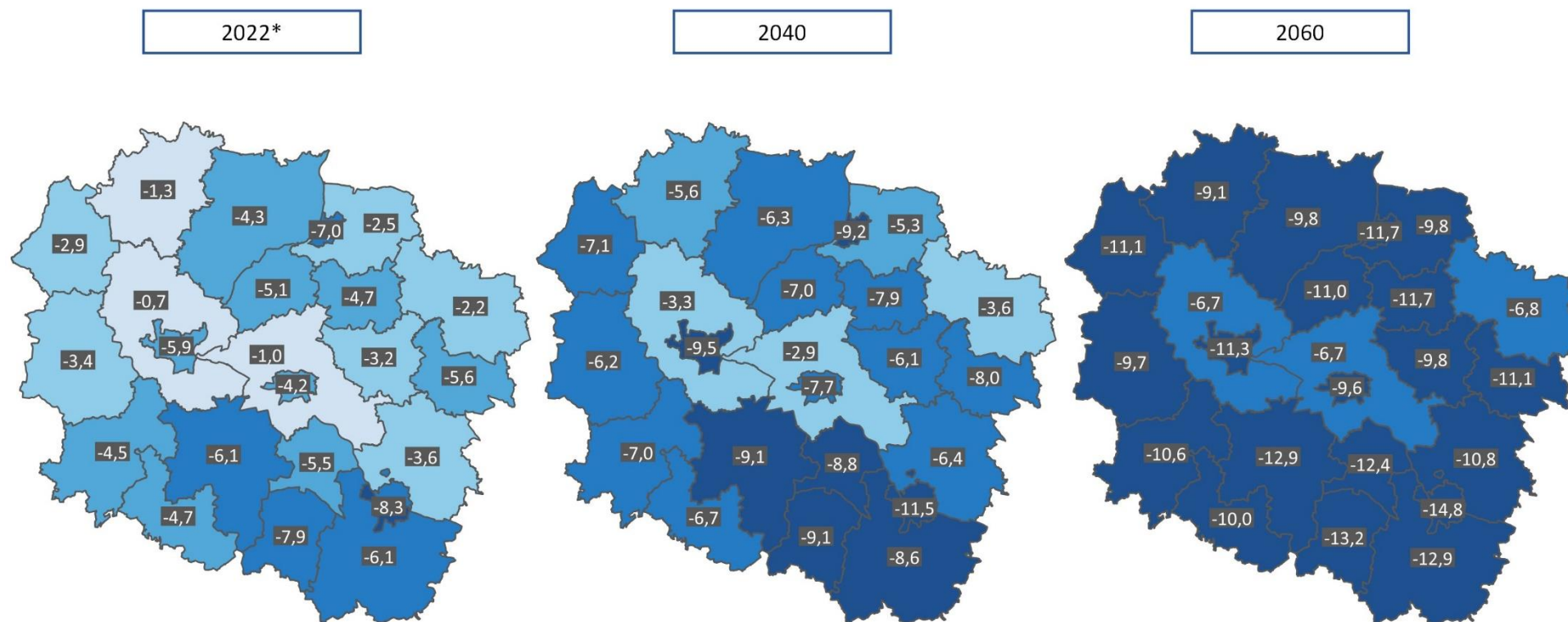


\* dane rzeczywiste

PRZYROST NATURALNY (%)

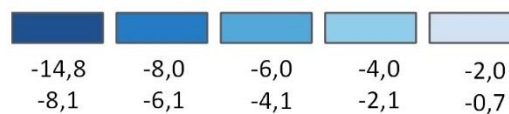


Mapa 4. Prognozowany przyrost naturalny w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego (‰)



\* dane rzeczywiste

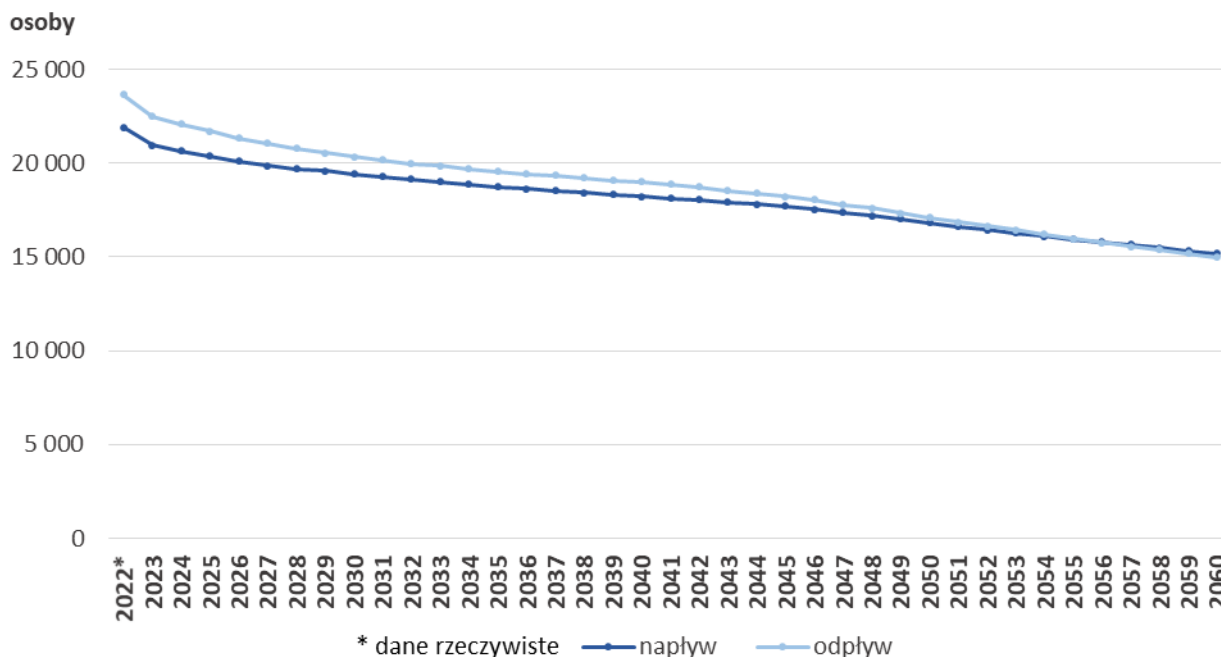
PRZYRÓST NATURALNY (‰)



## Ruch migracyjny

Kolejny z czynników kształtujących liczbę mieszkańców, czyli migracje wewnętrzne na pobyt stały, wskazuje na spodziewane, duże zmiany w kraju i województwie kujawsko-pomorskim w przyszłości. Wszystkie województwa, które w roku 2022 odnotowały dodatni bilans salda migracji wewnętrznych na 1 tys. mieszkańców (mazowieckie, pomorskie, dolnośląskie, małopolskie, wielkopolskie), charakteryzować się będą stopniowym obniżaniem wartości wskaźnika, przy czym już w roku 2040 według prognozy spadek będzie wyraźny. Z kolei we wszystkich województwach, które w roku 2022 cechowały się wartościami ujemnymi omawianego wskaźnika (pozostałe regiony, w tym kujawsko-pomorskie), prognozowany jest wzrost. Kujawsko-pomorskie znajduje się wśród województw o relatywnie niskim wskaźniku salda migracji na 1 tys. osób (gorszą sytuację notują jedynie województwa wschodniej Polski). Wartość wskaźnika na poziomie  $-0,9\text{‰}$  w roku 2022 pozycjonuje województwo na 10 miejscu w kraju (razem z województwem lubuskim). Mimo prognozowanej, znaczącej poprawy wskaźnika w przyszłych latach, kujawsko-pomorskie do roku 2040 nie zmieni swojej pozycji względem pozostałych regionów, a sytuacja będzie ulegała poprawie dopiero w latach następnych. Uwagę zwraca natomiast istotne zmniejszenie rozpiętości prognozowanych wartości wskaźnika w późniejszych latach prognozy pomiędzy województwami z najwyższą i najniższą wartością, co widać w roku 2060 (rozpiętość od  $-0,5\text{‰}$  do  $1,0\text{‰}$  w stosunku do  $-2,3\text{‰}$  do  $1,7\text{‰}$  w 2022). Sytuacja kujawsko-pomorskiego ulegnie widocznej poprawie na tle pozostałych województw (zwłaszcza tych, które obecnie notują zdecydowanie wyższą wartość wskaźnika), wskutek zarówno poprawienia pozycji oraz zmniejszenia dystansu względem pozostałych województw. Jednocześnie prognoza wskazuje na to, iż poziom migracji będzie w przyszłości niższy niż obecnie i dla większości województw migracje będą się w większym stopniu bilansować (aż 7 regionów, w tym kujawsko-pomorskie, będzie się charakteryzowało saldem migracji na 1 tys. osób na poziomie od  $-0,1\text{‰}$  do  $0,1\text{‰}$ ).

Wykres 43. Prognozowane migracje wewnętrzne w województwie kujawsko-pomorskim (osoby)



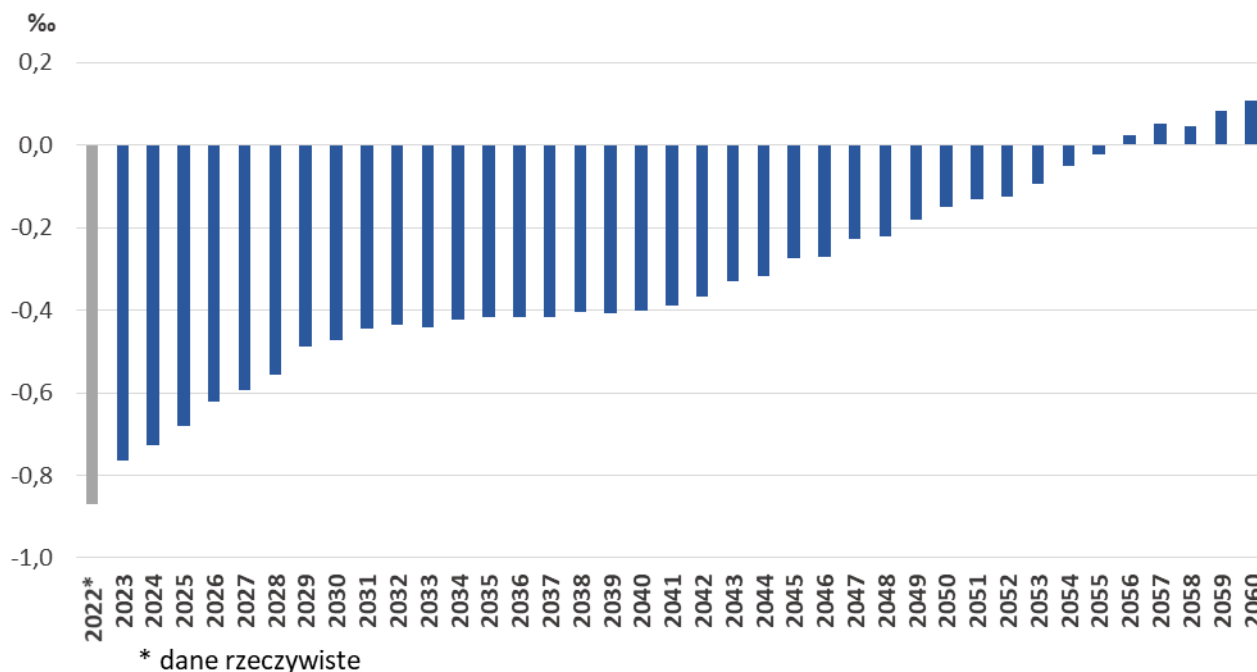
Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

Uwagę zwraca malejąca liczba mieszkańców, którzy będą napływać do województwa oraz odpływać z niego do innych regionów, ale także zmiana relacji napływu do odpływu (o ile do połowy lat 50. XXI w. przeważać będzie odpływ mieszkańców z województwa, o tyle w latach następnych większy będzie napływ). Obecnie mamy do czynienia z dużą przewagą odpływu mieszkańców z województwa. W roku 2022 wystąpił ubytek liczby mieszkańców wskutek ruchu migracyjnego o 1,7 tys. (przy wartościach rzędu 23,7 tys. dla odpływu w

stosunku do 21,9 tys. dla napływu). Prognoza zakłada, że od roku 2029 ubytek migracyjny będzie się kształtował poniżej 1 tys. osób rocznie, a od roku 2047 poniżej 500 osób. W roku 2056 prognozowane jest przełamanie trendu i stopniowy przyrost migracyjny (do ok 180 osób w roku 2060). Szacuje się, że w docelowym roku prognozy skala napływu spadnie o ok. 31%, natomiast skala odpływu spadnie o ok. 37% względem roku 2022.

**Wykres 44. Prognozowane saldo migracji na 1 tys. mieszkańców w województwie kujawsko-pomorskim**

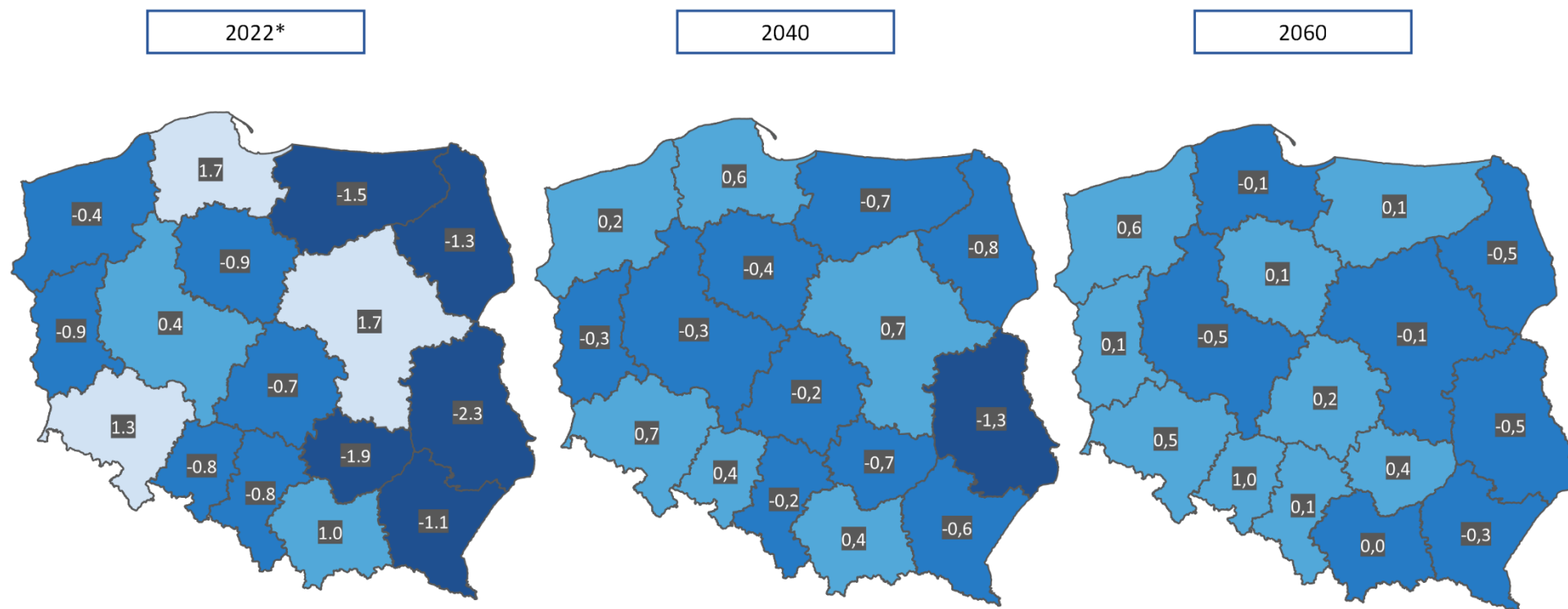


Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS - Prognoza ludności na lata 2023–2060

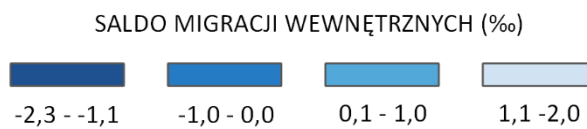
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosc/prognoza-ludnosc-na-lata-2023-2060,11,1.html> (dostęp z dnia 1.09.2023 r.)

Również na poziomie powiatów województwa kujawsko-pomorskiego prognozowane są bardzo duże zmiany. Najbardziej widoczne zajdą w obrębie powiatów wokół największych miast regionu. Powiaty bydgoski i toruński utrzymają bardzo wysokie wartości na tle pozostałych powiatów, pomimo iż saldo migracji bezwzględnych zmaleje w nich prawie trzykrotnie. W obydwóch przypadkach prognozowana zmiana będzie w głównej mierze wynikiem spadku napływu, a nie wzrostu odpływu mieszkańców. Co ciekawe, odmienna sytuacja dotyczyć będzie powiatu włocławskiego, w którym spadać będzie zarówno napływ jak i odpływ mieszkańców (przy czym poziom spadku odpływu będzie zdecydowanie silniejszy). W efekcie wartość omawianego wskaźnika dla powiatu włocławskiego wyraźnie wzrośnie. Istotną poprawę sytuacji zanotują również jednostki, które obecnie charakteryzują się najniższymi wartościami wskaźnika salda migracji na 1 tys. osób (m. Bydgoszcz, radziejowski, lipnowski, rypiński, wąbrzeski, golubsko-dobrzyński, sępoleński, mogileński, tucholski, chełmiński). Wyróżniać będzie się powiat aleksandrowski, który będzie utrzymywał korzystną sytuację na tle pozostałych powiatów. Analogicznie do sytuacji w województwach, również na poziomie powiatów województwa kujawsko-pomorskiego dojdzie do zmniejszenia rozpiętości wskaźnika pomiędzy jednostkami o najwyższej i najniższej wartości. Obecnie zróżnicowanie wskaźnika jest bardzo wyraźne i ma charakter rozproszony, natomiast w roku docelowym prognozy wartości dla większości powiatów będą zasadniczo skoncentrowane w granicach od -0,8‰ do 0,3‰, podczas gdy wyższe wartości będą charakterystyczne zwłaszcza dla powiatów w sąsiedztwie największych miast regionu, natomiast niższe dla niektórych miast na prawach powiatu. Ciekawy będzie prognozowany charakter zmian procesów migracyjnych, gdyż poprawa sytuacji w większości powiatów (poza bydgoskim, brodnickim, grudziądzkim, tucholskim i toruńskim) wynikać będzie zwłaszcza z wyhamowania odpływu mieszkańców (spadek na poziomie między -8,1%, a -50,6%, poza bydgoskim notującym wzrost o +1,1%) a nie ze wzrostu napływu (spadek między -12%, a -48% w okresie 2022-2060).

Mapa 5. Prognozowane saldo migracji wewnętrznych na 1 tys. mieszkańców w województwach (%)

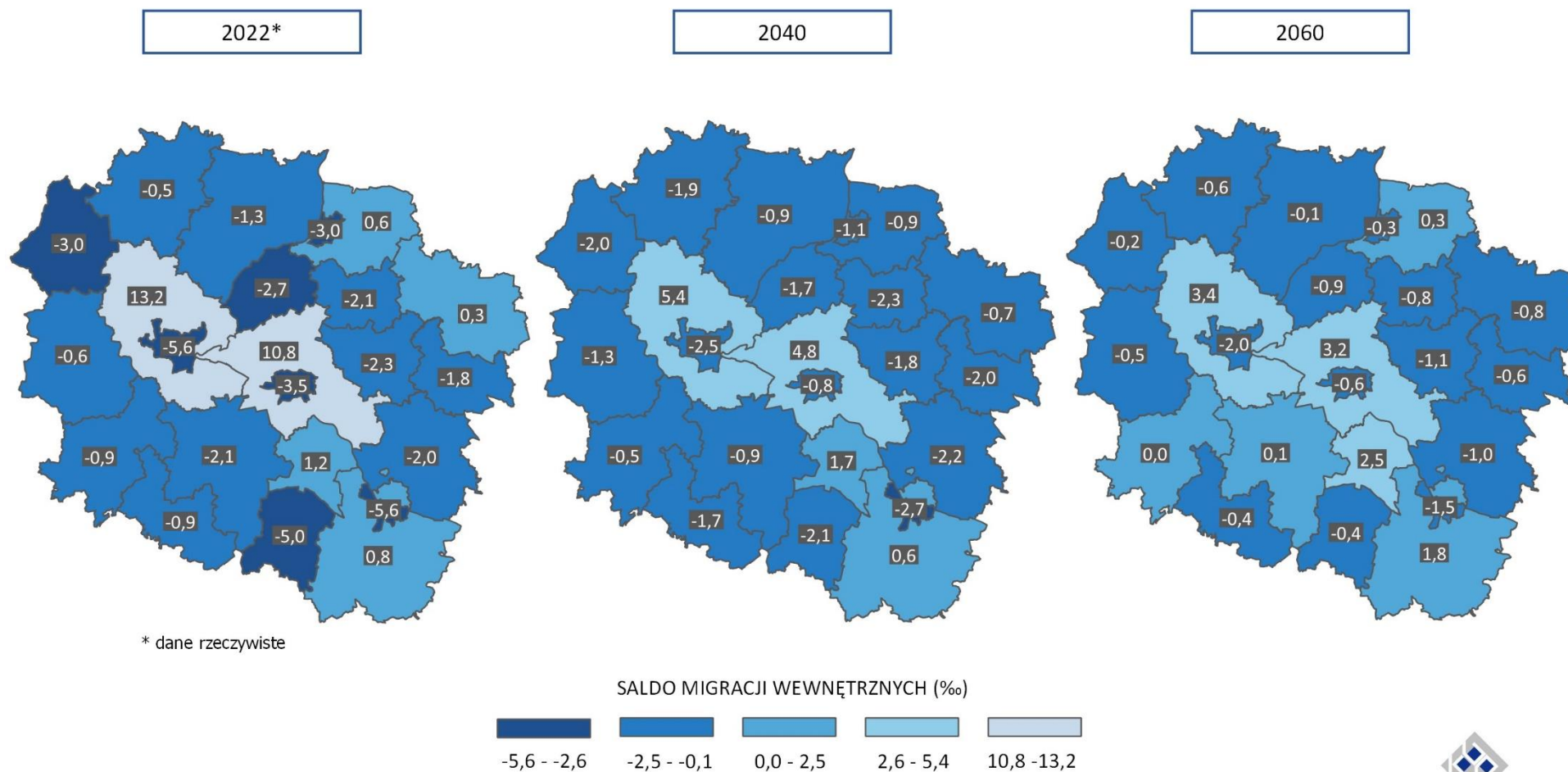


\* dane rzeczywiste





Mapa 6. Prognozowane saldo migracji wewnętrznych na 1 tys. mieszkańców w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego (%)



## Podsumowanie

Niekorzystne zmiany demograficzne obejmujące zmniejszenie liczby ludności i starzenie społeczeństwa wynikają przede wszystkim z pogłębiającego się spadku liczby urodzeń, rosnącej liczby zgonów, migracji i przemian struktury wiekowej. Zjawisko pogarszania się wartości współczynnika urodzeń występuje już od wielu lat i jest jednym z głównych powodów silnych przemian demograficznych zachodzących nie tylko w województwie kujawsko-pomorskim, ale również w całym kraju. Spadająca liczba urodzeń przełoży się na brak zastępowalności pokoleniowej, kurczenie się populacji oraz spowoduje problemy związane z późniejszym zapewnieniem opieki starszym rodzicom ze strony dzieci. Wysoki wskaźnik umieralności wynika z kolei ze struktury wiekowej ludności, kształtowanej od czasów powojennych, kiedy rodziło się bardzo dużo dzieci, które obecnie są w wieku podeszłym. Ta, bardzo liczna grupa osób wraz z pokoleniem ich dzieci oraz wnuków urodzonych w wyżu lat 70. i 80. oraz na początku XXI wieku, stanowi duży udział w ogólnej populacji. Ponadto na obszarach o generalnie niższym poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego dodatkowym czynnikiem przyczyniającym się do ich depopulacji są migracje. Dlatego jeśli utrzymają się prognozowane trendy, to problemy demograficzne związane ze zmianą liczby ludności oraz struktury wiekowej będą się pogłębiały w nadchodzących dekadach. Prognozuje się, że w kujawsko-pomorskim będą one bardziej odczuwalne niż w pozostałych województwach. Osłabi się tym samym potencjał ludnościowy regionu na tle kraju a skutki przemian ludnościowych będą zachodziły w różnych sferach, wpływając m. in. na: rynek pracy (z jednej strony przełożą się na malejące zasoby pracowników, a z drugiej spowodują wydłużenie wieku aktywności zawodowej i wzrost udziału osób starszych wśród aktywnych pracowników), przedsiębiorczość (przedsiębiorcy będą mieć coraz większe problemy ze znalezieniem pracowników, nastąpi zmniejszenie popytu na ich produkty), system edukacji (zmniejszy się liczba uczniów szkół wszystkich szczebli, zmieni się potencjał i profil zapotrzebowania na pracowników na rynku pracy), system opieki zdrowotnej (zmieni się obciążenie systemu i jego profil, m.in. nastąpi rozwój usług opiekuńczo-pielęgnacyjnych), infrastrukturę (na obszarach, które będą się wyludniać, nadal trzeba będzie utrzymywać dotychczasową infrastrukturę np. drogi, sieci wodociągowo-kanalizacyjne), system podatkowy (zmniejszą się wpływy do budżetów jednostek samorządowych) czy system emerytalny (wzrośnie obciążenie demograficzne, co grozi niewydolnością systemu zabezpieczenia społecznego i obniżeniem wysokości przyszłych emerytur).

### **Najważniejsze wnioski wynikające z analizy przeprowadzonej na podstawie Prognozy ludności na lata 2023–2060 opublikowanej przez GUS:**

- Do 2060 r. w województwie kujawsko-pomorskim przewidywany jest stosunkowo duży na tle kraju, ponad 23%, spadek liczby ludności. W efekcie tego spadku w roku docelowym prognozy liczba mieszkańców regionu wyniesie jedynie 1 539,9 tys. osób.
- Spadek liczby ludności dotyczyć będzie prawie wszystkich powiatów w województwie. Największy ubytek zanotują: Włocławek (39,5%), powiat radziejowski (33,6%), Bydgoszcz (33,5%) oraz powiat wąbrzeski (31,1%). Jedynymi powiatami, dla których prognozowany jest wzrost liczby ludności, są powiaty bydgoski (o 11,8%) i toruński (o 10,3%), co wskazuje na dalsze postępowanie procesów suburbanizacji wokół głównych ośrodków regionu.
- W 2060 r. pomimo dużego spadku populacji, najludniejszym miastem na prawach powiatu pozostanie Bydgoszcz z liczbą ludności przekraczającą 219 tys.
- W województwie kujawsko-pomorskim znacząco zmieni się struktura populacji. Znajdzie to odzwierciedlenie w kształcie piramidy wieku. Proporcje piramidy zmieniają się w kierunku odwróconego trójkąta (jest to kształt cechujący społeczeństwa stare zagrożone depopulacją).
- Zmiany struktury wiekowej w ujęciu ekonomicznych grup wieku w województwie kujawsko-pomorskim będą się charakteryzować takimi samymi trendami, jak w pozostałych regionach w kraju. Nastąpi spadek liczby ludności w wieku przedprodukcyjnym (o 38,6%) i produkcyjnym (o 36,4%) oraz wzrost liczby ludności w wieku poprodukcyjnym (o 22,2%), co bezpośrednio przełoży się na sytuację na rynku pracy.

- W województwie kujawsko-pomorskim, podobnie jak w całym kraju, przewiduje się dalsze pogłębienie procesu starzenia ludności. Prognozowany jest wzrost zarówno liczebności jak i udziału w populacji osób starszych. W 2060 r. osób w wieku 65+ będzie ponad 1/3 więcej, osób w wieku 80+ ponad dwukrotnie więcej, a osób w wieku 100+ ponad dziesięciokrotnie więcej niż w 2022 r. Skutkować to będzie zmianami w sferze społecznej i gospodarczej regionu.
- W województwie kujawsko-pomorskim prognozuje się blisko 33% spadek liczby urodzeń w latach 2022-2060 przy jednoczesnym ok. 7% wzroście liczby zgonów. W następstwie dojdzie do pogłębienia się ubytku naturalnego z -9,1 tys. w roku 2022 do -15,7 tys. w roku 2060.
- W okresie prognozy zmieni się relacja napływu do odpływu w migracjach wewnętrznych. Obecnie mamy do czynienia z widoczną przewagą odpływu mieszkańców z województwa. W roku 2056 prognozuje się przełamanie trendu i stopniowy przyrost migracyjny. Biorąc pod uwagę cały okres prognozy, skala napływu do województwa kujawsko-pomorskiego spadnie o ok. 31%, natomiast skala odpływu z województwa spadnie o ok. 37% względem roku 2022.

## Spis map

|  |    |
|--|----|
| Mapa 1. Prognozowana liczba ludności w województwach (tys. osób) .....   | 8  |
| Mapa 2. Prognozowana liczba ludności w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego (tys. osób).....                           | 14 |
| Mapa 3. Prognozowany przyrost naturalny w województwach (‰) .....  | 59 |
| Mapa 4. Prognozowany przyrost naturalny w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego (‰).....                                | 60 |
| Mapa 5. Prognozowane saldo migracji wewnętrznych na 1 tys. mieszkańców w województwach (‰) .....                             | 63 |
| Mapa 6. Prognozowane saldo migracji wewnętrznych na 1 tys. mieszkańców w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego (‰)..... | 64 |

## Spis tabel

|  |    |
|--|----|
| Tabela 1. Prognozowany współczynnik obciążenia demograficznego na 100 osób wg województw (osoby w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym)..... | 35 |
| Tabela 2. Prognozowana liczba osób w wieku 65+ przypadająca na 100 osób w wieku 0-14 lat wg województw.....  | 52 |

## Spis wykresów

|  |    |
|--|----|
| Wykres 1. Prognozowana liczba ludności wg województw (tys. osób) .....   | 5  |
| Wykres 2. Prognozowana zmiana liczby ludności w latach 2022- 2060 wg województw (tys. osób) .....  | 6  |
| Wykres 3. Prognozowana zmiana liczby ludności w latach 2022- 2060 wg województw (%).....   | 7  |
| Wykres 4. Prognozowana liczba ludności województwa kujawsko-pomorskiego do 2060 r. (tys. osób).....  | 9  |
| Wykres 5. Prognozowana liczba ludności w województwie kujawsko-pomorskim oraz jej zmiany w przedstawionych przedziałach czasowych (tys. osób).....                                   | 9  |
| Wykres 6. Prognozowana liczba ludności wg powiatów województwa kujawsko-pomorskiego (tys. osób)....  | 11 |
| Wykres 7. Prognozowana zmiana liczby ludności w latach 2022- 2060 wg powiatów województwa kujawsko-pomorskiego (tys. osób).....  | 12 |
| Wykres 8. Prognozowana zmiana liczby ludności w latach 2022- 2060 wg powiatów województwa kujawsko-pomorskiego (%) .....   | 13 |
| Wykres 9. Prognozowana liczba ludności w województwie kujawsko-pomorskim, w ujęciu miast na prawach powiatu oraz pozostałej części regionu (tys. osób) .....                         | 15 |
| Wykres 10. Prognozowana zmiana liczby ludności względem 2022 r. w województwie kujawsko-pomorskim, w ujęciu miast na prawach powiatu oraz pozostałej części regionu (tys. osób)..... | 15 |
| Wykres 11. Prognozowana piramida płci i wieku ludności w województwie kujawsko-pomorskim.....  | 17 |
| Wykres 12. Prognozowana struktura ludności wg grup wieku i płci w województwie kujawsko-pomorskim .  | 19 |
| Wykres 13. Prognozowana struktura wieku ludności w województwie kujawsko-pomorskim.....  | 20 |
| Wykres 14. Prognozowany udział grupy przedprodukcyjnej w ogólnej liczbie ludności wg województw (%) .  | 23 |
| Wykres 15. Prognozowany udział grupy produkcyjnej w ogólnej liczbie ludności wg województw (%) .....   | 24 |
| Wykres 16. Prognozowany udział grupy poprodukcyjnej w ogólnej liczbie ludności wg województw (%) .....   | 25 |
| Wykres 17. Prognozowane udziały ekonomicznych grup wieku w ogólnej liczbie ludności wg województw (%).....   | 26 |
| Wykres 18. Prognozowana struktura ludności województw wg ekonomicznych grup wieku.....   | 27 |
| Wykres 19. Prognozowana liczebność ekonomicznych grup wieku w województwie kujawsko-pomorskim (tys. osób) .....  | 28 |
| Wykres 20. Prognozowane udziały ekonomicznych grup wieku w ogólnej liczbie ludności w województwie kujawsko-pomorskim (%).....   | 28 |
| Wykres 21. Prognozowany udział ludności w wieku produkcyjnym mobilnym i niemobilnym w ogólnej liczbie osób w wieku produkcyjnym w województwie kujawsko-pomorskim (%).....           | 29 |
| Wykres 22. Prognozowany udział grupy przedprodukcyjnej w ogólnej liczbie ludności wg powiatów (%).....   | 31 |
| Wykres 23. Prognozowany udział grupy produkcyjnej w ogólnej liczbie ludności wg powiatów (%).....  | 32 |
| Wykres 24. Prognozowany udział grupy poprodukcyjnej w ogólnej liczbie ludności wg powiatów (%).....  | 33 |
| Wykres 25. Prognozowane udziały ekonomicznych grup wieku w ogólnej liczbie ludności wg powiatów(%) .   | 34 |

|  |    |
|--|----|
| Wykres 26. Prognozowany współczynnik obciążenia demograficznego w województwie kujawsko-pomorskim (osoby w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym) ..... | 36 |
| Wykres 27. Prognozowany współczynnik obciążenia demograficznego wg powiatów (osoby w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym) .....                       | 37 |
| Wykres 28. Prognozowana zmiana liczby osób starszych (65+) w latach 2022-2060 wg województw (%) .....  | 39 |
| Wykres 29. Prognozowany udział osób starszych (65+) w liczbie mieszkańców ogółem wg województw (%) .....   | 40 |
| Wykres 30. Prognozowany udział osób starszych (65+) w liczbie mieszkańców ogółem w województwie kujawsko-pomorskim (%) .....   | 41 |
| Wykres 31. Prognozowany udział osób starszych (65+) w liczbie mieszkańców ogółem wg powiatów województwa kujawsko-pomorskiego (%) .....                                  | 42 |
| Wykres 32. Prognozowany udział osób sędziwych (80+) w liczbie osób starszych (65+) wg województw (%) .....   | 44 |
| Wykres 33. Prognozowany udział osób sędziwych (80+) w liczbie osób starszych (65+) w województwie kujawsko-pomorskim (%) .....   | 45 |
| Wykres 34. Prognozowany udział osób sędziwych (80+) w liczbie osób starszych (65+) wg powiatów województwa kujawsko-pomorskiego (%) .....                                | 46 |
| Wykres 35. Prognozowany udział ludności w wieku 80 lat i więcej w liczbie mieszkańców ogółem wg województw (%) .....   | 48 |
| Wykres 36. Prognozowany udział ludności w wieku 80 lat i więcej w liczbie mieszkańców ogółem w województwie kujawsko-pomorskim (%) .....                                 | 49 |
| Wykres 37. Prognozowana zmiana liczby osób w wieku 80 lat i więcej w latach 2022-2060 wg województw (%) .....  | 50 |
| Wykres 38. Prognozowany udział ludności w wieku 80 lat i więcej w liczbie mieszkańców ogółem wg powiatów (%) .....   | 51 |
| Wykres 39. Prognozowana liczba osób w wieku 65+ przypadająca na 100 osób w wieku 0-14 lat w województwie kujawsko-pomorskim .....  | 53 |
| Wykres 40. Prognozowana liczba osób w wieku 65+ przypadająca na 100 osób w wieku 0-14 lat wg powiatów województwa kujawsko-pomorskiego .....                             | 54 |
| Wykres 41. Prognozowana liczba urodzeń i zgonów oraz przyrost naturalny w województwie kujawsko-pomorskim (osoby) .....  | 58 |
| Wykres 42. Prognozowany przyrost naturalny na 1 tys. mieszkańców w województwie kujawsko-pomorskim .....   | 58 |
| Wykres 43. Prognozowane migracje wewnętrzne w województwie kujawsko-pomorskim (osoby) .....  | 61 |
| Wykres 44. Prognozowane saldo migracji na 1 tys. mieszkańców w województwie kujawsko-pomorskim ....  | 62 |