



*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

*No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.*

Izabella Frenkel

## Prognoza demograficzna Polski do 2050 roku ze szczególnym uwzględnieniem obszarów wiejskich

**Streszczenie:** Artykuł zawiera analizę podstawowych założeń i wyników najnowszej prognozy ludności Polski opracowanej przez GUS dla okresu 2014–2050. Zarówno wyjściowe, jak i prognozowane stany ludności odnoszą się do tzw. **ludności faktycznie zamieszkałej** w danej jednostce podziału terytorialnego. Do kategorii tej zalicza się ludność stale zamieszkałą (zameldowaną na pobyt stały) w danej jednostce terytorialnej oraz ludność przebywającą tam czasowo (zameldowaną na pobyt czasowy) ponad trzy miesiące. Obowiązujące w tej definicji kryterium meldunkowe oznacza, że kategoria ludności faktycznie zamieszkałej (skrótowo nazywanej również ludnością faktyczną) obejmuje także wszystkie osoby zameldowane w kraju, ale przebywające za granicą (bez względu na okres ich nieobecności)<sup>1</sup>. Prognoza została sporządzona według województw, podregionów i powiatów w podziale na miasta i wieś oraz w kilku wariantach różniących się założeniami w zakresie dzietności kobiet, trwania życia oraz migracji wewnętrznych i zagranicznych na pobyt stały. Omawiane w dalszym ciągu dane dotyczą jedynie skali ogólnokrajowej w podziale na miasta i wieś w wariantcie przyjętym jako podstawowy, tj. uznanym przez grono ekspertów za najlepiej określający prawdopodobny rozwój ludności Polski w horyzoncie prognozy. W artykule przedstawiono także wyniki autorskiego szacunku charakteryzującego wpływ prognozowanych zmian liczby i struktury demograficznej ludności Polski na zmiany jej struktury według źródeł utrzymania.

**Słowa kluczowe:** dzietność, trwanie życia, migracje; przewidywane zmiany: liczba ludności w miastach i na wsi, wiek, płeć, główne źródło utrzymania

---

Autor jest pracownikiem naukowym Instytutu Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN, ul. Nowy Świat 72, 00-330 Warszawa (e-mail: ifrenkel@irwirpan.waw.pl).

<sup>1</sup> Zob. „Rocznik Demograficzny” 2014, s. 69.

## 1. Podstawowe założenia<sup>2</sup>

### 1.1. Dzietność i wzorce płodności

Punktem wyjścia do opracowania prognozy urodzeń było określenie przewidywanych zmian współczynnika dzietności ogólnej<sup>3</sup>. Okres transformacji przyniósł głęboki i długotrwały spadek wartości tego współczynnika z poziomu 1,99 w 1990 r. do 1,22 w 2003 r. Po wzroście do 1,40 w 2009 r. jego wartość zmniejszała się ponownie aż do 1,26 w 2013 r. Podobny kształt dynamiki współczynnika dzietności charakteryzował zarówno miasta, jak i wieś, odmienne za to było tempo spadku – na wsi wyższe, co doprowadziło do znacznego zmniejszenia różnic między wartościami współczynnika dzietności w obu populacjach. W latach 1990–1993 wartość ta była na wsi o ok. 60% wyższa niż w miastach, a w latach 2010–2013 już tylko o ok. 14–18%.

W prognozie na lata 2014–2050 zaprezentowano cztery warianty zmian dzietności, nazwane niskim, średnim, wysokim i bardzo wysokim. W odróżnieniu od dominującej w ostatnim ćwierćwieczu tendencji zniżkowej wszystkie warianty zakładają, że po krótkotrwałym i niewielkim spadku współczynników dzietności w następnych latach dominować będzie tendencja wzrostowa. Różnice między poszczególnymi wariantami dotyczą jedynie skali i rozłożenia w czasie początkowych spadków i późniejszych wzrostów współczynników dzietności. Na przykład w wariantcie niskim wzrost współczynnika dzietności rozpocząłby się w 2017 r., osiągając w końcu prognozy wartość 1,38, a w bardzo wysokim wzrost miał rozpocząć się już w 2015 r., aby zwiększyć się w roku końcowym prognozy do 1,85. Jak widać, nawet najwyższy wariant wzrostu współczynnika dzietności nie doprowadzi do osiągnięcia poziomu zapewniającego prostą zastępowalność pokoleń<sup>4</sup>. Wszystkie warianty zakładają dalsze zmniejszanie się różnicy współczynnika dzietności między miastem a wsią, niewielkie w wariantcie niskim (do ok. 11% w 2050 r.) i znaczniejsze w pozostałych trzech wariantach (do ok. 4–5%).

Spośród przewidywanych wariantów zmian współczynnika dzietności za najbardziej prawdopodobny został uznany wariant średni. Zakłada on, że przez pierwszych kilka lat prognozy (do 2017 r.) wartość współczynnika dzietności będzie zbliżona do wartości z 2013 r., a następnie zacznie się zwiększać aż do poziomu 1,52 w końcowym roku prognozy. Podobną dynamikę zmian przewiduje się dla miast

<sup>2</sup> Przedstawione w rozdziale założenia mają charakter skrótowy. Pełniejsze informacje na ten temat zob. GUS, *Prognoza ludności na lata 2014–2050*, Warszawa 2014, rozdz. 2, podrozdziały 3.2, 4.2 i 5.2 oraz rozdz. 6.

<sup>3</sup> Liczba dzieci, którą przeciętnie urodziłaby kobieta w ciągu całego okresu rozrodczego (przy założeniu, że w poszczególnych latach tego okresu rodziłaby z intensywnością obserwowaną w badanym roku).

<sup>4</sup> Ok. 2,1 dziecka.

i wsi, w których do końca prognozy wartość współczynnika dzietności wzrośnie odpowiednio do 1,49 i 1,56 (zob. tab. 1).

**Tabela 1.** Podstawowe założenia prognozy  
**Table 1.** Basic assumptions of the projection

Wyszczególnienie	2013*	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>Współczynnik dzietności ogólnej</b>									
Ogółem	1,26	1,24	1,32	1,38	1,43	1,46	1,49	1,50	1,52
Miasta	1,18	1,15	1,23	1,31	1,37	1,41	1,44	1,47	1,49
Wieś	1,37	1,35	1,41	1,46	1,50	1,52	1,54	1,55	1,56
<b>Średni wiek matek w chwili rodzenia dzieci</b>									
Ogółem	28,9	29,3	29,8	30,2	30,5	30,8	31,0	31,2	31,3
Miasta	29,3	29,6	30,2	30,6	30,9	31,1	31,3	31,4	31,6
Wieś	28,5	28,9	29,4	29,8	30,2	30,4	30,7	30,9	31,1
<b>Przeciętna liczba lat trwania życia – mężczyźni</b>									
Ogółem	73,1	73,4	74,6	75,9	77,3	78,4	79,5	80,8	82,1
Miasta	73,5	73,8	75,0	76,3	77,7	78,8	79,9	81,2	82,5
Wieś	72,4	72,8	74,0	75,3	76,8	77,8	79,0	80,2	81,6
<b>Przeciętna liczba lat trwania życia – kobiety</b>									
Ogółem	81,1	81,2	82,1	83,0	84,0	84,8	85,6	86,5	87,5
Miasta	81,1	81,2	82,0	83,0	84,0	84,8	85,6	86,5	87,5
Wieś	81,1	81,3	82,1	83,0	83,9	84,7	85,5	86,4	87,4
<b>Saldo migracji wieś–miasto na pobyt stały (w tys.)</b>									
Wieś	37,8	29,9	28,4	27,0	24,0	21,1	21,1	21,1	21,1
<b>Saldo migracji zagranicznych na pobyt stały (w tys.)</b>									
Ogółem	–19,9	–9,8	–7,3	–4,9	–2,4	0	0	0	0
Miasta	–13,9	–7,3	–5,5	–3,7	–1,9	0	0	0	0
Wieś	–6,0	–2,5	–1,9	–1,2	–0,5	0	0	0	0

\* Dane faktyczne / Actual data.

Źródło: GUS, *Prognoza ludności na lata 2014–2050*, Warszawa 2014; [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl) (baza Demografia) i obliczenia własne.

Source: Central Statistical Office (GUS), *Population Projection 2014–2050*, Warsaw 2014; [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl) (Data-base Demography) and own calculations.

Poza współczynnikiem dzietności do opracowania prognozy urodzeń przyjęto także założenia dotyczące przewidywanych zmian wzorca płodności charakteryzowanego przez strukturę częściowych współczynników płodności według wieku matek oraz, w sposób sumaryczny, przez średni wiek matek w chwili rodzenia dzieci.

W całym okresie transformacji dominowała tendencja do przesuwania się struktury częściowych współczynników płodności w kierunku zwiększenia udziału starszych grup wieku rozrodczego kobiet. Znalazło to wyraz przede wszystkim w przesunięciu się najwyższego natężenia płodności z klasy wieku 20–24 lata do grupy 25–29 lat. W 1990 r. wynosiło ono w pierwszej grupie ok. 165, a w drugiej ok. 121 urodzeń na 1000 kobiet, podczas gdy w 2013 r. odpowiednio ok. 48 i 86 urodzeń. W rezultacie udział płodności w wieku 20–24 lata w ogólnym współczynniku dzietności zmniejszył się w tym czasie z ok. 41 do ok. 19%, a w wieku 25–29 wzrósł z ok. 30 do ok. 34%. Znacznie, mniej więcej dwukrotnie, zwiększył się udział płodności w wieku 30–34 lata i 35–39 lat. Podobne zmiany miały miejsce w miastach i na wsi. Różnica polegała głównie na wolniejszym na wsi tempie wzrostu udziału płodności w starszych grupach wieku.

W wyniku wszystkich tych zmian wyraźnie wzrósł średni wiek rodzenia dziecka. W 1990 r. wynosił on 26,3 roku, w 2000 r. 27,4 roku i w 2013 r. 28,9 roku. Przez większość lat dziewięćdziesiątych średni wiek matek był wyższy na wsi niż w miastach, co wiązało się z wyższym na wsi udziałem płodności w starszych grupach wieku, jednak w późniejszych latach średni wiek matek był wyższy w miastach, przy czym z biegiem lat nadwyżka wzrosła z 0,3 roku w 2000 r. do 0,7 roku w 2013 r.

Prognoza na lata 2014–2050 zakłada kontynuację tendencji wzrostowej średniego wieku matek. W przyjętym wariantcie ma on wzrosnąć w skali kraju do 31,3 roku w 2050 r. Prognoza przewiduje zarazem, że tempo wzrostu przeciętnego wieku matek będzie na wsi nieco wolniejsze niż w miastach, co doprowadzi do zmniejszenia się różnicy między wsią a miastem do 0,5 roku.

## 1.2. Umieralność i trwanie życia

Od początku lat dziewięćdziesiątych obserwuje się systematyczny spadek natężenia zgonów we wszystkich grupach wieku, zarówno w miastach, jak i na wsi. W obu populacjach najbardziej zmniejszyła się umieralność niemowląt (o ok. 3/4 w latach 1990–2013) i dzieci do 10 lat (o ok. 2/3), natomiast najmniejszy spadek odnotowano wśród osób w wieku 50 lat i starszych (o ok. 1/3–1/4). W grupach wieku do 50 lat spadek umieralności na wsi był podobny lub nieco większy niż w miastach, a w pozostałych grupach – relatywnie mniejszy.

Pozytywne zmiany w natężeniu zgonów spowodowały w latach 1990–2013 wzrost przeciętnej długości życia mężczyzn o 6,8 roku, a kobiet o 5,9 roku. W całym

tym okresie tempo wzrostu było wolniejsze na wsi niż w miastach, wśród mężczyzn wzrost wynosił odpowiednio 6,2 i 7,3 roku, a wśród kobiet 5,4 i 6,2 roku. Doprowadziło to do niekorzystnych dla wsi zmian relacji długości życia między miastem i wsią. W 1990 r. przeciętna długość życia noworodka płci męskiej była w obu środowiskach identyczna i wynosiła 66,2 roku, a w 2013 r. na wsi była o ponad rok krótsza niż w miastach (odpowiednio 72,4 i 73,5 roku). W 1990 r. życie kobiet wiejskich trwało o blisko rok dłużej niż mieszkających w miastach (75,8 i 74,9 roku), a w 2013 r. kształtowało się na tym samym poziomie co w miastach (81,1 roku).

W odróżnieniu od wyraźnych postępów w zakresie wydłużania życia nadumieralność mężczyzn stale utrzymuje się na wysokim poziomie. W 1990 r. różnica między przeciętną długością życia mężczyzn i kobiet wynosiła 9,0 roku, zmniejszając się do 2013 r. jedynie do 8,1 roku. Przez wszystkie te lata nadumieralność mężczyzn była wyższa na wsi niż w miastach.

Opracowując prognozę umieralności, przyjęto założenie, że jej spadek w Polsce będzie zbliżony do obserwowanego w rozwiniętych krajach Europy Zachodniej w latach 1992–2011 oraz przewidywanego w tych krajach w następnych latach. Na tej podstawie przygotowano trzy warianty prognozy różniące się głównie skalą i tempem zmniejszenia dystansu między poziomem długości życia w Polsce i w przyjętych jako wzorzec krajach rozwiniętych. W podstawowym wariantcie przewiduje się, że „opóźnienie” Polski w stosunku do krajów rozwiniętych będzie utrzymywało się na tym samym poziomie przez cały okres prognozy.

Według przyjętego wariantu przeciętna długość życia mężczyzn wzrośnie z 73,1 roku w 2013 do 82,1 roku w 2050 r., a kobiet z 81,1 do 87,5 roku. Skala wzrostu będzie podobna w miastach i na wsi, co oznacza, że niekorzystne dla wsi różnice długości życia w obu środowiskach utrzymają się na zbliżonym do obecnego poziomie, tj. mieszkający na wsi mężczyźni będą nadal żyli średnio krócej o ok. 1 rok, a kobiety o ok. 0,1 roku.

Łącznie z malejącym natężeniem zgonów prognoza przewiduje znaczne zmniejszenie się nadumieralności mężczyzn. W rezultacie rozpiętość między przeciętną długością życia mężczyzn i kobiet zmaleje w skali kraju z 8,1 roku w 2013 do 5,4 roku w 2050 r., z tego w miastach z 7,6 do 5,0 roku, a na wsi z 8,7 do 5,8 roku, czyli nadal będzie tam wyższa niż w miastach.

W odniesieniu do przyszłego poziomu umieralności niemowląt przyjęto założenie kontynuacji dotychczasowej tendencji niżkowej, jednak w wolniejszym tempie. W 2050 r. wartość współczynnika zgonów niemowląt ma być dwukrotnie niższa niż notowana obecnie. Przy takim założeniu ukształtuje się ona wówczas na obecnym poziomie krajów rozwiniętych.

### 1.3. Migracje na pobyt stały<sup>5</sup>

#### 1.3.1. Migracje wewnętrzne

W prognozie migracji wewnętrznych ograniczymy się jedynie do przedstawienia założeń w zakresie migracji wieś–miasto. W całej dekadzie lat dziewięćdziesiątych saldo tych migracji było ujemne dla wsi (wsie traciły ludność na korzyść miast), wykazywało jednak bardzo szybki spadek: z ok. –106 tys. w 1990 r. do –27 tys. w 2005 r. i –3 tys. w 1999. W 2000 r., po raz pierwszy w całym okresie powojennym, odnotowano zmianę znaku salda migracji na wsi z ujemnego na dodatni. Takim też pozostaje ono po dzień dzisiejszy, początkowo szybko zwiększając się z ok. 4 tys. w 2000 r. do ok. 42 tys. w 2004 r., a następnie stabilizując się w dość szerokim przedziale ok. 33–49 tys. rocznie w latach 2005–2013.

Dla potrzeb prognozy opracowano trzy warianty migracji, z których dwa zakładają utrzymanie się dodatniego salda dla wsi, a trzeci przewiduje po pewnym czasie dodatnie saldo dla miast. Wariant przyjęty jako podstawowy zakłada utrzymanie się dodatniego dla wsi salda migracji jednak o stopniowo zmniejszających się rozmiarach z 37,8 tys. w 2013 r. do 21,1 tys. w 2035 r. Dla wszystkich następnych lat przyjęto wartości 2035 r.

#### 1.3.2. Migracje zagraniczne

Polska jest krajem emigracyjnym – prawie we wszystkich latach po II wojnie światowej wielkość emigracji przewyższała wielkość imigracji, a od 1960 r. saldo migracji zagranicznych na pobyt stały jest wyłącznie ujemne. Jego rozmiary wykazują jednak na ogół duże wahania w poszczególnych latach i okresach. Duża zmienność skali migracji charakteryzuje tak populację emigrantów, jak i imigrantów, zarówno mieszkańców wsi, jak i miast.

Udział wsi w migracjach zagranicznych jest niższy niż jej udział w ludności ogółem. Na przykład w latach 2003–2013 przy ok. czterdziestoprocentowym odsetku ludności wiejskiej udział mieszkańców wsi wśród emigrantów wahał się w przedziale 20–30%, a wśród imigrantów był na ogół stabilny na poziomie ok. 30%. Przyczyną tych różnic jest znacznie niższa intensywność migracji ludności wiejskiej niż miejskiej. W 2013 r. na każde 100 tys. mieszkańców wsi przypadało 61 emigrantów, a w miastach – 98. W odniesieniu do imigrantów relacje te wynosiły odpowiednio 22 i 38.

<sup>5</sup> Zarówno retrospektywne, jak i prognozowane dane migracyjne uwzględniają jedynie migracje wykazywane w ewidencji ludności.



Dla potrzeb prognozy liczby ludności opracowano trzy warianty migracji zagranicznych na pobyt stały, różniące się pod względem znaku salda migracji oraz jego wielkości i zmian w czasie. W wariantcie podstawowym założono stopniowe zmniejszanie się wielkości ujemnego salda migracji zagranicznych z –19,9 tys. w 2013 r. do –2,4 tys. w 2030 r. i osiągnięcie zerowego poziomu tego salda, począwszy od 2035 r. Podobną dynamikę zmian przewiduje się dla miast i wsi przy zachowaniu niższego udziału wsi w migracjach niż w ogólnej liczbie ludności.

## 2. Wyniki

### 2.1. Zmiany stanu ludności i czynniki demograficzne zmian

Przy przyjętych założeniach przez wszystkie lata objęte prognozą liczba ludności kraju będzie się systematycznie zmniejszać i w 2050 r. ma wynieść 33 951 tys. czyli o ponad 4,5 mln (o 11,8%) mniej niż w 2013 r. (38 496 tys.). Skala spadku będzie sukcesywnie narastać: w pięcioleciu 2015–2019 liczba ludności zmniejszy się o 281 tys., w latach 2025–2029 o 556 tys., a od 2035 r. o ponad 800 tys. w każdym następnym pięcioleciu. Zdecydowana większość przewidywanego spadku – prawie 98% w całym okresie prognozy – obejmie mieszkańców miast, których liczebność zmniejszy się w tym czasie z 23 272 tys. do 18 826 tys. (o 19,1%). Podobnie jak średnio w kraju również w odniesieniu do ludności miejskiej wielkość ubytków będzie narastać od ponad 440 tys. w pięcioleciu 2015–2019 do ok. 600 tys. w latach 2025–2029 i do ok. 700 tys. w następnych pięcioleciach.

W odróżnieniu od miast dynamika zmian liczby ludności na obszarach wiejskich będzie bardziej zróżnicowana, zarówno pod względem kierunku, jak i natężenia. W okresie do 2030 r. liczba ludności wiejskiej będzie się zwiększać i w końcu okresu przewyższy stan wyjściowy w 2013 r. (15 224 tys.) o 343 tys. W następnych latach spodziewany jest ubytek ludności wiejskiej i to w narastającej skali: od 35 tys. w pięcioleciu 2030–2034 do 170 tys. w ostatnim pięcioleciu prognozy. Konsekwencją przedstawionej dynamiki ogólnej liczby ludności oraz jej części miejskiej i wiejskiej będzie stały wzrost udziału mieszkańców wsi w ludności ogółem z 39,5% w 2013 r. do 44,5% w 2050 r. (zob. tab. 2).

W ujęciu demograficzno-bilansowym prognozowane zmiany liczby ludności stanowią konsekwencje przewidywanego ruchu naturalnego oraz migracji zagranicznych, a w układach przestrzennych także migracji wewnętrznych ludności. Poniżej omówimy rolę tych czynników w skali ogólnokrajowej z podziałem na miasta i wieś.

Głównym, a od 2035 r. jedynym, czynnikiem przewidywanego w skali kraju zmniejszenia się ogólnej liczby ludności będzie ujemny przyrost naturalny, którego



**Tabela 2.** Prognoza ludności według miejsca zamieszkania (miasto-wieś) na lata 2014–2050  
**Table 2.** Population projection by residence (urban areas–rural areas) for 2014–2050

Wyszczególnienie	2013*	2014	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Ludność na 31 grudnia (w tys.)										
Ogółem	38 496	38 462	38 419	38 138	37 741	37 185	36 477	35 668	34 817	33 951
Miasta	23 272	23 202	23 129	22 716	22 216	21 618	20 945	20 234	19 522	18 826
Wieś	15 224	15 259	15 290	15 421	15 525	15 567	15 532	15 434	15 295	15 125
Odsetek ludności wiejskiej										
Wieś	39,5	39,7	39,8	40,4	41,1	41,9	42,6	43,3	43,9	44,5
Przyrost/ubytek ludności w stosunku do okresu poprzedniego (w tys.)										
Ogółem	x	-34	-43	-281	-396	-556	-708	-809	-851	-867
Miasta	x	-69	-73	-413	-500	-598	-673	-711	-712	-696
Wieś	x	35	30	132	104	42	-35	-98	-139	-170
Zmiany w stosunku do 2013 r. (2013 = 100)										
Ogółem	100,0	99,9	99,8	99,1	98,0	96,6	94,8	92,7	90,4	88,2
Miasta	100,0	99,7	99,4	97,6	95,5	92,9	90,0	87,0	83,9	80,9
Wieś	100,0	100,2	100,4	101,3	102,0	102,3	102,0	101,4	100,5	99,4

\* Dane faktyczne / Actual data.

Źródło: GUS, *Prognoza ludności na lata 2014–2050*, Warszawa 2014 i obliczenia własne.

Source: Central Statistical Office (GUS), *Population Projection 2014–2050*, Warsaw 2014 and own calculations.

rozmiary zwiększać się będą z roku na rok od ok. –24 tys. w 2014 r. do –174 tys. w końcowych latach prognozy, podczas gdy saldo migracji zagranicznych ma się zmniejszać z –10 tys. w 2014 r. do 0, począwszy od 2035 r.

W miastach głównym czynnikiem ubytku ludności przez wszystkie lata prognozy z wyjątkiem 2014 r. będzie również ujemny przyrost naturalny, systematycznie rosnący od –29 tys. w 2015 r. do –122 tys. w 2040 r. i następnie lekko spadający do –116 tys. w końcowym roku prognozy. Drugim czynnikiem, jednak zdecydowanie słabszym, będzie ujemne w miastach saldo migracji wewnętrznych, które ma się zmniejszać od –33 tys. w 2014 r. do –21 tys. w 2035 r., stabilizując się na tym poziomie do końca prognozy. Najsłabszym czynnikiem, o malejącym znaczeniu, będą migracje zagraniczne, których saldo ma się zmniejszać z –8 tys. w 2014 r. do 0, począwszy od 2035 r.

Układ czynników kształtujących dynamikę ludności wiejskiej będzie inny niż w miastach i różny w okresie wzrostu i w okresie zmniejszania się tej populacji. Prawie w całym okresie przewidywanego wzrostu liczby ludności wiejskiej (lata 2014–2030) głównym jego czynnikiem będzie dodatnie na wsi saldo migracji wewnętrznych, które w tym czasie będzie się zmniejszać z 33 tys. do 24 tys. W pierwszych latach prognozy na rzecz wzrostu liczby ludności wiejskiej wpływać będzie także niewielki dodatni przyrost naturalny, jednak już od 2018 r. przekształci się on w przyrost ujemny o rosnącej skali. Przez cały okres przewidywanego wzrostu liczby ludności wiejskiej przeciwdziałać temu wzrostowi będzie także niewielkie i malejące ujemne saldo migracji zagranicznych. Co się zaś tyczy przewidywanego od 2030 r. okresu spadku liczby ludności wiejskiej, to będzie się on kształtował jedynie pod wpływem ujemnego i z roku na rok rosnącego ubytku naturalnego, amortyzowanego przez dodatnie saldo migracji wewnętrznych na niezmiennym poziomie (zob. tab. 3).

Decydujący o przyszłym zmniejszaniu się liczby ludności Polski coraz większy ujemny przyrost naturalny będzie wynikiem zarówno zmniejszania się liczby urodzeń, jak i wzrostu liczby zgonów, jednak siła oddziaływania pierwszego czynnika będzie znacznie większa niż drugiego: o ile liczba urodzeń w 2050 r. będzie mniejsza niż w 2013 r. o 31,1%, liczba zgonów wzrośnie tylko o 10,6%, przy czym różnica będzie większa w miastach (35,2% i 8,3%) niż na wsi (25,4% i 14,2%). Zarówno w miastach, jak i na wsi spadek liczby urodzeń będzie miał charakter ciągły, a w przypadku zgonów okresy wzrostu będą się przeplatać z okresami spadku (zob. tab. 4).

Ponieważ prognoza zakłada wzrost poziomu dzietności, przewidywane zmniejszenie liczby urodzeń należy przypisać przede wszystkim zmianom liczby kobiet w wieku rozrodczym (15–49 lat), która w latach 2013–2050 będzie się systematycznie zmniejszać z 9 317 tys. do 5 793 tys. (spadek o 37,8%). Dodatkowym czynnikiem

**Tabela 3.** Zmiany liczby ludności według czynników demograficznych (bilansowych), w tys.  
**Table 3.** Changes in population numbers by demographic (balance sheet) factors, in thousand

Rok	Ogółem			Miasta			
	przyrost/ubyttek ludności	przyrost naturalny	saldo migracji zagranicznych	przyrost/ubyttek ludności	przyrost naturalny	saldo migracji	
						wewnętrznych	zagranicznych
2014	-34,0	-23,7	-10,3	-69,3	-28,8	-32,9	-7,6
2015	-42,7	-32,9	-9,8	-73,0	-35,8	-29,9	-7,3
2020	-62,8	-55,4	-7,3	-88,4	-54,5	-28,4	-5,5
2025	-91,8	-86,9	-4,9	-108,4	-77,7	-27,0	-3,7
2030	-123,7	-121,3	-2,4	-126,3	-100,4	-24,0	-1,9
2035	-151,6	-151,6	0,0	-138,5	-117,2	-21,1	-0,1
2040	-166,5	-166,5	0,0	-143,3	-122,0	-21,1	-0,1
2045	-172,0	-172,0	0,0	-141,6	-120,3	-21,1	-0,1
2050	-173,5	-173,5	0,0	-137,3	-116,1	-21,1	-0,1

**Tabela 3 – cd.**

**Table 3 – continued**

Rok	Wieś			
	przyrost/ubytek ludności	przyrost naturalny	saldo migracji	
			wewnętrznych	z zagranicznych
2014	35,4	5,2	32,9	-2,7
2015	30,3	2,9	29,9	-2,5
2020	25,7	-0,9	28,4	-1,9
2025	16,6	-9,2	27,0	-1,2
2030	2,6	-20,8	24,0	-0,5
2035	-13,1	-34,4	21,1	0,1
2040	-23,3	-44,5	21,1	0,1
2045	-30,5	-51,7	21,1	0,1
2050	-36,2	-57,4	21,1	0,1

Źródło: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl) (baza Demografia) i obliczenia własne.

Source: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl) (data base Demografia) and own calculations.

**Tabela 4.** Prognozowany przyrost naturalny według liczby urodzeń i zgonów (w tys.)  
**Table 4.** Projected rate of natural increase by the number of births and deaths (in thousand)

Rok	Ogółem			Miasta			Wieś		
	urodzenia	zgony	przyrost naturalny	urodzenia	zgony	przyrost naturalny	urodzenia	zgony	przyrost naturalny
2013*	369,6	387,3	-17,7	213,7	235,1	-21,3	155,8	152,2	3,6
2014	360,4	384,1	-23,7	206,4	235,2	-28,8	154,1	148,9	5,2
2015	353,9	386,8	-32,9	201,5	237,3	-35,8	152,4	149,5	2,9
2020	339,3	394,7	-55,4	189,9	244,4	-54,5	149,4	150,3	-0,9
2025	310,8	397,7	-86,9	170,4	248,1	-77,7	140,4	149,7	-9,2
2030	284,9	406,2	-121,3	153,6	254,0	-100,4	131,3	152,2	-20,8
2035	274,1	425,7	-151,6	147,7	264,9	-117,2	126,4	160,8	-34,4
2040	273,5	440,0	-166,5	149,0	271,1	-122,0	124,4	168,9	-44,5
2045	268,9	440,9	-172,0	147,1	267,4	-120,3	121,8	173,5	-51,7
2050	254,7	428,3	-173,5	138,4	254,5	-116,1	116,3	173,8	-57,4
2050-2013	-114,8	41,0	-155,8	-75,3	19,4	-94,7	-39,5	21,6	-61,1

\* Dane faktyczne / Actual data.

Źródło: GUS, *Prognoza ludności na lata 2014–2050*, Warszawa 2014 i obliczenia własne.

Source: Central Statistical Office (GUS), *Population Projection 2014–2050*, Warsaw 2014 and own calculations.

zmniejszania się liczby urodzeń będzie także wzrost odsetka kobiet o najniższej płodności (35–49 lat), który zwiększy się odpowiednio z 41,5 do 47,4% ogółu kobiet w wieku rozrodczym. Szczególnie szybki wzrost tego odsetka oczekiwany jest do 2030 r., po czym w latach trzydziestych powinien nastąpić pewien spadek, a w latach czterdziestych ponowny wzrost. Analogiczne kierunkowo, choć różne pod względem natężenia, zmiany liczby i struktury wieku kobiet w wieku rozrodczym mają wystąpić i w miastach, i na wsi (por. tab. 5).

**Tabela 5.** Prognozowana liczba kobiet w wieku rozrodczym

**Table 5.** Projected number of women of child-bearing age

Rok	Ogółem						W tym w wieku 35–49 lat		
	ogółem	miasta	wieś	ogółem	miasta	wieś	ogółem	miasta	wieś
	w tys.			rok 2013 = 100			w % ogółem		
2013*	9317	5594	3723	100,0	100,0	100,0	41,9	42,6	40,9
2014	9252	5535	3717	99,3	98,9	99,9	43,0	43,8	41,7
2015	9192	5482	3710	98,7	98,0	99,7	44,1	45,2	42,4
2020	8856	5217	3639	95,1	93,3	97,8	50,3	52,4	47,2
2025	8477	4932	3546	91,0	88,2	95,2	52,7	55,1	49,4
2030	7839	4477	3362	84,1	80,0	90,3	52,4	53,9	50,3
2035	7086	3963	3123	76,1	70,8	83,9	49,0	49,6	48,3
2040	6501	3582	2919	69,8	64,0	78,4	45,7	45,7	45,7
2045	6059	3319	2740	65,0	59,3	73,6	46,2	46,6	45,8
2050	5793	3155	2638	62,2	56,4	70,9	47,4	48,1	46,6

\* Dane faktyczne / Actual data.

Źródło: GUS, *Prognoza ludności na lata 2014–2050*, Warszawa 2014 i obliczenia własne.

Source: Central Statistical Office (GUS), *Population Projection 2014–2050*, Warsaw 2014 and own calculations.

W odróżnieniu od spadku liczby urodzeń, który kształtować się będzie jedynie pod wpływem zmian liczby i struktury wieku kobiet w wieku rozrodczym, wzrost liczby zgonów, tak w miastach, jak i na wsi, będzie wynikiem zmian ogólnej liczby i struktury wieku obu populacji, zwłaszcza procesu starzenia się ludności, gdyż prognoza zakłada ciągły spadek poziomu umieralności.

## 2.2. Zmiany struktury ludności według wieku i płci

W odniesieniu do struktury wieku publikowane dane prognozy zawierają głównie trojaki rodzaj grupowania: według cech biologicznych, ekonomicznych i edukacyjnych. W naszym opracowaniu ograniczymy się jedynie do pierwszych dwóch klasyfikacji, z uzupełnieniem pierwszej o charakterystykę zmian mediany wieku, a drugiej o zmiany wynikające z wprowadzonych w 2013 r. zmian wieku emerytalnego.

### 2.2.1. Zmiany struktury ludności według biologicznych grup wieku.

#### *Mediana wieku*

W klasyfikacji według grup biologicznych wyróżniono populacje dzieci w wieku 0–14 lat, młodzieży i osób dorosłych w wieku 15–64 lat oraz osób w wieku 65 lat i starszych. W ostatniej populacji wyróżniono ponadto osoby w wieku 80 lat i więcej. Jak wskazują dane przedstawione w tabeli 6, dominującą cechą zmian w tym układzie będzie znaczne zmniejszenie się liczby dzieci i osób w wieku 15–64 lat oraz wzrost liczby osób starszych.

W całym okresie prognozy liczba dzieci w wieku 0–14 lat zmniejszy się o 1 651 tys. czyli o 26,8% w stosunku do stanu w 2013 r. Ubytek będzie większy w miastach (31,6%) niż na wsi (24,8%). Początkowo – w ciągu pierwszych siedmiu lat prognozy – ubytek liczby dzieci będzie niewielki i w skali kraju wyniesie 112 tys., w następnym pięcioleciu radykalnie wzrośnie do 432 tys., po czym powinien się stopniowo zmniejszać do 77 tys. w ostatnim pięcioleciu prognozy. Podobny kształt zmian liczby dzieci przewiduje się dla miast i obszarów wiejskich. Mimo dużego zróżnicowania tych zmian w poszczególnych okresach prognozy, zmiany udziału liczby dzieci w ogólnej liczbie ludności będą niewielkie. W skali kraju będzie się on systematycznie zmniejszać z 15,0% w latach 2013 i 2014 do 12,1% w 2040 r., po czym utrzyma się na tym poziomie w całej dekadzie lat czterdziestych. Na wsi odsetek dzieci będzie się systematycznie zmniejszać w całym okresie prognozy z 16,7% w 2013 r. do 12,6% w 2050 r., natomiast w miastach zmiany będą bardziej zróżnicowane: do końca dekady lat dwudziestych odsetek dzieci utrzyma się na poziomie ok. 14%, przez następne dwie dekady zmniejszy się do 11,4% w 2040 r., po czym nieznacznie wzrośnie do 11,8% w 2050 r.

Liczba ludności w wieku 15–64 lat powinna zmniejszyć się w okresie prognozy o ponad 8,3 mln, z czego w miastach o ponad 6,3 mln. W stosunku do stanu w 2013 r. stanowi to ubytek odpowiednio o 30,8 i 38,5%. W miastach największe ubytki przewiduje się w okresie 2014–2020 – średnio powyżej 220 tys. w roku. W następnych latach – do 2035 r. – ubytki zmniejszą się do 120 tys. rocznie, a po



2035 r. ponownie zbliżą się do poziomu obserwowanego w pierwszych latach prognozy (będą od nich mniejsze o ok. 20 tys.). Na wsi liczba osób w wieku 15–64 lat zmaleje do końca prognozy o nieco ponad 2 mln (o 18,8%). Proces zmniejszania się populacji rozpocznie się w 2015 r., do 2035 r. ubytki będą niewielkie, oscylując wokół 30 tys. średnio w roku. Po 2035 r. proces ulegnie znacznemu nasileniu – do końca prognozy populacja osób w wieku 15–64 lat powinna zmniejszać się o ponad 90 tys. średnio w roku, narastając od 65 tys. w latach 2035–2040 do 114 tys. w końcowym pięcioleciu prognozy. Łącznie w miastach i na wsi największe ubytki – ok. 290 tys. rocznie – obserwować będziemy dopiero w latach 2035–2050, w okresie do 2020 r. będą one tylko niewiele mniejsze – 250 tys., a w latach 2020–2035 r. niższe prawie o połowę – 150 tys.

W roku bazowym prognozy osoby w wieku 15–64 lata stanowiły znaczną większość ludności – 70% lub więcej. W końcowym roku prognozy odsetek ten będzie już oscylował tylko wokół 55% i w skali kraju będzie mniejszy niż w roku bazowym o 15,1 p.p., a w miastach i na wsi odpowiednio o 16,9 i 12,8 p.p.

Spodziewany jest bardzo duży wzrost liczby osób starszych w wieku 65 lat i więcej: w końcowym roku prognozy będzie ona w skali kraju o ponad 5,4 mln, czyli prawie dwukrotnie większa (o 95,6%) niż w roku bazowym. W miastach liczba osób starszych zwiększy się o 2,9 mln (o 79,3%), a na wsi o 2,5 mln (o 124,9%). Największy przyrost wystąpi w pierwszych latach prognozy: do 2020 r. liczba osób starszych zwiększy się w skali kraju o 1 522 tys., w tym o 1 123 tys. w pięcioleciu 2015–2020. Po 2020 r. przyrosty będą się zmniejszać, do 270 tys. w pięcioleciu 2030–2035, a w następnych latach ponownie wzrosną do prawie 900 tys. w końcowym pięcioleciu prognozy. W miastach przebieg zmian będzie podobny, jednak z wyraźnie większym natężeniem procesów zarówno zmniejszania się przyrostów w latach 2020–2035, jak i ich wzrostów w następnych latach. Natomiast na wsi, chociaż ogólny kształt dynamiki zmian (duże przyrosty w początkowych latach prognozy, ich spadek w środkowych i wzrost w późniejszych latach) będzie podobny do miejskiego, natężenie zmian w poszczególnych okresach prognozy będzie zdecydowanie mniej zróżnicowane.

Udział osób w wieku 65 lat i więcej w ogólnej liczbie ludności stanowi jedną z podstawowych miar starości danej populacji. Posługując się tą miarą, stwierdzić możemy, że w całym okresie prognozy proces starzenia się będzie trwał nieprzerwanie i postępował zdecydowanie szybciej niż w dotychczasowym równoletnim okresie (1976–2013). W skali kraju odsetek osób w wieku 65 lat i więcej wzrósł w tym czasie tylko o 4,9 p.p., podczas gdy w okresie prognozy ma wzrosnąć o 18,0 p.p., z czego w miastach odpowiednio o 6,9 i 19,0 p.p., a na wsi o 2,2 i 16,8 p.p. Oznacza to, że w 2050 r. osoby w wieku 65 lat i starsze stanowiąc będą jedną trzecią (32,7%)

ogółu mieszkańców kraju, z czego w miastach 34,7% i na wsi 30,2%. W 2013 r. wielkości te wynosiły odpowiednio 14,7, 15,7 i 13,3%.

Przez cały okres prognozy spodziewany jest także systematyczny wzrost odsetka seniorów w wieku 80 lat i więcej. Między rokiem bazowym i końcowym prognozy wzrośnie on w skali kraju z 3,9 do 10,4% ludności ogółem, nieco bardziej w miastach (z 3,9 do 11,4%) niż na wsi (z 3,8 do 9,2%).

Jedną z miar zaawansowania procesu starzenia, uwzględniającą wszystkie roczniki, jest mediana wieku (wiek środkowy). Jest to wiek, którego jedna połowa populacji jeszcze nie osiągnęła, druga zaś już ukończyła. W 2013 r. wartość tego wskaźnika wynosiła w skali kraju 39,1 roku i była wyższa w miastach (40,2 roku) niż na wsi (37,3 roku). Do 2050 r. oczekiwany jest wzrost odpowiednio do 52,5, 54,0 i 50,8 roku. Tempo wzrostu będzie zróżnicowane: szybkie w okresie do 2035 r. (1,0% średnio w roku) i o połowę wolniejsze w następnych latach.

#### *2.2.2. Zmiany struktury ludności według ekonomicznych grup wieku*

W takim podziale w polskiej statystyce wyodrębnia się trzy podstawowe grupy ludności: osoby w wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnym i poprodukcyjnym. Ponadto w grupie ludności w wieku produkcyjnym wyróżnia się subpopulacje osób w wieku nazywanym mobilnym i niemobilnym. Do 2013 r. do ludności w wieku przedprodukcyjnym zaliczano osoby w wieku 0–17 lat, produkcyjnym – mężczyzn w wieku 18–64 lata, kobiety w wieku 18–59 lat i poprodukcyjnym – mężczyzn w wieku 65 lat i więcej i kobiety w wieku 60 lat i więcej. Ludność w wieku produkcyjnym mobilnym stanowiły osoby obojga płci w wieku 18–44 lata, a produkcyjnym niemobilnym – mężczyźni w wieku 45–64 lata, kobiety w wieku 45–59 lat. Granice wieku między ludnością w wieku produkcyjnym (ogółem i w wieku niemobilnym) i poprodukcyjnym wyznaczone były zgodnie z obowiązującymi w tym czasie ustawowymi normami wieku przejścia na emeryturę.

Od 1 stycznia 2013 r. obowiązuje nowa ustawa emerytalna wprowadzająca stopniowe wydłużenie wieku emerytalnego do 67. roku życia jednolicie dla mężczyzn i kobiet. Dla mężczyzn docelowy wiek emerytalny zostanie osiągnięty już w 2020 r., a dla kobiet w 2040 r. (zob. tab. 6).

Odpowiednio do tych zmian zmieniać się będą również granice wieku między ludnością w wieku produkcyjnym (ogółem i w wieku niemobilnym) i ludnością w wieku poprodukcyjnym.

Przy założeniu utrzymania się w całym okresie prognozy obowiązującego do 2013 r. wieku emerytalnego kierunki zmian liczebności i struktury ludności według kryterium ekonomicznego (w podziale na ludność w wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnym i poprodukcyjnym) będą zbliżone do przedstawionych wcześniej

zmian w podziale na biologiczne grupy wieku (0–14 lat, 15–64 lata i 65 lat i więcej). Niewielkie różnice dotyczą jedynie przesunięć okresów wzrostu/spadku liczebności tych populacji i natężenia zmian, wynikających z nieco różnych przedziałów wieku (zob. tab. 7 i 8). To, o czym dodatkowo informuje klasyfikacja ekonomiczna, dotyczy przewidywanych zmian wewnętrznej struktury wieku ludności w wieku produkcyjnym. Jak wskazują dane przedstawione w tabeli 8, dominującą tendencją zmian będzie proces starzenia się tej populacji: udział grupy starszej (niemobilnej) w ogólnej liczbie ludności w wieku produkcyjnym zwiększy się w skali kraju z 37,2% w 2013 r. do 43,7% w 2050 r., z czego w miastach z 37,9 do 43,3% i na wsi z 36,1 do 44,2%. W obu populacjach największy wzrost tego odsetka spodziewany jest w latach 2020–2035, w latach wcześniejszych zmiany mają być niewielkie i dwukierunkowe, a ostatnią dekadę prognozy charakteryzować powinna wyraźna tendencja zniżkowa.

**Tabela 6.** Wiek emerytalny obowiązujący od 1 stycznia 2013 r.

**Table 6.** Retirement age applicable since 1 January 2013

Rok	Mężczyźni	Kobiety
2013	65,25	60,25
2014	65,5	60,5
2015	65,75	60,75
2020	67	62
2025	67	63,25
2030	67	64,5
2035	67	65,75
2040	67	67
2045	67	67
2050	67	67

Źródło: GUS, *Prognoza ludności na lata 2014–2050*, Warszawa 2014.

Source: Central Statistical Office (GUS), *Population Projection 2014–2050*, Warsaw 2014.

Wprowadzenie nowego wieku emerytalnego nie będzie miało wpływu na zmiany liczby ludności w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym mobilnym, natomiast odegra istotną rolę w kształtowaniu się pozostałych komponentów struktury

**Tabela 7. Prognoza ludności według biologicznych grup wieku**  
**Table 7. Population projection by biological age groups**

Wyszczególnienie	2013*	2014	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
	Stan w tysiącach									
Ogółem	38 496	38 462	38 419	38 138	37 741	37 185	36 477	35 668	34 817	33 951
0–14	5 771	5 751	5 728	5 659	5 227	4 856	4 536	4 302	4 198	4 120
15–64	27 052	26 845	26 620	25 285	24 325	23 683	23 024	21 937	20 418	18 733
65+	5 673	5 865	6 071	7 194	8 189	8 646	8 917	9 429	10 201	11 097
80+	1 483	1 522	1 560	1 684	1 680	2 206	2 869	3 373	3 473	3 538
Miasta	23 272	23 203	23 130	22 717	22 216	21 618	20 945	20 235	19 522	18 826
0–14	3 234	3 229	3 221	3 182	2 898	2 644	2 439	2 301	2 250	2 212
15–64	16 395	16 186	15 972	14 816	14 006	13 497	13 002	12 242	11 198	10 081
65+	3 643	3 787	3 936	4 719	5 312	5 477	5 504	5 691	6 074	6 533
80+	906	935	966	1 076	1 104	1 482	1 927	2 207	2 185	2 143
Wieś	15 224	15 259	15 289	15 421	15 525	15 567	15 531	15 434	15 295	15 125
0–14	2 537	2 522	2 508	2 477	2 329	2 211	2 097	2 000	1 948	1 909
15–64	10 657	10 659	10 647	10 469	10 319	10 186	10 021	9 695	9 220	8 652
65+	2 029	2 078	2 134	2 475	2 877	3 169	3 413	3 738	4 127	4 564
80+	578	586	594	608	576	723	942	1 165	1 287	1 394

**Tabela 7 – cd.**  
**Table 7 – continued**

Wyszczególnienie	2013*	2014	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
	Struktura w %									
Ogółem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
0–14	15,0	15,0	14,9	14,8	13,9	13,1	12,4	12,1	12,1	12,1
15–64	70,3	69,8	69,3	66,3	64,5	63,7	63,1	61,5	58,6	55,2
65+	14,7	15,3	15,8	18,9	21,7	23,3	24,5	26,4	29,3	32,7
80+	3,9	4,0	4,1	4,4	4,5	5,9	7,9	9,5	10,0	10,4
Miasta	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
0–14	13,9	13,9	13,9	14,0	13,1	12,2	11,6	11,4	11,5	11,8
15–64	70,5	69,8	69,1	65,2	63,0	62,4	62,1	60,5	57,4	53,6
65+	15,7	16,3	17,0	20,8	23,9	25,3	26,3	28,1	31,1	34,7
80+	3,9	4,0	4,2	4,7	5,0	6,9	9,2	10,9	11,2	11,4
Wieś	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
0–14	16,7	16,5	16,4	16,1	15,0	14,2	13,5	13,0	12,7	12,6
15–64	70,0	69,9	69,6	67,9	66,5	65,4	64,5	62,8	60,3	57,2
65+	13,3	13,6	14,0	16,1	18,5	20,4	22,0	24,2	27,0	30,2
80+	3,8	3,8	3,9	4,0	3,7	4,7	6,1	7,6	8,4	9,2

\* Dane faktyczne / Actual data.

Źródło: GUS, *Prognoza ludności na lata 2014–2050*, Warszawa 2014 i obliczenia własne.

Source: Central Statistical Office (GUS), *Population Projection 2014–2050*, Warsaw 2014 and own calculations.

**Tabela 8.** Prognoza ludności według tradycyjnych ekonomicznych grup wieku  
**Table 8.** Population projection by traditional economic age groups

Wiek	2013*	2014	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
					Stan w tysiącach					
Ogółem	38 496	38 462	38 419	38 138	37 741	37 185	36 477	35 668	34 817	33 951
0–17	6 995	6 931	6 876	6 733	6 500	5 931	5 568	5 262	5 079	4 963
18–59/64	24 422	24 235	24 015	22 788	21 892	21 504	20 715	19 536	18 036	16 583
18–44	15 338	15 268	15 165	14 219	12 942	11 762	10 725	10 041	9 657	9 331
45–59/64	9 084	8 967	8 850	8 568	8 950	9 743	9 990	9 495	8 379	7 252
60+ /65+	7 078	7 297	7 528	8 617	9 349	9 750	10 193	10 870	11 702	12 404
Miasta	23 272	23 203	23 130	22 717	22 216	21 618	20 945	20 235	19 522	18 826
0–17	3 893	3 857	3 826	3 760	3 603	3 232	2 993	2 808	2 707	2 647
18–59/64	14 772	14 580	14 373	13 314	12 601	12 267	11 701	10 874	9 851	8 901
18–44	9 172	9 105	9 017	8 297	7 370	6 542	5 880	5 490	5 258	5 046
45–59/64	5 600	5 475	5 356	5 017	5 231	5 726	5 821	5 384	4 593	3 855
60+ /65+	4 607	4 766	4 930	5 643	6 012	6 120	6 252	6 553	6 963	7 277
Wieś	15 224	15 259	15 289	15 421	15 525	15 567	15 531	15 434	15 295	15 125
0–17	3 102	3 074	3 050	2 973	2 898	2 700	2 575	2 454	2 371	2 317
18–59/64	9 650	9 655	9 642	9 474	9 291	9 237	9 014	8 662	8 185	7 681
18–44	6 166	6 163	6 147	5 922	5 571	5 220	4 845	4 551	4 399	4 285
45–59/64	3 485	3 492	3 494	3 551	3 719	4 017	4 169	4 111	3 786	3 397
60+ /65+	2 472	2 530	2 598	2 975	3 337	3 630	3 942	4 317	4 739	5 127

**Tabela 8 – cd.**  
**Table 8 – continued**

Wiek	2013*	2014	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
						Struktura w %				
Ogółem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
0–17	18,2	18,0	17,9	17,7	17,2	16,0	15,3	14,8	14,6	14,6
18–59/64	63,4	63,0	62,5	59,8	58,0	57,8	56,8	54,8	51,8	48,8
18–44	39,8	39,7	39,5	37,3	34,3	31,6	29,4	28,2	27,7	27,5
45–59/64	23,6	23,3	23,0	22,5	23,7	26,2	27,4	26,6	24,1	21,4
60+ /65+	18,4	19,0	19,6	22,6	24,8	26,2	28,0	30,5	33,6	36,5
Miasta	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
0–17	16,7	16,6	16,5	16,6	16,2	15,0	14,3	13,9	13,9	14,1
18–59/64	63,5	62,8	62,1	58,6	56,7	56,7	55,9	53,7	50,5	47,3
18–44	39,4	39,2	39,0	36,5	33,2	30,3	28,1	27,1	26,9	26,8
45–59/64	24,1	23,6	23,2	22,1	23,5	26,5	27,8	26,6	23,5	20,5
60+ /65+	19,8	20,5	21,3	24,8	27,1	28,3	29,9	32,4	35,7	38,7
Wieś	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
0–17	20,4	20,1	20,0	19,3	18,7	17,3	16,6	15,9	15,5	15,3
18–59/64	63,4	63,3	63,1	61,4	59,8	59,3	58,0	56,1	53,5	50,8
18–44	40,5	40,4	40,2	38,4	35,9	33,5	31,2	29,5	28,8	28,3
45–59/64	22,9	22,9	22,9	23,0	24,0	25,8	26,8	26,6	24,8	22,5
60+ /65+	16,2	16,6	17,0	19,3	21,5	23,3	25,4	28,0	31,0	33,9



Tabela 8 – cd.

Table 8 – continued

Wiek	2013*	2014	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Odsetek osób w wieku produkcyjnym – niemobilnym w wieku produkcyjnym ogółem										
Ogółem	37,2	37,0	36,9	37,6	40,9	45,3	48,2	48,6	46,5	43,7
Miasta	37,9	37,6	37,3	37,7	41,5	46,7	49,7	49,5	46,6	43,3
Wieś	36,1	36,2	36,2	37,5	40,0	43,5	46,2	47,5	46,3	44,2

\* Dane faktyczne / Actual data.

Źródło: GUS, *Pragnoza ludności na lata 2014–2050*, Warszawa 2014 i obliczenia własne.Source: Central Statistical Office (GUS), *Population Projection 2014–2050*, Warsaw 2014 and own calculations.

wieku ludności według kryterium ekonomicznego. Dotyczy to w szczególności następujących zmian:

- 1) Złagodzony zostanie proces zmniejszania się ludności w wieku produkcyjnym. Przy zachowaniu poprzedniego wieku emerytalnego ubytki w całym okresie prognozy wynosiłyby w skali kraju ponad 7,8 mln, czyli 32,1% w stosunku do stanu w 2013 r., a po wprowadzeniu nowego odpowiednio 5,5 mln i 22,4%. W rezultacie udział ludności w wieku produkcyjnym zwiększy się do 2050 r. z 48,8 do 56,1% ludności ogółem.
- 2) Znacznie wolniejszy będzie przyrost ludności w wieku poprodukcyjnym, który przy utrzymaniu starej granicy wieku emerytalnego wyniosłby w okresie prognozy 5,3 mln i 75,3%, a po wprowadzeniu nowych granic – 3,0 mln i 43,0%. Jednocześnie udział tej populacji w ludności ogółem wyniesie w 2050 r. nie 36,5%, a 29,3%
- 3) O ile zmiany wieku emerytalnego będą korzystnie oddziaływać na rzecz poprawy proporcji między liczbą ludności w wieku produkcyjnym i poprodukcyjnym, o tyle poskutkują zarazem pogorszeniem się wewnętrznej struktury ludności w wieku produkcyjnym, czyli proporcji między ludnością w wieku mobilnym (18–44 lata) i niemobilnym (od 45 lat do granicy wieku emerytalnego). W latach 2013–2040, tj. w okresie systematycznego wzrostu odsetka ludności w wieku niemobilnym, jego wartość będzie się zwiększać w obu wariantach wieku emerytalnego, jednak w nowym wariantcie znacznie szybciej niż w starym: z podobnego w obu wariantach poziomu wyjściowego ok. 37,5% ogółu ludności w wieku produkcyjnym do odpowiednio 54,4% i 48,6% w 2040 r. W ostatniej dekadzie odsetek ludności w wieku niemobilnym będzie się zmniejszać w obu wariantach, jednak tylko w nowym wariantcie będzie on nadal stanowić ponad 50% ludności w wieku produkcyjnym. Analogiczny pod względem kierunku i podobny pod względem natężenia zmian wpływ nowej ustawy emerytalnej na zmiany struktury ludności według ekonomicznych grup wieku oczekiwany jest zarówno dla obszarów wiejskich, jak i miast. Różnice między nimi dotyczą jedynie natężenia zmian w poszczególnych okresach prognozy (zob. tab. 9 i 10).

Ze względu na znacznie większą skalę i dłuższy okres wydłużania wieku emerytalnego kobiet niż mężczyzn przedstawione powyżej zmiany struktury wieku według grup ekonomicznych obejmą głównie kobiety. W skali kraju w 2050 r. odsetki kobiet w wieku produkcyjnym i poprodukcyjnym w ogólnej liczbie kobiet będą według nowego wieku emerytalnego odpowiednio wyższe i niższe niż według starego o 10,9 p.p., podczas gdy wśród mężczyzn tylko o 3,4 p.p. Jeszcze większe różnice wystąpią w wewnętrznej strukturze wieku produkcyjnego: wśród kobiet odsetek grupy niemobilnej w ogólnej liczbie ludności w wieku produkcyjnym będzie

**Tabela 9.** Prognoza stanów ludności według ekonomicznych grup wieku: tradycyjnych (A) i nowych (B)  
**Table 9.** Population projection by economic age groups: traditional (A) and new (B)

Grupy wieku	2013*	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2013 = 100
	W tysiącach								
Ogółem	38 496	38 138	37 741	37 185	36 477	35 668	34 817	33 951	88,2
Przedprodukcyjny	B = A	6 995	6 500	5 931	5 568	5 262	5 079	4 963	71,0
Produkcyjny	A	24 422	21 892	21 504	20 715	19 536	18 036	16 583	67,9
	B	24 548	23 093	22 895	22 569	22 005	20 669	19 048	77,6
mobilny	B = A	15 338	14 219	12 942	11 762	10 725	9 657	9 331	60,8
niemobilny	A	9 084	8 568	8 950	9 743	9 990	8 379	7 252	79,8
	B	9 210	9 601	10 151	11 133	11 844	11 012	9 717	105,5
Poprodukcyjny	A	7 078	8 617	9 349	9 750	10 193	11 702	12 404	175,3
	B	6 952	7 585	8 148	8 359	8 340	9 070	9 939	143,0
Miasta		23 272	22 717	22 216	21 618	20 945	19 522	18 826	80,9
Przedprodukcyjny	B = A	3 893	3 760	3 603	3 232	2 993	2 707	2 647	68,0
Produkcyjny	A	14 772	13 314	12 601	12 267	11 701	9 851	8 901	60,3
	B	14 856	13 963	13 310	13 065	12 773	11 404	10 312	69,4
mobilny	B = A	9 172	8 297	7 370	6 542	5 880	5 258	5 046	55,0
niemobilny	A	5 600	5 017	5 231	5 726	5 821	4 593	3 855	68,8
	B	5 684	5 666	5 940	6 523	6 893	6 146	5 266	92,6
Poprodukcyjny	A	4 607	5 643	6 012	6 120	6 252	6 963	7 277	158,0
	B	4 522	4 994	5 303	5 322	5 179	5 410	5 867	129,7

Tabela 9 – cd.

Table 9 – continued

Grupy wieku	2013*	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2013 = 100
	w tysiącach								
Wieś	15 224	15 421	15 525	15 567	15 531	15 434	15 295	15 125	99,3
Przedprodukcyjny B = A	3 102	2 973	2 898	2 700	2 575	2 454	2 371	2 317	74,7
Produkcyjny A	9 650	9 474	9 291	9 237	9 014	8 662	8 185	7 681	79,6
B	9 692	9 857	9 782	9 830	9 796	9 675	9 265	8 735	90,1
mobilny B = A	6 166	5 922	5 571	5 220	4 845	4 551	4 399	4 285	69,5
niemobilny A	3 485	3 551	3 719	4 017	4 169	4 111	3 786	3 397	97,5
B	3 526	3 935	4 211	4 610	4 951	5 124	4 866	4 451	126,2
Poprodukcyjny A	2 472	2 975	3 337	3 630	3 942	4 317	4 739	5 127	207,4
B	2 430	2 591	2 845	3 037	3 160	3 305	3 659	4 073	167,6

\* Dane faktyczne / Actual data.

Źródło: GUS, *Prognoza ludności na lata 2014–2050*, Warszawa 2014 i obliczenia własne.Source: Central Statistical Office (GUS), *Population Projection 2014–2050*, Warsaw 2014 and own calculations.

**Tabela 10.** Prognoza struktury ludności według ekonomicznych grup wieku: tradycyjnych (A) i nowych (B)  
**Table 10.** Population structure projection by economic age groups: traditional (A) and new (B)

Grupy wieku	2013*	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Ogółem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Przedprodukcyjny	18,2	17,7	17,2	16,0	15,3	14,8	14,6	14,6
Produkcyjny	63,4	59,8	58,0	57,8	56,8	54,8	51,8	48,8
	63,8	62,5	61,2	61,6	61,9	61,7	59,4	56,1
mobilny	39,8	37,3	34,3	31,6	29,4	28,2	27,7	27,5
niemobilny	23,6	22,5	23,7	26,2	27,4	26,6	24,1	21,4
	23,9	25,2	26,9	29,9	32,5	33,5	31,6	28,6
Poprodukcyjny	18,4	22,6	24,8	26,2	28,0	30,5	33,6	36,5
	18,1	19,9	21,6	22,5	22,9	23,6	26,1	29,3
Miasta	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Przedprodukcyjny	16,7	16,6	16,2	15,0	14,3	13,9	13,9	14,1
Produkcyjny	63,5	58,6	56,7	56,7	55,9	53,7	50,5	47,3
	63,8	61,5	59,9	60,4	61,0	60,9	58,4	54,8
mobilny	39,4	36,5	33,2	30,3	28,1	27,1	26,9	26,8
niemobilny	24,1	22,1	23,5	26,5	27,8	26,6	23,5	20,5
	24,4	24,9	26,7	30,2	32,9	33,8	31,5	28,0
Poprodukcyjny	19,8	24,8	27,1	28,3	29,9	32,4	35,7	38,7
	19,4	22,0	23,9	24,6	24,7	25,2	27,7	31,2

**Tabela 10 – cd.**

**Table 10 – continued**

Grupy wieku	2013*	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Wieś	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Przedprodukcyjny	20,4	19,3	18,7	17,3	16,6	15,9	15,5	15,3
Produkcyjny	63,4	61,4	59,8	59,3	58,0	56,1	53,5	50,8
	63,7	63,9	63,0	63,2	63,1	62,7	60,6	57,8
mobilny	40,5	38,4	35,9	33,5	31,2	29,5	28,8	28,3
niemobilny	22,9	23,0	24,0	25,8	26,8	26,6	24,8	22,5
	23,2	25,5	27,1	29,6	31,9	33,2	31,8	29,4
Poprodukcyjny	16,2	19,3	21,5	23,3	25,4	28,0	31,0	33,9
	16,0	16,8	18,3	19,5	20,4	21,4	23,9	26,9
<b>Odsetek osób w wieku niemobilnym w ludności w wieku produkcyjnym ogółem</b>								
Ogółem	37,2	37,6	40,9	45,3	48,2	48,6	46,5	43,7
	37,5	40,3	44,0	48,6	52,5	54,4	53,3	51,0
Miasta	37,9	37,7	41,5	46,7	49,7	49,5	46,6	43,3
	38,3	40,6	44,6	49,9	54,0	55,5	53,9	51,1
Wieś	36,1	37,5	40,0	43,5	46,2	47,5	46,3	44,2
	36,4	39,9	43,0	46,9	50,5	53,0	52,5	51,0

\* Dane faktyczne / Actual data.

Źródło: GUS, *Prognoza ludności na lata 2014–2050*, Warszawa 2014 i obliczenia własne.

Source: Central Statistical Office (GUS), *Population Projection 2014–2050*, Warsaw 2014 and own calculations.

w nowym wariancie wieku emerytalnego wyższy niż w starym o 12,3 p.p., natomiast wśród mężczyzn o 3,1 p.p. Podobne różnice będą obserwowane w miastach i na wsi.

Z przedstawionych danych wynika, że zmiana wieku emerytalnego będzie miała duże znaczenie z punktu widzenia sytuacji na rynku pracy. Spowoduje ona istotne spowolnienie procesu kurczenia się zasobów pracy, co dokona się jednak kosztem znacznego przyspieszenia procesu starzenia się tych zasobów. Zmiana wieku emerytalnego nabierze szczególnego znaczenia na rynku pracy kobiet, gdyż stanowić one będą przeważającą część (w 2050 r. ok. 77%, tak w miastach, jak i na wsi) wynikającego ze zmiany wieku emerytalnego przyrostu ludności w wieku produkcyjnym (tj. różnicy między liczbą tej ludności wg starego i nowego wieku emerytalnego). Poza tym na przyrost ten złożą się osoby o zmniejszonej ze względu na wiek mobilności przestrzennej i zawodowej, co utrudni ich adaptację do wymagań rynku pracy.

Oczekiwane zmiany struktury ludności według ekonomicznych grup wieku odgrywać będą również istotną rolę z punktu widzenia kształtowania się obciążeń ludności pracującej ludnością niepracującą. Natężenie tych obciążeń prezentują **współczynniki obciążenia demograficznego**, które w układzie według ekonomicznych grup wieku obliczane są jako liczba osób w wieku nieprodukcyjnym (w podziale na osoby w wieku przedprodukcyjnym i poprodukcyjnym) przypadającą na 100 osób w wieku produkcyjnym.

Zarówno według starych, jak i nowych granic wieku emerytalnego obciążenie osobami w wieku 0–17 lat w całym okresie prognozy podlegać będzie tylko niewielkim zmianom. W latach 2013–2025 r. wartość tego wskaźnika przy starych zasadach wzrośnie w skali kraju z 29 do 30 osób, a przy nowych zmniejszy się z 28 do 26 osób. Do 2040 r. wielkości te w obu przypadkach nieznacznie się obniżą (odpowiednio do 27 i 24 osób) i dopiero w ostatniej dekadzie wzrosną. Inaczej zmieniać się będą obciążenia ludnością w wieku poprodukcyjnym. Przez wszystkie lata prognozy ciężar tych obciążeń będzie się zwiększać, jednak znacznie wolniej przy nowym niż starym wieku emerytalnym. Z podobnego poziomu ok. 30 osób w 2013 r. do odpowiednio 52 i 75 osób w 2050 r. Warto również zwrócić uwagę, że o ile w roku bazowym wskaźniki obciążenia osobami w wieku poprodukcyjnym były prawie równe wskaźnikom obciążenia osobami w wieku przedprodukcyjnym, o tyle w 2050 r. będą one dwukrotnie wyższe, nawet przy podniesionym wieku emerytalnym.

Stosunkowo niewielkie zmiany współczynników obciążenia osobami w wieku przedprodukcyjnym i szybki wzrost obciążenia ludnością w wieku poprodukcyjnym przewiduje się zarówno dla miast, jak i dla wsi. Przez wszystkie lata prognozy wartości wskaźników obciążenia osobami w wieku 0–17 będą na wsi wyższe, a osobami w wieku emerytalnym niższe niż w miastach (zob. tab. 11).



**Tabela 11.** Prognoza współczynników obciążenia demograficznego  
**Table 11.** Projected old age dependency ratios

Wyszczególnienie <sup>a</sup>		2013*	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2050/2013 (2013 = 100)
Obciążenie ludnością w wieku przedprodukcyjnym										
Ogółem	A	29	30	30	28	27	27	28	30	104,5
	B	28	28	28	26	25	24	25	26	91,4
Miasta	A	26	28	29	26	26	26	27	30	112,8
	B	26	27	27	25	23	23	24	26	97,9
Wieś	A	32	31	31	29	29	28	29	30	93,8
	B	32	30	30	27	26	25	26	27	82,9
Obciążenie ludnością w wieku poprodukcyjnym										
Ogółem	A	29	38	43	45	49	56	65	75	258,1
	B	28	32	35	37	37	38	44	52	184,3
Miasta	A	31	42	48	50	53	60	71	82	262,2
	B	30	36	40	41	41	41	47	57	186,9
Wieś	A	26	31	36	39	44	50	58	67	260,6
	B	25	26	29	31	32	34	39	47	186,0
Obciążenie ludnością w wieku nieprodukcyjnym ogółem										
Ogółem	A	58	67	72	73	76	83	93	105	181,7
	B	57	60	63	62	62	62	68	78	137,7
Miasta	A	58	71	76	76	79	86	98	111	193,8
	B	57	63	67	65	64	64	71	83	145,7
Wieś	A	58	63	67	69	72	78	87	97	167,8
	B	57	56	59	58	59	60	65	73	128,1

<sup>a</sup> A – według tradycyjnych ekonomicznych grup wieku, B – z uwzględnieniem zmian wieku emerytalnego.

\* Dane faktyczne / Actual data.

Źródło: GUS, *Prognoza ludności na lata 2014–2050*, Warszawa 2014 i obliczenia własne.

Source: Central Statistical Office (GUS), *Population projection 2014–2050*, Warsaw 2014 and own calculations.

### 2.2.3. Zmiany struktury ludności według płci

W odróżnieniu od znaczących zmian w strukturze wieku, struktura ludności według płci nie ulegnie zasadniczym zmianom w okresie prognozy. Do 2040 r. wartość współczynnika feminizacji utrzyma się w skali kraju i w miastach na niemal niezmiennym poziomie odpowiednio ok. 107 i 111 kobiet na 100 mężczyzn i dopiero w ostatniej dekadzie prognozy oczekiwany jest niewielki spadek wartości obu wskaźników (o ok. 2 osoby). Na obszarach wiejskich wartości współczynnika feminizacji będą niższe i jeszcze bardziej ustabilizowane niż w miastach i powinny utrzymać się przez wszystkie lata prognozy na poziomie zbliżonym do równowagi płci. Niższy poziom feminizacji na wsi, występujący prawie we wszystkich grupach wieku, stanowi głównie konsekwencję utrzymującego się do 2000 r. ujemnego dla wsi salda migracji wieś–miasto oraz liczebnej przewagi kobiet w tych migracjach.

Zarówno w miastach, jak i na wsi wartości współczynników feminizacji są z reguły tym wyższe, im starsza grupa wieku, co odzwierciedla kumulujące się z wiekiem skutki nadumieralności mężczyzn. Założone w prognozie zmniejszenie różnic przeciętnego trwania życia mężczyzn i kobiet prowadzić będzie z kolei do zmniejszenia współczynników feminizacji prawie we wszystkich grupach wieku, zwłaszcza wśród osób powyżej 60. roku życia, zarówno w miastach, jak i na wsi (zob. tab. 12).

## 3. Wpływ prognozowanych zmian liczby i struktury demograficznej ludności Polski na zmiany jej struktury według źródeł utrzymania

Przewidywana w prognozie ewolucja sytuacji demograficznej Polski stanowić będzie jeden z istotnych czynników przyszłych zmian o charakterze społeczno-ekonomicznym, w tym struktury ludności według głównego źródła utrzymania. Przedstawimy tu wyniki naszego szacunku zmian tej struktury przy założeniu, że w całym okresie prognozy nie będzie ona odbiegać od postaci zarejestrowanej w NSP 2011 w danych kategoriach wieku, płci i miejsca zamieszkania (miasto–wieś). Tak więc wyniki szacunku wskazują jedynie na wyłączny wpływ przewidywanych zmian liczebności tych grup ludności na zmiany struktury źródeł utrzymania i nie należy ich traktować jako całościowej prognozy zmian tej struktury, uwzględniającej również inne, społeczno-ekonomiczne czynniki zmian.

Według danych NSP 2011 liczba ludności Polski wynosiła w momencie spisu (31 marca) 38 512 tys., z czego 65,3% osób posiadało własne źródła dochodów, 30,2% pozostawało na ich utrzymaniu, a dla 4,5% nie ustalono źródła

**Tabela 12.** Współczynniki feminizacji według wieku  
**Table 12.** Feminization indexes by age

Grupy wieku	Polska						Miasta						Wieś											
	2013		2020		2035		2050		2013		2020		2035		2050		2013		2020		2035		2050	
	liczba kobiet na 100 mężczyzn						2013 = 100						liczba kobiet na 100 mężczyzn						2013 = 100					
Ogółem	107	107	107	105	98,4	111	111	111	109	98,3	101	100	101	100	100	99,7								
0-4	95	94	94	94	99,6	95	94	94	94	99,9	95	94	94	94	94	99,2								
5-9	95	94	94	94	99,2	95	94	94	95	99,5	95	94	95	94	94	99,0								
10-14	95	95	94	94	99,3	95	95	95	95	99,6	95	95	95	95	94	98,9								
15-19	95	95	94	94	99,0	96	95	95	95	98,6	95	95	95	95	94	99,4								
20-24	96	95	95	95	98,5	98	97	96	96	98,3	94	94	94	94	93	99,1								
25-29	97	96	95	94	97,2	100	99	97	97	97,4	93	93	93	92	91	98,0								
30-34	97	97	95	94	96,3	100	100	100	97	97,1	94	92	91	90	96,3									
35-39	97	97	95	94	96,2	100	100	100	98	96,5	94	94	91	91	96,6									
40-44	98	98	96	94	96,2	101	101	101	97	96,1	94	94	92	91	97,0									
45-49	100	99	97	95	95,2	105	102	101	98	92,8	92	95	93	91	99,4									
50-54	103	101	99	96	93,2	112	106	102	100	89,4	91	95	95	92	100,9									
55-59	108	105	102	98	91,1	117	113	105	102	87,4	93	95	97	94	101,1									
60-64	116	112	105	101	87,2	124	122	108	105	85,1	101	97	100	95	94,4									
65-69	126	122	111	105	83,2	131	132	116	109	82,9	116	106	104	99	85,7									
70-74	145	136	121	110	76,1	149	142	130	114	76,7	138	124	109	105	76,0									

Tabela 12 – cd.

Table 12 – continued

Grupy wieku	Polska					Miasta					Wieś				
	2013	2020	2035	2050		2013	2020	2035	2050		2013	2020	2035	2050	
	liczba kobiet na 100 męczyzn					liczba kobiet na 100 męczyzn					liczba kobiet na 100 męczyzn				
	2013 = 100					2013 = 100					2013 = 100				
75–79	169	160	139	120	71,0	172	162	150	123	71,8	164	155	123	116	70,5
80–84	201	194	168	139	69,2	197	195	177	143	72,6	206	192	152	134	64,7
85–89	261	234	213	172	65,8	255	229	216	178	69,7	269	245	208	163	60,5
90–94	318	290	287	226	71,2	321	275	278	233	72,7	314	317	306	215	68,5
95–99	393	378	399	314	79,9	415	362	380	316	76,0	361	408	441	311	86,0
100+	403	414	577	493	122,4	396	410	532	476	120,1	416	420	692	538	129,2

Źródło: GUS, *Prognoza ludności na lata 2014–2050*, Warszawa 2014 i obliczenia własne.

Source: Central Statistical Office (GUS), *Population Projection 2014–2050*, Warsaw 2014 and own calculations.

utrzymania<sup>6</sup>. Wśród mieszkańców miast (23 406 tys.) liczby te wynosiły odpowiednio 67,3%, 27,7% i 5,0%, a wsi (15 106 tys.) 62,2%, 34,2% i 3,6%. Spośród osób posiadających własne źródła dochodu najczęściej utrzymywało się głównie z pracy poza rolnictwem (53,4% ogółu posiadających własne dochody, w tym na wsi 47,3%), drugą najliczniejszą grupę stanowiły osoby utrzymujące się głównie ze źródeł niezarobkowych (odpowiednio 42,0% i 41,4%, w tym emeryci i renciści 36,1% i 35,7%), natomiast pracę w rolnictwie jako główne źródło utrzymania zadeklarowało 4,6%, w tym wśród mieszkańców wsi 11,3% (zob. tab. 13).

Przeprowadzony szacunek zmian struktury ludności według głównego źródła utrzymania obejmuje jedynie ludność posiadającą własne źródła dochodu, gdyż osoby utrzymywane uwzględniono w NSP 2011 tylko w sposób sumaryczny, bez podziału według rodzaju dochodów osób utrzymujących. Dane NSP 2011 dotyczące odsetka ludności posiadającej własne źródła dochodu i jej struktury według głównego źródła utrzymania, w zróżnicowaniu według przyjętych w szacunku grup wieku, płci i miejsca zamieszkania, przedstawiono w tabeli 14. Korzystając z tych danych i danych prognozy ludności w analogicznym zróżnicowaniu, można naszkicować następujący obraz zmian struktury ludności posiadającej własne źródła dochodów według głównego źródła utrzymania w perspektywie do 2050 r. (zob. tab. 15).

1. Liczba utrzymujących się głównie z pracy w rolnictwie zmniejszy się w całym okresie z 1 157 tys. do 985 tys., czyli o 14,9%, w tym na wsi o 13,0%. Spowoduje to zmniejszenie się udziału tej populacji w skali kraju z 4,6% do 4,0%, a na wsi z 11,3% do 8,4% ogólnej liczby osób posiadających własne źródła utrzymania. Największy spadek tych udziałów oczekiwany jest po 2030 r., w latach wcześniejszych będą się one utrzymywać na zbliżonym (w skali kraju) lub lekko zmniejszającym się (na wsi) poziomie.
2. Bardzo duże spadki nastąpią w populacji utrzymujących się głównie z pracy poza rolnictwem: z ponad 13,4 mln do prawie 8,9 mln osób, czyli o ponad 1/3, przy czym natężenie spadku będzie dwukrotnie większe w miastach niż na wsi (40% i nieco ponad 21%). W wyniku tych zmian odsetek utrzymujących się głównie z pracy poza rolnictwem zmniejszy się w skali kraju z 53,4% do 35,7%, w miastach z 55,3% do 38,4%, na wsi z 47,3% do 32,1%. W obu populacjach wartości tych wskaźników będą zmniejszać się nieprzerwanie we wszystkich wyróżnionych podokresach.

---

<sup>6</sup> Wszystkie dane dotyczące źródeł utrzymania pochodzą z przeprowadzonego w ramach NSP 2011 spisu reprezentacyjnego na próbie losowej ok. 20% mieszkań w skali kraju. Informacje o źródłach dochodów dotyczyły całego roku (12 miesięcy) poprzedzającego moment spisu.

**Tabela 13.** Ludność według źródeł utrzymania i miejsca zamieszkania (miasta-wieś) w 2011 r.  
**Table 13.** Population by sources of income and residence (urban areas-rural areas) in 2011

Źródła utrzymania	Ogółem		Miasta		Wieś	
	w tys.	w %	w tys.	w %	w tys.	w %
Ogółem	38 512	100,0	x	x	15106	100,0
Posiadający własne źródła utrzymania	25 151	65,3	100,0	67,3	9 398	62,2
utrzymujący się głównie:						100,0
z pracy w rolnictwie <sup>a</sup>	1 157	3,0	4,6	0,4	1 060	7,0
z pracy poza rolnictwem <sup>b</sup>	13 421	34,8	53,4	38,3	4 447	29,4
z niezarobkowych źródeł	10 573	27,5	42,0	28,5	3 891	25,8
emerytura	6 934	18,0	27,6	19,1	2 475	16,4
renty <sup>c</sup>	2 136	5,5	8,5	5,4	881	5,8
pozostałe źródła niezarobkowe <sup>d</sup>	1 502	3,9	6,0	4,1	535	3,5
Pozostający na utrzymaniu	11 644	30,2	x	27,7	5 162	34,2
Nieustalone źródło utrzymania	1 717	4,5	x	5,0	546	3,6

<sup>a</sup> Na rachunek własny (osoby utrzymujące się z pracy w swoim gospodarstwie rolnym, osoby utrzymujące się z prowadzenia działalności usługowej związanej z rolnictwem, leśnictwem i łowiectwem oraz członkowie rolniczych spółdzielni produkcyjnych, spółdzielni kółek rolniczych i spółek cywilnych w rolnictwie).

<sup>b</sup> Najemna i na rachunek własny (łącznie z dochodami z wynajmu) oraz utrzymujący się z pracy najemnej w rolnictwie.

<sup>c</sup> Inwalidzka, rodzinna, socjalna i strukturalna w rolnictwie oraz świadczenia i zasiłki przedemerytalne.

<sup>d</sup> Dochody z własności, alimenty, stypendia i inne osobno niewymienione.

Źródło: GUS, NSP 2011. *Ludność i gospodarstwa domowe. Stan i struktura społeczno-demograficzna. Część I. Ludność*, Warszawa 2013 oraz obliczenia własne.

Source: Central Statistical Office (GUS). Population and Households. Socio-demographic situation and structure. Part 1. Population. Warsaw 2013 and own calculations.

**Tabela 14.** Ludność posiadająca własne źródła utrzymania według rodzaju głównego źródła, płci, wieku i miejsca zamieszkania w 2011 r.**Table 14.** Population maintained on their own income sources by main type of income source, sex, age and residence in 2011

Miejsce zamieszkania, płeć, główne źródło utrzymania	Ogółem	Grupy wieku							
	0-17 lat	18-24 lat	25-34 lat	35-44 lat	45-49 lat	50-54 lat	55-59/64 <sup>e</sup> lat	60/65 lat i więcej <sup>f</sup>	
	W % ludności ogółem w danej grupie wieku								
Miasta – mężczyźni	67,6	0,7	44,0	80,7	86,4	87,1	88,2	91,7	97,5
Miasta – kobiety	67,1	0,8	39,8	73,1	80,1	80,5	81,7	86,0	95,1
Wieś – mężczyźni	65,0	0,7	46,6	82,1	88,3	89,1	89,8	92,5	97,8
Wieś – kobiety	59,5	0,6	34,4	65,5	75,7	78,4	79,0	84,9	95,8
	Struktura według głównego źródła utrzymania (%)								
Miasta – mężczyźni	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Praca w rolnictwie <sup>a</sup>	0,8	0,4	0,4	0,6	1,1	1,6	1,5	0,8	0,1
Praca poza rolnictwem <sup>b</sup>	63,6	16,2	76,8	91,6	89,0	80,3	71,5	44,1	3,1
Emerytura	22,5	0,0	0,0	0,0	0,9	4,9	8,0	30,5	94,5
Renty <sup>c</sup>	7,2	43,3	7,8	2,2	3,2	6,2	10,8	18,6	1,9
Pozostałe źródła niezarobkowe <sup>d</sup>	5,9	40,1	15,1	5,6	5,8	7,0	8,2	6,0	0,4
Miasta – kobiety	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Praca w rolnictwie <sup>a</sup>	0,5	0,2	0,1	0,4	0,9	1,2	1,1	0,5	0,0
Praca poza rolnictwem <sup>b</sup>	51,0	12,9	65,7	87,5	87,9	85,3	74,7	37,9	3,1
Emerytura	33,6	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	3,2	39,0	85,8
Renty <sup>c</sup>	8,7	41,0	9,4	2,0	3,1	6,0	13,4	18,0	10,6
Pozostałe źródła niezarobkowe <sup>d</sup>	6,3	46,0	24,8	10,1	8,1	7,2	7,6	4,5	0,5

**Tabela 14 – cd.**  
**Table 14 – continued**

Miejsce zamieszkania, płeć, główne źródło utrzymania	Ogółem	Grupy wieku									
		0-17 lat	18-24 lat	25-34 lat	35-44 lat	45-49 lat	50-54 lat	55-59/64 <sup>e</sup> lat	60/65 lat i więcej <sup>f</sup>		
<b>Wieś – mężczyźni</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		
Praca w rolnictwie <sup>a</sup>	12,6	7,7	7,2	10,5	16,9	21,2	22,3	12,5	0,9		
Praca poza rolnictwem <sup>b</sup>	53,5	23,2	80,1	80,9	72,6	61,7	52,1	27,7	1,1		
Emerytura	19,7	0,0	0,0	0,0	0,6	2,7	4,6	29,0	94,0		
Renty <sup>c</sup>	8,8	42,8	6,2	3,0	4,2	7,4	13,0	24,6	3,5		
Pozostałe źródła niezarobkowe <sup>d</sup>	5,5	26,3	6,5	5,5	5,7	7,0	8,0	6,2	0,5		
<b>Wieś – kobiety</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		
Praca w rolnictwie <sup>a</sup>	9,8	5,4	4,2	10,1	18,7	22,1	21,1	8,9	0,6		
Praca poza rolnictwem <sup>b</sup>	40,6	17,3	72,7	75,1	68,8	62,7	51,0	22,1	1,1		
Emerytura	33,6	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	3,8	39,6	87,1		
Renty <sup>c</sup>	10,0	47,6	9,6	3,0	4,2	7,7	17,3	25,4	10,7		
Pozostałe źródła niezarobkowe <sup>d</sup>	6,0	29,6	13,4	11,9	8,2	7,0	6,7	4,0	0,5		

<sup>a</sup> Na rachunek własny (osoby utrzymujące się z pracy w swoim gospodarstwie rolnym, osoby utrzymujące się z prowadzenia działalności usługowej związanej z rolnictwem, leśnictwem i łowiectwem oraz członkowie rolniczych spółdzielni produkcyjnych, spółdzielni kółek rolniczych i spółek cywilnych w rolnictwie).

<sup>b</sup> Najemna i na rachunek własny (łącznie z dochodami z wynajmu) oraz utrzymujący się z pracy najemnej w rolnictwie.

<sup>c</sup> Inwalidzka, rodzinna, socjalna i strukturalna w rolnictwie oraz świadczenia i zasiłki przedemerytalne.

<sup>d</sup> Dochody z własności, alimenty, stypendia i inne osobno niewymienione.

<sup>e</sup> Mężczyźni 55–64 lata, kobiety 55–59 lat.

<sup>f</sup> Mężczyźni 65 lat i więcej, kobiety 60 lat i więcej.

Źródło: GUS, NSP 2011. *Ludność i gospodarstwa domowe. Stan i struktura społeczno-demograficzna. Część I. Ludność*, Warszawa 2013 oraz obliczenia własne.

Source: Central Statistical Office (GUS). National Census 2011. Population and Households. Socio-demographic situation and structure. Part 1. Population. Warsaw 2013 and own calculations.



**Tabela 15.** Ludność posiadająca własne źródła utrzymania według rodzaju głównego źródła: NSP 2011 i prognoza do 2050 r.<sup>a</sup>  
**Table 15.** Population maintained on their own income sources by main type of income source, based on the National Census 2011 and the projection until 2050

Główne źródło utrzymania	Ogółem					Miasta					Wieś				
	NSP 2011	2020	2035	2050	NSP 2011	NSP 2011	2020	2035	2050	NSP 2011	2020	2035	2050	NSP 2011	2050
Stan w tysiącach															
Ogółem	25 151	26 037	26 042	24 928	15 753	15 905	15 245	14 010	9 398	10 132	10 797	10 918			
Praca w rolnictwie	1 157	1 200	1 182	985	98	93	85	63	1 060	1 106	1 097	922			
Praca poza rolnictwem	13 421	12 719	11 077	8 892	8 973	8 230	6 952	5 387	4 447	4 488	4 125	3 505			
Niezarobkowe źródła	10 573	12 119	13 783	15 051	6 682	7 582	8 208	8 560	3 891	4 537	5 575	6 491			
emerytura	6 934	8 601	10 173	11 864	4 460	5 544	6 187	6 878	2 475	3 057	3 986	4 986			
renty	2 136	2 137	2 347	2 162	1 255	1 196	1 274	1 103	881	941	1 073	1 058			
pozostałe	1 502	1 381	1 264	1 025	967	842	748	579	535	539	516	447			
Dynamika zmian: stan według NSP 2011 = 100															
Ogółem	100,0	103,5	103,5	99,1	100,0	101,0	96,8	88,9	100,0	107,8	114,9	116,2			
Praca w rolnictwie	100,0	103,6	102,1	85,1	100,0	95,3	87,3	64,8	100,0	104,4	103,5	87,0			
Praca poza rolnictwem	100,0	94,8	82,5	66,3	100,0	91,7	77,5	60,0	100,0	100,9	92,8	78,8			
Niezarobkowe źródła	100,0	114,6	130,4	142,4	100,0	113,5	122,8	128,1	100,0	116,6	143,3	166,8			
emerytura	100,0	124,0	146,7	171,1	100,0	124,3	138,7	154,2	100,0	123,5	161,1	201,5			
renty	100,0	100,0	109,8	101,2	100,0	95,3	101,5	87,9	100,0	106,8	121,8	120,1			
pozostałe	100,0	91,9	84,1	68,2	100,0	87,0	77,3	59,8	100,0	100,8	96,5	83,5			

**Tabela 15 – cd.**  
**Table 15 – continued**

Główne źródło utrzymania	Ogółem					Miasta					Wieś				
	NSP 2011	2020	2035	2050	NSP 2011	2020	2035	2050	NSP 2011	2020	2035	2050	NSP 2011	2020	2050
Struktura pionowa															
Ogółem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Praca w rolnictwie	4,6	4,6	4,5	4,0	0,6	0,6	0,6	0,5	11,3	10,9	10,2	8,4			
Praca poza rolnictwem	53,4	48,8	42,5	35,7	57,0	51,7	45,6	38,4	47,3	44,3	38,2	32,1			
Niezarobkowe źródła	42,0	46,5	52,9	60,4	42,4	47,7	53,8	61,1	41,4	44,8	51,6	59,5			
emerytura	27,6	33,0	39,1	47,6	28,3	34,9	40,6	49,1	26,3	30,2	36,9	45,7			
renty	8,5	8,2	9,0	8,7	8,0	7,5	8,4	7,9	9,4	9,3	9,9	9,7			
pozostałe	6,0	5,3	4,9	4,1	6,1	5,3	4,9	4,1	5,7	5,3	4,8	4,1			
Utrzymujący się głównie z pracy w rolnictwie w % ogółu utrzymujących się głównie z pracy															
Ogółem	7,9	8,6	9,6	10,0	1,1	1,1	1,2	1,2	19,2	19,8	21,0	20,8			
Utrzymujący się głównie z emerytury na 100 osób utrzymujących się głównie z pracy															
Ogółem	48	62	83	120	49	67	88	126	45	55	76	113			

<sup>a</sup> NSP 2011 – stan w dniu 31.03, w pozostałych latach – w dniu 31.12.

Źródło: GUS, NSP 2011. *Ludność i gospodarstwa domowe. Stan i struktura społeczno-demograficzna. Część I. Ludność, Warszawa 2013*; GUS, *Prognoza ludności na lata 2014–2050*. Warszawa 2014 oraz szacunki i obliczenia własne.

Source: Central Statistical Office (GUS). National Census 2011. Population and Households. Socio-demographic situation and structure. Part 1. Population. Warsaw 2013; Central Statistical Office (GUS), *Population Projection 2014–2050*, Warsaw 2014 and own calculations.

3. W odróżnieniu od utrzymujących się głównie z pracy liczba utrzymujących się głównie z niezarobkowych źródeł znacznie wzrośnie: z ok. 10,6 mln do 15,1 mln, czyli o ponad 42%, zdecydowanie mniej w miastach (o 28%) niż na wsi (prawie o 67%). Natomiast zmiany odsetka utrzymujących się głównie z niezarobkowych źródeł będą podobne: w obu środowiskach wzrośnie on z ok. 41–42% ogółu ludności posiadającej własne źródła dochodu w NSP 2011 do ok. 60–61% w 2050 r.
4. Szczególnie szybko zwiększać się będzie liczba utrzymujących się głównie z emerytury: z ok. 6,9 mln do 11,9 mln, czyli o ponad 71%. W miastach ich liczba zwiększy się o 1/2, a na wsi ulegnie podwojeniu. Jednak wzrost udziału emerytów w ogólnej liczbie posiadających własne źródła dochodu będzie w obu środowiskach podobny (z ok. 26–28% u progu do 46–49% w końcu prognozy). Zarówno wzrost odsetka ogółu utrzymujących się głównie z niezarobkowych źródeł, jak i odsetka osób utrzymujących się głównie z emerytury będzie miał charakter ciągły.
5. W przypadku utrzymujących się głównie z renty lub innych źródeł niezarobkowych zmiany będą zdecydowanie mniejsze niż w przypadku emerytów. Przez wszystkie uwzględnione lata prognozy odsetek rencistów utrzymujących się będzie na podobnym poziomie: w skali kraju i w miastach ok. 8–9%, a na wsi ok. 9–10% ogółu posiadających własne źródła utrzymania. Natomiast udział pozostałych „niezarobkowiczów” wykazywać będzie tendencję zniżkową z ok. 6% do 4%, niezależnie od miejsca zamieszkania.
6. W wyniku znacznie głębszego spadku liczby utrzymujących się głównie z pracy poza rolnictwem niż w rolnictwie udział tej ostatniej populacji w ogólnej liczbie utrzymujących się głównie z pracy będzie się stopniowo zwiększał z ok. 8% u progu prognozy do 10% w jej roku końcowym, w tym na wsi z ok. 19% do 21%. Jednocześnie bardzo szybki wzrost liczby utrzymujących się głównie z emerytury spowoduje, że ich liczba w przeliczeniu na 100 utrzymujących się głównie z pracy (w rolnictwie i poza rolnictwem) wzrośnie w całym horyzoncie prognozy z 48 do 120 osób, z czego w miastach z 49 do 126 i na wsi z 45 do 113. Dane te świadczą o tym, iż problem pogarszania się relacji między liczbą pracujących i emerytów może być poważniejszy, niż sugerowały to przedstawione wcześniej wskaźniki obciążenia demograficznego osobami starszymi, według których nawet w 2050 r. liczba ludności w wieku poprodukcyjnym nie przewyższy liczby osób w wieku produkcyjnym (zob. tab. 10).

Prawie wszystkie przedstawione wyżej wyniki szacunku wskazują, że zachowanie w okresie prognozy struktury źródeł utrzymania na dotychczasowym poziomie prowadzić będzie do szeregu wysoce niekorzystnych dla gospodarki zjawisk. Dotyczy to zwłaszcza zmniejszenia się liczby utrzymujących się głównie z pracy

poza rolnictwem i pogorszenia się relacji między liczbą utrzymujących się z pracy i ze świadczeń emerytalnych. Łagodzenie tych niekorzystnych skutków stanowi wielkie wyzwanie dla polityki społeczno-gospodarczej i wymagać będzie wielu różnorodnych działań adaptacyjnych, w tym znacznej intensyfikacji działań na rzecz wydłużenia okresu i podniesienia poziomu aktywności zawodowej ludności. Pewne możliwości poprawy tkwią również w zwiększeniu odpływu siły roboczej z rolnictwa, ale biorąc pod uwagę, że szacowana liczba utrzymujących się głównie z rolnictwa przez wszystkie lata prognozy nie przekroczy 1,2 mln osób, rezerwy zwiększenia tą drogą zatrudnienia poza rolnictwem będą stosunkowo niewielkie.

## A Population Projection for Poland by 2050 Featuring Rural Areas

**Abstract:** The Author presents an analysis of basic assumptions and the results of the latest population projection for Poland, which has been developed by the Central Statistical Office for the period 2014-2050. The projection has been made for regions, sub-regions and poviats in division into urban and rural settlements and in a few variants depending on fertility rate, life expectancy as well as internal and external migrations. The scale of projections discussed in the article is nation-wide and focuses on urban and rural areas in the so called base scenario, i.e. the one which was assumed by experts to be the most probable for the projection period. They are followed by the Author's estimates concerning the impact of the forecast population changes on the structure of the Polish population as relates to the main source of maintenance.

**Key words:** population projection: fertility rate, life expectancy, migrations, expected changes in rural and urban population, main income source