



Monitoring wyników prognozy ludności Polski dla 2015 r.

Prezentujemy kolejny monitoring wyników *Prognozy ludności Polski na lata 2014- 2050* r. Krótka analiza dotyczy różnic między prognozowanymi a rzeczywistymi wielkościami urodzeń, zgonów oraz liczebności populacji dla 2015 r., drugiego roku objętego prognozą. W tekście pominięto interpretację rozbieżności w zakresie migracji z uwagi na niewielkie znaczenie migracji stałych dla wyników prognozy.

Wyniki monitoringu są obciążone konsekwencjami znaczących zmian w administracyjnym podziale kraju obowiązującymi od 2.01.2015 r., z których najistotniejszą było przeniesienie 19406 osób z gminy wiejskiej Zielona Góra do miasta na prawach powiatu Zielona Góra. Ponadto w województwie pomorskim z gminy miejskiej Władysławowo utworzono gminę miejsko-wiejską. Zmiana dotyczy 5403 osób, które obecnie mieszkają w części wiejskiej nowopowstałej jednostki. Warto zaznaczyć, że zmiany charakteru miejsca zamieszkania spowodowane przekształceniami administracyjnymi dotyczą również 1808 osób w gminie Chocz (województwo wielkopolskie) oraz 1462 osób w Stopnicy (województwo pomorskie). Część rozbieżności w stanach ludności, urodzeniach i zgonach można wytłumaczyć zmianami administracyjnymi dokonanymi w podanych wyżej województwach.

Ludność

Według stanu na 31 XII 2015 r., rzeczywista liczba ludności była wyższa od prognozowanej o blisko 18,2 tys. w tym w miastach o około 37 tys. Na obszarach wiejskich prognozowane stany ludności były zawyżone o około 18,8 tys. Błąd względny prognozy wyniósł 0,05% (0,16% dla miast, 0,12% na wsi).

W przekroju wojewódzkim niedoszacowanie wystąpiło w dziesięciu województwach, natomiast w lubelskim, lubuskim, małopolskim, warmińsko-mazurskim, wielkopolskim i zachodniopomorskim liczba ludności była niższa niż prognozowano. Względny błąd prognozy zawierał się w przedziale od 0,00% (lubelskie) do 0,17% (dolnośląskie). W liczbach bezwzględnych największe różnice odnotowano w mazowieckim i zachodniopomorskim, gdzie bilans ludności wykazał stan wyższy od prognozowanego o 8 tys. w pierwszym z nich, a o 2,1 tys. mniejszy w drugim z wymienionych województw.

W części miejskiej województw błąd względny prognozy mieścił się w przedziale od 0,03% (śląskie) do 3,0% (lubuskie). Wysoka wartość błędu w województwie lubuskim wynika ze wspomnianych wcześniej zmian administracyjnych. Jedynie w pięciu województwach (kujawsko-pomorskim, lubelskim, pomorskim, warmińsko-mazurskim i zachodniopomorskim) populacja miast była mniej liczna niż przewidywano.

W części wiejskiej województw poza województwem lubuskim, błąd względny mieścił się w przedziale od 0,01% (podkarpackie) do 0,77% (pomorskie). W dziewięciu województwach prognozowana liczba ludności na wsi była wyższa od rzeczywistej.

Na niedoszacowanie lub przeszacowanie liczby ludności w prognozie wpłynęły przede wszystkim różnice w kształtowaniu się liczby urodzeń i zgonów w stosunku do wielkości wynikających z założeń prognostycznych.

Urodzenia

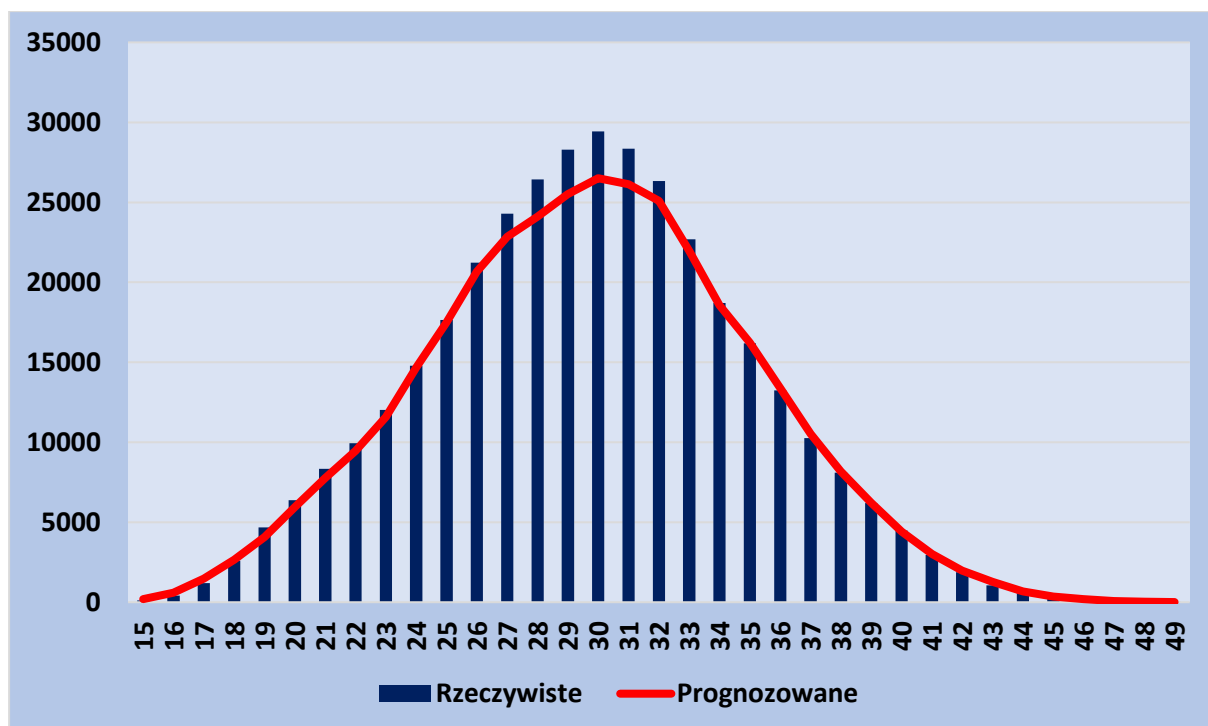
Prognozowana na 2015 r. liczba urodzeń była niższa od rzeczywistej o 4,2% tj. 15,4 tys. W miastach niedoszacowanie wyniosło 15,9 tys. (7,3%), podczas gdy na obszarach wiejskich urodziło się o 488 więcej dzieci niż zakładano (0,3%).

We wszystkich województwach rzeczywiste urodzenia przewyższyły prognozowane – skala rozbieżności wynosiła od 0,3% (warmińsko-mazurskie) do 7,1% w opolskim.

W części miejskiej województw błąd prognozy zawierał się w przedziale od 3,7% (śląskie) do 10,9% (opolskie, lubelskie), zaś w na obszarach wiejskich województw od 0,15% (świętokrzyskie) do 5,4% (kujawsko-pomorskie). Jedynie w województwie lubuskim przekroczył 10%. O ile w miastach wszystkich województw prognozowane urodzenia były zaniżone, o tyle na obszarach wiejskich, w dziesięciu województwach wystąpiła sytuacja odwrotna – prognozowane urodzenia były wyższe od rzeczywistych. Minimalne, nieistotne różnice między wielkościami prognozowanymi a danymi urzędów stanu cywilnego w zakresie urodzeń wystąpiły w województwie świętokrzyskim oraz podlaskim.

Zaobserwowano wzrost intensywności urodzeń, który jest szczególnie widoczny wśród kobiet w wieku 27-33 lata. Dla pozostałych roczników wieku wystąpiły nieistotne różnice między założonymi w prognozie a rzeczywistymi wartościami. W stosunku do 2014 r. liczba urodzeń jest mniejsza.

Wykres 1. Urodzenia w 2015 r. według wieku matki*



*Wiek rocznikowy (według wzoru: 2014 – rok urodzenia matki)

Współczynnik dzietności dla Polski w 2015 roku wyniósł 1,29 i był o 0,05 wyższy od prognozowanego. Prognozowany na 2015 r. współczynnik dzietności w województwach różnił się od rzeczywistego od 0,00 (podkarpackie) do 0,09 (mazowieckie). Średni wiek rodzenia w 2015 r. był dokładnie taki jak przyjęty w prognozie i wynosił 29 lat.

Zgony

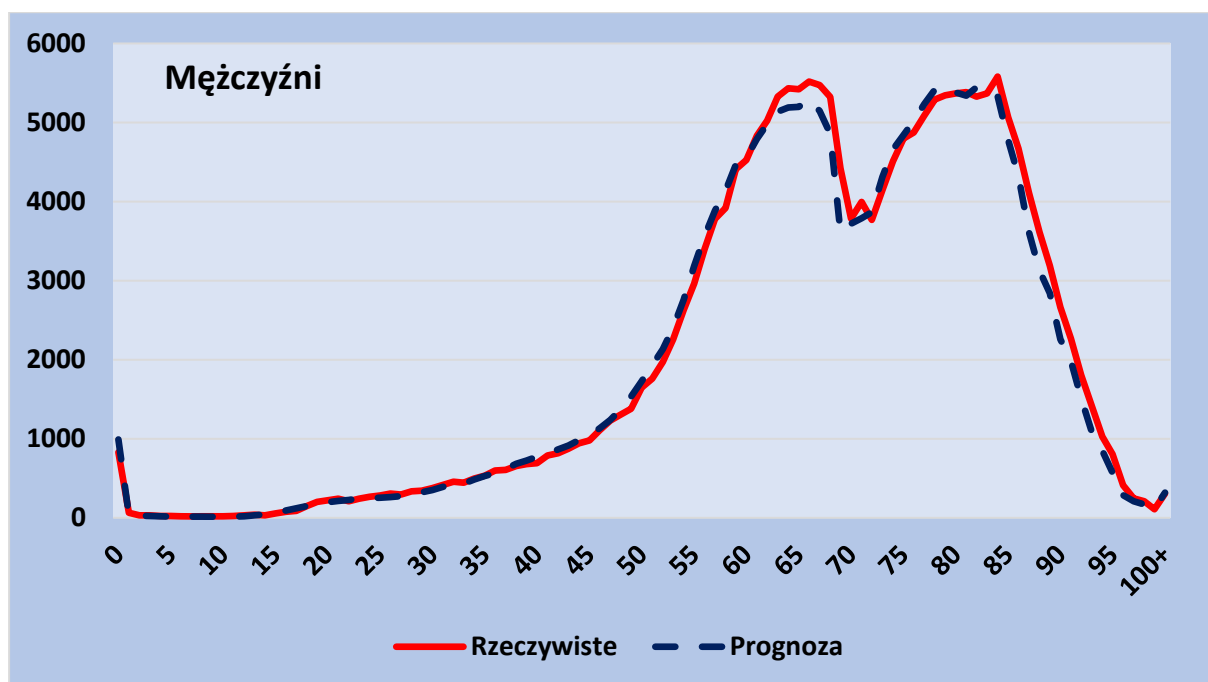
W 2015 r. zmarło 395 tys. osób tj. o 8,1 tys. więcej niż prognozowano (błąd względny prognozy wynosi 2,1%), z czego według płci – o 4 tys. więcej mężczyzn (2,0%) oraz o 4,2 tys. więcej kobiet (2,2%).

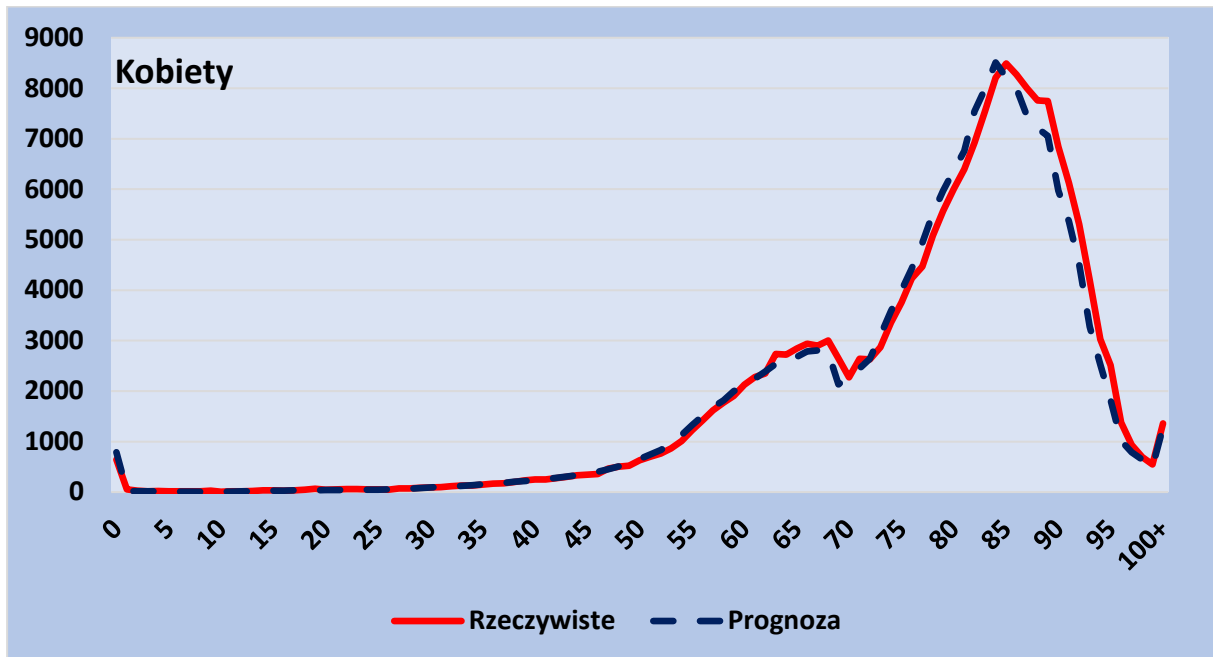
Prognozowana liczba zgonów była niższa od rzeczywistej we wszystkich województwach poza kujawsko-pomorskim, w którym zmarło mniej osób niż zakładano w prognozie. Różnice między prognozowanymi a rzeczywistymi wielkościami, wyrażone względny błąd prognozy mieszczą się w przedziale (0,4%-3,9%).

W części miejskiej województw mazowieckiego oraz kujawsko-pomorskiego wartości prognozowane były najbliższe rzeczywistym (błąd względny 0,7%), zaś największe rozbieżności wystąpiły w województwie podkarpackim (5%) i lubuskim (6,2%). Na obszarach wiejskich województw błąd prognozy zawiera się w przedziale od 0,2% (kujawsko-pomorskie) do 5,5% (świętokrzyskie). Zamieszczone poniżej wykresy wskazują na dobre dopasowanie prognozowanych i rzeczywistych liczb zgonów mężczyzn oraz kobiet w wieku poniżej 60 lat.

W 2015 r. zmarło więcej niż zakładano sześćdziesięcio-kilkulatków zarówno kobiet jak i mężczyzn. Widoczne rozbieżności dotyczą też zgonów mężczyzn i kobiet powyżej 83-84 roku życia. W tej subpopulacji zgony rzeczywiste były znacząco wyższe od prognozowanych.

Wykres 2. Zgony w 2015 r. według wieku i płci





Opracowała:
Małgorzata Waligórska

Tablica 1. Porównanie wyników prognozy z danymi rzeczywistymi w 2015 r.

Wyszczególnienie: O-ogółem M- miasta W-wieś		Ludność prognozowana na 31 XII 2015 w tys.	Ludność stan rzeczywisty na 31 XII 2015 - różnica	Urodzenia	Zgony
	O	38 437	-18 232	-15 398	-8 113
	M	23 166	-37 042	-15 886	-4 775
	W	15 271	18 810	488	-3 338
Dolnośląskie	O	2 904	-4 881	-1 584	-924
	M	2 009	-6 149	-1 326	-699
	W	895	1 268	-259	-226
Kujawsko-pomorskie	O	2 086	-233	-159	79
	M	1 244	397	-598	94
	W	842	-630	440	-15
Lubelskie	O	2 140	1	-753	-365
	M	988	839	-1 016	93
	W	1 152	-838	264	-458
Lubuskie	O	1 018	901	-153	-295
	M	661	-19 871	-514	-417
	W	357	20 772	361	122
Łódzkie	O	2 494	-2 292	-806	-607
	M	1 573	-1 923	-865	-415
	W	921	-369	59	-193
Małopolskie	O	3 373	663	-1 573	-782
	M	1 635	-1 305	-1 451	-534
	W	1 738	1 968	-122	-248
Mazowieckie	O	5 349	-7 969	-3 968	-491
	M	3 438	-8 231	-3 551	-179
	W	1 911	262	-417	-312
Opolskie	O	996	-1 510	-586	-177
	M	517	-583	-472	-108
	W	479	-927	-114	-69
Podkarpackie	O	2 128	-744	-142	-689
	M	878	-875	-366	-384
	W	1 250	131	224	-305
Podlaskie	O	1 189	-975	-674	-341
	M	720	-1 078	-686	-137
	W	469	103	12	-204
Pomorskie	O	2 308	-2 387	-1 304	-395
	M	1 487	3 949	-1 391	-240
	W	821	-6 336	87	-155
Śląskie	O	4 571	-1 843	-1 331	-794
	M	3 525	-925	-1 172	-595
	W	1 046	-918	-159	-199
Świętokrzyskie	O	1 257	-524	-360	-552
	M	561	-2 192	-351	-93
	W	696	1 668	-9	-459
Warmińsko-mazurskie	O	1 440	523	-45	-240
	M	850	815	-308	-129
	W	589	-292	263	-111
Wielkopolskie	O	3 475	897	-1 501	-1 295
	M	1 907	-1 081	-1 163	-747
	W	1 568	1 978	-338	-548
Zachodniopomorskie	O	1 710	2 141	-458	-243
	M	1 173	1 171	-655	-284
	W	538	970	197	41

Tablica 2. Błąd względny¹ prognozy (w %)

Wyszczególnienie: O-ogółem M- miasta W-wieś		Ludność prognozowana na 31 XII 2015	Urodzenia	Zgony
	O	0,05	4,17	2,05
	M	0,16	7,31	1,97
	W	0,12	0,32	2,18
Dolnośląskie	O	0,17	6,03	2,93
	M	0,31	7,43	3,09
	W	0,14	3,08	2,54
Kujawsko-pomorskie	O	0,01	0,83	0,39
	M	0,03	5,43	0,73
	W	0,07	5,38	0,19
Lubelskie	O	0,00	3,82	1,60
	M	0,08	10,92	1,03
	W	0,07	2,53	3,33
Lubuskie	O	0,09	1,62	2,91
	M	3,00	8,48	6,21
	W	5,82	10,75	3,54
Łódzkie	O	0,09	3,64	1,95
	M	0,12	6,42	2,07
	W	0,04	0,68	1,74
Małopolskie	O	0,02	4,53	2,49
	M	0,08	8,93	3,30
	W	0,11	0,66	1,63
Mazowieckie	O	0,15	6,91	0,89
	M	0,24	9,46	0,52
	W	0,01	2,09	1,53
Opolskie	O	0,15	7,07	1,69
	M	0,11	10,95	2,00
	W	0,19	2,87	1,36
Podkarpackie	O	0,03	0,73	3,55
	M	0,10	4,71	5,01
	W	0,01	1,90	2,60
Podlaskie	O	0,08	6,23	2,77
	M	0,15	10,22	2,18
	W	0,02	0,29	3,40
Pomorskie	O	0,10	5,30	1,88
	M	0,27	9,28	1,62
	W	0,77	0,91	2,48
Śląskie	O	0,04	3,20	1,58
	M	0,03	3,73	1,49
	W	0,09	1,56	1,89
Świętokrzyskie	O	0,04	3,40	3,83
	M	0,39	8,02	1,55
	W	0,24	0,15	5,48
Warmińsko-mazurskie	O	0,04	0,34	1,73
	M	0,10	4,19	1,55
	W	0,05	4,55	2,00
Wielkopolskie	O	0,03	4,08	3,91
	M	0,06	6,10	3,89
	W	0,13	1,91	3,93
Zachodniopomorskie	O	0,13	3,04	1,41
	M	0,10	6,59	2,32
	W	0,18	3,82	0,81

¹ Względny błąd prognozy został policzony jako iloraz modułu różnicy wartości prognozowanych

