



MONITORING WYNIKÓW PROGNOZY LUDNOŚCI POLSKI DLA 2014 r.

W październiku 2014 r. GUS opublikował prognozę ludności na lata 2014-2050. Wyniki prognozy są co roku monitorowane pod kątem rzeczywistego kształtowania się poszczególnych jej składników, tj. urodzeń, zgonów i migracji oraz rozmiarów populacji wynikających z bilansu ludności Polski.

Prezentowana analiza dotyczy pierwszego roku objętego prognozą i wskazuje różnice w stosunku do danych uzyskanych w bieżących badaniach oraz wyników bilansu ludności za 2014 r.

Różnice te wynikają ze zmienności kształtowania się procesów demograficznych pod wpływem różnego rodzaju trudnych do przewidzenia czynników, określających sytuację społeczną, ekonomiczną oraz zdrowotną i determinujących indywidualne decyzje Polaków.

Ludność

Według stanu na 31 XII 2014 r., rzeczywista liczba ludności była wyższa od prognozowanej o blisko 17 tys. - w miastach o około 14 tys., natomiast na wsi o około 3 tys. Błąd względny prognozy wyniósł 0,04% (0,06% dla miast, 0,02% na wsi).

W przekroju wojewódzkim niedoszacowanie wystąpiło w trzynastu województwach, natomiast w lubuskim, lubelskim i zachodniopomorskim liczba ludności była niższa niż prognozowano. Względny błąd prognozy zawierał się w przedziale od 0,00% (lubuskie) do 0,13% (opolskie). W liczbach bezwzględnych największe różnice odnotowano w mazowieckim i dolnośląskim, gdzie bilans ludności wykazał stany wyższe od prognozowanych odpowiednio o 4,8 tys. i 3,9 tys.

W części miejskiej województw błąd względny prognozy mieścił się w przedziale od 0,00% (kujawsko – pomorskie) do 0,16% (dolnośląskie). Jedynie w trzech województwach (lubelskim, warmińsko-mazurskim i zachodniopomorskim) populacja miast była mniej liczna niż przewidywano.

W części wiejskiej województw błąd względny mieścił się w przedziale od 0,01% (wielkopolskie i mazowieckie) do 0,15% (opolskie). W sześciu województwach prognozowana liczba ludności na wsi była wyższa od rzeczywistej.

Urodzenia

Prognozowana na 2014 r. liczba urodzeń była niższa od rzeczywistej o 3,9%, tj. 14,7 tys. W miastach niedoszacowanie wyniosło 11,3 tys. (5,2%), podczas gdy na obszarach wiejskich urodziło się o 3,4 tys. więcej dzieci niż zakładano (2,2%).

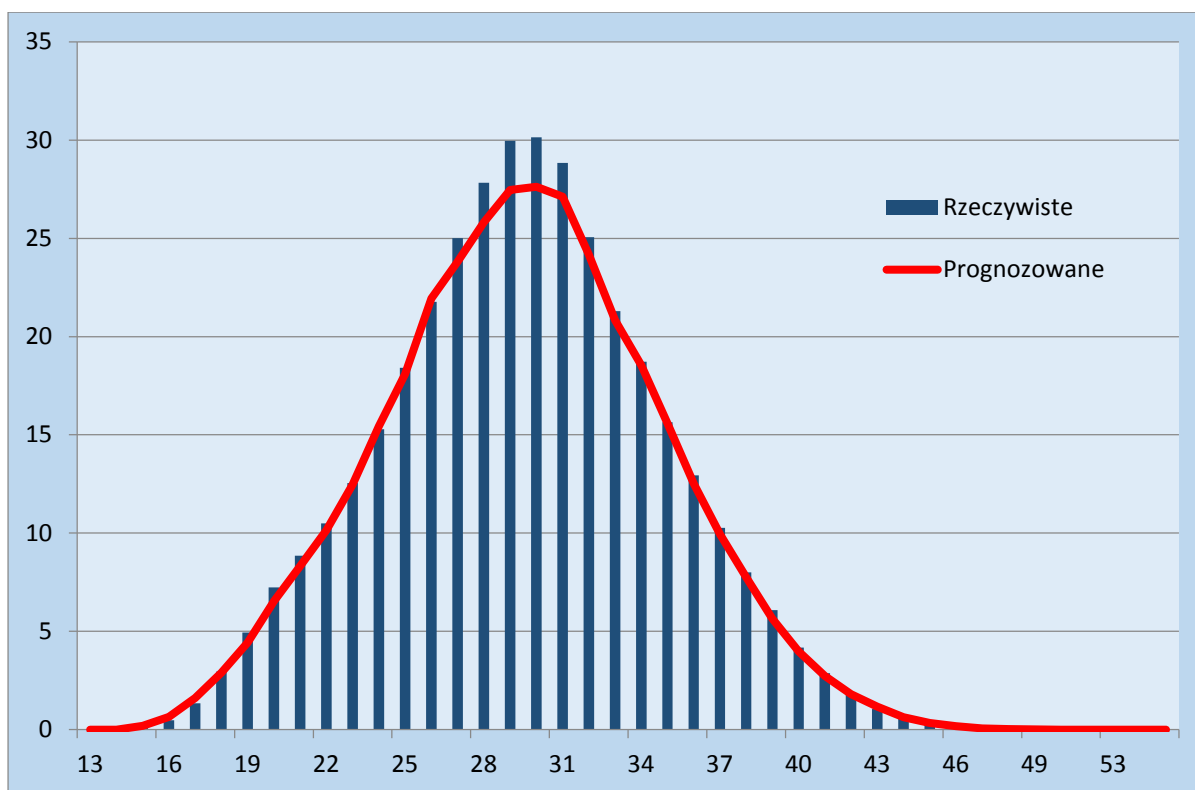
We wszystkich województwach rzeczywiste urodzenia przewyższały prognozowane – skala rozbieżności wynosiła od 0,6% (podkarpackie) do 7,7% w mazowieckim i 7,5% w dolnośląskim.

W części miejskiej województw błąd prognozy zawierał się w przedziale od 2,2% (opolskie) do 8,9% (mazowieckie), zaś na obszarach wiejskich województw nie przekroczył 7,1% (dolnośląskie). W części wiejskiej województwa lubelskiego faktyczne urodzenia były równe prognozowanym, a w części wiejskiej dwóch województw (zachodniopomorskiego i podkarpackiego) urodzenia prognozowane były wyższe niż rzeczywiste. Różnice te były jednak minimalne (odpowiednio 0,3% i 0,5%, co przekłada się na różnicę o 17 i 56 urodzeń).

Szczegółowa analiza danych z urodzeń za 2014 r. wskazuje, że w stosunku do 2013 r. prawie o 1% zmalał udział urodzeń pierwszych oraz o 0,5% odsetek urodzeń czwartych i wyższych. Wystąpił natomiast wzrost urodzeń 2 i 3 kolejności odpowiednio o 4,6% oraz 2,9%. Wzrost intensywności urodzeń jest szczególnie widoczny wśród kobiet w wieku 28-32 lata.

Założone w prognozie współczynniki płodności według wieku były dla większości roczników wieku (poza skrajnymi) niższe niż rzeczywiste, choć maksymalna różnica dla żadnego rocznika nie przekracza 0,008. Można w dużym uproszczeniu stwierdzić, że liczba pierwszych urodzeń w większym stopniu zależy od czynników ekonomicznych, stabilności polityki społecznej. Na wzrost liczby urodzeń drugich i trzecich pozytywny wpływ mogły wywrzeć zmiany w zasiłkach i urloпах macierzyńskich.

Wykres 1. Urodzenia w 2014 według wieku matki (w tys.)

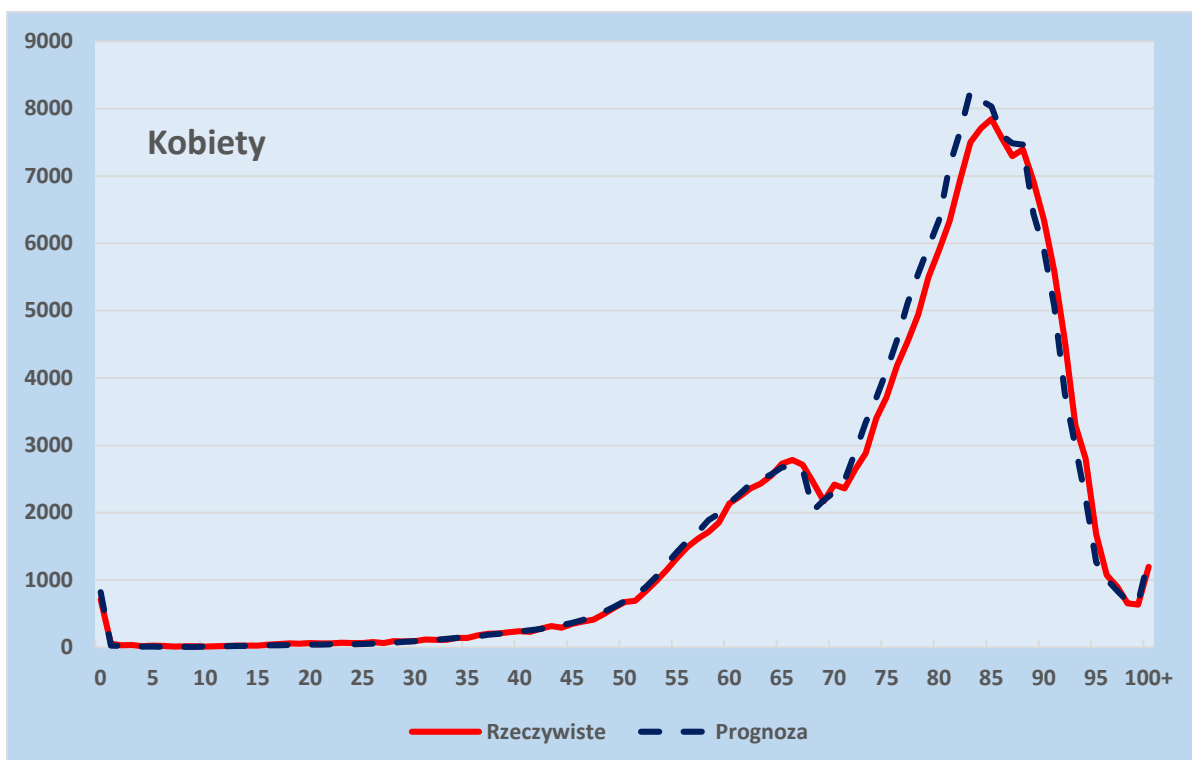
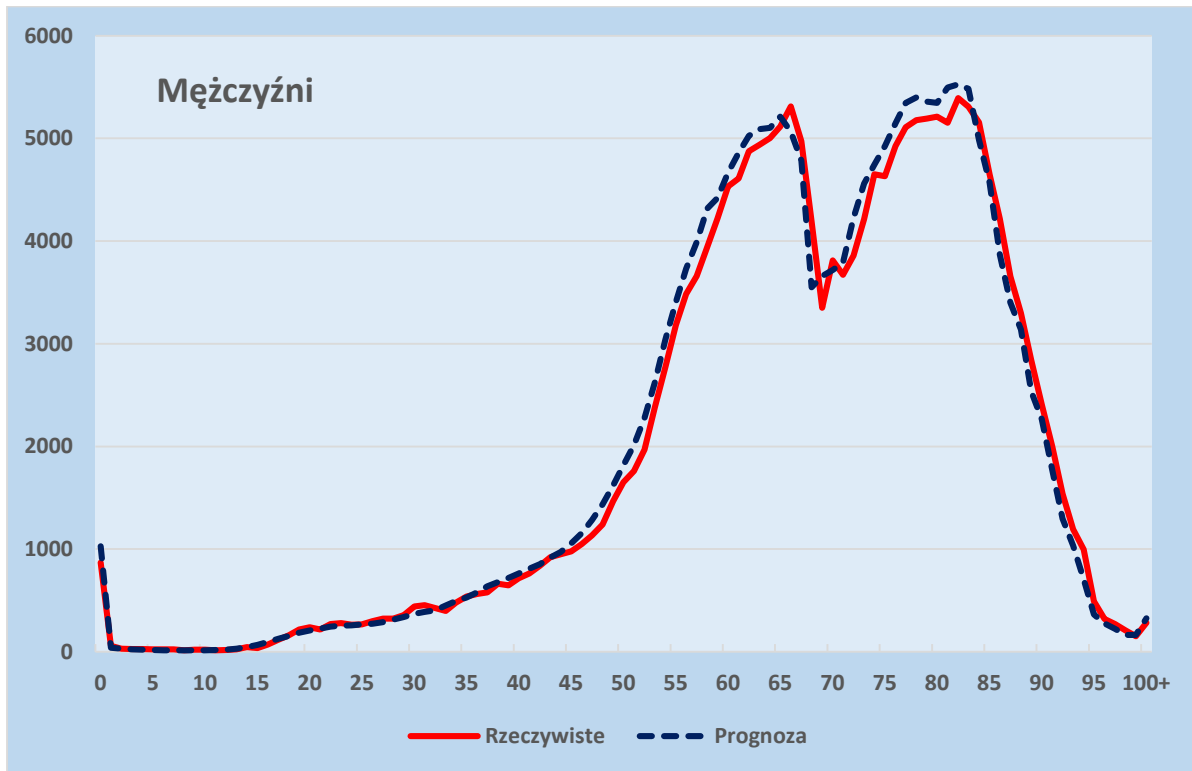


Współczynnik dzietności dla Polski w 2014 roku wyniósł 1,29 i był o 0,05 wyższy od prognozowanego. Prognozowany na 2014 r. współczynnik dzietności w województwach różnił się od rzeczywistego od 0,02 do 0,10 dla obszarów miejskich oraz od 0,00 do 0,09 dla wsi. W części wiejskiej województwa podkarpackiego prognozowany współczynnik dzietności był nieco wyższy niż rzeczywisty. Średni wiek rodzenia w 2014 r. był dokładnie taki jak przyjęty w prognozie i wyniósł 29,11.

Zgony

W 2014 r. zmarło 376,5 tys. osób tj. o 7,7 tys. mniej niż prognozowano (błąd względny prognozy wynosi 2%); według płci – o 3,7 tys. mniej mężczyzn (1,9%) oraz o 3,9 tys. mniej kobiet (2,1%). Prognozowana liczba zgonów była wyższa od rzeczywistej we wszystkich województwach. Najniższa różnica wystąpiła w województwie podlaskim (0,3%), najwyższa w opolskim (4,1%).

Wykres 2. Zgony w 2014 r. według wieku i płci (w tys.)



W miastach najniższy błąd prognozy odnotowano w województwie podkarpackim (0,8%), najwyższy w województwie warmińsko – mazurskim (4,6%), zaś na obszarach wiejskich województw błąd mieścił się w przedziale od 0,0% (lubelskie) do 4% (opolskie). Jedyne w części wiejskiej województwa podlaskiego zgony prognozowane były wyraźnie niższe od rzeczywistych (o 1,2%, co przekłada się na 72 zgony).

Migracje krajowe i zagraniczne

Wielkość napływów i odpływów wewnętrznych ludności na pobyt stały w niewielkim stopniu odbiega od założonych wielkości – różnica wynosi jedynie 3,4 tys. (błąd względny 0,8%).

W większości województw napływy i odpływy wewnętrzne na pobyt stały okazały się mniejsze niż założono. Jedyne w dolnośląskim, małopolskim, mazowieckim i podkarpackim faktyczne napływy przewyższyły wielkości przyjęte do prognozy (błąd względny nie przekracza 2,8%). W tych województwach oraz w lubelskim i podlaskim zaniżone były – w stosunku do rzeczywistych - odpływy wewnętrzne. W województwie świętokrzyskim wystąpiły największe przeszacowania zarówno odpływów, jak i napływów.

Założenia dotyczące migracji zagranicznych na pobyt stały bazowały przede wszystkim na danych rejestru PESEL. Największe rozbieżności między prognozowanymi a rzeczywistymi przepływami zagranicznymi dotyczą emigracji w województwie zachodniopomorskim. Głównie dla Szczecina i Świnoujścia dane były niekompletne, stąd wystąpiło niedoszacowanie emigracji.

Wielkość migracji jest trudnym do oszacowania składnikiem prognozy, najmniej pewne są zwłaszcza założenia dotyczące migracji zagranicznych. W wielkości strumieni migracyjnych znajdują odzwierciedlenie wszelkie wahania koniunktury na rynkach światowych, a także trudna do przewidzenia skłonność obywateli do rejestracji faktu wyjazdu na pobyt stały.

Opracowanie:

Małgorzata Waligórska
Maciej Potyra

Tablica 1. Porównanie wyników prognozy z danymi rzeczywistymi w 2014 r.

Wyszczególnienie O - Ogółem M - Miasta W - Wieś		Ludność prognozowana na 31 XII w tys.	Ludność na 31 XII różnice	Ruch naturalny		Migracje wewnętrzne na pobyt stały		Migracje zagraniczne na pobyt stały	
				Urodzenia	Zgony	Napływ	Odływ	Napływ	Odływ
Polska	O	38 462	-16 850	-14 713	7 651	3 371	3 375	1 772	-3 691
	M	23 202	-13 942	-11 315	5 523	4 913	8 830	1 306	-2 991
	W	15 259	-2 908	-3 398	2 129	-1 542	-5 455	466	-700
Dolnośląskie	O	2 905	-3 462	-2 030	503	-561	383	270	-384
	M	2 012	-3 318	-1 402	412	-148	669	214	-257
	W	893	-144	-628	91	-413	-286	56	-127
Kujawsko- pomorskie	O	2 089	-514	-672	434	876	515	77	-412
	M	1 250	-7	-479	213	755	798	78	-375
	W	839	-507	-193	220	121	-283	-1	-37
Lubelskie	O	2 148	324	-541	245	181	-267	60	-241
	M	994	1 030	-541	247	282	-56	28	-108
	W	1 154	-706	0	-2	-101	-211	32	-133
Lubuskie	O	1 020	39	-240	221	510	347	93	-243
	M	643	-265	-211	170	426	512	49	-145
	W	377	304	-29	51	84	-165	44	-98
Łódzkie	O	2 502	-1 729	-937	795	401	372	-139	-215
	M	1 582	-1 310	-835	612	521	598	-125	-180
	W	920	-419	-103	182	-120	-226	-14	-35
Małopolskie	O	3 367	-977	-794	655	-292	-212	270	-283
	M	1 636	-2 060	-479	339	-400	444	130	-176
	W	1 732	1 083	-316	316	108	-656	140	-107
Mazowieckie	O	5 330	-4 827	-2 882	760	-1 419	-774	23	-355
	M	3 423	-4 556	-2 574	541	-584	624	26	-297
	W	1 907	-271	-309	219	-835	-1 398	-3	-58
Opolskie	O	1 000	-1 257	-661	404	320	247	2	357
	M	520	-540	-388	213	241	214	-1	128
	W	480	-717	-272	191	79	33	3	229
Podkarpackie	O	2 128	-797	-116	148	-219	-178	138	95
	M	879	-1 142	-172	56	-63	25	66	54
	W	1 249	345	56	92	-156	-203	72	41
Podlaskie	O	1 192	-416	-691	30	29	-155	124	-14
	M	720	-509	-494	103	-16	16	112	14
	W	471	93	-197	-72	45	-171	12	-28
Pomorskie	O	2 301	-1 244	-1 065	289	302	741	211	-142
	M	1 493	-350	-740	134	669	1 130	206	-17
	W	808	-894	-325	155	-367	-389	5	-125
Śląskie	O	4 585	-1 041	-1 347	1 417	1 294	1 001	363	186
	M	3 543	-355	-1 077	1 154	1 478	1 256	300	-94
	W	1 042	-686	-270	263	-184	-255	63	280
Świętokrzyskie	O	1 263	-625	-320	174	694	550	-4	-98
	M	563	-389	-273	158	458	332	4	-65
	W	699	-236	-46	16	236	218	-8	-33
Warmińsko- mazurskie	O	1 444	-291	-651	407	166	8	118	-261
	M	854	66	-404	355	324	435	85	-137
	W	589	-357	-247	52	-158	-427	33	-124
Wielkopolskie	O	3 472	-562	-1 203	578	804	448	101	-311
	M	1 912	-648	-668	371	792	1 207	94	-139
	W	1 560	86	-535	208	12	-759	7	-172
Zachodnio - pomorskie	O	1 716	529	-564	592	285	349	65	-1 370
	M	1 178	411	-581	446	178	626	40	-1 197
	W	538	118	17	147	107	-277	25	-173

Tablica 2. Błąd względny* prognozy (w %)

Wyszczególnienie O - Ogółem M - Miasta W - Wieś		Ludność na 31 XII	Ruch naturalny		Migracje wewnętrzne na pobyt stały		Migracje zagraniczne na pobyt stały	
			Urodzenia	Zgony	Napływ	Odpływ	Napływ	Odpływ
Polska	O	0,0	3,9	2,0	0,8	0,8	14,4	13,1
	M	0,1	5,2	2,4	2,3	3,6	14,6	14,3
	W	0,0	2,2	1,5	0,8	3,4	13,8	9,7
Dolnośląskie	O	0,1	7,5	1,7	1,6	1,2	21,7	12,3
	M	0,2	7,6	1,9	0,7	3,0	21,1	10,6
	W	0,0	7,1	1,1	2,7	2,6	24,0	18,4
Kujawsko- pomorskie	O	0,0	3,4	2,2	4,0	2,2	18,0	27,0
	M	0,0	4,3	1,7	7,6	6,1	24,2	29,3
	W	0,1	2,2	3,0	1,0	2,7	1,0	15,0
Lubelskie	O	0,0	2,7	1,1	0,9	1,1	20,1	25,8
	M	0,1	6,0	2,8	3,5	0,5	16,6	19,0
	W	0,1	0,0	0,0	0,9	1,7	24,8	36,3
Lubuskie	O	0,0	2,5	2,3	4,2	2,7	21,6	22,2
	M	0,0	3,6	2,8	6,6	6,8	13,9	18,3
	W	0,1	0,8	1,5	1,5	3,1	57,1	32,5
Łódzkie	O	0,1	4,1	2,7	1,9	1,6	22,5	22,3
	M	0,1	6,0	3,2	5,0	4,2	25,3	22,0
	W	0,0	1,2	1,7	1,1	2,5	11,3	24,3
Małopolskie	O	0,0	2,3	2,2	0,9	0,8	17,6	13,1
	M	0,1	3,1	2,2	2,7	2,9	14,4	12,2
	W	0,1	1,7	2,2	0,7	5,2	22,3	14,9
Mazowieckie	O	0,1	5,0	1,4	2,1	1,4	1,7	26,2
	M	0,1	6,9	1,6	1,4	1,8	2,5	26,0
	W	0,0	1,5	1,1	3,3	6,8	1,1	27,2
Opolskie	O	0,1	7,7	4,1	3,2	2,3	0,3	16,5
	M	0,1	8,9	4,2	5,4	3,7	0,3	12,7
	W	0,1	6,4	4,0	1,5	0,7	1,1	19,9
Podkarpackie	O	0,0	0,6	0,8	1,2	0,9	19,0	9,2
	M	0,1	2,2	0,8	0,8	0,3	18,1	8,2
	W	0,0	0,5	0,8	1,4	1,9	19,9	10,9
Podlaskie	O	0,0	6,3	0,3	0,3	1,2	40,7	2,2
	M	0,1	7,4	1,7	0,3	0,2	51,6	2,7
	W	0,0	4,5	1,2	0,9	3,0	13,6	24,3
Pomorskie	O	0,1	4,3	1,4	1,0	2,8	20,0	6,6
	M	0,0	5,1	0,9	4,1	6,7	24,0	1,1
	W	0,1	3,2	2,7	2,8	4,1	2,6	23,2
Śląskie	O	0,0	3,2	3,0	3,1	2,2	22,5	3,6
	M	0,0	3,3	3,0	5,1	3,4	22,3	2,2
	W	0,1	2,6	2,6	1,5	2,9	23,2	31,1
Świętokrzyskie	O	0,0	3,0	1,3	7,0	4,5	1,2	21,7
	M	0,1	6,2	2,8	12,4	5,2	1,8	19,5
	W	0,0	0,7	0,2	3,8	3,7	6,2	28,0
Warmińsko- mazurskie	O	0,0	4,7	3,1	1,0	0,0	20,4	19,2
	M	0,0	5,3	4,6	3,9	4,3	22,2	14,9
	W	0,1	3,9	1,0	2,1	4,9	16,8	28,1
Wielkopolskie	O	0,0	3,3	1,9	1,9	1,1	18,3	16,7
	M	0,0	3,5	2,1	4,3	5,3	23,9	10,5
	W	0,0	3,0	1,6	0,1	4,4	4,5	32,2
Zachodnio - pomorskie	O	0,0	3,6	3,6	1,4	1,7	9,4	63,9
	M	0,0	5,8	3,9	1,5	4,9	7,2	67,0
	W	0,0	0,3	3,0	1,3	3,4	18,5	48,6

* Względny błąd prognozy został policzony jako iloraz modułu różnicy wartości rzeczywistych i prognozowanych, podzielonych przez wartości prognozowane. Iloraz został pomnożony przez 100