

Zakład Ubezpieczeń Społecznych

Departament Statystyki i Prognoz Aktuarialnych

**Struktura wysokości emerytur i rent wypłacanych przez ZUS
po waloryzacji w marcu 2015 roku.**

Warszawa 2015

Opracowała:

*Ewa Karczewicz
Naczelnik Wydziału
Badań Statystycznych*

Akceptowała:

*Hanna Zalewska
Dyrektor Departamentu
Statystyki i Prognoz Aktuarialnych*

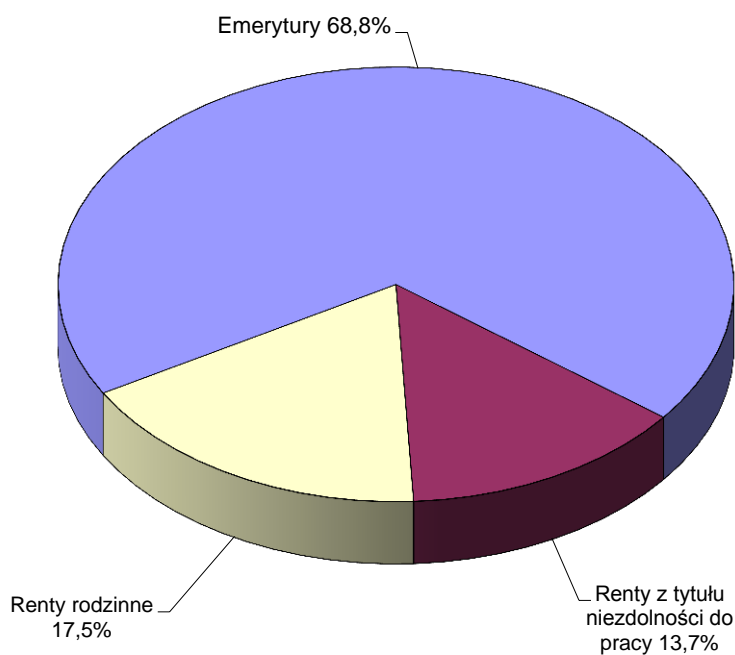
I. Badana populacja

W marcu 2015 r. emerytury i renty w ZUS pobierało 7 265,1 tys. świadczeniobiorców. Najwyższy odsetek świadczeniobiorców, tj. 68,8% stanowiły osoby pobierające emeryturę. Rentę z tytułu niezdolności do pracy pobierało 13,7%, a rentę rodzinną 17,5% świadczeniobiorców.

Tabela 1. Liczba świadczeniobiorców pobierających emerytury i renty – marzec 2015 r.

Wyszczególnienie	Emeryci i renciści	
	liczba w tys.	w odsetkach
Ogółem	7 265,1	100,0
Emerytury	4 998,6	68,8
Renty z tytułu niezdolności do pracy	998,8	13,7
Renty rodzinne	1 267,7	17,5

Rys. 1. Struktura liczby świadczeniobiorców pobierających świadczenia emerytalno-rentowe w podziale na rodzaje pobieranych świadczeń.



Waloryzacja przeprowadzona od dnia 1 marca 2015 r. polegała na podwyższeniu kwoty świadczenia, w wysokości przysługującej w dniu 28 lutego 2015 r., wskaźnikiem waloryzacji wynoszącym 100,68%, przy czym kwota waloryzacji nie mogła być niższa niż gwarantowana kwota waloryzacji, wynosząca 36 zł. Gwarantowane kwoty waloryzacji najniższych emerytur i rent wyniosły dla emerytury, renty z tytułu całkowitej niezdolności do pracy oraz rent rodzinnych - 36 zł, dla renty z tytułu częściowej niezdolności do pracy – 27 zł. Kwoty najniższych rent z tytułu niezdolności do pracy i rent rodzinnych, przysługujących na podstawie ustawy o ubezpieczeniu społecznym z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych, stanowiły 120% kwoty wymienionych powyżej świadczeń najniższych. I tak, gwarantowana kwota dla renty z tytułu całkowitej niezdolności do pracy w związku z wypadkiem lub chorobą zawodową oraz renty rodzinnej wypadkowej wyniosła 43,20 zł natomiast dla renty z tytułu częściowej niezdolności do pracy w związku z wypadkiem przy pracy lub chorobą zawodową – 32,40 zł. Kwoty poszczególnych dodatków do emerytur i rent ustalone zostały przez ich pomnożenie przez wskaźnik waloryzacji, tj. brany pod uwagę w analizie dodatek pielęgnacyjny o 1,41 zł oraz dodatek dla sieroty zupełnej o 2,64 zł.

Pomimo modyfikacji mechanizmu waloryzacji nie zaobserwowano znaczących zmian w strukturze wysokości świadczeń. W porównaniu z 2014 rokiem, wzrost o 3,2 punktu procentowego odsetka świadczeniobiorców pobierających emerytury widoczny jest począwszy od wysokości świadczenia w kwocie 1800,01 zł. W strukturze osób pobierających renty z tytułu niezdolności do pracy, w porównaniu z rokiem poprzednim nastąpił spadek o 1,5 punktu procentowego odsetka świadczeniobiorców z przedziału 700,01-900,00 zł, natomiast od przedziału pomiędzy 900,01 – 1000,00 zł widoczne jest zwiększenie o 3,2 punktu procentowego odsetka tych świadczeniobiorców. W przypadku osób pobierających renty rodzinne, w porównaniu z rokiem poprzednim, począwszy od przedziału wysokości świadczenia 1600,01-1800,00 zł, odsetek świadczeniobiorców wzrósł o 3,6 punktu procentowego.

Waloryzacji kwotowej podlegało 99,6% emerytur, 99,9% rent z tytułu niezdolności do pracy, 100,0% rent rodzinnych. Populacja emerytów i rencistów pobierających świadczenia w wysokości powyżej 5,3 tys. zł, tj. których świadczenia podlegały waloryzacji procentowej stanowiła 0,4% ogółu emerytów i rencistów.

Strukturę emerytów i rencistów według wysokości świadczeń po waloryzacji w marcu 2015 r. zawierają tablice 2 – 6 oraz rys. 2 – 5.

- Prezentowane wysokości świadczeń obejmują kwoty emerytur lub rent należnych przed potrąceniami i zmniejszeniami:
 - bez wyrównań,
 - z dodatkami pielęgnacyjnymi,
 - z dodatkami dla sierot zupełnych,
 - bez świadczeń pieniężnych oraz bez dodatków pielęgnacyjnych przysługujących cywilnym ofiarom działań wojennych,
 - bez dodatków za tajne nauczanie,
 - bez ryczałtu energetycznego,
 - bez dodatku kombatanckiego,
 - bez świadczenia pieniężnego dla żołnierzy-górników
 - bez świadczenia pieniężnego dla osób deportowanych do pracy przymusowej,
 - bez dodatku kompensacyjnego,
 - bez odsetek za zwłokę.
- Przedstawione poniżej struktury emerytów i rencistów nie obejmują osób pobierających także świadczenia rolnicze. Wysokości emerytur wykazywane są łącznie z okresowymi emeryturami kapitałowymi finansowanymi z FUS, bez emerytur pomostowych.
- W przypadku zbiegu uprawnień do emerytury i renty z tytułu niezdolności do pracy oraz wypłacania 1,5 świadczenia (np. pełnej renty z tytułu niezdolności do pracy w związku z wypadkiem i połowy emerytury), świadczeniobiorca występuje w badaniu tylko raz jako rencista, natomiast pod uwagę brana jest łączna kwota świadczeń.
- Struktura rencistów pobierających renty rodzinne została przedstawiona według płci najstarszego uprawnionego do renty rodzinnej.

* * *

Analizując przedstawione struktury obserwujemy, że najwyższy odsetek 11,4% emerytów i rencistów, którym emerytury i renty wypłaca ZUS, pobiera świadczenia w wysokości 1400,01 – 1600,00 zł. Najwyższy odsetek emerytów, tj. 12,0% otrzymuje świadczenie w wysokości 1600,01 – 1800,00 zł, natomiast w przypadku rencistów pobierających renty z tytułu niezdolności do pracy 18,3% tej populacji otrzymuje świadczenie w wysokości od 700,01 do 900,00 zł. W odniesieniu do rent rodzinnych odnotowano, że najwyższy odsetek, tj. po 13,4% rencistów otrzymuje renty rodzinne w wysokości od 1400,01 do 1600,00 zł oraz od 1600,01 do 1800,00 zł - łącznie 26,8% tej populacji.

Wraz ze wzrostem wysokości świadczenia maleje liczba świadczeniobiorców, przy czym w populacji rencistów z tytułu niezdolności do pracy odsetek pobierających to świadczenie w wysokości 5 000,01 i więcej stanowiący 1,6% jest znacznie wyższy niż wśród emerytów, tj. 0,8%. Są to przede wszystkim górnicze renty z tytułu niezdolności do pracy wypadkowe, zarówno z tytułu wypadku przy pracy jak i choroby zawodowej w większości pobierane w zbiegu z emeryturą. W 78,4% to renty z tytułu częściowej niezdolności do pracy, w 18,2% z tytułu całkowitej niezdolności do pracy, a w 3,4% z tytułu całkowitej niezdolności do pracy i samodzielnej egzystencji.

W strukturze wysokości poszczególnych świadczeń rozpatrywanych według płci, zwraca uwagę rozkład odsetka kobiet pobierających renty rodzinne. Na ogół wyższe przeciętne wynagrodzenia osiągnęte przez mężczyzn (w porównaniu do kobiet) sprawiają, iż dla wielu kobiet renta rodzinna po zmarłym małżonku jest z reguły korzystniejsza od „własnego” świadczenia, tj. emerytury lub renty z tytułu niezdolności do pracy. Zatem, odsetek kobiet pobierających renty rodzinne wynosi 89,8%, zaś mężczyzn 10,2%.

W strukturze wysokości emerytur zdecydowanie większy odsetek kobiet pobiera „niskie” (o rozpiętości od 550,00 zł do 2 000,00 zł) świadczenia. W porównaniu z rokiem 2014, nastąpiło przesunięcie w „górze” przedziału, w którym obserwujemy odwrócenie tej tendencji. Zdecydowanie zwiększony odsetek mężczyzn występuje począwszy od przedziału 2000,01 zł do 2200,00 zł wysokości emerytury.

Tabela 2. Struktura emerytów i rencistów, którym emerytury i renty wypłaca ZUS według wysokości świadczeń w marcu 2015 r.

a) struktura pionowa

Wysokość świadczenia w zł	Ogółem	Emerytury	Renty z tytułu niezdolności do pracy	Renty rodzinne
	w odsetkach			
OGÓŁEM	100,0	100,0	100,0	100,0
do 500,00	0,0	0,0	-	-
500,01 - 700,00	1,6	0,6	9,0	-
700,01 - 900,00	5,9	3,3	18,3	6,2
900,01 - 1000,00	2,7	1,7	7,8	2,7
1000,01 - 1200,00	8,9	7,1	16,8	9,7
1200,01 - 1400,00	9,9	9,4	10,4	11,8
1400,01 - 1600,00	11,4	11,8	7,2	13,4
1600,01 - 1800,00	11,3	12,0	5,3	13,4
1800,01 - 2000,00	10,1	10,8	3,7	12,3
2000,01 - 2200,00	8,1	9,1	3,0	8,1
2200,01 - 2400,00	6,4	7,3	2,4	5,7
2400,01 - 2600,00	4,9	5,6	2,1	4,0
2600,01 - 2800,00	3,8	4,3	2,3	3,0
2800,01 - 3000,00	2,9	3,2	1,9	2,4
3000,01 - 3200,00	2,3	2,5	1,8	2,1
3200,01 - 3400,00	1,9	2,1	1,4	1,7
3400,01 - 3600,00	1,6	1,7	1,3	1,4
3600,01 - 3800,00	1,3	1,5	0,9	1,0
3800,01 - 4000,00	1,1	1,3	0,7	0,5
4000,01 - 4500,00	1,9	2,5	1,1	0,6
4500,01 - 5000,00	1,2	1,4	1,0	0,0
5000,01 i więcej	0,8	0,8	1,6	0,0

Tabela 3. Struktura emerytów i rencistów, którym emerytury i renty wypłaca ZUS według wysokości świadczeń w marcu 2015 r.

b) struktura pozioma

Wysokość świadczenia w zł	Ogółem	Emerytury	Renty z tytułu niezdolności do pracy	Renty rodzinne
OGÓŁEM	100,0	68,8	13,7	17,5
do 500,00	100,0	100,0	-	-
500,01 - 700,00	100,0	27,2	72,8	-
700,01 - 900,00	100,0	38,4	43,1	18,5
900,01 - 1000,00	100,0	41,7	40,1	18,2
1000,01 - 1200,00	100,0	54,8	26,1	19,1
1200,01 - 1400,00	100,0	64,9	14,4	20,7
1400,01 - 1600,00	100,0	70,8	8,7	20,5
1600,01 - 1800,00	100,0	73,1	6,3	20,6
1800,01 - 2000,00	100,0	73,6	5,0	21,4
2000,01 - 2200,00	100,0	77,5	5,0	17,5
2200,01 - 2400,00	100,0	79,3	5,1	15,6
2400,01 - 2600,00	100,0	79,5	6,1	14,4
2600,01 - 2800,00	100,0	77,5	8,3	14,2
2800,01 - 3000,00	100,0	75,9	8,9	15,2
3000,01 - 3200,00	100,0	73,7	10,6	15,7
3200,01 - 3400,00	100,0	74,5	10,4	15,1
3400,01 - 3600,00	100,0	74,8	10,8	14,4
3600,01 - 3800,00	100,0	78,1	9,8	12,1
3800,01 - 4000,00	100,0	83,3	8,7	8,0
4000,01 - 4500,00	100,0	87,4	8,1	4,5
4500,01 - 5000,00	100,0	86,6	11,6	1,8
5000,01 i więcej	100,0	72,9	25,9	1,2

Tabela 4. Struktura rencistów, którym renty z tytułu niezdolności do pracy wypłaca ZUS według wysokości świadczeń w marcu 2015 r.

a) struktura pionowa

Wysokość świadczenia w zł	Renty z tytułu niezdolności do pracy ogółem	z tego z tytułu:		
		całkowitej niezdolności do pracy i samodzielnej egzystencji	całkowitej niezdolności do pracy	częściowej niezdolności do pracy
		w odsetkach		
OGÓŁEM	100,0	100,0	100,0	100,0
do 500,00	-	-	-	-
500,01 - 700,00	9,0	-	-	14,0
700,01 - 900,00	18,3	-	23,3	19,1
900,01 - 1000,00	7,8	-	9,1	8,3
1000,01 - 1200,00	16,8	43,4	16,8	12,9
1200,01 - 1400,00	10,4	15,9	11,9	9,1
1400,01 - 1600,00	7,2	10,0	8,3	6,4
1600,01 - 1800,00	5,3	6,6	6,0	4,7
1800,01 - 2000,00	3,7	4,8	4,9	3,0
2000,01 - 2200,00	3,0	3,9	3,4	2,6
2200,01 - 2400,00	2,4	2,6	2,7	2,2
2400,01 - 2600,00	2,1	1,8	1,8	2,4
2600,01 - 2800,00	2,3	2,5	1,9	2,4
2800,01 - 3000,00	1,9	1,0	1,1	2,3
3000,01 - 3200,00	1,8	1,1	1,4	2,0
3200,01 - 3400,00	1,4	1,4	1,5	1,4
3400,01 - 3600,00	1,3	1,3	1,4	1,2
3600,01 - 3800,00	0,9	1,1	0,9	1,0
3800,01 - 4000,00	0,7	0,7	0,7	0,7
4000,01 - 4500,00	1,1	0,9	1,1	1,2
4500,01 - 5000,00	1,0	0,6	0,5	1,0
5000,01 i więcej	1,6	0,4	1,3	2,1

Rys. 2 Struktura emerytów i rencistów, którym emerytury i renty wypłaca ZUS według wysokości świadczeń w marcu 2015 r.

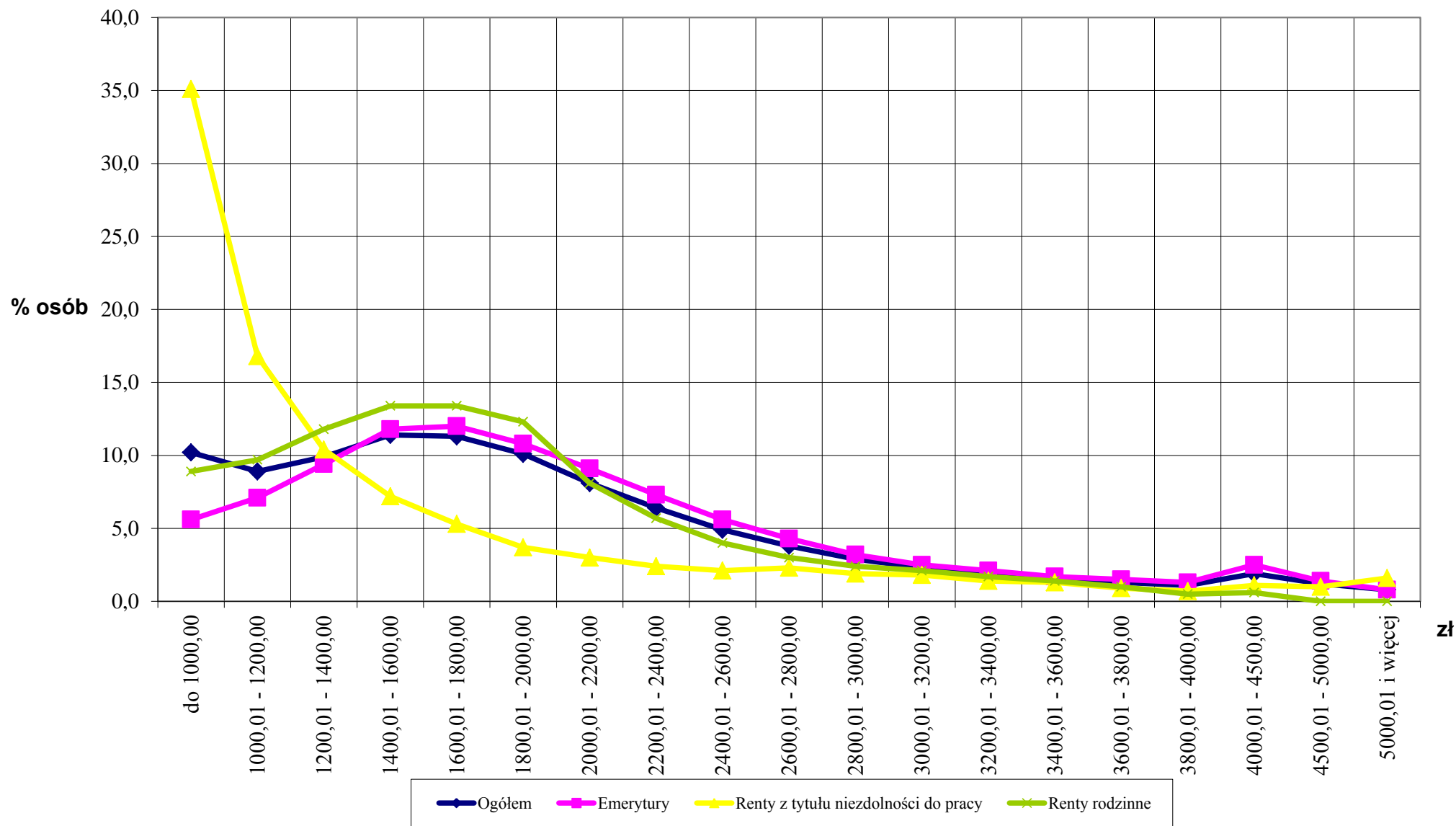


Tabela 5. Struktura emerytów i rencistów, którym emerytury i renty wypłaca ZUS według wysokości świadczeń i płci świadczeniobiorców w marcu 2015 r.

a) struktura pionowa

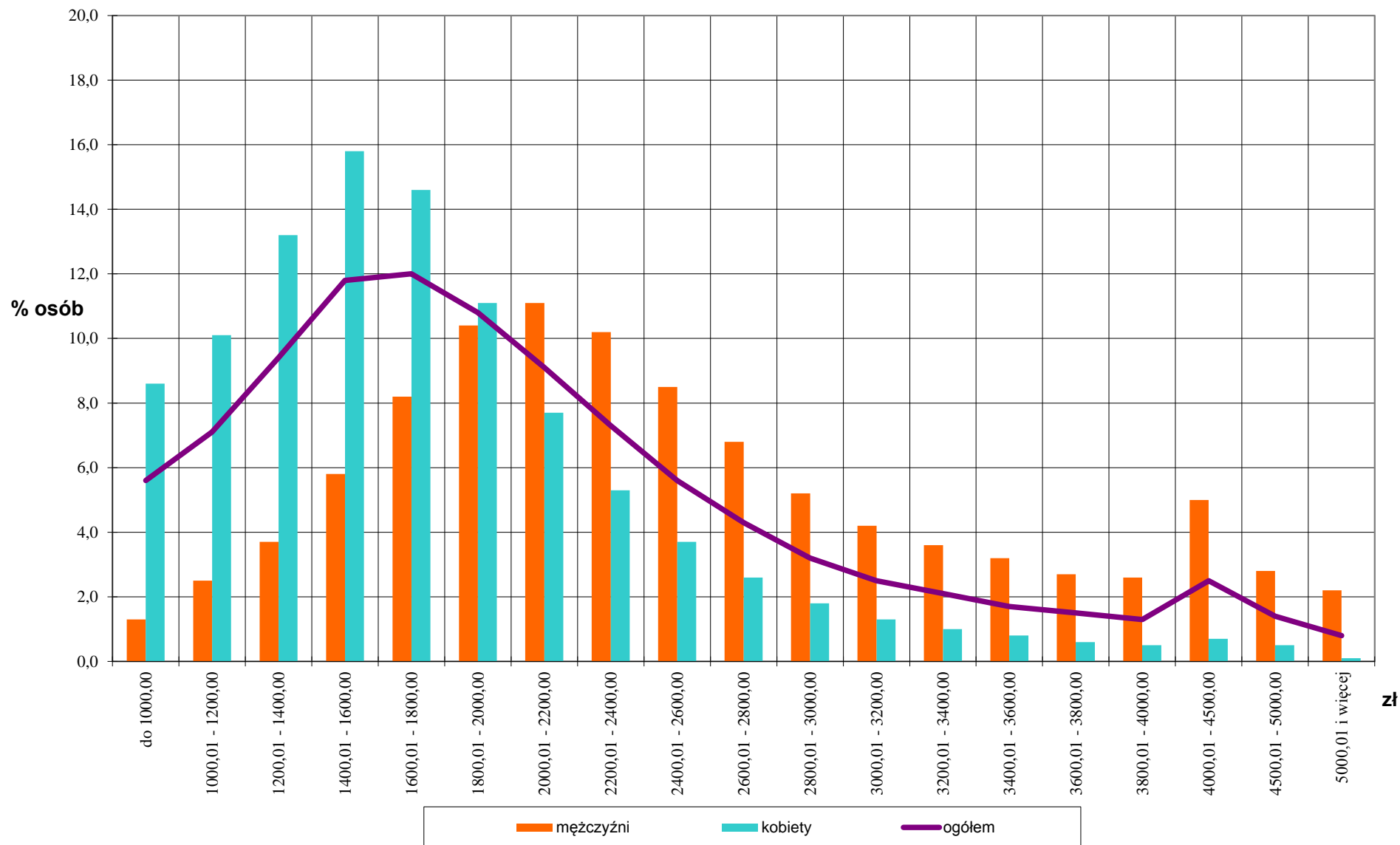
Wysokość świadczenia w zł	Ogółem		Emerytury		Renty z tytułu niezdolności do pracy		Renty rodzinne	
	Mężczyźni	Kobiety	Mężczyźni	Kobiety	Mężczyźni	Kobiety	Mężczyźni	Kobiety
	w odsetkach							
OGÓŁEM	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
do 500,00	0,0	0,0	0,0	0,1	-	-	-	-
500,01 - 700,00	1,5	1,9	0,1	1,1	6,2	14,4	-	-
700,01 - 900,00	5,0	6,3	0,8	4,9	15,9	23,0	20,0	4,7
900,01 - 1000,00	2,4	2,9	0,4	2,5	7,6	8,1	6,9	2,3
1000,01 - 1200,00	6,5	10,4	2,5	10,1	16,9	16,5	15,5	9,0
1200,01 - 1400,00	6,1	12,3	3,7	13,2	11,8	7,6	14,5	11,4
1400,01 - 1600,00	6,8	14,3	5,8	15,8	8,7	4,5	11,4	13,6
1600,01 - 1800,00	7,9	13,5	8,2	14,6	6,4	3,1	9,1	13,9
1800,01 - 2000,00	8,8	10,8	10,4	11,1	4,4	2,4	6,9	13,0
2000,01 - 2200,00	8,9	7,5	11,1	7,7	3,2	2,6	4,6	8,5
2200,01 - 2400,00	8,1	5,2	10,2	5,3	2,5	2,2	3,3	5,9
2400,01 - 2600,00	6,7	3,7	8,5	3,7	2,1	2,5	2,1	4,3
2600,01 - 2800,00	5,5	2,8	6,8	2,6	2,0	2,9	1,5	3,2
2800,01 - 3000,00	4,2	2,1	5,2	1,8	1,7	2,2	1,2	2,6
3000,01 - 3200,00	3,5	1,6	4,2	1,3	1,7	2,1	0,9	2,3
3200,01 - 3400,00	3,0	1,3	3,6	1,0	1,2	1,8	0,6	1,7
3400,01 - 3600,00	2,6	1,0	3,2	0,8	1,2	1,4	0,5	1,4
3600,01 - 3800,00	2,3	0,7	2,7	0,6	1,0	0,9	0,4	1,0
3800,01 - 4000,00	2,0	0,5	2,6	0,5	0,8	0,5	0,2	0,5
4000,01 - 4500,00	3,8	0,7	5,0	0,7	1,3	0,7	0,4	0,6
4500,01 - 5000,00	2,4	0,5	2,8	0,5	1,2	0,5	0,0	0,1
5000,01 i więcej	2,0	0,0	2,2	0,1	2,2	0,1	0,0	0,0

Tabela 6. Struktura emerytów i rencistów, którym emerytury i renty wypłaca ZUS według wysokości świadczeń i płci świadczeniobiorców w marcu 2015 r.

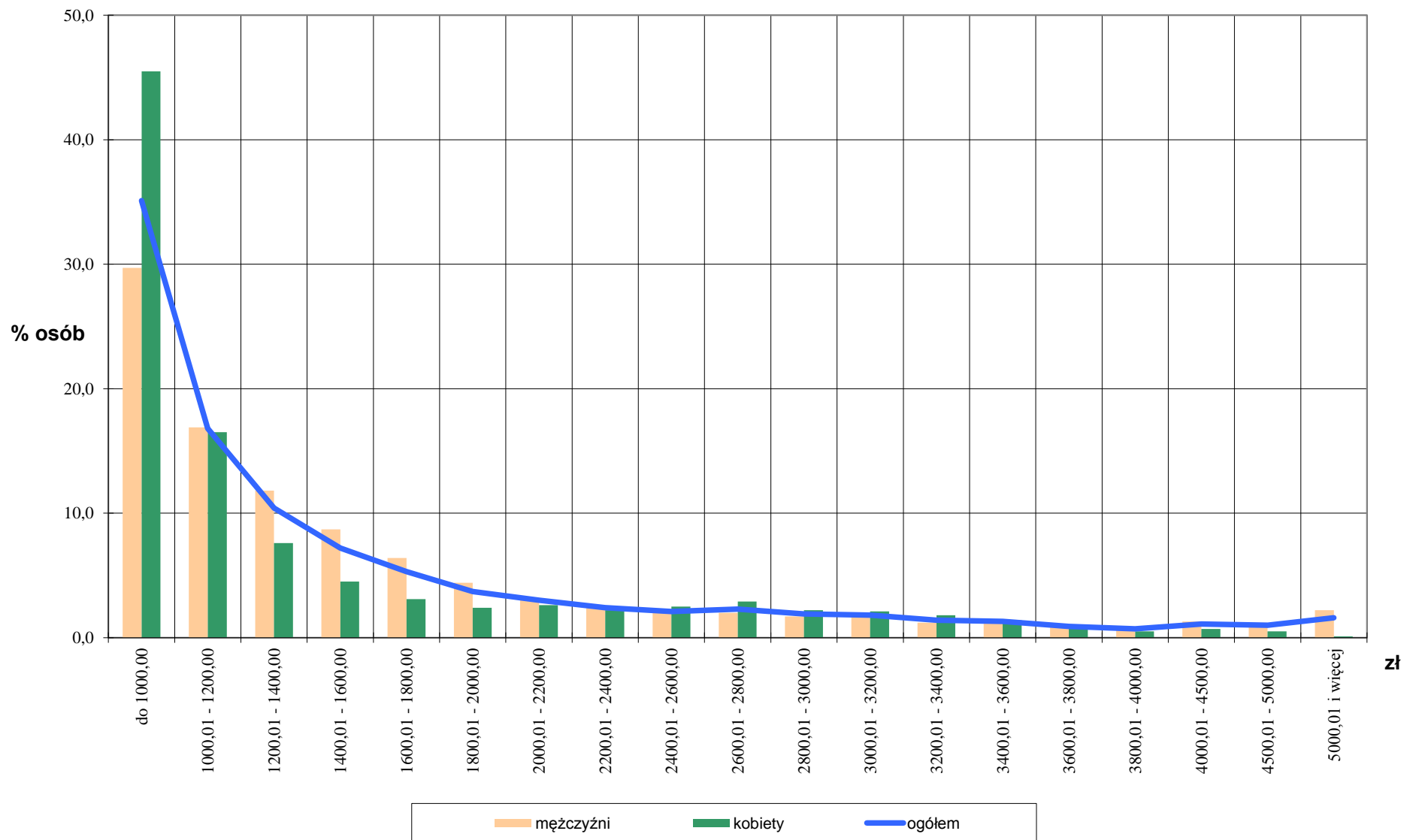
b) struktura pozioma

Wysokość świadczenia w zł	Ogółem			Emerytury			Renty z tytułu niezdolności do pracy			Renty rodzinne		
	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety
	w odsetkach											
OGÓŁEM	100,0	38,8	61,2	100,0	40,7	59,3	100,0	65,6	34,4	100,0	10,2	89,8
do 500,00	100,0	11,6	88,4	100,0	11,6	88,4	-	-	-	-	-	-
500,01 - 700,00	100,0	34,2	65,8	100,0	6,0	94,0	100,0	45,2	54,8	-	-	-
700,01 - 900,00	100,0	33,9	66,1	100,0	9,2	90,8	100,0	56,6	43,4	100,0	32,8	67,2
900,01 - 1000,00	100,0	34,8	65,2	100,0	11,2	88,8	100,0	64,0	36,0	100,0	25,1	74,9
1000,01 - 1200,00	100,0	28,5	71,5	100,0	14,7	85,3	100,0	66,1	33,9	100,0	16,3	83,7
1200,01 - 1400,00	100,0	23,9	76,1	100,0	16,1	83,9	100,0	74,7	25,3	100,0	12,6	87,4
1400,01 - 1600,00	100,0	22,9	77,1	100,0	20,2	79,8	100,0	78,8	21,2	100,0	8,7	91,3
1600,01 - 1800,00	100,0	27,0	73,0	100,0	28,0	72,0	100,0	79,8	20,2	100,0	7,0	93,0
1800,01 - 2000,00	100,0	34,0	66,0	100,0	39,2	60,8	100,0	77,3	22,7	100,0	5,7	94,3
2000,01 - 2200,00	100,0	43,1	56,9	100,0	49,8	50,2	100,0	70,2	29,8	100,0	5,8	94,2
2200,01 - 2400,00	100,0	49,5	50,5	100,0	56,9	43,1	100,0	68,8	31,2	100,0	5,9	94,1
2400,01 - 2600,00	100,0	53,5	46,5	100,0	61,6	38,4	100,0	60,9	39,1	100,0	5,3	94,7
2600,01 - 2800,00	100,0	55,7	44,3	100,0	64,8	35,2	100,0	56,5	43,5	100,0	5,2	94,8
2800,01 - 3000,00	100,0	56,9	43,1	100,0	67,0	33,0	100,0	59,5	40,5	100,0	4,6	95,4
3000,01 - 3200,00	100,0	57,9	42,1	100,0	68,8	31,2	100,0	61,7	38,3	100,0	4,3	95,7
3200,01 - 3400,00	100,0	60,0	40,0	100,0	71,7	28,3	100,0	57,5	42,5	100,0	4,0	96,0
3400,01 - 3600,00	100,0	62,8	37,2	100,0	74,3	25,7	100,0	62,1	37,9	100,0	4,1	95,9
3600,01 - 3800,00	100,0	66,4	33,6	100,0	75,7	24,3	100,0	68,8	31,2	100,0	4,2	95,8
3800,01 - 4000,00	100,0	71,9	28,1	100,0	78,3	21,7	100,0	72,5	27,5	100,0	5,2	94,8
4000,01 - 4500,00	100,0	76,9	23,1	100,0	80,5	19,5	100,0	78,8	21,2	100,0	5,4	94,6
4500,01 - 5000,00	100,0	80,2	19,8	100,0	80,9	19,1	100,0	86,6	13,4	100,0	8,6	91,4
5000,01 i więcej	100,0	87,8	12,2	100,0	87,4	12,6	100,0	92,3	7,7	100,0	8,6	91,4

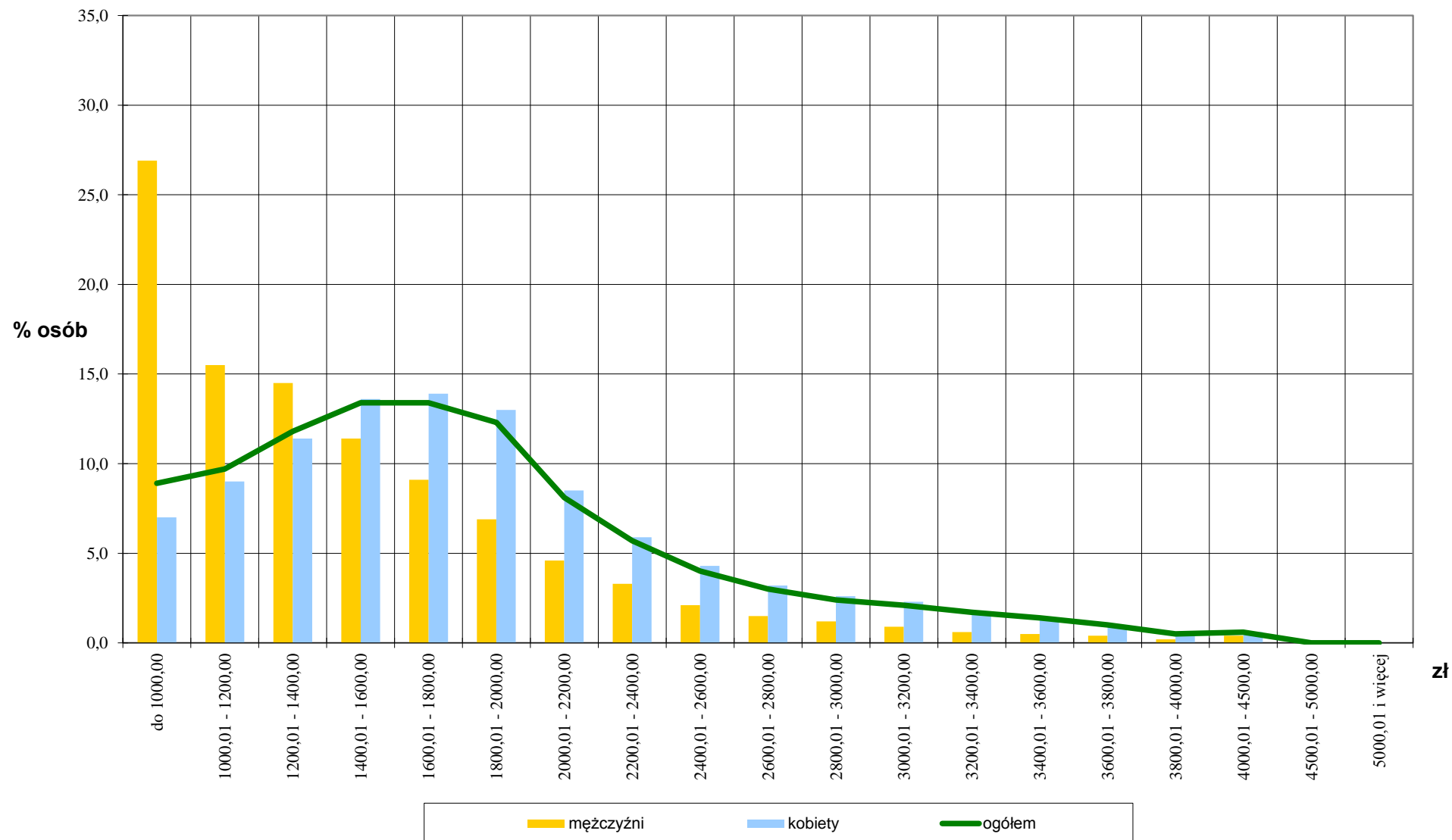
Rys. 3 Struktura emerytów, którym emerytury wypłaca ZUS według wysokości świadczeń i płci świadczeniobiorców w marcu 2015 r.



Rys. 4 Struktura rencistów, którym renty z tytułu niezdolności do pracy wypłaca ZUS według wysokości świadczeń i płci świadczeniobiorców w marcu 2015 r.



Rys. 5 Struktura rencistów, którym renty rodzinne wypłaca ZUS według wysokości świadczeń i płci świadczeniobiorców w marcu 2015 r.



II. Emerytury - kształtowanie się miar statystycznych

Do analizy rozkładu wysokości świadczeń przyjęto szczegółowy rozkład wysokości emerytur bez dodatków pielęgnacyjnych po waloryzacji w marcu 2015 r.

Poziom cechy, tj. wysokość wypłat emerytury, scharakteryzowano za pomocą:

- miary klasycznej - średniej arytmetycznej,
- miar pozycyjnych - mediany, dominanty oraz kwartyli,
- miary rozproszenia – odchylenia standardowego,
- współczynnika zmienności,
- kierunku asymetrii.

- Miary przeciętne zostały wyliczone na podstawie szeregu rozdzielczego przedziałowego (dla danych pogrupowanych), gdzie wartości cechy w każdej klasie szeregu statystycznego mieszczą się w określonym przedziale (przyjęto przedział o rozpiętości 100 zł). Przyjęto zatem umownie, że wartości cechy wewnątrz każdego przedziału są rozłożone równomiernie, a środek przedziału jest jednocześnie średnią wartością cech w przedziale. Średnia arytmetyczna (\bar{X}) - wyrażająca przeciętny poziom badanej cechy, tzn. przeciętną wysokość emerytury wypłacanej przez ZUS w marcu 2015 roku - wyniosła 2 016,81 zł, dla populacji mężczyzn – 2 481,18 zł, zaś dla populacji kobiet - 1 698,09 zł.

- Analizując miary pozycyjne stwierdzono, że najczęściej występującą w badanym rozkładzie wysokości emerytur (czyli dominanta D), pobieraną przez największą liczbę świadczeniobiorców, tj. przez 305,6 tys. osób, była emerytura w wysokości 1 550,28 zł. Dominującą wysokością emerytury w populacji mężczyzn było 2 013,89 zł pobierane przez 107,8 tys. mężczyzn. W populacji kobiet dominowała wysokość emerytury równa 1 453,64 zł pobierana przez 234,1 tys. kobiet.

Informacją uzupełniającą średnią arytmetyczną jest odchylenie ćwiartkowe (Q), które dzieli zbiorowość na określone części pod względem liczby jednostek pozostających między sobą w określonym stosunku oraz określa, o ile średnio różnią się wartości cechy od mediany (M). Jak wynika z analizy kwartyli, 25% świadczeniobiorców (pierwszy kwartyl Q1) pobierało emeryturę w wysokości do 1 385,73 zł, połowa (mediana M) otrzymywała emeryturę w wysokości do 1 807,98 zł, 75% świadczeniobiorców (trzeci kwartyl Q3) otrzymywała emeryturę w wysokości do 2 410,08 zł, natomiast 25% powyżej 2 410,08 zł.

Analiza kwartyli w przypadku populacji mężczyzn wynosiła odpowiednio: 25% mężczyzn (pierwszy kwartyl Q1) pobierało emeryturę w wysokości do 1 777,53 zł, połowa (mediana M) otrzymywała emeryturę w wysokości do 2 263,71 zł, 75% mężczyzn (trzeci kwartyl Q3) otrzymywało emeryturę w wysokości do 2 999,69 zł, natomiast 25% powyżej 2 999,69 zł. Natomiast dla populacji kobiet miary te kształtowały się następująco: 25% kobiet (pierwszy kwartyl Q1) pobierało emeryturę w wysokości do 1 239,71 zł, połowa (mediana M) otrzymywała emeryturę w wysokości do 1 569,75 zł, 75% kobiet (trzeci kwartyl Q3) otrzymywało emeryturę w wysokości do 1 985,34 zł, natomiast 25% powyżej 1 985,34 zł.

- Dodatkową informacją jest miara rozproszenia czyli odchylenie standardowe ($S(x)$), wyniosło ono 920,86 zł. Oznacza to, że średnio o tyle złotych poszczególne wysokości pobieranej emerytury odchylają się od średniej arytmetycznej świadczenia. Odchylenie standardowe dla populacji mężczyzn wyniosło 1001,18 zł, a dla populacji kobiet 701,76 zł.
- W przypadku analizowanych wysokości emerytur współczynnik zmienności (V) określający wielkość zróżnicowania badanej cechy w zbiorze wyniósł 28%. Otrzymany współczynnik V mieści się w przedziale 20% – 40%, oznacza zatem przeciętne zróżnicowanie wysokości emerytur w badanej zbiorowości. Otrzymane współczynniki (V) zarówno dla populacji mężczyzn (27%), jak i dla kobiet (24%) mieszczą się także w przedziale jak dla zbiorowości ogółem.
- Analizując, czy wysokości emerytur są rozłożone równomiernie w stosunku do średniej arytmetycznej, czy też mają tendencję do skupiania się przy dolnej bądź górnej granicy przedziału zmienności cechy, stwierdzamy zależność pomiędzy średnią arytmetyczną, medianą i dominantą: $\bar{X} > M > D$. Na podstawie wykresu (Rys. 6) oraz powyższej relacji można określić kierunek asymetrii analizowanego rozkładu wysokości emerytur. W tym przypadku jest to asymetria prawostronna, co oznacza, że największa liczba świadczeniobiorców pobierających emerytury skupia się poniżej wartości średniej arytmetycznej wysokości emerytury. Zarówno dla populacji mężczyzn, jak i kobiet została zachowana taka sama zależność pomiędzy średnią arytmetyczną, medianą i dominantą, co oznacza asymetrię prawostronną.

Poniżej zostały przedstawione relacje tych trzech miar statystycznych dla badanej zbiorowości emerytów ogółem oraz w podziale na płeć.

Rys. 6. Relacja pomiędzy średnią arytmetyczną, medianą i dominantą wyznaczonych dla badanej zbiorowości świadczeniobiorców pobierających emerytury

$$\bar{X} > M > D$$

