

**Dane do piramidy wieku (woj. opolskie, rok 2011)**

	2011	
	Mężczyźni	Kobiety
0-4	23696	22553
5-9	21821	20601
10-14	24590	23445
15-19	29849	28920
20-24	37876	37194
25-29	42117	42173
30-34	40001	39718
35-39	37176	36635
40-44	34416	34158
45-49	36680	35179
50-54	39513	39444
55-59	36895	38991
60-64	30034	34242
65-69	16228	20209
70-74	16789	24763
75-79	12588	20870
80-84	6922	14616
85 i więcej	3003	10045

**Po odpowiednim przygotowaniu danych możemy przystąpić do dzilania:**

**1. W kolejnych kolumnach wpisujemy: Mężczyźni, Nadwyżka M, Kobiety, Nadwyżka K**

	Mężczyźni	Kobiety	Mężczyźni	Nadwyżka M	Kobiety	Nadwyżka K
0-4	23696	22553				
5-9	21821	20601				
10-14	24590	23445				
15-19	29849	28920				
20-24	37876	37194				
25-29	42117	42173				
30-34	40001	39718				
35-39	37176	36635				
40-44	34416	34158				
45-49	36680	35179				
50-54	39513	39444				
55-59	36895	38991				
60-64	30034	34242				
65-69	16228	20209				
70-74	16789	24763				
75-79	12588	20870				
80-84	6922	14616				
85 i więcej	3003	10045				

2. W pierwszej kolumnie (mężczyźni) obliczymy liczbę mężczyzn wykorzystując funkcję „jeżeli” - wpisujemy =JEŻELI(C4>D4;-D4;-C4) i przeciągamy w dół.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			2011					
3			Mężczyźni	Kobiety	Mężczyźni	Nadwyżka M	Kobiety	Nadwyżka K
4		0-4	23696	22553	=JEŻELI(C4>D4;-D4;-C4)			
5		5-9	21821	20601	JEŻELI(test_logiczny; [wartość_jeżeli_prawda]; [wartość_jeżeli_fałsz])			
6		10-14	24590	23445				
7		15-19	29849	28920				
8		20-24	37876	37194				
9		25-29	42117	42173				
10		30-34	40001	39718				
11		35-39	37176	36635				
12		40-44	34416	34158				
13		45-49	36680	35179				
14		50-54	39513	39444				

3. W kolejnej kolumnie „Nadwyżka M” obliczamy różnicę pomiędzy ilością mężczyzn a ilością kobiet w danych przedziałach wieku według formuły:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			2011					
3			Mężczyźni	Kobiety	Mężczyźni	Nadwyżka M	Kobiety	Nadwyżka K
4		0-4	23696	22553	-22553	=-1*(C4-D4)		
5		5-9	21821	20601	-20601			
6		10-14	24590	23445	-23445			
7		15-19	29849	28920	-28920			
8		20-24	37876	37194	-37194			
9		25-29	42117	42173	-42117			
10		30-34	40001	39718	-39718			
11		35-39	37176	36635	-36635			
12		40-44	34416	34158	-34158			
13		45-49	36680	35179	-35179			
14		50-54	39513	39444	-39444			
15		55-59	36895	38991	-36895			
16		60-64	30034	34242	-30034			
17		65-69	16228	20209	-16228			

**Uwaga: wszystkie liczby dodatnie w „Nadwyżka M” zamieniamy na „0”**

4. W kolejnej kolumnie wykorzystujemy znowu funkcje „jeżeli” - wpisujemy

=JEŻELI(C4>D4;D4;C4)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2			2011								
3			Mężczyźni	Kobiety	Mężczyźni	Nadwyżka M	Kobiety	Nadwyżka K			
4		0-4	23696	22553	-22553	-1143	=JEŻELI(C4>D4;D4;C4)				
5		5-9	21821	20601	-20601	-1220	JEŻELI(test_logiczny; [wartość_jeżeli_prawda]; [wartość_jeżeli_fałsz])				
6		10-14	24590	23445	-23445	-1145					
7		15-19	29849	28920	-28920	-929					
8		20-24	37876	37194	-37194	-682					
9		25-29	42117	42173	-42117	0					
10		30-34	40001	39718	-39718	-283					
11		35-39	37176	36635	-36635	-541					
12		40-44	34416	34158	-34158	-258					
13		45-49	36680	35179	-35179	-1501					
14		50-54	39513	39444	-39444	-69					
15		55-59	36895	38991	-36895	0					
16		60-64	30034	34242	-30034	0					
17		65-69	16228	20209	-16228	0					
18		70-74	16789	24763	-16789	0					
19		75-79	12588	20870	-12588	0					
20		80-84	6922	14616	-6922	0					
21		85 i więcej	3003	10045	-3003	0					
22											

5. W kolejnej kolumnie „Nadwyżka K” od liczby kobiet odejmujemy liczbę mężczyzn:

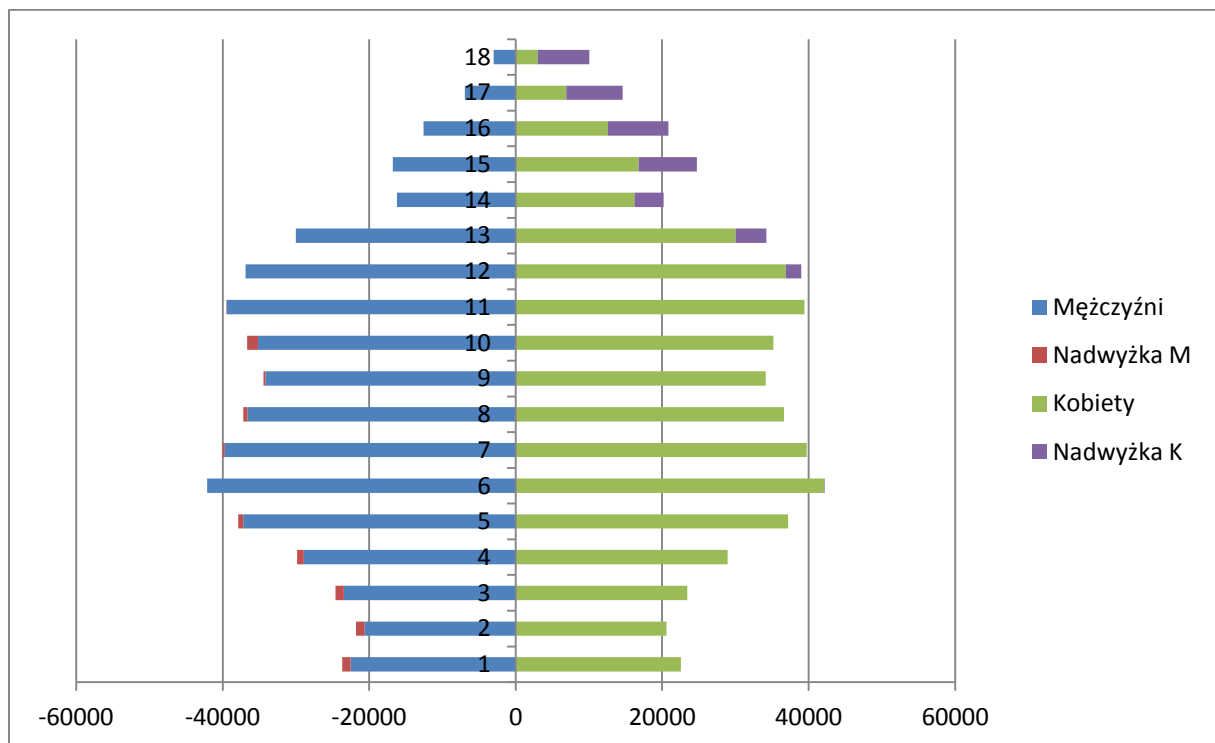
	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			2011					
3			Mężczyźni	Kobiety	Mężczyźni	Nadwyżka M	Kobiety	Nadwyżka K
4		0-4	23696	22553	-22553	-1143	22553	=D4-C4
5		5-9	21821	20601	-20601	-1220	20601	
6		10-14	24590	23445	-23445	-1145	23445	
7		15-19	29849	28920	-28920	-929	28920	
8		20-24	37876	37194	-37194	-682	37194	
9		25-29	42117	42173	-42117	0	42117	
10		30-34	40001	39718	-39718	-283	39718	
11		35-39	37176	36635	-36635	-541	36635	
12		40-44	34416	34158	-34158	-258	34158	
13		45-49	36680	35179	-35179	-1501	35179	
14		50-54	39513	39444	-39444	-69	39444	
15		55-59	36895	38991	-36895	0	36895	
16		60-64	30034	34242	-30034	0	30034	
17		65-69	16228	20209	-16228	0	16228	
18		70-74	16789	24763	-16789	0	16789	
19		75-79	12588	20870	-12588	0	12588	
20		80-84	6922	14616	-6922	0	6922	
21		85 i więcej	3003	10045	-3003	0	3003	
22								

**Uwaga: wszystkie liczby ujemne w „Nadwyżka K” zamieniamy na „0”**

## Wszystkie wyniki:

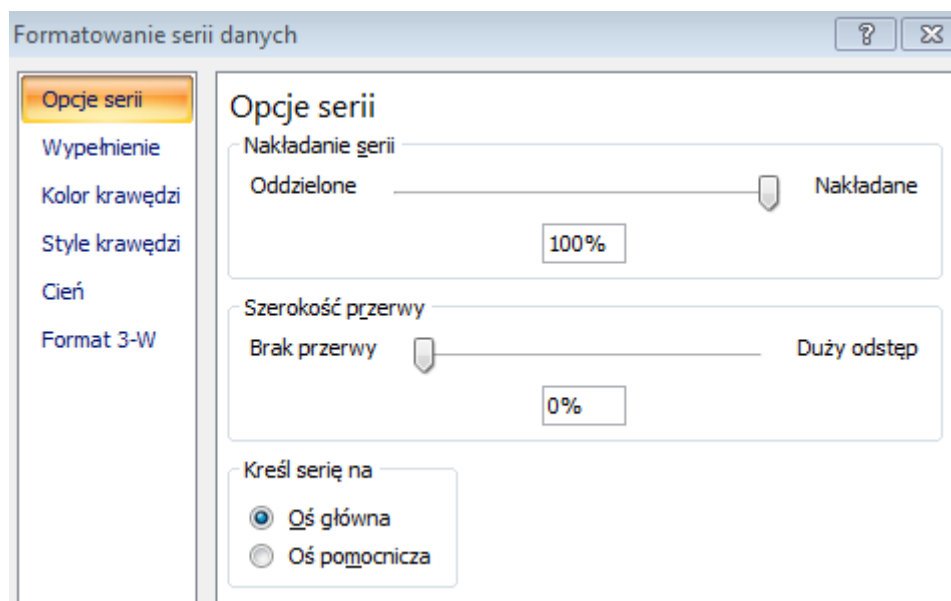
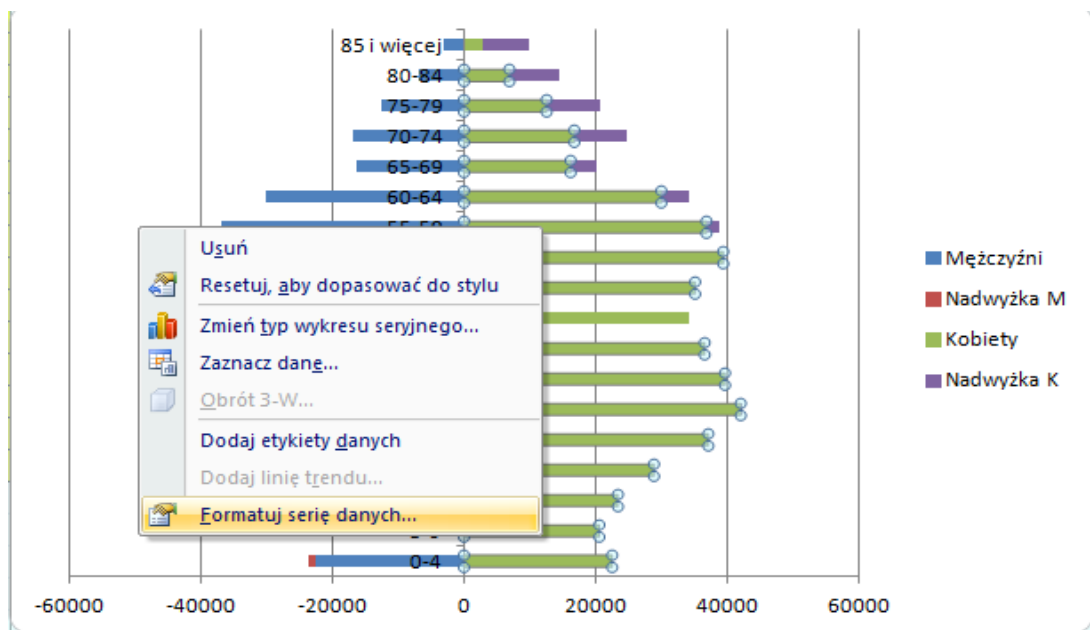
	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			2011					
3			Mężczyźni	Kobiety	Mężczyźni	Nadwyżka M	Kobiety	Nadwyżka K
4		0-4	23696	22553	-22553	-1143	22553	0
5		5-9	21821	20601	-20601	-1220	20601	0
6		10-14	24590	23445	-23445	-1145	23445	0
7		15-19	29849	28920	-28920	-929	28920	0
8		20-24	37876	37194	-37194	-682	37194	0
9		25-29	42117	42173	-42117	0	42117	56
10		30-34	40001	39718	-39718	-283	39718	0
11		35-39	37176	36635	-36635	-541	36635	0
12		40-44	34416	34158	-34158	-258	34158	0
13		45-49	36680	35179	-35179	-1501	35179	0
14		50-54	39513	39444	-39444	-69	39444	0
15		55-59	36895	38991	-36895	0	36895	2096
16		60-64	30034	34242	-30034	0	30034	4208
17		65-69	16228	20209	-16228	0	16228	3981
18		70-74	16789	24763	-16789	0	16789	7974
19		75-79	12588	20870	-12588	0	12588	8282
20		80-84	6922	14616	-6922	0	6922	7694
21		85 i więcej	3003	10045	-3003	0	3003	7042

6. Kolejnym krokiem jest zaznaczenie obszaru żółtego i następnie wstawiamy wykres słupkowy skumulowany. W efekcie uzyskamy następującą postać wykresu:



7. Kolejnym krokiem jest zmodyfikowanie osi pionowej, tak aby pojawiły się przedziały wiekowe. W tym celu zaznaczamy wykres i z menu projektowania wykresu wybieramy polecenie "zaznacz dane" i w okienku "wybieranie źródeł danych", które się pojawiło klikamy **EDYTUJ** w "etykiety osi poziomej" i następnie poprzez "zakres etykiet osi" zaznaczamy kolumnę z przedziałami wiekowymi i klikamy OK.

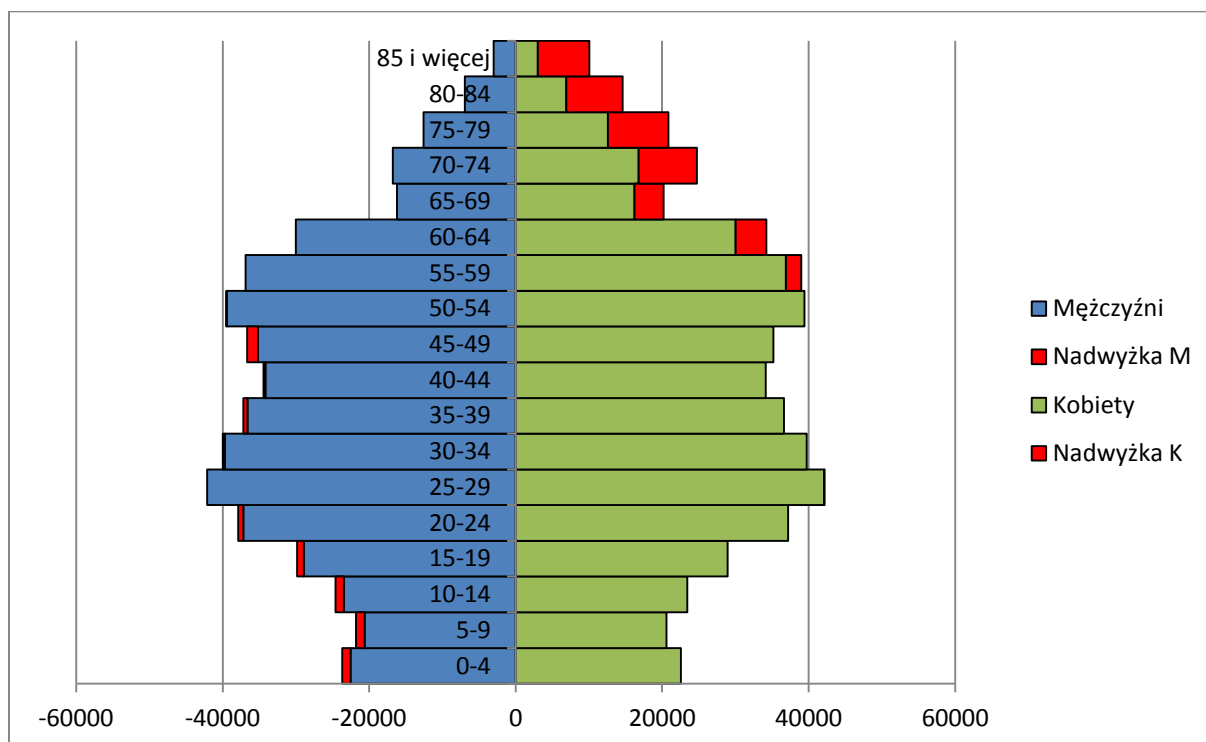
8. Aby słupki na wykresie przylegały do siebie na dowolny słupek klikamy prawym klawiszem, wybieramy "formatuj serię danych" i w zakładce "opcje serii, przy "szerokość przerwy" zaznaczamy 'brak przerw'.



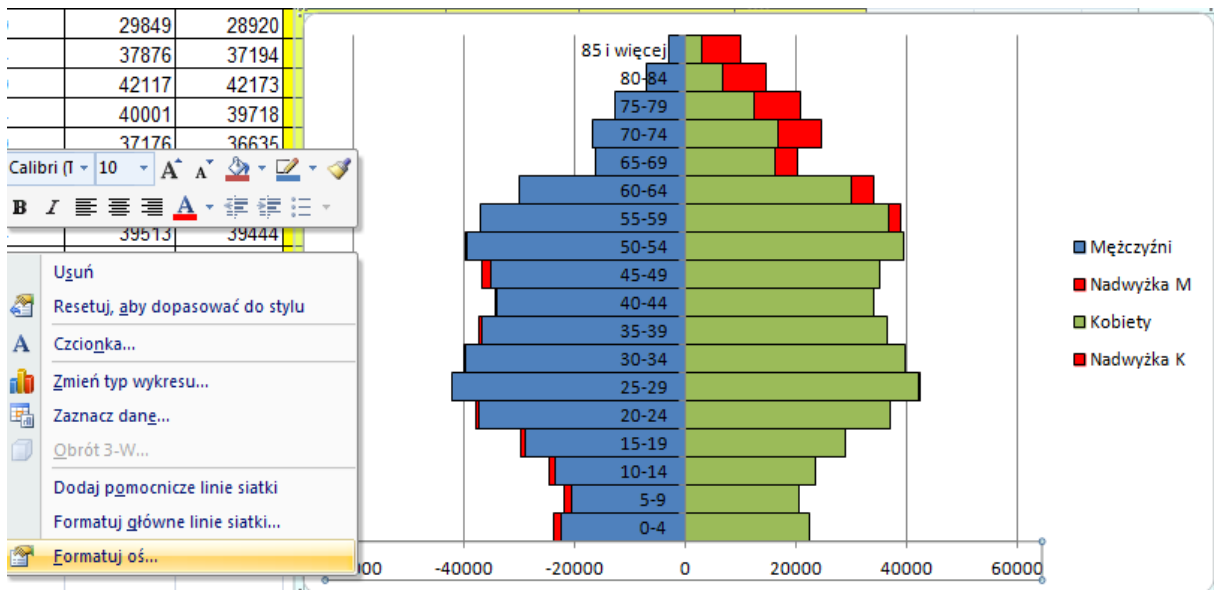
9. Klikamy kolejno na wszystkie cztery grupy słupków (mężczyzn, kobiety i widoczne na wykresach różnice) i w menu "formatowanie" zaznaczamy "kontury kształtu" na kolor czarny.

**UWAGA!** w przypadku słupków oznaczających różnice dodatkowo zmieniamy kolor wypełnienia na czerwony lub żółty.

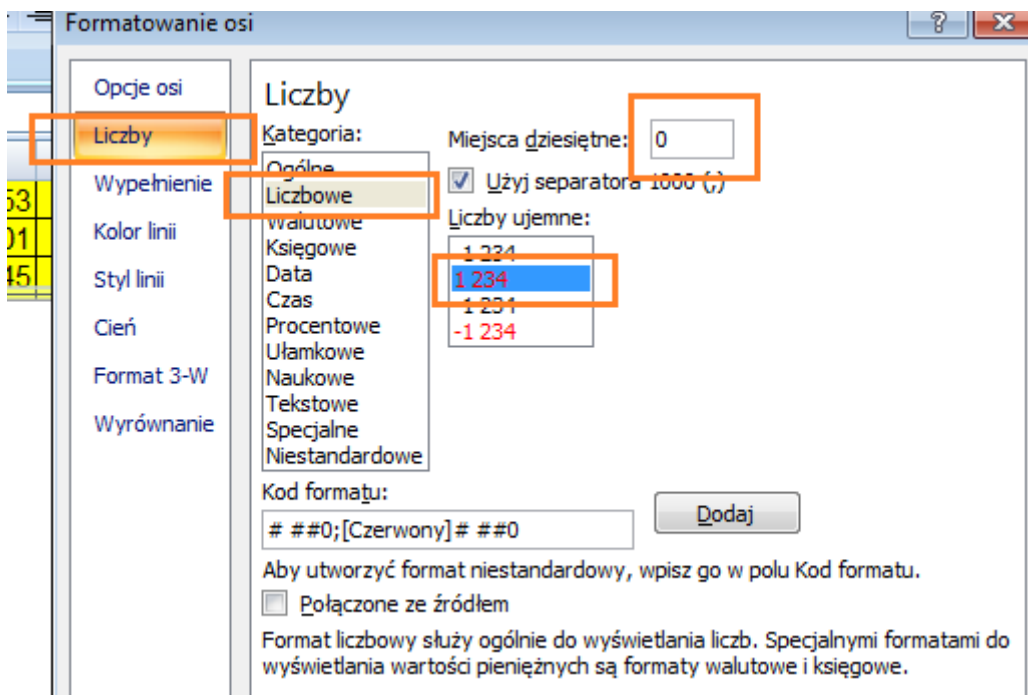
**W efekcie powinniśmy otrzymać taką postać wykresu:**



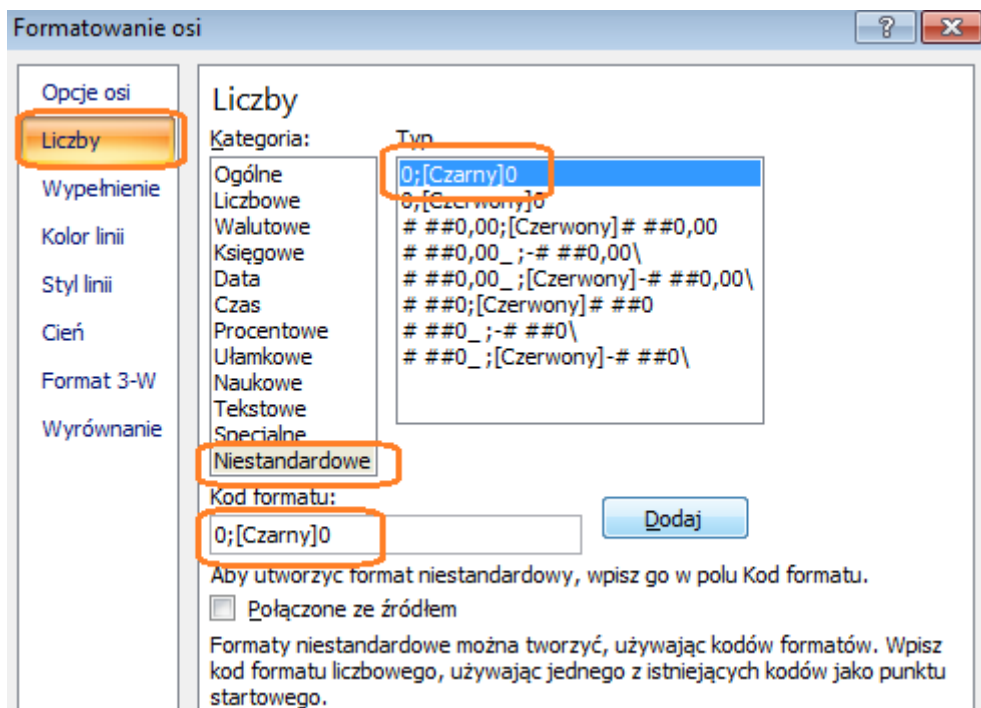
Ostatnią modyfikacją jaką należy przeprowadzić jest zmiana wartości ujemnych na dodatnie na osi poziomej. W tym celu klikamy prawym przyciskiem myszy na oś poziomą i wybieramy „formatuj oś”



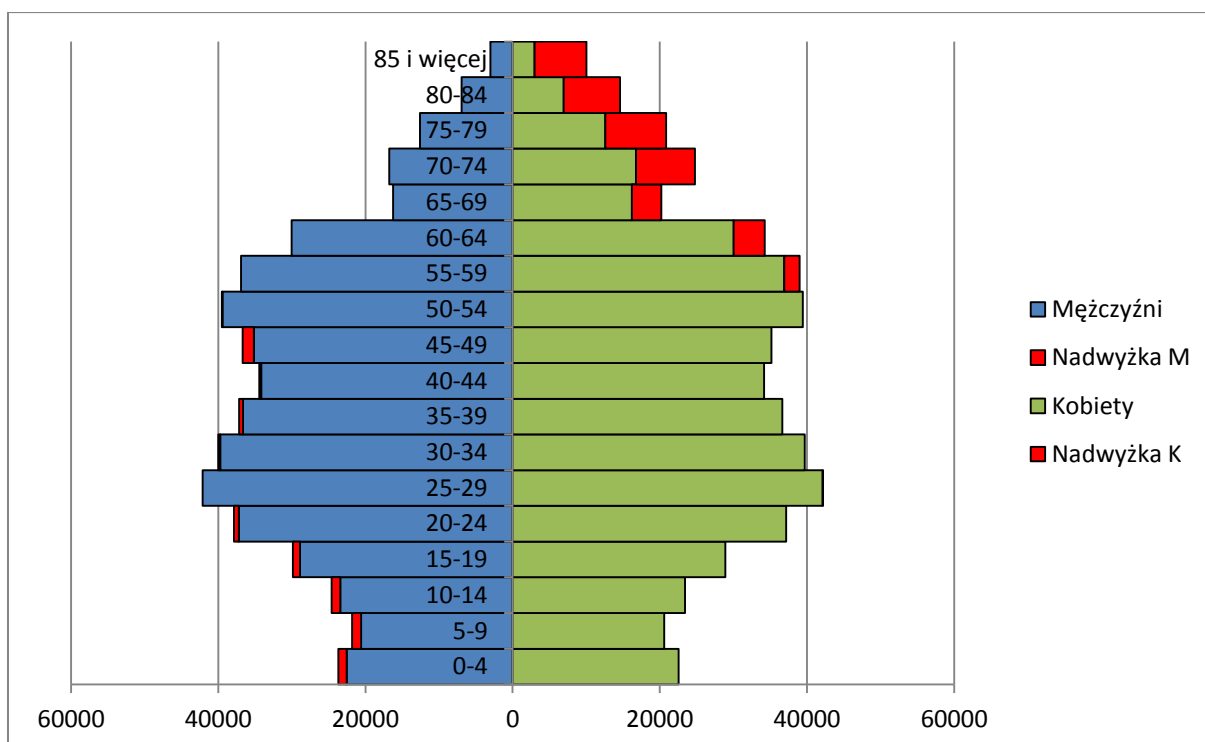
Następnie wybieramy:



Klikamy raz jeszcze na oś poziomą i wybieramy „formatuj oś” i następnie wybieramy:



W efekcie na osi poziomej znikną wartości ujemne i będą wyświetlone w kolorze czarnym:



**Powodzenia!!!**