

Demograficzne uwarunkowania ubytku naturalnego w Polsce

Janusz Pappelbon

Liczba ludności Polski

2020 **38 088,6 tys.**

ubyło prawie 600 tys. osób

2024 **37 489,1 tys.**

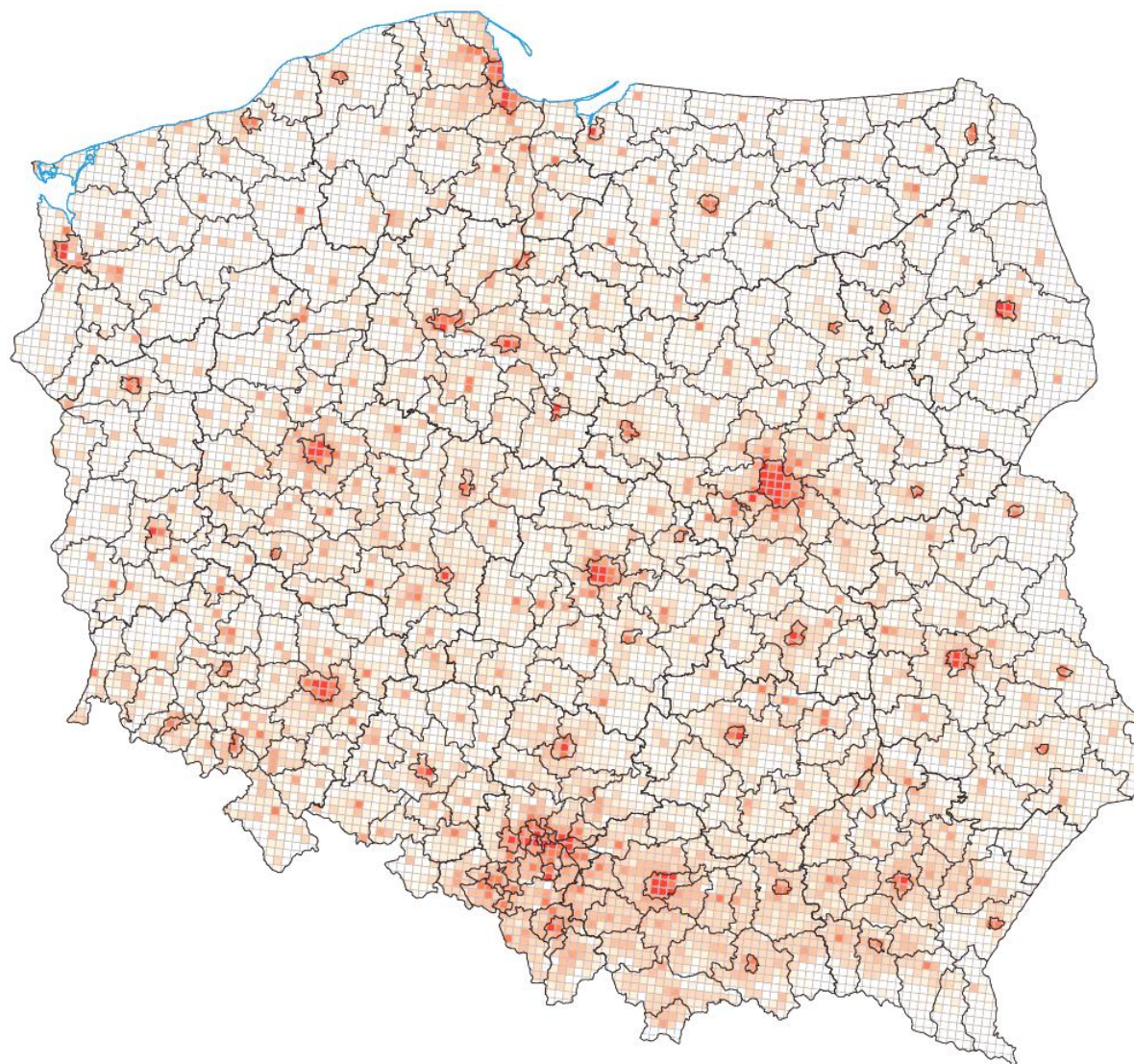
2020 **–122,0 tys.** (Tychy)

2021 **– 187,1 tys.** (Sosnowiec)

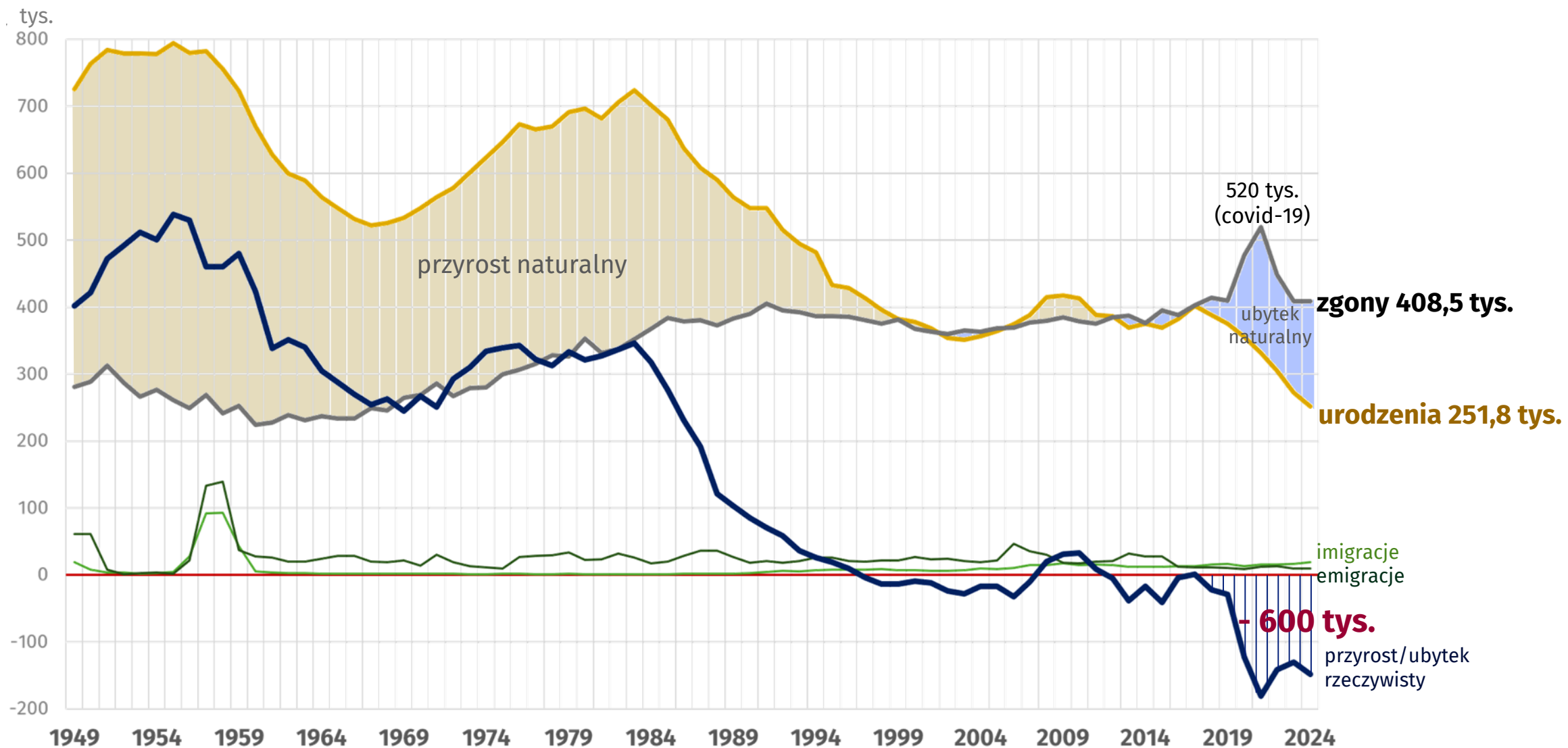
2022 **– 147,8 tys.** (Bytom)

2023 **– 138,9 tys.** (Zielona Góra)

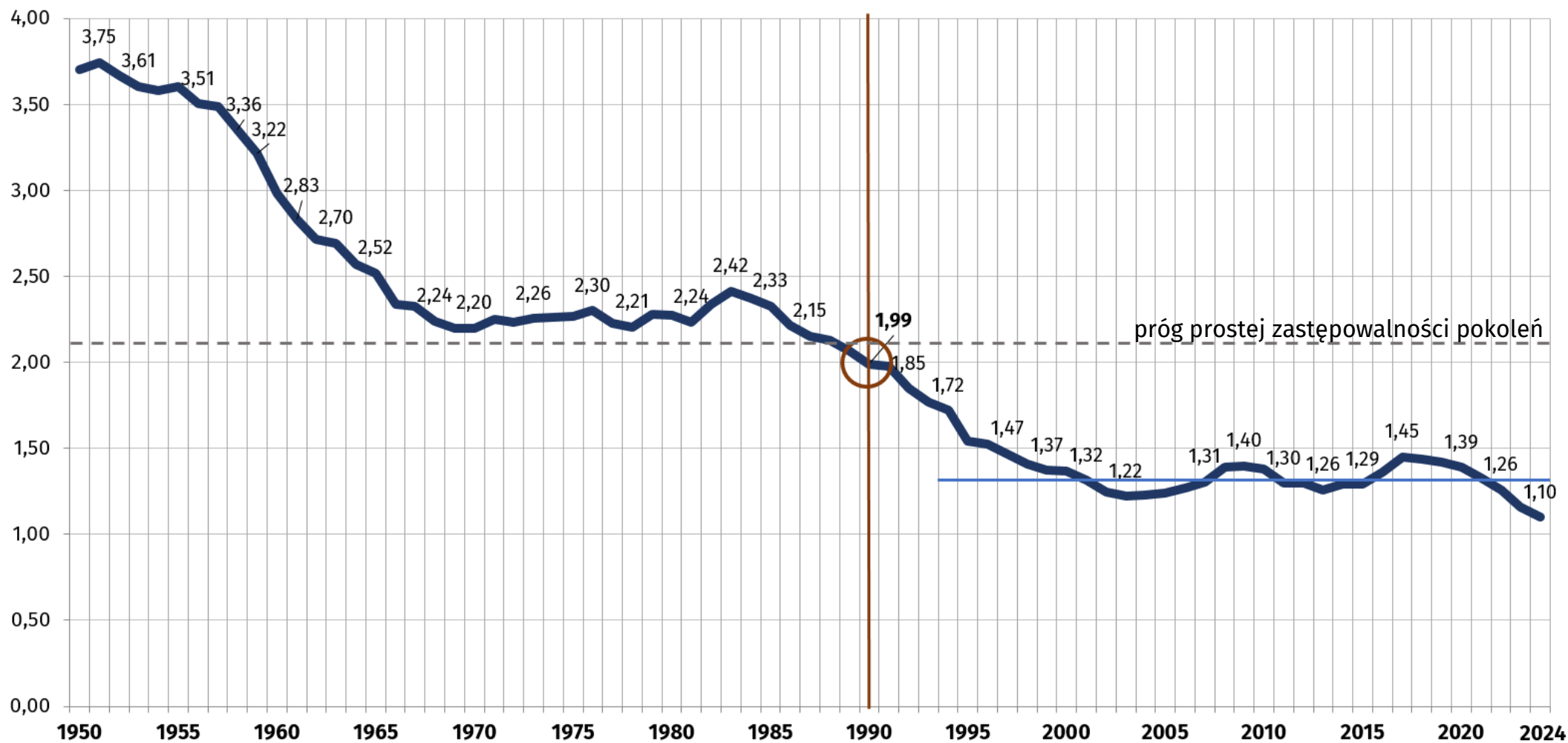
2024 **– 153,8 tys.** (Zabrze)



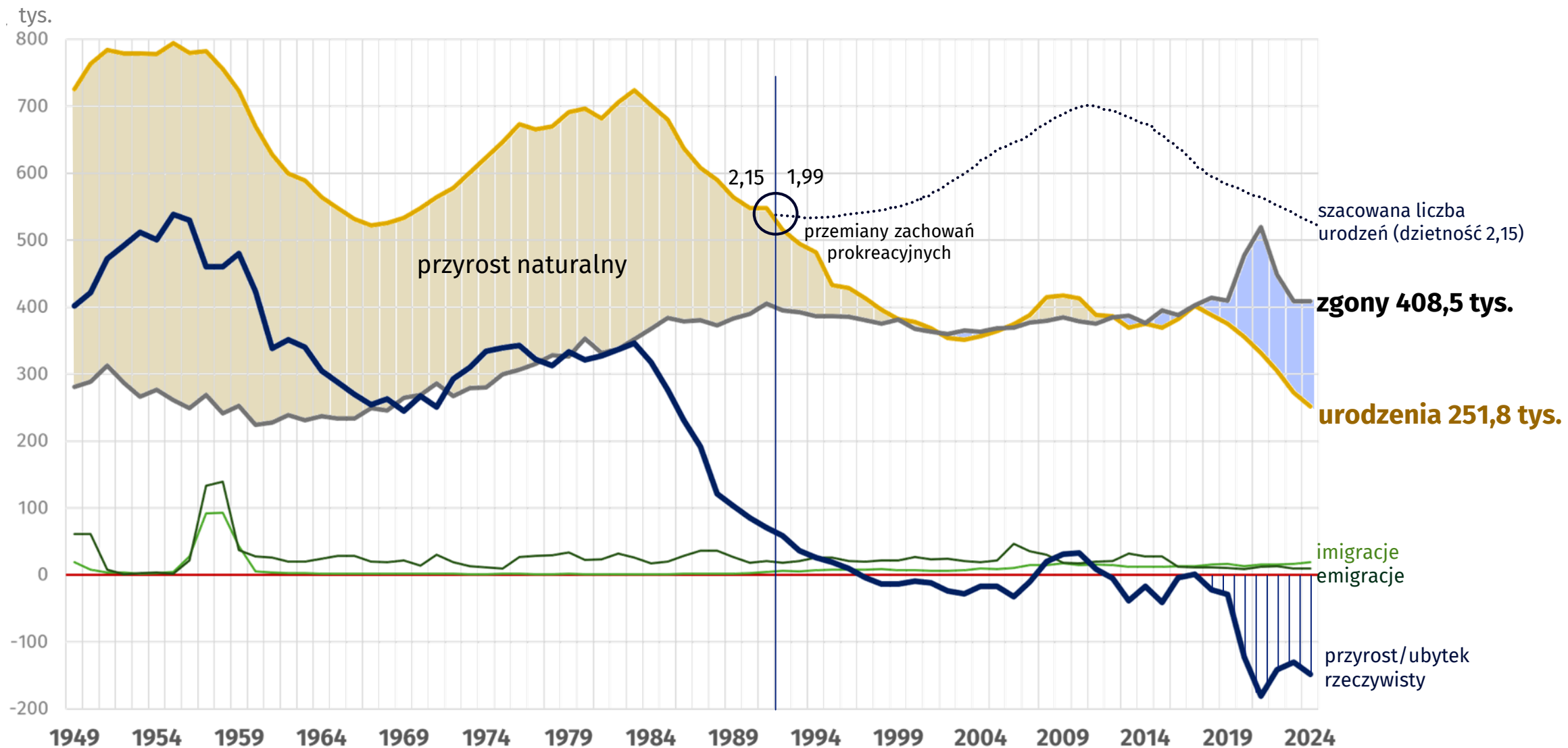
Przyrost rzeczywisty ludności



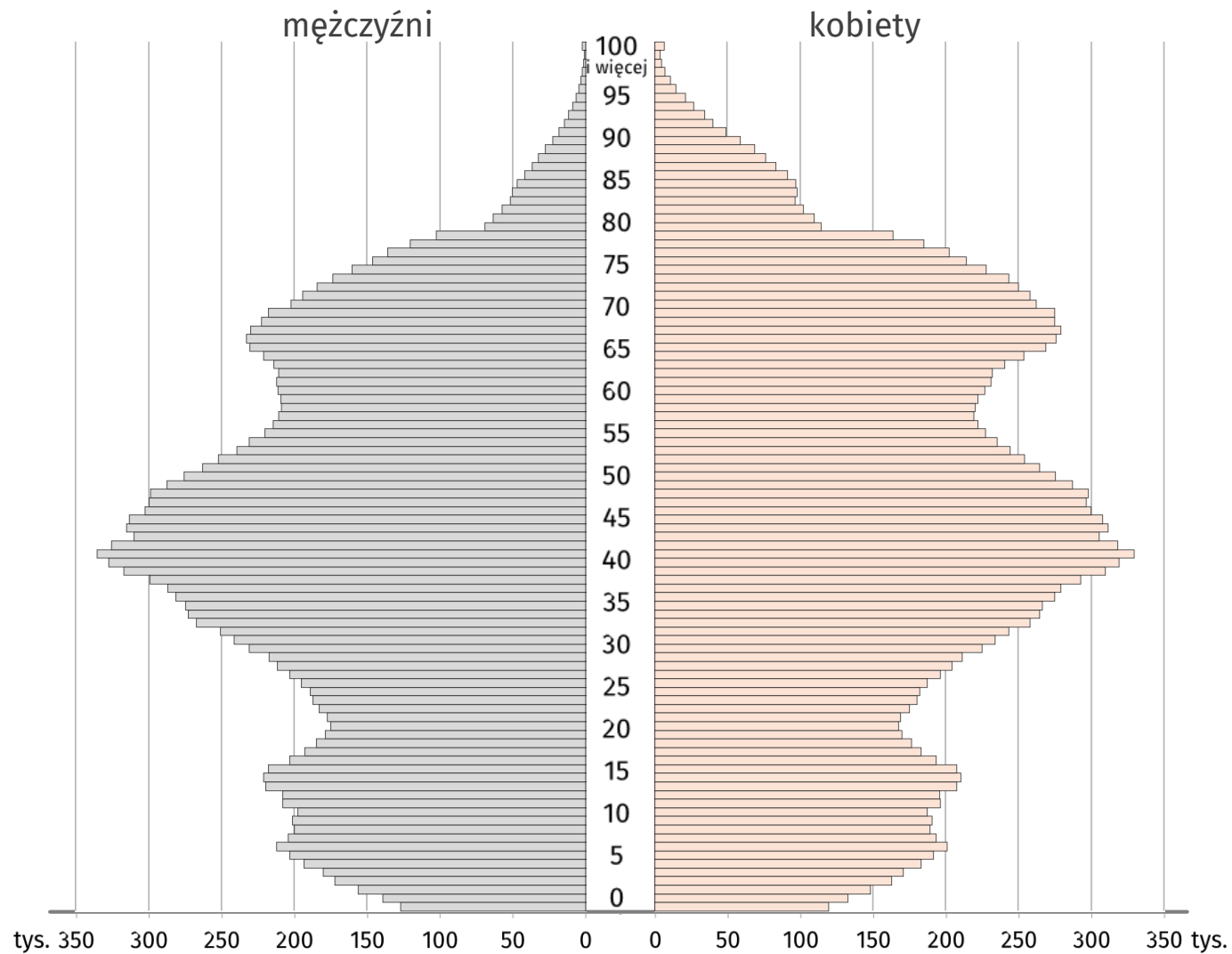
Współczynnik dzietności w latach 1950-2024



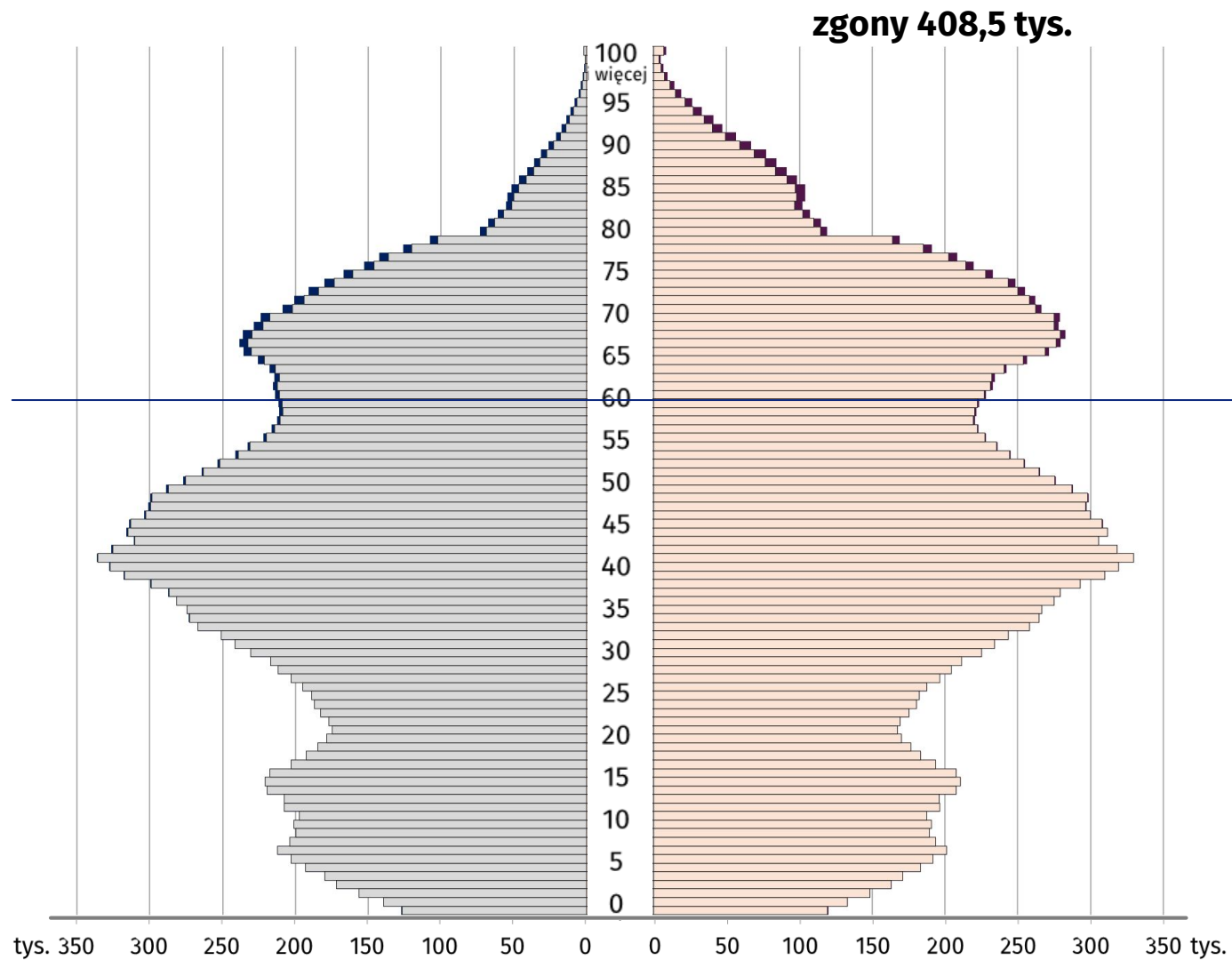
Przyrost rzeczywisty ludności w Polsce



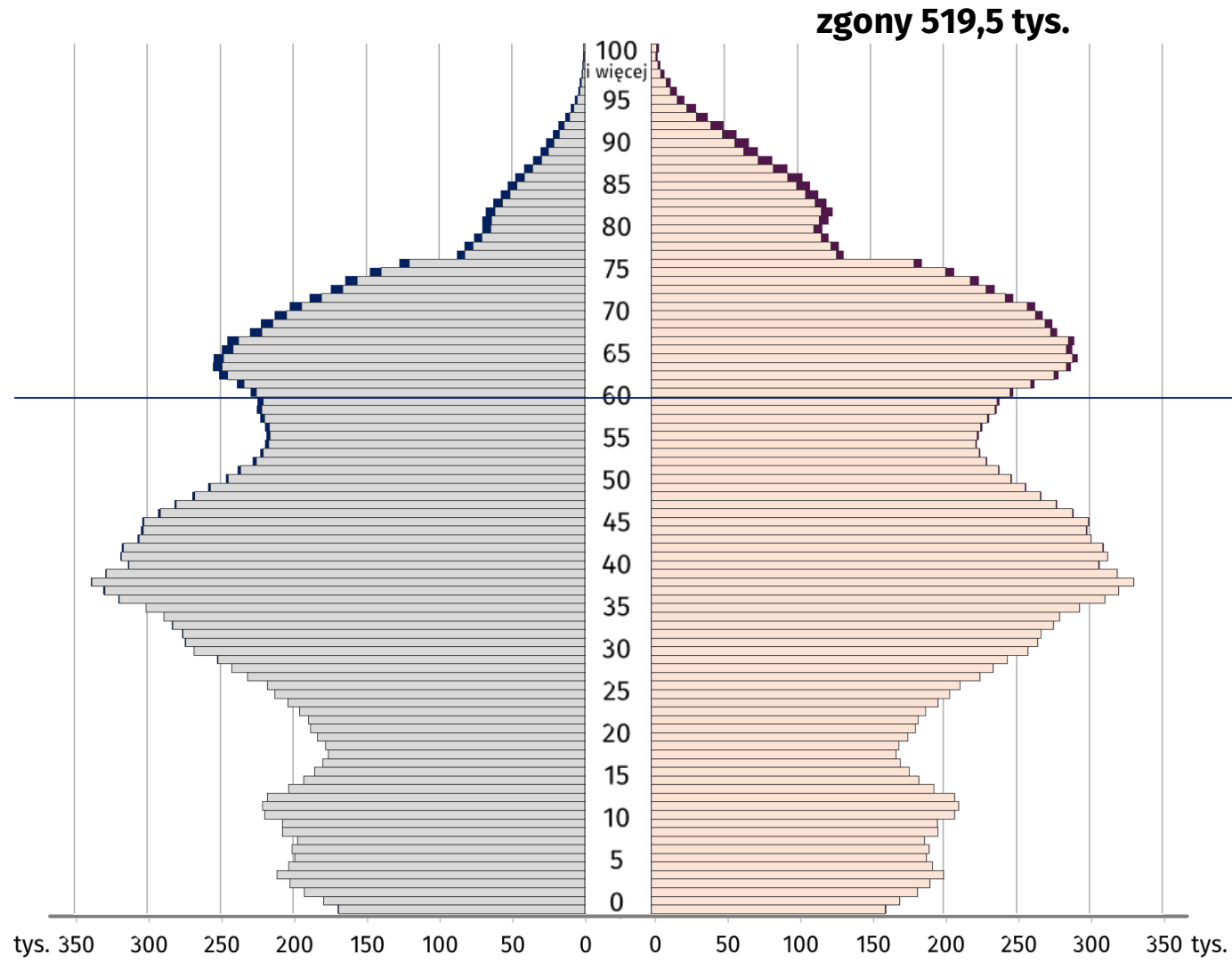
Struktura wieku ludności Polski w 2024 roku



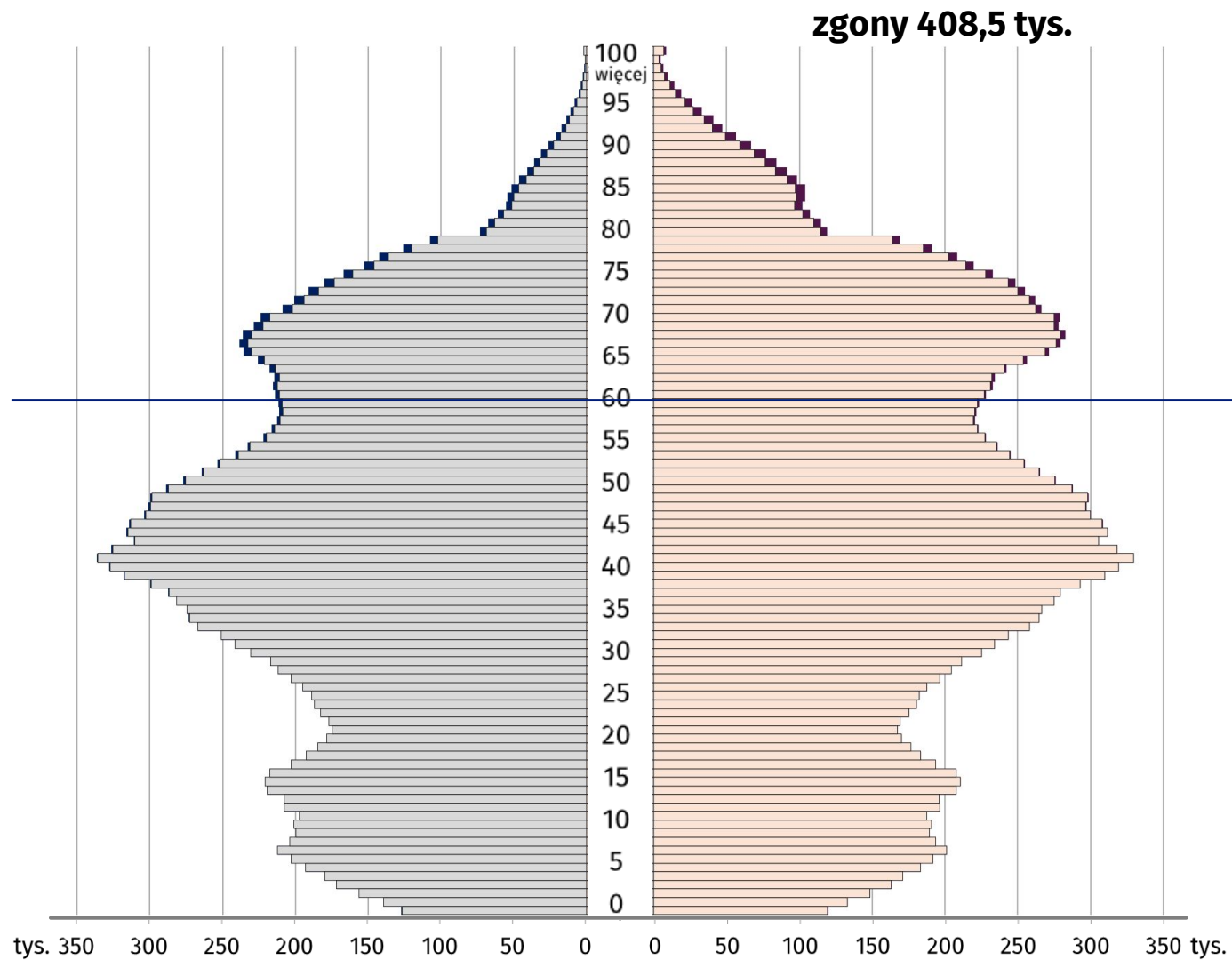
Liczba zgonów w 2024 roku



Liczba zgonów w 2021 roku (covid-19)



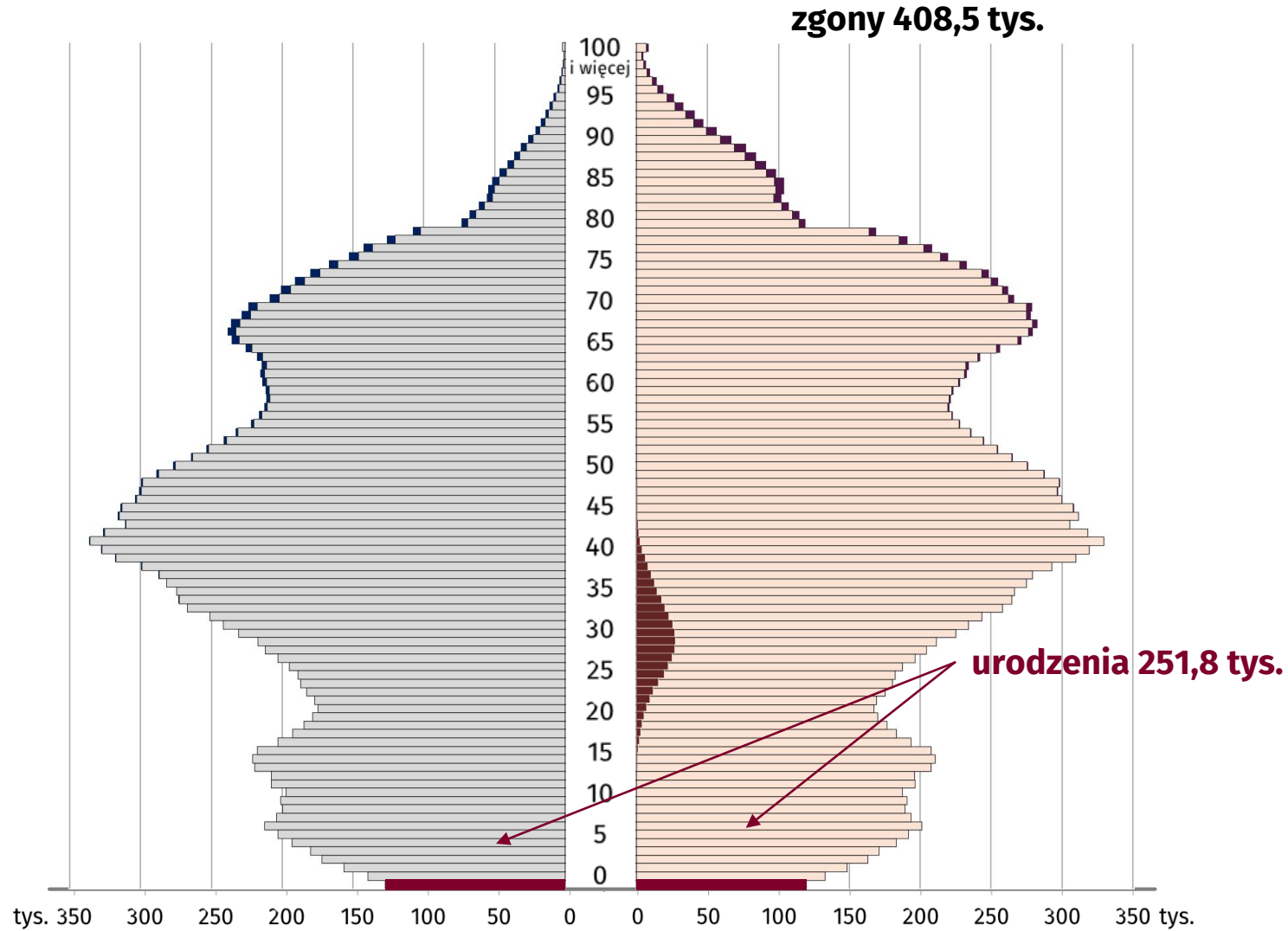
Liczba zgonów w 2024 roku



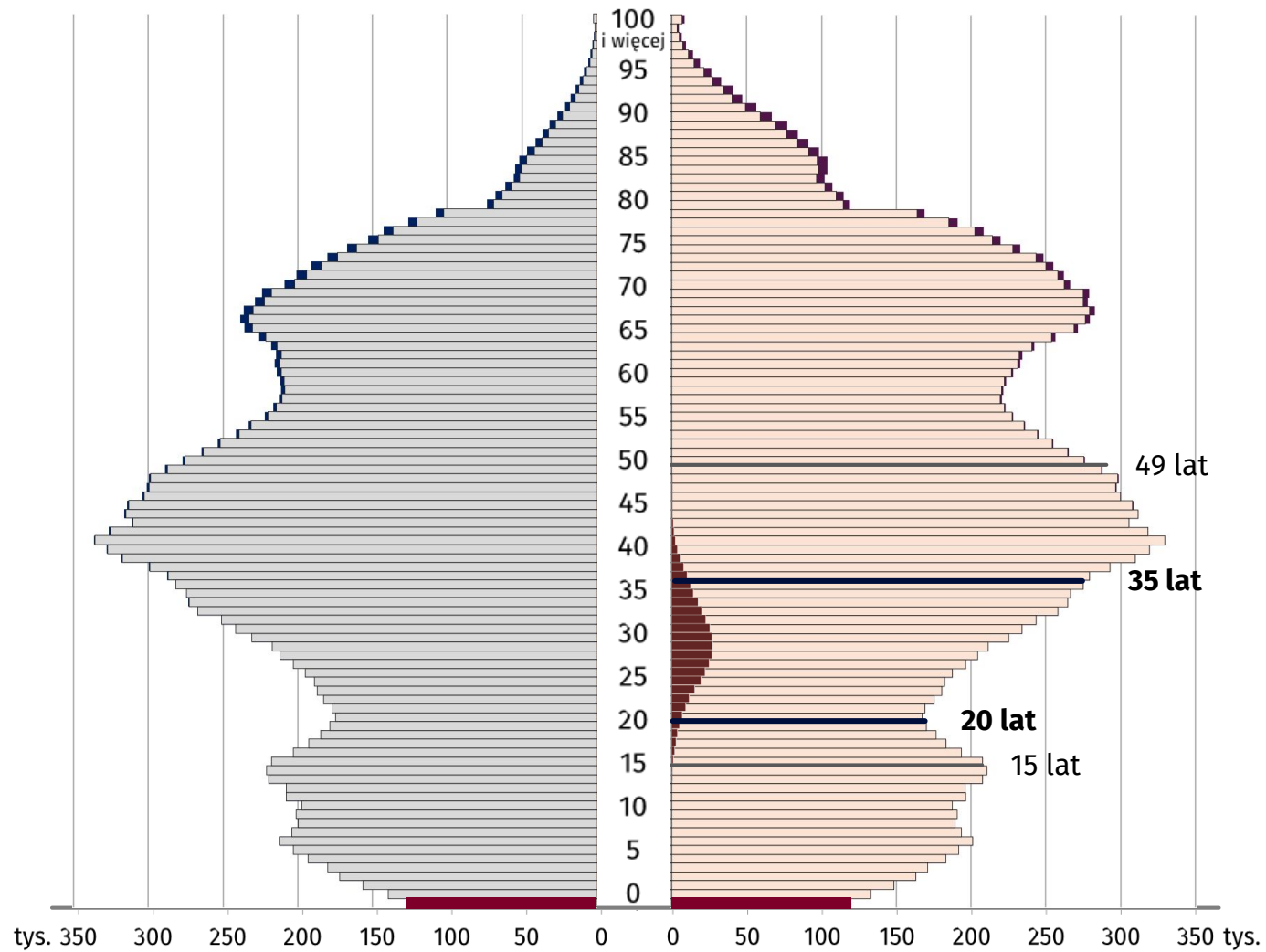
Liczba zgonów i urodzeń w 2024 roku



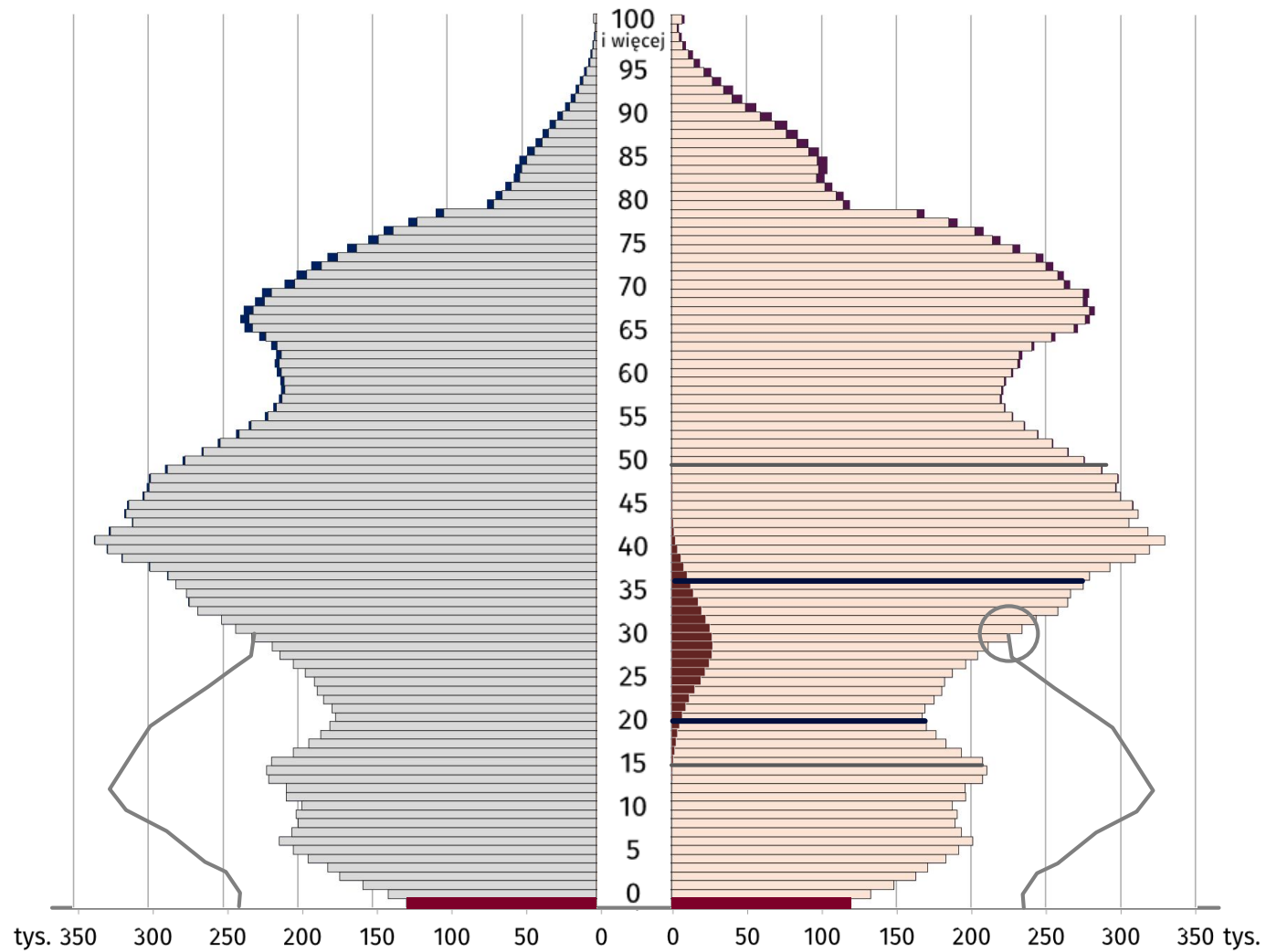
Liczba zgonów i urodzeń w 2024 roku



Liczba zgonów i urodzeń w 2024 roku

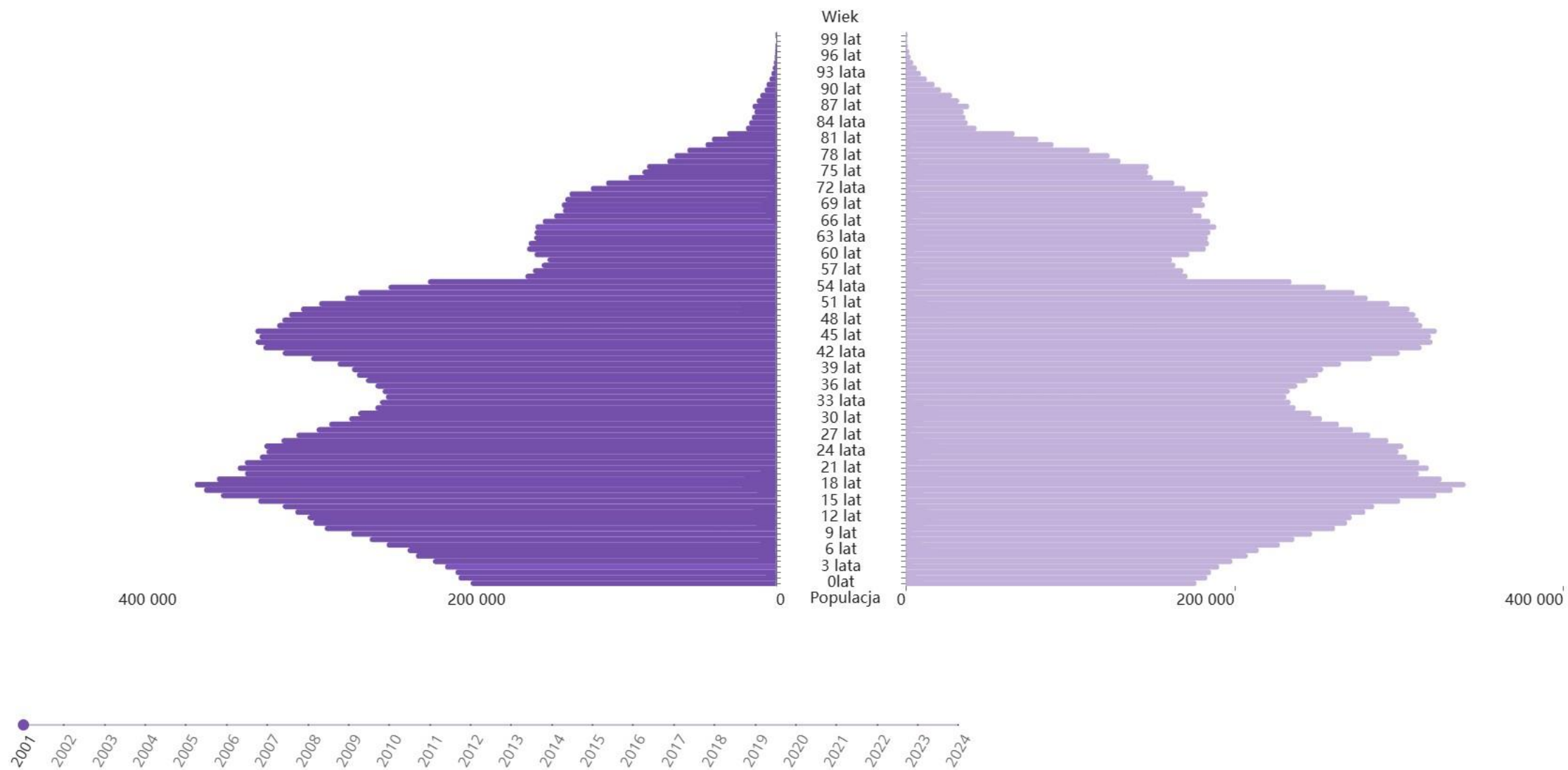


Liczba zgonów i urodzeń w 2024 roku

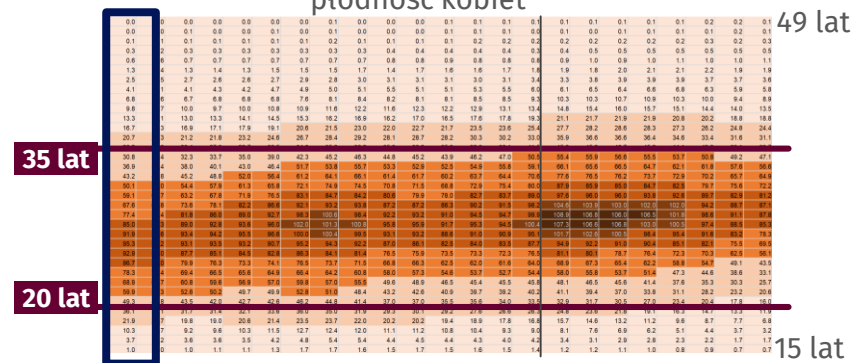


Płodność kobiet w latach 2002-2024

wiek																							wiek	
49	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	49
48	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	48
47	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	47
46	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	46
45	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.9	0.8	0.8	0.8	0.9	1.0	0.9	1.0	1.1	1.0	1.0	1.1	45
44	1.3	1.4	1.3	1.4	1.3	1.5	1.5	1.5	1.7	1.4	1.7	1.6	1.6	1.7	1.8	1.9	1.8	2.0	2.1	2.1	2.2	1.9	1.9	44
43	2.5	2.5	2.7	2.6	2.6	2.7	2.9	2.8	3.0	3.1	3.1	3.1	3.0	3.1	3.4	3.3	3.8	3.9	3.9	3.9	3.7	3.7	3.6	43
42	4.1	4.1	4.1	4.3	4.2	4.7	4.9	5.0	5.1	5.5	5.1	5.1	5.3	5.5	6.0	6.1	6.5	6.4	6.6	6.8	6.3	5.9	5.8	42
41	6.8	6.6	6.7	6.8	6.8	6.8	7.6	8.1	8.4	8.2	8.1	8.1	8.5	8.5	9.3	10.3	10.3	10.7	10.9	10.3	10.0	9.4	8.9	41
40	9.8	9.7	10.0	9.7	10.0	10.8	10.9	11.6	12.2	11.6	12.3	12.2	12.9	13.1	13.4	14.8	15.4	16.0	15.7	15.1	14.4	14.0	13.5	40
39	13.3	12.1	13.0	13.3	14.1	14.5	15.3	16.2	16.9	16.2	17.0	16.5	17.6	17.8	19.3	21.1	21.7	21.9	21.9	20.8	20.2	18.8	18.8	39
38	16.7	16.3	16.9	17.1	17.9	19.1	20.6	21.5	23.0	22.0	22.7	21.7	23.5	23.6	25.4	27.7	28.2	28.6	28.3	27.3	26.2	24.8	24.4	38
37	20.7	20.3	21.2	21.8	23.2	24.6	26.7	28.4	29.2	28.1	28.7	28.2	30.3	30.2	33.0	35.9	36.6	36.6	36.4	34.6	33.4	31.6	31.1	37
36	26.2	25.9	26.4	27.3	28.7	30.5	34.0	35.8	38.2	35.9	36.8	35.9	38.0	38.1	41.5	45.0	45.8	46.7	45.6	44.1	42.2	39.1	39.7	36
35	30.8	30.4	32.3	33.7	35.0	39.0	42.3	45.2	46.3	44.8	45.2	43.9	46.2	47.0	50.5	55.4	55.9	56.6	55.5	53.7	50.8	49.2	47.1	35
34	36.9	37.4	38.0	40.1	43.0	46.4	51.7	53.8	55.7	53.3	52.9	52.5	54.9	55.8	59.1	66.1	65.6	66.5	64.7	62.1	61.8	57.6	56.6	34
33	43.2	42.8	45.2	48.8	52.0	56.4	61.2	64.1	66.1	61.4	61.7	60.2	63.7	64.4	70.6	77.6	76.5	76.2	73.7	72.9	70.2	65.7	64.9	33
32	50.1	51.0	54.4	57.9	61.3	65.8	72.1	74.9	74.5	70.8	71.5	68.8	72.9	75.4	80.0	87.9	85.9	85.0	84.7	82.5	79.7	75.6	72.2	32
31	59.1	60.7	63.2	67.8	71.9	76.5	83.1	84.7	84.2	80.6	79.9	78.0	82.7	83.7	89.0	97.6	96.0	96.0	93.8	92.6	89.7	82.9	81.2	31
30	67.6	69.8	73.6	78.1	82.2	86.6	92.1	93.2	93.8	87.2	87.2	86.3	90.2	91.5	98.2	104.6	103.9	103.0	102.0	102.0	94.2	88.7	87.1	30
29	77.4	78.4	81.8	86.0	89.0	92.7	98.3	100.6	98.4	92.2	93.2	91.0	94.5	94.7	99.9	108.9	106.8	106.0	106.5	101.8	98.6	91.1	87.8	29
28	85.0	86.3	89.0	92.8	93.6	96.0	102.0	101.3	100.8	95.8	95.9	91.7	95.3	94.5	100.4	107.3	106.6	106.8	103.0	100.5	97.4	88.5	85.3	28
27	91.9	91.6	93.4	94.2	95.5	96.6	100.0	100.4	99.5	93.1	93.2	88.6	91.0	90.9	95.1	101.7	102.6	100.5	98.4	95.4	91.6	83.2	78.3	27
26	95.3	93.2	93.1	93.5	93.2	90.7	95.2	94.3	92.2	87.0	86.1	82.5	84.0	83.5	87.7	94.9	92.2	91.0	90.4	85.1	82.1	75.5	69.5	26
25	92.9	90.0	87.7	85.1	84.5	82.8	86.3	84.1	81.4	76.5	75.9	73.5	73.3	72.3	76.5	81.1	80.1	78.7	76.4	72.3	70.3	62.5	56.1	25
24	86.7	82.0	79.9	76.3	73.3	74.1	76.5	73.7	71.5	66.8	66.3	62.5	62.0	61.6	64.0	68.9	67.3	65.4	62.2	58.8	54.7	49.1	43.5	24
23	78.3	74.4	69.4	66.5	65.6	64.9	66.4	64.2	60.8	58.0	57.3	54.6	53.7	52.7	54.4	58.0	55.8	53.7	51.4	47.3	44.6	38.6	33.1	23
22	68.9	64.7	60.8	59.6	56.9	57.0	59.8	57.0	55.5	49.6	48.9	46.5	45.4	45.5	45.8	48.1	46.5	45.6	41.4	37.6	35.3	30.3	25.7	22
21	59.9	55.3	52.6	50.2	49.7	49.9	52.8	51.0	48.4	43.2	42.6	40.9	39.7	39.2	40.2	41.1	39.4	37.0	33.8	31.1	28.2	23.2	20.6	21
20	49.3	45.8	43.5	42.0	42.7	42.6	46.2	44.8	41.4	37.0	37.0	35.5	35.6	34.0	33.5	32.9	31.7	30.5	27.0	23.4	20.4	17.8	16.0	20
19	36.1	34.1	31.7	31.4	32.1	33.6	36.0	35.0	31.9	29.3	30.1	29.2	27.6	26.6	26.3	24.8	23.6	21.8	19.1	16.3	14.7	13.3	11.9	19
18	21.9	20.7	19.8	19.0	20.6	21.4	23.5	23.7	22.0	20.2	20.2	19.4	18.9	17.8	16.8	15.7	14.6	13.2	11.2	9.6	8.7	7.7	6.8	18
17	10.3	9.7	9.2	9.6	10.3	11.5	12.7	12.4	12.0	11.1	11.2	10.8	10.4	9.3	9.0	8.1	7.6	6.9	6.2	5.1	4.4	3.7	3.2	17
16	3.7	3.2	3.6	3.6	3.5	4.2	4.8	5.4	5.4	4.4	4.5	4.4	4.3	4.0	4.2	3.4	3.1	2.9	2.8	2.3	2.2	1.7	1.7	16
15	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.3	1.7	1.7	1.6	1.5	1.7	1.5	1.6	1.5	1.4	1.2	1.2	1.1	1.0	0.8	0.9	0.7	0.7	15
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	



plodność kobiet



2002

Wiek

99 lat

96 lat

93 lata

90 lat

87 lat

84 lata

81 lat

78 lat

75 lat

72 lata

69 lat

66 lat

63 lata

60 lat

57 lat

54 lata

49 lat

45 lat

42 lata

39 lat

35 lat

33 lata

30 lat

27 lat

24 lata

20 lat

15 lat

12 lat

9 lat

6 lat

3 lata

0 lat

urodzenia żywe:

353,8 tys.

1953

1976

1987

400 000

200 000

0

Populacja

0

200 000

400 000



plodność kobiet

49 lat

35 lat

20 lat

15 lat

2003

urodzenia żywe:
351,1 tys.

Wiek
99 lat
96 lat
93 lata
90 lat
87 lat
84 lata
81 lat
78 lat
75 lat
72 lata
69 lat
66 lat
63 lata
60 lat
57 lat
54 lata
49 lat
45 lat
42 lata
39 lat
35 lat
33 lata
30 lat
27 lat
24 lata
20 lat
15 lat
12 lat
9 lat
6 lat
3 lata
0 lat

1954

1977

1988

400 000

200 000

0

Populacja

0

200 000

400 000

2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024

49 lat

2004

35 lat

20 lat

15 lat

Wiek

96 lat

93 lata

90 lat
97 lat

84 lata

81 lat

78 lat
75 lat

75 lat
72 lata

69 lat

66 lat

63 lata
60 lat

57 lat

54 lata

49 lat

45 lat

42 lata

39 lat
25 lat

35 lat

30 lat

27 lat

24 lata

20 lat

15 lat.

12 lat

9 lat
6 lat

3 lata

0lat

Populac.

7

202

1

- 1955

- 1977

- 1989

urodzenia żywe:
356,1 tys.



plodność kobiet

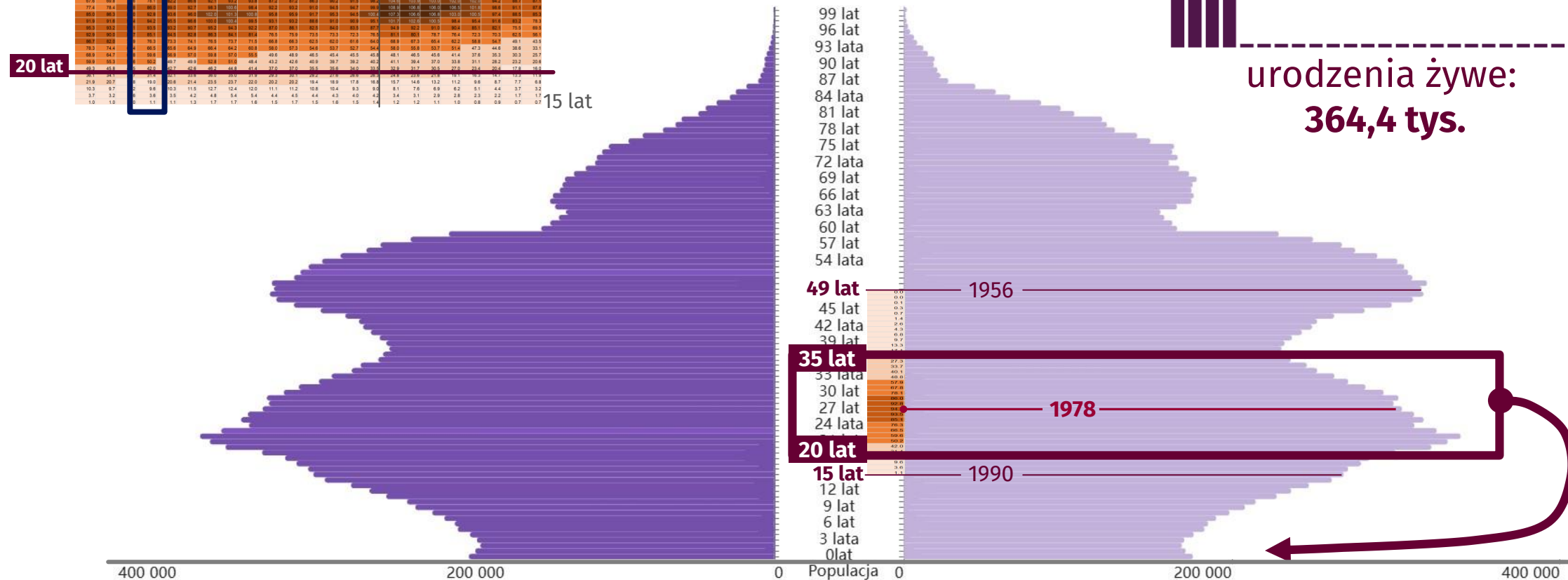
49 lat

35 lat

20 lat

2005

urodzenia żywe:
364,4 tys.



plodność kobiet

49 lat

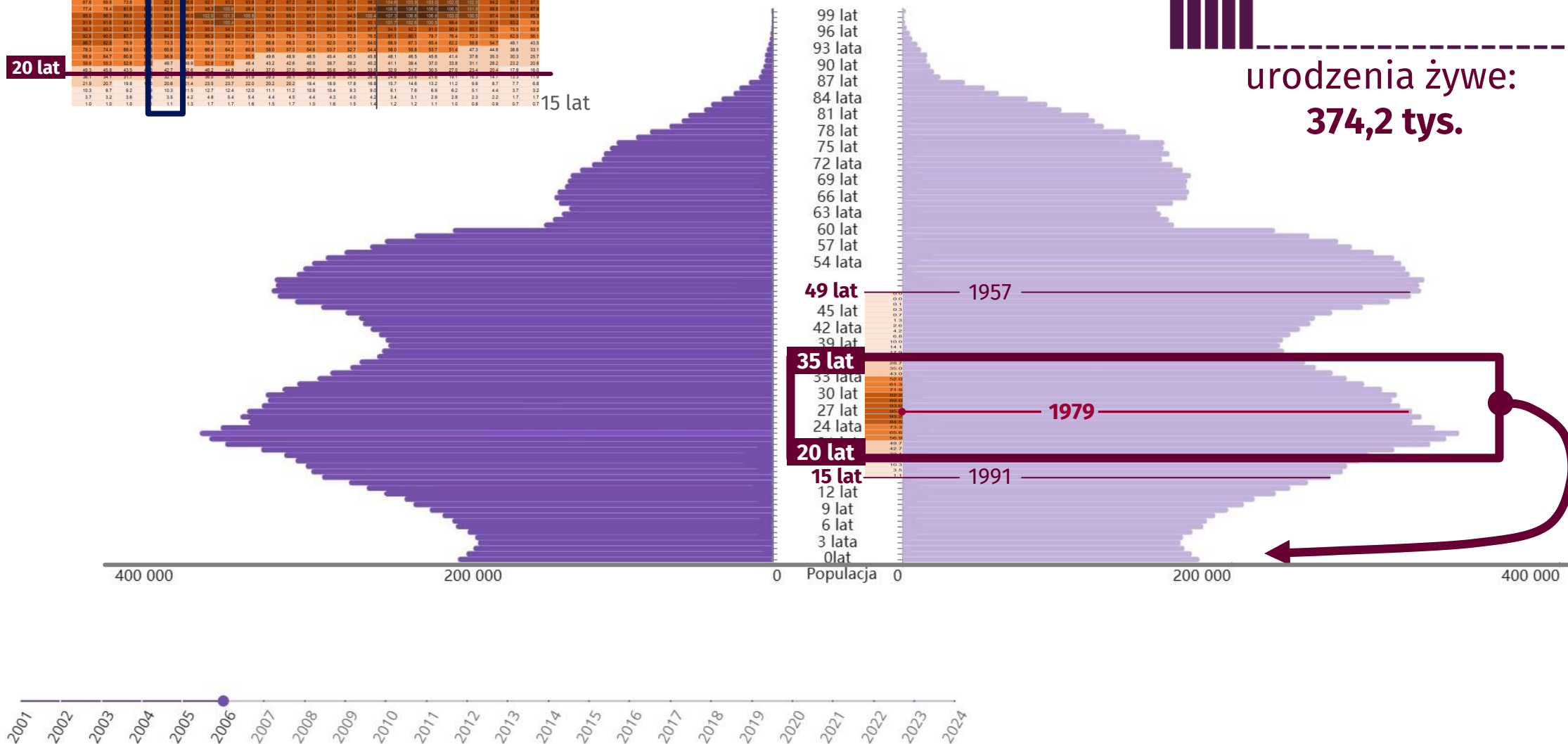
35 lat

20 lat

2006



urodzenia żywe:
374,2 tys.



płodność kobiet

49 lat

35 lat

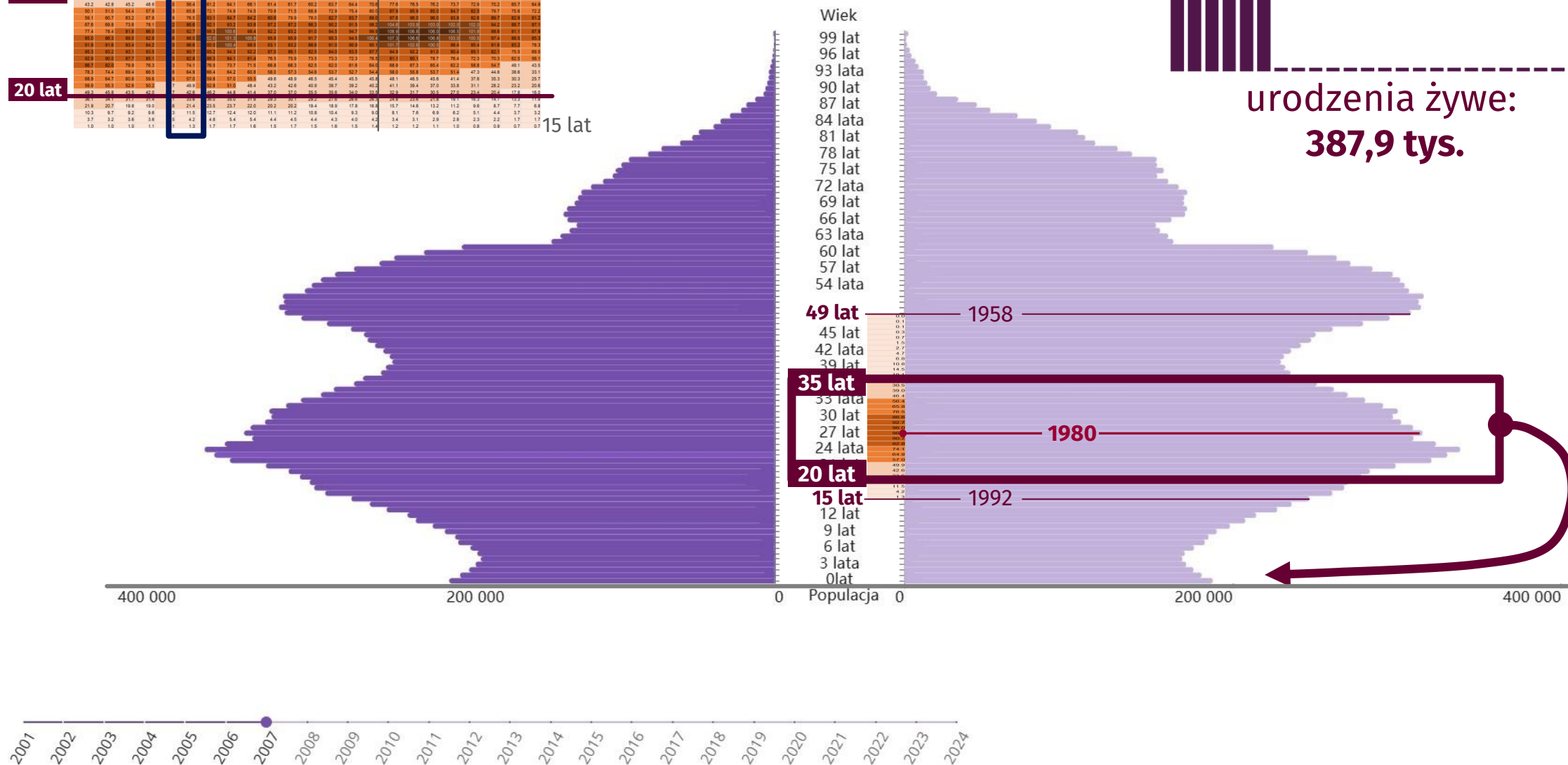
20 lat

15 lat

2007



urodzenia żywe:
387,9 tys.



płodność kobiet

49 lat

2008

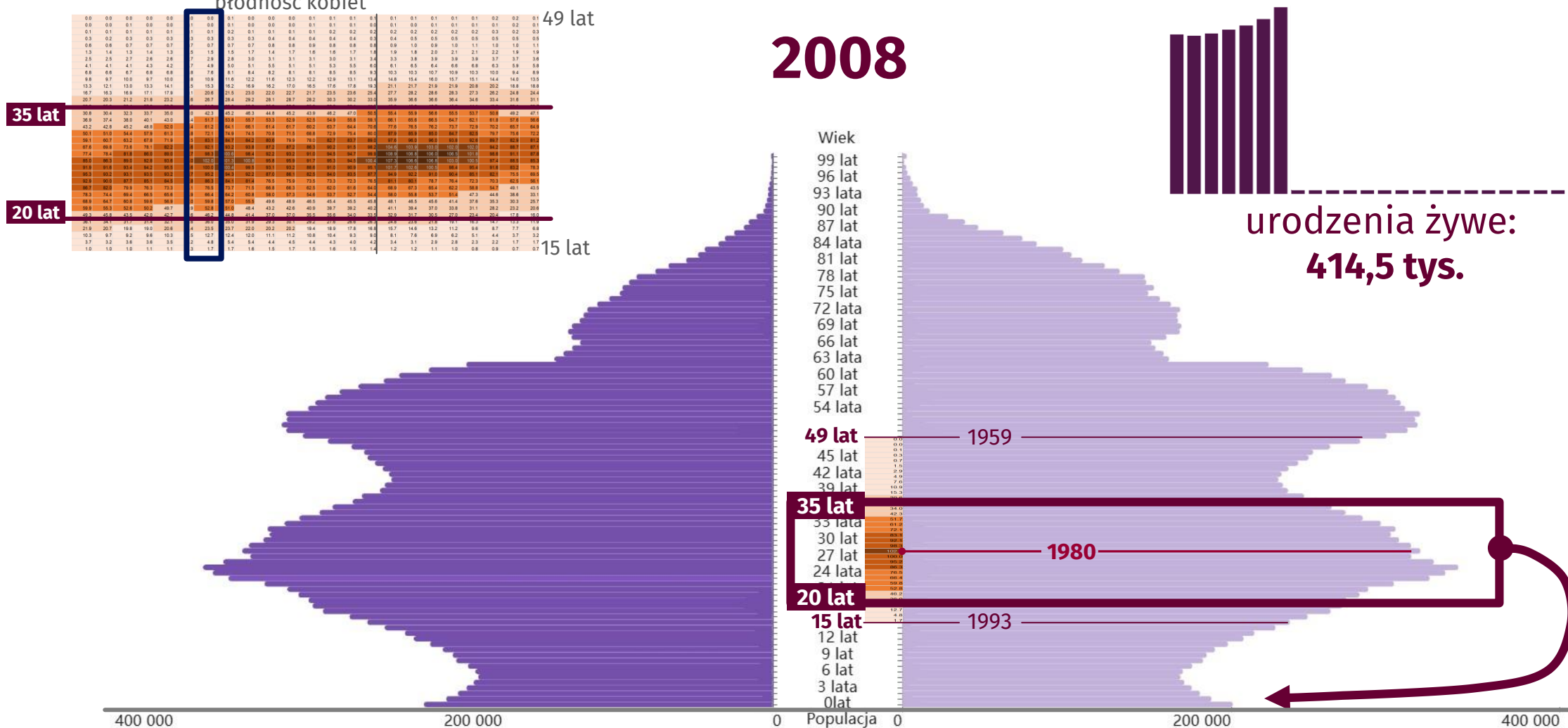


urodzenia żywe:
414,5 tys.

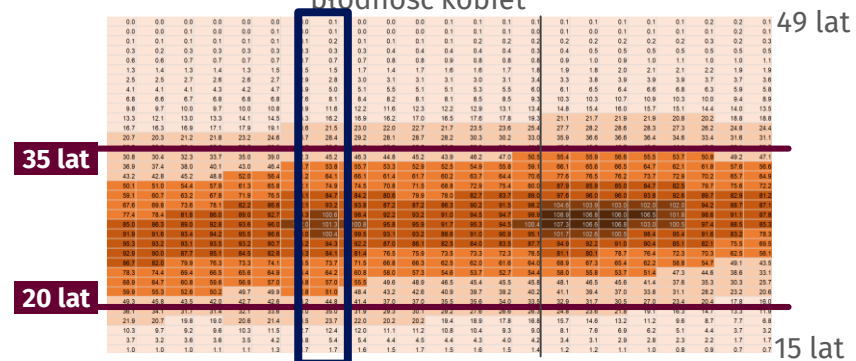


20 lat

15 lat



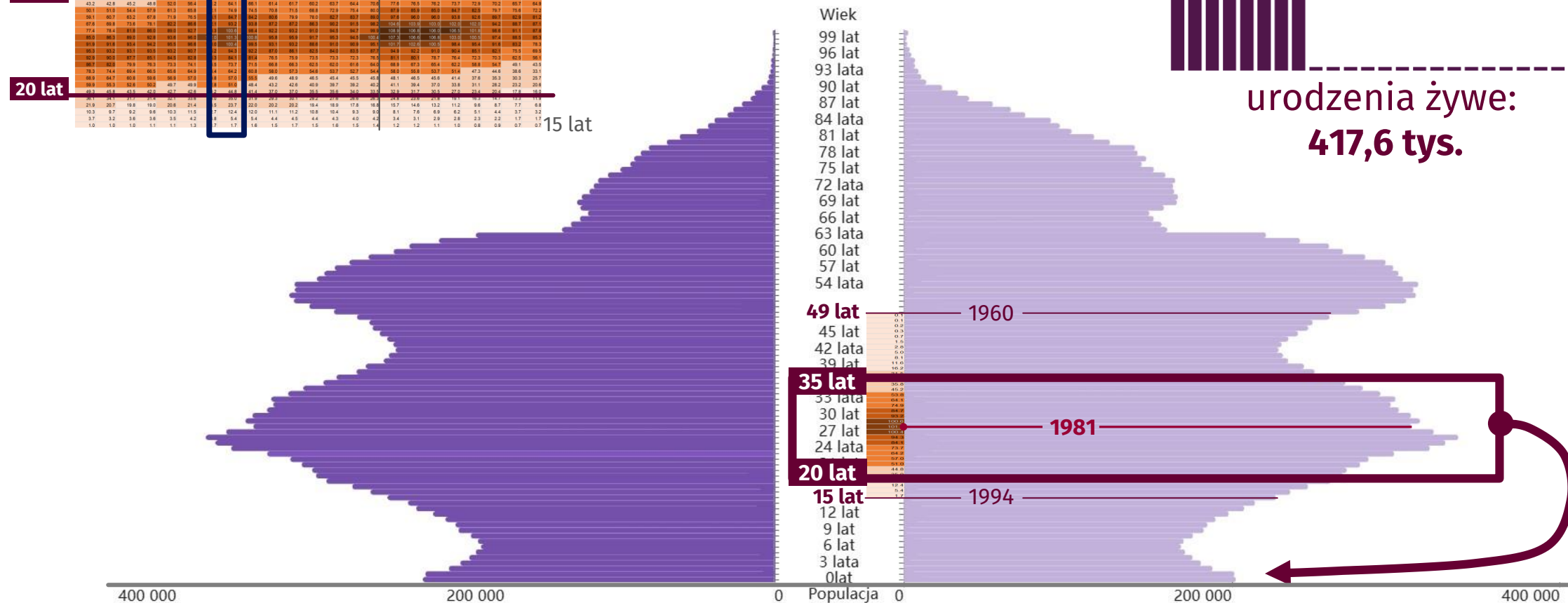
plodność kobiet



2009



urodzenia żywe:
417,6 tys.



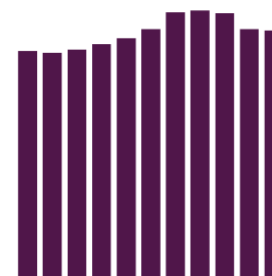
plodność kobiet

49 lat

35 lat

20 lat

2012



urodzenia żywe:
386,3 tys.

Wiek
99 lat
96 lat
93 lata
90 lat
87 lat
84 lata
81 lat
78 lat
75 lat
72 lata
69 lat
66 lat
63 lata
60 lat
57 lat
54 lata
49 lat
45 lat
42 lata
39 lat
35 lat
33 lata
30 lat
27 lat
24 lata
20 lat
15 lat
12 lat
9 lat
6 lat
3 lata
0 lat

Populacja

1963

1984

1997

2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024

płodność kobiet

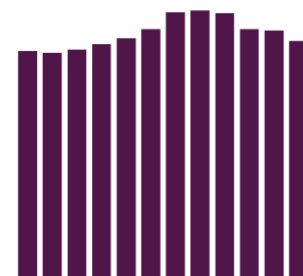
49 lat

35 lat

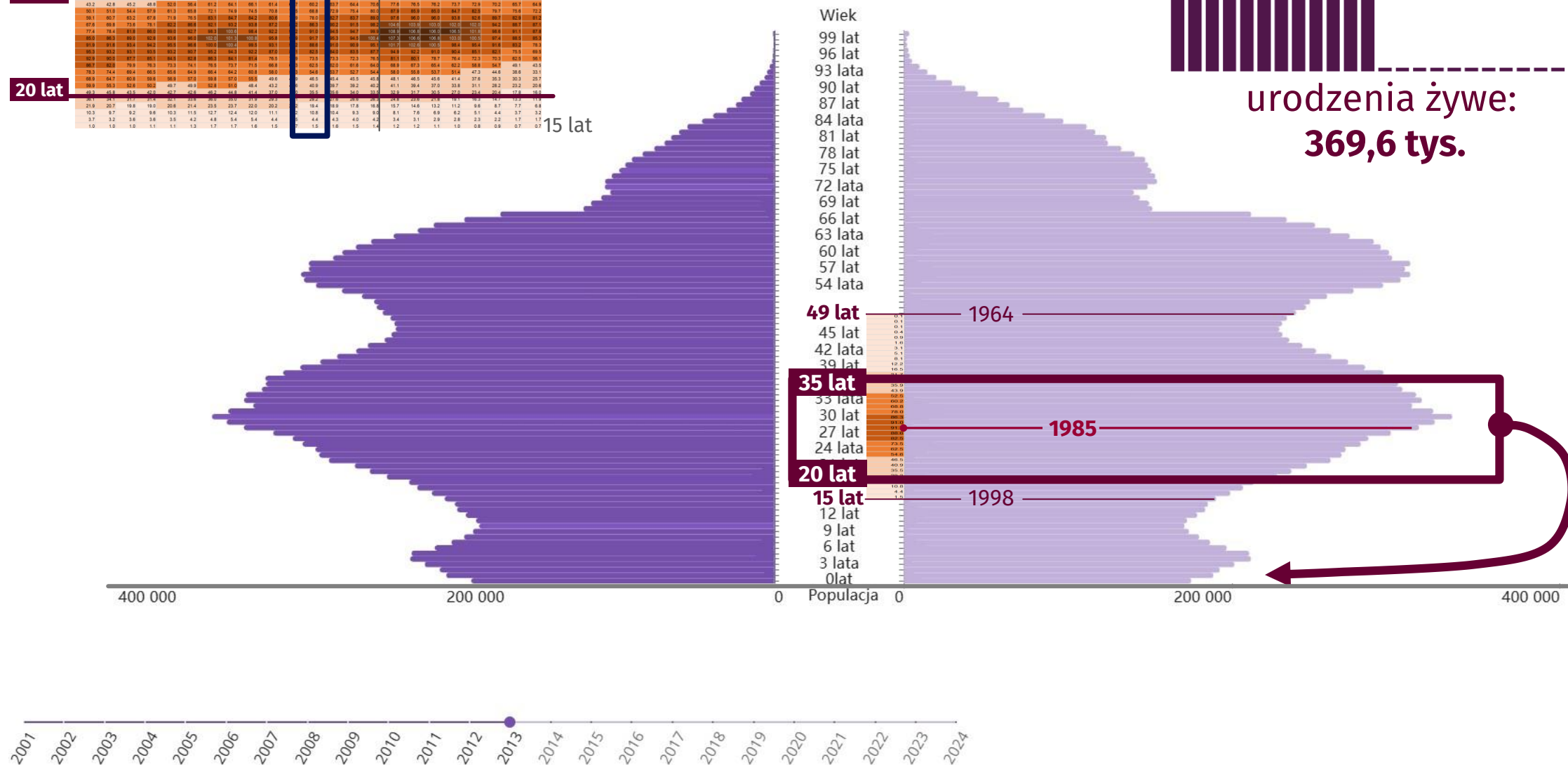
20 lat

15 lat

2013



urodzenia żywe:
369,6 tys.



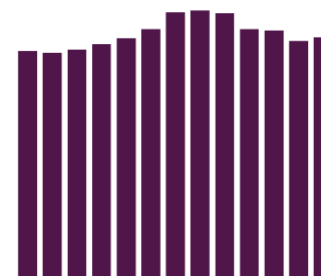
plodność kobiet

49 lat

35 lat

20 lat

2014



urodzenia żywe:
375,2 tys.

Wiek
99 lat
96 lat
93 lata
90 lat
87 lat
84 lata
81 lat
78 lat
75 lat
72 lata
69 lat
66 lat
63 lata
60 lat
57 lat
54 lata
49 lat
45 lat
42 lata
39 lat
35 lat
33 lata
30 lata
27 lat
24 lata
20 lat
15 lat
12 lat
9 lat
6 lat
3 lata
0 lat

Populacja

1965

1986

1999

2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024

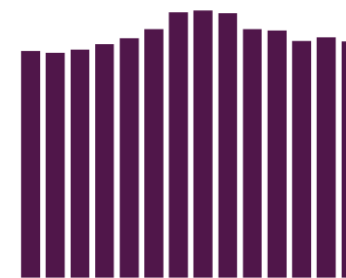
plodność kobiet

49 lat

35 lat

20 lat

2015



urodzenia żywe:
369,3 tys.

Wiek
99 lat
96 lat
93 lata
90 lat
87 lat
84 lata
81 lat
78 lat
75 lat
72 lata
69 lat
66 lat
63 lata
60 lat
57 lat
54 lata
49 lat
45 lat
42 lata
39 lat
35 lat
33 lata
30 lat
27 lat
24 lata
20 lat
15 lat
12 lat
9 lat
6 lat
3 lata
0 lat

Populacja

1966

1986

2000

2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024

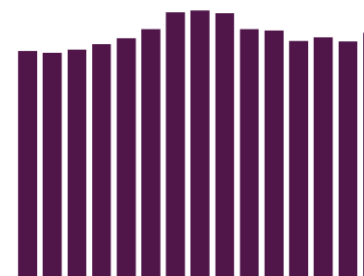
plodność kobiet

49 lat

35 lat

20 lat

2016



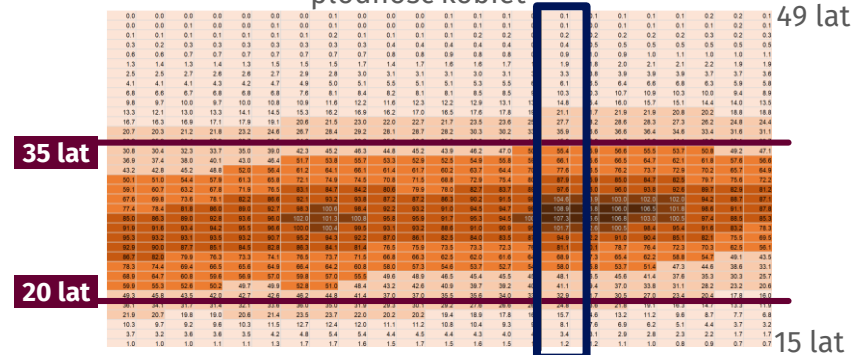
urodzenia żywe:
382,3 tys.

Wiek
99 lat
96 lat
93 lata
90 lat
87 lat
84 lata
81 lat
78 lat
75 lat
72 lata
69 lat
66 lat
63 lata
60 lat
57 lat
54 lata
49 lat
45 lat
42 lata
39 lat
35 lat
30 lata
27 lat
24 lata
20 lat
15 lat
12 lat
9 lat
6 lat
3 lata
0 lat

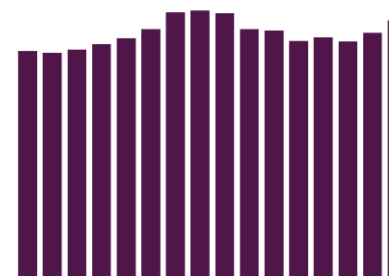
Populacja

2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024

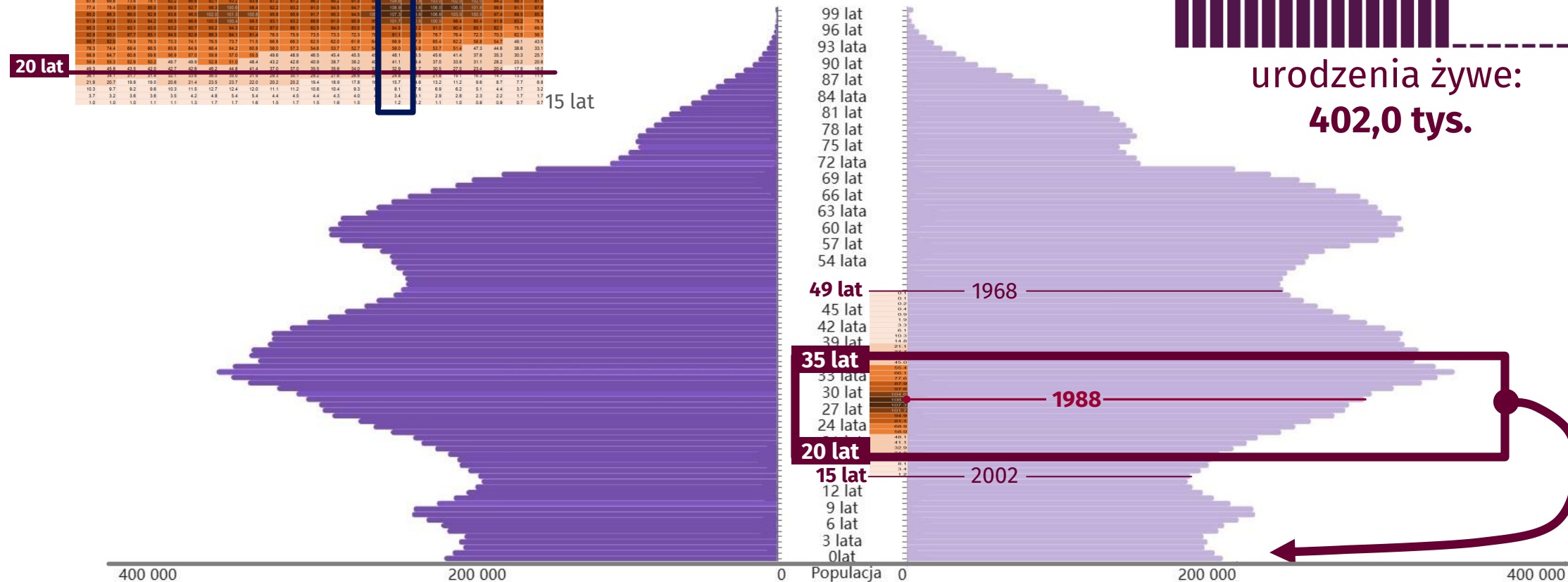
plodność kobiet



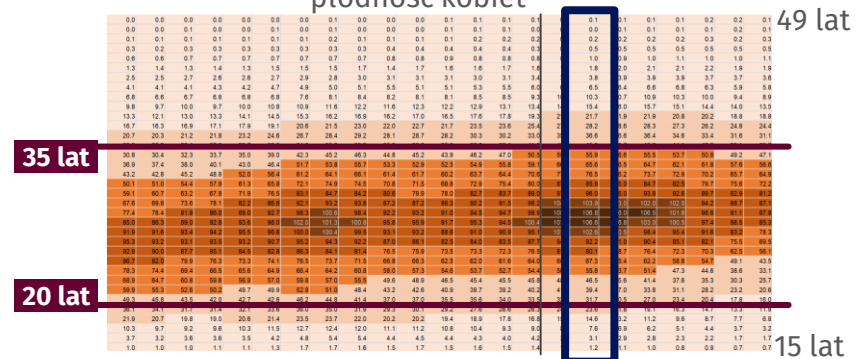
2017



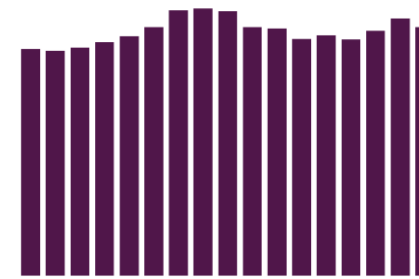
urodzenia żywe:
402,0 tys.



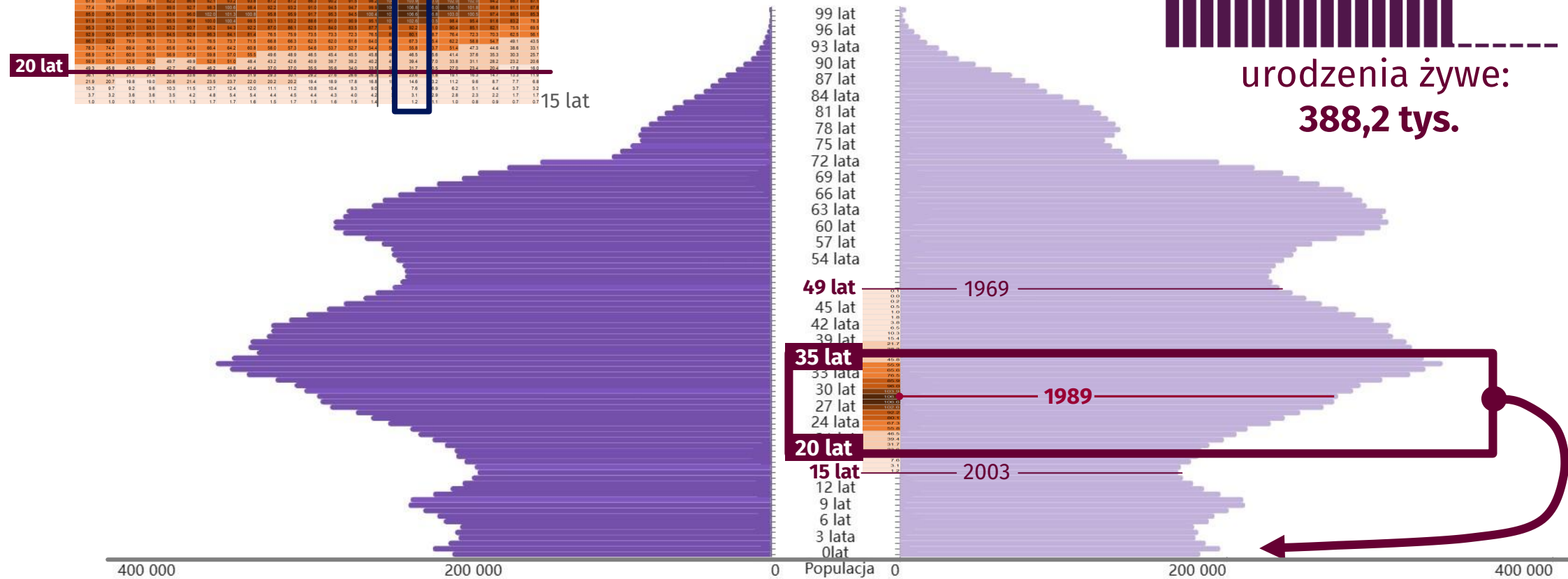
plodność kobiet



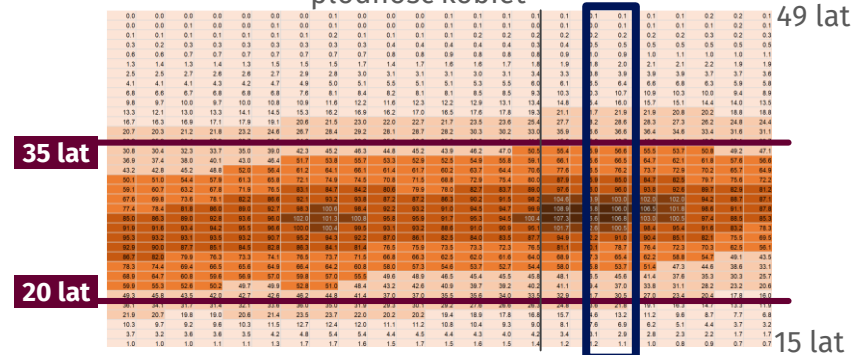
2018



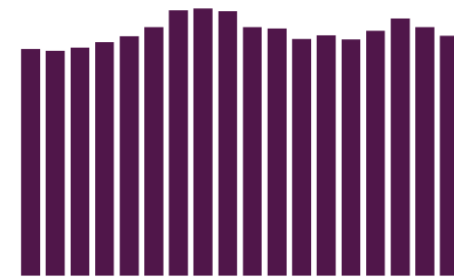
urodzenia żywe:
388,2 tys.



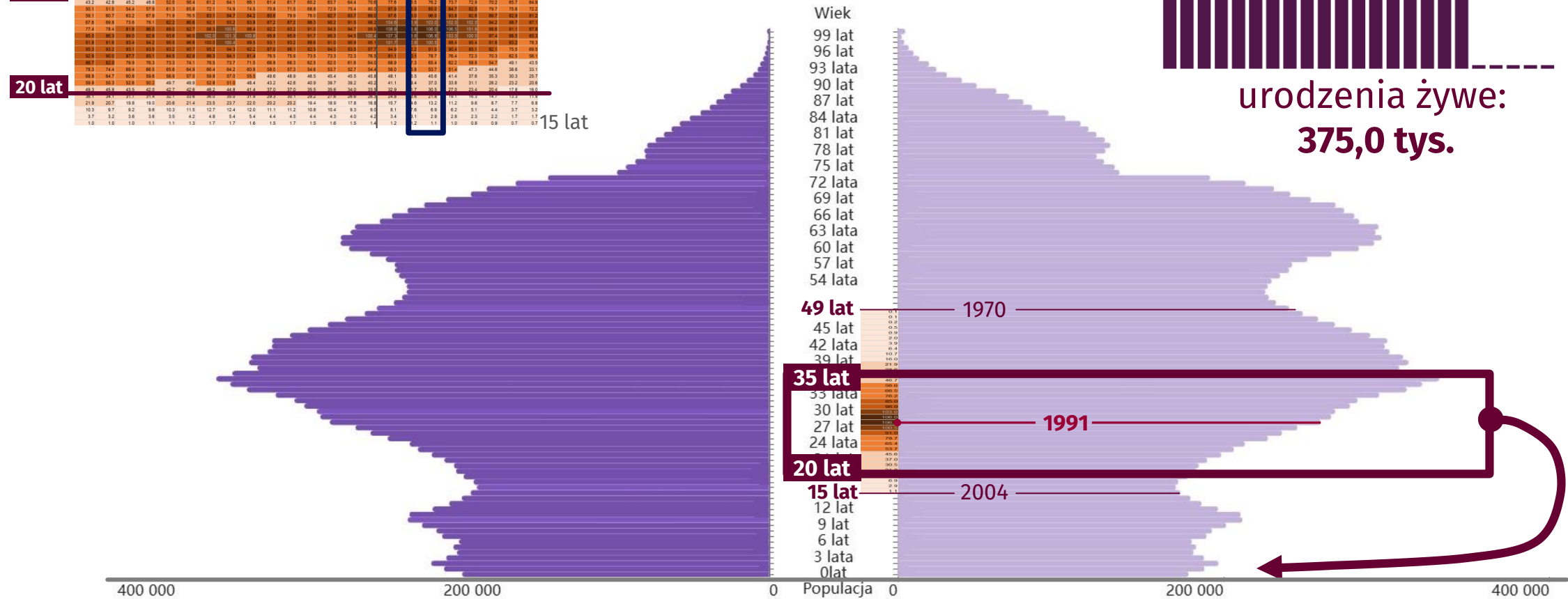
plodność kobiet



2019



urodzenia żywe:
375,0 tys.



płodność kobiet

49 lat

35 lat

20 lat

15 lat

2020

Wiek

99 lat

96 lat
93 lata

90 lat
97 lat

84 lata

81 lat
30 lat

75 lat

72 lata
69 lat

66 lat

63 lata
60 lat

57 lat

54 lata

49 lat

45 lat
42 lata

39 lat
25 lat

55 lat

30 lat

24 lata

20 lat

15 lat

12 lat
9 lat

6 lat

3 lata
0lat

Populac

A horizontal number line with a single point marked by a dot and labeled $\frac{1}{2}$ below it.

2021

10

- 1971

- 1991

- 2005

2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024

Age Group	Percentage
18-29	~75%
30-39	~75%
40-49	~85%
50-59	~85%
60-69	~80%
70+	~5%

urodzenia żywe:
355,3 tys.

Populacja	0
-----------	---

200 000

400 000

płodność kobiet

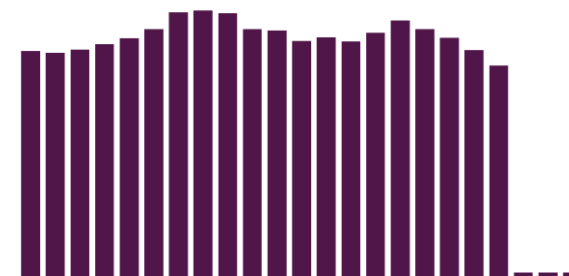
49 lat

35 lat

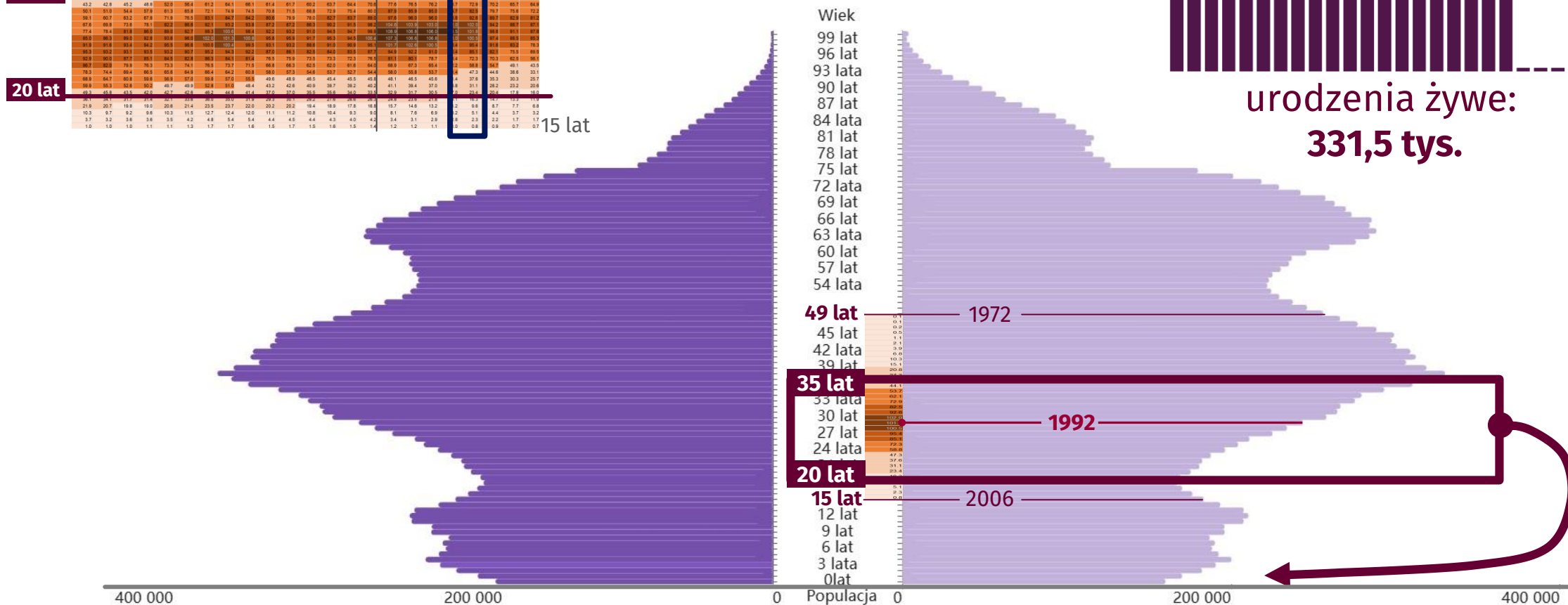
20 lat

15 lat

2021



urodzenia żywe:
331,5 tys.



płodność kobiet

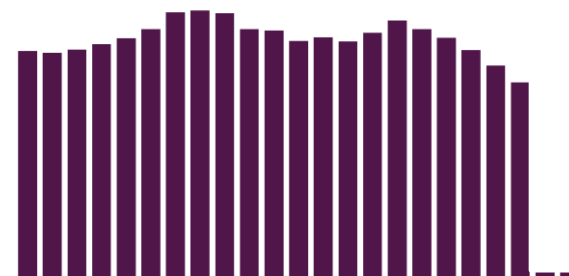
49 lat

35 lat

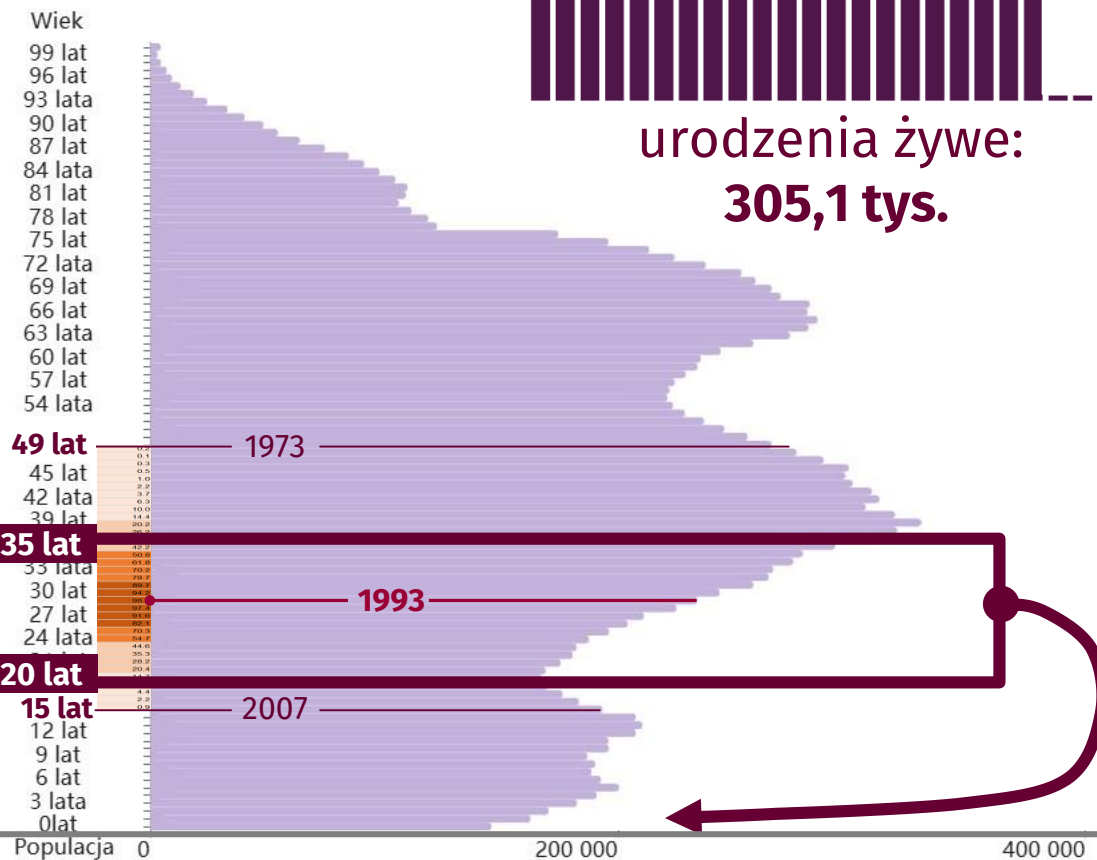
20 lat

15 lat

2022

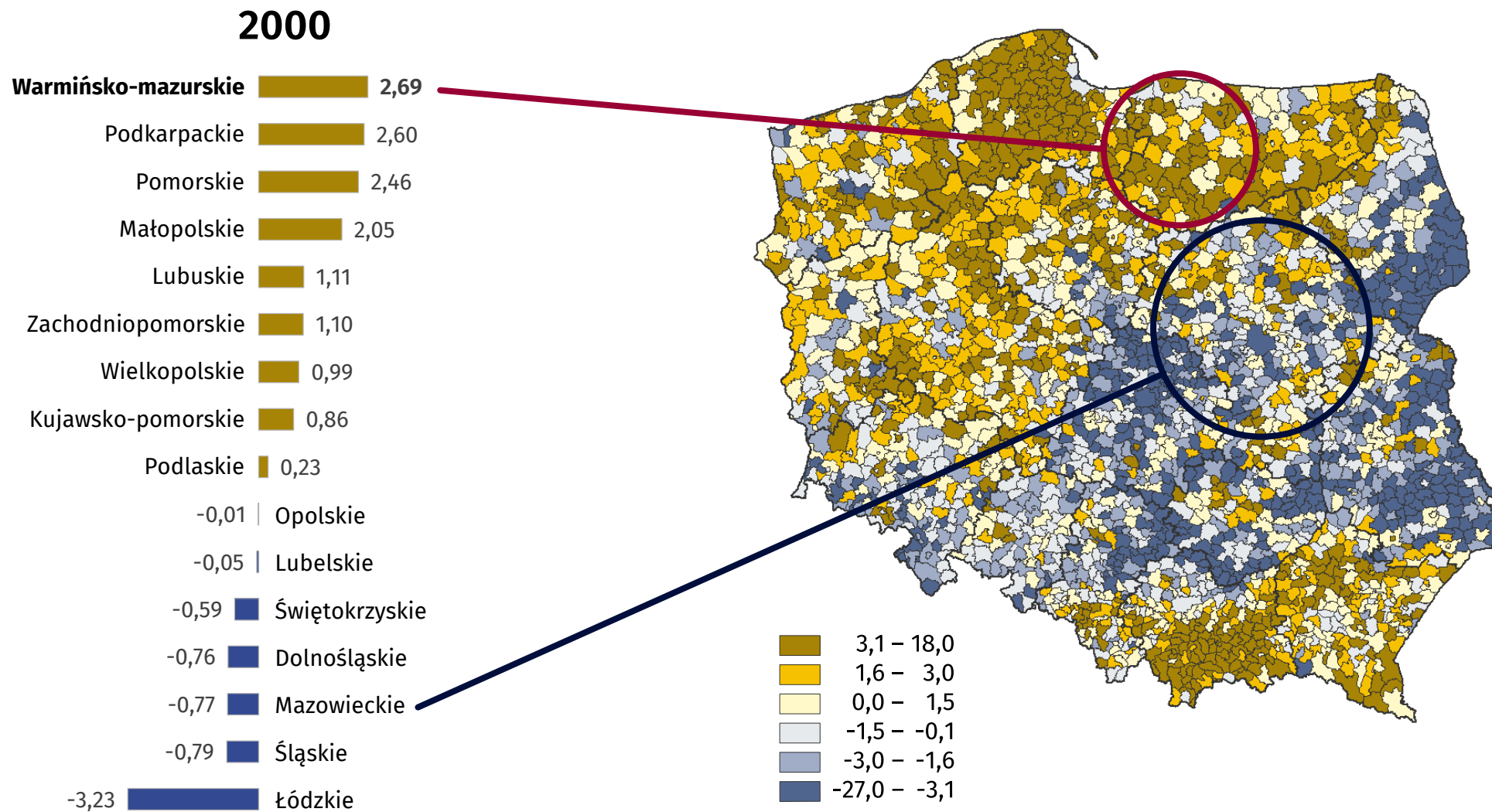


urodzenia żywe:
305,1 tys.

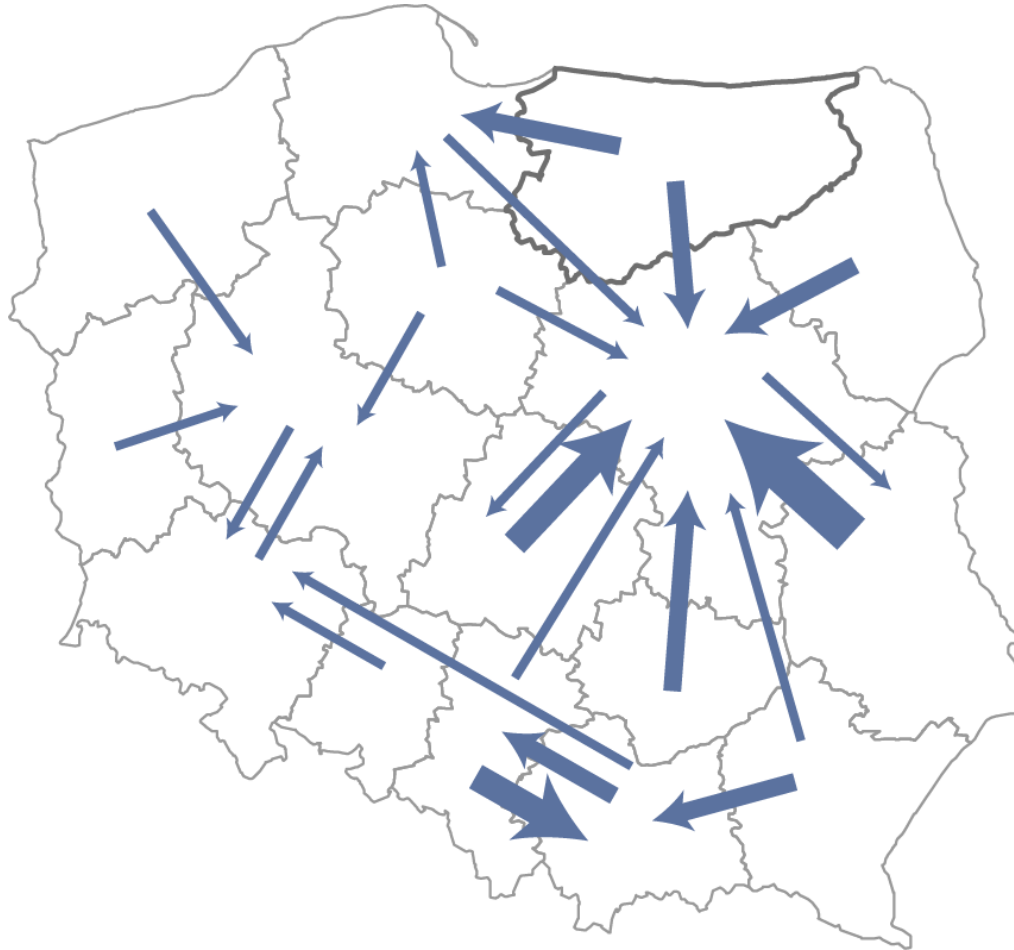


Przestrzenne różnicowanie przyrostu naturalnego

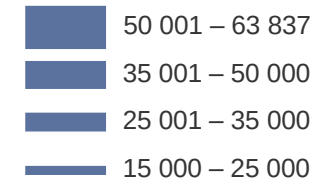
Przyrost naturalny na 1000 ludności



Migracje międzywojewódzkie



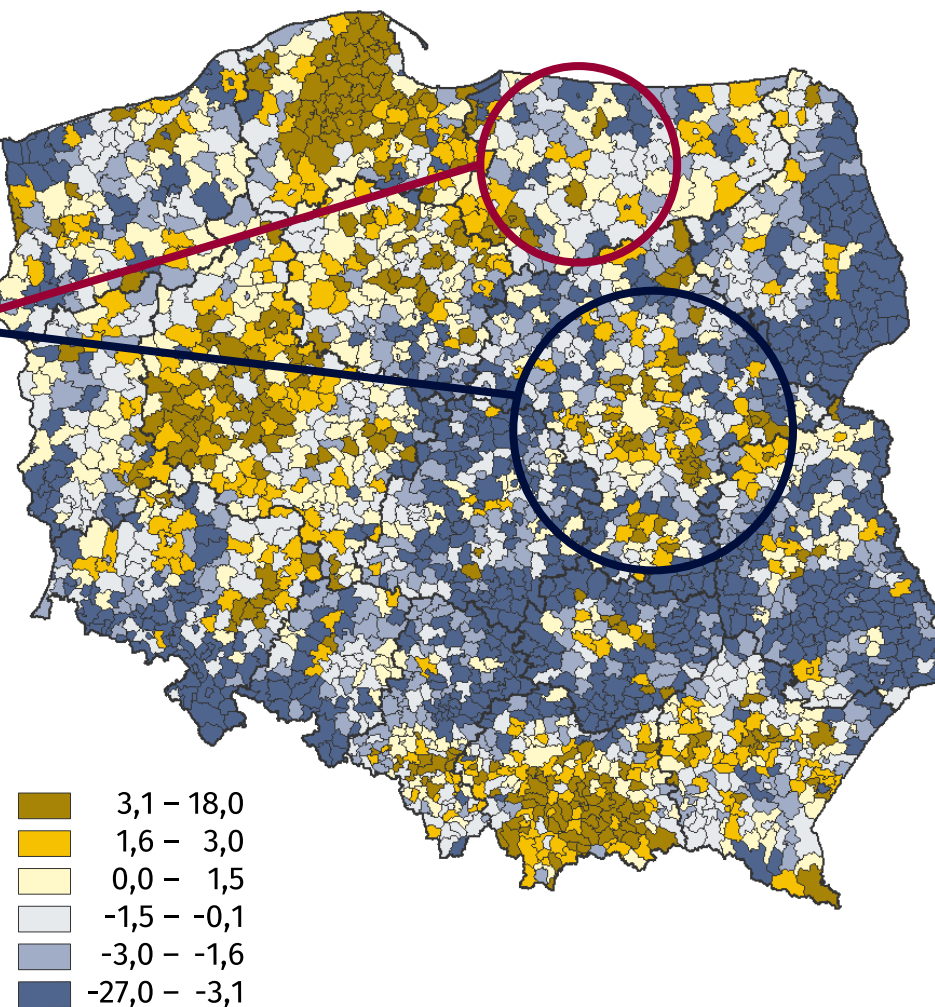
**Łączna liczba wyjazdów
w latach 2002–2015**



Przyrost naturalny na 1000 ludności

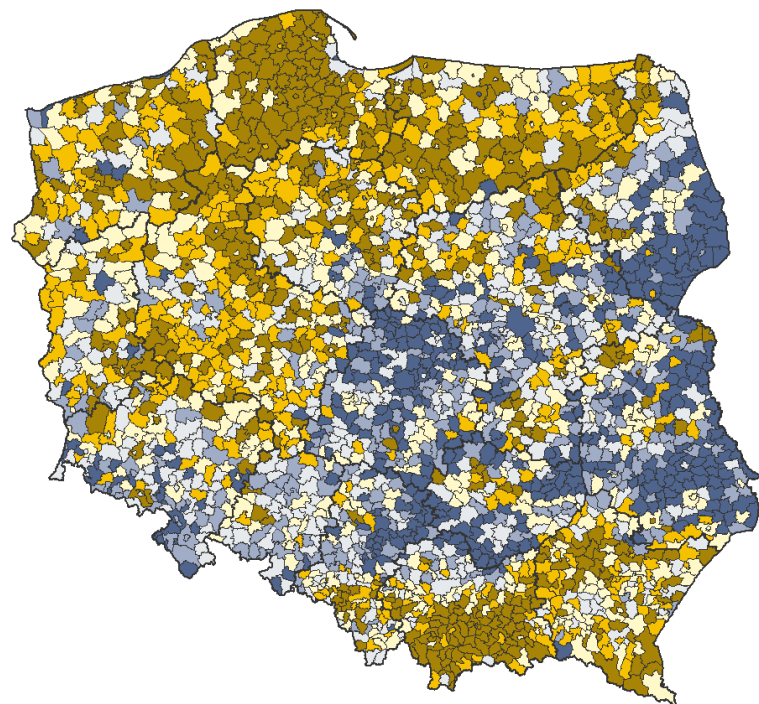
2015

Pomorskie	1,55
Wielkopolskie	1,03
Małopolskie	0,99
Mazowieckie	0,45
Podkarpackie	0,07
-0,51	Warmińsko-mazurskie
-0,64	Kujawsko-pomorskie
-0,72	Lubuskie
-1,24	Podlaskie
-1,27	Zachodniopomorskie
-1,45	Lubelskie
-1,82	Dolnośląskie
-1,92	Śląskie
-2,18	Opolskie
-3,04	Świętokrzyskie
-3,61	Łódzkie

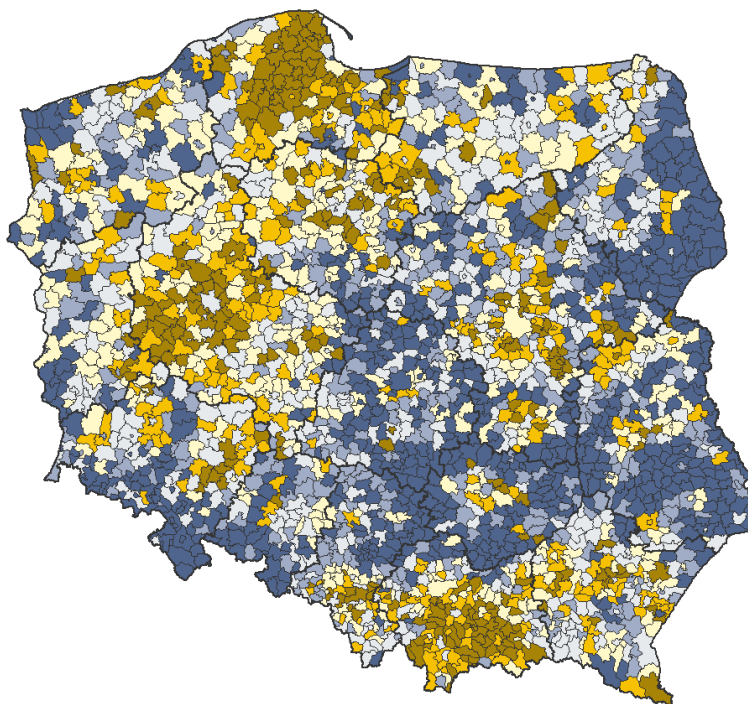


Przyrost naturalny na 1000 ludności

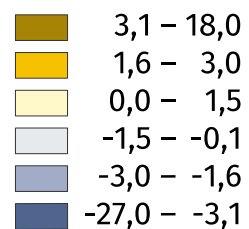
2000



2015

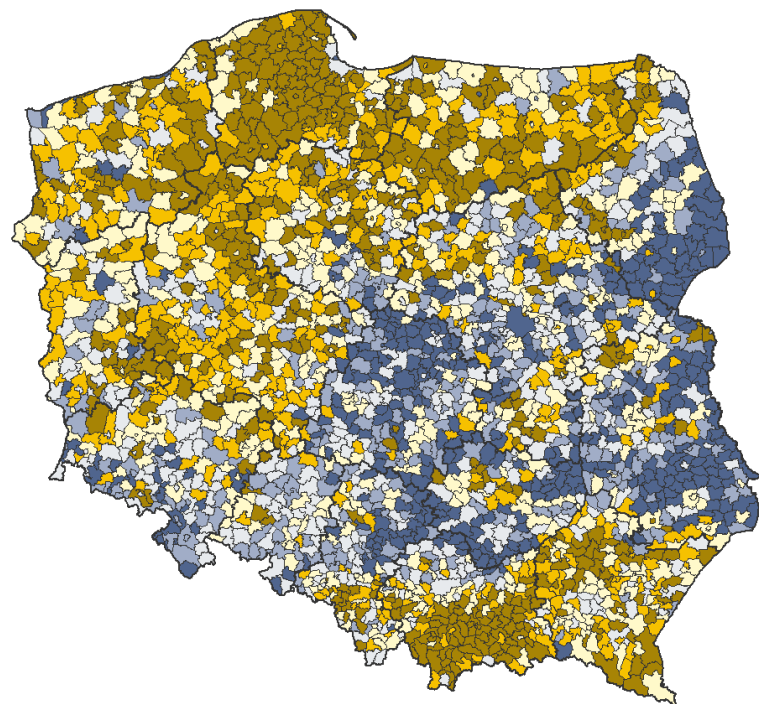


2024

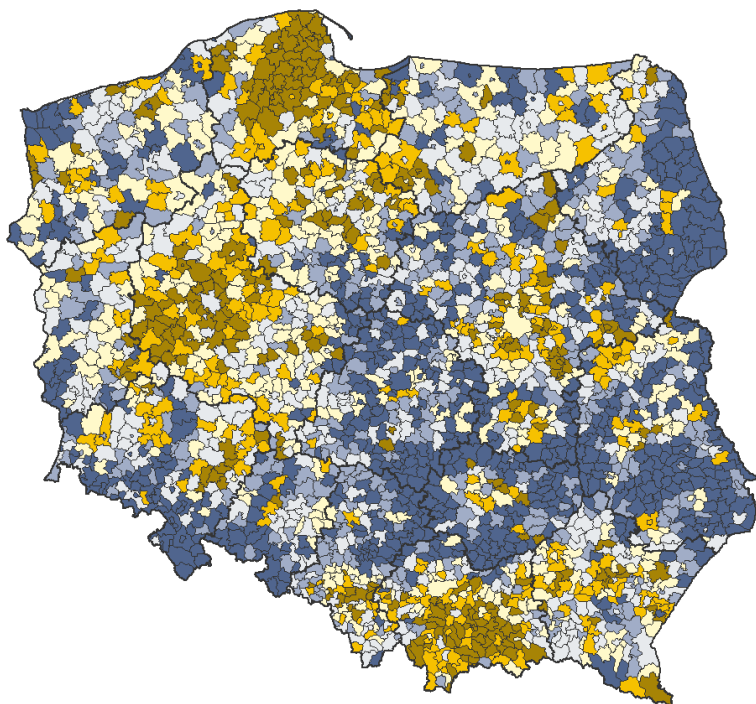


Przyrost naturalny na 1000 ludności

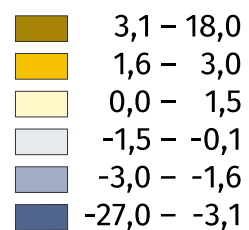
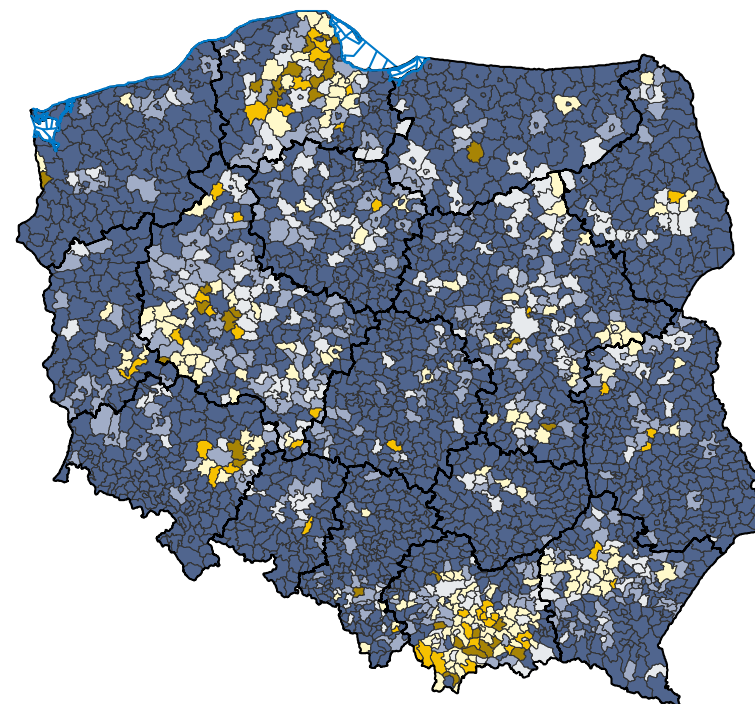
2000



2015



2024



Przyrost naturalny na 1000 ludności

2000



2015



2024



Podsumowanie

Demograficzne uwarunkowania ubytku naturalnego ludności Polski:

- w przypadku zgonów – zwiększanie się udziału osób powyżej 60 roku w strukturze całej populacji
- w przypadku urodzeń – zmniejszająca się liczba kobiet w wieku 20-35 lat

Dziękuję za uwagę

Janusz Pappelbon