

Ćwiczenia:

KONSUMPCJA I OSZCZĘDNOŚCI



Konsumpcja

Konsumpcja (*consumption*) - są to wydatki gospodarstw domowych na dobra i usługi (żywność ubranie, utrzymanie mieszkania i nośniki energii, transport, łączność, wyposażenie mieszkania, rekreację i kulturę, zdrowie, edukację, restauracje i hotele itp.). W krajach OECD konsumpcja stanowi największą część PKB (50-70%).

Prosta funkcja konsumpcji

KONSUMPCJA

WSPÓŁCZYNNIK

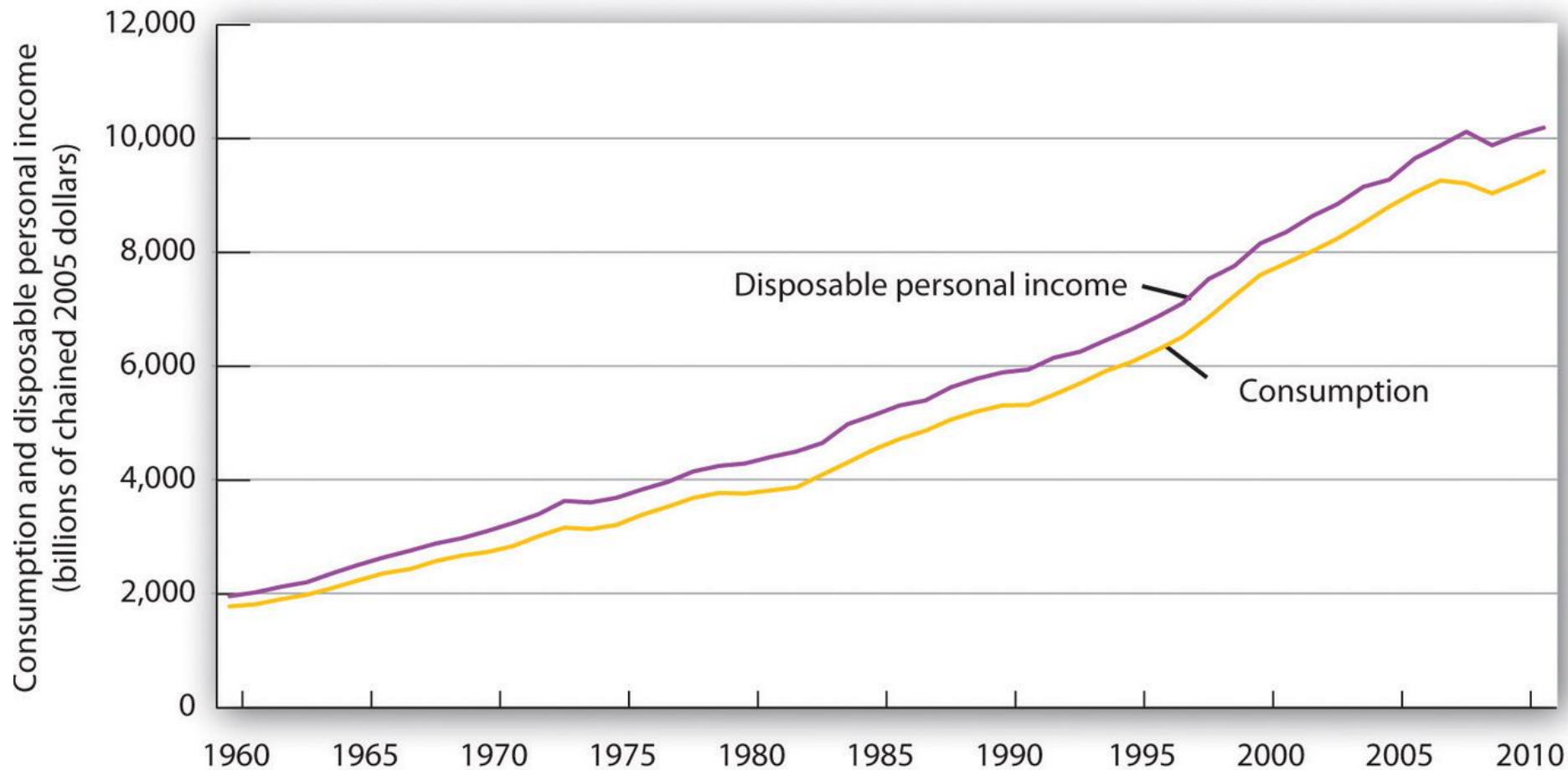
$$C = b * Y_d$$

DOCHODY
DYSPOZYCYJNE

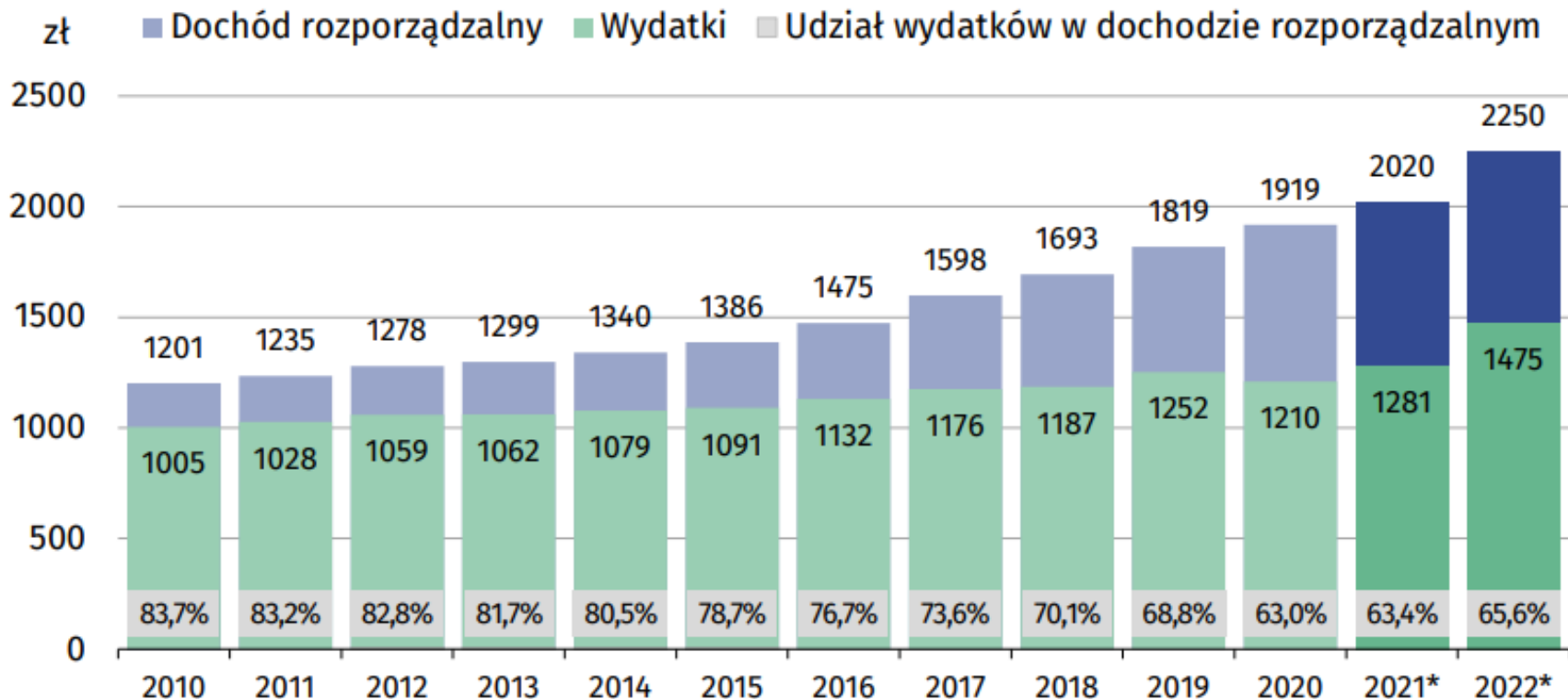


"Konsumpcja jest jedynym i ostatecznym celem wszelkiej działalności gospodarczej"

Konsumpcja a dochody dyspozycyjne, USA 1960–2010



Poziom przeciętnych miesięcznych dochodów i wydatków na 1 osobę w gospodarstwach domowych



Źródło: GUS, 2023.

Najwyższy **spadek dochodów realnych** odnotowano w gospodarstwach domowych pracujących na własny rachunek (o 7,6%).

↓ **2,6%**

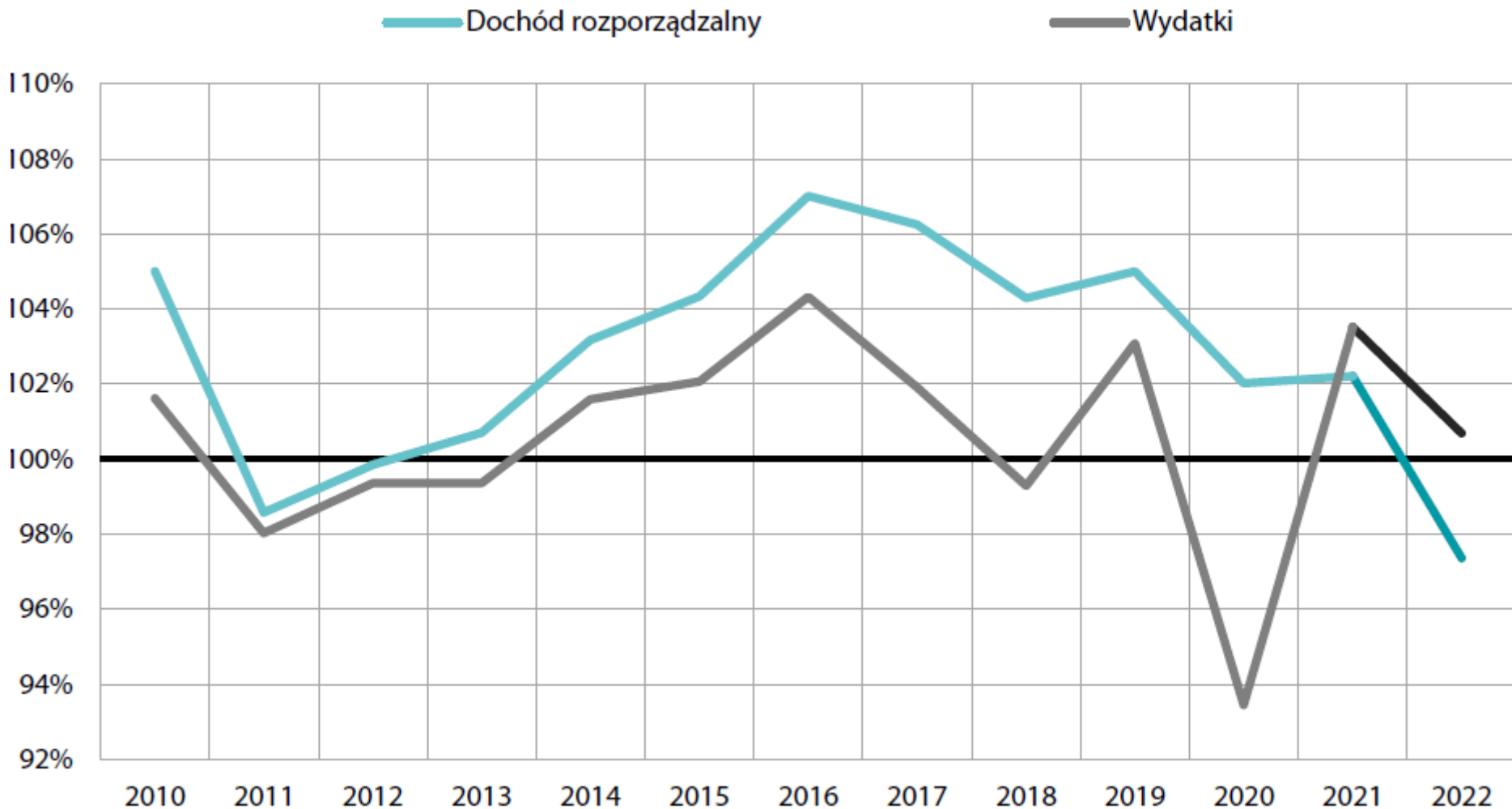
Realny spadek przeciętnego miesięcznego dochodu rozporządzalnego na osobę w gospodarstwach domowych w 2022 r.

Koniunktura konsumencka

Źródło: GUS, IX 2023.

Okres badania ankietowego		Zmiany sytuacji finansowej gospodarstwa domowego w:		Zmiany ogólnej sytuacji ekonomicznej kraju w:		Obecne dokonywanie ważnych zakupów	Wskaźnik ufności konsumenckiej BWUK
Rok	Kwartał Miesiąc	ostatnich 12 miesiącach	najbliższych 12 miesiącach	ostatnich 12 miesiącach	najbliższych 12 miesiącach		
		a	b	c	d	e	
		saldo ocen w procentach					
		Lata					
2013		-21,9	-13,6	-45,2	-31,2	-21,6	-26,7
2014		-15,7	-7,3	-29,9	-18,4	-13,7	-17,0
2015		-10,7	-2,8	-21,5	-11,4	-8,2	-10,9
2016		-3,9	0,9	-11,0	-9,4	-2,5	-5,2
2017		0,1	2,8	1,8	-1,8	9,2	2,4
2018		0,6	3,6	8,7	2,8	12,8	5,7
2019		4,8	6,3	9,7	1,2	16,4	7,7
2020		-6,5	-8,4	-24,9	-29,1	-13,4	-16,4
2021		-10,3	-8,2	-38,4	-27,5	-13,3	-19,6
2022		-26,4	-31,3	-56,2	-50,1	-34,9	-39,8
2023	08	-18,5	-10,2	-39,9	-20,7	-21,8	-22,3
	09	-15,9	-5,7	-37,0	-18,8	-24,0	-20,3

Dynamika realnych dochodów i wydatków na 1 osobę w gospodarstwach domowych, Polska 2010–2022



Źródło: GUS, Budżety gospodarstw domowych w 2022 r.

Funkcja konsumpcji Friedmana

KONSUMPCJA

STAŁE DOCHODY
DYSPOZYCYJNE

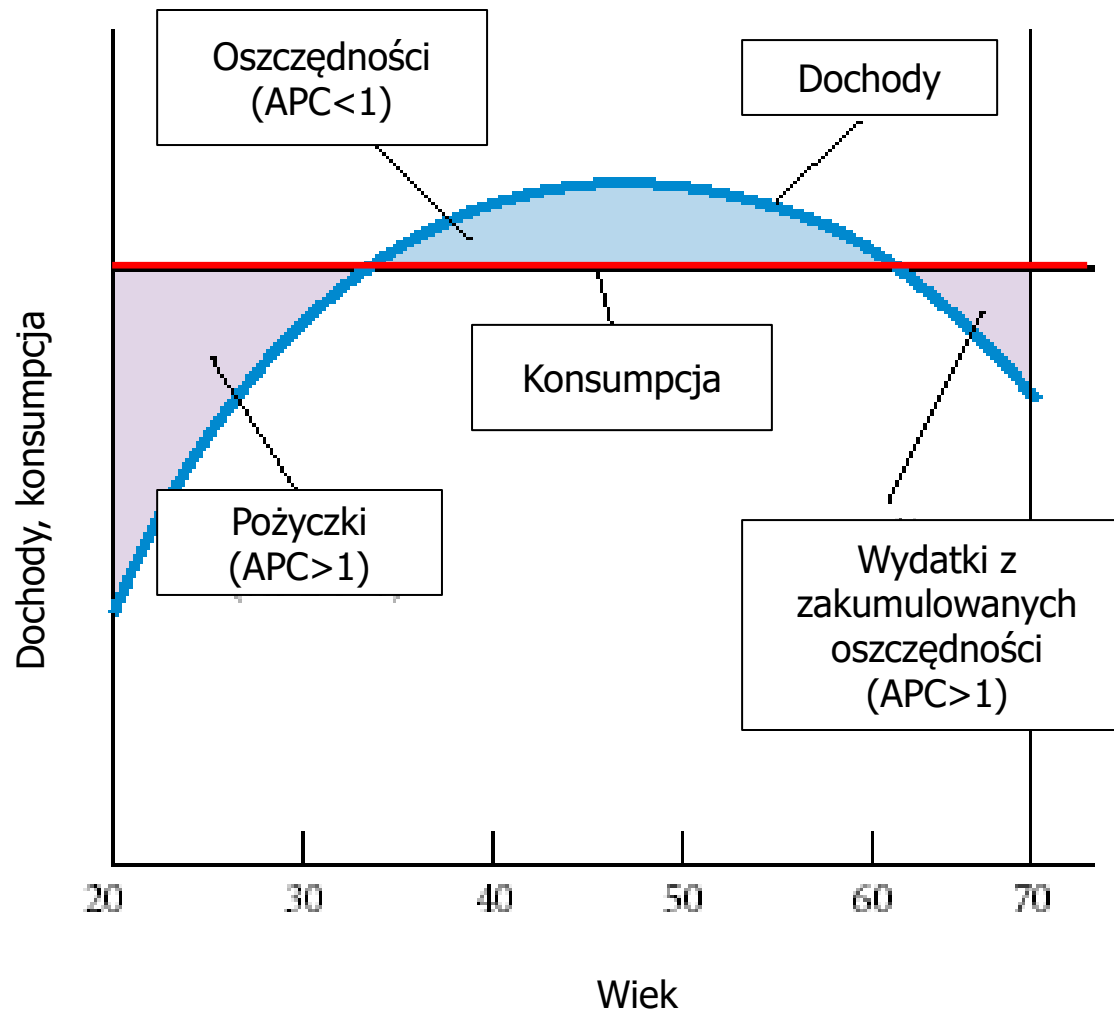
$$C = b_p * Y_p$$

b_p - współczynnik bliski jedności

Funkcja konsumpcji Friedmana zakłada, że **wydatki konsumpcyjne gospodarstw domowych zależą od tzw. dochodu stałego (*permanent income*)**. Dochód ten (liczony jako średnia z wielu lat) uwzględnia nie tylko dochody bieżące, ale także wcześniej uzyskiwane dochody oraz dochody oczekiwane w przyszłości.

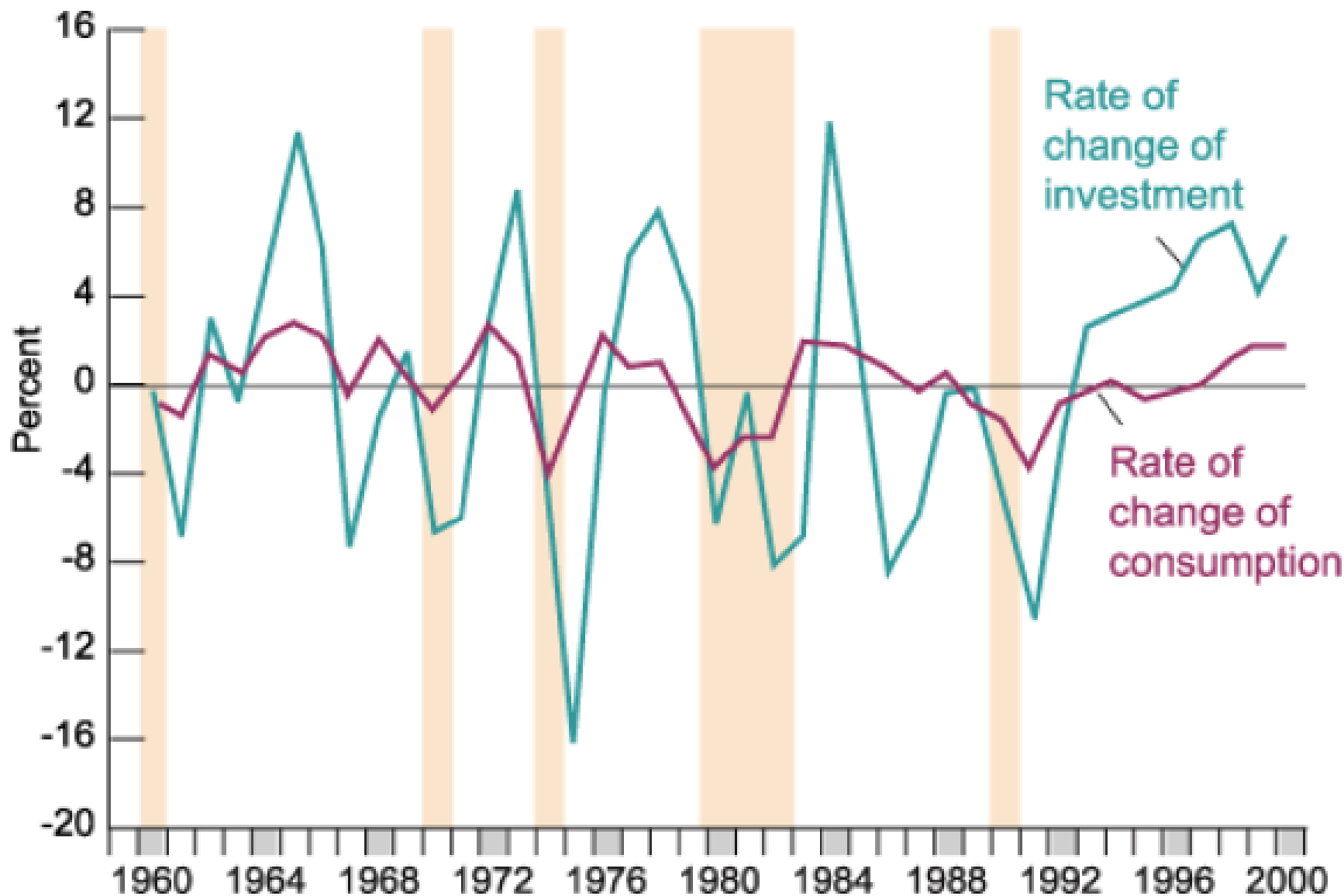


Dochody, konsumpcja i oszczędności w cyklu życia

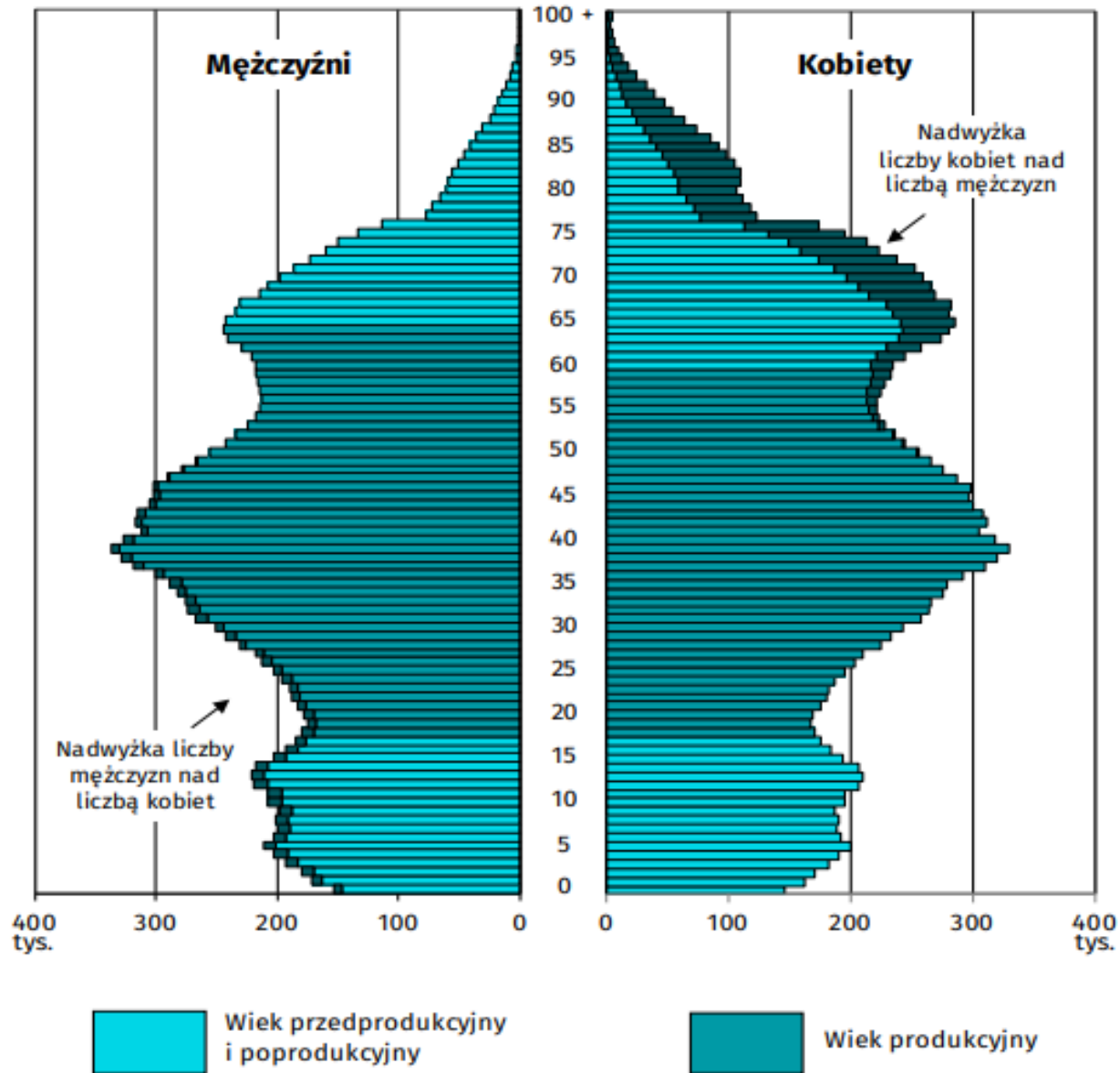


APC (Average Propensity to Consume) – przeciętna skłonność do konsumpcji; $APC = C / Y$

Zmiany konsumpcji i inwestycji, USA 1960-2000



Liczba i struktura ludności w Polsce, 31.12.2022



37 766 tys.

Źródło: GUS, 2023.

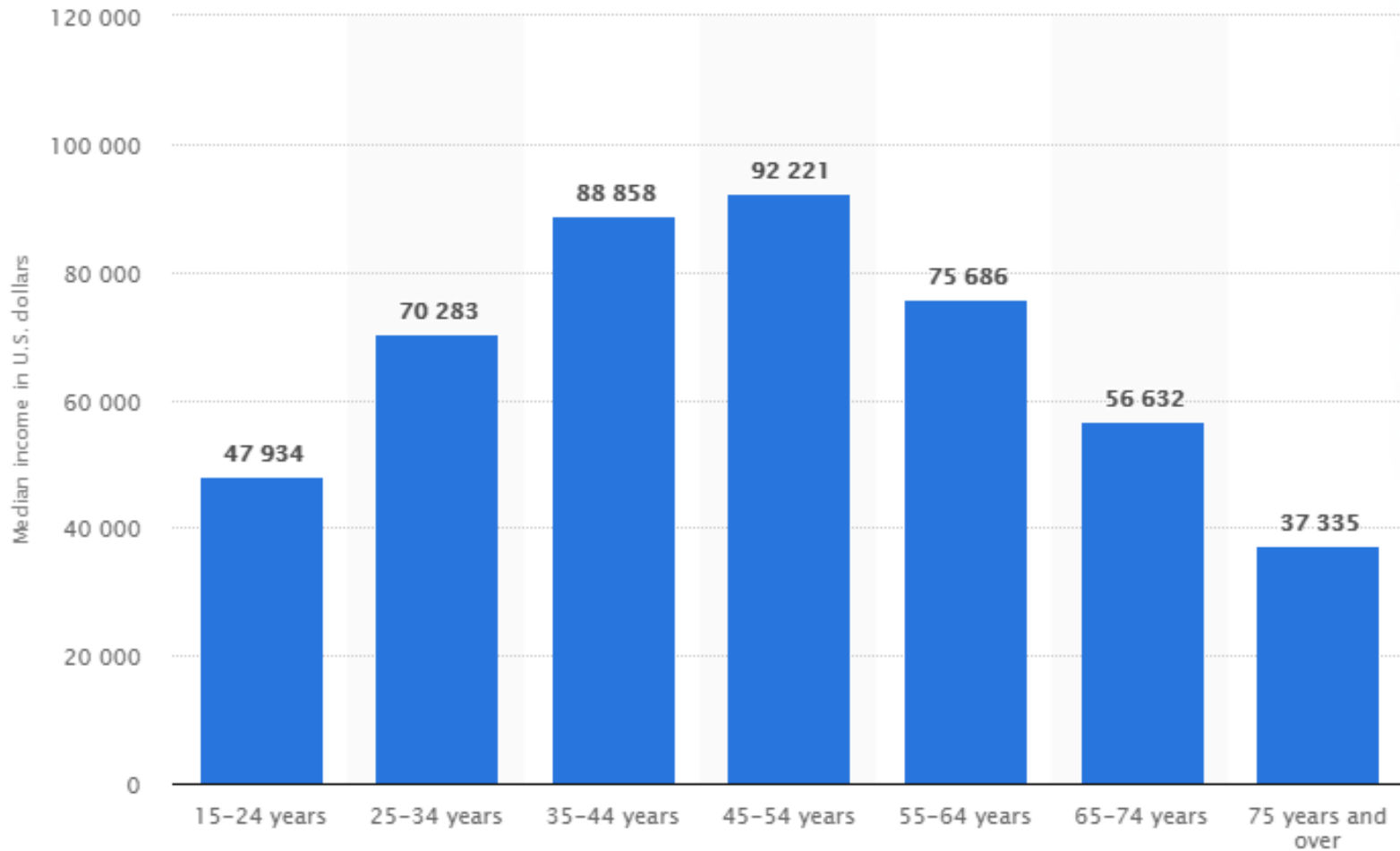
Ludność rezydująca w Polsce w 2011 r. i 2021 r.

Wyszczególnienie	2011		2021	
	liczba	%	liczba	%
Ogółem	38 044 565	100,0	37 019 327	100,0
w tym wg płci:				
Mężczyźni	18 420 389	48,4	17 913 014	48,4
Kobiety	19 624 176	51,6	19 106 313	51,6
w tym wg zamieszkania:				
Miasta	23 116 673	60,8	22 177 962	59,9
Wieś	14 927 892	39,2	14 841 365	40,1
w tym wg wieku:				
W wieku produkcyjnym (18–59/64 lata)	24 401 728	64,1	21 814 667	58,9
W wieku poprodukcyjnym (60/65 i więcej)	6 498 863	17,1	8 432 327	22,8

Ludność rezydująca to ogół osób mieszkających/przebywających na danym terenie przez okres co najmniej 12 miesięcy.

Źródło: GUS (2022), *Ludność rezydująca - informacja o wynikach Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań 2021*.

Mediana dochodów w USA, 2019

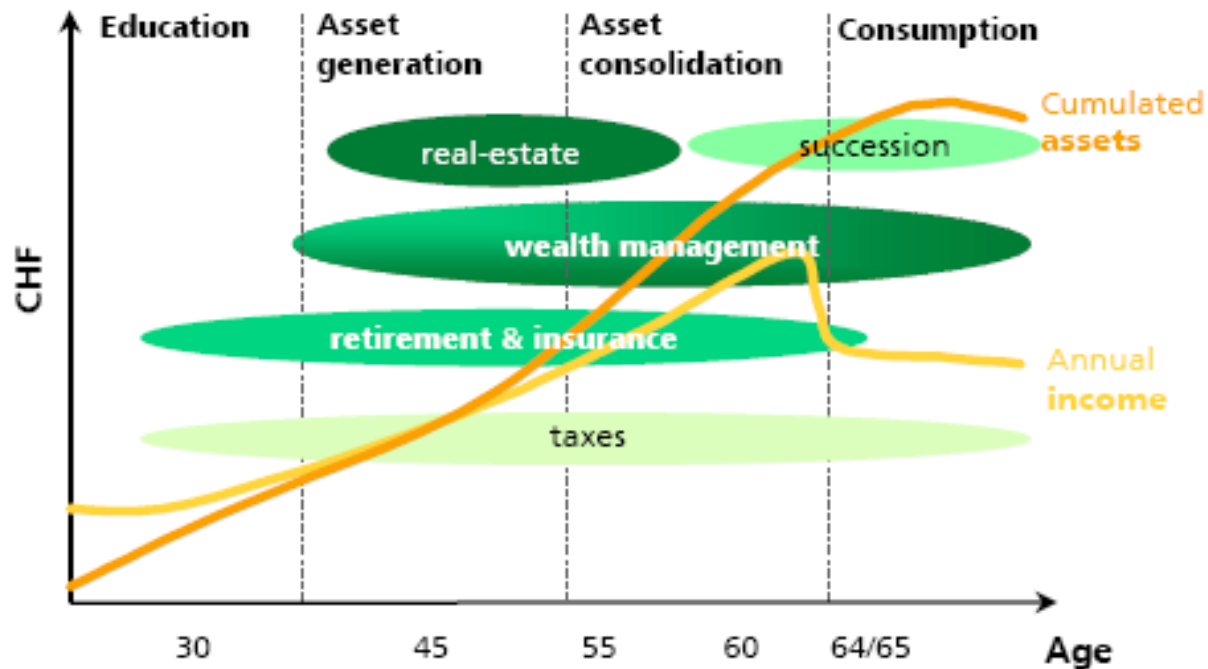


Źródło: <https://www.statista.com/>.

Cykl życia klienta a produkty finansowe

Client dedicated solutions

Life cycle advisory and services



Global solution for personalized situation

Funkcja konsumpcji Ando - Modiglianiego

KONSUMPCJA

DOCHODY
DYSPOZYCYJNE

AKTYWA

$$C = b_1 * Y_d + b_2 * A$$

$$b_1 = \text{ok. } 0,7 \quad b_2 = \text{ok. } 0,06$$



Albert Ando



Funkcja konsumpcji Ando - Modiglianiego

Funkcja konsumpcji Ando-Modiglianiego uwzględnia fakt, że gospodarstwa domowe przy wydatkach konsumpcyjnych biorą pod uwagę nie tylko poziom bieżących dochodów, ale także stan posiadanych aktywów (takich jak np.: zgromadzone oszczędności, posiadane akcje, nieruchomości, dobra trwałe itp.).

Wzrost wartości posiadanych aktywów powoduje, że gospodarstwa domowe czują się bezpieczniej i większą część bieżących dochodów przeznaczają na konsumpcję.

Aktywa gospodarstw w USA, 2016-2019 (w tys. USD)

Balance sheet item	Percent holding		Conditional median value			Conditional mean value		
	2016	2019	2016	2019	Percentage change 2016-19	2016	2019	Percentage change 2016-19
Any asset	99.4	99.6	201.9	227.6	13	842.3	860.3	2
Types of financial asset								
Any financial asset	98.5	98.7	25.0	25.7	3	361.5	363.7	1
Transaction accounts	98.0	98.2	4.8	5.3	11	42.8	41.7	-3
Certificates of deposit	6.5	7.7	21.3	25.0	18	80.5	102.0	27
Savings bonds	8.6	7.5	1.1	.8	-25	10.1	8.5	-16
Bonds	1.2	1.1	106.4	121.0	14	820.0	653.6	-20
Stocks	13.9	15.2	26.6	25.0	-6	348.6	348.5	0
Pooled investment funds	10.0	9.0	121.2	110.0	-9	825.3	854.3	4
Retirement accounts	52.1	50.5	63.8	65.0	2	243.5	255.2	5
Cash value life insurance	19.4	19.0	9.0	9.0	0	39.8	41.0	3
Other managed assets	5.5	5.9	117.0	115.0	-2	503.8	512.2	2
Other	8.1	7.4	5.9	4.0	-32	57.1	73.8	29
Types of nonfinancial asset								
Any nonfinancial asset	90.8	91.4	169.0	194.3	15	529.8	544.6	3
Vehicles	85.2	85.4	18.4	17.2	-7	27.0	26.6	-1
Primary residence	63.7	64.9	196.8	225.0	14	320.3	344.2	7
Other residential property	13.8	13.1	154.9	160.0	3	381.0	400.3	5
Equity in nonresidential property	6.2	6.7	74.5	72.0	-3	505.4	377.1	-25
Business equity	13.0	13.4	85.0	89.1	5	1,266.4	1,248.7	-1
Other	6.5	7.9	13.8	15.0	8	86.6	75.8	-13

Źródło: FED 2020.

Wartość akcji w posiadaniu gospodarstw domowych w USA (w mld USD)

Rok	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Wartość akcji	4712	6144	7507	9763	8140	6826	5163

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Wartość akcji	8152	10293	10118	5927	7491	8995	9050

Rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Wartość akcji	9402	12546	14315	13824	15358	18278	16559	21287

Aktywa finansowe w Polsce na tle krajów strefy euro

Kraj	Ogółem		Depozyty		Fundusze inwestycyjne		Obligacje		Akcje		Dobrowolne programy emerytalne / polisy na życie	
	% GD	mediana (tys. euro)	% GD	mediana (tys. euro)	% GD	mediana (tys. euro)	% GD	mediana (tys. euro)	% GD	mediana (tys. euro)	% GD	mediana (tys. euro)
PL	90,8	3,5	84,9	2,8	3,8	4,5	0,8	2,3	2,3	1,9	57,0	0,8
BE	97,9	28,5	97,5	12,5	21,0	28,8	7,8	12,4	11,0	10,0	44,4	16,7
DE	99,4	16,5	99,0	6,7	13,1	14,8	4,2	10,8	9,6	9,8	46,3	13,5
EE	98,8	2,1	98,6	1,2	3,2	1,1	0,1	N	3,6	1,4	19,8	2,2
IE	94,1	5,5	93,9	3,8	3,3	20,0	4,5	2,8	13,1	4,0	10,0	44,7
GR	74,6	2,0	73,9	2,0	0,5	N	0,3	N	0,8	N	1,3	3,2
ES	99,6	8,0	99,6	4,0	5,7	10,3	2,1	12,0	11,0	6,7	24,5	8,0
FR	99,6	11,6	99,6	7,0	8,6	7	1,2	12,5	11,7	6,1	38,5	12,0
IT	93,3	7,0	93,2	5,1	5,9	26,3	13	25,0	3,7	7,6	9,3	14,0
CY	82,7	15,8	76,3	12,3	1,4	11,2	0,6	N	20,4	0,1	19,5	9,6
LV	80,2	0,4	78,5	0,3	0,1	N	0,3	N	0,8	N	8,9	0,9
LU	97,1	32,1	96,7	15,4	14,6	44,5	2,6	55,7	9,0	15,3	32,0	24,5
HU	82,8	3,4	81,1	2,8	7,4	13,1	7,3	13,1	1,3	3,3	15,3	6,5
MT	95,4	22,1	95,2	13,2	7,8	20,4	22,4	15,0	16,4	6,7	26,0	14,8
NL	99,2	21,4	98,6	8,9	13,3	8,9	3,8	12,7	8,0	7,2	35,3	50,7
AT	99,8	15,4	99,7	11,9	10,0	15,1	4,0	11,7	5,4	10,4	14,5	9,1
PT	96,3	5,1	96,1	3,4	3,0	8,2	0,7	10,0	5,7	2,2	17,2	4,9
SI	94,6	1,1	93,3	0,6	5,6	3,0	0,7	N	8,0	1,6	14,0	4,0
SK	88,7	2,6	88,2	1,8	2,0	5,8	0,3	N	2,1	0,4	15,5	2,7
FI	100	9,0	100,0	5,0	27,0	4,2	0,9	15,0	21,4	4,7	23,6	5,5
EA	97,2	10,6	96,9	5,9	9,4	12,3	4,6	18,2	8,8	7,0	30,3	13,0

Źródło: NBP (2017), Zasobność gospodarstw domowych w Polsce.

Aktywa rzeczowe w Polsce na tle krajów strefy euro

Kraj	Ogółem		Główne miejsca zamieszkania		Inna nieruchomość		Majątek z działalności gospodarczej	
	% gospodarstw domowych	mediana (tys. EUR)	% gospodarstw domowych	mediana (tys. EUR)	% gospodarstw domowych	mediana (tys. EUR)	% gospodarstw domowych	mediana (tys. EUR)
PL	91,2	67,3	79,3	61,0	24,4	27,5	20,4	33,3
BE	88,5	250,7	70,3	250,0	18,5	179	8,5	57,2
DE	81,0	90,9	44,3	162,0	20,2	90,2	9,3	21,6
EE	87,1	52,0	76,5	44,9	32,0	27,2	11,7	11,7
IE	95,3	163,0	70,5	150,0	23,0	200,0	20,2	10,0
GR	91,9	78,2	72,1	70,0	35,7	50,0	15,7	25,5
ES	96,2	182,4	83,1	150,3	40,3	105,1	14,3	29,0
FR	100,0	134,2	58,7	182,3	23,4	114,6	8,8	75,4
IT	96,9	151,5	68,2	180,0	23,1	85,0	16,0	30,0
CY	94,5	218,2	73,5	200,0	46,0	145,2	18,5	80,4
LV	86,7	20,0	76,0	15,1	39,1	10,0	10,8	3,4
LU	93,9	507,4	67,6	555,6	26,3	350,0	3,9	161,3
HU	90,4	30,1	84,2	26,1	23,0	19,6	12,0	11,0
MT	93,3	207,4	80,2	180,6	34,4	106,9	16,3	18,2
NL	91,1	183,6	57,5	219,6	8,1	139,5	2,7	110,4
AT	84,5	139,7	47,7	250,0	12,1	124,4	7,0	163,0
PT	90,0	101,9	74,7	91,3	30,3	62,2	12,7	49,0
SI	91,5	89,3	73,7	87,8	30,6	30,0	12,7	11,9
SK	93,7	54,8	85,4	50,0	19,4	13,8	10,8	5,8
FI	85,6	170,5	67,7	159,1	30,5	113,3	7,6	11,7
EA	91,4	136,6	61,2	165,8	24,1	97,2	11,0	30,0

Źródło: NBP (2017), Zasobność gospodarstw domowych w Polsce.

Liczba osób zamożnych w Polsce

Liczba osób posiadających aktywa o wartości minimum 1 mln USD:
149 tys. [Credit Suisse, 2020].

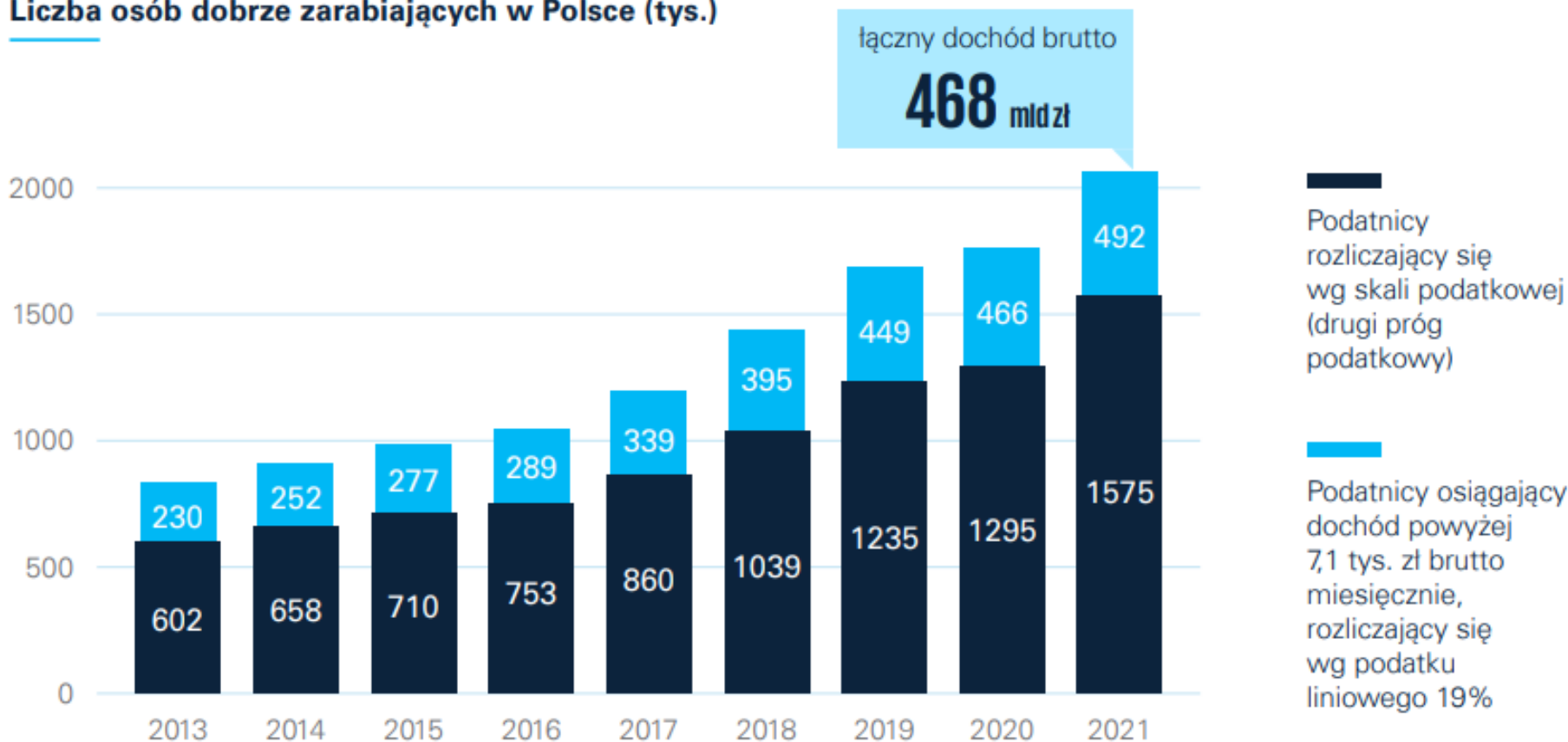
Przedziały dochodów w zł		Liczba podatników	Struktura %
1		2	3
do	85 528	22 647 587	94,49
powyżej	85 528	1 320 821	5,51
Ogółem		23 968 408	100,00

2020

Z możliwości opodatkowania dochodów z pozarolniczej działalności gospodarczej lub działów specjalnych produkcji rolnej według stawki 19% skorzystało **763 681** podatników.

Liczba osób przekraczających drugi próg podatkowy w Polsce (w tys.)

Liczba osób dobrze zarabiających w Polsce (tys.)



Źródło: KPMG (2023), Rynek dóbr luksusowych w Polsce.

Segmentacja osób o wysokich dochodach, Polska 2021

Segment	Kryterium dochodowe (w tys. zł miesięcznie)	Liczba podatników (w tys.)	Średni miesięczny dochód brutto (w tys. zł)	Łączna wartość dochodów brutto w 2021 r. (w mld zł)
Osoby przekraczające drugi próg podatkowy	7,1	2070	19	468
Osoby zamożne	20,0	320	57	220
Osoby bogate	50,0	83	131	130
Osoby bardzo bogate	83,3	37	211	94

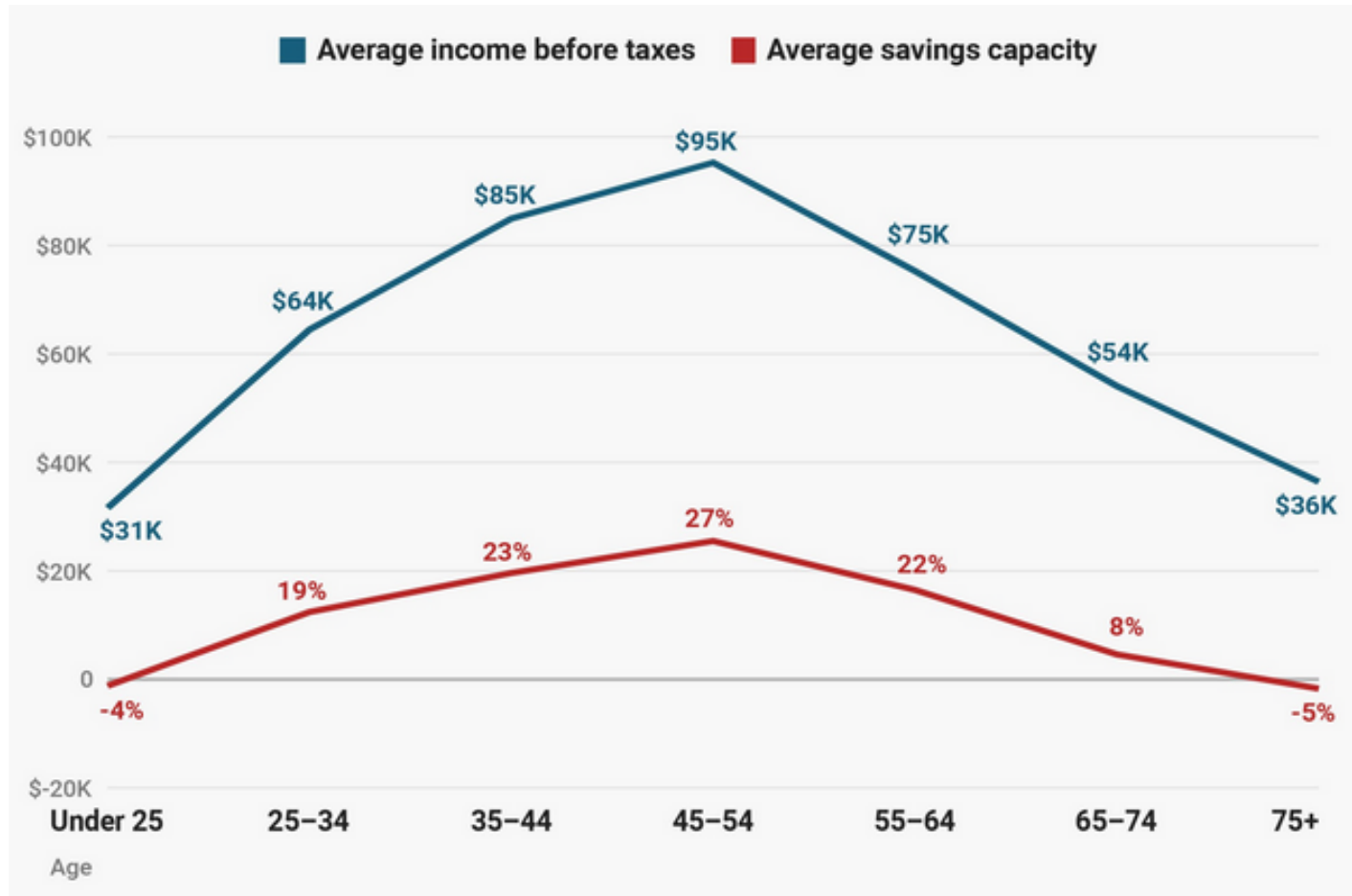
Źródło: KPMG (2022), Rynek dóbr luksusowych w Polsce.



Liczba HNWI w Polsce według bogactwa (stan na koniec 2021 r.)

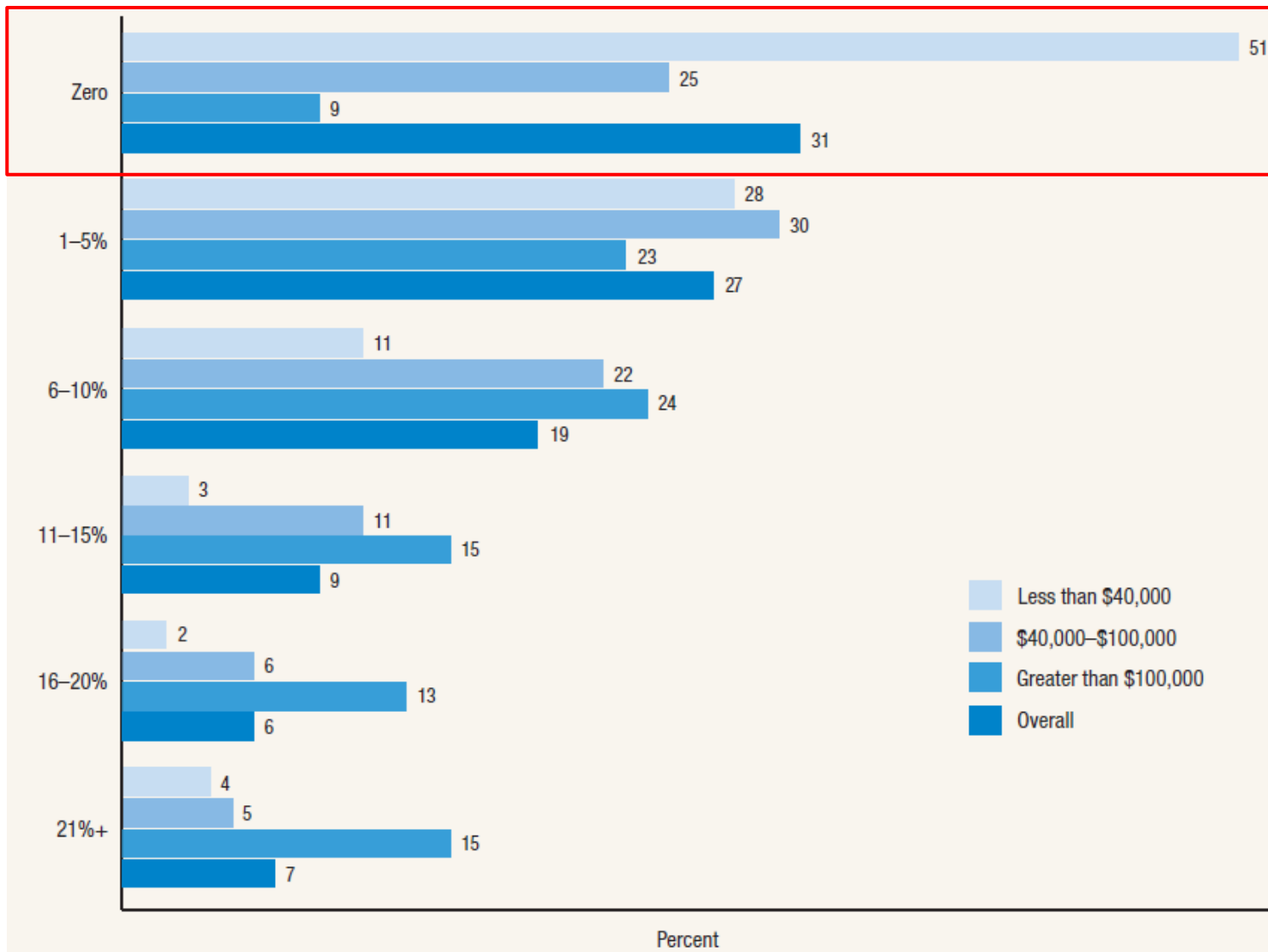
	2020	2021	Różnica % r/r
1-5 mln \$	83 037	91 039	9,6%
5-10 mln \$	5 305	5 836	10,0%
10-50 mln \$	2 660	2 980	12,0%
Powyżej 50 mln \$	238	274	15,1%
Razem HNWI	91 240	100 129	9,7%

Dochody i oszczędności różnych grup wiekowych w USA, 2015



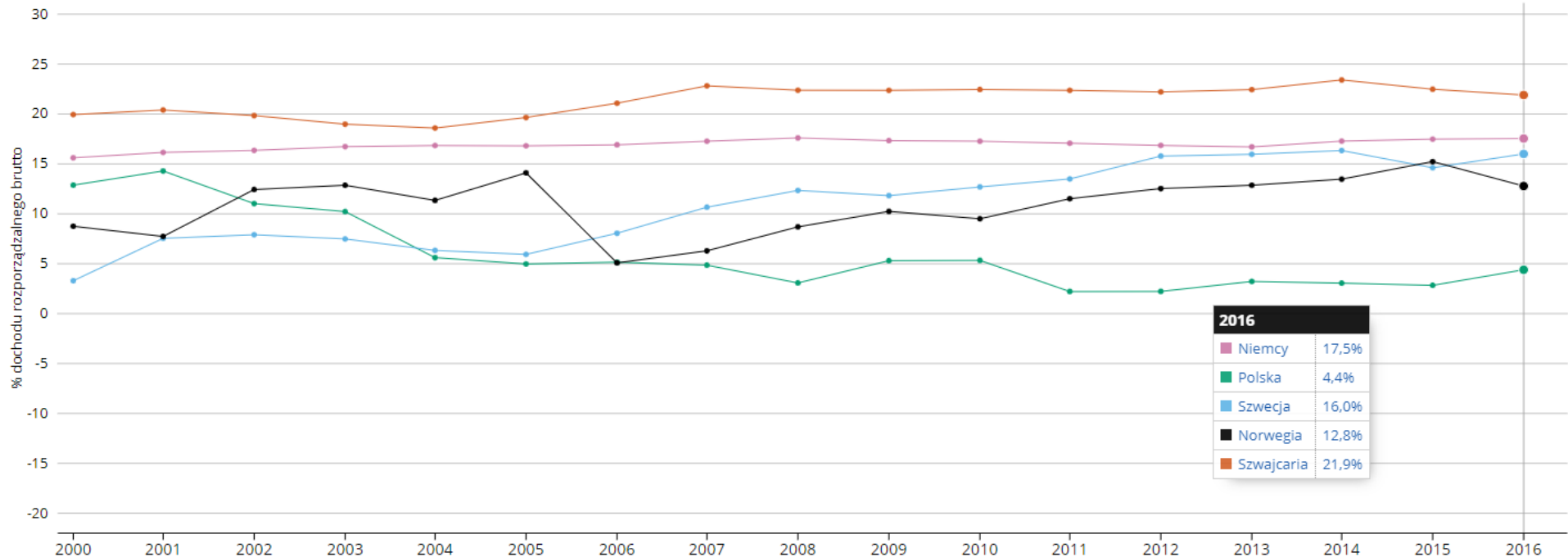
Źródło: Consumer Expenditure Survey, 2015.

Oszczędzanie a dochody w USA, 2015 (odsetek zaoszczędzonego dochodu)



Źródło: Federal Reserve, Report on the Economic Well-Being of U.S. Households in 2015.

Stopa oszczędności gospodarstw domowych



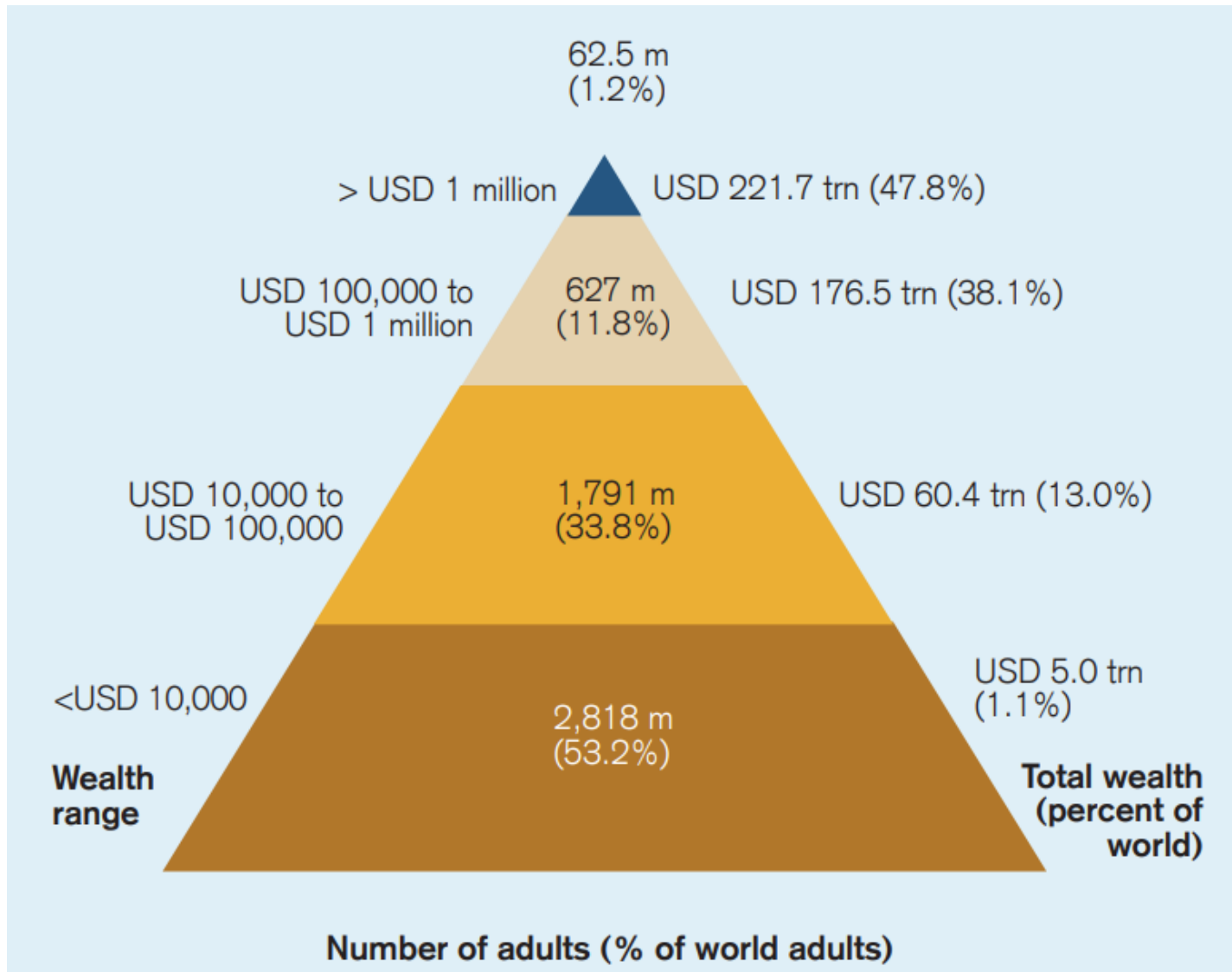
2016	
Niemcy	17,5%
Polska	4,4%
Szwecja	16,0%
Norwegia	12,8%
Szwajcaria	21,9%



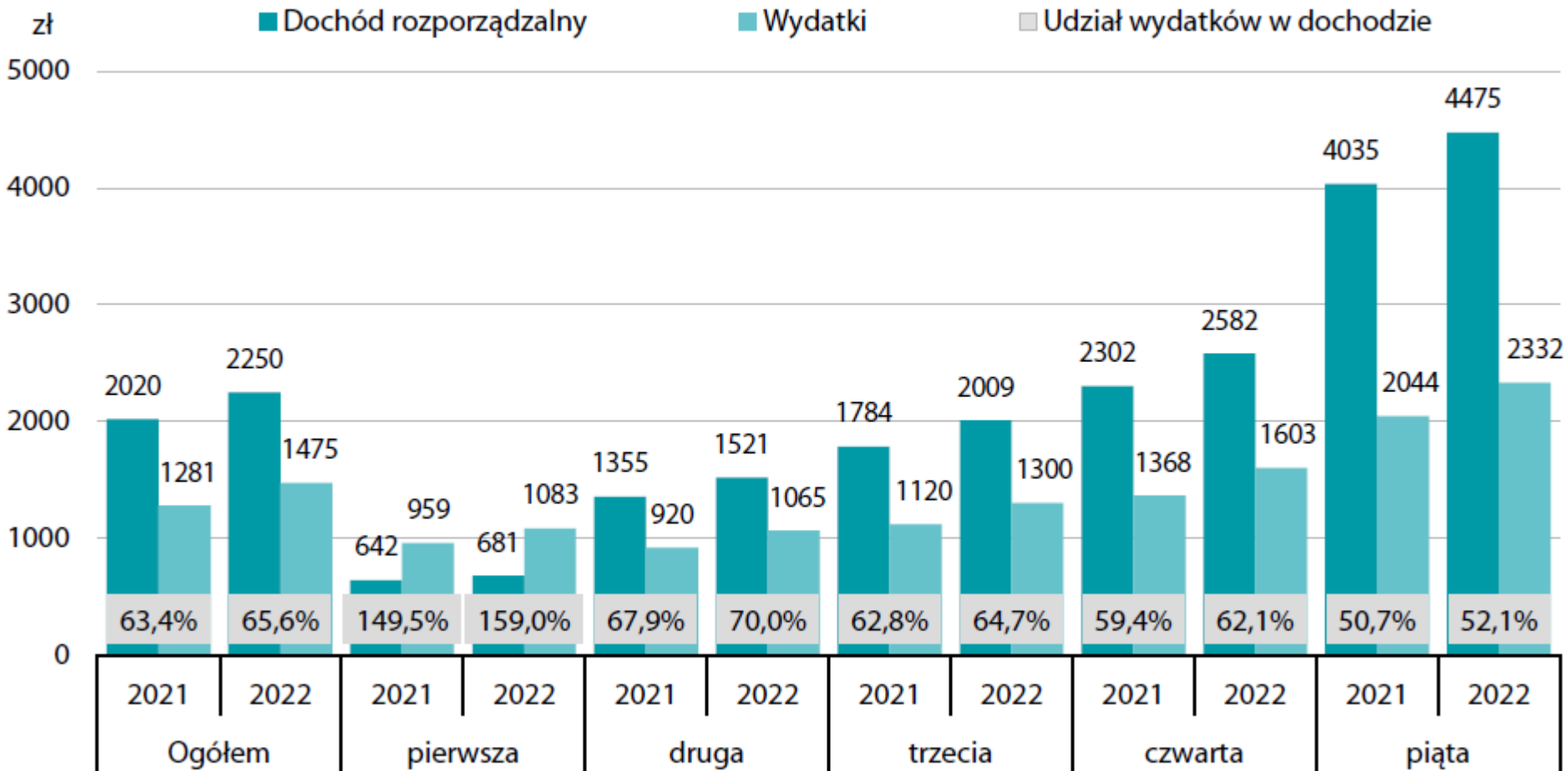
Źródło: Eurostat, 2021

Relacja oszczędności do dochodów do dyspozycji.

Światowa piramida bogactwa



Dochód rozporządzalny i wydatki na 1 osobę w 2022 r. w gospodarstwach domowych, wg grup kwintylowych



Źródło: GUS 2023.

Nierówności a liczba zabójstw

Country Name	Year	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Gini Index
Brazil	1990	2.4	5.3	9.7	18.2	64.5	52.8
	1995	2.4	5.7	10.6	18.9	62.5	51.6
	2000	2.4	5.8	10.9	19.2	61.7	52.3
	2005	2.9	6.5	11.4	19.3	60.0	49.1
	2007/8	3.0	6.9	11.8	19.6	58.7	47.7

Brazylia - liczba zabójstw na 100 tys. mieszkańców (2011): **21,8**

Denmark	1990	9.4	14.7	18.1	22.6	35.1	25.9
	1995	8.3	14.7	18.2	22.9	35.8	21.8
	2000	9.6	15.0	18.6	22.4	34.4	22.5
	2005	9.5	15.2	19.0	23.0	33.3	23.5
	2007/8	9.2	15.1	18.6	22.7	34.4	25.0

Dania - liczba zabójstw na 100 tys. mieszkańców (2011): **0,8**

Poland	1990	9.2	13.8	18.0	23.2	35.9	24.9
	1995	7.7	12.6	16.9	22.5	40.4	31.8
	2000	7.9	12.3	16.6	22.4	41.0	28.8
	2005	7.3	11.7	16.2	22.4	42.4	31.3
	2007/8	7.6	12.8	17.0	22.5	40.1	29.7

Polska - liczba zabójstw na 100 tys. mieszkańców (2011): **1,2**

United States	1990	3.9	9.6	15.9	24.0	46.6	33.5
	1995	3.7	9.1	15.2	23.3	48.7	36.3
	2000	3.6	8.9	14.9	23.0	49.6	36.8
	2005	3.4	8.7	14.7	23.2	50.1	37.0
	2007/8						36.0

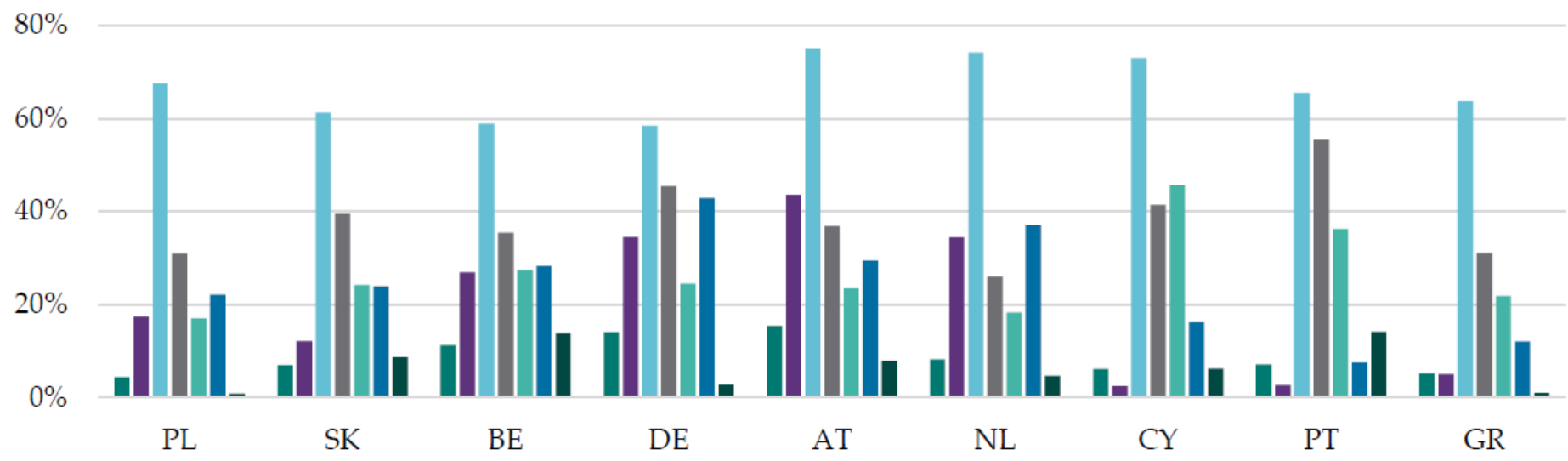
USA - liczba zabójstw na 100 tys. mieszkańców (2011): **4,7**

Skłonność do oszczędzania – pobudki:

1. Tworzenie rezerw na nieprzewidziane okoliczności;
2. Przygotowanie się do przyszłych zmian (starość, kształcenie dzieci, utrzymywanie krewnych);
3. Korzyści płynące z procentów;
4. Zadowolenie ze stopniowego zwiększania wydatków;
5. Poczucie niezależności i możliwości urzeczywistnienia swoich zamiarów;
6. Zapewnienie sobie kapitału na spekulację lub prowadzenie interesów;
7. Pozostawienie majątku po śmierci;
8. Czyste skąpstwo, czyli nieuzasadniona, ale nieodparta niechęć do aktu wydatkowania jako takiego.

Cele oszczędzania gospodarstw domowych wybranych krajów Europy (odsetek gospodarstw domowych - %)

- zakup własnego domu / mieszkania
- zabezpieczenie na wypadek nieprzewidzianej sytuacji
- edukacja / wsparcie dla dzieci i wnuków
- spadki
- inne duże zakupy (inna nieruchomości, pojazdy, meble itp.)
- zabezpieczenie na starość
- podróże



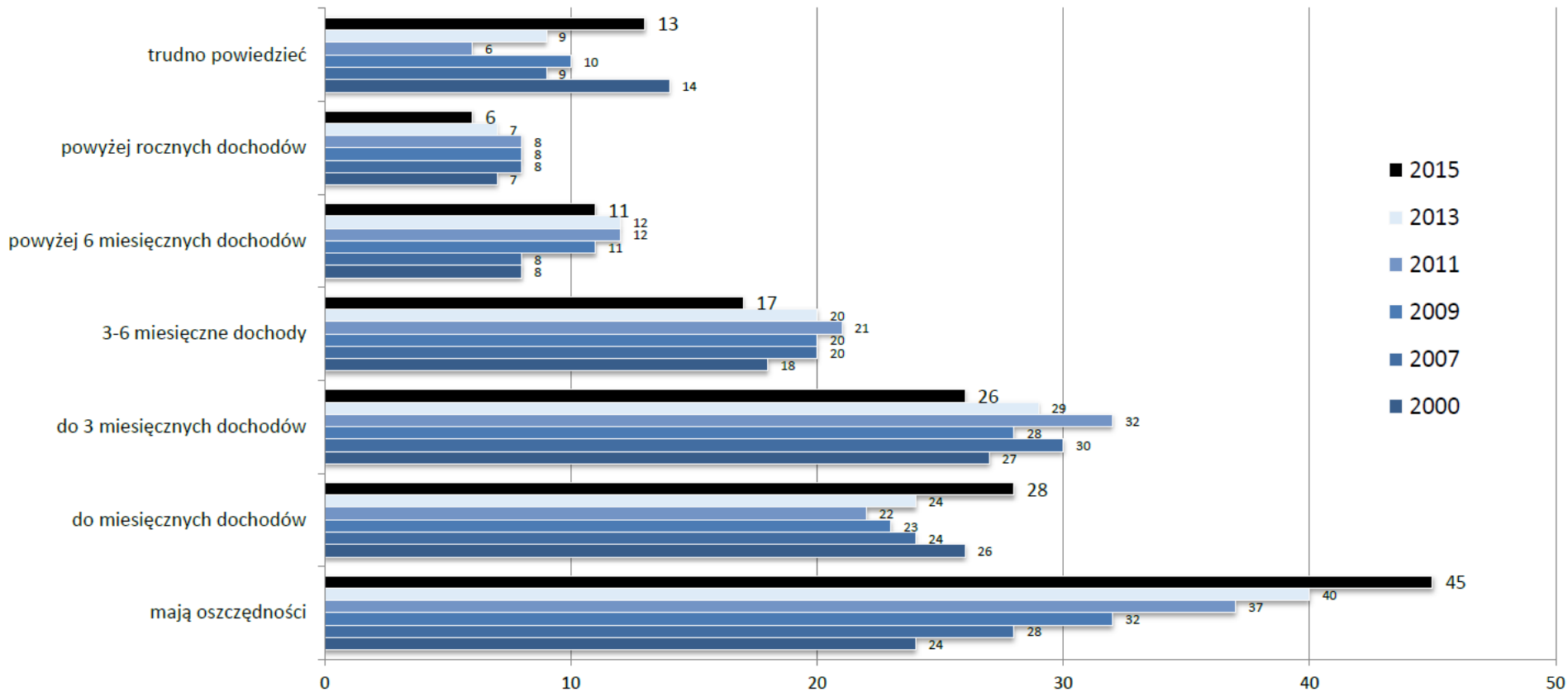
Źródło: NBP, 2017.

Depozyty gospodarstw domowych w Polsce (w mld PLN)

Okres	Depozyty bieżące	Depozyty do 2 lat	Depozyty ogółem
sty 97	21,7	59,9	81,6
sty 00	39,6	124,0	163,6
sty 05	65,2	138,9	204,0
sty 06	82,5	132,8	215,3
sty 07	112,9	128,4	241,3
sty 08	144,3	131,4	275,7
sty 09	145,8	196,8	342,6
sty 10	187,8	199,4	387,2
sty 11	227,3	196,6	423,9
sty 12	235,6	250,6	486,2
sty 13	241,9	279,0	520,9
sty 14	281,0	268,7	549,7
sty 15	304,2	292,4	596,6
sty 16	345,0	307,7	652,7
sty 17	403,3	301,8	705,1
sty 18	454,7	298,8	753,5
sty 19	521,9	310,1	832,4
sty 20	608,2	302,2	910,4
sty 21	795,8	183,4	979,2
sty 22	892,0	151,2	1043,2
sie 22	786,0	244,0	1030,0

Źródło: NBP.

Oszczędności Polaków



W 2015 r. prawie 55% gospodarstw domowych nie posiadało oszczędności.

Depozyty gospodarstw domowych w Polsce (w mld PLN)

Okres	Depozyty bieżące	Depozyty do 2 lat	Depozyty ogółem
sty 97	21,7	59,9	81,6
sty 00	39,6	124,0	163,6
sty 05	65,2	138,9	204,0
sty 06	82,5	132,8	215,3
sty 07	112,9	128,4	241,3
sty 08	144,3	131,4	275,7
sty 09	145,8	196,8	342,6
sty 10	187,8	199,4	387,2
sty 11	227,3	196,6	423,9
sty 12	235,6	250,6	486,2
sty 13	241,9	279,0	520,9
sty 14	281,0	268,7	549,7
sty 15	304,2	292,4	596,6
sty 16	345,0	307,7	652,7
sty 17	403,3	301,8	705,1
sty 18	454,7	298,8	753,5
sty 19	521,9	310,1	832,4
sty 20	608,2	302,2	910,4
sty 21	795,8	183,4	979,2
sty 22	892,0	151,2	1043,2
sie 22	786,0	244,0	1030,0

Źródło: NBP.

Wyprzedzający wskaźnik ufności konsumenckiej

Okres badania ankietowego		Zmiany sytuacji finansowej gospodarstwa domowego	Zmiany ogólnej sytuacji ekonomicznej kraju	Zmiany poziomu bezrobocia (ze znakiem przeciwnym)	Oszczędzanie pieniędzy	Wskaźnik ufności konsumenckiej WWUK
Rok	Kwartał Miesiąc	b	d	f	g	
		saldo ocen w procentach				
		Lata				
2012		-18,5	-38,0	-53,3	-36,9	-36,7
2013		-13,6	-31,2	-53,7	-36,1	-33,7
2014		-7,3	-18,4	-31,1	-30,5	-21,8
2015		-2,8	-11,4	-19,7	-26,3	-15,1
2016		0,9	-9,4	-7,8	-18,0	-8,6
2017		2,8	-1,8	8,5	-10,6	-0,3
2018		3,6	2,8	12,6	-7,5	2,9
2019		6,3	1,2	7,7	0,8	4,0
2020		-8,4	-29,1	-39,4	-0,9	-19,5
2021		-8,2	-27,5	-24,6	0,2	-15,0
2022		-31,3	-50,1	-21,3	-15,4	-29,5
2023	08	-10,2	-20,7	-8,4	-2,5	-10,5
	09	-5,7	-18,8	-9,0	-4,1	-9,4

Źródło: GUS, Koniunktura konsumencka – wrzesień 2023 r.