



Dochody i warunki życia ludności Polski – raport z badania EU-SILC 2024

Incomes and living conditions of the population of Poland
– report from the EU-SILC survey of 2024



Dochody i warunki życia ludności Polski – raport z badania EU-SILC 2024

Incomes and living conditions of the population of Poland
– report from the EU-SILC survey of 2024

Główny Urząd Statystyczny Statistics Poland

Warszawa Warsaw 2025

Opracowanie merytoryczne

Content-related works

Główny Urząd Statystyczny, Departament Badań Społecznych i Rynku Pracy
Statistics Poland, Social Surveys and Labor Market Department

pod kierunkiem
supervised by

dr Piotr Łysoń

Zespół autorski

Editorial team

Departament Badań Społecznych i Rynku Pracy GUS:

Magdalena Fijałkowska-Kaczorowska, Marek Kowalewski, Renata Łokietek, Martyna Topuszczak, Joanna Wawrzyniak

Urząd Statystyczny w Łodzi - Ośrodek Warunków Życia i Badań Ankiетowych:

Justyna Bortnowska, Aleksandra Kusy, Kinga Molasy

Departament Innowacji GUS: Robert Wierzchowski**Urząd Statystyczny w Łodzi – Ośrodek Statystyki Matematycznej:** Dorota Cybart-Napiórkowska, Tomasz Piasecki**Prace redakcyjne**

Editorial work

Magdalena Fijałkowska-Kaczorowska, Marek Kowalewski, Renata Łokietek, Martyna Topuszczak, Joanna Wawrzyniak,
Justyna Bortnowska, Aleksandra Kusy, Kinga Molasy

Tłumaczenie

Translation

Magdalena Fijałkowska-Kaczorowska, Marek Kowalewski

Skład i opracowanie graficzne

Typesetting and graphics

Renata Łokietek

Magdalena Fijałkowska-Kaczorowska, Marek Kowalewski, Martyna Topuszczak, Joanna Wawrzyniak,
Justyna Bortnowska, Aleksandra Kusy, Kinga Molasy

Mapy

Maps

Paweł Armatys

e-ISSN 2956-3240

Przy publikowaniu danych GUS prosimy o podanie źródła

When publishing Statistics Poland data — please indicate the source

Przedmowa

Od 2005 r. Główny Urząd Statystyczny realizuje Europejskie Badanie Warunków Życia (EU SILC), przeprowadzane w całej Unii Europejskiej. Jego wyniki umożliwiają monitorowanie poziomu dochodów, skali ubóstwa oraz stopnia wykluczenia społecznego oraz innych aspektów warunków życia ludności we wszystkich krajach członkowskich.

Z przyjemnością przekazujemy Państwu kolejną edycję naszej publikacji, w której prezentujemy wyniki badania przeprowadzonego w 2024 r., wzbogacone o wybrane dane z innych krajów UE. Opracowanie zawiera m.in. analizę nierówności dochodowych gospodarstw domowych w latach 2019–2024 oraz tablice przeglądowe z danymi dotyczącymi m.in. przeciętnych rocznych dochodów ekwiwalentnych netto, subiektywnej oceny sytuacji finansowej respondentów, trudności w zaspokajaniu podstawowych potrzeb, sytuacji mieszkaniowej oraz zdrowia osób w wieku 16 lat lub więcej. Porównania międzynarodowe podstawowych wskaźników zagrożenia ubóstwem lub wykluczeniem społecznym umożliwiają pokazanie sytuacji polskich gospodarstw na tle innych krajów UE, a dane regionalne – ocenę zróżnicowania dochodowego w różnych częściach Polski.

W bieżącym wydaniu przedstawiamy również wyniki badań modułowych, poświęconych ocenie poziomu zaspokojenia potrzeb dzieci w wymiarze ekonomicznym, społecznym oraz zdrowotnym, a także dostępności usług publicznych, takich jak transport zbiorowy czy opieka zdrowotna.

Zapraszamy do korzystania z zasobów dostępnych na stronie [Głównego Urzędu Statystycznego](#), w tym [Dziedzinowych Baz Wiedzy](#) oraz systemu [STRATEG](#), gdzie można znaleźć informacje uzupełniające niniejsze opracowanie. Osobom zainteresowanym porównaniem sytuacji gospodarstw domowych w Polsce i w innych krajach UE polecamy także publikacje bazujące na wynikach badań EU-SILC, dostępne na stronie [Eurostatu](#).

Serdecznie dziękujemy wszystkim respondentom za udział w badaniu, poświęcony czas oraz przekazane informacje. To dzięki Państwa zaangażowaniu, możliwe było przygotowanie niniejszego opracowania. Zachęcamy do dzielenia się uwagami i sugestiami, które pomogą nam doskonalić kolejne edycje tej publikacji.

Dyrektor

Departamentu Badań Społecznych i Rynku Pracy



dr inż. Agnieszka Zgierska

Prezes

Głównego Urzędu Statystycznego



dr hab. Marek Cierpiat-Wolan

Preface

Since 2005, Statistics Poland has been conducting the European Union Statistics on Income and Living Conditions (EU-SILC) survey, also carried out in the whole EU. Its results allow the monitoring of the income level, poverty range, the level of social exclusion and other aspects of living conditions across all EU member states.

We have the pleasure to present to you the newest edition of our publication, which features the results of the EU-SILC survey conducted in 2024, supplemented by data from other EU countries. It contains, among other information, the analysis of income inequalities across households in the years 2019–2024 and review tables with data on, e.g., average yearly equivalised net income, respondents' subjective evaluation of their financial condition, difficulties with satisfying needs, housing conditions and the health condition of respondents aged 16 and over. International comparisons of basic poverty or social exclusion risk indicators make it possible to present the situation of Polish households against the background of other EU countries, and the presented regional data allow the assessment of income disparities across different parts of Poland.

This edition of our publication also shows the results of a module study aimed at assessing the extent to which children's needs related to the economic, social, and health spheres are met, as well as monitoring the accessibility of public services, such as public transport and healthcare.

We would like to encourage you to use all [Statistics Poland's](#) resources available on the website, including [Knowledge Databases](#) (DBW) and the [STRATEG](#) system, where you can find information complementary to our publication. For persons interested in comparing the situation of households in Poland to that of other EU countries, we can also recommend publications based on the EU-SILC survey results available on the [Eurostat](#) website.

We would like to thank all the respondents for their participation in our study and the time devoted to providing us with valuable information. Without you, making this publication would not be possible. We would also like to encourage you to share your comments and suggestions regarding this publication, which will help us improve the future editions of our publication.

Director

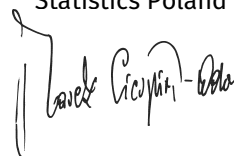
Social Surveys and Labour Market Department



Agnieszka Zgierska, PhD

President

Statistics Poland



Marek Cierpiat-Wolan, Assoc. Prof.

Spis treści

Contents

Przedmowa	3
Preface	4
Spis treści	5
Contents	5
Spis tablic (analiza)	6
List of tables (analysis)	6
Spis wykresów (analiza)	6
List of graphs (analysis)	6
Spis map (analiza)	7
List of maps (analysis)	7
Spis tablic przeglądowych	7
List of review tables	7
Objaśnienia znaków umownych i ważniejsze skróty	8
Symbols and main abbreviations	8
Synteza	9
Executive summary	11
Analiza	13
Analysis	28
Tablice przeglądowe	43
Review tables	43
Uwagi metodologiczne	55
Methodological notes	82
Aneks	109
Annex	112

Spis tablic (analiza)

List of tables (analysis)

Tablica 1.	Wybrane miary zróżnicowania przeciętnego rocznego ekwiwalentnego dochodu do dyspozycji w Polsce w latach 2019 - 2024	15
Table 1.	Selected measures of diversification of the average yearly equivalised disposable income in Poland in 2019 - 2024	30
Tablica 2.	Wybrane miary zróżnicowania przeciętnego rocznego ekwiwalentnego dochodu do dyspozycji według NUTS 2 w 2024 roku	19
Table 2.	Selected measures of average yearly equivalised disposable income diversification in Polish regions (NUTS 2) in 2024	34
Tablica 3.	Udział osób z danej grupy kwintylowej dla ludności całej Polski w danym regionie w 2024 roku	21
Table 3.	The share of persons from a specific quintile group in the Polish population of a given region in 2024	36
Tablica 4.	Wybrane miary zróżnicowania przeciętnego rocznego ekwiwalentnego dochodu do dyspozycji w krajach członkowskich Unii Europejskiej w 2024 roku	27
Table 4.	Selected measures of diversification of average yearly equivalised disposable income in the European Union member states in 2024	42

Spis wykresów (analiza)

List of graphs (analysis)

Wykres 1.	Przeciętny roczny ekwiwalentny dochód do dyspozycji, mediana oraz wskaźnik mediany do dochodu w latach 2019 - 2024	14
Graph 1.	The average yearly equivalised disposable income, median and the ratio of median to income in 2019 - 2024	29
Wykres 2.	Przeciętny roczny ekwiwalentny dochód do dyspozycji według grup kwintylowych w latach 2019 - 2024	15
Graph 2.	The average yearly equivalised disposable income by quintile groups in 2019 - 2024	30
Wykres 3.	Progi zagrożenia ubóstwem relatywnym dla lat badania 2019 - 2024	16
Graph 3.	The at-risk-of-poverty thresholds in 2019 - 2024	31
Wykres 4.	Wskaźnik zagrożenia ubóstwem relatywnym w latach 2019 - 2024	17
Graph 4.	The relative at-risk-of-poverty rate in 2019 - 2024	32
Wykres 5.	Wskaźnik dochodu do dyspozycji według NUTS 2 dla badania z 2024 roku	18
Graph 5.	The disposable income ratio by NUTS 2 for 2024	33
Wykres 6.	Przeciętny roczny ekwiwalentny dochód do dyspozycji w UE dla lat 2019 - 2024	22
Graph 6.	Average yearly equivalised disposable income in the EU for 2019 - 2024	37
Wykres 7.	Przeciętny roczny ekwiwalentny dochód do dyspozycji w państwach członkowskich UE (edycja badania 2024) w tys. euro	23
Graph 7.	Average yearly equivalised disposable income in EU Member States (2024 survey edition) in thousands of euros	38

Wykres 8.	Przeciętny roczny ekwiwalentny dochód do dyspozycji w UE (edycja badania 2024) w tys. PPS	24
Graph 8.	Average yearly equivalised disposable income in EU Member States (2024 survey edition) in thousands of PPS	39
Wykres 9.	Udział mediany przeciętnego rocznego ekwiwalentnego dochodu do dyspozycji w dochodzie w UE dla lat 2019 – 2024	25
Graph 9.	Share of median average yearly equivalised disposable income in the EU for 2019-2024	40
Wykres 10.	Udział mediany przeciętnego rocznego ekwiwalentnego dochodu do dyspozycji w średnim dochodzie w 27 państwach członkowskich UE w 2024 roku	26
Graph 10.	Share of median average yearly equivalised disposable income in the 27 EU Member States in 2024	41

Spis map (analiza)

List of maps (analysis)

Mapa 1.	Przeciętny roczny ekwiwalentny dochód do dyspozycji według NUTS 2 w 2024 roku	18
Map 1.	The average yearly equivalised disposable income according by NUTS 2 for 2024	33
Mapa 2.	Wskaźnik zagrożenia ubóstwem po uwzględnieniu w dochodach transferów społecznych według NUTS 2 w 2024 roku	20
Map 2.	The at-risk-of-poverty rate after social transfers by NUTS 2 in 2024	35

Spis tablic przeglądowych

List of review tables

Tablica 1.	Wybrane wskaźniki spójności społecznej w oparciu o badanie EU-SILC 2024	43
Table 1.	Selected social cohesion indicators based on EU-SILC 2024	
Tablica 2.	Wybrane wskaźniki spójności społecznej według klasy miejscowości, makroregionów (NUTS 1) i regionów (NUTS 2) w oparciu o badanie EU-SILC 2024	50
Table 2.	Selected social cohesion indicators by class of locality, macroregions (NUTS 1) and regions (NUTS 2) based on EU-SILC 2024	
Tablica 3.	Granica ubóstwa	52
Table 3.	At-risk-of-poverty threshold	
Tablica 4.	Współczynnik Giniego, wskaźnik zagrożenia ubóstwem po uwzględnieniu transferów społecznych, nierówność rozkładu dochodów S80/S20	53
Table 4.	Gini coefficient, at-risk-of-poverty rate after social transfers, inequality of income distribution S80/S20	
Tablica 5.	Nowy wskaźnik zagrożenia ubóstwem lub wykluczeniem społecznym (powiązanie trzech podwskaźników w tym dwóch zmodyfikowanych)	54
Table 5.	People at-risk-of-poverty or social exclusion (union of the three sub-indicators including two modified) new indicator	

Objaśnienia znaków umownych i ważniejsze skróty

Symbols and main abbreviations

Objaśnienia znaków umownych

Symbols

Symbol Symbols	Opis Description
Kreska (-)	zjawisko nie wystąpiło magnitude zero
Kropka (.)	oznacza: brak informacji ¹ , konieczność zachowania tajemnicy statystycznej lub że wypełnienie pozycji jest niemożliwe albo niecelowe data not available ¹ , classified data (statistical confidentiality) or providing data impossible or purposeless
Znak (u)	zjawisko zaistniało w wielkości większej lub równej 20 ale mniejszej niż 50 przypadków z próby the phenomenon occurred in a size greater than or equal to 20 but less than 50 cases in the sample
„W tym” "Of which"	oznacza, że nie podaje się wszystkich składników sumy indicates that not all elements of the sum are given

Dane w tablicach i wykresach mogą się nie sumować na 100% ze względu na przyjęte zaokrąglenia.
Figures in the tables and graphs can fail to sum up to 100% because of rounding-up.

Ważniejsze skróty

Major abbreviations

Skrót Abbreviation	Pełna nazwa Full name
p. proc. percentage point	punkt procentowy percentage point
tys. thousand	tysiąc thousand
mln million	milion million
zł PLN	złoty zloty
tabl. tabl.	tablica table

¹ Brak informacji wiarygodnych (mniej niż 20 przypadków z próby lub względny błąd standardowy większy niż 50%).

¹ Data not reliable (the phenomenon occurred in a size greater than or equal to 20 or relative standard error greater than 50%).

Synteza

Przeciętny roczny ekwiwalentny dochód do dyspozycji na osobę w badaniu z roku 2024² wyniósł 58 881 zł. i był wyższy od dochodu z badania z roku poprzedniego nominalnie o 12,4%. Dynamika realna w stosunku do dochodu z roku 2023 wyniosła 0,9%.

W okresie między 2019 i 2024 r. mierniki zróżnicowania dochodów (współczynnik Giniego oraz wskaźnik zróżnicowania kwintylowego S80/S20) wskazywały na stopniowy spadek zjawiska rozwarstwienia dochodowego wśród osób zamieszkujących Polskę. Wyjątek stanowi 2023 r., w którym wartości obu miar nieznacznie wzrosły.

W latach 2019 – 2024 największym wzrostem dochodu charakteryzowało się 20% osób o najniższych dochodach (należących do I grupy kwintylowej).

Wskaźnik zagrożenia ubóstwem relatywnym zawierający w dochodach wszystkie rodzaje transferów społecznych, wskazuje na pozytywne zjawisko spadku udziału w ludności Polski osób o dochodach poniżej progu relatywnego ubóstwa między badaniami z roku 2019 i 2024 (z 15,4% do 13,8%).

Mimo pozytywnego zjawiska spadku odsetka osób zagrożonych ubóstwem, wskaźniki zagrożenia ubóstwem z wyłączonymi transferami społecznymi wskazują na zmniejszenie roli dochodów ze źródeł pierwotnych (praca, dochody z kapitału) a zwiększenie relatywnego znaczenia transferów społecznych w 2024 r.²

Najniższym przeciętnym rocznym ekwiwalentnym dochodem do dyspozycji na osobę wśród 17 regionów NUTS 2, dysponowali mieszkańcy woj. warmińsko-mazurskiego (49,8 tys. zł), a najwyższym osoby z regionu warszawskiego stołecznego (78,6 tys. zł).

Najwyższą wartością wskaźnika dochodu do dyspozycji charakteryzował się region warszawski stołeczny – 133% przeciętnego rocznego ekwiwalentnego dochodu do dyspozycji dla całej Polski, a najniższą – woj. warmińsko-mazurskie i podlaskie – po 85,0%.

W 13 regionach przeciętny roczny ekwiwalentny dochód do dyspozycji miał wartość poniżej średniej (58,9 tys. zł) dla Polski.

5 regionów Polski Wschodniej (lubelskie, podkarpackie, podlaskie, świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie) uzyskało najniższe średnie roczne ekwiwalentne dochody do dyspozycji w 2024 r. (od 49,8 tys. zł do 52,7 tys. zł).

Największymi wewnętrznymi zróżnicowaniami dochodów charakteryzował się region o najwyższym przeciętnym dochodzie, tj. warszawski stołeczny (współczynnik Giniego: 29,2; S080/S020: 4,7).

Najsilniejsza koncentracja dochodów w grupie o najwyższych dochodach dla Polski (tj. w V grupie kwintylowej) wystąpiła w regionie warszawskim stołecznym – 30,9% oraz w woj. małopolskim – 23,7% i w woj. dolnośląskim – 22,1%.

W 2024 roku regionami, w których powyżej 20,0% mieszkańców znalazło się w grupie osób zagrożonych relatywnym ubóstwem³, były regiony: warmińsko-mazurski (21,8%), oraz podlaski (25,5%).

² Rokiem odniesienia dla dochodów z EU-SILC 2024 jest rok 2023 i analogicznie w poprzednich latach.

³ Osoby, których przeciętny dochód do dyspozycji nie przekracza 60,0% krajowej mediany rocznych ekwiwalentnych dochodów do dyspozycji, obejmujący ogół transferów społecznych.

Przeciętny roczny ekwiwalentny dochód do dyspozycji, wyrażony w euro, osiągnięty przez gospodarstwa domowe w Polsce stanowił ok. 41% średniej dla Unii Europejskiej w badaniu z 2019 r., jednak w badaniu z 2024 r. dochód w Polsce stanowił już około 53% średniej unijnej.

Dochody wyrażone w jednostce PPS, pokazują nieco niższe różnice między Polską a średnią dla 27 państw członkowskich UE. W badaniu z 2019 r. dochód Polski stanowi ok. 63% średniej unijnej, natomiast w 2024 r. było to już ponad 75%.

Przeciętny roczny dochód Polski w 2024 r. uplasował się wśród dziesiątki krajów z najniższym dochodem (z szóstym najniższym dochodem: 13,0 tys. euro).

Dochód Polski w jednostce PPS wyniósł w badaniu z 2024 r. 19,7 tys. (dwunaste miejsce wśród 27 krajów UE) jednak w dalszym ciągu była to wartość poniżej średniej unijnej.

Nierówności charakteryzujące rozkład dochodów osób mieszkających w Polsce należały do niższych w Unii Europejskiej (Polska: Gini – 26,0; S80/S20 – 3,9 a średnia dla 27 krajów UE – Gini: 29,4 oraz S80/S20 – 4,6).

Executive summary

The average yearly equivalised disposable income per person in survey 2024⁴ amounted to PLN 58 881 and was nominally 12.4% higher than in the previous year. The real dynamics in relation to the income from 2023 amounted to 0.9%.

In the period between 2019 and 2024, measures of income differentiation (Gini coefficient and the income quintile share ratio S80/S20) indicated a gradual decline in income stratification among people living in Poland. The exception is 2023, when the values of both measures increased slightly.

In the years 2019–2024, the highest income growth was observed among the 20% of people with the lowest income (belonging to the first quintile group).

The relative at-risk-poverty rate, which includes all types of social transfers in income, indicates a positive decline in the share of person in the Polish population with income below the relative poverty threshold between the 2019 and 2024 surveys (from 15.4% to 13.8%).

Despite the positive decline in the percentage of person at risk of poverty, the rate excluding social transfers indicate a reduced role of income from primary sources (work, income from capital) and an increased relative importance of social transfers in 2024⁴.

The lowest average annual equivalent disposable income per person among the 17 NUTS 2 regions had residents of Warmińsko-Mazurskie Voivodeship (PLN 49.8 thousand), and the highest were person from the Warszawski Stołeczny region (PLN 78.6 thousand).

The highest value of the disposable income indicator was characteristic of the Warszawski Stołeczny region – 133% of the average annual equivalent disposable income, and the lowest – Warmińsko-Mazurskie and Podlaskie Voivodeships – 85.0% each.

In 13 regions, the average annual equivalent disposable income was below the average (PLN 58.9 thousand) for Poland.

Five voivodeship of Eastern Poland (Lubelskie, Podkarpackie, Podlaskie, Świętokrzyskie, Warmińsko-Mazurskie) achieved the lowest average annual equivalent disposable income in 2024 (from PLN 49.8 thousand to PLN 52.7 thousand).

The largest internal income disparities were observed in the region with the highest average income, i.e. Warszawski Stołeczny region (Gini coefficient: 29.2; S080/S020: 4.7).

The strongest concentration of income in the group with the highest income for Poland (i.e. in the fifth quintile group) - occurred in the Warszawski Stołeczny region - 30.9% and in the Małopolskie Voivodeship - 23.7% and the Dolnośląskie Voivodeship - 22.1%.

In 2024, the regions in which more than 20.0% of the population were at risk of relative poverty⁵ were: Warmińsko-Mazurski (21.8%) and Podlaski (25.5%).

⁴ The reference year for income from EU-SILC 2024 is 2023 and similarly in previous years.

⁵ Persons whose average income does not exceed 60.0% of the national median annual equivalent income, including all social transfers.

The average yearly equivalent disposable income, expressed in euro, achieved by households in Poland was approximately 41% of the European Union average in the 2019 survey, but in the 2024 survey, the income in Poland was already approximately 53% of the EU average.

Income expressed in PPS shows slightly lower differences between Poland and the average for the 27 EU Member States. In the 2019 survey, Poland's income was approximately 63% of the EU average, while in 2024 it was already over 75%.

The average yearly income of Poland in 2024 was ranked among the ten countries with the lowest income (with the sixth lowest income: EUR 13.0 thousand).

Poland's income in the PPS unit amounted to 19.7 thousand in the 2024 survey (twelfth place among the 27 EU countries), but it was still below the EU average.

Diversification characterizing the income distribution of person living in Poland were among the lowest in the European Union (Poland: Gini – 26.0; S80/S20 – 3.9 and the average for the 27 EU countries – Gini: 29.4 and S80/S20 – 4.6).

Analiza

Przeciętny roczny ekwiwalentny dochód do dyspozycji na osobę

Poniższa analiza dotyczy w całości **przeciętnego rocznego ekwiwalentnego dochodu do dyspozycji na osobę**. Dochód ten wyliczony został na podstawie danych z badania zrealizowanego w 2024 roku, ale **odnosi się do rocznego dochodu z roku poprzedzającego badanie, tj. od stycznia do grudnia 2023 r.** W publikacji przyjęto za Eurostatem przy danych dochodowych posługiwanie się **rokiem realizacji badania**.

Dochód liczony jest na podstawie sumy rocznych dochodów pieniężnych netto⁶ wszystkich członków gospodarstwa domowego pomniejszonej o podatki od nieruchomości, transfery pieniężne przekazywane innym gospodarstwom domowym oraz saldo rozliczeń z urzędem skarbowym. Tak wyliczony dochód gospodarstw domowych dzielony jest przez sumę jednostek ekwiwalentnych przypisywanych poszczególnym osobom, która uwzględnia wielkość i strukturę danego gospodarstwa. Następnie dochód w tej samej wysokości przypisywany jest każdej osobie w tym gospodarstwie. Zastosowana została zmodyfikowana skala OECD: 1-szej osobie dorosłej w gospodarstwie odpowiada liczba 1; każdemu kolejnemu członkowi gospodarstwa domowego w wieku 14 lat lub więcej - 0,5; każdemu dziecku poniżej 14 roku życia - 0,3.

Porównanie dochodów⁷ na poziomie krajowym obejmuje badania z okresu: 2019 – 2024 (obejmujący dochody z lat 2018-2023)⁸. W opracowaniu zaprezentowana została analiza dochodu z EU-SILC 2024 na poziomie NUTS 2, tj. dla województw, a w przypadku woj. mazowieckiego dla regionów: warszawskiego stołecznego i mazowieckiego regionalnego.

W oparciu o dochód do dyspozycji liczony jest wskaźnik zagrożenia ubóstwem relatywnym⁹, który został w tym opracowaniu wykorzystany jako jedna z miar ubóstwa. Określa on odsetek osób znajdujących się w relatywnie najtrudniejszej sytuacji dochodowej (tj. w dolnej części rozkładu dochodów).

Do analizy poziomu zróżnicowania dochodów w ujęciu terytorialnym posłużono się podstawowymi miernikami zróżnicowania dochodów: współczynnikiem Giniego oraz wskaźnikiem zróżnicowania kwintylowego (S80/S20).

Ostatni rozdział podobnie jak poprzednie poświęcony jest przeciętnemu rocznemu ekwiwalentnemu dochodowi do dyspozycji na osobę¹⁰ jednak tłem dla dochodu krajowego jest sytuacja w pozostałych 26 krajach członkowskich Unii Europejskiej (UE)¹¹.

Analizę poziomu dochodów krajów posługujących się różnymi walutami umożliwia przede wszystkim zastosowanie umownej jednostki PPS¹² (Standard Siły Nabywczej) oraz przeliczenie dochodów wszystkich krajów wg kursu jednej waluty (w tym opracowaniu przeliczono na walutę euro¹³). Dla potrzeb tego opracowania wykorzystano obie wymienione możliwości.

⁶ Po odliczeniu zaliczek na podatek dochodowy, podatków od dochodów z własności, składek na ubezpieczenie społeczne, zdrowotne, itp.

⁷ W dalszej części opracowania przeciętny roczny ekwiwalentny dochód do dyspozycji dla osoby nazywany jest dla uproszczenia dochodem do dyspozycji lub przeciętnym dochodem do dyspozycji.

⁸ 2019 jako ostatni rok przed pandemią COVID-19 oraz ostatnie 5 lat z dostępnymi danymi.

⁹ Szczegółowy opis wskaźników znajduje się w części metodologicznej publikacji.

¹⁰ Rokiem odniesienia dla dochodów z EU-SILC 2024 jest rok 2023 i analogicznie w poprzednich latach.

¹¹ Analiza dotyczy 27 krajów członkowskich Unii Europejskiej w tym Polski – stan od 1 lutego 2020 roku, kiedy to Wielka Brytania formalnie wystąpiła z UE (Brexit).

¹² Standard Siły Nabywczej PPS (Purchasing Power Standard) - PPS oznacza wspólną umowną jednostkę walutową stosowaną w Unii Europejskiej do przeliczeń zagregowanych danych ekonomicznych dla potrzeb porównań przestrzennych, w taki sposób, aby wyeliminować różnice w poziomach cen między państwami członkowskimi (definicja zamieszczona w Rozporządzeniu (WE) nr 1445/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 11 grudnia 2007 r. ustanawiającym wspólne zasady dostarczania podstawowych informacji w sprawie parytetów siły nabywczej oraz ich wyliczenia i rozpowszechniania).

¹³ Do wyliczenia dochodów w euro używany jest jeden ustalony kurs wspólny dla każdego kraju.

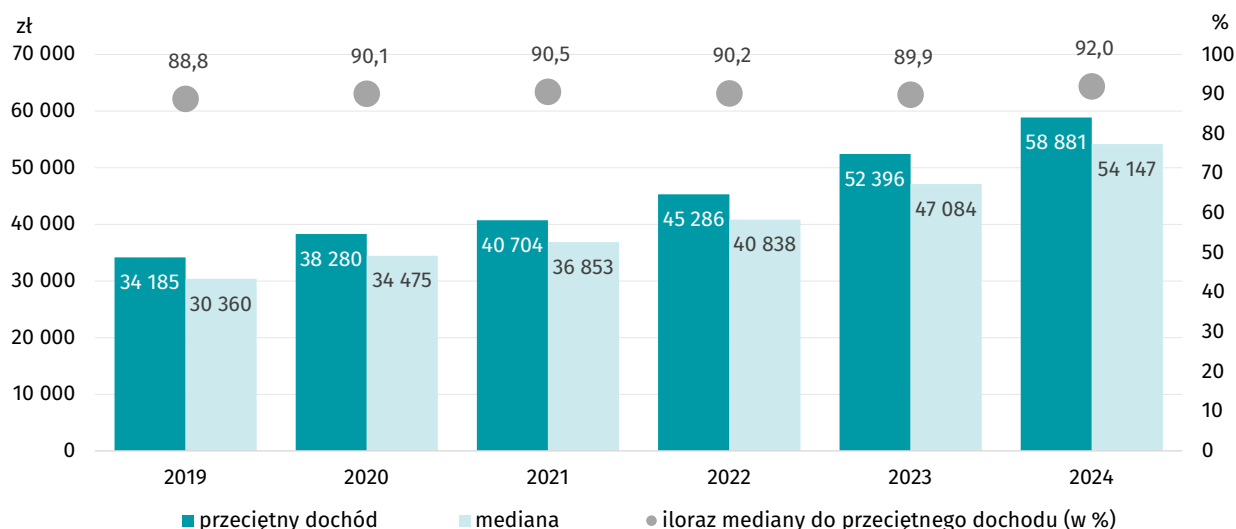
1. Nierówności dochodowe gospodarstw domowych w Polsce w latach 2019 - 2024

Na podstawie wyników badania z roku 2024¹⁴ przeciętny ekwiwalentny roczny dochód do dyspozycji w Polsce wyniósł 58 881 zł. W stosunku do 2019 roku odnotowano wzrost dochodu o 72,2% (z 34 185 zł). Wzrost w stosunku do roku poprzedniego wyniósł 12,4% (z 52 396 zł). Natomiast dynamika realna dochodu w stosunku do 2023 r. wyniosła 0,9%.

W latach 2019 – 2023 odsetek osób z rocznym dochodem ekwiwalentnym poniżej średniej krajowej oscylował między 59,1% a 60,1%. W 2024 r. odsetek ten spadł do 58,4%.

W analizowanym okresie następował stały wzrost mediany przeciętnego ekwiwalentnego dochodu do dyspozycji. Między badaniami z 2019 i 2024 roku wartość środkowa dochodu wzrosła o ponad 78,3%, a w porównaniu z badaniem z roku 2023 odnotowano wzrost o 15,0%. Udział mediany w średniej krajowej dochodu poniżej 90% odnotowano w 2019 oraz 2023 r. (odpowiednio: 88,8% i 89,9%). W pozostałych analizowanych latach pozostawał on na poziomie powyżej 90,0% przy czym najwyższą wartość osiągnął w 2024 r. (92,0%). Wzrost udziału procentowego mediany w średniej dochodu (poza 2023 r.) wskazuje na zmniejszanie się nierówności dochodowych w Polsce.

Wykres 1. Przeciętny roczny ekwiwalentny dochód do dyspozycji, mediana oraz wskaźnik mediany do dochodu^a w latach 2019 - 2024



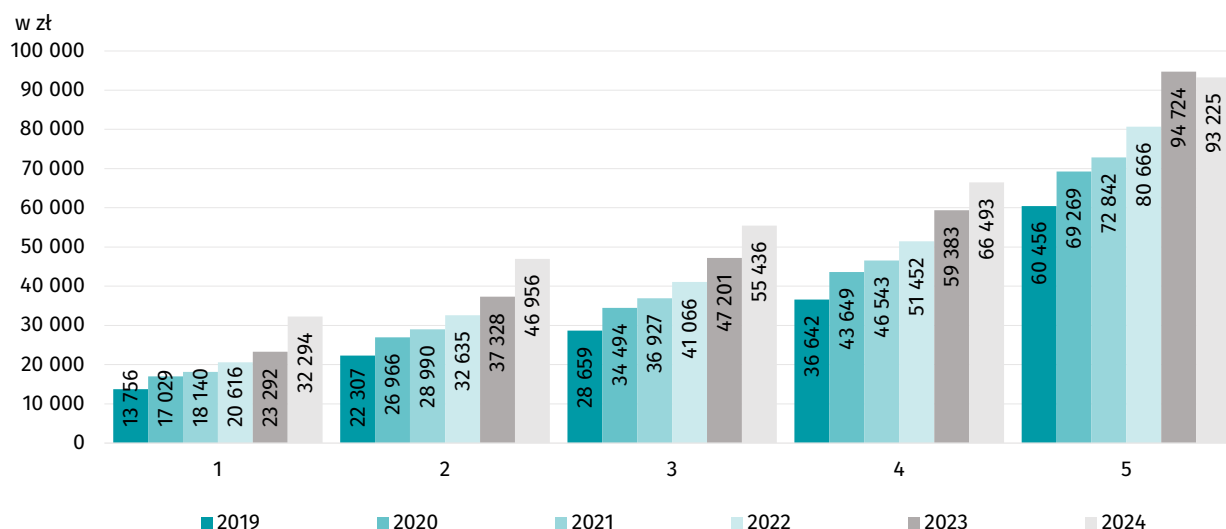
a Stosunek mediany do przeciętnego dochodu do dyspozycji (w %).

Analizując przeciętny ekwiwalentny dochód do dyspozycji w grupach kwintylowych (przedziałach o równej liczbie osób po 20,0%), zauważalny jest jego nierównomierny wzrost w różnych grupach. Między 2019 a 2024 rokiem badania największy wzrost przypadł na I grupę kwintylową (o 134,8%). Najniższy wzrost dochodu (przy stopniowym spadku wraz z kolejną grupą kwintylową) odnotowano dla najbogatszej V grupy (wzrost między 2019 a 2024 rokiem o 54,2%). Oznacza to, że w okresie 2018-2023 (badania z lat 2019-2024) dochody osób o niższych dochodach rosły znacznie szybciej niż dochody w zamożniejszych grupach kwintylowych.

Porównanie przeciętnych dochodów w grupach kwintylowych w badaniu z 2024 r. z rokiem poprzednim pokazuje podobną dynamikę. W I grupie kwintylowej wystąpił najwyższy wzrost: o 38,6%. W kolejnych grupach kwintylowych wystąpiły niższe wzrosty aż do grupy V w której nastąpił nieznaczny spadek (o 1,6%).

¹⁴ Rokiem odniesienia dla dochodów z EU-SILC 2024 jest rok 2023 i analogicznie w poprzednich latach.

Wykres 2. Przeciętny roczny ekwiwalentny dochód do dyspozycji według grup kwintylowych^a w latach 2019 – 2024



a Grupa kwintylowa stanowi 1/5 populacji uszeregowanej według rosnącego dochodu.

Do zbadania poziomu nierówności dochodowych najczęściej wykorzystywaną miarą jest współczynnik Giniego. Im niższa wartość wskaźnika, tym bardziej równomierny jest rozkład dochodów. W Polsce od 2019 roku wartość współczynnika Giniego stopniowo malała z poziomu 28,5 do wartości 26,0 w roku 2024. Jednak wyjątek stanowi rok 2023 r. w którym współczynnik ten nieznacznie wzrósł (z 26,3 w 2022 do 27,0 w 2023 r.).

Wskaźnik zróżnicowania kwintylowego (S_{80}/S_{20}) określa stosunek sumy dochodów do dyspozycji osiągniętych przez 20,0% osób o najwyższym poziomie dochodów (najwyższa V grupa kwintylowa) do sumy dochodów uzyskanych przez 20,0% osób o najniższym poziomie dochodów (najniższa I grupa kwintylowa). Wskaźnik ten informuje o tym ile razy suma dochodów 20,0% osób najbogatszych jest wyższa od sumy dochodów 20,0% osób najuboższych. Im wartość bliższa jest 1, tym dochody są mniej zróżnicowane pomiędzy górnym i dolnym krańcem ich rozkładu.

Wartości wskaźnika zróżnicowania kwintylowego S_{80}/S_{20} zamieszczone w Tablicy nr 1 wskazują na stopniowe zmniejszanie się rozwarstwienia dochodów między najbogatszą i najuboższą grupą ludności Polski w badaniach z lat 2019-2024. Między badaniami z 2019 i 2024 roku wartość S_{80}/S_{20} spadła z 4,4 do 3,9. Podobnie jak w przypadku współczynnika Giniego również wskaźnik S_{80}/S_{20} wzrósł w 2023 r. w odniesieniu do wartości z 2022 r. (z 3,9 w 2022 r. do 4,1 w 2023 r.).

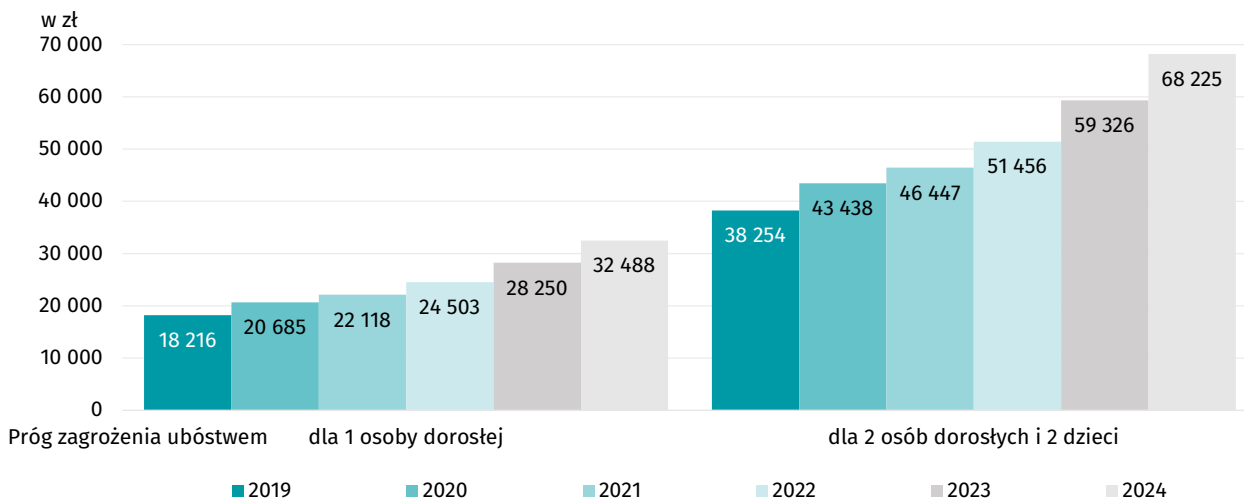
Tablica 1. Wybrane miary zróżnicowania przeciętnego rocznego ekwiwalentnego dochodu do dyspozycji¹⁵ w Polsce w latach 2019-2024

Miary zróżnicowania dochodów	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Współczynnik Giniego	28,5	27,2	26,8	26,3	27,0	26,0
S_{80}/S_{20}	4,4	4,1	4,0	3,9	4,1	3,9

¹⁵ Rokiem odniesienia dla dochodów z EU-SILC 2024 jest rok 2023 i analogicznie w poprzednich latach.

Poniższy wykres zawiera informację o zmianach w wysokości progów zagrożenia relatywnym ubóstwem dochodowym dla analizowanych lat w podziale na dwa typy gospodarstw domowych. Wartości te wyliczane są zgodnie z przyjętą metodologią wspólną dla krajów Unii Europejskiej jako 60,0% krajowej mediany rocznych ekwiwalentnych dochodów do dyspozycji po transferach społecznych.

Wykres 3. Progi zagrożenia ubóstwem relatywnym dla lat badania 2019 - 2024



W oparciu o wyznaczone progi wyliczone zostały wskaźniki zagrożenia ubóstwem relatywnym jako odsetek osób, których dochody są niższe od tej granicy. Poniższy wykres zawiera wartości podstawowego wskaźnika (wskaźnik zagrożenia ubóstwem po uwzględnieniu w dochodach transferów społecznych) oraz dwóch jego modyfikacji różniących się zakresem wyłączenia transferów społecznych. Do wyliczenia dochodów dla wskaźnika zagrożenia ubóstwem bez uwzględnienia w dochodach transferów społecznych innych niż świadczenia związane z wiekiem i renty rodzinne, z dochodów wyłączono część transferów społecznych - pozostawiono tylko emerytury i renty rodzinne. W kolejnym wskaźniku (zagrożenia ubóstwem bez uwzględnienia w dochodach ogółu transferów społecznych) z dochodów wyłączono wszystkie transfery. Porównując wartości tych trzech wskaźników można przeanalizować wpływ transferów społecznych na ograniczenie poziomu ubóstwa relatywnego.

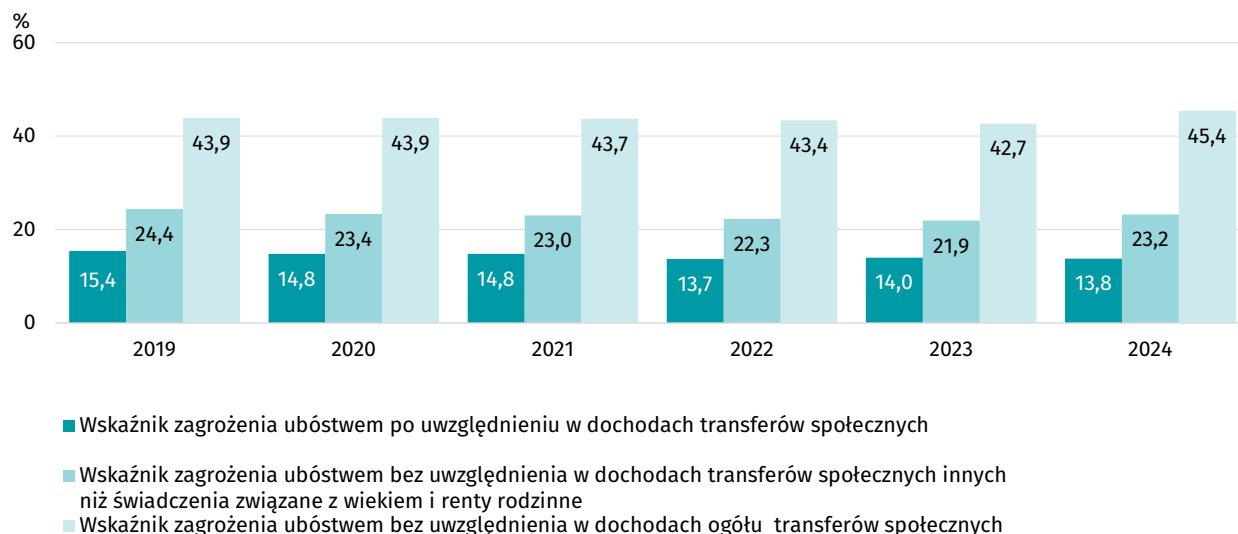
Wskaźnik zagrożenia ubóstwem relatywnym zawierający w dochodach wszystkie rodzaje transferów, wskazuje na pozytywne zjawisko spadku udziału w ludności Polski osób o dochodach poniżej progu relatywnego ubóstwa między badaniami z roku 2019 a 2024 (z 15,4% do 13,8%). Wartości z lat 2022 i 2023 r. były podobne, odpowiednio 13,7% i 14,0%¹⁶. Dla dwóch pozostałych wskaźników między 2019 a 2023 r. odnotowano spadki wartości. Jednak rodzaj transferu miał wpływ na poziom redukcji dochodowego ubóstwa relatywnego. Po wyłączeniu z dochodu części transferów poza emeryturami i rentami rodzinnymi, spadek odsetka osób ubogich wyniósł 2,5 p. proc. (z 24,4% w 2019 r. do 21,9% w 2023 r.). Natomiast usunięcie z dochodu wszystkich transferów (łącznie z emeryturami i rentami) powoduje, iż wskaźnik ubóstwa obniżał się w mniejszym stopniu, ponieważ różnica między 2019 a 2023 r. wyniosła 1,2 p. proc. (z 43,9% w 2019 r. do 42,7% w 2023 r.). Zróżnicowanie dynamiki tych trzech wskaźników relatywnego ubóstwa w latach 2019–2023 pozwala na ogólną ocenę znaczenia wynagrodzeń, emerytur i rent oraz pozostałych transferów społecznych dla ograniczenia skali relatywnego ubóstwa dochodowego w tym okresie.

Jednak w 2024 r. w przypadku obu wskaźników z wyłączeniami transferów społecznych wystąpił wzrost ich wartości. Oznacza to, że mimo iż wartość wskaźnika zagrożenia ubóstwem spadła, to sytuacja osób żyjących bez wsparcia pomocy państwa w postaci transferów społecznych pogarszała się. Wskaźnik uwzględniający emerytury i renty

¹⁶ Zmiana wartości wskaźnika z 13,7% w 2022 do 14,0% w 2023 ze względu na obciążenie błędem standardowym nie może być jednoznacznie interpretowana jako wzrost.

rodzinne (świadczenia związane z wiekiem) wzrósł w stosunku do roku 2023 o 1,3 p. proc. ale jego wartość w dalszym ciągu pozostała na niższym poziomie niż w 2019 r. (2019 = 24,4%; 2024 = 23,2%). Z kolei wartość wskaźnika zagrożenia ubóstwem bez uwzględnienia transferów społecznych między 2019 a 2024 r. wzrosła o 1,5 p. proc. do 45,4%.

Wykres 4. Wskaźnik zagrożenia ubóstwem relatywnym w latach 2019 - 2024



2. Sytuacja dochodowa osób w gospodarstwach domowych w Polsce zgodnie z wynikami badania z 2024 r.¹⁷ w ujęciu terytorialnym

2.1. Dochód do dyspozycji¹⁸

Poniższy rozdział dotyczy zróżnicowania uzyskanych przeciętnych rocznych ekwiwalentnych dochodów do dyspozycji w Polsce w ujęciu terytorialnym¹⁹. Od 2018 roku statystyka publiczna przy prezentowaniu danych w ujęciu regionalnym posługuje się zmodyfikowanym podziałem Polski na regiony statystyczne (15 województw jako regiony, a w woj. mazowieckim - dwa regiony statystyczne: warszawski stołeczny i mazowiecki regionalny), co uwzględniono przy prezentacji wyników badania EU-SILC.

Przeciętny ekwiwalentny roczny dochód do dyspozycji dla kraju w badaniu z roku 2024 wyniósł 58,9 tys. zł. Przeciętnym dochodem poniżej tej średniej dla Polski dysponowali mieszkańcy 13 regionów Polski, w tym najniższy 49,8 tys. zł wystąpił w woj. warmińsko-mazurskim. Pozostałe województwa (regiony) z niskim przeciętnym dochodem to: podlaskie (49,9 tys. zł), lubelskie (52,3 tys. zł), świętokrzyskie (52,4 tys. zł), podkarpackie (52,7 tys. zł), region mazowiecki regionalny (53,5 tys. zł), kujawsko-pomorskie (55,2 tys. zł), łódzkie i wielkopolskie (55,5 tys. zł), zachodniopomorskie i opolskie (po 56,9 tys. zł), lubuskie (57,2 tys. zł), pomorskie (58,5 tys. zł).

Dochodem powyżej średniej charakteryzowały się 4 regiony. Najwyższy roczny przeciętny dochód ekwiwalentny wystąpił w regionie warszawskim stołecznym (78,6 tys. zł). W drugiej części województwa mazowieckiego, tj. regionie mazowieckim regionalnym średni roczny dochód ekwiwalentny był niższy o ok. 25 tys. zł.

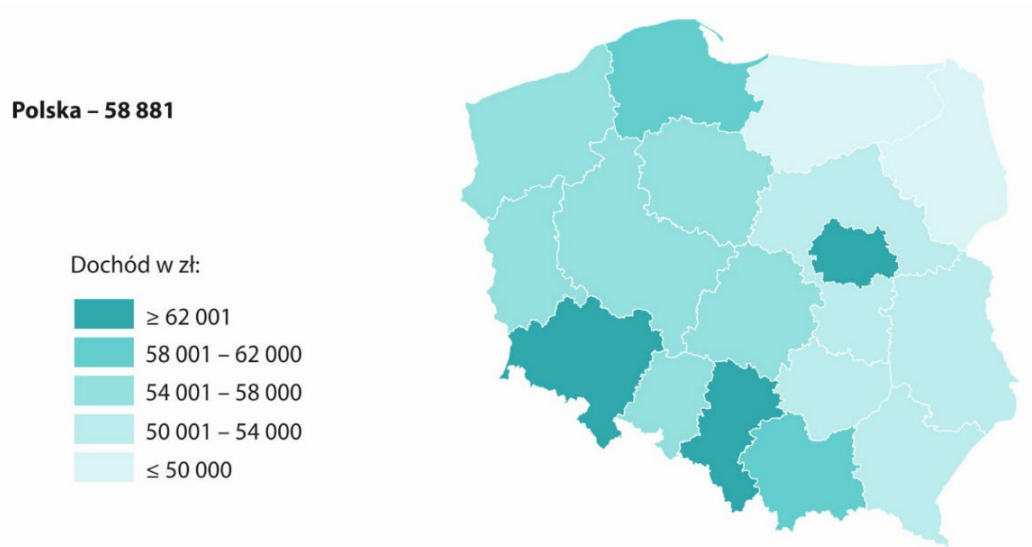
¹⁷ Rokiem odniesienia dla dochodów z EU-SILC 2024 jest rok 2023 i analogicznie w poprzednich latach.

¹⁸ Przeciętny roczny ekwiwalentny dochód do dyspozycji dla osoby nazywany jest dla uproszczenia dochodem do dyspozycji lub przeciętnym dochodem do dyspozycji.

¹⁹ Więcej informacji na temat podziału terytorialnego zastosowanego w tym dziale w dziale merytorycznym s. 75.

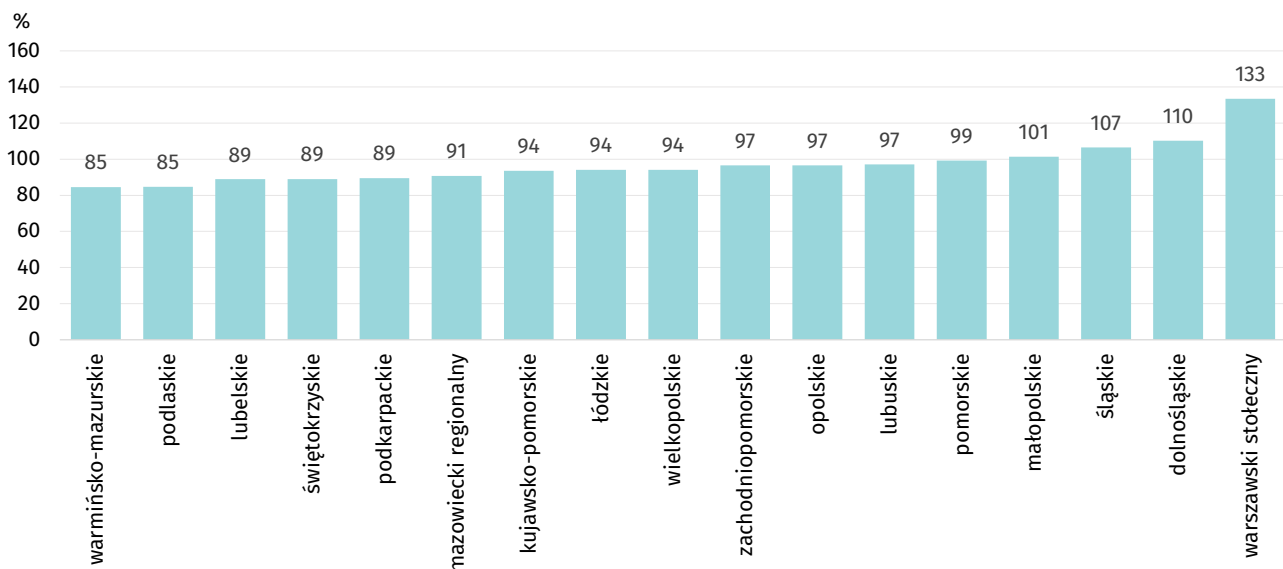
Pozostałe województwa, których mieszkańcy charakteryzowali się przeciętnym dochodem powyżej średniej krajowej, to: dolnośląskie (65,0 tys. zł), śląskie (62,7 tys. zł), małopolskie (59,6 tys. zł).

Mapa 1. Przeciętny roczny ekwiwalentny dochód do dyspozycji według NUTS 2 w 2024 roku



W ujęciu według wskaźnika dochodu do dyspozycji (iloraz wartości analizowanej do średniej dla Polski) rozpiętość przeciętnych dochodów w regionach wyniosła 48,0 p. proc. Najwyższy dochód w regionie warszawskim stołecznym wyniósł 133,0% średniej krajowej, a najniższy w warmińsko-mazurskim oraz podlaskim – 85,0% średniej dla Polski.

Wykres 5. Wskaźnik dochodu do dyspozycji według NUTS 2 dla badania z 2024 roku



Regiony w Tabelcy 2 uszeregowane zostały według wartości współczynnika Giniego. Najmniejszym zróżnicowaniem przeciętnego dochodu charakteryzowały się regiony opolski oraz śląski (22,2). Również współczynnik zróżnicowania kwintylowego w tych regionach uzyskał jedną z niższych wartości (3,1).

Po przeciwległej stronie znalazł się region warszawski stołeczny, który nie tylko charakteryzował się zdecydowanie najwyższym przeciętnym dochodem do dyspozycji, ale również mocnym rozwarstwieniem dochodów. Współczynnik Giniego dla tego regionu wyniósł 29,2, a wskaźnik zróżnicowania kwintylowego - 4,7 i były to wartości maksymalne wśród regionów.

Tabela 2. Wybrane miary zróżnicowania przeciętnego rocznego ekwiwalentnego dochodu do dyspozycji według NUTS 2 w 2024 roku

Miary zróżnicowania dochodów/ regiony NUTS 2	opolskie	śląskie	podkarpackie	lubuskie	wielkopolskie	mazowiecki regionalny	lubelskie	zachodniopomorskie	świętokrzyskie	warmińsko-mazurskie	łódzkie	kujawsko-pomorskie	pomorskie	Polska	podlaskie	dolnośląskie	małopolskie	warszawski stołeczny
Współczynnik Giniego	22,2	22,2	22,4	23,4	23,4	23,5	23,8	24,0	24,1	24,7	25,2	25,8	25,8	26,0	26,5	27,0	28,5	29,2
S80/S20	3,1	3,1	3,1	3,4	3,3	3,3	3,4	3,5	3,4	3,7	3,8	3,9	3,8	3,9	3,8	4,1	4,2	4,7

2.2. Wskaźnik zagrożenia ubóstwem relatywnym po transferach społecznych²⁰

W 2024 roku 13,8% ludności Polski uzyskało roczne ekwiwalentne dochody poniżej progu ubóstwa relatywnego. Ze względu na zróżnicowanie przeciętnego dochodu do dyspozycji w różnych regionach kraju także zjawisko ubóstwa relatywnego, opartego na granicy ustalonej w oparciu o rozkład tego dochodu, również jest zróżnicowane pomiędzy regionami.

Odsetek osób najuboższych określonych miarą międzynarodową (wspólną dla krajów członkowskich UE), czyli stopą ubóstwa relatywnego, odnosi się do osób, których przeciętny dochód do dyspozycji nie przekracza 60,0% krajowej mediany rocznych ekwiwalentnych dochodów do dyspozycji, z uwzględnieniem ogółu transferów społecznych.

W dziewięciu regionach (Mapa nr 2) odsetek osób zagrożonych ubóstwem relatywnym przekroczył średnią wartość dla kraju: pomorskim (13,9%), świętokrzyskim (14,4%), małopolskim (15,8%), zachodniopomorskim (15,9%), lubelskim (16,7%), łódzkim (17,8%), kujawsko-pomorskim (18,3%), warmińsko-mazurskim (21,8%), podlaskim (25,5%).

Warto zauważyć, że w 2024 roku w grupie województw o wysokiej stopie relatywnego ubóstwa dochodowego znajdowały się 4 z 5 regionów Polski wschodniej²¹, a w dwóch (warmińsko-mazurskim i podlaskim) stopa relatywnego ubóstwa przekroczyła 20,0%.

Szybki rozwój Warszawy i gmin przylegających bezpośrednio do niej spowodował ogromne rozwarstwienie między poziomem życia mieszkańców tej części woj. mazowieckiego obejmującej Warszawę i jej bliskie otoczenie a pozostałą częścią woj. mazowieckiego.

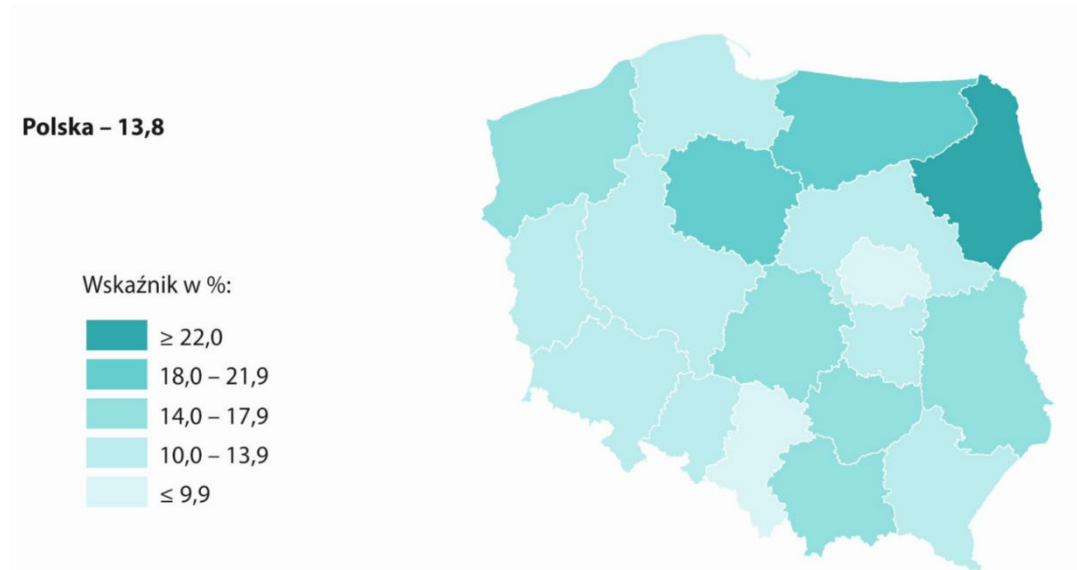
Świadczą o tym nie tylko mocno zróżnicowane poziomy przeciętnych dochodów do dyspozycji (warszawski stołeczny – 78,6 tys. zł; mazowiecki regionalny – 53,5 tys. zł) ale i wskaźnik zagrożenia ubóstwem relatywnym. Różnica między wartościami wskaźnika dla obu regionów wyniosła ponad 5,3 p. proc. (odpowiednio 8,0% i 13,3%).

²⁰ Tabela z dokładnymi wartościami wskaźników na stronie 51.

²¹ Regiony Polski wschodniej: lubelski, podlaski, podkarpacki, świętokrzyski i warmińsko-mazurski.

Najniższą wartość wskaźnika zagrożenia ubóstwem relatywnym w 2024 roku charakteryzował się region śląski (7,6%) a drugim regionem poniżej 10,0% był region warszawski stołeczny (8,0%).

Mapa 2. Wskaźnik zagrożenia ubóstwem po uwzględnieniu w dochodach transferów społecznych według NUTS 2 w 2024 roku



2.3. Dochód do dyspozycji według grup kwintylowych

W poniższej analizie ujęto strukturę według grup kwintylowych dla całej Polski. Najwyższym odsetkiem osób o najniższych dochodach na poziomie I grupy kwintylowej dla całego kraju (średnio 32,3 tys. zł.) charakteryzowało się woj. warmińsko-mazurskie (28,5% osób), a w dalszej kolejności woj. podlaskie (26,7%) oraz woj. łódzkie (25,9%).

W 3 województwach dochodami z najwyższej grupy kwintylowej wyodrębnionymi dla dochodów w całym kraju (średnio 93,2 tys. zł) charakteryzowało się mniej niż 15,0% mieszkańców tych województw: w podlaskim (11,6%), warmińsko-mazurskim (14,1%) oraz świętokrzyskim (14,7%).

W najbogatszym regionie Polski - w warszawskim stołecznym - odsetek mieszkańców z dochodami z V grupy kwintylowej dla Polski wynosił 30,9%, ale w dwóch kolejnych regionach o najwyższych wartościach odsetka gospodarstw domowych w V grupie kwintylowej te odsetki były znacznie niższe: w małopolskim 23,7% i w dolnośląskim 22,1%.

Tablica 3. Udział (%) osób z danej grupy kwintylowej dla ludności całej Polski w danym regionie w 2024 roku

Regiony (NUTS 2):	Grupy kwintylowe					Razem
	I	II	III	IV	V	
dolnośląskie	20,0	17,1	19,7	21,1	22,1	100,0
kujawsko-pomorskie	21,7	22,0	20,9	19,6	15,7	100,0
lubelskie	21,4	23,0	21,8	15,3	18,6	100,0
lubuskie	20,2	20,8	20,6	18,2	20,2	100,0
łódzkie	25,9	21,7	15,2	19,0	18,2	100,0
małopolskie	17,5	19,7	18,2	20,9	23,7	100,0
warszawski stołeczny	16,4	15,8	16,2	20,7	30,9	100,0
mazowiecki regionalny	17,9	20,3	25,1	19,8	16,9	100,0
opolskie	18,1	20,5	22,8	18,5	20,1	100,0
podkarpackie	18,9	18,1	24,3	22,8	15,9	100,0
podlaskie	26,7	27,2	22,2	12,3	11,6	100,0
pomorskie	20,4	20,6	18,5	20,1	20,5	100,0
śląskie	17,1	19,4	17,2	25,6	20,7	100,0
świętokrzyskie	24,7	18,5	21,7	20,4	14,7	100,0
warmińsko-mazurskie	28,5	24,5	19,7	13,1	14,1	100,0
wielkopolskie	18,4	19,5	22,9	20,2	19,0	100,0
zachodniopomorskie	21,2	21,2	22,6	16,1	18,9	100,0
Polska	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	100,0

3. Roczny ekwiwalentny dochód do dyspozycji w krajach członkowskich Unii Europejskiej

3.1. Przeciętny roczny ekwiwalentny dochód do dyspozycji oraz jego mediana (w euro i PPS)

Rozdział ten podobnie jak poprzednie poświęcony jest przeciętnemu rocznemu ekwiwalentnemu dochodowi do dyspozycji na osobę²². Jednak tłem dla dochodu krajowego jest sytuacja w innych krajach członkowskich Unii Europejskiej.

Możliwość porównania danych dochodowych w UE daje przedstawienie ich w jednej walucie (w tym wypadku euro²³) oraz umowna jednostka PPS²⁴ (Standard Siły Nabywczej). Głównym celem PPS jest eliminacja wpływu różnic w poziomach cen, co pozwala na dokładniejsze porównanie rzeczywistej wielkości dochodów i poziomu życia gospodarstw domowych w poszczególnych państwach. Przyjmuje się, że za 1 PPS można kupić taką samą ilość dóbr i usług w każdym kraju, niezależnie od lokalnej waluty i poziomu cen.

²² Rokiem odniesienia dla dochodów z EU-SILC 2024 jest rok 2023 i analogicznie w poprzednich latach.

²³ Do wyliczenia dochodów w euro używany jest jeden ustalony kurs wspólny dla każdego kraju.

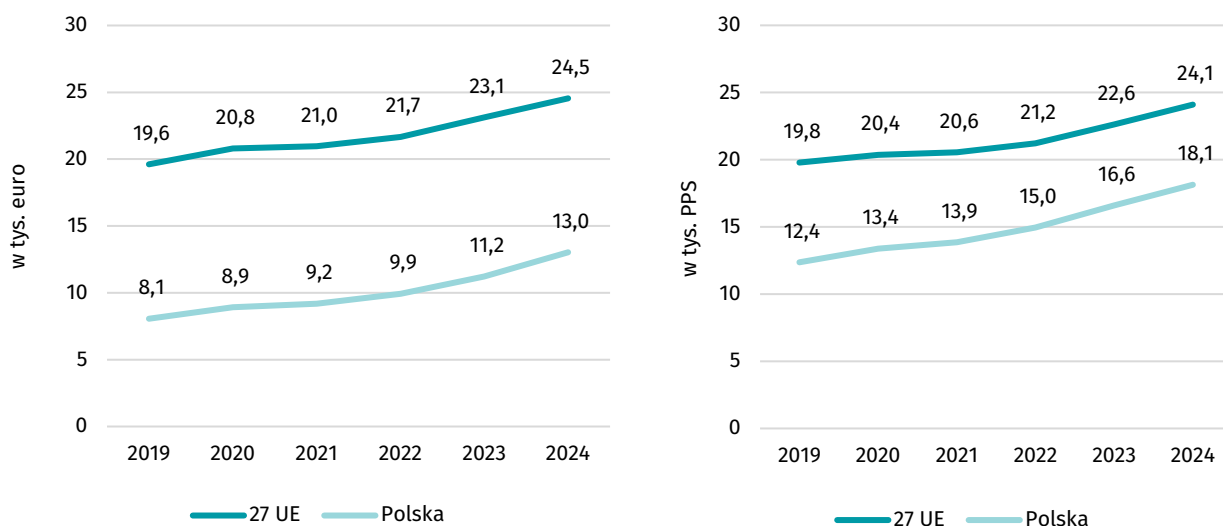
²⁴ Standard Siły Nabywczej PPS (Purchasing Power Standard) - PPS oznacza wspólną umowną jednostkę walutową stosowaną w Unii Europejskiej do przeliczeń zagregowanych danych ekonomicznych dla potrzeb porównań przestrzennych, w taki sposób, aby wyeliminować różnice w poziomach cen między państwami członkowskimi (definicja zamieszczona w Rozporządzeniu (WE) nr 1445/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 11 grudnia 2007 r. ustanawiającym wspólne zasady dostarczania podstawowych informacji w sprawie parytetów siły nabywczej oraz ich wyliczenia i rozpowszechniania).

Zarówno przeciętny dochód do dyspozycji dla wszystkich krajów członkowskich jak i dla Polski w latach 2019–2024 stale rosły. Widać jednak okres stagnacji (niewielki wzrost w wynikach z badania w latach 2020–2021 czyli realnie dochody z lat 2019–2020), a po nim powrót do wyższej dynamiki wzrostu.

Biorąc pod uwagę wyniki prezentowane w euro w 2019 r. dochód Polski stanowił ok. 41% średniej dochodu dla 27 państw członkowskich UE (odpowiednio: 8,1 tys. euro oraz 19,6 tys. euro). W 2024 r. przeciętny dochód naszego kraju stanowił nieco więcej niż połowę średniej dla UE (odpowiednio: 13,0 tys. euro oraz 24,5 tys. euro).

Dochody wyrażone w jednostce PPS, pokazują nieco niższe różnice między Polską a średnią dla UE. W 2019 r. dochód Polski stanowi ok. 60% średniej unijnej, natomiast w 2024 r. było to już ponad 75%.

Wykres 6. Przeciętny roczny ekwiwalentny dochód do dyspozycji w UE dla lat 2019 - 2024



Poniższy wykres przedstawia przeciętne roczne ekwiwalentne dochody do dyspozycji, wyliczone na podstawie danych dochodowych zebranych w 2024 r. (realnie dochody z 2023 r.) z 27 krajów członkowskich Unii Europejskiej, uszeregowane wg ich wysokości w tys. euro.

Pierwsze dziesięć krajów z najwyższym dochodem, to kraje z tzw. Starej Unii²⁵ w tym pięć z sześciu krajów założycielskich²⁶ (od 58,4 tys. euro w Luksemburgu do 29,3 tys. euro we Francji). Wszystkie te kraje uzyskały dochody powyżej średniej unijnej (24,5 tys. euro).

Na przeciwnym końcu dziesięciu krajów o najniższych dochodach większość stanowiły kraje byłego bloku wschodniego²⁷ lub byłych republik ówczesnego ZSRR²⁸ (od 8,4 tys. euro w Rumunii do 15,0 tys. euro na Łotwie). Oprócz nich w tej grupie znalazły się jeszcze Grecja (12,4 tys. euro) i Portugalia (15,0 tys. euro).

²⁵ Kraje Starej Unii (UE-15) – kraje tworzące Unię Europejską przed akcesją nowych członków w 2004 roku: Austria, Belgia, Dania, Finlandia, Francja, Grecja, Hiszpania, Holandia, Irlandia, Luksemburg, Niemcy, Portugalia, Szwecja, Wielka Brytania oraz Włochy.

²⁶ Sześcioma krajami założycielskimi Unii Europejskiej (a właściwie jej poprzedniczek: Europejskiej Wspólnoty Węgla i Stali oraz Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej) były: Belgia, Francja, Holandia (Niderlandy), Luksemburg, Niemcy (ówczesna Republika Federalna Niemiec), Włochy.

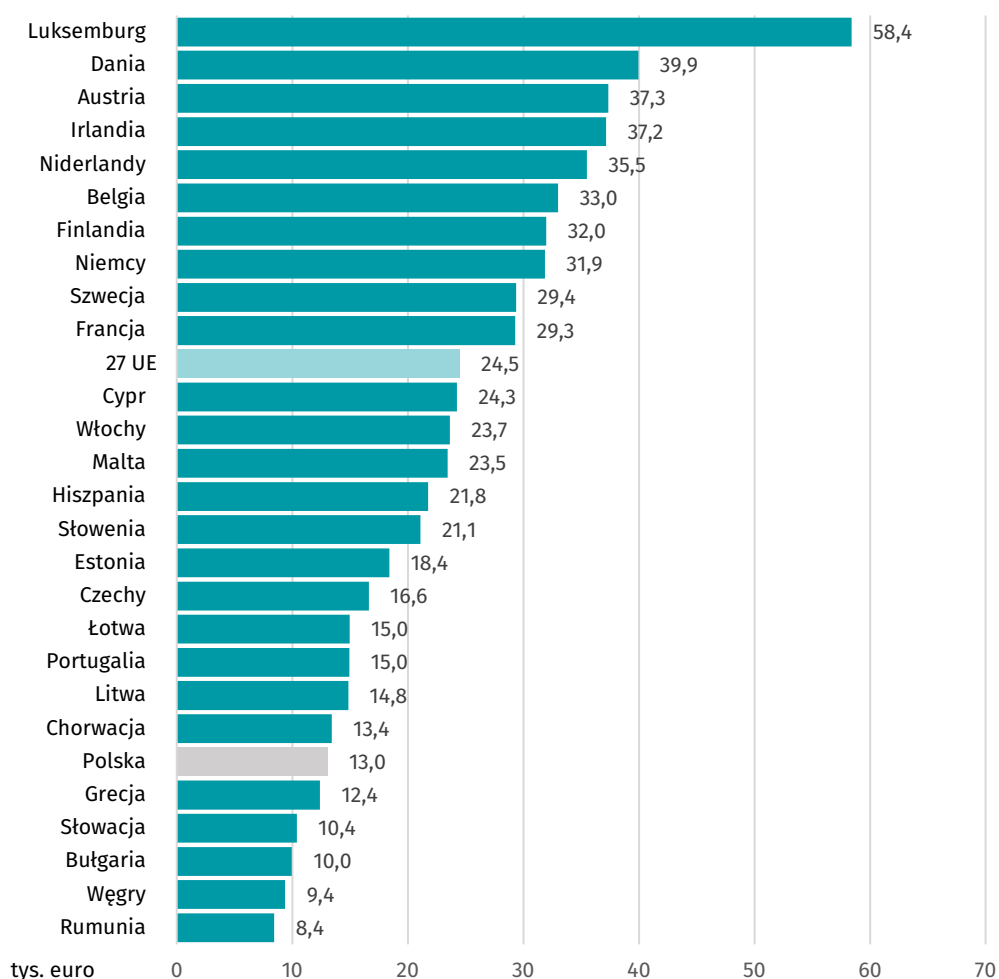
²⁷ Polska, Czechy (część byłej Czechosłowacji), Słowacja (część byłej Czechosłowacji), Węgry, Bułgaria, Rumunia, Słowenia (część byłej Jugosławii), Chorwacja (część byłej Jugosławii).

²⁸ Kraje byłej Republiki Radzieckiej, które obecnie należą do Unii Europejskiej: Estonia, Łotwa, Litwa.

Między przeciętnym rocznym dochodem ekwiwalentnym do dyspozycji w Luksemburgu a dochodem Rumunii, wyrażonymi w euro różnica wynosi 50 tys. euro (odpowiednio: 58,4 tys. euro oraz 8,4 tys. euro).

Przeciętny roczny dochód ekwiwalentny dla Polski w badaniu z 2024 r. uplasował się na szóstym miejscu wśród dziesiątki krajów z najniższym dochodem (13,0 tys. euro). Krajami o niższych niż Polska dochodach oprócz krajów z byłego bloku wschodniego były: wspomniana Rumunia: (8,4 tys. euro), Węgry (9,4 tys. euro), Bułgaria (10,0 tys. euro), Słowacja (10,4 tys. euro) oraz jeden kraj tzw. starej UE: Grecja (12,4 tys. euro).

Wykres 7. Przeciętny roczny ekwiwalentny dochód do dyspozycji w państwach członkowskich UE (edycja badania 2024) w tys. euro



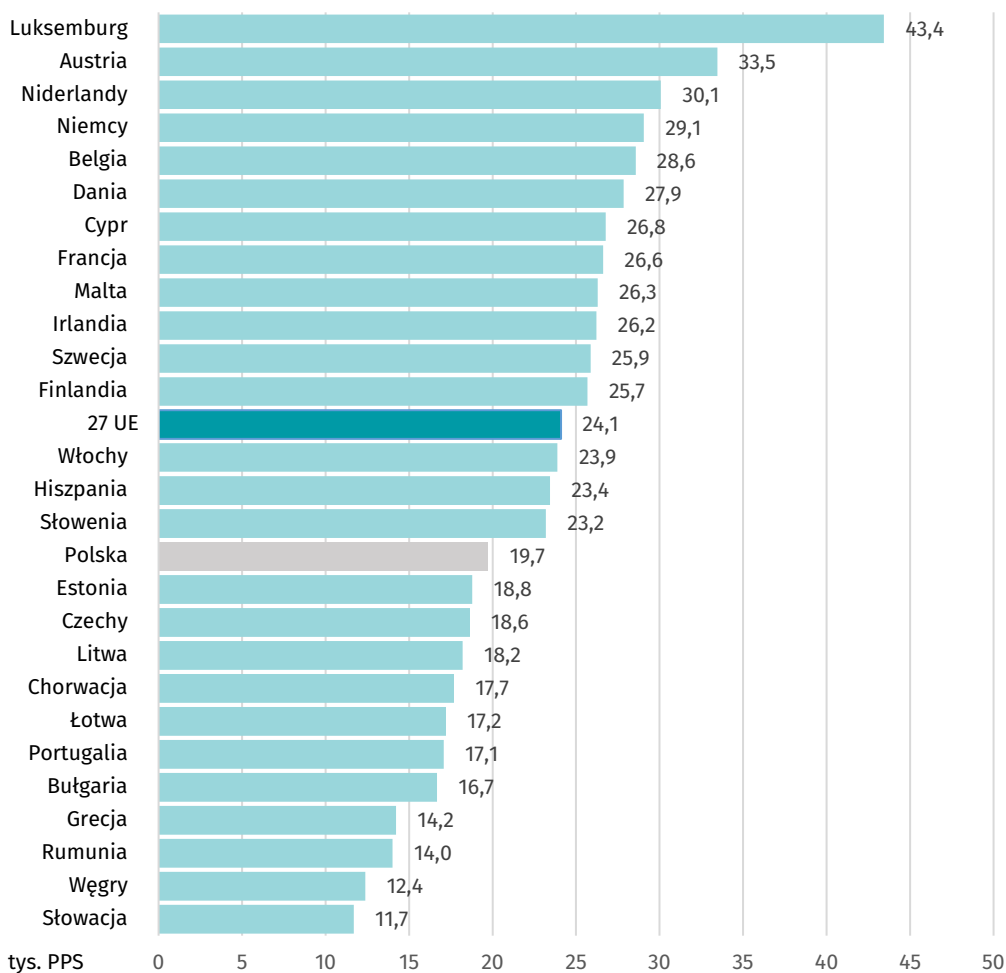
Posługując się w analizie dochodem wyrażonym w jednostce PPS, która eliminuje wpływu różnic w poziomach cen sytuacja wygląda nieco inaczej.

Wśród dziesięciu krajów o najwyższym dochodzie wyrażonym w PPS pozostaje 8 krajów o najwyższych dochodach w euro (Luksemburg o najwyższym dochodzie – 43,4 tys. PPS; Austria – 33,5 tys. PPS; Niderlandy – 30,1 tys. PPS; Niemcy – 29,1 tys. PPS; Belgia – 28,6 tys. PPS; Dania – 27,9 tys. PPS; Francja – 26,6 tys. PPS; Irlandia – 26,2 tys. PPS), ale dołączyły również dwa inne kraje: Cypr (26,8 tys. PPS) i Malta (26,3 tys. PPS).

W grupie dziesięciu krajów o najniższych dochodach znalazło się tych samych dziewięć krajów o najniższych dochodach w euro (bez Polski – 19,7 tys. PPS), ale pojawił się nowy kraj – Czechy (18,6 tys. PPS).

W przypadku jednostki PPS różnica między najwyższym dochodem (Luksemburg – 43,4 tys. PPS) a najniższym (Słowacja – 11,7 tys. PPS) wyniosła w 2024 r. 31,7 tys. PPS.

Wykres 8. Przeciętny roczny ekwiwalentny dochód do dyspozycji w UE (edycja badania 2024) w tys. PPS

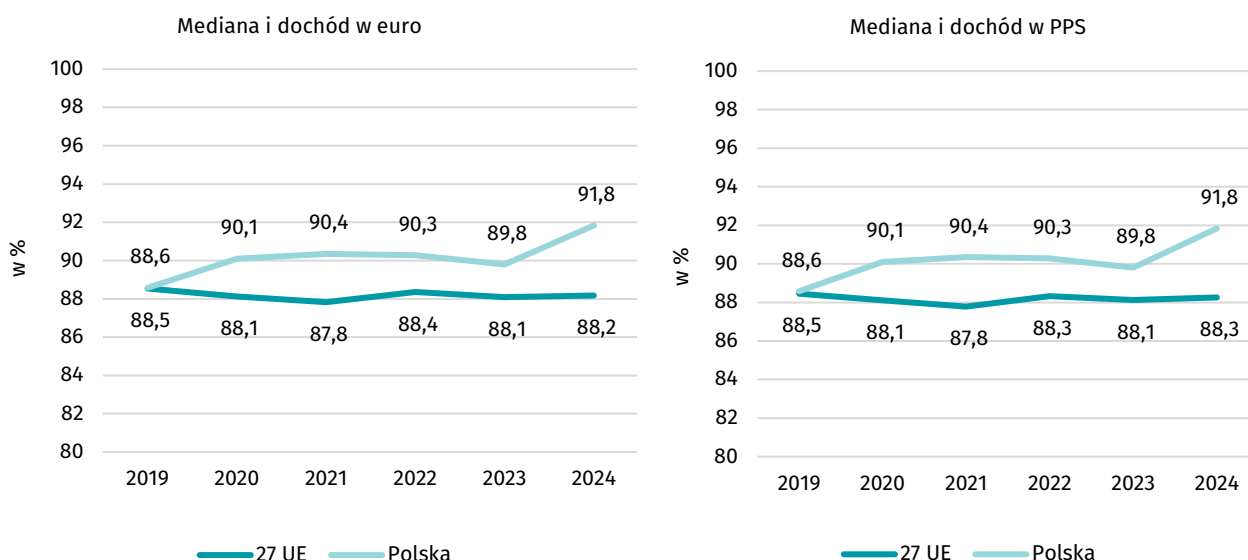


3.2. Miary nierówności dochodu

W badaniu z 2019 r. udział mediany w średnim dochodzie zarówno krajowym, jak i unijnym, był na podobnym poziomie (odpowiednio: 88,6% oraz 88,5%). W kolejnych latach udział mediany w średnim dochodzie dla 27 krajów UE oscylował w okolicy 88,0%. W przypadku Polski udział mediany w średnim dochodzie od 2020 r. przekroczył 90,0% utrzymywał się na tym poziomie. Jedynie w badaniu z 2023 r. odnotowano nieznaczny spadek (wielkość spadku na poziomie błędu).

Jak pokazują poniższe wykresy różnice udziału mediany w średnim dochodzie, niezależnie czy wyrażone w euro czy też w jednostce PPS są podobne.

Wykres 9. Udział mediany przeciętnego rocznego ekwiwalentnego dochodu do dyspozycji w dochodzie w UE dla lat 2019 - 2024

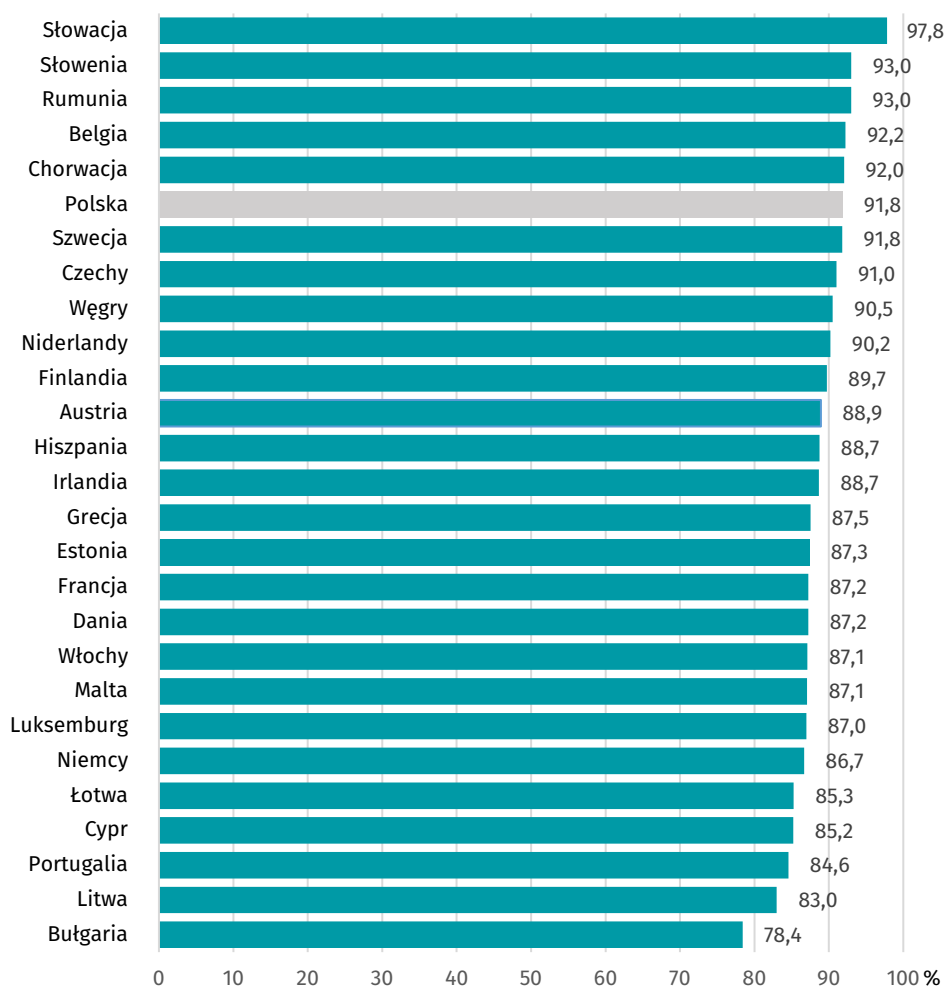


W 2024 r. największym rozwarstwieniem dochodów mierzonym udziałem mediany w średnim dochodzie charakteryzowały się zarówno kraje o niskich dochodach np. Bułgaria (78,4%), Litwa (83,0%) czy Portugalia (84,6%) ale i te z czołówki rankingu np. Niemcy (86,7%) czy też kraj o najwyższym dochodzie Luksemburg (87,0%).

W badaniu z roku 2024 Polska okazała się być szóstym krajem z najniższym rozwarstwieniem dochodowym analizowanym w oparciu o udział mediany w średnim dochodzie (91,8%) oraz jednym z ośmiu, dla których ten wskaźnik przekroczył 90,0%.

Wśród 27 krajów Unii Europejskiej w badaniu z roku 2024 krajem o najwyższym udziale mediany w średnim dochodzie, wskazującym na najniższe rozwarstwienie dochodowe była Słowacja (97,8%).

Wykres 10. Udział mediany przeciętnego rocznego ekwiwalentnego dochodu do dyspozycji w średnim dochodzie w 27 państwach członkowskich UE w 2024 roku



Podobnie jak w przypadku dochodu krajowego do zbadania poziomu nierówności dochodowej w tym rozdziale posłużono się współczynnikiem Giniego oraz wskaźnikiem różnicowania kwintylowego ($S80/S20$). Wartości tych mierników zamieszczono w Tablicy 4. Kolejność krajów w tablicy została ustalona w oparciu o wartość współczynnika Giniego.

Współczynnik Giniego dla całej Unii Europejskiej w 2024 r. wyniósł 29,4. Trzydzieści krajów uzyskało wartość współczynnika poniżej tej średniej, w tym Polska (26,0). Zarówno ta miara jak i wskaźnik różnicowania kwintylowego (3,9) wskazują, iż w Polsce różnicowanie dochodowe było jednym z niższych wśród krajów członkowskich UE.

Współczynnik Giniego oraz wskaźnik różnicowania kwintylowego dla kraju o najwyższym dochodzie - Luksemburga - osiągnęły wartości wyższe od przeciętnej dla UE (Gini – 30,1; $S80/S20$ – 4,7), co wskazuje na różnicowanie dochodów w tym kraju wyższe od średniej unijnej.

Rumunia to kraj z najniższym przeciętnym rocznym dochodem w badaniu z 2024 r., ale mierniki różnicowania wskazują na poziom różnicowania dochodów bliski średniej unijnej (Gini – 28,0; $S80/S20$ – 4,6).

Tablica 4. Wybrane miary zróżnicowania przeciętnego rocznego ekwiwalentnego dochodu do dyspozycji w krajach członkowskich Unii Europejskiej w 2024 roku

Państwa członkowskie	Wybrane miary zróżnicowania dochodu:	
	współczynnik Giniego	wskaźnik zróżnicowania kwintylowego (S80/S20)
Słowacja	21,7	3,3
Czechy	23,7	3,3
Słowenia	23,8	3,4
Belgia	24,6	3,5
Niderlandy	25,9	3,7
Polska	26,0	3,9
Finlandia	26,1	3,7
Irlandia	26,4	3,7
Szwecja	27,6	4,3
Rumunia	28,0	4,6
Węgry	28,0	4,4
Austria	28,4	4,3
Dania	28,6	4,2
27 UE	29,4	4,6
Niemcy	29,5	4,5
Chorwacja	29,8	5,0
Francja	30,0	4,7
Cypr	30,1	4,4
Luksemburg	30,1	4,7
Estonia	30,8	5,0
Malta	30,8	4,9
Hiszpania	31,2	5,4
Grecja	31,8	5,3
Portugalia	31,9	5,2
Włochy	32,2	5,5
Łotwa	34,2	6,3
Litwa	35,3	6,5
Bułgaria	38,4	7,0

Analysis

Average yearly equivalised disposable income per person

The following analysis is entirely based on **the average yearly equivalised disposable income per person**. This income was calculated on the basis of data from the survey carried out in 2024, but **refers to the yearly income from the year preceding the survey, i.e. from January to December 2023**. When indicating income, this publication uses **the year of the survey**, as done by the Eurostat.

This income is calculated on the basis of the sum of the annual net monetary income²⁹ of all household members less property taxes, money transfers to other households and the balance of settlements with the tax office. The income of households, calculated using such a method, is divided by the sum of equivalent units assigned to individuals, which takes into account the size and structure of a given household. Next, the income calculated using such a method is assigned to every member of a household. The modified OECD equivalence scale was used: this assigns a value of 1 to the first household member; of 0.5 to each additional member aged 14 or more; of 0.3 to each child under 14.

The comparison of incomes³⁰ at the national level covers the period: 2019 – 2024 (covering incomes from 2018-2023)³¹. An analysis of income from EU-SILC 2024 at the NUTS 2 level was presented, i.e. for voivodeships, and in the case of Mazowieckie for regions: Warszawski Stołeczny and Mazowiecki Regionalny.

Based on the disposable income, the relative at-risk-of-poverty rate³² is calculated, which has been used in this study as a measure to determine the percentage of people in relatively the most difficult income situation (i.e. in the bottom of the income distribution).

The income situation of people in households was described in the context of their place of residence. To analyse this aspect, the basic measures of income differentiation were used: the Gini coefficient, income quintile share ratio (S80/S20).

The final chapter, like the previous ones, is devoted to average yearly equivalent disposable income per person³³, but the situation in the remaining 26 European Union (EU)³⁴ member states provides a backdrop for national income.

Analyzing the income levels of countries using different currencies is primarily enabled by using the contractual unit PPS³⁵ (Purchasing Power Standard) and converting the income of all countries according to the exchange rate of a single currency (in this study, the conversion was to the euro³⁶). For the purposes of this study, both of these options were used.

²⁹ After deduction of income tax advances, property income taxes, social security contributions, health insurance payments, etc.

³⁰ Further in the study, the average yearly equivalised disposable income per son is called, for simplicity, disposable income or average disposable income.

³¹ 2019 as the last year before the COVID-19 pandemic and the last 5 years with available data.

³² A detailed description of the indicators can be found in the methodological part of the publication.

³³ The reference year for income from EU-SILC 2024 is 2023 and similarly in previous years.

³⁴ The analysis covers the 27 member states of the European Union, including Poland – as of 1 February 2020, when the United Kingdom formally left the EU (Brexit).

³⁵ Purchasing Power Standard (PPS) - PPS means a common contractual currency unit used in the European Union to convert aggregated economic data for the purpose of spatial comparisons, in such a way as to eliminate differences in price levels between Member States (definition included in Regulation (EC) No 1445/2007 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2007 establishing common rules for the provision of basic information on Purchasing Power Parities and for their calculation and dissemination).

³⁶ A single fixed exchange rate for each country is used to calculate income in euros.

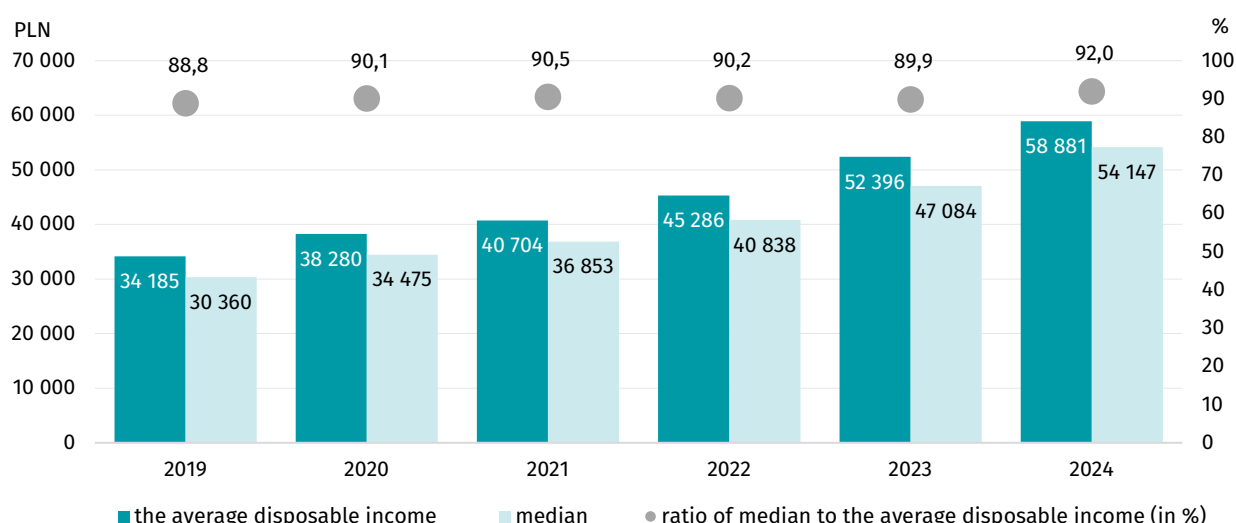
1. Income inequalities of households in Poland in 2019 - 2024

Based on the results of the 2024 survey,³⁷ the average yearly equivalised disposable income in Poland was PLN 58 881. Relative to 2019, income increased by 72.2% (from PLN 34 185). The increase compared to the previous year was 12.4% (from PLN 52 396). Whereas the real dynamics of income totalled to 0.9%.

Between 2019 and 2023, the percentage of people with an annual equivalent income below the national average ranged between 59.1% and 60.1%. In 2024, this percentage dropped to 58.4%.

In the analysed period there was also a steady increase in the median of average equivalized disposable income. Between 2019 and 2024, the median value of income increased by over 78.3%, but compared to the 2023 survey, there was an increase of about 15.0%. The median's share of the national average income below 90.0% was recorded in 2019 and 2023 (88.8% and 89.9%, respectively). In the remaining analyzed years, it remained above 90.0%, reaching the highest value in 2024 (92.0%). The increase in the median's percentage share of the average income (except in 2023) indicates a decline in income inequality in Poland.

Graph 1. The average yearly disposable income, median and the ratio of median to income^a in 2019 – 2024

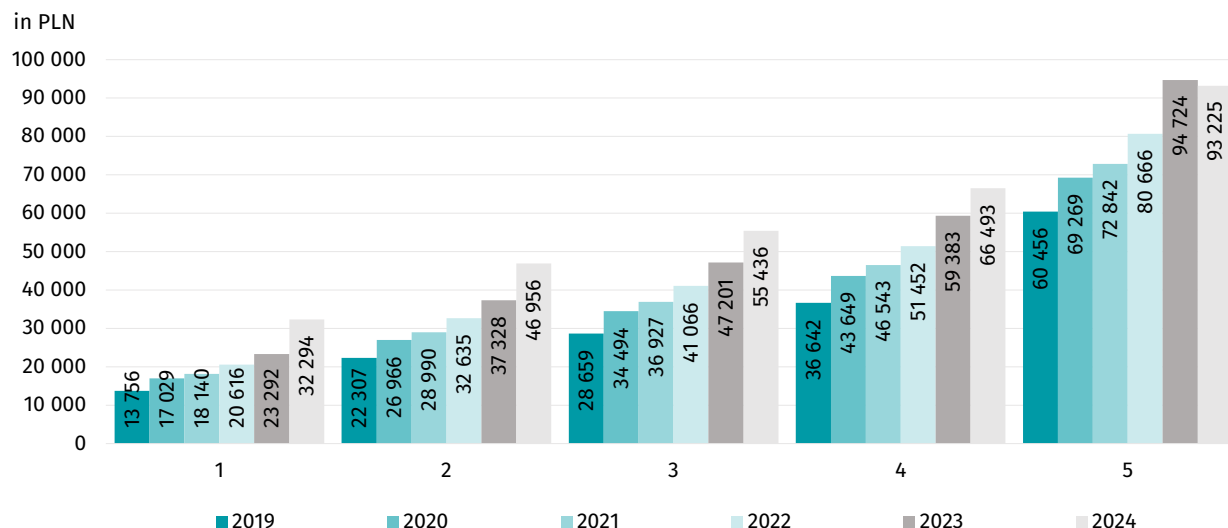


a The ratio of the median to the average disposable income (in %).

Analyzing the average equivalent disposable income in terms of its amount in quintile groups (ranges with equal number of people, 20.0% each), there is a noticeable, uneven increase in different groups. Between 2019 and 2024, the largest increase was recorded in the first quintile group (by 134.8%). The lowest increase in income (with a gradual decrease along with the next quintile group) was recorded for the richest group (increase between 2019 and 2024 by 54.2%). This means that in the period 2018-2023 (research from 2019-2024) the income of persons with lower incomes grew much faster than the income of wealthier quintile groups.

A comparison of average income in quintile groups in the 2024 survey with the previous year shows similar dynamics. The first quintile group saw the highest increase: 38.6%. Subsequent quintile groups saw smaller increases, up to group V, where a slight decrease (1.6%) was observed.

³⁷ The reference year for income from EU-SILC 2024 is 2023 and similarly in previous years.

Graph 2. The average yearly disposable income by quintile groups^a in 2019 - 2024

a The quintile group is 1/5 of the population ranked by increasing income.

The Gini coefficient is the most commonly applied method of measuring the level of income inequality. The lower the coefficient value, the more evenly distributed income. In Poland, since 2019, the value of the coefficient has been gradually decreasing from 28.5 to 26.0 in 2024, which indicated a decrease in income inequality. However, the exception is 2023, in which this ratio increased slightly (from 26.3 in 2022 to 27.0 in 2023).

The income quintile share ratio (S80/S20) defines the ratio of the total disposable income earned by 20.0% of the population with the highest income (the highest fifth quintile population) with the lowest income (the first lowest quintile group). The ratio indicates how many times the sum of income 20.0% of the wealthiest population is higher than the sum of the 20.0% of the poorest. The closer the value is to 1, the less differentiated incomes are between the upper and lower ends of their distribution.

The values of the S80/S20 income quintile share ratio presented in Table 1 show a gradual decrease in the stratification in income between the wealthiest and poorest part of the Polish population in the surveys from 2019-2024. Between 2019 and 2024, the value of S80/S20 decreased from 4.4 to 3.9. Similarly to the Gini coefficient, the S80/S20 ratio also increased in 2023 with regard to the value in 2022 (from 3.9 in 2022 to 4.1 in 2023).

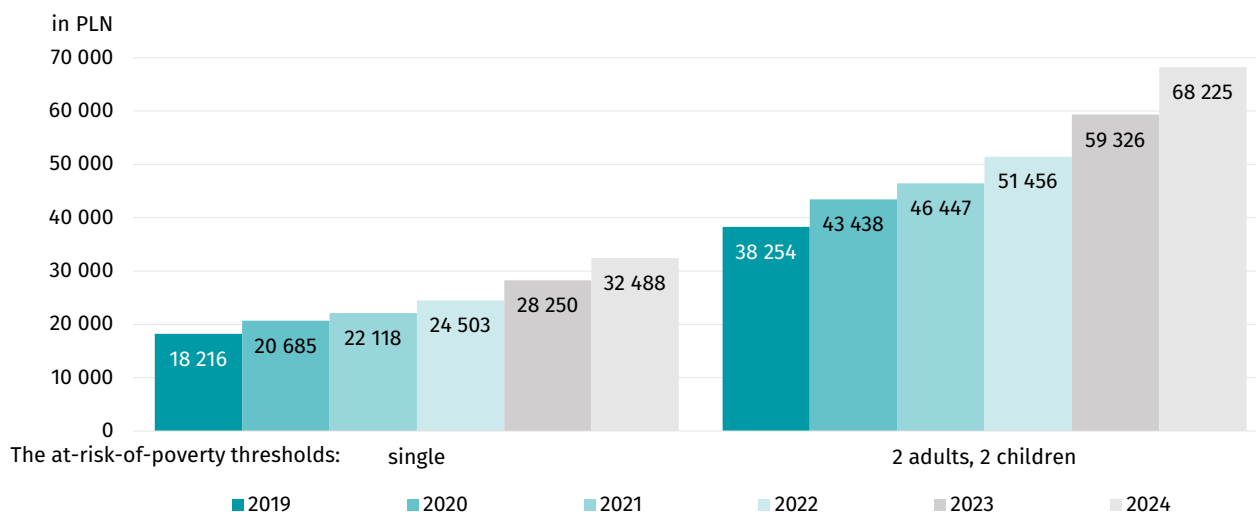
Table 1. Selected measures of diversification of the average yearly disposable³⁸ income in Poland in 2019-2024

Measures of income differentiation	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Gini coefficient	28.5	27.2	26.8	26.3	27.0	26.0
S80/S20	4.4	4.1	4.0	3.9	4.1	3.9

³⁸ The reference year for income from EU-SILC 2024 is 2023 and similarly in previous years.

The graph below contains information on changes in the at-risk-of-poverty thresholds for the analysed years, divided into two types of households. These values are calculated according to the adopted methodology common to the European Union countries as 60.0% of the national median of yearly equivalised disposable income after social transfers.

Graph 3. The at-risk-of-poverty thresholds in 2019 - 2024



Based on the thresholds, the relative at-risk-of-poverty rate has been calculated, as a percentage of the population whose income is below this limit. The graph below contains the values of the basic rate (At-risk-of-poverty rate after social transfers) and its two modifications differing in the scope of exclusion of social transfers. To calculate the income for at-risk-of-poverty rate before social transfers other than old-age and survivors' benefits, a part of the social transfers was removed – only pensions and survivors' benefits were left. In the next indicator (at-risk-of-poverty rate before social transfers including old-age and survivors' benefits), all transfers were removed from the income. By comparing the values of these three indicators, it is possible to analyse the impact of the social transfers on reducing the level of poverty.

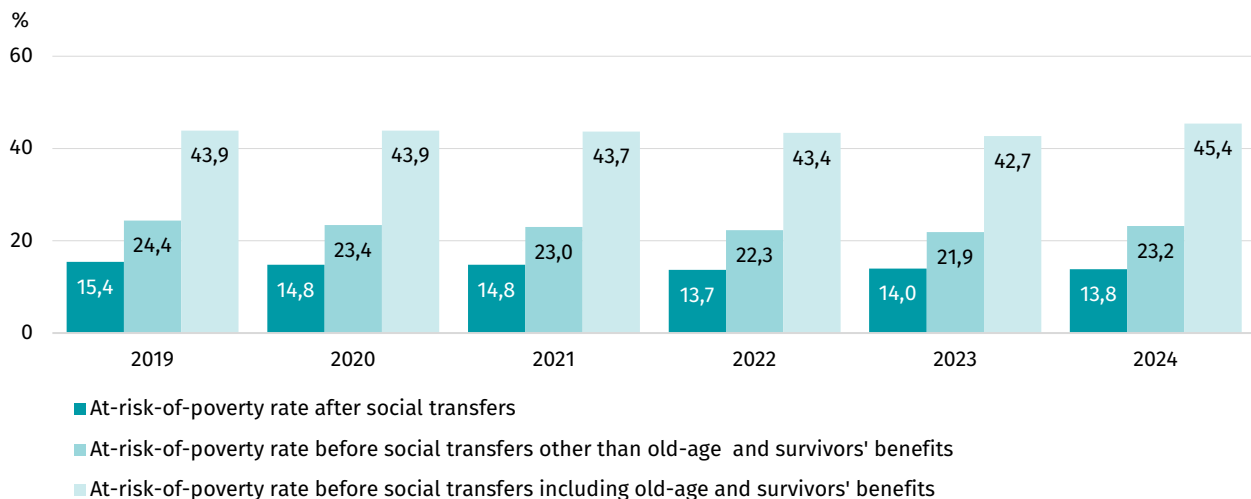
The relative at-risk-of-poverty rate, which includes all types of transfers in income, indicates a positive phenomenon of a decrease in the share of persons with income below the poverty threshold in the Polish population, between 2019 and 2024 (from 15.4% to 13.8%). The values for 2022 and 2023 were similar, at 13.7% and 14.0%³⁹, respectively. The two remaining indicators recorded decreases in value between 2019 and 2023. However, the type of transfer had an impact on the level of reduction in relative income poverty. After excluding some transfers from income, apart from pensions and survivors' benefits, the decrease in the percentage of poor people amounted to 2.5 percentage points (from 24.4% in 2019 to 21.9% in 2023). On the other hand, removing all transfers from income (including pensions and survivors' benefits) causes the poverty rate to decrease to a lesser extent, as the difference between 2019 and 2023 amounted to 1.2 percentage points (from 43.9% in 2019 to 42.7% in 2023). The diversity of dynamics of these three relative poverty indicators between 2019 and 2023 allows for a general assessment of the importance of wages, pensions, and other social transfers in reducing the scale of relative income poverty during this period.

However, in 2024, both indicators excluding social transfers increased. This means that although the at-risk-of-poverty rate decreased, the situation of persons living without state support in the form of social transfers worsened. The at-risk-of-poverty rate, including pensions and survivors' benefits (old-age benefits), increased

³⁹ The change in the value of the indicator from 13.7% in 2022 to 14.0% in 2023 cannot be unambiguously interpreted as an increase due to the standard error.

by 1.3 percentage points compared to 2023, but still remained lower than in 2019 (2019 = 24.4%; 2024 = 23.2%). In turn, the value of the at-risk-of-poverty rate excluding social transfers increased by 1.5 percentage points to 45.4% between 2019 and 2024.

Graph 4. The relative at-risk-of-poverty rate in 2019 - 2024



2. Income situation of persons in households in Poland, according to results of the 2024⁴⁰ survey by regions

2.1. Disposable income⁴¹

The following chapter concerns the territorial variation in the average yearly equivalent disposable income of people living in Poland. Since 2018, the public statistics, when presenting data on a regional basis, have been using a modified division of Poland into statistical regions⁴² (15 voivodeships as regions, and in Mazowiecki Voivodeship – two statistical regions: Warszawski Stołeczny and Mazowiecki Regionalny), which was taken into account when presenting the results EU-SILC survey.

In 2024 survey, the average equivalent disposable income for the country amounted to PLN 58.9 thousand. The income below this average was available to the residents of 13 regions of Poland, the lowest amount of PLN 49.8 thousand was recorded in the Warmińsko-Mazurski Voivodeship. The remaining voivodeships (regions) with low average income are: Podlaskie (PLN 49.9 thousand), Lubelskie (PLN 52.3 thousand), Świętokrzyskie (PLN 52.4 thousand), Podkarpackie (PLN 52.7 thousand), Mazowiecki Regionalny (PLN 53.5 thousand), Kujawsko-Pomorskie (PLN 55.2 thousand), Łódzkie and Wielkopolskie (PLN 55.5 thousand), Zachodniopomorskie and Opolskie (PLN 56.9 thousand each), Lubuskie (PLN 57.2 thousand), Pomorskie (PLN 58.5 thousand).

Four regions had income above the average. The highest yearly average equivalent income occurring in the Warszawski Stołeczny region (PLN 78.6 thousand). The second part of the Mazowiecki Voivodeship, i.e. the Mazowiecki Regionalny region, achieved an average income lower by almost PLN 25.0 thousand.

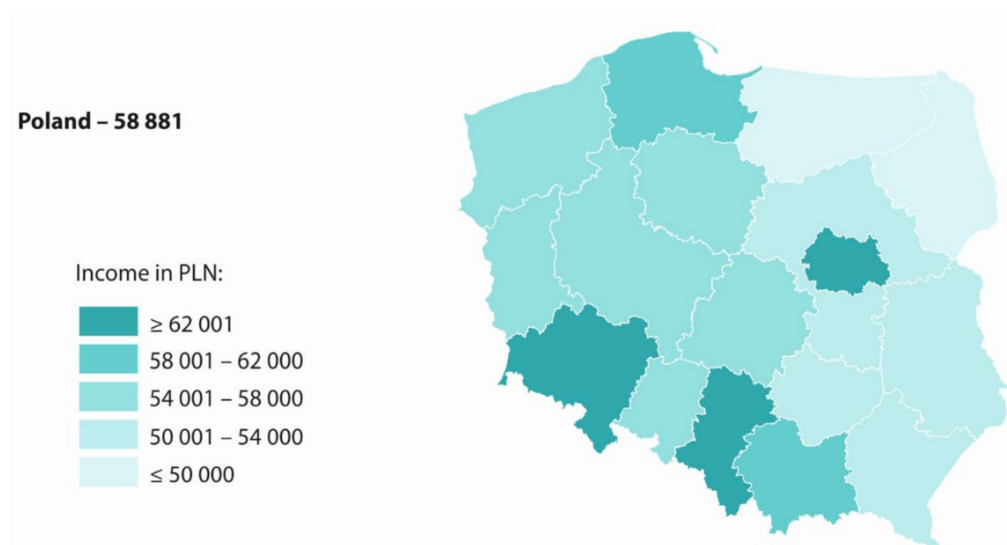
⁴⁰ The reference year for income from EU-SILC 2024 is 2023 and similarly in previous years.

⁴¹ Further in the survey, the average yearly equivalised disposable income per person is referred to as disposable income or average disposable income.

⁴² More information on the territorial division used in this section in the substantive section p. 102.

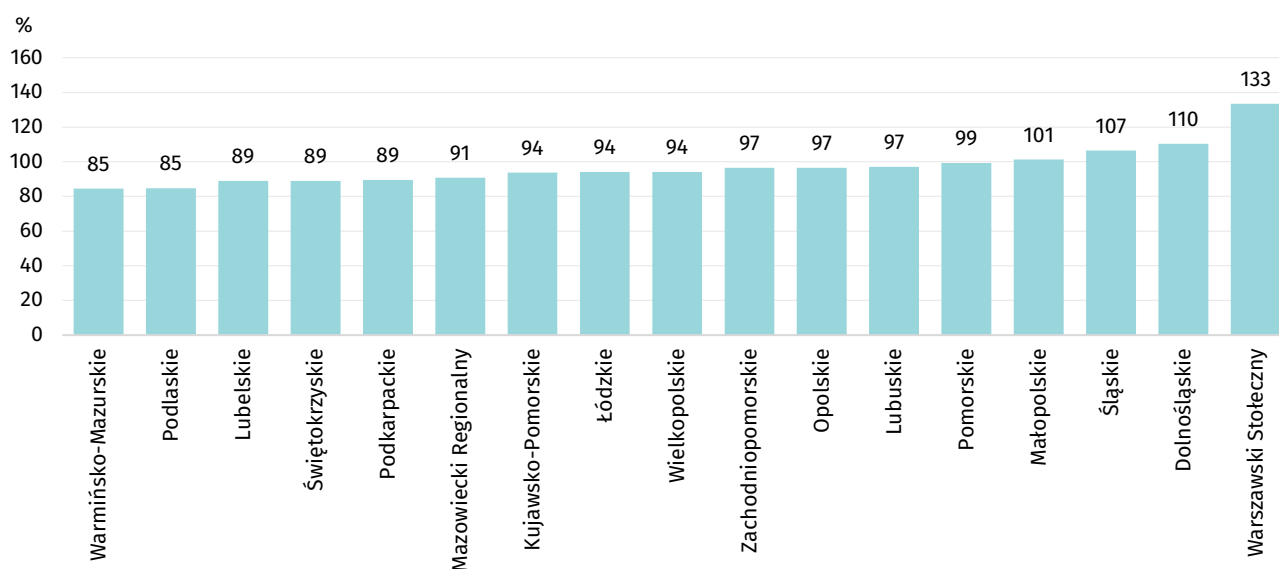
The remaining Voivodeships whose inhabitants had an average income above the national average were: Dolnośląskie (PLN 65.0 thousand), Śląskie (PLN 62.7 thousand), Małopolskie (PLN 59.6 thousand).

Map 1. The average yearly equivalised disposable income according to NUTS 2 in 2024



In terms of the disposable income indicator (quotient of the analyzed value to the average for Poland), the range of average incomes in the regions amounted to 48.0 percentage points. The highest income in Warszawski Stołeczny region was 133.0% of the national average, and the lowest in the Warmińsko-Mazurski and Podlaski regions – 85.0% of the Polish average.

Graph 5. The disposable income ratio by NUTS 2 for 2024



The regions in Table 2 have been ranked according to the Gini coefficient. The Opolski and Śląski regions were characterized by the lowest variation in average income in relation to the national average, expressed by Gini coefficient (22.2). Also, the quintile diversity coefficient in these regions had the lowest value (3.1).

On the opposite side was the Warszawski Stołeczny region, which was not only characterized by the highest average disposable income, but also by a strong income stratification. The Gini coefficient for this region was 29.2 and the income quintile share ratio (S80/S20) - 4.7.

Table 2. Selected measures of average disposable income diversification in Polish regions (NUTS 2) in 2024

Measures of income differentiation/ Regions NUTS 2	Opolskie	Śląskie	Podkarpackie	Lubuskie	Wielkopolskie	Regionalny Mazowiecki	Lubelskie	Zachodniopomorskie	Świętokrzyskie	Warmińsko-Mazurskie	Łódzkie	Kujawsko-Pomorskie	Pomorskie	Polska	Podlaskie	Dolnośląskie	Małopolskie	Warszawski Stołeczny
Coefficient Gini	22.2	22.2	22.4	23.4	23.4	23.5	23.8	24.0	24.1	24.7	25.2	25.8	25.8	26.0	26.5	27.0	28.5	29.2
S80/S20	3.1	3.1	3.1	3.4	3.3	3.3	3.4	3.5	3.4	3.7	3.8	3.9	3.8	3.9	3.8	4.1	4.2	4.7

2.2. The relative at-risk-of-poverty rate after social transfers⁴³

In 2024, 13.8% of Poland's population realized income below the poverty threshold. Due to the differentiation in the average disposable income in different regions of the country, it can be assumed that the phenomenon of relative poverty, based on the thresholds set by this income, will also be unevenly distributed.

The percentage of the poorest population defined by an international measure (common to EU Member States), as already mentioned in the previous chapter, refers to persons whose average disposable income does not exceed 60% of the national median of yearly equivalised disposable income, covering all social transfers.

In nine regions (Map No. 2) the percentage of people at risk of relative poverty exceeded the national average: Pomorski (13.9%), Świętokrzyski (14.4%), Małopolski (15.8%), Zachodniopomorski (15.9%), Lubelski (16.7%), Łódzki (17.8%), Kujawsko-Pomorski (18.3%), Warmińsko-Mazurski (21.8%), Podlaski (25.5%).

It is worth noting that in 2024, the group of voivodeships with a high rate of relative income poverty included 4 out of 5 regions of Eastern Poland⁴⁴, and in two (Warmińsko-Mazurski and Podlaski), the relative poverty rate exceeded 20.0%.

The rapid development of Warsaw and the municipalities directly adjacent to it resulted in a huge disparity between the standard of living of the inhabitants of this part of the Mazowieckie Voivodeship encompassing Warsaw and its immediate surroundings and the remaining part.

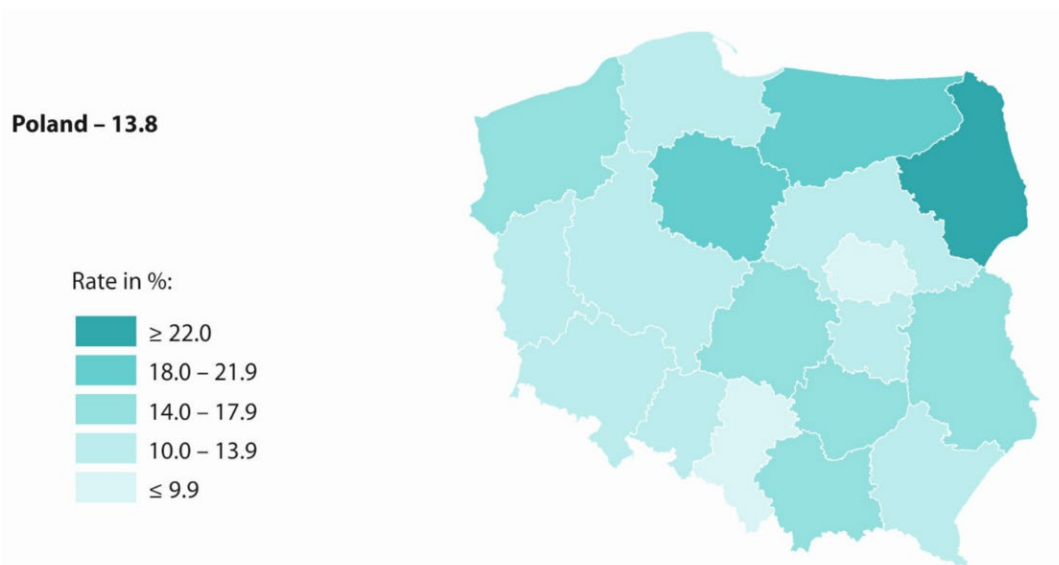
This is evidenced not only by the significantly different levels of average disposable income (Warszawski Stołeczny – PLN 78.6 thousand; Mazowiecki Regionalny – PLN 53.5 thousand) but also by the relative poverty risk indicator. The difference between the indicator values for both regions amounted to over 5.3 percentage points (8.0% and 13.3% respectively).

⁴³ Table with the exact values of the indicators on p. 51.

⁴⁴ Regions of eastern Poland: Lubelski, Podlaski, Podkarpacki, Świętokrzyski i Warmińsko-Mazurski.

The lowest value of the relative poverty risk indicator in 2024 was characteristic of the Śląski region (7.6%). The second region below 10.0% was the Warszawski Stołeczny region (8.0%).

Map 2. The At-risk-of-poverty rate after social transfers by NUTS 2 in 2024



2.3. Disposable income according to quintile groups

The analysis below presents the structure by quintile groups for Poland as a whole. The highest percentage of people with the lowest income at the level of the first quintile group for the entire country (average PLN 32.3 thousand) was characterized by the Warmińsko-Mazurskie Voivodeship (28.5% of population), followed by the Podlaskie Voivodeship (26.7%) and the Łódzkie Voivodeship (25.9%).

In 3 voivodeships, income from the highest quintile group distinguished for income in the whole country (average PLN 93.2 thousand) was characteristic of less than 15.0% of the inhabitants of these voivodeships: in Podlaskie (11.6%), Warmińsko-Mazurskie (14.1%) and Świętokrzyskie (14.7%).

In the richest region of Poland – Warszawskim Stołecznym – the percentage of inhabitants with income in the fifth quintile for Poland was 30.9%, but in the next two regions with the highest percentage of households in the fifth quintile, these percentages were much lower: in the Małopolskie Voivodeship 23.7% and in Dolnośląskie Voivodeship 22.1%.

Table 3. The share (%) of persons from a specific quintile group in the Polish population of a given region in 2024

Regions (NUTS 2):	Quintile groups:					Total
	I	II	III	IV	V	
Dolnośląskie	20.0	17.1	19.7	21.1	22.1	100.0
Kujawsko-pomorskie	21.7	22.0	20.9	19.6	15.7	100.0
Lubelskie	21.4	23.0	21.8	15.3	18.6	100.0
Lubuskie	20.2	20.8	20.6	18.2	20.2	100.0
Łódzkie	25.9	21.7	15.2	19.0	18.2	100.0
Małopolskie	17.5	19.7	18.2	20.9	23.7	100.0
Warszawski stołeczny	16.4	15.8	16.2	20.7	30.9	100.0
Mazowiecki regionalny	17.9	20.3	25.1	19.8	16.9	100.0
Opolskie	18.1	20.5	22.8	18.5	20.1	100.0
Podkarpackie	18.9	18.1	24.3	22.8	15.9	100.0
Podlaskie	26.7	27.2	22.2	12.3	11.6	100.0
Pomorskie	20.4	20.6	18.5	20.1	20.5	100.0
Śląskie	17.1	19.4	17.2	25.6	20.7	100.0
Świętokrzyskie	24.7	18.5	21.7	20.4	14.7	100.0
Warmińsko-mazurskie	28.5	24.5	19.7	13.1	14.1	100.0
Wielkopolskie	18.4	19.5	22.9	20.2	19.0	100.0
Zachodniopomorskie	21.2	21.2	22.6	16.1	18.9	100.0
Polska	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	100.0

3. Yearly equivalised disposable income in European Union member states

3.1. Average yearly equivalised disposable income and its median (in euro and PPS)

This chapter, like the previous ones, is devoted to average yearly equivalised disposable income per person⁴⁵. However, the context for national income is the situation in other European Union member states.

Comparing income data across the EU is possible thanks to its presentation in the same currency (in this case, the euro⁴⁶) and the contractual unit of Purchasing Power Standards (PPS)⁴⁷. The main purpose of PPS is to eliminate the impact of differences in price levels, allowing for more accurate comparisons of the actual income and living standards of households across countries. It is assumed that 1 PPS buys the same amount of goods and services in each country, regardless of the local currency and price level.

⁴⁵ The reference year for income from EU-SILC 2024 is 2023 and similarly in previous years.

⁴⁶ A single fixed exchange rate for each country is used to calculate income in euros.

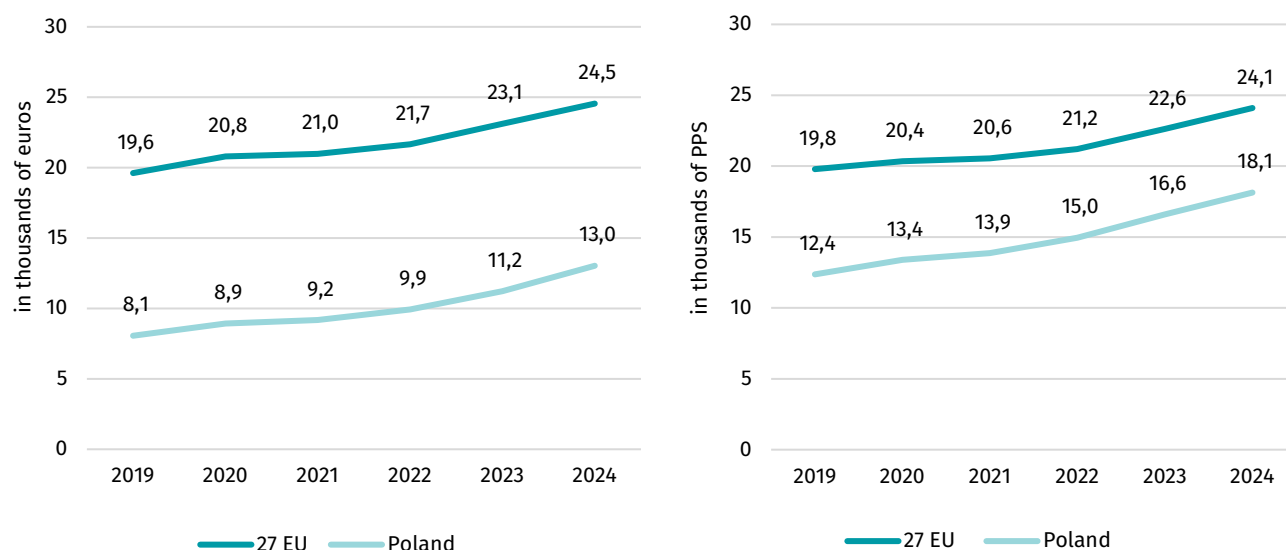
⁴⁷ Purchasing Power Standard (PPS) - PPS means a common conventional currency unit used in the European Union to convert aggregated economic data for the purpose of spatial comparisons, in such a way as to eliminate differences in price levels between Member States (definition included in Regulation (EC) No 1445/2007 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2007 establishing common rules for the provision of basic information on Purchasing Power Parities and for their calculation and dissemination).

Both average disposable income for all member states and for Poland grew steadily between 2019 and 2024. However, a period of stagnation is visible (a slight increase in the survey results in 2020–2021, i.e., real income from 2019–2020), followed by a return to higher growth dynamics.

Taking into account the results presented in euros, in 2019 Poland's income represented approximately 41% of the average income for the 27 EU Member States (EUR 8.1 thousand and EUR 19.6 thousand, respectively). In 2024, the average income in our country was slightly more than half of the EU average (EUR 13.0 thousand and EUR 24.5 thousand, respectively).

Income expressed in PPS shows slightly lower differences between Poland and the EU average. In 2019, Poland's income was approximately 60% of the EU average, while in 2024 it was over 75%.

Graph 6. Average yearly equivalised disposable income in the EU for 2019–2024



The graph below shows the average annual equivalent disposable income, calculated on the basis of income data collected in 2024 (real income from 2023) from the 27 European Union member states, ranked by their amount in thousands of euros.

The top ten countries with the highest income are from the so-called Old European Union⁴⁸, including five of the six founding members⁴⁹ (from EUR 58.4 thousand in Luxembourg to EUR 29.3 thousand in France). All of these countries achieved incomes above the EU average (EUR 24.5 thousand).

At the other end of the ten lowest-income countries, the majority were former Eastern Bloc⁵⁰ countries or former republics of the then-USSR⁵¹ (ranging from EUR 8.4 thousand in Romania to EUR 15.0 thousand in Latvia). Other countries in this group included Greece (EUR 12.4 thousand) and Portugal (EUR 15.0 thousand).

⁴⁸ Old Union Countries (EU-15) – the countries that formed the European Union before the accession of new members in 2004: Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Greece, Spain, the Netherlands, Ireland, Luxembourg, Germany, Portugal, Sweden, the United Kingdom and Italy.

⁴⁹ The six founding countries of the European Union (or rather its predecessors: the European Coal and Steel Community and the European Economic Community) were: Belgium, France, the Netherlands (then the Federal Republic of Germany), Luxembourg, Germany (then the Federal Republic of Germany), and Italy.

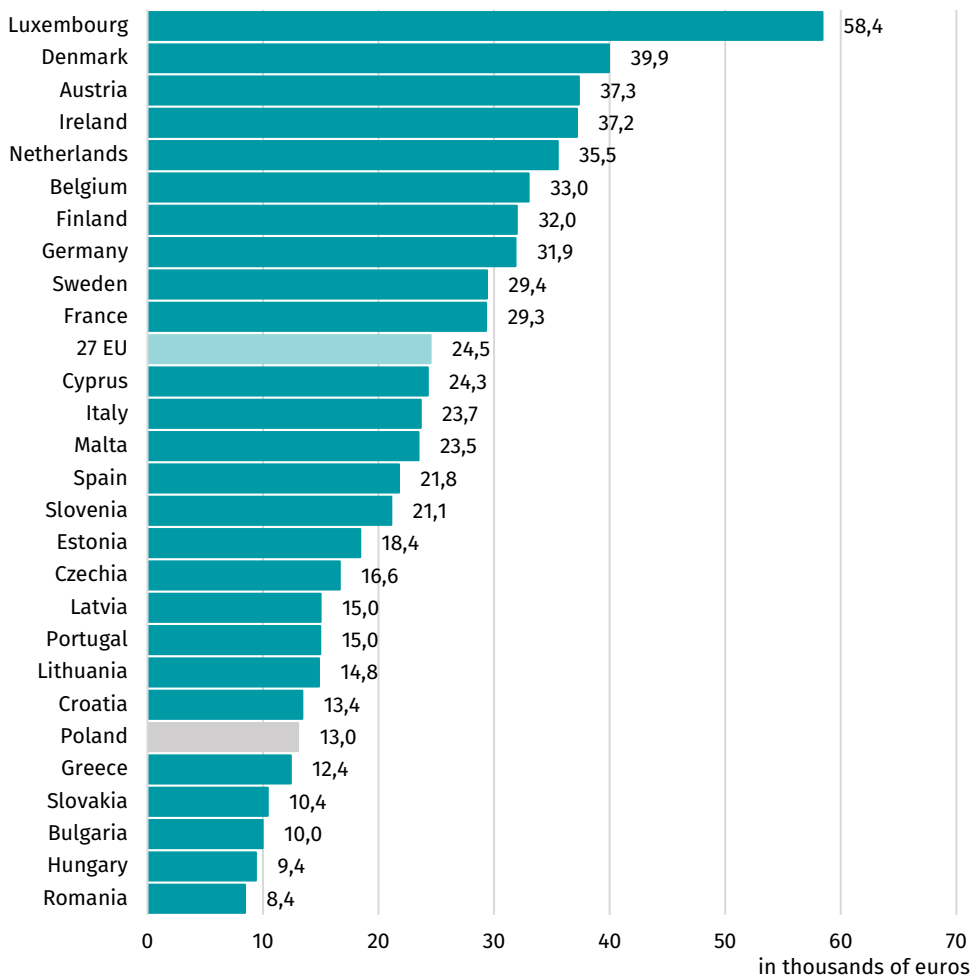
⁵⁰ Poland, Czech Republic (part of former Czechoslovakia), Slovakia (part of former Czechoslovakia), Hungary, Bulgaria, Romania, Slovenia (part of former Yugoslavia), Croatia (part of former Yugoslavia).

⁵¹ Former Soviet Republics that are now members of the European Union: Estonia, Latvia, Lithuania.

The difference between the average yearly equivalent disposable income in Luxembourg and that of Romania, expressed in euro, is EUR 50,0 thousand (EUR 58,4 thousand and EUR 8,4 thousand, respectively).

The average yearly equivalent income for Poland in the 2024 survey ranked sixth among the ten countries with the lowest income (EUR 13,0 thousand). Countries with lower income than Poland, apart from countries from the former Eastern bloc, included: the aforementioned Romania (EUR 8,4 thousand), Hungary (EUR 9,4 thousand), Bulgaria (EUR 10,0 thousand), Slovakia (EUR 10,4 thousand), and one country from the so-called old EU: Greece (EUR 12,4 thousand).

Graph 7. Average yearly equivalised disposable income in EU Member States (2024 survey edition) in thousands of euros



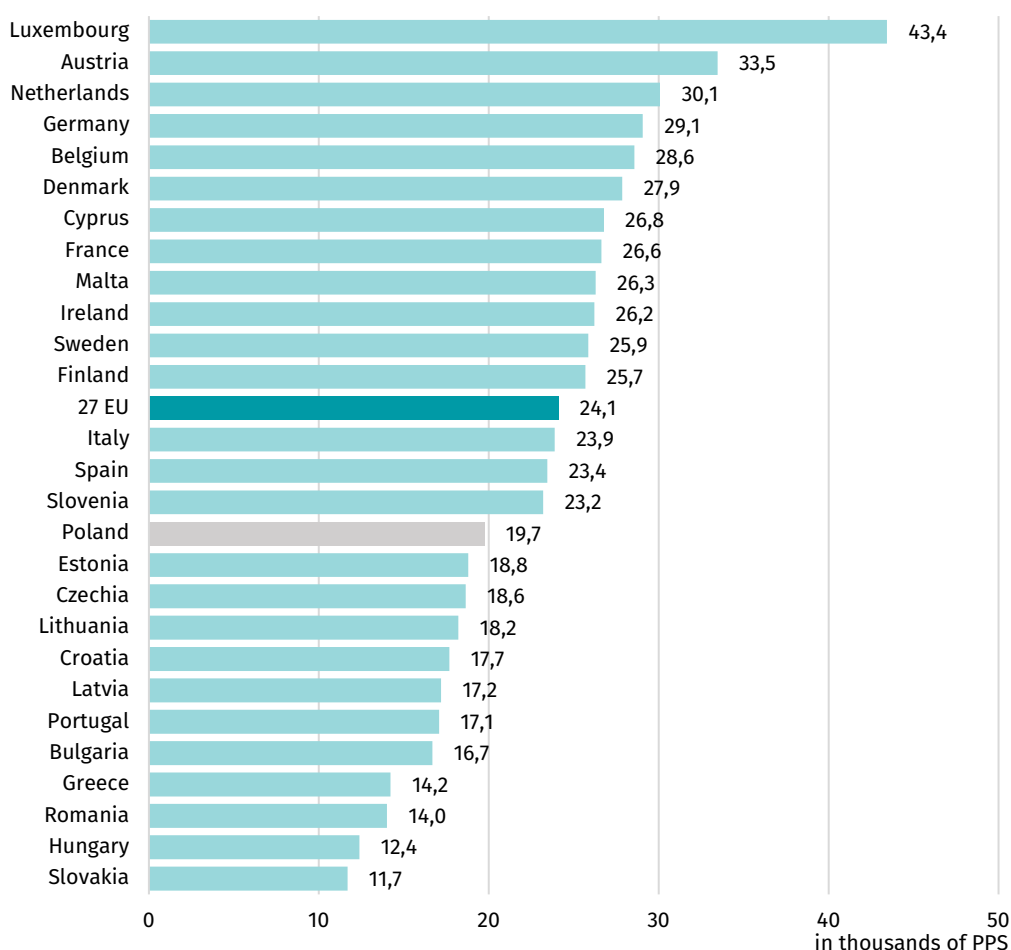
Using income expressed in PPS in the analysis, which eliminates the impact of differences in price levels, the situation looks slightly different.

Among the ten countries with the highest income expressed in PPS, there remain 8 countries with the highest income in euro (Luxembourg with the highest income – PPS 43.4 thousand; Austria – PPS 33.5 thousand; Netherlands – PPS 30.1 thousand; Germany – PPS 29.1 thousand; Belgium – PPS 28.6 thousand; Denmark – PPS 27.9 thousand; France – PPS 26.6 thousand; Ireland – PPS 26.2 thousand), but two other countries have also joined: Cyprus (PPS 26.8 thousand) and Malta (PPS 26.3 thousand).

The group of ten countries with the lowest income included the same nine countries with the lowest income in euro (excluding Poland – 19.7 thousand PPS), but a new country appeared – the Czech Republic (18.6 thousand PPS).

In the case of the PPS unit, the difference between the highest income (Luxembourg – PPS 43.4 thousand) and the lowest (Slovakia – PPS 11.7 thousand) amounted to PPS 31.7 thousand in 2024.

Graph 8. Average yearly equivalised disposable income in EU Member States (2024 survey edition) in thousands of PPS

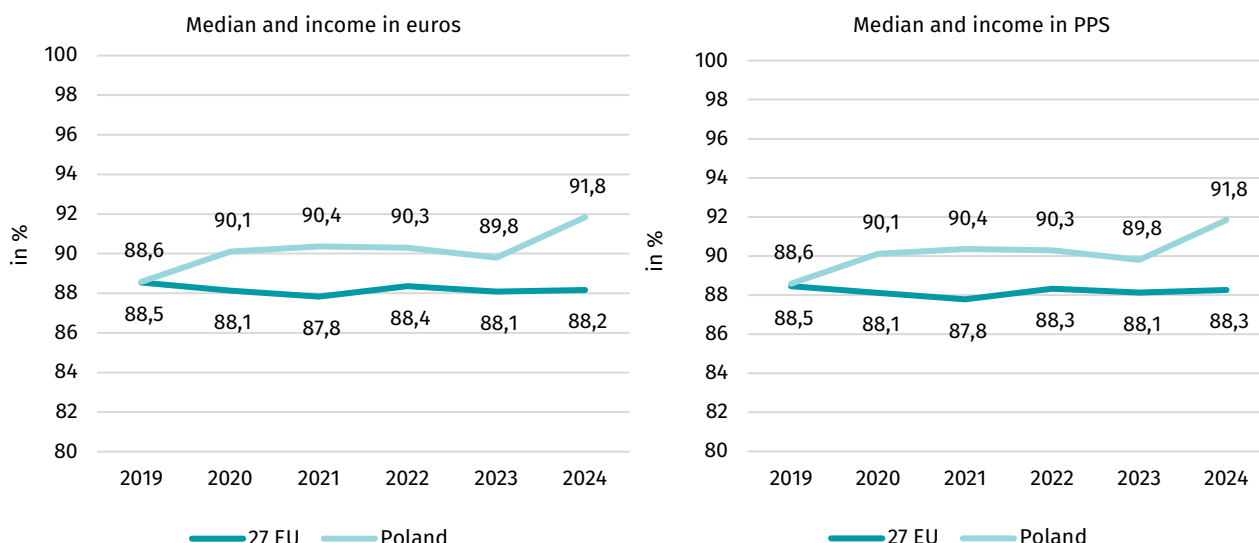


3.2. Measures of income inequality

In the 2019 survey, the median's share of average income in both the national and EU averages was similar (88.6% and 88.5%, respectively). In subsequent years, the median's share of average income for the 27 EU countries fluctuated around 88.0%. In Poland, the median's share of average income exceeded 90.0% in 2020 and remained at this level. Only in the 2023 survey was a slight decline noted (the magnitude of the decline is within the error rate).

As the graphs below show, the differences in the share of the median in average income, regardless of whether expressed in euro or in PPS, are similar.

Graph 9. Share of median average yearly equivalised disposable income in the EU for 2019-2024

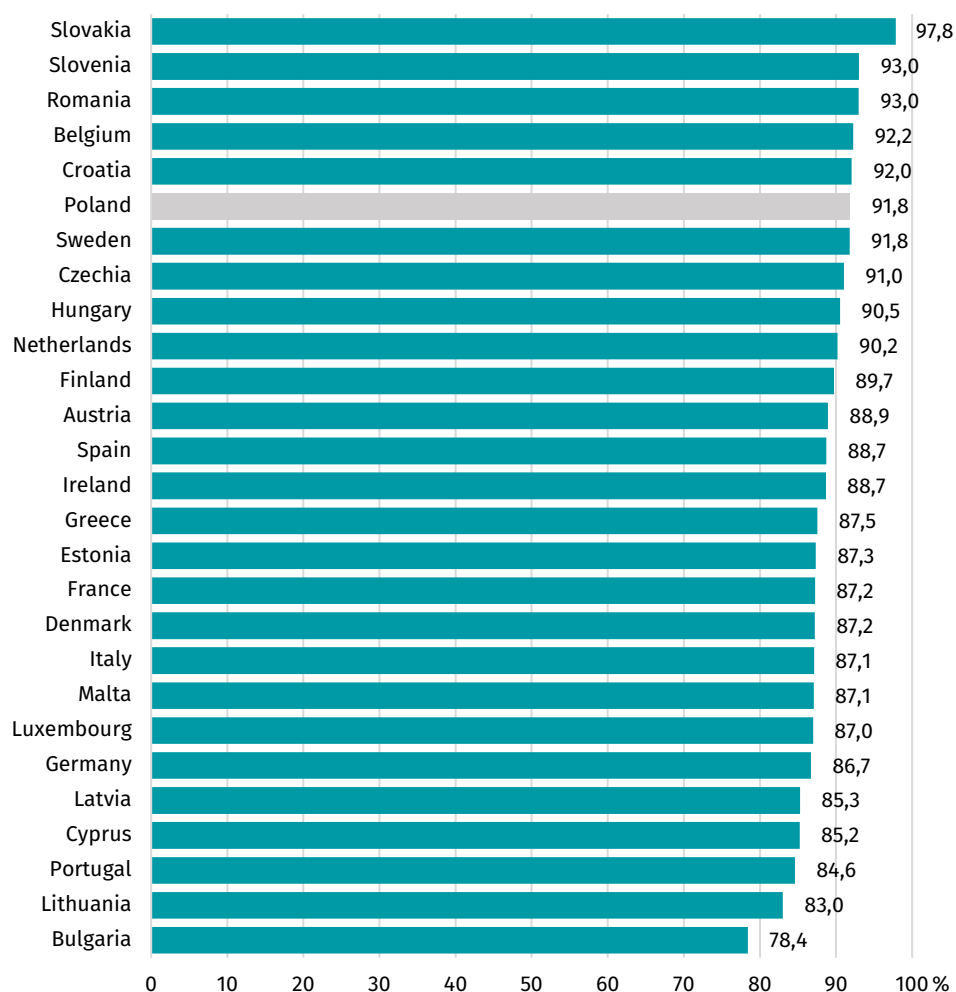


In 2024, the greatest income inequality measured by the share of the median in average income was observed in both low-income countries, e.g. Bulgaria (78.4%), Lithuania (83.0%) or Portugal (84.6%), but also in those at the top of the ranking, e.g. Germany (86.7%) or the country with the highest income, Luxembourg (87.0%).

In the 2024 survey, Poland turned out to be the sixth country with the lowest income stratification analyzed based on the share of the median in average income (91.8%) and one of eight for which this indicator exceeded 90.0%.

Among the 27 European Union countries in the 2024 survey, the country with the highest share of the median in average income, indicating the lowest income stratification, was Slovakia (97.8%).

Graph 10. Share of median average yearly equivalised disposable income in the 27 EU Member States in 2024



As with national income, this chapter uses the Gini coefficient and the income quintile share ratio (S80/S20) to examine income inequality. The values of these measures are presented in Table 4. The order of countries in the table is determined based on the Gini coefficient value.

The Gini coefficient for the entire European Union in 2024 was 29.4. Thirteen countries had a coefficient value below this average, including Poland (26.0). Both this measure and the income quintile share index (3.9) indicate that income inequality in Poland was among the lowest among EU member states.

The Gini coefficient and the income quintile share index for the country with the highest income - Luxembourg - reached values higher than the EU average (Gini - 30.1; S80/S20 - 4.7), which indicates that income inequality in this country is higher than the EU average.

Romania is the country with the lowest average annual income in the 2024 survey, but the diversity measures indicate a level of income inequality close to the EU average (Gini - 28.0; S80/S20 - 4.6).

Table 4. Selected measures of diversification of average yearly equivalised disposable income in the European Union member states in 2024

Member states	Selected measures of income diversification:	
	Gini coefficient	quintile share ratio (S80/S20)
Slovakia	21,7	3,3
Czechia	23,7	3,3
Slovenia	23,8	3,4
Belgium	24,6	3,5
Netherlands	25,9	3,7
Poland	26,0	3,9
Finland	26,1	3,7
Ireland	26,4	3,7
Sweden	27,6	4,3
Romania	28,0	4,6
Hungary	28,0	4,4
Austria	28,4	4,3
Denmark	28,6	4,2
<i>27 EU</i>	<i>29,4</i>	<i>4,6</i>
Germany	29,5	4,5
Croatia	29,8	5,0
France	30,0	4,7
Cyprus	30,1	4,4
Luxembourg	30,1	4,7
Estonia	30,8	5,0
Malta	30,8	4,9
Spain	31,2	5,4
Greece	31,8	5,3
Portugal	31,9	5,2
Italy	32,2	5,5
Latvia	34,2	6,3
Lithuania	35,3	6,5
Bulgaria	38,4	7,0

Tablice przeglądowe

Review tables

Tablica 1. Wybrane wskaźniki spójności społecznej w oparciu o badanie EU-SILC 2024^a

Table 1. Selected social cohesion indicators based on EU-SILC 2024^a

Wyszczególnienie Specification	Wartość Value	Błąd standardowy Standard error
Granica ubóstwa At-risk-of-poverty threshold		
1 osoba dorosła single	32488 PLN	227 PLN
2 osoby dorosłe, 2 dzieci 2 adults, 2 children	68225 PLN	477 PLN
Nierówność rozkładu dochodów S80/S20 (wskaźnik zróżnicowania kwintylowego) ... Inequality of income distribution S80/S20 (income quintile share ratio)	3,9	0,06
Współczynnik Giniego Gini coefficient	26,0	0,30
WSKAŹNIK ZAGROŻENIA UBÓSTWEM PO UWZGLĘDNIENIU W DOCHODACH TRANSFERÓW SPOŁECZNYCH AT-RISK-OF-POVERTY RATE AFTER SOCIAL TRANSFERS		
Ogółem Total	13,8	0,46
0-17 lat	13,6	0,81
18-64	13,4	0,48
65 lat i więcej and more	15,2	0,54
Mężczyźni ogółem Men total	13,3	0,48
18-64 lat	13,6	0,51
65 lat i więcej and more	11,5	0,69
Kobiety ogółem Women total	14,3	0,48
18-64 lat	13,2	0,52
65 lat i więcej and more	17,7	0,61
Pracujący Employed	9,1	0,47
Mężczyźni Men	10,1	0,53
Kobiety Women	8,1	0,51
Bezrobotni Unemployed	44,5	2,56
Mężczyźni Men	49,3	3,66
Kobiety Women	41,0	3,18

Tablica 1. Wybrane wskaźniki spójności społecznej w oparciu o badanie EU-SILC 2024^a (cd.)Table 1. Selected social cohesion indicators based on EU-SILC 2024^a (cont.)

Wyszczególnienie Specification	Wartość Value	Błąd standardowy Standard error
WSKAŹNIK ZAGROŻENIA UBÓSTWEM PO UWZGLĘDNIENIU W DOCHODACH TRANSFERÓW SPOŁECZNYCH (dok.) AT-RISK-OF-POVERTY RATE AFTER SOCIAL TRANSFERS (cont.)		
Emeryci Retired	15,9	0,58
Mężczyźni Men	11,9	0,76
Kobiety Women	18,3	0,63
Pozostali nieaktywni zawodowo Other inactive	23,3	1,06
Mężczyźni Men	24,3	1,50
Kobiety Women	22,8	1,17
WSKAŹNIK ZAGROŻENIA UBÓSTWEM PO UWZGLĘDNIENIU W DOCHODACH TRANSFERÓW SPOŁECZNYCH AT-RISK-OF-POVERTY RATE AFTER SOCIAL TRANSFERS		
Bez dzieci na utrzymaniu Without children	13,8	0,51
Jednoosobowych ogółem Single total	29,7	0,74
Jednoosobowych (mężczyzna) Single male	24,9	1,20
Jednoosobowych (kobieta) Single female	32,5	0,91
Jednoosobowych poniżej 65 roku życia Single <65 years	23,2	1,10
Jednoosobowych w wieku 65 i więcej Single 65+ years	35,2	0,95
2 dorosłych bez dzieci na utrzymaniu, oboje w wieku poniżej 65 lat 2 adults, no children, both <65 years	10,5	0,80
2 dorosłych bez dzieci na utrzymaniu, co najmniej jedno w wieku powyżej 65 lat 2 adults, no children, at least 65+ years	9,6	0,70
Z dziećmi na utrzymaniu With children	13,8	0,68
Rodzic z przynajmniej jednym dzieckiem na utrzymaniu Single parent, at least one child	20,4	3,43
2 dorosłych z jednym dzieckiem 2 adults, 1 child	11,0	1,12
2 dorosłych z dwojgiem dzieci na utrzymaniu 2 adults, 2 children	9,9	1,02
2 dorosłych z trojgiem i więcej dzieci na utrzymaniu 2 adults, 3+ children	17,9	2,04

Tablica 1. Wybrane wskaźniki spójności społecznej w oparciu o badanie EU-SILC 2024^a (cd.)Table 1. Selected social cohesion indicators based on EU-SILC 2024^a (cont.)

Wyszczególnienie Specification	Wartość Value	Błąd standardowy Standard error
GŁĘBOKOŚĆ UBÓSTWA (W ODNIESIENIU DO MEDIANY) RELATIVE MEDIAN AT-RISK-OF-POVERTY GAP		
Ogółem Total	21,0	0,94
0-17 lat	19,7	1,57
18-64	24,9	1,17
65 lat i więcej and more	15,5	0,69
Mężczyźni ogółem Men total	22,9	1,10
18-64 lat	25,1	1,23
65 lat i więcej and more	15,3	1,40
Kobiety ogółem Women total	19,8	0,89
18-64 lat	24,3	1,27
65 lat i więcej and more	15,5	0,65
WSKAŹNIK ZAGROŻENIA UBÓSTWEM BEZ UWZGLĘDNIENIA W DOCHODACH TRANSFERÓW SPOŁECZNYCH INNYCH NIŻ ŚWIADCZENIA ZWIĄZANE Z WIEKIEM I RENTY RODZINNE AT-RISK-OF-POVERTY RATE BEFORE SOCIAL TRANSFERS OTHER THAN OLD-AGE AND SURVIVORS' BENEFITS		
Ogółem Total	23,6	0,56
0-17 lat	33,2	1,16
18-64	22,0	0,57
65 lat i więcej and more	19,8	0,58
Mężczyźni ogółem Men total	23,2	0,61
18-64 lat	22,2	0,61
65 lat i więcej and more	16,0	0,79
Kobiety ogółem Women total	23,9	0,58
18-64 lat	21,8	0,61
65 lat i więcej and more	22,3	0,63

Tablica 1. Wybrane wskaźniki spójności społecznej w oparciu o badanie EU-SILC 2024^a (cd.)Table 1. Selected social cohesion indicators based on EU-SILC 2024^a (cont.)

Wyszczególnienie Specification	Wartość Value	Błąd standardowy Standard error
WSKAŹNIK ZAGROŻENIA UBÓSTWEM BEZ UWZGLĘDNIENIA W DOCHODACH OGÓŁU TRANSFERÓW SPOŁECZNYCH AT-RISK-OF-POVERTY RATE BEFORE SOCIAL TRANSFERS INCLUDING OLD-AGE AND SURVIVORS' BENEFITS		
Ogółem Total	45,4	0,60
0-17 lat	43,8	1,17
18-64	34,6	0,63
65 lat i więcej and more	79,3	0,67
Mężczyźni ogółem Men total	43,8	0,65
18-64 lat	33,9	0,68
65 lat i więcej and more	80,8	0,85
Kobiety ogółem Women total	46,9	0,63
18-64 lat	35,3	0,66
65 lat i więcej and more	78,3	0,76
WSKAŹNIK OSÓB ZAGROŻONYCH POGŁĘBIONĄ DEPRYWACJĄ MATERIALNĄ SEVERELY MATERIALLY DEPRIVED PEOPLE		
Ogółem Total	2,2	0,17
0-17 lat	1,4	0,25
18-64	2,3	0,20
65 lat i więcej and more	2,5	0,21
Mężczyźni ogółem Men total	2,2	0,19
18-64 lat	2,5	0,23
65 lat i więcej and more	2,2	0,29
Kobiety ogółem Women total	2,2	0,18
18-64 lat	2,2	0,22
65 lat i więcej and more	2,7	0,24

Tablica 1. Wybrane wskaźniki spójności społecznej w oparciu o badanie EU-SILC 2024^a (cd.)Table 1. Selected social cohesion indicators based on EU-SILC 2024^a (cont.)

Wyszczególnienie Specification	Wartość Value	Błąd standardowy Standard error
WSKAŹNIK OSÓB ZAGROŻONYCH POGŁĘBIONĄ DEPRYWACJĄ MATERIALNĄ I SPOŁECZNĄ SEVERELY MATERIALLY AND SOCIALLY DEPRIVED PEOPLE		
Ogółem Total	2,3	0,19
0-17 lat	2,1	0,41
18-64	2,3	0,17
65 lat i więcej and more	2,6	0,28
Mężczyźni ogółem Men total	2,3	0,22
18-64 lat	2,3	0,20
65 lat i więcej and more	1,9	0,33
Kobiety ogółem Women total	2,4	0,20
18-64 lat	2,3	0,22
65 lat i więcej and more	3,1	0,32
WSKAŹNIK OSÓB W WIEKU 0-59 LAT ŻYJĄCYCH W GOSPODARSTWACH O BARDZO NISKIEJ INTENSYWNOŚCI PRACY PEOPLE AGED 0-59 YEARS LIVING IN HOUSEHOLDS WITH VERY LOW WORK INTENSITY		
Ogółem Total	4,1	0,28
0-17 lat	3,5	0,45
18-59 lat	4,3	0,26
Mężczyźni ogółem Men total	3,9	0,29
0-17 lat	3,6	0,56
18-59 lat	3,9	0,27
Kobiety ogółem Women total	4,3	0,32
0-17 lat	3,4	0,55
18-59 lat	4,6	0,32

Tablica 1. Wybrane wskaźniki spójności społecznej w oparciu o badanie EU-SILC 2024^a (cd.)Table 1. Selected social cohesion indicators based on EU-SILC 2024^a (cont.)

Wyszczególnienie Specification	Wartość Value	Błąd standardowy Standard error
WSKAŹNIK OSÓB W WIEKU 0-64 LAT ŻYJĄCYCH W GOSPODARSTWACH O BARDZO NISKEJ INTENSYWNOŚCI PRACY PEOPLE AGED 0-64 YEARS LIVING IN HOUSEHOLDS WITH VERY LOW WORK INTENSITY		
Ogółem Total	3,9	0,26
0-17 lat	3,4	0,44
18-64 lat	4,1	0,25
Mężczyźni ogółem Men total	4,0	0,27
0-17 lat	3,5	0,54
18-64 lat	4,1	0,25
Kobiety ogółem Women total	3,9	0,31
0-17 lat	3,3	0,54
18-64 lat	4,1	0,30
WSKAŹNIK ZAGROŻENIA UBÓSTWEM LUB WYKLUCZENIEM SPOŁECZNYM (POWIĄZANIE TRZECH PODWSKAŹNIKÓW) PEOPLE AT RISK OF POVERTY OR SOCIAL EXCLUSION (UNION OF THE THREE SUB-INDICATORS)		
Ogółem Total	16,5	0,47
0-17 lat	16,1	0,87
18-64	16,6	0,52
65 lat i więcej and more	16,6	0,50
Mężczyźni ogółem Men total	16,0	0,52
0-17 lat	16,3	1,06
18-64	16,7	0,56
65 lat i więcej and more	12,8	0,67
Kobiety ogółem Women total	17,0	0,48
0-17 lat	15,9	1,00
18-64	16,5	0,55
65 lat i więcej and more	19,1	0,56

Tablica 1. Wybrane wskaźniki spójności społecznej w oparciu o badanie EU-SILC 2024^a (dok.)Table 1. Selected social cohesion indicators based on EU-SILC 2024^a (cont.)

Wyszczególnienie Specification	Wartość Value	Błąd standardowy Standard error
NOWY WSKAŹNIK ZAGROŻENIA UBÓSTWEM LUB WYKLUCZENIEM SPOŁECZNYM (POWIĄZANIE TRZECH PODWSKAŹNIKÓW W TYM DWÓCH ZMODYFIKOWANYCH) ^b PEOPLE AT RISK OF POVERTY OR SOCIAL EXCLUSION (UNION OF THE THREE SUB-INDICATORS INCLUDING TWO MODIFIED) NEW INDICATOR ^b		
Ogółem Total	16,0	0,46
0-17 lat	16,1	0,88
18-64	15,8	0,50
65 lat i więcej and more	16,3	0,51
Mężczyźni ogółem Men total	15,4	0,50
0-17 lat	16,2	1,06
18-64	15,9	0,54
65 lat i więcej and more	12,2	0,67
Kobiety ogółem Women total	16,6	0,48
0-17 lat	15,9	1,01
18-64	15,8	0,54
65 lat i więcej and more	19,0	0,57

a Rokiem odniesienia dla zmiennych dotyczących dochodów jest rok 2023. b Dodatkowe informacje o wskaźniku zagrożenia ubóstwem lub wykluczeniem społecznym (AROPE) znaleźć można na stronie GUS w publikacji „Ubóstwo w Polsce w latach 2023 i 2024” (rozdział 3 i 4).

a The reference period for income is the year 2023. b Additional information about the at-risk-of-poverty or social exclusion rate (AROPE) can be found on the Statistics Poland website in the publication "Poverty in Poland in 2023 and 2024" (chapters 3 and 4).

Tablica 2. Wybrane wskaźniki spójności społecznej według klasy miejscowości, makroregionów (NUTS 1) i regionów (NUTS 2) w oparciu o badanie EU-SILC 2024^a

Table 2. Selected social cohesion indicators by class of locality, macroregions (NUTS 1) and regions (NUTS 2) based on EU-SILC 2024^a

Wyszczególnienie Specification	Współczynnik Giniego Gini coefficient		Wskaźnik zagrożenia ubóstwem po transferach społecznych At-risk-of-poverty rate after social transfers		Nierówność rozkładu dochodów S80/S20 Inequality of income distribution s80/s20	
	wartość value	błąd standardowy standard error	wartość value	błąd standardowy standard error	wartość value	błąd standardowy standard error
	w %		in %			
Miasta: Urban:						
miasta razem urban total	25,7	0,32	10,8	0,50	3,8	0,06
o liczbie mieszkańców w tysiącach: town by size in thousand:						
500 i więcej 500 and more	29,1	0,74	8,8	1,01	4,5	0,19
200-499	24,2	0,83	10,1	1,33	3,5	0,15
100-199	23,0	0,68	11,2	1,16	3,3	0,12
20-99	23,7	0,57	10,7	0,80	3,4	0,11
poniżej 20 less than 20	23,3	0,65	12,9	1,08	3,3	0,10
Wieś wg delimitacji obszarów wiejskich: Rural areas by delimitation of rural areas:						
wieś razem rural total	25,5	0,60	18,3	0,83	3,8	0,12
aglomeracyjne obszary wiejskie agglomeration rural areas						
razem total	27,5	1,75	15,2	1,65	4,1	0,32
o dużej gęstości zaludnienia of high population density	28,6	3,11	11,7	2,10	3,9	0,53
o małej gęstości zaludnienia of low population density	25,5	1,07	18,5	2,47	3,8	0,20
pozaaglomeracyjne obszary wiejskie non-agglomeration rural areas						
razem total	24,3	0,47	19,3	0,99	3,6	0,10
o dużej gęstości zaludnienia of high population density	23,8	0,58	16,8	1,13	3,4	0,12
o małej gęstości zaludnienia of low population density	25,1	0,77	24,6	1,97	3,7	0,17

Tablica 2. Wybrane wskaźniki spójności społecznej według klasy miejscowości, makroregionów (NUTS 1) i regionów (NUTS 2) w oparciu o badanie EU-SILC 2024^a (dok.)

Table 2. Selected social cohesion indicators by class of locality, macroregions (NUTS 1) and regions (NUTS 2) based on EU-SILC 2024^a (cont.)

Wyszczególnienie Specification	Współczynnik Giniego Gini coefficient		Wskaźnik zagrożenia ubóstwem po transferach społecznych At-risk-of-poverty rate after social transfers		Nierówność rozkładu dochodów S80/S20 Inequality of income distribution s80/s20	
	wartość value	błąd standardowy standard error	wartość value	błąd standardowy standard error	wartość value	błąd standardowy standard error
	w %		in %			
Makroregiony (NUTS 1): Macroregions (NUTS 1):						
centralny	24,9	0,86	16,7	1,66	3,6	0,19
południowy	25,1	0,97	11,2	0,90	3,6	0,16
wschodni	23,9	0,53	17,3	1,17	3,4	0,11
północno-zachodni	23,6	0,52	13,7	1,10	3,4	0,10
południowo-zachodni	26,2	0,79	12,3	1,25	4,0	0,17
północny	25,8	0,57	17,3	1,14	3,9	0,12
województwo mazowieckie	29,1	0,71	10,2	1,08	4,4	0,18
Regiony (NUTS 2): Regions (NUTS 2):						
dolnośląskie	27,0	0,96	12,2	1,52	4,1	0,22
kujawsko-pomorskie	25,8	0,87	18,3	1,74	3,9	0,18
lubelskie	23,8	0,84	16,7	1,92	3,4	0,18
lubuskie	23,4	0,89	11,9	1,73	3,4	0,19
łódzkie	25,2	1,14	17,8	2,23	3,8	0,28
małopolskie	28,5	1,85	15,8	1,62	4,2	0,34
warszawski stołeczny	29,2	0,97	8,0	1,22	4,7	0,28
mazowiecki regionalny	23,5	0,86	13,3	1,98	3,3	0,18
opolskie	22,2	0,87	12,4	1,82	3,1	0,14
podkarpackie	22,4	0,83	13,3	1,69	3,1	0,14
podlaskie	26,5	1,17	25,5	2,63	3,8	0,24
pomorskie	25,8	0,96	13,9	1,89	3,8	0,21
śląskie	22,2	0,90	7,6	0,93	3,1	0,13
świętokrzyskie	24,1	1,24	14,4	2,18	3,4	0,22
warmińsko-mazurskie	24,6	1,04	21,8	2,31	3,7	0,22
wielkopolskie	23,4	0,77	13,3	1,56	3,3	0,15
zachodniopomorskie	24,0	0,90	15,9	2,14	3,5	0,16
Polska	26,0	0,30	13,8	0,45	3,9	0,06

a Rokiem odniesienia dla zmiennych dotyczących dochodów jest rok 2023.

a The reference period for income is the year 2023.

Tablica 3. Granica ubóstwa

Table 3. At-risk-of-poverty-threshold

Państwa Countries		Granica ubóstwa		At-risk-of-poverty threshold	
		1 osoba dorosła single person		2 osoby dorosłe, 2 dzieci 2 adults, 2 children	
		EURO	PPS	EURO	PPS
AT	Austria	19 926	17 855	41 845	37 495
BE	Belgia	18 268	15 817	38 362	33 215
BG	Bułgaria	4 686	7 848	9 841	16 480
HR	Chorwacja	7 407	9 766	15 554	20 508
CY	Cypr	12 400	13 690	26 039	28 750
CZ	Czechy	9 080	10 183	19 068	21 384
DK	Dania	20 906	14 578	43 902	30 614
EE	Estonia	9 684	9 889	20 337	20 768
FI	Finlandia	17 216	13 833	36 154	29 049
FR	Francja	15 334	13 933	32 202	29 260
EL	Grecja	6 510	7 462	13 671	15 670
ES	Hiszpania	6 510	12 480	24 327	26 208
IE	Irlandia	11 584	13 973	41 597	29 343
LT	Litwa	7 395	9 066	15 529	19 038
LU	Luksemburg	30 480	22 669	64 007	47 604
LV	Łotwa	7 693	8 833	16 155	18 549
MT	Malta	12 258	13 736	25 741	28 846
NL	Niderlandy	19 189	16 255	40 296	34 135
DE	Niemcy	16 571	15 115	34 800	31 742
PL	Polska	7 153	10 838	15 021	22 760
PT	Portugalia	7 588	8 668	15 934	18 202
RO	Rumunia	4 702	7 814	9 875	16 409
SK	Słowacja	6 103	6 860	12 815	14 405
SI	Słowenia	11 772	12 943	24 721	27 180
SE	Szwecja	16 149	14 216	33 913	29 853
HU	Węgry	5 093	6 719	10 695	14 110
IT	Włochy	12 363	12 483	25 963	26 213

Źródło: Eurostat (wartości obowiązujące na 4.11.2025).

Source: Eurostat (these rates are valid on 4.11.2025).

Tablica 4. Współczynnik Giniego, wskaźnik zagrożenia ubóstwem po uwzględnieniu transferów społecznych, nierówność rozkładu dochodów S80/S20

Table 4. Gini coefficient, at-risk-of-poverty rate after social transfers, inequality of income distribution S80/S20

Państwa Countries		Współczynnik Giniego ^a Gini coefficient ^a	Wskaźnik zagrożenia ubóstwem po transferach społecznych At-risk-of-poverty rate after social transfers		Nierówność rozkładu dochodów S80/S20 Inequality of income distribution S80/S20
			w %	in %	
AT	Austria	28,4	14,3		4,34
BE	Belgia	24,6	11,4		3,5
BG	Bułgaria	38,4	21,7		7,0
HR	Chorwacja	29,8	20,3		5,0
CY	Cypr	30,1	14,6		4,4
CZ	Czechy	23,7	9,5		3,3
DK	Dania	28,6	11,6		4,2
EE	Estonia	30,8	20,2		5,0
FI	Finlandia	26,1	12,6		3,7
FR	Francja	30,0	15,9		4,7
EL	Grecja	31,8	19,6		5,3
ES	Hiszpania	31,2	19,7		5,4
IE	Irlandia	26,4	12,7		3,7
LT	Litwa	35,3	21,5		6,5
LU	Luksemburg	30,1	18,1		4,7
LV	Łotwa	34,2	21,6		6,3
MT	Malta	30,8	16,8		4,9
NL	Niderlandy	25,9	12,1		3,7
DE	Niemcy	29,5	15,5		4,5
PL	Polska	26,0	13,8		3,9
PT	Portugalia	31,9	16,6		5,2
RO	Rumunia	28,0	19,0		4,6
SK	Słowacja	21,7	14,5		3,3
SI	Słowenia	23,8	13,2		3,4
SE	Szwecja	27,6	14,8		4,3
	UE 27	29,4	16,2		4,7
HU	Węgry	28,0	14,3		4,4
IT	Włochy	32,2	18,9		5,5

a Współczynnik Giniego liczony dla rocznego ekwiwalentnego dochodu do dyspozycji gospodarstwa domowego.

a Gini coefficient calculated for equivalised annual disposable income of households..

Źródło: Eurostat (wartości obowiązujące na 4.11.2025).

Source: Eurostat (these rates are valid on 4.11.2025).

Tablica 5. Nowy wskaźnik zagrożenia ubóstwem lub wykluczeniem społecznym

Table 5. People at-risk-of-poverty or social exclusion (union of the three sub-indicators including two modified) new indicator

Państwa Countries		Wskaźnik osób w wieku 0-64 lat żyjących w gospodarstwach o bardzo niskiej intensywności pracy People aged 0-64 years living in households with very low work intensity	Wskaźnik pogłębionej deprywacji materialnej i społecznej Severely materially and socially deprived people	Wskaźnik zagrożenia ubóstwem po transferach społecznych At-risk-of-poverty rate after social transfers	Nowy wskaźnik zagrożenia ubóstwem lub wykluczeniem społecznym (powiązanie trzech podwskaźników w tym dwóch zmodyfikowanych) People at risk of poverty or social exclusion (union of the three sub-indicators including two modified) new indicator
		w %		in %	
AT	Austria	6,0	3,7	14,3	16,9
BE	Belgia	11,4	6,2	11,4	18,3
BG	Bułgaria	7,9	16,6	21,7	30,3
HR	Chorwacja	4,7	2,0	20,3	21,7
CY	Cypr	4,2	2,5	14,6	17,1
CZ	Czechy	5,2	2,6	9,5	11,3
DK	Dania	10,6	4,0	11,6	18,0
EE	Estonia	5,3	3,1	20,2	22,2
FI	Finlandia	9,3	3,7	12,6	16,8
FR	Francja	8,7	6,6	15,9	20,5
EL	Grecja	7,5	14,0	19,6	26,9
ES	Hiszpania	8,0	8,3	19,7	25,8
IE	Irlandia	7,5	4,5	12,7	17,1
LT	Litwa	9,4	6,1	21,5	25,8
LU	Luksemburg	3,9	2,3	18,1	20,0
LV	Łotwa	6,7	5,3	21,6	24,3
MT	Malta	4,5	4,0	16,8	19,7
NL	Niderlandy	8,0	3,1	12,1	15,4
DE	Niemcy	10,0	6,2	15,5	21,1
PL	Polska	4,1	2,3	13,8	16,0
PT	Portugalia	4,8	4,3	16,6	19,7
RO	Rumunia	4,3	17,2	19,0	27,9
SK	Słowacja	5,0	7,6	14,5	18,3
SI	Słowenia	3,5	1,8	13,2	14,4
SE	Szwecja	7,7	3,0	14,8	17,5
	UE 27	7,9	6,4	16,2	21,0
HU	Węgry	4,7	9,3	14,3	19,3
IT	Włochy	9,2	4,6	18,9	23,1

Źródło: Eurostat (wartości obowiązujące na 4.11.2025).

Source: Eurostat (these rates are valid on 4.11.2025).

Uwagi metodologiczne

1. Informacje ogólne

1.1. Cel i zakres tematyczny badania

Głównym celem Europejskiego Badania Warunków Życia Ludności (EU-SILC) jest dostarczenie porównywalnych dla krajów Unii Europejskiej danych dotyczących warunków życia ludności. EU-SILC stanowi podstawowe źródło informacji wykorzystywane do obliczania dla krajów członkowskich Unii Europejskiej m.in. wskaźników w zakresie dochodów, ubóstwa i społecznego wykluczenia. Przyjęty na szczycie w Laeken (Laeken European Council) w grudniu 2001 r. zestaw wskaźników statystycznych z tego zakresu umożliwia monitorowanie postępu w osiągnięciu uzgodnionych przez kraje Unii wspólnych celów dotyczących zwalczania ubóstwa i wykluczenia społecznego.

Po zakończeniu Strategii na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu (Strategia Europa 2020) kolejne cele z zakresu ubóstwa zostały wyznaczone w ramach Europejskiego Filaru Praw Socjalnych. Wskaźniki wykorzystywane do pomiaru w poprzedniej strategii zostały zmodyfikowane⁵² i obecnie wykorzystywane są jako podstawowe mierniki monitorowania realizacji celów z zakresu ubóstwa lub wykluczenia społecznego w ramach Filaru zarówno na poziomie krajowym jak i europejskim. Głównym celem z tego zakresu jest: zmniejszenie liczby osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym do 2030 r. o co najmniej 15 mln. Co istotne w ramach tych 15 mln przynajmniej 5 to powinny być dzieci. Zwrócenie uwagi na najmłodszych obywateli państw członkowskich Unii Europejskiej ma odzwierciedlenie we wprowadzeniu w cyklu co trzy lata modułu dotyczącego badania potrzeb dzieci w różnych aspektach: finansowym, zdrowotnym, społecznym.

Zestaw zmiennych obowiązkowych w EU-SILC obejmuje: podstawowe informacje dotyczące cech demograficznych respondentów, ich uczestnictwa w procesie edukacji, oceny stanu zdrowia, wybrane dane dotyczące deprywacji, dane z zakresu warunków mieszkaniowych, szczegółowe informacje na temat aktywności ekonomicznej oraz szeroki zakres informacji dotyczących poziomu i źródeł dochodów. W badaniu EU-SILC przewidziano również prowadzenie badań modułowych, których tematyka odpowiada na aktualne zapotrzebowanie w Unii Europejskiej.

Zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi dotyczącymi EU-SILC, w badaniu konieczne jest zbieranie informacji niezbędnych do prowadzenia zarówno analiz przekrojowych, jak i analiz zmian w czasie. W związku z tym badanie realizowane jest metodą panelu rotacyjnego w cyklu czteroletnim.

1.2. Podstawa prawna

Organizacja i metodologia badania EU-SILC regulowana jest rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1700 z dnia 10 października 2019 r. ustanawiającym wspólne ramy statystyk europejskich dotyczących osób i gospodarstw domowych, opartych na danych na poziomie indywidualnym zbieranych metodą doboru próby oraz korespondującymi z tym aktem prawnym rozporządzeniami Komisji Europejskiej. Ponadto na mocy Rozporządzenia Komisji (UE) Nr 2022/2498 z dnia 9 grudnia 2022 r., wprowadzono dwa badania modułowe odnoszące się do:

- oceny zaspokojenia potrzeb dzieci w aspektach: ekonomicznym, społecznym i zdrowotnym,
- dostępu do usług.

⁵² Zmiany opisane zostały w dziale Uwagi metodologiczne - 5.3. Definicje wybranych wskaźników spójności społecznej, s. 76.

Badanie EU-SILC dla Polski zostało wdrożone przez GUS w 2005 r. W 2024 roku było realizowane zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2023 r. w sprawie programu badań statystycznych statystyki publicznej na rok 2024 (Dz. U. z 2023 r. poz. 2747, z późn. zm.).

Wzory formularzy umieszczone są na stronie: <http://form.stat.gov.pl/badaniaankietowe/archiwum.htm>

1.3. Termin badania

Badanie EU-SILC zostało przeprowadzone na terenie całego kraju w dniach 22 kwietnia do 28 czerwca 2024 roku.

1.4. Metoda badania

Badanie EU-SILC jest dobrowolnym, reprezentacyjnym badaniem ankietowym prywatnych gospodarstw domowych, realizowanym techniką bezpośredniego wywiadu z respondentem.

Od 2016 roku wprowadzono metodę CAPI (Computer Assisted Personal Interview) polegającą na przeprowadzeniu wywiadu z respondentem przy użyciu urządzeń mobilnych, na których zapisywane są udzielone odpowiedzi.

Realizacja badania EU-SILC według metod ankietyzacji:

Wywiad z gospodarstwem domowym:

- wywiad bezpośredni (wizyta u respondenta): CAPI – 62,8%, PAPI – 4,0%;
- wywiad telefoniczny: CAPI – 37,2%, PAPI – 1,2%.

Wywiad indywidualny (osoby w wieku 16 lat lub więcej):

W przypadku przeważającej części wywiadu indywidualnego dopuszcza się realizację tzw. wywiadu zastępczego przeprowadzonego z inną osobą z gospodarstwa domowego, która może udzielić wiarygodnych informacji o osobie objętej badaniem (dotyczy to osób zaliczonych do składu gospodarstwa domowego, a nieobecnych w miejscu zamieszkania w okresie trwania badania).

Od 2024 r. została wprowadzona do systemu zbierania danych metoda CAWI (na poziomie formularza indywidualnego, który jest kierowany do osób w wieku 16 lat lub więcej). Wprowadzenie tej metody ma na celu zastąpienie wywiadów zastępczych wywiadami zrealizowanymi przez samych respondentów (PASI).

Wywiad metodą CAWI został zrealizowany przez 304 osób co stanowiło 0,9% wszystkich zrealizowanych wywiadów indywidualnych.

Pozostałe wywiady zostały zrealizowane następującymi metodami:

- wywiad bezpośredni (wizyta u respondenta): CAPI – 62,8%, PAPI – 3,9%;
- wywiad telefoniczny: CAPI – 36,3%, PAPI – 1,3%.

1.5. Kwestionariusze obowiązujące w badaniu

Informacje dotyczące sytuacji całego gospodarstwa domowego spisywane są na kwestionariuszu gospodarstwa domowego (EU-SILC-G), natomiast informacje dotyczące osób w wieku 16 lat i więcej – na kwestionariuszu indywidualnym (EU-SILC-I).

2. Schemat losowania próby oraz uogólnianie wyników badania

2.1. Schemat losowania próby

Zastosowano schemat losowania dwustopniowego z różnymi prawdopodobieństwami wyboru na pierwszym stopniu. Jednostkami pierwszego stopnia (JPS) były obwody spisowe. Na drugim stopniu losowane były mieszkania. Badaniu podlegały wszystkie gospodarstwa domowe zamieszkałe w wylosowanych mieszkaniach.

Jednostki pierwszego stopnia były przed losowaniem warstwowane. Warstwami były regiony (województwa lub ich części, według klasyfikacji NUTS 2), natomiast wewnątrz regionów jednostki pierwszego stopnia były warstwowane według klasy miejscowości⁵³. Na obszarach miejskich obwody spisowe grupowano według wielkości miast. Duże miasta stanowiły samodzielne warstwy, zaś w pięciu największych miastach warstwami były dzielnice. Z kolei, na terenach wiejskich warstwami były gminy wiejskie w podregionie, względnie z kilku sąsiadujących z sobą powiatów. Łącznie utworzono dla pierwszego roku badania 211 warstw; wielkość ta w kolejnych edycjach ulegała pewnym modyfikacjom wynikającym ze zmian w podziale administracyjnym.

Ustalono, że próba w pierwszym roku badania (2005) powinna liczyć ok. 24 000 mieszkań. Dokonano proporcjonalnej alokacji próby mieszkań pomiędzy warstwy. W kolejnych latach alokacja liczebności nowo losowanych podprób proporcjonalnie pomiędzy województwa była modyfikowana ze względu na konieczność uzyskania wiarygodnych danych (zgodnych z rekomendacjami Eurostatu) na poziomie NUTS 2. W konsekwencji czego alokacja ta w przybliżeniu stała się proporcjonalna do pierwiastka kwadratowego z liczby mieszkań w populacji.

Liczba mieszkań losowanych z poszczególnych warstw (w ramach danego poziomu NUTS 2) była proporcjonalna do liczby mieszkań w warstwie. Z kolei liczba jednostek pierwszego stopnia losowanych z warstw wynikała z podzielenia liczby mieszkań w próbie przez ustaloną dla danej klasy miejscowości liczbę mieszkań do wylosowania z jednostki pierwszego stopnia.

W miastach o populacji co najmniej 100 tys. mieszkańców losowano po 3 mieszkania w obwodzie, w miastach od 20 tys. do 100 tys. - po 4 mieszkania, zaś w miastach do 20 tys. mieszkańców – po 5 mieszkań w obwodzie. Na terenach wiejskich losowano po 6 mieszkań w każdym obwodzie.

W pierwszym roku badania do próby wylosowano łącznie 5912 obwodów spisowych i 24044 mieszkania. Obwody spisowe wylosowane zostały według schematu Hartley'a-Rao. Przed losowaniem obwody zostały, oddzielnie w każdej warstwie, posortowane losowo, po czym dokonano systematycznego wyboru ustalonej liczby jednostek z prawdopodobieństwami proporcjonalnymi do liczby mieszkań. Następnie, w każdym wylosowanym obwodzie, przeprowadzono losowanie mieszkań wykorzystując procedurę losowania prostego bez zwracania.

Wylosowana próba jednostek pierwszego stopnia została w sposób rozłączny podzielona na 4 podpróby o jednakowej liczebności. Poczynając od roku 2006 jedna z podprób jest eliminowana, a na jej miejsce losowana jest niezależna podpróba w sposób opisany wyżej. W roku 2024 do badania wylosowana została, w miejsce podpróby 2, podpróba 6 licząca 2606 obwodów spisowych i 9201 mieszkań.

W 2024 roku zaplanowano (tak jak w latach poprzednich) wprowadzenie dla nowej podpróby próby mieszkań rezerwowych, co miało pozwolić na uzyskanie w kolejnych edycjach badania zwiększenia liczby zrealizowanych ankiet w ramach regionów (NUTS 2). Większa zrealizowana próba na poziomie klasyfikacji NUTS 2 wynika z konieczności spełnienia wymogów precyzji dla wybranych wskaźników spójności społecznej, które analizowane są w ramach Eurostatu⁵⁴. Po analizie danych historycznych przyjęto, że w klasie miejscowości „co najmniej 20 tys. mieszkańców” do każdego mieszkania z próby zasadniczej losowane będzie 12 mieszkań rezerwowych; w klasie miejscowości „poniżej 20 tys. mieszkańców” do każdego mieszkania z próby zasadniczej losowane będzie 10 mieszkań rezerwowych; natomiast dla wsi ustalono losowanie 6 adresów rezerwowych.

⁵³ Aglomeracja Gdańsk – Gdynia – Sopot w klasie miejscowości: 500 000 – 1 000 000 mieszkańców.

⁵⁴ Załącznik II do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1700 ustanawiającego wspólne ramy statystyk europejskich dotyczących osób i gospodarstw domowych, opartych na danych na poziomie indywidualnym zbieranych metodą doboru próby.

Przy ustalaniu liczebności nowej podpróby w regionach zastosowano model matematyczny, który uwzględniał następujące elementy:

- postulowane przez Eurostat ograniczenia na błąd standardowy wskaźnika AROPE (wskaźnik zagrożenia ubóstwem lub wykluczeniem społecznym), które powinny być spełnione w 2024 roku
- model zależności szacowanej wielkości błędów standardowych wskaźnika AROPE od liczby zbadanych gospodarstw w danym regionie
- dane historyczne dotyczące poziomu realizacji badania dla podprób badanych w latach poprzednich
- oczekiwany wpływ zaplanowanego użycia podpróby mieszkań rezerwowych.

Przy losowaniu w 2024 roku nowej podpróby 6 zastosowano następujące dodatkowe elementy modyfikujące używany w poprzednich latach schemat losowania:

- warstwy dla jednostek losowania pierwszego stopnia zdefiniowano w ramach regionów (NUTS2)⁵⁵, czyli województw z uwzględnieniem podziału województwa mazowieckiego na dwa regiony: warszawski stołeczny i mazowiecki regionalny; następnie w regionach według klas miejscowości. Duże miasta stanowiły na ogół samodzielne warstwy. W Warszawie, Krakowie, Łodzi, Poznaniu i Wrocławiu utworzono po kilka warstw poprzez łączenie sąsiadujących ze sobą dzielnic. Z kolei małe miasta i tereny wiejskie zostały powarstwowane według podregionów (NUTS 3) z uwzględnieniem klas miejscowości. Przy określaniu warstw na obszarach wiejskich uwzględniono ich zróżnicowany charakter, określony we wprowadzonej w GUS delimitacji obszarów wiejskich (DOW), która dzieli tereny wiejskie na 4 klasy uwzględniające gęstość zaludnienia oraz odległość do aglomeracji miejskich. Dodatkowo wyodrębniono część warstw „rolniczych”, zdefiniowanych w oparciu o odsetek mieszkańców z użytkownikiem indywidualnego gospodarstwa rolnego. Ponadto ustalono specyficzne warstwy „bogate” na podstawie najwyższych wartości przeciętnego dochodu z podatku/podatków na jednego mieszkańca gminy (według baz podatkowych PIT). W sumie utworzono 238 warstw, w tym 101 warstw wiejskich; powstały 53 warstwy „rolnicze” oraz 36 warstw „bogaty”;
- do każdego adresu mieszkania w wykorzystywanym operacie (tzw. Operacie do Badań Społecznych (OBS)) zostały przypisane rangi dochodowe, dzięki uzyskaniu przez GUS dostępu do jednostkowych danych podatkowych z Ministerstwa Finansów, pozwalających na identyfikację osób za pomocą identyfikatora PESEL; dało to możliwość przypisania informacji do baz OBS na poziomie osób i adresów. Przekazane dane administracyjne przetworzone w ramach GUS obejmowały lata 2016-2021 i pozwalały na uzyskanie dla osób sumarycznego rocznego dochodu. Na podstawie danych jednostkowych z baz PIT za 2021 rok utworzono w OBS zbiór w którym przypisano do identyfikatora adresu mieszkania kod o wartości od 1 do 10 czyli rangę opartą na decylach rozkładu dochodu ekwiwalentnego; dochód ekwiwalentny obliczono sumując najpierw dochody sumaryczne z PIT dla osób przypisanych do danego adresu według OBS, a następnie dzieląc sumaryczny dochód przez pierwiastek kwadratowy z liczby osób w mieszkaniu;

⁵⁵ Klasyfikacja Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych jest standardem geograficznym służącym do statystycznego podziału państw członkowskich UE na 3 poziomy regionalne o określonych klasach liczby ludności. Wprowadzona została Rozporządzeniem (WE) nr 1059/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 maja 2003 roku (Dz. Urz. UE L 154 z 21.06.2003). Od 1 stycznia 2018 r. w Polsce funkcjonuje 97 jednostek NUTS:

- NUTS 1 – makroregiony (grupujące województwa) – 7 jednostek,
- NUTS 2 – regiony (województwa lub ich części) – 17 jednostek,
- NUTS 3 – podregiony (grupujące powiaty) – 73 jednostek.

- alokacja wyznaczonej wcześniej dla każdego regionu liczebności próby pomiędzy warstwy została ustalona za pomocą algorytmu opisanego w artykule Wesołowski, Wieczorkowski (2017) [Wesołowski J., Wieczorkowski R. (2017), An eigenproblem approach to optimal equal-precision sample allocation in subpopulations, Communications in Statistics - Theory and Methods, 46:5, 2212-2231.], który rozwiązuje problem optymalnej alokacji w schemacie losowania dwustopniowego zapewniającej teoretycznie uzyskanie minimalnych ocen względnego błędu standardowego dla estymatora wartości średniej ustalonej cechy; nowy algorytm alokacji wymaga dostępności w operacji losowania wartości pewnej zmiennej dla każdej elementarnej jednostki losowania (czyli mieszkania); wybrana zmienna powinna być dobrze skorelowana z kluczowymi zmiennymi badanymi; w przypadku badania EU-SILC wykorzystano opisaną powyżej cechę „ranga dochodowa”; nowy algorytm alokacji wymaga również określenia jako parametru wymaganej proporcji liczby losowanych jednostek drugiego stopnia do liczby jednostek pierwszego stopnia – takie parametry przyjęto dla każdego z regionów na podstawie danych z lat poprzednich;
- Do losowania jednostek pierwszego stopnia zastosowano metodę Hanurava-Vijayana (zaimplementowany w systemie SAS wariant algorytmu losowania z prawdopodobieństwem proporcjonalnym do wielkości jednostek).

2.2. Obliczanie wag

Waga początkowa

Waga początkowa oznaczona jako DB080 równa jest odwrotności prawdopodobieństwa wyboru mieszkania w h-tej warstwie tj.

$$f_h = \frac{n_h * m'_h}{M_h},$$

$$DB080 = \frac{1}{f_h}$$

gdzie:

n_h - liczba obwodów losowanych z h-tej warstwy,

m'_h - liczba mieszkań losowanych w obwodzie w h-tej warstwie,

M_h - liczba mieszkań w h-tej warstwie.

Wagi DB080 były skorygowane przy wykorzystaniu wskaźnika kompletności oszacowanego oddzielnie dla każdej klasy miejscowości. W 2005 roku korekta dotyczyła wszystkich czterech podprób: 1, 2, 3 i 4 składających się na próbę badaną w tym roku, zaś od roku 2006 korekta wagi DB080 dotyczy tylko podprób nowo wprowadzanych.

Skorygowane wagi obliczone zostały według wzoru:

$$DB080_p^{\text{skorygowane}} = \frac{DB080_p}{cr_p},$$

gdzie:

cr_p – wskaźnik kompletności w klasie p-tej.

Wskaźniki kompletności wg klas miejscowości

Symbol klasy miejscowości (p)	Klasa miejscowości	Wskaźnik kompletności			
		podpróba 3	podpróba 4	podpróba 5	podpróba 6
	POLSKA	0,873	0,890	0,831	0,904
1	Warszawa	0,822	0,780	0,635	0,727
2	Miasta od 500 000 do 1 000 000 mieszkańców ^a	0,801	0,837	0,776	0,853
3	Miasta od 100 000 do 500 000 mieszkańców	0,930	0,915	0,870	0,947
4	Miasta od 20 000 do 100 000 mieszkańców	0,902	0,913	0,853	0,922
5	Miasta poniżej 20 000 mieszkańców	0,856	0,910	0,851	0,927
6	Wieś	0,866	0,893	0,841	0,911

a W tym : aglomeracja Gdańsk – Gdynia – Sopot.

Podane w powyższej tabeli wskaźniki oraz skorygowane wagi DB080 obliczono dla każdej z prób w roku pierwszego wprowadzenia danej próby do badania, czyli dla prób: 3, 4, 5, 6 w latach odpowiednio: 2021, 2022, 2023 i 2024.

Użycie dla nowej próby (numer 6) adresów rezerwowych spowodowało (podobnie jak w latach poprzednich) konieczność modyfikacji procedury wyznaczania wag do uogólnień. Zmiana w stosunku do standardowo stosowanego do tej pory algorytmu polegała na tym, że na etapie korekty wag z losowania dla nowej próby obliczano wskaźniki kompletności na podstawie kartoteki z mieszkaniami, gdzie w przypadku braku realizacji ankiety dla mieszkania zasadniczego umieszczano w bazie na jego miejscu mieszkanie rezerwowe, dla którego udało się zrealizować ankietę; a w przypadku gdy wszystkie adresy rezerwowe nie doprowadziły do realizacji – w kartotece pozostawiano informacje dotyczące adresu zasadniczego. W ten sposób uzyskiwano w naturalny sposób zwiększenie wskaźników kompletności (używanych do korekty wag z losowania), co daje w sumie większą liczbę zrealizowanych ankiet.

Wagi przekrojowe stosowane w EU-SILC

Na podstawie skorygowanej wagi DB080 obliczane były następujące wagi:

- waga DB090 dla gospodarstw domowych,
- waga RB050 dla osób – członków gospodarstwa domowego,
- waga PB040 dla osób w wieku 16 lat i więcej,
- waga RL070 dla dzieci w wieku 0 – 12 lat,
- waga PW005 dla osób w wieku 16 lat i więcej bez wywiadów zastępczych,
- waga PB041 dla osób w wieku 16 lat i więcej z informacjami o dochodach uzyskanych z wywiadu.

Wagi te wyznaczono na podstawie oddzielnych obliczeń dla czterech podprób składających się na próbę przekrojową w badanym roku T .

Rok badania T	Numery podprób składowych
2005	1, 2, 3, 4
2006	2, 3, 4, 5
2007	3, 4, 5, 6
2008	4, 5, 6, 7
2009	5, 6, 7, 8
2010	6, 7, 8, 1
2011	7, 8, 1, 2
2012	8, 1, 2, 3
2013	1, 2, 3, 4
2014	2, 3, 4, 5
2015	3, 4, 5, 6
2016	4, 5, 6, 7
2017	5, 6, 7, 8
2018	6, 7, 8, 1
2019	7, 8, 1, 2
2020	7, 8, 1, 2
2021	8, 1, 2, 3
2022	1, 2, 3, 4
2023	2, 3, 4, 5
2024	3, 4, 5, 6

Podpróba o numerze podanym jako ostatni w ciągu w powyższej tablicy w danym roku badania (od roku 2006) oznacza zawsze podpróbę nowo wylosowaną i badaną po raz pierwszy. Wyjątkiem był 2020 rok, w którym nie wykorzystano nowej podpróby. Powodem była konieczność wprowadzenia z przyczyn epidemicznych nowej metody realizacji wywiadu, tj. metody wywiadu telefonicznego. Wywiad telefoniczny miał zastąpić niemożliwy do przeprowadzenia w warunkach pandemicznych wywiad bezpośredni. Pozostawienie tylko podpróbek w których badanie było już wcześniej realizowane, miało wpłynąć pozytywnie na realizację wywiadu: większa dostępność do numerów telefonicznych respondenta, łatwiejsze uwierzytelnienie ankietera, dodatkowe możliwości imputacji w oparciu o dane z lat ubiegłych.

Dla każdej podpróby niezależnie obliczono tzw. wagi bazowe dla danego roku badania T , pozwalające na uogólnianie wyników dla gospodarstw i członków gospodarstwa na badaną populację w odniesieniu do roku T^{56} . Po połączeniu 4 niezależnych podprób wagi przekrojowe DB090 i RB050 uzyskuje się przez podzielenie wag bazowych przez współczynniki wynikające z ilorazu liczby wszystkich zbadanych gospodarstw do liczby zbadanych gospodarstw w danej podprób⁵⁷ i zastosowanie opisanego poniżej (dla pojedynczej nowej podpróby) algorytmu kalibracji zintegrowanej, który zapewnia zgodność uogólnień z dostępnymi z zewnątrz danymi demograficznymi. Wagi DB090 podlegają, dokładnie opisaną dalej, procedurze obcinania wag ekstremalnych (tzw. *trimming*).

⁵⁶ Pojęcie wagi bazowej zostanie wyjaśnione bardziej szczegółowo w dalszej części publikacji.

⁵⁷ W przypadku podprób o jednakowych wielkościach takie współczynniki byłyby równe 4.

W przypadku prób badanych po raz pierwszy w roku T (od roku 2006) przy obliczaniu wagi DB090 dla gospodarstw domowych przyjmuje się za podstawę skorygowaną wagę DB080. Waga DB090 obliczana była przy wykorzystaniu danych demograficznych pochodzących z innych źródeł. W celu obliczenia tych wag zastosowano zalecaną przez Eurostat metodę kalibracji zintegrowanej⁵⁸. Jako zmienne dodatkowe wykorzystano informacje o liczbie gospodarstw domowych wg 4 klas wielkości tj. 1-osobowe, 2-osobowe, 3-osobowe oraz o 4 i więcej osobach w korelacji z regionem (NUTS 2), a także w podziale na miasto i wieś. Dla ludności wykorzystano informację o płci, grupie wieku (pierwsza grupa to osoby poniżej 16 lat, druga 16 – 19 lat, następnie 11 pięcioletnich grup wieku oraz grupa osób w wieku 75 lat i więcej) i regionie. Wartości tych zmiennych pochodziły z bieżących szacunków demograficznych i NSP z 2011 roku i były specyficzne dla każdego roku badania w roku T ⁵⁹.

Wagi DB090 poddawane są procedurze obcinania wag ekstremalnych (tzw. *trimming*). Użyto metody zalecanej przez Eurostat, w której sprawdza się czy iloraz wagi wyznaczonej po korekcie dzielonej przez wagę przed korektą znajduje się w odpowiednich granicach tzn.

$$\frac{1}{3} \leq \frac{w_h/\bar{w}}{w_h^{(HD)}/\bar{w}^{(HD)}} \leq 3$$

gdzie w liczniku rozważamy analizowaną wagę dla danego gospodarstwa podzieloną przez średnią tych wag dla wszystkich rozważanych gospodarstw, natomiast w mianowniku uwzględniamy wagę przed korektą podzieloną przez odpowiednią średnią.

W przypadku gospodarstwa, dla którego podane wyrażenie nie jest prawdziwe, należy tak zmienić analizowaną wagę, aby spełnić zakłóconą nierówność. Procedura dopasowania zmienia średnią wag w liczniku, co powoduje w praktyce konieczność iteracyjnego powtórzenia tej procedury aż do osiągnięcia wymaganego warunku.

W efekcie zastosowanej procedury kalibracji oraz tzw. obcinania uzyskujemy wagę przekrojową DB090 dla gospodarstw domowych i jednocześnie równą jej wagę RB050 dla członków gospodarstw, będącą tzw. wagą bazową w dalszych obliczeniach. Są to wagi wstępne, które wraz z wagami bazowymi dla pozostałych prób służą do obliczania ostatecznych wag DB090 i RB050.

Dla podprób, które były badane drugi rok z kolei (np. próba 4 dla roku odniesienia $T=2023$. próba 5 dla roku odniesienia $T=2024$) zastosowano następującą procedurę:

Waga bazowa dla osób w badanych gospodarstwach wyznaczana była poprzez odpowiednie korekty wagi bazowej z poprzedniego roku. Korekty polegały na uwzględnieniu zjawisk braku odpowiedzi oraz sytuacji wyłączenia gospodarstw i osób z badanej populacji⁶⁰. Obliczenia wykonywane były na podzbiorach tzw. *sample persons* (czyli dla osób, które w poprzednim roku były w badanej próbie oraz w odpowiednim wieku - 14 lat i więcej, a także powinny być zbadane w roku kolejnym), uwzględniając ustalone przez Eurostat reguły (np. w przypadku wyprowadzenia się osoby za granicę lub niemożności ponownego skontaktowania z gospodarstwem).

⁵⁸ Por. *DESCRIPTION OF TARGET VARIABLES: Cross-sectional and Longitudinal*. EU-SILC 065 (2012 operation). EUROPEAN COMMISSION. EUROSTAT. 2012. str: 30-42. WARUNKI ŻYCIA LUDNOŚCI POLSKI W LATACH 2004 -2005. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, 2007. str: 94-96.

⁵⁹ Wykorzystano dane odnoszące się do ludności rezydującej, które uwzględniają informacje o osobach przebywających za granicą ponad 12 miesięcy.

⁶⁰ Wyłączenie dotyczy: gospodarstw z poza zakresu badania – całe gospodarstwo wyprowadziło się za granicę bądź do gospodarstwa zbiorowego w kraju, wszyscy członkowie zmarli lub w gospodarstwie domowym nie ma osoby z próby panelowej; oraz braku kontaktu z danym adresem z powodu braku możliwości dotarcia do gospodarstwa lub braku jakichkolwiek informacji o gospodarstwie.

Współczynnik korygujący wyznaczano według klas miejscowości, oddzielnie w każdym regionie NUTS 2 i miał on postać:

$$\frac{R(1) - M}{R(2)}$$

gdzie:

- $R(t)$ - oszacowanie liczby respondentów należących do grupy „sample person” i badanej populacji w podpróbie badanej po raz t -ty,
- M - oszacowanie liczby osób „sample person”, które były w badanej populacji w pierwszym roku badania, natomiast w roku kolejnym zostały zaliczone do gospodarstw uznanych za będące poza zakresem badania.

W obliczeniach wielkości z licznika i mianownika używano wag bazowych z roku $T-1$. Podane wyrażenie jest odwrotnością empirycznego oszacowania prawdopodobieństwa, że dana osoba będzie zbadana ponownie w drugim roku badania.

W kolejnym etapie obliczania wag bazowych dla ostatniego roku badania (tzn. T) przypisano wagi matek dzieciom osób typu „sample person” oraz wagi zerowe tzw. „co-residents”, czyli dodatkowym osobom, które znalazły się w składzie badanego gospodarstwa. Następnie uśredniono wyznaczone dla respondentów wagi na poziom gospodarstw domowych i tak obliczoną średnią wagę przypisano wszystkim członkom danego gospodarstwa. Po tym etapie obliczeń do uzyskanej wagi również zastosowano procedurę obcinania wag ekstremalnych (*trimming*).

Dla podprób, które były badane odpowiednio czwarty i trzeci rok z kolei w odniesieniu do roku T (np. dla prób odpowiednio 3 i 4 w roku $T=2024$) zastosowano procedurę opartą na opisanym powyżej (dla próby badanej drugi rok z kolei) algorytmie korygowania wagi bazowej z poprzedniego roku. Dodatkowym elementem obliczeń było odpowiednie uwzględnienie przypadków respondentów, którzy byli badani w roku $T-2$, nie zostali zbadani w roku $T-1$ oraz ponownie zbadano ich w roku T (tzw. osoby powracające do próby – ang. *re-entries*); zgodnie z wytycznymi Eurostatu osoby powracające po 2 latach nieobecności nie są uwzględniane. Wagi bazowe dla osób powracających zostały wyznaczone za pomocą zastosowania opisanej wcześniej procedury korygowania wag bazowych z roku $T-2$ (tzn. wykonano obliczenia na danych z roku $T-2$ i T , z pominięciem roku $T-1$). Dołączenie osób powracających spowodowało konieczność dodatkowej korekty już obliczonych wag bazowych dla respondentów badanych w trzech kolejnych latach. Współczynniki tej korekty obliczono oddzielnie według klas miejscowości w regionach NUTS 2 jako ilorazy ważonej liczby respondentów badanych w trzech kolejnych latach w stosunku do ważonej liczby respondentów w ostatnim roku badania (tzn. razem z powracającymi). Wagę w obliczeniach takiej korekty stanowiła waga dla osób (czyli RB050) z roku $T-2$.

Ostatni etap obliczania wag bazowych dla podprób badanych odpowiednio czwarty i trzeci rok z kolei w odniesieniu do roku T polegał na: przypisaniu wagi matek dzieciom osób typu „sample person” oraz wag zerowych tzw. „co-residents”, czyli dodatkowym osobom, które znalazły się w składzie badanego gospodarstwa. Następnie dokonywano uśrednienia wyznaczonych dla respondentów wag bazowych na poziom gospodarstw domowych (taką średnią wagę przypisywano wszystkim członkom danego gospodarstwa) oraz na końcu zastosowano procedurę obcinania wag ekstremalnych (*trimming*). W rezultacie opisanych kroków uzyskano zmodyfikowane wagi bazowe dla 4 podprób przekrojowych, przy czym w odniesieniu do próby badanej po raz pierwszy w danym roku za wagę bazową przyjmuje się wstępnie obliczoną wagę DB090.

Dalsze obliczenia wykonuje się na danych z połączonych podprób, gdzie waga bazowa z każdej próby jest podzielona przez współczynnik wynikający z ilorazu liczby wszystkich zbadanych gospodarstw do liczby zbadanych gospodarstw w danej podpróbie. Przy wykorzystaniu opisanej wyżej procedury kalibracji zintegrowanej uzyskuje się wagi DB090 dla każdego gospodarstwa oraz odpowiadające im wagi RB050 dla osób ze składu gospodarstwa.

Kolejną wagą wyznaczaną dla potrzeb uogólniania wyników w EU-SILC była waga PB040, przypisywana osobom w wieku 16 lat i więcej, z którymi przeprowadzony został wywiad indywidualny. Waga ta równa jest wadze RB050.

Waga RL070 przypisywana jest dzieciom w wieku 0 – 12 lat. Waga ta uzyskiwana jest przez korektę wagi RB050 w 26 grupach tj. 13 roczników * płeć.

W przypadku wywiadów indywidualnych w zakresie w którym nie dopuszczono wywiadów zastępczych przypisano wagę PW005. Uzyskano ją przez korektę wagi RB050 w grupach zdefiniowanych jako przekroje: miasto/wieś * płeć * 13 grup wieku; przy czym użyto grup wieku zastosowanych w opisanym wcześniej algorytmie kalibracji wag.

W przypadku wywiadów indywidualnych dla których nie zastosowano imputacji dochodów przypisano im wagę PB041. Uzyskano ją przez korektę wagi PB040 w grupach zdefiniowanych jako przekroje: województwo * miasto/wieś * płeć * 13 grup wieku; przy czym użyto grup wieku zastosowanych w opisanym wcześniej algorytmie kalibracji wag.

2.3. Zastępowanie

W przypadku gospodarstw z wylosowanych mieszkań, odmawiających udziału w badaniu stosowano w ostatnich latach tzw. zastępowanie z próby rezerwowej (dotyczyło to tylko nowej podpróby). W edycji badania od 2019 roku wprowadzono uporządkowanie adresów z listy rezerwowej ze względu na odległości do adresu z próby zasadniczej. Rozwiązanie to wprowadzono aby zmniejszyć obciążenie sieci ankierskiej ze względu na czas przemieszczania się między adresami (w szczególności w terenach wiejskich) oraz koszty dojazdu w przypadku konieczności kilkukrotnych wizyt pod tym samym adresem (brak kontaktu z respondentem lub dokończenie wywiadu).

3. Jakość danych

3.1. Błędy losowe

Błąd standardowy i efektywna liczebność próby

Do oceny błędów losowych analizowanych wskaźników wykorzystano błędy standardowe. Estymacja błędów standardowych została oparta na metodzie linearyzacji. Obliczenia wykonano stosując pakiet *vardpoor* w środowisku R. Szczegółowe wyjaśnienia dotyczące algorytmów szacowania precyzji zaimplementowanych w pakiecie *vardpoor* można znaleźć m.in. w artykule [Breidaks J. (2015), Variance estimation using package *vardpoor* in R, *Romanian Statistical Review*, nr. 2, 24-38].

Oceny błędów i efektywność schematu losowania dla wybranych wskaźników

Wyszczególnienie	Wartość	Błąd standardowy	Efektywność schematu losowania	Liczebność próby zrealizowanej	Efektywna liczebność próby ^a
Wskaźnik zagrożenia ubóstwem po uwzględnieniu w dochodach transferów społecznych	13,82	0,455	2,336	48040	20563
Wskaźnik zróżnicowania kwintylowego (S80/S20)	3,85	0,06	1,274	48040	37716
Wskaźnik głębokości ubóstwa (w odniesieniu do mediany)	21,02	0,94	2,404	48040	19981
Współczynnik Giniego	26,01	0,301	0,953	48040	50418
Przeciętny ekwiwalentny dochód do dyspozycji	58881,28	355,603	1,338	48040	35900

a Podana w ostatniej tablicy „efektywna liczebność próby” wynika z podzielenia „liczebności próby zrealizowanej” przez „efektywność schematu losowania”. Pokazuje jaka liczebność próby (opartej na schemacie losowania prostego bez zwracania czyli m.in. bez uwzględniania dwustopniowego losowania oraz warstwowania) pozwoliłaby teoretycznie na uzyskanie takiego samego poziomu błędu losowego dla danego wskaźnika.

3.2. Błędy nielosowe

Operat losowania i błędy pokrycia

Próby do badania EU-SILC losowane są z operatu losowania opartego o system TERYT, tj. Urzędowy Rejestr Podziału Terytorialnego Kraju. W operacie tym wyróżniono dwa rodzaje jednostek pierwszego stopnia - JPS:

- około 186 000 obwodów spisowych zawierających średnio około 82 mieszkania,
- około 35 000 rejonów statystycznych średnio po około 439 mieszkań.

Terytorium Polski podzielone jest na rejony statystyczne i obwody spisowe. Do badania EU-SILC jako jednostki pierwszego stopnia wykorzystuje się obwody spisowe. Jednostkami losowania drugiego stopnia są mieszkania. Dla każdego obwodu stworzony został wykaz mieszkań, który stanowi operat losowania drugiego stopnia. Wszystkie gospodarstwa domowe mieszkające w wylosowanych mieszkaniach powinny wziąć udział w badaniu.

System TERYT podlega corocznej aktualizacji. Przedmiotem aktualizacji jest podział terytorium kraju na rejony i obwody, aktualizuje się wykazy mieszkań oraz nazwy miejscowości i ulic. Ponadto, wprowadzane są inne zmiany wynikające z nowego budownictwa, wyburzeń oraz zmian w podziale administracyjnym kraju.

Nowa podpróba do EU-SILC 2024 losowana była w listopadzie 2023 roku z operatu zaktualizowanego na dzień 30 czerwca 2023 r. W próbie numer 6 wylosowanej do badania na 2024 rok stwierdzono 6,3% mieszkań nie istniejących oraz mieszkań niezamieszkałych lub zamieszkałych czasowo; 1,1% wylosowanych mieszkań miało nieprawidłowy adres.

Błędy wynikające z braku odpowiedzi

Zrealizowana liczebność próby

Wielkość próby	Podpróba				
	3	4	5	6	Ogółem
A	3497	4969	3619	7937	20022
B	6307	8744	6013	12559	33623
C	8368	12103	8726	18843	48040

A - liczba zbadanych gospodarstw domowych, włączonych do zbioru danych⁶¹

B - liczba osób w wieku 16 lat lub więcej, z którymi został przeprowadzony wywiad indywidualny

C - liczba osób w zbadanych gospodarstwach domowych

Jednostki niezbadane

Wskaźniki związane z realizacją wywiadów dla połączonych podprób

Symbol wskaźnika	Wskaźnik	Wartość wskaźnika
Ra	tyw. kontaktu z wylosowanym adresem, czyli iloraz liczby skontaktowanych adresów do liczby wszystkich poprawnych wylosowanych adresów	0,718
Rh	udział liczby zbadanych gospodarstw domowych względem liczby wszystkich gospodarstw w skontaktowanych mieszkaniach	0,513
Rp	udział liczby uzyskanych wywiadów indywidualnych względem liczby osób indywidualnych które powinny być zbadane (w ramach zbadanych gospodarstw)	0,834
NRp = 100*(1-Ra*Rp*Rh)	całkowitego braku odpowiedzi (w %)	69,3

⁶¹ Warunkiem włączenia gospodarstwa domowego do zbioru danych było zrealizowanie kwestionariusza gospodarstwa domowego oraz co najmniej jednego wywiadu indywidualnego.

Rozkład gospodarstw domowych

Kontakt z wylosowanym adresem

DB120	Podpróba				
	3	4	5	6	Ogółem
Nawiązany kontakt	3889	5791	4311	8775	22766
Mieszkanie nie znalezione	0	0	0	19	19
Brak możliwości dotarcia do mieszkania	0	0	0	444	444
Pod wylosowanym adresem nie ma mieszkania	8	9	2	136	155
Ogółem	3897	5800	4313	9374	23384

Wynik realizacji kwestionariusza gospodarstwa domowego

DB130	Podpróba				
	3	4	5	6	Ogółem
Wywiad przeprowadzony	3499	4972	3620	7942	20033
Odmowa	188	451	363	708	1710
Czasowa nieobecność	19	44	19	28	100
Brak możliwości nawiązania kontaktu z gospodarstwem (z powodu choroby, podeszłego wieku, alkoholizmu)	29	53	25	30	136
Inne powody	77	141	110	67	395
Ogółem	3811	5661	4137	8775	22384

Stopień realizacji badania

DB135	Podpróba				
	3	4	5	6	Ogółem
Gospodarstwa zbadane, włączone do zbioru danych	3497	4969	3619	7937	20022
Gospodarstwa badane, niewłączone do zbioru danych	2	3	1	5	11
Ogółem	3499	4972	3620	7942	20033

Rozkład osób w wieku 16 lat lub więcej**Realizacja wywiadu indywidualnego**

RB250	Podpróba				
	3	4	5	6	Ogółem
Wywiad zrealizowany	6307	8744	6013	12559	33623
Utrudniony kontakt z powodu choroby, niepełnosprawności, itp.	44	70	55	185	354
Odmowa udziału w badaniu	496	982	955	1944	4377
Respondent czasowo nieobecny – niemożliwe uzyskanie informacji od innej osoby	234	328	288	807	1657
Brak kontaktu z innego powodu	60	59	51	140	310
Brak jakichkolwiek informacji o osobie – powód nieznan	1	3	2	2	8
Ogółem	7142	10186	7364	15637	40329

Rodzaj wywiadu indywidualnego

PB260	Podpróba				
	3	4	5	6	Ogółem
Wywiad bezpośredni	4159	5951	4381	9586	24077
Wywiad zastępczy	2148	2793	1632	2973	9546
Ogółem	6307	8744	6013	12559	33623

3.3. Czas trwania wywiadu

Wypełnienie kwestionariusza gospodarstwa domowego w 2024 r. zajęło średnio ponad 31 minut, zaś wypełnienie jednego kwestionariusza indywidualnego około 28 minut. Przeprowadzenie wywiadu z gospodarstwem domowym (wypełnienie kwestionariusza gospodarstwa domowego oraz kwestionariuszy indywidualnych dla wszystkich osób w wieku 16 lat lub więcej) zajęło średnio ponad 77 minut.

4. Imputacja danych**4.1. Zastosowane metody imputacji zmiennych dochodowych**

Metodologia badania EU-SILC wymaga przeprowadzenia imputacji brakujących danych w zakresie dochodów. Zbiór kompletny uzyskiwany jest poprzez imputację braków danych.

Imputacja jest procesem zapewniania kompletności zbioru danych poprzez zastępowanie braków danych spowodowanych odmową udzielenia odpowiedzi przez respondenta wartościami prawidłowymi z formalnego punktu widzenia (wartościami imputacyjnymi). Wartości imputacyjne otrzymywane są za pomocą sformalizowanej procedury (algorytmu), zaprojektowanej tak, by generowane wartości w możliwie najlepszy sposób odzwierciedlały prawdopodobne wartości danych brakujących z punktu widzenia informacji zawartej w zbiorze danych.

Do imputacji zmiennych dochodowych stosowanych jest kilka metod. Generalnie można je podzielić na deterministyczne i stochastyczne. W przypadku metod deterministycznych dla danego zbioru danych wybrana metoda i zestaw zmiennych objaśniających (algorytm imputacji) jednoznacznie wyznacza wartości imputacyjne dla każdego rekordu. W przypadku metod stochastycznych przy wyznaczaniu wartości imputacyjnej występuje element losowy, który powoduje, że przy tym samym algorytmie i zbiorze danych dla każdego przebiegu (realizacji algorytmu) otrzymuje się nieco inne wartości imputacyjne. Metody stochastyczne mają tę własność, że choć nieco zwiększają wariancję estymatorów (wprowadzają dodatkowy składnik błędu losowego), to nie zniekształcają wariancji i charakterystyk rozkładu danych oryginalnych, pozwalając na prawidłową ocenę błędu losowego. Imputacja deterministyczna powoduje zmniejszenie wariancji zmiennej w zbiorze i zaniżenie ocen błędu losowego, silniej zniekształca też strukturę korelacji rozkładów¹ zmiennych. W przypadku realizacji procesu imputacji danych dochodowych w badaniu EU-SILC, preferuje się stosowanie metod zachowujących charakterystyki rozkładu (co faworyzuje metody stochastyczne).

Spośród metod stochastycznych zastosowane zostały:

- Metoda hot-deck

Polega na zastąpieniu brakujących danych w rekordzie, dla którego braki występują (rekordzie biorcy) danymi pobranymi z innego rekordu (rekordu dawcy), wybranego losowo spośród rekordów kompletnych z punktu widzenia imputowanej zmiennej, spełniających określone warunki podobieństwa do rekordu biorcy.

W metodzie hot-deck mogą być stosowane jakościowe zmienne pomocnicze (objaśniające), służące do grupowania (kategoryzacji) jednostek (rekordów). Losowy reprezentant wybierany jest wtedy spośród rekordów posiadających odpowiednie wartości zmiennych pomocniczych. W przypadku, gdy nie można znaleźć dawcy o odpowiadających wartościach wszystkich zmiennych pomocniczych, zastosowane zostało podejście sekwencyjne. Zmienne pomocnicze uszeregowane zostały od najważniejszych do najmniej ważnych. W przypadku braku dawców w grupie pomija się kolejne zmienne objaśniające, poczynając od najmniej ważnych, do uzyskania podzbioru zawierającego dawców.

W przypadku zastosowania ilościowej zmiennej pomocniczej (grupującej) w metodzie hot-deck, kryterium grupowania jest podział na grupy decylowe.

- Imputacja regresyjna z losowymi resztami empirycznymi

Zmienne pomocnicze są zmiennymi objaśniającymi modelu regresyjnego. Model ma postać liniową lub potęgowo-wykładniczą. Dopasowywany jest na podstawie rekordów kompletnych z punktu widzenia zmiennej imputowanej. Wartość imputacyjna (lub jej logarytm w przypadku modeli transformowanych) jest sumą wartości teoretycznej otrzymanej z modelu i reszty wylosowanej spośród rzeczywistych reszt otrzymanych przy estymacji modelu. Zbiór rekordów, spośród których losowana jest reszta, ograniczany jest do najbliższych rekordowi imputowanemu ze względu na wartość teoretyczną uzyskaną z modelu.

Spośród metod deterministycznych zastosowane zostały:

- Imputacja regresyjna deterministyczna (za wartość imputacyjną przyjmowana jest wartość teoretyczna z modelu);
- Imputacja dedukcyjna (wartość imputacyjna wyznaczana jest bezpośrednio na podstawie zależności między zmiennymi).

Zastosowanie stochastycznej imputacji regresyjnej wymaga znalezienia modelu dobrze opisującego kształtowanie się zmiennej o stosunkowo niewielkiej wariancji składnika losowego i dobrych własnościach statystycznych. Przy wysokiej wariancji składnika losowego istnieje niebezpieczeństwo uzyskania wartości przypadkowych i nietypowych dla prawidłowej części zbioru. Z tego powodu tam, gdzie zgodnie z opisanym wcześniej założeniem wymagana jest imputacja stochastyczna, metoda hot-deck stosowana jest częściej niż imputacja regresyjna. Ma to uzasadnienie zwłaszcza w sytuacji, gdy liczba rekordów do imputacji jest stosunkowo niewielka lub gdy niewielka liczba rekordów kompletnych nie pozwala na dobre dopasowanie modelu.

Stochastyczna imputacja regresyjna najszerszej stosowana jest w przypadku dochodów z pracy najemnej, gdzie:

- mamy do czynienia z ważną kategorią dochodów, tj. występującą u znacznego odsetka respondentów, mającą zwykle (tam, gdzie występuje) znaczny udział w dochodzie gospodarstwa domowego,
- kategoria ta daje się stosunkowo dobrze modelować przy użyciu zmiennych występujących w formularzu,
- występuje duża (bezwzględnie) liczba braków danych, jednakże ich odsetek nie jest znaczący; odpowiednia liczebność rekordów poprawnych pozwala na budowę dobrze dopasowanego modelu.

Jest ona dość szeroko stosowana także dla innych kategorii dochodu niż dochody z pracy najemnej w sytuacji, gdy znane są dochody danej osoby/gospodarstwa domowego z poprzedniego roku. W takim przypadku stochastyczna imputacja regresyjna jest traktowana jako metoda podstawowa, choć metoda hot-deck również bywa stosowana, gdy trudno jest dopasować odpowiedni model.

W związku ze stosunkowo szerokim zakresem zastosowania stochastycznej imputacji regresyjnej wprowadzone zostało dodatkowe zabezpieczenie przed skutkami ewentualnego niedopasowania modelu. Reszty nie są generowane z rozkładu reszt dla całej próby, lecz losowane z ograniczonego podzbioru. Chociaż w idealnie dopasowanym modelu reszty powinny mieć postać białego szumu, a więc w szczególności być pozbawione jakichkolwiek zależności systematycznych, w rzeczywistych sytuacjach w rozkładzie reszt mogą pozostawać jeszcze jakieś nie wychwycone całkowicie przez model tendencje, związane np. z nieliniowością rzeczywistych zależności nie dającą się wyeliminować poprzez znane transformacje. W takim przypadku użycie reszt z ograniczonego zakresu redukuje niebezpieczeństwo wygenerowania wartości nieprzystających do rzeczywistego rozkładu zmiennej poprzez połączenie wartości teoretycznej i reszty, której wystąpienie przy takiej wartości teoretycznej byłoby zupełnie nieprawdopodobne.

Imputacja deterministyczna stosowana jest w przypadkach, gdy brak danych dotyczy mniej znaczących składowych zmiennych dochodowych (podatków, składek na ubezpieczenie społeczne, zdrowotne, dodatków do dochodów itp.) w sytuacji, gdy wartość najważniejszej składowej jest znana. W takich przypadkach zwykle stosowana jest deterministyczna imputacja regresyjna. Metodą regresji deterministycznej przeprowadzana jest konwersja wartości brutto na wartość netto i *vice versa*, gdy jest to konieczne ze względu na występowanie braku danych. Imputacja dedukcyjna stosowana jest w nielicznych przypadkach oczywistych zależności i może być traktowana jako uzupełnienie etapu redagowania danych.

Zmienne objaśniające w modelach i grupujące w przypadku metody hot-deck zostały dobrane tak, by odzwierciedlały zależności, jakie zgodnie z logiką i wiedzą merytoryczną o badanych zjawiskach powinny występować w zbiorze danych, uwzględniając dostępność potencjalnych zmiennych objaśniających na formularzu. Zależności zostały przetestowane na zbiorze danych poprawnych i w większości przypadków okazały się istotne. Niektóre zmienne objaśniające pozostawiono mimo braku statystycznego potwierdzenia ich wpływu na zmienną imputowaną, jeżeli wyrażają zależność ważną ekonomicznie lub stanowią warunek grupowania (kryterium interpretacji) w algorytmie naliczania zmiennych wynikowych.

W przypadku osób i gospodarstw nie badanych w roku poprzednim (nowa próba, osoby nowe w gospodarstwie, osoby, których poprzednio nie udało się zbadać) oraz takich, które w poprzednim roku nie posiadały danego typu dochodu, stosowane są zmienne objaśniające pochodzące ze zbioru danych bieżących. Tam, gdzie w danych za rok poprzedni występuje ten sam typ dochodu, jego wartość traktowana jest jako główna zmienna objaśniająca (grupująca), zarówno w przypadku zmiennych imputowanych regresyjnie, jak i metodą hot-deck. Zmienne bieżące mogą występować jako dodatkowe zmienne objaśniające.

4.2. Pozycyjne braki odpowiedzi (zmienne dochodowe na poziomie gospodarstwa domowego)

Wyszczególnienie	Dochód	Gospodarstwa domowe, od których uzyskano kompletną informację	Gospodarstwa domowe, od których nie uzyskano informacji (pełna imputacja)	Gospodarstwa domowe, od których uzyskano częściową informację (imputacja częściowa)
		w % gospodarstw, których dotyczy dany typ dochodu		
Składowe dochodu na poziomie gospodarstwa domowego				
Regularne transfery pieniężne – przekazywane	netto	72,2	27,3	0,5
Regularne transfery pieniężne – otrzymywane	netto	49,6	47,5	2,9
Świadczenia dotyczące wykluczenia społecznego	netto	75,4	22,0	2,6
Świadczenia dotyczące rodziny	netto	95,3	0,2	4,5
	brutto	93,6	0,2	6,2
Dodatki mieszkaniowe	netto	78,2	20,9	1,0
Dochód dzieci poniżej 16 roku życia	netto	90,9	8,4	0,7
	brutto	79,8	8,4	11,8
Dochód z wynajmu nieruchomości bądź terenu	netto	45,8	35,9	18,2
	brutto	48,6	36,1	15,3
Dochód z własności finansowej	netto	31,8	68,2	0,0
	brutto	6,8	67,7	25,5
Rozliczenia z urzędem skarbowym	netto	56,8	43,0	0,2
Podatki na poziomie gospodarstwa domowego				
Podatki od nieruchomości		55,9	43,0	1,1
Podatki i składki na ubezpieczenia społeczne i zdrowotne		1,9	47,5	50,6

4.3. Pozycyjne braki odpowiedzi (zmienne dochodowe na poziomie indywidualnym)

Wyszczególnienie	Dochód	Osoby, dla których uzyskano kompletną informację	Osoby, dla których nie uzyskano informacji (pełna imputacja)	Osoby, dla których uzyskano częściową informację (imputacja częściowa)
		w % osób w wieku 16 lat i więcej, których dotyczy dany typ dochodu		
Składowe dochodu na poziomie indywidualnym				
Renty rodzinne	netto	51,9	16,6	31,5
	brutto	1,8	14,3	83,9
Stypendia	netto	55,7	44,3	0,0
Świadczenia związane z wiekiem	netto	45,8	20,2	33,9
	brutto	1,8	15,3	82,9
Świadczenia dla osób niepełnosprawnych	netto	53,4	26,4	20,1
	brutto	9,5	24,9	65,7
Świadczenia chorobowe	netto	54,8	44,3	1,0
	brutto	41,4	44,3	14,3
Świadczenia dla bezrobotnych	netto	36,3	60,9	2,8
	brutto	14,1	60,9	25,0
Dochód z pracy najemnej – pieniężny	netto	41,1	56,4	2,6
	brutto	4,6	56,4	39,0
Wykorzystanie samochodu służbowego do celów prywatnych	netto	18,5	81,5	0,0
Dochód z pracy na własny rachunek	netto	32,0	66,8	1,2
	brutto	18,3	47,5	34,1

4.4. Pozycyjne braki odpowiedzi (dochód ogółem)

Wyszczególnienie	Gospodarstwa domowe, od których uzyskano kompletną informację	Gospodarstwa domowe, od których nie uzyskano informacji (pełna imputacja)	Gospodarstwa domowe, od których uzyskano częściową informację (imputacja częściowa)
	w % gospodarstw, których dotyczy dany typ dochodu		
Dochód do dyspozycji	21,4	8,3	70,3
Dochód do dyspozycji bez uwzględnienia transferów społecznych innych niż świadczenia związane z wiekiem oraz renty rodzinne	22,0	13,7	64,2
Dochód do dyspozycji bez uwzględnienia transferów społecznych łącznie ze świadczeniami związanymi z wiekiem oraz rentami rodzinnymi	29,6	28,8	41,7
Całkowity dochód gospodarstwa brutto	2,5	11,3	86,2

5. Pojęcia i definicje

5.1. Podstawowe pojęcia i definicje

Jednostka badania

Jednostką badania jest gospodarstwo domowe oraz wszyscy członkowie gospodarstwa, którzy do dnia 31 grudnia w roku poprzedzającym badanie ukończyli 16 lat.

Nie podlegają badaniu gospodarstwa domowe zamieszkałe w obiektach zbiorowego zakwaterowania (internat, hotel robotniczy, dom rencisty, klasztor itp.), z wyjątkiem gospodarstw domowych pracowników zamieszkałych w tych obiektach z tytułu wykonywanej pracy (np. kierownik hotelu, dozorca).

W badaniu dopuszczono udział gospodarstw domowych obcokrajowców.

Definicja gospodarstwa domowego

Za gospodarstwo domowe uznajemy grupę osób spokrewnionych ze sobą lub niespokrewnionych, mieszkających razem i wspólnie utrzymujących się (gospodarstwo domowe wieloosobowe) lub osobę utrzymującą się samodzielnie, bez względu na to czy mieszka sama, czy też z innymi osobami (gospodarstwo domowe jednoosobowe).

Członkowie rodziny mieszkający wspólnie, ale utrzymujący się oddzielnie, tworzą odrębne gospodarstwa domowe.

Wielkość gospodarstwa domowego jest określana liczbą osób wchodzących w jego skład.

Skład gospodarstwa domowego

Do składu gospodarstwa domowego zalicza się:

- osoby mieszkające razem w gospodarstwie domowym i wspólnie utrzymujące się, przebywające w gospodarstwie domowym przez okres co najmniej 12 miesięcy (należy wziąć pod uwagę rzeczywisty lub zamierzony okres przebywania w gospodarstwie domowym),
- osoby nieobecne w gospodarstwie domowym z racji pracy zawodowej, jeśli dochody z pracy tych osób przekazywane są rodzinie na utrzymanie,
- osoby nieobecne w gospodarstwie domowym, w wieku do 18 lat włącznie, uczące się poza miejscem zamieszkania, mieszkające w internatach lub w domach prywatnych,
- osoby nieobecne w gospodarstwie domowym w okresie badania, przebywające w zakładach opiekuńczo-wychowawczych, w domach opieki lub w szpitalach, jeżeli ich rzeczywisty lub zamierzony okres pobytu poza gospodarstwem domowym jest krótszy niż 12 miesięcy.

Do składu gospodarstwa domowego nie zalicza się:

- osób nieobecnych w gospodarstwie domowym, w wieku powyżej 18 lat, pobierających naukę poza miejscem zamieszkania, mieszkających w internatach, domach akademickich lub w domach prywatnych,
- osób przebywających w zakładzie karnym,
- osób nieobecnych w gospodarstwie domowym w okresie badania, przebywających w zakładach opiekuńczo-wychowawczych, w domach opieki lub w szpitalach, jeżeli ich rzeczywisty lub zamierzony okres pobytu poza gospodarstwem domowym wynosi 12 miesięcy lub dłużej,
- osób przebywających w gospodarstwie domowym w okresie badania (gości), obecnych w gospodarstwie domowym lub zamierzających w nim przebywać przez okres krótszy niż 12 miesięcy,
- lokatorów, w tym uczniów i studentów na stancji (z wyjątkiem sytuacji, gdy są oni traktowani przez badane gospodarstwo domowe jako członkowie gospodarstwa),

- osób wynajmujących pokój lub łóżko, na okres pracy w danej miejscowości (dotyczy to np. takich prac jak melioracje, pomiar gruntów, wyrąb lasów, budowa),
- osób mieszkających wspólnie z gospodarstwem domowym, zatrudnionych przez to gospodarstwo, np. pomocy domowych, robotników rolnych, uczniów i praktykantów w zawodzie.

Typy gospodarstw domowych

Do opisu omawianych w publikacji zagadnień wykorzystano dwa typy gospodarstw domowych:

1. Typ gospodarstwa domowego (TG) powstał na potrzeby porównań międzynarodowych. W bazach danych Eurostatu wyniki prezentowane są w ten sposób dla wszystkich krajów członkowskich:
 - gospodarstwo 1-osobowe mężczyzn lub kobiet:
 - poniżej 65 lat
 - w wieku 65 lat i więcej
 - jedna osoba dorosła z dziećmi na utrzymaniu
 - dwie osoby dorosłe:
 - obie poniżej 65 lat, bez dzieci na utrzymaniu
 - co najmniej jedna w wieku 65 lat i więcej, bez dzieci na utrzymaniu
 - z 1 dzieckiem na utrzymaniu
 - z 2 dzieci na utrzymaniu
 - z 3 lub większą liczbą dzieci na utrzymaniu
 - trzy lub więcej osoby dorosłe
 - z dziećmi na utrzymaniu
 - bez dzieci na utrzymaniu
 - nieustalony typ gospodarstwa

Dziecko na utrzymaniu rozumiane jest jako osoba:

- w wieku 0-17 lat będąca w składzie gospodarstwa domowego,
 - w wieku 18-24 lat, o ile jest bierna zawodowo i mieszka przynajmniej z jednym ze swoich rodziców.
2. Typ biologiczny gospodarstwa domowego (TBGD) powstał w celu prezentowania wyników krajowych uwzględniających wyniki z różnych badań⁶². Uwzględnia on również stopień pokrewieństwa między członkami gospodarstwa domowego (małżeństwo/związek nieformalny, matka/ojciec):
 - małżeństwa lub związki nieformalne:
 - bez dzieci na utrzymaniu
 - z 1 dzieckiem na utrzymaniu
 - z 2 dzieci na utrzymaniu
 - z 3 dzieci na utrzymaniu
 - z 4 lub większą liczbą dzieci na utrzymaniu
 - z przynajmniej 1 dzieckiem na utrzymaniu i innymi osobami
 - samotna matka lub samotny ojciec:
 - z dziećmi na utrzymaniu
 - z dziećmi na utrzymaniu i z innymi osobami

⁶² Pierwszy raz został wykorzystany w publikacji „Warunki życia rodzin w Polsce” wydanej w 2014 r.

- inne osoby:
 - z dziećmi na utrzymaniu
 - bez dzieci na utrzymaniu
- gospodarstwo 1-osobowe

Dziecko na utrzymaniu rozumiane jest jako osoba:

- w wieku 0-15 lat będąca w składzie gospodarstwa domowego,
- w wieku 16-24, o ile nie posiada własnego źródła utrzymania, nie pozostaje w związku małżeńskim lub związku nieformalnym i nie ma własnych dzieci.

Grupy społeczno-ekonomiczne gospodarstw domowych

Tradycyjnie, wyniki badań gospodarstw domowych prowadzonych przez GUS opracowywane są według grup społeczno-ekonomicznych gospodarstw domowych. Podstawowym kryterium stosowanym przy wyodrębnianiu tych grup jest rodzaj przeważającego źródła utrzymania.

- Gospodarstwa pracowników - gospodarstwa domowe, których wyłącznym lub przeważającym źródłem utrzymania jest dochód z pracy najemnej wykonywanej w Polsce lub za granicą.
- Gospodarstwa rolników - gospodarstwa domowe, których wyłącznym lub przeważającym źródłem utrzymania jest dochód z użytkowanego gospodarstwa indywidualnego w rolnictwie.
- Gospodarstwa pracujących na własny rachunek - gospodarstwa domowe, których wyłącznym lub przeważającym źródłem utrzymania jest dochód z pracy na własny rachunek poza gospodarstwem indywidualnym w rolnictwie.
- Gospodarstwa emerytów - gospodarstwa domowe, których wyłącznym lub przeważającym źródłem utrzymania jest dochód ze świadczeń emerytalnych.
- Gospodarstwa rencistów - gospodarstwa domowe, których wyłącznym lub przeważającym źródłem utrzymania jest dochód ze świadczeń rentowych.
- Gospodarstwa utrzymujących się z niezarobkowych źródeł - gospodarstwa domowe, których wyłącznym lub przeważającym źródłem utrzymania jest dochód ze źródeł niezarobkowych innych niż emerytury i renty (np. zasiłki dla bezrobotnych, regularne transfery od osób spoza gospodarstwa domowego, świadczenia dotyczące rodziny, dochody z wynajmu nieruchomości, dochody kapitałowe, itp.).
Ze względu na niską jakość uzyskanych danych dochodowych wynikającą z małej liczebności tej grupy i dużego wewnętrznego zróżnicowania, nie zostały one włączone do publikacji.

Stosowana skala ekwiwalentności

Skale ekwiwalentności to parametry pozwalające porównywać ze sobą sytuację gospodarstw domowych różniących się wielkością i strukturą demograficzną. Odzwierciedlają one wpływ, jaki na koszty utrzymania gospodarstwa domowego ma jego skład demograficzny.

Przy obliczeniach wyników z zakresu dochodów zastosowano zmodyfikowaną skalę ekwiwalentności OECD. Skala ta obliczona jest w sposób następujący: 1 – dla pierwszej osoby dorosłej w gospodarstwie, 0,5 – dla każdego kolejnego członka gospodarstwa w wieku 14 lat lub więcej, 0,3 – dla każdego dziecka w wieku poniżej 14 lat.

Okres odniesienia dla zmiennych dochodowych i pozadochodowych

W badaniu EU-SILC używane są różne okresy odniesienia. Okresem odniesienia dla zmiennych dochodowych jest ostatni pełny rok kalendarzowy poprzedzający badanie. Dla innych zmiennych prezentowanych w tablicach okresem odniesienia jest sytuacja bieżąca, jak również dwunastomiesięczny lub tygodniowy okres poprzedzający wywiad.

Makroregiony (NUTS 1) i regiony (NUTS 2)

Do prezentowanych w publikacji wyników zastosowano obowiązujący od 1 stycznia 2018 roku podział Polski na makroregiony (NUTS 1) i regiony (NUTS 2) według Rozporządzenia Komisji (UE) 2016/2066 z dnia 21 XI 2016 r.

W skład poszczególnych makroregionów i regionów wchodzi następujące województwa lub ich części:

MAKROREGIONY (NUTS 1)	REGIONY (NUTS 2)
CENTRALNY	- łódzkie; - świętokrzyskie;
POŁUDNIOWY	- małopolskie; - śląskie;
WSCHODNI	- lubelskie; - podkarpackie; - podlaskie;
PÓŁNOCNO-ZACHODNI	- lubuskie; - wielkopolskie; - zachodniopomorskie;
POŁUDNIOWO-ZACHODNI	- dolnośląskie; - opolskie;
PÓŁNOCNY	- kujawsko-pomorskie; - pomorskie; - warmińsko-mazurskie;
WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE	- mazowiecki regionalny; - warszawski stołeczny.

Mapa makroregionów (NUTS 1) i regionów (NUTS 2)



Standard Siły Nabywczej PPS (Purchasing Power Standard)

PPS oznacza wspólną umowną jednostkę walutową stosowaną w Unii Europejskiej do przeliczeń zagregowanych danych ekonomicznych dla potrzeb porównań przestrzennych, w taki sposób, aby wyeliminować różnice w poziomach cen między państwami członkowskimi (*definicja zamieszczona w Rozporządzeniu (WE) nr 1445/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 11 grudnia 2007 r. ustanawiającym wspólne zasady dostarczania podstawowych informacji w sprawie parytetów siły nabywczej oraz ich wyliczenia i rozpowszechniania*).

5.2. Pojęcia i definicje kategorii dochodowych

Dochód do dyspozycji

Dochód do dyspozycji definiowany jest w badaniu jako suma rocznych dochodów pieniężnych (w przypadku dochodów z pracy najemnej uwzględniających dodatkowo korzyści niepieniężne związane z użytkowaniem samochodu służbowego) netto (po odliczeniu zaliczek na podatek dochodowy, podatków od dochodów z własności, składek na ubezpieczenie społeczne, zdrowotne) wszystkich członków gospodarstwa domowego pomniejszona o: podatki od nieruchomości, transfery pieniężne przekazane innym gospodarstwom domowym oraz saldo rozliczeń z urzędem skarbowym.

Składowe dochodu do dyspozycji

Na dochód do dyspozycji składają się:

- dochody z pracy najemnej (w tym korzyści niepieniężne związane z użytkowaniem samochodu służbowego),
- dochody z pracy na własny rachunek w tym:
 - o dochody z gospodarstwa indywidualnego w rolnictwie,
 - o dochody z pracy na własny rachunek poza gospodarstwem indywidualnym w rolnictwie (działalność gospodarcza),
 - o dochody z pracy na własny rachunek poza gospodarstwem indywidualnym w rolnictwie z tytułu innego niż prowadzenie działalności gospodarczej (np. wykonywanie wolnego zawodu),
- świadczenia dla bezrobotnych,
- świadczenia związane z wiekiem (emerytury, wcześniejsze emerytury krajowe i zagraniczne, renty strukturalne rolników indywidualnych, odprawy z pracy wypłacane osobom przechodzącym na emeryturę, renty z tytułu niepełnosprawności krajowe i zagraniczne, renty socjalne, zasiłki pielęgnacyjne, emerytury z prywatnych funduszy emerytalnych),
- renty rodzinne (renty rodzinne krajowe i zagraniczne otrzymywane przez osoby w wieku 16 lat i więcej)⁶³,
- świadczenia chorobowe (w tym odszkodowania z tytułu uszczerbku na zdrowiu),
- świadczenia dla niepełnosprawnych (w tym renta szkoleniowa, świadczenie rehabilitacyjne) otrzymywane przez osoby nie będące w wieku emerytalnym,
- stypendia,
- dochody z wynajmu nieruchomości,
- świadczenia dotyczące rodziny (w tym zasiłki rodzinne z dodatkami, zasiłki macierzyńskie),
- świadczenia dotyczące wykluczenia społecznego (w tym świadczenia z pomocy społecznej),

⁶³ Od 2011 r. zmienił się sposób kwalifikowania rent rodzinnych – obecnie wszystkie renty rodzinne otrzymywane przez osoby w wieku 16 lat i więcej zaliczane są do tej grupy świadczeń.

- dodatki mieszkaniowe,
- regularne transfery otrzymywane od osób spoza gospodarstwa domowego,
- dochody kapitałowe (z własności finansowej),
- dochody dzieci do lat 16 (w tym renty rodzinne, zasiłki pielęgnacyjne, stypendia).

Transfery otrzymywane przez gospodarstwa domowe:

Zgodnie z definicją przyjętą na potrzeby badania EU-SILC zamieszczoną w Rozporządzeniu Wykonawczym Komisji (UE) nr 2019/2242 z dnia 16 grudnia 2019 r.⁶⁴, na transfery składają się:

1. Świadczenia społeczne;
2. Regularnie otrzymywane przelewy pieniężne pomiędzy gospodarstwami domowymi.

Świadczenia społeczne są określane jako bieżące przelewy otrzymywane przez gospodarstwa domowe podczas okresu odniesienia dochodu, przeznaczone do zmniejszenia ciężarów finansowych związanych z wieloma nieprzewidywalnymi sytuacjami lub potrzebami, dokonywane w ramach wspólnie organizowanych systemów lub poza tymi systemami przez organy rządowe lub instytucje typu non-profit świadczące usługi na rzecz gospodarstw domowych (NPISH).

Obejmują wartość dowolnych składek na ubezpieczenia społeczne lub podatku dochodowego płaconego od tych świadczeń przez beneficjenta systemom ubezpieczeń społecznych lub władzom podatkowym.

Aby transfer mógł zostać uznany za świadczenie społeczne musi spełniać jedno z dwóch kryteriów:

- objęcie nim rozpatrywanej grupy jest obowiązkowe (zgodnie z prawem, przepisami lub układem zbiorowym między pracodawcami i związkami zawodowymi),
- jest on oparty na zasadzie solidarności społecznej (tzn. jeżeli jest to emerytura wynikająca z ubezpieczenia, składka i uprawnienia nie są proporcjonalne do indywidualnego narażenia na ryzyko zabezpieczonej osoby).

Świadczenia społeczne dzielą się na:

1. Świadczenia dotyczące rodziny;
2. Dodatki mieszkaniowe;
3. Świadczenia dla bezrobotnych;
4. Świadczenia związane z wiekiem;
5. Renty rodzinne;
6. Świadczenia chorobowe;
7. Świadczenia dla osób niepełnosprawnych;
8. Stypendia;
9. Świadczenia dotyczące wykluczenia społecznego.

Świadczenia społeczne nie obejmują świadczeń płaconych z systemów, w których świadczeniobiorcy dokonywali jedynie dobrowolnych wpłat, niezależnie od pracodawcy lub rządu - ujęte w pozycji „Emerytury z indywidualnych systemów prywatnych”, tj. innych niż te objęte przez ESSPROS (europejski system statystyk ochrony socjalnej).

⁶⁴ Pełny tytuł rozporządzenia: Rozporządzenie Wykonawcze Komisji (UE) nr 2019/2242 z dnia 16 grudnia 2019 r. określające informacje techniczne dotyczące zbiorów danych, ustanawiające formaty techniczne oraz określające szczegółowe uregulowania i treść raportów jakości dotyczących organizacji badania reprezentacyjnego w dziedzinie „dochody i warunki życia” na podstawie rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1700.

Regularnie otrzymywane przelewy pieniężne pomiędzy gospodarstwami domowymi odnoszą się do regularnych kwot pieniężnych otrzymywanych podczas okresu odniesienia dochodu od innych gospodarstw domowych lub osób.

Pozycja obejmuje:

- obowiązkowe alimenty i zasiłek dla dziecka,
- nieobowiązkowe alimenty i zasiłek dla dziecka otrzymywane w sposób regularny,
- regularny zasiłek pieniężny od osób innych niż członkowie rodziny,
- regularny zasiłek pieniężny od rodzin w innych krajach.

Pozycja nie obejmuje bezpłatnego lub subsydiowanego lokalu mieszkalnego zapewnianego przez inne gospodarstwo domowe.

Wskaźnik dochodu do dyspozycji

Wskaźnik dochodu do dyspozycji definiowany jest jako iloraz rocznego przeciętnego dochodu do dyspozycji dla danego przekroju do przeciętnego dochodu do dyspozycji dla Polski ogółem. Wartość wskaźnika równa 100 jest przypisana przeciętnemu dochodowi do dyspozycji dla Polski ogółem.

5.3. Definicje wybranych wskaźników spójności społecznej

Wskaźnik zagrożenia ubóstwem lub wykluczeniem społecznym (AROPE)

Wskaźnik zagrożenia ubóstwem lub wykluczeniem społecznym, w skrócie AROPE, to suma osób znajdujących się w co najmniej jednej z trzech poniższych sytuacji:

- osoby zagrożone ubóstwem, tj. osoby których roczny ekwiwalentny dochód do dyspozycji jest niższy od progu zagrożenia ubóstwem;
- osoby, których nie stać na zaspokojenie podstawowych potrzeb, które większość ludzi uważa za pożądane lub nawet niezbędne do prowadzenia odpowiedniej jakości życia;
- osoby żyjące w gospodarstwie domowym o bardzo niskiej intensywności pracy, tj. osoby mieszkające w gospodarstwach domowych, w których dorośli przepracowali w minionym roku mniej niż 20% ich całkowitego potencjału pracy.

Osoby są uwzględniane tylko raz, nawet jeśli znajdują się w więcej niż jednej z sytuacji wymienionych powyżej.

AROPE to główny wskaźnik monitorowania celu UE w zakresie ubóstwa i wykluczenia społecznego zarówno w Strategii Europa 2020 jak i w obecnie obowiązującym Europejskim Filarze Praw Socjalnych.

Europejski Filar Praw Socjalnych proponuje trzy cele na poziomie UE, które należy osiągnąć do 2030 r. w obszarach zatrudnienia, umiejętności oraz ochrony socjalnej. Celem w obszarze ubóstwa i wykluczenia społecznego jest zmniejszenie liczby ludności zagrożonej ubóstwem lub wykluczeniem społecznym w Europie o co najmniej 15 mln do 2030 r., z czego nie mniej niż 5 mln powinno dotyczyć dzieci.

Wskaźnik AROPE został zmodyfikowany zgodnie z nowym celem UE na 2030 r. Rewizja wskaźników umożliwiła lepszy pomiar deprivacji w oparciu o poprawioną listę potrzeb, a także lepsze uwzględnienie sytuacji osób w wieku produkcyjnym (w wieku od 18 do 64 lat zamiast od 18 do 59 lat) we wskaźniku intens

Poniższa tabela przedstawia różnice w definicji między AROPE zdefiniowanym dla obu strategii Europa 2020 oraz Europejskiego Filaru Praw Socjalnych.

Wskaźnik	Europejski Filar Praw Socjalnych	Europa 2020
deprywacja materialna	Wskaźnik pogłębionej deprivacji materialnej i społecznej (SMSD): Odsetek populacji doświadczający braku możliwości zaspokojenia z powodów finansowych co najmniej 7 z 13 potrzeb materialnych i społecznych (6 związanych z osobą i 7 związanych z gospodarstwem domowym), uważanych przez większość ludzi za pożądane lub nawet niezbędne do prowadzenia odpowiedniego życia. Lista potrzeb: a) Poziom gospodarstwa domowego: • Opłacenie tygodniowego wyjazdu wszystkich członków gospodarstwa domowego na wypoczynek raz w roku; • Spożywanie mięsa, ryb (lub wegetariańskiego odpowiednika) co drugi dzień; • Ogrzewanie mieszkania odpowiednio do potrzeb; • Pokrycie niespodziewanego wydatku (w wysokości wartości miesięcznych 60% krajowej mediany ekwiwalentnego dochodu do dyspozycji); • Terminowe regulowanie opłat związanych z mieszkaniem, spłatą rat i kredytów; • Dostęp do samochodu w celach prywatnych; • Wymiana zniszczonych mebli. b) Poziom osoby: • Wymiana zużytej odzieży na nową; • Posiadanie przynajmniej dwóch par odpowiednio dopasowanego obuwia; • Wydawanie raz w tygodniu niewielkiej sumy pieniędzy na własne potrzeby; • Regularne uczestnictwo w różnych formach spędzania czasu wolnego; • Spotykanie się co najmniej raz w miesiącu z przyjaciółmi/rodziną na posiłku/drinku; • Dostęp do Internetu.	Wskaźnik ciężkiej deprivacji materialnej (SMD): Odsetek populacji doświadczający braku możliwości zaspokojenia z powodów finansowych co najmniej 4 z 9 potrzeb materialnych, uważanych przez większość ludzi za pożądane lub nawet niezbędne do prowadzenia odpowiedniego życia. Lista potrzeb: Poziom gospodarstwa domowego: • Opłacenie tygodniowego wyjazdu wszystkich członków gospodarstwa domowego na wypoczynek raz w roku; • Spożywania mięsa, ryb (lub wegetariańskiego odpowiednika) co drugi dzień; • Ogrzewania mieszkania odpowiednio do potrzeb; • Pokrycie niespodziewanego wydatku (w wysokości wartości miesięcznych 60% krajowej mediany ekwiwalentnego dochodu do dyspozycji); • Terminowego regulowania opłat związanych z mieszkaniem, spłatą rat i kredytów; • Posiadania samochodu; • Posiadania telewizora kolorowego; • Posiadania pralki; • Posiadania telefonu (stacjonarnego lub komórkowego).

Wskaźnik	Europejski Filar Praw Socjalnych	Europa 2020
zagrożenie ubóstwem	Wskaźnik zagrożenia ubóstwem po uwzględnieniu w dochodach transferów społecznych (ARPT) – bez zmian Odsetek osób z rocznym ekwiwalentnym dochodem do dyspozycji poniżej progu zagrożenia ubóstwem, który wynosi 60% krajowej mediany rocznych ekwiwalentnych dochodów do dyspozycji uwzględniający transfery społeczne.	Wskaźnik zagrożenia ubóstwem po uwzględnieniu w dochodach transferów społecznych (ARPT) – bez zmian Odsetek osób z rocznym ekwiwalentnym dochodem do dyspozycji poniżej progu zagrożenia ubóstwem, który wynosi 60% krajowej mediany rocznych ekwiwalentnych dochodów do dyspozycji uwzględniający transfery społeczne.
intensywność pracy	Wskaźnik bardzo niskiej intensywności pracy (VLWI): Osoby w wieku 0-64 lat mieszkające w gospodarstwach domowych, w których osoby dorosłe (w wieku 18-64 lata) przepracowały mniej niż 20% swojego całkowitego łącznego czasu pracy w minionym roku. Do dorosłych w wieku 18-64 nie są wliczane poniższe grupy osób: • studenci w wieku 18-24 lata; • osoby, które określiły się jako będące na emeryturze (samodzielnie określony status ekonomiczny); • osoby, które otrzymują jakiekolwiek świadczenie emerytalne z tytułu ukończenia wieku uprawniającego do ich uzyskania (z wyjątkiem renty rodzinnej); • osoby w przedziale wiekowym 60-64 lata, które są nieaktywne zawodowo i mieszkają w gospodarstwie domowym, w którym głównym dochodem są emerytury (z wyjątkiem rent rodzinnych).	Wskaźnik bardzo niskiej intensywności pracy (VLWI): Odsetek osób w wieku 0-59 lat mieszkających w gospodarstwach domowych, w których osoby dorosłe w wieku (18-59 lat) w minionym roku przepracowały mniej niż 20% ich całkowitego potencjału pracy.

W publikacji w tablicach:

- nr 1: Wybrane wskaźniki spójności społecznej w oparciu o badanie EU-SILC 2024;
- nr 4: Współczynnik Giniego, wskaźnik zagrożenia ubóstwem po uwzględnieniu transferów społecznych, nierówność rozkładu dochodów S80/S20,

zawarto wskaźniki według definicji dla obu strategii.

Pozostałe wskaźniki:

Wskaźnik zagrożenia ubóstwem bez uwzględnienia w dochodach transferów społecznych innych niż świadczenia związane z wiekiem i renty rodzinne

Odsetek osób, których roczny dochód ekwiwalentny do dyspozycji bez uwzględnienia w nim transferów społecznych innych niż świadczenia związane z wiekiem oraz renty rodzinne, jest niższy od granicy ubóstwa ustalonej na poziomie 60% krajowej mediany rocznych ekwiwalentnych dochodów do dyspozycji.

Wskaźnik zagrożenia ubóstwem bez uwzględnienia w dochodach ogółu transferów społecznych

Odsetek osób, których roczny dochód ekwiwalentny do dyspozycji bez uwzględnienia w nim ogółu transferów społecznych (łącznie ze świadczeniami związanymi z wiekiem oraz rentami rodzinnymi) jest niższy od granicy ubóstwa ustalonej na poziomie 60% krajowej mediany rocznych ekwiwalentnych dochodów do dyspozycji.

Głębokość ubóstwa (w odniesieniu do mediany)

Różnica między medianą rocznych dochodów ekwiwalentnych do dyspozycji osób żyjących poniżej granicy ubóstwa a granicą ubóstwa przyjętą na poziomie 60% mediany dochodów, wyrażona jako procent granicy ubóstwa.

Nierówność rozkładu dochodów S80/S20 (wskaźnik zróżnicowania kwintylowego)

Stosunek sumy dochodów uzyskanych przez 20% osób o najwyższym poziomie dochodów (najwyższa grupa kwintylowa) do sumy dochodów uzyskanych przez 20% osób o najniższym poziomie dochodów (najniższa grupa kwintylowa).

W badaniu EU-SILC wskaźnik ten wyliczono dla rocznego ekwiwalentnego dochodu do dyspozycji gospodarstwa domowego.

Współczynnik Giniego

Miara nierówności rozkładu dochodów; przybiera wartość między 0 a 1 (lub jeśli przemnożymy przez 100, między 0 a 100). Wskaźnik ten osiągnąłby wartość 0 (rozkład jednorodny), gdyby wszystkie osoby miały ten sam dochód, natomiast wartość 1, gdyby wszystkie osoby poza jedną miały dochód zerowy. Zatem, im wyższa jest wartość wskaźnika, tym większy jest stopień koncentracji dochodów i większe jest ich zróżnicowanie.

W badaniu EU-SILC wskaźnik ten wyliczono dla rocznego ekwiwalentnego dochodu do dyspozycji gospodarstwa domowego.

Methodological notes

1. General information

1.1. The objective and scope of the survey

The main objective of EU-SILC – European Survey on Income and Living Conditions is to supply EU comparable data on the living conditions of the population. EU-SILC provides the basic source of information used for the calculation of indicators, among others those related to income, poverty and social exclusion, for the EU member states. The set of statistical indicators adopted by the Laeken European Council in December 2001 is supposed to monitor progress in the achievement of the common objectives as put forward by the EU countries for combating poverty and social exclusion.

After the completion of the Strategy for smart, sustainable and inclusive growth (Europe 2020 Strategy), further poverty targets were set under the European Pillar of Social Rights. Indicators used for measurement in the previous strategy have been modified⁶⁵ and are now used as basic measures for monitoring the achievement of objectives in the field of poverty or social exclusion under the Pillar, both at the national and European level. The main objective in this area is: to reduce the number of people at risk of poverty or social exclusion by 2030 by at least 15 million. Importantly, out of these 15 million, at least 5 should be children. Attention to the youngest citizens of the citizens of the European Union Member States is reflected in the introduction, every three years, of a module on researching the children's needs in various aspects: financial, health and social.

The set of primary target variables in EU-SILC covers: the main demographic traits of the respondents, their participation in education, assessment of their health status, selected data on deprivation, dwelling conditions, detailed information on the economic activity and a wide range of information about the level and sources of income. The EU-SILC also provides for modular surveys, the subject of which corresponds to the current demand in the European Union.

According to the legislation in force, the survey should collect the data allowing for both the cross-sectional and longitudinal analyses. That is why EU-SILC is carried out with the use of the rotational panel method in the four-year cycle.

1.2. Legal basis

EU-SILC organisation and methodology is governed by the Regulation (EU) 2019/1700 of the European Parliament and of the Council of 10 October 2019 establishing a common framework for European statistics relating to persons and households, based on data at individual level collected from samples along with regulations of the European Commission corresponding to that legal act. Moreover, pursuant to Commission Regulation (EU) No. 2022/2498 of 9 December 2022, two modular surveys were introduced relating to:

- assessments of satisfaction children's needs in economic, social and health aspects,
- access to services.

⁶⁵ The changes are described in the section Methodological notes - Definitions of social cohesion indicators, p. 103.

In Poland, EU-SILC was implemented by CSO in 2005. In 2024 it was continued following the Ordinance of the Council of Ministers of December 7, 2023 concerning the statistical survey programme for official statistics for 2024 (Journal of Laws, item 2747, as amended).

Questionnaires are available on the website: <http://form.stat.gov.pl/badaniaankietowe/archiwum.htm>

1.3. Survey time

EU-SILC was conducted from April 24 to June 30, 2023, on the territory of the whole country.

1.4. Survey method

EU-SILC is a non-obligatory, representative questionnaire survey of individual households, carried out by the face-to-face interview technique.

Since 2016 CAPI method (Computer Assisted Personal Interview) is used, which consists in performing interviews with respondents with the use of mobile devices that record the provided answers.

Realisation of the EU-SILC according to the survey methods:

Household interview:

- direct interview (visit at the respondent's): CAPI – 62.8%, PAPI – 4.0%;
- telephone interview: CAPI – 37.2%, PAPI – 1.2%.

Individual interview (people aged 16 and more):

For the most part, an individual interviews a proxy interview is allowed with another household member who is able to provide reliable information concerning the person who should be covered by the survey (this is applicable to the household members who are absent in the place of residence at the time of the survey).

In 2023, a pilot of the CAWI method was carried out at the level of an individual questionnaire (which is addressed to people aged 16 or over). The introduction of this method is intended to replace proxy interviews with interviews conducted by respondents themselves (PASI).

This method was used by 304 people, which constituted 0.9% of all individual interviews conducted.

The remaining interviews were conducted using the following methods:

- direct interview (visit at the respondent's): CAPI – 62.8%, PAPI – 3.9%;
- telephone interview: CAPI – 36.3%, PAPI – 1.3%.

1.5. The questionnaire forms used in the survey

The information concerning the household as a whole is recorded in the household questionnaire (EU-SILC-G), while the information about the household members at the age of 16 years and more – in the individual questionnaire (EU-SILC-I).

2. Sample design and generalisation of results

2.1. Sample design

A two-stage sampling scheme with different selection probabilities at the first stage was used. Primary sampling units (PSU) were enumeration census areas. At the second stage dwellings were selected. All the households from the selected dwellings were supposed to enter the survey.

Prior to selection, primary sampling units were stratified. The strata were the regions (voivodships or parts of a voivodship, according to NUTS 2 classification) and within the regions primary sampling units were classified by class of locality. In urban areas census areas were grouped by size of town⁶⁶. Big cities formed independent strata, but in the five largest cities districts were treated as strata. In rural areas strata were represented by rural gminas of a subregion or of a few neighbouring powiats. Altogether, 211 strata were distinguished for the first year of the survey; this amount in subsequent editions was subject to certain modifications resulting from changes in the administrative division.

It was estimated that in the first year of the survey (2005) the sample should comprise about 24 000 dwellings. Proportional allocation of dwellings to particular strata was applied. In the following years, the allocation of newly drawn subsamples proportionally between voivodships was modified due to the necessity of obtaining reliable data (compliant with Eurostat recommendations) at the NUTS 2 level. As a consequence, this allocation has approximately become proportional to the square root of the number of dwellings in the population.

The number of dwellings selected from a particular stratum (in every NUTS 2 level) was in proportion to the number of dwellings in the stratum. Furthermore, the number of the first-stage units selected from the strata was obtained by dividing the number of dwellings in the sample by the number of dwellings determined for a given class of locality to be selected from the first-stage unit.

In towns with at least 100 000 inhabitants 3 dwellings per PSU were selected, in towns with 20-100 thousand inhabitants – 4 dwellings per PSU, in towns with less than 20 000 inhabitants – 5 dwellings per PSU, respectively. In rural areas 6 dwellings were selected from each PSU.

In the first year of the survey 5912 census areas and 24044 dwellings were selected for the sample. Census areas were selected according to the Hartley-Rao scheme. Prior to selection, census areas were put in random order for each stratum separately and then the determined number of PSUs was selected with probabilities proportionate to the number of dwellings. Then, from each of the selected census areas dwellings were selected using the simple random selection without replacement procedure.

The selected sample of primary sampling units was divided into four subsamples, equal in size. Starting from 2006 one of the subsamples is eliminated and replaced with a new one, selected independently as described above. In 2024 subsample 2 was replaced by subsample 6 consisting of 2606 census areas and 9201 dwellings.

In 2024, a sample of reserve dwellings was scheduled for the new sample (as in the previous years), which will allow to obtain, in subsequent editions of the survey, an increase in the number of completed surveys within regions (NUTS 2). The larger sample carried out at the level of NUTS2 classification results from the need to meet the precision requirements for selected indicators, which are analyzed by Eurostat⁶⁷. After the analysis of historical data, it was assumed that in the class of locality "over 20 thousand. inhabitants", 12 reserve dwellings will be drawn to each address from the main sample; for the class of locality "less than 20 thousand. inhabitants", 10 reserve dwellings will be drawn; for the remaining class of rural areas a random selection of 6 reserve addresses was established.

⁶⁶ Agglomeration Gdańsk – Gdynia – Sopot including class of locality: 500 000 – 1 000 000 inhabitants.

⁶⁷ Annex II to the Regulation (EU) 2019/1700 of the European Parliament and of the Council establishing a common framework for European statistics relating to persons and households, based on data at individual level collected from samples.

In determining the size of the new subsample in the regions (NUTS 2 level), a mathematical model was used, which included the following elements:

- limitations for standard errors of AROPE indicator (people at risk of poverty or social exclusion) from Eurostat regulation, which should be met in 2024 year
- the model of dependence of the estimated value of standard errors of the AROPE indicator from the number of households with completed interviews in each region
- historical data on the completeness rates for the subsamples surveyed in previous years
- expected impact of the planned use of the reserve dwellings.

When drawing the new subsample 6 in 2024 year, the following additional elements were used to modify the sampling scheme used in previous years:

- the strata for the first stage sampling units were defined by regions (NUTS 2)⁶⁸, i.e., voivodships, taking into account the division of the Mazowieckie voivodship into two regions: the Warsaw Capital Region and the Mazowieckie Regional Region; then in regions by class of locality. Large cities generally constituted independent strata. In Warsaw, Krakow, Lodz, Poznan and Wroclaw, several strata each were created by combining neighboring districts. Small cities and rural areas, on the other hand, were stratified by sub-region (NUTS 3) with consideration of classes of locality. In defining the strata in rural areas, account was taken of their diverse nature, as defined in the delimitation of rural areas (DOW) introduced by the Statistics Poland, which divides rural areas into 4 classes taking into account population density and distance to urban agglomerations. In addition, part of the “agricultural” strata, defined based on the percentage of dwellings with a user of an individual farm, was distinguished. In addition, specific “rich” strata were established based on the highest values of average tax income per capita of the municipality (according to PIT tax bases). A total of 238 strata were established, including 101 rural strata; 53 “agricultural” strata and 36 “rich” strata were created;
- Income ranks were assigned to each dwelling address in the frame (the so-called Social Surveys Frame (OBS)) thanks to the Statistics Poland’s access to individual tax data from the Ministry of Finance, allowing for the identification of persons with the PESEL ID; This made it possible to assign information to OBS databases at the level of people and addresses. The provided administrative data processed by the Statistics Poland covered the years 2016-2021 and made it possible to obtain a total annual income for people. On the basis of unit tax data from PIT databases for 2021, a set was created in the OBS in which a code with a value from 1 to 10 was assigned to the apartment address identifier, i.e. a rank based on the deciles of the equivalent income distribution; the equivalent income was calculated by first summing up the total income from PIT for people assigned to a given address according to OBS and then dividing the total income by the square root of the number of people in the dwelling;

⁶⁸ The Classification of Territorial Units for Statistics is a geographical standard for the statistical division of EU member states into 3 regional levels with specific population classes. It was introduced by Regulation (EC) No. 1059/2003 of the European Parliament and of the Council of May 26, 2003 (Official Journal of the EU L 154 of 21.06.2003). As of January 1, 2018, there are 97 NUTS units in Poland:

- NUTS 1 - macroregions (grouping voivodships) - 7 units,
- NUTS 2 - regions (voivodships or parts thereof) - 17 units,
- NUTS 3 - subregions (grouping counties) - 73 units.

- the allocation of the sample size between the strata determined earlier for each region was determined using the algorithm described in the article Wesołowski, Wieczorkowski (2017) [Wesołowski J., Wieczorkowski R. (2017), An eigenproblem approach to optimal equal-precision sample allocation in subpopulations, Communications in Statistics - Theory and Methods, 46: 5, 2212-2231.], Which solves the problem of optimal allocation in a two-stage sampling scheme that theoretically obtains minimal estimates of the relative standard error for the estimator of the mean value of a fixed feature; the new allocation algorithm requires the availability of a certain variable for each elementary sampling unit (i.e. a dwelling) in the frame; the selected variable should be well correlated with the key variables of the study; in the case of the EU-SILC survey, the 'income rank' feature described above was used; The new allocation algorithm also requires that the required ratio of the number of randomly drawn second-stage units to the number of first-stage units be specified as a parameter - such parameters were adopted for each region on the basis of data from previous years;
- The Hanurav-Vijayan method (a variant of the drawing algorithm with probabilities proportional to the size of the units, implemented in the SAS system) was used for the drawing of first-stage units.

2.2. Weightings

Design factor

Design factor – DB080 is equal to the dwelling sampling fraction f_h reciprocal in the h -th stratum i.e.

$$f_h = \frac{n_h * m'_h}{M_h},$$

$$DB080 = \frac{1}{f_h}$$

where:

- n_h - number of PSUs selected from the h -th stratum,
 m'_h - number of dwellings selected from a PSU in the h -th stratum,
 M_h - number of dwellings in the h -th stratum.

DB080 weights were then adjusted with the use of completeness indicator, estimated for each class of locality separately. In the year 2005 an adjustment was performed for all the four subsample 1, 2, 3, 4, forming together the sample surveyed in that year, while starting from the year 2006 only the DB080 weights of newly introduced samples were adjusted.

The adjusted weights were calculated according to the formula:

$$DB080_p^{skorygowane} = \frac{DB080_p}{cr_p},$$

where:

cr_p – completeness indicator in the p -th class of locali.

Completeness indicators according to class of locality

Code of class of locality (p)	Class of locality	Completeness rate			
		subsample 3	subsample 4	subsample 5	subsample 6
	POLAND	0.873	0.890	0.831	0.904
1	Warsaw	0.822	0.780	0.635	0.727
2	Towns 500 000 - 1 000 000 inhabitants ^a	0.801	0.837	0.776	0.853
3	Towns 100 000 - 500 000 inhabitants	0.930	0.915	0.870	0.947
4	Towns 20 000 - 100 000 inhabitants	0.902	0.913	0.853	0.922
5	Towns less than 20 000 inhabitants	0.856	0.910	0.851	0.927
6	Rural areas	0.866	0.893	0.841	0.911

a including Gdańsk – Gdynia – Sopot agglomeration.

The indicators given in the above table and corrected DB080 weights were calculated for each of the subsamples in the year of the first introduction of the subsample into the survey, i.e. for subsamples: 3, 4, 5, 6 in the years 2021, 2022, 2023 and 2024 respectively.

Usage of the new subsample (number 6) of reserve addresses, caused the necessity to modify (as in previous years) the procedure of weights correction for estimation. A change in terms of usually applied algorithm was that on the weights correction stage for new subsample calculation was made for response rates on the basis of dwellings database where, in the case of no implementation of a questionnaire for the basic dwelling, it was replaced with a reserve dwelling, for which a questionnaire was successfully implemented; in the case when all reserve addresses could not provide implementation - the database was left with the information on the basic address. This way a natural increase in response rates was obtained (used for design weights correction), which gives in total a larger number of performed questionnaires.

Cross-sectional weights applied in EU-SILC

On the basis of the adjusted DB080 weight the following weights were calculated:

- DB090 – weight for households,
- RB050 – weight for persons - household members,
- PB040 – weight for persons at the age of 16 and over,
- RL070 – weight for children at the age of 0–12 years,
- PW005 – weight for persons aged 16 years and more without proxy,
- PB041 – weight for persons aged 16 years and more with information about incomes derived from interview.

Such weights were calculated separately for four subsamples forming the cross-sectional sample in the year of the survey T .

Year of the survey T	Numbers of component subsamples
2005	1, 2, 3, 4
2006	2, 3, 4, 5
2007	3, 4, 5, 6
2008	4, 5, 6, 7
2009	5, 6, 7, 8
2010	6, 7, 8, 1
2011	7, 8, 1, 2
2012	8, 1, 2, 3
2013	1, 2, 3, 4
2014	2, 3, 4, 5
2015	3, 4, 5, 6
2016	4, 5, 6, 7
2017	5, 6, 7, 8
2018	6, 7, 8, 1
2019	7, 8, 1, 2
2020	7, 8, 1, 2
2021	8, 1, 2, 3
2022	1, 2, 3, 4
2023	2, 3, 4, 5
2024	3, 4, 5, 6

A subsample with the last number in the sequence indicated in the above table (since 2006) is denoted to the newly selected one, surveyed for the first time in a given year. The exception was 2020, in which the new subsample was not used. The reason was the necessity to introduce, for epidemic reasons, a new method of carrying out the survey, i.e. the method of telephone interview. The telephone interview was to replace the direct interview, which could not be carried out in pandemic conditions. Leaving only sub-samples in which the survey had already been carried out was supposed to have a positive impact on the quality of data with interviews: greater availability of the answerer's telephone numbers, easier authentication of the interviewers, additional imputation possibilities based on data from previous years.

For each of the subsamples the so called base weights were calculated separately for each year of the survey T , which allowed for the generalization of results concerning households and household members to the surveyed population with reference to the year T ⁶⁹. After combining the four independent subsamples, the primary cross-sectional weights DB090 and RB050 are obtained. These calculations are performed by dividing the base weights by coefficients arising from dividing the number of all households interviewed by the number of households interviewed in the given subsample⁷⁰ and applying the integrated calibration algorithm described below (for a new single subsample), which ensures consistency of the generalized results with the external demographic data available. The weights DB090 are subjected to the procedure of extreme weights' trimming described below in detail.

⁶⁹ The concept of base weight will be explained in more detail further in this document.

⁷⁰ In case of subsamples of equal sizes such coefficients would be equal 4.

In the case of samples surveyed for the first time in the year T (starting from the year 2006) the calculation of weights DB090 for households has been based on the adjusted DB080 weights. The DB090 weights were calculated with the use of demographic data from other sources. For calculation of such weights the integrated calibration method recommended by Eurostat was applied⁷¹. Additional variables comprised the data on the number of households according to 4 size classes (1-person, 2-person, 3-person and 4 and more person household) in correlation with a region (NUTS 2) and by urban/rural area. As regards the population the data were presented by sex, age group (the first group – persons under 16 years, the second - 16-19 years, then eleven 5-year age groups and the age group of people at 75 years and over) and by region. These variables were derived from the current demographic estimates and the 2011 Census, and they were specific for each year of the survey T ⁷².

The weights DB090 are subject to the extreme weights' trimming procedure. The method recommended by Eurostat was used, verifying whether the ratio between the weight determined after adjustment and the weight before adjustment is within the appropriate range, i.e.

$$\frac{1}{3} \leq \frac{w_h / \bar{w}}{w_h^{(HD)} / \bar{w}^{(HD)}} \leq 3$$

where in the numerator is the analyzed weight for a given household divided by the mean value of such weights for all households considered, and in the denominator is the weight before adjustment divided by the corresponding mean value.

In the case of a household for which the above inequalities do not hold, it is necessary to modify the analyzed weight so as to satisfy the violated inequality. The modification procedure changes the mean value of weights in the numerator, which in practice implies the necessity to repeat the procedure in an iterative way until the required condition is achieved.

As a result of the calibration and trimming procedures we obtain the cross-sectional DB090 weight for households and simultaneously, the RB050 weight for household members, equal to DB090, which will be base weight in further calculations. These are the initial weights which together with the base weights for other samples are used to calculate the final weights DB090 and RB050.

For the subsamples which were surveyed for the second time (e.g. the subsample 4 for the reference year $T=2023$, subsample 5 for the reference year $T=2024$) the following procedure was applied:

The base weight for persons in the households surveyed was determined by an appropriate adjustment of the base weight from the previous year. This weight was adjusted taking into account situation of exclusion non-response and households' and individuals' from the population surveyed⁷³. The calculations were performed on the subsets of the so called sample persons (i.e. those who in the previous year belonged to the surveyed sample and were at the age of 14 years or over, and who should be surveyed in the following year), taking into account the rules set by Eurostat (e.g. in the case of individuals' moving abroad or no possibility to contact a household again).

⁷¹ See *DESCRIPTION OF TARGET VARIABLES: Cross-sectional and Longitudinal*. EU-SILC 065 (2012 operation). EUROPEAN COMMISSION. EUROSTAT. 2012. pp. 30 – 42. WARUNKI ŻYCIA LUDNOŚCI POLSKI W LATACH 2004-2005. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, 2007. str: 94 – 96.

⁷² Resident population data was used to include information on persons residing abroad for more than 12 months.

⁷³ Exclusion concerns: households that are out of scope of the survey – the whole household moved abroad or to collective accommodation households. Moreover when all of the household members died or there is no person from the panel sample in the household. Also when it is impossible to contact a given address due to lack of possibility to reach the household or lack of information on the household.

The modifying factor was determined according to the class of locality, separately in each NUTS 2 region, and took the form:

$$\frac{R(1) - M}{R(2)}$$

where:

- $R(t)_p$ – estimated number of respondents belonging to the “sample persons” group and the survey population in the subsample surveyed for the t -th time,
- M – estimated number of “sample persons” who belonged to the surveyed population in the first year of the survey and in the next year were out of the survey scope.

For the calculation of numerator and denominator the base weights of the year $T-1$ were used. The above expression is the reciprocal of the empirical estimate of probability that a given person will be interviewed again in the second year of the survey.

In the next stage of the base weight calculation for the last year of the survey (i.e. T) children of “sample persons” received the weights of mothers and “co-residents” (i.e. additional persons included in the household surveyed) were ascribed zero weights. Then, the respondents’ weights were averaged at the household level and all the members of a given household were ascribed such a mean weight. Next, to the base weights thus obtained the trimming of extreme weights was applied.

For the subsamples surveyed for the fourth and third successive year with reference to the year T (e.g. for subsamples 3 and 4 respectively, in the year $T=2024$), the procedure applied was based on the algorithm (for a subsample surveyed for the second consecutive year) of base weight adjustment as described above. Additionally, re-entries, i.e. persons who were surveyed in the year $T-2$, not surveyed in the year $T-1$, and surveyed again in the year T were taken into account respectively; according to the Eurostat’s guidelines persons re-entering the survey after two years of absence are not taken into account. The base weights for such re-entering persons were determined by application of the above described adjustment procedure for base weights of the year $T-2$ (i.e. calculations were carried out on data of the year $T-2$ and T , leaving out the year $T-1$). Inclusion of re-entries made it necessary to introduce an additional correction of the base weights for persons surveyed in the three successive years. Coefficients of these corrections were computed separately according to classes of locality in NUTS 2 regions as ratios of the weighted number of respondents surveyed in all the three years to the weighted number of respondents in the last year of survey (i.e. including re-entries). The weight used for these correction calculations was the weight for persons (i.e. RB050) for the year $T-2$.

The last stage of the base weight calculation for subsamples surveyed for the fourth and third year (and also the fifth for subsample 2) in reference to the year T consisted in receiving weights of mothers by children of “sample persons” and zero weights - by “co-residents”, i.e. additional persons included in the surveyed households. Next, the respondents’ weights were averaged at the household level (such an average weight was assigned to all the members of a given household) and finally, the procedure of extreme weights’ trimming was applied. As a result, the modified base weights were obtained for 4 cross-sectional subsamples, and in the case of the subsample surveyed for the first time in a given year, the base weight was assumed to be equal to the initially calculated weight DB090.

Further calculations are performed on the data from the joined subsamples. In these subsamples the base weight of each subsample is divided by coefficients arising from dividing the number of all households interviewed by the number of households interviewed in the given sample. Using the above described integrated calibration procedure it is possible to obtain the weights DB090 for each household and corresponding weights RB050 for members of households.

The next weight necessary for generalization of EU-SILC results was the weight PB040 assigned to respondents at the age of 16 years and over who had individual interviews. This weight is equal to the weight RB050.

The weight RL070 is assigned to children at the age of 0–12 years. It is obtained by the adjustment of the weights RB050 in 26 groups i.e. 13 one-year age groups* sex.

In the case of individual interviews in the area in which the proxy interviews were not allowed the weight PW005 was assigned. It has been obtained by correction of weight RB050 in groups defined as breakdowns: urban / rural * sex * 13 age group; where age groups are the same as those used in the above-described calibration algorithm.

In the case of individual interviews in which incomes were not imputed the weight PB041 was assigned. It has been obtained by correction of weight PB040 in groups defined as breakdowns: voivodship * urban / rural * sex * 13 age group; where age groups are the same as those used in the above-described calibration algorithm.

2.3. Substitution

If the household from the selected dwelling refused to enter the survey in recent years substitution from reserve sample was applied (only for new subsample). From 2019 year it was introduced the sorting of addresses from the reserve list due to the distance between the reserve address and address from main sample. This solution was introduced due to a decrease in the interviewer burden because of the travelling time between the addresses (in particular in rural areas) and travel costs in the case of the need for multiple visits at the same address (no contact with the respondent or completion of the interview).

3. DATA QUALITY

3.1. Sampling errors

Standard error and effective sample size

Standard errors were used to estimate the random errors of the analyzed indicators. Estimation of the standard errors was based on the linearization method. Calculations were performed using the *vardpoor* package in the R environment. A detailed explanation of the precision estimation algorithms implemented in the *vardpoor* package can be found in the article [Breidaks J. (2015), Variance estimation using package *vardpoor* in R, *Romanian Statistical Review*, no. 2, 24-38].

Error estimates and sampling scheme effectiveness for selected indicators

Specification	Value	Standard error	Design Effect	Achieved sample size	Effective sample size ^a
At-risk-of-poverty rate after social transfers	13.82	0.455	2.336	48040	20563
S80/S20 income quintile share ratio	3.85	0.06	1.274	48040	37716
Relative median at-risk-poverty gap	21.02	0.94	2.404	48040	19981
Gini coefficient	26.01	0.301	0.953	48040	50418
Mean equivalised disposable income	58881.28	355.603	1.338	48040	35900

a The "effective sample size" given in the last table results from dividing the "achieved sample size" by the "design effect". It shows what the size required if the survey were (based on simple random sampling without return i.e. without taking into account the two-stage sampling and stratification) would theoretically allow obtaining the same random error for a given indicator.

3.2. Non-sampling errors

Sampling frame and coverage errors

The samples for EU-SILC are selected from the sampling frame based on the TERYT system, i.e. National Official Register of Territorial Division of the Country. Two kinds of primary sampling units (PSU) were distinguished in the sampling frame:

- about 186 000 CEA – census enumeration areas with about 82 dwellings each,
- about 35 000 ESD – enumeration statistical districts, with about 439 dwellings each.

The whole territory of Poland is divided into enumeration statistical districts and census enumeration areas. In EU-SILC census enumeration areas are used as primary sampling units. The secondary sampling units are dwellings. For each census enumeration area a list of dwellings was made up to form the secondary sampling frame. All the households from the selected dwellings are supposed to enter the survey.

The TERYT system is updated annually with respect to the territorial division into statistical districts and census enumeration areas. The lists of dwellings, names of towns, villages and streets are updated. Other changes due to new construction, demolition of buildings and administrative division modifications are also introduced.

The new subsample for EU-SILC 2024 was selected in November 2023 from the sampling frame updated as of June 30, 2023. In the subsample 6 selected for 2024 survey 6.3% of dwellings were found to be non-existing (cancelled, changed for non-residential units) as well as uninhabited or temporarily inhabited; 1.1% of selected dwellings had incorrect addresses.

Non-response errors

Achieved sample size

Sample size	Rotational group				
	3	4	5	6	Total
A	3497	4969	3619	7937	20022
B	6307	8744	6013	12559	33623
C	8368	12103	8726	18843	48040

A - number of households interviewed, included in the dataset⁷⁴

B - number of persons at the age of 16 years and more who completed an individual interview

C - number of persons who are members of the households interviewed

⁷⁴ The condition for inclusion in the dataset was completion of the household questionnaire and at least one personal interview.

Unit non-response

Indicators for all subsamples

Indicator symbol	Indicator	Value of the indicator
Ra	the address contact rate, quotient of number of contacted addresses to the number of all correctly selected addresses	0.718
Rh	the proportion of households interviewed to number of all households in contacted dwellings	0.513
Rp	the proportion of completed individual interviews to number of persons who should be interviewed (within surveyed households))	0.834
$NRp = 100 \cdot (1 - Ra \cdot Rp \cdot Rh)$	overall non-response rate (in %)	69.3

Distribution of households

Contact at address

DB120	Rotational group				
	3	4	5	6	Total
Address contacted	3889	5791	4311	8775	22766
Address cannot be located	0	0	0	19	19
Address impossible to access	0	0	0	444	444
There is no dwelling at the address	8	9	2	136	155
Total	3897	5800	4313	9374	23384

Household questionnaire result

DB130	Rotational group				
	3	4	5	6	Total
Household questionnaire completed	3499	4972	3620	7942	20033
Refusal	188	451	363	708	1710
Temporary absence	19	44	19	28	100
Household cannot be contacted (illness, old age, alcoholism)	29	53	25	30	136
Other reasons	77	141	110	67	395
Total	3811	5661	4137	8775	22384

Response rate

DB135	Rotational group				
	3	4	5	6	Total
Households interviewed, included in the dataset	3497	4969	3619	7937	20022
Households interviewed, not included in the dataset	2	3	1	5	11
Total	3499	4972	3620	7942	20033

Distribution of individuals at the age of 16 years and more

Individual interviews

RB250	Rotational group				
	3	4	5	6	Total
Interview completed	6307	8744	6013	12559	33623
Difficult contact because of illness, disability etc.	44	70	55	185	354
Refusal to participate in the survey	496	982	955	1944	4377
Person temporarily away - no possibility to get information from some other person	234	328	288	807	1657
No contact for another reason	60	59	51	140	310
No information about the person available - reason unknown	1	3	2	2	8
Total	7142	10186	7364	15637	40329

Type of individual interview

PB260	Rotational group				
	3	4	5	6	Total
Face to face interview	4159	5951	4381	9586	24077
Proxy interview	2148	2793	1632	2973	9546
Total	6307	8744	6013	12559	33623

3.3. Interview duration

The average household interview duration in 2024 was above 31 minutes, while the individual interview lasted about 28 minutes. In total, the average time needed to carry out a household interview and individual interviews with persons at the age of 16 years or older above 77 minutes.

4. Data imputation

4.1. Methods applied to income variable imputation

The methodology of EU-SILC requires for the imputation of the missing income data. The complete file is obtained through the imputation of the missing data.

Imputation is a procedure aimed at ensuring the completeness of a data set by replacing the data which are missing due to the respondent's refusal to give answers with values that are correct from the formal point of view (imputation values). The imputation values are received by the means of a formalised procedure (an algorithm) designed in such a way that the generated values reflect, as precisely as possible, the probable values of missing data in terms of information included in the data set.

There are several methods of income variable imputation. They can be classified as deterministic and stochastic methods. In the case of deterministic methods, for a particular set of data the selected method and the set of explanatory variables (imputation algorithm) clearly determine the imputation values for each record. In stochastic methods the imputation value is determined with the use of an error term and that is why with the same algorithm and the same data file, each realisation of the algorithm may give slightly different imputation values. Although the stochastic methods slightly increase estimator variance (introducing an additional random error component), they do not distort variance or original data distribution characteristics allowing for the correct estimation of random error. Deterministic imputation brings about variable variance reduction in the file and random error underestimation; it also distorts to a greater extent the correlation structure and variable distribution. In the income data imputation applied in the EU-SILC survey, the preferable methods are those which preserve the distribution characteristics (thus favouring the stochastic methods).

The following stochastic methods were used:

- Hot-deck method

It involves the replacement of missing data in a record with gaps (the recipient record) with the data collected from a different record (the donor record) randomly selected out of complete (from the point of view of imputed variable) records which meet the specified conditions for similarity with the recipient record.

Auxiliary qualitative categorising variables (explanatory variables), used for grouping records, may be used in the hot-deck method. In this case, a random representative is selected out of the records showing adequate values of auxiliary variables. If it is not possible to find a donor with the equivalent values for all the auxiliary variables, the so called sequence approach is adopted. The categorising variables are ranked from the most to the least significant ones. If there are no donors, the categorisation is carried out with the subsequent explanatory variables being left out, starting from the least significant ones, so as to obtain a subset containing donors.

In the case of applying a quantitative categorising variable in the hot-deck method, a breakdown into deciles is used as a categorisation criterion.

- Regression imputation with randomly selected empirical residuals

Auxiliary variables are the explanatory variables of the regression model. The model takes either a linear or power exponential form. It is fitted on the basis of the records which are complete from the point of view of the imputed variable. The imputed value (or its logarithm in the case of transformed models) is a sum of the theoretical value derived from the model and a randomly selected model residual. The set of records, out of which the residual is selected, is restricted to those which are nearest to the record imputed for the theoretical value derived from the model.

Out of the deterministic methods the following were applied:

- Regression deterministic imputation (the theoretical value from the model is adopted as the imputation value),
- Deduction imputation (the imputation value is directly determined on the basis of the relationships between variables).

The application of stochastic regression imputation requires a model which describes well the formation of a variable with relatively small variance of an error term and good statistical qualities. With high variance of a random component, there is a danger of getting accidental values which are not typical of the correct part of the dataset. That is why in the cases where in accordance with the assumption referred to above, stochastic imputation is required, the hot-deck method is preferred to regression imputation. This is particularly justified when the number of records for imputation is rather low, or when the number of correct records is too small for a suitable model fitting.

Stochastic regression imputation is most commonly used for incomes from hired employment, when:

- an important category of income is analysed, i.e. declared by a significant rate of respondents and, if present, having usually a significant share in the total household's income,
- this category can be successfully modelled with the use of the variables included in the questionnaire,
- there is a large (absolute) number of missing data, their percentage, however, being rather small; a large number of correct records makes it possible to design a well-fitted model.

It is also widely used for income categories other than income from hired work if income of a given person/household from the previous year is known. In such a case, the stochastic regression imputation is treated as the basic method, however, the hot-deck method is also applied when it is difficult to adjust an appropriate model.

In view of a relatively wide scope of applications of the stochastic regression imputation, an additional protection against possible effects of insufficient model adequacy was introduced. The residuals are not generated from the distribution of residuals for the whole sample, but they are selected from a restricted subset. Although in an ideal model residuals should be in the form of white noise, showing no trend whatsoever, in reality there may be some trends (systematic elements) retained in the distribution of residuals, which are not detected by the model, e.g. those related to non-linearity of relationships which cannot be removed by any known transformations. In such a case the use of residuals from a restricted range reduces the risk of generating values diverging from the real variable distribution by combining the theoretical value and the residual which would be utterly improbable (in combination with this theoretical value).

Deterministic imputation is applied where missing data concern less significant components of income variables (taxes, social and health insurance fees, additions, etc.) in the situation when the main component is known. In such cases deterministic regression imputation is usually applied. The conversion of a gross value into a net value and *vice versa* is performed by the use of the regression deterministic imputation method, if it proves necessary due to missing data. Deduction imputation is employed in rare cases of obvious relationships and can be treated as a supplementary stage of data editing.

The explanatory variables in the models and the grouping ones in the case of hot-deck method have been selected so as to represent the relationships which, according to logics and knowledge about the phenomena studied, should occur in the data set, taking into account the accessibility of potential variables in the questionnaire. The relationships have been tested on the file of correct data and in the majority of cases they proved to be significant. Some of the explanatory variables have been retained, even if their impact on the imputed variable has not been statistically confirmed, if they express an economically important relationship or provide a grouping condition (interpretation criterion) in the calculation algorithm for variables.

For the persons and households not surveyed in the previous year (a new sample, new household members, persons who could not be interviewed previously) or for those who did not gain a particular type of income in the previous year, explanatory variables derived from the current data file are applied. Wherever the same type of income is found in the data for the previous year, its value is treated as the main explanatory (categorizing) variable, both in the case of variables subjected to regression imputation and the hot-deck method. The current variables may be treated as additional explanatory variables.

4.2. Item non-response (income variables at household level)

Specification	Income	Households for which complete information has been obtained	Households for which no information has been obtained (full imputation)	Households for which partial information has been obtained (part imputation)
		% of households with given type of income		
Income components at household level				
Regular inter-household cash transfer paid	netto	72.2	27.3	0.5
Regular inter-household cash transfer received	netto	49.6	47.5	2.9
Social exclusion benefits	netto	75.4	22.0	2.6
Family-related allowances	netto	95.3	0.2	4.5
	brutto	93.6	0.2	6.2
Housing allowances	netto	78.2	20.9	1.0
Income received by children under 16	netto	90.9	8.4	0.7
	brutto	79.8	8.4	11.8
Income from the financial property or land	netto	45.8	35.9	18.2
	brutto	48.6	36.1	15.3
Income from rental of property	netto	31.8	68.2	0.0
	brutto	6.8	67.7	25.5
Repayments/receipts for tax adjustment	netto	56.8	43.0	0.2
Podatki na poziomie gospodarstwa domowego				
Property tax		55.9	43.0	1.1
Tax on income and social contributions		1.9	47.5	50.6

4.3. Item non-response (income variables at personal level)

Specification	Income	Persons for whom complete information has been obtained	Persons for whom no information has been obtained (full imputation)	Persons for whom partial information has been obtained (part imputation)
		in % persons 16 + having which concerned type of income		
Income components at personal level				
Survivors' benefits	netto	51.9	16.6	31.5
	brutto	1.8	14.3	83.9
Education-related allowances	netto	55.7	44.3	0.0
Old-age benefits	netto	45.8	20.2	33.9
	brutto	1.8	15.3	82.9
Disability benefits	netto	53.4	26.4	20.1
	brutto	9.5	24.9	65.7
Sickness benefits	netto	54.8	44.3	1.0
	brutto	41.4	44.3	14.3
Unemployment benefits	netto	36.3	60.9	2.8
	brutto	14.1	60.9	25.0
Employee cash income	netto	41.1	56.4	2.6
	brutto	4.6	56.4	39.0
Company car for private use	netto	18.5	81.5	0.0
Income from self-employment	netto	32.0	66.8	1.2
	brutto	18.3	47.5	34.1

4.4. Item non-response (total income)

Specification	Households which complete information has been obtained	Households which no information has been obtained (full imputation)	Households which partial information has been obtained (part imputation)
	in % households which concerned type of income		
Total disposable household income	21.4	8.3	70.3
Total disposable household income before social transfers other than old-age and survivors' benefits	22.0	13.7	64.2
Total disposable household income before social transfers including old-age and survivors' benefits	29.6	28.8	41.7
Total household gross income	2.5	11.3	86.2

5. CONCEPTS AND DEFINITIONS

5.1. Basic concepts and definitions

Survey unit

The survey unit is a household and all the household members who had completed 16 years of age by December 31 of the year preceding the survey.

The survey did not cover collective accommodation households (such as boarding house, workers' hostel, pensioners' house or monastery), except for the households of the staff members of these institutions living in these buildings in order to do their job (e.g. hotel manager, tender etc.).

The households of foreign citizens were accepted to participate in the survey.

The private household definition

Household is a group of persons related to each other by kinship or not, living together and sharing their income and expenditure (multi-person household) or a single person, not sharing his/her income or expenditure with any other person, whether living alone or with other persons (one-person household).

Family members living together but not sharing their income and expenditure with other family members make up separate households.

The household size is determined by the number of persons comprised by the household.

The household membership

The household composition accounts for:

- persons living together and sharing their income and expenditure who have been in the household for at least 12 months (either the real or the intended time of staying in the household should be considered),
- persons absent from the household because of their occupation, if their earnings are allocated to the household's expenditure,
- persons at the age of up to 18 years (inclusive), absent from the household for education purposes, living in boarding houses or private dwellings,
- persons absent from the household at the time of the survey, staying at education centres, welfare houses or hospitals, if their real or intended stay outside the household is less than 12 months.

The household composition does not account for:

- persons at the age of over 18 years, absent from the household for education purposes, living in boarding houses, students' hostels or private dwellings,
- persons in prison,
- persons absent from the household at the time of the survey, staying at education centres, welfare houses or hospitals, if their real or intended stay outside the household is 12 months or more,
- persons (household's guests) staying in the household at the time of the survey who have been or intended to be there for less than 12 months,
- persons renting a room, including students (unless they are treated as household members by the surveyed household),

- persons renting a room or bed for the time of work in a given place (including such works as land melioration, geodetic measurements, forest cut-down or building constructions),
- persons living in the household and employed as au pairs, helping personnel on the farm, craft apprentices or trainees.

Household types

In order to describe the issues discussed in the publication, two household types have been used:

1. Household type (TG) has been created for the purposes of international comparisons. In the Eurostat databases, the results are presented in the same way for all Member States:
 - single-person household of males or females:
 - aged less than 65 years
 - aged 65 years and more
 - one adult with dependent children
 - two adults:
 - both aged less than 65 years, without dependent children
 - at least one person aged 65 years and more, without dependent children
 - with 1 dependent child
 - with 2 dependent children
 - with 3 and more dependent children
 - three or more adults:
 - without dependent children
 - with dependent child
 - undefined household type

Dependent child understood as a person:

- aged 0-17 years being a household member,
 - aged 18-24 years if they are inactive persons and live with at least one parent.
2. Biological household type (TBGD) has been created to present the national results including the results from various surveys⁷⁵. It also takes account of the degree of kinship among household members (married couple/informal relationship, mother/father):
 - married couples or cohabitants:
 - without dependent children
 - with 1 dependent child
 - with 2 dependent children
 - with 3 dependent children
 - with 4 and more dependent children
 - with at least 1 dependent child and other persons
 - single mother or single father:
 - with dependent children
 - with dependent children and other persons

⁷⁵ Used for the first time in the publication „Living conditions of families in Poland” published in 2014.

- other persons:
 - with dependent children
 - without dependent children
- single-person household

Dependent child is understood as a person:

- aged 0-15 years being a household member,
- aged 16-24 years if they have no source of maintenance, are not married or in informal relationship and have no children.

Socio-economic groups of households

Traditionally, the results of the household surveys carried out by CSO are presented in the break-down by the so called socio-economic group of households. The basic criterion for distinguishing the socio-economic groups is the prevailing source of maintenance.

- The employees' households - households whose exclusive or main (prevailing) source of maintenance is income from hired work.
- The farmers' households - households whose exclusive or main (prevailing) source of maintenance is income from an used private farm in agriculture.
- The households of the self-employed - households whose exclusive or main (prevailing) source of maintenance is income from self-employment outside private farm in agriculture.
- The retirees' households - households whose exclusive or main (prevailing) source of maintenance is income from retirement pay.
- The pensioners' households - households whose exclusive or main (prevailing) source of maintenance is income from pension.
- The households living on unearned sources - households whose exclusive or main (prevailing) source of maintenance is income from non-earned sources other than retirement pay or pension (e.g. unemployment benefits, regular transfers from people who are not household members, family-related allowances, income from renting property or from the capital etc.).

Due to poor quality of income data for this socio-economic group resulting from small frequency and significant differentiation within this group it has not been included in this publication.

The equivalence scale adopted

The equivalence scales are the parameters which allow to compare the conditions of households of different sizes and different demographic structures. They show an impact of the demographic structure on the household's costs of living.

For the calculation of income statistics the modified OECD equivalence scale was applied which is calculated as follows: 1 – for the first adult household member, 0.5 – for the second and each subsequent household member aged 14 and over, 0.3 – for every child in the household under 14.

The reference period used for income and non-income variables

In EU-SILC different reference periods are used. The income reference period is the last calendar year preceding the survey, while for other variables presented in the tables the reference period is the current situation as well as the twelve-month or one week period before interview.

Macroregions (NUTS 1) and regions (NUTS 2)

To the results presented in the publication, the division of Poland into macroregions (NUTS 1) and regions (NUTS 2) in force since January 1, 2018, according to the Commission Regulation (EU) 2016/2066 of November 21, 2016, was applied.

The individual macroregions and regions are composed of the following voivodeships or their parts:

MACROREGIONS (NUTS 1)	REGIONS (NUTS 2)
CENTRALNY	- łódzkie; - świętokrzyskie;
POŁUDNIOWY	- małopolskie; - śląskie;
WSCHODNI	- lubelskie; - podkarpackie; - podlaskie;
PÓŁNOCNO-ZACHODNI	- lubuskie; - wielkopolskie; - zachodniopomorskie;
POŁUDNIOWO-ZACHODNI	- dolnośląskie; - opolskie;
PÓŁNOCNY	- kujawsko-pomorskie; - pomorskie; - warmińsko-mazurskie;
WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE	- mazowiecki regionalny; - warszawski stołeczny.

Map of macroregions (NUTS 1) and regions (NUTS 2)



Purchasing Power Standard PPS

PPS shall mean the artificial common reference currency unit used in the European Union to express the volume of economic aggregates for the purpose of spatial comparisons in such a way that price level differences between Member States are eliminated (*definition included in Regulation (EC) No 1445/2007 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2007 establishing common rules for the provision of basic information on Purchasing Power Parities and for their calculation and dissemination*).

5.2. Concepts and definitions of income categories

Disposable income

Disposable income in the survey is defined as a sum of the net (after deduction of income tax prepayment, tax on income from property, social and health insurance contributions) annual monetary incomes (in case of hired employment taking into account also non-monetary profit from the use of the company car) gained by all the household members reduced by: property tax, inter-household cash transfers paid and balance of offsetting settlements with the Tax Office.

Disposable income components

The disposable income includes:

- income from hired employment (including non-monetary profit related to the use of the company car),
- income from self-employment including:
 - o income from a private farm in agriculture,
 - o income from self-employment outside a private farm in agriculture – own business,
 - o income from self-employment outside a private farm in agriculture, other than own business (such as free profession),
- unemployment benefits,
- old-age benefits (retirement pensions, early retirements domestic and foreign, structural pensions for individual farmers, termination pays, survivors' benefits domestic and foreign, disability benefits domestic and foreign, social pensions, nursing benefits, pensions from individual pension plans),
- survivors' benefits (domestic and foreign, received by persons at the age of 16 years and more and those not at the retirement age)⁷⁶,
- sickness benefits (including compensations for health loss),
- disability benefits (including training pensions, rehabilitation benefits) received by persons not at the retirement age,
- education-related allowances,
- income from rental of a property,
- family-related allowances (family benefits with supplementary payments, maternity benefits), help for foster families or for family orphanages, benefit for bringing up a child, so-called 500 Plus),
- social exclusion-related benefits (including benefits from the social assistance),

⁷⁶ Since 2011, changed the way the qualify of survivors` benefits - now all survivors` benefits received by people aged 16 years and more are included in this group benefits.

- housing allowances,
- regular inter-household cash transfer received,
- income from the financial property,
- income received by people aged under 16 (including survivors' benefits, nursing benefits, education-related allowances).

Transfers received by households

According to the definition adopted for the EU-SILC survey included in the Commission Implementing Regulation (EU) 2019/2242 of 16 December 2019⁷⁷, transfers consist of:

1. Social benefits;
2. Regular inter-household cash transfers received.

Social benefits are defined as current transfers received by households during the income reference period and intended to relieve them from the financial burden of a number of risks or needs, made through collectively organised schemes, or outside such schemes by government units or NPISH.

It includes the value of any social contributions and income tax payable on the benefits by the beneficiary to social insurance schemes or to tax authorities.

In order to be included as a social benefit, the transfer must meet one of two criteria:

- coverage is compulsory (under law, regulation or a collective bargaining agreement) for the group in question,
- it is based on the principle of social solidarity (i.e. if it is an insurance-based pension, the premium and entitlements are not proportional to the individual exposure to risk of the people protected).

Social benefits are broken down into:

1. Family/children-related allowances;
2. Housing allowances;
3. Unemployment benefits;
4. Old-age benefits;
5. Survivors' benefits;
6. Sickness benefits;
7. Disability benefits;
8. Education-related allowances;
9. Social exclusion not elsewhere classified.

Social benefits do not include benefits paid from schemes into which the recipient has made voluntary payments only, independently of his/her employer or government which are included under "Pensions from individual private plans" (other than those covered under ESSPROS).

⁷⁷ Full title of the regulation: REGULATION (EU) 2019/1700 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 10 October 2019 establishing a common framework for European statistics relating to persons and households, based on data at individual level collected from samples, amending Regulations (EC) No 808/2004, (EC) No 452/2008 and (EC) No 1338/2008 of the European Parliament and of the Council, and repealing Regulation (EC) No 1177/2003 of the European Parliament and of the Council and Council Regulation (EC) No 577/98.

Regular inter-household cash transfers received refers to regular monetary amounts received, during the income reference period, from other households or persons.

It includes:

- compulsory alimony and child support,
- voluntary alimony and child support received on a regular basis,
- regular cash support from persons other than household members,
- regular cash support from households in other countries.

It does not include free or subsidised housing provided by another household.

Disposable income ratio

The disposable income ratio is the quotient of the average annual disposable income in a given category over the average disposable income in total for Poland. The index value equal to 100 is scribed to the average disposable income of Poland in total.

5.3. Definitions of social cohesion indicators

At-risk-of-poverty or social exclusion rate (AROPE)

The at-risk-of-poverty or social exclusion rate, or AROPE for short, is the sum of people in at least one of the following three situations:

- people at risk of poverty, i.e. people whose yearly equivalised disposable income is below the at-risk-of-poverty threshold;
- people who cannot afford to meet the basic needs that most people consider desirable or even necessary for a good quality of life;
- people living in a household with very low work intensity, i.e. people living in households where adults have worked less than 20% of their total work potential in the past year.

People are included only once even if they are in more than one of the situations mentioned above.

AROPE is the main indicator to monitor the EU target on poverty and social exclusion both in the Europe 2020 Strategy and in current European Pillar of Social Rights.

The European Pillar of Social Rights proposes three EU-level targets that have to be achieved by 2030 in the areas of employment, skills and social protection. The target of poverty is to reduce the number of people at risk of poverty or social exclusion in Europe by at least 15 million by 2030, of which at least 5 million should be children.

The AROPE indicator has been revised in line with the new EU target for 2030. The revision of the indicators has made it possible to better measure deprivation based on a revised needs list, as well as better reflect the situation of people of working age (aged 18 to 64 instead of 18 to 59) in the work intensity indicator.

The table below shows the differences in definition between the AROPE defined for the Europe 2020 Strategy and the European Pillar of Social Rights.

Indicator	The European Pillar of Social Rights	Europa 2020
material deprivation	Severe Material and Social Deprivation rate (SMSD): percentage of the population that is unable to meet for financial reasons at least 7 out of 13 material and social needs (6 related to the individual and 7 related to the household) that most people consider desirable or even necessary to lead a proper life. Items: a) Household level: • Paymant for a week holiday of all households members away from home once a year; • Eat meat, fish (or vegetarian equivalent) every second day; • Keep home adequately warm; • Coverage of unexpected expenses (in the amount of the monthly values 60% of the national median of equivalised disposable income); • Timely adjust payments related to housing, repayment instalments and credits; • Access to the car for private purposes; • Replacing worn-out furniture. b) Individual level: • Replace worn-out clothes by some new ones; • Having at least two pairs of properly fitting shoes; • Spend a small amount of money each week on yourself; • Regularly participate in a leisure activity; • Meeting friends / family for a meal / drink at least once a month; • Internet access.	Severe Material Deprivation rate (SMD): the percentage of the population that is unable to meet for financial reasons at least 4 out of 9 material needs that most people consider desirable or even necessary to lead a proper life. Items: Household level: • Paymant for a week holiday of all households members away from home once a year; • Eat meat, fish (or vegetarian equivalent) every second day; • Keep home adequately warm; • Coverage of unexpected expenses (in the amount of the monthly values 60% of the national median of equivalised disposable income); • Timely adjust payments related to housing, repayment instalments and credits; • Having a car; • Having a colour tv; • Having a washing machine; • Having a telephone (landline or mobile phone).

Indicator	The European Pillar of Social Rights	Europa 2020
at risk of poverty	At-risk-of-poverty rate after social transfers (ARPT) - no change Percentage of persons with an equivalised annual disposable income (after social transfers) below the at-risk-of-poverty threshold set at 60% of the national median of equivalised annual disposable income, including social transfers.	At-risk-of-poverty rate after social transfers (ARPT) - no change Percentage of persons with an equivalised annual disposable income (after social transfers) below the at-risk-of-poverty threshold set at 60% of the national median of equivalised annual disposable income, including social transfers.
work intensity	People living in households with very low work intensity (VLWI): Persons aged 0-64 living in households where adults (aged 18-64) worked less than 20% of their total work potential during the past year. The following groups are not included in adults aged 18-64: • students aged 18-24; • people who identified themselves as retired (self-determined economic status); • people who receive any kind of old-age pension due the reaches pensionable age (except for survivors' pensions); • people aged 60-64 who are economically inactive and live in a household where retirement benefits are the main income (except for survivors' pensions).	People living in households with very low work intensity (VLWI): Percent of persons aged 0-59 living in households with very low work intensity, where the adults (aged 18-59) work less than 20% of their total work potential during the past year.

In the publication in the tables:

- no. 1: Selected social cohesion indicators based on EU-SILC 2024 survey;
- no. 4: Gini coefficient, at-risk-of-poverty rate after social transfers, inequality of income distribution S80/S20,

included indicators as defined for both strategies.

Other indicators:

At-risk-of-poverty rate before social transfers other than old-age and survivors' benefits

Percentage of persons with an equivalised annual disposable income before social transfers except old-age and survivors' benefits below the at-risk-of-poverty threshold set at 60% of the national median of equivalised annual disposable income.

At-risk-of-poverty rate before social transfers including old-age and survivors' benefits

Percentage of persons with an equivalised annual disposable income before social transfers including old-age and survivors' benefits below the at-risk-of-poverty threshold set at 60% of the national median of equivalised annual disposable income.

Relative median at-risk-of-poverty gap

The difference between the median of the equivalised annual disposable income of persons below the at-risk-of-poverty threshold and this threshold (assumed at the level of 60% median income). This difference is expressed as a percentage of the at-risk-of-poverty threshold.

Inequality of income distribution S80/S20 (income quintile share ratio)

Ratio of total income received by the 20% of the population with the highest income (top quintile) to that received by the 20% of the population with the lowest income (lowest quintile).

In EU-SILC this indicator is calculated for equivalised annual disposable income of households.

Gini coefficient

The measure of income distribution inequality; it ranges between 0 and 1 (or if multiplied by 100 – between 0 and 100). This indicator would be 0 (homogenous distribution) if all the persons had the same income, whereas it would be 1 if all the persons except one had 0 income. Thus the higher the indicator, the higher the income concentration and therefore, the greater the income inequalities.

In EU-SILC this indicator is calculated for equivalised annual disposable income of households.

Aneks

Moduły EU-SILC 2024

W 2024 roku w odpowiedzi na aktualne zapotrzebowanie odbiorców danych współtworzących strategię Unii Europejskiej oraz monitorujących skuteczność ich realizacji, w ramach badania EU-SILC realizowane były dwa badania modułowe:

1. Ocena zaspokojenia potrzeb dzieci w aspektach: ekonomicznym, społecznym i zdrowotnym⁷⁸
2. Dostęp do usług⁷⁹

1. Ocena zaspokojenia potrzeb dzieci w aspektach: ekonomicznym, społecznym i zdrowotnym

Wstęp

Moduł w 2024 roku składał się z dwóch części:

- ZDD – „Zdrowie dzieci i opieka zdrowotna”,
- MDD – „Deprywacja materialna dzieci”.

Z uwagi na fakt, że obszar tematyczny „Ocena zaspokojenia potrzeb dzieci w aspektach ekonomicznym, społecznym i zdrowotnym” była wcześniej przedmiotem zainteresowania badania modułowego w 2021 roku w załączonych do publikacji tablicach zamieszczone zostały wyniki otrzymane w obu badanych latach.

Populacja

Pytania modułowe zadawano na poziomie formularza gospodarstwa domowego. Dotyczyły dzieci w wieku 0-15 lat będących aktualnymi członkami badanych gospodarstw domowych. Odpowiadała na nie osoba udzielająca odpowiedzi na pytania zawarte w formularzu gospodarstwa domowego.

Sposób zbierania danych

Dane gromadzone były za pomocą wywiadu bezpośredniego lub telefonicznego (w sytuacjach wyjątkowych) realizowanego przez ankietera z wykorzystaniem formularza elektronicznego (CAPI). W wyjątkowych przypadkach ankieter mógł skorzystać z formularza papierowego (PAPI).

Okres odniesienia

W zależności od poruszanego w module zagadnienia zastosowano różne okresy odniesienia.

W części dotyczącej „Zdrowia dzieci i opieki zdrowotnej” okresem odniesienia było ostatnie 12 miesięcy poprzedzające realizację wywiadu. W przypadku „Deprywacji materialnej dzieci”, pytania odnosiły się do sytuacji bieżącej (na dzień realizacji wywiadu).

⁷⁸ Realizowane na podstawie ROZPORZĄDZENIA WYKONAWCZEGO KOMISJI (UE) 2019/2242 z dnia 16 grudnia 2019 r. określającego informacje techniczne dotyczące zbiorów danych, ustanawiające formaty techniczne oraz określające szczegółowe uregulowania i treść raportów jakości dotyczących organizacji badania reprezentacyjnego w dziedzinie „dochody i warunki życia”.

⁷⁹ Realizowane na podstawie ROZPORZĄDZENIA WYKONAWCZEGO KOMISJI (UE) 2022/2498 z dnia 9 grudnia 2022 r. określającego informacje techniczne odnoszące się do zbiorów danych badania reprezentacyjnego w dziedzinie „dochody i warunki życia” dotyczącego dostępu do usług.

2. Dostęp do usług

Wstęp

Moduł dotyczący dostępu do usług składał się z kilku części:

- OPM – „Opieka nad dziećmi”;
- OD – „Opieka domowa”;
- TPG – „Transport publiczny”⁸⁰;
- TPI – „Transport publiczny”⁸⁰;
- MDS – „Dyskryminacja w życiu społecznym”.

Populacja

Pytania modułowe zadawano na obu poziomach, zarówno formularza gospodarstwa domowego jak i indywidualnego w zależności od poruszanego zagadnienia.

W częściach: „Opieka nad dziećmi”, „Opieka domowa” oraz „Transport publiczny” pytania zadawano z poziomu formularza gospodarstwa domowego. Odpowiadała na nie osoba najlepiej zorientowana w sytuacji całego gospodarstwa.

Pytania z zakresu „Opieki nad dziećmi” dotyczyły osób w wieku 0-12 lat będących aktualnymi członkami badanych gospodarstw domowych. Natomiast pytania dotyczące: „Opieki domowej” oraz „Transportu publicznego” odnosiły się do gospodarstwa domowego jako całości.

Pytania dotyczące obszaru „Dyskryminacji w życiu społecznym” oraz „Transportu publicznego” znajdowały się na poziomie formularza indywidualnego. Odpowiadały na nie wszystkie osoby w wieku 16 lat i więcej będące aktualnymi członkami badanych gospodarstw domowych.

Sposób zbierania danych

Dane gromadzone były za pomocą wywiadu bezpośredniego lub telefonicznego (w sytuacjach wyjątkowych) realizowanego przez ankietera z wykorzystaniem formularza elektronicznego (CAPI). W wyjątkowych przypadkach ankietery mogli skorzystać z formularza papierowego (PAPI). Dodatkowo we wszystkich województwach wprowadzono możliwość samodzielnego uzupełnienia pytań przez respondenta, przy użyciu formularza elektronicznego (CAWI).

⁸⁰ Więcej wyników dotyczących transportu publicznego zostało opublikowanych w formie notatki sygnałnej: Korzystanie z transportu publicznego przez gospodarstwa domowe (wyniki modułu badania EU-SILC 2024)

<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/warunki-zycia/dochody-wydatki-i-warunki-zycia-ludnosci/korzystanie-z-transportu-publicznego-przez-gospodarstwa-domowe-wyniki-modulu-badania-eu-silc-2024,37,1.html>

Okres odniesienia

W zależności od poruszanego w module zagadnienia zastosowano różne okresy odniesienia.

W przypadku zmiennych odnoszących się do części badania modułowego „Opieki nad dziećmi” zastosowano dwa okresy odniesienia:

- sytuację bieżącą na dzień realizacji wywiadu dla zmiennej dotyczącej występowania potrzeby w zakresie korzystania z opieki nad dziećmi oraz powodu niekorzystania z opieki nad dziećmi stosownie do swoich potrzeb;
- ostatnie 12 miesięcy poprzedzające realizację wywiadu dla zmiennej dotyczącej ponoszenia przez gospodarstwo domowe kosztów związanych z opieką formalną nad dziećmi; stopnia zaspokojenia potrzeb w zakresie opieki formalnej oraz obciążenia gospodarstwa domowego kosztami opieki formalnej.

W części dotyczącej „Opieki domowej” dla większości zmiennych okresem odniesienia była sytuacja bieżąca na dzień realizacji wywiadu. Wyjątek stanowiły dwie zmienne dotyczące sposobu ponoszenia przez gospodarstwo domowe kosztów związanych z opieką domową oraz obciążenia gospodarstwa domowego kosztami opieki, gdzie okresem odniesienia było ostatnich 12 miesięcy poprzedzających realizację wywiadu.

W przypadku „Transportu publicznego” (zarówno część TPG jak i TPI) okresem odniesienia było ostatnie 12 miesięcy poprzedzające realizację wywiadu.

W części dotyczącej „Dyskryminacji w życiu społecznym” dla większości zmiennych okresem odniesienia było ostatnie 12 miesięcy poprzedzające realizację wywiadu. Wyjątek stanowiły pytania dotyczące poszukiwania domu/mieszkania, gdzie okresem odniesienia było ostatnich 5 lat.

Annex

EU-SILC 2024 modules

In 2024, in response to the current needs of data recipients co-creating European Union strategies and monitoring the effectiveness of their implementation, the following module studies were carried out as part of the EU-SILC study:

1. Assessments of satisfaction children's needs in economic, social and health aspects⁸¹
2. Access to services⁸²

1. Assessments of satisfaction children's needs in economic, social and health aspects

Introduction

The module consisted of two parts:

- ZDD – Children health and access to children health care,
- MDD – Children-specific deprivation.

Due to the fact that the 2021 modular survey already focused on the assessment of children's needs in economic, social and health aspects the results obtained in both years studied were compared in the study.

Population

The modular questions in the sections relating to children's health and access to children health care and children-specific deprivation were asked at the household level, concerned children age 0-15 years being current members of the surveyed households. They were answered by the person answering the questions contained in the household questionnaire.

Mode of data collection

The data was collected by face to-face or telephone interviews (in exceptional situations), using an electronic questionnaire (CAPI). In exceptional cases, the interviewer could use a paper questionnaire (PAPI). In addition, in all voivodships, the possibility of answering questions by the respondent on their own, using an electronic form (CAWI), was introduced.

Reference period

Depending on the issue raised in the question, different reference periods were used.

For the variables relating to the child health and access to children healthcare reference period was the last 12 months before the interview. in the case of children-specific deprivation, the questions related to the current situation (on the day of the interview).

⁸¹ Implemented on the basis of COMMISSION IMPLEMENTING REGULATION (EU) 2019/2242 of 16 December 2019 specifying the technical items of data sets, establishing the technical formats and specifying the detailed arrangements and content of the quality reports on the organisation of a sample survey in the income and living conditions domain .

⁸² Implemented on the basis of COMMISSION IMPLEMENTING REGULATION (EU) 2022/2498 of 9 December 2022 specifying technical items of data sets of the sample survey in the income and living conditions domain on access to services.

2. Access to services

Introduction

The module on access to services consisted of several parts:

- OPM – Childcare;
- OD – Home care;
- TPG – Public transport⁸³;
- TPI – Public transport⁸³;
- MDS – Discrimination in social life

Population

Modular questions were asked at both levels, both the household and the individual level, depending on the issue being discussed.

In the sections; Childcare, Home care and TPG – Public transport questions were asked at the household level. They were answered by the person who was most familiar with the situation of the entire household.

Questions regarding to childcare were concerned children in age 0-12 who were current households members. In sections: home care and TPG - public transport questions concerned *the household as a whole*.

Questions regarding to *discrimination in social life* and TPI - public transport were asked at the individual level. They were answered by all persons aged 16 and over who were current members of the surveyed households.

Mode of data collection

The data was collected by face to-face or telephone interviews (in exceptional situations, using an electronic questionnaire (CAPI). In exceptional cases, the interviewer could use a paper questionnaire (PAPI). In addition, in all voivodships, the possibility of answering questions by the respondent on their own, using an electronic form (CAWI), was introduced.

⁸³ More results on public transport have been published as a note “Public transport use by households (EU-SILC 2024 module results) <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/warunki-zycia/dochody-wydatki-i-warunki-zycia-ludnosci/korzystanie-z-transportu-publicznego-przez-gospodarstwa-domowe-wyniki-modulu-badania-eu-silc-2024,37,1.html>

Reference period

Depending on the issue discussed in the module, different reference periods were used.

In the variables relating to *childcare* two reference periods were used:

- current situation (as of the date of the interview) for the variables regarding to the need for childcare and the reason for not using childcare according to households' needs;
- last 12 months preceding the date of the interview for the variables regarding to: the household's costs related to formal childcare; the degree to which formal care needs are met and the household's burden of formal care costs.

In section concerning home care, the reference period for most variables were the current situation on the day of the interview. The exception were two variable relating to the way in which the household covers the costs of home care and the burden of care costs on the household for which the reference period was the last 12 months preceding the date of the interview.

In addition to *public transport (both TPG and TPI)*, the reference period were the last 12 months preceding the interview.

In section *discrimination in social life reference period were* the last 12 months preceding the interview. The exception were questions about searching for a house/apartment, where the reference period was the last 5 years.