

V Kongres Statystyki Polskiej
1-3 lipca 2025 r., Warszawa

Pomiar ubóstwa skrajnego, sfery niedostatku i ubóstwa żywnościowego: wyzwania metodologiczne

Hanna Dudek

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie



SZKOŁA GŁÓWNA
GOSPODARSTWA
WIEJSKIEGO

PLAN WYSTĄPIENIA

- Wstęp
- Skale ekwiwalencji
- Cel pracy i pytania badawcze
- Kategoria minimum egzystencji i minimum socjalnego
- Dane z Badania Budżetów Gospodarstw Domowych
- Pomiar zasięgu ubóstwa skrajnego i sfery niedostatku
- Propozycja pomiaru ubóstwa żywnościowego
- Uwagi końcowe

WSTĘP

Niepewność żywnościowa (*Food Insecurity*)

- Definicja: Brak stałego dostępu do wystarczającej ilości bezpiecznej i pożywnej żywności.
- Wskaźniki: FIES (*Food Insecurity Experience Scale*): narzędzie opracowane przez FAO, obejmuje 8 pytań dotyczących dostępu do żywności.



Ubóstwo żywnościowe (*Food Poverty*)

- Definicja: Brak możliwości zakupu lub zdobycia odpowiedniej żywności z powodów ekonomicznych.
- Wskaźniki: wydatki na żywność, korzystanie z pomocy żywnościowej, ceny żywności.
- W analizie **wydatków gospodarstw domowych**, podobnie jak w przypadku analizy **dochodów**, należy stosować **skale ekwiwalentności**.

STOSOWANIE SKAL EKWIWALENTNOŚCI – MOTYWACJA

Rozpatrzmy dwa typy demograficzne gospodarstw domowych:
jedno- i czteroosobowe



Dochód miesięczny wynoszący **5 tysięcy zł na osobę** implikuje zupełnie inną siłę nabywczą dla gospodarstw jedno- i czteroosobowych.

Wynika to z tzw. korzyści skali – wydatki gospodarstw domowych nie rosną proporcjonalnie do liczby ich członków.

Dlatego też do porównań sytuacji dochodowej gospodarstw domowych o różnym składzie demograficznym wykorzystuje się przeliczniki zwane wartościami **skal ekwiwalentności**.

DEFINICJA SKAL EKWIWALENTNOŚCI

Definicja GUS: **Skale ekwiwalentności** to parametry pozwalające porównywać ze sobą sytuację gospodarstw domowych różniących się liczbą osób oraz strukturą demograficzną. Odzwierciedlają one wpływ, jaki na koszty utrzymania gospodarstwa domowego ma jego skład demograficzny.

W praktyce zazwyczaj wybiera się jeden typ gospodarstwa domowego (najczęściej jednoosobowe lub dwuosobowe) względem którego obliczane są pozostałe skale. Takie gospodarstwo określa się mianem **gospodarstwa odniesienia**.

Jakie są metody wyznaczania skal ekwiwalentności? Metody te można ogólnie podzielić na **normatywne** oraz **empiryczne (statystyczne)**.

SKALE EMPIRYCZNE (STATYSTYCZNE) I NORMATYWNE

Empiryczne (statystyczne)

- Oparte na **danych empirycznych**, np. z badań budżetów gospodarstw domowych.
- Tworzone za pomocą **analiz statystycznych**, często przy użyciu modeli regresyjnych.

Zalety: Lepsze dopasowanie do rzeczywistych warunków życia. Mogą być bardziej adekwatne lokalnie i czasowo.

Wady: Cechują się większym stopniem złożoności – zarówno pod względem obliczeń, jak i interpretacji wyników. Mogą się zmieniać w czasie, co utrudnia porównania.

Przykłady: skale stochastyczne (S. M. Kota), skale typu *matching* (A. Szulca), skale wykorzystujące ideę KMP.

Normatywne

- Oparte na założeniach dotyczących potrzeb konsumpcyjnych członków gospodarstwa domowego.
- Zazwyczaj tworzone przez **ekspertów, instytucje lub ustawodawców**.

Zalety: Jasne, przejrzyste, łatwe w stosowaniu. Umożliwiają porównania między państwami i w czasie.

Wady: Nie zawsze odzwierciedlają rzeczywiste potrzeby gospodarstw. Mogą być arbitralne lub nieadekwatne do lokalnych warunków życia.

Przykłady: tzw. skala LIS, skale OECD.

PRZYKŁADY NORMATYWNYCH SKAL EKWIWALENTNOŚCI

- Skala LIS (*Luxemburg Income Studies*): $S_{LIS} = N^{0,5}$,
gdzie N liczba osób w gospodarstwie domowym,
- tzw. oryginalna skala OECD: $S_{70/50} = 1 + 0,7(d-1) + 0,5c$,
- tzw. zmodyfikowana skala OECD: $S_{50/30} = 1 + 0,5(d-1) + 0,3c$,
gdzie:
 - d – liczba osób dorosłych w gospodarstwie,
 - c – liczba dzieci (do 14 r.) w gospodarstwie domowym.

Jakie skale wykorzystać w analizie?

Dobór odpowiednich skal ekwiwalentności dochodu ma kluczowe znaczenie, zwłaszcza w przypadku wieloosobowych gospodarstw domowych. Wybór ten wpływa bezpośrednio na wyniki pomiaru ubóstwa oraz ocenę nierówności dochodowych.

PRZYKŁAD: Gospodarstwa domowe z miesięcznymi dochodami wynoszącymi 10 000 zł

Typ demograficzny gospodarstwa domowego	Wartość skali ekwiwalentności			Dochody ekwiwalentne		
	LIS	OECD 70/50	OECD 50/30	LIS	OECD 70/50	OECD 50/30
Gospodarstwo jednoosobowe	1	1	1	10000	10000	10000
Para dorosłych bez dzieci	1,41	1,7	1,5	7071	5882	6667
Małżeństwo z jednym dzieckiem	1,73	2,2	1,8	5774	4545	5556
Rodzic z dwojgiem dzieci	1,73	2	1,6	5774	5000	6250
Małżeństwo z dwojgiem dzieci	2	2,7	2,1	5000	3704	4762

JAKIE SKALE EKWIWALENTNOŚCI WYKORZYSTYWANE SĄ PRZEZ GUS I EUROSTAT?

- W badaniach prowadzonych przez Główny Urząd Statystyczny: **Europejskim Badaniu Dochodów i Warunków Życia** (EU-SILC – *European Union Statistics on Income and Living Conditions*) oraz **Badaniu Budżetów Gospodarstw Domowych** (BBGD) do obliczeń dotyczących poziomu ekwiwalentnych dochodów i wydatków gospodarstw domowych stosowana jest **zmodyfikowana skala ekwiwalentności OECD**.
- W pomiarze ubóstwa GUS wykorzystuje **oryginalną skalę ekwiwalentności OECD**, analizując całkowite wydatki gospodarstw domowych.
- Z kolei **Eurostat** wykorzystuje **zmodyfikowaną skalę OECD**, analizując poziom ubóstwa na podstawie dochodów gospodarstw.

SKALE EKWIWALENTNOŚCI A POZIOM DOCHODÓW (CAŁKOWITYCH WYDATKÓW)

- W literaturze przedmiotu (Bishop i in., 2014; Kalbarczyk-Stęclik i in., 2017; Kot, 2023; Mysíková i in., 2022) wskazuje się, że kraje Europy Zachodniej **wykazują wyższe korzyści skali** niż kraje Europy Południowej oraz Europy Środkowo-Wschodniej.
- Analizy empiryczne prowadzone w jednym kraju (m.in. Garbuszus i in., 2021; Kot, 2023; Pendakur, 1999) wskazują, że założenie **IB (Independence of Base)** nie jest spełnione. Założenie to oznacza, że wartość skali ekwiwalentności jest niezależna od dobrobytu gospodarstwa domowego.
- Wyniki pokazują, że wartości skal **zmniejszają się wraz ze wzrostem wydatków lub dochodów** (Donaldson i Pendakur, 2004; Kot, 2023). Dlatego użycie niezależnych od dobrobytu skal (np. skal OECD) może prowadzić do **błędnej oceny ubóstwa**.

CEL PRACY I PYTANIA BADAWCZE

Celem mojej pracy jest wykorzystanie kategorii minimum egzystencji oraz minimum socjalnego do analizy ubóstwa skrajnego, sfery niedostatku i ubóstwa żywnościowego.

Dokładniej: celem jest udzielenie odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

1. Czy stosowana w pomiarze ubóstwa skrajnego i sfery niedostatku tzw. oryginalna skala OECD jest spójna z efektami skali wynikającymi z konstrukcji minimum egzystencji i minimum socjalnego dla różnych typów gospodarstw domowych?
2. Czy wydatki na żywność per capita stanowią odpowiedni miernik ubóstwa żywnościowego gospodarstw domowych?
3. Czy zasięg ubóstwa żywnościowego pokrywa się z zasięgiem ubóstwa skrajnego?

KATEGORIA MINIMUM EGZYSTENCJI I MINIMUM SOCJALNEGO

Kategorie **minimum egzystencji** i **minimum socjalnego** są wykorzystywane w Polsce jako **progi odniesienia** (granice) do pomiaru ubóstwa skrajnego oraz sfery niedostatku. Są to progi minimalnej konsumpcji, wyznaczane przy wykorzystaniu metody potrzeb podstawowych (zwanej także koszykową).

Minimum egzystencji, zwane także minimum biologicznym, wyznacza poziom zaspokojenia potrzeb konsumpcyjnych, poniżej którego występuje biologiczne zagrożenie życia i rozwoju psychofizycznego człowieka. Kategoria ta uwzględnia jedynie wydatki umożliwiające przeżycie.

Minimum socjalne oznacza taką wartość i zawartość koszyka, aby możliwe było zapewnienie odpowiednich warunków życia do odtworzenia sił życiowych, wychowania potomstwa oraz utrzymania więzi społecznych.

Wartości minimum egzystencji i minimum socjalnego są wyznaczane przez **Instytut Pracy i Spraw Socjalnych (IPiSS)** dla **sześciu** typów gospodarstw domowych pracowniczych oraz **dwóch** typów gospodarstw emeryckich.

WARTOŚCI MINIMUM EGZYSTENCJI W 2023 R.

Wyszczególnienie	Gospodarstwa pracownicze						Gospodarstwa emeryckie	
	1-osobowe	2-osobowe	3-osobowe	3-osobowe	4-osobowe	5-osobowe	1-osobowe	2-osobowe
	(M + K)/2	M + K	M + K + DM	M + K + DS	M + K + DM + DS	M + K + DM + 2 x DS	(M + K)/2	M + K
Żywność	377,93	755,86	1 077,60	1 204,23	1 525,97	1 974,34	328,21	656,43
Mieszkanie	398,80	564,55	813,84	813,84	1 069,69	1 322,16	398,80	564,55
-użytkowanie i energia	373,15	530,49	769,81	769,81	1 010,24	1 250,79	373,15	530,49
-wyposażenie	25,66	34,06	44,02	44,02	59,45	71,38	25,66	34,06
Edukacja	0,00	0,00	6,44	80,93	87,37	168,30	0,00	0,00
Odzież i obuwie	35,35	65,85	98,08	102,51	134,73	171,39	35,35	65,85
Ochrona zdrowia	15,10	26,10	61,73	42,00	76,61	92,33	23,88	43,66
Higiena osobista	30,95	61,33	76,30	84,63	99,63	123,13	27,17	53,78
Pozostałe wydatki	42,91	73,68	106,70	116,41	149,70	192,58	40,67	69,21
Razem ME	901,04	1 547,38	2 240,69	2 444,55	3 143,69	4 044,23	854,08	1 453,49
ME na 1 osobę	901,04	773,69	746,90	814,85	785,92	808,85	854,08	726,74

Symbole: M – mężczyzna w wieku 25-60 lat, K – kobieta w wieku 25-60 lat, (M + K)/2 – wydatki na poziomie średniej arytmetycznej dla gospodarstwa mężczyzny i kobiety, DM – dziecko młodsze w wieku 4-6 lat, DS – dziecko starsze w wieku 13-15 lat. W przypadku gospodarstw emeryckich symbole M i K oznaczają odpowiednio mężczyznę i kobietę w wieku powyżej 60 lat.

[illegible]

WARTOŚCI MINIMUM SOCJALNEGO W 2023 R.

Wyszczególnienie	Gospodarstwa pracownicze						Gospodarstwa emeryckie	
	1-osobowe	2-osobowe	3-osobowe	3-osobowe	4-osobowe	5-osobowe	1-osobowe	2-osobowe
	(M + K)/2	M+K	M + K + DM	M + K + DS	M + K + DM + DS	M + K + DM + 2 x DS	(M + K)/2	M + K
Żywność	455,29	910,58	1 266,01	1 377,96	1 733,39	2 200,77	434,94	869,88
Mieszkanie	636,55	927,87	1 264,90	1 264,90	1 611,89	1 960,48	636,55	927,87
-użytkowanie i energia	543,66	814,95	1 138,29	1 138,29	1 451,69	1 762,77	543,66	814,95
-wyposażenie	92,89	112,92	126,61	126,61	160,20	197,71	92,89	112,92
Edukacja	28,01	56,02	110,79	246,13	300,89	519,01	0,00	0,00
Kultura i rekreacja	174,72	259,71	336,33	346,09	422,72	509,11	145,86	229,42
Odzież i obuwie	70,48	140,97	204,71	205,26	269,01	333,30	55,09	110,18
Ochrona zdrowia	56,39	107,23	153,29	157,33	203,39	253,49	112,28	219,01
Higiena osobista	54,82	106,85	126,76	155,04	175,68	224,05	44,14	85,48
Transport i łączność	113,93	207,44	586,98	603,53	603,53	620,08	130,76	221,53
Pozostałe wydatki	127,22	190,17	242,99	261,37	266,02	264,81	124,77	186,44
Razem	1 717,41	2 906,84	4 292,76	4 617,61	5 586,52	6 885,10	1 684,39	2 849,81
- na 1 osobę	1 717,41	1 453,42	1 430,92	1 539,20	1 396,63	1 377,02	1 684,39	1 424,91

[illegible]

ŹRÓDŁO DANYCH: BADANIE BUDŻETÓW GOSPODARSTW DOMOWYCH

Badanie Budżetów Gospodarstw Domowych stanowi podstawowe źródło informacji na temat

- poziomu i struktury wydatków oraz dochodów gospodarstw domowych,
- spożycia podstawowych artykułów żywnościowych,
- warunków mieszkaniowych,
- a także subiektywnej oceny ich sytuacji materialnej.

Dane uzyskane z badania budżetów gospodarstw domowych umożliwiają analizy warunków życia ludności oraz ocenę wpływu różnych czynników na kształtowanie się poziomu i zróżnicowania sytuacji materialnej podstawowych grup gospodarstw domowych.

W 2023 r. badaniem objęto 28089 polskich gospodarstw domowych.

METODY: JEDNOPARAMETROWE POTĘGOWE SKALE EKWIWALENTNOŚCI

Jednoparametrowa skala potęgowa: $S=N^e$,

gdzie e – elastyczność skali, N – liczba osób w gospodarstwie domowym, w szczególności:

- $e=0$ oznacza maksymalne korzyści skali
- $e=1$ oznacza brak korzyści skali (dochody/wydatki przeliczane per capita)

Im **większa wartość parametru e** , tym **mniej korzyści ze skali**, czyli tym mniejszy stopień współdzielenia zasobów w gospodarstwie domowym.

Każdą wyznaczoną skalę ekwiwalentności S można z powodzeniem aproksymować skalą potęgową (Buhmann i in., 1988). Logarytmując $S=N^e$, uzyskuje się $\ln(S)=e \cdot \ln(N)$, stąd można rozpatrzyć model regresji liniowej bez stałej, w którym zmienną objaśnianą jest $\ln(S)$, a zmienną objaśniającą $\ln(N)$ i oszacować parametr e .

Dokonano aproksymacji skal ekwiwalentności dla minimum egzystencji, minimum socjalnego i ubóstwa żywnościowego z wykorzystaniem jednoparametrowej skali potęgowej.

METODY: WSKAŹNIK ZASIĘGU UBÓSTWA

- Przyjęto, że gospodarstwem odniesienia jest **jednoosobowe gospodarstwo pracownicze**. Za **ubogie** uznano gospodarstwo domowe, którego **całkowite wydatki ekwiwalentne** są niższe od przyjętej **granicy ubóstwa**.
- Obliczenie wskaźnika zasięgu ubóstwa H (*headcount ratio*), czyli odsetka osób żyjących poniżej granicy ubóstwa:

$$H = \frac{\sum_{i=1}^n U_i \cdot N_i \cdot waga_i}{\sum_{i=1}^n N_i \cdot waga_i}, \text{ gdzie:}$$

- U_i – zmienna binarna: 1, jeśli i -te gospodarstwo jest ubogie, 0 w p. p.,
- N_i – liczba osób w i -tym gospodarstwie domowym,
- $waga_i$ – waga dla i -tego gospodarstwa domowego (MN_kal – waga obliczona na podstawie NSP2021 wraz z kalibracją uwzględniającą wiek i płeć),
- n – liczba gospodarstw domowych w próbie ($n = 28089$).

SKALE EKWIWALENTNOŚCI IMPLIKOWANE PRZEZ POZIOMY MINIMUM EGZYSTENCJI I MINIMUM SOCJALNEGO

GOSPODARSTWO ODNIESIENIA: JEDNOOSOBOWE PRACOWNICZE

Gospodarstwa domowe	Skład demograficzny	Minimum egzystencji	Skala dla minimum egzystencji	Minimum socjalne	Skala dla minimum socjalnego
1-osobowe prac.	(M+K)/2	901	1	1717	1
2-osobowe prac.	M+K	1547	1,72	2907	1,69
3-osobowe prac.	M+K+DM	2241	2,49	4293	2,50
3-osobowe prac.	M+K+DS	2445	2,71	4618	2,69
4-osobowe prac.	M+K+DM+DS	3144	3,49	5587	3,25
5-osobowe prac.	M+K+DM+2DS	4044	4,49	6885	4,01
1-osobowe emer.	(M+K)/2	854	0,95	1684	0,98
2-osobowe emer.	M+K	1453	1,61	2850	1,66

WYNIKI ESTYMACJI ELASTYCZNOŚCI SKAL EKWIWALENTNOŚCI

Rozpatrzono jednoparametrowe skale potęgowe $S=N^e$, co odpowiada zależności $\ln(S)=e \cdot \ln(N)$. Parametr e oszacowano wykorzystując model regresji liniowej bez wyrazu wolnego.

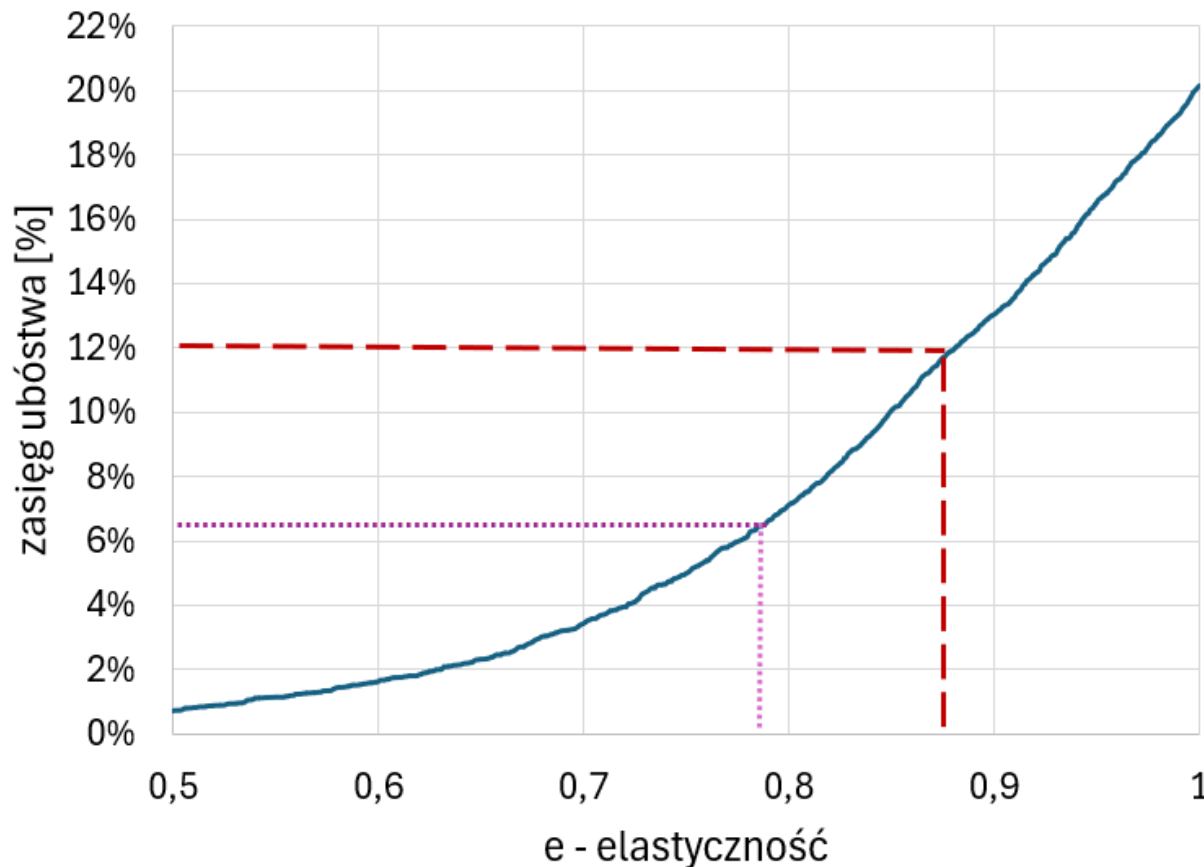
Skala ekwiwalentności	Elastyczność	95% przedział ufności		R ²
Implikowana przez minimum egzystencji	0,882	0,820	0,943	0,994
Implikowana przez minimum socjalne	0,847	0,808	0,886	0,997
Oryginalna OECD (cała populacja)	0,782	0,781	0,783	0,998
Oryginalna OECD (dla skrajnie ubogich)	0,790	0,788	0,793	0,998
Zmodyfikowana OECD (cała populacja)	0,618	0,617	0,619	0,994

WPŁYW ELASTYCZNOŚCI SKALI NA ZASIĘG UBÓSTWA SKRAJNEGO

Odsetek osób o całkowitych wydatkach ekwiwalentnych niższych niż granica ubóstwa ustalona na poziomie 901,04 zł.

Przy zastosowaniu skali implikowanej przez minimum egzystencji, odpowiadającej elastyczności $e=0,882$, zasięg ubóstwa wynosi 12% (czerwona linia).

Wg GUS zasięg ubóstwa skrajnego wynosi 6,6%. Wynik ten odpowiada elastyczności $e = 0,790$ (fioletowa linia).

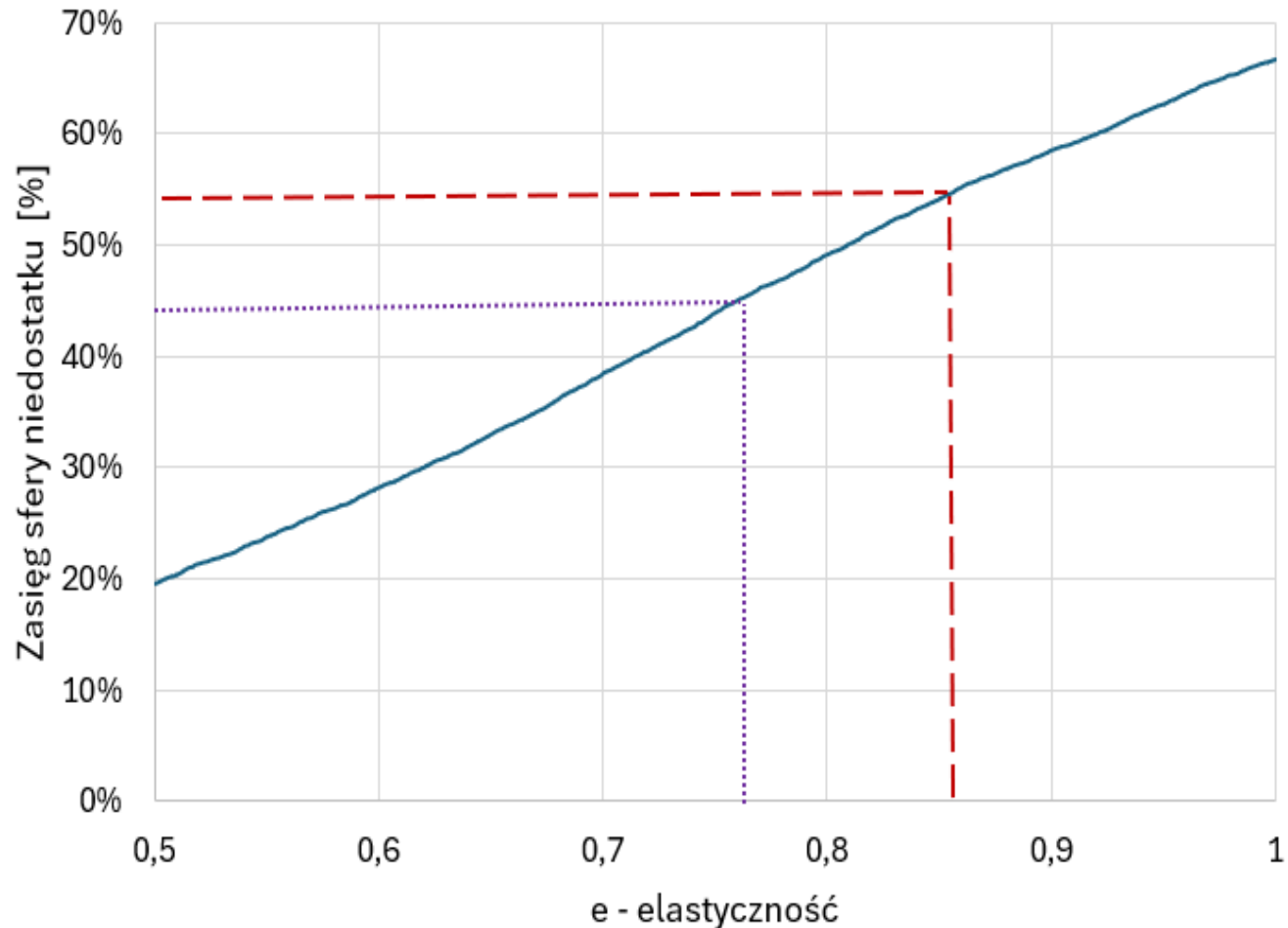


WPŁYW ELASTYCZNOŚCI SKALI NA ZASIĘG SFERY NIEDOSTATKU

Odsetek osób o całkowitych wydatkach ekwiwalentnych niższych niż granica niedostatku ustalona na poziomie 1717,41 zł.

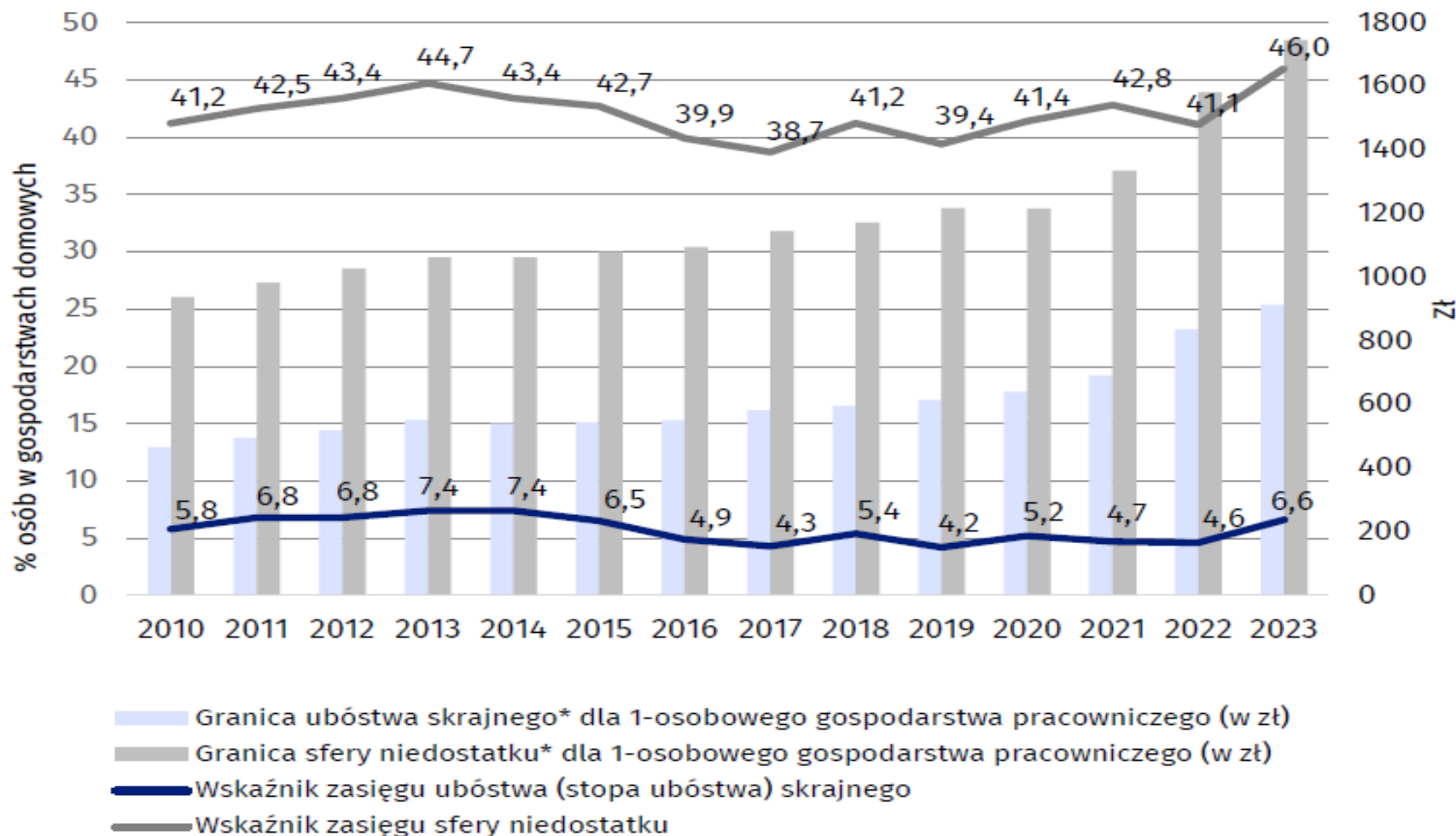
Wykorzystując skalę implikowaną przez minimum socjalne odpowiadającą elastyczności $e=0,847$, zasięg ubóstwa 54% (czerwona linia).

Zgodnie z publikacjami GUS, zasięg sfery niedostatku wynosi 46%. Wynik ten odpowiada elastyczności $e=0,784$ (fioletowa linia).



GUS – PUBLIKACJA

„ZASIĘG UBÓSTWA EKONOMICZNEGO W POLSCE W 2023 R.”



**SKALE EKWIWALENTNOŚCI IMPLIKOWANE PRZEZ POZIOMY WYDATKÓW
NA ŻYWNOŚĆ UWZGLĘDNIONE W MINIMUM EGZYSTENCJI I MINIMUM SOCJALNEGO
GOSPODARSTWO ODNIESIENIA: JEDNOOSOBOWE PRACOWNICZE**

Gospodarstwa domowe	Skład demograficzny	Żywność Minimum egzystencji	Skala dla wydatków na żywność (minimum egzystencji)	Żywność Minimum socjalne	Skala dla wydatków na żywność (minimum socjalne)
1-osobowe prac.	(M+K)/2	378	1	455	1
2-osobowe prac.	M+K	756	2	911	2
3-osobowe prac.	M+K+DM	1078	2,85	1266	2,78
3-osobowe prac.	M+K+DS	1204	3,19	1378	3,03
4-osobowe prac.	M+K+DM+DS	1526	4,04	1733	3,81
5-osobowe prac.	M+K+DM+2DS	1974	5,22	2201	4,83
1-osobowe emer.	(M+K)/2	328	0,87	435	0,96
2-osobowe emer.	M+K	656	1,74	870	1,91

WYNIKI ESTYMACJI ELASTYCZNOŚCI SKAL EKWIWALENTNOŚCI

DLA WYDATKÓW NA ŻYWNOSĆ

Skala ekwiwalentności	Elastyczność	95% przedział ufności		R ²
Implikowana przez wydatki na żywność uwzględnione w minimum egzystencji	1,000	0,930	1,069	0,994
Implikowana przez wydatki na żywność uwzględnione w minimum socjalnym	0,971	0,944	0,998	0,999

Dlatego też w pomiarze skrajnego ubóstwa żywnościowego przyjęto skalę $S=N^1=N$. W konsekwencji tego rozpatrzono wydatki na żywność w przeliczeniu na 1 osobę

WYDATKI NA ŻYWNOŚĆ PER CAPITA W POMIARZE UBÓSTWA ŻYWNOŚCIOWEGO NA ŚWIECIE

Wydatki na żywność per capita są wykorzystywane jako wskaźnik w pomiarze ubóstwa żywnościowego w wielu badaniach empirycznych:

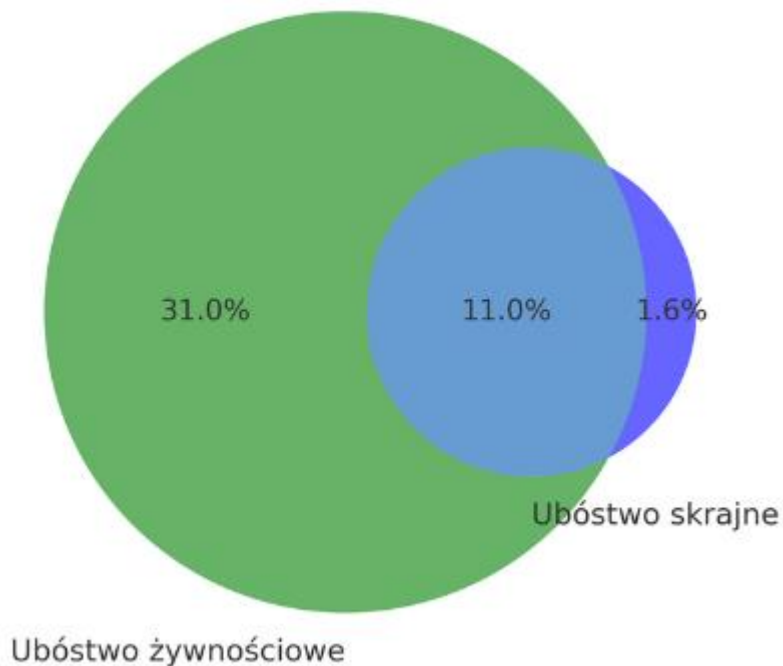
- Marchetti i Secondi (2022) w analizie ubóstwa żywnościowego we Włoszech, jako granice przyjęli wartość: $0,6 \cdot \text{Mediana} \left(\frac{\text{wydatki na żywność}}{\sqrt{N}} \right)$.
- Melgar-Quinonez i in. (2006) w analizie ubóstwa żywnościowego w Boliwi, Burkina Faso i Filipinach (nie definiowali granicy ubóstwa, analizowali korelację wydatków na żywność per capita z różnymi cechami gospodarstw domowych).
- Adebayo i in. (2016) w analizie ubóstwa żywnościowego w Nigerii, jako granicę przyjęli $2/3$ średniej wydatków na żywność per capita.
- Nguyen i Winters (2011) w analizie ubóstwa żywnościowego w Wietnamie, granica na podstawie wyceny koszyka podstawowych potrzeb żywnościowych.

Benedetti i in. (2024) wykorzystują ekwiwalentne wydatki na żywność, z wykorzystaniem tzw. skali Carbonaro (normatywna dla Włoch wykorzystywana przez ISTAT).

UBÓSTWO ŻYWNOŚCIOWE – ANALIZA WYDATKÓW NA ŻYWNOŚĆ

- Rozpatrzono wydatki na żywność i napoje bezalkoholowe per capita.
- Za gospodarstwo odniesienia przyjęto jednoosobowe pracownicze.
- Jako granicę **skrajnego ubóstwa żywnościowego** przyjęto 377,93 zł miesięcznie na osobę (ok. 12,5 zł na dzień).
- Jako granicę **niedostatku żywnościowego** przyjęto 455,29 zł miesięcznie na osobę (ok. 15 zł na dzień).
- Obliczono, że odsetek osób zagrożonych
 - skrajnym ubóstwem żywnościowym wynosi 42,43%
 - niedostatkiem żywnościowym wynosi 60,07% (jeśli $e=0,971$, to 56,84%)

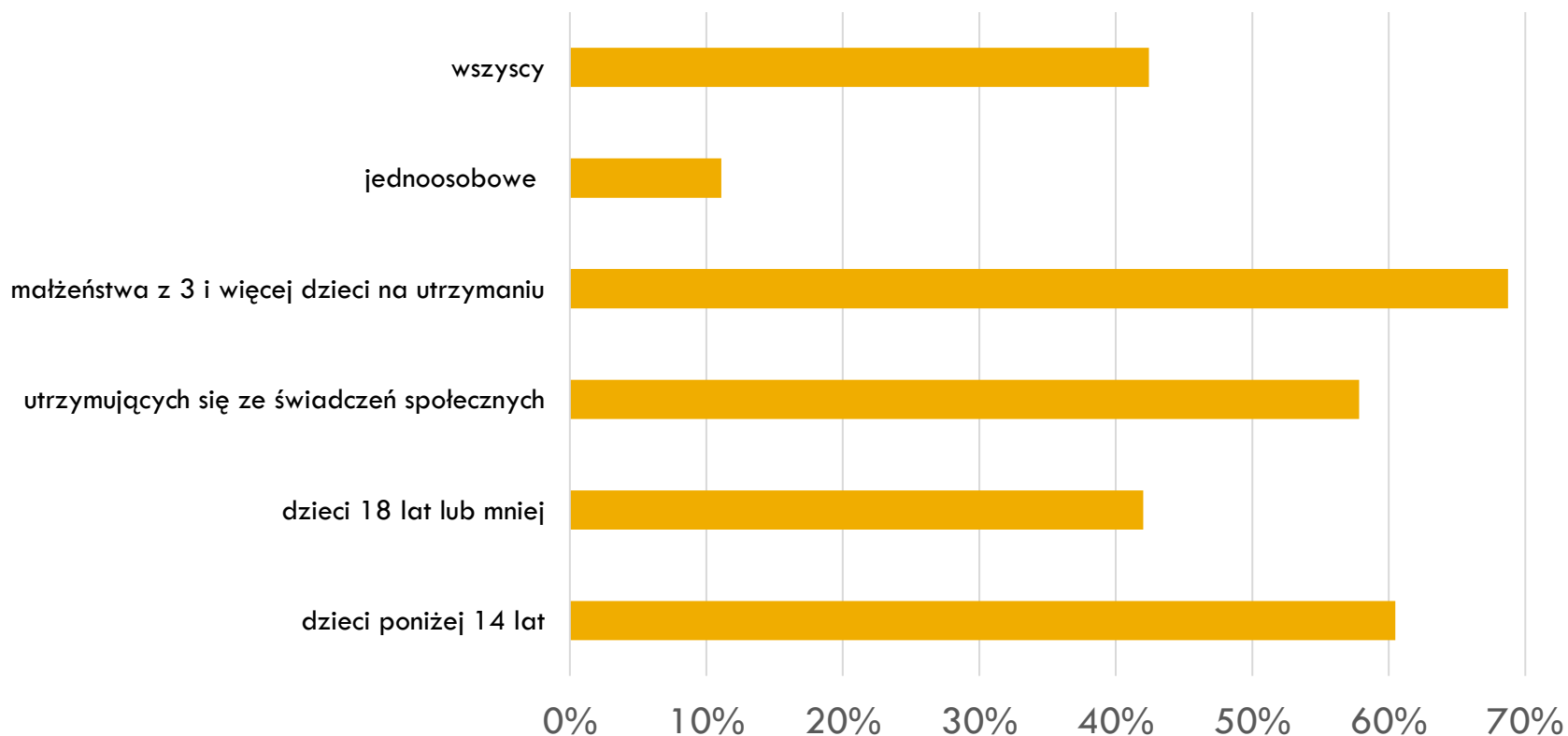
RELACJE MIĘDZY UBÓSTWEM ŻYWNOŚCIOWYM A UBÓSTWEM SKRAJNYM I SFERĄ NIEDOSTATKU



- 88% osób żyjących w skrajnym ubóstwie doświadcza skrajnego ubóstwa żywnościowego.
- 71% osób znajdujących się w sferze niedostatku jest dotkniętych niedostatkiem żywnościowym.

ZASIĘG SKRAJNEGO UBÓSTWA ŻYWNOŚCIOWEGO W WYBRANYCH GRUPACH

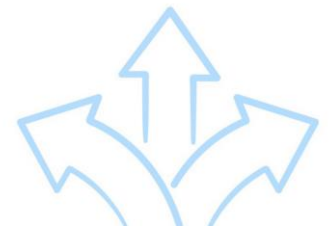
Odsetek osób w gospodarstwach domowych



PODSUMOWANIE I WNIOSKI

1. Stosowana przez GUS tzw. oryginalna skala ekwiwalentności OECD implikuje silniejszy efekt skali niż ten wynikający z wartości minimum egzystencji. Przekłada się to na różnice w oszacowaniu zasięgu ubóstwa skrajnego.
2. Analogiczna uwaga dotyczy efektu skali wynikającego z wartości minimum socjalnego, co wpływa na rozbieżności w szacunkach zasięgu sfery niedostatku.
3. W kontekście pomiaru ubóstwa żywnościowego zasadne jest rozpatrywanie wydatków na żywność w przeliczeniu na osobę oraz przyjęcie jako granicy poziomu wydatków odpowiadających wartościom zawartym w minimum egzystencji.
4. Warto przeprowadzić identyfikację charakterystyk gospodarstw domowych, w których współwystępuje ubóstwo żywnościowe i ubóstwo skrajne.

KIERUNKI DALSZYCH BADAŃ



- Dalsze prace nad pomiarem ubóstwa żywnościowego.
- Identyfikacja profilu gospodarstw domowych dotkniętych ubóstwem żywnościowym.
- Analiza struktury i jakości diety w gospodarstwach domowych ubogich żywnościowo.
- Oszacowanie dochodowych elastyczności popytu na wybrane grupy produktów żywnościowych wśród gospodarstw domowych dotkniętych ubóstwem żywnościowym.

LITERATURA – SKALE EKWIWALENTNOŚCI

- Bishop, J. A., Grodner, A., Liu, H., Ahamdanech-Zarco, I. (2014). Subjective poverty equivalence scales for Euro Zone countries. *Journal of Economic Inequality*, 12(2), 265-278.
- Buhmann, B., Rainwater, L., Schmaus, G., Smeeding, T. M. (1988). Equivalence scales, well-being, inequality, and poverty: Sensitivity estimates across ten countries using the Luxembourg Income Study (LIS) database. *Review of Income and Wealth*, 34(2), 115-142.
- Donaldson, D., Pendakur, K. (2004). Equivalent-expenditure functions and expenditure-dependent equivalence scales. *Journal of Public Economics*, 88 (1-2), 175-208.
- Garbuszus, J.M., Ott, N., Pehle, S. et al. (2021). Income-dependent equivalence scales: A fresh look at German micro-data. *Journal of Economic Inequality*, 19, 855-873.
- Kalbarczyk-Stęclik, M., Miśta, R., Morawski, L. (2017). Subjective equivalence scale – cross-country and time differences. *International Journal of Social Economics*, 44(8), 1092–1105.
- Kot, S.M. (2012). *Ku stochastycznemu paradygmatowi ekonomii dobrobytu*, Kraków: Impuls.
- Kot, S.M. (2023). *Nonstandard Equivalence Scales and their Applications for European Union Countries.*, Gdańsk: Politechnika Gdańska.
- Mysíková, M., Želinský, T. , Garner, T.I., Fialová, K. (2022). Subjective equivalence scales in Eastern versus Western European countries. *Contemporary Economic Policy*, 40(4), 659-676.
- Pendakur, K. (1999). Semiparametric Estimates and Tests of Base-Independent Equivalence Scales. *Journal of Econometrics*, 88(1), 1-40.
- Szulc, A. (2014). Empirical versus policy equivalence scales: matching estimation. *Bank i Kredyt*, 1, 37–52.

LITERATURA – UBÓSTWO ŻYWNOŚCIOWE

- Benedetti, I., Crescenzi, F., Laureti, T., Secondi, L. (2024). Adopting the fuzzy approach to analyze food poverty in Italy: A study on vulnerable households using Household Budget Survey data. *Socio-Economic Planning Sciences*, 95, 102006.
- Marchetti, S., Secondi, L. (2022). The Economic Perspective of Food Poverty and (In)security: An Analytical Approach to Measuring and Estimation in Italy. *Social Indicators Research*, 162(3), 995–1020.
- Melgar-Quinonez, H.R., Zubieta, A.C., McNelly, B. et al. (2006). Household food insecurity and food expenditure in Bolivia, Burkina Faso, and the Philippines. *Journal of Nutrition*, 136, 5, 1431S–1437S.
- Adebayo, O., Olagunju, K., Kabir, S.K. et al. (2016). Social crisis, terrorism and food poverty dynamics: evidence from Northern Nigeria. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6, 1865–1872.
- Nguyen, M. C., Winters, P. (2011). The impact of migration on food consumption patterns: the case of Vietnam. *Food Policy*, 36, 71–87.



Dziękuję Państwu
za uwagę