

**Joanna Stanisławska, Izabela
Kurzawa**

**Spożycie pieczywa i produktów
zbożowych w gospodarstwach
domowych według grup
społeczno-ekonomicznych w Polsce**

Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania 43/3, 391-401

2016

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach
dozwolonego użytku.



DOI: 10.18276/sip.2016.43/3-35

Joanna Stanisławska*

Izabela Kurzawa**

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

SPOŻYCIE PIECZYWA I PRODUKTÓW ZBOŻOWYCH W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH WEDŁUG GRUP SPOŁECZNO-EKONOMICZNYCH W POLSCE

Streszczenie

Celem artykułu jest analiza spożycia pieczywa i artykułów zbożowych w gospodarstwach domowych według grup społeczno-ekonomicznych ludności w Polsce w latach 2005 i 2013. Podjęto ponadto próbę określenia preferencji konsumpcyjnych w zakresie pieczywa i produktów zbożowych. Analiza została oparta na ekonometrycznych modelach spożycia przy zastosowaniu potęgowo-wykładniczej funkcji popytu.

Zaobserwowano spadek spożycia pieczywa i produktów zbożowych we wszystkich grupach społeczno-ekonomicznych ludności w 2013 roku w stosunku do 2005 roku. Na podstawie przeprowadzanych badań można stwierdzić, że występują istotne różnice w preferencjach konsumpcyjnych między grupami społeczno-ekonomicznymi w zakresie pieczywa i produktów zbożowych w Polsce w 2005 i 2013 roku.

Słowa kluczowe: pieczywo, gospodarstwa domowe, preferencje konsumpcyjne, funkcja popytu

* Adres e-mail: stanislawska@up.poznan.pl.

** Adres e-mail: kurzawa@up.poznan.pl.

Wstęp

Branża piekarska ma duże znaczenie w gospodarce żywnościowej, co potwierdzają: liczba zakładów piekarskich, liczba zatrudnionych w tej branży oraz duża wartość sprzedana (Goryńska-Goldman, Sznajder, 2012, s. 5–6). Znacząca jej pozycja wynika także z faktu, że produkty zbożowe, w tym pieczywo, zalicza się do podstawowych artykułów żywnościowych w żywieniu człowieka. Produkty te uznawane są za najbardziej powszechne spośród produktów pochodzenia roślinnego, gdyż są łatwo dostępne i stosunkowo tanie (Chmielewska, 2000, s. 64).

Gospodarstwa domowe, zgłaszając popyt na dobra i usługi konsumpcyjne, są najważniejszymi podmiotami na rynku i wpływają na system gospodarczy kraju. Poprzez popyt ujawniony na rynku i swoje zachowanie nabywcy weryfikują słuszność decyzji produkcyjnych przedsiębiorstw (Zalega, 2007). Ich zachowanie warunkuje zatem sukcesy podmiotów dostarczających produkty. Dlatego istnieje konieczność identyfikacji ich zwyczajów i zachowań. Analiza upodobań i preferencji gospodarstw domowych dotyczących wyboru pieczywa powinna zajmować zatem centralne miejsce w działalności marketingowej producentów pieczywa oraz przedsiębiorstw handlu detalicznego.

Celem artykułu była analiza poziomu i dynamiki spożycia pieczywa oraz artykułów zbożowych w gospodarstwach domowych według grup społeczno-ekonomicznych ludności w Polsce w latach 2005 i 2013. Podjęto ponadto próbę określenia preferencji konsumpcyjnych w zakresie spożycia pieczywa i produktów zbożowych.

1. Materiały i metoda badawcza

W pracy wykorzystane zostały niepublikowane dane surowe pochodzące z badań budżetów gospodarstw domowych prowadzonych przez GUS w 2005 i 2013 roku. Zastosowane zostały także dane zagregowane, opracowane i opublikowane przez GUS w *Budżetach gospodarstw domowych*, pochodzące z lat 2005 i 2013.

Do określania preferencji konsumpcyjnych spożycia pieczywa i produktów zbożowych w gospodarstwach według grup społeczno-ekonomicznych ludności posłużył model potęgowo-wykładniczy (Welfe, 1978, s. 99–105; Wysocki, Kurzawa, 2002, s. 403):

$$\ln spo_{ri} = \alpha_{0r} + \alpha_{1r} \ln wyd_{ir} + \alpha_{2r} \ln los_i + \sum_{i=1}^n \beta_{ri} Z_i + \varepsilon_{ri}$$

gdzie:

$r = 1, 2$ – numeruje grupy artykułów w zakresie pieczywa i produktów zbożowych,

$i = 1, 2, \dots, n$ – numeruje grupy społeczno-ekonomiczne gospodarstw domowych,

spo_{ri} – przeciętne miesięczne spożycie pieczywa i produktów zbożowych przypadające na jedną osobę w gospodarstwie domowym należącym do i -tej grupy społeczno-ekonomicznej,

wyd_i – przeciętne miesięczne wydatki ogółem przypadające na jedną osobę w wyżej określonych gospodarstwach,

los_i – liczba osób w gospodarstwie domowym,

Z_i – zmienna zero-jedynkowa przyjmująca wartość 1, gdy obserwacja dotyczy i -tej grupy społeczno-ekonomicznej, 0 – gdy obserwacja dotyczy innej grupy,

$\alpha_{0r}, \alpha_{1r}, \alpha_{2r}, \beta_{ir}$ – parametry strukturalne modelu dla r -tego artykułu z grupy pieczywa i produktów zbożowych, które wyrażają odpowiednio:

α_{1r} – współczynnik elastyczności dochodowej popytu,

α_{2r} – współczynnik elastyczności dochodowej liczby osób,

β_{ir} – współczynnik pokazujący różnice w preferencjach konsumpcyjnych,

ε_{ir} – składnik losowy.

Za zmienne objaśniane przyjęto przeciętne miesięczne spożycie pieczywa i wybranych produktów zbożowych na osobę, zaś za zmienne objaśniające – miesięczne wydatki ogółem na osobę¹, liczbę osób w rodzinie, oraz zmienne zero-jedynkowe określające przynależność gospodarstw domowych do grupy społeczno-ekonomicznej. Szczególne znaczenie ma interpretacja współczynnika e^{β_i} . Jego wartość informuje o rozmiarach odchylenia spożycia w danej grupie gospodarstw wynikających z różnic w preferencjach w stosunku do spożycia w grupie gospodarstw domowych pracowników na stanowiskach nierobotniczych² (100%) przy założeniu, że gospodarstwa domowe w poszczególnych grupach dysponowałyby takimi samymi przeciętnymi dochodami i byłyby tak samo liczne jak gospodarstwa pracowników na stanowiskach nierobotniczych. Wprowadzenie do modeli zmiennych zero-jedynkowych pozwala zatem wskazać na skłonności gospodarstw do kształtowania spożycia w podobnych, określonych przez model warunkach (Kurzawa, Wysocki, 2007, s. 571–572).

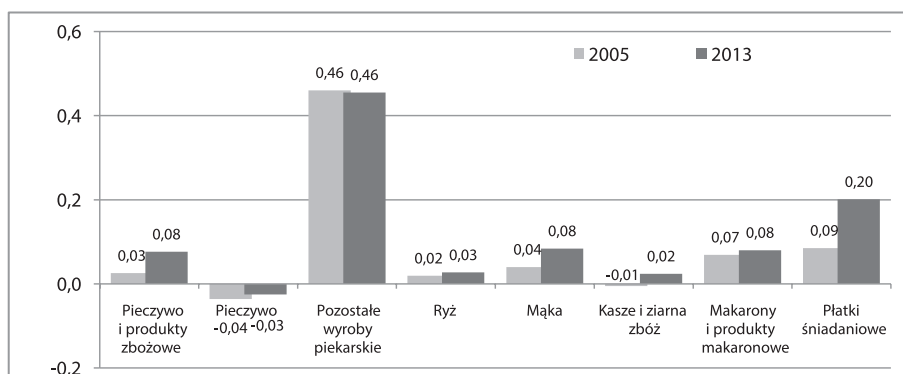
¹ W modelach dochód rozporządzalny przybliżono poprzez wydatki ogółem (na towary i usługi konsumpcyjne), ponieważ deklarowane dochody w gospodarstwach domowych zazwyczaj są zaniżane, a ich poziom w gospodarstwach najuboższych jest często ujemny, co wyklucza je z estymacji modeli opartych na logarytmach (Deaton, Case, 1988, Charlier, Melenberg, Soest, 2001).

² Za podstawę porównań przyjęto gospodarstwa pracowników na stanowiskach nierobotniczych.

2. Kształtowanie się spożycia pieczywa i produktów zbożowych w gospodarstwach domowych według grup społeczno-ekonomicznych w Polsce

Spośród produktów spożywczych pochodzenia roślinnego produkty zbożowe, w tym pieczywo, są uznawane za najbardziej powszechne, gdyż są łatwo dostępne i stosunkowo tanie. O powszechności tych artykułów świadczą również niskie wartości współczynników elastyczności dochodowej spożycia pieczywa i produktów zbożowych wynoszące poniżej 0,5 (rysunek 1).

Rysunek 1. Elastyczność dochodowa spożycia pieczywa i produktów zbożowych w gospodarstwach domowych według grup społeczno-ekonomicznych ludności w Polsce w 2005 i 2013 roku



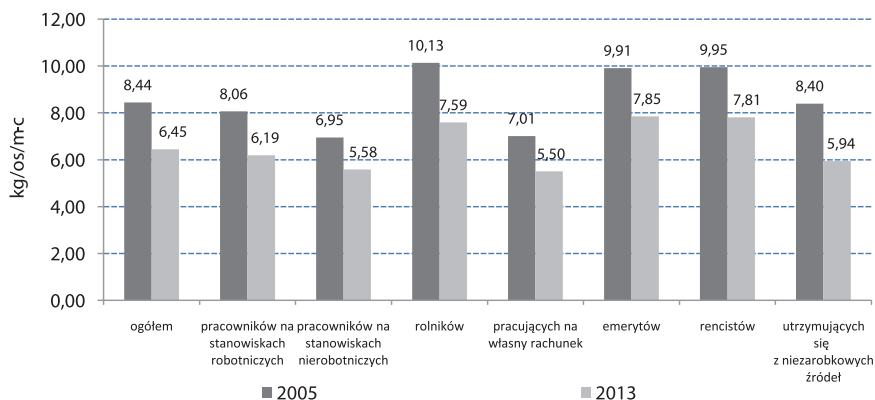
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych niepublikowanych, pochodzących z badań *Budżety gospodarstw domowych* przeprowadzonych przez GUS w 2005 i 2013 roku.

W 2013 roku spożycie pieczywa i produktów zbożowych w gospodarstwach domowych emerytów i rencistów było najwyższe w stosunku do pozostałych grup społeczno-ekonomicznych i wynosiło odpowiednio 7,85 i 7,81 kg/os./m-c. Najmniej przetworów zbożowych jadano w gospodarstwach domowych pracujących na własny rachunek i pracowników na stanowiskach nierobotniczych, odpowiednio: 5,50 i 5,58 kg/os./m-c (rysunek 2).

W 2013 roku, w porównaniu z 2005 rokiem, spożycie pieczywa i produktów zbożowych zmniejszyło się we wszystkich analizowanych grupach gospodarstw domowych w Polsce. W gospodarstwach domowych utrzymujących się z niezarob-

kowych źródeł oraz rolników zmniejszyło się ono najwięcej, odpowiednio o: 29,2 i 25,07%. Najmniejszy spadek spożycia pieczywa i produktów zbożowych zaobserwowano w gospodarstwach domowych pracowników na stanowiskach nierobotniczych – o około 19,71% (rysunek 2). Spadek spożycia pieczywa warunkowany był zmianami struktury żywienia Polaków. Zmianie uległ tryb i styl życia. Widoczne jest dążenie do racjonalnego odżywiania uwzględniającego sugestie dietetyków, aby obniżyć spożycie pieczywa, przede wszystkim pieczywa pszennego, i jadać więcej warzyw, owoców i produktów pierwotnego przemiału zbóż. Spadek spożycia pieczywa i produktów zbożowych należących do podstawowych artykułów żywnościowych mógł być także wynikiem poprawiającej się sytuacji materialnej gospodarstw domowych w Polsce i może wskazywać na wzrost poziomu życia Polaków (Dąbrowska, Janoś-Kresło, 2013, s. 15).

Rysunek 2. Spożycie pieczywa i produktów zbożowych w gospodarstwach domowych według grup społeczno-ekonomicznych ludności w Polsce w 2005 i 2013 roku [kg/os./m-c]



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych niepublikowanych, pochodzących z badań *Budżety gospodarstw domowych* przeprowadzonych przez GUS w 2005 i 2013 roku.

Spadek spożycia pieczywa i produktów zbożowych w rodzinach rolników mógł wynikać ponadto ze wzrostu ich detalicznych cen. Niekiedy bowiem w gospodarstwach domowych rolników pieczywo i kasze ze względu na niskie ceny detaliczne przeznaczane były przez nich na spasanie zwierząt. Zużycie to wliczane było do pozycji „konsumpcja”.

Należy również zauważyć, że na rynku żywnościowym pojawiło się wiele nowych atrakcyjnych produktów, które odsunęły tradycyjne pieczywo na drugi plan (Liberska, 2003). Zatem w strukturze spożycia pieczywa i produktów zbożowych w analizowanym okresie zaobserwowano stosunkowo duże zmiany. We wszystkich analizowanych grupach społeczno-ekonomicznych gospodarstw domowych w 2013 roku w stosunku do 2005 roku w spożyciu ogółem pieczywa i produktów zbożowych wzrósł udział spożycia płatków śniadaniowych, makaronów i pozostałych wyrobów piekarskich, który spowodowany mógł być bogatą ofertą rynkową zachęcającą do ich spożywania. Spadło natomiast znaczenie spożycia pieczywa i mąki. Jednak w dalszym ciągu w strukturze spożycia dominuje pieczywo (tabela 1).

Tabela 1. Struktura spożycia pieczywa i produktów zbożowych w gospodarstwach domowych według grup społeczno-ekonomicznych ludności w Polsce w 2005 i 2013 roku [%]

Gospodarstwa domowe	Lata	Pieczywo	Pozostałe wyroby piekarskie*	Ryż	Mąka	Kasze i ziarna zbóż	Makarony i produkty makaronowe	Płatki śniadaniowe
Pracowników na stanowiskach robotniczych	2013	67,7	9,5	2,5	11,2	1,7	5,5	1,8
	2005	73,5	6,1	2,4	11,7	1,7	4,0	0,6
Pracowników na stanowiskach nierobotniczych	2013	60,5	14,4	3,1	10,6	2,1	6,2	3,1
	2005	69,0	10,0	3,0	10,6	1,8	4,6	0,9
Rolników	2013	68,0	7,9	1,8	14,6	1,9	4,6	1,1
	2005	71,1	5,0	1,8	16,6	1,9	3,2	0,4
Pracujących na własny rachunek	2013	60,9	13,3	3,1	11,4	2,1	6,1	3,1
	2005	68,9	9,0	3,3	11,0	2,1	4,7	1,0
Emerytów	2013	61,1	12,3	3,0	13,4	2,9	5,7	1,6
	2005	65,7	8,4	3,2	14,3	3,0	4,6	0,8
Rencistów	2013	65,2	9,9	3,0	12,4	2,4	5,7	1,5
	2005	68,5	6,2	3,1	14,4	2,7	4,5	0,6
Utrzymujących się z niezarobkowych źródeł	2013	66,5	9,0	3,3	9,8	2,2	6,5	2,7
	2005	72,3	5,9	3,1	11,2	1,9	4,8	0,7
Ogółem	2013	63,9	11,4	2,8	11,9	2,2	5,7	2,1
	2005	69,9	7,4	2,8	12,7	2,2	4,3	0,7

* Do tej grupy artykułów zalicza się: krakersy, suchary, herbatniki, waflę, wyroby ciastkarskie.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych niepublikowanych, pochodzących z badań *Budżety gospodarstw domowych* przeprowadzonych przez GUS w 2005 i 2013 roku.

3. Preferencje konsumpcyjne

Przynależność gospodarstw domowych do określonej grupy społeczno-ekonomicznej stanowi swego rodzaju wyznacznik ich preferencji konsumpcyjnych, czyli *wyrażonych na rynku skłonności przy wyborze towarów i usług, przedkładania zakupu jednych towarów nad inne*. Owa skłonność do konsumpcji znajduje odzwierciedlenie w poziomie i strukturze popytu na artykuły i usługi konsumpcyjne (Wysocki, Kurzawa, 2004, s. 40). Wynika ona z dążenia gospodarstw domowych do wyższego poziomu i jakości życia.

Analizę różnic w preferencjach konsumpcji oparto na ocenach parametrów strukturalnych modeli potęgowo-wykładniczych oszacowanych na podstawie niepublikowanych danych mikroekonomicznych pochodzących z badań budżetów gospodarstw domowych z 2005 i 2013 roku³.

Na podstawie przeprowadzanych badań można stwierdzić, że występują istotne różnice w preferencjach konsumpcyjnych między grupami społeczno-ekonomicznymi w zakresie pieczywa i produktów zbożowych w Polsce w 2005 i 2013 roku (tabela 2).

Skłonność do spożycia pieczywa i produktów zbożowych była relatywnie mniejsza w gospodarstwach pracujących na własny rachunek i pracowników na stanowiskach nierobotniczych w stosunku do pozostałych grup społeczno-ekonomicznych. Największa różnica dotyczyła gospodarstw domowych rolników i wynosiła w 2013 roku 59%. Oznacza to, że gdyby gospodarstwa domowe rolników dysponowały dochodami porównywalnymi do dochodów gospodarstw pracowników na stanowiskach nierobotniczych i byłyby tak samo liczne, wówczas ich członkowie spożywaliby w 2013 roku średnio o 59% więcej pieczywa i produktów zbożowych niż gospodarstwa pracowników na stanowiskach nierobotniczych (w 2005 r. o 65%) (tabela 2).

³ Obliczenia wykonano z wykorzystaniem pakietu statystycznego STATA 12. Do oszacowania parametrów strukturalnych modeli dysponowano danymi pochodzącymi z ponad 37 tys. gospodarstw. Oszacowane na ich podstawie modele odznaczały się jednak statystyczną istotnością parametrów, ale niskim dopasowaniem do danych empirycznych. Po wyeliminowaniu obserwacji odstających otrzymano modele bardzo dobrze dopasowane do danych empirycznych, o wartościach parametrów zgodnych z uzyskanymi dla całej próby.

Tabela 2. Współczynniki skłonności do spożycia pieczywa i produktów zbożowych według grup społeczno-ekonomicznych ludności w Polsce w 2005 i 2013 roku [%] (gospodarstwa domowe pracowników na stanowiskach nierobotniczych = 100%)

Gospodarstwa domowe	2013									
	Pieczycwo i produkty zbożowe	Pieczycwo	Pozostałe wyroby piekarskie	Ryż	Mąka	Kasze i ziarna zbóż	Makarony i produkty makaronowe	Platki śniadaniowe		
Pracowników na stanowiskach robotniczych	122	132	97	106	116	107	106	93		
Rolników	159	176	104	110	200	122	123	87		
Pracujących na własny rachunek	99	100	93	107	101	105	98	101		
Emerytów	134	134	119	120	136	124	110	98		
Rencistów	135	142	107	118	138	123	110	103		
Utrzymujących się z niezarobkowych źródeł	103	107	88	117	108	119	116	108		
R^2	75	75	83	83	71	78	79	74		
	2005									
Pracowników na stanowiskach robotniczych	123	128	99	103	124	102	109	104		
Rolników	165	162	103	110	222	130	122	107		
Pracujących na własny rachunek	102	103	100	102	101	105	104	115		
Emerytów	136	130	113	108	150	114	114	116		
Rencistów	138	136	100	112	153	117	120	113		
Utrzymujących się z niezarobkowych źródeł	118	120	97	105	127	104	117	105		
R^2	71	88	93	86	83	85	81	74		

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych niepublikowanych, pochodzących z badań *Budżety gospodarstw domowych* przeprowadzonych przez GUS w 2005 i 2013 roku.

Gospodarstwa domowe pracowników na stanowiskach nierobotniczych i pracujących na własny rachunek odznaczały się najmniejszymi skłonnościami do konsumpcji ryżu, kaszy i ziaren zbóż oraz pieczywa. Wynikać to może z faktu, iż te gospodarstwa domowe znajdowały się w najlepszej sytuacji finansowej i charakteryzowały się wyższymi skłonnościami do spożycia droższych, bardziej luksusowych artykułów żywnościowych (Wysocki, Kurzawa, 2004, s. 40).

Natomiast gospodarstwa domowe rolników odznaczały się największymi skłonnościami do spożycia maki, pieczywa, makaronów i w 2013 roku były one wyższe odpowiednio o: 100%, 76% i 23% w stosunku do gospodarstw pracowników na stanowiskach nierobotniczych. Wysoką skłonność do konsumpcji omawianych podstawowych artykułów żywnościowych w rodzinach rolników można łączyć z większym zapotrzebowaniem fizjologicznym związanym z pracą fizyczną w gospodarstwie rolnym i trybem życia. Jest również wielce prawdopodobne, że część żywności rejestrowanej w tych gospodarstwach jako spożyta trafia w rzeczywistości jako dar do osób niebędących ich członkami, a także jest wykorzystywana do karmienia zwierząt (Chmielewska, 2000, s. 125).

Najwyższa skłonność do spożycia pozostałych wyrobów piekarskich, czyli krakersów, sucharów, herbatników, wafli, wyrobów ciastkarskich, cechowała gospodarstwa domowe emerytów i była ona wyższa o 19% w 2013 roku i 13% w 2005 roku w stosunku do gospodarstw pracowników na stanowiskach nierobotniczych.

Wnioski

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że w analizowanym okresie:

1. Nastąpił spadek spożycia pieczywa i produktów zbożowych we wszystkich grupach społeczno-ekonomicznych ludności w 2013 roku w stosunku do 2005 roku.
2. Skłonność do spożycia pieczywa i produktów zbożowych była relatywnie najwyższa w gospodarstwach domowych rolników. Gdyby gospodarstwa domowe rolników dysponowały dochodami porównywalnymi do dochodów gospodarstw pracowników na stanowiskach nierobotniczych i byłyby tak samo liczne, wówczas ich członkowie spożywaliby w 2013 roku średnio o 59% więcej pieczywa i produktów zbożowych niż gospodarstwa pracowników na stanowiskach nierobotniczych (w 2005 r. o 65%).

3. Gospodarstwa domowe rolników odznaczały się wysoką skłonnością do spożycia takich artykułów, jak: mąka, pieczywo, makarony, a gospodarstwa domowe emerytów do spożycia pozostałych wyrobów piekarskich, takich jak: krakersy, suchary, herbatniki, wafle, wyroby ciastkarskie.
4. Gospodarstwa domowe pracujących na własny rachunek oraz pracowników pracujących na stanowiskach nierobotniczych wykazywały najniższe preferencje w kierunku spożycia takich produktów, jak: ryż, kasza i ziarna zbóż oraz pieczywo.
5. Uzupełnieniem przeprowadzonych badań według autorów powinna być ocena elastyczności dochodowej popytu na pieczywo i produkty zbożowe w gospodarstwach domowych według grup społeczno-ekonomicznych.

Literatura

- Budżety gospodarstw domowych w 2005 r.* (2006). Warszawa: GUS.
- Budżety gospodarstw domowych w 2013 r.* (2014). Warszawa: GUS.
- Charlier, E., Melenberg, B., Soest, A. (2001). An Analysis of Housing Expenditure Using Semipara-Metric Models and Panel Data. *Journal of Econometrics*, 101, 71–107.
- Chmielewska, B. (2000). *Spożycie żywności w gospodarstwach domowych rolników*. Warszawa: IERiGŻ.
- Dąbrowska, A., Janoś-Kresło, M. (2013). Marnowanie żywności jako problem społeczny. *Handel Wewnętrzny*, 4 (345), 14–26.
- Deaton, A., Case, A. (1988). Analysis of Household Expenditures. *Living Standards Measurement Study Working Paper*, 28.
- Goryńska-Goldman, E., Sznajder, M. (2012). *Wybrane zachowania i zwyczaje konsumentów na rynku pieczywa w Polsce*. Poznań: Wyd. UP w Poznaniu.
- Kurzawa, I., Wysocki, F. (2007). Ekonometryczna analiza preferencji konsumpcyjnych artykułów żywnościowych według wykształcenia głowy gospodarstwa domowego. *Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Taksonomia*, 14, 569–577.
- Liberska, A. (2003). *Poradnik handlowca. Raport nr 8*. Pobrane z: <http://www.poradnikhandlowca.com.pl> (15.10.2015)
- Welfe, W. (1978). *Ekonometryczne modele rynku. Modele konsumpcji*. Warszawa: PWE.
- Wysocki, F., Kurzawa, I. (2002). Analiza kształtowania się konsumpcji żywności w Polsce w ujęciu terytorialnym. W: W. Poczta, F. Wysocki (red.), *Zróżnicowanie regionalne gospodarki żywnościowej w Polsce w procesie integracji z Unią Europejską* (s. 399–422). Poznań: Wyd. AR w Poznaniu.

- Wysocki, F., Kurzawa, I. (2004). Preferencje konsumpcyjne żywności gospodarstw domowych rolników na tle innych grup społeczno-ekonomicznych ludności. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, 2, 38–51.
- Zalega, T. (2007). *Konsumpcja – podstawy teoretyczne*. Warszawa: Wyd. Naukowe Wydziału Zarządzania UW.

CONSUMPTION OF BREAD AND CEREAL PRODUCTS IN HOUSEHOLDS IN POLAND, ACCORDING TO SOCIO-ECONOMIC GROUPS

Abstract

This article aims to analyze the level of consumption of bread and cereal products in households by socio-economic groups of the population in Poland in 2005 and 2013. An attempt has been taken to determine consumer preferences in the field of bread and cereal products. The analysis was based on econometric models with many explanatory variables.

A decrease in consumption of bread and cereal products was noticed in all socio-economic groups of population in 2013, compared to 2005. Basing on the research it can be concluded that there are significant differences in consumer preferences between socio-economic groups in terms of bread and cereals in Poland in 2005 and in 2013.

Translated by Piotr Stanisławski

Keywords: bread, household, consumer preferences, demand function

JEL Codes: D1, D12