

Agata Olechnowicz\*, Marek Kołatka\*\*

Uniwersytet Gdański

## ZACHOWANIE PODMIOTÓW DECYZYJNYCH W CZASIE KRYZYSU NA PRZYKŁADZIE SKŁONNOŚCI DO ZADŁUŻANIA SIĘ GOSPODARSTW DOMOWYCH W LATACH 2003–2011

### STRESZCZENIE

W pracy opisano kluczowe zagadnienia związane z funkcjonowaniem gospodarstw domowych na rynku finansowym. Pokróćce przedstawiono ideę oraz sens ekonomiczny kredytowania konsumpcji. W dalszej części pracy znajduje się skonsolidowana charakterystyka skłonności do zadłużania się gospodarstw domowych w wybranych państwach Unii Europejskiej, ze szczególnym naciskiem na okres światowego kryzysu finansowego w latach 2008–2011. Ostatnia część artykułu zawiera wyniki badań i analiz własnych autorów. Sprawdzono, jak ma się wysokość dochodów do skłonności do zaciągania kredytów. Przedstawiono odpowiednie wykresy oraz tabele przedstawiające wyniki badań. Ostatecznie podjęto próbę interpretacji wyników w kontekście racjonalności zachowań podejmowanych przez jednostki decyzyjne.

**Słowa kluczowe:** racjonalność podmiotów decyzyjnych, skłonność do zaciągania kredytów, wybór międzyokresowy, zadłużenie gospodarstw domowych

---

\* Adres e-mail: [agata.olechnowicz@ug.edu.pl](mailto:agata.olechnowicz@ug.edu.pl)

\*\* Adres e-mail: [marek.kolatka@ug.edu.pl](mailto:marek.kolatka@ug.edu.pl)

## Wprowadzenie

Znaczna część codziennego funkcjonowania opiera się na podejmowaniu międzyokresowych decyzji, w których zmuszeni jesteśmy dokonywać wyboru pomiędzy kosztami a zyskami w różnej perspektywie czasowej. Niektóre z tych decyzji są bardzo proste i nie niosą ze sobą poważnych konsekwencji, np. czy poświęcić dzisiejszy wieczór na naukę do egzaminu czy towarzyskie spotkanie z przyjaciółmi. Horyzont czasowy planowania takich decyzji jest relatywnie krótki, a proces decyzyjny nieskomplikowany. Spłacanie rat kredytu przez wiele najbliższych lat lub zaplanowanie oszczędności emerytalnych z kolei może okazać się dla jednostki nie małym wyzwaniem, jako że opiera się na wielu nieznanym w chwili podejmowania decyzji parametrach, takich jak przyszłe zarobki, wiek przejścia na emeryturę, datę śmierci. Jak widać, nie jest możliwe analizowanie ludzkich decyzji w zakresie konsumpcji, oszczędności czy zadłużania się bez przyjęcia pewnych założeń co do ich preferencji na przestrzeni czasu. Okazuje się, że modele proponowane we współczesnej ekonomii w słabym stopniu odzwierciedlają rzeczywiste zachowania jednostek w procesie decyzyjnym. Ludzkie operacje umysłowe podlegają licznym błędom poznawczym.

Klasyczne modele ekonomii zakładają, że uczestnicy rynku wykorzystują wszelkie dostępne informacje w celu zwiększenia swoich długookresowych korzyści<sup>1</sup>. Takie założenia o w pełni racjonalnym charakterze ludzkich działań pozwalają w istocie na dokładną i elegancką prezentację licznych problemów z dziedziny mikroekonomii i późniejsze ich odzwierciedlenie w skali makro, ich naturalną konsekwencją było jednak pojawienie się pytania: Na ile zasady działania przypisywane jednostkom odzwierciedlają ich zachowania w rzeczywistości? Poszukiwanie odpowiedzi na to pytanie przyświecało autorom zarówno w trakcie analizy dedukcyjnej opartej na badaniu literaturowym, jak i ekonometrycznej analizie danych dotyczących skłonności do zaciągania kredytów i pożyczek w relacji do osiągniętych dochodów.

---

<sup>1</sup> M. Czerwonka, B. Gorlewski, *Finanse behawioralne*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa, 2008, s. 34.

## 1. Ekonomiczne aspekty kredytowania w kontekście racjonalności postępowania podmiotów decyzyjnych

Do pełnienia swoich funkcji rynek kapitałowy potrzebuje pewnych narzędzi (instrumentów). Są to podstawowe przedmioty inwestycji finansowych. Najogólniej można powiedzieć, że instrument finansowy to kontrakt zawarty między dwiema stronami, regulujący zależność finansową między tymi stronami<sup>2</sup>.

W praktyce rozróżnia się tradycyjne i alternatywne instrumenty rynku kapitałowego. Do pierwszej grupy zalicza się kredyty, do drugiej papiery wartościowe.

Pierwsze formy kredytów były spotykane już w średniowieczu. Wykorzystywano je do finansowania wojen dynastycznych, wypraw krzyżowych oraz do zaspokajania potrzeb zamożnych osób. Wraz z powstaniem systemu bankowego w XVII wieku i jego rozwoju w późniejszych latach wzrosło zapotrzebowanie na kredyty. Cechą kredytu bankowego jest jego zwrotność (i terminowość), oprocentowanie oraz odpowiednie zabezpieczenie. Kredyt bankowy charakteryzuje się bowiem tym, że – oddany do dyspozycji konkretnego przedmiotu – musi być zwrócony w umówionym terminie wraz z odsetkami<sup>3</sup>. Kredyty to aktywa finansowe posiadane przez bank, który pożycza pieniądze innym podmiotom. Kredytów udzielają przeważnie banki komercyjne, pośredniczące między oszczędzającymi a tymi, którzy potrzebują w danym momencie kapitału. Kredyty umożliwiają zakup dóbr trwałego użytku, np. mieszkania. Zakup na raty jest niczym innym jak zakupem na kredyt. Poziom kredytu w gospodarce, mierzony jego relacją do PKB, zazwyczaj rośnie wraz ze wzrostem produkcji. Biorąc pod uwagę zarówno korzyści, jak i negatywne aspekty związane z finansowaniem oraz uwzględniając rozliczne uwarunkowania rozwoju rynku finansowego w świecie, należy przyznać, że tradycyjny instrument, jakim jest kredyt bankowy, stanowi jeden z najbardziej rozpowszechnionych instrumentów rynku kapitałowego<sup>4</sup>.

Zakładając, że horyzont planowania gospodarstwa domowego jest dłuższy niż jeden okres, można stwierdzić, że jego celem jest znalezienie optymalnego rozkładu konsumpcji w czasie. Istnienie rynku finansowego, na którym gospodarstwo domowe może zaciągać pożyczki i lokować oszczędności, przyczyniło się do powsta-

<sup>2</sup> K. Jajuga, T. Jajuga, *Inwestycje*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 21.

<sup>3</sup> J. Ickiewicz, *Strategia finansowania przedsiębiorstwa*, Poltext, Warszawa 1996, s. 16.

<sup>4</sup> W. Nawrot, *Rynek kapitałowy i jego rozwój*, CeDeWu, Warszawa 2008, s. 17.

nia problemu wyboru międzyokresowego. Odnosi się on do decyzji konsumenta co do alokacji konsumpcji i aktywów w różnych okresach<sup>5</sup>. W literaturze przedmiotu zwraca się uwagę, że aktywność gospodarstw domowych na rynku kredytów wynika z konieczności finansowania wydatków o charakterze losowych, a także możliwości odroczenia momentu zapłaty za dobra i usługi względem momentu ich konsumpcji<sup>6</sup>.

U podstaw teorii wyboru międzyokresowego leży założenie, że gospodarstwa domowe kierują się w swoich decyzjach rynkowych zasadą racjonalnego postępowania. Jednak na podstawie wielu obserwacji wykazywano, że gospodarstwa domowe nie maksymalizują jakiegokolwiek funkcji lub nie miały one przechodniości i spójności, co oznaczało, że nie działały one racjonalnie. W obszernej klasie zachowań nieracjonalnych można wyodrębnić dwie skrajności. Z jednej strony zachowania inercyjne, które polegają na tym, że gospodarstwa domowe trwają przy swoim zestawie dóbr pomimo zmiany warunków, w tym cenowych, niejako siłą przyzwyczajenia. Na drugim biegunie są decyzje całkowicie losowe<sup>7</sup>.

## 2. Determinanty zadłużania się gospodarstw domowych w wybranych krajach w czasie kryzysu

Dyskusje dotyczące założenia o racjonalności konsumenta trwają w literaturze przedmiotu od dłuższego czasu. Człowieka, w rozumieniu koncepcji *homo oeconomicus*, jako podmiot systemu społeczno-ekonomicznego, charakteryzują racjonalne intencje jego działań ukierunkowanych na dążenie do korzyści<sup>8</sup>. Powoli zaczęto dostrzegać jednak konieczność przeformułowania założeń dotyczących ludzkich zachowań w zakresie sposobu podejmowania decyzji. Wspomniany rozdzwitek pomiędzy rozwiązaniami modelowymi a stanem faktycznym przyczynił się do rozwoju nowej dziedziny ekonomii, jaką jest ekonomia behawioralna. Jako dziedzina łącząca

---

<sup>5</sup> W.K. Bryant, C.D. Zick, *The Economic Organization of the Household*, Cambridge University Press, New York 2006, s. 85–124.

<sup>6</sup> G. Rytłewska, *Bankowość detaliczna. Potrzeby, szanse i zagrożenia*, PWE, Warszawa 2005, s. 23 i 26.

<sup>7</sup> G.S. Becker, *Ekonomiczna teoria zachowań ludzkich*, rozdz. 8, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 271.

<sup>8</sup> S. Buczek, *Efektywność informacyjna warunków akcji – teoria a rzeczywistość*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2005, s. 33.

dokonania psychologii i ekonomii postawiła sobie za cel analizę zachowań podmiotów gospodarczych w zakresie ich motywacji psychologicznych<sup>9</sup>.

Dorobek psychologii poznawczej dostarcza licznych dowodów, że zdolność ludzi do osiągnięcia optymalnych dla nich wyborów podważają liczne błędy poznawcze. Do nieświadomych skłonności prowadzących do ograniczeń racjonalności procesu podejmowania decyzji można zaliczyć m.in. zniekształcenia w postrzeganiu rzeczywistości, pieniędzy i kosztów; uleganie emocjom i wpływom otoczenia; lęk przed nieznanym lub nadmierną pewnością siebie oraz skłonność do oszukiwania<sup>10</sup>.

W ostatnich latach oficjalne statystyki alarmują, że zadłużenie gospodarstw domowych stale rośnie. Wzrostową tendencję w wielkości zadłużenia notuje się nie tylko w krajach Unii Europejskiej, lecz także w pozostałych rozwiniętych gospodarkach, tj. w Stanach Zjednoczonych, od początku lat 90.<sup>11</sup> Konsumpcyjne aspiracje polskich gospodarstw domowych upodobniają się zatem do tych obserwowanych w innych krajach i są realizowane przez kredyty i pożyczki, które umożliwiają międzyokresową substytucję konsumpcji. Pojawiają się zatem pytania: Czy w obliczu kryzysu finansowego, który dotknął gospodarkę światową w latach 2008–2011, gospodarstwa domowe będą ograniczały poziom swojego zadłużenia? Jak wygląda zależność pomiędzy dochodem rozporządzalnym gospodarstw domowych a ich skłonnością do zaciągania kredytów i pożyczek?

W tabeli 1 przedstawiono, jak w latach 2003–2011 kształtowały się dochody netto oraz wartość kredytów dla gospodarstw domowych w krajach obecnej Unii Europejskiej (wyszczególniono wszystkie kraje, dla których dane były dostępne). Dodatkowo w ostatniej kolumnie przedstawiono wartość współczynnika korelacji Pearsona dla dwóch wspomnianych wartości w poszczególnych krajach.

Jak można zauważyć w tabeli, dla znacznej większości krajów współczynnik korelacji wynosi ponad 80%, a dla bardzo wielu krajów współczynnik ten przyjmuje wartości bliskie jedności. Oznacza to, że w tych krajach istnieje bardzo mocna, dodatnia zależność pomiędzy tymi dwiema zmiennymi. Są one od siebie mocno zależne.

<sup>9</sup> G.A. Akerlof, *Behavioral Macroeconomics and Macroeconomic Behaviour*, „American Economic Review” 2002, nr 3.

<sup>10</sup> J. Polowczyk, *Podstawy ekonomii behawioralnej*, „Przegląd Organizacji” 2009, nr 3, s. 6.

<sup>11</sup> G. Glick, K.J. Lansing, *Global household leverage, house prices and consumption*, Federal Reserve Bank San Francisco „Economic Letter” 2010, vol. 11.



Litwa	1	2 131	2 603	2 875	3 376	4 148	4 853	4 523	4 439	4 555	0,99
	2		1 450	2 709	4 586	7 249	8 741	8 362	7 916	7 561	
Luksemburg	1	22 510	23 072	23 951	24 786	25 769	26 179	26 867	27 497	28 016	0,99
	2	22 978	23 424	24 811	25 864	28 076	28 355	30 154	31 684	33 483	
Węgry	1	4 261	4 666	5 048	5 112	5 819	6 293	5 776	5 858	6 035	0,95
	2	9 015	12 238	15 047	18 975	23 412	29 057	29 122	30 963	27 140	
Holandia	1	21 180	22 058	22 501	22 133	22 848	23 477	24 123	24 650	24 970	0,67
	2	345 475	377 727	406 698	421 240	427 435	423 509	424 811	413 185	420 025	
Austria	1	20 863	21 267	21 968	22 690	23 390	24 027	24 426	24 860	25 350	0,93
	2	68 286	94 117	115 562	120 680	126 526	133 343	133 732	140 943	144 050	
Polska	1	3 512	3 484	4 050	4 387	4 983	5 509	4 625	5 189	5 370	0,85
	2		28 457	36 803	49 448	72 796	91 060	103 220	121 537	121 382	
Portugalia	1	8 260	8 477	8 688	9 215	9 956	10 327	10 599	10 737	10 883	0,99
	2	85 022	91 034	100 176	115 390	127 895	133 465	138 967	142 285	140 632	
Rumunia	1	1 445	1 598	2 080	2 414	3 073	3 437	3 218	3 567	3 836	0,98
	2	85 022	91 034	100 176	115 390	127 895	133 465	138 967	142 285	140 632	
Słowenia	1	6 927	7 236	7 538	7 945	8 490	9 154	9 334	9 819	9 908	1,00
	2		3 426	4 283	5 382	6 821	7 831	8 420	9 290	9 464	
Finlandia	1	18 857	19 478	20 329	20 797	22 047	23 171	23 643	24 449	25 385	0,99
	2	53 039	60 024	69 049	77 956	86 581	93 427	98 400	104 288	110 028	
Szwecja	1	21 382	22 232	22 511	23 200	24 109	24 271	22 418	25 369	27 320	0,89
	2	138 219	155 070	168 065	195 858	207 775	196 414	227 636	280 696	297 180	
Wielka Brytania	1	21 981	23 465	24 105	25 046	26 402	22 767	20 316	21 696	21 354	0,33
	2	1 148 886	1 245 134	1 329 489	1 432 302	1 361 953	999 583	1 195 653	1 372 164	1 411 615	

\* 1 – roczne dochody netto (euro); 2 – kredyty dla gospodarstw domowych i instytucji niekomercyjnych działających na rzecz gospodarstw domowych (mln euro).

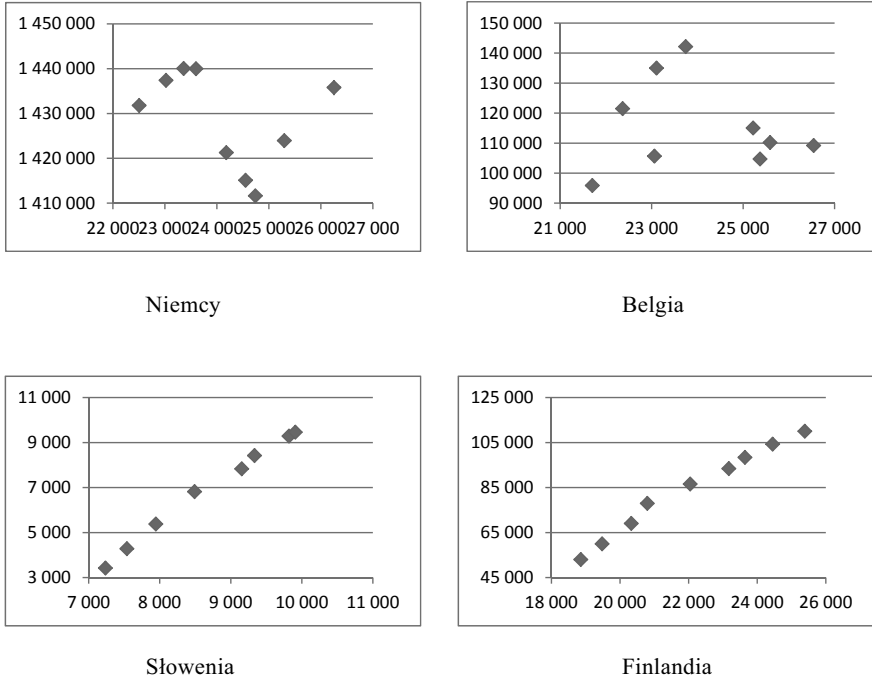
Źródło: opracowanie własne na podstawie Eurostat oraz New BankStats Database.

Interpretując wyniki, można powiedzieć, że wraz ze wzrostem wartości dochodów netto wzrasta wartość udzielonych kredytów w danym kraju. Inaczej mówiąc, im więcej konsumenci zarabiają, tym więcej zaciągają kredytów. W wątpliwość można byłoby podać racjonalność tego zachowania, gdyż z założenia kredyty są udzielane osobom, których nie stać na sfinansowanie bieżącej konsumpcji. W związku z tym wydawać by się mogło, że wraz ze wzrastającymi dochodami skłonność do zaciągania kredytów powinna być coraz mniejsza, jednak z analizowanych danych widać wyraźnie, że poprawienie się sytuacji finansowej oddziałuje na rosnący popyt na dobra trwałe, a w konsekwencji kredyty i pożyczki bankowe finansujące ich konsumpcję. Na powyższym przykładzie zyskuje słuszność powiedzenie, że apetyt rośnie w miarę jedzenia. Dzięki zadłużaniu się gospodarstwa domowe mogą przejść na wyżej położoną ścieżkę konsumpcji, niż mogłoby to wynikać z aktualnego poziomu dochodów.

Obserwując tabelę 1, można dojść do wniosku, że jedynym „racjonalnym” krajem są Niemcy, dla którego wartość współczynnika korelacji Pearsona jako jedyna jest ujemna, co oznacza, że wraz ze wzrostem dochodów netto spada wartość zaciąganych kredytów. Sytuacja taka wystąpiła wyłącznie dla tego kraju. Ciekawym przypadkiem jest również Belgia. Dla tego kraju wartość współczynnika uzyskała wartość minimalnie różniącą się od zera, co oznacza, że w tym kraju dochody netto oraz wartość zaciąganych kredytów praktycznie nie są ze sobą powiązane. Najwyraźniej w Belgii inny czynnik stanowi główny mechanizm napędowy przy udzieleniu kredytów. Może to być np. wartość stopy procentowej. Te specyficzne zależności zostały przedstawione na poniższych wykresach, podobnie jak dla Słowenii i Finlandii, dla których wartości współczynnika korelacji Pearsona okazały się największe (odpowiednio: 0,9964 i 0,9917)



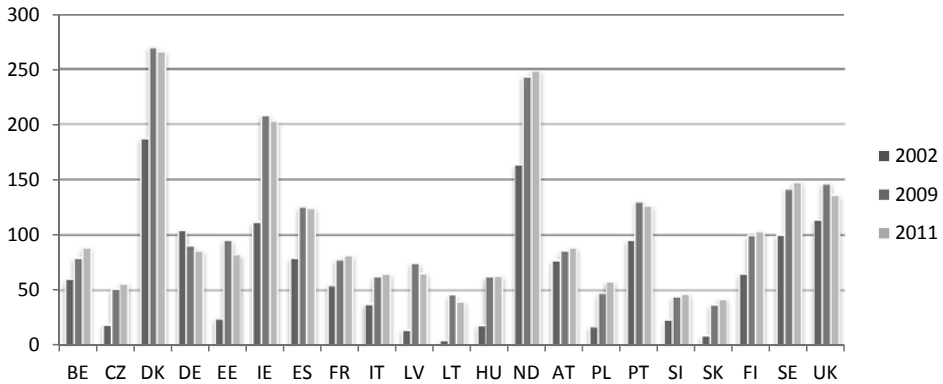
Rysunek1. Prezentacja graficzna danych przedstawionych w tabeli 1 dla Niemiec, Belgii, Słowenii i Finlandii



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z tabeli 1.

Jednym z mierników stopnia zadłużenia gospodarstw domowych jest relacja zadłużenia do dochodów, jakie mają do dyspozycji gospodarstwa domowe. Z rysunku 2 wynika, że w okresie 2002–2009 wszystkie analizowane kraje zadłużały się szybciej, niż następował wzrost dochodów. W 2009 roku wartość zadłużenia gospodarstw domowych odpowiadała w zasadzie ich dochodom do dyspozycji. Wyraźnie widać jednak, że dla kilku krajów wartość tej relacji przekraczała 200%, za przykład mogą tu posłużyć Dania (270%), Holandia (243%) czy Irlandia (208%). Z kolei kilku krajów, wśród których można wymienić Niemcy i Belgię, problem znacznego zadłużenia nie dotknął z takim nasileniem, jakie znajduje potwierdzenie także na rysunku 2.

Rysunek 2. Relacja zadłużenia gospodarstw domowych do ich dochodów do dyspozycji (*debt-to-income ratio*, DTI) w krajach UE w latach 2002, 2009 i 2011.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Eurostatu, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tec00104> (dostęp 10.04.2014).

Przyczyn zaistniałej dysproporcji można upatrywać na rynku nieruchomości. Silne zadłużenie w wymienionych powyżej krajach wynikało ze skoncentrowania zadłużenia w kredytach mieszkaniowych<sup>12</sup>.

## Podsumowanie

Przeprowadzając analizę zależności pomiędzy dochodami netto a wartościami udzielonych kredytów w poszczególnych krajach Unii Europejskiej w ostatnich kilku latach, zauważono silnie powiązania dla większości z nich.

Głównym celem niniejszego artykułu było sprawdzenie racjonalności poczynań podejmowanych przez decydentów w kontekście wpływu kryzysu finansowego z lat 2008–2011 na skłonność do zadłużania się, czyli powiązania wysokości dochodów netto z wielkością udzielonych kredytów. Na podstawie przeprowadzonych przez autorów badań można stwierdzić, że hipoteza mówiąca o tym, iż wartość udzielonych kredytów jest ściśle powiązana z dochodami netto, została potwierdzona. Sytuacja rynku pracy, a co za tym idzie – poziom dochodów gospodarstw domowych, to jedne z głównych determinant zdolności zacią-

<sup>12</sup> [www.ecb.int](http://www.ecb.int) (dostęp 11.04.2012).

gania kredytów. Od tych wielkości silnie zależy kreowanie się popytu na dobra trwałe i usługi, a także na kredyty i pożyczki finansujące ich zakup. Globalny kryzys finansowy przyczynił się do spowolnienia tempa zadłużania się gospodarstw domowych, niemniej zmiana była jedynie okresowa i w 2010 roku zaciąganie kredytów przez gospodarstwa domowe powróciło do trendu wzrostowego.

Z relacji zadłużenia gospodarstw domowych do ich dochodów do dyspozycji w latach 2002, 2009 i 2011 wynika, że kilka krajów UE wykazało zadłużenie przekraczające dochody do dyspozycji gospodarstw domowych. Trend ten występował szczególnie w krajach, w których doszło do znacznego przewartościowania nieruchomości mieszkaniowych, gdyż to właśnie kredyty mieszkaniowe zajmowały pierwszą pozycję w strukturze zadłużenia gospodarstw domowych w analizowanych przez autorów krajach.

W ostateczności doprowadziło to do powstania hipotezy, że konsumenci nie zawsze postępują racjonalnie w kontekście teorii ekonomii. Hipoteza ta wymaga szerszych badań, co może doprowadzić do wyjaśnienia przyczyn występowania wyżej wymienionych zależności i do głębszego poznania zauważonego zjawiska.

## Literatura

- Akerlof G.A., *Behavioral Macroeconomics and Macroeconomic Behaviour*, „American Economic Review” 2002, nr 3.
- Ando A., Modigliani F., *The „Life Cycle” Hypothesis of Saving: Aggregate Implications and Tests*, „American Economic Review” 1963, nr 1.
- Becker G.S., *Ekonomiczna teoria zachowań ludzkich*, rozdz. 8, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
- Bryant W.K., Zick C.D., *The Economic Organization of the Household*, Cambridge University Press, New York 2006.
- Buczek S., *Efektywność informacyjna warunków akcji – teoria a rzeczywistość*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2005.
- Czerwonka M., Gorlewski B., *Finanse behawioralne*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2008.
- Dziawgo L., *Jak zarobić, czyli rzecz o inwestowaniu pieniędzy*, Wydawnictwo Kontrakt, Szczecin 1992.
- Frederick S., Loewenstein G., O’Donoghue T., *Time Discounting and Time Preference: A Critical Review*, „Journal of Economic Literature” 2002.

- Friedman M., *A Theory of the Consumption Function*, Princeton University Press, Princeton 1957.
- Glick G., Lansing K.J., *Global household leverage, house prices and consumption*, Federal Reserve Bank San Francisco „Economic Letter” 2010, January 11.
- Ickiewicz J., *Strategia finansowania przedsiębiorstwa*, Poltext, Warszawa 1996.
- Jajuga K., Jajuga T., *Inwestycje*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
- Nawrot W., *Rynek kapitałowy i jego rozwój*, CeDeWu, Warszawa 2008.
- Połowczyk J., *Podstawy ekonomii behawioralnej*, „Przegląd Organizacji” 2009, nr 3.
- Rytlewska G., *Bankowość detaliczna. Potrzeby, szanse i zagrożenia*, PWE, Warszawa 2005.
- Samuelson P., *A Note on Measurement of Utility*, „Review of Economic Studies” 1937, nr 4.
- Sharpe W.F., Alexander G.J., Bailey J.V., *Investments*, Prentice Hall, Englewood Cliffs 1995.

## DECISION MAKING DURING CRISIS ON THE EXAMPLE OF TENDENCY TO HOUSEHOLD INDEBTEDNESS DURING 2003–2011

### Abstract

The article describes the key issues related to the functioning of the households in the financial market. Briefly presents the idea and economic sense of lending consumption. It also presents from where does the propensity to borrow occur. The period of 2003–2011 in the analyzed EU countries characterized with the growing trend of the household debt. This paper explores whether the onset of the financial crisis in 2008–2011 resulted in a significant way the propensity to borrow, and how the level of income has the propensity to borrow. The analysis lead to a conclusion that, the global crisis reduced temporary the pace of household indebtedness. Moreover in some of the presents countries the values of the household debt exceeded the value of their disposable income. Finally, the authors attempt to interpret the results in the context of rationality decision-making undertaken by individuals.

*Translated by Agata Olechnowicz*

**Keywords:** rationality of the decision-making bodies, propensity to borrow, intertemporal choice, household debt

**JEL Code:** D91