

Wpływ subiektywnej oceny sytuacji materialnej na zadłużenie gospodarstw domowych¹

Norbert Duczkowski^a, Lubomir Słowik^b

Streszczenie. Determinanty zadłużenia gospodarstw domowych były przedmiotem wielu badań naukowych, w których za kluczowy czynnik wpływający na zadłużenie uznawano dochód, ponieważ warunkuje on zdolność kredytową w bankach. Jednocześnie w dziedzinie finansów behawioralnych wskazuje się na znaczenie czynników subiektywnych w podejmowaniu decyzji finansowych. Celem badania omawianego w artykule jest weryfikacja wpływu subiektywnej oceny sytuacji materialnej, zwanej *samopoczuciem finansowym*, na zadłużenie gospodarstw domowych. Badanie przeprowadzono na podstawie danych wtórnych Głównego Urzędu Statystycznego i Narodowego Banku Polskiego za lata 2009–2020, z zastosowaniem regresji liniowej, w której zmiennymi objaśnianymi były szeregi czasowe związane z zadłużeniem, a zmiennymi objaśniającymi – szeregi czasowe związane z dochodem i samopoczuciem finansowym. Badanie potwierdziło, że odpowiednie uwzględnienie subiektywnej oceny sytuacji materialnej pozwala na lepsze modelowanie zadłużenia niż sam dochód rozporządzalny. Wynika z niego również, że chętniej zadłużają się osoby oceniające swoją sytuację materialną jako bardzo dobrą niż te, które uważają, że ich sytuacja materialna jest przeciętna. Dodatkowo wraz ze wzrostem oceny samopoczucia finansowego spada zadłużenie gospodarstw domowych w walucie obcej.

Słowa kluczowe: subiektywna ocena sytuacji materialnej, samopoczucie finansowe, zadłużenie, gospodarstwa domowe

JEL: G210, G500, C130

Influence of the subjective assessment of households' financial situation on their debt

Abstract. The determinants of household debt have been the subject of many scientific studies where income was identified as the key factor influencing debt. This is because income determines creditworthiness in banks. At the same time, behavioural finance research highlights the importance of subjective factors for individuals' financial decision-making. The aim of this paper is to verify the influence of the subjective assessment of households' financial situation (also known as financial wellbeing) on their debt. The research was based on secondary data for the years 2009–2020 published by Statistics Poland and the National Bank of Poland. The study used linear regression, where time series related to debt were the dependent

¹ Badanie sfinansowano w ramach konkursu „Grant Dziekana Szkoły Doktorskiej SGH 2022”. / The study was financed under the competition ‘Warsaw School of Economics Doctoral School Dean’s Grant 2022’.

^a Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Szkoła Doktorska, Polska / SGH Warsaw School of Economics, Doctoral School, Poland. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4543-2678>. Autor korespondencyjny / Corresponding author, e-mail: nd110753@doktorant.sgh.waw.pl.

^b Grand Parade, Polska / Poland. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9817-9576>. E-mail: lubomirslowik@gmail.com.

variables, and time series related to income and financial wellbeing were the explaining variables. The study confirmed that taking into account the subjective assessment of households' financial situation allows more effective modelling of household debt than disposable income solely. The results also demonstrated that individuals assessing their financial situation as very good are more likely to get into debt than those who believe their material status to be average. Additionally, as the assessment of financial wellbeing improves, household debt in foreign currencies decreases.

Keywords: subjective assessment of the financial situation, financial wellbeing, debt, households

1. Wprowadzenie

Jedną z kluczowych determinant obecnego wzrostu gospodarczego w Polsce jest konsumpcja (Główny Urząd Statystyczny [GUS], 2022), która istotnie wpływa na wzrost PKB. Aspiracje konsumpcyjne gospodarstw domowych w coraz większym stopniu są realizowane z wykorzystaniem nie tylko dochodów, lecz także środków z kredytów lub pożyczek (Wachowski, 2020; Wałęga, 2010), zarówno mieszkaniowych (Rogowski i Lipski, 2019), jak i konsumpcyjnych czy gotówkowych (Narodowy Bank Polski [NBP], b.r.). Wykorzystanie produktów kredytowych będących w ofercie banków pozwala gospodarstwom domowym na zmianę ścieżki konsumpcji (Wachowski, 2020) wynikającej bezpośrednio z bieżących dochodów. Takie zachowania konsumpcyjne gospodarstw domowych w Polsce upodobią je do gospodarstw domowych w krajach wysoko rozwiniętych (Wałęga, 2010).

Przyczyny wzrostu zadłużenia gospodarstw domowych są złożone i wielorakie, podobnie jak czynniki, które to zadłużenie determinują. Badania naukowe w tym zakresie skupiają się głównie na weryfikacji klasycznych teorii makroekonomicznych, takich jak hipoteza cyklu życia (ang. *life cycle hypothesis* – LCH) czy hipoteza permanentnego dochodu (ang. *permanent income hypothesis* – PIH), albo na analizie bezpośredniego wpływu czynników jednostkowych. Naukowcy badają m.in. czynniki demograficzne, ekonomiczne, rynkowe, behawioralne, strukturalne czy specyficzne dla danego rynku. Przedmiotem osobnych studiów – ze względu na trudności metodologiczne i wysokie koszty badań empirycznych – są czynniki subiektywne, np. subiektywna ocena sytuacji materialnej, zwana także *samopoczuciem finansowym* (ang. *financial well-being*) lub satysfakcją z własnej sytuacji finansowej. Choć ten czynnik ten wzbudza zainteresowanie naukowców, to brakuje – zwłaszcza w Polsce – szerokiego zakresu prac badawczych, które analizowałyby jego wpływ na zadłużenie gospodarstw domowych.

Celem badania omawianego w artykule jest weryfikacja wpływu subiektywnej oceny sytuacji materialnej na zadłużenie gospodarstw domowych. W ramach tego badania jako główną hipotezę badawczą przyjęto stwierdzenie, że subiektywna ocena sytuacji materialnej powinna pozwolić na lepsze modelowanie zadłużenia niż sam

dochód rozporządzalny, który jest powszechnie stosowany w pracach naukowych. Obserwowane rosnące zadłużenie gospodarstw domowych wymaga bowiem nowego spojrzenia na badania prowadzone w tym zakresie w Polsce (Wałęga i Wałęga, 2018).

2. Determinanty zadłużenia gospodarstw domowych – przegląd literatury

Jedną z głównych teorii wyjaśniających zadłużanie się gospodarstw domowych jest wspomniana hipoteza LCH, którą zaproponowali Ando i Modigliani (1963). Zgodnie z tą teorią, co do zasady, podczas całego życia gospodarstwa domowe dążą do utrzymania poziomu konsumpcji na porównywalnym, względnie stałym poziomie (Ammad i Ahmed, 2020; Ando i Modigliani, 1963). Aby tak się stało, członkowie gospodarstw oszczędzają w okresie wykonywania pracy zarobkowej, żeby móc sfinansować konsumpcję na emeryturze. Każde gospodarstwo domowe tworzy także plany konsumpcji (Wałęga, 2010) na bazie przewidywanej wartości dochodów w ciągu życia i posiadanych aktywów. Fundamentalną rolę w LCH odgrywa kredyt, który pozwala na wygładzenie ścieżki konsumpcji (Rancan, 2020; Wałęga, 2010). Teoria Ando i Modiglianego tłumaczy również, dlaczego w początkowym okresie życia gospodarstwa domowe przeciętnie wydają więcej, niż wynoszą ich bieżące dochody. Wydatkowane środki przeznaczane są zazwyczaj na kształcenie czy zakup nieruchomości (Wałęga, 2010). Tym samym można stwierdzić, że to ocena sytuacji materialnej w całym cyklu życia stanowi podstawę decyzji kredytowych gospodarstw domowych, a oferty rynku kredytowego umożliwiają konsumpcję bez konieczności ograniczenia konsumpcji bieżącej lub redukcji posiadanego majątku (Wałęga, 2010). LCH pozwala też na wyjaśnienie obserwacji, że w okresie emerytalnym zazwyczaj następuje zmniejszenie zgromadzonych oszczędności, ponieważ wydatki gospodarstwa domowego przekraczają jego bieżące dochody (Wałęga, 2010). Oczywiście w modelu Ando i Modiglianego żadna decyzja gospodarstwa domowego nie jest podejmowana bez oderwania od warunków rynkowych (Rancan, 2020), w tym przede wszystkim wysokości stopy procentowej. Zgromadzone zasoby muszą więc pozwolić na spłatę pożyczek (wraz z odsetkami), które zostały zaciągnięte w początkowym okresie życia. Tym samym stopy procentowe wpływają na skłonność do konsumpcji, a zatem stają się drugim najistotniejszym – po wieku głowy gospodarstwa domowego – czynnikiem determinującym zadłużenie.

Kształtowanie się konsumpcji gospodarstw domowych i ich zadłużania się próbuje wyjaśnić również teoria dochodu permanentnego, której twórcą jest Friedman (1957). Model ten, podobnie jak LCH, opiera się na założeniu, że gospodarstwo domowe podejmuje decyzje dotyczące alokacji konsumpcji w czasie. Czyni to nie tylko

na podstawie wysokości aktualnie uzyskiwanego dochodu, lecz uwzględnia także oczekiwania wobec przyszłości (Friedman, 1957; Wałęga, 2010). W teorii Friedmana kluczową rolę w podejmowaniu decyzji konsumpcyjnych przypisuje się dochodowi permanentnemu (stałemu), czyli dochodowi uzyskiwanemu w długiej perspektywie (Ammad i Ahmed, 2020; Hone i Marisennayya, 2019), o względnie stałej wielkości (Friedman, 1957). W literaturze powszechnie wskazuje się, że przy wyznaczaniu stałej części dochodu bieżącego kluczowe są oczekiwania ludzi (Adams i in., 2020; Aguiar i Hurst, 2008), a występowanie odchyłeń dochodu bieżącego od dochodu permanentnego powoduje, że gospodarstwo domowe oszczędza lub zaciąga kredyty, tak aby wyrównywać poziom konsumpcji w czasie (Aguiar i Hurst, 2008; Wałęga, 2010). Taki stan rzeczy implikuje obserwację, że na zadłużanie się gospodarstw domowych wpływa wiele czynników, które determinują różnicę między dochodem bieżącym i permanentnym. Przykładem może tu być status materialny grupy odniesienia (dostosowanie rozmiarów konsumpcji do grupy odniesienia, w tym również finansowanie konsumpcji kredytem; Wałęga, 2010) czy oczekiwanie co do poziomu kształtowania się dochodów w przyszłości (oczekiwany wzrost dochodów wpływa na skłonność do zadłużenia się w celu zmniejszenia różnicy pomiędzy dochodami bieżącymi a dochodem stałym; Mazurek-Krasodomska, 2011).

Przywołane powyżej teorie konsumpcji, które wyjaśniają zadłużenie gospodarstw domowych, legły u podstaw innych koncepcji (Hall, 1978), choćby takich jak behawioralna hipoteza cyklu życia (Bańbuła, 2006), co tylko potwierdza ich znaczenie i rolę, jaką odgrywają w badaniach naukowych. Ze względu na ograniczoną objętość niniejszego artykułu nie przywołuje się tu innych koncepcji, np. keynesowskiej teorii konsumpcji, której podstawą była liniowa funkcja konsumpcji, a w polemice z którymi wyrosły LCH i PIH (Aguiar i Hurst, 2008).

Zestawienie 1 zawiera przykłady badań naukowych dotyczących dwóch teorii opisanych powyżej. Są one bardzo zróżnicowane; obejmują prace teoretyczne i empiryczne, prowadzone w różnych przekrojach – zarówno geograficznych, jak i czasowych.

Zestawienie 1. Wybrane badania naukowe dotyczące LCH i PIH

LCH	PIH
Alessie i in. (2013), Ammad i Ahmed (2020), Bernheim i in. (2001), Bozio i in. (2013), De Nardi (2015), Dynan i in. (2004), Ganic i Mamuti (2020), Gourinchas i Parker (2002), Martini i Spataro (2022), Nakajima i Telyukova (2016), Rancan (2020), Rodríguez i in. (2002), Wijaya i in. (2020)	Adams i in. (2020), Aguiar i Hurst (2005, 2007, 2008), Aidoo-Mensah (2018), Ammad i Ahmed (2020), Attanasio i Browning (1995), Attanasio i Weber (1995), Becker (1965), Brady i in. (2018), Browning i Collado (2001), Cochrane (1991), Hayakawa (2019), Hone i Marisennayya (2019), Hsieh (2003), Parker (1999), Shea (1995), Souleles (1999), Townsend (1994), Zeldes (1989)

Badania wymienione w zestawieniu 1 podkreślają znaczenie LCH i PIH oraz wpływających z nich wniosków w zakresie zadłużenia gospodarstw domowych. Wyłania się z nich druga grupa prac naukowych, które weryfikują – najczęściej w sposób statystyczny lub ekonometryczny – bezpośredni wpływ różnych czynników na zadłużenie gospodarstw domowych. Najlepszym przykładem może tu być wiek głowy gospodarstwa domowego (Magri, 2002; Wałęga, 2010), który *explicite* został wskazany w LCH jako czynnik determinujący wielkość zadłużenia. Czynniki, które najczęściej stanowią przedmiot dociekań naukowych, wraz z ich podziałem przedmiotowym, przedstawiono w zestawieniu 2.

Zestawienie 2. Wybrane czynniki wpływające na zadłużenie gospodarstw domowych

Grupy czynników	Czynniki
Demograficzne	wiek, poziom edukacji, wielkość rodziny, płeć, czas trwania życia, populacja, rasa, religia, region
Ekonomiczne	dochód rozporządzalny, dochód osobisty, budżet domowy, posiadane aktywa, posiadane nieruchomości, oczekiwany dochód osobisty, aktywa netto
Rynkowe	stopa procentowa, poziom zabezpieczenia społecznego, koszty kredytu i koszty okołokredytowe
Behawioralne	motyw dziedziczenia, percepcja ryzyka, percepcja pomocy rządowej, oczekiwana użyteczność, zaufanie konsumentów, subiektywna ocena sytuacji materialnej
Strukturalne	rola rynku kapitałowego, specyfika sektora bankowego, konkurencja w sektorze bankowym, kapitał zagraniczny w sektorze bankowym
Specyficzne	ograniczenia prawne, wytyczne organów nadzoru rynku kapitałowego i bankowego

Źródło: opracowanie własne na podstawie wszystkich prac badawczych przywołanych w części 2 artykułu.

Do głównych czynników demograficznych (Ganic i Mamuti, 2020), tak jak wspomniano, zalicza się wiek głowy gospodarstwa domowego (Hone i Marisennayya, 2019; Magri, 2002; Padmaja i Ali, 2019; Wałęga, 2010), co wynika bezpośrednio z LCH. Niemniej jednak badacze weryfikują także takie zmienne, jak: poziom edukacji (Magri, 2002; Padmaja i Ali, 2019; Turinetti i Zhuang, 2011; Wałęga, 2010), wielkość rodziny (Adams i in., 2020; Padmaja i Ali, 2019), płeć osoby zadłużonej (Białowolski i in., 2020; Padmaja i Ali, 2019; Wałęga, 2010) czy inne czynniki populacyjne (Padmaja i Ali, 2019; Turinetti i Zhuang, 2011; Wałęga, 2010).

W pracach badawczych równie często co wiek głowy gospodarstwa domowego pojawia się dochód rozporządzalny (Aidoo-Mensah, 2018; Brady i in., 2018; Turinetti i Zhuang, 2011), zaliczany do czynników ekonomicznych. Jest to element, który bezpośrednio wpływa na zdolność kredytową i również wynika z przedstawionych wyżej teorii. Badaniom podlegają także inne szeregi czasowe, które są bezpośrednio lub pośrednio ściśle powiązane z dochodem, takie jak: źródło dochodu (Wałęga, 2010), dochód osobisty (Ammad i Ahmed, 2020; Hone i Marisennayya, 2019;

Magri, 2002), budżet domowy (Coletta i in., 2014) oraz posiadane aktywa (Brady i in., 2018; Coletta i in., 2014; Ganic i Mamuti, 2020; Padmaja i Ali, 2019; Wijaya i in., 2020) czy oszczędności (Ganic i Mamuti, 2020).

Jako główny czynnik rynkowy badacze wskazują stopę procentową (Attanasio i in., 1999; Hayakawa, 2019; Mazurek-Krasodomska, 2011; Turinetti i Zhuang, 2011) – pochodną wskazanych teorii i dyskonta przyszłych oczekiwanych dochodów. Niemniej jednak przedmiotem zainteresowania naukowców były też takie determinanty rynkowe, jak: stabilizacja polityczna i gospodarcza (Ammad i Ahmed, 2020) oraz oczekiwania odnośnie do rozwoju sytuacji w przyszłości (Mazurek-Krasodomska, 2011), koszty zadłużenia (Mazurek-Krasodomska, 2011), bezrobocie (Holzmann i in., 2019; Turinetti i Zhuang, 2011) i ceny nieruchomości (Turinetti i Zhuang, 2011).

Do najpopularniejszych determinant strukturalnych można zaliczyć poziom rozwoju rynku kapitałowego (Holzmann i in., 2019). Z kolei jako czynniki specyficzne wskazuje się np. ograniczenia prawne dla danego rynku (Djankova i in., 2007; Holzmann i in., 2019), które mogą dotyczyć np. kredytów walutowych.

Wśród czynników behawioralnych niewynikających wprost – a jedynie pośrednio – z hipotezy cyklu życia czy dochodu permanentnego należy wskazać motyw dziedziczenia, czyli chęć przekazania majątku spadkobiercom (Mazurek-Krasodomska, 2011), percepcję pomocy rządowej i zaufanie konsumentów (Magri, 2002; Turinetti i Zhuang, 2011). Duże znaczenie ma poza tym subiektywna ocena sytuacji materialnej (inaczej – i nieco szerzej – satysfakcja z własnej sytuacji finansowej), która cieszy się dużym zainteresowaniem naukowców. Prace badawcze w tym zakresie koncentrują się głównie (Nanda i Banerjee, 2021) w ośmiu obszarach badawczych, wskazanych w zestawieniu 3.

Zestawienie 3. Wybrane prace badawcze dotyczące satysfakcji z własnej sytuacji finansowej

Grupy czynników	Wybrane prace badawcze
Czynniki makroekonomiczne wpływające na satysfakcję z własnej sytuacji finansowej	Alsemgeest (2015), Dorsey i in. (2019), Hira (2012)
Przejrzystość informacji bankowych i etyczne oferowanie produktów finansowych	Baker i Dumont (2014), Losada-Otálora i Alkire (2019), Losada-Otálora i in. (2018), Shim i in. (2013), Winterich i Nenkov (2015)
Zachowania konsumenckie	Hansen (2017), Lusch i Vargo (2006), Mende i van Doorn (2015)
Włączenie i wykluczenie finansowe	Meier i Sprenger (2013), Newmeyer i in. (2020), Nicolini i Cude (2019), Robb i in. (2019), Wong i Lynn (2019)
Znajomość finansów	Aboagye i Jung (2018), Lim i in. (2014), Meier i Sprenger (2013), Norvilitis i in. (2006), Schmeiser i Seligman (2013), Tach i Greene (2014)
Badania międzynarodowe	Bonke i Browning (2009), Chu i in. (2017), Pereira i Coelho (2019)

Zestawienie 3. Wybrane prace badawcze dotyczące satysfakcji z własnej sytuacji finansowej (dok.)

Grupy czynników	Wybrane prace badawcze
Materializm, osobowość, samokontrola wydatkowania środków	Helm i in. (2019), Ponchio i in. (2019), Strömbäck i in. (2020)
Skutki satysfakcji z własnej sytuacji finansowej	Arber i in. (2014), Hampson i in. (2018), Hampson i McGoldrick (2017), Hira (2012), Netemeyer i in. (2018), Nicolini i Cude (2019), Shim i in. (2009)

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Nanda i Banerjee (2021).

Analizując prace badawcze dotyczące subiektywnej oceny sytuacji materialnej (satysfakcji z własnej sytuacji finansowej), należy przywrzeć się tym, które uwzględniają zadłużenie gospodarstw domowych. One także są bardzo zróżnicowane. Wśród badań można znaleźć zarówno takie, które nie potwierdzają jednoznacznie wpływu kredytu studenckiego lub długu na samopoczucie finansowe (Tay i in., 2017), jak i takie, z których wynika, że zadłużenie stanowi istotny czynnik obniżający satysfakcję z własnej sytuacji finansowej (Aboagye i Jung, 2018), dotyczy to jednak raczej nadmiernego zadłużenia w wielu źródłach (Robb i in., 2019) lub na kartach kredytowych (Wong i Lynn, 2019). W zdecydowanej większości badania nad subiektywną oceną sytuacji materialnej wskazują, że jej wzrost łączy się z dostępnością kredytu czy, generalizując, z dostępem do usług finansowych (Nanda i Banerjee, 2021; Nicolini i Cude, 2019). Dostępność ta jest związana z poziomem edukacji finansowej, który może przekładać się na większą odporność na wstrząsy finansowe (Newmeyer i in., 2020 – badania dotyczące automatycznego oszczędzania, wskazujące m.in. na zależność poziomu edukacji finansowej na absorpcję wstrząsów finansowych). Odporność na nieprzewidziane sytuacje finansowe okazuje się ściśle powiązana z indywidualną oceną sytuacji materialnej (Białowolski i in., 2021). Warto również zaznaczyć, że związek zadłużenia z satysfakcją z własnej sytuacji finansowej dotyczy możliwości realizacji potrzeb, a nie zadłużenia sensu stricto, czego przykładem mogą być wyniki badania Lim i in. (2014) czy Norvilitis i in. (2006), w których wskazano związek między subiektywną oceną własnej sytuacji finansowej a zaciągnięciem kredytu na pokrycie chesnego. Niemniej jednak w artykule Nanda i Banerjee (2021), będącym podsumowaniem badań dotyczących satysfakcji z własnej sytuacji finansowej, wymieniono jedynie kilka prac bezpośrednio lub pośrednio uwzględniających kwestię kredytu.

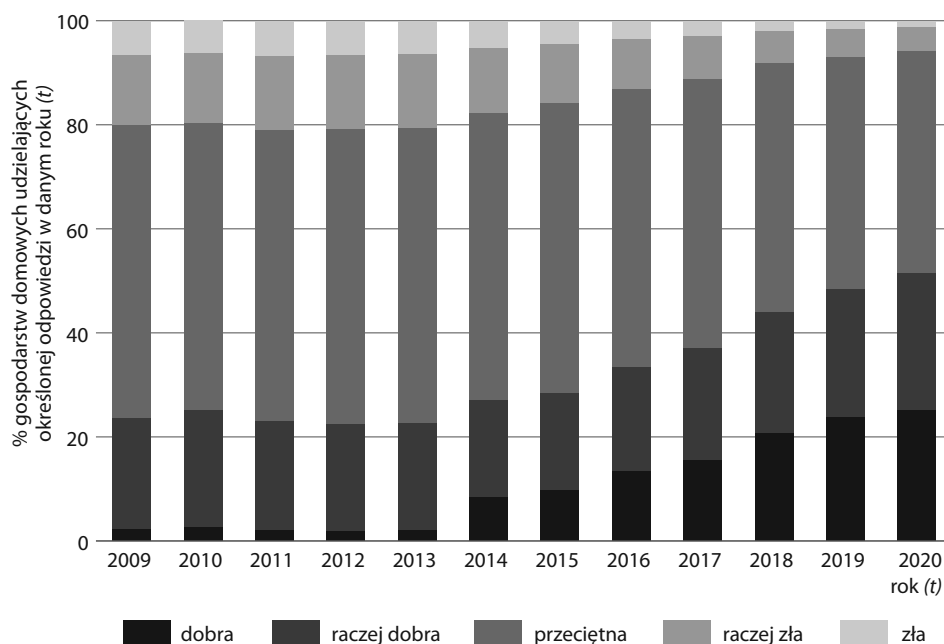
Z przedstawionego przeglądu wynika, że subiektywna ocena sytuacji materialnej nie była dotąd bezpośrednio przedmiotem wielu badań dotyczących jej wpływu na zadłużenie gospodarstw domowych, co stanowi lukę badawczą, którą niniejsza praca

wypełnia. Wydaje się naturalne, że ocena subiektywna jest skorelowana z poziomem bezwzględnym dochodu rozporządzalnego, ponieważ im więcej zarabiamy nominalnie, tym lepiej oceniamy swoją sytuację materialną (Dolan i in., 2008), ale to właśnie ocena subiektywna powinna być lepszym predyktorem zadłużenia gospodarstw domowych, co stanowi przedmiot weryfikacji w niniejszym badaniu.

3. Metoda badania

W badaniu wykorzystano roczne szeregi czasowe pochodzące z GUS i NBP. Dane na temat subiektywnej oceny sytuacji materialnej gospodarstw domowych pochodzą z badań budżetów gospodarstw domowych (GUS, 2010–2021). W przywołanych publikacjach GUS znajdują się statystyki określające, jaki odsetek badanych gospodarstw domowych ocenia swoją sytuację: dobrze, raczej dobrze, przeciętnie, raczej źle i źle, co przedstawiono na wykr. 1.

Wykr. 1. Subiektywna ocena sytuacji materialnej gospodarstw domowych



Źródło: opracowanie własne na podstawie: GUS (2010–2021).

W ramach agregacji wskazanych danych do jednego szeregu czasowego odpowiedzi udzielonym przez ankietowanych przypisano punkty od 1 do 5, a następnie wyznaczono indeks (indeks subiektywnej oceny sytuacji materialnej gospodarstw domowych przedstawiono na wyk. 2) wyliczony na podstawie wzoru:

$$Sub(t) = (\sum_{i=1}^5 x_i(t) z_i) / 5, \quad (1)$$

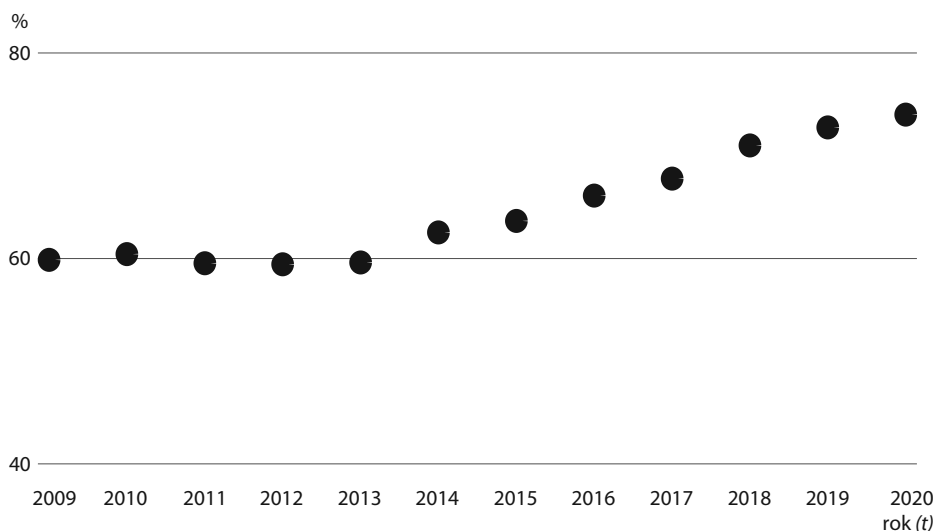
gdzie:

$x_i(t)$ – odsetek gospodarstw domowych udzielających określonej odpowiedzi w danym roku t ,

z_i – liczba punktów przypisanych do poszczególnych odpowiedzi, wynosząca odpowiednio: 5 – dobra; 4 – raczej dobra; 3 – przeciętna; 2 – raczej zła; 1 – zła.

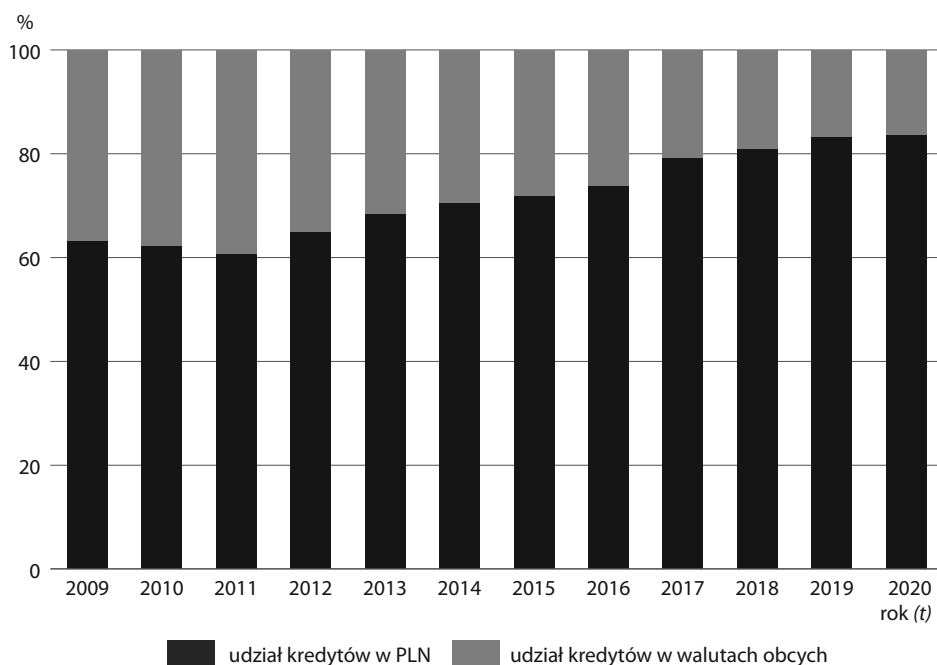
Przypisania dokonano na podstawie wartości czynnika skalującego wyznaczanego za pomocą SPSS (pakiet PROXSCAL). Wartość ta wyniosła odpowiednio 1,001 i 1,002, co pozwoliło na dalszą analizę danych ze względu na wyniki statystyk testujących (wyjaśniona dyspersja (DAF): 0,99950; współczynnik kongruencji Tuckera: 0,999750). Zastosowanie dzielnika 5 we wzorze (1) miało na celu ograniczenie maksymalnej wartości zmiennej Sub do 1. W obecnej postaci, podanej we wzorze (1), zmienna Sub może przyjmować wartości od 0,2 do 1.

Wykr. 2. Indeks subiektywnej oceny sytuacji materialnej gospodarstw domowych (zmienna Sub)



Dane dotyczące nominalnego średniego miesięcznego dochodu rozporządzalnego na osobę w gospodarstwach domowych (*Drozp*) także pochodzą z badania budżetów gospodarstw domowych (GUS, 2010–2021). Poziomy zadłużenia gospodarstw domowych, zarówno całkowite, jak i w podziale na zadłużenie w złotych oraz w walucie obcej, zaczerpnięto ze strony internetowej NBP (b.r.). Udział zobowiązań gospodarstw domowych w złotych i w walutach obcych przedstawiono na wyk. 3.

Wykr. 3. Udział kredytów zaciągniętych przez gospodarstwa domowe w ich całkowitych zobowiązaniach kredytowych



Źródło: opracowanie własne na podstawie: NBP (b.r.).

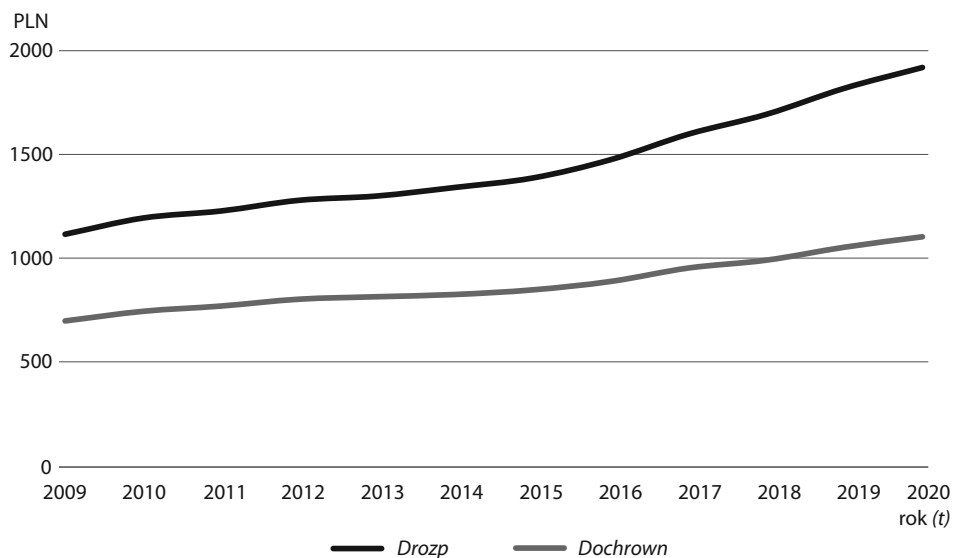
Wyznaczono również zmienną nazwaną *dochodem równoznacznym* (*Dochrown*), która może być określona jako dochód rozporządzalny „przeskalowany” przez subiektywną ocenę sytuacji materialnej gospodarstw domowych, co można zapisać za pomocą wzoru:

$$Dochrown = Drozp / (1 + Sub). \quad (2)$$

Wzór (2) jest analogiczny do indeksów Sena i Kakawaniego (Brzeziński, 2002; Duczkowski 2022; Włodarczyk, 2013), czyli zredukowanych funkcji dobrobytu społecznego, w których zamiast indeksu nierówności dochodowych zastosowano

zmienną *Sub*, ze względu na jej własności (np. dodatnia zależność pomiędzy *Sub* a *Drozp* oraz ujemna zależność pomiędzy *Sub* a *Gini*). Oczywiście wybór formuły w celu wyznaczenia dochodu równoznacznego może zdecydowanie wpłynąć na otrzymane wyniki (Łukasiewicz i in., 2006), ale ze względu na ograniczenia niniejszego badania nie analizowano innych zredukowanych funkcji dobrobytu. Wskazane powyżej zmienne (*Drozp*, *Dochrown*) wykorzystane w badaniu przedstawiono na wyk. 4.

Wykr. 4. Zmienne objaśniające użyte do budowy modeli: dochód rozporządzalny (*Drozp*) i dochód równoznaczny (*Dochrown*)



Źródło: opracowanie własne na podstawie: GUS (2010–2021).

Dokonano estymacji dziewięciu modeli regresji liniowej, w których zmiennymi objaśnianymi były odpowiednio: całkowite zadłużenie gospodarstw domowych (*Dług*) oraz zadłużenie w złotych (*DługPLN*) i w walucie obcej (*DługFX*), a zmiennymi objaśniającymi: *Sub*, *Drozp*, *Dochrown*, co można zapisać równaniem:

$$y = A_1 x + C, \quad (3)$$

gdzie:

y – zmienna objaśniana,

A_1 – parametr modelu,

C – stała,

x – zmienna objaśniająca.

Regresja liniowa została wybrana jako metoda badawcza ze względu na to, że jest powszechnie stosowana w analizie subiektywnej oceny sytuacji materialnej (Nanda i Banerjee, 2021).

Do oceny modeli ekonometrycznych wykorzystano powszechnie stosowane miary oceny modeli i testy statystyczne, takie jak: R^2 , skorygowany R^2 , względny błąd dopasowania, test wariancji (F) i test serii losowości reszt.

W tym miejscu należy zaznaczyć, że dane dotyczące subiektywnej oceny sytuacji materialnej gospodarstw domowych są publikowane przez GUS od 2009 r., co pozwala na stworzenie szeregu czasowego, który zawiera 12 obserwacji. Stanowi to oczywiste ograniczenie omawianego badania. Trzeba też dodać, że choć od 2009 r. skala odpowiedzi, jakich mogły udzielić gospodarstwa domowe w zakresie subiektywnej oceny sytuacji materialnej, była niezmiennie pięciostopniowa, to zmianie ulegała sama treść odpowiedzi. W latach 2009–2018 możliwe odpowiedzi brzmiały: bardzo dobrze, raczej dobrze, przeciętnie, raczej źle i źle, a w latach 2019 i 2020: dobrze, umiarkowanie dobrze, przeciętnie, raczej źle i źle (GUS, 2010–2021). Ta pozornie semantyczna różnica mogła mieć wpływ na otrzymywane wyniki, jest on jednak niekwantyfikowalny.

4. Wyniki badania

Zgodnie z procedurą badawczą, opisaną w części *Metoda badania*, dokonano estymacji modeli regresji liniowej między zmiennymi. W tabl. 1–3 przedstawiono wyniki modeli regresji.

Tabl. 1. Wyniki estymacji modeli regresji liniowej dla całkowitego zadłużenia gospodarstw domowych na podstawie równania (3)

Zmienna objaśniająca (x)	<i>Drozp</i>	<i>Sub</i>	<i>Dochrown</i>
Ocena parametrów modelu			
C	–2163,65	–639 189,41	–153 077,73
błąd standardowy	50 041,51	154 624,79	54 764,58
test t -Studenta	–0,04324	–4,13381	–2,79520
p -value dla testu t	0,96636	0,00203	0,01895
$A1$	427,27	1 938 015,86	879,58
błąd standardowy	34,13	238 087,16	62,09
test t -Studenta	12,51932	8,13994	14,16516
p -value dla testu t	0,00000	0,00001	0,00000

Tabl. 1. Wyniki estymacji modeli regresji liniowej dla całkowitego zadłużenia gospodarstw domowych na podstawie równania (3) (dok.)

Zmienna objaśniająca (x)	<i>Drozp</i>	<i>Sub</i>	<i>Dochrown</i>
Ocena modelu			
R^2	0,9400	0,8689	0,9525
Dopasowany R^2	0,9340	0,8558	0,9478
Błąd standardowy modelu	29 253,59	43 255,93	26 026,02
Błąd standardowy względny modelu w %	4,75	7,03	4,23
Wartość testu F	156,73	66,26	200,65
p -value dla testu F	0,00000	0,00001	0,00001
Liczba serii	7	4	7
liczba serii +	3	2	3
liczba serii -	4	2	4
Wartość graniczna	2	2	2
Czy brak podstaw do odrzucenia hipotezy o losowości reszt?	TAK	TAK	TAK

Uwaga. Wartość F dla testu wariancji oznacza wartość statystyki testującej w zastosowanych testach statystycznych, a wartości p -value oraz istotność F oznaczają wyznaczone prawdopodobieństwo dla tej statystyki testującej.

Źródło: obliczenia i opracowanie własne na podstawie: GUS (2010–2021), NBP (b.r.).

Tabl. 2. Wyniki estymacji modeli regresji liniowej dla zadłużenia gospodarstw domowych w złotych na podstawie równania (3)

Zmienna objaśniająca (x)	<i>Drozp</i>	<i>Sub</i>	<i>Dochrown</i>
Ocena parametrów modelu			
C	-282 142,20	-1 065 181,82	-456 377,71
błąd standardowy	37 335,76	127 837,72	43 796,34
test t -Studenta	-7,55689	-8,33230	-10,42045
p -value	0,00002	0,00001	0,00000
$A1$	507,38	2 342 444,05	1038,81
błąd standardowy	25,46	196 841,14	49,66
test t -Studenta	19,92601	11,90018	20,91912
p -value	0,00000	0,00000	0,00000
Ocena modelu			
R^2	0,9754	0,9340	0,9777
Dopasowany R^2	0,9730	0,9274	0,9754
Błąd standardowy modelu	21 825,98	35 762,31	20 813,53
Błąd standardowy względny modelu w %	4,84	7,93	4,61
Wartość F dla testu wariancji	397,05	141,61	437,61
Istotność F	0,00000	0,00000	0,00000
Liczba serii	3	6	3
liczba serii +	1	3	1
liczba serii -	2	3	2
Wartość graniczna	2	2	2
Czy brak podstaw do odrzucenia hipotezy o losowości reszt?	TAK	TAK	TAK

Uwaga. Test t -Studenta oraz wartość F dla testu wariancji oznaczają wartość statystyk testujących w zastosowanych testach statystycznych, a wartości p -value oraz istotność F oznaczają wyznaczone prawdopodobieństwo dla tych statystyk testujących.

Źródło: obliczenia i opracowanie własne na podstawie: GUS (2010–2021), NBP (b.r.).

Tabl. 3. Wyniki estymacji modeli regresji liniowej dla zadłużenia gospodarstw domowych w walucie obcej na podstawie równania (3)

Zmienna objaśniająca (x)	<i>Drozp</i>	<i>Sub</i>	<i>Dochrown</i>
Ocena parametrów modelu			
C	279 978,55	425 992,41	303 299,98
błąd standardowy	28 083,31	50 703,35	36 182,85
test <i>t</i> -Studenta	9,96957	8,40166	8,38242
<i>p</i> -value	0,00000	0,00001	0,00001
A1	-80,11	-404 428,20	-159,23
błąd standardowy	19,15	78 071,67	41,03
test <i>t</i> -Studenta	-4,18282	-5,18022	-3,88117
<i>p</i> -value	0,00188	0,00041	0,00305
Ocena modelu			
R^2	0,6363	0,7285	0,6010
Dopasowany R^2	0,5999	0,7014	0,5611
Błąd standardowy modelu	16 417,12	14 184,15	17 195,33
Błąd standardowy względny modelu w %	10,00	8,64	10,47
Wartość <i>F</i> dla testu wariancji	17,50	26,83	15,06
Istotność <i>F</i>	0,00188	0,00041	0,00188
Liczba serii	4	5	4
liczba serii +	2	3	2
liczba serii -	2	2	2
Wartość graniczna	2	2	2
Czy brak podstaw do odrzucenia hipotezy o losowości reszt?	TAK	TAK	TAK

Uwaga. Jak przy tabl. 2.

Źródło: obliczenia i opracowanie własne na podstawie: GUS (2010–2021), NBP (b.r.).

Otrzymane wyniki potwierdzają, że subiektywna ocena sytuacji materialnej wpływa na zadłużanie się gospodarstw domowych. Oznacza to, co do zasady, że osoby oceniające swoją sytuację materialną jako bardzo dobrą zadłużają się chętniej niż osoby, które uważają, że ich sytuacja materialna jest przeciętna (dodatknie znaki przy współczynnikach kierunkowych modeli w tabl. 1 i 2). Z drugiej zaś strony wraz ze wzrostem subiektywnej oceny sytuacji materialnej spada zadłużenie gospodarstw domowych w walucie obcej (ujemne znaki przy współczynnikach kierunkowych modeli w tabl. 3).

Z przedstawionych w powyższych tabelach wyników estymacji modeli ekonometrycznych wynika także, że:

- sama subiektywna ocena sytuacji materialnej (*Sub*) pozwala na lepsze modelowanie zadłużenia walutowego (lepsze parametry dopasowania) niż zmienne dochodowe;
- dochód równoznaczny, czyli dochód rozporządzalny „przeskalowany” przez subiektywną ocenę sytuacji materialnej gospodarstw domowych zgodnie ze wzorem (2), pozwala na lepsze modelowanie zadłużenia gospodarstw domowych w złotych oraz całkowitego zadłużenia gospodarstw domowych;

- poza jednym wyjątkiem (tabl. 1, wyraz wolny w modelu ze zmienną *Drozp*) wszystkie zmienne są statystycznie istotne, a oszacowane parametry modeli pozwalają stwierdzić, że wyznaczone równania relatywnie dobrze opisują zmienne objaśniane.

Wyniki badania potwierdzają hipotezę badawczą mówiącą, że zastosowanie subiektywnej oceny sytuacji materialnej w modelowaniu zadłużenia gospodarstw domowych pozwala na lepsze modelowanie niż sam dochód rozporządzalny. Nie jest to jednak znacząca poprawa (skorygowany R^2 w tabl. 1 poprawia się z 0,9400 do 0,9525, a w tabl. 2 z 0,9754 do 0,9777). Otrzymane wyniki są zgodne z klasycznymi teoriami dotyczącymi konsumpcji i zadłużenia gospodarstw domowych przywołanymi w omawianym badaniu.

Warto w tym miejscu podkreślić również istotną obserwację dotyczącą różnicy między kredytami walutowymi a zadłużeniem całkowitym i zadłużeniem w złotych (dodatnie znaki przy współczynnikach kierunkowych modeli w tabl. 1 i 2 oraz ujemny znak przy współczynnikach kierunkowych modeli w tabl. 3). Przyczyną tej różnicy może być ograniczenie – wprowadzone przez Komisję Nadzoru Finansowego (KNF) w ramach wydawanych rekomendacji (np. rekomendacja S) – zabraniające udzielania długoterminowych kredytów w innej walucie niż waluta, w której gospodarstwo domowe otrzymuje większość dochodów. Takie działanie spowodowane było chęcią ograniczenia przez KNF ryzyka walutowego podejmowanego przez gospodarstwa domowe. Nie pozostało to jednak bez wpływu na omawiane badanie. Obecnie zmiana zadłużenia gospodarstw domowych z tytułu kredytów walutowych wynika w przeważającej części z czynników dotyczących już udzielonych kredytów, takich jak zmiana kursu walutowego czy wcześniejsze spłaty. Nie wpływała na nią zaś wielkość nowo udzielanych kredytów, inaczej niż w przypadku kredytów w złotych, ponieważ znikoma liczba gospodarstw domowych w Polsce osiąga dochody w innej walucie.

5. Podsumowanie

W ramach badania omówionego w artykule zweryfikowano wpływ subiektywnej oceny sytuacji materialnej na zadłużenie gospodarstw domowych w Polsce. Badanie potwierdziło pozytywną zależność między subiektywną oceną sytuacji materialnej a zadłużeniem gospodarstw domowych ogółem oraz zadłużeniem w złotych. Dodatkowo wskazało, że odpowiednie uwzględnienie subiektywnej oceny sytuacji materialnej (zastosowanie dochodu równoznacznego) pozwala na lepsze modelowanie zadłużenia niż sam dochód rozporządzalny, który jest powszechnie stosowany w pracach naukowych. To właśnie dla zmiennej dochód równoznaczny, czyli funkcji dochodu rozporządzalnego, i subiektywnej oceny sytuacji materialnej osiągnięto najlepsze wyniki.

Wyniki zyskują na aktualności zwłaszcza w kontekście ostatnich decyzji Rady Polityki Pieniężnej (RPP), która podnosiła stopy procentowe w Polsce, obniżone do historycznie niskiego poziomu na początku pandemii COVID-19 (stopa referencyjna NBP od końca maja 2020 r. do początku października 2021 r. wynosiła 0,10%). W lipcu 2022 r. RPP zdecydowała o kolejnej (dziesiątej) podwyżce referencyjnej stopy procentowej z 6,0% do 6,5%. W poprzednich miesiącach RPP podnosiła stopy o: 40 punktów bazowych (pb.) w październiku, 75 pb. w listopadzie, po 50 pb. w grudniu, styczniu i lutym, 75 pb. w marcu, 100 pb. w kwietniu oraz po 75 pb. w maju i czerwcu. Zmiana stóp procentowych, będąca odpowiedzią na intensywność procesów inflacyjnych, może istotnie wpływać na postrzeganie własnej sytuacji materialnej. Działoby się tak ze względu na zmiany wysokości bieżącej wartości przyszłych dochodów osiągniętych przez gospodarstwa domowe (Attanasio i in., 1999; Hayakawa, 2019; Mazurek-Krasodomska, 2011; Turinetti i Zhuang, 2011), jak również zwiększenie udziału rat kredytowych w wydatkach zadłużonych gospodarstw domowych.

Wyniki te mogą mieć też praktyczne zastosowanie, ponieważ pozwalają na lepsze modelowanie wysokości zadłużenia gospodarstw domowych. Badanie potwierdziło bowiem zasadność stosowania subiektywnej oceny sytuacji materialnej do modelowania decyzji związanych z zaciąganiem zobowiązań. Według wiedzy autorów brakuje opracowań w tym zakresie. Ewentualne dalsze badania prowadzone w tej dziedzinie w przyszłości mogą dotyczyć rynków międzynarodowych i porównania otrzymanych wyników między krajami, a także dla różnych formuł zastosowanych do wyznaczenia dochodu równoznacznego poprzez użycie różnych zredukowanych funkcji dobrobytu. Interesujące byłoby również porównanie wpływu subiektywnej oceny sytuacji materialnej na wydatki gospodarstw domowych na ubezpieczenia.

Bibliografia

- Aboagye, J., Jung, J. Y. (2018). Debt Holding, Financial Behavior, and Financial Satisfaction. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 29(2), 208–218. <https://doi.org/10.1891/1052-3073.29.2.208/>.
- Adams, J., Amedah, S. A., Fougère, M. (2020). Measuring the Effect of Child Benefit on Household Expenditures: Evidence from Canadian Households' Survey Data. *Open Journal of Social Sciences*, 8(6), 44–58. <https://doi.org/10.4236/jss.2020.86005>.
- Aguiar, M., Hurst, E. (2005). Consumption versus Expenditure. *Journal of Political Economy*, 113(5), 919–948. <https://doi.org/10.1086/491590>.
- Aguiar, M., Hurst, E. (2007). Life-Cycle Prices and Production. *American Economic Review*, 97(5), 1533–1559. <https://doi.org/10.1257/aer.97.5.1533>.
- Aguiar, M., Hurst, E. (2008). Permanent Income Hypothesis. W: S. N. Durlauf, L. E. Blume (red.), *The New Palgrave Dictionary of Economics* (s. 4886–4889). Palgrave Macmillan.

- Aidoo-Mensah, D. (2018). Savings and income relationships among households: a review of the literature. *Agricultural Socio-Economics Journal*, 18(3), 133–143. <https://doi.org/10.21776/ub.agrise.2018.018.3.6>.
- Alessie, R., Angelini, V., van Santen, P. (2013). Pension wealth and household savings in Europe: Evidence from Sharelife. *European Economic Review*, 63, 308–328. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2013.04.009>.
- Alsemgeest, L. (2015). Arguments for and against financial literacy education: Where to go from here?. *International Journal of Consumer Studies*, 39(2), 155–161. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12163>.
- Ammad, S., Ahmed, Q. M. (2020). Comparative Efficacy of Life-Cycle and Absolute Income Hypothesis in Pakistan. *The Journal of Developing Areas*, 54(1), 75–87. <https://doi.org/10.1353/jda.2020.0005>.
- Ando, A., Modigliani, F. (1963). The “Life Cycle” Hypothesis of Saving: Aggregate Implications and Tests. *The American Economic Review*, 53(1), 55–84.
- Arber, S., Fenn, K., Meadows, R. (2014). Subjective financial well-being, income and health inequalities in mid and later life in Britain. *Social Science and Medicine*, 100, 12–20. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2013.10.016>.
- Attanasio, O. P., Banks, J., Meghir, C., Weber, G. (1999). Humps and Bumps in Lifetime Consumption. *Journal of Business and Economic Statistics*, 17(1), 22–35. <https://doi.org/10.2307/1392236>.
- Attanasio, O. P., Browning, M. (1995). Consumption over the Life Cycle and over the Business Cycle. *American Economic Review*, 85(5), 1118–1137.
- Attanasio, O. P., Weber, G. (1995). Is Consumption Growth consistent with Intertemporal Optimization? Evidence from the Consumer Expenditure Survey. *Journal of Political Economy*, 103(6), 1121–1157. <http://dx.doi.org/10.1086/601443>.
- Baker, W., Dumont, G. (2014). Equity Analyst Recommendations: A Case for Affirmative Disclosure?. *Journal of Consumer Affairs*, 48(1), 96–123. <https://doi.org/10.1111/joca.12030>.
- Bańbuła, P. (2006). Oszczędności i wybór międzyokresowy – podejście behawioralne. *Materiały i Studia*, (208). https://ssl.nbp.pl/publikacje/materiały_i_studia/ms208.pdf.
- Becker, G. S. (1965). A theory of the allocation of time. *Economic Journal*, 75(299), 493–517. <https://doi.org/10.2307/2228949>.
- Bernheim, B. D., Skinner, J., Weinberg, S. (2001). What Accounts for the Variation in Retirement Wealth Among U.S. Households?. *American Economic Review*, 91(4), 832–857.
- Białowolski, P., Weziak-Białowolska, D., McNeely, E. (2021). The Role of Financial Fragility and Financial Control for Well-Being. *Social Indicators Research*, 155(3), 1137–1157. <https://doi.org/10.1007/s11205-021-02627-5>.
- Białowolski, P., Cwynar, A., Cwynar, W., Węziak-Białowolska, D. (2020). Consumer debt attitudes: The role of gender, debt knowledge and skills. *International Journal of Consumer Studies*, 44(3), 191–205. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12558>.
- Bonke, J., Browning, M. (2009). The distribution of financial well-being and income within the household. *Review of Economics of the Household*, 7(1), 31–42. <https://doi.org/10.1007/s11150-008-9044-3>.

- Bozio, A., Emmerson, C., O’Dea, C., Tetlow, G. (2013). *Savings and Wealth of the lifetime Rich: Evidence from the UK and US* (IFS Working Papers No. W13/30). https://ifs.org.uk/sites/default/files/output_url_files/wp201330.pdf.
- Brady, D., Giesselmann, M., Kohler, U., Radenacker, A. (2018). How to measure and proxy permanent income: evidence from Germany and the U.S. *Journal of Economic Inequality*, 16(3), 321–345. <https://doi.org/10.1007/s10888-017-9363-9>.
- Browning, M., Collado, M. D. (2001). The Response of Expenditures to Anticipated Income Changes: Panel Data Estimates. *American Economic Review*, 91(3), 681–692. <https://doi.org/10.1257/aer.91.3.681>.
- Brzeziński, M. (2002). Wpływ nierówności dochodowej na dobrobyt społeczny w Polsce w latach 1987–1997. *Gospodarka Narodowa*, (9), 41–60.
- Chu, Z., Wang, Z., Xiao, J. J., Zhang, W. (2017). Financial literacy, portfolio choice and financial well-being. *Social Indicators Research*, 132(2), 799–820. <https://doi.org/10.1007/s11205-016-1309-2>.
- Cochrane, J. H. (1991). A simple Test of Consumption Insurance. *Journal of Political Economy*, 99(5), 957–976. <https://doi.org/10.1086/261785>.
- Coletta, M., De Bonis, R., Piermattei, S. (2014). *The determinants of household debt: a cross-country analysis*. (Bank of Italy Working Papers No. 989). <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2571267>.
- De Nardi, M. (2015). *Quantitative models of wealth inequality: A survey* (NBER Working Paper No. 21106). <http://www.nber.org/papers/w21106>.
- Djankova, S., McLiesha, C., Shleifer, A. (2007). Private credit in 129 countries. *Journal of Financial Economics*, 84(2), 299–329. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2006.03.004>.
- Dolan, P., Peasegood, T., White, M. (2008). Do we really know what makes us happy? A review of the economic literature on the factors associated with subjective well-being. *Journal of Economic Psychology*, 29(1), 94–122. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2007.09.001>.
- Dorsey, J. D., Hill, P., Moran, N., Nations, A. C., Reshadi, F., Shanks, I., Williams, J. D. (2019). Leveraging the existing US healthcare structure for consumer financial well-being: barriers, opportunities, and a framework toward future research. *Journal of Consumer Affairs*, 54(1), 70–99. <https://doi.org/10.1111/joca.12274>.
- Duczowski, N. (2022). Application of reduced social welfare functions for estimating household insurance expenditures in Poland. *Wiadomości Ubezpieczeniowe*, (1), 75–96. <https://doi.org/10.33995/wu2022.1.5>.
- Dynan, K. E., Skinner, J., Zeldes, S. P. (2004). Do the Rich Save More?. *Journal of Political Economy*, 112(2), 397–444. <http://dx.doi.org/10.1086/381475>.
- Friedman, M. (1957). *A Theory of the Consumption Function*. Princeton University Press. <https://www.nber.org/books-and-chapters/theory-consumption-function>.
- Ganic, M., Mamuti, A. (2020). A Re-examination of the Validity of the Life Cycle Hypothesis (LCH): Evidence from Emerging Europe. *Croatian Economic Survey*, 22(2), 73–99. <https://doi.org/10.15179/ces.22.2.3>.
- Główny Urząd Statystyczny. (2010). *Budżety gospodarstw domowych w 2009 r.* https://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/wz_budzety_gospodarstw_domowych_w_2009.pdf.

- Główny Urząd Statystyczny. (2011). *Budżety gospodarstw domowych w 2010 r.* <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/warunki-zycia/dochody-wydatki-i-warunki-zycia-ludnosci/budzety-gospodarstw-domowych-w-2020-roku,9,15.html> [Archiwum].
- Główny Urząd Statystyczny. (2012). *Budżety gospodarstw domowych w 2011 r.* <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/warunki-zycia/dochody-wydatki-i-warunki-zycia-ludnosci/budzety-gospodarstw-domowych-w-2011-r-,9,6.html>.
- Główny Urząd Statystyczny. (2013). *Budżety gospodarstw domowych w 2012 r.* <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/warunki-zycia/dochody-wydatki-i-warunki-zycia-ludnosci/budzety-gospodarstw-domowych-w-2012-r-,9,7.html>.
- Główny Urząd Statystyczny. (2014). *Budżety gospodarstw domowych w 2013 r.* <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/warunki-zycia/dochody-wydatki-i-warunki-zycia-ludnosci/budzety-gospodarstw-domowych-w-2013-r-,9,8.html>.
- Główny Urząd Statystyczny. (2015). *Budżety gospodarstw domowych w 2014 r.* <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/warunki-zycia/dochody-wydatki-i-warunki-zycia-ludnosci/budzety-gospodarstw-domowych-w-2014-r-,9,9.html>.
- Główny Urząd Statystyczny. (2016). *Budżety gospodarstw domowych w 2015 r.* <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/warunki-zycia/dochody-wydatki-i-warunki-zycia-ludnosci/budzety-gospodarstw-domowych-w-2015-r-,9,10.html>.
- Główny Urząd Statystyczny. (2017). *Budżety gospodarstw domowych w 2016 r.* <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/warunki-zycia/dochody-wydatki-i-warunki-zycia-ludnosci/budzety-gospodarstw-domowych-w-2016-r-,9,11.html>.
- Główny Urząd Statystyczny. (2018). *Budżety gospodarstw domowych w 2017 r.* <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/warunki-zycia/dochody-wydatki-i-warunki-zycia-ludnosci/budzety-gospodarstw-domowych-w-2017-r-,9,12.html>.
- Główny Urząd Statystyczny. (2019). *Budżety gospodarstw domowych w 2018 r.* <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/warunki-zycia/dochody-wydatki-i-warunki-zycia-ludnosci/budzety-gospodarstw-domowych-w-2018-r-,9,13.html>.
- Główny Urząd Statystyczny. (2020). *Budżety gospodarstw domowych w 2019 r.* <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/warunki-zycia/dochody-wydatki-i-warunki-zycia-ludnosci/budzety-gospodarstw-domowych-w-2019-roku,9,14.html>.
- Główny Urząd Statystyczny. (2021). *Budżety gospodarstw domowych w 2020 r.* <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/warunki-zycia/dochody-wydatki-i-warunki-zycia-ludnosci/budzety-gospodarstw-domowych-w-2020-roku,9,15.html>.
- Główny Urząd Statystyczny. (2022). *Rachunki kwartalne produktu krajowego brutto w latach 2017–2021.* <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rachunki-narodowe/kwartalne-rachunki-narodowe/rachunki-kwartalne-produktu-krajowego-brutto-w-latach-2017-2021,6,16.html>.
- Gourinchas, P. O., Parker, J. A. (2002). Consumption over the life-cycle. *Econometrica*, 70(1), 47–89. <https://doi.org/10.1111/1468-0262.00269>.
- Hall, R. E. (1978). Stochastic Implications of the Life Cycle-Permanent Income Hypothesis: Theory and Evidence. *Journal of Political Economy*, 86(6), 971–987. <https://doi.org/10.1086/260724>.
- Hampson, D. P., Ma, S., Wang, Y. (2018). Perceived financial well-being and its effect on domestic product purchases: An empirical investigation in Brazil. *International Marketing Review*, 35(6), 914–935. <https://doi.org/10.1108/IMR-12-2017-0248>.

- Hampson, D. P., McGoldrick, P. J. (2017). Antecedents of consumer price consciousness in a turbulent economy. *International Journal of Consumer Studies*, 41(4), 404–414. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12344>.
- Hansen, T. (2017). The moderating effects of financial broad-scope trust on consumer knowledge, cognitive effort, and financial healthiness. *Journal of Consumer Behaviour*, 16(2), 161–175. <https://doi.org/10.1002/cb.1621>.
- Hayakawa, H. (2019). Time Preferences, Intertemporal Optimization, and the Permanent Income-Life Cycle Hypothesis. *Growth*, 6(1), 1–11. <https://doi.org/10.20448/journal.511.2019.61.1.11>.
- Helm, S., Serido, J., Ahn, S. Y., Ligon, V., Shim, S. (2019). Materialist values, financial and pro-environmental behaviors, and well-being. *Young Consumers*, 20(4), 264–284. <https://doi.org/10.1108/YC-10-2018-0867>.
- Hira, T. K. (2012). Promoting sustainable financial behaviour: Implications for education and research. *International Journal of Consumer Studies*, 36(5), 502–507. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2012.01115.x>.
- Holzmann, R., Ayuso, M., Alaminos, E., Bravo, J. (2019). *Life Cycle Saving and Dissaving Revisited across Three-Tiered Income Groups: Starting Hypotheses, Refinement through Literature Review, and Ideas for Empirical Testing* (IZA Discussion Paper No. 12655). <https://www.iza.org/publications/dp/12655/life-cycle-saving-and-dissaving-revisited-across-three-tiered-income-groups-starting-hypotheses-refinement-through-literature-review-and-ideas-for-empirical-testing>.
- Hone, Z., Marisennayya, S. (2019). Determinants of Household Consumption Expenditure in Debremarkos Town, Amhara Region, Ethiopia. *American Academic Scientific Research Journal for Engineering, Technology, and Sciences*, 62(1), 124–144. https://asrjetsjournal.org/index.php/American_Scientific_Journal/article/view/5230.
- Hsieh, C. T. (2003). Do Consumers React to Anticipated Income Changes? Evidence from the Alaska Permanent Fund. *American Economic Review*, 93(1), 397–405. <https://doi.org/10.1257/000282803321455377>.
- Lim, H. N., Heckman, S. J., Letkiewicz, J. C., Montalto, C. P. (2014). Financial Stress, Self-Efficacy, and Financial Help-Seeking Behavior of College Students. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 25(2), 148–160.
- Losada-Otálora, M., Alkire, L. (2019). Investigating the transformative impact of bank transparency on consumers' financial well-being. *International Journal of Bank Marketing*, 37(4), 1062–1079, <https://doi.org/10.1108/IJBM-03-2018-0079>.
- Losada-Otalora, M., Valencia Garcés, C. A., Juliao-Rossi, J., Donado, P. M., Ramírez, F. E. (2018). Enhancing customer knowledge: The role of banks in financial well-being. *Journal of Service Theory and Practice*, 30(4/5), 459–582. <https://doi.org/10.1108/JSTP-09-2017-0176>.
- Lusch, R. F., Vargo, S. L. (2006). Service-dominant logic: reactions, reflections and refinements. *Marketing Theory*, 6(3), 281–288. <https://doi.org/10.1177/1470593106066781>.
- Łukasiewicz, P., Koszela, G., Orłowski, A. (2006). Wpływ wyboru skali ekwiwalentności na wyniki w zakresie pomiaru ubóstwa i koncentracji dochodów. *Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej*, (60), 207–217. http://sj.wne.sggw.pl/pdf/EIOGZ_2006_n60_s207.pdf.
- Magri, S. (2002). *Italian households' debt: determinants of demand and supply* (Bank of Italy working papers No. 454). https://ideas.repec.org/p/bdi/wptemi/td_454_02.html.

- Martini, A., Spataro, L. (2022). The contribution of Carlo Casarosa on the forerunners of the life cycle hypothesis by Franco Modigliani and Richard Brumberg. *International Review of Economics*, 69(1), 71–101. <https://doi.org/10.1007/s12232-021-00386-w>.
- Mazurek-Krasodomska, E. (2011). Sytuacja finansowa gospodarstw domowych i jej determinanty. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, (174), 550–561. <https://dbc.wroc.pl/publication/141878/edition/73256/sytuacja-finansowa-gospodarstw-domowych-i-jej-determinanty-mazurek-krasodomska-ewa?language=en>.
- Meier, S., Sprenger, C. D. (2013). Discounting financial literacy: Time preferences and participation in financial education programs. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 95, 159–174. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2012.02.024>.
- Mende, M., van Doorn, J. (2015). Coproduction of transformative services as a pathway to improved consumer well-being: findings from a longitudinal study on financial counseling. *Journal of Service Research*, 18(3), 351–368. <https://doi.org/10.1177/1094670514559001>.
- Nakajima, M., Telyukova, I. A. (2016). Housing and Saving in Retirement Across Countries. W: J. E. Stiglitz, M. Guzman (red.), *Contemporary Issues in Microeconomics. International Economic Association Series* (s. 88–126). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/9781137529718_6.
- Nanda, A. P., Banerjee, R. (2021). Consumer's subjective financial well-being: A systematic review and research agenda. *International Journal of Consumer Studies*, 45(4), 750–776. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12668>.
- Narodowy Bank Polski. (b.r.). *Należności i zobowiązania monetarnych instytucji finansowych i banków*. Pobrane 12 grudnia 2021 r. z https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/statystyka/pieniezna_i_bankowa/nal_zobow.html.
- Netemeyer, R. G., Warmath, D., Fernandes, D., Lynch, J. G. (2018). How am I doing? Perceived financial well-being, its potential antecedents, and its relation to overall well-being. *Journal of Consumer Research*, 45(1), 68–89. <https://doi.org/10.1093/jcr/ucx109>.
- Newmeyer, C., Warmath, D., O'Connor, G. E., Wong, N. (2020). Is savings automation helpful to liquid savings? It depends on whether you have a savings habit. *Journal of Public Policy & Marketing*, 40(2), 1–13. <https://doi.org/10.1177/0743915620950216>.
- Nicolini, G., Cude, B. J. (2019). The influence of financial well-being on pawnshop use. *The Journal of Consumer Affairs*, 53(4), 1674–1692. <https://doi.org/10.1111/joca.12244>.
- Norvilitis, J. M., Merwin, M. M., Osberg, T. M., Roehling, P. V., Young, P., Kamas, M. M. (2006). Personality factors, money attitudes, financial knowledge, and credit-card debt in college students. *Journal of Applied Social Psychology*, 36(6), 1395–1413. <https://doi.org/10.1111/j.0021-9029.2006.00065.x>.
- Padmaja, S. S., Ali, J. (2019). Correlates of agrarian indebtedness in rural India. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, 9(2), 125–138. <https://doi.org/10.1108/JADEE-07-2017-0074>.
- Parker, J. (1999). The reaction of household consumption to predictable changes in payroll tax rates. *American Economic Review*, 89(4), 959–973. <https://doi.org/10.1257/aer.89.4.959>.
- Pereira, M. C., Coelho, F. (2019). Mindfulness, money attitudes, and credit. *The Journal of Consumer Affairs*, 53(2), 424–454. <https://doi.org/10.1111/joca.12197>.

- Ponchio, M. C., Cordeiro, R. A., Gonçalves, V. N. (2019). Personal factors as antecedents of perceived financial well-being: Evidence from Brazil. *International Journal of Bank Marketing*, 37(4), 1004–1024. <https://doi.org/10.1108/IJBM-03-2018-0077>.
- Rancan, A. (2020). From dynamics to stabilisation: Albert Ando and Franco Modigliani's contributions to the theory of economic growth and fluctuations (1959–1970). *The European Journal of the History of Economic Thought*, 27(4), 635–660. <https://doi.org/10.1080/09672567.2020.1779482>.
- Robb, C. A., Chatterjee, S., Porto, N., Cude, B. J. (2019). The Influence of Student Loan Debt on Financial Satisfaction. *Journal of Family and Economic Issues*, 40(1), 51–73. <https://doi.org/10.1007/s10834-018-9599-y>.
- Rodríguez, S. B., Díaz-Jimenez, J., Quadrini, V., Ríos-Rull, J. V. (2002). Updated Facts on the U.S. Distributions of Earnings, Income and Wealth. *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, 26(3), 2–35. <https://www.sas.upenn.edu/~vr0j/papers/qr2631.pdf>.
- Rogowski, W., Lipski, M. (2019). Oszczędności i kredyty polskich gospodarstw domowych. *Zeszyty Naukowe PWSZ w Płocku. Nauki Ekonomiczne*, 30, 157–168. [https://doi.org/10.19251/ne/2019.30\(10\)](https://doi.org/10.19251/ne/2019.30(10)).
- Schmeiser, M. D., Seligman, J. S. (2013). Using the right yardstick: Assessing financial literacy measures by way of financial well-being. *The Journal of Consumer Affairs*, 47(2), 243–262. <https://doi.org/10.1111/joca.12010>.
- Shea, J. (1995). Union Contracts and the Life-Cycle / Permanent-Income Hypothesis. *The American Economic Review*, 85(1), 186–200.
- Shim, S., Serido, J., Tang, C. (2013). After the global financial crash: Individual factors differentiating young adult consumers' trust in banks and financial institutions. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 20(1), 26–33. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2012.10.001>.
- Shim, S., Xiao, J. J., Barber, B. L., Lyons, A. C. (2009). Pathways to life success: A conceptual model of financial well-being for young adults. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30(6), 708–723. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2009.02.003>.
- Souleles, N. (1999). The Response of Household Consumption to Income Tax Refunds. *American Economic Review*, 89(4), 947–958.
- Strömbäck, C., Skagerlund, K., Västfjäll, D., Tinghög, G. (2020). Subjective self-control but not objective measures of executive functions predicts financial behavior and well-being. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 27. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2020.100339>.
- Tach, L. M., Greene, S. S. (2014). “Robbing Peter to Pay Paul”: Economic and cultural explanations for how lower-income families manage debt. *Social Problems*, 61(1), 1–21. <https://doi.org/10.1525/sp.2013.11262>.
- Tay, L., Batz, C., Parrigon, S., Kuykendall, L. (2017). Debt and subjective well-being: The other side of the income-happiness coin. *Journal of Happiness Studies*, 18(3), 903–937. <https://doi.org/10.1007/s10902-016-9758-5>.
- Townsend, R. M. (1994). Risk and insurance in village India. *Econometrica*, 62(3), 539–591. <https://doi.org/10.2307/2951659>.
- Turinetti, E., Zhuang, H. (2011). Exploring Determinants Of U.S. Household Debt. *Journal of Applied Business Research*, 27(6), 85–92. <https://doi.org/10.19030/jabr.v27i6.6468>.

- Wachowski, M. (2020). Świadomość kredytowa w polskich gospodarstwach domowych w świetle badań własnych. *Studia Ekonomiczne*, 21(394), 104–124.
- Wałęga, A., Wałęga, G. (2018). O badaniach zadłużenia gospodarstw domowych w Polsce. *Wiadomości Statystyczne*, 63(9), 5–26. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0014.0691>.
- Wałęga, G. (2010). Determinanty zadłużenia gospodarstw domowych w Polsce w świetle wybranych teorii konsumpcji. W: Z. Dach (red.), *Otoczenie ekonomiczne a zachowania podmiotów rynkowych* (s. 114–133). Polskie Towarzystwo Ekonomiczne. http://www.krakow.pte.pl/pliki/Rozdzial_4.pdf.
- Wijaya, A., Zainurossalamia, S., Darma, D. C. (2020). Life-Cycle Hypothesis for Consumption Pattern: Example from Indonesia. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(4), 4712–4720. <http://sersc.org/journals/index.php/IJAST/article/view/24898>.
- Winterich, K. P., Nenkov, G. Y. (2015). Save like the JONESES: How service firms can utilize deliberation and informational influence to enhance consumer well-being. *Journal of Service Research*, 18(3), 384–404. <https://doi.org/10.1177/1094670515570268>.
- Włodarczyk, J. (2013). Nierówności dochodowe w Polsce według rozkładów Pareto i Boltzmann-Gibbsa. *Problemy Gospodarki Rynkowej. Polska i Świat*, (130), 76–87. https://www.ue.katowice.pl/fileadmin/_migrated/content_uploads/7_J.Wlodarczyk_Nierownosci_Dochodowe....pdf.
- Wong, K. Y., Lynn, M. (2019). Credit card cue effect: How mere exposure to credit card cues promotes consumers' perceived financial well-being and spending. *International Journal of Bank Marketing*, 38(2), 368–383. <https://doi.org/10.1108/IJBM-01-2019-0010>.
- Zeldes, S. P. (1989). Consumption and liquidity constraints: An empirical investigation. *Journal of Political Economy*, 97(2), 305–346.