

MATERIAŁY I STUDIA

Zeszyt nr 282

Zastosowanie wielowymiarowych metod
statystycznych w typologii strategii oszczędnościowych
gospodarstw domowych w Polsce

Paulina Anioła, Zbigniew Gołaś

Warszawa, 2012 r.

Paulina Anioła, Zbigniew Gołaś – Wydział Ekonomiczno-Społeczny, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Projekt badawczy został zrealizowany w ramach konkursu Komitetu Badań Ekonomicznych NBP na projekty badawcze przeznaczone do realizacji przez pracowników NBP i osoby spoza NBP oraz sfinansowany ze środków Narodowego Banku Polskiego.

Projekt graficzny:
Oliwka s.c.

Skład i druk:
Drukarnia NBP

Wydął:
Narodowy Bank Polski
Departament Edukacji i Wydawnictw
00-919 Warszawa, ul. Świętokrzyska 11/21
tel. 22 653 23 35, fax 22 653 13 21

© Copyright Narodowy Bank Polski, 2012

ISSN 2084-6258

Materiały i Studia są rozprowadzane bezpłatnie

Dostępne są również na stronie internetowej NBP: <http://www.nbp.pl>

Spis treści

| | |
|---|----|
| Streszczenie | 6 |
| Wprowadzenie | 7 |
| Materiał, hipotezy badawcze oraz zastosowane metody | 9 |
| Przegląd literatury i statystyk | 11 |
| a. Przegląd literatury | 11 |
| b. Przegląd statystyk | 22 |
| 1. Charakterystyka oszczędności gospodarstw domowych w Polsce w latach 2000-2011 na podstawie wyników Diagnozy Społecznej | 37 |
| 2. Charakterystyka zachowań oszczędnościowych gospodarstw domowych według cech społeczno-ekonomiczno-demograficznych | 43 |
| 2.1 Dochód gospodarstwa domowego | 43 |
| 2.2 Status społeczno-zawodowy głowy gospodarstwa domowego | 46 |
| 2.3 Wiek głowy gospodarstwa domowego | 50 |
| 2.4 Wykształcenie głowy gospodarstwa domowego | 52 |
| 2.5 Stan cywilny głowy gospodarstwa domowego | 55 |
| 2.6 Typ biologiczny rodziny | 57 |
| 2.7 Aspekty zdrowotne | 60 |
| 3. Regresja logistyczna w analizie zachowań oszczędnościowych gospodarstw domowych | 64 |
| 3.1 Metody badawcze | 64 |
| 3.2 Analiza logitowa skłonności gospodarstw domowych do oszczędzania i stopy oszczędzania | 67 |
| 3.3 Analiza logitowa skłonności gospodarstw domowych do oszczędzania | 70 |
| 3.4 Analiza logitowa stopy oszczędzania gospodarstw domowych | 77 |
| 4. Drzewa klasyfikacyjne w analizie zachowań oszczędnościowych gospodarstw domowych | 85 |
| 4.1 Metody badawcze | 85 |
| 4.2 Drzewa klasyfikacyjne w analizie skłonności gospodarstw domowych do oszczędzania | 86 |
| 4.3 Drzewa klasyfikacyjne w analizie stopy oszczędzania gospodarstw domowych | 90 |

| | |
|---|-----|
| 5. Analiza skupień w typologii strategii oszczędnościowych gospodarstw domowych | 95 |
| 5.1 Metody badawcze | 95 |
| 5.2 Typologia strategii oszczędnościowych gospodarstw domowych | 96 |
| Wnioski końcowe | 106 |
| Bibliografia | 110 |

Spis tabel

| | |
|--|----|
| Tabela 1. Relacja oszczędności do PKB (w %) w Polsce według sektorów instytucjonalnych w latach 1995-2009 | 23 |
| Tabela 2. Stopa oszczędności brutto gospodarstw domowych w UE w latach 1999-2011 | 27 |
| Tabela 3. Stopa oszczędności netto gospodarstw domowych w świecie w latach 1999-2011 | 28 |
| Tabela 4. Oszczędności Polaków w latach 1995-2012 ¹ | 29 |
| Tabela 5. Wartość, dynamika i struktura aktywów finansowych gospodarstw domowych w Polsce w latach 2001-2010 wg stanu na koniec roku | 34 |
| Tabela 6. Zmiany składników portfela oszczędnościowego gospodarstw domowych w latach 2000-2011 (%) | 40 |
| Tabela 7. Motywy oszczędzania gospodarstw domowych w latach 2000-2011 (%) .. | 41 |
| Tabela 8. Średni dochód netto gospodarstw domowych posiadających poszczególne formy oszczędności | 45 |
| Tabela 9. Składniki portfela oszczędnościowego a status społeczno-zawodowy głowy gospodarstwa domowego(%) | 48 |
| Tabela 10. Składniki portfela oszczędnościowego a wiek głowy gospodarstwa domowego (%)..... | 52 |
| Tabela 11. Składniki portfela oszczędnościowego a wykształcenie głowy gospodarstwa domowego (%)..... | 54 |
| Tabela 12. Składniki portfela oszczędnościowego a stan cywilny głowy gospodarstwa domowego (%)..... | 57 |
| Tabela 13. Składniki portfela oszczędnościowego a typ biologiczny rodziny(%) | 59 |
| Tabela 14. Składniki portfela oszczędnościowego a niepełnosprawność i problemy ze zdrowiem głowy gospodarstwa (%) | 62 |
| Tabela 15. Zmienne objaśniające przyjęte w modelach regresji logistycznej | 68 |
| Tabela 16. Poziom cech w próbie całkowitej i zbilansowanej | 69 |
| Tabela 17. Wyniki estymacji modelu logitowego (logit Ia) skłonności do oszczędzania (1-gospodarstwo domowe posiada oszczędności) – próba zbilansowana..... | 71 |
| Tabela 18. Trafność klasyfikacji modelu logitowego (logit Ia) skłonności do oszczędzania (próba zbilansowana) | 72 |
| Tabela 19. Wyniki estymacji modelu logitowego (logit Ib) skłonności do oszczędzania (1-gospodarstwo domowe posiada oszczędności) – cała próba (niezbilansowana) | 76 |
| Tabela 20. Trafność klasyfikacji modelu logitowego (logit Ib) skłonności do oszczędzania (próba niezbilansowana) | 77 |
| Tabela 21. Wyniki estymacji modelu logitowego (logit IIa) stopy oszczędzania (1-gospodarstwo domowe posiada oszczędności przekraczające równowartość trzymiesięcznych dochodów) – próba zbilansowana | 78 |

| | |
|--|-----|
| Tabela 22. Trafność klasyfikacji modelu logitowego (logit II) stopy oszczędzania (próba zbilansowana) | 79 |
| Tabela 23. Wyniki estymacji modelu logitowego (logit IIb) stopy oszczędzania (1-gospodarstwo domowe posiada oszczędności przekraczające równowartość trzymiesięcznych dochodów) – cała próba (niezbilansowana) | 81 |
| Tabela 24. Trafność klasyfikacji modelu logitowego (logit II) stopy oszczędzania (próba niezbilansowana)..... | 82 |
| Tabela 25. Ranking ważności predyktorów skłonności do oszczędzania gospodarstw domowych | 87 |
| Tabela 26. Trafność klasyfikacji modelu drzewa klasyfikacyjnego (I) skłonności do oszczędzania gospodarstw domowych..... | 87 |
| Tabela 27. Ranking ważności predyktorów stopy oszczędzania gospodarstw domowych | 91 |
| Tabela 28. Trafność klasyfikacji modelu drzewa klasyfikacyjnego (I) stopy oszczędzania gospodarstw domowych..... | 91 |
| Tabela 29. Wyznaczniki strategii oszczędnościowych gospodarstw domowych..... | 97 |
| Tabela 30. Zachowania i problemy finansowe gospodarstw domowych w układzie typów strategii oszczędnościowych (%) | 98 |
| Tabela 31. Cechy społeczno-ekonomiczno-demograficzne gospodarstw domowych w układzie typów strategii oszczędnościowych | 100 |

Spis wykresów

| | |
|---|----|
| Wykres 1. Relacja oszczędności do PKB (w %) w Polsce według sektorów instytucjonalnych w latach 1995-2009 | 24 |
| Wykres 2. Stopa oszczędności brutto gospodarstw domowych w UE-27, Strefie Euro oraz w Polsce w latach 1999-2011 | 26 |
| Wykres 3. Oszczędności Polaków w latach 1995-2012 (% wskazań) | 30 |
| Wykres 4. Zmiany udziału głównych składników oszczędności gospodarstw domowych w Polsce w latach 2001-2010 według danych NBP (%)..... | 35 |
| Wykres 5. Skłonność gospodarstw dom. do oszczędzania w latach 2000-2011 (%)* . | 37 |
| Wykres 6. Stopa oszczędzania gospodarstw domowych w latach 2000-2011 (%)* | 38 |
| Wykres 7. Zmiany głównych składników portfela oszczędnościowego gospodarstw domowych w latach 2000-2011 (%) | 40 |
| Wykres 8. Skłonność do oszczędzania, a dochód gospodarstwa domowego (zł) | 44 |
| Wykres 9. Stopa oszczędzania a dochód gospodarstwa domowego (zł) | 44 |
| Wykres 10. Składniki portfela oszczędnościowego a stopa oszczędzania(I) | 45 |
| Wykres 11. Składniki portfela oszczędnościowego a stopa oszczędności (II)..... | 46 |
| Wykres 12. Skłonność do oszczędzania a status społeczno-zawodowy głowy gospodarstwa domowego | 47 |
| Wykres 13. Stopa oszczędzania a status społeczno-zawodowy głowy gospodarstwa domowego | 49 |
| Wykres 14. Skłonność do oszczędzania a wiek głowy gospodarstwa domowego | 51 |
| Wykres 15. Stopa oszczędzania a wiek głowy gospodarstwa domowego | 52 |
| Wykres 16. Skłonność do oszczędzania a wykształcenie głowy gospodarstwa domowego | 53 |
| Wykres 17. Stopa oszczędzania a wykształcenie głowy gospodarstwa domowego | 53 |
| Wykres 18. Skłonność do oszczędzania a stan cywilny głowy gospodarstwa domowego | 56 |
| Wykres 19. Stopa oszczędzania a stan cywilny głowy gospodarstwa domowego | 56 |
| Wykres 20. Skłonność do oszczędzania a typ biologiczny rodziny | 58 |
| Wykres 21. Stopa oszczędzania a typ biologiczny rodziny | 58 |
| Wykres 22. Skłonność do oszczędzania a niepełnosprawność głowy gospodarstwa | 61 |
| Wykres 23. Stopa oszczędzania a niepełnosprawność głowy gospodarstwa | 61 |
| Wykres 24. Skłonność do oszczędzania a problemy ze zdrowiem głowy gospodarstwa | 62 |
| Wykres 25. Stopa oszczędzania a problemy ze zdrowiem głowy gospodarstwa | 63 |
| Wykres 26. Schemat drzewa klasyfikacyjnego (I) - skłonność do oszczędzania gospodarstw domowych | 89 |
| Wykres 27. Schemat drzewa klasyfikacyjnego (II) - stopa oszczędzania gospodarstw domowych | 93 |
| Wykres 28. Typy strategii oszczędnościowych gospodarstw domowych | 97 |

Streszczenie

W pracy podjęto problematykę zachowań oszczędnościowych gospodarstw domowych w Polsce. Problematykę tę analizowano na podstawie jednostkowych danych statystycznych *Diagnozy Społecznej* oraz w kontekście skłonności do oszczędzania, stopy oszczędzania oraz *portfolio* finansowego gospodarstw domowych. Wyniki przeprowadzonych badań wskazują, że w Polsce bardzo mały odsetek gospodarstw domowych posiada oszczędności, a ponadto, w grupie gospodarstw oszczędzających, poziom zgromadzonych oszczędności jest niewielki i zazwyczaj nie przekracza równowartości trzymiesięcznych dochodów. Ponadto, wyodrębnione typy strategii oszczędnościowych wskazują, że Polacy są generalnie konserwatywni, gromadzą bowiem środki finansowe głównie na lokatach albo w postaci gotówki. Oszczędności te stanowią najczęściej rezerwę na nieprzewidziane zdarzenia losowe oraz zabezpieczenie starości.

W świetle wyników analiz kontyngencji (tabel wielodzielczych), wyestymowanych parametrów modeli regresji logistycznej oraz zidentyfikowanych reguł drzew klasyfikacyjnych wspólnymi czynnikami różnicującymi zachowania oszczędnościowe gospodarstw domowych są przede wszystkim dochód gospodarstwa oraz poziom wykształcenia głowy gospodarstwa domowego. Te cechy są najlepszymi predyktorami, zarówno skłonności do oszczędzania, jak i stopy oszczędzania gospodarstw domowych. Gospodarstwa o wyższym dochodzie, prowadzone przez osoby lepiej wykształcone wykazują wyraźnie większą skłonność do oszczędzania oraz cechują się relatywnie wysoką stopą oszczędzania. Ponadto, w świetle analizy skupień, ta grupa gospodarstw cechuje się relatywnie silniej zdywersyfikowanym *portfolio* finansowym i bardziej agresywnym, wyznaczonym przez instrumenty rynku papierów wartościowych, charakterem realizowanej strategii oszczędnościowej.

JEL: D12, D14, C38

Słowa kluczowe: oszczędności, gospodarstwa domowe, regresja logistyczna, drzewa klasyfikacyjne, analiza skupień

Wprowadzenie

Oszczędności gospodarstw domowych stanowią integralny składnik oszczędności ogółem w gospodarce, stąd też bezdyskusyjnie są one ważnym źródłem wzrostu gospodarczego. Ważne jest zatem badanie poziomu i struktury oszczędności gospodarstw domowych oraz ich zmian, a także systematyczne analizowanie zachowań finansowych gospodarstw domowych w obszarze zarządzania oszczędnościami.

Ponieważ sektor gospodarstw domowych jest bardzo zróżnicowany, pod względem cech ekonomicznych, społeczno-demograficznych jak i psychologicznych, dlatego traktowanie go w ujęciu ogólnym wydaje się niewystarczające. Należy bowiem sądzić, że w znacznie większym stopniu zróżnicowanie to odzwierciedlać będą strategie finansowe gospodarstw domowych, które poprzez ich klasyfikację zobrazują wewnętrzną strukturę badanego zjawiska. W prezentowanej pracy pojęcie strategii oszczędnościowych utożsamiane jest z trzema aspektami: skłonnością do oszczędzania, stopą oszczędności oraz z *portfolio* oszczędnościowym. Skłonność do oszczędzania analizowano w dwóch wymiarach wyznaczonych przez fakt posiadania i nieposiadania oszczędności. Z kolei stopę oszczędności gospodarstw wyznaczono na podstawie relacji wartości oszczędności do uzyskiwanych przez nie dochodów. Ostatni wyznacznik strategii – *portfolio* oszczędnościowe – informuje o strukturze portfela oszczędnościowego. Struktura ta stanowi podstawę do wyznaczenia typów strategii oszczędnościowych.

Głównym celem pracy była analiza społeczno-ekonomiczno-demograficznych uwarunkowań gospodarowania oszczędnościami przez gospodarstwa domowe w Polsce. Do jego realizacji wyznaczono następujące cele szczegółowe:

1. Wielowymiarowa charakterystyka typów gospodarstw domowych ze względu na zachowania finansowe i sposób zarządzania środkami finansowymi (skłonność do oszczędzania i stopa oszczędzania).
2. Typologia gospodarstw domowych ze względu na zachowania finansowe oraz sposób zarządzania środkami finansowymi (*portfolio* oszczędnościowe).

Badania zostały przeprowadzone na podstawie bazy danych jednostkowych Diagnozy Społecznej z roku 2011 (Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com, data pobrania: 2.01.2012r.).

Niniejsze opracowanie składa się z trzech części. W pierwszej z nich dokonano wprowadzenia do analizowanej problematyki, przedstawiono materiał źródłowy, hipotezy badawcze, zastosowane metody oraz dokonano przeglądu literatury wraz z przeglądem podstawowych statystyk. Z kolei w drugiej, najobszerniejszej części, zaprezentowano wyniki badań empirycznych. W tej części opracowania zawarto charakterystykę oszczędności gospodarstw domowych, charakterystykę zachowań oszczędnościowych gospodarstw według cech społeczno-ekonomiczno-demograficznych, wyniki regresji logistycznej i drzew klasyfikacyjnych dla skłonności do oszczędzania i stopy oszczędzania gospodarstw domowych oraz typologię strategii oszczędnościowych gospodarstw na podstawie ich portfolio finansowego, przy zastosowaniu analizy skupień. Pracę kończy syntetyczne podsumowanie i reasumpcja wyników badań analizowanych aspektów zachowań oszczędnościowych gospodarstw domowych.

Material, hipotezy badawcze oraz zastosowane metody

W realizacji głównego celu pracy tj. analizie społeczno-ekonomiczno-demograficznych uwarunkowań gospodarowania oszczędnościami przez gospodarstwa domowe w Polsce wykorzystano dane jednostkowe ponad 12 tysięcy gospodarstw domowych, objętych badaniem Diagnozy Społecznej w 2011 roku. Diagnoza Społeczna jest kompleksowym badaniem warunków i jakości życia Polaków w ich własnej ocenie, przeprowadzanym przez Radę Monitoringu Społecznego cyklicznie od 2000 roku. Od 2003 roku badanie przeprowadzane jest co 2 lata. Obejmuje ono zarówno aspekty ekonomiczne gospodarstw domowych (np. zasobność materialna, sytuacja dochodowa, sposób gospodarowania dochodem) jak i pozaekonomiczne (np. kształcenie, styl życia, ochrona zdrowia, dobrostan psychiczny, zadowolenie z różnych aspektów życia). Diagnoza Społeczna zawiera również szereg informacji dotyczących szeroko rozumianych aspektów zachowań oszczędnościowych gospodarstw domowych (Czapiński J., Panek 2011).

Diagnoza Społeczna składa się z dwóch kwestionariuszy. Pierwszy dotyczy gospodarstwa domowego jako całości, a na pytania w nim zawarte odpowiada głowa gospodarstwa domowego lub osoba najlepiej zorientowana w jego sprawach. Z kolei drugi kwestionariusz jest indywidualnie wypełniany przez wszystkich członków gospodarstwa domowego, którzy ukończyli 16 lat.

Na potrzeby tego projektu badawczego bazy danych jednostkowych z obu kwestionariuszy zostały połączone. Umożliwiło to zwiększenie możliwości analitycznych, tj. zbadanie związku zachowań finansowych w obszarze zarządzania oszczędnościami z różnymi cechami społeczno-ekonomiczno-demograficznymi gospodarstw oraz głów gospodarstw domowych.

W pracy postawiono cztery hipotezy badawcze:

Hipoteza 1: Skłonność gospodarstw domowych w Polsce do oszczędzania jest generalnie niska; dominują gospodarstwa, w których portfel finansowy nie zawiera oszczędności.

Hipoteza 2: Gospodarstwa domowe w Polsce różnią się pod względem realizowanych strategii oszczędnościowych, wyznaczonych przez strukturę portfela finansowego.

Hipoteza 3: Czynnikiem kształtującym strategie oszczędnościowe jest poziom uzyskiwanego dochodu; im wyższy dochód, tym wyższa skłonność do oszczędzania i stopa oszczędzania, szerszy portfel finansowy oraz bardziej agresywny typ strategii.

Hipoteza 4: Czynnikiem kształtującymi strategie oszczędnościowe są wyznaczniki szeroko rozumianego cyklu życia takie jak: wiek, płeć, wykształcenie, stan cywilny, typ biologiczny rodziny, wielkość gospodarstwa domowego, aktywność ekonomiczna (praca i bezrobocie) oraz aspekty zdrowotne.

W weryfikacji w/w hipotez implementowano następujące metody: tabele wielozmiennych, regresję logistyczną, drzewa klasyfikacyjne, analizę skupień. Metody te zastosowano przy wykorzystaniu programów statystycznych SPSS oraz Statistica.

Przegląd literatury i statystyk

a. Przegląd literatury

Oszczędności, w tym również oszczędności gospodarstw domowych są jednym z podstawowych źródeł wzrostu gospodarczego (Snyder 1974, Wildowicz 2006, Wójcik 2007, Ang 2009, Misztal 2011). Wyniki wielu badań potwierdzają pozytywny wpływ oszczędności na wzrost gospodarczy (Bebczuk 2000, Alguacil, Cuadros i Orts 2004, Singh 2009). Tak znacząca rola oszczędności w gospodarce sprawia, że tematyka oszczędności gospodarstw domowych stała się przedmiotem zainteresowania wielu badaczy.

Punkt wyjścia w analizach zachowań oszczędnościowych gospodarstw domowych stanowią teorie dochodowe Keynesa (1936) oraz Friedmana (1957), a także teoria cyklu życia (Modigliani 1954). Pierwsza z teorii – hipoteza dochodu absolutnego (Keynes 1936) zakłada, że poziom konsumpcji uzależniony jest od dochodu bieżącego. Pozostałe dwie teorie różnią się od teorii Keynesa założeniem o planowaniu konsumpcji przez jednostkę w okresie całego życia; oszczędzanie ma na celu wygładzenie w czasie konsumpcji, spowodowanej fluktuacją dochodu w czasie.

Teoria dochodu permanentnego (Friedman 1957) zakłada, że wydatki konsumpcyjne gospodarstw domowych zależą nie tyle od dochodu bieżącego, ile od dochodu stałego (tzw. dochodu permanentnego), rozumianego jako przeciętny dochód uzyskiwany w ciągu całego życia. Z tą teorią bezpośrednio związana jest teoria cyklu życia, która zakłada konieczność gromadzenia oszczędności w okresie aktywności zawodowej, w celu wyrównania poziomu konsumpcji w okresie emerytalnym charakteryzującym się spadkiem dochodów. Teoria ta wyróżnia dwa okresy czasu: okres pracy, w trakcie którego jednostki akumulują bogactwo, oraz okres emerytury, kiedy mogą skorzystać ze zgromadzonego w czasie pracy bogactwa, co pozwala na utrzymanie określonego standardu życia nawet w okresie niższych dochodów (Wildowicz 2006, Dirschmid, Glatzer 2004).

Przedstawione wyżej hipotezy, oparte w głównej mierze na strukturze dochodów oraz strukturze demograficznej, są nadal szeroko wykorzystywane w analizie zachowań oszczędnościowych. Stały się one punktem wyjścia dla kolejnych badań, które teorie te wzbogaciły i modyfikowały o elementy pominięte w teoriach

wyjściowych, a także uchylały mało realistyczne założenia, próbując przybliżyć teorie do rzeczywistości (Rha i in. 2006, Bańbuła 2006, Wójcik 2007).

W modelu cyklu życia, głównym motywem dla którego ludzie oszczędzają jest zabezpieczenie okresu starości. Model ten pomija pozostałe motywy oszczędzania, jak chociażby te wymienione przez Keynesa (1936), wynikające z ostrożności, przezorności, chęci zwiększenia dobrobytu, wyrachowania, potrzeby niezależności, przedsiębiorczości, chęci skorzystania z wyższej stopy procentowej, pozostawienia spadku oraz skąpstwa (Browning i Lusardi 1996, Bańbuła 2006, Wildowicz 2006, Wójcik 2007).

Według Xiao i Noringa (1994) pomimo tego, że wielokrotnie podejmowano badania nad zachowaniami finansowymi, tylko nieliczne z nich dotyczyły analizy motywów oszczędzania (Canova i in. 2005, Fisher i Montalto 2010). Xiao i Noring (1994) prowadzili badania nad ośmioma motywami oszczędzania zgłaszanymi przez gospodarstwa domowe, zauważając ich silną korelację z zasobami finansowymi gospodarstw. Wraz ze wzrostem zasobów finansowych – bogactwa gospodarstw domowych, zmieniają się zgłaszane przez gospodarstwa motywy oszczędzania (Xiao i Noring 1994, Fisher i Montalto 2010).

W badaniach nad motywami oszczędzania wielokrotnie podejmowano również próby ich zhierarchizowania analogicznie do piramidy potrzeb Maslowa (Lindqvist 1981, Canova i in. 2005, DeVaney i in. 2007). Lindqvist (1981) zaproponował hierarchię, w której najważniejszym powodem dla którego gospodarstwa domowe gromadzą oszczędności jest konieczność posiadania gotówki na krótkoterminowe wydatki, a także zapobiegawcze tworzenie rezerw finansowych. Canova i in. (2005) zidentyfikowali z kolei 15 celów gromadzenia oszczędności przez gospodarstwa domowe, które następnie uporządkowali według hierarchii, wskazując, że na wyższych poziomach znajdują się cele o naturze psychologicznej takie jak: poczucie własnej godności i samozadowolenie. Hierarchię motywów oszczędzania badał również DeVaney (2007), który ponadto podjął próbę identyfikacji czynników wpływających na przejście z niższego do wyższego poziomu tej hierarchii. Czynniki pozytywnie wpływającymi na przejście z niższego na wyższy poziom są według DeVaneya (2007), wiek głowy gospodarstwa domowego, wielkość gospodarstwa domowego oraz długość horyzontu planowania.

Kolejnym powodem dla którego teorie dochodowe i teoria cyklu życia są systematycznie modyfikowane przez kolejnych badaczy jest to, że teorie te w ujęciu standardowym odbiegają od rzeczywistości, zakładają bowiem w pełni racjonalne zachowania jednostek, które w praktyce nie występują. Kadhana (1975) w swojej książce *Psychological Economics* podkreślił znaczenie aspektów psychologicznych w podejmowaniu decyzji ekonomicznych, podkreślając, że oszczędzanie jest wypadkową takich czynników jak zdolność i chęć do oszczędzania. Sherfin i Thaler (1988) stworzyli Behawioralną Hipotezę Cyklu Życia opartą na teorii samokontroli (*self-control*) i systemie kont mentalnych (*mental accounts*). Ponadto behawioralna hipoteza cyklu życia opiera się na analizie rzeczywistych ludzkich zachowań, a nie jedynie tych racjonalnych (Bańbuła 2006, Rha i in. 2006, Wójcik 2007). Samokontrola jest istotnym czynnikiem w wyjaśnieniu zachowań oszczędnościowych (Warneryd 1989, Lunt 1996). Badania nad efektem samokontroli, na którym bazuje behawioralna hipoteza cyklu życia prowadzili Rha, Montalto i Hanna (2006), dowodząc że gospodarstwa domowe, które stosowały się do ustanowionych zasad oszczędzania (*saving rules*) więcej oszczędzały niż gospodarstwa, które takich zasad nie stosowały. *Mental accounting* polega z kolei na dokonaniu w procesie podejmowania decyzji mentalnej kalkulacji zysków i strat (Fatuła 2010). Wahlund i Gunnarsson (1996) wskazują, że proces rachunkowości mentalnej jest zróżnicowany wśród gospodarstw domowych realizujących różne strategie finansowe.

Zarówno w literaturze polskiej, jak i źródłach zagranicznych, analiza zachowań finansowych koncentruje się przede wszystkim na weryfikacji hipotez związanych z cyklem życia i dochodem permanentnym, które stanowią podwaliny do badań zachowań oszczędnościowych. Jednak, jak uważa Japelli (2005) żadna z tych teorii z osobna nie wyjaśnia w wystarczającym stopniu zachowań oszczędnościowych gospodarstw domowych. Zbyt wąskie podejście do tych hipotez może powodować pominięcie wielu innych ważnych aspektów i czynników wpływających na zachowania finansowe gospodarstw domowych. Gunnarsson i Wahlund (1997), którzy nie negują przydatności obu teorii, podkreślają że restrykcyjność ich założeń może jednak być przeszkodą do lepszego zrozumienia i wyjaśnienia strategii finansowych gospodarstw domowych. Warto również w tym

miejszu wspomnieć opinię Fatuły (2010), który stwierdza, że rozwój rynku i związana z tym rosnąca zamożność społeczeństwa, znacznie zwiększa liczbę czynników wpływających na zachowania finansowe i stopień korzystania z poszczególnych produktów finansowych. Autor ten uważa, że obok czynników dochodowych coraz większą rolę odgrywają czynniki psychologiczno-społeczne.

Czynnikiem który niewątpliwie w zasadniczym stopniu determinuje zachowania oszczędnościowe gospodarstw domowych jest dochód. Poziom dochodu determinuje sam fakt posiadania oszczędności, wpływając na skłonność do oszczędzania. Zwiększenie dochodu powoduje obniżenie skłonności do konsumpcji na korzyść wzrostu skłonności do oszczędzania (Schmidt-Hebbel 1992, Wójcik 2007). Mierzony w różny sposób, pozytywny wpływ wzrostu dochodu na zachowania oszczędnościowe potwierdza także szereg innych badań (Snyder 1974, Beer i in. 2006, Ang 2008, Fatuła 2010, Wildowicz 2006, Loayza i in. 2000, Liberda 1997, 1999a,b; 2000, Rószkiewicz 2008a,b; Aktas i in. 2010). W związku z tak dużym znaczeniem dochodu w kształtowaniu zachowań oszczędnościowych, współcześnie coraz częściej podejmowane są również badania nad zachowaniami oszczędnościowymi w gospodarstwach domowych o niskich dochodach. Mają one na celu lepsze zrozumienie sposobu postrzegania przez gospodarstwa o niskich dochodach procesu oszczędzania i znalezienie rozwiązań zachęcających do zwiększenia skłonności i stopy oszczędzania wśród tego segmentu gospodarstw domowych (Finney i Davies 2011, Kempson i Finney 2009, Kempson i in. 2005, Curley, Ssewamala, Sherraden 2009).

Kolejnym czynnikiem wpływającym na zachowania oszczędnościowe, wyeksponowanym już w hipotezie cyklu życia, jest wiek. Hipoteza cyklu życia zakłada negatywną stopę oszczędności w okresie młodości, następnie wzrost oszczędności wraz z wiekiem oraz jej dodatni poziom w okresie produkcyjnym. Szczyt oszczędności zgromadzonych w celu zaspokojenia potrzeb w okresie starości przypada na wiek 60-65 lat. W okresie starości zgromadzone oszczędności pozwalają na zachowaniu jakości życia, mimo spadku dochodów. Hipoteza ta była niejednokrotnie weryfikowana przez wielu badaczy. Jednak Liberda (2000) badając oszczędności polskich gospodarstw domowych w latach 1994-1998 dostrzegła niezgodną z modelem cyklu życia zależność między wiekiem a stopą oszczędzania –

funkcja oszczędzania względem wieku posiadała dwa wierzchołki, przypadające na grupy wiekowe 18-34 lata i 50-54 lata, a nie jeden – który powinien wystąpić w wieku przedemerytalnym. Wysokie stopy oszczędzania w okresie młodości odbiegały więc od modelu. Również Avery i Kennickell (1991) znaleźli dowody na podważenie hipotezy cyklu życia, zauważając, że w USA gospodarstwa domowe osób starszych nie korzystają ze zgromadzonych w okresie produkcyjnym oszczędności w takim stopniu jak zakładałaby hipoteza cyklu życia. Pozytywnie hipotezy cyklu życia także nie zweryfikowali Demery i Duck (2006), którzy analizując zachowania finansowe brytyjskich gospodarstw domowych również, zauważyli, że stopa oszczędności jest pozytywna i rośnie w okresie starości.

Z kolei Rószkiewicz (2006), dokonując analiz zachowań finansowych polskich gospodarstw domowych stwierdziła prawidłowości zgodne z hipotezą cyklu życia, wykazała niską stopę oszczędzania w początkowych fazach cyklu życia rodzinnego spowodowaną negatywnym nastawieniem do oszczędzania. Ponadto Rószkiewicz (2006) wskazuje, że w kolejnych etapach cyklu życia ujawnia się motyw przezornościowy gromadzenia oszczędności w celu zabezpieczenia przyszłości potomstwa, a także motyw zabezpieczenia warunków życia w okresie starości i emerytury. W ostatniej fazie cyklu życia gospodarstwa ograniczają z kolei swoją konsumpcję. Beer i in. (2006), analizując zachowania finansowe austriackich gospodarstw domowych w 2004 roku na podstawie ankiety Austriackiego Banku Narodowego dostrzegają zgodne z hipotezą cyklu życia zależności między wiekiem głowy gospodarstwa domowego a poziomem zgromadzonych przez gospodarstwo aktywów finansowych. Gospodarstwa domowe prowadzone przez osoby młode (w wieku 18-29 lat) posiadały aktywa finansowe netto o najmniejszej wartości. Następnie wartość bogactwa rosła wraz z wiekiem, osiągając szczyt w gospodarstwach domowych, w których głowa gospodarstwa była w wieku 60-69 lat.

Z kolei Ang (2008), badając zachowania oszczędnościowe gospodarstw domowych w Chinach i Indiach, zauważa negatywną zależność między wskaźnikiem obciążenia demograficznego (*dependancy ratio*) a stopą oszczędzania w obydwu krajach, co jest zgodne z założeniami hipotezy cyklu życia. Wraz ze wzrostem udziału zależnych członków gospodarstwa domowego (członków gospodarstwa poniżej 15 roku życia lub w wieku emerytalnym) w stosunku do

członków w wieku produkcyjnym, stopa oszczędności maleje (Leff 1969, Snyder 1974, Ang 2008, Samwick 2000). Do podobnych wniosków dochodzą Rytelewska i Kłopocka (2010), które badały kierunki zmian poziomu i struktury oszczędności polskich gospodarstw domowych pod wpływem przewidywanych zmian demograficznych. Rytelewska i Kłopocka (2010) prognozują, że wzrost wskaźnika obciążenia demograficznego osobami starszymi może przyczynić się do spadku stopy oszczędzania o 3,4%.

Istota wieku jako czynnika determinującego zachowania oszczędnościowe szczególnie nabiera na znaczeniu w dzisiejszych czasach, w obliczu starzenia się społeczeństw w krajach rozwijających się i rozwiniętych gospodarczo, które zmagają się z problemem starzenia się społeczeństwa (Demery i Duck 2006, Ang 2008, Rytelewska i Kłopocka 2010, Rószkiewicz 2006, 2008b). Rytelewska i Kłopocka (2010) przewidują, że na skutek rosnącej dynamiki zjawiska starzenia się społeczeństwa, nastąpi spadek stopy oszczędzania oraz zmiany w strukturze produktów oszczędnościowych w kierunku instrumentów cechujących się niskim stopniem ryzyka takich jak: depozyty bankowe, obligacje oraz ubezpieczenia na życie. Ponadto wraz ze wzrostem wieku wzrasta awersja do ryzyka. Zmniejszenie skłonność do ryzyka przejawia się preferencją bardziej bezpiecznych produktów finansowych takich jak: depozyty bankowe, instrumenty dłużne (Rytelewska i Kłopocka 2010, Bakshi i Chen 1994, Collard 2009, Clark i Strauss 2008, Wójcik 2007). Szerokie badania na temat awersji do ryzyka wśród osób starszych prowadzili Bejtelsmit i Bernasek (2001), wskazując że portfel finansowy osób starszych (powyżej 65 roku życia) był o wiele uboższy w aktywa o wysokim stopniu ryzyka, w porównaniu z portfelem osób młodszych. Dowodzą oni także, że bardziej zamożne gospodarstwa domowe posiadają portfele finansowe składające się z bardziej ryzykownych instrumentów finansowych niż gospodarstwa mniej zamożne. Do podobnych wniosków doszli Morin i Suarez (1983), którzy zaobserwowali, że poza wiekiem, istotnym czynnikiem wpływającym na wzrost awersji do ryzyka jest poziom zamożności. Wśród inwestorów mniej zamożnych awersja do ryzyka wzrasta wraz z wiekiem, podczas gdy w przypadku inwestorów zamożnych, można zauważyć tendencję odwrotną. Zwiększenie skłonności do ryzyka w bogatszych gospodarstwach domowych potwierdzają też badania Clarka i Straussa (2008) oraz

Collarda (2009). Wymienieni autorzy zaobserwowali także, że kobiety cechują się większą awersją do ryzyka niż mężczyźni. Również szereg innych badań potwierdza istnienie różnic w podejściu do ryzyka pomiędzy płciami i na większą awersję do ryzyka wśród kobiet. (Xiao 1995, Bejtelsmit i in. 1996, Bejtelsmit i VanDerhei 1997, Embrey i Fox 1997, Faff i in. 2008, Grable 2000, Hallahan i in. 2004, Neelakantan 2010).

Szerokie badania nad różnicami w zachowaniach oszczędnościowych pomiędzy płciami prowadził Fisher (2010), który zwrócił uwagę na to, że ważnym jest zrozumienie różnic w zachowaniach oszczędnościowych kobiet i mężczyzn. Niższe zarobki kobiet, niższy poziom bogactwa, większa awersja do ryzyka, dłuższy okres życia i niższa stopa oszczędzania w stosunku do mężczyzn, stanowi znaczące wyzwanie zarówno dla specjalistów jak i dydaktyków z zakresu finansów. Również w polskich realiach, zauważona została mniejsza o $\frac{1}{3}$ stopa oszczędzania wśród gospodarstw domowych, w których głową gospodarstwa jest kobieta (Liberda 2000). Pozytywny wpływ wzrostu liczby pracujących kobiet na stopę oszczędnościową zauważono z kolei w tureckich gospodarstwach domowych, gdzie udział kobiet w sile roboczej jest bardzo niski. Stopa oszczędności wśród gospodarstw domowych kobiet pracujących jest wyższa niż w przypadku kobiet niepracujących (Aktas i in. 2010). Ponadto badania wskazują, że różnice w zachowaniach oszczędnościowych między kobietami a mężczyznami wynikają z różnic w poziomie świadomości finansowej (Lusardi i Mitchell 2007).

Poziom wykształcenia, który w dużym stopniu determinuje przyszłe zarobki, jest kolejnym czynnikiem, który w znaczący sposób pozytywnie kształtuje zachowania finansowe, w tym również zachowania oszczędnościowe gospodarstw domowych (Solomon 1975, Wójcik 2007, Fatuła 2010, Liberda 1999, Wildowicz 2006, Beer i in. 2006). Z badań Liberdy (1999) wynika, że w największym stopniu oszczędzają (% dochodu) osoby z wykształceniem wyższym. Z kolei Fatuła (2010) w swoich badaniach wskazuje na pozytywną korelację między wzrostem średniej stopy oszczędzania, a poziomem wykształcenia. Stopy oszczędzania rosły wraz ze wzrostem wykształcenia głowy gospodarstwa. Najwyższe stopy oszczędzania cechowały (Fatuła 2010) gospodarstwa domowe, w których głowa gospodarstwa posiadała wykształcenie wyższe, natomiast najniższe i jednocześnie ujemne stopy

oszczędzania charakterystyczne były dla gospodarstw prowadzonych przez osoby z wykształceniem podstawowym. Na istotną korelację skłonności do oszczędzania oraz stopy oszczędzania z poziomem wykształcenia wskazują również badania Wildowicz (2006). Zauważa ona jednak że w ostatnich czasach ta tendencja nie zawsze jest prawdziwa, ponieważ wzrost poziomu wykształcenia powoduje również wzrost statusu społecznego, co przekłada się często na większą skłonność do zadłużania się. Na niejednoznaczność wpływu poziomu wykształcenia na oszczędności wskazują także Rha i in. (2006), którzy podkreślają, że osoby z wykształceniem wyższym mogą oszczędzać mniej (mogą mieć niższą stopę oszczędzania), w związku z oczekiwaniami wyższych zarobków w przyszłości. Z kolei Wójcik (2007) zauważa, że negatywny wpływ na zachowania oszczędnościowe polskich gospodarstw domowych może mieć także niedostateczna edukacja finansowa społeczeństwa. Istotę wpływu świadomości finansowej na zachowania oszczędnościowe i konieczność edukacji finansowej podkreślają także Hilgert i in. (2003), Lusardi (2008), Świecka (2008, 2009) oraz Curley i in. (2009).

Zachowania oszczędnościowe gospodarstw domowych postrzegane są również w kontekście miejsca zamieszkania (Wildowicz 2006, Wójcik 2007), statusu społeczno-zawodowego (Fatula 2010, Liberda 1999, Guariglia 2001, Avery i Kennickell 1991) typu biologicznego rodziny i wielkości gospodarstwa domowego (Liberda 1999, Crossley i O’dea 2010, Guariglia 2001), a nawet zróżnicowania kulturowego i rasowego (Gutter i in. 1999, Wildowicz 2006, Rytelewska i Kłopocka 2009). Gospodarstwa domowe z dużych miast cechują się większą skłonnością do oszczędzania, co zdeterminowane jest ich lepszym dostępem do infrastruktury bankowej (Wildowicz 2006, Wójcik 2007). Wiele badań empirycznych dowodzi także, że gospodarstwa domowe małżeństw oszczędzają więcej niż pozostałe typy gospodarstw domowych (Rha i in. 2006, Avery i Kennickell 1991, Chang 1994, Guariglia 2001, Rytelewska i Kłopocka 2009). Z kolei Douthitt i Fedyk udowodnili empirycznie, że rodziny z dziećmi oszczędzają mniej, bo zmagają się z wydatkami na ich utrzymanie.

Stosunkowo nowymi aspektami zachowań oszczędnościowych gospodarstw domowych są m.in. takie czynniki jak typ osobowości (Nyhus i Webley 2001, Wójcik 2007, Daniel 1997, Wahlund i Gunnarsson 1996, Lunt i Livingstone 1991),

długość horyzontu oszczędzania (*saving horizon*) (Fisher 2010, Fisher i Montalto 2009, Rabinovich i Webley 2007, Lusardi 1999, DeVaney i in. 2007) oraz orientacja seksualna (Negrusa i Oreffice 2010).

Na podstawie dokonanego przeglądu literatury można zauważyć, że na zachowania oszczędnościowe gospodarstw domowych wpływa wiele czynników. Daje to podstawy do podejmowania nowych badań i tym samym podstawy do znacznie szerszej wielowymiarowej analizy strategii oszczędnościowych gospodarstw domowych. W Szwecji takie próby podjęto już w 1997 r. (Gunnarsson i Wahlund 1997), gdzie strategie finansowe gospodarstw domowych zdefiniowano jako zaobserwowany w grupie gospodarstw schemat gromadzenia różnych typów aktywów finansowych, w tym także długów i kredytów. Gunnarsson i Wahlund (1997) porównują gospodarstwa domowe do mniej lub bardziej aktywnych, mniej lub bardziej świadomych swoich zachowań aktorów finansowych. Wzorce w zachowaniach oszczędnościowych i zadłużeniowych mogą być postrzegane jako rodzaj świadomie lub nieświadomie stosowanej strategii finansowej. Gunnarsson i Wahlund (1997) przy zastosowaniu metody analizy skupień, przeprowadzili segmentację szwedzkich gospodarstw domowych według struktury ich portfela finansowego. Zastosowanym przez tych autorów kryterium segmentacji 1000 gospodarstw było posiadanie lub nieposiadanie poszczególnych produktów finansowych (35 zmiennych dychotomicznych reprezentujących poszczególne produkty finansowe). W badaniach tych ostatecznie wyodrębniono sześć głównych strategii finansowych. Najliczniej reprezentowaną przez szwedzkie gospodarstwa domowe strategią jest strategia rezydualnych oszczędności (*residual saving strategy*), którą implementowało ponad 45% analizowanych gospodarstw. Portfel finansowy reprezentantów tej strategii składał się z produktów o dużym stopniu płynności, głównie cele transakcyjne. Produkty oszczędnościowe długo i średnioterminowe oraz o wyższym stopniu ryzyka były mało popularne w tej grupie. Kolejną pod względem liczności strategią była kontraktualnego oszczędzania (*contractual saving strategy*), którą reprezentowało 22% gospodarstw. Portfel finansowy tej grupy gospodarstw opierał się na produktach kredytowych. Strategia bezpiecznego oszczędzania (*security saving strategy*), implementowana przez 14% gospodarstw charakterystyczna jest dla gospodarstw inwestujących w instrument

finansowe związane z emeryturą, a także unikających ryzykownych instrumentów. Strategia zabezpieczonego ryzyka – dywersyfikacji (*risk hedging strategy*) charakteryzuje z kolei portfel finansowy o największym stopniu dywersyfikacji. Podobnie reprezentanci ostrożnej strategii inwestowania (*prudent investing strategy*) posiadali szeroki wachlarz produktów finansowych, unikali jednak instrumentów generujących wysokie ryzyko, jak np. akcje. Ostatnią ze strategii jest strategia dywergencji (*divergent strategy*), reprezentowana przez gospodarstwa inwestujące w ryzykowne, skomplikowane oraz specyficzne aktywa, takie jak np. opcje. Mają one ponadto dobrze zdywersyfikowany portfel finansowy.

W podobny sposób segmentację strategii inwestycyjnych austriackich gospodarstw domowych przeprowadzili Beer i in. (2006). Autorzy wykorzystali do tego celu również analizę skupień, a kryterium segmentacji stanowiły produkty finansowe, w które inwestowały gospodarstwa domowe. Beer i in. (2006) wyróżnili 4 skupienia, spośród których najbardziej liczne (ponad połowa gospodarstw domowych) było skupienie utworzone przez inwestorów preferujących tradycyjne produkty finansowe, takie jak: depozyty bankowe, polisy ubezpieczeniowe na życie. Drugie najbardziej liczne skupienie (prawie 23% gospodarstw) tworzyły gospodarstwa domowe z minimalną liczną produktów inwestycyjnych. Kolejne skupienie, to grupa gospodarstw zorientowanych na rynek kapitałowy. Ostatnie z wyodrębnionych skupień cechowało się niskim poziomem aktywów finansowych przy wysokim stopniu dywersyfikacji produktów finansowych.

Inne podejście do badania strategii finansowych zastosował Cheal (1993), który prowadził badania nad strategiami finansowymi wśród kanadyjskich gospodarstw domowych w aspekcie relacji partnersko-mażeńskich. Badania te wykazały realizowanie trzech podstawowych typów strategii różniących się sposobem (wspólnym lub oddzielnym) zarządzania majątkiem gospodarstwa.

W Polsce badania w zakresie tak rozumianych strategii są stosunkowo nieliczne. Klasyfikacją zachowań finansowych gospodarstw domowych zajmował się Fatuła (2010) oraz Smyczek (2001). Obaj autorzy, stosując metodę analizy skupień dokonali jednak klasyfikacji zachowań finansowych na rynku usług bankowych klientów indywidualnych, a nie klasyfikacji gospodarstw domowych.

Fatula (2010) na próbie 1000 osób dokonał segmentacji klientów indywidualnych rynku finansowego, za pomocą analizy skupień. Kryterium segmentacji stanowiły tutaj zachowania finansowe – korzystanie bądź zamiar korzystania z poszczególnych produktów finansowych, sytuacja materialna, wysokość oszczędności i okres na jaki wystarczyłyby oszczędności, w przypadku braku dodatkowych wpływów. Fatula (2010) wyodrębnił 20 szczegółowych segmentów, następnie w celu uzyskania bardziej przejrzystego podziału rynku liczbę segmentów zredukował do czterech: *aktywne finanse*, *finanse z konieczności*, *ograniczona aktywność finansowa*, *finansowe tabu*. Największą aktywnością na rynku usług finansowych cechował się segment *aktywne finanse*. Jego przedstawiciele korzystali z wielu produktów, a także cechowali się najwyższym poziomem dochodu oraz wysokim wykształceniem głowy gospodarstwa. Z kolei segment *finansowe tabu* – to najmniej aktywna grupa osób, o niskich oszczędnościach, niskich dochodach oraz słabym wykształceniu głowy gospodarstwa, zazwyczaj podstawowym lub zawodowym. Z przeprowadzonej segmentacji wynika, że istotny wpływ na stopień korzystania z usług i produktów finansowych mają, poza dochodem, także wiek i wykształcenie głowy rodziny oraz miejsce zamieszkania. Z kolei najmniej aktywni na rynku usług finansowych były gospodarstwa domowe (*finansowe tabu*), w których wiek głowy rodziny przekraczał 50 lat, mieszkający na wsi lub w małych miastach oraz w których uzyskiwano niskie dochody.

Z kolei Smyczek (2001) dokonał typologii konsumentów indywidualnych na rynku usług bankowych w oparciu o własne badania ankietowe przeprowadzone w województwie katowickim. Kryterium segmentacji stanowiły w tym przypadku szeroko rozumiane rzeczywiste zachowania finansowe (np. liczba i rodzaj usług z których klienci korzystają, liczba banków, częstotliwość korzystania z usług bankowych, źródła informacji o usługach bankowych). Smyczek (2001) wyróżnił cztery typy klientów: *rozwojowych*, *stabilnych*, *zdecydowanych* oraz *obserwatorów*. Najbardziej aktywny typ konsumentów usług bankowych (*klienci rozwojowi*), to konsumenci otwarci na nowości, świadomie i aktywnie korzystający z szerokiego wachlarza usług bankowych. Stanowili oni zaledwie 15% badanej próby, co świadczy o dużym stopniu konserwatyzmu i bierności w zachowaniach finansowych

Polaków. Smyczek (2001) w swoich badaniach podkreślił również istotność wpływu wieku i wykształcenia na aktywność na rynku usług bankowych.

Dynamiczny rozwój technik obliczeniowych oraz oprogramowań do analizy danych znacząco zwiększa możliwości analityczne. Budowa modeli ekonometrycznych i statystycznych w oparciu o tradycyjne metody analizy wydaje się już często niewystarczająca. Współcześnie w problematyce oszczędności gospodarstw domowych mają bowiem coraz większe zastosowanie przede wszystkim: modele logitowe (Musinguzi, Smith 2000, Beer i in. 2006, Rha i in. 2008, Fisher 2010) i probitowe (Engen i in. 2000 Harris i in. 2002), metody analizy skupień (Gunnarsson i Wahlund 1997, Beer i in. 2006, Fatuła 2010, Smyczek 2001) oraz analiza czynnikowa (Gunnarsson i Wahlund 1997, Fatuła 2003). Jak dotąd metody te w polskich badaniach dotyczących oszczędności były wykorzystywane w niskim stopniu.

b. Przegląd statystyk

Jak już wspomniano w przeglądzie literatury, oszczędności generowane przez sektor prywatny oraz publiczny stanowią jedną z najważniejszych determinant wzrostu i rozwoju każdej gospodarki. Oszczędności są bowiem, po pierwsze, podstawowym źródłem akumulacji kapitału określającym w każdej gospodarce możliwości inwestycyjne a tym samym możliwości wzrostu wydajności pracy, po drugie wzrost oszczędności stwarza warunki dla wzrostu konsumpcji w przyszłości (Rytelewska i Szablewski 1993, Nowak i Ryc 2002).

Współcześnie, na skutek procesów globalizacji, a w przypadku Polski również na skutek integracji z UE, coraz większego znaczenia nabierają procesy akumulacji kapitału na drodze pozyskiwania kapitału zewnętrznego (zagranicznego). Jednak, jak podkreśla Olszewska (2010) i Nowak (2012), dla gospodarek rozwijających się, pierwszorzędne znaczenie mają procesy akumulacji kapitału wewnętrznego tj. stymulowanie zdolności do tworzenia oszczędności wewnętrznych oraz kształtowanie odpowiedniej struktury oszczędności. Zagraniczne kapitały, o ile nie są zainwestowane długoterminowo, mają bowiem na ogół charakter spekulacyjny, a ich nagły odpływ może skutkować poważnymi konsekwencjami w postaci likwidacji podmiotów, bezrobocia i stagnacji (Olszewska 2010).

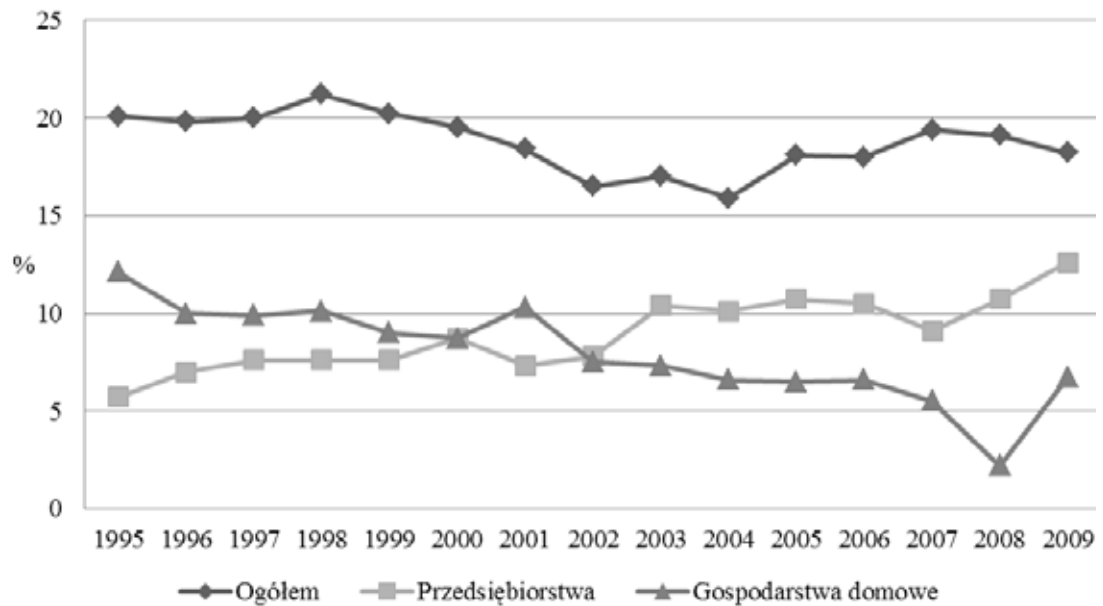
Z badań Olszewskiej (2010) i Banku Światowego (The World Bank, 2011) wynika, że stopa oszczędności w Polsce (relacja oszczędności do PKB) jest na tle krajów UE, a także na tle krajów Europy Środkowej, relatywnie niska. Ponadto, analizując dane zawarte w tabeli 1 i na wykresie 1 można zauważyć, że w latach 1995-2009 kreśli ona dość wyraźną tendencję spadkową wraz ze zmianami jej struktury, wskazującymi na wyraźny wzrost stopy oszczędności w sektorze przedsiębiorstw (z 5,7% w 1995 roku do 12,6% w 2009 roku) i dynamiczny jej spadek w sektorze gospodarstw domowych (z 12,1% w 1995 roku do 6,7% w 2009 roku). Tendencje te uległy silnemu wzmocnieniu w następnych latach; według Instytutu Ekonomicznego NBP stopa oszczędności ogółem (relacja oszczędności do PKB) obniżyła się w III kwartale 2011 roku do 15,9%, w IV kwartale 2011 roku nieznacznie wzrosła do poziomu 16,4%, a w I kwartale 2012 roku ponownie obniżyła się do 15,5%. Z kolei w sektorze przedsiębiorstw wzrosła ona w analogicznych kwartałach do 14,1%, 15,5% oraz do 15,5%. Natomiast w sektorze gospodarstw domowych kontynuowana była silna negatywna tendencja.

Tabela 1. Relacja oszczędności do PKB (w %) w Polsce według sektorów instytucjonalnych w latach 1995-2009

| Sektory instytucjonalne | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Ogółem | 20,1 | 19,8 | 20,0 | 21,2 | 20,2 | 19,5 | 18,4 | 16,5 | 17,0 | 15,9 | 18,1 | 18,0 | 19,4 | 19,1 | 18,2 |
| Przedsiębiorstwa | 5,7 | 7,0 | 7,6 | 7,6 | 7,6 | 8,7 | 7,3 | 7,8 | 10,4 | 10,1 | 10,7 | 10,5 | 9,1 | 10,7 | 12,6 |
| Gospodarstwa domowe | 12,1 | 10,0 | 9,9 | 10,1 | 9,0 | 8,7 | 10,3 | 7,5 | 7,3 | 6,6 | 6,5 | 6,6 | 5,5 | 2,2 | 6,7 |
| Instytucje rządowe i samorządowe | -0,5 | 0,0 | 0,1 | 0,7 | 1,6 | -0,1 | -1,2 | -0,9 | -1,8 | -1,6 | -0,2 | 0,6 | 2,5 | 1,3 | -1,8 |
| Instytucje finansowe i ubezpieczeniowe | 2,6 | 2,5 | 2,1 | 2,5 | 1,6 | 1,9 | 1,6 | 1,7 | 0,9 | 0,6 | 0,8 | 0,1 | 2,1 | 4,7 | 0,3 |
| Instytucje niekomercyjne | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,4 |

Źródło: Rachunki narodowe według sektorów i podsektorów instytucjonalnych 2000-2003, 2006-2009, Studia i analizy statystyczne, GUS, Warszawa, <http://www.stat.gov.pl>

Wykres 1. Relacja oszczędności do PKB (w %) w Polsce według sektorów instytucjonalnych w latach 1995-2009



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rachunki narodowe według sektorów i podsektorów instytucjonalnych 2000-2003, 2006-2009, Studia i analizy statystyczne, GUS, Warszawa, <http://www.stat.gov.pl>

Relacja oszczędności gospodarstw domowych do PKB wyniosła bowiem odpowiednio: -2,9% (III kw. 2011), 1,6% (IV kw. 2011) oraz -0,1% (I kw. 2012) (Mierzejewska i Urbaniec 2012). Wydaje się, że przyczyn tego stanu rzeczy należy upatrywać nie tylko w skłonności gospodarstw domowych i przedsiębiorstw do oszczędzania oraz w ich świadomości dotyczącej usług finansowych, ale w dużej mierze w ograniczonej i mało atrakcyjnej ofercie rynku finansowego. Warto również w tym miejscu przytoczyć opinię Orłowskiego (2003), który twierdzi, że Polska podobnie jak inne nowe kraje członkowskie z Europy Środkowo-Wschodniej, nie znalazła jak dotąd bezpiecznego sposobu finansowania szybkiego wzrostu PKB, w wyniku czego znalazła się w obliczu drastycznego deficytu oszczędności krajowych, prowadzącego do szybkiego wzrostu deficytu obrotów bieżących i wymuszającego schłodzenie popytu.

Z przedstawionych wyżej statystyk wynika jednoznacznie, że zdolność akumulacji kapitału wewnętrznego jest w Polsce w coraz mniejszym stopniu powiązana z oszczędnościami generowanymi przez sektor gospodarstw domowych. Ta negatywna tendencja jest silnie powiązana ze zmianami stopy oszczędności

brutto gospodarstw domowych mierzonej relacją oszczędności do uzyskiwanego dochodu dyspozycyjnego (*gross household saving rate*). Z zaprezentowanych w tabeli 2 danych wynika jednoznacznie, że stopa oszczędności brutto gospodarstw domowych w Polsce podlegała w latach 1999-2011 silnej deprecjacji, zmniejszając się z poziomu 12,87% (1999r.) do poziomu 1,7% (2011r.)¹. Warto również podkreślić, że najnowsze dane (Mierzejewska i Urbaniec 2012) wskazują na dalsze pogłębienie się negatywnych tendencji w stopie oszczędności gospodarstw domowych w Polsce. W I kw. 2012 roku stopa ta ukształtowała się na ujemnym poziomie (-0,1%), co oznacza dalsze wzmocnienie jej spadkowego trendu. Sytuacja ta niesie realne zagrożenia dla sektora gospodarstw domowych. Niska stopa oszczędności, przy stabilnym poziomie stopy inwestowania pogłębia bowiem zadłużenie netto sektora gospodarstw domowych wobec innych sektorów gospodarki (Mierzejewska i Urbaniec 2012).

Według Leetmaa i in. (2009) do głównych determinant różnicujących stopę oszczędności gospodarstw domowych w układzie międzynarodowym należą:

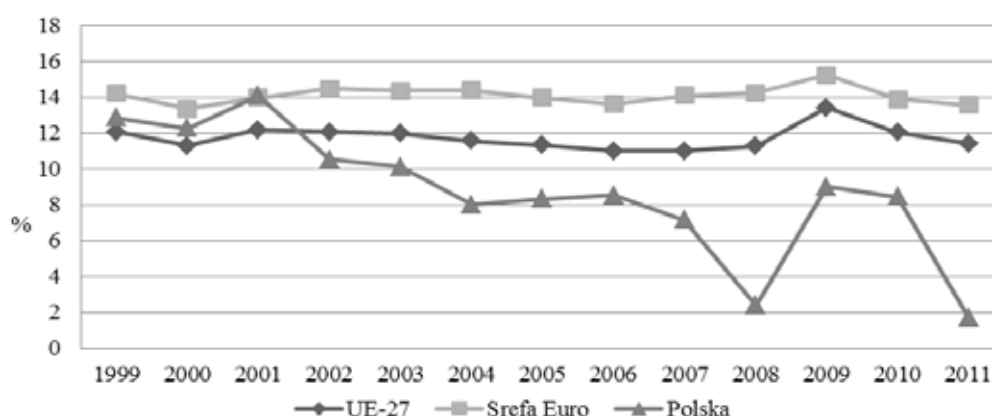
- efekt dochodowy; generalnie wyższe dochody prowadzą do wyższej stopy oszczędzania,
- efekt bogactwa: zyski/straty z aktywów finansowych i niefinansowych oraz zobowiązania wpływają na nagromadzone bogactwo, jednak ograniczają głównie wydatki a nie dochody; w konsekwencji wyższy poziom zamożności może zredukować stopę oszczędności;
- dostęp do kredytów; w krajach (np. W. Brytania i USA), gdzie konsumpcję łatwo można finansować kredytem konsumpcyjnym, stopy oszczędności mogą być stosunkowo niższe,
- czynniki instytucjonalne takie jak różnice w społecznych systemach zabezpieczenia społecznego, w szczególności systemy emerytalne i system podatkowy,
- proporcje liczby przedsiębiorców pracujących na własny rachunek i małych przedsiębiorstwa nieposiadających osobowości prawnej w ramach sektora

¹Negatywny wydzźwięk tych tendencji wzmacnia poziom stóp oszczędności sektora gospodarstw domowych w latach wcześniejszych. Przykładowo w 1995 roku stopa oszczędności gospodarstw domowych w Polsce w 1995 roku wynosiła blisko 17% (Gross household saving rate, Statistics database, <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu>)

- gospodarstw domowych, mogą oni różnić się zachowaniami oszczędnościowymi,
- oczekiwania gospodarstw domowych co do przyszłej sytuacji gospodarczej,
 - czynniki kulturowe i społeczne.

Porównania międzynarodowe wskazują wyraźnie na relatywnie niską skłonność krajowych gospodarstw domowych do oszczędzania. Przykładowo w 2010 roku stopa oszczędności (*gross household saving rate*) wynosiła w UE ogółem 12,03% a w Polsce 8,46%. Dane EUROSTAT wskazują również, że w 2010 roku gospodarstwa domowe 19 krajów UE miały wyraźnie wyższą stopę oszczędzania (10-17%), a tylko w 5 krajach UE (Litwa, Łotwa, W. Brytania, Dania, Węgry) stopa ta była niższa (1,19-8,15%) niż w Polsce. Bardziej korzystną ocenę stopy oszczędzania krajowych gospodarstw domowych uzasadniają dane OECD (OECD Factbook 2011) prezentujące stopę netto oszczędności gospodarstw (*net household saving rate*). W 2009 roku poziom tej stopy w Polsce (tabela 3) był równy średniej w UE-27 (7,8%), jednak w 2008 roku stopa oszczędności gospodarstw domowych w Polsce wyniosła tylko 0,8%, podczas gdy w UE-27 5,4%. Warto również podkreślić, że dane OECD, podobnie jak dane EUROSTAT, wskazują na dynamiczny spadek stopy oszczędności gospodarstw domowych w Polsce.

Wykres 2. Stopa oszczędności brutto gospodarstw domowych w UE-27, Strefie Euro oraz w Polsce w latach 1999-2011



Źródło: Gross household saving rate, Statistics database, <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu>, dane dla Polski w 2011 roku na podstawie NBP (Mierzejewska i Urbaniec, 2012).

Tabela 2. Stopa oszczędności brutto gospodarstw domowych w UE w latach 1999-2011

| Kraj | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| UE-27 | 12,07 | 11,29 | 12,20 | 12,08 | 11,98 | 11,56 | 11,33 | 11,00 | 11,00 | 11,27 | 13,43 | 12,03 | 11,42 |
| Strefa Euro | 14,22 | 13,35 | 13,98 | 14,48 | 14,37 | 14,40 | 13,97 | 13,64 | 14,09 | 14,25 | 15,24 | 13,88 | 13,57 |
| Belgia | 17,50 | 16,77 | 17,87 | 17,46 | 16,79 | 15,51 | 15,09 | 15,73 | 16,40 | 16,79 | 18,42 | 16,17 | : |
| Czechy | 9,95 | 11,00 | 10,21 | 10,12 | 9,05 | 7,86 | 9,52 | 10,62 | 10,25 | 9,37 | 10,66 | 10,28 | : |
| Dania | 2,98 | 4,28 | 9,56 | 9,51 | 9,79 | 6,37 | 3,71 | 5,45 | 4,25 | 5,10 | 8,17 | 8,02 | : |
| Niemcy | 15,31 | 15,10 | 15,21 | 15,71 | 15,98 | 16,12 | 16,28 | 16,39 | 16,84 | 17,41 | 17,05 | 17,05 | : |
| Estonia | : | 3,99 | 2,92 | 0,46 | -0,52 | -5,78 | -4,12 | -6,26 | -1,76 | 3,42 | 11,59 | 9,63 | : |
| Irlandia | : | : | : | 6,96 | 6,69 | 8,65 | 9,63 | 8,12 | 7,59 | 11,08 | 14,74 | 13,36 | : |
| Hiszpania | : | 11,05 | 10,99 | 11,11 | 12,12 | 10,98 | 10,82 | 10,23 | 10,37 | 13,49 | 18,52 | 13,90 | : |
| Francja | 14,37 | 14,10 | 14,75 | 16,01 | 15,00 | 15,44 | 14,39 | 14,61 | 15,11 | 15,26 | 16,17 | 15,63 | : |
| Włochy | 15,80 | 13,99 | 15,80 | 16,69 | 16,25 | 16,53 | 16,42 | 15,89 | 15,46 | 15,18 | 14,10 | 12,52 | : |
| Cypr | 12,30 | 10,82 | 11,25 | 9,50 | 12,18 | 10,26 | 10,04 | 9,97 | 6,88 | 4,87 | 11,38 | 11,55 | : |
| Łotwa | -0,16 | -3,86 | -6,12 | 1,13 | 3,02 | 4,32 | 0,84 | -4,11 | -5,75 | 4,91 | 10,28 | 4,20 | : |
| Litwa | 3,83 | 6,12 | 4,35 | 4,43 | 2,43 | 0,81 | 0,96 | 0,88 | -4,21 | -3,01 | 4,35 | 1,19 | : |
| Luxembourg | : | : | : | : | : | : | : | 10,11 | 10,87 | 12,05 | 13,55 | : | : |
| Węgry | 13,04 | 11,50 | 11,86 | 10,29 | 7,90 | 10,11 | 11,30 | 11,96 | 8,43 | 8,00 | 9,93 | 8,15 | : |
| Holandia | 13,99 | 12,11 | 14,69 | 13,90 | 13,10 | 13,05 | 12,27 | 12,19 | 13,04 | 12,15 | 12,95 | 10,91 | : |
| Austria | 14,65 | 14,09 | 12,57 | 12,91 | 13,66 | 14,03 | 14,46 | 15,13 | 16,33 | 16,28 | 15,67 | 13,45 | : |
| Polska | 12,87 | 12,27 | 14,11 | 10,55 | 10,12 | 8,01 | 8,32 | 8,53 | 7,15 | 2,38 | 9,01 | 8,46 | 1,7 |
| Portugalia | 10,69 | 10,59 | 10,62 | 10,28 | 10,70 | 9,96 | 9,98 | 8,03 | 6,99 | 7,06 | 10,86 | 10,08 | : |
| Słowenia | 11,14 | 14,63 | 16,22 | 16,61 | 14,38 | 15,54 | 17,14 | 17,53 | 16,17 | 15,20 | 15,01 | 15,72 | : |
| Słowacja | 11,09 | 10,98 | 8,96 | 8,56 | 6,77 | 5,92 | 6,61 | 5,60 | 7,23 | 6,14 | 7,81 | 11,26 | : |
| Finlandia | 9,57 | 8,12 | 8,10 | 7,92 | 8,65 | 9,83 | 8,46 | 6,80 | 7,24 | 8,07 | 11,91 | 11,28 | : |
| Szwecja | 4,25 | 5,82 | 9,86 | 9,68 | 8,58 | 7,59 | 6,93 | 7,82 | 10,11 | 11,77 | 13,96 | 11,42 | 12,51 |
| W. Brytania | 5,24 | 4,67 | 6,10 | 4,78 | 4,99 | 3,61 | 3,69 | 3,13 | 2,68 | 3,09 | 7,79 | 7,53 | : |

Źródło: Gross household saving rate, Statistics database, <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu>, dane dla Polski w 2011 roku na podstawie NBP (Mierzejewska i Urbaniec, 2012).

Generalnie niska stopa oszczędności gospodarstw domowych w Polsce koresponduje z bardzo niską skłonnością Polaków do oszczędzania. Wyrazistym wyznacznikiem tej skłonności jest liczba osób posiadających oszczędności. Wyniki badań w tym zakresie, prowadzone w Polsce przez różne instytucje badawcze, są jednoznaczne – skłonność do oszczędzania jest w Polsce niska. W długookresowej perspektywie (18 lat) bardzo dobrze ten stan odzwierciedlają wyniki cyklicznych badań sondażowych międzynarodowej grupy badawczej Ipsos (Oszczędzanie..., www.ipsos.pl). Z ich analizy (tabela 4, wykres 3) wynika, że w latach 1995-2012 brak jakichkolwiek oszczędności deklarowało aż 70-80% Polaków. Ponadto, w rozpatrywanym interwale czasowym można dostrzec dwa podokresy różniące się kierunkiem zmian.

Tabela 3. Stopa oszczędności netto gospodarstw domowych w świecie w latach 1999-2011

| Wyszczególnienie | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|------------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Austria | 9,8 | 9,2 | 8,0 | 8,0 | 9,1 | 9,3 | 9,7 | 10,4 | 11,6 | 11,8 | 11,1 |
| Belgia | 13,1 | 12,3 | 13,7 | 12,9 | 12,2 | 10,8 | 10,2 | 11,0 | 11,4 | 11,9 | 13,5 |
| Kanada | 4,1 | 4,8 | 5,3 | 3,5 | 2,7 | 3,2 | 2,2 | 3,6 | 2,9 | 3,7 | 4,7 |
| Chile | 6,8 | 6,1 | 6,6 | 6,4 | 6,1 | 6,8 | 6,7 | 7,3 | 7,3 | 7,4 | 7,2 |
| Czechy | 3,4 | 3,3 | 2,2 | 3,0 | 2,4 | 0,5 | 3,2 | 4,8 | 6,3 | 5,7 | 4,5 |
| Dania | -5,6 | -4,0 | 2,1 | 2,1 | 2,4 | -1,3 | -4,2 | -2,3 | -4,0 | -3,3 | -0,5 |
| Estonia | -5,4 | -3,0 | -4,0 | -6,4 | -7,1 | -12,8 | -11,1 | -13,1 | -8,1 | -2,5 | 7,6 |
| Finlandia | 2,4 | 0,5 | 0,3 | 0,5 | 1,4 | 2,7 | 0,9 | -1,1 | -0,9 | -0,2 | 3,9 |
| Francja | 11,9 | 11,8 | 12,5 | 13,7 | 12,5 | 12,4 | 11,4 | 11,4 | 11,9 | 11,6 | 12,5 |
| Niemcy | 9,5 | 9,2 | 9,4 | 9,9 | 10,3 | 10,4 | 10,5 | 10,6 | 10,8 | 11,7 | 11,1 |
| Grecja | : | -4,5 | -5,5 | -7,6 | -6,2 | -6,9 | -9,7 | -9,5 | -3,0 | -8,3 | -3,2 |
| Węgry | 9,9 | 8,9 | 8,5 | 6,4 | 4,3 | 6,8 | 7,0 | 7,7 | 5,4 | 3,2 | 5,6 |
| Irlandia | : | : | : | 2,4 | 2,4 | 5,5 | 3,6 | 2,2 | -0,1 | 3,8 | 12,1 |
| Włochy | 10,2 | 8,4 | 10,5 | 11,2 | 10,3 | 10,2 | 9,9 | 9,1 | 8,4 | 8,2 | 7,1 |
| Korea | 16,1 | 9,3 | 5,2 | 0,4 | 5,2 | 9,2 | 7,2 | 5,2 | 2,9 | 2,9 | 3,6 |
| Meksyk | : | : | : | : | 11,4 | 10,1 | 10,1 | 10,1 | 9,6 | 10,2 | 10,0 |
| Holandia | 9 | 6,9 | 9,7 | 8,7 | 7,6 | 7,4 | 6,4 | 6,1 | 6,9 | 5,7 | 6,8 |
| Norwegia | 4,7 | 4,3 | 3,1 | 8,2 | 8,9 | 7,2 | 10,1 | 0,1 | 1,5 | 3,7 | 7,3 |
| Polska | 10,5 | 10,0 | 11,9 | 8,3 | 7,7 | 7,0 | 7,3 | 7,5 | 6,1 | 0,8 | 7,8 |
| Portugalia | 3,9 | 3,8 | 3,7 | 3,3 | 3,7 | 2,8 | 2,7 | 0,4 | -0,7 | -0,8 | 3,4 |
| Słowacja | 6,2 | 6,0 | 3,8 | 3,3 | 1,1 | 0,3 | 1,1 | 0,4 | 2,4 | 1,5 | 2,7 |
| Słowenia | 4,3 | 7,0 | 9,0 | 9,9 | 7,6 | 9,2 | 11,5 | 11,9 | 9,9 | 9,8 | 10,2 |
| Hiszpania | : | 5,9 | 5,6 | 5,6 | 6,0 | 4,9 | 4,7 | 4,2 | 3,6 | 6,6 | 11,9 |
| Szwecja | 2,8 | 4,3 | 8,4 | 8,2 | 7,2 | 6,1 | 5,5 | 6,6 | 8,8 | 11,2 | 12,9 |
| Szwajcaria | 10,8 | 11,7 | 11,9 | 10,7 | 9,4 | 9,0 | 10,1 | 11,4 | 12,6 | 11,8 | 12,0 |
| Wielka Brytania | 0,9 | 0,1 | 1,5 | -0,1 | 0,4 | -1,6 | -1,2 | -2,2 | -3,2 | -2,8 | 1,2 |
| USA | 3,2 | 3,0 | 2,8 | 3,7 | 3,8 | 3,4 | 1,5 | 2,5 | 2,1 | 4,2 | 6,2 |
| Strefa Euro | 9,2 | 8,3 | 9,0 | 9,5 | 9,2 | 9,0 | 8,4 | 8,0 | 8,2 | 8,4 | 9,6 |
| UE-27 | 7,2 | 6,4 | 7,3 | 7,2 | 6,9 | 6,3 | 6,0 | 5,6 | 5,3 | 5,4 | 7,8 |

Źródło: OECD Factbook 2011, <http://www.oecd-ilibrary.org/sites/factbook>.

Do 2003 roku odsetek Polaków deklarujących brak oszczędności systematycznie wzrastał (z 71,6% do 81,8%), a od 2004 roku malał, w konsekwencji czego w 2012 roku odsetek Polaków deklarujących brak jakichkolwiek oszczędności zmniejszył się o około 10 punktów procentowych tj. do poziomu 69,9%. Skala zmian w okresie 2004-2012 była zatem znacząca, jednak nadal nie podważa ona opinii o niskiej skłonności Polaków do oszczędzania. Oszczędności według sondażu Ipsos posiadało bowiem w sierpniu 2012 roku tylko około 30% Polaków.

Sondaże Ipsos niosą w sobie również cenne informacje o poziomie oszczędzania. Z prezentowanych danych (tabela 4) wynika, że wśród nielicznej grupy oszczędzających dominują wyraźnie osoby, które posiadały najniższe oszczędności tj. na poziomie dochodów z ostatnich 2-5 miesięcy. Odsetek osób z oszczędnościami na tym poziomie wśród ogółu oszczędzających wahał się w latach

1995-2012 w przedziale 63-73% i przy relatywnie mniejszej zmienności pozostałych grup respondentów w głównej mierze wpływał na zmienność odsetka osób, które nie posiadały jakichkolwiek oszczędności. Liczby te dobrze korespondują z szacunkami ekspertów BGŻOptima, według których blisko 50% wszystkich zgromadzonych depozytów i inwestycji w inne produkty należy do zaledwie 6% społeczeństwa (Ostrowska 2012).

Tabela 4. Oszczędności Polaków w latach 1995-2012¹

| Rok | Wielkość oszczędności (% wskazań) | | | |
|------|-----------------------------------|--|---|-------------------|
| | w wysokości rocznych dochodów | w wysokości dochodów z ostatnich 6-11 miesięcy | w wysokości dochodów z ostatnich 2-5 miesięcy | brak oszczędności |
| 1995 | 3,11 | 5,40 | 19,88 | 71,60 |
| 1996 | 3,37 | 5,46 | 20,52 | 70,64 |
| 1997 | 3,18 | 5,53 | 19,78 | 71,53 |
| 1998 | 3,12 | 5,49 | 20,36 | 71,00 |
| 1999 | 3,13 | 5,07 | 20,19 | 71,62 |
| 2000 | 2,66 | 4,36 | 18,36 | 74,64 |
| 2001 | 2,29 | 3,83 | 16,71 | 77,18 |
| 2002 | 2,34 | 3,88 | 13,89 | 79,91 |
| 2003 | 2,15 | 3,42 | 12,64 | 81,78 |
| 2004 | 2,53 | 3,71 | 13,10 | 80,66 |
| 2005 | 2,59 | 4,53 | 14,92 | 77,98 |
| 2006 | 3,28 | 4,83 | 16,78 | 75,12 |
| 2007 | 3,62 | 6,03 | 18,57 | 71,77 |
| 2008 | 3,68 | 6,35 | 17,88 | 72,13 |
| 2009 | 3,18 | 6,59 | 17,45 | 72,79 |
| 2010 | 3,44 | 7,13 | 20,16 | 69,31 |
| 2011 | 4,10 | 6,70 | 18,52 | 70,71 |
| 2012 | 3,78 | 7,43 | 18,84 | 69,98 |

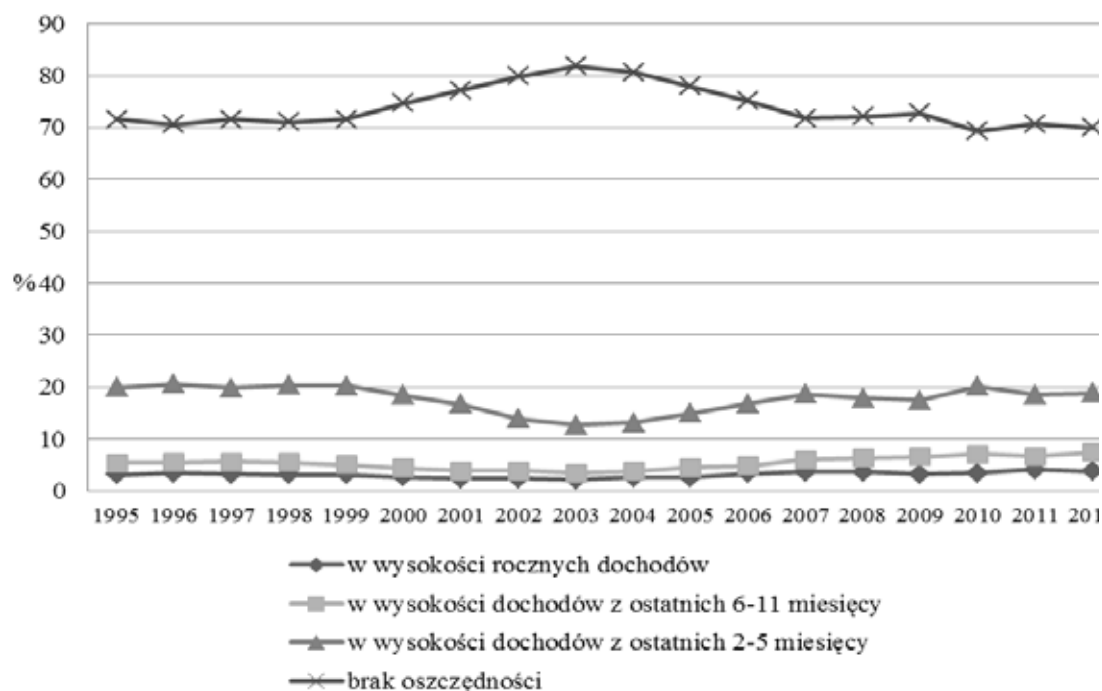
¹ W latach 1995-2011 wielkości średnioroczne obliczone na podstawie sondaży miesięcznych (I-XII), w 2012 roku średnie wielkości obliczone na podstawie sondaży z 8 miesięcy (I-VIII)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Ipsos (Oszczędzanie..., www.ipsos.pl)

Wyniki sondaży Ipsos są w dużej mierze zbieżne z wynikami innych instytucji badawczych. Przykładowo, z badań TNS Pentor (Postawy Polaków..., 2011) zrealizowanych na rzecz Fundacji Kronenberga wynika, że w latach 2008-2011 oszczędzało tylko 39-45% Polaków, a wśród nich tylko 7-10% oszczędzało regularnie. Ponadto, respondentów oszczędzających cechowała bardzo niska stopa oszczędzania. W 2011 roku blisko 60% oszczędzało nie więcej niż 25% miesięcznych dochodów, co oznacza, że w skali roku byli w stanie zgromadzić

oszczędności na poziomie nie przekraczającym wartości 3-miesięcznych dochodów. Wyniki te są zatem zbieżne z wynikami grupy badawczej Ipsos.

Wykres 3. Oszczędności Polaków w latach 1995-2012 (% wskazań)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Ipsos (Oszczędzanie..., www.ipsos.pl)

Raport Fundacji Kronenberga dostarcza również cennych informacji na temat sposobów oszczędzania (inwestowania) Polaków. Wynika z nich, że na portfolio oszczędnościowe Polaków składają się w głównej mierze bezpieczne produkty finansowe tj. produkty bankowe (57%) w postaci konta osobistego (35%), lokaty terminowej (12%) oraz konta oszczędnościowego (10%), natomiast generalnie słabym zainteresowaniem cieszą się inwestycje w nieruchomości (4%), fundusze inwestycyjne (4%), lokaty inwestycyjne (3%) przy relatywnie częstym trzymaniu gotówki w domu (7%) (Postawy Polaków..., 2011).

Szczegółowych danych na temat strumienia i struktury oszczędności gospodarstw domowych w Polsce dostarczają cykliczne publikacje Narodowego Banku Polskiego. Według danych NBP wartość oszczędności (aktywów finansowych) gospodarstw domowych w Polsce wynosiła na koniec grudnia 2010 roku 966,1 mld zł (tab. 5). Oznacza to, że w stosunku do 2001 roku, wzrosły one o

630,6 mld zł, tj. o około 188%. W zdecydowanej większości badanych lat w największym stopniu do wzrostu tych aktywów przyczyniły się zmiany wartości depozytów (poza latami 2002-2004) oraz zmiany wartości środków w otwartych funduszach emerytalnych (poza 2008 rokiem). W latach 2001-2010 wartość depozytów bankowych zwiększyła się bowiem z 219,4 mld zł do ponad 426,1 mld zł tj. o ponad 94%, a środków w OFE z 19,5 mld zł do 221,3 mld zł, tj. ponad 11 krotnie. Biorąc pod uwagę poszczególne lata analizowanego okresu można zauważyć, że przyrosty wartości wymienionych rodzajów aktywów finansowych polskich gospodarstw domowych cechowały się dużą zmiennością. W przypadku depozytów wynikało to m.in. ze zmian w sytuacji finansowej gospodarstw, atrakcyjności oferty produktów bankowych (stopy procentowe, nowe produkty), a także ze zróżnicowanej w czasie skłonności do realokacji środków, głównie do funduszy inwestycyjnych. Z kolei relatywnie mniejszą zmienność miały roczne przyrosty środków w OFE. W tym przypadku trzeba jednak mieć na uwadze, że przyrost ich wartości jest w głównej mierze determinowany, z jednej strony, przez ich obligatoryjny charakter, z drugiej zaś przez sytuację na rynkach papierów wartościowych, która przesądza o wycenie portfela inwestycyjnego OFE.

Kolejnym, trzecim co do wartości aktywem finansowym gospodarstw była w całym analizowanym okresie gotówka w obiegu. W latach 2001-2010 wartość gotówki w obiegu zwiększyła się z 38,2 mld zł do blisko 93 mld zł, tj. o ponad 142%. Warto przy tym podkreślić, że w stosunku do pozostałych aktywów finansowych gospodarstw domowych wartość gotówki (poza skarbowymi papierami wartościowymi) przyrosła w najmniejszym stopniu, co może świadczyć o coraz większej świadomości Polaków co do możliwości pomnażania bogactwa poprzez inwestowanie w różne instrumenty finansowe. Z drugiej jednak strony trzeba pamiętać, że decyzje gospodarstw domowych o utrzymaniu środków finansowych w gotówce były determinowane również w tym okresie przez zmiany sytuacji na rynkach finansowych, w tym szczególnie w latach 2009-2010, gdzie przyrosty gotówki, w dużej mierze na skutek jej transferu w lokaty bankowe, były ujemne lub bardzo niskie.

Kolejnym pod względem wartości aktywem finansowym gospodarstw domowych były w analizowanym okresie środki lokowane w funduszach

inwestycyjnych. W latach 2001-2010 wartość tego rodzaju aktywów finansowych zwiększyła się z 10,1 mld zł do ponad 75 mld zł tj. 7,5 krotnie. Znaczący wzrost tego rodzaju aktywów w portfolio oszczędnościowym gospodarstw domowych wynika z wielu czynników, m.in. z możliwości uzyskiwania wysokich stóp zwrotu, rozwoju infrastruktury dystrybucyjnej tych aktywów, zmiennej ale generalnie mało atrakcyjnej oferty depozytowej oraz sytuacji na rynku akcji, której wpływ był szczególnie widoczny na przełomie lat 2007/2008. Drastyczny, na skutek globalnego kryzysu światowego, spadek cen na GPW połączony z masowym umarzaniem jednostek uczestnictwa w funduszach zredukował wartość oszczędności gospodarstw domowych w tych aktywach ze 100,9 mld zł (2007r.) do 50,9 mld zł (2008r.), tj. o 50%.

Piątą istotną pozycją aktywów finansowych gospodarstw domowych w latach 2001-2010 były środki lokowane w produkty ubezpieczeń na życie wraz z ubezpieczeniowymi funduszami kapitałowymi. Z punktu widzenia wartości znaczenie tych aktywów w portfolio oszczędnościowym gospodarstw domowych było w analizowanym okresie porównywalne ze środkami lokowanymi w funduszach inwestycyjnych. Ponadto aktywa te nie traciły na wartości, zwiększyły się bowiem z 20,8 mld zł do 74,4 mld zł, tj. ponad 3,5 krotnie, kreśląc przy tym stałą tendencję wzrostową. Są to jednak aktywa obarczone relatywnie mniejszym ryzykiem utraty wartości, nie mniej jednak i w ich przypadku dynamika wzrostu uległa znaczącemu osłabieniu wraz z nasileniem się globalnego kryzysu finansowego.

W latach 2001-2010 wartość oszczędności gospodarstw domowych ulokowanych w akcjach wzrosła ponad 5-krotnie (z 9,7 do 51,2 mld zł) i podlegała w tym okresie silnym wahaniom, szczególnie w 2001 i 2008 roku. W 2001 roku, w stosunku do 2000 roku, wartość środków gospodarstw domowych zainwestowanych w akcje zmniejszyła się o ponad 40%, co było spowodowane słabymi wynikami spółek, wysokimi stopami procentowymi oraz nasileniem się symptomów pogarszania się sytuacji polityczno-gospodarczej na świecie o charakterze globalnej recesji. W następstwie tych uwarunkowań ceny akcji silnie spadły ($WIG_{2001} = -21,99\%$), a znaczną część środków realokowano w bezpieczniejsze instrumenty finansowe. Szczególnie silnie i negatywnie na portfolio

finansowe gospodarstw domowych wpłynął światowy kryzys finansowy z przełomu lat 2007/2008. W 2008 roku, w stosunku do 2007 roku, wartość środków gospodarstw domowych zainwestowanych w akcje zmniejszyła się z 61,3 mld zł do 28 mld zł, tj. aż 54,1%. Skala utraty wartości tych aktywów wynikała w głównej mierze ze spadku cen akcji, co bardzo dobrze pokazuje zmiana wartości indeksów giełdowych ($WIG_{2008} = -51,07\%$) (Rocznik...2002, 2009). Relatywnie najmniejsze znaczenia dla w portfelu oszczędności gospodarstw mają pozostałe aktywa finansowe tj. skarbowe i nieskarbowe papiery wartościowe oraz depozyty w SKOK. Dane zawarte w tabeli 5 wskazują jednak, że o ile zainteresowanie skarbowymi papierami wartościowymi drastycznie maleje, o tyle depozytami w SKOK dynamicznie wzrasta. Warto zauważyć, że wartość depozytów w SKOK zwiększył się z 1,7 mld zł (2001r.) do blisko 13 mld zł (2010r.) tj. 7,7 krotnie, a wynikał on głównie z atrakcyjności lokat, które w spółdzielczych kasach są na ogół oprocentowanych znacznie wyżej niż w bankach. Z kolei biorąc pod uwagę wartość skarbowych papierów wartościowych, nie trudno zauważyć, że w portfelu gospodarstw domowych odgrywały one w 2010 roku marginalne znaczenie (9,7 mld zł, 1,0% aktywów ogółem), podczas gdy w 2001 roku w tego rodzaju aktywa zainwestowano 16,1 mld zł, tj. 5% aktywów ogółem.

Wydaje się, że przyczyn spadku zainteresowania tymi aktywami należy upatrywać nie tylko w niskiej ich rentowności, a także w spadku atrakcyjności związanym ze zmianami ustawy o podatku dochodowym, nakładającym podatek na obligacje emitowane po 1 grudnia 2001 roku.

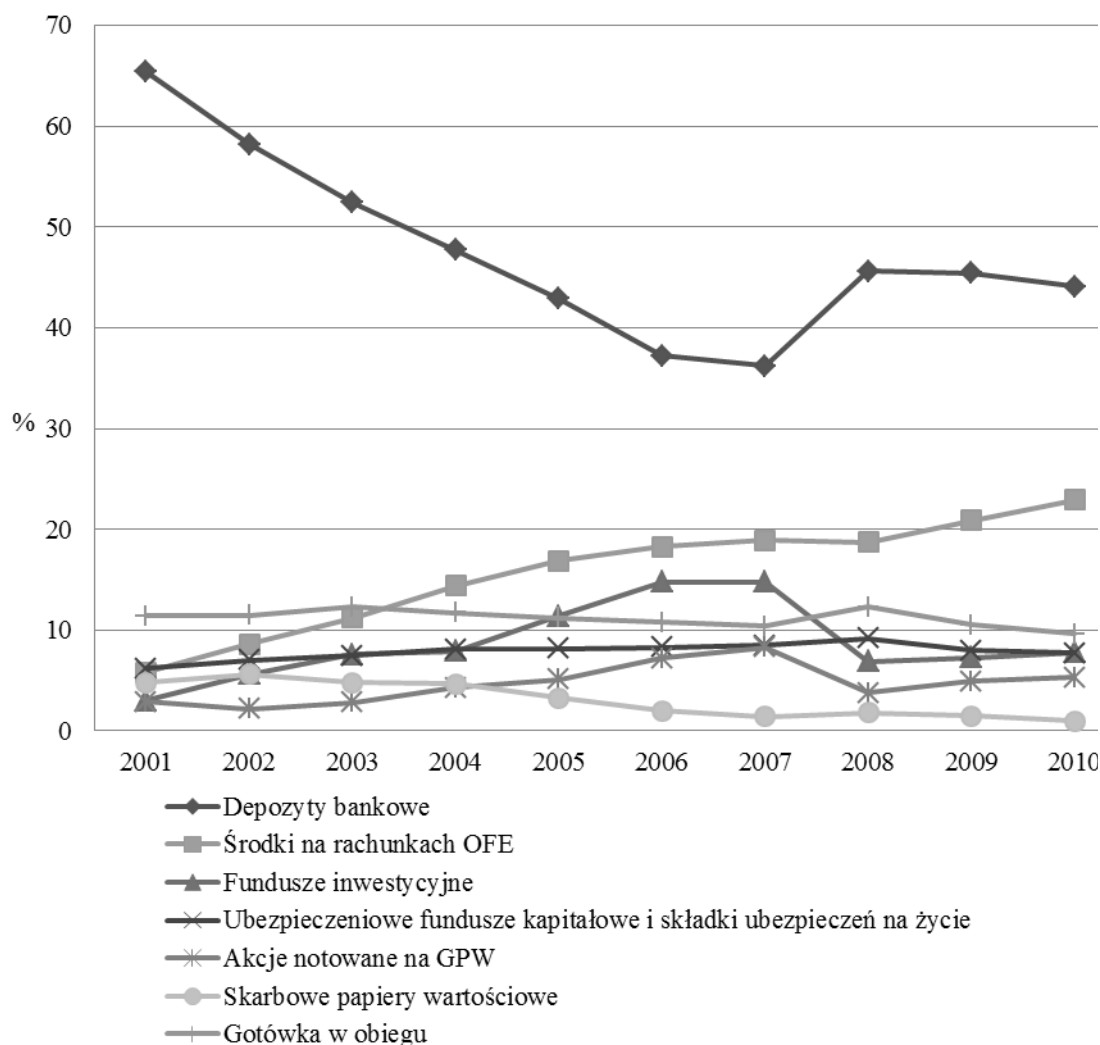
Podsumowując, oszczędności gospodarstw domowych w Polsce mierzone wartością aktywów finansowych tego sektora zwiększyły się w latach 2001-2010 blisko 3-krotnie, zbliżając się do magicznej kwoty biliona złotych. W tym okresie największy wzrost wartości (2010/2001) dotyczył przede wszystkim środków zgromadzonych w OFE (1137%), depozytów w SKOK (775%) oraz środków w funduszach inwestycyjnych (750%). Na tle tych aktywów finansowych zdecydowanie mniejszą dynamikę wzrostu miały oszczędności ulokowane w bankach (194%) oraz gotówka w obiegu (242%). Konsekwencją różnej dynamiki zmian poszczególnych aktywów finansowych gospodarstw domowych są dość zasadnicze zmiany w ich strukturze. Wyznaczone są one w głównej mierze przez

Tabela 5. Wartość, dynamika i struktura aktywów finansowych gospodarstw domowych w Polsce w latach 2001-2010 wg stanu na koniec roku

| Wyszczególnienie | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Wartość aktywów finansowych (w mld zł) | | | | | | | | | | |
| Ogółem | 335,2 | 365,9 | 400,4 | 434,7 | 509,2 | 624 | 738,9 | 738,1 | 854,4 | 966,1 |
| Depozyty bankowe | 219,4 | 213 | 209,8 | 207,4 | 218,4 | 232,1 | 267,5 | 336,6 | 387,9 | 425,9 |
| Środki zgromadzone w OFE | 19,5 | 31,5 | 44,8 | 62,6 | 86,1 | 114,2 | 139,7 | 138,0 | 178,6 | 221,3 |
| Fundusze inwestycyjne | 10,1 | 20,5 | 30,4 | 34,4 | 58,0 | 92,4 | 109,4 | 50,9 | 62,4 | 75,5 |
| Ubezpieczeniowe fundusze kapitałowe (UFK) i składki | 20,8 | 25,6 | 30,0 | 35,2 | 41,8 | 51,8 | 62,8 | 67,9 | 68,4 | 74,1 |
| Akcje notowane na GPW | 9,7 | 8,0 | 11,2 | 18,7 | 26,0 | 44,9 | 61,3 | 28,0 | 41,9 | 51,1 |
| Skarbowe papiery wartościowe | 16,1 | 20,5 | 19,2 | 20,4 | 16,8 | 12,5 | 10,3 | 13,3 | 12,8 | 10,1 |
| Nieskarbowe papiery wartościowe | : | : | : | : | : | : | 3,7 | 3,0 | 2,6 | 1,9 |
| Depozyty w SKOK | 1,7 | 2,2 | 3,2 | 3,9 | 5,1 | 5,6 | 6,7 | 8,9 | 11,1 | 13,0 |
| Gotówka w obiegu (bez kas banków) | 38,2 | 42,1 | 49,2 | 50,9 | 57 | 67,4 | 76,8 | 90,8 | 89,7 | 92,7 |
| Przyrost aktywów finansowych gospodarstw domowych (r/r, w %) | | | | | | | | | | |
| Ogółem | 19,6 | 9,1 | 9,4 | 8,6 | 17,1 | 25,0 | 18,9 | -0,1 | 15,8 | 13,1 |
| Depozyty bankowe | 12,6 | -3,0 | -1,4 | -1,3 | 5,4 | 8,6 | 12,7 | 26,0 | 15,1 | 9,9 |
| Środki zgromadzone w OFE | 98,9 | 62,6 | 42,0 | 39,7 | 37,5 | 35,4 | 20,1 | -1,2 | 29,1 | 23,9 |
| Fundusze inwestycyjne | 61,3 | 99,5 | 48,9 | 13,9 | 67,7 | 62,5 | 34,0 | -53,3 | 22,5 | 20,8 |
| Ubezpieczeniowe fundusze kapitałowe (UFK) i składki oszczędnościowe ubezpieczeń na życie | 30,0 | 24,6 | 17,0 | 16,9 | 18,6 | 26,8 | 18,9 | 7,5 | 0,2 | 9,1 |
| Akcje notowane na GPW | -40,8 | -16,2 | 41,0 | 65,3 | 36,8 | 78,0 | 33,7 | -54,1 | 48,1 | 22,6 |
| Skarbowe papiery wartościowe | 70,0 | 25,7 | -6,7 | 7,0 | -17,2 | -23,7 | -16,8 | 26,3 | -7,2 | -19,5 |
| Nieskarbowe papiery wartościowe | : | : | : | : | : | : | 29,6 | -8,6 | -9,4 | -17,2 |
| Depozyty w SKOK | 56,6 | 44,6 | 38,1 | 27,9 | 26,7 | 11,3 | 20,7 | 28,3 | 26,0 | 20,2 |
| Gotówka w obiegu (bez kas banków) | 12,0 | 10,4 | 17,1 | 2,8 | 12,6 | 20,3 | 12,2 | 17,7 | -1,1 | 3,3 |
| Struktura aktywów finansowych gospodarstw domowych (ogółem = 100, w %) | | | | | | | | | | |
| Depozyty bankowe | 65,4 | 58,2 | 52,4 | 47,7 | 42,9 | 37,2 | 36,2 | 45,6 | 45,4 | 44,1 |
| Środki zgromadzone w OFE | 5,8 | 8,6 | 11,2 | 14,4 | 16,9 | 18,3 | 18,9 | 18,7 | 20,9 | 22,9 |
| Fundusze inwestycyjne | 3,0 | 5,6 | 7,6 | 7,9 | 11,4 | 14,8 | 14,8 | 6,9 | 7,3 | 7,8 |
| Ubezpieczeniowe fundusze kapitałowe (UFK) i składki oszczędnościowe ubezpieczeń na życie | 6,2 | 7,0 | 7,5 | 8,1 | 8,2 | 8,3 | 8,5 | 9,2 | 8,0 | 7,7 |
| Akcje notowane na GPW | 2,9 | 2,2 | 2,8 | 4,3 | 5,1 | 7,2 | 8,3 | 3,8 | 4,9 | 5,3 |
| Skarbowe papiery wartościowe | 4,8 | 5,6 | 4,8 | 4,7 | 3,3 | 2,0 | 1,4 | 1,8 | 1,5 | 1,0 |
| Nieskarbowe papiery wartościowe | : | : | : | : | : | : | 0,5 | 0,4 | 0,3 | 0,2 |
| Depozyty w SKOK | 0,5 | 0,6 | 0,8 | 0,9 | 1,0 | 0,9 | 0,9 | 1,2 | 1,3 | 1,3 |
| Gotówka w obiegu (bez kas banków) | 11,4 | 11,5 | 12,3 | 11,7 | 11,2 | 10,8 | 10,4 | 12,3 | 10,5 | 9,6 |

Źródło: na podstawie danych NBP (Rozwój systemu.... 2008-2012)

Wykres 4. Zmiany udziału głównych składników oszczędności gospodarstw domowych w Polsce w latach 2001-2010 według danych NBP (%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NBP (Rozwój systemu.... 2008-2012)

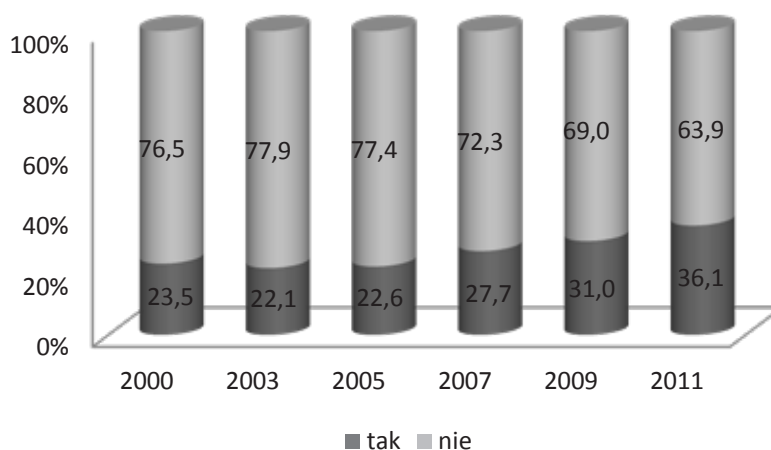
znaczące zmniejszenie udziału depozytów (z 65,4% do 44,1%), silny wzrost udziałów środków zgromadzonych w OFE (z 5,8% do 22,9%) oraz, wprawdzie w mniejszym stopniu, przez wzrost udziału oszczędności w postaci funduszy inwestycyjnych (z 3,0% do 7,8%) oraz akcji (z 2,9% do 5,3%), przy jednocześnie dość stabilnym udziale oszczędności w postaci gotówki (10-11%) i marginalizacji skarbowych papierów wartościowych (z 4,8% do 1,0%). Generalnie oznacza to, że w portfolio oszczędnościowym Polaków znaczenie tradycyjnych i najmniej ryzykownych form oszczędzania wyraźnie maleje, wzrasta natomiast znaczenie oszczędności obligatoryjnych (OFE) oraz oszczędności lokowanych w różnych,

poza obligacjami, instrumentach rynku finansowego. Jednak jeżeli się weźmie pod uwagę strukturę oszczędności bez uwzględnienia środków zgromadzonych w OFE wnioski są zdecydowanie mniej optymistyczne. W 2010 roku, udział depozytów bankowych (57,2%) i depozytów w SKOK (1,7%) w aktywach finansowych ogółem (bez środków w OFE) gospodarstw domowych wynosił łącznie blisko 60%, podczas gdy w 2001 roku był wyższy tylko o 10 punktów procentowych tj. wynosił 70%. Wydaje się, że w świetle tych liczb i przy uwzględnieniu cykliczności zmian na rynkach kapitałowych, bardziej uzasadnione jest postrzeganie zmian w portfolio finansowym gospodarstw domowych w Polsce nie tyle przez pryzmat dynamicznych zmian, ile w kontekście procesów o charakterze ewolucyjnym przybliżającym w tym aspekcie sektor gospodarstw domowych w Polsce do sektora gospodarstw domowych najbardziej rozwiniętych krajów UE.

1. Charakterystyka oszczędności gospodarstw domowych w Polsce w latach 2000-2011 na podstawie wyników Diagnozy Społecznej

Podstawowym kryterium analitycznym zastosowanym w badaniu zachowań oszczędnościowych gospodarstw domowych jest skłonność do oszczędzania mierzona odsetkiem gospodarstw deklarujących posiadanie oszczędności. Jak wynika z wykresu 5 w ostatnim dziesięcioleciu wskaźnik ten systematycznie wzrastał, jednak jego poziom wyraźnie wskazuje, że skłonność do oszczędzania była w całym analizowanym okresie niska. W latach 2000-2005 zaledwie co czwarte gospodarstwo domowe miało oszczędności i mimo znaczącej poprawy w następnym pięcioleciu (2007-2011) wciąż jedynie co trzecie gospodarstwo domowe deklarowało posiadanie jakichkolwiek oszczędności².

Wykres 5. Skłonność gospodarstw domowych do oszczędzania w latach 2000-2011 (%)*



*Skłonność do oszczędzania mierzona jest odsetkiem gospodarstw domowych deklarujących posiadanie oszczędności

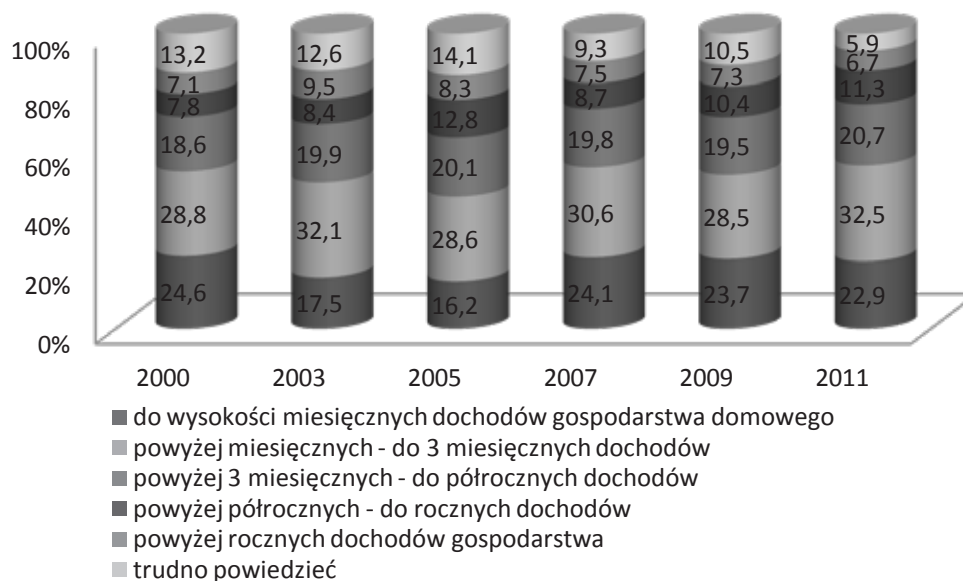
Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2000, 2003, 2005, 2007, 2009, 2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

O niskiej skłonności do oszczędzania polskich rodzin świadczy nie tylko niewielki odsetek gospodarstw deklarujących posiadanie oszczędności, ale także

²Podobnie, na niską skłonność do oszczędzania mierzona odsetkiem gospodarstw deklarujących posiadanie oszczędności wskazują systematyczne sondaże agencji badawczej Ipsos (zob. tab.4, www.ipsos.pl) oraz raport Fundacji Kronenberga (Postawy... 2011). Na niską skłonność Polaków do oszczędzania wskazują również w swoich badaniach Wildowicz (2006) oraz Wójcik (2007).

generalnie niski poziom tych oszczędności w relacji do dochodów. W analizowanym okresie (wykres 6), wśród nielicznej grupy oszczędzających, w ponad połowie z nich udało się zaoszczędzić nie więcej niż równowartość trzymiesięcznych dochodów gospodarstwa. Ponadto należy podkreślić, że w tej grupie w około 40% gospodarstw wartość oszczędności nie przekraczała miesięcznych dochodów. Negatywną ocenę w tym zakresie dodatkowo wzmacnia poziom i kierunek zmian analogicznego wskaźnika w odniesieniu do gospodarstw o relatywnie wysokiej stopie oszczędzania. Można bowiem zauważyć, że w badanym okresie udział gospodarstw o oszczędnościach przekraczających roczne dochody wynosił tylko od 6,7% (2011 rok) do 9,5% (2003 rok), a zmiany tego udziału kreślą tendencję spadkową³.

Wykres 6. Stopa oszczędzania gospodarstw domowych w latach 2000-2011 (%)*



*Stopa oszczędzania mierzona jest relacją poziomu oszczędności gospodarstwa domowego do jego dochodów

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2000, 2003, 2005, 2007, 2009, 2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

³ Wyniki te są w dużej mierze zbliżone ze statystykami stopy oszczędzania w układzie krajów UE (Gross household ..., www.appsso.eurostat.ec.europa.eu), badaniami Fundacji Kronenberga, w świetle których w 2011 roku blisko 60% Polaków deklarowało oszczędności na poziomie nie przekraczającym wartości 3-miesięcznych dochodów oraz sondażami Ipsos z których wynika, że wśród oszczędzających dominowali respondenci z oszczędnościami w przedziale 2-5 miesięcznych dochodów (zob. tab.4, www.ipsos.pl, Postawy... 2011).

Mimo znaczącego rozwoju rynku usług finansowych w Polsce w ostatnich latach, a także podniesienia poziomu edukacji finansowej i wzrostu aktywności promocyjnej instytucji finansowych, przyczyniającej się pośrednio do rozwoju świadomości finansowej Polaków, wciąż pozostają oni tradycjonalistami co do formy gromadzenia oszczędności i pozostają nieufni w stosunku do alternatywnych metod inwestowania wolnych środków. Największy udział w strukturze produktów oszczędnościowych gospodarstw domowych mają bowiem lokaty złotowe w bankach (wykres 7, tabela 6). Wprawdzie odsetek gospodarstw deklarujących deponowanie oszczędności na złotych lokatach bankowych obniżał się w badanym okresie dość wyraźnie, nie mniej na tę formę oszczędzania wskazuje nadal około 70% gospodarstw domowych (2011 rok).

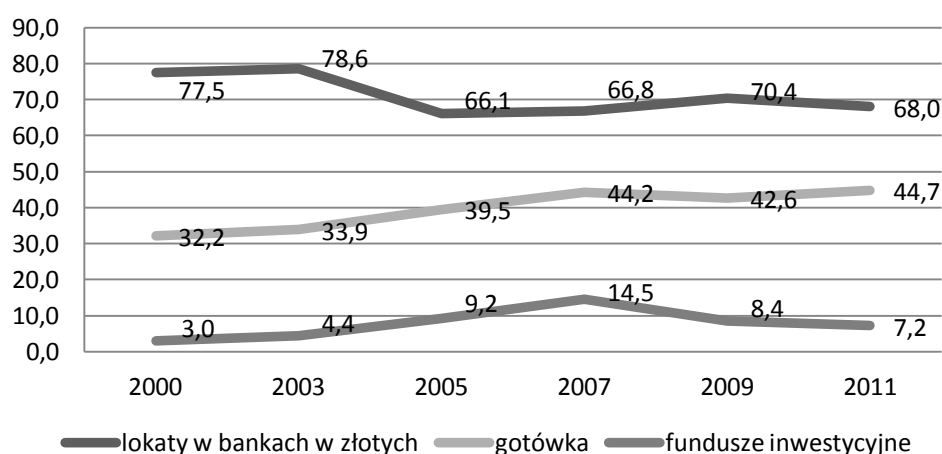
Drugą najczęściej preferowaną formą oszczędności jest gotówka. W latach 2000-2011 odsetek gospodarstw domowych trzymających wolne środki w gotówce znacząco wzrósł. O ile bowiem w okresie 2000-2003 oszczędności w tej formie posiadało co trzecie gospodarstwo, o tyle w latach 2005-2011 odsetek gospodarstw z tą formą gromadzenia oszczędności zbliżył się do poziomu bliskiego 50%.

Z kolei odwrotną tendencję można zaobserwować w przypadku oszczędności lokowanych w funduszach emerytalnych. W okresie 2003-2007 co dziesiąte gospodarstwo domowe inwestowało wolne środki w tych funduszach, jednak niekorzystne warunki prawno-podatkowe tych produktów oszczędnościowych przyczyniły się do znacznego spadku ich popularności. W 2011 r. już tylko 4% gospodarstw domowych wskazywało na korzystanie z tej formy oszczędzania. Podobną sytuację można zaobserwować w przypadku oszczędności lokowanych w walutach obcych. Przeprowadzone badania wskazują, że o ile w pierwszych trzech latach analizowanego okresu około 10% gospodarstw domowych korzystało z tej formy oszczędzania, o tyle w latach następnych odsetek ten systematycznie zmniejszał się, osiągając w 2011 roku poziom 4%. Należy przypuszczać, że przyczyn tego stanu można upatrywać między innymi w mało atrakcyjnym oprocentowaniu tych lokat, a także w silnie zmiennym ryzyku walutowym.

Coraz większą popularność wśród Polaków zdobywały fundusze inwestycyjne. Od roku 2000 do 2007 odsetek gospodarstw inwestujących w fundusze zwiększył się pięciokrotnie tj. z 3% do prawie 15%. Jednak od 2009 roku

zauważyć można silny i negatywny wpływ kryzysu finansowego na rozwój tej formy oszczędzania. Jak wynika z danych tabeli 6 oraz wykresu 7, w 2009 i 2011 roku już tylko 7-8% gospodarstw deklaruowało lokowanie wolnych środków finansowych w fundusze inwestycyjne.

Wykres 7. Zmiany głównych składników portfela oszczędnościowego gospodarstw domowych w latach 2000-2011 (%)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2000, 2003, 2005, 2007, 2009, 2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

Tabela 6. Zmiany składników portfela oszczędnościowego gospodarstw domowych w latach 2000-2011 (%)

| Forma oszczędności | 2000 | 2003 | 2005 | 2007 | 2009 | 2011 | średnia 2000-2011 |
|--|------|------|------|------|------|------|-------------------|
| lokaty w bankach w złotych | 77,5 | 78,6 | 66,1 | 66,8 | 70,4 | 68,0 | 71,1 |
| gotówka | 32,2 | 33,9 | 39,5 | 44,2 | 42,6 | 44,7 | 39,2 |
| fundusze emerytalne | | 11,9 | 11,9 | 9,0 | 6,2 | 4,3 | 8,0 |
| lokaty w bankach w walutach | 10,0 | 10,7 | 9,6 | 6,6 | 5,4 | 4,0 | 7,2 |
| fundusze inwestycyjne | 3,0 | 4,4 | 9,2 | 14,5 | 8,4 | 7,2 | 6,9 |
| inne formy | 6,4 | 6,4 | 6,0 | 5,0 | 6,0 | 5,6 | 5,9 |
| nieruchomości | 5,8 | 5,7 | 6,8 | 6,4 | 4,5 | 3,0 | 5,2 |
| obligacje | 4,8 | 5,1 | 5,8 | 3,3 | 3,6 | 2,9 | 4,1 |
| inne niż nieruchomości dobra materialne | 4,0 | 3,8 | 2,6 | 2,1 | 1,8 | 1,8 | 2,5 |
| papiery wartościowe notowane na giełdzie | 3,1 | 2,0 | 3,2 | 2,5 | 2,0 | 2,6 | 2,5 |
| udziały i akcje prywatnych spółek notowanych na giełdzie | 3,3 | 2,2 | 3,1 | 2,4 | 1,4 | 2,1 | 2,3 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2000, 2003, 2005, 2007, 2009, 2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

Znaczenie pozostałych, uwzględnionych w analizie, form oszczędzania polskich gospodarstw domowych było wyraźnie niższe. Jedynie niewielki odsetek gospodarstw inwestuje wolne środki w obligacje, papiery wartościowe notowane na giełdzie, nieruchomości, czy w udziały prywatnych spółek. Ponadto można zauważyć, że przy generalnie małym ich znaczeniu, zainteresowanie tymi alternatywnymi formami oszczędzania w ujęciu względnym małało.

Generalnie struktura i zmiany struktury portfolio oszczędnościowego gospodarstw domowych objętych badaniem Diagnozy Społecznej są, mimo różnic w metodyce badań, porównywalne z wynikami uzyskiwanymi na podstawie innych źródeł (Postawy ... 2011, Rozwój systemu... 2008-2012, zob. tab. 5). Źródła te wskazują na malejący ale nadal silny konserwatyzm Polaków w zakresie preferowanych produktów oszczędnościowych.

Kolejnym ważnym aspektem zachowań oszczędnościowych są cele gromadzenia oszczędności. Jak wynika z danych zawartych w tabeli 7 Polacy oszczędzają przede wszystkim na wypadek zdarzeń losowych. Ten motyw wskazywało bowiem w analizowanym okresie około 70% gospodarstw domowych.

Tabela 7. Motywy oszczędzania gospodarstw domowych w latach 2000-2011 (%)

| Motywy oszczędzania | 2000 | 2003 | 2005 | 2007 | 2009 | 2011 | średnia 2000-2011 |
|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|-------------------|
| rezerwa na sytuacje losowe | 75,6 | 72,1 | 70,6 | 65,8 | 61,1 | 61,5 | 67,6 |
| na starość | - | 43,6 | 44,9 | 39,9 | 36,1 | 36,5 | 40,0 |
| leczenie | 44,7 | 39,6 | 42,1 | 34,5 | 29,2 | 25,0 | 35,1 |
| rezerwa na wydatki konsumpcyjne | 40,2 | 34,8 | 31,0 | 35,1 | 30,5 | 33,2 | 34,0 |
| remont domu, mieszkania | 37,6 | 39,1 | 35,8 | 32,8 | 28,4 | 25,0 | 32,7 |
| na przyszłość dzieci | 35,0 | 31,2 | 30,9 | 28,7 | 25,0 | 23,2 | 28,7 |
| wypoczynek | 30,6 | 29,3 | 31,3 | 29,5 | 26,4 | 23,5 | 28,3 |
| zakup dóbr trwałego użytku | 34,5 | 27,9 | 29,6 | 29,5 | 25,6 | 22,7 | 28,1 |
| na inne cele | 20,4 | 18,4 | 19,3 | 17,8 | 17,0 | 14,0 | 17,7 |
| na stałe opłaty | 20,2 | 20,8 | 18,5 | 15,5 | 14,1 | 12,0 | 16,5 |
| bez celu | 11,3 | 9,9 | 12,2 | 8,7 | 11,4 | 10,1 | 10,5 |
| zakup domu, mieszkania | 11,8 | 12,1 | 10,5 | 8,7 | 8,7 | 6,4 | 9,5 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2000, 2003, 2005, 2007, 2009, 2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

Drugim w hierarchii ważności celem oszczędzania jest zabezpieczenie finansowe okresu starości. Na ten aspekt zwracało uwagę prawie 40% rodzin.

Innymi ważnymi i wskazywanymi w badanym okresie motywami oszczędzania gospodarstw domowych były: leczenie, rezerwy na wydatki konsumpcyjne, a także remont domu lub mieszkania. Te cele oszczędzania były eksponowane przez około co trzecie gospodarstwo.

Zdecydowanie najrzadziej Polacy oszczędzali na zakup mieszkania. Ten motyw został wskazany przez zaledwie co dziesiąte gospodarstwo domowe. Należy sądzić, że w badanych latach wynikało to w dużej mierze ze stosunkowo łatwego dostępu do kredytów mieszkaniowych, z drugiej zaś z generalnie niekorzystnej w Polsce relacji dochodów do cen mieszkań. Relacja ta sprawia, że odłożenie znaczącej kwoty gotówki np. na wkład własny, trwa bardzo długo i w znacznej liczbie gospodarstw wiązałoby się z możliwościami uzyskania mieszkania dopiero w okresie starości.

Ustalona hierarchia motywów oszczędzania wskazuje zatem wyraźnie na dominację motywów przezornościowych, a w dalszej kolejności motywów celowych. Taki układ hierarchii jest zbliżony z wynikami GUS i Pentor (zob. Wójcik 2007).

Podsumowując, w Polsce bardzo mały odsetek gospodarstw domowych posiada oszczędności. Ponadto, w grupie gospodarstw oszczędzających, poziom zgromadzonych oszczędności jest niewielki i zazwyczaj nie przekracza równowartości trzymiesięcznych dochodów gospodarstwa domowego. Polacy są przy tym konserwatywni, gromadzą bowiem pieniądze głównie na lokatach albo trzymają gotówkę w domu. Oszczędności te stanowią w głównej mierze rezerwę na nieprzewidziane zdarzenia losowe oraz zabezpieczenie starości.

2. Charakterystyka zachowań oszczędnościowych gospodarstw domowych według cech społeczno-ekonomiczno-demograficznych

W tej części opracowania zaprezentowano podstawowe charakterystyki opisujące zachowania oszczędnościowe gospodarstw domowych na podstawie ich cech społecznych, ekonomicznych i demograficznych. Analizowano tutaj skłonność do oszczędzania, stopę oszczędzania oraz *portfolio* oszczędnościowe, przy wykorzystaniu tabel kontyngencji umożliwiających badanie rozkładu kilku cech jednocześnie.

2.1 Dochód gospodarstwa domowego

Jednym z głównych czynników determinujących zachowania finansowe gospodarstw domowych w aspekcie oszczędzania jest, zweryfikowany w wielu badaniach, poziom dochodu (Snyder 1974, Beer i in. 2006, Ang 2008, Fatuła 2010, Wildowicz 2006, Loayza i in. 2000, Liberda 1997, 1999a,b; 2000, Rószkiewicz 2008a,b; Aktas i in. 2010). Jego wysokość wpływa zarówno na sam fakt posiadania oszczędności, ich poziom, a także na strukturę portfela oszczędnościowego, kształtując tym samym typ realizowanej strategii oszczędnościowej. Przeprowadzone badania wskazują, że im wyższy dochód, tym większa skłonność i stopa oszczędzania, szerszy portfel finansowy i bardziej agresywny typ strategii oszczędnościowych.

Z danych przedstawionych na wykresie 8 wynika, że średni dochód gospodarstw oszczędzających, zarówno w wymiarze bezwzględnym (przeciętny miesięczny dochód netto gospodarstwa), jak i względnym (w przeliczeniu na 1 członka) jest wyraźnie wyższy, o ponad $\frac{1}{3}$ aniżeli w gospodarstwach nieoszczędzających.

Dochód jest również tym czynnikiem, który determinuje stopę oszczędzania. Ten związek nie jest jednak bardzo wyrazisty, nie mniej można zauważyć (wykres 9), że relacja oszczędności do dochodów jest tym wyższa im wyższy jest poziom dochodu w ujęciu bezwzględnym i względnym. Ponadto poziom dochodu i związana z nim stopa oszczędzania silnie kształtują strukturę portfela oszczędnościowego.

Z danych zawartych w tabeli 8 wynika, że im bardziej ryzykowne kierunki inwestowania oszczędności tym wyższy dochód. W nieruchomości, lokaty walutowe i inne dobra materialne inwestują gospodarstwa o wyższych dochodach (powyżej 6000 zł na gospodarstwo), a w fundusze inwestycyjne, papiery wartościowe, udziały i akcje oraz w fundusze emerytalne gospodarstwa o średnim dochodzie ok. 5500 zł.

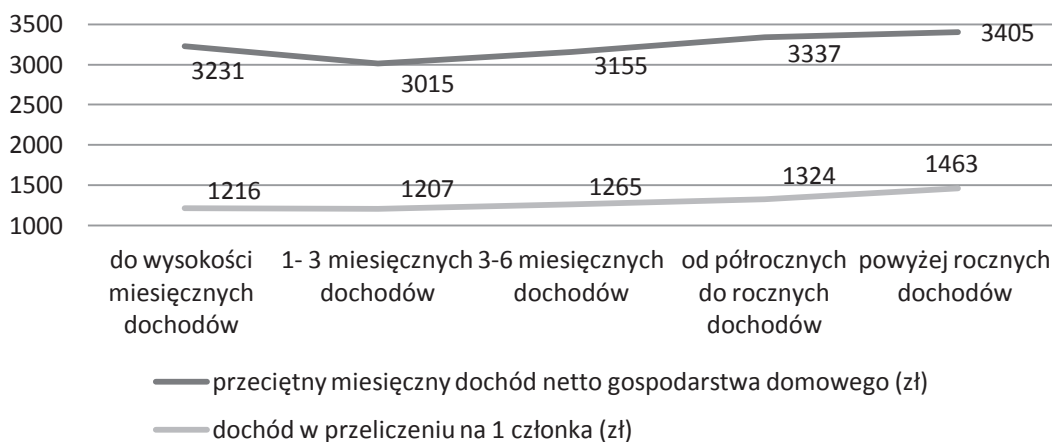
Biorąc z kolei pod uwagę pozostałe formy oszczędzania można zauważyć, że tradycyjne formy oszczędzania tj. lokaty złotowe i gotówka generalnie dotyczą gospodarstw o najniższych dochodach (około 4000 zł).

Wykres 8. Skłonność do oszczędzania, a dochód gospodarstwa domowego (zł)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

Wykres 9. Stopa oszczędzania a dochód gospodarstwa domowego (zł)

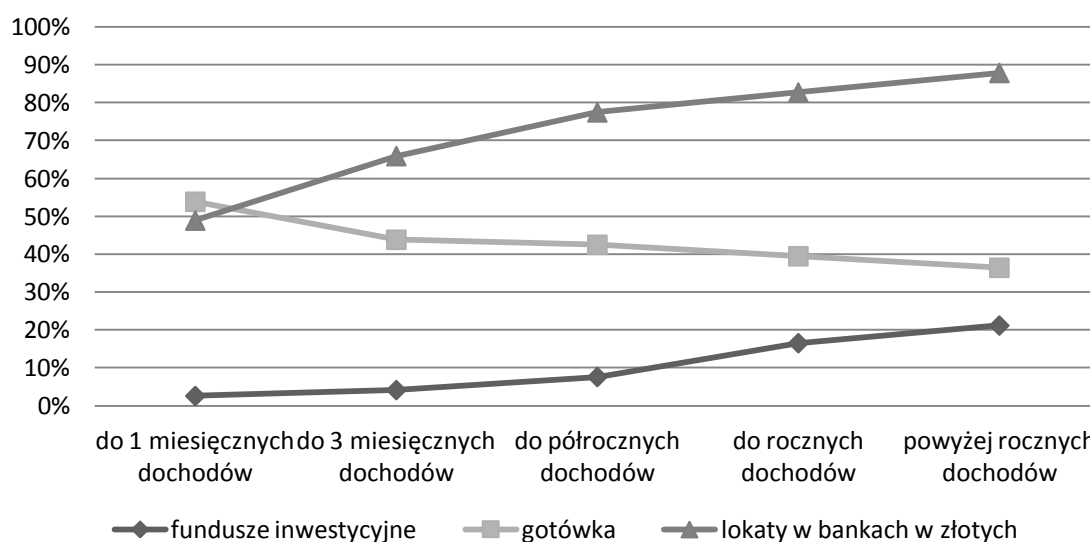


Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

Tabela 8. Średni dochód netto gospodarstw domowych posiadających poszczególne formy oszczędności

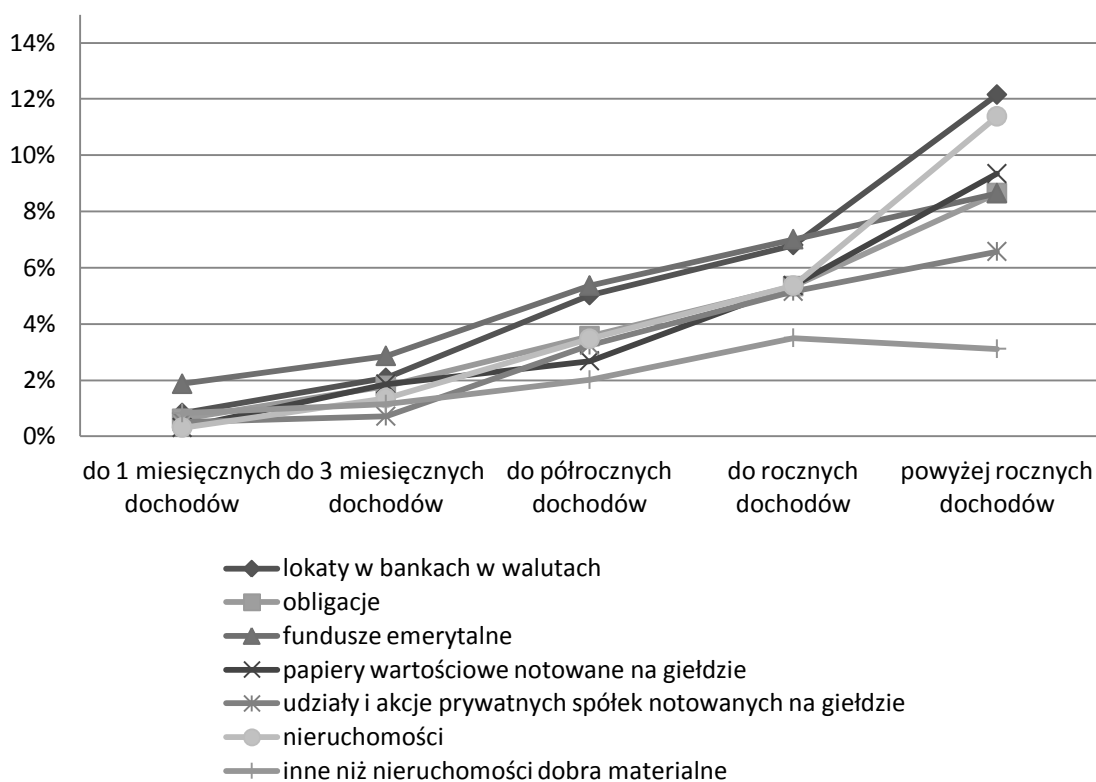
| Forma oszczędności | Średni dochód (zł) |
|--|--------------------|
| nieruchomości | 6720 |
| inne niż nieruchomości dobra materialne | 6146 |
| lokaty w bankach w walutach | 6018 |
| papiery wartościowe notowane na giełdzie | 5956 |
| fundusze inwestycyjne | 5891 |
| udziały i akcje prywatnych spółek notowanych na giełdzie | 5650 |
| fundusze emerytalne | 5359 |
| obligacje | 4896 |
| lokaty w bankach w złotych | 4172 |
| gotówka | 3873 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

Wykres 10. Składniki portfela oszczędnościowego a stopa oszczędzania(I)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

Analogiczne wnioski można postawić analizując strukturę portfela oszczędnościowego w zależności od stopy oszczędzania (wykres 10 i 11). Przeprowadzone badania jednoznacznie wskazują, że częstość lokowania oszczędności w zdecydowaną większość rozpatrywanych form oszczędzania zwiększa wraz ze wzrostem stopy oszczędzania. Nie dotyczy to tylko gotówki, której znaczenie maleje wraz ze wzrostem tej stopy.

Wykres 11. Składniki portfela oszczędnościowego a stopa oszczędności (II)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

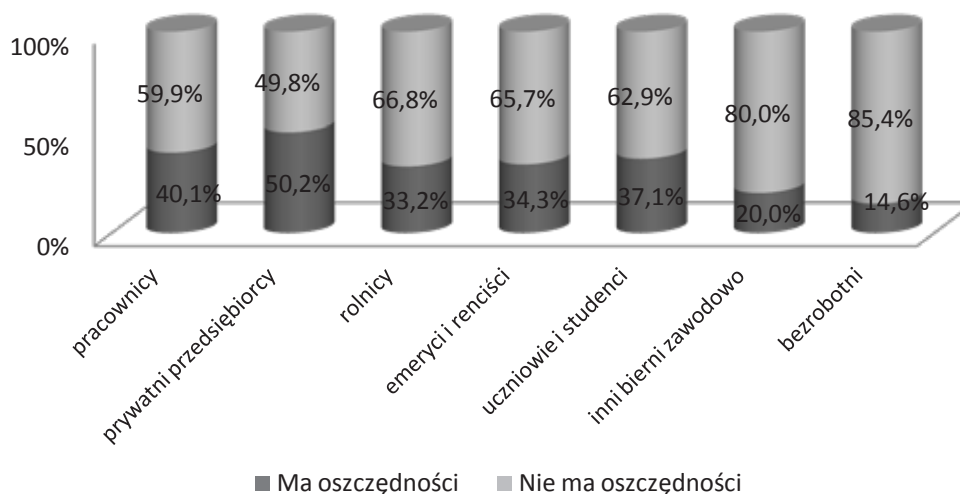
2.2 Status społeczno-zawodowy głowy gospodarstwa domowego

Bardzo duże zróżnicowanie zachowań oszczędnościowych zauważyć można w poszczególnych grupach społeczno-zawodowych. Takie aspekty jak: rodzaj wykonywanej pracy lub jej niewykonywanie z różnych tytułów (bezrobocie, nauka, emerytura, renta) są silnie powiązane z wysokością uzyskiwanego wynagrodzenia, które w głównej mierze przesądza o możliwości wygospodarowanie wolnych środków, a tym samym o możliwościach oszczędzania i jego formach.

W świetle wyników badań (wykres 12) co drugie gospodarstwo domowe, w którym głowa gospodarstwa prowadzi własny biznes, deklaruje posiadanie oszczędności. Ponadto wartość oszczędności zgromadzonych przez tego typu gospodarstwa jest dość wysoka, ponieważ oszczędności na poziomie przekraczającym półroczne dochody deklarowało tutaj co czwarte gospodarstwo, a oszczędności nieprzekraczające miesięcznych dochodów tylko około 13% z nich

(wykres 13). Portfel oszczędnościowy tej grupy społeczno-zawodowej jest dość wyraźnie zdywersyfikowany (tabela 9). Wprawdzie również i w tej grupie dominują w nim silnie lokaty złotowe (71,5%), jednak aż co siódme gospodarstwo prowadzone przez prywatnego przedsiębiorcę inwestuje oszczędności w funduszach inwestycyjnych. Na dywersyfikację oszczędności wskazują także inne formy oszczędzania. Prywatni przedsiębiorcy lokują bowiem częściej niż inne grupy społeczno-zawodowe w nieruchomości (8%), fundusze emerytalne (7%), papiery wartościowe notowane na giełdzie (5%) oraz w inne dobra materialne (5%).

Wykres 12. Skłonność do oszczędzania a status społeczno-zawodowy głowy gospodarstwa domowego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

Również relatywnie wysoki odsetek oszczędzających zauważyć można wśród gospodarstw prowadzonych przez pracowników sektora prywatnego lub publicznego (40%). Jednak w ich przypadku, kwota zgromadzonych oszczędności w relacji do dochodu była na ogół niska. W jednej czwartej gospodarstw pracowniczych nie przekraczały one wartości miesięcznych dochodów, a zaledwie w 5% tych gospodarstw oszczędności przekraczały równowartość rocznych dochodów. W odniesieniu do tego typu społeczno-zawodowego można również mówić o relatywnie większym stopniu dywersyfikacji portfela oszczędnościowego. Z danych tabeli 9 wynika, że poza najczęstszą formą oszczędzania w postaci lokat

złotowych (68%), portfel ten w większym stopniu niż w pozostałych grupach (rolników, emerytów i rencistów, innych biernych zawodowo, bezrobotnych) jest determinowany przez fundusze inwestycyjne (10%) i emerytalne (6%).

Tabela 9. Składniki portfela oszczędnościowego a status społeczno-zawodowy głowy gospodarstwa domowego (%)

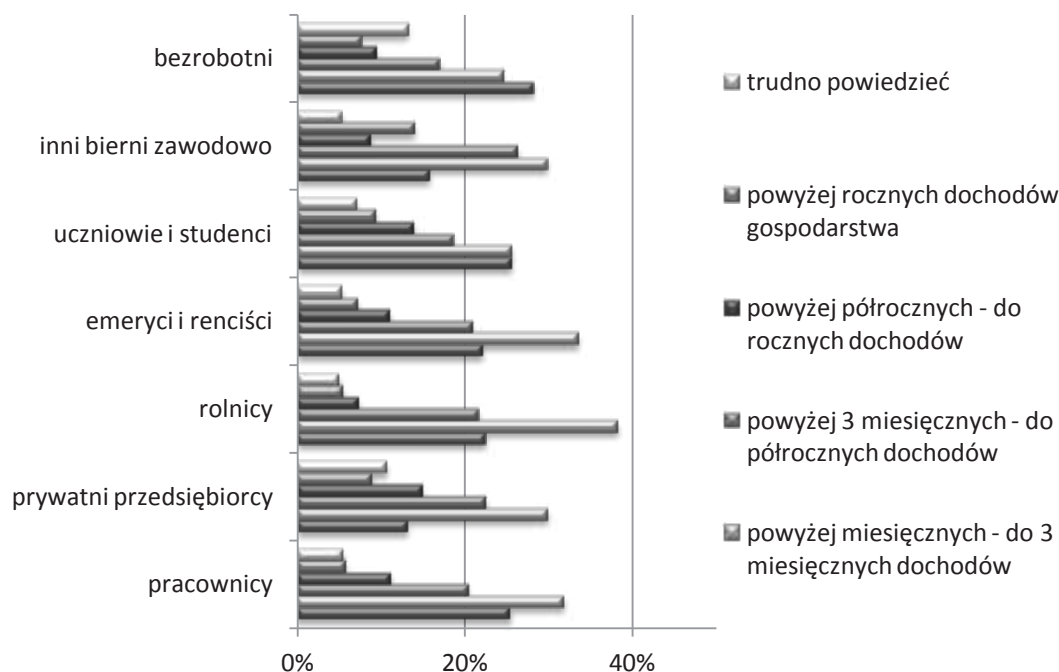
| Wyszczególnienie | pracownicy sektora prywatnego lub publicznego | prywatni przedsiębiorcy | rolnicy | emeryci i renciści | uczniowie i studenci | inni bierni zawodowo | bezrobotni |
|--|---|-------------------------|---------|--------------------|----------------------|----------------------|------------|
| lokaty w bankach w złotych | 67,7 | 71,5 | 70,5 | 67,5 | 64,3 | 69,1 | 60,4 |
| lokaty w bankach w walutach | 4,3 | 5,6 | 2,8 | 2,9 | 7,3 | 9,1 | 7,8 |
| obligacje | 2,9 | 1,9 | 1,4 | 3,5 | 4,9 | 1,8 | 2,0 |
| fundusze inwestycyjne | 9,5 | 13,8 | 0,5 | 4,4 | 12,2 | 5,6 | 2,0 |
| fundusze emerytalne | 6,0 | 6,9 | 1,4 | 2,4 | 7,3 | 3,7 | 4,0 |
| papiery wartościowe notowane na giełdzie | 3,3 | 5,3 | 0,5 | 1,7 | 9,8 | 0,0 | 0,0 |
| udziały i akcje prywatnych spółek notowanych na giełdzie | 2,8 | 2,8 | 0,5 | 1,7 | 7,3 | 0,0 | 0,0 |
| nieruchomości | 3,7 | 7,8 | 4,2 | 1,4 | 0,0 | 3,7 | 2,0 |
| inne niż nieruchomości dobra materialne | 2,0 | 4,4 | 2,8 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| gotówka | 43,0 | 45,9 | 54,8 | 44,5 | 42,9 | 43,6 | 54,0 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

Aktywny charakter zachowań oszczędnościowych można przypisać gospodarstwom domowym prowadzonym przez uczniów lub studentów. Prawie 40% tych gospodarstw, prowadzonych przez młodych, lubiących eksperymentować i potrafiących zaakceptować wysoki poziom ryzyka, deklaruje posiadanie oszczędności. Przy czym poziom tych oszczędności w relacji do dochodów nie jest, jak się można było spodziewać, niski, ponieważ w przypadku aż jednego na cztery gospodarstwa przekracza on wartość półrocznych dochodów, a w ponad 9% przekracza dochody roczne. Ponadto portfel oszczędnościowy gospodarstw prowadzonych przez osoby uczące się cechuje się największą ze wszystkich grup dywersyfikacją. Z przeprowadzonych badań wynika, że gospodarstwa prowadzone przez uczniów lub studentów znacznie częściej niż pozostałe grupy społeczno-

zawodowe lokują oszczędności we wszystkich rozpatrywanych formach, poza nieruchomościami i innymi dobrami materialnymi.

Wykres 13. Stopa oszczędzania a status społeczno-zawodowy głowy gospodarstwa domowego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

Z kolei co trzecie gospodarstwo rolników deklaruje posiadanie oszczędności, jednak w przypadku tej grupy społeczno-zawodowej wartość zgromadzonych oszczędności w stosunku do dochodu jest najniższa. Aż 60% tych gospodarstw posiada oszczędności nie przekraczające 3-miesięcznych dochodów gospodarstwa – w tej grupie 40% stanowią gospodarstwa, których oszczędności nie przekraczają miesięcznych dochodów. Ponadto gospodarstwa domowe rolników cechuje tradycjonalizm, czego wyrazem jest mało zdywersyfikowany portfel oszczędnościowy. Zgromadzone oszczędności trzymają one bowiem głównie na lokatach złotych lub w gotówce, a znaczenie pozostałych alternatywnych form inwestowania wolnych środków jest marginalne.

Również co trzecie gospodarstwo domowe emerytów i rencistów deklaruje posiadanie oszczędności. Ich wartość jest jednak generalnie niska i w ponad 20% nie przekracza równowartości miesięcznych dochodów gospodarstwa. Warto również

podkreślić, że emeryci i renciści bardzo ostrożnie i pasywnie zarządzają oszczędnościami. W ich portfelu najczęściej dominują bowiem lokaty złotowe i gotówka łączone częściej niż w pozostałych grupach społeczno-zawodowych z bezpiecznymi inwestycjami w obligacje.

Wśród gospodarstw domowych, w których głowa gospodarstwa jest bierna zawodowo, zaledwie co piąte posiada jakiegokolwiek oszczędności. Należy jednak zwrócić uwagę, że wartość oszczędności zgromadzonych w tym typie gospodarstw jest bardzo wysoka. W co siódmym gospodarstwie posiadającym oszczędności, ich wartość przekracza bowiem roczne dochody. Jednocześnie odsetek gospodarstw, których oszczędności nie przekraczają miesięcznych dochodów jest tutaj, poza prywatnymi przedsiębiorcami, najniższy (15%). Na tle pozostałych grup społeczno-zawodowych gospodarstwa tego typu wyróżniają się relatywnie większym znaczeniem lokat walutowych (9%)

Zdecydowanie najmniejszy odsetek oszczędzających można zauważyć wśród gospodarstw, w których głowa gospodarstwa jest bezrobotna. Niespełna 15% takich gospodarstw posiada jakiegokolwiek oszczędności, a wśród gospodarstw oszczędzających dominują oszczędności nie przekraczające miesięcznych dochodów (28%). Ponadto strukturę ich portfela oszczędnościowego wyznaczają w głównej mierze lokaty i gotówka, co wskazuje na ich pasywne zachowania.

2.3 Wiek głowy gospodarstwa domowego

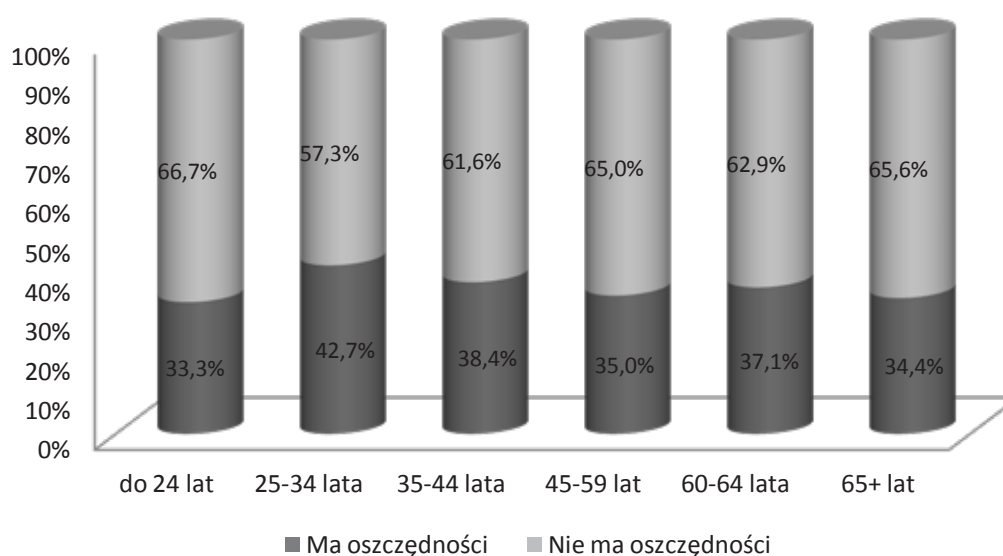
Wiek głowy gospodarstwa domowego różnicuje zachowania oszczędnościowe w niskim stopniu. Największy odsetek gospodarstw oszczędzających można dostrzec w grupie wiekowej 25-34 (43%) podczas gdy w pozostałych odsetek ten mieścił się w wąskim przedziale 33-37% (wykres 14).

Gospodarstwa prowadzone przez osoby młode, do 24 roku życia, oszczędzają najrzadziej – zaledwie co trzecie takie gospodarstwo deklaruje posiadanie jakiegokolwiek oszczędności. Ponadto wartość oszczędności zgromadzonych przez gospodarstwa z tej grupy wiekowej jest niewysoka, co wraz z ich niską skłonnością do oszczędzania potwierdza częściowo założenia hipotezy cyklu życia⁴. W trzech na cztery gospodarstwach nie przekracza ona

⁴ Przeprowadzone badania nie wskazują na wyraźny wzrost stopy oszczędzania wraz ze wzrostem wieku

trzymiesięcznych dochodów rodziny, a tylko niecałe 6% młodych rodzin posiada oszczędności przekraczające równowartość półrocznych dochodów. Mimo niskiego poziomu oszczędności ich portfel oszczędnościowy charakteryzuje się największym ze wszystkich grup wiekowych stopniem dywersyfikacji. Zdecydowanie w mniejszym stopniu preferują oni lokaty złotowe w bankach (44%), natomiast w większym fundusze inwestycyjne (15%), lokaty walutowe (9%), papiery wartościowe notowane na giełdzie oraz obligacje (6%), a także udziały i akcje prywatnych spółek notowanych na giełdzie oraz fundusze emerytalne (3%). Nie inwestują jedynie w nieruchomości oraz inne dobra materialne, co spowodowane jest zbyt niskim poziomem oszczędności.

Wykres 14. Skłonność do oszczędzania a wiek głowy gospodarstwa domowego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

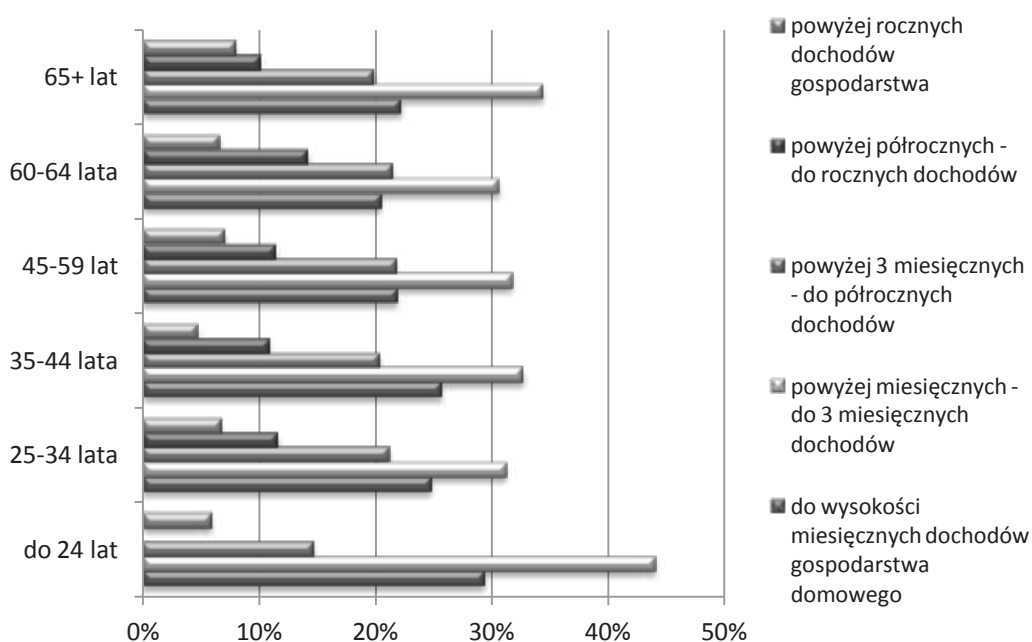
Oznacza to, że ta grupa wiekowa, podobnie jak kolejna grupa (25-34 lat) cechuje się relatywnie największą skłonnością do ryzyka. Można bowiem zauważyć, że w najwyższych przedziałach wiekowych (60-64 lata, 65+ lat) skłonność inwestowania oszczędności w fundusze, akcje i udziały jest znacząco niższa. Zróżnicowanie to potwierdza istnienie zależności między wiekiem a awersją do ryzyka (zob. Rytelewska i Kłopocka 2010, Bakshi i Chen 1994, Collard 2009, Clark i Strauss 2008, Wójcik 2007, Bejtelsmit i Bernasek 2001, Morin i Suarez 1983).

i jej spadek w wieku emerytalnym. Jednak jak wskazują inne analizy, hipoteza cyklu życia nie zawsze była pozytywnie zweryfikowana (np. Liberda 2000, Avery i Kennickell 1991).

Tabela 10. Składniki portfela oszczędnościowego a wiek głowy gospodarstwa domowego (%)

| Wyszczególnienie | do 24 lat | 25-34 lata | 35-44 lata | 45-59 lat | 60-64 lata | 65+ lat |
|--|-----------|------------|------------|-----------|------------|---------|
| lokaty w bankach w złotych | 44,1 | 64,4 | 68,5 | 68,7 | 72,9 | 66,4 |
| lokaty w bankach w walutach | 8,8 | 4,3 | 3,5 | 4,9 | 3,7 | 2,7 |
| obligacje | 5,9 | 1,9 | 0,9 | 3,2 | 4,5 | 3,3 |
| fundusze inwestycyjne | 14,7 | 15,0 | 9,0 | 7,1 | 5,1 | 3,9 |
| fundusze emerytalne | 2,9 | 5,6 | 5,6 | 5,2 | 3,7 | 1,9 |
| papiery wartościowe notowane na giełdzie | 5,9 | 5,1 | 2,7 | 2,9 | 2,0 | 1,3 |
| udziały i akcje prywatnych spółek notowanych na giełdzie | 3,0 | 3,5 | 1,7 | 2,4 | 2,3 | 1,7 |
| nieruchomości | 0,0 | 3,5 | 4,9 | 3,7 | 2,7 | 1,2 |
| inne niż nieruchomości dobra materialne | 0,0 | 1,3 | 1,7 | 2,2 | 2,2 | 1,0 |
| gotówka | 55,88 | 43,27 | 41,67 | 45,01 | 44,85 | 45,9 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

Wykres 15. Stopa oszczędzania a wiek głowy gospodarstwa domowego

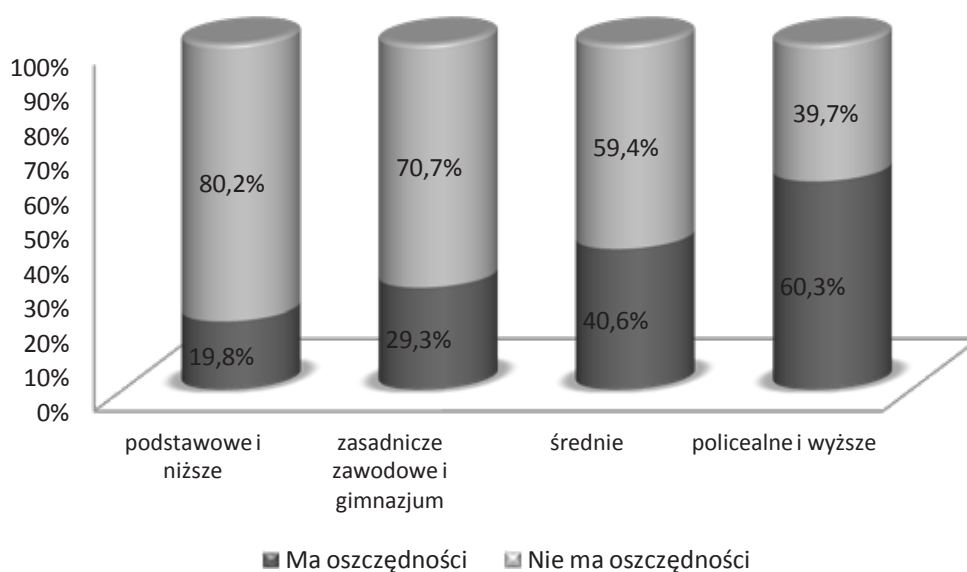
Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

2.4 Wykształcenie głowy gospodarstwa domowego

Zachowania oszczędnościowe są również często postrzegane w kontekście poziomu wykształcenia (zob. Solomon 1975, Wójcik 2007, Fatuła 2010, Liberda 1999, Wildowicz 2006, Beer i in. 2006). Z przeprowadzonych badań wynika, że istnieje bardzo wyraźna zależność między poziomem wykształcenia głowy

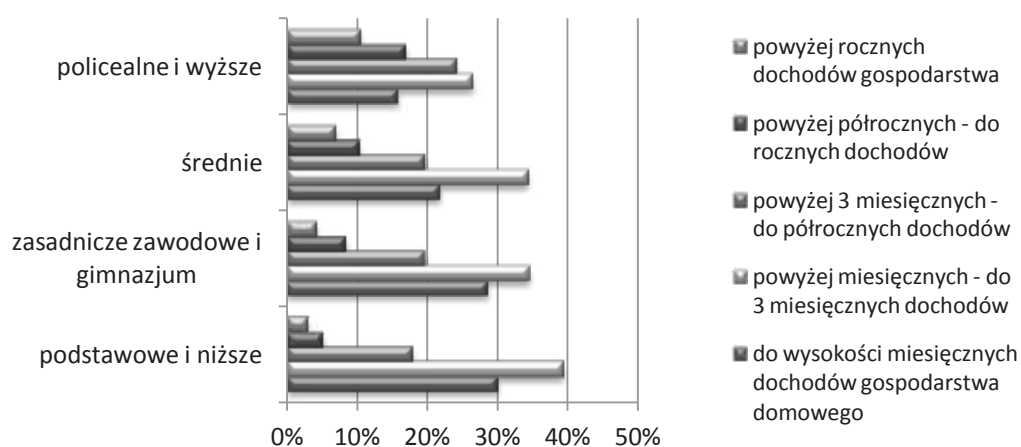
gospodarstwa domowego a skłonnością do oszczędzania, stopą oszczędzania oraz składem portfela oszczędnościowego. Wyniki badań wskazują jednoznacznie (wykres 16 i 17, tabela 11), że wraz ze wzrostem wykształcenia rośnie skłonność do oszczędzania, aktywność zarządzania oszczędnościami określona strukturą portfela, a także poziom zgromadzonych oszczędności.

Wykres 16. Skłonność do oszczędzania a wykształcenie głowy gospodarstwa domowego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

Wykres 17. Stopa oszczędzania a wykształcenie głowy gospodarstwa domowego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

Zaledwie co piąte gospodarstwo prowadzone przez osobę z wykształceniem podstawowym lub niższym deklaruje posiadanie oszczędności. W przypadku gospodarstw z wykształceniem zawodowym, już co trzecie gospodarstwo posiada oszczędności. Dla gospodarstw z wykształceniem średnim odsetek ten wynosi 40%, a z wyższym – aż 60%.

Tą samą zależność można zauważyć dla wartości zgromadzonych oszczędności w relacji do dochodów. Wykształceniu podstawowemu lub niższemu odpowiadają bowiem oszczędności nie przekraczające wartości jednomiesięcznych dochodów (30%) i oszczędności na poziomie od jednego do trzech miesięcy (39%).

Z kolei aż co dziesiąte gospodarstwo domowe osób z wykształceniem wyższym posiada oszczędności przewyższające roczne dochody gospodarstwa, a ponad 30% - przewyższające półroczne dochody. Jedynie w 15% gospodarstw prowadzonych przez osoby z wykształceniem wyższym oszczędności nie przekraczają miesięcznych dochodów.

Również dywersyfikacja portfela oszczędnościowego nasila się wraz ze wzrostem poziomu wykształcenia. Portfel osób z wykształceniem podstawowym lub niższym zawiera jedynie lokaty złotowe lub gotówkę, natomiast portfel gospodarstw z wyższymi poziomami wykształcenia jest znacznie bogatszy. Wraz ze wzrostem wykształcenia coraz większy odsetek gospodarstw deklaruje posiadanie alternatywnych produktów oszczędnościowych. Zależność ta widoczna jest dla wszystkich produktów oszczędnościowych, oprócz gotówki.

Tabela 11. Składniki portfela oszczędnościowego a wykształcenie głowy gospodarstwa domowego (%)

| Wyszczególnienie | podstawowe i niższe | zasadnicze zawodowe i gimnazjum | średnie | policealne i wyższe |
|--|---------------------|---------------------------------|---------|---------------------|
| lokaty w bankach w złotych | 54,5 | 62,0 | 69,2 | 76,7 |
| lokaty w bankach w walutach | 1,5 | 3,0 | 3,9 | 5,6 |
| obligacje | 0,9 | 1,9 | 3,9 | 3,8 |
| fundusze inwestycyjne | 0,9 | 2,2 | 5,4 | 15,3 |
| fundusze emerytalne | 0,9 | 2,6 | 3,3 | 7,8 |
| papiery wartościowe notowane na giełdzie | 0,0 | 0,6 | 2,1 | 5,8 |
| udziały i akcje prywatnych spółek notowanych na giełdzie | 0,2 | 0,7 | 2,5 | 3,9 |
| nieruchomości | 0,7 | 1,2 | 2,6 | 6,0 |
| inne niż nieruchomości dobra materialne | 0,7 | 1,1 | 1,5 | 2,9 |
| gotówka | 56,9 | 49,5 | 44,8 | 35,9 |

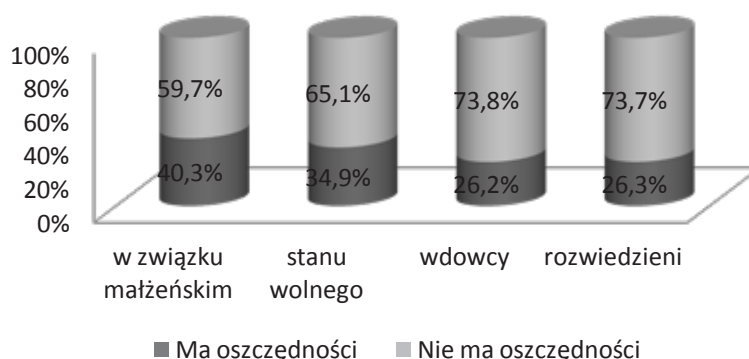
Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

2.5 Stan cywilny głowy gospodarstwa domowego

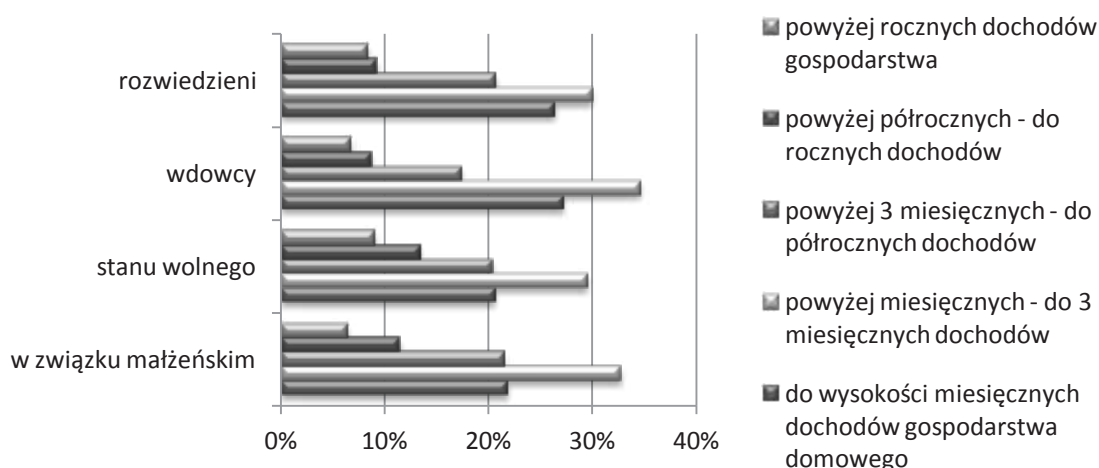
Jak wynika z przeprowadzonych analiz (wykres 18) największą skłonnością do oszczędzania cechują się gospodarstwa domowe osób będących w związkach małżeńskich (40%)⁵, których portfel oszczędnościowy, w stosunku do pozostałych analizowanych grup, jest dość silnie zdywersyfikowany (tabela 12). Dominują w nim co prawda lokaty złotowe, które posiada prawie 70% gospodarstw będących w związku małżeńskim oraz gotówka (45%). Jednak wyróżniają się one przy tym również relatywnie większym zainteresowaniem lokowaniem wolnych środków w alternatywne formy tj. fundusze inwestycyjne (7,3%), fundusze emerytalne (4,5%), lokaty walutowe (4%) i obligacje (3%). Ponadto gospodarstwa domowe prowadzone przez osoby żyjące w związkach małżeńskich najczęściej ze wszystkich grup lokują oszczędności w nieruchomościach (3,6%), a także innych niż nieruchomości dobrach materialnych (2%) oraz udziałach i akcjach prywatnych spółek notowanych na giełdzie (2,4%).

Również o relatywnie większej skłonności do oszczędzania można mówić w odniesieniu do gospodarstw domowych osób stanu wolnego, wśród których prawie 35% deklaruje posiadanie oszczędności. Gospodarstwa te cechuje również relatywnie wysoka stopa oszczędzania (wykres 19). Z jednej strony najmniejszy jest tutaj odsetek gospodarstw posiadających oszczędności nieprzekraczające wartości miesięcznych dochodów (21%), z drugiej zaś – największy ich odsetek posiada oszczędności przekraczające półroczne dochody (23%) – w tym 40% posiada oszczędności przekraczające roczne dochody. Ponadto osoby stanu wolnego cechuje bardziej agresywny charakter zachowań oszczędnościowych. W ich portfelu oszczędnościowym oprócz tradycyjnych lokat i gotówki ważną rolę odgrywają bowiem fundusze inwestycyjne, które posiada co 10 gospodarstwo, a także papiery wartościowe notowane na giełdzie (4%).

⁵ Większą skłonność do oszczędzania gospodarstw domowych małżeństw w stosunku do innych typów gospodarstw domowych potwierdzają badania Rha i in. 2006, Avery i Kennickell 1991, Chank 1994, Rytelewska i Kłopocka 2009.

Wykres 18. Skłonność do oszczędzania a stan cywilny głowy gospodarstwa domowego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

Wykres 19. Stopa oszczędzania a stan cywilny głowy gospodarstwa domowego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

Zdecydowanie najrzadziej oszczędzają gospodarstwa domowe prowadzone przez wdowców oraz osoby rozwiedzione. W obu typach gospodarstw posiadanie oszczędności deklaruje około co czwarte gospodarstwo (26%). Stopa oszczędzania jest w nich dość niska – ponad ¼ posiada oszczędności nie przekraczające wartości miesięcznych dochodów. Najniższą stopą oszczędzania ze wszystkich grup analizowanych według stanu cywilnego, charakteryzują się gospodarstwa wdowców. W ich przypadku ponad 60% gospodarstw posiadających oszczędności, odłożyło nie więcej niż równowartość trzymiesięcznych dochodów. Również struktura portfeli oszczędnościowych gospodarstw wdowców i rozwiedzionych jest

bardziej uboga niż pozostałych typów gospodarstw. Wdowcy oszczędzają bowiem zdecydowanie najbardziej pasywnie i w dużej mierze są pod tym względem podobni do osób rozwiedzionych, mimo względnie większego zainteresowania rozwiedzionych obligacjami (4%) oraz funduszami emerytalnymi (6,8%).

Tabela 12. Składniki portfela oszczędnościowego a stan cywilny głowy gospodarstwa domowego (%)

| Wyszczególnienie | w związku małżeńskim | stanu wolnego | wdowcy | rozwiedzeni |
|--|----------------------|---------------|--------|-------------|
| lokaty w bankach w złotych | 69,2 | 68,5 | 60,8 | 68,6 |
| lokaty w bankach w walutach | 4,0 | 5,0 | 2,6 | 3,6 |
| obligacje | 3,1 | 1,7 | 2,7 | 4,1 |
| fundusze inwestycyjne | 7,3 | 11,0 | 3,5 | 6,8 |
| fundusze emerytalne | 4,5 | 3,9 | 1,8 | 6,8 |
| papiery wartościowe notowane na giełdzie | 2,7 | 4,1 | 1,4 | 1,8 |
| udziały i akcje prywatnych spółek notowanych na giełdzie | 2,4 | 1,9 | 1,4 | 1,4 |
| nieruchomości | 3,6 | 1,4 | 1,2 | 3,2 |
| inne niż nieruchomości dobra materialne | 2,0 | 1,4 | 0,6 | 1,4 |
| gotówka | 44,5 | 43,5 | 47,9 | 41,0 |

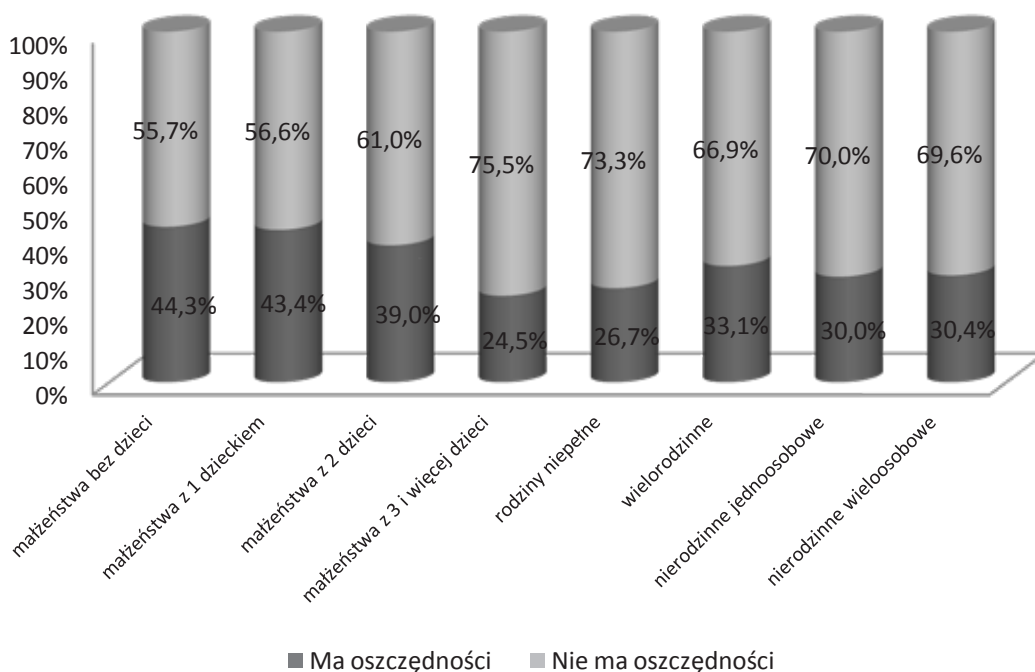
Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

2.6 Typ biologiczny rodziny

Przeprowadzone badania wskazują na dość wyraźną negatywną (ujemną) zależność między liczbą dzieci a skłonnością do oszczędzania (wykres 20). W gospodarstwach małżeństw bezdzietnych prawie 45% deklaruje posiadanie oszczędności. Z kolei w przypadku gospodarstw małżeństw z dwójką dzieci odsetek ten wynosi 39%, a małżeństw z trójką dzieci i więcej już tylko niecałe 25% tj. najmniej spośród wszystkich analizowanych typów biologicznych.

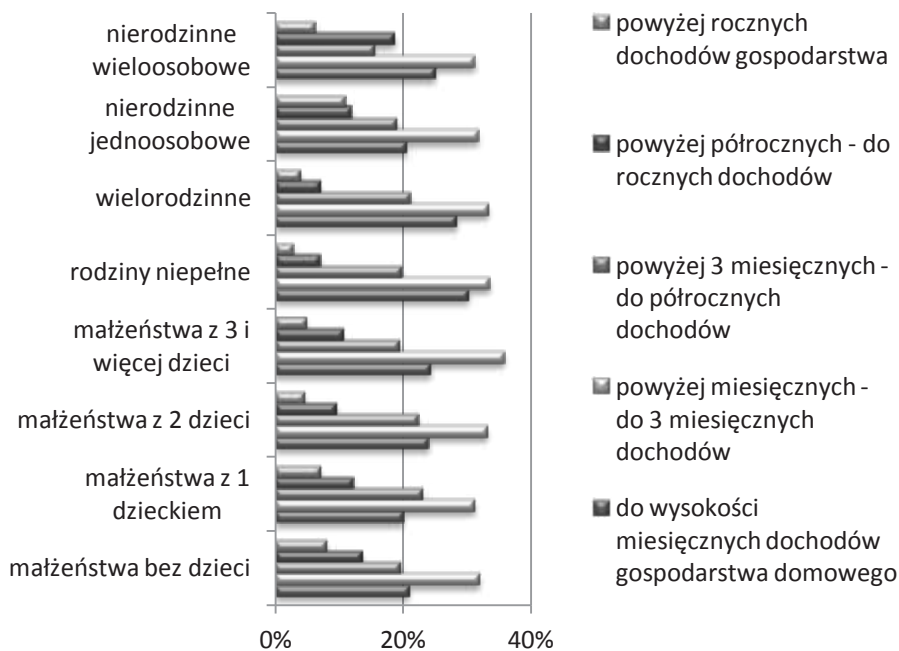
Podobną zależność, choć już nie tak silną, można zaobserwować dla stopy oszczędzania (wykres 21). Gospodarstwa domowe małżeństw bezdzietnych charakteryzują się zdecydowanie większą stopą oszczędzania, niż gospodarstwa małżeństw posiadających dzieci. W ich przypadku, prawie 22% gospodarstw zgromadziło oszczędności przekraczające równowartość półrocznych dochodów. Dla porównania, w gospodarstwach domowych z dwójką dzieci odsetek ten wyniósł 14%, a z trójką i więcej dzieci 15,5%.

Wykres 20. Skłonność do oszczędzania a typ biologiczny rodziny



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

Wykres 21. Stopa oszczędzania a typ biologiczny rodziny



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

Z przeprowadzonych analiz wynika także, że zarówno gospodarstwa domowe małżeństw bezdzietnych, jak i posiadających dzieci, charakteryzują się dużo bardziej aktywnym charakterem zachowań oszczędnościowych, a ich portfel oszczędnościowy jest bardziej zdywersyfikowany, niż w przypadku pozostałych typów gospodarstw (tabela 13).

Bardzo niską skłonnością do oszczędzania charakteryzują się rodziny niepełne (27%). Ponadto porównując z pozostałymi typami biologicznymi, ich stopa oszczędzania jest najniższa. Aż 30% tych gospodarstw posiada oszczędności nieprzekraczające miesięcznych dochodów, a jedynie niespełna 10% - przekraczające półroczne dochody. Na bardzo podobnym poziomie kształtują się zachowania oszczędnościowe w gospodarstwach wielorodzinnych. Jednak mimo tego, że w tym typie biologicznym skłonność do oszczędzania jest nieco wyższa (33%), to jednak stopa oszczędzania również jest bardzo niska. Aż 62% tych gospodarstw zaoszczędziło nie więcej niż równowartość trzymiesięcznych dochodów, a portfel oszczędnościowy jest w nich dość ubogi.

Tabela 13. Składniki portfela oszczędnościowego a typ biologiczny rodziny (%)

| Wyszczególnienie | M+0 | M+1 | M+2 | M+3 i więcej | NP | WR | NR1 | NRw |
|--|------|------|------|--------------|------|------|------|------|
| lokaty w bankach w złotych | 69,1 | 72,4 | 67,4 | 64,5 | 65,1 | 65,2 | 65,7 | 61,3 |
| lokaty w bankach w walutach | 3,9 | 3,8 | 4,7 | 5,1 | 3,3 | 3,2 | 3,4 | 3,2 |
| obligacje | 3,8 | 3,0 | 2,9 | 1,9 | 4,0 | 1,9 | 1,9 | 3,2 |
| fundusze inwestycyjne | 6,8 | 8,9 | 9,6 | 6,9 | 5,0 | 3,2 | 6,1 | 0,0 |
| fundusze emerytalne | 3,7 | 5,0 | 6,2 | 3,2 | 4,6 | 2,9 | 2,9 | 3,2 |
| papiery wartościowe notowane na giełdzie | 2,5 | 2,9 | 3,6 | 2,3 | 1,3 | 0,6 | 2,9 | 3,2 |
| udziały i akcje prywatnych spółek notowanych na giełdzie | 3,4 | 2,2 | 2,4 | 1,4 | 1,3 | 0,3 | 1,5 | 0,0 |
| nieruchomości | 2,6 | 4,6 | 4,6 | 5,1 | 0,7 | 1,3 | 1,8 | 0,0 |
| inne niż nieruchomości dobra materialne | 2,0 | 2,1 | 1,7 | 2,8 | 0,7 | 2,6 | 0,6 | 0,0 |
| gotówka | 43,2 | 39,8 | 46,1 | 51,6 | 47,5 | 53,8 | 42,3 | 58,1 |

M+0 – małżeństwo bez dzieci; M+1 – małżeństwo z 1 dzieckiem; M+2- małżeństwo z 2 dzieci; M+3 i więcej – małżeństwo z 3 i więcej dziećmi; NP- rodziny niepełne; WR- wielorodzinne; NR1- nierodzinne jednoosobowe, NRw- nierodzinne wieloosobowe

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

Gospodarstwa nierodzinne, zarówno jedno jak i wieloosobowe, cechuje dość bierny charakter zachowań oszczędnościowych. Zaledwie 30% tych gospodarstw deklaruje posiadanie oszczędności oraz, mimo dość wysokiej stopy oszczędzania

(około co czwarte gospodarstwo zaoszczędziło więcej niż równowartość półrocznych dochodów), ich portfel oszczędnościowy jest mało zdywersyfikowany.

W badaniach wzięto również pod uwagę inne cechy w znaczny sposób powiązane z typem biologicznym rodziny tj. liczbę osób w gospodarstwie domowym oraz liczbę osób powyżej piętnastego roku życia. Jednak badania te wykazały, że wymienione cechy nie różnicują zachowań oszczędnościowych gospodarstw domowych. Te cechy zostały pominięte w dalszych analizach.

2.7 Aspekty zdrowotne

Aspekty zdrowotne takie jak: niepełnosprawność głowy gospodarstwa, jej problemy ze zdrowiem czy przebywanie w szpitalu któregoś z członków gospodarstwa domowego mogą znaleźć swoje odzwierciedlenie w konieczności zmian sposobu zarządzania budżetem, ograniczeniu możliwości odkładania wolnych środków a także ich lokowaniu w mniej ryzykowne lub bardziej płynne aktywa.

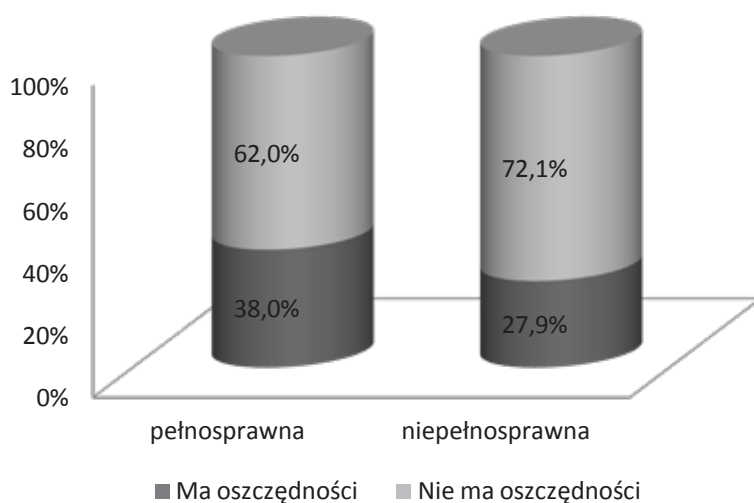
Z przeprowadzonych analiz wynika, że zarówno niepełnosprawność głowy gospodarstwa, jak i pojawienie się u niej problemów ze zdrowiem, które uniemożliwiają wykonywanie codziennych zajęć i branie udziału w innych zajęciach różnicują zachowania oszczędnościowe gospodarstw. Z kolei nie zauważono zależności między zachowaniami oszczędnościowymi, a przebywaniem w szpitalu któregoś z członków gospodarstwa z przyczyn innych niż ciąża. Tę cechę pominięto więc w dalszych analizach.

Gospodarstwa domowe prowadzone przez osoby pełnosprawne częściej posiadają oszczędności (38%), niż gospodarstwa osób niepełnosprawnych (28%) i charakteryzują się przy tym także względnie wyższą stopą oszczędzania oraz bardziej zdywersyfikowanym portfelem oszczędnościowym (wykres 22 i 23, tabela 14). Z kolei gospodarstwa osób niepełnosprawnych częściej niż osoby w pełni sprawnych posiadają obligacje (3,5%), co świadczyć może o przypisywaniu przez nie większej wagi do mało ryzykownych (bezpiecznych) form oszczędzania.

Z przeprowadzonych badań wynika także, że wraz z nasileniem się problemów zdrowotnych głowy gospodarstwa, które uniemożliwiają jej wykonywanie codziennych czynności, maleje aktywność zachowań oszczędnościowych. Zależność ta nie jest wprawdzie bardzo silna w przypadku

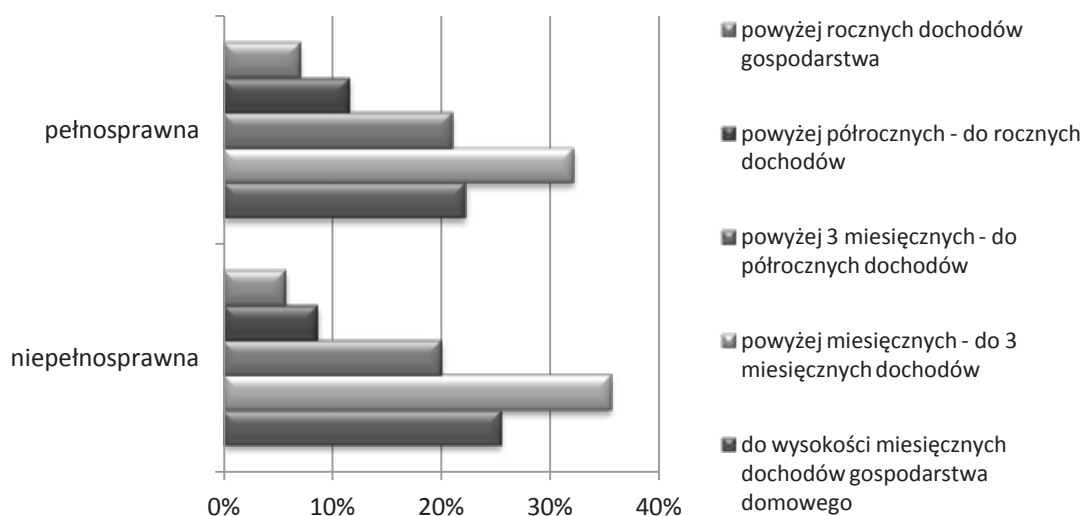
wszystkich analizowanych aspektów oszczędnościowych, nie mniej w części z jest dość wyraźna. Generalnie bowiem wraz z nasileniem się problemów zdrowotnych zmniejsza się skłonność do oszczędzania i stopa oszczędzania (wykres 24 i 25), a w strukturze portfela oszczędnościowego marginalizowane są praktycznie wszystkie, poza lokatami złotowymi i gotówką, formy gromadzenia wolnych środków finansowych (tab. 14).

Wykres 22. Skłonność do oszczędzania a niepełnosprawność głowy gospodarstwa

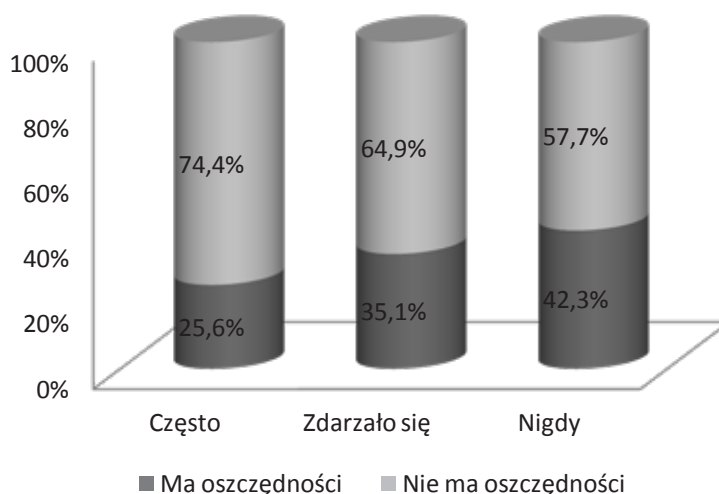


Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

Wykres 23. Stopa oszczędzania a niepełnosprawność głowy gospodarstwa



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

Wykres 24. Skłonność do oszczędzania a problemy ze zdrowiem głowy gospodarstwa

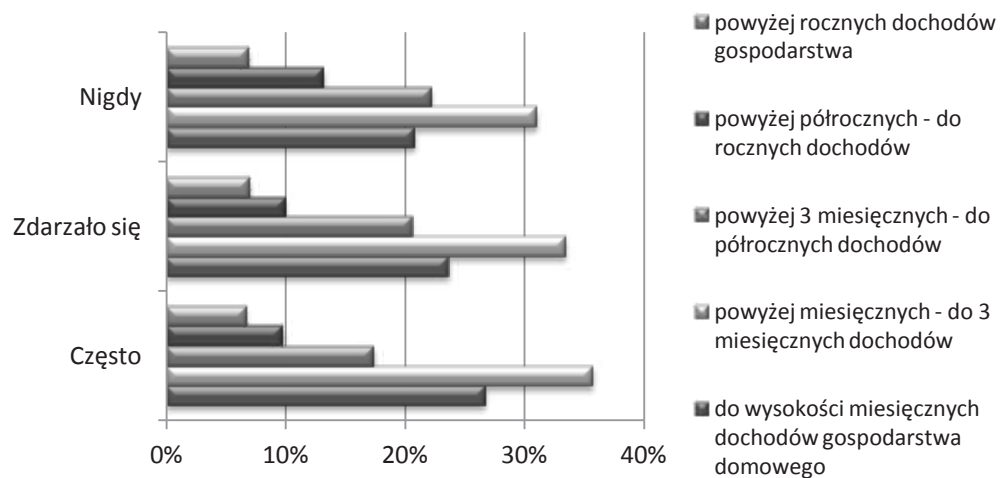
Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

Tabela 14. Składniki portfela oszczędnościowego a niepełnosprawność i problemy ze zdrowiem głowy gospodarstwa (%)

| Formy oszczędzania | Niepełnosprawność głowy gospodarstwa (%) | | Formy oszczędzania | Problemy ze zdrowiem (%) | | |
|--|--|--------------|--|--------------------------|--------------|-------|
| | niepełnosprawna | pełnosprawna | | często | zdarzało się | nigdy |
| lokaty w bankach w złotych | 65,4 | 68,3 | lokaty w bankach w złotych | 62,7 | 68,4 | 69,5 |
| lokaty w bankach w walutach | 3,8 | 3,9 | lokaty w bankach w walutach | 2,6 | 3,0 | 4,4 |
| obligacje | 3,4 | 2,9 | obligacje | 2,1 | 3,0 | 3,1 |
| fundusze inwestycyjne | 4,0 | 7,6 | fundusze inwestycyjne | 4,5 | 6,3 | 8,8 |
| fundusze emerytalne | 2,1 | 4,6 | fundusze emerytalne | 3,6 | 4,3 | 4,2 |
| papiery wartościowe notowane na giełdzie | 1,7 | 2,7 | papiery wartościowe notowane na giełdzie | 1,4 | 2,4 | 3,5 |
| udziały i akcje prywatnych spółek notowanych na giełdzie | 1,3 | 2,2 | udziały i akcje prywatnych spółek notowanych na giełdzie | 1,7 | 1,8 | 2,8 |
| nieruchomości | 1,2 | 3,4 | nieruchomości | 1,7 | 2,7 | 3,7 |
| inne niż nieruchomości dobra materialne | 0,8 | 1,8 | inne niż nieruchomości dobra materialne | 1,0 | 1,8 | 1,7 |
| gotówka | 43,3 | 44,7 | gotówka | 45,5 | 45,2 | 43,3 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

Wykres 25. Stopa oszczędzania a problemy ze zdrowiem głowy gospodarstwa



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

3. Regresja logistyczna w analizie zachowań oszczędnościowych gospodarstw domowych

3.1 Metody badawcze

Analizę kierunku i siły wpływu poszczególnych czynników społeczno-ekonomiczno-demograficznych na:

- a. skłonność do oszczędzania,
- b. stopę oszczędzania,

przeprowadzono przy zastosowaniu regresji logistycznej (metody krokowej wstecznej⁶) z wykorzystaniem programu statystycznego *SPSS*. Regresja logistyczna jest metodą stosowaną w przypadku dychotomicznej zmiennej objaśnianej. W tej pracy jako zmienne objaśniane przyjęto:

- a. Skłonność do oszczędzania, gdzie:
 - zmienna przyjmuje wartość 1 dla gospodarstw domowych deklarujących posiadanie oszczędności,
 - zmienna przyjmuje wartość 0 dla gospodarstw domowych deklarujących brak oszczędności
- b. Stopę oszczędzania, gdzie:
 - zmienna przyjmuje wartość 1 dla gospodarstw domowych posiadających oszczędności przekraczające wartość trzymiesięcznych dochodów gospodarstwa,
 - zmienna przyjmuje wartość 0 dla gospodarstw domowych posiadających oszczędności nieprzekraczające wartości trzymiesięcznych dochodów gospodarstwa.

Zmienne objaśniające mogą być zarówno zmiennymi ilościowymi, jak i jakościowymi. Metoda regresji logistycznej wykorzystywana jest często do badania prawdopodobieństwa wystąpienia jakiegoś zdarzenia Y , pod warunkiem wystąpienia zdarzeń x_1, x_2, \dots, x_n . Funkcja logistyczna, na której opiera się model regresji logistycznej przyjmuje postać (Stanisz [II] 2007):

⁶ Metoda krokowa wsteczna wychodzi od modelu uwzględniającego wszystkie zmienne objaśniające i stopniowo je usuwa, w celu uzyskania jak najlepszego dopasowania modelu do danych empirycznych.

$$P(Y) = \frac{e^{(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_k X_k)}}{1 + e^{(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_k X_k)}}$$

gdzie:

Y – zmienna dychotomiczna, przyjmująca wartość 1 w przypadku gospodarstw domowych:

- a. posiadających oszczędności,
- b. posiadających oszczędności przekraczające równowartość trzymiesięcznych dochodów gospodarstwa domowego.

$P(Y)$ – prawdopodobieństwo, że zmienna Y przyjmie wartość równą 1 dla wartości zmiennej objaśniającej X_k ,

X – poszczególne cechy społeczno-ekonomiczno-demograficzne gospodarstwa domowego i głowy gospodarstwa domowego,

β – parametry strukturalne modelu.

Po dokonaniu transformacji funkcji logistycznej, zwanej transformacją logitową otrzymujemy (Stanisz [II] 2007):

$$\text{Logit } P = \ln \frac{P(Y = 1)}{1 - P(Y = 1)} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_k X_k$$

W regresji logistycznej parametry strukturalne modelu β_k nie podlegają bezpośredniej interpretacji, tak jak w modelu liniowym. Nie należy ich interpretować w kategoriach zmian wartości X_k , a jedynie kierunku zależności między X_k i Y . Znak parametru stojącego przy X_k określa kierunek wpływu X_k na Y . Przy dodatnim β_k wraz ze wzrostem X_k wzrasta szansa na to, że $Y=1$, natomiast ujemne wartości β_k wiążą się ze spadkiem szans na to, że $Y=1$ (Gruszczyński 2002).

Do interpretacji modelu logitowego wykorzystuje się zazwyczaj wyrażenie zwane ilorazem szans (ang. *odds ratio*, skąd skrót *OR*), będące stosunkiem prawdopodobieństwa, że dane zjawisko wystąpi, do prawdopodobieństwa, że zdarzenie nie wystąpi:

$$OR = \frac{P_i}{1 - P_i}$$

W przypadku regresji logistycznej, po oszacowaniu jej parametrów strukturalnych, możliwe jest zapisanie ilorazu szans według poniższego wzoru (Stanisz [II] 2007):

$$OR = e^{\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_k X_k}$$

Ocenę jakości modelu dokonuje za pomocą tabel klasyfikacji informujących o odsetku przypadków poprawnie sklasyfikowanych (Kufel 2007, Wątroba 2010), a także na podstawie innych miar jak np. pseudo R^2 McFaddena, Negelekerkego, Coxa i Snella (Stanisz [III] 2007).

W analizie logitowej częstym problemem jest niezbilansowana próba badawcza, tj. diametralna różnica między liczbą obserwacji n_1 ($Y=1$) a n_2 ($Y=0$). Inaczej mówiąc, jakaś liczba analizowanych jednostek, w naszym przypadku gospodarstw domowych, posiada daną cechę (np. oszczędza), a pozostała jej nie posiada (np. nie oszczędza). W praktyce badawczej można zaobserwować dwa podejścia analityczne. Po pierwsze, buduje się modele logitowe na całej próbie (bez bilansowania obserwacji) zmieniając lub też pozostawiając bez zmian graniczną wartość progu klasyfikacyjnego (*cut-off point*) na poziomie 0,5. Według Gruszczyńskiego (2010) warto jednak w tym przypadku zastosować zasadę Cramera, w której graniczną wartość progu klasyfikacyjnego ustala się na poziomie odsetka obserwacji w próbie, dla których $Y=1$.

Po drugie, w celu zapewnienia wyrazistości próby, spośród obu grup (np. oszczędzających i nie oszczędzających) losuje się n_1 oraz n_2 jednostek (gospodarstw domowych), zazwyczaj w taki sposób, żeby $n_1 \cong n_2$ (np. liczba gospodarstw domowych oszczędzających jest równa lub zbliżona do liczby gospodarstw nie oszczędzających) (Gruszczyński 2002, 2010). Jednak konsekwencją bilansowania prób może być istotne pogorszenie własności estymatorów parametrów modelu. Jak podaje Gruszczyński (2010), jednym z rozwiązań tego problemu jest, zaproponowana przez Maddalę (2008) korekta wyrazu wolnego modelu. Korektę tę przeprowadza się za pomocą prostej formuły:

korekta wyrazu wolnego = $\ln p_1 - \ln p_2$; gdzie:

p_1 – liczba obserwacji w próbie niezbilansowanej (całej próbie) dla $Y=1$,

p_2 – liczba obserwacji w próbie niezbilansowanej (całej próbie) dla $Y=0$.

Na potrzeby tej pracy analizę uwarunkowań skłonności do oszczędzania oraz stopy oszczędzania przeprowadzono zarówno na próbie niezbilansowanej, jak i

próbie zbilansowanej (przy zastosowaniu funkcji losowania warstwowego w programie Statistica).

3.2 Analiza logitowa skłonności gospodarstw domowych do oszczędzania i stopy oszczędzania

W badaniu analizowanego zjawiska zastosowano po dwa modele regresji logistycznej dla próby zbilansowanej i niezbilansowanej. W pierwszym z nich (logit I) modelowaniu poddano skłonność do oszczędzania (1 - gospodarstwo domowe deklaruje posiadanie oszczędności, 0 - gospodarstwo domowe deklaruje brak oszczędności). Z kolei w drugim modelu (logit II) analizowano stopę oszczędzania (1 - gospodarstwo domowe posiada oszczędności przekraczające wartość trzymiesięcznych dochodów gospodarstwa, 0 - gospodarstwo domowe posiada oszczędności nieprzekraczające wartości trzymiesięcznych dochodów gospodarstwa).

Do estymacji parametrów modeli regresji logistycznej przyjęto ten sam zestaw zmiennych objaśniających, charakteryzujący różne aspekty społeczno-demograficzno-ekonomiczne funkcjonowania gospodarstw domowych. Zmienne te zostały zaprezentowane w tabeli 15.

Ponadto, ze względu na modelowanie na podstawie dwóch prób (niezbilansowanej i zbilansowanej) w tabeli 16 przedstawiono charakterystyki tych prób. Dane zawarte w tabeli 16 umożliwiają porównanie rozkładu uwzględnionych cech w całej populacji oraz w próbie losowej. Ich analiza wskazuje, że poziom cech w próbie losowej (zbilansowanej) jest bardzo podobny do poziomu cech w próbie całkowitej. Można zatem przyjąć, że próba losowa bardzo dobrze odzwierciedla zróżnicowanie cech w całej zbiorowości.

W celu uniknięcia współliniowości w estymacji parametrów modeli logitowych pominięto wybrane kategorie każdej zmiennej jakościowej, co w konsekwencji doprowadziło do wygenerowania grupy referencyjnej, względem której analizowane są wyniki (Daras i Jerzak 2005). Grupę referencyjną stanowią:

- mężczyźni,
- w wieku 25-34 lata,
- z wykształceniem wyższym,

Tabela 15. Zmienne objaśniające przyjęte w modelach regresji logistycznej

| Cecha (zmienna objaśniająca) | Kategorie odpowiedzi ¹ |
|---|--|
| Wiek | do 24 lat |
| | 25-34 lata |
| | 35-44 lata |
| | 45-59 lat |
| | 60-64 lata |
| | 65+ lat |
| Płeć | mężczyzna |
| | kobieta |
| Klasa miejscowości | wieś |
| | miasto do 100 tys. mieszkańców |
| | miasto powyżej 100 tys. mieszkańców |
| Wykształcenie | podstawowe i niższe |
| | zasadnicze zawodowe/gimnazjum |
| | średnie |
| | policealne i wyższe |
| Status społeczno-zawodowy | pracownicy sektora prywatnego lub publicznego |
| | prywatni przedsiębiorcy |
| | rolnicy |
| | emeryci i renciści |
| | uczniowie i studenci |
| | inni bierni zawodowo |
| | bezrobotni |
| Stan cywilny | w związku małżeńskim |
| | stanu wolnego |
| | rozwidzieni |
| | wdowcy |
| Typ biologiczny rodziny | małżeństwa bez dzieci |
| | małżeństwa z 1 dzieckiem |
| | małżeństwa z 2 dzieci |
| | małżeństwa z 3 i więcej dzieci |
| | rodziny niepełne |
| | wielorodzinne |
| | nierodzinne jednoosobowe |
| | nierodzinne wieloosobowe |
| Przebywanie w szpitalu któregoś z członków gospodarstwa z powodów innych niż ciąża | tak |
| | nie |
| Niepełnosprawność | osoba niepełnosprawna |
| | osoba pełnosprawna |
| Problemy ze zdrowiem utrudniały głowie gospodarstwa wykonywanie codziennych zajęć lub branie udziału w innych zajęciach | nigdy |
| | często |
| | rzadko |
| Liczba osób w gospodarstwie domowym | liczba osób |
| Liczba osób w gospodarstwie domowym powyżej 15 roku życia | liczba osób |
| Przeciętny miesięczny dochód netto gospodarstwa domowego | w tys. zł |
| Przeciętny miesięczny dochód gospodarstwa domowego w przeliczeniu na 1 osobę | w tys. zł na osobę |

¹ Pogrubioną czcionką oznaczono kategorie referencyjne

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

Tabela 16. Poziom cech w próbie całkowitej i zbilansowanej

| Cecha (zmienna objaśniająca) | Kategorie odpowiedzi ¹ | Miara | Skłonność do oszczędzania | | Stopa oszczędzania | |
|---|--|-------|---------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|
| | | | Cała próba | Próba zbilansowana | Cała próba ² | Próba zbilansowana |
| Wiek | do 24 lat | % | 0,9 | 0,9 | 0,8 | 0,8 |
| | 25-34 lata | % | 7,9 | 8,2 | 9,4 | 9,3 |
| | 35-44 lata | % | 15,4 | 15,7 | 16,4 | 16,2 |
| | 45-59 lat | % | 35,4 | 35,0 | 34,2 | 34,6 |
| | 60-64 lata | % | 12,7 | 12,9 | 12,8 | 12,9 |
| | 65+ lat | % | 27,6 | 27,3 | 26,3 | 26,2 |
| Płeć | mężczyzna | % | 68,2 | 69,3 | 73,1 | 73,1 |
| | kobieta | % | 31,8 | 30,7 | 26,9 | 26,9 |
| Klasa miejscowości | wieś | % | 40,6 | 38,5 | 34,0 | 32,7 |
| | miasto do 100 tys. mieszkańców | % | 33,5 | 33,9 | 33,3 | 33,3 |
| | miasto powyżej 100 tys. mieszkańców | % | 26,0 | 27,5 | 32,7 | 34,0 |
| Wykształcenie | podstawowe i niższe | % | 20,7 | 18,2 | 11,4 | 10,7 |
| | zasadnicze zawodowe/gimnazjum | % | 32,9 | 32,0 | 27,0 | 26,0 |
| | średnie | % | 27,7 | 28,5 | 30,7 | 30,8 |
| | policealne i wyższe | % | 18,6 | 21,2 | 30,7 | 32,3 |
| Status społeczno-zawodowy | pracownicy sektora prywatnego lub publicznego | % | 36,8 | 37,8 | 41,0 | 40,7 |
| | prywatni przedsiębiorcy | % | 5,7 | 6,1 | 7,5 | 7,7 |
| | rolnicy | % | 5,8 | 5,5 | 5,4 | 5,3 |
| | emeryci i renciści | % | 44,1 | 43,7 | 41,9 | 41,8 |
| | uczniowie i studenci | % | 1,0 | 1,1 | 1,0 | 1,1 |
| | inni bierni zawodowo | % | 2,5 | 2,3 | 1,4 | 1,5 |
| Stan cywilny | w związku małżeńskim | % | 65,5 | 66,8 | 72,8 | 72,9 |
| | stanu wolnego | % | 9,3 | 9,3 | 8,8 | 9,0 |
| | rozwiedzeni | % | 17,5 | 16,7 | 12,8 | 12,6 |
| | wdowcy | % | 7,5 | 7,1 | 5,4 | 5,2 |
| | małżeństwa bez dzieci | % | 17,0 | 16,3 | 13,3 | 12,8 |
| Typ biologiczny rodziny | małżeństwa z 1 dzieckiem | % | 81,4 | 82,2 | 85,1 | 85,6 |
| | małżeństwa z 2 dzieci | % | 21,8 | 22,7 | 26,8 | 27,2 |
| | małżeństwa z 3 i więcej dzieci | % | 15,8 | 16,5 | 18,8 | 18,9 |
| | rodziny niepełne | % | 16,1 | 16,4 | 17,3 | 17,2 |
| | wielorodzinne | % | 8,0 | 7,3 | 5,5 | 5,2 |
| | nierodzinne jednoosobowe | % | 10,2 | 9,8 | 7,5 | 7,0 |
| | nierodzinne wieloosobowe | % | 8,5 | 8,3 | 7,8 | 7,7 |
| | Przebywanie w szpitalu członka gospodarstwa | tak | % | 18,5 | 18,0 | 15,3 |
| nie | % | 0,9 | 0,9 | 0,8 | 0,8 | |
| Niepełnosprawność | osoba niepełnosprawna | % | 25,5 | 25,6 | 25,2 | 24,6 |
| | osoba pełnosprawna | % | 73,0 | 73,1 | 73,5 | 74,1 |
| Problemy ze zdrowiem głowy gospodarstwa | nigdy | % | 14,8 | 14,1 | 10,6 | 10,4 |
| | często | % | 43,4 | 43,0 | 42,2 | 42,2 |
| | rzadko | % | 31,5 | 32,5 | 36,9 | 37,3 |
| Liczba osób w gospodarstwie domowym | liczba osób | | 3,0 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| Liczba osób w gospodarstwie powyżej 15 roku życia | liczba osób | | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| Przeciętny miesięczny dochód netto gospodarstwa | w tys. zł | | 3078,4 | 3260,6 | 3917,2 | 3988,8 |
| Przeciętny miesięczny dochód gospodarstwa | w tys. zł na osobę | | 1215,9 | 1293,3 | 1568,8 | 1609,7 |
| N | | | 11533 | 8342 | 3897 | 3230 |

¹ Pogrubioną czcionką oznaczono kategorie referencyjne

² Próbę tworzą gospodarstwa, które podały wartość zgromadzonych oszczędności w relacji do dochodu

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

- pracujący w sektorze prywatnym lub publicznym,
- żyjący w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców,
- w związkach małżeńskich,
- nieposiadający dzieci,
- pełni sprawni,
- bez problemów ze zdrowiem,
- w ich gospodarstwach domowych żaden z członków rodziny nie przebywał w ostatnim czasie w szpitalu z powodów innych niż ciąża.

3.3 Analiza logitowa skłonności gospodarstw domowych do oszczędzania

W tabeli 17 zaprezentowano wyniki estymacji modelu logitowego dla próby zbilansowanej, gdzie za zmienną objaśnianą przyjęto skłonność gospodarstw do oszczędzania. Zmienna ta przyjmuje wartość 1 dla gospodarstw deklarujących posiadanie oszczędności oraz 0 dla gospodarstw nieposiadających oszczędności.

Spośród przyjętego zestawu potencjalnych zmiennych objaśniających statystycznie istotne okazały się następujące czynniki: płeć, poziom wykształcenia, status społeczno-zawodowy i stan cywilny głowy gospodarstwa domowego, typ biologiczny rodziny, przeciętny miesięczny dochód netto gospodarstwa domowego oraz w przeliczeniu na 1 członka gospodarstwa, liczba wszystkich członków w gospodarstwie, a także aspekty zdrowotne takie jak: niepełnosprawność i problemy ze zdrowiem głowy gospodarstwa.

Z modelu, w wyniku nieistotności statystycznej, wyeliminowane zostały takie zmienne jak: wiek głowy gospodarstwa, klasa miejscowości, liczba osób w gospodarstwie powyżej piętnastego roku życia oraz przebywanie w szpitalu któregoś z członków gospodarstwa. Ogólna trafność klasyfikacji wyestymowanego modelu bez korekty wyrazu wolnego jest wysoka i wynosi 67,7% (tab. 18). Model poprawnie klasyfikuje blisko 72% gospodarstw nieposiadających oszczędności oraz ponad 63% gospodarstw posiadających oszczędności. Z kolei biorąc pod uwagę wyniki klasyfikacji po korekcie wyrazu wolnego można zauważyć, że ogólna trafność klasyfikacji nie uległa zmianie, jednak pogorszyła się trafność klasyfikacji dla gospodarstw domowych posiadających oszczędności (z 63% do 37%).

Tabela 17. Wyniki estymacji modelu logitowego (logit 1a) skłonności do oszczędzania (1-gospodarstwo domowe posiada oszczędności) – próba zbilansowana

| Zmienna ¹ | B | Istotność ² | Poziom istotności | Exp(B) |
|--|--------------------------------|------------------------|-------------------|--------|
| Płeć (mężczyzna) kobieta | -0,185 | * | 0,014 | 0,831 |
| Wykształcenie (policealne i wyższe): | | *** | 0,000 | |
| podstawowe i niższe | -1,248 | *** | 0,000 | 0,287 |
| zasadnicze zawodowe/gimnazjum | -0,989 | *** | 0,000 | 0,372 |
| średnie | -0,597 | *** | 0,000 | 0,550 |
| Status społeczno-zawodowy (pracownicy sektora prywatnego i publicznego): | | *** | 0,000 | |
| prywatni przedsiębiorcy | 0,160 | | 0,196 | 1,173 |
| rolnicy | 0,333 | ** | 0,006 | 1,395 |
| emeryci i renciści | 0,216 | *** | 0,004 | 1,240 |
| uczniowie i studenci | -0,138 | | 0,587 | 0,871 |
| inni bierni zawodowo | -0,400 | * | 0,045 | 0,670 |
| bezrobotni | -0,820 | *** | 0,000 | 0,440 |
| Stan cywilny (w związku małżeńskim): | | *** | 0,001 | |
| stanu wolnego | -0,345 | ** | 0,010 | 0,708 |
| rozwidzieni | -0,372 | ** | 0,007 | 0,689 |
| wdowcy | -0,622 | *** | 0,000 | 0,537 |
| Typ biologiczny rodziny (małżeństwo bez dzieci) | | * | 0,046 | |
| małżeństwa z 1 dzieckiem | -0,049 | | 0,618 | 0,952 |
| małżeństwa z 2 dziećmi | -0,076 | | 0,533 | 0,927 |
| małżeństwa z 3 i więcej dziećmi | -0,374 | * | 0,035 | 0,688 |
| rodziny niepełne | -0,122 | | 0,420 | 0,885 |
| wielorodzinne | 0,085 | | 0,618 | 1,088 |
| nierodzinne jednoosobowe | -0,197 | | 0,178 | 0,821 |
| nierodzinne wieloosobowe | -0,092 | | 0,762 | 0,912 |
| Liczba wszystkich osób w gospodarstwie domowym | -0,088 | * | 0,050 | 0,915 |
| Niepełnosprawność (osoba pełnosprawna) osoba niepełnosprawna | -0,195 | * | 0,015 | 0,823 |
| Problemy ze zdrowiem głowy gosp. dom. (nigdy) | | *** | 0,000 | |
| rzadko | -0,135 | * | 0,025 | 0,874 |
| często | -0,373 | *** | 0,000 | 0,689 |
| Przeciętny miesięczny dochód netto gospodarstwa domowego w tys. zł. | 0,135 | *** | 0,000 | 1,144 |
| Dochód gospodarstwa na 1 osobę w tys. zł. | 0,390 | *** | 0,000 | 1,476 |
| Stała | 0,416 (-0,150) ³ | * | 0,019 | 1,515 |
| N | | | | 8342 |
| N uwzględnione w analizie | | | | 6828 |
| Pseudo R2 Coxa i Snella | | | | 0,161 |
| Pseudo R2 Nagelkerkego | | | | 0,215 |

¹ Cechy w nawiasach i z pogrubioną czcionką stanowią kategorie referencyjne.

² Oznaczenia: * - zmienne istotne dla p<0,05; ** - dla p<0,01; *** - dla p<0,005

³ Stała po korekcie uwzględniająca strukturę zmiennej zależnej całej próby

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

W modelach logitowych jednym z podstawowych parametrów analitycznych jest współczynnik ilorazu szans $Exp(B)$, informujący o stosunku prawdopodobieństwa zajścia jakiegoś zdarzenia, do prawdopodobieństwa, że dane zdarzenie nie wystąpi. W tabeli 17 i 19 cechy pogrubione i podane w nawiasach oznaczają kategorie referencyjne, w stosunku do których dokonuje się interpretacji. Wartość ilorazu szans dla poszczególnych zmiennych podana jest natomiast w ostatniej kolumnie i oznaczona przez $Exp(B)$. Jeżeli $Exp(B) > 1$, to szanse na to, że dane gospodarstwo domowe posiada oszczędności wzrasta. W sytuacji odwrotnej, szanse te maleją.

Tabela 18. Trafność klasyfikacji modelu logitowego (logit Ia) skłonności do oszczędzania (próba zbilansowana)

| Model logitowy bez korekty wyrazu wolnego | | | |
|---|--------------|-------|---------------------------|
| Obserwowane | Przewidywane | | % poprawnych klasyfikacji |
| | nie* | tak** | |
| nie* | 2479 | 968 | 71,9 |
| tak** | 1239 | 2142 | 63,4 |
| Ogólna trafność klasyfikacji | | | 67,7 |
| Model logitowy z korektą wyrazu wolnego | | | |
| Obserwowane | Przewidywane | | % poprawnych klasyfikacji |
| | nie* | tak** | |
| nie* | 3706 | 465 | 88,9 |
| tak** | 2625 | 1546 | 37,1 |
| Ogólna trafność klasyfikacji | | | 67,7 |

* gospodarstwo domowe nie posiada oszczędności ** gospodarstwo domowe posiada oszczędności

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

Z przedstawionych wyników estymacji parametrów modelu logitowego (tabela 17) wynika, że prowadzenie gospodarstwa domowego przez kobietę redukuje szansę posiadania oszczędności o 17% w porównaniu do gospodarstw domowych, w których funkcję głowy gospodarstwa pełni mężczyzna. Przyczyn tego stanu rzeczy należy upatrywać przede wszystkim w następujących specyficznych uwarunkowaniach gospodarstw prowadzonych przez kobiety:

- blisko 40% kobiet prowadzących gospodarstwo domowe to osoby powyżej 65 roku życia i $\frac{3}{4}$ z nich nie ma oszczędności,

- 30% kobiet pełniących funkcję głowy gospodarstwa to osoby z wykształceniem podstawowym lub niższym i 85% z nich nie posiada oszczędności (w przypadku mężczyzn odsetek głów z wykształceniem podstawowym lub niższym wynosi niecałe 17% i $\frac{3}{4}$ z nich nie oszczędza),
- aż 60% kobiet prowadzących gospodarstwo domowe należy do grupy emerytów lub rencistów, z czego 73% nie oszczędza, (wśród mężczyzn tylko 37% emerytów i rencistów i 60% nie oszczędza),
- ponad 45% kobiet prowadzących gospodarstwo domowe to wdowy i 75% z nich nie oszczędza (mężczyzn wdowców jest jedynie 4,5% i 65% z nich nie oszczędza),
- ponad 16% kobiet jest rozwiedzionych lub w separacji i 75% z nich nie oszczędza (mężczyzn rozwiedzionych lub w separacji jest tylko 3,4%, z czego 70% nie oszczędza).
- 83% kobiet wychowujących 3 i więcej dzieci nie ma oszczędności,
- średni miesięczny dochód w gospodarstwie prowadzonych przez kobiety wynosi 2361 zł, w tym w gospodarstwach kobiet oszczędzających 3221 zł, a w gospodarstwach kobiet nieoszczędzających tylko 1985 zł. (średni dochód w gospodarstwach prowadzonych przez mężczyzn jest znacznie wyższy i wynosi 3419 zł; w gospodarstwach mężczyzn oszczędzających przeciętny miesięczny dochód netto wynosi 4213 zł, a w gospodarstwach mężczyzn nieoszczędzających 2922 zł).

Jednym z ważniejszych aspektów kształtowania zachowań oszczędnościowych gospodarstw domowych jest edukacja, mierzona poziomem wykształcenia. Wyższy poziom wykształcenia istotnie dodatnio wpływa na skłonność do oszczędzania. Zdecydowanie największe szanse na posiadanie oszczędności mają bowiem gospodarstwa prowadzone przez osoby z wykształceniem policealnym lub wyższym. Dla gospodarstw domowych prowadzonych przez osoby z wykształceniem podstawowym i niższym iloraz szans wynosi 0,29. Oznacza to, że gospodarstwa te mają o ponad 70% mniejsze szanse na posiadanie oszczędności, niż gospodarstwa osób z wykształceniem policealnym lub wyższym. W rodzinach, w których głowa gospodarstwa posiada wykształcenie

zasadnicze zawodowe lub gimnazjalne, szanse posiadania oszczędności są o ponad 60% niższe, a w gospodarstwach osób z wykształceniem średnim – dwukrotnie niższe, niż w grupie referencyjnej, tj. w grupie legitymującej się wyższym wykształceniem.

Kolejnym istotnym czynnikiem różnicującym zachowania oszczędnościowe jest status społeczno-zawodowy głowy gospodarstwa. Największe szanse na posiadanie oszczędności, w porównaniu do grupy referencyjnej (pracownicy sektora prywatnego i publicznego), mają gospodarstwa domowe rolników oraz emerytów i rencistów. Iloraz szans wynosi w ich przypadku odpowiednio: 1,395 i 1,240. Z kolei szanse posiadania oszczędności wyraźnie maleją w przypadku biernych zawodowo oraz bezrobotnych. Z tymi kategoriami społeczno-zawodowymi wiąże się bowiem o blisko $\frac{1}{3}$ (bierni zawodowo) oraz aż o ponad połowę (bezrobotni) niższa szansa posiadania oszczędności, w stosunku do pracujących w sektorze prywatnym lub publicznym.

Wyniki badania wskazują również, że stan cywilny głowy gospodarstwa w istotny sposób determinuje zjawisko oszczędzania. Największe prawdopodobieństwo posiadania oszczędności mają gospodarstwa osób w związkach małżeńskich. W stosunku do nich skłonność do oszczędzania, w pozostałych uwzględnionych w analizie kategoriach stanu cywilnego, jest znacząco niższa. Jak wynika z tabeli 12 trwanie w stanie wolnym lub bycie rozwodnikiem redukuje szanse posiadania oszczędności o około 30%, a w przypadku wdowców prawie o 50%.

Większego wpływu na posiadanie przez gospodarstwo domowe oszczędności nie wywiera typ biologiczny rodziny. Statystycznie istotne różnice dostrzegalne są jedynie w gospodarstwach małżeństw z trójką i więcej dzieci, dla których szansa posiadania oszczędności jest prawie o $\frac{1}{3}$ niższa niż w gospodarstwach domowych małżeństw bezdzietnych. W dużej mierze podobne wnioski wypływają z analizy liczby osób w gospodarstwie domowym. Wraz ze wzrostem tej liczby o jednostkę szansa posiadania oszczędności maleje o 8,5%.

Przeprowadzone badania uwypukliły również znaczenie aspektów zdrowotnych w zachowaniach oszczędnościowych. Potwierdzenie niepełnosprawności, a szczególnie wzrost częstości występowania problemów ze zdrowiem, ujemnie wpływają bowiem na skłonność do oszczędzania.

Zmienną istotnie determinującą skłonność do oszczędzania gospodarstw domowych jest także ich przeciętny miesięczny dochód netto, zarówno w ujęciu bezwzględnym, jak i względnym (w przeliczeniu na 1 członka). Iloraz szans dla zmiennej przeciętny miesięczny dochód netto gospodarstwa domowego, mierzonego w tysiącach zł, wynosi 1,144, a dla dochodu w przeliczeniu na jednego członka wynosi 1,476. Oznacza to, że wraz ze wzrostem przeciętnego miesięcznego dochodu netto o tysiąc złotych szansa na posiadanie przez gospodarstwo domowe oszczędności zwiększa się o blisko 15%. Natomiast w przypadku zwiększenia dochodu na osobę o tysiąc złotych – szansa posiadania oszczędności zwiększa się prawie o połowę (47,6%).

W tabeli 19 zaprezentowano wyniki estymacji modelu logitowego skłonności do oszczędzania dla całej próby (niezbilansowanej). Ich analiza wskazuje na bardzo wysoki stopień podobieństwa poziom parametrów tego modelu z parametrami modelu oszacowanego dla próby zbilansowanej (logit Ia). Jedynym składnikiem różniącym te modele jest istotność cechy – klasa miejscowości w logit Ib. Jak wynika z modelu logit Ib (tabela 19) relatywnie większe szanse na posiadanie oszczędności mają gospodarstwa domowe w dużych miastach, tj. powyżej 100 tys. mieszkańców. W pozostałych klasach miejscowości posiadanie oszczędności jest około 15% mniej prawdopodobne.

Biorąc z kolei pod uwagę trafność klasyfikacji (tabela 20) można zauważyć, że przy standardowym poziomie prawdopodobieństwa (0,50) jakość modelu niezbilansowanego jest porównywalna z jakością klasyfikacji modelu zbilansowanego ze skorygowanym wyrazem wolnym (tabela 18). Zdecydowanie korzystniej prezentują się wyniki trafności klasyfikacji uwzględniającej sugestię Gruszczyńskiego (2010), który proponuje w tym przypadku zastosowanie optymalnej wartości granicznej Cramera opartej na strukturze obserwacji zmiennej zależnej. W tym przypadku zastosowany graniczny poziom prawdopodobieństwa wynosi 0,36 i przekłada się na porównywalną jakość ogólnej klasyfikacji (68-71%), jednak również na wyraźnie większy odsetek poprawnie sklasyfikowanych gospodarstw domowych posiadających oszczędności (z 39,5% do 64,9%).

Tabela 19. Wyniki estymacji modelu logitowego (logit Ib) skłonności do oszczędzania (1-gospodarstwo domowe posiada oszczędności) – cała próba (niezbilansowana)

| Zmienna ¹ | B | Istotność ² | Poziom istotności | Exp(B) |
|---|--------|------------------------|-------------------|--------|
| Płeć (mężczyzna) kobieta | -0,208 | *** | 0,002 | 0,812 |
| Klasa miejscowości (miasto powyżej 100 tys. mieszkańców) | | * | 0,048 | |
| miasto do 100 tys. mieszkańców | -0,131 | * | 0,048 | 0,877 |
| wieś | -0,142 | * | 0,020 | 0,868 |
| Wykształcenie (policealne i wyższe): | | *** | 0,000 | |
| podstawowe i niższe | -1,314 | *** | 0,000 | 0,269 |
| zasadnicze zawodowe/gimnazjum | -0,951 | *** | 0,000 | 0,386 |
| średnie | -0,587 | *** | 0,000 | 0,556 |
| Status społeczno-zawodowy (pracownicy sektora prywatnego i publicznego): | | *** | 0,000 | |
| prywatni przedsiębiorcy | 0,173 | | 0,104 | 1,189 |
| rolnicy | 0,307 | *** | 0,005 | 1,360 |
| emeryci i renciści | 0,217 | *** | 0,001 | 1,243 |
| uczniowie i studenci | -0,062 | | 0,785 | 0,940 |
| inni bierni zawodowo | -0,463 | * | 0,012 | 0,629 |
| bezrobotni | -0,839 | *** | 0,000 | 0,432 |
| Stan cywilny (w związku małżeńskim): | | *** | 0,000 | |
| stanu wolnego | -0,334 | *** | 0,004 | 0,716 |
| rozwidzeni | -0,303 | * | 0,013 | 0,739 |
| wdowcy | -0,590 | *** | 0,000 | 0,554 |
| Typ biologiczny rodziny (małżeństwo bez dzieci) | | *** | 0,003 | |
| małżeństwa z 1 dzieckiem | -0,023 | | 0,787 | 0,977 |
| małżeństwa z 2 dzieci | -0,132 | | 0,213 | 0,877 |
| małżeństwa z 3 i więcej dzieci | -0,503 | *** | 0,001 | 0,605 |
| rodziny niepełne | -0,133 | | 0,321 | 0,875 |
| wielorodzinne | -0,005 | | 0,972 | 0,995 |
| nierodzinne jednoosobowe | -0,164 | | 0,202 | 0,849 |
| nierodzinne wieloosobowe | -0,123 | | 0,656 | 0,884 |
| Liczba wszystkich osób w gospodarstwie domowym | -0,75 | * | 0,49 | 0,927 |
| Niepełnosprawność (osoba pełnosprawna) osoba niepełnosprawna | -0,205 | * | 0,04 | 0,815 |
| Problemy ze zdrowiem głowy gosp. dom. (nigdy) | | *** | 0,000 | |
| rzadko | -0,137 | ** | 0,010 | 0,872 |
| często | -0,365 | *** | 0,000 | 0,694 |
| Przeciętny miesięczny dochód netto gospodarstwa domowego w tys. zł. | 0,135 | *** | 0,000 | 1,144 |
| Dochód gospodarstwa na 1 osobę w tys. zł. | 0,311 | *** | 0,000 | 1,365 |
| Stała | 0,024 | | 0,876 | 1,025 |
| N | | | | 11533 |
| N uwzględnione w analizie | | | | 9413 |
| Pseudo R2 Coxa i Snella | | | | 0,150 |
| Pseudo R2 Nagelkerkego | | | | 0,206 |

¹ Cechy w nawiasach i z pogrubioną czcionką stanowią kategorie referencyjne.

² Oznaczenia: * - zmienne istotne dla p<0,05; ** - zmienne istotne dla p<0,01; *** - zmienne istotne dla p<0,005

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

Tabela 20. Trafność klasyfikacji modelu logitowego (logit Ib) skłonności do oszczędzania (próba niezbilansowana)

| Standardowy cut-of point (0,50) | | | |
|---------------------------------|--------------|-------|---------------------------|
| Obserwowane | Przewidywane | | % poprawnych klasyfikacji |
| | nie* | tak** | |
| nie* | 5344 | 688 | 88,6 |
| tak** | 2044 | 1337 | 39,5 |
| Ogólna trafność klasyfikacji | | | 71,0 |
| Skorygowany cut-of point (0,36) | | | |
| Obserwowane | Przewidywane | | % poprawnych klasyfikacji |
| | nie* | tak** | |
| nie* | 4222 | 1810 | 70,0 |
| tak** | 1187 | 2194 | 64,9 |
| Ogólna trafność klasyfikacji | | | 68,2 |

* gospodarstwo domowe nie posiada oszczędności ** gospodarstwo domowe posiada oszczędności
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

3.4 Analiza logitowa stopy oszczędzania gospodarstw domowych

W tabeli 21 zaprezentowano wyniki estymacji modelu logitowego, gdzie za zmienną objaśnianą przyjęto stopę oszczędzania. Zmienna ta przyjmuje wartość 1 dla gospodarstw domowych o wyższej stopie oszczędzania, tj. deklarujących posiadanie oszczędności przekraczających wartość 3-miesięcznych dochodów oraz 0 dla gospodarstw o niższej stopie oszczędzania, tj. deklarujących oszczędności na poziomie nieprzekraczającym wartości 3-miesięcznych dochodów.

Spośród przyjętego zestawu potencjalnych zmiennych objaśniających statystycznie istotne okazały się następujące czynniki: płeć, wiek, poziom wykształcenia, status społeczno-zawodowy głowy gospodarstwa domowego oraz przeciętny miesięczny dochód netto gospodarstwa domowego oraz w przeliczeniu na 1 członka gospodarstwa.

Z modelu, w wyniku nieistotności statystycznej, wyeliminowane zostały takie zmienne jak: klasa miejscowości, stan cywilny, typ biologiczny gospodarstwa, liczba osób ogółem w gospodarstwie i powyżej piętnastego roku życia oraz wszystkie cechy związane z aspektami zdrowotnymi. Ogólna trafność klasyfikacji wyestymowanego modelu jest zadowalająca i wynosi blisko 64% (tabela 22). Na podstawie uzyskanych wyników można stwierdzić, że model poprawnie klasyfikuje

blisko 70% gospodarstw domowych o niższej stopie oszczędzania oraz około 58% gospodarstw o wyższej stopie oszczędzania. Z kolei biorąc pod uwagę wyniki klasyfikacji po korekcie wyrazu wolnego można zauważyć, że ogólna trafność klasyfikacji uległa zasadniczo nie pogorszyła się (z 63,7% na 60,0%), jednak dość wyraźnie pogorszyła przede wszystkim trafność klasyfikacji dla gospodarstw domowych o wysokiej stopie oszczędzania oszczędności (z 57,6% do 33,9%).

Tabela 21. Wyniki estymacji modelu logitowego (logit IIa) stopy oszczędzania (1-gospodarstwo domowe posiada oszczędności przekraczające równowartość trzymiesięcznych dochodów) – próba zbilansowana

| Zmienna ¹ | B | Istotność ² | Poziom istotności | Exp(B) |
|--|---------------------------------|------------------------|-------------------|--------|
| Płeć (mężczyzna) kobieta | -0,305 | *** | 0,002 | 0,737 |
| Wiek (25-34 lata) | | * | 0,030 | |
| do 24 lat | -0,951 | | 0,086 | 0,387 |
| 35-44 lata | 0,157 | | 0,359 | 1,170 |
| 45-59 lat | 0,344 | * | 0,028 | 1,411 |
| 60-64 lata | 0,480 | * | 0,022 | 1,617 |
| 65+ lat | 0,301 | | 0,156 | 1,351 |
| Wykształcenie (policealne i wyższe) | | *** | 0,000 | |
| podstawowe i niższe | -1,035 | *** | 0,000 | 0,355 |
| zasadnicze zawodowe/gimnazjum | -0,757 | *** | 0,000 | 0,469 |
| średnie | -0,556 | *** | 0,000 | 0,574 |
| Status społeczno-zawodowy (pracownicy sektora prywatnego i publicznego) | | *** | 0,000 | |
| prywatni przedsiębiorcy | 0,575 | *** | 0,001 | 1,777 |
| rolnicy | 0,464 | * | 0,015 | 1,590 |
| emeryci i renciści | 0,332 | * | 0,027 | 1,394 |
| uczniowie i studenci | 0,765 | | 0,072 | 2,149 |
| inni bierni zawodowo | 1,139 | *** | 0,001 | 3,122 |
| bezrobotni | 0,142 | | 0,728 | 1,152 |
| Przeciętny miesięczny dochód netto gospodarstwa - tys. zł | 0,050 | * | 0,047 | 1,051 |
| Dochód gospodarstwa na 1 osobę - tys. zł. | 0,286 | *** | 0,000 | 1,331 |
| Stała | -0,591 (-0,942) ³ | *** | 0,001 | 0,554 |
| N | | | | 3230 |
| N uwzględnione w analizie | | | | 2655 |
| Pseudo R2 Coxa i Snella | | | | 0,085 |
| Pseudo R2 Nagelkerkego | | | | 0,114 |

¹ Cechy w nawiasach i z pogrubioną czcionką stanowią kategorie referencyjne.

² Oznaczenia: * - zmienne istotne dla $p < 0,05$; ** - dla $p < 0,01$; *** - dla $p < 0,005$

³ Stała po korekcie uwzględniająca strukturę zmiennej zależnej całej próby

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

Tabela 22. Trafność klasyfikacji modelu logitowego (logit II) stopy oszczędzania (próba zbilansowana)

| Model logitowy bez korekty wyrazu wolnego | | | |
|--|---|--|---------------------------|
| Obserwowane | Przewidywane | | % poprawnych klasyfikacji |
| | oszczędności do 3 - miesięcznych dochodów | oszczędności powyżej 3 - miesięcznych dochodów | |
| oszczędności do 3 - miesięcznych dochodów | 929 | 404 | 69,7 |
| oszczędności powyżej 3 - miesięcznych dochodów | 560 | 762 | 57,6 |
| Ogólna trafność klasyfikacji | | | 63,7 |
| Model logitowy z korektą wyrazu wolnego | | | |
| Obserwowane | Przewidywane | | % poprawnych klasyfikacji |
| | oszczędności do 3 - miesięcznych dochodów | oszczędności powyżej 3 - miesięcznych dochodów | |
| oszczędności do 3 - miesięcznych dochodów | 1390 | 222 | 86,2 |
| oszczędności powyżej 3 - miesięcznych dochodów | 1069 | 549 | 33,9 |
| Ogólna trafność klasyfikacji | | | 60,0 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

Z przeprowadzonych badań wynika, że płeć głowy gospodarstwa domowego jest cechą silnie różnicującą zachowania oszczędnościowe. Gospodarstwa kierowane przez kobiety oszczędzają bowiem mniej niż gospodarstwa kierowane przez mężczyzn. Prowadzenie gospodarstwa przez kobietę redukuje szanse posiadania wyższej stopy oszczędzania o ponad ¼. Przyczyn tego stanu rzeczy należy upatrywać przede wszystkim w następujących specyficznych uwarunkowaniach gospodarstw prowadzonych przez oszczędzające kobiety:

- około 37% oszczędzających kobiet to wdowy, wśród których 68% posiada niskie oszczędności, tj. nieprzekraczające wartości 3 miesięcznych dochodów gospodarstwa,
- ponad 20% kobiet funkcjonuje w tzw. rodzinach niepełnych, 70% z nich cechuje niska stopa oszczędzania tj. nieprzekraczająca wartości 3 miesięcznych dochodów gospodarstwa.

Z kolei większego wpływu na stopę oszczędzania generalnie nie wywiera wiek głowy gospodarstwa. Statystycznie istotne różnice dostrzegalne są jedynie w

gospodarstwach prowadzonych przez osoby w wieku 45-59 lat oraz 60-64 lata. W przypadku tych przedziałów wiekowych szanse zgromadzenia oszczędności przekraczających wartość 3-miesięcznych dochodów są odpowiednio: o ponad 40% wyższe (grupa 45-59 lat) oraz prawie 62% wyższe (grupa 60-64 lata), w stosunku do grupy referencyjnej (25-34 lata).

Relatywnie silnie i dodatnio determinuje stopę oszczędzania poziom wykształcenia głowy gospodarstwa domowego. Wraz ze wzrostem wykształcenia rosną szanse na posiadanie wyższego poziomu oszczędności. Gospodarstwa prowadzone przez osoby z wykształceniem podstawowym lub niższym mają aż o $\frac{2}{3}$ niższe szanse na posiadanie oszczędności przekraczających wartość ich trzymiesięcznych dochodów, niż gospodarstwa osób z wykształceniem wyższym. W gospodarstwach osób z wykształceniem zawodowym szanse te są ponad o połowę niższe, a z wykształceniem średnim – o ponad 40% niższe niż w grupie referencyjnej.

Przeprowadzone badania dowodzą, że czynnikiem znacząco różnicującym stopę oszczędzania gospodarstw domowych jest również status społeczno-zawodowy. Najmniejsze prawdopodobieństwo na zgromadzenie oszczędności przekraczających wartość trzymiesięcznych dochodów mają gospodarstwa pracowników sektora prywatnego i publicznego, stanowiące kategorię referencyjną. Zdecydowanie największe szanse, ponad 3 razy większe niż gospodarstwa pracownicze, mają gospodarstwa osób biernych zawodowo (OR=3,122). Prawie 2 razy większe szanse (OR=1,777) na posiadanie wyższej stopy oszczędzania, w porównaniu do grupy referencyjnej, mają także gospodarstwa prywatnych przedsiębiorców, rolników (OR=1,590) oraz emerytów i rencistów (OR=1,394).

Kolejnym czynnikiem wpływającym na stopę oszczędzania gospodarstw domowych jest ich przeciętny miesięczny dochód netto, zarówno w ujęciu bezwzględnym i względnym (w przeliczeniu na 1 członka). Wzrostowi dochodu gospodarstwa o tysiąc złotych odpowiadał bowiem 5% wzrost szans na posiadanie wyższej stopy oszczędzania, natomiast wzrost dochodu w przeliczeniu na 1 członka o tysiąc złotych zwiększał szanse gospodarstw na posiadanie oszczędności przekraczających wartość trzymiesięcznych dochodów aż o $\frac{1}{3}$.

W tabeli 23 zaprezentowano wyniki estymacji modelu logitowego stopy oszczędzania dla całej próby (niezbilansowanej). Ich analiza wskazuje na bardzo wysoki stopień podobieństwa poziomemu parametrów tego modelu z parametrami modelu oszacowanego dla próby zbilansowanej (logit IIa). Jedynie dwa składniki różnią te modele. W modelu niezbilansowanym (logit IIb, tabela 23) wyeliminowany został przeciętny miesięczny dochód netto gospodarstwa, natomiast statystycznie istotna okazała się niepełnosprawność głowy gospodarstwa. Jak wynika z modelu logit IIb relatywnie większe szanse na uzyskanie wyższej stopy oszczędzania (o około 25%) mają gospodarstwa osób pełnosprawnych.

Tabela 23. Wyniki estymacji modelu logitowego (logit IIb) stopy oszczędzania (1-gospodarstwo domowe posiada oszczędności przekraczające równowartość trzymiesięcznych dochodów) – cała próba (niezbilansowana)

| Zmienna ¹ | B | Istotność ² | Poziom istotności | Exp(B) |
|--|--------|------------------------|-------------------|--------|
| Płeć (mężczyzna) kobieta | -0,326 | *** | 0,000 | 0,722 |
| Wiek (25-34 lata) | | *** | 0,004 | |
| do 24 lat | -0,936 | | 0,076 | 0,392 |
| 35-44 lata | 0,206 | | 0,191 | 1,228 |
| 45-59 lat | 0,409 | * | 0,005 | 1,505 |
| 60-64 lata | 0,476 | * | 0,014 | 1,609 |
| 65+ lat | 0,245 | | 0,208 | 1,277 |
| Wykształcenie (policealne i wyższe) | | *** | 0,000 | |
| podstawowe i niższe | -1,064 | *** | 0,000 | 0,345 |
| zasadnicze zawodowe/gimnazjum | -0,832 | *** | 0,000 | 0,435 |
| średnie | -0,600 | *** | 0,000 | 0,549 |
| Status społeczno-zawodowy (pracownicy sektora prywatnego i publicznego) | | *** | 0,000 | |
| prywatni przedsiębiorcy | 0,543 | *** | 0,001 | 1,721 |
| rolnicy | 0,391 | * | 0,026 | 1,478 |
| emeryci i renciści | 0,416 | * | 0,004 | 1,515 |
| uczniowie i studenci | 0,795 | * | 0,043 | 2,215 |
| inni bierni zawodowo | 1,266 | *** | 0,000 | 3,545 |
| bezrobotni | 0,232 | | 0,546 | 1,261 |
| Niepełnosprawność (osoba pełnosprawna) osoba niepełnosprawna | -0,263 | * | 0,028 | 0,769 |
| Dochód gospodarstwa na 1 osobę w tys. zł. | 0,332 | *** | 0,000 | 1,394 |
| Stała | -0,791 | *** | 0,000 | 0,453 |
| N | | | | 3897 |
| N uwzględnione w analizie | | | | 3208 |
| Pseudo R2 Coxa i Snella | | | | 0,084 |
| Pseudo R2 Nagelkerkego | | | | 0,113 |

¹ Cechy w nawiasach i z pogrubioną czcionką stanowią kategorie referencyjne.

² Oznaczenia: * - zmienne istotne dla $p < 0,05$; ** - dla $p < 0,01$; *** - dla $p < 0,005$

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

Biorąc z kolei pod uwagę trafność klasyfikacji (tabela 24) można zauważyć, że przy standardowym poziomie prawdopodobieństwa (0,50) ogólna jakość modelu niezbilansowanego jest porównywalna z jakością klasyfikacji modelu zbilansowanego ze skorygowanym wyrazem wolnym (tabela 22). Zdecydowanie korzystniej prezentują się wyniki trafności klasyfikacji uwzględniającej optymalną wartość graniczną Cramera, wynoszącą w tym przypadku 0,42 (cut-of point). Zastosowanie tej korekty skutkuje utrzymaniem porównywalnej ogólnej trafności klasyfikacji (64-65%), jednak również przekłada się na wyraźnie większy odsetek poprawnie sklasyfikowanych gospodarstw domowych o wyższej stopie oszczędzania (z 36,9 % do 55,1%).

Tabela 24. Trafność klasyfikacji modelu logitowego (logit II) stopy oszczędzania (próba niezbilansowana)

| Standardowy cut-of point (0,50) | | | |
|--|---|--|---------------------------|
| Obserwowane | Przewidywane | | % poprawnych klasyfikacji |
| | oszczędności do 3 - miesięcznych dochodów | oszczędności powyżej 3 - miesięcznych dochodów | |
| oszczędności do 3 - miesięcznych dochodów | 1602 | 285 | 84,9 |
| oszczędności powyżej 3 - miesięcznych dochodów | 833 | 488 | 36,9 |
| Ogólna trafność klasyfikacji | | | 65,1 |
| Skorygowany cut-of point (0,42) | | | |
| Obserwowane | Przewidywane | | % poprawnych klasyfikacji |
| | oszczędności do 3 - miesięcznych dochodów | oszczędności powyżej 3 - miesięcznych dochodów | |
| oszczędności do 3 - miesięcznych dochodów | 1320 | 567 | 70,0 |
| oszczędności powyżej 3 - miesięcznych dochodów | 593 | 728 | 55,1 |
| Ogólna trafność klasyfikacji | | | 63,8 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

Podsumowując, wyniki obydwu modeli regresji logistycznej (logit Ia,b i logit IIa,b) wskazują, że wspólnymi czynnikami różnicującymi zachowania oszczędnościowe gospodarstw domowych (skłonność do oszczędzania i stopa oszczędzania) są płeć, poziom wykształcenia, status społeczno-zawodowy głowy gospodarstwa oraz dochód gospodarstwa. Prowadzenie gospodarstw domowych

przez kobiety negatywnie wpływa na zachowania oszczędnościowe gospodarstwa, powodując zmniejszenie szans zarówno posiadania oszczędności, jak i osiągnięcia wyższej stopy oszczędzania. Z kolei poziom wykształcenie istotnie dodatnio wpływa na zachowania oszczędnościowe. Na podstawie przeprowadzonych analiz można zauważyć zależność, że wraz ze wzrostem poziomu wykształcenia rosną szanse zarówno na posiadanie oszczędności, jak i wyższej stopy oszczędzania. Z badań wynika także, że gospodarstwa domowe rolników, a także emerytów i rencistów mają większe szanse na posiadanie oszczędności oraz na wyższy ich poziom. Z kolei w przypadku biernych zawodowo można zauważyć, że ich szanse na posiadanie oszczędności są niższe w stosunku do grupy referencyjnej (pracownicy sektora prywatnego i publicznego). Jednak wśród gospodarstw biernych zawodowo posiadających oszczędności szanse na posiadanie wyższego poziomu oszczędności są jednak bardzo duże. Ostatnim wspólnym dla obydwu modeli logitowych czynnikiem determinującym zachowania oszczędnościowej jest dochód. Wzrost dochodu, pozytywnie wpływa zarówno na skłonność do oszczędzania, jak i na stopę oszczędzania.

Uzyskane wyniki korespondują generalnie z wynikami innych badań. Oczywisty i jednocześnie najsilniejszy związek między poziomem dochodu a oszczędzaniem stanowił przedmiot najliczniejszych badań (Schmidt-Hebbel 1992, Wójcik 2007, Snyder 1974, Beer i in. 2006, Ang 2008, Fatuła 2010, Wildowicz 2006, Loayza i in. 2000, Liberda 1997, 1999a,b; 2000, Rószkiewicz 2008a,b; Aktas i in. 2010). Z kolei na niższą stopę oszczędzania kobiet w stosunku do mężczyzn wskazuje w swoich badaniach Liberda (2000). Według Fishera (2010) różnice te wynikają z odmienności w zachowaniach oszczędnościowych kobiet i mężczyzn, w następstwie niższych zarobków, poziomu bogactwa, awersji do ryzyka oraz dłuższego okresu życia kobiet. Lusardi i Mitchell (2007) podkreślają, że odmienności te mogą wynikać z mniejszej świadomości finansowej kobiet. Również zbieżne z innymi wynikami badań zależności dotyczą poziomu wykształcenia. Z badań Liberdy (1999) wynika, że w największym stopniu oszczędzają osoby z wykształceniem wyższym. Na pozytywną korelację między wzrostem średniej stopy oszczędzania, a poziomem wykształcenia wskazują także Fatuła (2010) i Wildowicz (2006). Warto również podkreślić, że wielu autorów postrzega problem

oszczędzania w kontekście świadomości (edukacji) finansowej, która stanowi ważny składnik wykształcenia i pozytywnie wpływa na zachowania oszczędnościowe (Wójcik 2007, Hilgerth i in. 2003, Lusardi 2008, Świecka 2008, 2009 oraz Curley i in. 2009). Wyniki przeprowadzonych badań wskazują także na związki zachowań oszczędnościowych ze statusem społeczno-zawodowym; potwierdzają one zaobserwowaną również w innych badaniach wyższą stopę oszczędzania w gospodarstwach domowych przedsiębiorców i pracujących na własny rachunek (Beer i in. 2006, Fatuła 2010).

Z punktu widzenia wyestymowanych parametrów modeli logitowych skłonności do oszczędzania i stopy oszczędzania wykorzystanie próby zbilansowanej lub niezbilansowanej daje podobne wyniki. Jednak biorąc pod uwagę trafność klasyfikacji, wydaje się, że najlepsze efekty daje zastosowanie prób niezbilansowanych z optymalną wartością graniczną Cramera, uwzględniającą strukturę obserwacji w próbie.

4. Drzewa klasyfikacyjne w analizie zachowań oszczędnościowych gospodarstw domowych

4.1 Metody badawcze

Analizę związku cech społeczno-ekonomiczno-demograficznych ze skłonnością do oszczędzania oraz stopą oszczędzania gospodarstw domowych przeprowadzono również z wykorzystaniem metody drzew klasyfikacyjnych pakietu statystycznego *SPSS*. Metoda ta umożliwia hierarchiczny podział wielowymiarowej przestrzeni cech na maksymalnie jednorodne podzbiory, z punktu widzenia przyjętej zmiennej zależnej (Poczta-Wajda 2011). Drzewa klasyfikacyjne służą do budowy modeli deskryptywnych, opisujących wzorce w badanej zbiorowości oraz modeli predykcyjnych, których celem jest predykcja ilościowa lub jakościowa badanego zjawiska (Łapczyński 2003, 2010).

Tworzenie drzew klasyfikacyjnych jest procesem wieloetapowym, gdzie w każdym kolejnym kroku może wykorzystywać inną zmienną niezależną. Na każdym etapie tej metody analizuje się wszystkie zmienne objaśniające i spośród nich wybiera tę zmienną, która generuje najlepszy podział węzła. Początek każdego drzewa stanowi cały zbiór obserwacji, który jest dzielony na dwa lub więcej podzbiorów. W pierwszym przypadku mówi się o drzewach binarnych, w drugim o dowolnych (Łapczyński 2003). Wyniki analizy przedstawia się w formie graficznej prezentacji homogenicznych grup, co umożliwia określenie jasnych i czytelnych reguł klasyfikacyjnych (Wątroba 2010).

W modelu drzewa klasyfikacyjnego wszystkie zmienne mogą mieć charakter zarówno ilościowy, jak i jakościowy. W przypadku gdy zmienna objaśniana jest cechą jakościową, mierzoną na skali nominalnej lub porządkowej, drzewo nazywane jest klasyfikacyjnym. Z kolei w przypadku ilościowej zmiennej objaśniającej, przy co najmniej przedziałowym poziomie jej pomiaru – drzewem regresyjnym (Poczta-Wajda 2011, Łapczyński 2003, 2010).

W pracy zastosowano algorytm CART (Classification and Regression Trees), będący jedną z najbardziej zaawansowanych metod budowy drzew klasyfikacyjnych i regresyjnych. Algorytm ten daje możliwość wybrania różnych miar niejednorodności skupień: indeks Giniego, Chi-kwadrat lub G-kwadrat. Miarą

najczęściej używaną w problemach typu klasyfikacyjnego jest indeks Giniego (Internetowy Podręcznik Statystyki, StatSoft.pl).

Cechą charakterystyczną metody CART jest nadmierny rozrost drzewa (duża ilość węzłów). Jedną ze strategii właściwego doboru wielkości drzewa, a tym samym redukcji jego nadmiernego rozrostu jest tzw. przycinanie drzewa. W algorytmie CART zastosowanie tej procedury skutkuje zmniejszeniem trudności interpretacji wyników, przy jednoczesnej minimalizacji kosztów błędnej klasyfikacji (Misztal 2000, Łapczyński 2003, 2010).

W praktyce badawczej często występuje również problem niezrównoważonych ilościowo klas. W tym przypadku wyróżnia się dwa podejścia analityczne. Pierwsze polega na przypisaniu wysokiego kosztu błędu klasyfikacji klasie mniej licznej, drugie natomiast na losowym zbilansowaniu rozkładu (Poczta-Wajda 2011, Łapczyński 2009).

W pracy zastosowano model deskryptywny binarnych drzew klasyfikacyjnych typu CART z miarą niejednorodności Giniego. Próba badawcza przed przeprowadzeniem analiz została wylosowana w taki sposób, że $n_1 \cong n_2$, przy zastosowaniu funkcji losowania warstwowego z programu Statistica. W analizie określono:

- profile gospodarstw posiadających i nieposiadających oszczędności,
- profile gospodarstw cechujących się niską stopą oszczędzania (oszczędności nie przekraczają wartości trzymiesięcznych dochodów) oraz profile gospodarstw z wysoką stopą oszczędzania (oszczędności przekraczają wartość trzymiesięcznych dochodów).

4.2 Drzewa klasyfikacyjne w analizie skłonności gospodarstw domowych do oszczędzania

W analizie skłonności do oszczędzania gospodarstw domowych wykorzystano dziesięć zmiennych: płeć, wiek, poziom wykształcenia, status społeczno-zawodowy, stan cywilny głowy gospodarstwa domowego, klasa miejscowości, typ biologiczny rodziny, przeciętny miesięczny dochód netto gospodarstwa, aspekty zdrowotne: niepełnosprawność, problemy ze zdrowiem głowy gospodarstwa. Spośród w/w zmiennych, w ostatecznym modelu (po

przycięciu drzewa), zostały uwzględnione trzy zmienne: przeciętny miesięczny dochód netto gospodarstwa, poziom wykształcenia głowy gospodarstwa oraz typ biologiczny rodziny, które są najlepszymi predyktorami skłonności do oszczędzania. Jak wynika z tabeli 25 zmienne te wywierają największy wpływ na przyjętą zmienną zależną. Pozostałe zmienne nie wносиły znaczącego wkładu do modelu, zostały więc automatycznie z niego usunięte.

Tabela 25. Ranking ważności predyktorów skłonności do oszczędzania gospodarstw domowych

| Zmienna niezależna | Ważność | Znormalizowana ważność |
|---|---------|------------------------|
| przeciętny miesięczny dochód netto gospodarstwa | 0,056 | 100,0% |
| poziom wykształcenia | 0,049 | 87,7% |
| typ biologiczny rodziny | 0,017 | 31,0% |
| stan cywilny | 0,009 | 16,3% |
| klasa miejscowości | 0,008 | 13,7% |
| problemy ze zdrowiem | 0,006 | 10,1% |
| status społeczno-zawodowy | 0,005 | 9,2% |
| pleć | 0,004 | 7,9% |
| niepełnosprawność | 0,004 | 6,8% |
| wiek | 0,002 | 3,9% |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

Do oceny jakości modelu wykorzystano wskaźnik poziomu ryzyka oraz tabele klasyfikacji (tab. 26). Ryzyko oszacowano na poziomie 0,332 co oznacza, że kategoria przewidywana przez model (posiadanie bądź brak oszczędności) jest niewłaściwa dla 33 % przypadków, tj. ryzyko błędnej klasyfikacji wynosi około 33%. Wyniki przedstawione w tabeli klasyfikacji są zbieżne z oszacowanym poziomem ryzyka. Model poprawnie zaklasyfikował prawie 67% przypadków, przy czym poprawność klasyfikacji dla gospodarstw domowych posiadających oszczędności wynosi ponad 71%, a dla nieposiadających oszczędności 62%.

Tabela 26. Trafność klasyfikacji modelu drzewa klasyfikacyjnego (I) skłonności do oszczędzania gospodarstw domowych

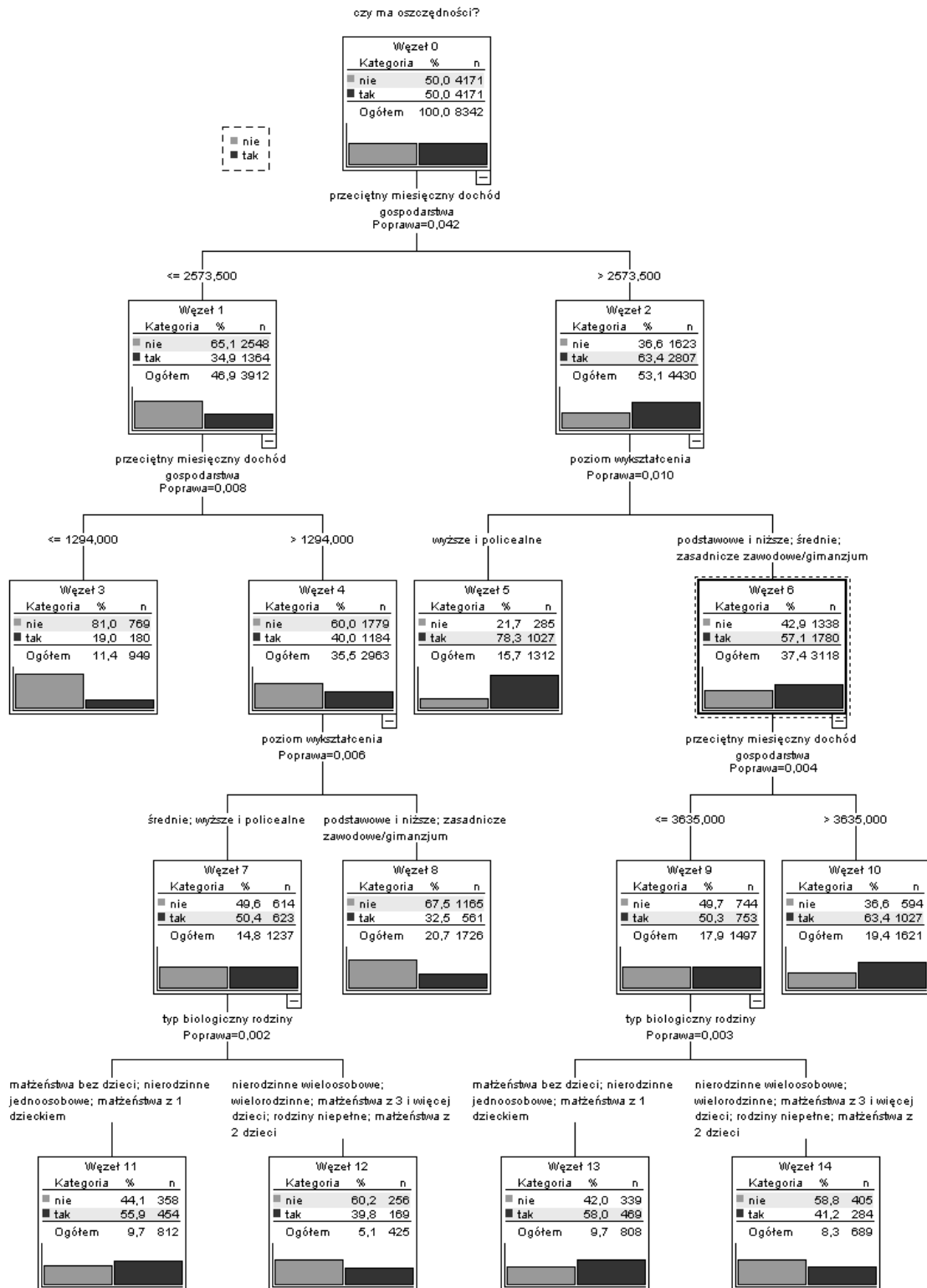
| Obserwowana | Przewidywana | | |
|----------------|--------------|-------|--------------------|
| | nie | tak | Procent poprawnych |
| nie | 2595 | 1576 | 62,2% |
| tak | 1194 | 2977 | 71,4% |
| Procent ogółem | 45,4% | 54,6% | 66,8% |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

Z analizy struktury drzewa klasyfikacyjnego (wykres 26) wynikają następujące wnioski:

- Największe znaczenie w podziale obserwacji na grupy ma przeciętny miesięczny dochód netto gospodarstwa domowego. Jeśli dochód gospodarstwa jest wyższy niż 2573,5 zł (węzeł 2) to obserwacje są klasyfikowane do grupy, gdzie przeważają gospodarstwa posiadające oszczędności, o czym świadczy dominanta „tak” (63,4%).
- W grupie gospodarstw posiadających oszczędności kolejną zmienną dzielącą zbiorowość jest zmienna poziom wykształcenia (węzeł 5 i 6).
- Największą skłonnością do oszczędzania legitymują się gospodarstwa, w których przeciętny miesięczny dochód netto przekracza poziom 2573,5 zł, a głowa gospodarstwa cechuje się wykształceniem policealnym lub wyższym (węzeł 5). W tym segmencie aż 78% gospodarstw posiada oszczędności, a segment ten stanowi prawie 16% wszystkich gospodarstw domowych.
- Wśród gospodarstw o dochodzie powyżej 2573,5 zł oraz, w których głowę gospodarstwa cechowało wykształcenie inne niż wyższe (węzeł 6), nadal dominowały gospodarstwa posiadające oszczędności (57%). Jednak ich odsetek jest znacznie niższy niż w przypadku gospodarstw osób w wykształceniu wyższym. Na tym poziomie klasyfikacji kolejnymi ważnymi predyktorami były: dochód oraz typ biologiczny rodziny. Wśród gospodarstw osób z wykształceniem innym niż wyższe, z dochodem w przedziale 2573,5-3636 zł, z typem biologicznym rodziny określonym przez małżeństwa bez dzieci lub z jednym dzieckiem oraz gospodarstwa nierodzinne jednoosobowe (węzeł 13), przeważają (58%) gospodarstwa posiadające oszczędności. Natomiast w gospodarstwach wielorodzinnych, nierodzinnych wieloosobowych, a także w przypadku małżeństw z dwójką lub więcej dzieci (węzeł 14), dominują (59%) gospodarstwa bez oszczędności.

Wykres 26. Schemat drzewa klasyfikacyjnego (I) - skłonność do oszczędzania gospodarstw domowych



4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

- Jeśli przeciętny miesięczny dochód jest niższy niż 2573,5 zł (węzeł 1), to na pierwszym etapie podziału gospodarstwa są klasyfikowane do grupy, w której przeważają gospodarstwa nieposiadające oszczędności, o czym świadczy dominanta „nie” (65%). Najmniejszą skłonnością do oszczędzania cechują się gospodarstwa, w których przeciętny miesięczny dochód nie przekracza 1294 zł (węzeł 3). Aż 81% gospodarstw posiadających tak niski dochód bezwzględny, nie posiada oszczędności. Segment ten liczy ponad 11% wszystkich gospodarstw domowych.
- Jednak nawet w gospodarstwach o niskim dochodzie, zmienne: poziom wykształcenia oraz typ biologiczny rodziny mogą wpłynąć pozytywnie na skłonność gospodarstw domowych do oszczędzania (posiadanie oszczędności). W gospodarstwach o przeciętnym miesięcznym dochodzie netto w przedziale 1294-2573,5 zł, prowadzonych przez osoby z wykształceniem średnim, policealnym lub wyższym i żyjących w gospodarstwach jednoosobowych nierodzinnych, gospodarstwach małżeństw bezdzietnych lub posiadających jedno dziecko (węzeł 13), skłonność do oszczędzania nie jest niska. Około 56% gospodarstw w tej grupie ma bowiem oszczędności.

4.3 Drzewa klasyfikacyjne w analizie stopy oszczędzania gospodarstw domowych

W analizie stopy oszczędzania gospodarstw domowych (niska stopa – oszczędności do trzymiesięcznych dochodów, wysoka stopa – oszczędności powyżej trzymiesięcznych dochodów) wykorzystano dziesięć zmiennych: płeć, wiek, poziom wykształcenia, status społeczno-zawodowy, stan cywilny głowy gospodarstwa domowego, miejsce zamieszkania, typ biologiczny rodziny, przeciętny miesięczny dochód netto gospodarstwa, aspekty zdrowotne: niepełnosprawność, problemy ze zdrowiem głowy gospodarstwa.

Spśród w/w zmiennych, w ostatecznym modelu (po przycięciu drzewa), zostały uwzględnione cztery zmienne: poziom wykształcenia i wiek głowy gospodarstwa, przeciętny miesięczny dochód netto gospodarstwa, typ biologiczny rodziny, które są najlepszymi predyktorami stopy oszczędzania. Jak wynika z tabeli

27 zmienne te wywierają największy wpływ na przyjętą zmienną zależną. Pozostałe zmienne nie wносиły znaczącego wkładu do modelu, zostały więc automatycznie z niego usunięte.

Tabela 27. Ranking ważności predyktorów stopy oszczędzania gospodarstw domowych

| Zmienna niezależna | Ważność | Znormalizowana ważność |
|------------------------------------|---------|------------------------|
| przeciętny miesięczny dochód netto | 0,021 | 100,0% |
| poziom wykształcenia | 0,018 | 86,2% |
| status społeczno-zawodowy | 0,005 | 25,1% |
| wiek | 0,004 | 16,7% |
| typ biologiczny rodziny | 0,002 | 11,2% |
| pleć | 0,002 | 10,1% |
| stan cywilny | 0,001 | 5,0% |
| problemy ze zdrowiem | 0,001 | 3,9% |
| klasa miejscowości | 0,000 | 1,9% |
| niepełnosprawność | 0,000 | 1,4% |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

Do oceny jakości modelu wykorzystano wskaźnik poziomu ryzyka oraz tabele klasyfikacji (tabela 28). Ryzyko oszacowane na poziomie 0,380 oznacza, że kategoria przewidywana przez model (stopa oszczędzania) jest niewłaściwa dla 38% przypadków, tj. ryzyko błędnej klasyfikacji wynosi około 38%. Wyniki przedstawione w tabeli klasyfikacji są zbieżne z oszacowanym poziomem ryzyka. Model poprawnie zaklasyfikował prawie 62% przypadków, przy czym poprawność klasyfikacji dla gospodarstw domowych posiadających wysoką stopę oszczędzania wynosi ponad 59%, a dla niskiej stopy oszczędzania poprawność klasyfikacji wynosi ponad 65%.

Tabela 28. Trafność klasyfikacji modelu drzewa klasyfikacyjnego (I) stopy oszczędzania gospodarstw domowych

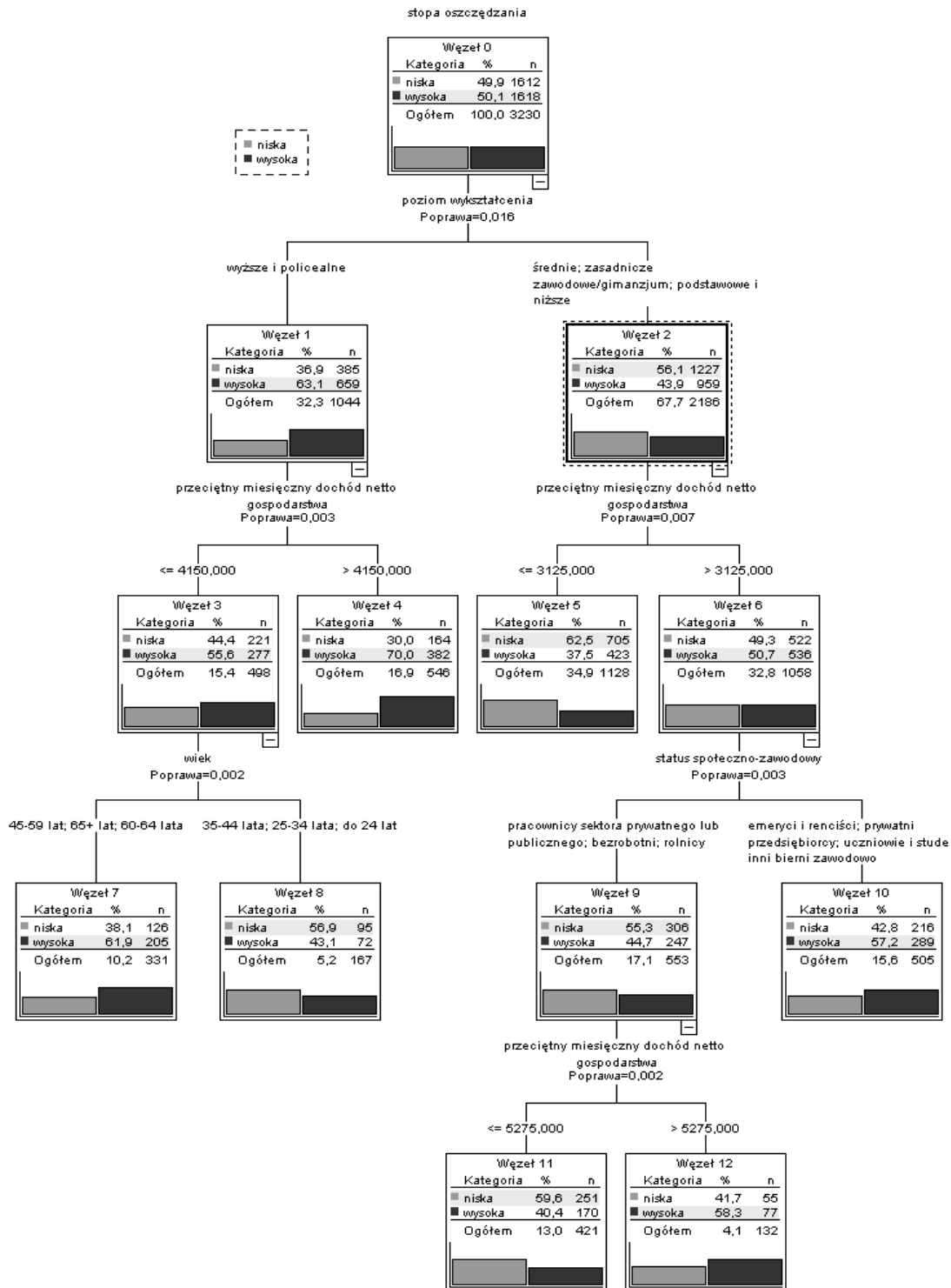
| Obserwowana | Przewidywana | | |
|----------------|--------------|--------|--------------------|
| | niska | wysoka | Procent poprawnych |
| niska | 1051 | 561 | 65,2% |
| wysoka | 665 | 953 | 58,9% |
| Procent ogółem | 53,1% | 46,9% | 62,0% |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

Z analizy struktury drzewa klasyfikacyjnego (wykres 27) wynikają następujące wnioski:

- Największe znaczenie w podziale obserwacji na grupy ma poziom wykształcenia głowy gospodarstwa. Jeśli gospodarstwo jest prowadzone przez osoby z wykształceniem policealnym lub wyższym (węzeł 1) to obserwacje są klasyfikowane do grupy, w której oszczędności gospodarstw domowych przekraczają wartość ich trzymiesięcznych dochodów, o czym świadczy dominanta „wysoka” (63,1%).
- W grupie gospodarstw o wysokiej stopie oszczędzania kolejną zmienną dzielącą zbiorowość jest przeciętny miesięczny dochód netto gospodarstwa (węzeł 3 i 4).
- Największą stopą oszczędzania cechują się gospodarstwa, w których przeciętny miesięczny dochód netto przekracza 4150 zł, a głowa gospodarstwa legitymuje się wykształceniem policealnym lub wyższym (węzeł 4). W tym segmencie aż 70% gospodarstw posiada oszczędności przekraczające wartość trzymiesięcznych dochodów, a segment ten stanowi prawie 17% wszystkich gospodarstw domowych.
- Wśród gospodarstw o dochodzie poniżej 4150 zł oraz, w których głowę gospodarstwa cechowało wykształcenie policealne lub wyższe (węzeł 3), nadal dominowały gospodarstwa o wysokiej stopie oszczędzania (55,6%). Jednak ich odsetek jest znacznie niższy niż w przypadku gospodarstw, w których dochód przekracza 4150 zł. Na tym poziomie klasyfikacji (węzeł 3) kolejnym ważnym predyktorem jest wiek głowy gospodarstwa. Wśród gospodarstw osób z wykształceniem policealnym lub wyższym, z dochodem poniżej 4150 zł, prowadzonych przez osoby starsze, powyżej 45 roku życia (węzeł 7) przeważają (61,9%) gospodarstwa o wysokiej stopie oszczędzania. Natomiast w gospodarstwach osób młodszych, tj. poniżej 45 roku życia (węzeł 8), dominują (56,9%) gospodarstwa o niskiej stopie oszczędzania.
- Jeśli głowa gospodarstwa ma wykształcenie inne niż wyższe (węzeł 2), to na pierwszym etapie podziału gospodarstwa są klasyfikowane do grupy, w której przeważają gospodarstwa o oszczędnościach poniżej trzymiesięcznych dochodów, o czym świadczy dominanta „niska” (56,1%).

Wykres 27. Schemat drzewa klasyfikacyjnego (II) - stopa oszczędzania gospodarstw domowych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

- Najmniejsze możliwości osiągnięcia wysokiej stopy oszczędzania mają gospodarstwa prowadzone przez osoby z wykształceniem innym niż wyższe, w których przeciętny miesięczny dochód nie przekracza 3125 zł (węzeł 5). Aż 62,5% tych gospodarstw cechuje się niską stopą oszczędzania. Segment ten liczy prawie 35% wszystkich gospodarstw domowych.
- W gospodarstwach prowadzonych przez osoby z wykształceniem innym niż wyższe, o dochodach przekraczających wartość 3125 zł, odsetek gospodarstw o niskiej i wysokiej stopie oszczędzania jest bardzo zbliżony (węzeł 6). Na tym etapie kolejnymi predyktorami stopy oszczędności są status społeczno-zawodowy oraz dochód.
- W gospodarstwach prowadzonych przez osoby z wykształceniem innym niż wyższe, emerytów lub rencistów, prywatnych przedsiębiorców, uczniów i studentów lub biernych zawodowo, w których dochód przekracza 3125 zł, przeważa wysoka stopa oszczędzania (węzeł 10). Z kolei w gospodarstwach pracowników najemnych, rolników oraz bezrobotnych dominuje niska stopa oszczędzania (węzeł 9). W gospodarstwach tych dochód może jednak pozytywnie wpłynąć na stopę oszczędzania. Tam gdzie przekracza on poziom 5275 zł przeważają (58,3%) bowiem gospodarstwa o wysokiej stopie oszczędzania (węzeł 12). Natomiast w gospodarstwach pracowników, bezrobotnych i rolników oraz prowadzonych przez osoby z wykształceniem innym niż wyższe, w których dochód kształtuje się w przedziale 3125-5275 zł, dominuje (59,6%) niska stopa oszczędzania.

Podsumowując, najlepszym predykatorem, zarówno skłonności do oszczędzania, jak i stopy oszczędzania gospodarstw domowych, jest przeciętny miesięczny dochód netto, a w drugiej kolejności poziom wykształcenia głowy gospodarstwa. Gospodarstwa o wyższym dochodzie, prowadzone przez osoby lepiej wykształcone wykazują wyraźnie większą skłonność do oszczędzania oraz cechują się relatywnie wysoką stopą oszczędzania.

5. Analiza skupień w typologii strategii oszczędnościowych gospodarstw domowych

5.1 Metody badawcze

Zachowania konsumentów, w tym gospodarstw domowych, są bardzo zróżnicowane. Skala tego zróżnicowania kształtuje się pod wpływem czynników ekonomicznych, społecznych i psychicznych bliższego oraz dalszego otoczenia, w którym funkcjonują. Typologia danej populacji umożliwia uwidocznienie tych niejednorodności w wielowymiarowej przestrzeni wyznaczonej przez wiele cech jednocześnie. Głównym zadaniem typologii jest wyodrębnienie typów i opisanie ich w taki sposób, aby wyeksponować charakterystyczne ich cechy (Smyczek 2001).

W celu wyodrębnienia typów strategii oszczędnościowych gospodarstw domowych w prezentowanej pracy zastosowano metody grupowania wielowymiarowego, będące narzędziem statystycznej analizy wielowymiarowej. Celem metod grupowania wielowymiarowego jest podział zbioru obserwacji na jednorodne podzbiory, na podstawie zbioru cech je opisujących (Poczta-Wajda 2010).

W pracy wykorzystano niehierarchiczną metodę analizy skupień (*metodę k-średnich*), w której *a priori* ustala się liczbę wyodrębnionych skupień. Skupienia formowane są w taki sposób, żeby obiekty umieszczone wewnątrz danego skupienia były jak najbardziej do siebie podobne, natomiast poszczególne wyodrębnione skupienia możliwie jak najbardziej różniły się od siebie. Metoda *k-średnich* tworzy *k* skupień różniących się od siebie w możliwie największym stopniu. Celem tej metody jest więc wyodrębnienie homogenicznych grup, przy minimalizacji zmienności wewnątrz skupień oraz maksymalizacji zmienności pomiędzy poszczególnymi skupieniami (Stanisz (III) 2007).

Metodę analizy skupień zastosowano do badania kompozycji portfela oszczędnościowego gospodarstw domowych, co umożliwia uzyskanie cennych informacji na temat różnych typów strategii finansowych tych gospodarstw. Podstawowym kryterium klasyfikacji dokonanej przy zastosowaniu analizy skupień są więc poszczególne produkty finansowe. Analiza skupień przeprowadzona została na podstawie 10 zmiennych, reprezentujących różne formy oszczędzania, tj.:

1. lokaty w bankach w złotych,
2. lokaty w bankach w walutach,
3. fundusze emerytalne,
4. fundusze inwestycyjne,
5. obligacje,
6. papiery wartościowe notowane na giełdzie,
7. udziały i akcje prywatnych spółek notowanych na giełdzie,
8. nieruchomości,
9. inne niż nieruchomości dobra materialne,
10. gotówka.

Fakt deklarowania (tak-nie) przez gospodarstwo domowe w/w form oszczędzania stanowił podstawę identyfikacji i nazewnictwa typów strategii oszczędnościowych. Ponieważ jednak nie jest znana liczba skupień, a zastosowane zmienne (formy oszczędzania) są zmiennymi jakościowymi, za najlepszą metodę grupowania należy uznać metodę *k-średnich*, zawartą np. w module Statistica Data Mining. Ponadto, zastosowanie w tym przypadku *v*-krotnego sprawdzianu krzyżowego, umożliwia odnalezienie optymalnej liczby skupień (StatSoft 2012), która według Sagana (2010) wynosi od trzech do sześciu.

Uzyskane wyniki klasyfikacji stanowiły podstawę do charakterystyki (profilowania) poszczególnych skupień (typów strategii finansowych gospodarstw). Profilowanie typów zostało przeprowadzone poprzez tabulację krzyżową za pomocą tabel kontyngencji, które pokazują jednoczesny rozkład kilku cech.

5.2 Typologia strategii oszczędnościowych gospodarstw domowych

Na podstawie przyjętych kryteriów segmentacji (form oszczędzania) wyodrębniono sześć typów strategii oszczędnościowych (tabela 29, wykres 28):

- I. Strategia niskiego ryzyka,
- II. Strategia konserwatywna,
- III. Strategia wybitnie bierna,
- IV. Strategia wybitnie konserwatywna,
- V. Strategia dywersyfikacji,
- VI. Strategia agresywna.

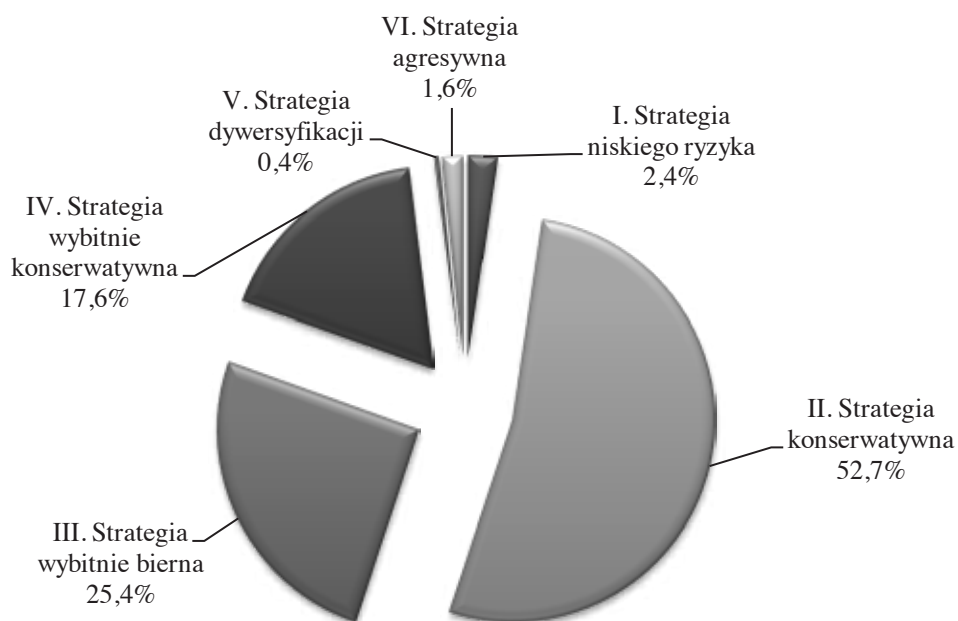
Tabela 29. Wyznaczniki strategii oszczędnościowych gospodarstw domowych

| Formy oszczędności | Typ strategii* | | | | | |
|--|----------------|------|-------|-------|-------|-------|
| | I | II | III | IV | V | VI |
| lokaty w bankach w złotych | 86,2 | 90,4 | 0,0 | 100,0 | 92,9 | 0,0 |
| lokaty w bankach w walutach | 9,6 | 3,9 | 1,1 | 5,6 | 78,6 | 0,0 |
| obligacje | 100,0 | 0,0 | 0,7 | 0,0 | 57,1 | 1,6 |
| fundusze inwestycyjne | 22,3 | 5,6 | 2,3 | 4,9 | 100,0 | 100,0 |
| fundusze emerytalne | 7,4 | 3,8 | 2,3 | 5,0 | 57,1 | 15,6 |
| papiery wartościowe notowane na giełdzie | 6,4 | 2,2 | 1,2 | 2,1 | 71,4 | 17,2 |
| udziały i akcje prywatnych spółek notowanych na giełdzie | 7,4 | 2,3 | 0,7 | 2,1 | 28,6 | 4,7 |
| nieruchomości | 3,2 | 2,3 | 1,7 | 5,3 | 64,3 | 6,3 |
| inne niż nieruchomości dobra materialne | 2,1 | 1,4 | 0,7 | 3,0 | 21,4 | 4,7 |
| gotówka | 34,0 | 0,0 | 100,0 | 100,0 | 64,3 | 0,0 |

*Częstość deklarowania posiadania produktów oszczędnościowych (% gospodarstw)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

Wykres 28. Typy strategii oszczędnościowych gospodarstw domowych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

W tabeli 30 i 31 zawarto podstawowe informacje dotyczące wyodrębnionych typów strategii oszczędnościowych gospodarstw domowych, umożliwiające ich charakterystykę w aspekcie zachowań i problemów finansowych oraz w perspektywie cech społeczno-ekonomiczno-demograficznych. Ich analiza stanowi podstawę do szczegółowego opisu wyodrębnionych typów strategii.

Tabela 30. Zachowania i problemy finansowe gospodarstw domowych w układzie typów strategii oszczędnościowych (%)

| Wyszczególnienie | | Typ strategii | | | | | |
|-------------------------|---|---------------|------|------|------|------|------|
| | | I | II | III | IV | V | VI |
| wartość oszczędności | do wysokości miesięcznych dochodów gospodarstwa | 5,4 | 19,7 | 38,5 | 10,9 | 0,0 | 15,6 |
| | powyżej miesięcznych - do 3 miesięcznych dochodów | 21,7 | 33,6 | 35,9 | 28,6 | 7,1 | 21,9 |
| | powyżej 3 miesięcznych - do półrocznych dochodów | 25,0 | 21,8 | 14,2 | 27,3 | 28,6 | 28,1 |
| | powyżej półrocznych - do rocznych dochodów | 19,6 | 11,7 | 5,0 | 16,6 | 14,3 | 21,9 |
| | powyżej rocznych dochodów gospodarstwa domowego | 19,6 | 7,3 | 1,8 | 10,3 | 50,0 | 7,8 |
| zadłużenie | ma kredyty lub pożyczki | 21,3 | 32,2 | 29,0 | 25,5 | 21,4 | 48,4 |
| | do wysokości miesięcznych dochodów gosp. dom. | 15,0 | 25,0 | 27,1 | 19,8 | 0,0 | 13,3 |
| | powyżej miesięcznych do 3 miesięcznych dochodów | 20,0 | 20,7 | 20,2 | 30,5 | 33,3 | 13,3 |
| | powyżej 3-miesięcznych - do półrocznych dochodów | 5,0 | 15,7 | 17,1 | 12,4 | 0,0 | 3,3 |
| | powyżej półrocznych - do rocznych dochodów gospodarstwa | 25,0 | 11,9 | 8,2 | 15,8 | 0,0 | 6,7 |
| | powyżej rocznych dochodów gospodarstwa domowego | 30,0 | 23,3 | 20,5 | 18,1 | 66,7 | 56,7 |
| sytuacja dochodowa | pogorszyła się | 11,2 | 17,5 | 15,7 | 12,1 | 14,3 | 22,4 |
| | poprawiła się | 6,7 | 13,0 | 14,7 | 15,8 | 35,7 | 22,4 |
| | nie zmieniła się | 82,0 | 69,5 | 69,6 | 72,1 | 50,0 | 55,2 |
| wiązanie końca z końcem | z wielką trudnością | 0,0 | 4,2 | 4,8 | 1,0 | 7,1 | 1,6 |
| | z trudnością | 4,4 | 11,4 | 9,8 | 6,3 | 0,0 | 6,3 |
| | z pewną trudnością | 33,0 | 33,5 | 38,3 | 32,8 | 0,0 | 31,3 |
| | raczej łatwo | 44,0 | 38,5 | 39,6 | 45,8 | 78,6 | 48,4 |
| | łatwo | 18,7 | 12,4 | 7,5 | 14,1 | 14,3 | 12,5 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

I. Strategia niskiego ryzyka: reprezentowana przez niezbyt liczną grupę gospodarstw domowych (94 gospodarstwa domowe – 2,4%). Ten typ strategii zachowań oszczędnościowych reprezentują gospodarstwa, których portfel oszczędnościowy determinowany jest przede wszystkim przez obligacje (100%) i lokaty złotowe w bankach (86,2%), a więc produkty cechujące się największym stopniem bezpieczeństwa. Ponadto $\frac{1}{3}$ gospodarstw tego typu deklaruje posiadanie oszczędności w formie gotówki, a około 22% inwestuje wolne środki w fundusze inwestycyjne.

Ze strategią niskiego ryzyka wiąże się dość wysoka stopa oszczędzania. Zaledwie 5% gospodarstw reprezentujących tę strategię deklaruje posiadanie oszczędności nieprzekraczających wartość miesięcznych dochodów, z kolei aż co piąte gospodarstwo zgromadziło oszczędności przekraczające równowartość rocznych dochodów. Również rzadziej niż przedstawiciele pozostałych typów, jej reprezentanci korzystają z kredytów lub pożyczek (21,3%). Jednak jeśli już są zadłużeni, to u ponad połowy (55%) wartość zadłużenia przekracza półroczne dochody gospodarstwa.

W gospodarstwach z tym typem strategii oszczędnościowych sytuacja dochodowa jest dość stabilna. Aż 82% gospodarstw deklarowało, że w ciągu ostatnich 2 lat ich sytuacja dochodowa nie zmieniła się, a około $\frac{2}{3}$, że nie mają problemów z wiązaniem końca z końcem.

Strategii niskiego ryzyka odpowiadają następujące społeczno-ekonomiczno-demograficzne cechy gospodarstwa domowego:

- wysoki wiek głowy gospodarstwa (59 lat) w następstwie dominacji osób powyżej 60 roku życia,
- miejscem zamieszkania jest najczęściej duże miasto,
- dość dobre wykształcenie głowy gospodarstwa, dominują osoby z wykształceniem policealnym i wyższym,
- dominacja gospodarstw rencistów i emerytów,
- relatywnie częstsze występowanie zjawiska niepełnosprawności głowy rodziny,
- wyższy niż przeciętnie dochód gospodarstwa.

Tabela 31. Cechy społeczno-ekonomiczno-demograficzne gospodarstw domowych w układzie typów strategii oszczędnościowych

| Wyszczególnienie | | Typ strategii | | | | | |
|---------------------------|---|---------------|-------|-------|-------|--------|--------|
| | | I | II | III | IV | V | VI |
| wiek | do 24 lat | 1,1% | 0,6% | 1,3% | 0,6% | 7,1% | 3,1% |
| | 25-34 lata | 6,5% | 9,0% | 9,6% | 7,7% | 21,4% | 26,6% |
| | 35-44 lata | 5,4% | 17,1% | 14,8% | 16,8% | 7,1% | 28,1% |
| | 45-59 lat | 33,3% | 34,7% | 32,8% | 37,7% | 50,0% | 23,4% |
| | 60-64 lata | 21,5% | 12,7% | 10,9% | 15,1% | 14,3% | 6,3% |
| | 65+ lat | 32,3% | 25,9% | 30,6% | 22,1% | 0,0% | 12,5% |
| | średni wiek | 59,0 | 54,9 | 56,4 | 54,4 | 45,7 | 45,3 |
| płeć | mężczyzna | 75,5% | 71,7% | 72,3% | 78,7% | 85,7% | 76,6% |
| | kobieta | 24,5% | 28,3% | 27,7% | 21,3% | 14,3% | 23,4% |
| miejsce zamieszkania | wieś | 17,0% | 28,4% | 44,3% | 37,8% | 14,3% | 12,5% |
| | miasto do 100 tys. mieszkańców | 34,0% | 33,9% | 33,6% | 35,2% | 28,6% | 21,9% |
| | miasto powyżej 100 tys. mieszkańców | 48,9% | 37,8% | 22,2% | 27,0% | 57,1% | 65,6% |
| wykształcenie | podstawowe i niższe | 4,3% | 9,2% | 18,6% | 9,8% | 0,0% | 1,6% |
| | zasadnicze zawodowe/gimnazjum | 16,0% | 25,0% | 32,9% | 25,8% | 7,1% | 9,4% |
| | średnie | 39,4% | 30,9% | 30,0% | 31,8% | 28,6% | 29,7% |
| | wyższe i policealne | 40,4% | 34,9% | 18,6% | 32,5% | 64,3% | 59,4% |
| | średnia liczba lat nauki | 14,0 | 13,3 | 11,6 | 13,0 | 15,9 | 15,3 |
| status społeczno-zawodowy | pracownicy | 38,3% | 42,0% | 39,1% | 40,1% | 57,1% | 54,7% |
| | prywatni przedsiębiorcy | 3,2% | 7,6% | 6,0% | 11,6% | 28,6% | 18,8% |
| | rolnicy | 3,2% | 4,7% | 5,6% | 8,3% | 0,0% | 0,0% |
| | emeryci i renciści | 52,1% | 42,1% | 45,3% | 36,9% | 7,1% | 25,0% |
| | uczniowie i studenci | 1,1% | 1,1% | 1,1% | 0,7% | 7,1% | 0,0% |
| | inni bierni zawodowo | 1,1% | 1,5% | 1,3% | 1,1% | 0,0% | 0,0% |
| | bezrobotni | 1,1% | 1,1% | 1,7% | 1,1% | 0,0% | 1,6% |
| stan cywilny | w związku małżeńskim | 74,5% | 72,8% | 68,5% | 77,7% | 100,0% | 73,4% |
| | stanu wolnego | 6,4% | 9,3% | 8,5% | 8,7% | 0,0% | 15,6% |
| | wdowcy | 10,6% | 12,2% | 17,5% | 8,7% | 0,0% | 6,3% |
| | rozwidzeni | 8,5% | 5,8% | 5,5% | 4,9% | 0,0% | 4,7% |
| konto | posiada konto w banku | 95,7% | 92,0% | 75,2% | 93,7% | 100,0% | 100,0% |
| aspekty zdrowotne | niepełnosprawna | 17,0% | 13,5% | 14,7% | 10,6% | 0,0% | 6,3% |
| | problemy ze zdrowiem - często | 8,3% | 11,4% | 14,0% | 10,1% | 0,0% | 10,9% |
| | problemy ze zdrowiem - zdarzały się | 50,0% | 46,7% | 48,6% | 46,2% | 41,7% | 30,9% |
| | problemy ze zdrowiem - nigdy | 41,7% | 41,9% | 37,4% | 43,8% | 58,3% | 58,2% |
| dochód | przeciętny miesięczny dochód netto gospodarstwa | 4738 | 3925 | 3313 | 4567 | 7321 | 4937 |
| | dochód na osobę | 2038 | 1614 | 1292 | 1742 | 2535 | 1947 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rada Monitoringu Społecznego [2011]. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.]

II. Strategia konserwatywna: najliczniej reprezentowana strategia przypisana do ponad połowy gospodarstw domowych (2100 gospodarstw domowych – 52,7%).

Jest ona charakterystyczna jest dla gospodarstw korzystających praktycznie tylko z lokat złotych w bankach (90,4%). Ten typ strategii, na tle pozostałych typów, wyróżnia również brak gotówki jako formy oszczędzania.

Konserwatywny typ strategii ma związek z dość niską stopą oszczędzania. Ponad połowa jej reprezentantów zgromadziła oszczędności nie przekraczające wartości trzymiesięcznych dochodów, a jedynie około co piąte gospodarstwo odłożyło oszczędności przekraczające półroczne dochody. Relatywnie często, na tle pozostałych wyodrębnionych typów, przedstawiciele tej strategii zaciągają kredyty lub pożyczki. Ich posiadanie deklaruje co trzecie gospodarstwo, najczęściej jednak wartość zadłużenia nie przekracza miesięcznych dochodów gospodarstwa (25%).

Relatywnie duży odsetek (17,5%) konserwatystów uważa, że sytuacja dochodowa gospodarstwa pogorszyła się w porównaniu do sytuacji sprzed 2 lat, a wiązanie końca z końcem przychodzi im z trudnością.

Strategii konserwatywnej odpowiadają następujące społeczno-ekonomiczno-demograficzne cechy gospodarstwa domowego:

- dominacja osób w średnim i starszym wieku,
- miejscem zamieszkania jest zarówno miasto jak i tereny wiejskie,
- średni poziom dochodu gospodarstwa.

III. Strategia wybitnie bierna: reprezentowana przez drugą, pod względem liczności, grupę gospodarstw domowych (1010 gospodarstw – 25,4%). Ten typ strategii oszczędnościowej związany jest z gospodarstwami, dla których jedyną formą gromadzenia oszczędności jest gotówka (100%). Przedstawiciele tej strategii korzystają z innych produktów oszczędnościowych incydentalnie (0,0-2,3% gospodarstw).

Bierne zachowania oszczędnościowe charakteryzuje najniższa ze wszystkich typów strategii stopa oszczędzania. Około $\frac{3}{4}$ gospodarstw domowych zgromadziło oszczędności nie przekraczające wartości trzymiesięcznych dochodów, z czego ponad połowa, to oszczędności do miesięcznych dochodów. Jedynie niespełna 2% przedstawicieli tego typu strategii zaoszczędziło więcej niż wynosi roczny dochód gospodarstwa.

Podobnie jak w przypadku strategii konserwatywnej, również wybitnie bierna strategia wiąże się z relatywnie większą częstością korzystania z kredytów i

pożyczek, jednak wartość zadłużenia najczęściej nie przekracza tutaj miesięcznych dochodów gospodarstwa (27,1%). Ponadto gospodarstwa z tym typem strategii deklarują występowanie trudności z wiązaniem końca z końcem.

Strategii wybitnie biernej odpowiadają następujące społeczno-ekonomiczno-demograficzne cechy gospodarstwa domowego:

- dominacja osób w starszym i średnim wieku,
- miejscem zamieszkania jest najczęściej wieś,
- najslabiej wykształcone głowy gospodarstwa, relatywnie najwyższy odsetek osób z wykształceniem podstawowym i niższym oraz z zasadniczym zawodowym i gimnazjalnym,
- relatywnie większy udział wdowców,
- najniższy odsetek gospodarstw deklarujących posiadanie konta bankowego,
- relatywnie częstsze występowanie zjawiska niepełnosprawności i problemów zdrowotnych głowy rodziny,
- najgorsza sytuacja dochodowa.

IV. Strategia wybitnie konserwatywna: reprezentowana przez 701 gospodarstw domowych (17,6%). Jest to trzeci pod względem liczności typ strategii oszczędnościowych charakterystyczny dla gospodarstw domowych, które swoje oszczędności trzymają równocześnie w lokatach złotych w bankach (100%) i w gotówce (100%). W tym typie strategii znaczenie pozostałych form oszczędzania jest marginalne (0,0-5,6%).

Wybitnie konserwatywna strategię cechuje przeciętna stopa oszczędzania. Z jednej strony co dziesiąte gospodarstwo posiada oszczędności nieprzekraczające wartości miesięcznych dochodów gospodarstwa, z drugiej – w co dziesiątym wartość oszczędności przewyższa roczne dochody.

Zaledwie co czwarte gospodarstwo z tym typem strategii zaciągnęło kredyt lub pożyczkę. Co więcej, w przypadku połowy z nich zadłużenie nie przekracza trzymiesięcznych dochodów gospodarstwa.

Sytuacja dochodowa w gospodarstwach reprezentujących ten typ strategii cechuje się względną stabilnością dochodu. Nie mają one też problemu z wiązaniem końca z końcem.

Strategii wybitnie konserwatywnej odpowiadają następujące społeczno-ekonomiczno-demograficzne cechy gospodarstwa domowego:

- dominacja osób w starszym i średnim wieku,
- miejscem zamieszkania jest wieś lub małe miasto,
- dominują gospodarstwa pracowników najemnych i przedsiębiorców, brak gospodarstw rolników, niski odsetek gospodarstw emerytów i rencistów,
- wyższy niż przeciętnie dochód gospodarstwa.

V. Strategia dywersyfikacji: reprezentowana przez najmniej liczną grupę gospodarstw (14 gospodarstw – 0,4%), cechująca się największą różnorodnością składu portfela oszczędnościowego, a także najwyższą stopą oszczędzania. W zdywersyfikowanym portfelu oszczędnościowym wolne środki lokowane są przede wszystkim w fundusze inwestycyjne (100%) oraz lokaty bankowe, zarówno złotowe (92,9%), jak i walutowe (78,6%). Jednak w strukturze portfela oszczędnościowego dużą rolę odgrywają także inne formy oszczędzania, tj.: papiery wartościowe notowane na giełdzie, nieruchomości, gotówka, obligacje i fundusze emerytalne. Ponad połowa gospodarstw domowych realizujących ten typ strategii posiada oszczędności przekraczające wartość rocznych dochodów. Ponadto nie występują tutaj gospodarstwa, z niskimi oszczędnościami, tj. niższymi niż miesięczne dochody gospodarstwa.

Gospodarstwa realizujące strategię dywersyfikacji rzadziej deklarują posiadanie kredytów lub pożyczek, jednak jeśli już je posiadają, to w zdecydowanej większości przypadków wartość zadłużenia jest relatywnie wysoka, ponieważ przekracza roczne dochody gospodarstwa.

Gospodarstwa reprezentujące ten typ strategii dobrze oceniają swoją sytuację dochodową, a wiązanie końca z końcem przychodzi im z łatwością.

Strategii dywersyfikacji odpowiadają następujące społeczno-ekonomiczno-demograficzne cechy gospodarstwa domowego:

- niski wiek głowy gospodarstwa (45,7 lat), największy odsetek gospodarstw prowadzonych przez najmłodszych, tj. w wieku < 24 lat oraz brak głów gospodarstwa domowego w wieku powyżej 65 lat,
- relatywnie częściej głową gospodarstwa jest mężczyzna,
- miejscem zamieszkania jest najczęściej duże miasto,

- najlepszy poziom wykształcenia głowy gospodarstwa, dominacja osób z wykształceniem policealnym lub wyższym, brak osób z wykształceniem podstawowym i niższym,
- dominują gospodarstwa pracowników najemnych i przedsiębiorców, brak gospodarstw rolników, niski odsetek gospodarstw emerytów i rencistów,
- gospodarstwa w związku małżeńskim (100%),
- niska skala problemów ze zdrowiem i brak niepełnosprawności,
- najkorzystniejsza sytuacja dochodowa.

VI. Strategia agresywna: reprezentowana przez mało liczną grupę gospodarstw domowych (64 gospodarstwa domowe – 1,6%). Ten typ strategii charakterystyczny jest dla gospodarstw preferujących ryzyko, których portfel oszczędnościowy jest silnie determinowany przez fundusze inwestycyjne (100%). Ponadto relatywnie częściej gospodarstwa te inwestują w papiery wartościowe notowane na giełdzie (17,2%) oraz w fundusze emerytalne (15,6%). Żaden z reprezentantów tego typu strategii nie trzyma pieniędzy w gotówce (0,0%) i na lokatach złotych w bankach (0,0%), co podkreśla agresywny charakter realizowanej strategii oszczędnościowej.

Gospodarstwa agresywnie zarządzające oszczędnościami cechuje przeciętny poziom stopy oszczędzania, są one jednak najmocniej zadłużone. Ponad połowa gospodarstw deklaruje bowiem posiadanie kredytów lub pożyczek, z czego większość to zadłużenie przewyższające roczne dochody gospodarstwa.

Sytuacja dochodowa w gospodarstwach agresywnych jest dość zróżnicowana. Z jednej strony około ¼ z nich deklaruwała poprawę sytuacji dochodowej w ciągu ostatnich dwóch lat, z drugiej strony, taki sam odsetek deklaruował jej pogorszenie. Wiązanie końca z końcem generalnie nie sprawia tutaj problemów, jednak prawie ⅓ gospodarstw deklaruje pewne trudności w tym zakresie.

Strategii agresywnej odpowiadają następujące społeczno-ekonomiczno-demograficzne cechy gospodarstwa domowego:

- niski wiek głowy gospodarstwa (45,3 lat), największy odsetek gospodarstw prowadzonych przez osoby do 44 roku życia,
- miejscem zamieszkania jest najczęściej duże miasto,
- wysoki poziom wykształcenia głowy gospodarstwa, dominacja osób z

wykształceniem policealnym lub wyższym, znikomy odsetek osób z wykształceniem podstawowym i niższym,

- dominują gospodarstwa pracowników najemnych, częściej niż przeciętnie gospodarstwa przedsiębiorców, brak gospodarstw rolników,
- relatywnie większy udział gospodarstw osób stanu wolnego,
- niska skala problemów ze zdrowiem i niepełnosprawnością,
- wyższy niż przeciętnie dochód gospodarstwa.

Podsumowując, w gospodarstwach domowych pierwszorzędne znaczenie mają strategie konserwatywne oraz strategia wybitnie bierna, cechujące się strukturą *portfolio* oszczędnościowego ograniczoną jedynie do lokat bankowych i/lub gotówki. Wyniki te są zatem zbieżne ze statystykami aktywów finansowych gospodarstw domowych w skali makro (Rozwój ... 2008-2012) oraz w skali mikro (Postawy... 2011). Warto przy tym wspomnieć, że *portfolio* finansowe krajowych gospodarstw domowych jest w zasadzie bardzo podobne w większości krajów Europy Środkowo-Wschodniej, jednak znacząco odbiega ono od *portfolio* gospodarstw krajów wysoko rozwiniętych, w których ranga ryzykownych instrumentów finansowych jest wyraźnie większa (CEE Households 2011).

Wnioski końcowe

Przeprowadzone badania zachowań oszczędnościowych uzasadniają postawienie następujących wniosków:

1. W latach 2000-2011 skłonność gospodarstw domowych do oszczędzania, mierzona odsetkiem gospodarstw posiadających oszczędności, systematycznie wzrastała. Jednak nadal polskie gospodarstwa domowe cechowały się niską skłonnością do oszczędzania. W 2011 roku jedynie około co trzecie gospodarstwo posiadało jakiegokolwiek oszczędności, ponadto, w grupie gospodarstw oszczędzających, poziom zgromadzonych oszczędności był niewielki i zazwyczaj, w ponad połowie gospodarstw, nie przekraczał równowartości trzymiesięcznych dochodów. Z kolei odsetek gospodarstw o najwyższej stopie oszczędzania, tj. w tych w których oszczędności przekraczały równowartość rocznych dochodów, w analizowanym okresie nakreślił tendencję spadkową. Powyższy wniosek pozytywnie weryfikuje **hipotezę 1**: *Skłonność gospodarstw domowych w Polsce do oszczędzania jest generalnie niska; dominują gospodarstwa, w których portfel finansowy nie zawiera oszczędności.*
2. Polacy są konserwatywni, gromadzą bowiem środki finansowe przede wszystkim na lokatach bankowych lub w formie gotówki. Oszczędności te są w głównej mierze rezerwą na nieprzewidziane zdarzenia losowe oraz zabezpieczenie starości.
3. Jednym z głównych czynników determinujących zachowania finansowe, w tym zachowania oszczędnościowe gospodarstw domowych, jest dochód gospodarstwa. Poziom dochodu wpływa zarówno na sam fakt posiadania oszczędności, ich wartość, a także na strukturę portfela oszczędnościowego, kształtując tym samym typ realizowanej strategii oszczędnościowej. Przeprowadzone badania wskazują, że im wyższy dochód, tym większa skłonność i stopa oszczędzania, szerszy portfel finansowy i bardziej agresywny charakter realizowanej strategii oszczędzania. Powyższy wniosek pozytywnie weryfikuje **hipotezę 3**: *Czynnikiem kształtującym strategię oszczędnościową jest poziom uzyskiwanego dochodu; im wyższy dochód, tym*

wyższa skłonność do oszczędzania i stopa oszczędzania, szerszy portfel finansowy oraz bardziej agresywny typ strategii.

4. Zaobserwowano bardzo wyraźną zależność między poziomem wykształcenia głowy gospodarstwa domowego, a skłonnością do oszczędzania, stopą oszczędzania oraz *portfolio* finansowym. Wyniki analiz wskazują jednoznacznie, że wraz ze wzrostem poziomu wykształcenia rośnie skłonność do oszczędzania, aktywność zarządzania oszczędnościami mierzona stopniem dywersyfikacji portfela, a także poziom zgromadzonych oszczędności. Powyższy wniosek pozytywnie weryfikuje **hipotezę 4** w zakresie wpływu wykształcenia: *Czynnikami kształtującymi strategię oszczędnościowe są wyznaczniki szeroko rozumianego cyklu życia takie jak: wiek, płeć, wykształcenie, stan cywilny, typ biologiczny rodziny, wielkość gospodarstwa domowego, aktywność ekonomiczna (praca i bezrobocie) oraz aspekty zdrowotne.*
5. Wyniki analizy regresji logistycznej potwierdziły, że istotnymi czynnikami wpływającymi na skłonność gospodarstw domowych do oszczędzania są przede wszystkim: płeć, miejsce zamieszkania, poziom wykształcenia, status społeczno-zawodowy oraz stan cywilny i aspekty zdrowotne (niepełnosprawność, problemy ze zdrowiem) głowy gospodarstwa, typ biologiczny rodziny, liczba osób w gospodarstwie, a także poziom dochodu w ujęciu bezwzględnym oraz względnym. Z kolei stopę oszczędzania determinują głównie: płeć, wiek, poziom wykształcenia, niepełnosprawność głowy gospodarstwa oraz jej status społeczno-zawodowy, a także poziom uzyskiwanego dochodu. Wyniki te pozytywnie weryfikują **hipotezę 4**.
6. Porównanie wyników modeli regresji logistycznej skłonności do oszczędzania i stopy oszczędzania wskazuje, że wspólnymi czynnikami różnicującymi zachowania oszczędnościowe gospodarstw domowych są: płeć, niepełnosprawność, poziom wykształcenia, status społeczno-zawodowy głowy gospodarstwa oraz dochód gospodarstwa.
7. Z punktu widzenia wyestymowanych parametrów modeli logitowych skłonności do oszczędzania i stopy oszczędzania budowa tych modeli na próbie zbilansowanej lub niezbilansowanej daje podobne wyniki. Jednak

biorąc pod uwagę trafność klasyfikacji, wydaje się, że najlepsze efekty daje zastosowanie prób niezbilansowanych z optymalną wartością graniczną Cramera.

8. Generalnie do podobnych wniosków prowadzą wyniki badań uzyskane na podstawie drzew klasyfikacyjnych. Potwierdzają one, że czynnikami kształtującymi skłonność do oszczędzania gospodarstw domowych są przede wszystkim: poziom uzyskiwanego dochodu, wykształcenie głowy gospodarstwa oraz typ biologiczny rodziny. Z kolei na stopę do oszczędzania, oprócz tych trzech cech, wpływ ma także wiek głowy gospodarstwa. Wyniki modelowania z zastosowaniem drzew klasyfikacyjnych pozytywnie weryfikują zatem również w dużej mierze **hipotezę 3** oraz **hipotezę 4**.
9. Gospodarstwa domowe w Polsce różnią się pod względem realizowanych strategii oszczędnościowych, wyznaczonych przez strukturę portfela finansowego. Przeprowadzona analiza skupień uzasadnia postrzeganie zachowań oszczędnościowych gospodarstw domowych przez pryzmat sześciu typów strategii: strategii niskiego ryzyka, strategii konserwatywnej, strategii wybitnie biernej, strategii wybitnie konserwatywnej, strategii dywersyfikacji, strategii agresywnej. Jednak z punktu widzenia liczebności gospodarstw reprezentujących te typy strategii pierwszorzędne znaczenie mają strategie konserwatywne oraz strategia wybitnie bierna, cechujące się strukturą *portfolio* oszczędnościowego ograniczoną jedynie do lokat bankowych i/lub gotówki. W/w wniosek pozytywnie weryfikują **hipotezę 2**: *Gospodarstwa domowe w Polsce różnią się pod względem realizowanych strategii oszczędnościowych, wyznaczonych przez strukturę portfela finansowego*.
10. W świetle przeprowadzonych analiz można stwierdzić, że czynnikami różnicującymi zachowania oszczędnościowe gospodarstw domowych są przede wszystkim dochód gospodarstwa oraz poziom wykształcenia głowy gospodarstwa domowego. Te cechy są najlepszymi predyktorami, zarówno skłonności do oszczędzania, jak i stopy oszczędzania gospodarstw domowych. Ponadto decydują one także o strukturze portfela finansowego.

Gospodarstwa o wyższym dochodzie, prowadzone przez osoby lepiej wykształcone wykazują wyraźnie większą skłonność do oszczędzania oraz cechują się relatywnie wysoką stopą oszczędzania, a także szerszym portfelem finansowym i bardziej agresywnym typem strategii oszczędnościowych.

Bibliografia

1. Aktas A., Guner D., Gurrusel S., Uysal G., 2010. *Structural determinants of household savings in Turkey:2003-2008*. Betam Working Paper series #007.
2. Alguacil, M., Cuadros, A., Orts, V., 2004. *Does Saving Really Matter for Growth? Mexico (1970-2000)*. *Journal of International Development*, 16, Iss. 2.
3. Ang J., 2009. *Household Saving Behaviour in an Extended Life Cycle Model: A Comparative Study of China and India*. *Journal of Development Studies*, Vol. 45, No. 8, 1344–1359.
4. Avery R.B., Kennickell A.B., 1991. *Household saving in the U.S.* *Review of Income and Wealth*, 37(4).
5. Bajtelsmit, V. L., & VanDerhei, J. A., 1997. *Risk aversion and retirement income adequacy*, [w:] M. S. Gordon, O. S. Mitchell, & M. M. Twinney (Eds.), *Positioning pensions for the twenty-first century*. Philadelphia:University of Pennsylvania Press.
6. Bakshi G.S., Chen Z., 1994, *Baby boom, population aging, and capital markets*. *Journal of Business*, 67.
7. Bańbuła P., 2006. *Oszczędności i wybór międzyokresowy – podejście behawioralne*. *Materiały I studia, zeszyt nr 208*.
8. Bebczuk, R. N., 2000. *Productivity and Saving Channels of Economic Growth as Latent Variables: An Application of Confirmatory Factor Analysis*. *Estudios de Economía*, Vol. 27, Nr 2.
9. Beer Ch., Mooslechner P., Schürz M., Wagner K., 2006. *Austrian Households' Financial Wealth: An Analysis Based on Microeconomic Data*. *Monetary Policy & the Economy* Q2/06.
10. Bejtelsmit V.L., Bernasek A., 2001. *Risk preferences and the investment decisions of the older Americans*. AARP Public Policy Institute.
11. Bejtelsmit V.L., Bernasek A., Jianakopolos N.A., 1996. *Gender effect in pension investment allocation decisions*. Center for Pension and Retirement Research.
12. Browning M., Lusardi A., 1996. *Household saving: Micro Theories and Micro Facts*. *Journal of Economic Literature*, vol. XXXIV.

13. Canova L., Manganelli Rattazzi A. M., Webley P., 2005. *The hierarchical structure of saving motives*. Journal of Economics Psychology vol. 26.
14. *CEE Households Wealth and Debt Monitor*, 2011, UniCredit CEE Strategic Analysis, www.bankaustria.at.
15. Chang Y.R., 1994. *Saving behavior of U.S. households in the 1980s: results from the 1983 and 1986 Survey of Consumer Finances*. Financial Counseling and Planning, vol. 5.
16. Cheal D., 1993. *Changing Household Financial Strategies: Canadian Couples Today*. Human Ecology, vol. 21.
17. Clark, G., Strauss, K. 2008. *Individual pension-related risk propensities: the effects of socio-demographic characteristics and a spousal pension entitlement on risk attitudes*. Ageing and society, 28.
18. Collard S., 2009. *Individual investment behaviour: a brief review of research*. Personal Finance Research Centre.
19. Crossley T.F., O'Dea C., 2010. *The wealth and saving of UK families on the eve of the crisis*. Institute for Fiscal Studies, London.
20. Curley J., Ssewamala F., Sherraden M., 2009. *Institutions and Savings in Low-Income Households*. Journal of Sociology & Social Welfare, Vol. XXXVI, Nr 3.
21. Czapiński J., Panek T. (red.), 2011. *DIAGNOZA SPOŁECZNA, raporty [2011]*. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.].
22. Daniel T.R., 1999. *The economic psychology of saving: the role of individual differences associated with intertemporal choice*, [w:] The 22nd IAREP Colloquium, Quintanilla Padro, Promolibro. Valencia.
23. Daras T., Jerzak M., 2005. *Wpływ cech społeczno-demograficznych osób bezrobotnych na możliwość znalezienia pracy. Badanie na podstawie danych BAEL w latach 1993-2003*. Materiały i studia, zeszyt nr 189, Narodowy Bank Polski, Warszawa.
24. Demery D., Duck N.W., 2006. *Savings – age profiles in UK*. Journal of Population Economics vol. 19.
25. Devaney S., Anong S., Whirl S., 2007. *Household Savings Motives*. The Journal of Consumer Affairs, Vol. 41, No. 1.

26. Diagnoza społeczna: zintegrowana baza danych. www.diagnoza.com [data pobrania: 2.01.2012r.].
27. Dirschmid W., Glatzer E., 2004. *Determinants of the household saving rate in Austria*. Monetary Policy & The Economy, Q4.
28. Donald W. Snyder, 1974. *Econometric Studies of Household Saving Behavior in Developing Countries: A Survey*. Journal of development studies.
29. Douthitt R.A., Fedyk J.M., 1989. *The use of saving as a family resource management strategy to meet childrearing costs*. Lifestyles: Family and Economic issue, 10(3).
30. Embrey, L., Fox, J., 1997. *Gender differences in the investment decision-making process*. Financial Counseling and Planning, 8(2),
31. Engen E, Gale W., Uccello C., 2000. *The adequacy of household saving*.
32. Faff, R., Mulino, D., Chai, D., 2008. *On the linkage between financial risk tolerance and risk aversion*. Journal of Financial Research, 31.
33. Fatuła D., 2010. *Zachowania polskich gospodarstw domowych na rynku finansowym*, Wyd. UE w Krakowie.
34. Finney A., Davies S., 2011. *Towards a nation of savers. Understanding and overcoming the challenges to saving on a lower income*. Personal Finance Research Centre.
35. Fisher P. J., Montalto C.P., 2010. *Effect on saving motives and horizon on saving behaviors*. Journal of Economic Psychology, vol. 31.
36. Fisher P., 2010. *Gender differences in personal saving behaviors*. Journal of Financial Counseling and Planning Education, Vol. 21, issue 1.
37. Friedman M., 1957. *A Theory of Consumption Function*. Princeton. Princeton University Press.
38. Grable, J., 2000. *Financial risk tolerance and additional factors that affect risk taking in everyday money matters*. Journal of Business and Psychology, 14.
39. Gross household saving rate, Statistics database, <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu>.

40. Gruszczyński M., 2002. *Modele i prognozy zmiennych jakościowych w finansach i bankowości*. Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa.
41. Gruszczyński M., 2010. *Mikroekonometria. Modele i metody analizy danych indywidualnych*. Oficyna Wolters Kluwer, Warszawa.
42. Guariglia A., 2001. *Saving behaviour and earnings uncertainty: Evidence from the British Household Panel Survey*. *Journal of Population Economics*, 14.
43. Gunnarsson J., Wahlund R., 1997. *Household financial strategies in Sweden: An exploratory study*. *Journal of Economic Psychology* 18.
44. Gutter M.S., Fox J.J., Montalto C.P., 1999. *Racial differences in investor decision making*. *Financial Services Review*, vol. 8.
45. Hallahan, T. A., Faff, R. W., McKenzie, M. D., 2004. *An empirical investigation of personal financial risk tolerance*. *Financial Services Review*, no. 13.
46. Harris M., Loundes J., Webster E., 2002. *Determinants of Household Saving in Australia*. *The Economic Record*, vol. 78, no. 241.
47. Hilgert M., Hogarth J., Beverly S., 2003. *Household Financial Management: The Connection between Knowledge and Behavior*. *Federal Reserve Bulletin*.
48. Japelli T., 2005. *The life-cycle hypothesis, fiscal policy and social security*. Center for Studies in Economics and Finance, Working Paper no. 140.
49. Katona G., 1975. *Psychological economics*. Nowy Jork, Elsevier.
50. Kempson E., Finney A., 2009. *Saving in lower-income households: an evidence review for the Financial Inclusion Taskforce*. Personal Finance Research Centre.
51. Kempson E., Stephen McKay S., Collard S., 2005. *Incentives to save: Encouraging saving among low-income households (first evaluation of the Saving Gateway pilot scheme)*. Personal Finance Research Centre.
52. Keynes, J.M., 1936/1997. *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Harcourt, Brace and World, New York.
53. Kufel T., 2007. *Ekonometria. Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem programu Gretl*. PWN, Warszawa.

54. Leetmaa P., Rennie H., Thiry B., 2009. *Household saving rate higher in the EU than in the USA despite lower income. Household income, saving and investment, 1995-2007*. Eurostat, Statistics in Focus, 29.
55. Leff N.H., 1969. *Dependency rates and saving rates*. American Economic Review, vol. 59 no. 5.
56. Łapczyński M., 2003. *Drzewa klasyfikacyjne w badaniach satysfakcji i lojalności klientów*. [w:] *Analiza satysfakcji i lojalności klientów*. StatSoft, Kraków.
57. Łapczyński M., 2009. *Analiza migracji klientów (churn analysis)*. StatSoft, Kraków.
58. Łapczyński M., 2010. *Drzewa klasyfikacyjne i regresyjne w badaniach marketingowych*. Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.
59. Liberda B., 1999b. *Stopy oszczędzania gospodarstw domowych w Polsce*. Determinanty oszczędzania w Polsce, Raporty CASE nr 28, Warszawa.
60. Liberda B., 2000. *Oszczędzanie w gospodarce polskiej*. PTE, Dom Wydawniczy Belona, Warszawa.
61. Liberda B., Tokarski T., 1999a. *Determinanty oszczędzania i wzrostu gospodarczego w Polsce w odniesieniu do krajów OECD*. Determinanty oszczędzania w Polsce, Raporty CASE nr 28, Warszawa, s.11-21.
62. Liberda, B., 1997. *Oszczędzanie w gospodarce polskiej według teorii cyklu życia*. Ekonomista, nr 5-6, s. 649-661.
63. Lindqvist A., 1981. *The saving behavior of households*. Doctoral Dissertation. The Stockholm School of Economics.
64. Loayza N., Schmidt-Hebbel K., Serven L., 2000. *What drives private saving around the world?* Policy Research Working Paper, no. 1, World Bank, Washington, D.C.
65. Lunt P., 1996. *Discourses of saving*. Journal of Economic Psychology, 17.
66. Lunt P.K., Livingstone S.M., 1991. *Psychological, social and economic determinants of saving: comparing recurrent and total saving*. Journal of Economic Psychology 12(4).
67. Lusardi A., 2008. *Household Saving Behavior: The Role of Financial Literacy, Information, and Financial Education Programs*.

68. Lusardi A., Mitchell L., 2007. *Financial Literacy and retirement preparedness: Evidence and implications for financial education*. Business Economics, 42(1).
69. Lusardi A., 1999. *Information, expectations and savings for retirement*, [w:] Aaron H., Behavioral dimensions of retirement economics. Washington D.C., Brookings Institution Press and Russel Sage Foundation.
70. Maddala G.S., 2008. *Ekonometria*. PWN, Warszawa.
71. Mierzejewska G., Urbaniec A., *Sytuacja finansowa sektora gospodarstw domowych w III kwartale 2011 r.*, NBP, Instytut Ekonomiczny, 2012, <http://www.nbp.pl>.
72. Mierzejewska G., Urbaniec A., *Sytuacja finansowa sektora gospodarstw domowych w IV kwartale 2011 r.*, NBP, Instytut Ekonomiczny, 2012, <http://www.nbp.pl>.
73. Mierzejewska G., Urbaniec A., *Sytuacja finansowa sektora gospodarstw domowych w I kwartale 2012 r.*, NBP, Instytut Ekonomiczny, 2012, <http://www.nbp.pl>.
74. Misztal M., 2000. *Wykorzystanie drzew klasyfikacyjnych do wspomaganie procesów podejmowania decyzji*. StatSoft, Kraków.
75. Misztal P., 2011. *Współzależności między oszczędnościami i wzrostem gospodarczym w krajach o różnym poziomie rozwoju gospodarczego*. Finansowy Kwartalnik Internetowy „e-Finanse”, vol. 7, nr 2.
76. Modigliani F., Brumberg R., 1954. *Utility Analysis and the Consumption Function: An Interpretation of the Cross-Section Data*. [w:] Kurihara K. (red.): Post-Keynesion Economics. Rutgers University Press, New Brunswick, NJ, s. 388-436.
77. Morin R.A. Suarez A.F., 1983. *Risk aversion revisited*. The Journal of Finance, 38.
78. Musinguzi P., Smith P., 2000. *Saving and borrowing in rural Uganda*. Discussion Papers in Economics and Econometrics.
79. Neelakantan, U., 2010. *Estimation and impact of gender differences in risk tolerance*. Economic Inquiry, 48.

80. Negrusa B., Oreffice S., 2010, *Sexual orientation and household saving: do homosexual couples save more?* University of Alicante, <http://papers.ssrn.com>.
81. Nowak A.Z., Ryć K., 2002. *Oszczędności w okresie transformacji*. Studia Europejskie nr 2.
82. Nyhus E., Webley P., 2001. *The role of personality in household saving and borrowing behavior*. European journal of personality 15.
83. OECD Factbook 2011. <http://www.oecd-ilibrary.org/sites/factbook>.
84. Olszewska G., 2010. *Stopy oszczędności wewnętrznych a wzrost gospodarczy w krajach Europy Środkowej na przykładzie Polski, Czech, Słowacji oraz Węgier*, Acta Universitatis Lodziensis, 238.
85. Orłowski W.M., 2003. *Prognoza zmian sytuacji społeczno-ekonomicznej Polski: horyzont 2006, 2010, 2013-15*, Opracowanie na zlecenie Ministerstwa Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa, <http://www.zporr.gov.pl>.
86. Ostrowska K., *Mamy problem z oszczędzaniem*, <http://www.ekonomia24.pl>, 20.08.2012.
87. *Oszczędzanie Polaków w latach 1995-2012*, sondaże Ipsos, www.ipsos.pl.
88. Poczta-Wajda A., 2010. *Nowoczesne techniki analityczne w kształceniu na studiach ekonomicznych. Część pierwsza*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.
89. Poczta-Wajda A., 2011. *Nowoczesne techniki analityczne w kształceniu na studiach ekonomicznych. Część druga*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu
90. *Postawy Polaków wobec oszczędzania*, 2011. Raport Fundacji Kronenberga przy Citi Handlowy, TNS Pentor.
91. Rabinovich A., Webley P., 2007. *Filling the gap between planning and doing: Psychological factors involved in a successful interpretation of saving intention*. Journal of Economic Psychology, vol. 28.
92. Rachunki narodowe według sektorów i podsektorów instytucjonalnych 2000-2003, Studia i analizy statystyczne, GUS, Warszawa, www.stat.gov.pl.

93. Rachunki narodowe według sektorów i podsektorów instytucjonalnych, 2006-2009, Studia i analizy statystyczne, GUS, Warszawa, <http://www.stat.gov.pl>.
94. Rha J., Montalto C., Hanna S., 2008. *The Effect of Self-Control Mechanisms on Household Saving Behavior*. Financial Counseling and Planning, 17,2.
95. Rocznik giełdowy, dane za rok 2001, GPW w Warszawie, 2002.
96. Rocznik giełdowy, dane za rok 2008, GPW w Warszawie, 2009.
97. Rószkiewicz M., 2006. *Tworzenie zabezpieczenia materialnego w świetle badań polskich gospodarstw domowych*. Gospodarka Narodowa nr 4.
98. Rószkiewicz M., 2008a. *Czynniki warunkujące zmienność stopy oszczędzania polskich gospodarstw domowych w świetle badań empirycznych*. Gospodarka Narodowa, nr 7-8.
99. Rószkiewicz M., 2008b. *Oszczędzanie. Postawy i zachowania polskich gospodarstw domowych wobec oszczędzania*, AUREUS, Kraków.
100. Rozwój systemu finansowego w Polsce w 2006r., raport NBP, Warszawa, 2008, <http://www.nbp.pl>
101. Rozwój systemu finansowego w Polsce w 2007r., raport NBP, Warszawa, 2009, <http://www.nbp.pl>
102. Rozwój systemu finansowego w Polsce w 2008r., raport NBP, Warszawa, 2010, <http://www.nbp.pl>
103. Rozwój systemu finansowego w Polsce w 2009r., raport NBP, Warszawa, 2011, <http://www.nbp.pl>
104. Rozwój systemu finansowego w Polsce w 2010r., raport NBP, Warszawa, 2012, <http://www.nbp.pl>
105. Rytelewska G., Kłopocka A., 2010. *Wpływ czynników demograficznych na poziom i strukturę oszczędności gospodarstw domowych w Polsce*. Bank i Kredyt 41/1.
106. Rytelewska G., Szablewski A., 1993. *Oszczędności w gospodarce rynkowej*. Bank i Kredyt, nr 4.
107. Sagan A., 2010. *Metody statystyczne w marketingu i badaniach rynku*. Kraków 4-5 marca 2010 – materiały szkoleniowe StatSoft w ramach kursu obsługi programu *Statistica*.

108. Samwick A.A., 2000. *Is pension reform conducive to higher saving?* Review of Economics and Statistics, 82(2).
109. Schmidt-Hebbel K., Webb S.B., Corsetti G., 1992. *Household saving in developing countries: first cross-country evidence*. The World Bank Economic Review, vol. 6, no.3.
110. Sherafin H.M., Thaler R.H., 1988. *The behavioral life cycle hypothesis*. Economic Inquiry, vol.26.
111. Singh, T., 2009. *Does Domestic Saving Cause Economic Growth? A Time-Series Evidence from India*. Journal of Policy Modeling, Vol. 32, Is.2.
112. Smyczek S., 2001. *Zachowania konsumentów na rynku usług bankowych*. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach.
113. Snyder D.W., 1974. *Econometric studies of household saving behaviour in developing countries: A survey*. Journal of Development Studies 10,2.
114. Solomon L.C., 1975. *The relation between schooling and saving behavior: an example of indirect effects of education*. [w:] Juster F.T., Education, income and human behavior, McGraw Hill Book Co, Nowy Jork.
115. Stanisław A. (II), 2007. *Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. Tom 2. Modele liniowe i nieliniowe*. Statsoft, Kraków.
116. Stanisław A. (III), 2007. *Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. Tom 3. Analizy wielowymiarowe*. StatSoft, Kraków.
117. StatSoft, *Internetowy Podręcznik Statystyki*, <http://www.statsoft.pl>.
118. StatSoft, *Webinarium: Segmentacja w Statistica*. www.statsoft.pl.
119. Świecka B., 2008. *Bankructwa gospodarstw domowych. Perspektywa ekonomiczna i społeczna*, Difin.
120. Świecka B., 2009. *Niewypłacalność gospodarstw domowych. Przyczyny-skutki-przeciwdziałanie*, Difin.
121. *The World Bank, Gross savings (% of GDP), World Development Indicators*, World Bank national accounts data and OECD National Accounts data files, <http://data.worldbank.org>.

122. Wahlund R., Gunnarsson J., 1996. *Mental discounting and financial strategies*. Journal of Economic Psychology vol. 17.
123. Warneryd K.E., 1989. *On the psychology of saving: an essay on economic behavior*. Journal of Economic Psychology, vol. 10.
124. Wątroba J., 2010. *Modelowanie współzależności zjawisk w Statistica i Statistica Data Miner*, [w:] *Statystyka w badaniach naukowych i nauczaniu statystyki*, s.61-80. Statsoft, Kraków.
125. Wildowicz A., 2006. *Determinanty skłonności do oszczędzania w Polsce w latach 1991-2005*, [w:] *Zachowania rynkowe gospodarstw domowych i przedsiębiorstw w okresie transformacji systemowej w Polsce*. Red. Kopycińska D., Wyd. Katedra Mikroekonomii Uniwersytetu Szczecińskiego.
126. Wójcik E., 2007. *Polskie gospodarstwa domowe na rynku oszczędności*. Bank i Kredyt, 07.
127. Xiao J.J., 1995. *Patterns of household financial asset ownership*. Financial Counseling and Planning, 6.
128. Xiao J.J., Noring F. E., 1994. *Perceived saving motives and hierarchical financial needs*. Financial Counseling and Planning, vol. 5.