NBP Narodowy Bank Polski

Nr 03/14 (sierpień 2014 r.)

Sytuacja finansowa sektora gospodarstw domowych w I kw. 2014 r.

Nr 03/14 (sierpień 2014 r.)

Sytuacja finansowa sektora gospodarstw domowych w I kw. 2014 r.

Grażyna Mierzejewska
Piotr Popowski
Filip Premik

Instytut Ekonomiczny NBP
Warszawa, 2014 r.

Spis treści

Streszczenie 3

Tworzenie dochodów 4

Spożycie prywatne 9

- Struktura spożycia 9
- Finansowanie konsumpcji 10
- Perspektywy dla spożycia 10

Oszczędności i inwestycje 13

Aktywa i zobowiązania finansowe (na podstawie kwartalnych rachunków finansowych) 16

- Aktywa 16
- Zobowiązania 20
- Pozycja finansowa 22

Aktywa i zobowiązania finansowe - perspektywy (wg statystyki monetarnej) 24

- Aktywa 24
- Zobowiązania 25

Aneks 1 28

- Uwagi metodyczne 28

Aneks 2 31

- Prognozowanie spożycia indywidualnego 31

Aneks 3 44

- Zestawienie danych statystycznych 44

Streszczenie

- W I kw. 2014 r. realne dochody do dyspozycji brutto sektora gospodarstw domowych (GD) spadły w ujęciu rocznym o 1,1%, głównie ze względu na czynniki sezonowe – po uwzględnieniu sezonowości kategoria ta wzrosła o 1% r/r oraz o 0,4% kw/kw. Dochody do dyspozycji brutto GD realizowały się w warunkach dodatnich dynamik niemal wszystkich kategorii składowych, w tym dochodów z pracy najemnej, nadwyżki operacyjnej brutto oraz dochodów ze świadczeń społecznych. Przeważały jednak kategorie pomniejszające dochody do dyspozycji, przede wszystkim podatki od dochodów i majątku oraz składki na ubezpieczenia społeczne.

- Spożycie prywatne w I kw. 2014 r. wzrosło względem analogicznego kwartału 2013 r. o 2,9%. Jednocześnie wyhamował wzrost stopnia finansowania konsumpcji kredytem, który stanowi czynnik wspierający rozwój popytu konsumpcyjnego w przyszłości. Pozytywnym sygnałem jest wzrost konsumpcji dóbr trwałych o 5,0% r/r s.a.

- Stopa oszczędzania w I kw. 2014 r. po korekcie sezonowej wzrosła do 3,8% z 2,2% w IV kw. 2013 r., a wzrost ten wynikał wyłącznie ze wzrostu wyceny środków ulokowanych przez GD w OFE. Dalszemu zmniejszeniu uległa bowiem stopa oszczędności „dobrowolnych" (wynosząc 0,5% w I kw. 2014 r. wobec 0,9% w IV kw. 2013 r.**). Szacunki te nie uwzględniają jednorazowej transakcji środków z OFE do ZUS (w wysokości 153,2 mld zł), które obciążają kategorię oszczędności GD.** W I kw. 2014 r. odsezonowana stopa inwestowania wyniosła 7,6%, co stanowi kontynuację stabilnej tendencji z poprzednich kwartałów. Poziom stopy oszczędzania w sektorze GD jest niższy od stopy inwestycji, przez co, podobnie jak w poprzednim kwartale, zwiększyła się wielkość zadłużenia netto sektora GD wobec innych sektorów gospodarki.

- W I kw. 2014 r. gospodarstwa domowe przeznaczyły na powiększenie swoich aktywów finansowych łącznie 38,3 mld zł, tj. kwotę o 12% większą niż przed rokiem, kiedy zrealizowane transakcje wyniosły łącznie 34,1 mld zł. Inwestowano głównie w depozyty bankowe, w których ulokowano 14,9 mld zł, a także w akcje i inne udziały kapitałowe, których nabyto łącznie za kwotę 17,6 mld zł. Zasoby gotówki powiększono o 2,7 mld zł. Środki zgromadzone w kapitałowym systemie ubezpieczeń przyrosły w tym kwartale zaledwie o 0,9 mld zł. Jednocześnie gospodarstwa domowe wycofały 0,5 mld zł z aktywów zainwestowanych wcześniej w dłużne papiery wartościowe. Zaciągnięte przez gospodarstwa domowe nowe zobowiązania finansowe sięgnęły kwoty 9,4 mld zł, o niespełna 20% wyższej od wartości nowych zobowiązań podjętych przed rokiem. Wśród nich transakcje z tytułu nowo udzielonych pożyczek zrealizowano w kwocie 7,9 mld zł, o 1/3 większej od kwot zaciągniętych rok wcześniej.

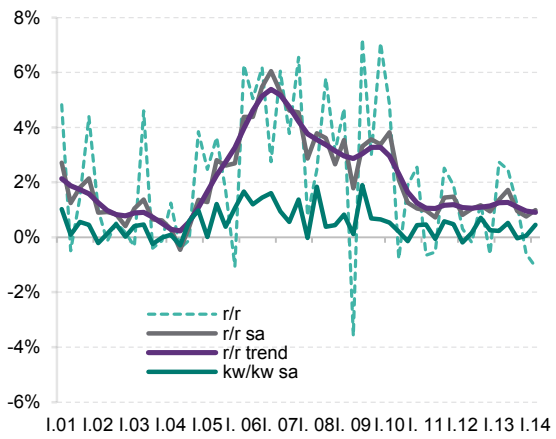
- Z danych monetarnych wynika, że w II kw. 2014 r. gospodarstwa domowe przeznaczyły na powiększenie swoich aktywów finansowych więcej środków niż przed rokiem. Inwestowano zarówno w lokaty bankowe, na które przeznaczono ok. 40% wartości nowych oszczędności, tj. dwukrotnie więcej niż przed rokiem, jak i w niewiele mniejszym stopniu również w aktywa lokowane poza systemem bankowym, przede wszystkim w funduszach inwestycyjnych. Znaczną część nowych aktywów gospodarstwa domowe zachowały również w formie gotówki. Dane monetarne wskazują, że w II kw. 2014 r. wartość nowo zaciągniętych zobowiązań finansowych, obniżyła się w granicach 10% w porównaniu z rokiem poprzednim. Niemal podwoiła się w tym czasie kwota udzielonych kredytów konsumpcyjnych, natomiast o ponad 40% zmniejszyły się wypłaty kredytów mieszkaniowych.

Sytuacja finansowa gospodarstw domowych oceniana na podstawie danych z kwartalnych rachunków niefinansowych wg sektorów instytucjonalnych, GUS, lipiec 2014 r. oraz danych z kwartalnych rachunków finansowych wg sektorów instytucjonalnych, NBP, lipiec 2014 r. Sektor gospodarstw domowych - pod względem podmiotowym - ujmowany jest zgodnie z zakresem prezentowanym w kwartalnych rachunkach narodowych (por. Aneks 1 – Uwagi metodyczne, pkt. 2).

Tworzenie dochodów

W I kw. 2014 r. realne **dochody do dyspozycji brutto** sektora gospodarstw domowych spadły o 1,1% r/r wobec spadku o 0,6% r/r w IV kw. 2013 r. Po wyeliminowaniu wahań sezonowych dochody do dyspozycji brutto były o 0,4% wyższe niż w poprzednim kwartale oraz o 1,0% wyższe względem analogicznego kwartału 2013 r. Tym samym kontynuowane było osłabienie tendencji wzrostowych dynamiki dochodów do dyspozycji brutto (por. **Wykres 1**).

Wykres 1 Realne dochody do dyspozycji brutto



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS

Spadek realnych dochodów do dyspozycji brutto GD realizował się w warunkach dodatniej dynamiki dochodów z pracy najemnej, rosnącej dynamiki nadwyżki operacyjnej brutto oraz dalszego osłabienia dynamiki dochodów ze świadczeń społecznych. Jednocześnie nastąpiło wzmocnienie dynamiki składników dochodów, które pomniejszają wielkość dochodów do dyspozycji gospodarstw domowych. Przede wszystkim chodzi o silny wzrost dynamiki składek na ubezpieczenia społeczne. Zwiększyły się również podatki od dochodów i majątku (por. **Tabela 1** oraz **Wykres 2** i **Wykres 3**).

Tabela 1 Dynamiki roczne podstawowych składników dochodów do dyspozycji GD w ujęciu realnym

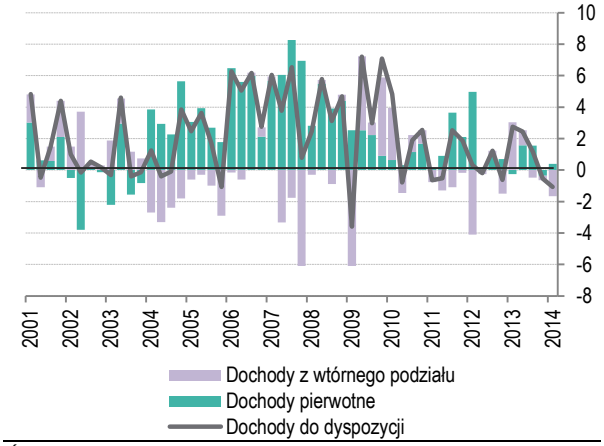
	2013			2014
	I-IV	III	IV	I
Nadwyżka operacyjna brutto (+)	1,0	1,3	1,2	1,7
Dochody z pracy najemnej (+)	0,9	2,3	-2,5	0,3
Dochody z własności (+)	-6,8	-5,8	13,2	-11,5
Dochody pierwotne brutto	0,6	1,5	-0,4	0,4
Świadczenia społeczne ogółem (+)	4,5	5,0	4,2	3,1
Podatki od dochodów i majątku (-)	3,6	15,2	14,1	17,3
Składki na ubezpiecz. społeczne (-)	1,3	3,1	0,4	4,1
Dochody do dyspozycji brutto	1,4	1,2	-0,6	-1,1
Spożycie prywatne	0,5	0,9	2,0	2,9
CPI	0,9	1,1	0,7	0,6
Stopa oszczędności	4,3	9,7	11,5	-13,2
Stopa inwestowania	7,6	7,4	10,5	5,5

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS

Ocenia się[1], że w I kw. 2014 r. **dochody z pracy najemnej** wzrosły o 0,3% r/r wobec spadku o 2,5% r/r w poprzednim kwartale. Przełożyło się to na wyhamowanie tendencji malejących tej kategorii: skorygowane o czynniki sezonowe dochody z pracy wzrosły o 0,6% w porównaniu z analogicznym kwartałem 2013 roku oraz o 2,2% w porównaniu z poprzednim kwartałem (por. **Wykres 5**).

[1] GUS nie publikuje danych statystycznych za okresy kwartalne o składnikach dochodów do dyspozycji GD, stąd też przy ich omawianiu wykorzystano szacunki tych pozycji dokonywane w IE, sporządzane na podstawie innych danych publikowanych przez GUS.

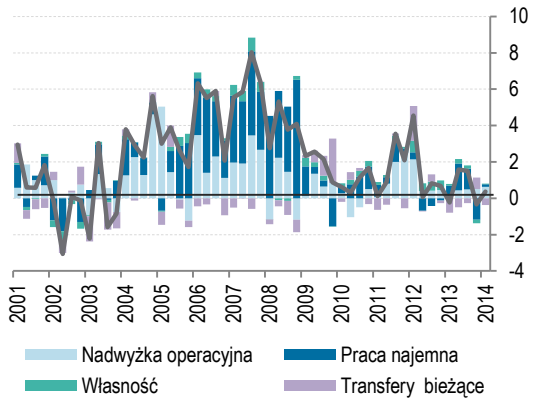
Wykres 2 Dekompozycja realnych zmian r/r dochodów do dyspozycji gospodarstw domowych



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS

Dodatniej dynamice dochodów z pracy najemnej w ujęciu rocznym w I kw. 2014 r. towarzyszył wzrost przeciętnych realnych wynagrodzeń (o 3,7% w porównaniu z analogicznym kwartałem roku poprzedniego wobec wzrostu w ujęciu realnym o 2,9% r/r w IV kw. 2013 r.), obserwowany zarówno w sferze budżetowej (dynamika na poziomie 2,6% r/r), jak i w sektorze przedsiębiorstw (wzrost o 3,5% r/r). Wzrost wynagrodzeń w I kw. br. zrealizował się przy spadku przeciętnego zatrudnienia w gospodarce narodowej (o 0,3% r/r, wobec spadku o 1,2% r/r w IV kw. 2013 r.) i jednoczesnym wzroście zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw (o 0,2% r/r).

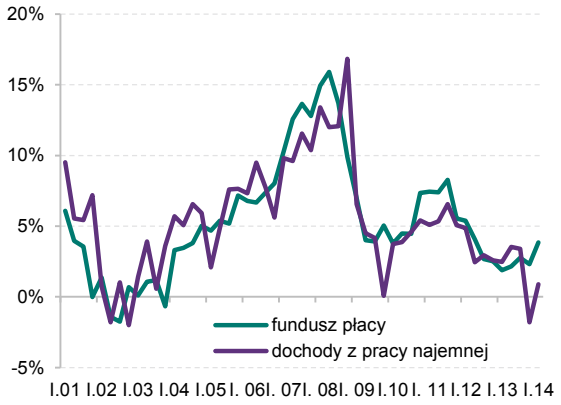
Wykres 3 Dekompozycja realnych zmian r/r dochodów pierwotnych gospodarstw domowych



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS

Dynamika **funduszu płac,** czyli uzyskiwanego na podstawie danych o rynku pracy iloczynu średniego wynagrodzenia oraz przeciętnego zatrudnienia w gospodarce narodowej, jest stosunkowo dobrym przybliżeniem kształtowania się dochodów z pracy najemnej[2]. Niemniej jednak w danych historycznych występują okresy istotnych różnic w kształtowaniu się obu dynamik, co również miało miejsce w IV kw. 2013 r. i I kw. 2014 r. (por. **Wykres 4**). Różnice te są wynikiem różnych źródeł statystycznych oraz odmiennych zakresów zbieranych danych.

Wykres 4 Fundusz płacy i dochody z pracy najemnej, dynamiki r/r

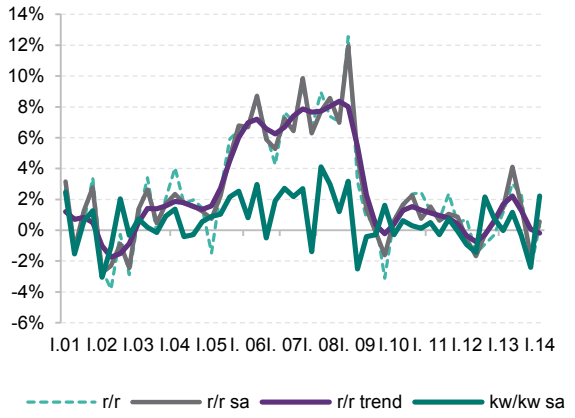


Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS

Podsumowując, pomimo kontynuowanej w I kw. 2014 r. poprawy sytuacji na rynku pracy, w znaczenie mniejszym stopniu przełożyła się ona na sytuację dochodową sektora GD. Dane dotyczące II kw. br., wskazujące na dalszą poprawę sytuacji na dalszy wzrost zatrudnienia i płac, mogą pozytywnie wpłynąć na dochody do dyspozycji w sektorze gospodarstw domowych.

[2] Współczynnik korelacji liniowej dla omawianych dwóch dynamik wynosi 0,81.

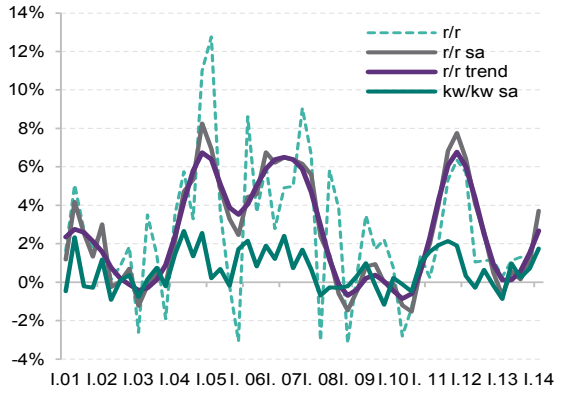
Wykres 5 Realne dochody z pracy najemnej



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS

W dochodach z **nadwyżki operacyjnej brutto**, stanowiących dochód z działalności gospodarczej prywatnych przedsiębiorców (osób fizycznych) w I kw. 2014 r. obserwowano wyraźne przyspieszenie tendencji wzrostowych. Kategoria ta zwiększyła się o 1,7% r/r w ujęciu realnym (wobec wzrostu o 1,2% r/r w poprzednim kwartale). Tempo wzrostu tych dochodów wykazywało już od II kwartału 2013 r. wyraźne oznaki przyspieszenia. Po wyłączeniu wahań sezonowych, nadwyżka operacyjna zwiększyła się o 3,7% r/r (co stanowi najwyższą realizację od II kw. 2012 r.) oraz o 1,8% kw/kw, wobec dynamik na poziomie 1,0% r/r oraz 0,7% kw/kw w poprzednim kwartale. (por. **Wykres 6**).

Wykres 6 Realna wartość nadwyżki operacyjnej brutto



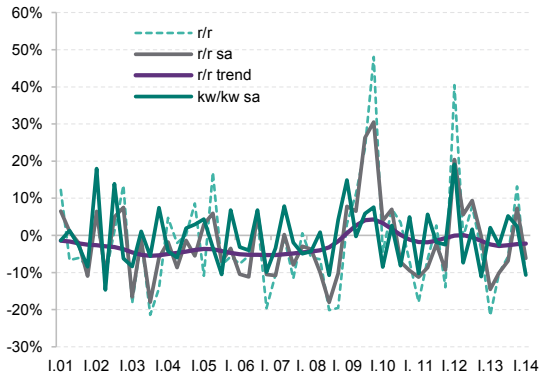
Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS

W I kw. 2014 r., jak wskazują szacunki, **saldo dochodów z własności** gospodarstw domowych spadło realnie o 11,5% r/r, wobec wzrostu o 13,2% r/r w poprzednim kwartale. Wyeliminowanie wahań sezonowych skorygowało dynamikę salda dochodów z własności w I kwartale w górę, choć dynamika roczna wciąż pozostała ujemna (-6,2% r/r, por. **Wykres 7**). Tym samym utrzymana została trwająca nieprzerwanie od III kw. 2012 r. tendencja ujemnych dynamik trendu dochodów z własności.

Ogólna ocena tendencji występujących w dochodach z własności jest złożona i niejednoznaczna ze względu na dużą zmienność ich dynamiki związaną ze zróżnicowanym charakterem pozycji wchodzących w jej skład[3]. Odwrotnie niż kwartał wcześniej, w I kw. 2014 r., saldo odsetek przyjęło ujemną wartość dzięki większej sumie kosztów finansowania obsługi zaciągniętych przez gospodarstwa domowe zobowiązań finansowych niż dochodów odsetkowych. Z kolei saldo pozostałych dochodów z własności, w tym związanych z wypłatami dochodów z dywidend oraz dochodami właścicieli przedsiębiorstw prywatnych, w ujęciu realnym spadło o 11,5% w stosunku do analogicznego kwartału 2012 r.

[3] Składają się na nią przede wszystkim dochody (odsetki) należne właścicielom następujących aktywów finansowych: depozytów, papierów wartościowych innych niż akcje, pożyczek, pozostałych aktywów, a także m.in. dywidendy, dochody z tytułu własności wypłacane posiadaczom polis ubezpieczeniowych, dochody właścicieli gruntów i zasobów naturalnych z tytułu rent gruntowych lub czynszów.

Wykres 7 Saldo dochodów z własności w ujęciu realnym

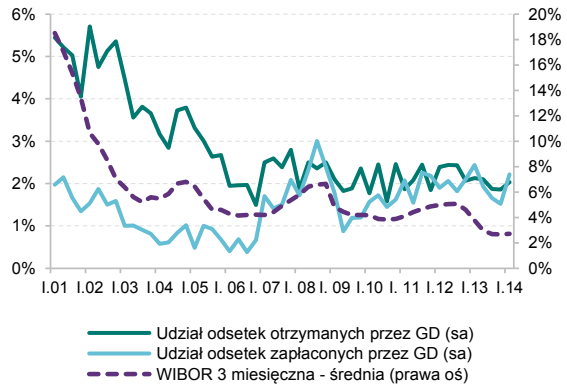


Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS

Obciążenie odsetkowe gospodarstw domowych, mierzone jako relacja odsetek zapłaconych do dochodu do dyspozycji, wyniosło w I kw. 2014 r. 2,2% sa (por. **Wykres 8**). Od połowy 2009 roku do końca 2012 r. obserwowano trend wzrostowy tego wskaźnika, któremu towarzyszył nieznaczny wzrost stóp procentowych (średnia stopa WIBOR 3M w II i III kw. 2012 r. kształtowała się w okolicy 5,0%). Na przestrzeni 2013 roku nastąpiło odwrócenie tych tendencji. Po istotnych spadkach od III kwartału 2012 r., od trzech kwartałów obserwuje się stabilizację stóp procentowych WIBOR 3M (2,7% w I kw. 2014 r.). Równocześnie widoczne jest rosnących wyhamowanie tendencji obciążenia odsetkowego dochodów gospodarstw domowych.

Udział odsetek otrzymanych w dochodzie do dyspozycji w I kw. 2014 r. wyniósł 2,0% (po korekcie sezonowej), a od 2008 roku wskaźnik ten oscyluje wokół poziomu 2,1%. Ostatnie dane wskazują na nieznaczną poprawę tego wskaźnika.

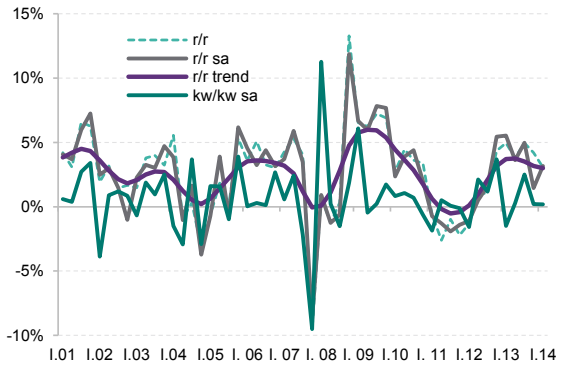
Wykres 8 Udział odsetek otrzymanych oraz zapłaconych przez GD w dochodach do dyspozycji, dane odsezonowane



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS

Realne **dochody ze świadczeń społecznych**, obejmujące zarówno pieniężne świadczenia z ubezpieczeń społecznych, jak i świadczenia z pomocy społecznej, w I kw. 2014 r. wzrosły o 3,1% r/r wobec wzrostu o 4,2% r/r w IV kwartale 2013 r. Po wyeliminowaniu wahań sezonowych dochody w tej kategorii wzrosły o 0,2% w porównaniu z poprzednim kwartałem oraz o 3,0% w porównaniu z analogicznym kwartałem 2013 r. Od początku 2013 roku obserwuje się stopniowe wyhamowywanie trendu wzrostowego dynamiki dochodów ze świadczeń społecznych (por. **Wykres 9**).

Wykres 9 Realne dochody ze świadczeń społecznych

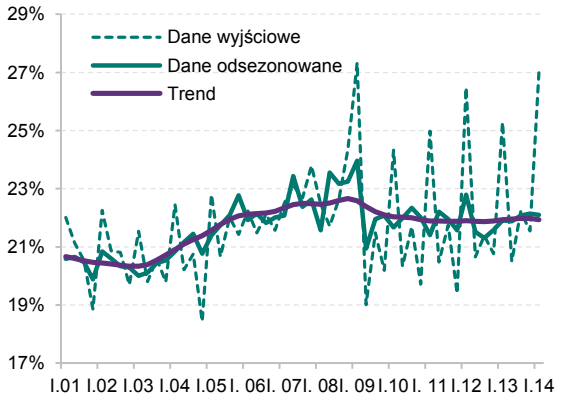


Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS

Względnie szybkie tempo wzrostu dochodów ze świadczeń społecznych w ujęciu rocznym było między innymi konsekwencją relatywnie wysokich dynamik realnych wypłat z emerytur i rent. Przeciętna emerytura i renta pracownicza brutto w sektorze pozarolniczym w I kw. 2014 r. wzrosła w ujęciu realnym o 3,4% r/r (wobec wzrostu o 4,5% r/r w poprzednim kwartale), natomiast emerytura-renta rolnicza zwiększyła się realnie o 2,8% r/r (wobec 4,9% r/r w IV kw. 2013 r.). Jednocześnie dynamika roczna przeciętnej liczby emerytów i rencistów otrzymujących świadczenia w I kw. 2014 r. wyniosła -1,1% r/r i była o 0,1 pp. niższa niż w poprzednim kwartale.

Wysoką dynamikę, podobnie jak w poprzednich kwartałach wykazywały różnego rodzaju zasiłki. Wartość wypłaconych zasiłków (w tym m.in. chorobowych, macierzyńskich, opiekuńczych, wyrównawczych, pogrzebowych) w I kw. br. zwiększyła się realnie o 11,8% r/r, tj. o 0,3 pp. słabiej niż w IV kwartale 2013 r. Wzrost świadczeń przedemerytalnych wyniósł 19,0% r/r wobec 20,0% r/r w kwartale poprzedzającym. Zasiłki dla bezrobotnych zmniejszyły się za to łącznie o 15,8% r/r, wobec spadku o 5,5% r/r kwartał wcześniej. Towarzyszył temu spadek liczby nowo zarejestrowanych bezrobotnych, który według danych BAEL wyniósł w I kw. 2014 r. 5,7% r/r, przy wzroście o 1,0% r/r kwartał wcześniej.

Wykres 10 Stopa obciążenia dochodów



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS

Łączne **obciążenie dochodów** z tytułu składek na ubezpieczenie społeczne oraz płatności podatkowych w I kw. 2014 r. zwiększyło się realnie o 8,1% r/r, podczas gdy w IV kw. 2013 r. miał miejsce jego wzrost o 4,1% r/r.

Stopa obciążenia dochodów[4] wyniosła w I kw. 2014 r. 27,0% (22,1% po korekcie sezonowej, bez zmian w porównaniu do poprzedniego kwartału, por. **Wykres 10**) i była o 5,5 p. proc. wyższa niż w IV kw. 2013 r. Skorygowana o czynniki sezonowe stopa obciążenia dochodów rośnie powoli od połowy 2012 r.

Poziom obciążenia dochodów gospodarstw domowych w I kw. 2014 r. pozostawał pod wpływem wzrostu składek na ubezpieczenia społeczne (które zwiększyły się realnie o 4,1% r/r w porównaniu z 0,4% r/r w kwartale poprzednim), m.in. w związku z przyspieszeniem dynamiki przeciętnych wynagrodzeń za pracę w gospodarce narodowej. Istotny udział w zwiększeniu stopy obciążeń dochodów miał również silny wzrost podatków od dochodów i majątku. Kategoria ta zwiększyła się o 17,3% r/r wobec wzrostu o 14,1% r/r w IV kw. 2013 r. Niemniej jednak, wysoki poziom dynamiki tej kategorii od III kw. 2013 r. wynikał z głównie ze wzrostu opłat za wywóz śmieci, w związku z nową ustawą o gospodarce odpadami komunalnymi.

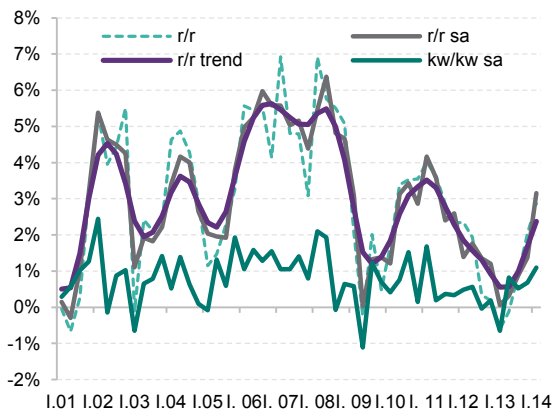
Należy pamiętać, że tempa wzrostu zarówno podatków od dochodów i majątku, jak i składek na ubezpieczenia społeczne, wyznaczone na danych kwartalnych, cechują się dużą zmiennością.

[4] Obciążenia dochodów do dyspozycji brutto to suma podatków od dochodów i majątku oraz składek na ubezpieczenia społeczne ogółem. Stopa obciążenia liczona jest natomiast jako stosunek obciążeń do dochodów do dyspozycji brutto powiększonych o te obciążenia.

Spożycie prywatne

Spożycie prywatne w I kw. 2014 r. wzrosło realnie o 2,9% r/r wobec dynamiki na poziomie 2,0% r/r w poprzednim kwartale (por. **Tabela 1**).[5] Po wyrugowaniu wahań sezonowych dynamika tej kategorii wyniosła 3,2% r/r oraz 1,1% kw/kw (por. **Wykres 11**). Nastąpiło tym samym dalsze przyspieszenie rosnącej tendencji dynamiki realnego spożycia prywatnego, obserwowanej od II kwartału 2013 r.

Wykres 11 Spożycie prywatne w ujęciu realnym

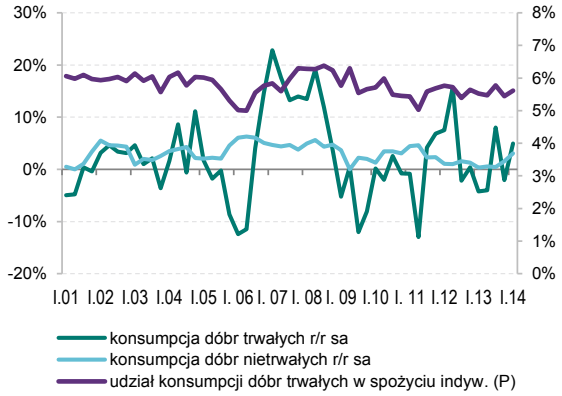


Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS

Struktura spożycia

Konsumpcja dóbr trwałych wykazywała historycznie znacznie większą zmienność niż spożycie dóbr nietrwałych, uwarunkowaną koniunkturą gospodarczą. Jednocześnie kategoria ta była słabiej skorelowana ze spożyciem prywatnym ogółem.

Wykres 12 Dynamika r/r realnej konsumpcji dóbr trwałych i nietrwałych, dane odsezonowane



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS

Dane za I kw. 2014 r. wskazują na poprawę dynamiki rocznej spożycia dóbr trwałych (wzrost o 5,0% sa w porównaniu do analogicznego kwartału poprzedniego roku wobec ujemnej dynamiki na poziomie -2,1% r/r sa w poprzednim kwartale). Jest to jeden z czynników wpływających pozytywnie na wysoką dynamikę spożycia prywatnego Ponadto, tempo zmian konsumpcji dóbr nietrwałych również istotnie przyspieszyło, wynosząc w I kw. br. 3,0% r/r sa.

Udział konsumpcji dóbr trwałych[6] w spożyciu prywatnym w okresie od III kw. 2009 do IV kw.

[5] Natomiast dynamika spożycia indywidualnego w tym okresie szacowana jest na 2,6% r/r.

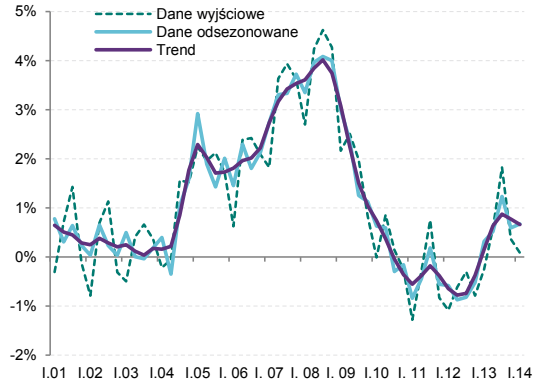
[6] W niniejszym raporcie wskaźniki dotyczące konsumpcji dóbr trwałych i nietrwałych obliczone są bezpośrednio na podstawie danych GUS o spożyciu dóbr trwałych w całości spożycia indywidualnego. Stąd też istotne różnice w danych dla tych kategorii w porównaniu z opracowaniami do II kwartału 2012 r. włącznie.

2013 kształtował się przeciętnie na poziomie 5,6%. Obniżanie się dynamiki spożycia prywatnego (od II kwartału 2011 roku) początkowo było związane z coraz niższym tempem wzrostu konsumpcji dóbr nietrwałych, przy relatywnie wysokim poziomie konsumpcji dóbr trwałych, jednakże od drugiej połowy 2012 istotnie spadła również dynamika spożycia dóbr trwałego użytku. W I kwartale 2014 r. udział konsumpcji dóbr trwałych w spożyciu prywatnym powrócił do średniookresowej średniej (5,6%), co wynika głównie z omówionej powyżej poprawy dynamiki konsumpcji dóbr trwałych (por. **Wykres 12**).[7]

Finansowanie konsumpcji

Po ponad dwuletnim okresie ujemnych dynamik kredytu konsumpcyjnego (związanych z przewagą spłat wcześniej zaciągniętych zobowiązań nad nowo zaciąganymi kredytami), od III kw. 2012 r. obserwowano się silne tendencje wzrostowe dynamiki zmian tych kredytów. W IV kw. ub. r. zarysowana wcześniej tendencja wzrostowa nieco osłabła, co kontynuowane było w I kw. 2014 r.: stan kredytów konsumpcyjnych udzielanych gospodarstwom domowym zwiększył się jedynie o 0,2 mld zł, wobec 0,9 mld zł w poprzednim kwartale. W konsekwencji, wykorzystanie kredytu do finansowania konsumpcji, wyrażone jako relacja przyrostu zadłużenia z tytułu kredytów konsumpcyjnych do spożycia prywatnego obniżyło się w I kw. 2014 r. i wyniosło 0,7% (po korekcie sezonowej) wobec 0,6% w poprzednim kwartale. Niskie realizacje tej kategorii w omawianych kwartałach kontrastują ze średnią z okresu *boomu* kredytowego w latach 2007-2008 wynoszącą 3,6%. Na przestrzeni ostatnich kwartałów odnotowano wyhamowanie tendencji rosnących tego wskaźnika (por. **Wykres 13**).

Wykres 13 Udział kwartalnych zmian stanów kredytów konsumpcyjnych w spożyciu prywatnym (stopień wykorzystania kredytu w finansowaniu konsumpcji)



Źródło: Statystyka monetarna NBP oraz dane GUS, odsezonowanie własne

Pewien wpływ na kształtowanie się wykorzystania kredytów do finansowania konsumpcji mogły mieć czynniki pozostające poza swobodnymi decyzjami gospodarstw domowych, takie jak polityka kredytowa banków. Dane NBP[8] wskazują, że w I kw. 2014 r. banki kontynuowały politykę z trzech poprzednich kwartałów łagodząc kryteria przyznawania kredytów konsumpcyjnych oraz wydłużając maksymalny okres kredytowania. Niemniej jednak popyt na kredyty konsumpcyjne w I kw. 2014 r. nie uległ istotnym zmianom, wskutek czego obserwowano jedynie niewielkie dynamiki wzrostowe omawianej kategorii.

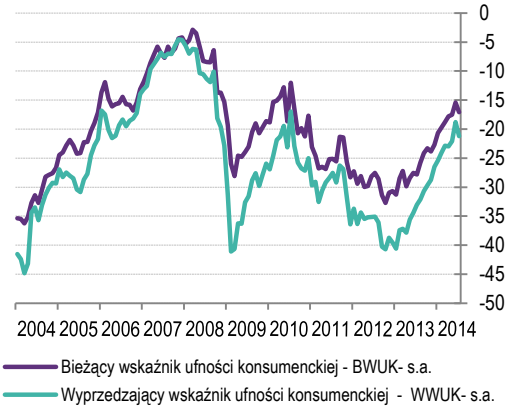
Perspektywy dla spożycia

Większość sygnałów pochodzących z danych o wyższej częstotliwości wskazuje na możliwość kontynuacji odbudowy popytu konsumpcyjnego w II kwartale, choć ostatnie, nieco gorsze dane, mogą sugerować wyhamowanie pozytywnych tendencji.

[7] Wskaźniki prezentowane w tej sekcji raportowane są po korekcie sezonowej.

[8] Sytuacja na rynku kredytowym; wyniki ankiety do przewodniczących komitetów kredytowych, II kwartał 2014 r.

Wykres 14 Wskaźniki ufności konsumenckiej

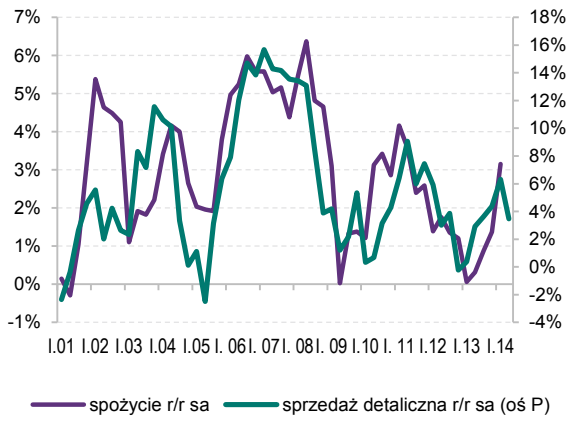


Źródło: Statystyka monetarna NBP oraz dane GUS, odsezonowanie własne

Obydwa syntetyczne wskaźniki ufności konsumenckiej – bieżący i wyprzedzający – mierzące nastroje konsumenckie (por. ankieta GUS Badania Kondycji Gospodarstw Domowych) od początku 2013 r. odnotowały systematyczne wzrosty, choć w lipcu nastąpiło pogorszenie koniunktury konsumenckiej (por. **Wykres 14**). Od drugiego kwartału 2013 r. ciągłej poprawie ulegał wskaźnik oceniający, czy jest dobry czas na dokonywanie poważnych zakupów, który (jak wynika z analiz IE[9]) najlepiej spośród pozostałych wskaźników koniunktury pokazuje kierunki zmian przyszłej konsumpcji indywidualnej. W lipcu br. nastąpił jednak spadek tego wskaźnika.

Silniej niż wskaźniki koniunktury konsumenckiej ze spożyciem powiązana jest sprzedaż detaliczna towarów (por. przytoczona wcześniej analiza IE), której dynamika w II kwartale br. wyniosła 5,1% r/r (wobec wzrostu o 5,5% r/r w I kw. 2014 r.), co, w zgodnie z odczytami wskaźników ufności konsumenckiej, wskazuje na możliwość poprawy dynamiki spożycia prywatnego w II kwartale (por. **Wykres 15**). W maju i czerwcu br. obserwowane było jednak wyraźne wyhamowanie rosnących tendencji sprzedaży detalicznej, które (jeśli byłoby kontynuowane) może przełożyć się na wyhamowanie wzrostu popytu konsumpcyjnego.

Wykres 15 Dynamiki roczne realnego spożycia prywatnego i sprzedaży detalicznej w cenach stałych, dane odsezonowane



Źródło: Statystyka monetarna NBP oraz dane GUS, odsezonowanie własne

W ostatnich miesiącach obserwowana była kontynuacja powolnej poprawy sytuacji na rynku pracy (wzrost zatrudnienia i spadek bezrobocia), choć dynamika ostatnich zmian wydaje się nieco słabsza niż obserwowana na przełomie 2013 i 2014 r. Towarzysza temu względnie wysokie dynamiki wynagrodzeń nominalnych (wzrost wynagrodzeń w SP wyniósł w II kw. 2014 r. 4%, wobec 4,2% w I kw. tendencje te powinny pozytywnie przełożyć się na dochody do dyspozycji i pośrednio na konsumpcję w II kw., choć trwałość tych tendencji stoi pod znakiem zapytania. Obserwowane jest bowiem wyraźne spowolnienie tendencji wzrostowych produkcji przemysłowej (któremu jednak nie towarzyszy spadek zatrudnienia w przemyśle, co sugeruje jego krótkotrwały charakter) oraz produkcji budowlano-montażowej. Czynnikiem stabilizującym ewentualne osłabienie

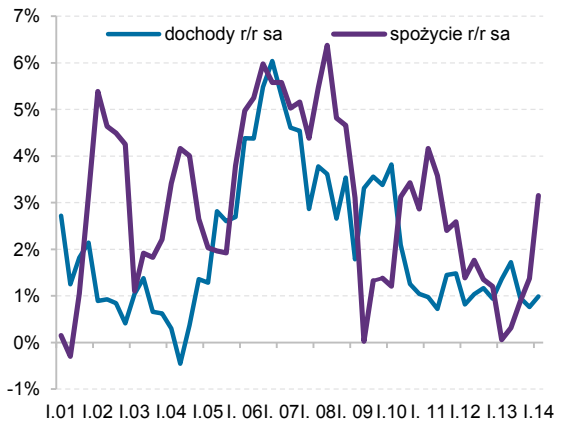
[9] Zależności pomiędzy spożyciem indywidualnym a sprzedażą detaliczną i wskaźnikami koniunktury konsumenckiej omówione zostały w notatce M. Gradzewicza *Własności cykliczne sprzedaży detalicznej i wskaźników koniunktury konsumenckiej w kontekście ich powiązań ze spożyciem indywidualnym*.

aktywności może być sektor usług rynkowych, z którego nie płyną negatywne informacje.

Ponadto, bardzo niski poziom inflacji CPI, ze względu na swój oczekiwany krótkotrwały charakter może wpływać pozytywnie na popyt konsumpcyjny w krótkim okresie (wskazywany przez teorię ekonomii negatywny wpływ deflacji na popyt konsumpcyjny związany z odkładaniem bieżących zakupów ze względu na oczekiwany niższy poziom cen w przyszłości raczej nie powinien być obserwowany w Polsce, gdyż m.in. oczekiwania konsumentów nie mają charakteru deflacyjnego).

W I kwartale 2014 r. (po redukcji wahań sezonowych) dynamika spożycia prywatnego była znacznie wyższa niż dynamika dochodów (por. **Wykres 16)**. Jeśli rosnącym tendencjom konsumpcji w przyszłości nie będą towarzyszyły równie dynamiczne zmiany w dochodach, to wpłynie to negatywnie na i tak niską skłonność do oszczędzania.

Wykres 16 Dynamiki r/r realnego spożycia prywatnego i dochodów do dyspozycji, dane odsezonowane



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS

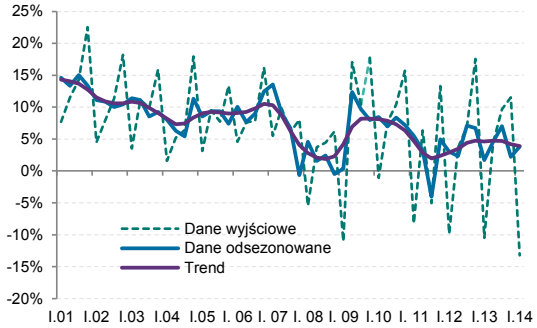
Oszczędności i inwestycje

Obraz oszczędności gospodarstw domowych w I kw. br. został silnie zakłócony przez jednorazową transakcję przekazania aktywów o wartości 153 151,2 mln zł z Otwartych Funduszy Emerytalnych (OFE) do ZUS[10]. Transakcja ta, zgodnie z metodologią ESA95 szacowania rachunków narodowych, doprowadziła do zmiany wartości konkretnych zmiennych w rachunkach narodowych: oszczędności gospodarstw domowych zostały pomniejszone o tę kwotę, która z kolei zasiliła oszczędności sektora finansowego[11]. Transakcja ta ma charakter rachunkowy i egzogeniczny względem analizowanych w notatce zmiennych ekonomicznych oraz jest jednorazowa i z tego powodu surowe dane (dotyczące oszczędności i zmiany aktywów netto) zostały skorygowane o wspomnianą wielkość, aby zachować spójność i ciągłość szeregów czasowych.

Oszczędności gospodarstw domowych po korekcie o transfer środków z OFE do ZUS w I kwartale 2014 roku wyniosły -30 mld zł wobec 30,1 mld zł w poprzednim kwartale.

W I kw. 2014 r. **stopa oszczędzania**, stanowiąca relację oszczędności brutto gospodarstw domowych do ich dochodów do dyspozycji, wyniosła -13,2%, (bez korekty o transakcję przeniesienia aktywów pomiędzy OFE a ZUS wyniosła ona -80,6%) wobec 11,5% w poprzednim kwartale, a w ujęciu rocznym spadła o 2,7 pp. (por. **Wykres 17**). Stopa oszczędzania skorygowana o czynniki sezonowe ukształtowała się na poziomie 3,8% (wobec 2,2% w poprzednim kwartale). Oszacowanie trendu stopy oszczędności wskazuje na nieznaczne tendencje malejące tej kategorii w ostatnich kwartałach.

Wykres 17 Stopa oszczędzania gospodarstw domowych (w relacji do dochodów do dyspozycji)



Komentarz: dane skorygowane o jednorazową transakcję OFE-ZUS. Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS

Na stopę oszczędzania składają się dwie kategorie oszczędności: oszczędności dobrowolne oraz oszczędności emerytalne w systemie kapitałowym przypisane sektorowi gospodarstw domowych. Druga z tych kategorii, stanowiąca wartość korekty z tytułu zmiany udziałów netto gospodarstw domowych w rezerwach funduszy emerytalnych (FE), jest bardzo silnie skorelowana (współczynnik korelacji na poziomie 0,98) z analogiczną pozycją z kwartalnych rachunków finansowych (publikowanych przez NBP). W jej skład wchodzą zarówno wartość transakcji przekazanych do FE, jak i zmiany wyceny wartości aktywów w rezerwach ubezpieczeniowych.[12]

[10] Zgodnie z art. 23 ustawy z dnia 6 grudnia 2013 r. o zmianie niektórych ustaw w związku z określeniem zasad wypłaty emerytur ze środków zgromadzonych w otwartych funduszach emerytalnych.

[11] Operacji tej towarzyszył transfer kapitałowy o tej samej wielkości pomiędzy sektorem finansowym a sektorem finansów publicznych.

[12] Dlatego też rozszacowanie zmiany udziałów netto gospodarstw domowych w rezerwach funduszy emerytalnych (FE) na część wynikającą z transakcji oraz część wynikającą z przeszacowań, dokonane na potrzeby tego raportu, zostało przeprowadzone na podstawie danych z kwartalnych rachunków finansowych wg. sektorów

Podczas, gdy transakcje związane z tworzeniem rezerw FE kształtują się w miarę stabilnie w czasie (poza wyraźnym obniżeniem ich poziomu w drugiej połowie 2011 roku, wynikającym ze zmian dot. obowiązkowej składki przekazywanej do II filaru oraz nie uwzględniając jednorazowej transakcji w I kw. 2014 r.), zmiany wyceny wartości aktywów podlegają znacznym wahaniom, które przekładają się na wyraźną zmienność stopy oszczędzania gospodarstw domowych, jak również wpływają na oszacowania jej długookresowych trendów (por. **Wykres 18)**.

GUS

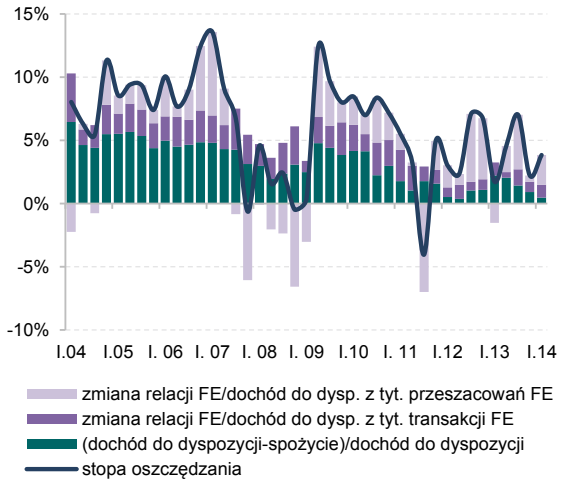
Obserwowany w I kw. 2014 r. wzrost stopy oszczędności (po uwzględnieniu wahań sezonowych oraz wykluczeniu efektu transakcji OFE-ZUS) był głównie efektem stosunkowo wysokiej dodatniej korekty wynikającej z przeszacowań, która z kolei w niewielkim stopniu wpływała na stopę oszczędzania w IV kw. 2013 r. Jednocześnie jednak kontynuowana jest tendencja spadkowa stopy oszczędności „dobrowolnych" (oszczędności skorygowanych o FE[13])., która obecnie kształtuje się na poziomie 0,5% sa wobec 0,9% w IV kw. 2013 r. oraz średniej na poziomie 1,6% i 0,7% odpowiednio w latach 2013 i 2012.

Podsumowując, w I kw. 2014 r. odsezonowana stopa oszczędzania wzrosła do 3,8% z 2,2% w IV kw. 2013 r., przy większym udziale przeszacowań oszczędności emerytalnych w systemie kapitałowym oraz przy obserwowanym od I kw. 2013 r. malejącym trendzie stopy oszczędności dobrowolnych (0,5% w I kw. 2014 r.).

instytucjonalnych. Nie uwzględniono transakcji OFE-ZUS w I kw. 2014 r.

[13] W raporcie za III kw. 2011 roku znajduje się szczegółowy opis dekompozycji stopy oszczędzania na stopę oszczędności dobrowolnych i czynnik zawierający korektę FE.

Wykres 18 Dekompozycja stopy oszczędzania, dane odsezonowane



Komentarz: dane skorygowane o jednorazową transakcję OFE-ZUS. Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS i NBP

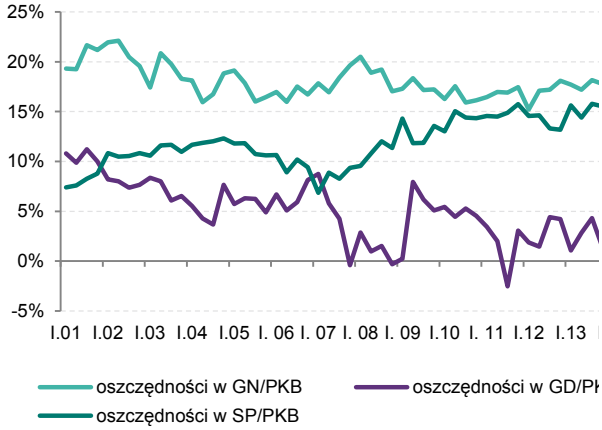
W I kw. 2014 r. dynamika realnych **nakładów brutto na środki trwałe** w sektorze gospodarstw domowych ukształtowała się na poziomie 7,9% r/r wobec 4,5% r/r w poprzednim kwartale (por. Aneks 3, **Tablica 3.1**). Po wykluczeniu czynników sezonowych, wartość realnych nakładów okazała się być o 1,6% wyższa niż w poprzednim kwartale. Dane wskazują na stabilny trend wzrostowy tej kategorii.

Ramka 1. Oszczędności w różnych sektorach gospodarki narodowej

Relacja oszczędności w całej gospodarce do PKB w I kw. 2014 r. wyniosła 20,0% (po wyeliminowaniu wahań sezonowych), przyjmując najwyższą wartość od 2008 r. (przy 17,8% w poprzednim kwartale). Wzrost ten stanowi przyspieszenie trendu rosnącego obecnego w danych od 2010 r. (por. **Wykres 19**). Niski udział oszczędności gospodarstw domowych w łącznej relacji był w przeważającej części rekompensowany przez wzrost oszczędności w sektorze przedsiębiorstw (SP), w którym relacja oszczędności do PKB wyniosła w I kw. 2014 r. 14,8% sa, wobec 15,5% sa w poprzednim kwartale (oraz 15,6% sa w analogicznym kwartale przed rokiem). W tym samym czasie, wartość

oszczędności sektora gospodarstw domowych stanowiła jedynie 2,3% sa wartości PKB. W ostatnich latach obserwuje się marginalizację sektora gospodarstw domowych w strukturze oszczędności gospodarki narodowej, które obecnie w przeważającym stopniu generowane są przez sektor przedsiębiorstw.

Wykres 19 Relacja pomiędzy oszczędnościami w sektorach gospodarki narodowej (GN) a PKB (dane odsezonowane)

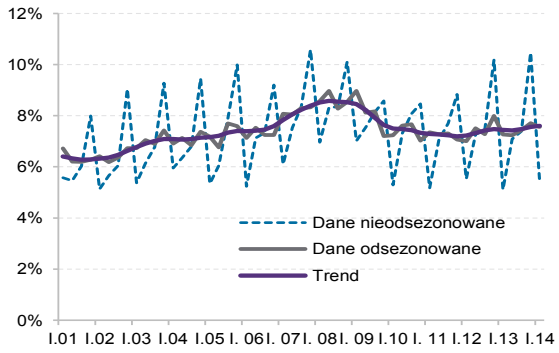


Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS

W I kwartale 2014 r. dodatnie oszczędności wygenerowały wszystkie sektory z wyjątkiem gospodarstw domowych.

Stopa inwestowania w sektorze gospodarstw domowych, czyli relacja nakładów brutto na środki trwałe do dochodów do dyspozycji brutto, w I kw. 2014 r. wynosiła 5,5% (7,6% po korekcie sezonowej, por. **Wykres 20**) i tym samym była wyższa od stopy inwestowania w I kw. 2013 r. o 0,4 p. proc. Stopa inwestowania utrzymuje się na względnie stabilnym poziomie w ostatnich 4 latach.

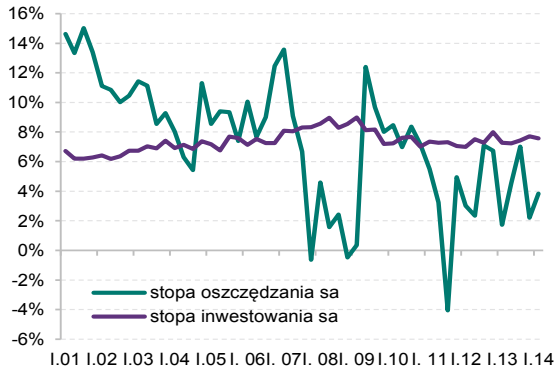
Wykres 20 Stopa inwestowania gospodarstw domowych (w relacji do dochodów)



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS

Po uwzględnieniu sezonowości, stopa inwestowania od początku 2011 r. kształtowała się na poziomie przeciętnie wyższym niż stopa oszczędzania (por. **Wykres 21**). Nie inaczej było w I kw. 2014 r. Tym samym, struktura generowania oszczędności w gospodarce wpływa dodatnio na wielkość zadłużenia netto sektora gospodarstw domowych wobec innych sektorów.

Wykres 21 Stopa inwestowania i oszczędzania (w relacji do dochodów do dyspozycji brutto)



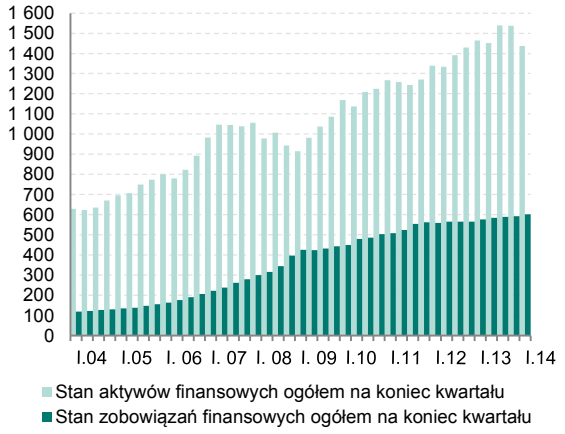
Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS

Aktywa i zobowiązania finansowe (na podstawie kwartalnych rachunków finansowych)

Aktywa

Stan aktywów finansowych gospodarstw domowych na koniec marca 2014 r. wyniósł 1.437,9 mld zł. Był niższy o 99,9 mld zł (o 6,5%) niż przed kwartałem, a w ujęciu rocznym obniżył się o 26,1 mld zł (roczne tempo wzrostu wyniosło -1,8%), por. **Wykres 22.** Istotnym czynnikiem wpływającym na spadek aktywów finansowych GD w I kw. 2014 r. miała jednorazowa transakcja związana z transferem części oszczędności emerytalnych zgromadzonych w OFE do ZUS, w wysokości 153,2 mld zł. Stan aktywów finansowych, z pominięciem tego transferu, w marcu 2014 r. powiększył się o 53,3 mld zł względem grudnia 2013 r. i o 127,0 mld zł w porównaniu ze stanem sprzed roku.

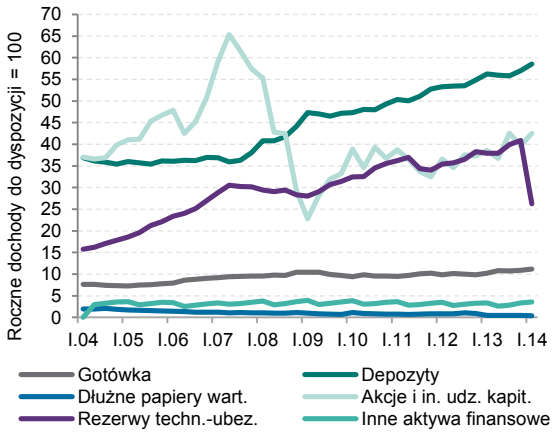
Wykres 22 Stany aktywów i zobowiązań finansowych gospodarstw domowych (w mld zł)



Źródło: Kwartalne rachunki finansowe, NBP

W I kwartale 2014 r. (por. **Wykres 23** oraz **Wykres 25)** wciąż dominujący i rosnący udział w kształtowaniu się sumy aktywów finansowych GD miały aktywa ulokowane w systemie bankowym (depozyty). Wśród pozabankowych form utrzymywania aktywów GD, po ustawowym przeniesieniu środków OFE, lokowanych uprzednio w kapitałowych systemach ubezpieczeń, przeważającymi stały się akcje i inne udziały kapitałowe. W niewielkim stopniu względem dochodów zwiększyły się natomiast rezerwy gospodarstw domowych utrzymywane w formie gotówki, nikły pozostał udział dłużnych papierów wartościowych.

Wykres 23 Stany aktywów finansowych GD wg rodzajów w % rocznych dochodów do dyspozycji

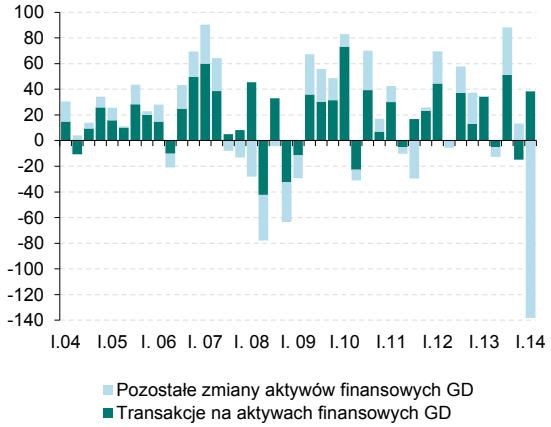


Źródło: Kwartalne rachunki niefinansowe wg sektorów instytucjonalnych, GUS; Kwartalne rachunki finansowe, NBP

Na decyzje o oszczędzaniu GD oddziaływało wiele czynników, w tym kształtowanie się sytuacji dochodowej i decyzji konsumpcyjnych (opisywanych we wcześniejszych częściach opracowania) oraz kształtowanie się cen aktywów finansowych. Obserwowany w II połowie 2013 r. wzrost podstawowych indeksów giełdowych, w I kw. 2014 r. uległ zahamowaniu: w porównaniu z IV

kw. 2013 r. WIG obniżył się o 0,9%, był jednakże o 12% wyższy niż przed rokiem, co sprzyjało podtrzymaniu zainteresowania gospodarstw domowych inwestycjami poza systemem bankowym. Z kolei niewielkie zmiany kursu walutowego, jakie wystąpiły w I kw. 2014 r. miały nieznaczny tylko dodatni wpływ na wartość aktywów finansowych (ze względu na małe znaczenie lokat walutowych). Średnie oprocentowanie stanów depozytów złotowych w I kw. 2014 r. wyniosło 2,5% i obniżyło się o 2,0 pkt proc. w porównaniu z kwartałem sprzed roku, a także minimalnie o 0,2 pkt. proc. względem poprzedniego kwartału. Nowe lokaty złotowe gospodarstwa domowe zakładały przy średnim oprocentowaniu w wysokości 2,6%, niższym o 1,1 proc. proc. niż rok temu i niezmienionym w stosunku do kwartału poprzedniego.

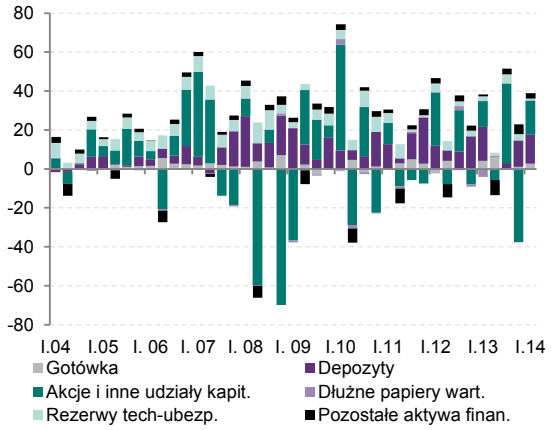
Wykres 24 Struktura kwartalnych zmian stanów aktywów finansowych gospodarstw domowych (w mld zł)



Źródło: Kwartalne rachunki finansowe, NBP

Gospodarstwa domowe przeznaczyły na inwestycje finansowe w I kw. 2014 r. środki w łącznej wysokości 38,3 mld zł, wyższej o ponad 4 mld zł niż rok wcześniej (por. **Wykres 24** oraz Aneks 3. - Zestawienie danych statystycznych, **Tablica 3.1**). Jak już wcześniej wspomniano, stan aktywów obniżyła jednakże jednorazowa transakcja przeniesienia środków z OFE do ZUS, w wysokości 153,2 mld zł, a pozostałe zmiany wartości aktywów GD były dodatnie i wyniosły 14,9 mld zł.

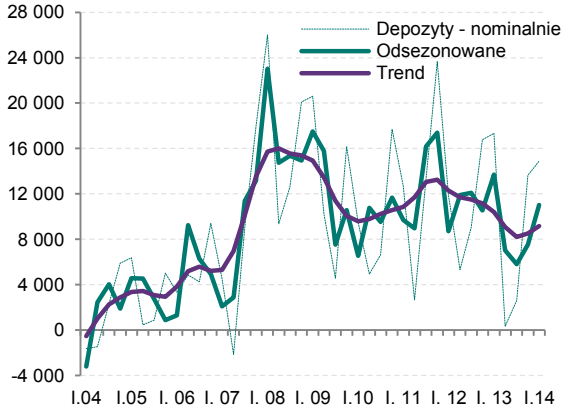
Wykres 25 Transakcje wg rodzajów w formie aktywów finansowych (w mld zł)



Źródło: Kwartalne rachunki finansowe, NBP

Gospodarstwa domowe w I kw. 2014 r. ulokowały w formie ***depozytów*** 14,9 mld zł. Ich nominalna wartość była o ok. 15% niższa od zdeponowanej w bankach rok wcześniej. Po uwzględnieniu korekty sezonowej, choć wciąż były niższe od odłożonych przed rokiem, to jednak wzrosły o ponad 46% w ujęciu kwartalnym, zatrzymując spadkowy od kilku kwartałów trend (por. **Wykres 26**).

Wykres 26 Transakcje w formie depozytów (w mln zł)

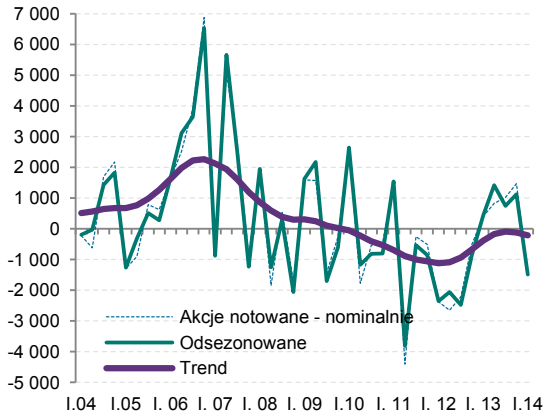


Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych NBP

Stan depozytów GD w końcu I kw. 2014 r. wyniósł 591,0 mld zł, zwiększając się w ciągu kwartału o 15,2 mld zł (o 2,6% kw./kw.). W skali roku gospodarstwa domowe powiększyły stan lokat o 30,4 mld zł (o 5,4%). Był to najniższy pod względem wartości z odnotowanych od IV kw. 2007 r. rocznych przyrostów oszczędności w formie depozytów.

W I kw. 2014 r. gospodarstwa domowe nabyły ***akcje i inne udziały kapitałowe*** (do której to grupy aktywów zalicza się zarówno akcje notowane **i** akcje nienotowane na giełdzie, jak i udziały w funduszach wspólnego inwestowania) o łącznej wartości 17,6 mld zł, tj. więcej niż rok temu (przy czym większość tego wzrostu miała charakter sezonowy). Poprawa wyceny akcji spółek i innych udziałów kapitałowych (zarówno podmiotów notowanych, jak i nienotowanych na giełdzie), zwiększyła dodatkowo wartość stanu tych aktywów w końcu I kw. 2014 r. o kwotę 9,8 mld zł.

Wykres 27 Transakcje w formie akcji notowanych na giełdzie (w mln zł)

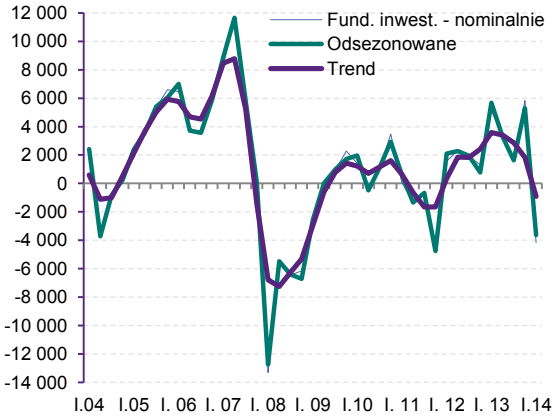


Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych NBP

Stan bilansowy agregatu akcje i inne udziały kapitałowe na koniec I kw. 2014 r. wyniósł 428,6 mld zł i był o 6,8% wyższy niż przed kwartałem. W ciągu roku ich wartość zwiększyła się o 44,3 mld zł, przekraczając o 11,5% stan sprzed roku.

W I kw. 2014 r. znacznie wzrosły przede wszystkim inwestycje w ***akcje i inne udziały kapitałowe dotyczące podmiotów nienotowanych na giełdzie.*** Gospodarstwa domowe powiększyły pulę środków skierowanych na zakup akcji tych podmiotów do wysokości 23,3 mld zł, tj. trzykrotnie więcej niż przed rokiem. Przeszacowania wartości akcji spółek pozagiełdowych przyniosły w I kw. skutki dodatnie w wysokości 5,1 mld zł. W konsekwencji inwestycje GD ulokowane w akcjach spółek pozagiełdowych w końcu I kw. 2014 r. osiągnęły stan 276,6 mld zł, wyższy o 6,9% niż przed rokiem.

Wykres 28 Transakcje w formie jednostek funduszy inwestycyjnych (w mln zł)



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych NBP

Jednocześnie gospodarstwa domowe zlikwidowały w I kw. 2014 r. ***akcje spółek notowanych na giełdzie*** na łączną kwotę 1,5 mld zł, podczas gdy przed rokiem minimalnie (o 0,4 mld zł) powiększyły ich zasób (por. **Wykres 27**). Dodatnie przeszacowania wartości posiadanych akcji, w wysokości 1,2 mld zł, pozwoliły zachować stan utrzymywanych przez GD w końcu marca 2014 r. akcji spółek notowanych na GPW na poziomie 45,5 mld zł, niemal nie zmienionym w porównaniu ze stanem sprzed kwartału, a jednocześnie o 21,9% wyższym od stanu sprzed roku.

Dodatnie przeszacowania wartości akcji giełdowych związane były z poprawą indeksu giełdowego WIG. W I kw. 2014 r. jego średnia kwartalna wartość zwiększyła się w porównaniu do średniej z I kw. 2013 r. o 12,0%.

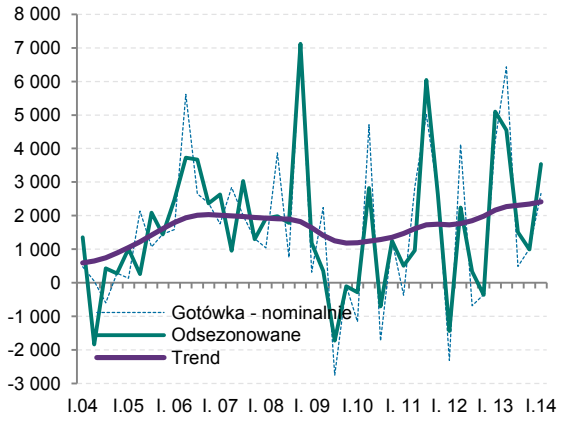
Ponadto, nastąpiło osłabienie w inwestycjach gospodarstw domowych lokowanych w ***jednostkach funduszy inwestycyjnych.*** W I kw. 2014 r. GD ograniczyły swoje zaangażowanie w tę formę utrzymywania aktywów umarzając jednostki o łącznej wartości 4,2 mld zł, kontynuując spadkowy trend zapoczątkowany w połowie 2013 r. (por. **Wykres 28**). Wartość środków ulokowanych w funduszach inwestycyjnych będących w posiadaniu gospodarstw domowych w końcu I kw. 2014 r. sięgała 106,5 mld zł (o 20,6% wyżej niż przed rokiem). W niewielkim stopniu stan ten zwiększył się również w wyniku wzrostu wartości jednostek funduszy w następstwie m.in. poprawy notowań spółek giełdowych (dodatnie skutki przeszacowań wartości tych aktywów sięgnęły 3,4 mld zł).

W I kw. 2014 r. gospodarstwa domowe zwiększyły zasoby ***pieniądza gotówkowego*** o 2,7 mld zł (wobec wzrostu o 4,2 mld zł przed rokiem). Przyrost gotówki, pozbawiony wpływu wahań sezonowych w I kw. okazał się o 30% niższy niż przed rokiem. Gotówka od początku 2013 r. kontynuuje powolny trend wzrostowy, a jej stan w końcu I kw. 2014 r., podniósł się do poziomu 11,2% rocznych dochodów do dyspozycji wobec 10,2% przed rokiem (por. **Wykres 29)**.

Stan środków utrzymywanych przez gospodarstwa domowe w postaci gotówki na koniec I kw. 2014 r. wyniósł 112,5 mld zł, przyrastając o 10,4% w skali roku.

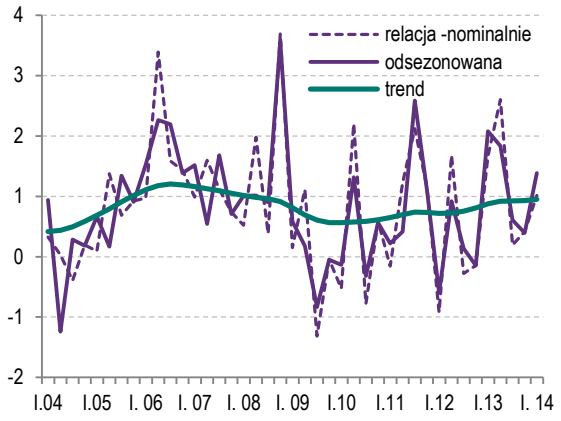
Obok upowszechniania się transakcji realizowanych przy użyciu kart płatniczych i zwiększenia skali obrotu bezgotówkowego, nadal utrzymuje się zapotrzebowanie GD na pieniądz gotówkowy, łatwo dostępny przy realizacji bieżących, zwłaszcza drobnych płatności. Udział gotówki w finansowaniu bieżącej konsumpcji sięgał w I kw. 2014 r. 1,4% (po uwzględnieniu czynników sezonowych), a trend tej relacji od ponad roku pozostaje stabilny (por. **Wykres 30)**.

Wykres 29 Transakcje w formie gotówki (w mln zł)



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych NBP

Wykres 30 Zmiany zasobów gotówki w gospodarstwach domowych jako źródło finansowania konsumpcji

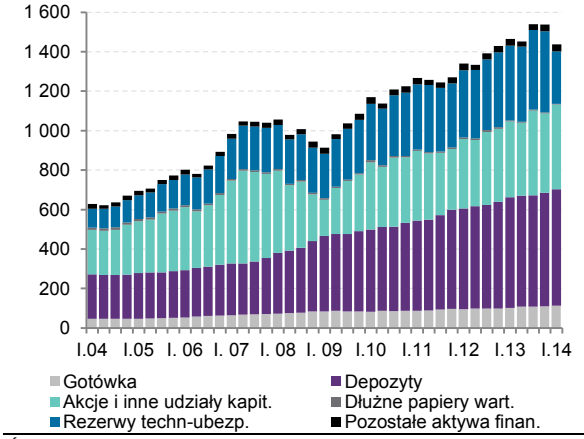


Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych NBP

Gospodarstwa domowe kontynuowały proces pozbywania się ***dłużnych papierów wartościowych***. Wprawdzie aktywów w takiej postaci ubyło w I kw. 2014 r. zaledwie 0,5 mld zł, wobec skokowego spadku o 4,1 mld zł rok wcześniej, ale postępująca redukcja tej formy oszczędności świadczy o coraz mniejszym zainteresowaniu gospodarstw

domowych tą formą inwestycji finansowych. W końcu marca 2014 r. w papierach dłużnych (głównie rządowych) utrzymywano 4,2 mld zł, tj. około 0,3% ogólnego stanu aktywów finansowych GD.

Wykres 31 Struktura stanów aktywów finansowych wg rodzajów w końcu kwartału (w mld zł)



Źródło: Kwartalne rachunki finansowe, NBP

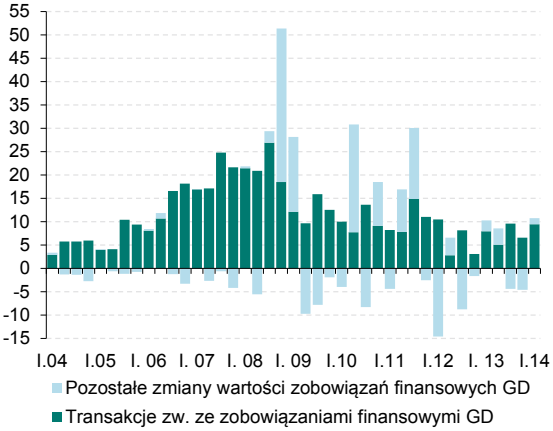
W I kw. 2014 r. wartość transakcji w ***kapitałowych systemach ubezpieczeń*** stanowiła niespełna 40% kwot zainwestowanych przed rokiem. Dopływ nowych środków gromadzonych w ubezpieczeniach na życie i w funduszach emerytalnych wyniósł łącznie 0,9 mld zł, (wobec 2,4 mld zł przed rokiem). Z ubezpieczeń na życie gospodarstwa domowe wycofały 1,9 mld zł, podczas gdy przed rokiem zwiększyły je o 0,3 mld zł. Dopływ środków zgromadzonych w postaci rezerw funduszy emerytalnych wyniósł 3,0 mld zł, wobec 2,6 mld zł rok wcześniej, pozostając na względnie stałym poziomie. Wartość stanu aktywów finansowych w formie rezerw techniczno-ubezpieczeniowych w końcu I kw. 2014 r. ukształtowały jednakże w istotnym stopniu pozostałe zmiany wolumenu i wartości aktywów w łącznej wysokości *minus* 148,5 mld zł, które w tym okresie uwzględniały, poza bieżącymi przeszacowaniami ich wartości, także skutki przeprowadzonej w lutym 2014 r. operacji transferu składek OFE do ZUS (w kwocie *minus* 153,2 mld zł). W końcu I kw. 2014 r. łączny stan rezerw ubezpieczeniowych i kapitałowych sektora GD wyniósł 265,2 mld zł.

Struktura aktywów finansowych pokazuje, że w końcu I kw. 2014 r. udział w nich depozytów bankowych zwiększył się do 41,1%, z 38,3% przed rokiem, udział akcji i innych udziałów kapitałowych podniósł się do 29,8% (rok wcześniej wyniósł 26,3%), a odsetek inwestycji w produkty ubezpieczeniowe obniżył się do 18,4% z 25,8% przed rokiem (por. **Wykres 31**).

Zobowiązania

Zobowiązania finansowe sektora gospodarstw domowych w końcu marca 2014 r. wyniosły łącznie 602,4 mld zł i były wyższe niż przed kwartałem o 1,8% (10,7 mld zł). W ciągu roku zwiększyły się o 4,6%, tj. o 26,3 mld zł (rok wcześniej stan zobowiązań podniósł się w skali roku o 17,4 mld zł).

Wykres 32 Struktura kwartalnych zmian wartości zobowiązań finansowych (w mld zł)



Źródło: Kwartalne rachunki finansowe, NBP

W I kw. 2014 r. zadłużenie gospodarstw domowych stanowiło 59,7% ich zannualizowanych dochodów do dyspozycji brutto, powiększając się (o ok. 2 pp.) w porównaniu z kwartałem sprzed roku. Nowo zawarte przez gospodarstwa domowe zobowiązania finansowe w I kw. 2014 r wyniosły

łącznie 9,4 mld zł i przekroczyły o niespełna 20% analogiczną kwotę sprzed roku. Większość z nich, przeszło 80% zawartych transakcji, stanowiły pożyczki i kredyty, których ogólna wartość była o 1/3 wyższa od zaciągniętych rok wcześniej.

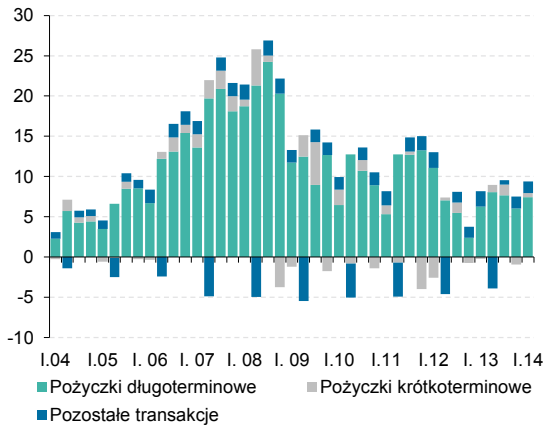
Stan zobowiązań finansowych GD powiększały w omawianym kwartale skutki zmian bieżącej ich wartości, wynikające przede wszystkim z różnic kursowych, które korygowały w górę ogólny stan zadłużenia gospodarstw domowych na koniec marca 2014 r. o 1,3 mld zł, co stanowiło 0,2% stanu zobowiązań w tym okresie (por. **Wykres 32**).

Zwiększenie zainteresowania gospodarstw domowych kredytami, głównie długoteminowymi, w I kw. 2014 r. potwierdziły wyniki badania sytuacji na rynku kredytowym[14], przeprowadzonego w kwietniu 2014 r. w formie ankiety skierowanej do przewodniczących komitetów kredytowych banków. Zaobserwowane przez banki uczestniczące w ankiecie tendencje wskazywały na występujący w I kwartale 2014 r., wzrost popytu na kredyty mieszkaniowe, w skali zbliżonej do wcześniejszych oczekiwań banków. Z opinii banków wynikało, że wyższy popyt na kredyty mieszkaniowe był spowodowany przede wszystkim prognozami odnośnie do sytuacji na rynku mieszkaniowym. Część banków wśród przyczyn wzrostu popytu wymieniała wpływ rozpoczęcia programu *Mieszkanie dla Młodych.* a także zwiększenie konkurencyjności swojej oferty kredytowej.

W I kw. 2014 r. większość banków zaostrzyła kryteria przyznawania kredytów mieszkaniowych, w związku ze zmianami popytu na nie. Nadal zwiększał się odsetek banków, które podwyższyły wymagany skład własny kredytobiorcy, istotnie podwyższył się odsetek banków, które skróciły maksymalny okres kredytowania. Wzrosły też marże w odniesieniu do kredytów, w tym również od tych obarczonych wyższym ryzykiem.

W odniesieniu do kredytów konsumpcyjnych, w I kw. 2014 r. wg wyników ankiety banki w ujęciu netto nie odczuły wyraźniejszego wzrostu popytu, podczas gdy ich oczekiwania zakładały istotny wzrost popytu na ten rodzaj kredytów. Mogło to nastąpić m.in. w konsekwencji ograniczenia zapotrzebowania gospodarstw domowych na finansowanie zakupów dóbr trwałego użytkowania, a także wykorzystania oszczędności oraz innych źródeł pozabankowego finansowania konsumpcji. Tam gdzie zaobserwowano zwiększony popyt na takie kredyty wiązał się on, zdaniem banków, z poprawą sytuacji ekonomicznej gospodarstw domowych. Wpływ na to miały również prowadzone przez banki promocje i kampanie marketingowe.

Wykres 33 Transakcje w formie zobowiązań finansowych wg rodzajów (w mld zł)



Źródło: Kwartalne rachunki finansowe, NBP

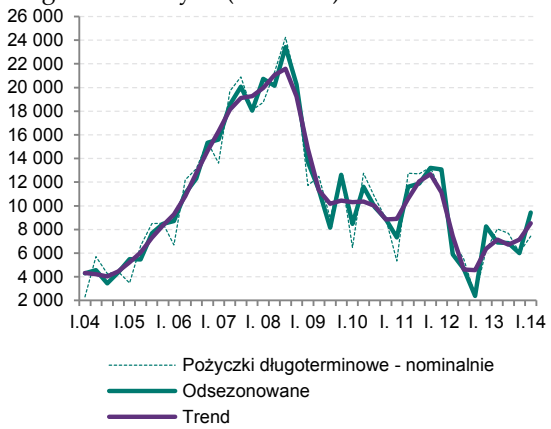
Z ankiety wynikało, że w I kw. 2014 r. banki kontynuowały politykę łagodzenia kryteriów udzielania kredytów konsumpcyjnych. Miała na to wpływ ich zdaniem poprawa jakości portfela kredytów konsumpcyjnych, a także wzrost presji konkurencyjnej ze strony innych banków, jak również wdrożenie nowej Rekomendacji T. Zmiany polegały głównie na złagodzeniu kryteriów,

[14]Sytuacja na rynku kredytowym; wyniki ankiety do przewodniczących komitetów kredytowych, II kwartał 2014r., kwiecień 2014 r.

wydłużeniu maksymalnego okresu kredytowania, podwyższeniu maksymalnej kwoty kredytu.

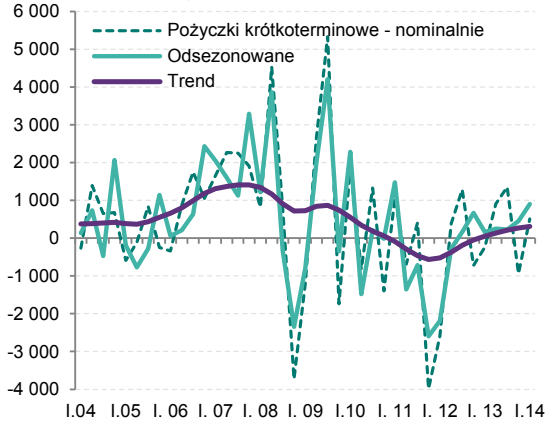
W I kw. 2014 r. gospodarstwa domowe powiększyły swoje zobowiązania finansowe w formie pożyczek w skali zbliżonej do zaciągniętych pożyczek przeciętnie w ostatnich kwartałach (por. **Wykres 33**), a dominującą formą wzrostu zadłużenia były pożyczki zaciągane na okresy powyżej 1 roku.

Wykres 34 Transakcje w formie pożyczek długoterminowych (w mln zł)



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych NBP

Wykres 35 Transakcje w formie pożyczek krótkoterminowych (w mln zł)



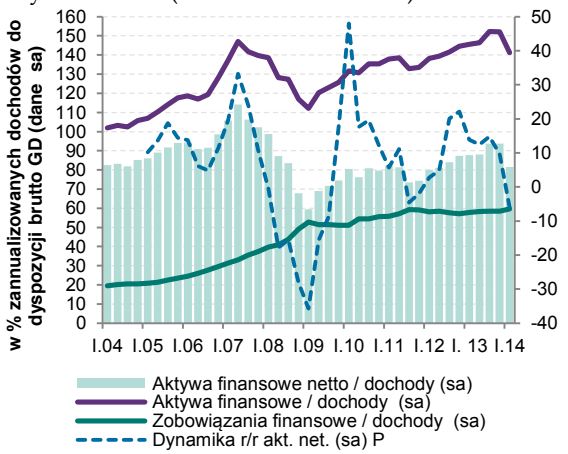
Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych NBP

Transakcje finansowe z tytułu nowo zaciągniętych ***długoterminowych pożyczek*** (powyżej 1 roku) osiągnęły w ciągu I kw. 2014 r. wartość 7,4 mld zł, o 23% wyższą niż w kwartale poprzedzającym oraz o 19% większą niż przed rokiem. Pozbawione sezonowości dane wskazują, że w transakcjach dotyczących pożyczek długoterminowych po trwającej trzy kolejne kwartały stagnacji, w I kw. br. nastąpiło wyraźne przyspieszenie tej formy zobowiązań (por. **Wykres 34).**

Pozycja finansowa

Między IV kw. 2013 r. a I kw. 2014 r. pozycja finansowa gospodarstw domowych istotnie się pogorszyła (ze względu na jednorazową transakcję transferu środków z OFE do ZUS, co obniżyło istotnie wartość aktywów GD). Relacja aktywów finansowych gospodarstw domowych do ich dochodów do dyspozycji brutto, po wyłączeniu wahań sezonowych, obniżyła się o 11,0 pkt. proc., ze 152,1% s.a. do 141,1% s.a. Natomiast wskaźnik zobowiązań finansowych gospodarstw domowych liczonych w stosunku do ich dochodów do dyspozycji, skorygowany o czynniki sezonowe powiększył się o 1,2 pkt. proc., kształtując się na poziomie 59,7% s.a..

Wykres 36 Relacje stanów finansowych aktywów, zobowiązań, aktywów netto w % dochodów do dyspozycji GD (zannualizowanych); dynamika r/r aktywów netto (dane odsezonowane)



Źródło: Kwartalne rachunki niefinansowe wg sektorów instytucjonalnych GUS; Kwartalne rachunki finansowe, NBP; Obliczenia własne na podstawie danych NBP i GUS

Stan aktywów finansowych netto (majątku finansowego netto) sektora gospodarstw domowych na koniec I kw. 2014 r. wyniósł 835,5 mld zł. Przy uwzględnieniu korekty sezonowej oznaczało to obniżenie stanu aktywów netto o 12,6% w ujęciu kwartalnym i o 6,0% w ujęciu rocznym. Rosnąca tendencja wartości majątku finansowego netto (aktywów netto) gospodarstw domowych utrzymująca się od III kw. 2011 r., została zatrzymana w I kw. 2014 r. (por. **Wykres 36).**

Aktywa i zobowiązania finansowe - perspektywy (wg statystyki monetarnej)

Pomimo odmiennego ujęcia – pod względem metodologii i zakresu - od danych z rachunków finansowych (z grupy rachunków akumulacji, wg ESA'95), również dane ze *statystyki monetarnej* NBP, zarazem jedyne dostępne w cyklu miesięcznym źródła bieżących danych o inwestycjach finansowych i zadłużeniu GD, mogą być pomocne w:

- określeniu kierunków zmian zachodzących w aktywach i pasywach gospodarstw domowych w następnych kwartałach,
- określeniu bardziej szczegółowych, niż wynika to z kompleksowych rachunków finansowych, kierunków zmian zachodzących w strukturze i dynamice aktywów i zobowiązań finansowych gospodarstw domowych.

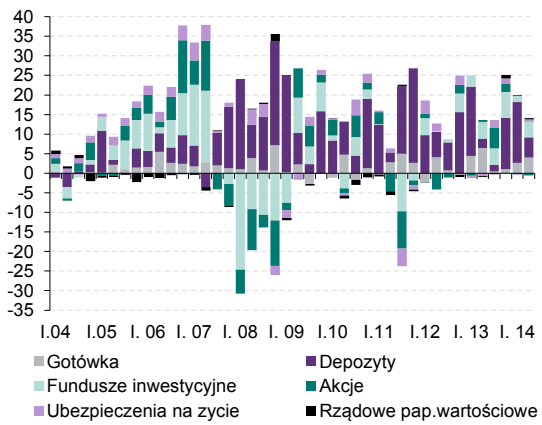
Aktywa

W II kw. 2014 r. gospodarstwa domowe w dalszym ciągu powiększały swoje zasoby ***aktywów finansowych***. Nominalnie przeznaczyły na nie o ponad 30% mniej środków niż przed kwartałem, ale zarazem o 7% więcej niż rok temu i jednocześnie najwięcej od 2009 r. spośród zgromadzonych w II kwartale. Od IV kw. 2013 r. obserwuje się słaby trend wzrostowy aktywów finansowych gospodarstw domowych.

Nowo inwestowane aktywa lokowane były głównie w systemie bankowym, tj. w bezpieczniejszych i stabilniejszych formach oszczędzania, w przeciwieństwie do sytuacji sprzed roku. Analiza danych po korekcie sezonowej wskazuje, że w II kw. 2014 r. udział depozytów w nowo zainwestowanych aktywach finansowych stanowił prawie 2/3 łącznego przyrostu oszczędności i zwiększył się w porównaniu z sytuacją sprzed roku, kiedy to stanowił niespełna ich połowę.

Udział inwestycji lokowanych poza systemem bankowym w przyroście aktywów wyniósł około ¼ ogólnego przyrostu oszczędności w II kw. 2014 i utrzymał się w zbliżonych proporcjach do występujących przed rokiem. Najsilniejszą pozycję wśród tej grupy inwestycji finansowych stanowiły zakupy jednostek funduszy inwestycyjnych, a tylko niewielką produkty kapitałowych funduszy ubezpieczeniowych. Znikomy w tym kwartale udział miały natomiast akcje oraz obligacje i bony skarbowe (por. **Wykres 37** i Aneks 3 - Zestawienie danych statystycznych, **Tablica 3.3**). W II kw. 2014 gospodarstwa domowe przeznaczyły niecałe 30% niewydatkowanych środków na powiększenie zasobów gotówki (wobec ponad 50% w analogicznym okresie roku poprzedniego).

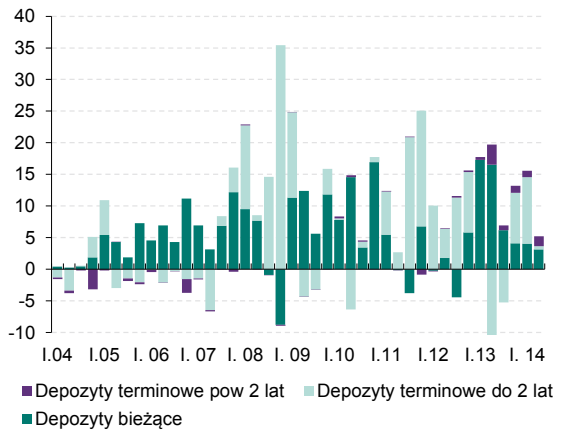
Wykres 37 Struktura kwartalnych zmian stanów aktywów finansowych (w mld zł)



Źródło: Statystyka monetarna, NBP

W II kw. 2014 r. ***depozyty*** gospodarstw domowych zwiększyły się ponad dwukrotnie w porównaniu z ich wartością sprzed roku, lecz obniżyły się w przybliżeniu trzykrotnie w relacji do kwartału poprzedniego (około połowa tego spadku wynikała z czynników sezonowych). Pomimo tych spadków, począwszy od IV kw. 2013 r. trend lokat bankowych utrzymuje się na ścieżce wzrostowej. Analiza danych wskazuje, że łącznie w II kw. 2014 r. depozyty bankowe rosły w ujęciu kwartalnym o około 30% więcej niż przed rokiem (po korekcie sezonowej). A zatem gospodarstwa domowe inwestują w tę formę aktywów finansowych, mimo obniżenia w tym czasie stóp oprocentowania przez banki (średnio dla lokat terminowych w skali roku o 1,5 pkt proc.), najprawdopodobniej ze względu na bezpieczeństwo wkładów i relatywnie mniejsze ryzyko ewentualnych strat.

Wykres 38 Kwartalne zmiany stanów depozytów gospodarstw domowych wg długości okresów lokat (mld zł)



Źródło: Statystyka monetarna, NBP

W II kw. 2014 r. najwyższym przyrostem kwartalnym spośród depozytów w odniesieniu odznaczały się depozyty na ***rachunkach bieżących i oszczędnościowo-rozliczeniowych***, lecz w znacznie mniejszej niż w ubiegłym roku skali. Drugi pod względem wielkości wzrost odnotowano w grupie ***depozytów terminowych lokowanych na okresy powyżej 2 lat,*** który tylko w połowie można przypisać czynnikom sezonowym**.** Przyrost depozytów ***terminowych lokowanych na okresy do 2 lat*** w II kw. 2014 r. okazał bardzo niewielki (por. **Wykres 38).**

Ze statystyki monetarnej wynika, że nominalny przyrost zasobów gotówkowych w II kw. 2014 r. stanowił niespełna 2/3 przyrostu sprzed roku (mniej niż połowę po uwzględnieniu czynników sezonowych). Trend zasobów gotówkowych pozostaje lekko rosnący.

W II kw. 2014 r. gospodarstwa domowe angażowały się również w inwestycje lokowane poza systemem bankowym. Proporcje w tej grupie aktywów wskazują, że gospodarstwa domowe przeznaczyły 75% wielkości środków na fundusze inwestycyjne, wobec ponad 90% przed rokiem. Największy spadek odnotowały w II kw. akcje spółek, których nabycie nie cieszyło się zainteresowaniem gospodarstw domowych, prawdopodobnie ze względu na obawy o stabilność rynku akcji. W znikomym stopniu gospodarstwa domowe różnicowały koszyki inwestycji poprzez ulokowanie niewielkich kwot w kapitałowych funduszach ubezpieczeniowych oraz w rządowych papierach wartościowych.

W II kw. 2014 r. na giełdzie występowały zróżnicowane tendencje. Notowania indeksu WIG obniżyły się średnio w kwartale o 0,6% względem I kw. 2014 r., zaś WIG 20 zwiększył się średnio w kwartale o 1,5%. Sytuacja taka ograniczała angażowanie przez gospodarstwa domowe środków w akcje spółek i w jednostki funduszy inwestycyjnych.

Zobowiązania

Zobowiązania finansowe gospodarstw domowych w ciągu II kw. 2014 r. zwiększyły się, przy dynamice wyraźnie mniejszej niż przed rokiem. Mimo tego powolnie rosnący od IV kw. 2012 r. trend wzrostowy tej kategorii został

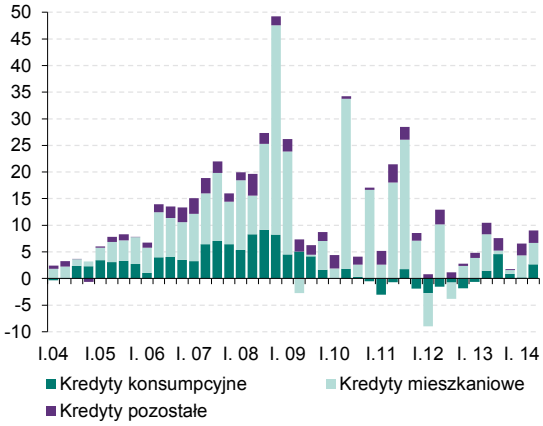
zachowany. Przyczyniły się do tego głównie zróżnicowane przyrosty podstawowych rodzajów kredytów i odmienna od występującej rok wcześniej ich struktura, zaś w znikomym stopniu również dodatni wpływ różnic kursowych, (por. Aneks 3 - Zestawienie danych statystycznych, **Tablica 3.3**).

Dane monetarne wskazują, że w grupie ***kredytów konsumpcyjnych*** w II kw. 2014 r. nastąpił silny, ponad dwukrotny, wzrost nowo zaciągniętych zobowiązań względem roku poprzedniego. Dane wskazują, że tendencje wzrostowe kredytów konsumpcyjnych ponownie przyspieszyły, po obserwowanym wcześniej okresie spowolnienia. A zatem kontynuowany jest trend wzrostowy tej kategorii, widoczny już od III kw. 2013 r. Jeżeli te tendencje utrwalą się w przyszłości, zwiększanie się zadłużenia z tytułu kredytów konsumpcyjnych powinno wspierać ożywienie konsumpcji prywatnej.

W II kw. 2014 wystąpiły jednak symptomy spowolnienia w dziedzinie ***kredytów mieszkaniowych*** udzielonych GD. Ich przyrost (z uwzględnieniem czynników sezonowych) był o ponad 40% niższy niż przed rokiem. Wpływ na to mogło mieć m.in. zaostrzanie warunków i kryteriów przyznawania kredytów jak też dostosowania do nowej Rekomendacji S oraz ograniczony wzrost popytu na kredyty hipoteczne, na co wskazują wyniki ankiet bankowych skierowanych do przewodniczących komitetów kredytowych[15]. Pomimo tego zaobserwowano wyhamowanie tendencji malejących trendu kategorii kredytów mieszkaniowych.

Zmiany występujące w ***pozostałych rodzajach kredytów*** w II kw. 2014 r. przyczyniały się do stopniowego utrwalania się ich trendu wzrostowego. (por. **Wykres 39**).

Wykres 39 Struktura kwartalnych zmian stanów zadłużenia gospodarstw domowych wg rodzajów (w mld zł)



Źródło: Statystyka monetarna, NBP

[15]Sytuacja na rynku kredytowym; wyniki ankiety do przewodniczących komitetów kredytowych, III kwartał 2014r., lipiec 2014 r.

Aprobował	Zatwierdził
Dyrektor Biura	**Z-ca Dyrektora Generalnego**
Przedsiębiorstw, Gospodarstw	**Instytutu Ekonomicznego**
Domowych i Rynków	
Michał Gradzewicz	Jarosław Jakubik

Aneks 1

Uwagi metodyczne

1. Sektor gospodarstw domowych – wg ESA`95: kat. S.14 *Gospodarstwa domowe* - obejmuje pod względem podmiotowym osoby fizyczne lub grupy osób fizycznych wspólnie zamieszkujące i wspólnie utrzymujące się, a także osoby fizyczne przebywające na stałe w instytucjach zbiorowego zamieszkania. Zakres taki jest powszechnie stosowany w statystykach na potrzeby krajowe, sporządzanych w układzie rachunków narodowych przez GUS. Dla celów statystyk międzynarodowych (Eurostat, OECD, IMF, WB, a także GUS) do sektora gospodarstw domowych zalicza się 2 sektory: kat. S.14 *Gospodarstwa domowe* oraz kat. S.15 *Sektor instytucji niekomercyjnych działających na rzecz gospodarstw domowych*.

2. Począwszy od II kwartału 2011 r. w Notatce przyjmowana jest poszerzona definicja sektora gospodarstw domowych, zgodna z zakresem podmiotowym stosowanym dla potrzeb statystyk międzynarodowych. Konsekwencją tego była konieczność ujednolicenia zakresów podmiotowych dla wszystkich kategorii ekonomicznych stosowanych w statystyce rachunków narodowych niefinansowych i finansowych ze statystyką monetarną.

Włączony do sektora gospodarstw domowych sektor instytucji niekomercyjnych działających na rzecz gospodarstw domowych stanowi ok. 2% dochodów do dyspozycji brutto ogólnych sektorów: S.14 i S.15 oraz 1,5% spożycia prywatnego.

3 W Rachunku wykorzystania nominalnych dochodów w sektorze gospodarstw domowych (GD) uwzględnia się pozycję *Korekta z tytułu zmiany udziałów netto w rezerwach funduszy emerytalnych*. Zgodnie z metodologią rachunków finansowych, gospodarstwa domowe są posiadaczami rezerw prywatnych kapitałowych systemów ubezpieczeń społecznych. Wspomniana *Korekta…* pokazuje wielkość zmian w rezerwach ubezpieczeniowych (prywatnych kapitałowych systemach ubezpieczeń społecznych), od których gospodarstwa domowe mają określone roszczenia. Taka pozycja korygująca jest niezbędna w celu uzgodnienia wielkości oszczędności GD w rachunkach niefinansowych ze zmianami ich udziałów netto w rezerwach funduszy emerytalnych, rejestrowanych w rachunkach finansowych.

Korekta… obliczana jest jako różnica między wartością faktycznych składek na ubezpieczenie społeczne (w odniesieniu do płatności emerytalnych) wpłaconych przez gospodarstwa domowe do prywatnych kapitałowych systemów ubezpieczeń społecznych, powiększoną o uzupełnienia do składek płaconych od dochodów z tytułu własności przypisanych posiadaczom polis ubezpieczeniowych, a wartością opłat poniesionych za usługi ubezpieczeniowe i emerytur wypłaconych w formie świadczeń z prywatnych kapitałowych systemów ubezpieczeń społecznych.

W *Tablicy 3.1,* (*Aneks 3 - Zestawienie danych statystycznych),* wiersz 2., odnosi się do dochodów GD, czyli bieżących dochodów do dyspozycji brutto powiększonych o zmiany w rezerwach funduszy ubezpieczeń społecznych (funduszy emerytalnych), które - zgodnie z ESA 95 - traktowane są, jako znajdujące się we wspólnym posiadaniu gospodarstw domowych. Powiększenie pozycji *Dochody do dyspozycji brutto* o

wielkość *Korekty z tytułu zmiany udziałów netto w rezerwach funduszy emerytalnych* umożliwia zbilansowanie rachunku wykorzystania dochodów w sektorze gospodarstw domowych, zgodnie z metodologią rachunków narodowych.

4. Spośród składników oszczędności sektora gospodarstw domowych, w ujęciu rachunków narodowych, zasadnicze znaczenie mają dwa elementy. Jednym z nich jest akumulacja, a w zasadzie jej podstawowy składnik mający postać rzeczową, tj. *nakłady brutto na środki trwałe*, stanowiące wartość środków przeznaczonych na inwestycje, tu głównie na budownictwo mieszkaniowe. Drugim elementem, określanym tu jako oszczędności finansowe, jest saldo aktywów i zobowiązań finansowych sektora, „domykające" rachunek kapitałowy tworzenia i rozdysponowania oszczędności brutto. Dodatnia wartość oszczędności finansowych, tj. wierzytelności netto oznacza, że sektor gospodarstw domowych dysponował na bieżąco środkami wystarczającymi na finansowanie własnych zamierzonych nakładów inwestycyjnych w ramach sektora, ale posiadał również nadwyżki środków pozwalające finansować inne sektory gospodarki. Wartość ujemna oszczędności finansowych, tj. zadłużenie netto wskazuje na niedobór własnych środków w ramach sektora i konieczność zaciągnięcia zadłużenia w innych sektorach gospodarki, posiadających nadwyżki oszczędności finansowych.

5. Pokazane w notatce dynamiki w ujęciu realnym różnych kategorii rachunków niefinansowych dotyczących dochodów, spożycia prywatnego i oszczędności zostały obliczone poprzez relację ich dynamik w cenach bieżących do wskaźników cen towarów i usług konsumpcyjnych (CPI). Różnice w tempach wzrostu realnego spożycia prywatnego i indywidualnego w główniej mierze wynikają z przyjętych metod urealniania danych.

6. W notatce przyjmuje się wąską definicję stopy oszczędzania, która wyraża się relacją oszczędności gospodarstw domowych do ich dochodów do dyspozycji brutto. Podane w *Tablicy 3.1*, (*Aneks 3 - Zestawienie danych statystycznych)*, wartości stopy oszczędzania w szerszej definicji obliczane są jako iloraz oszczędności gospodarstw domowych i dochodów do dyspozycji brutto powiększonych o korektę OFE.

7. Analiza oszczędności gospodarstw domowych w okresach kwartalnych oparta została na dwóch odrębnych źródłach danych. W części zawierającej podstawowe proporcje rozdysponowania dochodów w sektorze gospodarstw domowych wykorzystano dane statystyczne GUS pochodzące z kwartalnych rachunków niefinansowych wg sektorów instytucjonalnych (GUS udostępnia je NBP w ciągu czwartego miesiąca po kwartale sprawozdawczym). Dane te obejmują podstawowe kategorie ekonomiczne, takie jak: dochody do dyspozycji brutto, oszczędności brutto, nakłady brutto na środki trwałe. Daje to możliwość określenia jedynie podstawowych proporcji w rachunku niefinansowym sektora GD za okresy kwartalne. Jest jednak niewystarczające do analizy zmian zachodzących w strukturze ich oszczędności.

8. Zakres pochodzących z tych statystyk danych liczbowych jest niewystarczający do sporządzenia pełnego a zarazem szczegółowego i jednolitego rachunku kapitałowego za okresy kwartalne, zgodnie z metodologią ESA`95, gdyż:

- brak jest danych GUS o wielkości transferów kapitałowych i ich salda, niezbędnego składnika korygującego wielkość oszczędności brutto, który w rachunku kapitałowym umożliwia zbilansowanie tych oszczędności z wielkością akumulacji i wierzytelności netto,

- nie dysponujemy pełnymi danymi nt. akumulacji w sektorze GD, a jedynie o ich dominującej części, jaką są nakłady brutto na środki trwałe.

9. W analizie tendencji i zmian zachodzących w strukturze oszczędności finansowych gospodarstw domowych w okresach kwartalnych, zastosowano dwa obecnie dostępne źródła danych.

- Z jednej strony korzystano z kwartalnych rachunków finansowych sektorów instytucjonalnych opracowywanych w NBP. Rachunki te sporządzane są wg metodologii systemu rachunków narodowych ESA'95, aczkolwiek dotychczas nie nastąpiło jednoznaczne uzgodnienie danych z rachunków finansowych z rachunkami niefinansowymi GUS. Zastosowane w nich rozwiązania wprowadzają poszerzoną, wg wymogów prezentacyjnych Eurostatu, definicję sektora gospodarstw domowych, stosowaną przy porównaniach międzynarodowych, zgodnie z którą wliczane są do tego sektora również instytucje niekomercyjne działające na rzecz gospodarstw domowych. Takie ujęcie – jedyne dostępne dla okresów kwartalnych, w którym nie jest przewidziane wyodrębnienie danych statystycznych dla każdego z tych sektorów – powoduje niepełną zgodność zakresu podmiotowego sektora GD z pozostałymi częściami analizy, w których dane dotyczą wyłącznie sektora gospodarstw domowych. Mimo to kwartalne rachunki finansowe opracowywane wg metodologii i definicji przedmiotowych obowiązujących w ESA'95 również w obecnej postaci stanowią metodologicznie spójne źródło danych informujące o przybliżonej strukturze rachunku finansowego sektora GD.

- Jako drugie źródło do analizy wykorzystano dane pochodzące ze *statystyki monetarnej NBP* (dostępne w końcu pierwszego miesiąca po miesiącu sprawozdawczym). Zawiera ona m.in. dane o stanach pieniądza gotówkowego w obiegu, depozytów i kredytów oraz informacje gromadzone przez NBP dotyczące pozabankowych form lokowania wolnych środków finansowych, takich jak fundusze inwestycyjne, ubezpieczeniowe fundusze kapitałowe, rządowe papiery wartościowe, akcje spółek.

10. Stany aktywów i zobowiązań finansowych w *statystyce monetarnej NBP* wyrażone są w walucie krajowej, stąd też uwzględniają one również skutki zmian kursów walutowych (różnic kursowych). Jest to szczególnie istotne w odniesieniu do zadłużenia gospodarstw domowych, w którym znaczny odsetek kredytów, zwłaszcza długoterminowych kredytów hipotecznych na cele mieszkaniowe, udzielany jest w walutach obcych. W okresach deprecjacji złotego skutkuje to silnym dodatkowym wzrostem zadłużenia, które nie jest związane z faktycznym rozwojem akcji kredytowej.

W *statystyce rachunków finansowych*, sporządzanych na bazie transakcji (zmian zachodzących w okresie) skutki różnic kursowych nie powodują zmian wartości kredytów i pożyczek. Różnice te są uwzględniane w innych pozycjach rachunku finansowego.

11. Do eliminacji wahań sezonowych i identyfikacji trendu w szeregach zastosowano zaimplementowaną w pakiecie DEMETRA+ procedurę odsezonowania TRAMO/SEATS.

Aneks 2

Prognozowanie spożycia indywidualnego

Analiza zamieszczona w tym aneksie ma na celu ocenę przydatności wybranych wskaźników kondycji sektora gospodarstw domowych do prognozowania spożycia indywidualnego. W tym celu najpierw dokonano analizy korelacji kolejnych zmiennych z szeregiem referencyjnym, zarówno w dziedzinie czasu jak i w dziedzinie częstotliwości (t.j. z użyciem narzędzi analizy spektralnej). Następnie porównano błędy prognoz prostych modeli wykorzystujących informację zawartą w badanych wskaźnikach z błędami prognoz modeli niezawierających tych zmiennych. Zestaw zmiennych uwzględnionych w analizie prezentuje Tabela 2.

Tabela 2. Terminy publikacji analizowanych zmiennych

Szereg	Termin publikacji
Spożycie indywidualne (zmienna referencyjna)	2 miesiące po zakończeniu kwartału
Sprzedaż detaliczna	około 24 dnia następnego miesiąca
Obroty w handlu detalicznym	około 24 dnia następnego miesiąca
Wskaźniki koniunktury konsumenckiej: • Wyprzedzający wskaźnik ufności konsumenckiej (WWUK) • Bieżący wskaźnik ufności konsumenckiej (BWUK) • Obecne dokonywanie ważnych zakupów (OZ) • Zmiany ogólnej sytuacji ekonomicznej kraju w najbliższych 12 miesiącach (SK) • Zmiany sytuacji finansowej gospodarstwa domowego w najbliższych 12 miesiącach (SF)	od 19 do 25 dnia danego miesiąca

Dane na temat spożycia mają częstotliwość kwartalną, natomiast wymienione szeregi, potencjalnie używane do objaśniania zmian spożycia, charakteryzują się częstotliwością miesięczną (nie licząc wskaźników koniunktury konsumenckiej przed 2004 rokiem, kiedy również ukazywały się z częstotliwością kwartalną). W celu ujednolicenia wszystkie szeregi przetransformowano do częstotliwości kwartalnej. Jednocześnie nie badano na ile kolejne obserwacje miesięczne, ukazujące się zanim dostępna jest informacja o całym kwartale, zmieniają własności prognostyczne poszczególnych zmiennych[16].

Spożycie indywidualne, sprzedaż detaliczna oraz obroty w handlu detalicznym[17] charakteryzują się naturalnym dla tych kategorii trendem wzrostowym i są niestacjonarne. W celu umożliwienia analizy

[16] W niniejszym opracowaniu nie zajmowano się także zagadnieniem zmienności sezonowej analizowanych szeregów, z tego względu na wstępie analizowane szeregi zostały poddane procedurze odsezonowania z wykorzystaniem algorytmu TRAMO-SEATS (z wyjątkiem wskaźnika ogólnej sytuacji ekonomicznej kraju, w przypadku którego test nie wykazał występowania sezonowości).

[17] Szereg obrotów w handlu detalicznym został złożony z trzech indeksów o różnych podstawach, obejmujących trzy różne podokresy.

szeregi te przekształcono przez policzenie rocznych dynamik[18] (wykresy szeregów przedstawia **Wykres 42** na końcu analizy).

Analiza korelacji

Za pomocą korelacji krzyżowych zbadano siłę zależności pomiędzy poszczególnymi wskaźnikami oraz zmienną referencyjną, a także określono charakter relacji (wyprzedzający, równoczesny lub opóźniony)[19]. Odpowiednie współczynniki policzono dla kolejnych (kroczących) pięcioletnich podokresów, co umożliwia także wnioskowanie o zmienności analizowanych zależności w czasie.

Tabela 3 Współczynniki korelacji liniowej (w okresie od 2001 r. do 2013 r.)

	Spożycie ind. r/r	Sprzedaż det. r/r	Obroty w handlu r/r	BWUK	WWUK	OZ	SF
Sprzedaż det. r/r	72%						
Obroty w handlu r/r	72%	73%					
BWUK	54%	54%	52%				
WWUK	59%	61%	53%	98%			
OZ	54%	58%	53%	96%	95%		
SF	42%	47%	45%	98%	96%	91%	
SK	58%	45%	48%	90%	90%	78%	87%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Współczynniki korelacji liniowej (pomiędzy równoczesnymi szeregami, w możliwie długim okresie zapewniającym porównywalność wyników tj. od 2001 r.) sugerują relatywnie silne skorelowanie sprzedaży detalicznej oraz obrotów handlu detalicznym ze spożyciem indywidulanym (wsp. kor. 72%) (por. Tabela 2). Analizowane wskaźniki koniunktury konsumenckiej korelują się wyraźnie słabiej ze zmienną referencyjną. jednocześnie są silnie skorelowane między sobą, co może oznaczać, że ich zawartość informacyjna jest w znacznym stopniu substytucyjna.

Jednocześnie układ korelacji krzyżowych (por. Tabela 4) wskazuje na równoczesny charakter sprzedaży detalicznej (maksimum korelacji dla szeregów równoczesnych) oraz wyprzedzający o jeden kwartał charakter obrotów w handlu detalicznym. Indeksy WWUK, BWUK oraz wskaźnik dobrego czasu na dokonywanie zakupów są natomiast opóźnione o jeden okres, a wskaźnik sytuacji finansowej gospodarstwa domowego opóźniony o ponad rok. Pośród wskaźników koniunktury konsumenckiej jedynie indeks ogólnej sytuacji ekonomicznej w kraju jest wyprzedzający o jeden kwartał (jednak ta własność nie jest stabilna w czasie, o czym w dalszej części).

[18] Za taką transformacją przemawia między innymi popularność tego sposobu prezentacji danych o spożyciu. Alternatywnym podejściem, często spotykanym w literaturze, jest korekta o trend długookresowy, co jednak nastręcza problem wyboru metody wyznaczenia trendu. W szeregu poziomu spożycia indywidualnego skorygowanego o trend długookresowy obserwuje się relatywnie mniejszy wpływ wahań o okresie od 2 do 4 lat, niż w przypadku szeregu dynamik r/r (por. Gradzewicz i in. 2010). Niezależnie od sposobu transformacji danych dominujące pasmo wahań spożycia ma długość cyklu około 8 lat.

[19] Maksymalna wartość współczynnika korelacji pośród współczynników korelacji pomiędzy zmienną referencyjną oraz analizowanym wskaźnikiem ekonomicznym opóźnionym lub przyspieszonym o kolejną liczbę okresów pozwala określić, czy charakter tego wskaźnika jest równoczesny, czy wyprzedzający lub opóźniony oraz o ile okresów.

Tabela 4 Współczynniki korelacji krzyżowej (w okresie od I kw. 2001 do I kw. 2013)

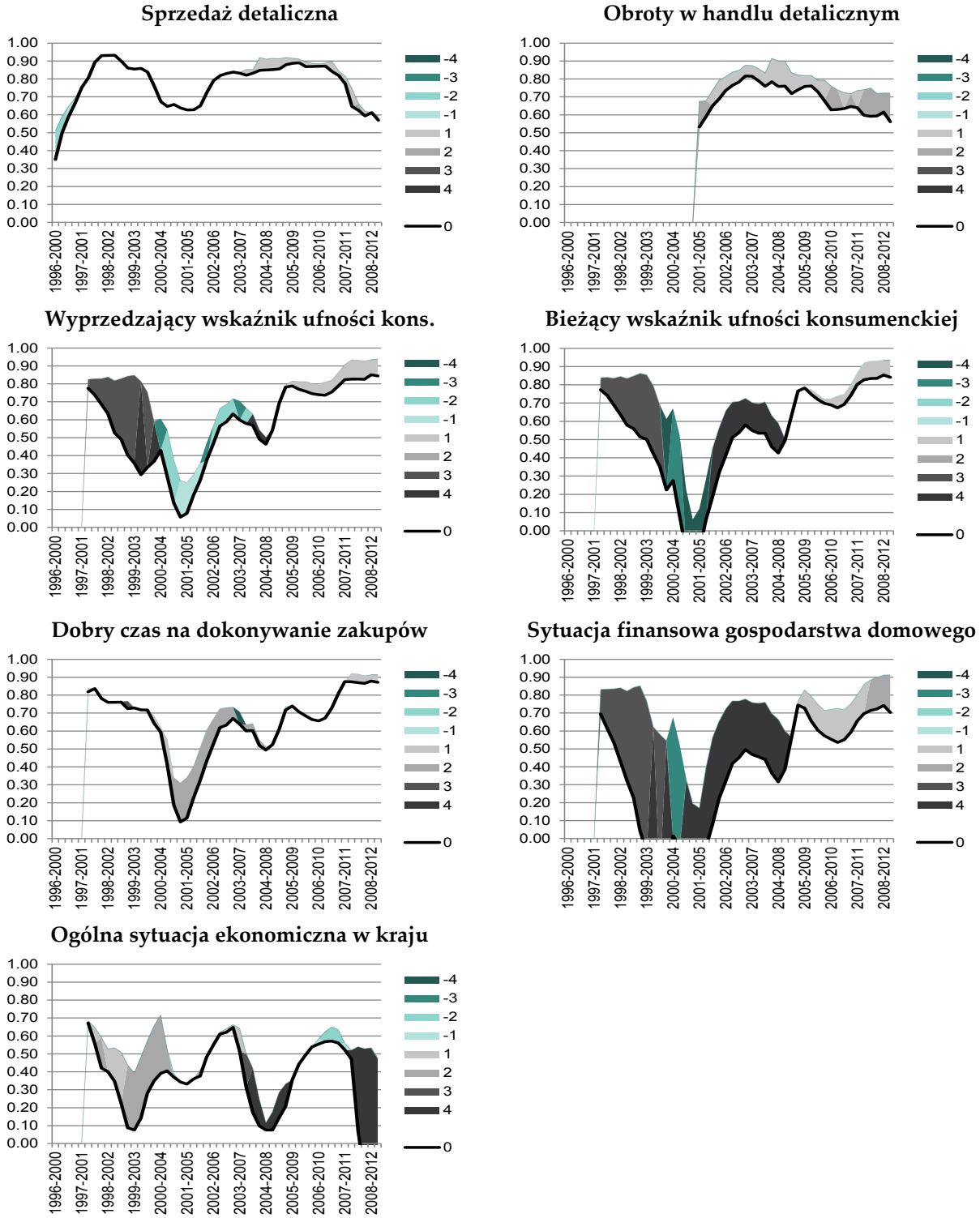
	wyprzedzenie/ opóźnienie (w kwartałach)	Sprzedaż det. r/r	Obroty w handlu r/r	BWUK	WWUK	OZ	SF	SK
wskaźnik	-6	-1.3%	-0. 4%	6.9	4.2	-9.1	8.5	21.9
wyprzedzający	-5	5.7%	17.4%	16.7	15.7	1.5	21.4	34.3
	-4	12.3%	36.5%	28.2	28.6	14.8	32.7	50.2
	-3	33.8%	56.8%	37.5	38.2	28.2	38.1	56.0
	-2	53.8%	74.4%	46.0	45.7	40.5	40.4	58.2
	-1	66.9%	**78.5%**	55.8	52.7	50.4	43.2	**61.1**
równoczesny	0	**72.1%**	72.3%	58.8	54.4	54.1	42.3	57.7
	1	59.8%	54.9%	**59.6**	**54.9**	**54.2**	43.4	56.5
	2	46.1%	32.9%	57.7	54.3	52.7	45.5	53.0
	3	27.4%	12.1%	53.5	53.4	51.3	48.2	50.8
	4	15.3%	4.6%	50.5	54.1	52.1	51.0	53.4
wskaźnik	5	10.2%	3.3%	47.3	54.6	53.5	**52.0**	53.9
opóźniony	6	2.7%	7.4%	41.7	52.2	50.1	50.6	47.5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

W celu oceny stabilności omówionych powyżej cech wskaźników w czasie, korelacje krzyżowe policzono w sposób kroczący dla kolejnych pięcioletnich podokresów. Wyniki zaprezentowano na wykresach (por.**Wykres 40**). Czarną linią oznaczono korelacje dla szeregów równoczesnych. Jednocześnie odpowiednim kolorem (szarym lub zielonym) zaznaczono, jeśli współczynniki korelacji dla kolejnych opóźnień (lub wyprzedzeń) o *t* kwartałów były wyższe od współczynników korelacji pomiędzy szeregami równoczesnymi. Jeśli zatem ponad wartością współczynnika korelacji dla szeregów równoczesnych zaznaczono kolorem szarym wyższą wartość, oznacz to, że dany wskaźnik w danym podokresie był wyprzedzający względem spożycia. Analogicznie, kolor zielony oznacza opóźniony charakter analizowanej zmiennej. Stopień natężenia kolorów mówi natomiast o tym, o ile okresów dana zmienna jest opóźniona lub wyprzedzająca względem spożycia. Taką analizę przeprowadzono dla całej dostępnej próby każdego z szeregów czasowych.

Wyniki wskazują, że zależność korelacyjna pomiędzy spożyciem indywidualnym oraz sprzedażą detaliczną i obrotami w handlu detalicznym ma bardziej stabilny charakter niż w przypadku wskaźników koniunktury konsumenckiej. Jednocześnie obroty w handlu detalicznym zdają się w całym okresie dostępności danych wyprzedać odpowiednie tendencje spożycia o jeden kwartał, lub w ostatnim czasie o dwa kwartały. Sprzedaż detaliczna jest równoczesna lub w niektórych podokresach o jeden kwartał wyprzedzająca w stosunku do spożycia. Szereg sprzedaży detalicznej ma najdłuższą historię pośród analizowanych zmiennych, jednak w drugiej połowie lat 90' był raczej słabo skorelowany ze spożyciem i wykazywał lekko opóźniony charakter. W późniejszym czasie korelacja waha się od około 60% do około 90%, a w ostatnich podokresach siła zależności jest relatywnie niska i wynosi około 60%. Analogiczne osłabienie korelacji w końcowej części próby widać również w przypadku obrotów w handlu detalicznym, jednak tutaj skala osłabienia zależności jest wyraźnie mniejsza.

Wykres 40 Korelacje krzyżowe w kroczących pięcioletnich podokresach



Legenda:

Czarna linia: korelacja pomiędzy spożyciem indywidualnym oraz bieżącym szeregiem analizowanej zmiennej, dla kolejnych (kroczących) pięcioletnich podokresów.

Szare pole: korelacja pomiędzy spożyciem indywidualnym oraz opóźnionym o *t* okresów szeregiem analizowanej zmiennej, dla kolejnych (kroczących) pięcioletnich podokresów (w przypadku gdy ta korelacja jest wyższa od korelacji pomiędzy szeregami równoczesnymi), (im większe *t* tym ciemniejszy kolor).
Zielone pole: korelacja pomiędzy spożyciem indywidualnym oraz wyprzedzonym o *t* okresów szeregiem analizowanej zmiennej, dla kolejnych (kroczących) pięcioletnich podokresów (w przypadku, gdy ta korelacja jest wyższa od korelacji pomiędzy szeregami równoczesnymi), (im większe t tym ciemniejszy kolor). Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Wskaźniki koniunktury konsumenckiej są mniej stabilnie skorelowane ze spożyciem indywidualnym, zarówno jeśli chodzi o siłę zależności jak i jej charakter[20]. Szczególnie słabo wskaźniki te odwzorowały minimum dynamiki spożycia w 2005 roku. Najbardziej stabilne własności od tego czasu obserwuje się w przypadku wskaźnika dobrego czasu na dokonywanie zakupów oraz indeksu WWUK. Należy jednak podkreślić, że w ostatnich podokresach wszystkie indeksy, poza wskaźnikiem mówiącym o oczekiwanej ogólnej sytuacji ekonomicznej kraju, wykazywały silny stopień korelacji z szeregiem spożycia indywidualnego (około 90%) i miały wyprzedzający charakter. Własności wskaźników koniunktury konsumenckiej w ostatnim czasie były zatem znacząco lepsze od własności dynamiki sprzedaży detalicznej i obrotów w handlu detalicznym, zmiennych zdecydowanie silniej skorelowanych z szeregiem referencyjnym we wcześniejszych latach.

Analiza spektralna

Statystyki spektralne pozwalają określić siłę i charakter zależności pomiędzy poszczególnymi szeregami, w rozbiciu na pasma częstotliwości[21] (czyli cykle o różnej długości). Interesujące będą oczywiście wahania typowe dla cyklu koniunkturalnego, tj. o okresie od 2 do 10-12 lat (Burns i Mitchell, 1946). **Wykres 41** obrazuje oszacowania gęstości spektralnej, koherencji i przesunięcia fazowego dla każdej analizowanej zmiennej, w relacji do dynamiki spożycia indywidualnego r/r[22].

Na podstawie wykresu gęstości spektralnej zobrazowano, że w kształtowaniu się dynamiki spożycia dominują cykle około ośmioletnie. Jednocześnie słabszy, ale wciąż wyraźny udział w generowaniu wariancji tej zmiennej mają wahania o długości cyklu od około dwóch do czterech lat. Praktycznie nie występują natomiast wahania o wyższej częstotliwości. Dla sprzedaży detalicznej obserwuje się maksimum gęstości spektralnej dla wahań o długości cyklu około 4 lat, wyraźnie słabszy jest natomiast udział fluktuacji o długości cyklu około 8 lat oraz około 2 lat. Podobnie jak w przypadku

[20] W przypadku wskaźników koniunktury konsumenckiej należy nadmienić, że do 2003 roku dane były zbierane z częstotliwością kwartalną, a od 2004 roku z miesięczną. Wydaję się, że nie powinno mieć to większego wpływu na słabe skorelowanie wskaźników ze spożyciem indywidualnym dla wcześniejszych podokresów.

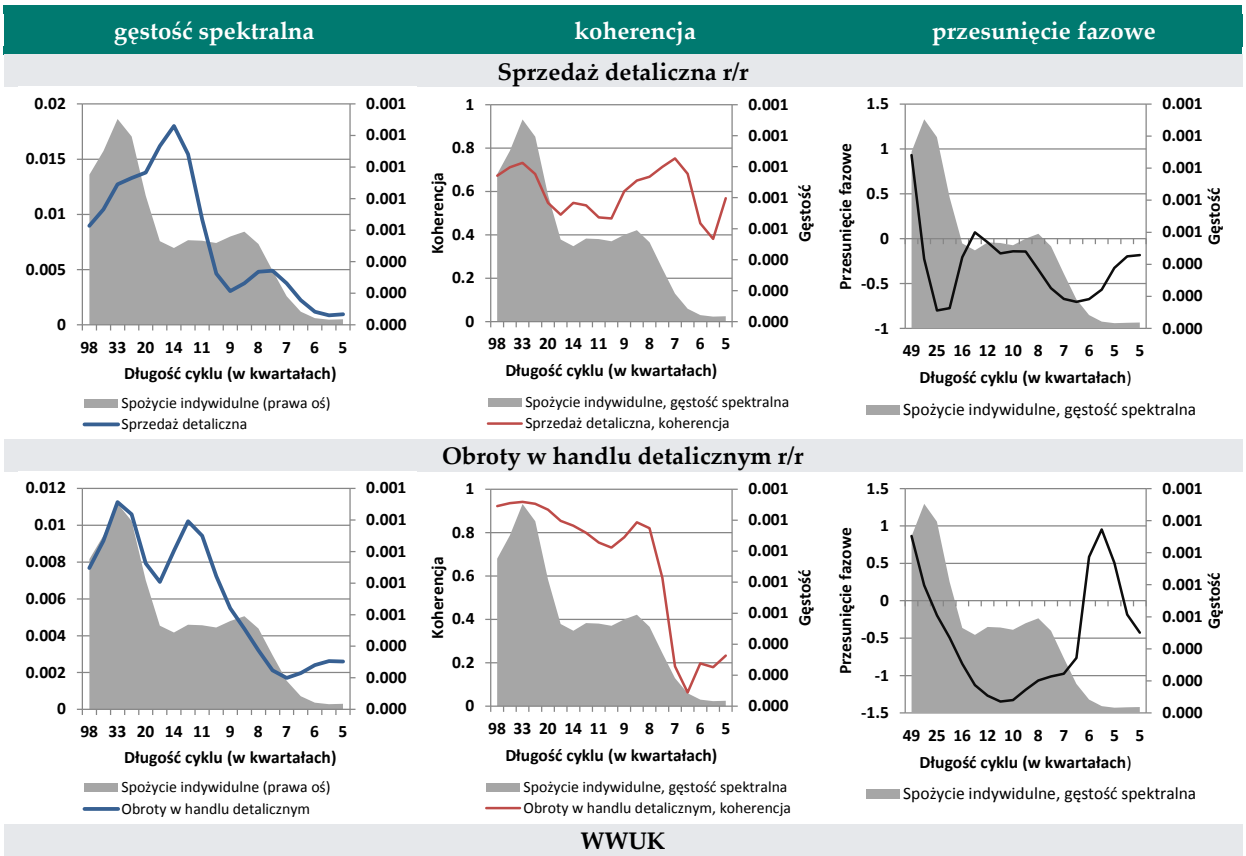
[21] Zgodnie z twierdzeniem o reprezentacji w dziedzinie częstotliwości, każdy stacjonarny proces można dowolnie dokładnie przybliżyć procesem składającym się z kombinacji liniowej potencjalnie nieskończonej ilości sinusoid, a zatem można z niego wyekstrahować wahania cykliczne o zadanej częstotliwości. Można zatem stwierdzić, jakie wahania (o jakiej częstotliwości) dominują w zmienności danej wielkości ekonomicznej, oraz zbadać siłę i charakter zależności pomiędzy składowymi cyklicznymi o zadanej częstotliwości dla dwóch różnych szeregów ekonomicznych. Upraszczając, analiza spektralna pozwala na porównanie siły i charakteru zależności pomiędzy zmiennymi w krótkim i długim okresie.

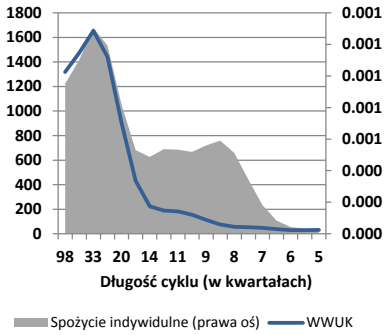
[22] Statystyki policzono dla danych z okresu od I kw. 2001 do I kw. 2013. Do wygładzenia u użyto okna Parzena o długości równej liczbie obserwacji. Ponieważ opracowanie nie obejmuje badania zależności pomiędzy wahaniami sezonowymi (a szeregi zostały wcześniej odsezonowane), zakres prezentowanych wyników ograniczono do częstotliwości odpowiadających długości cyklu powyżej jednego roku.

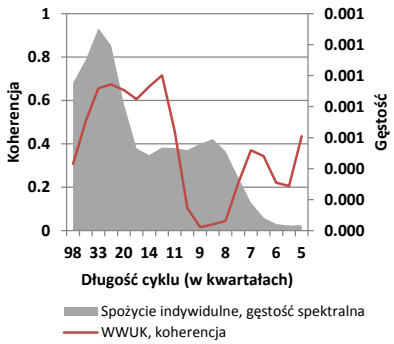
spożycia nie obserwuje się natomiast wahań o wyższej częstotliwości. Sprzedaż detaliczna jest umiarkowanie silnie skorelowana z szeregiem referencyjnym (około 60%) dla całego pasma rozpatrywanych częstotliwości. Przesunięcie fazowe wskazuje natomiast na lekko opóźniony charakter wahań o długości cyklu około 8 lat, dominujących w generowaniu zmienności spożycia. Dla wahań o długości cyklu od 2 do 4 lat szeregi są natomiast równoczesne.

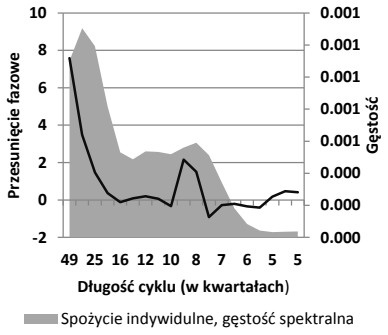
W przypadku obrotów w handlu detalicznym odnotowano dwa maksima gęstości spektralnej, dla wahań o długości cyklu około 8 oraz około 4 lat. Cykle czteroletnie generują tutaj wyraźnie więcej wariancji niż w przypadku spożycia. W przypadku obrotów w handlu detalicznym, większą rolę odgrywają także wahania o wyższych częstotliwościach (od ponad roku do dwóch lat), co w połączeniu z nieskorelowaniem tego pasma wahań niesie negatywne konsekwencje dla krótkookresowych własności prognostycznych tej zmiennej. Obroty w handlu są natomiast silnie skorelowane ze spożyciem (około 80%) dla wahań o długości cyklu powyżej dwóch lat. Jednocześnie wahania o długości cyklu od 2 do 4 lat wyprzedzają analogiczne wahania spożycia o około jeden kwartał.

Wykres 41 Statystyki spektralne (gęstość spektralna, koherencja i przesunięcie fazowe) analizowanych szeregów w odniesieniu do dynamiki spożycia indywidualnego



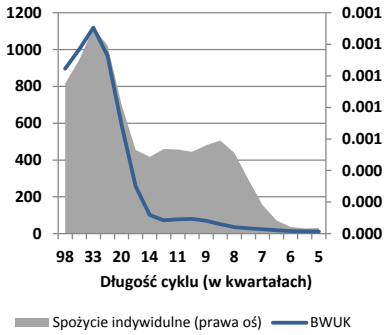


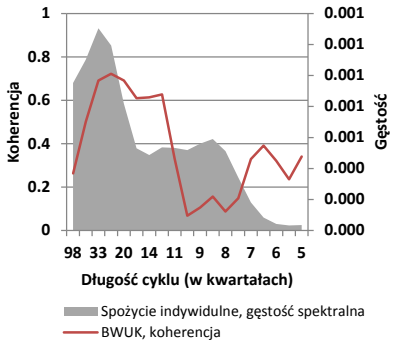


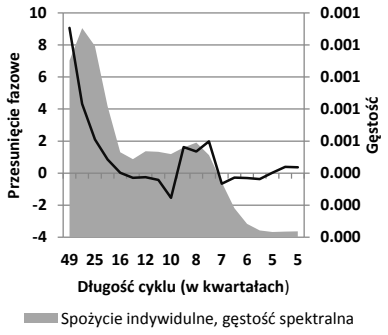


gęstość spektralna	koherencja	przesunięcie fazowe

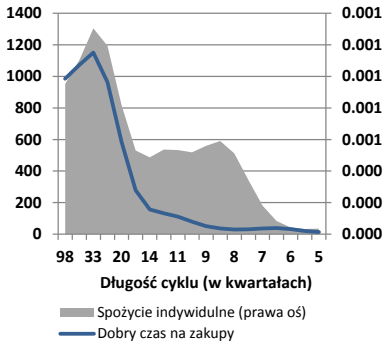
BWUK

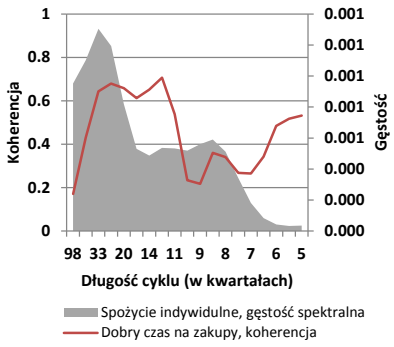


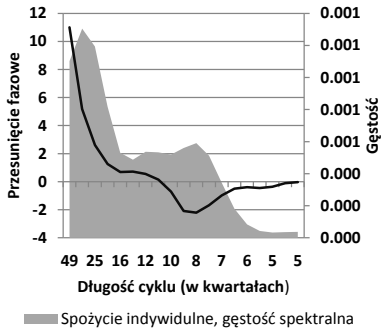




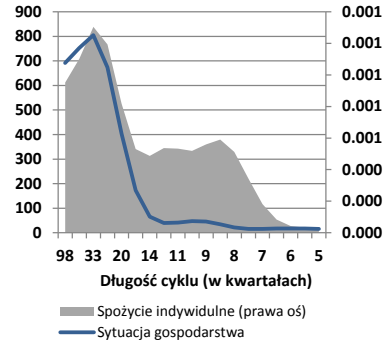
Dobry czas na robienie poważniejszych zakupów

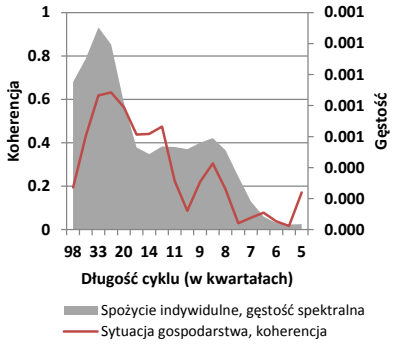


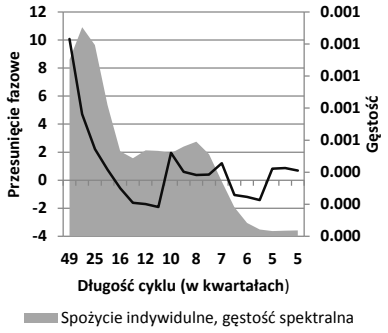




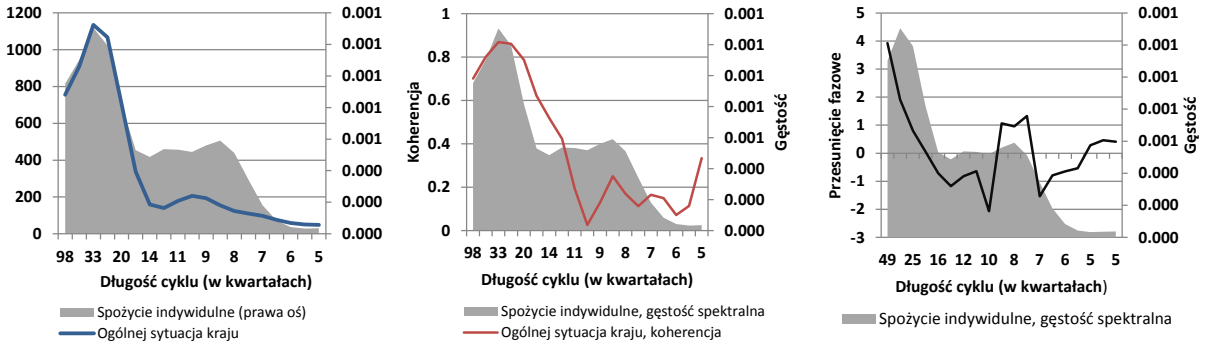
Sytuacja finansowa gospodarstwa domowego







Ogólna sytuacja w kraju



Na osi poziomej wykresów zaznaczono długość cyklu (w kwartałach), na lewej osi pionowej wartość odpowiedniej statystyki dla analizowanej zmiennej, natomiast na prawej osi pionowej wartość gęstości spektralnej spożycia indywidualnego.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Periodogramy wszystkich wskaźników koniunktury konsumenckiej wyglądają w podobny sposób. Wskazują one na wyraźną dominację wahań o długim cyklu- około 8 letnim, podobnie jak w przypadku spożycia indywidualnego. Zdecydowanie mniej zmienności (w stosunku do spożycia, a także sprzedaży detalicznej oraz handlu detalicznego) generują natomiast wahania o wyższych częstotliwościach (jedynie dla wskaźnika ogólnej sytuacji ekonomicznej w kraju (SK) nieco więcej, ale są nieskorelowane z analogicznymi wahaniami spożycia). Dla cykli około ośmioletnich występuje umiarkowanie silna lub silna korelacja pomiędzy spożyciem indywidualnym i analizowanymi wskaźnikami koniunktury konsumenckiej. Wahania te mają jednak charakter opóźniony (o około dwa kwartały) względem spożycia. Słaby stopień zależności występuje natomiast pomiędzy składowymi o wyższych częstotliwościach. Jedynie w przypadku wskaźnika mówiącego o dobrym czasie na dokonywanie ważniejszych zakupów korelacja dla krótszych cykli jest nieco wyższa.

Ocena trafności prognoz

Ponieważ analizowane zmienne są publikowane przed ukazaniem się danych o spożyciu indywidualnym, ostatnie wartości tych wskaźników można wykorzystać do prognozowania bieżącej wartości spożycia. Poniżej dokonano oceny jakości takich prognoz na podstawie prostego modelu regresji typu:

$$Y_t = \alpha + \beta X_t + \varepsilon_t$$

gdzie Y_t oznacza wartość spożycia indywidualnego, X_t jedną z analizowanych zmiennych ekonomicznych w okresie t.

Oszacowano dwie wersje modeli, dla dwóch różnych sposobów przekształcenia zmiennej objaśnianej, jako dynamiki spożycia kw/kw lub dynamiki spożycia r/r. W przypadku zmiennych objaśniających zastosowano analogiczne przekształcenia, a w przypadku wskaźników koniunktury konsumenckiej wykorzystano alternatywnie także poziomy zmiennych (sposób transformacji podano przy wynikach, por. Tabela 5 oraz Tabela 6). Kolejne jednookresowe prognozy poza próbę spożycia generowano w oparciu o model szacowany na podstawie kroczącej próby o stałej długości ośmiu lat (w okresach

pomiędzy I kw. 2000 r. oraz I kw. 2013 r.). Pierwiastki średnich błędów kwadratowych (RMSE) takich prognoz porównano z RMSE „prognozy naiwnej", zakładającej utrzymanie się dynamiki spożycia indywidualnego (odpowiednio kw/kw albo r/r) na poziomie z poprzedniego okresu. Pierwiastki średnich błędów kwadratowych prognoz generowanych z użyciem poszczególnych modeli oraz poziomy istotności statystycznej testu równości tych błędów z RMSE „prognozy naiwnej" prezentuje Tabela 5, dla prognoz dynamik kw/kw, oraz Tabela 6, dla prognoz dynamik r/r.

Tabela 5. RMSE prognoz dynamiki spożycia indywidualnego kw/kw oraz ich porównanie z RMSE modelu referencyjnego

Zmienna objaśniająca	Transformacja szeregu	RMSE	p-value
Spożycie indywidualne (prognoza naiwna)	Y_{t-1}/Y_{t-2}	0,0051	
Sprzedaż detaliczna	X_t/X_{t-1}	0,0053	0,5257
Obroty w handlu	X_t/X_{t-1}	0,0059	0,6152
WWUK	X_t	0,0046	0,3401
BWUK	X_t	0,0047	0,3853
Dobry czas na zakupy	X_t	0,0051	0,4888
Sytuacja finansowa gospodarstwa	X_t	0,0049	0,4308
Ogólna sytuacja w kraju	X_t	0,0044	0,2522
WWUK	X_t-X_{t-1}	0,0061	0,7057
BWUK	X_t-X_{t-1}	0,0061	0,7081
Dobry czas na zakupy	X_t-X_{t-1}	0,0058	0,6415
Sytuacja finansowa gospodarstwa	X_t-X_{t-1}	0,0062	0,7223
Ogólna sytuacja w kraju	X_t-X_{t-1}	0,0061	0,7040

p-value: błąd pierwszego rodzaju dla hipotezy o równości RMSE prognoz danego modelu z „prognozą naiwną"

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Zgodnie z wynikami (por. Tabela 5) modele wykorzystujące wskaźniki koniunktury konsumenckiej generalnie nieco lepiej prognozują dynamiki spożycia kw/kw niż „prognoza naiwna" (model prognozujący przyszłą dynamikę spożycia na poziomie wartości bieżącej). Większe błędy prognoz generuje natomiast model wykorzystujący dynamiki sprzedaży detalicznej oraz obrotów w handlu detalicznym. Różnice w jakości prognoz, nie są jednak statystycznie istotne.

W przypadku prognoz dynamik rocznych mniejszy błąd popełniono by, gdyby założono niezmienność dynamiki spożycia w okresie prognozy w stosunku do okresu poprzedniego, niż gdyby prognozowano spożycie używając poszczególnych analizowanych zmiennych (por. Tabela 6). Jednak również i ten rezultat nie okazał się statystycznie istotny.

Otrzymane wyniki pokazują zatem, że prosta prognoza spożycia z wykorzystaniem informacji o zmianie jednej pośród analizowanych zmiennych (które są publikowane przed danymi z rachunków narodowych) nie jest lepsza od prognozy zakładającej utrzymanie dynamiki spożycia na poziomie z poprzedniego okresu.

Tabela 6. RMSE prognoz dynamiki spożycia indywidualnego r/r oraz ich porównanie z RMSE modelu referencyjnego

Zmienna objaśniająca	Transformacja szeregu	RMSE	p-value
Spożycie indywidualne (prognoza naiwna)	Y_{t-1}/Y_{t-5}	0,0082	
Sprzedaż detaliczna	X_t/X_{t-4}	0,0130	0,6872
Sprzedaż detaliczna	X_{t-1}/X_{t-5}	0,0137	0,6885
Sprzedaż detaliczna	X_{t-2}/X_{t-6}	0,0157	0,7403
Obroty w handlu detalicznym	X_t/X_{t-4}	0,0130	0,7486
Obroty w handlu detalicznym	X_{t-1}/X_{t-5}	0,0115	0,7120
Obroty w handlu detalicznym	X_{t-2}/X_{t-6}	0,0123	0,6988
WWUK	X_t	0,0115	0,6931
BWUK	X_t	0,0124	0,7216
Dobry czas na zakupy	X_t	0,0133	0,7439
Sytuacja finansowa przedsiębiorstwa	X_t	0,0141	0,7664
Ogólna sytuacja w kraju	X_t	0,0122	0,7352

p-value: błąd pierwszego rodzaju dla hipotezy o równości RMSE prognoz modelu z „prognozą naiwną"

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Dla porównania dokonano prognoz z wykorzystaniem modelu ARIMAX[23], który łączy informację zawartą w obserwacjach historycznych zmiennej objaśnianej z informacją zawartą w zmiennych egzogenicznych. Tabela 7 prezentuje zestawienie oszacowań parametrów kolejnych wersji modelu, z poszczególnymi zmiennymi egzogenicznymi. Dla każdego wariantu zmiennej egzogenicznej przedstawiono oszacowania modeli, które charakteryzowały się najmniejszymi błędami prognoz ex-post oraz dla których oszacowania wszystkich parametrów były istotne. Zachowując strukturę poszczególnych modeli dokonano reestymacji oszacowań parametrów dla kroczących ośmioletnich podprób oraz na ich podstawie policzono jednookresowe prognozy ex-ante (analogicznie jak dla poprzednich prostych regresji). Następnie porównano błędy prognoz generowanych przez poszczególne modele z modelem referencyjnym ARIMA, nie zawierającym zmiennej egzogenicznej. Wyniki wskazują, że włączenie do modelu niektórych ze zmiennych zmniejszyło nieco RMSE prognozy. Otrzymane wyniki sugerujące wyższość modeli z wybranymi zmiennymi egzogenicznymi nie są jednak statystycznie istotne, na co wskazuje p-value testu równości odpowiednich błędów prognoz. Czyli także i w tym przypadku włączenie do modelu informacji zawartej w poszczególnych wskaźnikach nie wpłynęło w sposób istotny na poprawę dokładności prognoz wartości bieżącej spożycia indywidualnego.

[23] Autoregresyjny zintegrowany model ze średnią ruchomą oraz egzogenicznymi zmiennymi objaśniającymi.

Tabela 7 Oszacowania parametrów modeli ARIMAX, błędy prognoz ex-post i ex-ante, porównanie jakości prognozą modelu ARIMA (model (1)).

	ARIMA	Sprzedaż detaliczna		Obroty w handlu detalicznym		BWUK	WWUK		Czas na dokonywanie zakupów		Sytuacja finansowa gospodarstwa		Ogólna sytuacja w kraju
	(1)	(2.1)	(2.2)	(3.1)	(3.2)	(4)	(5.1)	(5.2)	(6.1)	(6.2)	(7.1)	(7.2)	(8.1)
AR(1)	0,325847	0,379005	0,437889	0,345932	0,450922	0,288276	0,280865	0,323893	0,286641	0,310356	0,250037	0,322835	0,31325
p-value	0,0022	0,0021	0,0009	0,0037	0,0014	0,004	0,0052	0,0022	0,0046	0,0028	0,0079	0,0025	0,0021
AR(2)	0,654348	0,595294	0,540537	0,630162	0,520304	0,686632	0,693407	0,653046	0,682843	0,663092	0,716844	0,644316	0,67017
p-value	0,0000	0,0000	0,0001	0,0000	0,0002	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
MA(4)	-0,92874	-0,90840	-0,92348	-0,91059	-0,92938	-0,96677	-0,96677	-0,95447	-0,97251	-0,94625	-0,98577	-0,99995	-0,93108
p-value	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
X_t		0,061187	0,038164	0,034857	0,07198				0,000165				
p-value		0,0001	0,0076	0,0080	0,0002				0,0309				
X_{t-1}		0,033146						0,000195		0,000194		0,000414	
p-value		0,0212						0,0115		0,0366		0,0002	
X_{t-2}		0,041731			0,050666	0,000252	0,0002		0,000208		0,000399		
p-value		0,0052			0,0083	0,0107	0,0169		0,0125		0,0005		
X_{t-3}													0,00014
p-value													0,0102
AIC	-8,33510	-8,55753	-8,43721	-8,43767	-8,53999	-8,42201	-8,40552	-8,42293	-8,41513	-8,39441	-8,47577	-8,49084	-8,43278
SC	-8,22358	-8,33448	-8,28851	-8,28471	-8,34507	-8,27331	-8,25682	-8,27423	-8,22926	-8,24571	-8,32707	-8,34214	-8,28407
Estymacja w całej próbie: (2000k1-2013k1), prognoza ex-post,													
RMSE	0,00354	0,00300	0,00330	0,00329	0,00349	0,00333	0,00336	0,00333	0,00328	0,00443	0,00324	0,00322	0,00331
Estymacja w ruchomym okresie 8 lat, prognoza ex-ante													
RMSE	0,00348	0,00388	0,00331	0,00404	0,00485	0,00370	0,00360	0,00317	0,00359	0,00343	0,00349	0,00306	0,00422
Istotność różnicy pomiędzy RMSE prognoz z modelu (1) (tzn. ARIMA) oraz RMSE prognoz z pozostałych modeli													
p-value		0,54384	0,47905	0,58368	0,69150	0,55889	0,53878	0,39209	0,54790	0,48452	0,50285	0,36547	0,64020

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Podsumowanie

Wyniki wskazują, że szeregi sprzedaży detalicznej oraz obrotów w handlu detalicznym w całej próbie są silniej skorelowane ze spożyciem indywidulnym niż wskaźniki koniunktury konsumenckiej. W przypadku sprzedaży oraz obrotów w handlu relacja ta jest również nieopóźniona, bardziej stabilna w czasie i występuje w szerszym paśmie częstotliwości niż w przypadku wskaźników koniunktury konsumenckiej, które jednocześnie są silnie skorelowane z szeregiem referencyjnym jedynie w ostatnich podokresach.

Pośród wskaźników koniunktury konsumenckiej najstabilniejsze własności (jeśli chodzi o siłę i charakter zależności) mają wskaźnik dobrego czasu na dokonywanie zakupów oraz WWUK (nie licząc początkowego okresu próby). Wskaźniki koniunktury konsumenckiej korelują się ze spożyciem indywidualnym przede wszystkim w paśmie niskich częstotliwości, czyli dla fluktuacji o długości cyklu około 8 lat, jednak są lekko opóźnione, nie występuje natomiast korelacja dla wahań o wyższych częstotliwościach (za wyjątkiem wskaźnika dobrego czasu na dokonywanie zakupów, który jest umiarkowanie skorelowany). Wynikać to może z faktu, że wahania o krótszym cyklu generują relatywnie mało zmienności szeregów wskaźników koniunktury konsumenckiej.

Informacja zawarta w analizowanych szeregach (sprzedaży detalicznej, obrotach w handlu detalicznym, jak i wskaźnikach koniunktury konsumenckiej) nie ma istotnego wpływu na poprawę jakości jednookresowych prognoz bieżącej wartości spożycia. Proste modele wykorzystujące badane zmienne egzogeniczne nie generowały bowiem statystycznie istotnie lepszych prognoz niż modele bazujące wyłącznie na danych historycznych spożycia indywidualnego.

Bibligrafia

Burns A.F., Mitchell W.C. (1946), *Measuring Business Cycles*, National Bureau of Economic Research, New York.

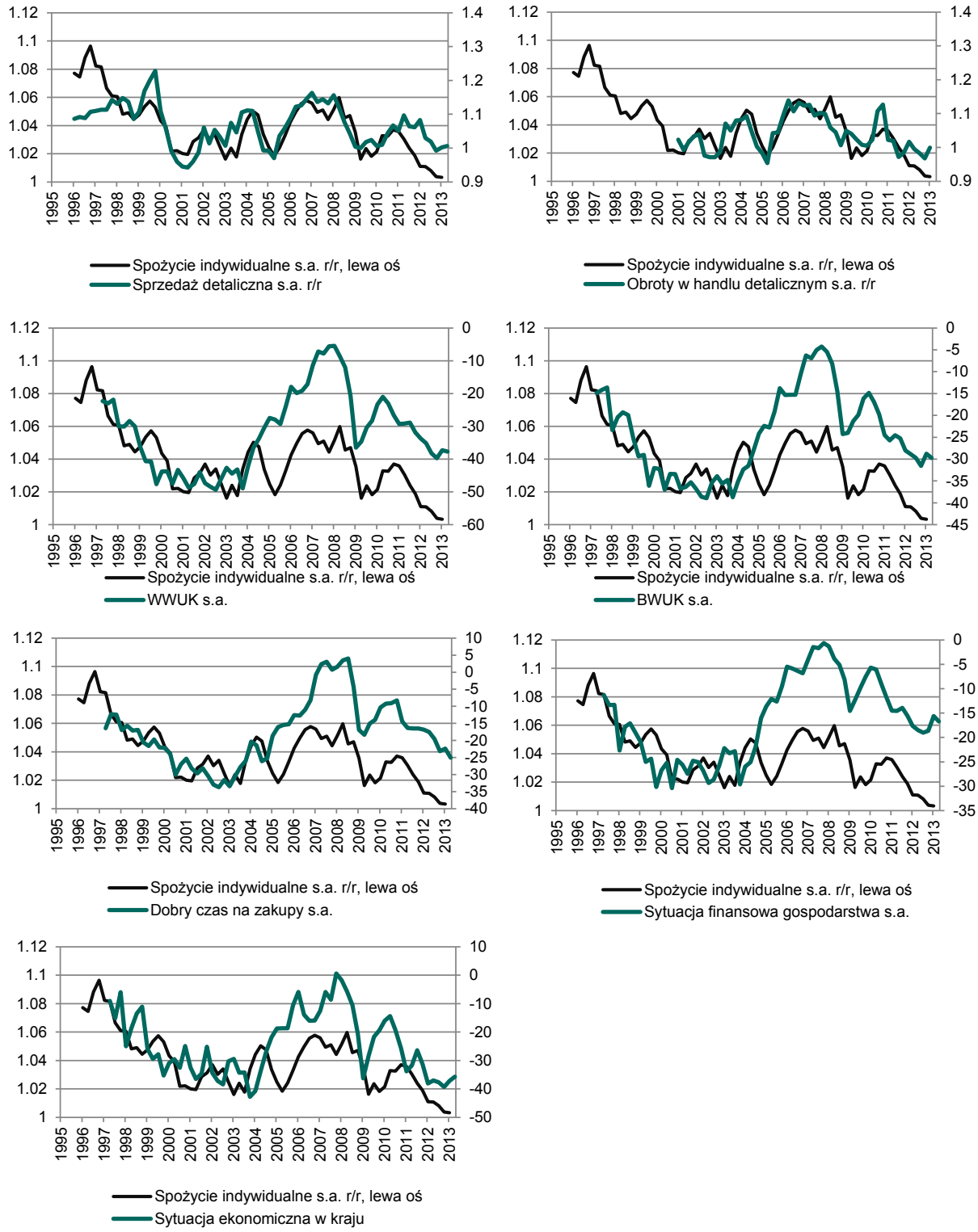
Gradzewicz M., Growiec J., Hagemejer J., Popowski P. (2012), Cykl koniunkturalny w Polsce – wnioski z analizy spektralnej, *Bank i Kredyt*, 41 (5), 41-76.

Gradzewicz M., (2009), *Własności cykliczne sprzedaży detalicznej i wskaźników koniunktury konsumenckiej w kontekście ich powiązań ze spożyciem indywidualnym*, materiał wewnętrzny NBP

Hamilton, J. D. (1994), *Time Series Analysis*, Princeton University Press, Princeton

Skrzypczyński P. (2010), *Metody spektralne w analizie cyklu koniunkturalnego gospodarki polskiej*, Materiały i Studia, nr 252, NBP, Warszawa.

Wykres 42 Wykresy dynamiki spożycia indywidualnego r/r oraz analizowanych zmiennych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Aneks 3

Zestawienie danych statystycznych

Tablica 3.1

Dochody, spożycie i oszczędności gospodarstw domowych
Panel górny: dynamiki wybranych zmiennych z rachunku wykorzystania dochodów w ujęciu realnym.
Panel dolny: stopa oszczędzania oraz stopa inwestowania (dane nieodsezonowane).

	2001-2011	2012	2013	2013				2014
		I-IV	I-IV	I	II	III	IV	I
Dochody do dyspozycji brutto	2,4	0,1	1,4	2,7	2,5	1,2	-0,6	-1,1
Dochody do dyspozycji brutto łącznie z korektą OFE	2,4	4,3	-0,3	-1,5	0,8	3,6	-4,0	0,6
Spożycie prywatne	3,3	1,2	0,5	-0,6	-0,1	0,9	2,0	2,9
Spożycie indywidualne	3,5	1,3	0,8	0,0	0,1	1,0	2,1	2,6
Nakłady brutto na środki trwałe	4,9	7,8	1,8	-2,5	2,2	3,1	4,5	7,9
CPI	2,9	3,7	0,9	1,3	0,5	1,1	0,7	0,6
Stopa oszczędzania wąska	8,0	4,6	3,8	-10,5	4,4	9,7	11,5	-13,2[24]
Stopa oszczędzania szeroka	7,7	4,3	3,6	-10,4	4,4	9,1	11,2	-12,9[25]
Stopa inwestowania	7,3	7,6	7,5	5,1	7,1	7,4	10,5	5,5

[24] Po uwzględnieniu jednorazowej transakcji OFE-ZUS wąska stopa oszczędzania wyniosła -80,6%.
[25] Po uwzględnieniu jednorazowej transakcji OFE-ZUS szeroka stopa oszczędzania wyniosła -230,7%.

Tablica 3.2

Inwestycje finansowe i finansowanie gospodarstw domowych
(kwartalne zmiany - transakcje, stany na koniec kwartałów, w mld zł)

wg statystyki kwartalnych rachunków finansowych NBP

Wyszczególnienie	2011				2012				2013				2014
	kwartały												
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I
	Rachunek finansowy - transakcje ogółem na aktywach finansowych i zobowiązaniach (w mld zł)												
	Aktywa												
Aktywa finansowe ogółem, z tego	**30,0**	**-5,0**	**16,7**	**23,1**	**44,4**	**-0,3**	**37,1**	**13,2**	**34,1**	**-5,1**	**51,1**	**-15,0**	**38,3**
- gotówka	-0,4	2,8	5,0	2,6	-2,3	4,1	-0,7	-0,3	4,2	6,4	0,5	1,0	2,7
- depozyty ogółem	12,7	2,6	13,3	23,6	11,9	5,3	9,1	16,7	17,3	0,3	2,6	13,6	14,9
- dłużne papiery wartościowe	-0,1	-1,1	0,9	0,4	0,3	0,1	2,1	-1,2	-4,1	0,0	-0,5	-0,2	-0,5
- akcje i inne udziały kapitałowe	11,0	-9,0	-5,7	-7,5	27,4	-7,8	21,1	-7,6	13,2	-5,7	40,9	-37,6	17,6
- rezerwy ubezpiecz. i fundusze emerytalne	5,0	7,2	1,0	0,9	4,4	4,7	2,3	2,9	2,4	1,6	4,7	3,3	0,9
-inne aktywa finansowe *(do otrzymania)	1,8	-7,5	2,1	3,0	2,8	-6,8	3,1	2,6	1,0	-7,8	2,9	4,9	2,7
	Zobowiązania												
Zobowiązania finansowe ogółem, z tego	**8,2**	**7,8**	**14,9**	**11,0**	**10,4**	**2,8**	**8,1**	**3,0**	**7,9**	**5,0**	**9,5**	**6,6**	**9,4**
--pożyczki ogółem	6,4	12,0	13,1	9,3	8,5	7,4	6,8	1,7	6,0	9,0	9,0	5,1	7,9
- inne zobowiązania finansowe	1,8	-4,2	1,8	1,7	1,9	-4,6	1,3	1,3	1,9	-3,9	0,5	1,5	1,5
ZMIANY WARTOŚCI FINANSOWEJ NETTO –Saldo transakcji	**21,9**	**-12,8**	1,8	12,1	**34,0**	**-3,1**	**29,0**	**10,2**	**26,2**	**-10,2**	**41,5**	**-21,5**	**28,9**
	Rachunek pozostałych zmian (zmiany wolumenu i przeszacowania) (w mld zł)												
Aktywa finansowe ogółem	**12,4**	**-5,2**	**-29,7**	**2,7**	**25,1**	**-5,1**	**20,8**	**24,1**	**0,6**	**-7,6**	**37,0**	**13,5**	**-138,3**
Zobowiązania finansowe ogółem	**-4,4**	**9,1**	**15,2**	**-2,6**	**-14,6**	**3,8**	**-8,8**	**-1,7**	**2,3**	**3,5**	**-4,4**	**-4,6**	**1,3**
POZOSTAŁE ZMIANY WARTOŚCI FINANSOWEJ NETTO – Saldo pozostałych zmian	**16,8**	**-14,3**	**-44,8**	**5,3**	**39,7**	**-8,9**	**29,6**	**25,8**	**-1,7**	**-11,1**	**41,4**	**18,1**	**-139,6**
	Bilans zamknięcia - stany na koniec kwartału (w mld zł)												
	Aktywa												
Aktywa finansowe, z tego	**1 267,5**	**1 257,3**	**1 244,3**	**1 270,1**	**1 339,6**	**1 334,2**	**1 392,0**	**1 429,3**	**1 464,0**	**1 451,3**	**1 539,3**	**1 537,8**	**1 437,9**
- gotówka	86,4	89,2	94,3	96,9	94,6	98,7	98,0	97,7	101,9	108,3	108,8	109,8	112,5
- depozyty ogółem	458,0	460,3	477,7	502,0	511,4	518,4	525,8	542,0	560,6	562,1	563,2	575,8	591,0
- dłużne papiery wartościowe	7,1	6,2	7,3	8,0	8,2	8,3	10,2	9,2	5,1	5,1	4,7	4,5	4,2
- akcje i inne udziały kapitałowe	352,5	335,6	315,5	308,8	351,5	335,6	369,0	369,0	384,3	369,0	430,3	401,2	428,6
- rezerwy ubezpiecz. i fundusze emerytalne	330,0	339,9	321,4	323,2	340,0	346,1	358,8	378,6	378,4	380,7	403,5	412,7	265,2
-inne aktywa finansowe *	33,5	25,9	28,0	31,0	33,9	27,0	30,1	32,7	33,7	26,0	28,8	33,6	36,3
	Zobowiązania												
Zobowiązania finansowe, z tego	**507,4**	**524,3**	**554,4**	**562,8**	**558,7**	**565,2**	**564,5**	**565,8**	**576,0**	**584,6**	**589,7**	**591,7**	**602,4**
--pożyczki ogółem	495,6	516,7	545,0	551,7	545,6	556,7	554,7	554,7	563,0	575,4	580,0	580,6	589,8
- inne zobowiązania finansowe	11,8	7,6	9,4	11,1	13,1	8,5	9,8	11,1	13,0	9,1	9,7	11,1	12,6
WARTOŚĆ FINANSOWA NETTO = MAJĄTEK FINANSOWY NETTO – Saldo bilansu	**760,1**	**733,0**	**689,9**	**707,3,**	**780,9**	**769,0**	**827,5**	**863,5**	**888,0**	**866,7**	**949,6**	**946,1**	**835,5**

* W tym – kredyty i pożyczki krótko i długoterminowe, finansowe instrumenty pochodne i inne należności

Źródło: NBP, Statystyka monetarna i finansowa; kwartalne rachunki finansowe - dane i szacunki pozostałych pozycji

Tablica 3.3

Podstawowe składniki aktywów i zadłużenie gospodarstw domowych
(kwartalne zmiany stanów, w mld zł)

wg statystyki monetarnej NBP

Aktywa finansowe wg rodzajów i zadłużenie	2011				2012				2013				2014	
	kwartały													
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II
	zmiany stanów w mld zł													
Zmiany stanu aktywów finansowych	**15,2**	**0,8**	**-1,2**	**22,3**	**16,3**	**8,7**	**7,7**	**24,0**	**23,9**	**12,6**	**13,3**	**25,1**	**19,5**	**13,5**
Zmiany stanu gotówki w obiegu (+)	-0,4	2,8	5,0	2,6	-2,3	4,1	-0,7	-0,4	4,2	6,4	0,4	1,0	2,7	4,0
Zmiany stanów depozytów ogółem (+), z tego	12,4	2,5	17,2	24,2	9,7	6,5	7,1	15,6	17,7	2,4	1,7	13,2	15,5	5,2
- zmiany stanu bez różnic kursowych	*12,7*	*2,9*	*13,1*	*23,6*	*12,1*	*4,9*	*8,8*	*16,1*	*16,4*	*1,2*	*3,2*	*14,2*	*15,2*	*5,2*
- wpływ różnic kursowych	*-0,3*	*-0,4*	*4,1*	*0,6*	*-2,4*	*1,6*	*-1,7*	*-0,5*	*1,3*	*1,2*	*-1,5*	*-1,0*	*0,3*	*-0,0*
Zmiany stanów aktywów finansowych lokowanych poza bankami (+), *w tym:*	3,1	-4,5	-23,4	-4,6	8,9	-1,8	-0,1	8,8	1,8	3,8	11,2	10,9	1,3	4,3
-- zmiany aktywów funduszy inwestycyjnych	*0,2*	*-0,0*	*-9,8*	*-1,8*	*4,4*	*0,2*	*0,7*	*4,7*	*2,9*	*4,2*	*4,2*	*6,5*	*1,6*	*3,9*
-- zmiany wartości akcji	*3,1*	*-4,6*	*-9,5*	*-1,2*	*1,0*	*-4,0*	*-0,9*	*2,2*	*-0,6*	*0,5*	*5,2*	*2,2*	*-0,2*	*-0,5*
Zmiany stanu zadłużenia ogółem(-), z tego:	**2,2**	**20,8**	**28,5**	**6,5**	**-8,0**	**11,4**	**-2,6**	**1,0**	**4,3**	**10,6**	**7,8**	**2,0**	**6,9**	**9,3**
- zmiany stanu bez różnic kursowych	*6,0*	*10,2*	*10,0*	*5,6*	*2,7*	*6,1*	*5,5*	*1,9*	*1,5*	*6,1*	*11,3*	*5,5*	*5,1*	*9,2*
- wpływ różnic kursowych	*-3,8*	*10,6*	*18,5*	*0,9*	*-10,7*	*5,3*	*-8,1*	*-0,9*	*2,8*	*4,5*	*-3,5*	*-3,5*	*1,8*	*0,1*
Saldo zmian stanu aktywów i zadłużenia	**13,0**	**-20,0**	**-29,7**	**15,8**	**24,3**	**-2,7**	**10,3**	**23,0**	**19,6**	**2,0**	**5,5**	**23,1**	**12,6**	**4,2**

Źródło: NBP Statystyka monetarna i finansowa - dane i szacunki pozostałych pozycji.

www.nbp.pl