

ARTYKUŁY

SEKTOROWE ZASOBY PIENIĄDZA – DETERMINANTY I DYNAMIKA



Rozpoznanie i zrozumienie czynników determinujących popyt na pieniądz ze strony sektora prywatnego jest podstawowym elementem analizy pieniężnej. Element ten stanowi ważną część ram koncepcyjnych umożliwiających wychwycenie w ewolucji sytuacji pieniężnej sygnałów świadczących o występowaniu zagrożeń dla stabilności cen w średnim i dłuższym okresie. Jednakże analiza zasobów pieniądza na poziomie zagregowanym może zaciemniać różnice w zachowaniu pomiędzy gospodarstwami domowymi i przedsiębiorstwami. Analiza poszczególnych, jednorodnych sektorów powinna zatem pomóc w objaśnieniu dynamiki całkowitego popytu na pieniądz oraz czynników, które ten popyt kształtują, ułatwiając tym samym wychwycenie istotnych – z punktu widzenia polityki pieniężnej – sygnałów dotyczących kształtowania się cen w przyszłości. Analiza przebiegu trendu dynamiki pieniądza w poszczególnych sektorach pokazuje, że podczas gdy w przeszłości był on zróżnicowany, to przyspieszenie rocznego wzrostu M3 odnotowywane od połowy 2004 r. dotyczy zasadniczo wszystkich sektorów.

I WPROWADZENIE

Ważnym elementem strategii polityki pieniężnej EBC jest analiza monetarna. Jej celem jest wychwycenie tych sygnałów płynących z sytuacji pieniężnej, które mają znaczenie przy ocenie zagrożeń dla stabilności cen w średnim i dłuższym okresie. W celu rozpoznania takich sygnałów przeprowadza się szczegółową analizę kształtowania się szerokiego agregatu M3, w tym dokładną ocenę ewolucji jego składników, czynników kreacji i struktury sektorowej, stosując zarówno metody statystyczne, jak i informacje instytucjonalne. Niniejszy artykuł skupia się na przebiegu sytuacji monetarnej w poszczególnych sektorach, przedstawiając je na tle udostępnionych niedawno danych historycznych dotyczących zasobów pieniądza w poszczególnych sektorach.

Centralnym elementem analizy pieniężnej jest rozpoznanie czynników kształtujących popyt sektora prywatnego strefy euro na pieniądz. Przyjęcie perspektywy sektorowej jest szczególnie istotne dla zrozumienia popytu na pieniądz, ponieważ pomaga określić, które sektory gospodarki przyczyniają się do całkowitego wzrostu pieniądza w różnych momentach, i daje wgląd w czynniki, które kształtują te zmiany. Taka metoda może zatem wzbogacić analizę agregatów pieniężnych, oferując dodatkowy wgląd w zachowania podmiotów posiadających pieniądz.

Gospodarstwa domowe i firmy (w tym przedsiębiorstwa i instytucje finansowe) gromadzą pieniądz w rozmaitych celach. Dla wszystkich sektorów pieniądz stanowi środek wymiany i przechowywania wartości. Jednakże hierarchia tych celów dla różnych sektorów może być odmienna, prowadząc do różnej dynamiki poszczególnych składników pieniądza w różnych sektorach w określonych momentach cyklu koniunkturalnego. Ponadto zmienne ekonomiczne, które ujmują różne motywacje mogą być odmiennie w każdym sektorze, odzwierciedlając różne cele i ograniczenia, którym te sektory podlegają. Analiza poszczególnych sektorów może zatem umożliwić pełniejsze objaśnienie sił kształtujących sytuację pieniężną, pozwalając lepiej poznać powiązanie przebiegu procesów pieniężnych z przebiegiem procesów cenowych.

Artykuł składa się z czterech części. Część pierwsza omawia konstrukcję sektorowych agregatów M3 dla strefy euro na podstawie danych dotyczących krótkoterminowych depozytów dostępnych za okres od 1991 r., oraz określa stylizowane fakty dotyczące zachowania tych agregatów w dłuższym okresie. W części drugiej zarysowano kilka ogólnych zagadnień koncepcyjnych dotyczących czynników kształtujących popyt na pieniądz na poziomie zagregowanym i sektorowym. Wychodząc od tych zagadnień koncepcyjnych oraz danych empirycznych, część trzecia omawia przebieg zmian w agregatach pieniężnych poszczególnych

sektorów w ostatnim czasie. Artykuł zamyka kilka uwag końcowych, uwzględniających fakt, że szacowanie zasobów pieniądza w posiadaniu poszczególnych sektorów musi być obciążone niepewnością.

2 ZASOBY PIENIĄDZA W POSIADANIU SEKTORÓW – KILKA FAKTÓW STYLIZOWANYCH

EBC definiuje agregaty pieniężne strefy euro na podstawie ujednoczonej definicji sektora emitującego pieniądź i sektora posiadającego pieniądź. Pierwszy z tych sektorów obejmuje monetarne instytucje finansowe (MIF) będące rezydentami strefy euro¹, natomiast drugi – wszystkich rezydentów strefy euro niebędących monetarnymi instytucjami finansowymi oprócz instytucji rządowych szczebla centralnego. Do sektora posiadającego pieniądź należą zatem gospodarstwa domowe, przedsiębiorstwa, niemonetarne instytucje finansowe, instytucje rządowe i samorządowe szczebla innego niż centralny oraz fundusze ubezpieczeń społecznych.

Aby analiza popytu na pieniądź ze strony poszczególnych sektorów mogła doprowadzić do wyrowadzenia sensownych zależności zmiennych ekonomicznych, należy przyrzeć się przebiegowi tego zjawiska na przestrzeni dłuższego okresu. Okres od wprowadzenia euro w 1999 r. jest na to za krótki. Szereg czasowy depozytów terminowych i umów z przyrzeczeniem odkupu dla strefy euro

¹ Mimo że instytucje rządowe szczebla centralnego nie są zaliczane do sektora emitującego pieniądź, zobowiązania tych instytucji o charakterze pieniężnym (np. depozyty gospodarstw domowych w urzędach pocztowych) są uwzględnione jako pozycja specjalna w definicji agregatów pieniężnych ze względu na wysoką płynność.

– będących najszerszą agregacją składników M3, dla których wykazywane są informacje w przekroju sektorowym i stanowiących 80% łącznych zasobów M3 – jest dostępny w przekroju sektorowym za okres od pierwszego kwartału 1991 r. (zob. ramka pt. *New euro area historical series on holdings of M3 deposits by sector* w części 2.1. niniejszego Biuletynu Miesięcznego). Szereg ten nazwano „depozyty M3 według sektorów”.

Jakkolwiek już dane na temat depozytów M3 dostarczają cennych informacji na temat wielu aspektów popytu na pieniądź, ogólna ocena przebiegu procesów monetarnych musi również uwzględniać inne składniki M3 w posiadaniu poszczególnych sektorów (tj. pieniądź gotówkowy w obiegu i rynkowe papiery wartościowe). Analiza samych tylko depozytów M3 pomijałaby znaczące przesunięcia pomiędzy tymi depozytami a gotówką w obiegu czy papierami wartościowymi. W okresie poprzedzającym wymianę pieniądza na euro w styczniu 2002 r. nastąpił na przykład wzrost depozytów M3 gospodarstw domowych, które deponowały w bankach swoje zasoby dotychczasowych walut narodowych w oczekiwaniu na wprowadzenie banknotów i monet euro. W tym okresie stopa wzrostu depozytów M3 zawiązała zatem całkowity popyt tego sektora na pieniądź M3, bo wzrost ten w znacznym stopniu wynikał z przesunięcia pomiędzy gotówką w obiegu a depozytami *overnight*. Z tego względu podstawą niniejszego artykułu jest analiza sektorowych zasobów wszystkich komponentów M3, oszacowanych głównie na podstawie danych o depozytach sektorów (patrz ramka pt. Jak oszacowano sektorowe agregaty M3).

Analiza struktury agregatu M3 według sektorów wskazuje, że największa część (a konkretnie około dwóch trzecich) zasobów M3 znajduje się w po-

Ramka

JAK OSZACOWANO SEKTOROWE AGREGATY M3

Szeroki agregat pieniężny M3 obejmuje: gotówkę w obiegu, depozyty krótkoterminowe (w tym umowy z przyrzeczeniem odkupu) w monetarnych instytucjach finansowych oraz instytucjach rządowych szczebla centralnego, jednostki funduszy rynku pieniężnego oraz dłużne papiery wartościowe monetarnych instytucji finansowych o terminie wykupu do 2 lat. Monetarne instytucje finansowe wykazują

wprawdzie depozyty krótkoterminowe i umowy z przyrzeczeniem odkupu w szczegółowym podziale według sektorów, jednak nie są w stanie podać informacji o posiadaczach emitowanych przez siebie rynkowych papierów wartościowych, ponieważ instrumenty te są zbywalne, więc ich właściciele nie są znani. Trudno też zidentyfikować posiadaczy gotówki w obiegu. W tej ramce przedstawiono w zarysie informacje i narzędzia statystyczne umożliwiające oszacowanie zasobów gotówki i instrumentów rynkowych w posiadaniu poszczególnych sektorów oraz sposób oszacowania agregatów sektorowych analizowanych w tym artykule¹.

Struktura pieniądza gotówkowego w obiegu

W pierwszym kwartale 2006 r. gotówka w obiegu stanowiła 7,4% zasobów pieniądza M3. Ogólnie rzecz biorąc trudno jest zidentyfikować pieniądź gotówkowy znajdujący się poza sektorem bankowym strefy euro. Anonimowość posiadacza jest w istocie jedną z najważniejszych cech charakterystycznych banknotów i monet, tłumaczącą powszechność ich użytkowania mimo dostępności wielu bardziej rentownych alternatyw. Próby bezpośredniego zmierzenia zasobów pieniądza w posiadaniu poszczególnych sektorów (np. poprzez badania ankietowe) podejmowane w przeszłości nie powiodły się; udało się w ten sposób ustalić posiadaczy jedynie bardzo niewielkiej części gotówki. Dostępne analizy nie dają zatem żadnych wskazówek w tej kwestii.

Niepotwierdzone informacje i szacunki sugerują, że istotna część pieniądza gotówkowego euro znajduje się w obiegu poza strefą euro. Brak jest jednak jakichkolwiek danych, które świadczyłyby o tym, że stopa wzrostu zagranicznych zasobów banknotów i monet euro jest znacząco wyższa niż ma to miejsce w przypadku rezydentów². Aktualne szacunki wskazują, że w posiadaniu nierezydentów znajduje się od 10% do 20% banknotów i monet euro w obiegu.

Zasoby gotówki w posiadaniu rezydentów w poszczególnych sektorach można w przybliżeniu oszacować na podstawie informacji zebranych podczas przygotowań do wymiany pieniądza na euro w styczniu 2002 r. Gwałtownemu spadkowi wielkości pieniądza w obiegu w 2001 r. towarzyszył wzrost depozytów *overnight*. Ponieważ dostępne są dane kwartalne na temat struktury takich depozytów według sektorów, porównanie nietypowych zmian sytuacji dotyczących pieniądza ogółem i depozytów *overnight* według sektorów w ostatnich trzech kwartałach 2001 r. pozwala uzyskać pewne wyobrażenie o strukturze sektorowej zasobów gotówki. Nietypowe zmiany można wychwycić analizując „składnik nietypowy” (którego nie da się objaśnić przebiegiem trendu i zmian sezonowych) uzyskany poprzez dekompozycję szeregu czasowego dla depozytów. Składnik ten można uznać za reprezentację substytucji gotówki przez depozyty w okresie oczekiwania na wycofanie z obiegu walut krajowych i wprowadzenie w ich miejsce banknotów i monet euro. Aby odróżnić ruchy nietypowe od przesunięć pomiędzy M1 a szerszymi agregatami pieniężnymi, niezbędna jest normatywna miara zmian M1; w tym celu jako punkt odniesienia przyjęto model, który opracował L. Stracca (2003)³.

Wykres pokazuje silny ruch w dół składnika nietypowego gotówki w obiegu w okresie poprzedzającym wymianę pieniądza na euro w 2001 r., któremu towarzyszył skok w górę depozytów *overnight* we wszystkich analizowanych sektorach. W przypadku depozytów *overnight* dostępne są informacje na temat relatywnej wielkości składnika nietypowego w poszczególnych sektorach. Na podstawie tych relatywnych

1 W niektórych przypadkach dla części okresu objętego próbą dostępne były bezpośrednie informacje sektorowe. Dla pozostałej części okresu objętego próbą i w przypadkach braku informacji sektorowych zagregowane zasoby zostały podzielone przy założeniu stałych udziałów w celu zbadania ich wpływu na stopy wzrostu.

2 Najnowsze szacunki można znaleźć w publikacji EBC pt. *Review of the international role of the euro*, December 2005. Szczegółową analizę można znaleźć w pracy B. Fischera, P. Köhlera F. Seitz, (2004), *The demand for euro area currencies: past, present and future*, w serii ECB Working Paper Nr. 330

3 L. Stracca, (2003), *The functional form of the demand for euro area M1*, The Manchester School, March, t. 71 (2), str. 172-204

wielkości w ostatnich trzech kwartałach 2001 r. obliczono odpowiadające im udziały poszczególnych sektorów w ogólnej wielkości gotówki w obiegu. Metoda taka przyniosła następujące wyniki:

Po pierwsze, największy, bo 80-procentowy udział w gotówce w obiegu w posiadaniu rezydentów mają gospodarstwa domowe, co odzwierciedla znaczący skok ich depozytów w okresie przed wprowadzeniem euro do obiegu gotówkowego. Ponadto wydaje się, że gospodarstwa domowe zaczęły zastępować gotówkę depozytami overnight na znacznie wcześniejszym etapie przygotowań do wymiany pieniądza.

Po drugie, mniejszy skok depozytów przedsiębiorstw strefy euro przed wymianą pieniądza wydaje się odpowiadać ich 15% udziałowi w całkowitej wartości gotówki w obiegu. Deponowanie dotychczasowych walut krajowych przez przedsiębiorstwa miało miejsce głównie w ostatnim kwartale 2001 r.

Po trzecie, uzyskane wyniki wskazują, że instytucje ubezpieczeniowe, fundusze emerytalne i pozostałe niemonetarne instytucje pośrednictwa finansowego nie trzymają dużych zasobów gotówki (łącznie 3%)⁴. W tym sektorze nie zaobserwowano skoku depozytów overnight w czwartym kwartale 2001 r. ani ich spadku w pierwszym kwartale 2002 r., który sugerowałby wystąpienie znaczącej substytucji.

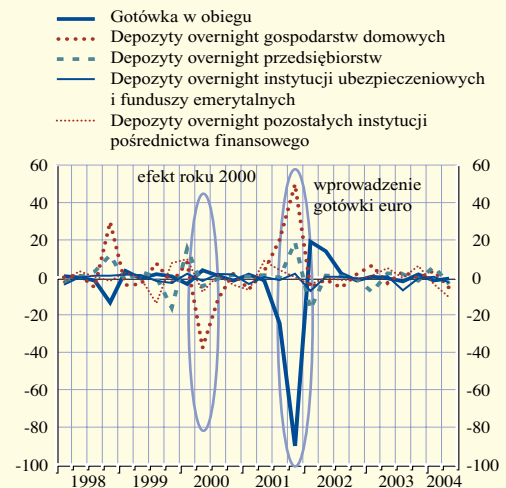
Alokacja rynkowych papierów wartościowych pomiędzy sektorami

W pierwszym kwartale 2006 r. jednostki funduszy rynku pieniężnego stanowiły 8,5% zasobów pieniądza M3. Od grudnia 1997 r. instrumenty te w portfelach instytucji ubezpieczeniowych i funduszy emerytalnych identyfikowane są w rachunkach finansowych unii walutowej. Zakłada się, że w okresie od marca 1991 r. do września 1997 r. w ramach całego sektora posiadającego pieniądz na instytucje ubezpieczeniowe i fundusze emerytalne przypadało 8% jednostek funduszy rynku pieniężnego. Na podstawie dostępnych danych dotyczących pozostałych niemonetarnej instytucji pośrednictwa finansowego (które obejmują niemonetarne instytucje pośrednictwa finansowego za wyjątkiem instytucji ubezpieczeniowych i funduszy emerytalnych) szacuje się, że przypada na nie około 5% jednostek funduszy rynku pieniężnego w portfelach sektora posiadającego pieniądz w strefie euro.

Dane krajowe pochodzące z badań ankietowych inwestorów finansowych z sektora prywatnego⁵ potwierdzają założenie, że średnio około 30% jednostek funduszy rynku pieniężnego w portfelach jednostek niefinansowych sektora prywatnego znajduje się w posiadaniu przedsiębiorstw. Pozostałych 70% przypada na gospodarstwa domowe.

Składnik nietypowy przepływów pomiędzy gotówką w obiegu i depozytami overnight

(w mld EUR)



Źródło: szacunki EBC.

⁴ Pozostała część (około 2%) przypada na instytucje rządowe i samorządowe szczebla innego niż centralny, które nie są przedmiotem tego artykułu.

⁵ Zob. na przykład regularne raporty kwartalne pt. *Les placements en valeurs mobilières des agents économiques* w Bulletin of the Banque de France opracowane na podstawie badania ankietowego „Euquête-titre”.

W pierwszym kwartale 2006 r. *dłużne papiery wartościowe sektora MIF o terminie wykupu do 2 lat* stanowiły 2,1% zasobów M3. Dane z rachunków finansowych unii walutowej pozwalają zidentyfikować krótkoterminowe papiery wartościowe (tj. o terminie wykupu do jednego roku) w posiadaniu instytucji ubezpieczeniowych i funduszy emerytalnych. Wprawdzie nie wszystkie z tych papierów zostały wyemitowane przez MIF, stanowią jednak dobre przybliżenie relacji popytu na krótkoterminowe dłużne papiery wartościowe i na jednostki funduszy rynku pieniężnego. Na podstawie tych informacji obliczono stosunek zasobów jednostek funduszy rynku pieniężnego i dłużnych papierów wartościowych, który posłużył do oszacowania zasobów dłużnych papierów wartościowych sektora MIF o terminie wykupu do 2 lat.

Od czwartego kwartału 1998 r. statystyki pozostałych instytucji pośrednictwa finansowego wyszczególniają udział krótkoterminowych dłużnych papierów wartościowych (o terminie wykupu do jednego roku) w portfelach funduszy inwestycyjnych. Wprawdzie nie wszystkie z tych papierów zostały wyemitowane przez MIF, ale stanowią dobre przybliżenie popytu tego sektora na krótkoterminowe dłużne papiery wartościowe MIF o terminie wykupu do 2 lat. Dla okresu poprzedzającego tę datę przyjęto stały udział dłużnych papierów wartościowych sektora MIF o terminie wykupu do 2 lat na poziomie 17%.

Biorąc pod uwagę fakt, że papiery te są produktem o wysokiej wartości nominalnej, przyjmuje się, że udziały przedsiębiorstw i gospodarstw domowych wyniosły odpowiednio 62,5% i 37,5% tej części dłużnych papierów wartościowych monetarnych instytucji finansowych o terminie wykupu do 2 lat, które nie są w posiadaniu niemonetarnych instytucji pośrednictwa finansowego.

Jak opisano powyżej, do oszacowania wielkości sektorowych zasobów różnych składników M3 użyto wielu rodzajów informacji. Mimo to zmiany tych agregatów należy interpretować ostrożnie. Aby zbadać niewrażliwość oszacowanego szeregu M3 według sektorów na zmianę warunków zastosowano różne założenia i różne wartości udziałów poszczególnych sektorów w zasobach gotówki w obiegu i rynkowych papierów wartościowych. Wpływ tak uzyskanych sektorowych agregatów M3 na roczne stopy wzrostu był jednak marginalny i dotyczył poziomu dynamiki stóp wzrostu, a nie udziału poszczególnych sektorów.

siadaniu gospodarstw domowych (w tym instytucji niekomercyjnych działających na rzecz gospodarstw domowych). W posiadaniu przedsiębiorstw znajduje się mniej niż jedna piąta zasobów M3, około jednej dziesiątej posiadają niemonetarne instytucje pośrednictwa finansowego², zaś udział instytucji rządowych i samorządowych jest minimalny.

Analiza rocznych stóp wzrostu M3 według sektorów dla dostępnej próby, czyli dla okresu 1992-2005 (patrz tabela) pozwala na zidentyfikowanie kilku faktów stylizowanych. Najwyższą średnią

stopę wzrostu M3 – około 11% – odnotowano w sektorze niemonetarnych instytucji pośrednictwa finansowego. Wzrost M3 w sektorach przedsiębiorstw i gospodarstw domowych był bardziej umiarkowany i wyniósł odpowiednio 6% i 5%³.

Porównanie różnych miar zmienności dynamiki pieniądza w poszczególnych sektorach (np. rozpiętości pomiędzy minimalną i maksymalną roczną stopą wzrostu lub odchylenia standardowego stóp wzrostu w okresie od pierwszego kwartału 1992 r. do pierwszego kwartału 2006 r.) wskazuje, że podlegała ona największym zmianom w sektorze niemonetarnych instytucji pośrednictwa finansowego. Natomiast w sektorach

2 Jakkolwiek „pozostałe niemonetarne instytucje pośrednictwa finansowego” oraz „instytucje ubezpieczeniowe i fundusze emerytalne” obejmują bardzo różnorodne podmioty reprezentujące różne modele biznesowe, w niniejszym artykule są analizowane razem jako „niemonetarne instytucje pośrednictwa finansowego” ze względu na to, że zasadniczo ich działalność polega na zarządzaniu aktywami na rzecz gospodarstw domowych oraz na pośrednictwie finansowym.

3 Obliczając roczne stopy wzrostu na przestrzeni całego cyklu koniunkturalnego, od depresji na początku lat 90. do depresji w pierwszych latach następczej dekady uzyskuje się znacznie niższe średnie roczne stopy wzrostu niż podano w tabeli.

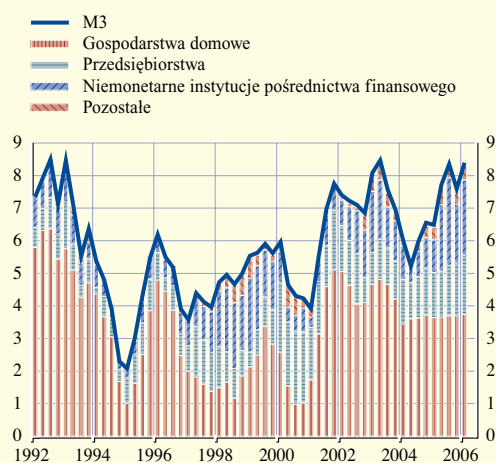
przedsiębiorstw i gospodarstw domowych wzrost M3 był znacznie bardziej stabilny, co potwierdza pogląd, że popyt na pieniądz w tych dwóch sektorach w mniejszym stopniu podlega wpływom czynników krótkookresowych.

Ze względu na wysoki udział gospodarstw domowych w łącznych zasobach M3, roczna stopa wzrostu agregatu w okresie po 1992 r. kształtowała się w znacznym stopniu pod wpływem zmian w tym sektorze, zarówno jeśli chodzi o jej poziom, jak i przebieg zmian (zob. wykres 1).

W analizowanym okresie można wyróżnić kilka etapów. Od początku lat 90. do połowy 1996 r. wzrost M3 zależał głównie od gospodarstw domowych. Od połowy 1996 r. natomiast, w warunkach wysokiej rentowności kapitałowych papierów wartościowych, spadających kosztów alternatywnych inwestowania w gotówkę i poprawy nastrojów gospodarczych, przedsiębiorstwa i niemonetarne instytucje pośrednictwa finansowego znacząco zwiększyły swój udział w rocznym wzroście M3. Jednocześnie udział gospodarstw domowych w tym wzroście gwałtownie spadł do niskiego poziomu.

Wykres 1 Udział sektorów w rocznym wzroście M3

(udziały w punktach procentowych; roczne zmiany M3 w procentach)



Źródło: szacunki EBC.
Uwaga: pozycja „pozostałe” obejmuje głównie depozyty i pieniądz gotówkowy w posiadaniu instytucji rządowych i samorządowych szczebla innego niż centralny oraz pieniądz gotówkowy poza strefą euro.

Pieniądz w posiadaniu sektorów

(roczne stopy wzrostu M3 według sektorów; w procentach; I kw. 1992 – I kw. 2006)

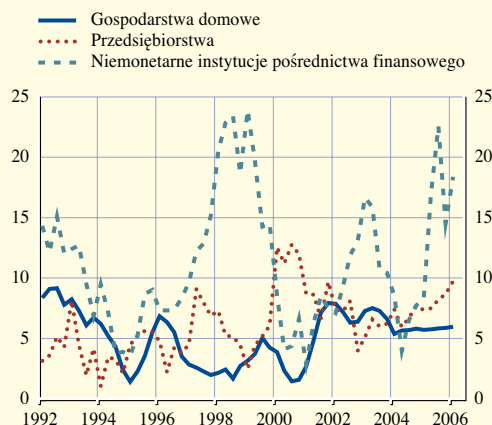
	Niemonetarne instytucje pośrednictwa finansowego	Przedsiębiorstwa	Gospodarstwa domowe
Średnia	11	6	5
Minimum	3	1	1
Maksimum	24	13	9
Odchylenie standardowe	5	3	2

Źródło: obliczenia EBC.

Od połowy 1998 r. udział gospodarstw domowych we wzroście M3 zaczął ponownie się zwiększać, co odzwierciedlało zmienność na rynku finansowym. Udział ten pozostał jednak na poziomie niższym niż odnotowany w 1994 i 1996 r., kiedy to wzrost M3 wynosił od 5% do 6% w ujęciu rocznym. W związku z tym dynamikę pieniądza kształtował nadal w znacznym stopniu sektor niemonetarnych instytucji pośrednictwa finansowego, a w późniejszym okresie również przedsiębiorstw. Zjawisko to było szczególnie zauważalne w 2000 r., kiedy to – w warunkach ożywienia gospodarczego i wysokich inwestycji finansowych – do wzrostu M3 przyczyni-

Wykres 2 Dynamika sektorowych agregatów M3

(roczne zmiany w procentach)



Źródło: szacunki EBC.

niały się głównie przedsiębiorstwa. W okresie tym aktywa pieniężne gospodarstw domowych i niemonetarnych instytucji pośrednictwa finansowego rosły powoli (zob. wykres 2).

Od 2001 do połowy 2003 r. dynamikę pieniądza kształtowały w znacznym stopniu gospodarstwa domowe, które w warunkach podwyższonej niepewności finansowej, gospodarczej i geopolitycznej dokonywały przesunięcia swoich inwestycji z kapitałowych papierów wartościowych na rzecz bezpieczniejszych i bardziej płynnych aktywów pieniężnych zaliczanych do M3⁴. Również niemonetarne instytucje pośrednictwa finansowego zwiększały swoje zasoby M3. Jednocześnie, wraz ze spowolnieniem wzrostu gospodarczego, poszerzaniem się marży przedsiębiorstw i rosnącą potrzebą restrukturyzacji bilansów, przedsiębiorstwa wolniej akumulowały aktywa pieniężne.

Od pierwszych miesięcy 2004 r. roczne stopy wzrostu M3 we wszystkich sektorach były wysokie, a szczególnie duży udział miały w tym niemonetarne instytucje pośrednictwa finansowego i przedsiębiorstwa. W odróżnieniu od okresu poprzedzającego, kiedy udziały przedsiębiorstw i gospodarstw domowych we wzroście M3 zmieniły się w przeciwnych kierunkach, od 2004 r. udział wszystkich trzech sektorów w zagregowanym rocznym wzroście M3 rósł, choć w różnym tempie.

3 DETERMINANTY POPYTU NA PIENIĄDZ W PERSPEKTYWIE SEKTOROWEJ

Przy ocenie dynamiki sektorowych agregatów M3 warto jest pokrótce omówić determinanty popytu na pieniądź z perspektywy mikro- i makroekonomicznej. Mikroekonomiczna teoria popytu na pieniądź wskazuje na trzy motywy utrzymywania pieniądza przez osoby prywatne. Pierwszy z nich – motyw transakcyjny – wiąże się z potrzebą dokonywania płatności. Drugi – motyw spekulacyjny – wyjaśnia chęć posiadania zasobów pieniądza jako części portfela majątkowego skonstruowanego w celu osiągnięcia pożądanej kombinacji ryzyka

i zysku, a zatem wiąże się z koncepcją kosztu utraczonych możliwości z tytułu utrzymywania środków pieniężnych (tj. różnicy pomiędzy oczekiwanymi zwrotami z aktywów alternatywnych oraz zwrotem z inwestycji w pieniądź)⁵. Ostatni z motywów – zapobiegawczy – wynika z potrzeby utrzymywania zapasu środków pieniężnych jako sposobu zarządzania niepewnością przepływów pieniężnych wynikającą z braku synchronizacji oraz nieprzewidywalnego charakteru płatności i wpływów, jak również niepewnością co do cen aktywów alternatywnych. Taki podział według motywu nie oznacza, że dla celów analizy wystarczy mechanicznie zsumować poszczególne składniki zapotrzebowania danego podmiotu na pieniądź, jako że salda pieniężne utrzymywane z jednego powodu mogą zostać równie dobrze wykorzystane na zaspokojenie innych potrzeb.

Teoria pieniądza oferuje kilka różnych koncepcji tłumaczących decyzję o utrzymywaniu zapasu pieniądza, na przykład wiążąc je z decyzjami co do pożądanego poziomu konsumpcji. Analogicznie, teoria finansów tłumaczy niektóre powody, dla których przedsiębiorstwa gromadzą płynne aktywa – na przykład jako bufor chroniący przed zmiennością przepływów pieniężnych czy w celu dywersyfikacji portfela aktywów (w tym aktywów realnych). Każda z tych teorii jako punkt wyjścia przyjmuje indywidualne motywy kształtujące popyt na pieniądź, opisane wcześniej. Natomiast podstawy teoretyczne decyzji o utrzymywaniu aktywów pieniężnych przez niemonetarne instytucje pośrednictwa finansowego stanowią dziedzinę w znacznym stopniu nierozpoznaną, której nie poświęcono dotąd wielu studiów. Zazwyczaj uważa się, że ważniejszą rolę w tym przypadku odgrywają kwestie konstrukcji portfela, a nie motywy transakcyjne.

Na poziomie makroekonomicznym zapotrzebowanie na pieniądź jest zazwyczaj modelowane za pomocą równania popytu na pieniądź, w którym zasoby pieniądza są funkcją ograniczonego zestawu zmiennych ekonomicznych. W celu uwzględnienia motywu transakcyjnego jako zmienną oddającą za-

4 Zob. artykuł pt. *Money demand and uncertainty* w Biuletynie Miesięcznym EBC z października 2005 r.

5 C.A.E. Goodhart, *Money, Information and Uncertainty*, wydanie drugie, 1989, MacMillan, str. 51.

równy skalę, jak i zmienność transakcji przyjmuje się poziom dochodów. Popyt spekulacyjny uwzględnia się generalnie w postaci kosztów alternatywnych inwestycji w pieniądź (tj. różnicy pomiędzy oczekiwanym zwrotem z aktywów alternatywnych a stopą zwrotu z aktywów pieniężnych). Inne czynniki, takie jak miary niepewności, które traktuje się jako odpowiednik popytu z powodów zapobiegawczych, mogą być dodawane w sposób empiryczny. Ostatnim z czynników determinujących popyt na pieniądź jest łączna wartość majątku, uwzględniana z uwagi na motyw portfelowy.

W ujęciu zagregowanym poziom sald pieniężnych we wszystkich sektorach można wyjaśnić stosując uproszczone podejście makroekonomiczne. Natomiast analiza poszczególnych sektorów pozwala wyjaśnić w szerszy i bardziej spójny sposób siły kształtujące przebieg procesów monetarnych. Chodzi przede wszystkim o to, że siły kształtujące popyt na pieniądź w poszczególnych sektorach mogą być różne.

Wyniki empiryczne dla szeregu krajów i okresów potwierdzają tezę, że skala zmian zasobów pieniądza w poszczególnych sektorach zależy od zastosowanej miary kosztów transakcyjnych i alternatywnych⁶. Różnice w zmianach popytu na pieniądź w poszczególnych sektorach można ogólnie przypisać dwóm czynnikom.

Po pierwsze, każdy sektor dysponuje innym zestawem inwestycji alternatywnych wobec lokat pieniężnych, a zatem koszty alternatywne w poszczególnych sektorach są różne, zwłaszcza jeśli uwzględni się aspekty podatkowe. Ponadto, chociaż wszystkie sektory potrzebują pieniądza dla celów transakcyjnych, skala transakcji zależy od zmiennych właściwych dla danego sektora (np. dla gospodarstw domowych – od konsumpcji, dla przedsiębiorstw – od kapitału obrotowego lub produkcji).

6 J. Butkiewicz, M.M.McConnell (1995), „The stability of the demand for money and M1 velocity: evidence from the sectoral data”, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, t. 35, nr 3, str. 233-243; P. Jain, C.-G. Moon (1994), „Sectoral money demand: a cointegration approach”, *Review of Economics and Statistics*, str. 196-202; oraz A. Brigden, A. Chrystal, P. Mizen „Money, lending and spending: a study of the UK non-financial corporate sector and households”, *Bank of England Quarterly Bulletin*, maj 2000, str. 159-167.

Po drugie, ograniczenia brane pod uwagę w procesie podejmowania decyzji o utrzymywaniu aktywów pieniężnych przez poszczególne sektory mogą być diametralnie różne. O ile na przykład gospodarstwa domowe podejmujące takie decyzje napotykają w zasadzie jedynie na ograniczenie budżetowe, niemonetarne instytucje pośrednictwa finansowego podlegają przepisom regulacyjnym i zasadom ładu korporacyjnego. Może to prowadzić do różnej elastyczności popytu na pieniądź w odpowiedzi na te same determinanty. Na podobnej zasadzie potrzeby transakcyjne dotyczące towarów i usług różnych sektorów mogą być odmienne, prowadząc do różnej elastyczności dochodowej popytu na pieniądź.

4 ZMIANY SEKTOROWYCH AGREGATÓW MONETARNYCH W OSTATNIM OKRESIE

W oparciu o przedstawioną powyżej ogólną koncepcję popytu na pieniądź poniżej przedstawiono dane empiryczne na temat relacji pomiędzy przebiegiem szacunkowych wartości agregatu M3 dla poszczególnych sektorów a zmianami sytuacji na rynku finansowym oraz popytem zagregowanym.

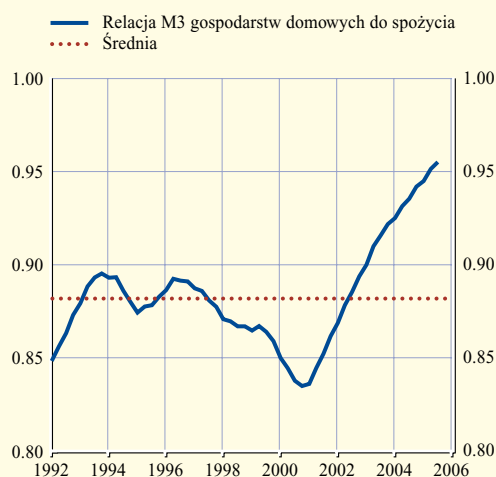
GOSPODARSTWA DOMOWE

Można oczekiwać, że w przypadku motywów transakcyjnych spożycie realne będzie w długim okresie przebiegać zgodnie z realnymi zasobami pieniądza gospodarstw domowych. Można też założyć, że na decyzje gospodarstw domowych dotyczące zasobów pieniądza i spożycia wpłynąć będzie podobny zestaw czynników gospodarczych.

Prosta miara tej długookresowej relacji – stosunek pieniądza w posiadaniu gospodarstw domowych do spożycia – pozwala odpowiedzieć na pytanie, czy dane historyczne potwierdzają istnienie powyższej prawidłowości. Na wykresie 3 widać, że przez większą część lat 90. zmiany spożycia i zasobów pieniądza rzeczywiście przebiegały zasadniczo równolegle. Natomiast w latach 1999–2000 nastąpił spadek analizowanego wskaźnika, gdy wzrostowi spożycia nie towarzyszył odpowiadający mu wzrost zasobów pieniądza. Od 2001 r. sytuacja się odwróciła i obecnie gospodarstwa domowe

Wykres 3 Zasoby M3 gospodarstw domowych
a spożycie

(scentrowana średnia ruchoma z pięciu kwartałów)



Źródło: szacunki EBC.

Wykres 4 Zasoby M3 gospodarstw domowych,
spożycie i perspektywy gospodarcze

(roczne zmiany w procentach; salda znormalizowane)



Źródło: szacunki EBC.

utrzymują więcej pieniędzy niż potrzeba na sfinansowanie ich bieżącego poziomu spożycia, przynajmniej w porównaniu z historycznymi średnimi. Należy jednak pamiętać, że na poziom tego wskaźnika w czasie mogą wpływać pojawiające się innowacje finansowe lub strukturalne przesunięcia w poziomach stóp procentowych. Można oczekiwać, że przy braku takich zmian wskaźnik powróci do swego długoterminowego poziomu, co wymagałoby albo zmniejszenia zasobów M3, albo ożywienia spożycia.

Pewne wyjaśnienie wysokiego – w stosunku do spożycia – poziomu utrzymywanych aktywów pieniężnych przedstawia wykres 4. Widać na nim, że w krótkim okresie istnieje znaczna zbieżność pomiędzy nadmiernym wzrostem zasobów M3 w posiadaniu gospodarstw domowych (mierzonym jako różnica pomiędzy wzrostem pieniądza i spożycia) a klimatem gospodarczym. Można przyjąć, że zjawisko to odzwierciedla ten składnik popytu na pieniądź ze strony gospodarstw domowych, który wynika z motywów zapobiegawczych. Nadmierny wzrost pieniądza jest ściśle powiązany z pogorszeniem oceny ogólnych perspektyw gospodarczych przez konsumentów. Zasoby M3

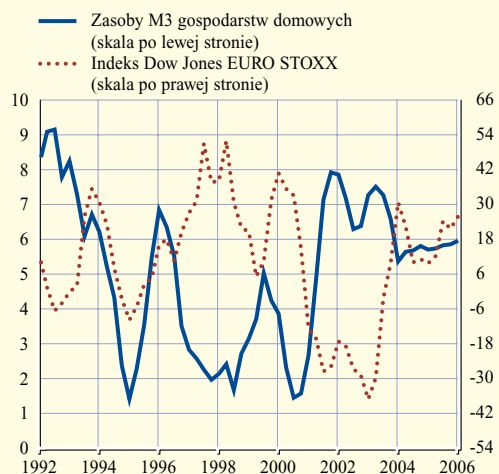
w posiadaniu gospodarstw domowych aktualnie rosną w tempie przewyższającym tempo odpowiadające oczekiwaniom konsumentów co do rozwoju sytuacji gospodarczej w ciągu najbliższych 12 miesięcy. W miarę poprawy zaufania konsumentów można zatem oczekiwać zmniejszania się luki pomiędzy wzrostem spożycia i wzrostem pieniądza.

Pieniądź jest częścią portfela majątkowego gospodarstw domowych, obejmującego również obligacje, akcje i nieruchomości mieszkaniowe. Wzrost całkowitego majątku zwykle skłania gospodarstwa domowe do utrzymywania większych zapasów pieniądza. Jednakże skala i tempo tego wzrostu mogą zależeć od tego, czy przyrost wartości majątku dotyczy aktywów finansowych, czy niefinansowych. W tej sytuacji spekulacyjny popyt na pieniądź zależeć będzie od stopy zwrotu z różnego rodzaju aktywów finansowych i niefinansowych (tj. stóp procentowych, rentowności obligacji czy czynszów z wynajmu mieszkań), jak również od wielkości ryzyka związanego z tymi aktywami.

Wydaje się, że w ciągu ostatnich kilku lat na dynamikę pieniądza szczególnie wpływ miała sytu-

Wykres 5 Zasoby M3 gospodarstw domowych a wyniki rynku akcji

(roczne zmiany w procentach)



Źródło: dane i szacunki EBC.

acja na rynku akcji. Wykres 5 przedstawia przebieg rocznej dynamiki zasobów M3 gospodarstw domowych oraz wyników rynku akcji strefy euro, mierzonych indeksem Dow Jones Euro STOXX. Dobre wyniki rynku akcji mogą prowadzić zarówno do wzrostu, jak i do spadku zasobów pieniądza gospodarstw domowych. Z jednej strony bowiem wysokie wzrosty cen akcji zwiększają wartość majątku gospodarstw domowych, które część zysków kapitałowych mogą zaoszczędzić w postaci pieniądza. Z drugiej strony jednak wysoki zwrot na akcjach może zachęcać do przesuwania inwestycji z pieniądza na rynek akcji⁷. W okresie wyjątkowo wyraźnego cyklu koniunkturalnego na rynku akcji w końcu lat 90. i na początku następnej dekady można było zaobserwować odwrotną zależność pomiędzy wzrostem pieniądza i zmianami cen akcji. Wskazuje ona, że dobre wyniki rynku akcji strefy euro doprowadziły do spowolnienia wzrostu zasobów M3 gospodarstw domowych, co oznacza, że pieniądź i akcje były w tym okresie dobrami substytucyjnymi.

⁷ Szczegółowy opis związku pomiędzy pieniądzem i cenami akcji przedstawia np. M. Friedman (1988), „Money and the stock market”, *The Journal of Political Economy*, t. 96, nr 2, str. 221-245, oraz artykuł pt. *Money demand and uncertainty* w Biuletynie Miesięcznym EBC z października 2005 r.

W latach 1996–2000 sytuacja na rynku akcji w znacznym stopniu wpływała na spowolnienie wzrostu zasobów pieniądza gospodarstw domowych, podczas gdy w okresie podwyższonej niepewności gospodarczej i finansowej w latach 2001–2003 zmiany struktury portfeli z akcji na rzecz pieniądza napędzały wzrost pieniądza. Na wykresie 5 widać też jednak, że w okresie od początku 2004 do początku 2006 r. poprawa wyników rynku akcji w strefie euro nie przełożyła się na spowolnienie rocznego tempa wzrostu zasobów M3 gospodarstw domowych w stopniu, jakiego można by oczekiwać na podstawie zjawiska substytucji. Potwierdza to opinię, że nad osłabieniem dynamiki pieniądza wskutek normalizacji zachowań portfelowych przeważały inne czynniki, stymulujące tę dynamikę.

PRZEDSIĘBIORSTWA

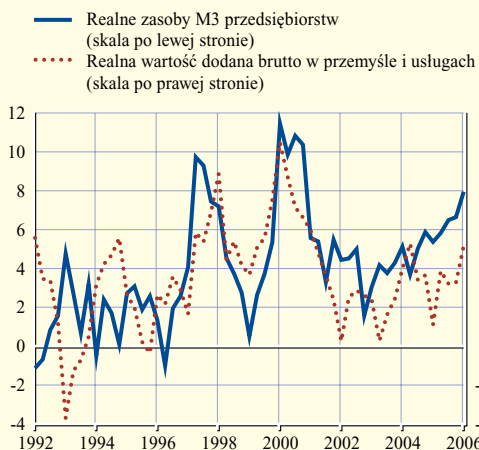
Przedsiębiorstwa są drugim największym sektorem posiadającym pieniądź. Współczesna literatura finansowa podaje dwa alternatywne wytłumaczenia popytu na pieniądź ze strony firm. Zgodnie z koncepcją adaptacji pasywnej przedsiębiorstwa utrzymują salda pieniężne w celu absorpcji szoków wpływających na dochody i wydatki, a ich poziom korygują dopiero w długim okresie. Natomiast aktywna koncepcja popytu na pieniądź zakłada, że przedsiębiorstwa starają się minimalizować koszt alternatywny utrzymywania płynnych aktywów (np. różnicę pomiędzy oprocentowaniem depozytów a długoterminowym oprocentowaniem rynkowym), niemniej jednak potrzebują pewnej puli pieniądza w celu realizacji transakcji oraz eliminacji kosztów braku płynności, tj. utraty możliwości inwestycyjnych lub produkcyjnych z powodu braku dostępnych środków⁸.

Transakcyjny popyt przedsiębiorstw na pieniądź wynika z potrzeby finansowania transakcji takich jak wypłata wynagrodzeń czy zakup komponentów do produkcji. Wykres 6 pokazuje przebieg rocznej stopy wzrostu realnych zasobów M3 w posiadaniu przedsiębior-

⁸ W. Bruinshoofd, C. Kool (2004), *Dutch corporate liquidity management – new evidence on aggregation*, Staff Report, nr 124, De Nederlandsche Bank.

Wykres 6 Zasoby M3 przedsiębiorstw a wartość dodana brutto

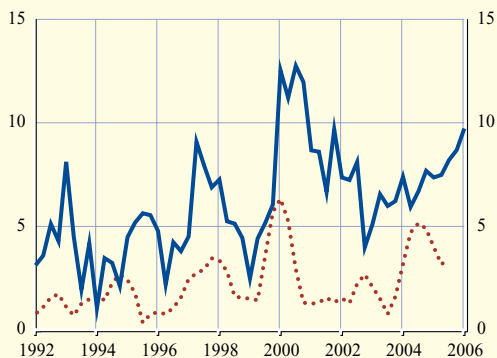
(roczne zmiany w procentach)



Źródła: szacunki EBC i Eurostat.

Wykres 7 Zasoby M3 przedsiębiorstw a zmienność zysków

Zasoby M3 przedsiębiorstw, roczna zmiana w procentach (skala po lewej stronie)
Zmienność zysków (skala po prawej stronie)



Źródła: szacunki EBC i Thomas Financial Datastream.

Uwaga: miarę zmienności stanowi scentrowane odchylenie standardowe indeksu zysków przedsiębiorstw za 13 miesięcy.

biorstw na tle aktywności gospodarczej tego sektora, którą obrazuje przebieg realnej wartości dodanej brutto w przemyśle i usługach. Na wykresie widać, że oba szeregi są w podobny sposób uzależnione od koniunktury, co sugeruje, że wzrost sald pieniężnych przedsiębiorstw jest w znacznym stopniu powiązany z dynamiką transakcji. Obecnie jednak wzrost pieniądza w posiadaniu przedsiębiorstw wydaje się nieco wyższy, niż sugerowałoby samo tempo wzrostu gospodarczego.

W tym kontekście należy pamiętać, że jakkolwiek przedsiębiorstwa są w stanie dość dobrze prognozować wydatki, niepewność co do rozkładu w czasie wpływów zmusza je do utrzymywania płynnych depozytów. Ten zapobiegawczy popyt na pieniądź pojawia się w celu uniknięcia kosztów alternatywnych dotyczących utraty możliwości inwestycyjnych lub kosztów uzyskania finansowania zewnętrznego w przypadku niespodziewanego zapotrzebowania na gotówkę. Potęgować go może asymetria informacyjna pomiędzy przedsiębiorstwami i uczestnikami rynku kapitałowego, gdyż podnosi ona koszt finansowania zewnętrznego. Przedsiębiorstwa z wysokim poziomem zadłuże-

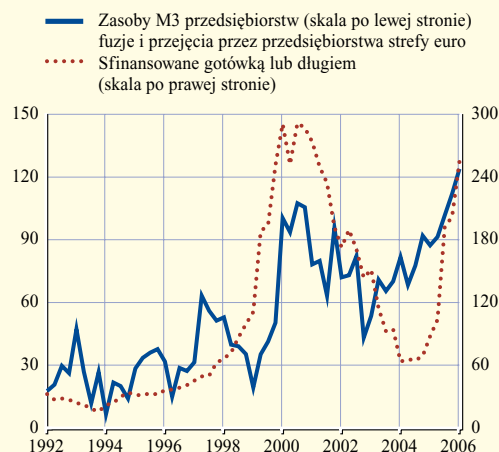
nia krótkoterminowego, które musi być często prolongowane, mogą utrzymywać płynne aktywa jako bufor, by uniknąć konieczności zaciągania długu na rynku w momencie, gdy wskutek niedoskonałości informacji premia od finansowania zewnętrznego jest wyjątkowo wysoka. Ponadto koszty agencyjne zadłużenia mogą szczególnie utrudnić refinansowanie przedsiębiorstwom wysoko lewarowanym (finansującym się przy pomocy zadłużenia), co oznacza, że przedsiębiorstwa takie muszą utrzymywać wyższy poziom płynnych aktywów. Należałoby zatem oczekiwać, że popyt przedsiębiorstw na pieniądź będzie rósł wraz ze wzrostem niestabilności zysków. Wykres 7 sugeruje, że motyw zapobiegawczy do pewnego stopnia wyjaśnia wzrost zasobów pieniądza w firmach w analizowanym okresie, za wyjątkiem jego przebiegu w ostatnim czasie⁹.

Popyt na depozyty może się również zwiększać w okresach restrukturyzacji zadłużenia oraz w trakcie fuzji i przejęć. Działania te można sfinansować zarówno ze środków wewnętrznych, takich jak niepodzielone zyski, jak i ze środ-

⁹ O. Bover, N. Watson (2000), *Are there economies of scale in the demand for money by firms? Some panel data estimates*, Documento de Trabajo, nr 0008, Banco de España.

Wykres 8 Zasoby M3 przedsiębiorstw a fuzje i przejęcia

(roczne przepływy; w mld EUR)



Źródła: szacunki EBC, Thomson Financial Deals i Bureau van Dijk (Zephyr Database).
Uwaga: liczby dotyczą transakcji zakończonych.

ków zewnętrznych, poprzez zaciąganie kredytów lub emisję kapitału. Wszystkie wymienione formy finansowania wiążą się w taki czy inny sposób z przynajmniej tymczasowym zwiększeniem depozytów terminowych przedsiębiorstw. Z wykresu 8 przedstawiającego fuzje i przejęcia zrealizowane w ciągu roku widać, że nasileniu aktywności w tej dziedzinie towarzyszył silny wzrost sald pieniężnych przedsiębiorstw.

Zasoby pieniądza pozwalają również przedsiębiorstwom na większą dowolność w podejmowaniu decyzji i przyjmowaniu określonej strategii. Podczas gdy z perspektywy akcjonariuszy zasoby pieniądza stanowią po prostu „ujemny dług”, z punktu widzenia kierownictwa firmy sytuacja wygląda odmiennie. W szczególności pozwala ona na finansowanie projektów, na które rynki finansowe mogłyby początkowo patrzeć niechętnie.

Ogólnie rzecz biorąc, poziom zasobów pieniężnych przedsiębiorstw wydają się determinować czynniki o szerszym charakterze związane z podejmowaniem decyzji finansowych i bilansowych w celu uniknięcia nierównowagi pomiędzy wpływami i wypływami pieniężnymi lub kosztów finansowania zewnętrznego. Przebieg dy-

namiki pieniądza i realnej wartości dodanej brutto jest dodatnio skorelowany w ramach cykli koniunkturalnych, a zatem wzrost sald pieniężnych przedsiębiorstw stanowi między innymi informację na temat koniunktury gospodarczej w strefie euro.

NIEMONETARNE INSTYTUCJE POŚREDNICTWA FINANSOWEGO

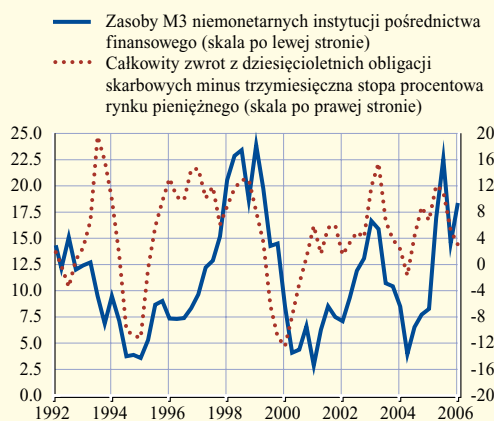
W okresie po 1992 r. deregulacja i liberalizacja rynków finansowych oraz związany z tym rozwój głębszego i bardziej płynnego rynku papierów wartościowych zwiększyły wpływ niemonetarnych instytucji pośrednictwa finansowego na przebieg zjawisk pieniężnych. Sektor ten obejmuje bardzo zróżnicowane podmioty, takie jak fundusze inwestycyjne, przedsiębiorstwa leasingowe i faktoringowe, dilerów papierów wartościowych i derywatów czy instytucje ubezpieczeniowe i fundusze emerytalne. To zróżnicowanie ma swoje konsekwencje z punktu widzenia relacji tych instytucji z monetarnymi instytucjami finansowymi. Podczas gdy na przykład firmy leasingowe są zazwyczaj, w ujęciu netto, dłużnikami sektora MIF, fundusze inwestycyjne będą zwykle posiadaczami depozytów.

Działalność niemonetarnych instytucji pośrednictwa finansowego polega na świadczeniu usług finansowych na rzecz gospodarstw domowych i przedsiębiorstw lub na dokonywaniu transakcji na rynkach finansowych we własnym imieniu¹⁰. Popyt na pieniądz z ich strony nie powinien więc być silnie powiązany z przebiegiem realnej aktywności gospodarczej, lecz raczej wynikać z potrzeby rozliczania transakcji finansowych. Niemniej jednak wzrost zasobów pieniądza w posiadaniu niemonetarnych instytucji pośrednictwa finansowego może być związany z inflacją i aktywnością gospodarczą o tyle, że dzięki swym powiązaniom z innymi sektorami instytucje takie umożliwiają przedsiębiorstwom i gospodarstwom domowym mo-

10 A. Chrystal, P. Mizen (2005), „Other financial corporations: Cinderella or ugly sister of empirical monetary economics”, *International Journal of Finance and Economics*, t. 10, str. 63-80.

Wykres 9 Zasoby M3 niemonetarnych instytucji pośrednictwa finansowego a zwrot z inwestycji w obligacje długoterminowe

(roczne zmiany w procentach)



Źródło: szacunki EBC.

dyfikowanie zachowań w zakresie wydatków i oszczędzania. Szybki wzrost sald pieniężnych niemonetarnych instytucji pośrednictwa finansowego może zatem odzwierciedlać zmiany na rynkach aktywów, a zatem i poziom majątku sektora prywatnego, co z kolei może z czasem prowadzić do wzrostu inflacji w związku z efektem popytowym.

Wydaje się, że zasoby pieniądza w posiadaniu niemonetarnych instytucji pośrednictwa finansowego w większym stopniu odzwierciedlają spekulacyjny popyt na aktywa, determinowany przez stopy zwrotu na rynku pieniężnym oraz na rynkach akcji i obligacji w stosunku do stóp zwrotu na aktywach realnych, takich jak kapitał rzeczowy, surowce i grunty. Zmiany międzynarodowego otoczenia gospodarczego i kursów walutowych mogą zatem doprowadzić do zmiany struktury portfeli w stronę zwiększenia lub zmniejszenia udziału aktywów pieniężnych. Jak widać z wykresu 9, poziom zasobów pieniężnych niemonetarnych instytucji pośrednictwa finansowego jest dość blisko skorelowany w ramach cykli koniunkturalnych z atrakcyjnością długoterminowych inwestycji finansowych w strefie euro (przedstawioną w postaci zwrotu z długoterminowych obligacji po odjęciu krótkoterminowych kosztów ich finansowania). Wydaje

się, że jedną z przyczyn wysokiego popytu tych podmiotów na pieniądź w ostatnim okresie były zmiany stóp procentowych.

Niemonetarne instytucje pośrednictwa finansowego mogą pomnażać swoje zasoby pieniądza przy pomocy innowacyjnych instrumentów finansowych i technik zarządzania ryzykiem, niedostępnych dla prowadzących analogiczną politykę inwestycyjną gospodarstw domowych. Na przykład fundusze obligacji mogą utrzymywać w postaci depozytów większą część posiadanych aktywów niż gospodarstwa domowe inwestujące bezpośrednio w obligacje, dzięki temu, że do zawierania transakcji mogą wykorzystywać swapy lub kontrakty terminowe, a aktywa bazowe trzymać w formie depozytów.

Podsumowując, niemonetarne instytucje pośrednictwa finansowego utrzymują salda pieniężne głównie ze względów portfelowych, a ich działalność rodzi stosunkowo niewielki bezpośredni popyt finalny na towary i usługi, zwłaszcza w porównaniu z aktywnością gospodarstw domowych i przedsiębiorstw.

5 WNIOSKI

Zrozumienie roli poszczególnych sektorów w kształtowaniu się agregatów pieniężnych jest ważnym aspektem analizy monetarnej. Rozpatrywanie zmian popytu na pieniądź w perspektywie sektorowej stanowi dodatkowy wymiar analizy składników agregatu M3 i czynników jego kreacji, umożliwiające uzyskanie dodatkowych informacji na temat sił kształtujących popyt na pieniądź.

W artykule oszacowano sektorowe agregaty M3 za okres od początku lat 90., z wykorzystaniem najnowszych danych o zasobach pieniądza w poszczególnych sektorach, oraz przeanalizowano zmiany tych agregatów w zestawieniu z ich potencjalnymi determinantami makroekonomicznymi.

Analiza wykazała, że agregaty pieniężne w okresie od 1992 r. kształtowały się głównie pod wpływem

wem zachowań gospodarstw domowych strefy euro. Wpływ na wielkość i dynamikę ich udziału w agregacie M3 miały przede wszystkim czynniki związane z transakcyjnym i spekulacyjnym popytem na pieniądź. W niektórych okresach znaczący wpływ na sytuację pieniężną wywierały również przedsiębiorstwa i niemonetarne instytucje pośrednictwa finansowego. Popyt na pieniądź ze strony przedsiębiorstw należy uznać za silnie powiązany z popytem transakcyjnym, czego odbiciem jest silna korelacja poziomu zasobów pieniądza w tym sektorze z koniunkturą i potrzebami transakcyjnymi, podczas gdy popyt na pieniądź ze strony niemonetarnych instytucji pośrednictwa finansowego kształtują głównie względy struktury portfela.

Ogólnie rzecz biorąc, artykuł dowodzi, że zmiany dynamiki pieniądza w poszczególnych sektorach kształtują się pod wpływem typowych czynników determinujących popyt na pieniądź, jednak waga poszczególnych czynników jest w każdym sektorze inna. Bardziej dogłębna analiza tych ustaleń i ilościowe ujęcie skali wpływu poszczególnych czynników leżących u podstaw wzrostu M3 wymagałyby jednak ich przeanalizowania w formalnych modelach ekonometrycznych.

Dalsze badania należałoby również przeprowadzić z dwóch innych względów. Po pierwsze warto przeanalizować implikacje różnic w zachowaniu poszczególnych sektorów dla stabilności relacji zagregowanego popytu na pieniądź. Dla przykładu, wahania relacji pomiędzy pieniądzem a dochodami na poziomie zagregowanym mogą świadczyć o występowaniu błędu agregacji, wynikającego z klasyfikacji podmiotów do poszczególnych sektorów, a nie różnic w popycie na pieniądź pomiędzy sektorami.

Po drugie należałoby zbadać, czy silny empiryczny związek pomiędzy dynamiką pieniądza i cen w dłuższym okresie obserwowany na poziomie agregatu M3 jest nadal obecny na poziomie agregatów sektorowych. A priori można by na przykład zakładać, że z uwagi na bliskie powiązanie pomiędzy zasobami pieniądza gospodarstw domowych a decyzjami o wydatkach

konsumpcyjnych związek pomiędzy dynamiką sald pieniężnych gospodarstw domowych a inflacją cen towarów i usług konsumpcyjnych jest w przypadku tego sektora ściślejszy. Może się jednak również okazać, że przy agregacji poszczególnych sektorów elementy idiosynkratyczne zostają uśrednione i na pierwszy plan wysuwa się zawartość informacyjna sytuacji monetarnej z punktu widzenia inflacji. Zagadnienia te są przedmiotem prowadzonych obecnie badań.



EWOLUCJA SYSTEMÓW PŁATNOŚCI WYSOKOKWOTOWYCH W STREFIE EURO

Płatności wysokokwotowych służą do przetwarzania bardzo dużych kwot, głównie płatności pomiędzy bankami lub uczestnikami rynków finansowych, które z reguły wymagają szybkiej i terminowej realizacji. Można powiedzieć, że systemy płatności w ogóle, a płatności wysokokwotowych w szczególności zapewniają cyrkulację w systemie pieniężnym. Świadczy to o ich znaczeniu dla należytego funkcjonowania rynków finansowych oraz – w rozumieniu bardziej ogólnym – dla stabilności waluty. Poniższy artykuł opisuje rozwój systemów płatności wysokokwotowych, ze szczególnym uwzględnieniem strefy euro. Część pierwsza opisuje pokrótce rozwój tych systemów na świecie na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat. Część druga skupia się przede wszystkim na zmianach zachodzących w strefie euro, zapoczątkowanych przez wprowadzenie wspólnej waluty. W części trzeciej przedstawiono przewidywane kierunki rozwoju systemów płatności wysokokwotowych w najbliższej przyszłości.

I ZARYS EWOLUCJI SYSTEMÓW PŁATNOŚCI WYSOKOKWOTOWYCH

W latach 70. ubiegłego wieku płatności przetwarzano na papierze, co wymagało ręcznego wykonania szeregu czynności i wiązało się z długim czasem realizacji. W wielu krajach do rozliczania płatności dokonywanych różnymi instrumentami płatniczymi, np. za pomocą czeków i poleceń przelewu, używano odrębnych systemów. Większość z nich działała na zasadzie kompensaty, czyli rozrachunku wzajemnych należności i zobowiązań pomiędzy stronami w kwotach netto. W dodatku ostateczny rozrachunek często miał miejsce dopiero następnego dnia.

Rozwój technologii umożliwił zastosowanie nośników elektronicznych do przekazywania, przetwarzania i rozliczania płatności, a ceny tych rozwiązań były coraz bardziej przystępne. W dalszym ciągu jednak dominującą formą rozliczania płatności był rozrachunek netto. Wraz z dalszą automatyzacją koszt przetwarzania znacznie się obniżył, a w rezultacie na rynkach finansowych zanotowano znaczny wzrost liczby przeprowadzanych transakcji.

Pod koniec lat 80. kwestia systemów płatności nabrała większego znaczenia w środowiskach decyzyjnych banków centralnych, gdy zaczęto sobie wyraźnie uświadamiać, że rynki finansowe uznają swoje zobowiązania za ostatecznie rozliczone przez system płatniczy (czyli nieobarczone już żadnym ryzykiem) już w momencie otrzymania potwierdzenia o wpłynięciu płatności. W rzeczywistości w systemie rozrachunku netto ryzyko kredytowe zostaje wyeliminowane dopiero po rozliczeniu wszystkich pozycji netto, co niekiedy ma miejsce dopiero

następnego dnia. Wskutek tego niewywiązanie się jednego z uczestników ze swoich zobowiązań w momencie rozrachunku może doprowadzić do anulowania zleceń, które inni uczestnicy uznali już za ostateczne. Skutki takiego zdarzenia mogą rozprzestrzeniać się na zasadzie efektu domina, uniemożliwiając kolejnym uczestnikom wywiązanie się ze swoich zobowiązań. W ostateczności może dojść do wystąpienia zakłócenia funkcjonowania całego systemu (czyli istnieje ryzyko systemowe).

By ograniczyć ryzyko wystąpienia takiej sytuacji, grupa robocza pod przewodnictwem Alexandre'a Lamfalussy'ego, powołana przez banki centralne państw grupy G-10, sporządziła w 1990 r. raport określający zasady ostrożnościowe dla systemów kompensowania pozycji międzybankowych¹. Proponowane rozwiązanie, mające na celu zapobieżenie ryzyku systemowemu w przypadku niewypłacalności jednego lub kilku głównych uczestników, wiązało się z dodatkowymi kosztami. Część państw przystosowała swoje systemy rozrachunku netto do nowych zasad ustanowionych w raporcie Lamfalussy'ego, jednak większość przeszła na systemy rozrachunku brutto w czasie rzeczywistym (RTGS). Chęć uniknięcia ryzyka systemowego przyczyniła się nie tylko do przejścia na przetwarzanie płatności w ujęciu brutto w czasie rzeczywistym, ale także do wprowadzenia w rozrachunku papierów wartościowych zasady „dostawa za płatność” (DVP – *delivery versus payment*), a w rozrachunku transakcji walutowych zasady „płatność za płatność” (PVP – *payment versus payment*). Mechanizmy DVP i PVP zapewniają, że ostateczne

¹ Report of the Committee on Interbank netting schemes in central banks of the Group of Ten countries, BIS, listopad 1990 r.

Tabela 1 Transakcje w systemach płatniczych prowadzących rozrachunek w euro

(średnie wartości dzienne w 2005 r.)

Systemy	Liczba płatności (tys. transakcji)	Kwota płatności (mld EUR)	Średnia kwota transakcji (tys. EUR)
Wszystkie systemy płatności wysokokwotowych w euro	566	2.479	4.380,97
Wszystkie systemy płatności detalicznych w euro	92.504	61	0,66

Źródła: EBC i krajowe banki centralne.

przekazanie przedmiotowych aktywów lub waluty ma miejsce wyłącznie wtedy, gdy nastąpiło ostateczne przekazanie innych aktywów lub waluty.

W systemie RTGS przetwarzanie i rozrachunek odbywają się indywidualnie dla poszczególnych zleceń (bez kompensowania pozycji), w czasie rzeczywistym (w sposób ciągły). Dzięki temu płatności stają się nieodwracalne i ostateczne w momencie ich zapisania na rachunku. Koncepcja rozrachunku brutto w czasie rzeczywistym nie była zupełnie nowa. Ponieważ wymaga ona niższej koncentracji niż systemy rozrachunku netto, systemy płatności w państwach federalnych – np. w Niemczech czy Stanach Zjednoczonych – już wcześniej łączyły w sobie cechy rozrachunku netto i brutto. Dzięki postępowi technicznemu rozrachunek brutto w czasie rzeczywistym stał się opłacalny dla szerszej grupy płatności.

Jednocześnie coraz powszechniejsze stało się różnicowanie płatności pod względem kwoty, co nie miało miejsca w większości systemów z lat 70. i początku lat 80. Wynika to po części z faktu, że szybkie przetwarzanie płatności wysokokwotowych – wymagających bezwzględnie terminowej realizacji oraz dodatkowych środków bezpieczeństwa – jest droższe niż rozliczanie płatności mniej pilnych. W konsekwencji systemy stosowane obecnie dzielą się na różne kategorie, zależnie od charakteru przetwarzanych płatności. Niektóre używane są przede wszystkim do obsługi płatności wysokokwotowych (hurtowych), dla których czas ma znaczenie krytyczne, inne z kolei do rozliczania płatności detalicznych o stosunkowo niskich kwotach średnich i dłuższych dopuszczalnych terminach realizacji (por. tabela 1). Rozrachunek płatności może odbywać się w pieniądzu banku centralnego lub banków komercyjnych, tj. za pomocą zobowiązań banku centralnego lub komercyjnego w for-

mie depozytów, które mogą być wykorzystane do celów rozliczeniowych. Preferowaną formą rozliczania płatności, zwłaszcza wysokokwotowych, jest pieniądz banku centralnego, stanowiący najbardziej bezpieczny rodzaj aktywów.

Obecnie rozrachunku płatności wysokokwotowych dokonuje się przede wszystkim w trybie RTGS, podczas gdy do płatności detalicznych stosuje się często różne formy rozrachunku netto. Postęp techniczny przyczynia się do zacierania różnic pomiędzy oboma rodzajami rozrachunku. W rezultacie powstają tzw. systemy hybrydowe, które łączą w sobie funkcje oszczędzania płynności, cechujące rozrachunek netto, z bezpieczeństwem i wydajnością charakterystycznymi dla rozrachunku brutto w czasie rzeczywistym.

2 EWOLUCJA SYSTEMÓW PŁATNOŚCI WYSOKOKWOTOWYCH W STREFIE EURO

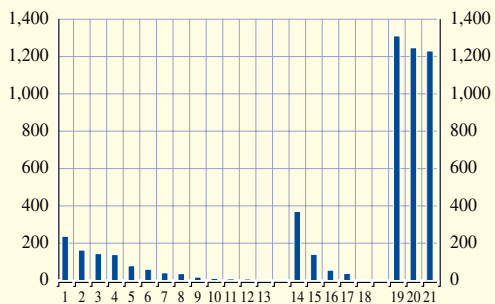
W latach 90. rozwojowi systemów płatności wysokokwotowych w Unii Europejskiej przyświecały dwa cele:

- sprostanie postanowieniom raportu Lamfalussy’ego oraz
- przygotowanie podwalin pod unię gospodarczą i walutową.

Banki centralne UE skupiły się na rozwoju systemu rozrachunku brutto w czasie rzeczywistym dla całej strefy euro, bez którego nie było mowy o integracji rynku pieniężnego, warunkującej prowadzenia wspólnej polityki pieniężnej. W 1993 r. postanowiono, że system taki powstanie poprzez połączenie krajowych systemów RTGS wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej.

Wykres 1 Systemy płatności wysokokwotowych w 1998 r.

(mld EUR, średnie dzienne)



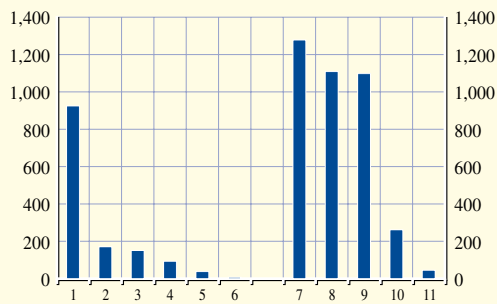
1 CHAPS (UK)	9 SGPT (PT)	15 SNP (FR)
2 TBF (FR)	10 DN Inquiry and Transfer System (DK)	16 ECU Clearing (EU)
3 BI-REL (IT)	11 IRIS (IE)	17 SPI (ES)
4 SLBE (ES)	12 BOF-RTGS (FI)	18 POPS (FI)
5 ELS (DE)	13 ARTIS (AT)	19 CHIPS (US)
6 TOP (NL)	14 EAF (DE)	20 BOJ Net (JP)
7 K-RIX (SE)		21 Fedwire (US)
8 ELLIPS (BE)		

Źródła: Publikacje EBC z serii *Blue Book* i BIS z serii *Red Book*.

Nota: Systemy Euro-HERMES (Grecja) i LIPS-Gross (Luksemburg) uruchomiono 4 stycznia 1999 r.

Wykres 2 Systemy płatności wysokokwotowych w 1999 r.

(mld EUR, średnie dzienne)



1 TARGET (EU)	7 Fedwire (US)
2 EURO1 (EU)	8 CHIPS (US)
3 EAF (DE)	9 BOJ Net (JP)
4 PNS (FR)	10 CHAPS Sterling (UK)
5 SPI (ES)	11 K-RIX (SE)
6 POPS (FI)	

Źródła: publikacje EBC z serii *Blue Book* i BIS z serii *Red Book*.

2.1 SYSTEMY PŁATNOŚCI WYSOKOKWOTOWYCH W MOMENCIE WPROWADZENIA EURO

Przed wprowadzeniem euro istniały jedynie krajowe systemy płatności wysokokwotowych, w których rozrachunek odbywał się w walutach poszczególnych państw. Płatności transgranicznych w obrębie UE dokonywano głównie w systemie bankowości korespondenckiej (patrz wykres 1).

W styczniu 1999 r. zmieniły się zasady świadczenia usług płatniczych wewnątrz strefy euro. Wprowadzenie wspólnej waluty w części państw członkowskich oznaczało, że płatności transgraniczne dokonywane w strefie euro przestały się w gruncie rzeczy różnić od płatności krajowych. Prowadzenie wspólnej polityki pieniężnej wymagało utworzenia wspólnego rynku pieniężnego dla całej strefy euro. Proces ten został ułatwiony przez wprowadzenie systemu TARGET, tj. transeuropejskiego zautomatyzowanego błyskawicznego systemu rozrachunku brutto w czasie rzeczywistym (*Trans-European Automated Real-time Gross Settlement Express Transfer*), który obsługuje wysokokwotowe płatności w euro.

W momencie wprowadzenia wspólnej waluty w strefie euro funkcjonowało sześć systemów płat-

ności wysokokwotowych: TARGET, EURO1, EAF, PNS, SPI oraz POPS (zob. wykres 2).

TARGET

System TARGET to system rozrachunku brutto w czasie rzeczywistym realizujący zlecenia płatnicze w euro, nie obciążony ryzykiem kredytowym charakterystycznym dla systemów rozrachunku netto. Przetwarzanie poleceń przelewu następuje ze skutkiem natychmiastowym i dlatego zmniejsza ryzyko systemowe, aczkolwiek wymaga większej płynności.

Jak wspomniano powyżej, nadrzędną funkcją systemu TARGET jest realizacja potrzeb Eurosystemu w zakresie prowadzenia polityki pieniężnej. Jednak stworzono go także po to, aby zapewnić bezpieczny i niezawodny mechanizm rozrachunku płatności wewnątrz strefy euro na zasadzie RTGS, a tym samym poprawić wydajność operacji płatniczych. Zgodnie z powyższymi założeniami, transfer pieniądza banku centralnego w systemie TARGET pomiędzy państwami członkowskimi przebiega równie sprawnie jak na rynkach krajowych, umożliwiając wielokrotne wykorzystanie środków, nawet kilka razy dziennie.

Jest to system zdecentralizowany, stworzony poprzez połączenie krajowych systemów RTGS ówczesnych

15 państw członkowskich oraz mechanizmu płatności EBC w jeden mechanizm do obsługi płatności transgranicznych. Jego wyjątkową cechą jest fakt, że zakres terytorialny usług płatniczych w euro wychodzi poza wspólny obszar walutowy. Reguluje to *Umowa o uczestnictwie w systemie TARGET*, na mocy której niektóre krajowe banki centralne spoza strefy euro przystąpiły do systemu i przestrzegają obowiązujących w nim zasad i procedur. Jeżeli chodzi o zapewnianie płynności śróddziennej, należące do systemu TARGET krajowe banki centralne spoza strefy euro mogą udostępniać swoim instytucjom kredytowym jedynie ograniczoną jej kwotę w ramach depozytu w euro utrzymywanego w Eurosystemie. Rozwiązanie to gwarantuje, że instytucje kredytowe spoza strefy euro są zawsze w stanie spłacić kredyt śróddzienny na czas, a tym samym uniknąć konieczności zaciągania kredytu *overnight* w euro z krajowego banku centralnego.

TARGET działa od 1999 r. Jest największym systemem płatności wysokokwotowych w euro. W 1999 r. jego udział w rynku płatności wysokokwotowych strefy euro pod względem wartości wynosił 70%, a pod względem liczby transakcji płatniczych – 52%; system dziennie przetwarzał średnio 239 500 płatności o łącznej wartości 925 mld euro.

EURO 1

System EURO1, prowadzony przez spółkę EBA Clearing i należący do banków prywatnych, jest systemem rozrachunku netto. Jest to drugi co do wielkości system rozrachunku płatności wysokokwotowych w euro, następcą istniejącego od 1985 r. systemu rozliczeniowego do obsługi transakcji w ECU zawieranych pomiędzy należącymi do niego bankami prywatnymi. Mechanizm rozrachunku dla ECU był bardzo skomplikowany, ponieważ nie była to rzeczywista waluta emitowana przez konkretny bank centralny. Po wprowadzeniu euro system ten został przekształcony i obecnie działa na zasadzie pojedynczego zobowiązania². Rozrachunek ostatecznych pozycji poszczególnych uczestników na koniec dnia

² Struktura pojedynczego zobowiązania (*single obligation structure* – SOS) jest formułą prawną, zgodnie z którą w ramach jednego dnia rozliczeniowego każdy użytkownik wykazuje tylko jedną pozycję, którą jest winien lub ma wobec wszystkich pozostałych użytkowników. Pozycja ta jest przeliczana przy przetwarzaniu każdej kolejnej transakcji. Taka formuła uniemożliwia anulowanie zleceń.

dokonywany jest w systemie TARGET. W 1999 r. system EURO1 liczył 65 banków członkowskich i dziennie przetwarzał średnio 48 000 transakcji o łącznej wartości 172 mld euro. EURO1 jest alternatywnym rozwiązaniem dla płatności międzybankowych, które nie wymagają rozrachunku w systemie TARGET.

EAF, PNS, SPI I POPS

W momencie wprowadzenia euro w 1999 r. działały cztery inne systemy rozrachunku płatności wysokokwotowych: EAF w Niemczech, PNS we Francji, SPI w Hiszpanii oraz POPS w Finlandii. Stosowano w nich różne modele rozrachunku: w SPI wielostronny rozrachunek netto, w POPS dwustronny rozrachunek netto, a EAF i PNS były systemami hybrydowymi, łączącymi w sobie elementy rozrachunku brutto i netto. Największym z nich był EAF, który w 1999 r. przetwarzał około 50 000 transakcji dziennie o średniej dziennej wartości 150 mld euro. Drugim co do wielkości był PNS, za pomocą którego dziennie dokonywano 20 000 transakcji o łącznej wartości 90 mld euro. Obroty w systemach SPI i POPS wynosiły odpowiednio 4 mld euro i 1 mld euro dziennie. Wszystkie cztery systemy obsługiwały przede wszystkim banki w swoich państwach.

2.2 EWOLUCJA SYSTEMÓW PŁATNOŚCI WYSOKOKWOTOWYCH PO WPROWADZENIU EURO

2.2.1 NAJWAŻNIEJSZE ZMIANY

Od momentu wprowadzenia wspólnej waluty w strefie euro miało miejsce wiele poważnych zmian. Jedną z nich było uruchomienie nowych systemów przetwarzania płatności w euro, a w szczególności zintegrowanego systemu rozrachunku ciągłego (*Continuous Linked Settlement* – CLS) do rozrachunku transakcji walutowych, co spowodowało wycofanie z użycia systemów o mniejszej przepływności. Zmiany te opisano szczegółowo poniżej.

Wprowadzenie systemu CLS

Wprowadzenie zintegrowanego systemu rozrachunku ciągłego CLS było punktem zwrotnym w rozwoju systemu płatniczego nie tylko w strefie euro, lecz także na świecie.

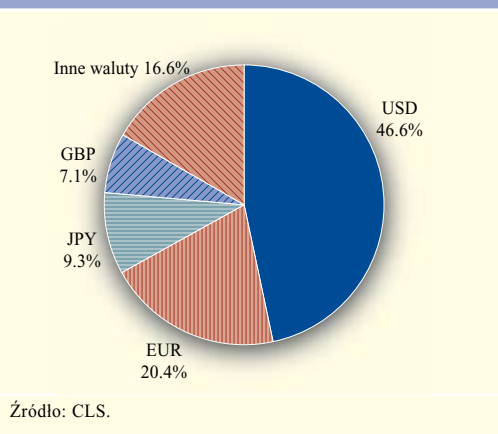
CLS był reakcją sektora prywatnego na sygnał ze strony władz publicznych o wzmożonej świadomości ryzyka związanego z rozrachunkiem transakcji walutowych. Banki centralne za jeden z głównych obszarów zagrożeń uznały ryzyko wynikające z różnic czasu przy rozliczaniu obu składników transakcji walutowych przebiegających w różnych, częściowo tylko pokrywających się strefach czasowych. W konsekwencji wezwwały sektor prywatny do opracowania rozwiązania kwestii ryzyka kredytowego i ryzyka płynności w rozrachunku operacji walutowych.

W systemie CLS dokonuje się jednoczesnego rozrachunku obu składników transakcji walutowych w trybie brutto, tj. na zasadzie PVP. Pozycje są regulowane za pośrednictwem krajowych systemów RTGS dla kwalifikowanych walut, tj. w pieniądzu banku centralnego. W ten sposób w znacznym stopniu eliminuje się ryzyko rozliczeniowe w transakcjach walutowych. System CLS, uruchomiony 9 września 2002 r., obsługuje transakcje w siedmiu walutach kwalifikowanych. Euro było i jest nadal drugą pod względem liczby i wielkości transakcji walutą używaną w tym systemie; w 2005 r. jej udział w ogólnej liczbie transakcji wyniósł 20%, a średnie obroty osiągnęły wartość 343 mld euro dziennie (patrz wykres 3).

W odpowiedzi na zapotrzebowanie użytkowników zwiększano liczbę walut kwalifikowanych, których na koniec 2004 r. system obsługiwał już piętnaście. Na te waluty przypada obecnie prawie 95% całkowitych obrotów na światowym rynku walutowym. Nadal rozważa się włączenie do systemu innych walut, zanim to jednak nastąpi, należy wyważyć koszty i możliwość zwiększenia obciążenia systemu z jednej strony, a zmniejszenie ryzyka rozrachunku transakcji walutowych z drugiej.

Wprowadzenie takiego wyspecjalizowanego rozwiązania do obsługi transakcji walutowych musiało spowodować odpływ transakcji z innych systemów. Jednak spadek liczby transakcji w europejskich systemach płatności wysokokwotowych okazał się dużo niższy niż wskazywały wcześniejsze symulacje. Wynikało to ze wzmożonej aktywności na rynku walutowym, która spowodowała ogólny wzrost liczby rozliczanych płatności, oraz z przekierowania pewnej liczby transakcji z systemów bankowości korespondenckiej.

Wykres 3 Rozkład walut w systemie CLS w 2005 r.



Zamknięcie systemów EAF i SPI

Przejawem rosnącej konsolidacji w branży systemów płatności wysokokwotowych było zamknięcie dwóch z sześciu systemów istniejących w momencie wprowadzenia euro, czyli EAF i SPI. Konsolidacja spowodowana była zarówno postępem technicznym, jak i zmianą wymagań użytkowników. Postęp techniczny umożliwił wprowadzenie do systemu RTGS funkcji oszczędzających płynność, niwelując różnice między mechanizmami rozrachunku brutto i netto pod względem zapotrzebowania na płynność. Podejście takie zastosowano w systemie RTGS^{plus}, niemieckim komponencie systemu TARGET, który zmodernizowano i rozbudowano o funkcje oszczędzające płynność, istniejące już po części w systemie EAF. Zmniejszenie liczby systemów płatności wysokokwotowych w strefie euro spowodowało zwiększenie obciążenia pozostałych systemów. Większość transakcji obsługiwanych dotychczas w systemach EAF i SPI przekierowano do krajowych komponentów systemu TARGET w Niemczech (RTGS^{plus}) i Hiszpanii (SLBE). Było to naturalne w sytuacji, gdy płatności przetwarzane w tych systemach miały dużą bądź średnią wartość, a uczestniczące w nich banki miały także udział w krajowych komponentach systemu TARGET.

Utworzenie systemów euroSIC i EuroCHATS

Do obsługi płatności w euro poza strefą euro uruchomiono systemy euroSIC w Szwajcarii oraz EuroCHATS w Hongkongu. Oba te systemy dokonują rozrachunku transakcji w pieniądzu banków komercyjnych, a nie banku centralnego. Jest to

zgodne ze standardami nadzoru, ponieważ oba systemy przetwarzają płatności o względnie niskiej wartości i w stosunkowo małej liczbie.

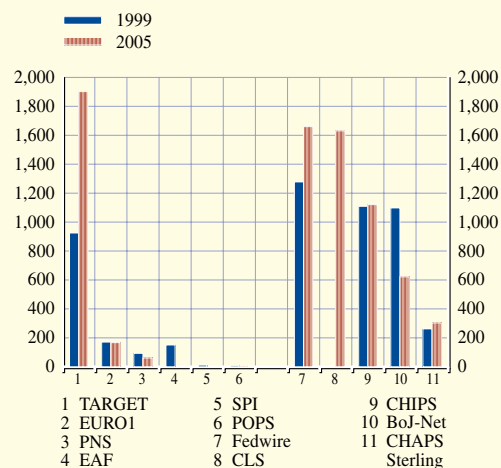
EuroSIC, działający od 1999 r., przetwarza transakcje na rachunkach prowadzonych w Swiss Euro Clearing Bank (SECB), z siedzibą w Niemczech. Płatności w euro mogą być rozliczane od razu w systemie TARGET za pośrednictwem niemieckiego systemu RTGS. EuroSIC liczy obecnie 1 626 uczestników w Szwajcarii i poza jej granicami. W 2005 r. przetwarzał dziennie około 11 000 płatności o łącznej średniej wartości 2,9 mld euro.

System EuroCHATS uruchomiony w 2003 r. w Hongkongu to system RTGS, w którym transakcje rozlicza się w euro na rachunkach Standard Chartered Bank w Londynie. Funkcjonuje on równolegle z systemem rozliczeń w dolarach amerykańskich. Oba systemy są połączone z systemem rozliczeń w dolarach hongkońskich, co umożliwia przetwarzanie transakcji w tych trzech walutach na zasadzie PVP, a także są sprzężone z systemem rozrachunku papierów wartościowych, dzięki czemu możliwy jest rozrachunek dłużnych papierów wartościowych denominowanych w euro i dolarach amerykańskich na zasadzie DVP. W 2005 r. system rozliczeń w euro liczył 24 uczestników bezpośrednich i 22 pośrednich, a przetwarzał średnio 40 transakcji dziennie o całkowitej wartości 1,3 mld euro.

Istnienie obu powyższych systemów świadczy o atrakcyjności rynku płatności w euro dla systemów spoza strefy euro. Warto zauważyć, że euroSIC obsługuje więcej płatności niż 10 spośród 17 krajowych komponentów systemu TARGET. Jednak

Wykres 4 Ewolucja Średniej dziennej wartości transakcji

(mld EUR)



Źródła: publikacje EBC z serii *Blue Book*, BIS z serii *Red Book*, Bank of England *Payment Systems Oversight Report 2005*.

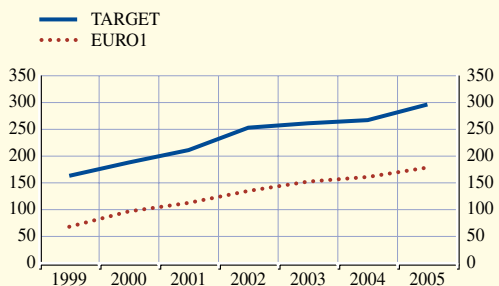
zarówno w przypadku euroSIC, jak i EuroCHATS wartość tych transakcji stanowi mniej niż 1% kwoty przetwarzanej ogółem w systemie TARGET.

2.2.2 ANALIZA RYNKU PŁATNOŚCI WYSOKOKWOTOWYCH STREFY EURO

Od 1999 r. w strefie euro notuje się zwiększenie liczby i wartości operacji przetwarzanych w systemach płatności wysokokwotowych. Wzrost nastąpił zarówno w systemie CLS, jak i w systemie TARGET, którym pod względem wartości zrealizowanych płatności wyprzedził amerykański system RTGS – Fedwire (patrz wykres 4).

Wykres 5 Wartość płatności

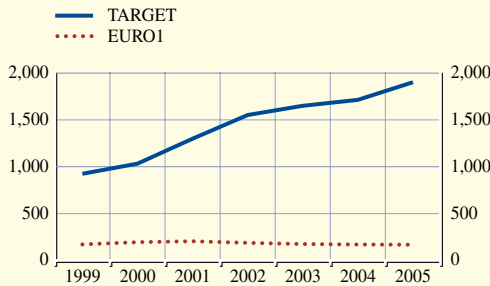
(średnia dzienna; mld EUR; dane roczne)



Źródła: EBC i EBA.

Wykres 6 Średnia wartość płatności

(mld EUR)



Źródła: EBC i EBA.

W strefie euro największy udział w rynku płatności mają TARGET, system rozrachunku brutto Eurosystemu, oraz EURO1, prywatny system rozrachunku netto. Podobna sytuacja – współistnienie publicznego systemu RTGS i prywatnego systemu nie będącego systemem RTGS – ma miejsce w Stanach Zjednoczonych.

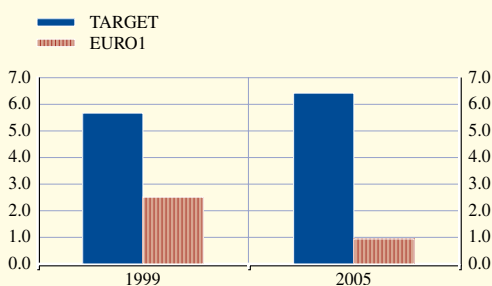
System TARGET obsługuje głównie płatności wysokokwotowe, ponieważ rozlicza transakcje w pieniądzu banku centralnego w czasie rzeczywistym. Niektóre operacje – płatności bezpośrednio związane z operacjami bankowości centralnej Eurosystemu, rozliczenia między systemami rozrachunku netto płatności wysokokwotowych w euro oraz operacje wyrównywania płynności w euro w systemie CLS – muszą być przetwarzane wyłącznie w systemie TARGET. Stanowią one jednak niewielki procent ogółu realizowanych w nim zleceń. TARGET obsługuje poza tym znaczną część płatności międzybankowych i klientowskich, zwykle pilnych lub o dużej wartości. Dla przykładu, w 2005 r. na TARGET przypadało 89% wartości i 59% liczby transakcji rozliczonych w sumie w systemach płatności wysokokwotowych funkcjonujących w strefie euro.

W latach 1999–2005 liczba płatności przechodzących przez TARGET wzrastała rocznie o 10,5%, natomiast ich wartość zwiększała się o 12,8%. W tym samym czasie liczba transakcji przetwarzanych w drugim co do wielkości systemie płatności wysokokwotowych – EURO1 wzrastała rocznie o 17,4% (patrz wykresy 5 i 6). Natomiast wartość płatności zrealizowanych w tym systemie praktycznie nie uległa zmianie, czyli średnia kwota transakcji obniżyła się. Wskazuje to, że EURO1 w coraz większym stopniu specjalizuje się w płatnościach o mniejszych wartościach, głównie komercyjnych. W 2005 r. system EURO1 liczył 70 uczestników oraz przetwarzał średnio 171 000 transakcji dziennie o całkowitej wartości 171 mld euro.

Porównanie średniej jednostkowej wartości płatności rozliczanych w systemach TARGET i EURO1 potwierdza ten trend. W 2005 r. średnia wartość transakcji w systemie TARGET wynosiła 6,4 mln euro i była siedem razy wyższa niż w systemie EURO1 (0,9 mln euro). W porównaniu z rokiem 1999 wartość

Wykres 7 Liczba płatności

(średnia dzienna; dane roczne)



Źródła: EBC i EBA.

ta dla systemu TARGET wzrosła o 13%, natomiast dla systemu EURO1 spadła o 63% (patrz wykres 7). EURO1 w coraz większym stopniu koncentruje się na przetwarzaniu płatności klientowskich o średniej bądź małej wartości (np. płatności detalicznych). Udział tych transakcji rósł szybko w pierwszych czterech latach funkcjonowania systemu, a następnie ustabilizował się. Do tej kategorii należy ponad połowa transakcji, a ich wartość stanowi jedną siódmą wszystkich operacji realizowanych w systemie EURO1.

Tabela 2 Rozkład przepływów płatności w systemie TARGET w 2005 r.

(w procentach)

	Wartość	Liczba
ELLIPS (Belgia)	3,5	2,3
KRONOS (Dania)	0,8	0,1
RTGSplus (Niemcy)	28,3	47,0
HERMES (Grecja)	1,1	1,8
SLBE (Hiszpania)	15,3	8,9
TBF (Francja)	24,9	5,7
IRIS (Irlandia)	1,1	1,4
BI-REL (Włochy) 1)	6,7	13,6
LIPS-Gross (Luksemburg)	1,4	0,7
TOP (Holandia)	5,0	5,9
ARTIS (Austria)	1,4	3,8
SPGT (Portugalia)	0,7	1,4
BOF-RTGS (Finlandia)	0,7	0,4
Euro RIX (Szwecja)	0,4	0,1
CHAPS Euro (Wielka Brytania)	7,7	6,7
EPM (EBC)	0,8	0,1
	100,0	100,0

1) Pozycja BI-REL (Włochy) obejmuje także dane SORBNET EURO (Polska).

Dane przedstawione w tabeli 2 pokazują, że nie wszystkie krajowe systemy RTGS wchodzące w skład systemu TARGET wykorzystują go w jednakowym stopniu. Niektóre kraje korzystają z niego głównie przy rozliczaniu płatności międzybankowych (ma to miejsce np. we Francji i Hiszpanii, gdzie funkcjonuje równoległe drugi system płatności wysokokwotowych), natomiast inne – np. Niemcy i Włochy – używają krajowych komponentów TARGET także do przetwarzania znacznej części płatności komercyjnych. Rozbieżność tę ilustruje zestawienie wartości i liczby transakcji przetwarzanych w poszczególnych krajach. W 2005 r. średnia wartość transakcji płatniczej w systemie TARGET wynosiła 28,2 mln euro we Francji i 11,1 mln euro w Hiszpanii, a jedynie 3,9 mln euro w Niemczech i 3,2 mln euro we Włoszech.

3 PERSPEKTYWY DALSZEGO ROZWOJU SYSTEMÓW PŁATNOŚCI WYSOKOKWOTOWYCH W STREFIE EURO

Planowane na listopad 2007 r. uruchomienie systemu TARGET2 będzie stanowić cezurę na drodze rozwoju systemów płatności wysokokwotowych w strefie euro. TARGET2 będzie działał w oparciu o jednolitą wspólną platformę (*Single Shared Platform* – SSP) stworzoną w ramach Eurosystemu przez trzy banki centralne: Banca d'Italia, Banque de France oraz Deutsche Bundesbank. Wprowadzając TARGET2, Eurosystem przyczyni się do pogłębienia integracji finansowej w Europie przy jednoczesnym utrzymaniu zdecentralizowanego charakteru powiązań między krajowymi bankami centralnymi i użytkownikami. Rozwojowi systemu TARGET 2 przyświecają cztery cele strategiczne – zwiększenie harmonizacji, konsolidacji, niezawodności i ekonomiczności.

HARMONIZACJA

TARGET2 będzie systemem zharmonizowanym zarówno pod względem technicznym, jak i funkcjonalnym, co w rezultacie przyczyni się do standaryzacji przetwarzania płatności wysokokwotowych w strefie euro. Pod względem technicznym TARGET2 funkcjonować będzie w oparciu o jeden interfejs użytkownika i w pełni zharmonizowane formaty komunikatów płatniczych, a dostawcą usług sieciowych będzie SWIFT. Pod względem funkcjonalnym zapewni szerokie spektrum ujednoliconych funkcji. Dla przykładu można tu wymienić

mechanizmy optymalizujące płynność (np. szeregowanie płatności według pierwszeństwa, rezerwacja płynności dla płatności o różnym zaszerogowaniu, dwustronne i wielostronne limity składania zleceń), tworzenie puli płynności śróddziennej obejmującej grupę rachunków, dostarczanie w czasie rzeczywistym skonsolidowanych informacji o saldach rachunków i kolejkach zleceń, oraz spójne procedury rozliczania systemów pomocniczych. Ujednolicone zostaną również ceny usług. Zniknie obecne zróżnicowanie opłat za usługi krajowe i transgraniczne, a wobec wszystkich użytkowników, bez względu na ich położenie geograficzne, za daną usługę stosowana będzie jedna cena. Ogólnie rzecz biorąc, oferta cenowa systemu TARGET2 ma być atrakcyjna zarówno dla tych uczestników, których transakcje stanowią znaczną część obecnych obrotów systemu TARGET1, jak i dla mniejszych użytkowników. Dzięki temu, że ceny usług w systemie TARGET2 będą niższe niż w TARGET1, powinna też zwiększyć się efektywność przetwarzania płatności w bankach komercyjnych.

KONSOLIDACJA

Najbardziej znanym przejawem konsolidacji technicznej systemu TARGET2 będzie przejście z architektury wielosystemowej TARGET1 na pojedynczą platformę, z której wspólnie korzystać będą wszystkie uczestniczące banki centralne. Konsolidacja techniczna systemu TARGET2, wprowadzenie nowych funkcji oraz harmonizacja interfejsów i usług pozwolą bankom na integrację obsługi płatności wysokokwotowych i zarządzania płynnością w euro. Uruchomienie systemu TARGET2 pociągnie za sobą dalszą konsolidację sektora płatności wysokokwotowych; wraz z przejściem społeczności bankowej we Francji na TARGET2 – lub wkrótce potem – nastąpi prawdopodobnie zamknięcie francuskiego systemu PNS.

NIEZAWODNOŚĆ

Uruchomienie jednolitej wspólnej platformy wymaga wprowadzenia surowych zasad dotyczących niezawodności i ciągłości działania. TARGET2 będzie się opierać na koncepcji „dwa ośrodki przetwarzania – dwa regiony geograficzne”. Oznacza to, że procesy płatnicze i księgowane w systemie TARGET2 będą realizowane w jednym z dwóch

odległych geograficznie regionów, z których każdy będzie dysponował dwoma jednakowymi ośrodkami przetwarzania. W razie awarii możliwe będzie przełączenie systemu do drugiego ośrodka w danym regionie lub do drugiego regionu w celu przywrócenia pełnej wydajności.

EKONOMICZNOŚĆ

TARGET2 będzie systemem bardziej ekonomicznym niż jego poprzednik, zarówno dla użytkowników, jak i banków centralnych. Harmonizacja funkcji, architektura techniczna i wymóg większej niezawodności systemu TARGET2 spowodują wzrost jego kosztów w porównaniu do obecnego kosztu poszczególnych komponentów systemu TARGET, ale konsolidacja infrastruktury technicznej znacznie obniży koszt całkowity nowego systemu.

Ponadto funkcje oszczędzania płynności w skali całego systemu, takie jak rezerwacja płynności, limity składania zleceń czy tworzenia puli płynności, umożliwi bankom w całej strefie euro efektywniejsze zarządzanie własną płynnością.

Wprowadzona w TARGET2 zasada jednej ceny za tę samą usługę zniweluje różnice kosztów usług w poszczególnych państwach, a w konsekwencji przyczyni się do ogólnego wzrostu konkurencyjności w sektorze bankowym.

Decyzja o uruchomieniu systemu TARGET2 wiąże się także z rozszerzeniem Unii Europejskiej i strefy euro. Przystąpienie nowych państw członkowskich do systemu TARGET1 oznaczałoby zwiększenie liczby powiązanych ze sobą krajowych systemów RTGS, co byłoby niezgodne ze strategicznymi kierunkami rozwoju.

4 PODSUMOWANIE

Wprowadzenie euro w 1999 r. było punktem zwrotnym w rozwoju systemów płatności wysokokwotowych w Europie i zaowocowało szeregiem zmian. Pierwszą z nich było stworzenie systemu TARGET jako systemu RTGS dla całej strefy euro, co ułatwiło prowadzenie wspólnej polityki pieniężnej. Drugą była konsolidacja systemów płatności wy-

sokokwotowych w strefie euro, w wyniku której od 1999 r. liczba tych systemów zmniejszyła się z sześciu do czterech, z których największe to TARGET i EURO1. Struktura tego sektora przypomina obecnie rynek płatności wysokokwotowych w Stanach Zjednoczonych, gdzie funkcjonują równoległe publiczny system RTGS i prywatny system nie będący systemem RTGS. Trzecią zmianą było wprowadzenie systemów specjalistycznych, z których najważniejszym jest CLS – system do obsługi transakcji walutowych. Oprócz tego uruchomiono systemy działające poza strefą euro, ale rozliczające transakcje w euro w pieniądzu banków komercyjnych.

Kolejnych poważnych zmian w strefie euro należy się spodziewać wraz z uruchomieniem systemu TARGET2. Utworzenie platformy SSP spowoduje konsolidację przetwarzania płatności na szczeblu banków centralnych, a prawdopodobnie także w sektorze bankowym. W konsekwencji TARGET2 doprowadzi do dalszej konsolidacji systemów płatności wysokokwotowych w całej strefie euro.