

Po co nam rynek międzybankowy?

Autor: **Juliusz Jabłecki**

Wstęp

Każdego dnia banki komercyjne doświadczają szoków płynnościowych, tj. niespodziewanych napływów i odpływów środków, które zwiększają lub zmniejszają stan ich rachunków w Narodowym Banku Polskim (NBP). Te niespodziewane napływy i odpływy środków są na ogół odzwierciedleniem płatności w gospodarce — jeśli np. klient banku A kupuje coś od klienta banku B, regulując należność za pośrednictwem przelewu elektronicznego, wówczas bank A musi zmniejszyć



depozyt swojego klienta o wskazaną kwotę i przelać ją na rachunek banku B. W rezultacie NBP obciąża rachunek A i uznaje rachunek B dokładnie taką samą kwotą. Chociaż w praktyce sytuacja jest nieco bardziej skomplikowana, a na płynność banków wpływają nie tylko drobne zlecenia klientowskie, lecz także płatności Krajowego Depozytu Papierów Wartościowych związane z transakcjami giełdowymi, przelewy podatków i świadczeń (PIT, ZUS) czy transakcje dokonywane przez banki zagraniczne za pośrednictwem banków krajowych, to bez względu na szczegóły sam mechanizm wygląda we wszystkich przypadkach bardzo podobnie, jego rezultatem jest zaś zmiana stanu rachunków poszczególnych banków w NBP.

Trzeba przy tym zaznaczyć, że banki muszą nie tylko wykazać na koniec każdego dnia nieujemne saldo na swoich rachunkach, lecz także utrzymywać na nich średnio w miesiącu minimalny stan określony stopą rezerwy obowiązkowej. Niedopełnienie któregoś z warunków naraża bank na karę finansową i wystawia na szwank jego reputację, będącą — szczególnie w trudnych czasach — bez wątpienia cennym aktywem. Banki starają się więc aktywnie zarządzać swoją płynnością i neutralizować niespodziewane nadwyżki lub deficyty środków, lokując lub pożyczając rezerwy na krótki okres na rynku międzybankowym. Jeśli

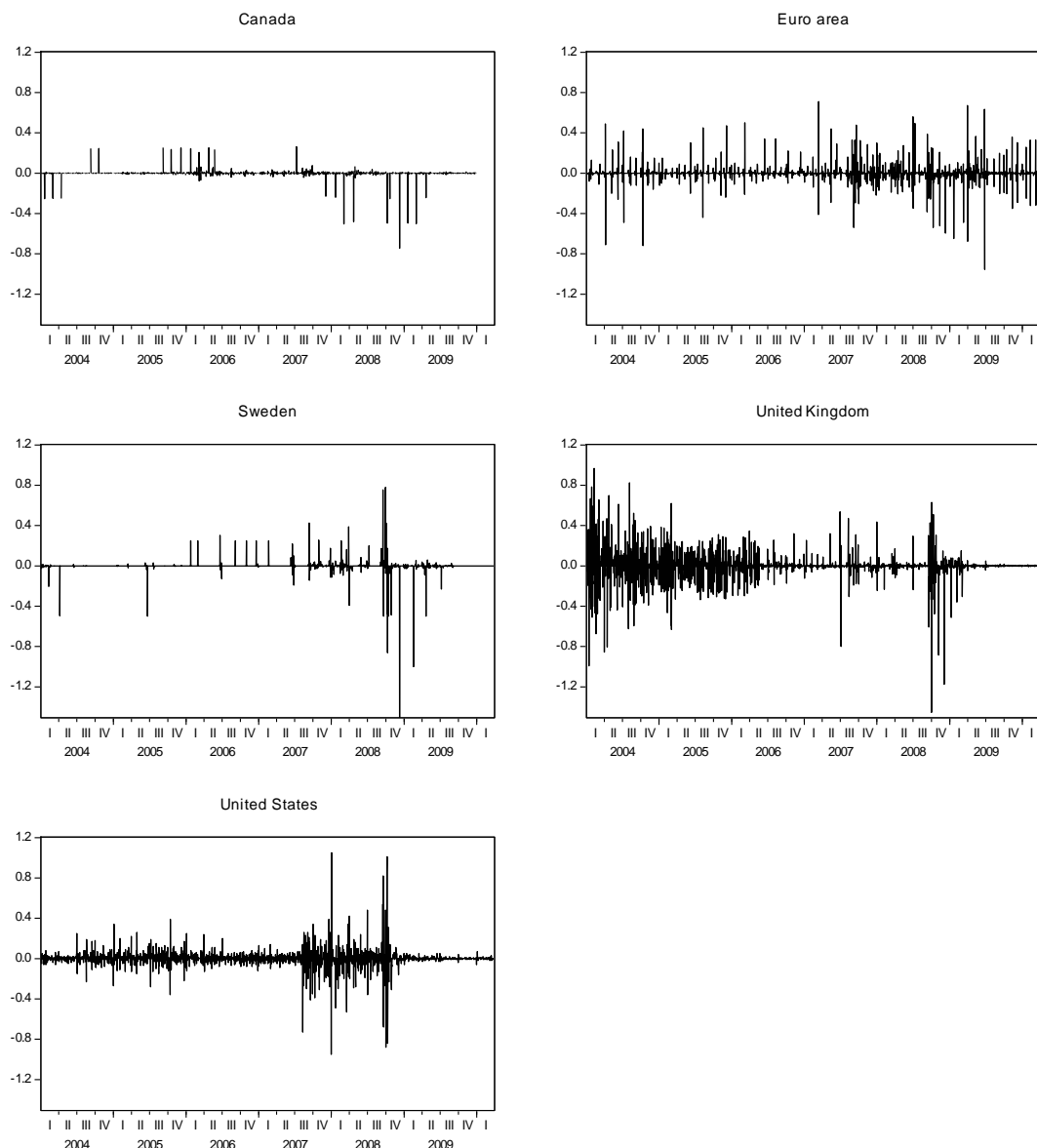
bowiem — np. w wyniku realizacji zleceń klientowskich — stan środków banku B na rachunku w NBP pod koniec dnia niespodziewanie się zwiększa, a banku A zmniejsza, to naturalnym rozwiązaniem wydaje się, aby bank B pożyczył zbędną nadwyżkę bankowi A.

Podstawową funkcją rynku międzybankowego jest więc neutralizowanie wpływu niespodziewanych płatności dokonywanych przez klientów banku w sferze realnej. Jednak rynek międzybankowy służy także innemu celowi — jest niejako pudłem rezonansowym, za sprawą którego do gospodarki są przekazywane impulsy polityki pieniężnej banku centralnego.

Realizacja polityki pieniężnej

Realizacja polityki pieniężnej polega współcześnie na kontroli krótkiego końca krzywej dochodowości. Przy odpowiedniej komunikacji przyszłych zamierzeń banku centralnego pozwala to — dzięki działaniu arbitrażu i konkurencji — wpływać na średnio- i długoterminowe stopy procentowe, oprocentowanie kredytów i depozytów gospodarstw domowych oraz przedsiębiorstw, a także — pośrednio — na rentowność wszystkich aktywów w gospodarce. Kontrolowanie krótkoterminowych stóp procentowych przez bank centralny nie jest pełne, tzn. krótkoterminowe stopy procentowe wykazują zwykle pewną niezerową zmienność (por. wykres 1).

Wykres 1. Odchylenie standardowe dziennych różnic poziomów stóp procentowych w wybranych krajach (punkty bazowe)

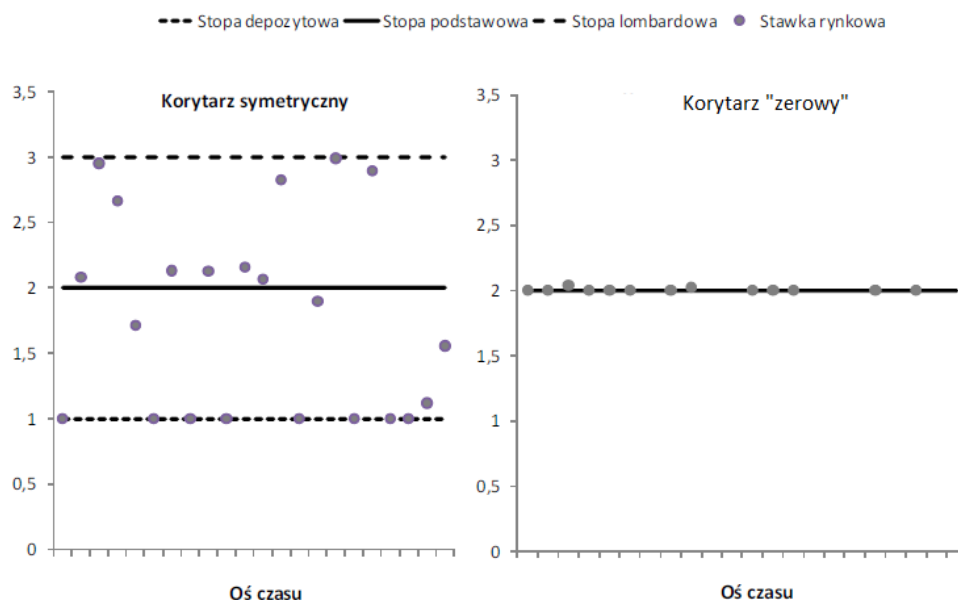


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych agencji Bloomberg.

Niepełny zakres kontroli krótkoterminowych stóp procentowych przedstawiony na wykresie 1 można złożyć na karb dwóch głównych czynników. Po pierwsze, banki centralne regulują płynność sektora bankowego przede wszystkim za pomocą operacji otwartego rynku, przeprowadzanych z własnej inicjatywy, według ustalonego przez siebie kalendarza, i z reguły pozostawiających niepewność co do ceny/ilości ostatecznie alokowanych środków. Po drugie, zmienność rynkowych stóp procentowych — będąca wynikiem danej polityki alokacji/absorpcji rezerw i skali autonomicznych szoków

płynności — jest świadomie ograniczana tylko częściowo, przez zastosowanie „karnego” (odpowiednio wyższego lub niższego od stopy podstawowej) oprocentowania w oferowanych operacjach depozytowo-kredytowych (por. wykres 2).

Wykres 2. Schemat funkcjonowania korytarza operacji depozytowo-kredytowych



Źródło: opracowanie własne.

Operacje depozytowo-kredytowe (ang. *standing facilities*) służą do regulowania płynności sektora bankowego, ale w przeciwieństwie do operacji otwartego rynku do ich wykorzystania dochodzi z inicjatywy banków komercyjnych na warunkach określonych przez bank centralny. Kredyt na koniec dnia umożliwia bankom uzupełnienie niedoborów płynności dzięki zaciągnięciu kredytu pod zastaw odpowiednio kwalifikowanych aktywów, z kolei depozyt na koniec dnia umożliwia bankom komercyjnym składanie dziennych nadwyżek płynności w banku centralnym na rachunku oprocentowanym według wyznaczonej stopy procentowej. Oprocentowanie operacji depozytowo-kredytowych (tj. stopy depozytowej i lombardowej) ustala się na ogół na „karnym” poziomie (tzn. odpowiednio poniżej i powyżej stopy podstawowej banku centralnego), co oznacza, że jest ono mniej atrakcyjne niż analogiczne stawki rynkowe, a wykorzystanie samych operacji stanowi dla banków niejako ostatnią instancję. W takich warunkach stopa depozytowa i lombardowa tworzą swoisty

korytarz, wewnątrz którego będą się w normalnych warunkach kształtować stawki rynkowe o porównywalnych terminach. Dzieje się tak dlatego, że każdy bank spodziewający się na koniec dnia nadwyżki środków, którą w najgorszym razie ulokuje na depozycie w banku centralnym, chętnie pożyczyci po stopie nieco wyższej niż depozytowa. Z kolei bank, który potrzebuje gotówki na koniec dnia — czy po to, by wykonać zobowiązanie z tytułu rezerw obowiązkowych, czy to w celu zneutralizowania szoku czynników autonomicznych — będzie skory pożyczyci środki po stopie niższej niż lombardowa w banku centralnym. Dlatego — zależnie od konkretnych okoliczności — w wyniku naturalnej gry rynkowej banki spotykają się gdzieś wewnątrz korytarza stworzonego przez władze monetarne.

Nasuwa się wobec tego naturalne pytanie: Skoro celem operacyjnym banków centralnych jest kontrola krótkoterminowych stóp procentowych, to dlaczego banki centralne nie sprawują tej kontroli w sposób prosty, transparentny i w pełni skuteczny poprzez dostarczanie i absorpcję płynności na koniec dnia (*overnight*, O/N) po jednakowej stopie procentowej ustalonej przez władze monetarne? Innymi słowy, dlaczego banki centralne nie decydują się na oparcie ram operacyjnych realizacji polityki pieniężnej na „zerowym korytarzu” operacji depozytowo-kredytowych? Jak wynika z powyższych rozważań, taki „zerowy korytarz” całkowicie wyeliminowałby zmienność stóp procentowych, które kształtowałyby się dokładnie na poziomie celu wyznaczonego przez władze monetarne (por. wykres 2).

Okazuje się, że podstawowym powodem, dla którego stopy nie są w pełni kontrolowane — mimo że nie ma ku temu istotnych przeszkód natury technicznej — jest chęć podtrzymania aktywności rynku międzybankowego — straciłby on rację bytu w przypadku wprowadzenia zerowego korytarza.

Jak stwierdzili Enoch i Kovanen (1998), dyskutując o przyszłym kształcie ram operacyjnych Europejskiego Banku Centralnego:

Wąski korytarz stanowi automatyczne narzędzie ograniczania zmienności krótkoterminowych stóp procentowych i pozwala zarazem zmniejszyć konieczność przeprowadzania operacji dostrajających. Niemniej jeśli korytarz będzie zbyt wąski, może podmyć fundamenty rozwoju europejskiego rynku międzybankowego, bo instytucje finansowe będą wówczas miały

większą motywację do zarządzania płynnością przez wykorzystanie operacji banku centralnego niż przez zawieranie transakcji na rynku.

W podobnym duchu wypowiada się Allen (2002), jeden z twórców reformy systemu realizacji polityki pieniężnej w Banku Anglii:

Wybór szerokości korytarza w operacjach depozytowo-kredytowych nie był dla nas łatwy. Szeroki korytarz prawdopodobnie i tak by nie obowiązywał przez większość czasu i nie miałby wobec tego istotnego wpływu na rynek. Wąski korytarz miałby niewątpliwie większy wpływ i spowodowałby wzrost transakcji z bankiem centralnym, ale zmniejszyłby także bodźce dla biorców i dawców środków do spotykania się na rynku. Nie chcieliśmy, aby nasze operacje przesłoniły normalne funkcjonowanie rynku pieniężnego.

Cel władz monetarnych w odniesieniu do operacji rynkowych najlepiej ujął wiceprezes Banku Anglii (Tucker, 2004):

Dążymy zatem do stworzenia takich ram operacyjnych, które pozwoliłyby nam na osiągnięcie celów polityki pieniężnej przy pożądanym poziomie zmienności, a które zostawiałyby zarazem przestrzeń dla funkcjonowania rynku pieniężnego overnight dla prywatnych kontrahentów.

Pytanie jednak brzmi: Co takiego ważnego dokonuje się na rynku międzybankowym, że warto go utrzymywać?

Raison d'être rynku międzybankowego

Na wstępie warto zauważyć, że rynek, czy szerzej — wymiana oparta na rachunku pieniężnym, nie jest wartością samą w sobie. Owszem, istnieją obszary w systemie gospodarczym, w których interakcje najefektywniej jest zorganizować na zasadach rynkowych. Są jednak i takie sfery, gdzie rynek nie

funkcjonuje, i to również może być społecznie efektywne (choćby gospodarstwo domowe). W szczególności istnienie poszczególnych segmentów rynku pieniężnego nie jest czymś oczywistym samo przez się. Aby to zrozumieć, wystarczy zauważyć, że — mimo technologicznej możliwości — nie istnieje coś takiego jak rynek śróddzienny (*intraday*), na którym banki mogłyby sobie pożyczać rezerwy w ciągu dnia¹.

Widać zatem, że działanie rynku jest zawsze związane z pewnym kosztem dla systemu gospodarczego; ten koszt może być wart poniesienia, lecz nie musi. W przypadku rynku depozytów międzybankowych bezpośrednio koszty są związane z uczestnictwem banku w systemie płatniczym. W większości krajów banki centralne pobierają opłaty za prowadzenie i obsługę rachunków bieżących banków w systemie płatniczym. Na przykład w Polsce NBP wymaga uiszczenia jednorazowej opłaty w wysokości 25 tys. zł za przystąpienie do systemu obsługi wysokokwotowych płatności SORBNET, umożliwiającego transfery środków między rachunkami banków. Ponadto jest pobierana kwartalna opłata w wysokości 4 tys. złotych za prowadzenie rachunku i dodatkowo opłata 5 zł za realizację każdego zlecenia (system SORBENT przetwarza średnio 8,5 tys. zleceń dziennie), naliczana miesięcznie i pokrywająca koszty potwierdzenia wysłania/otrzymania środków itp. Oprócz tego banki, chcąc uczestniczyć w rynku międzybankowym, muszą zatrudnić przynajmniej dwóch dilerów, odpowiednio przygotować ich stanowiska pracy, wykupić dostęp do platformy tradingowej (np. Reuters Dealing System), zatrudnić specjalistów do zarządzania ryzykiem, a także zespół do rejestracji zleceń i księgowej obsługi rozrachunków (tzw. back office). W przypadku gdy transakcje są zawierane za pośrednictwem brokera, należy dodatkowo doliczyć 0,3 punktu bazowego od wartości każdej krótkoterminowej transakcji, czyli ok. 450 zł przy depozycie O/N o wielkości 150 mln zł. Łączna kwota tych kosztów oddaje pieniężną wartość zasobów w systemie

¹ Taki rynek nigdy się nie wykształcił, ponieważ banki centralne oferują bankom komercyjnym nieoprocentowany śróddzienny kredyt techniczny. Uzasadnieniem dla takiej polityki jest przekonanie, że gdyby kredyt techniczny nie był dostępny, banki miałyby motywację, by opóźnić realizację nadchodzących zleceń do końca sesji, czekając, aż ich rachunki zostaną uznane spodziewanymi kwotami. Masowa realizacja takiej strategii zwiększałaby z kolei ryzyko niedrożności w systemie płatniczym i jego podatność na ryzyko systemowe — Martin i McAndrews (2010); Furfine i Stehm (1998).

gospodarczym zaangażowanych w utrzymanie funkcjonującego rynku międzybankowego i skłania do zastanowienia się nad ewentualnymi pożytkami z jego istnienia.

W tradycyjnym ujęciu mikroekonomicznym wartość rynku polega na umożliwieniu odkrycia ceny, która maksymalizuje nadwyżkę producentów i konsumentów, co z kolei pozwala na osiągnięcie społecznej efektywności w sensie Pareto. Nieco szerzej rolę rynku pojmują ekonomiści szkoły austriackiej, którzy za Hayekiem (1940) przypisują mu ponadto funkcję agregowania i przekazywania — poprzez system cenowy — rozproszonych informacji „o konkretnych okolicznościach czasu i miejsca”. Dzięki tej własności system gospodarczy działa niezwykle wydajnie, ponieważ jego poszczególni uczestnicy muszą posiadać jedynie bardzo niewielką wiedzę w porównaniu ze złożonością procesów, w których uczestniczą, by mimo wszystko podejmować działania najlepiej odpowiadające relatywnej rzadkości czynników produkcji. Tę „oszczędność wykorzystania wiedzy” najlepiej ujął zresztą sam Hayek (1998, s. 98):

Załóżmy, że gdzieś na świecie pojawiła się nowa możliwość wykorzystania jakiegoś surowca, na przykład cyny, albo też że zostało wyeliminowane jedno ze źródeł podaży metalu. Nie jest dla nas ważne — co trzeba podkreślić — która z tych dwóch przyczyn powoduje, że cyna staje się bardziej poszukiwana. Konsumenci cyny muszą jedynie wiedzieć, że część cyny, którą zwykle wykorzystywali, znalazła gdzie indziej bardziej zyskowne zastosowanie i że w konsekwencji muszą gospodarować nią oszczędniej. Olbrzymia większość konsumentów nie musi nawet wiedzieć, gdzie pojawiła się ta nowa, pilniejsza potrzeba lub też ze względu na jakie inne zapotrzebowanie powinni lepiej rozporządzać podażą. Jeśli tylko niektórzy z nich dowiedzą się bezpośrednio o tym nowym popycie i przerzucą nań swoje zasoby oraz jeśli z kolei ludzie świadomi powstałej w ten sposób nowej luki wypełnią ją z jeszcze innych źródeł, efekt ten będzie szybko rozprzestrzenił się na cały system ekonomiczny, wpływając na wszystkie sposoby wykorzystania nie tylko cyny, ale także jej

substytutów i substytutów tych substytutów, na podaż wszystkich rzeczy wytwarzanych z cyny, ich substytutów itd.; wszystko to zaś zachodzi bez wiedzy osób przyczyniających się do tych substytucji o tym, co było pierwotną przyczyną tych zmian.

Innymi słowy, rynkowa gra popytu i podaży prowadzi do ustalania się cen, które odzwierciedlają relatywną rzadkość poszczególnych dóbr i wskazują krańcowe koszty ich produkcji, umożliwiając ostatecznie optymalną alokację zasobów w gospodarce. Trudno jednak dopatrzeć się podobnych właściwości w cenie pieniądza na rynku depozytów międzybankowych. Jest on przecież zdominowany przez bank centralny, który realizuje politykę pieniężną przez ustalanie celu dla krótkoterminowych stóp procentowych i dostosowywanie warunków płynnościowych za pomocą operacji otwartego rynku w taki sposób, by umożliwić kształtowanie się stawek rynkowych na zamierzonym poziomie. Co więcej, zmiany cen na rynku międzybankowym, czyli po prostu zmiany wysokości oprocentowania rezerw pożyczanych sobie nawzajem przez banki, nie mają żadnego związku ze zmianami krańcowego kosztu produkcji samych rezerw, który jest stały i bliski zera — zwiększenie czy zmniejszenie podaży rezerw w systemie wymaga jedynie zmiany elektronicznego zapisu przez przyciśnięcie odpowiedniego guzika w banku centralnym. Poziom krótkoterminowej stopy procentowej jest zmienną kontrolowaną przez władze monetarne, toteż jego ewentualna optymalność nie bierze się z tego, że wskazuje on krańcowy koszt produkcji rezerw (ani że maksymalizuje nadwyżki „konsumentów” i „producentów”), ale z tego, że *ex ante* gwarantuje osiągnięcie celów polityki pieniężnej — np. stabilizowanie inflacji. Do odkrycia tego optymalnego poziomu nie jest jednak potrzebny aktywny rynek międzybankowy, a jedynie odpowiedni model ekonometryczny i właściwa ocena procesów gospodarczych. Ponadto tę *ex ante* optymalną cenę rezerw O/N na rynku międzybankowym władze monetarne ogłaszają publicznie po swoich posiedzeniach decyzyjnych, nie zostawiając mechanizmowi rynkowemu niczego więcej do odkrycia.

Widziane w tym świetle transakcje na rynku międzybankowym byłyby więc jedynie elementem bezproduktywnej gry i w zasadzie — opierając się na przedstawionej dotychczas argumentacji teoretycznej — trudno obronić ich rację bytu. W przedstawionej argumentacji pominięto jednak jeden z istotnych

elementów, który ukazuje potencjalnie istotną funkcję gospodarczą rynku międzybankowego. Otóż można oczekiwać, że ze względu na zbliżony profil wyspecjalizowania i ekspercką, niejako introspektywną, znajomość zagrożeń branży banki będą szczególnie dobrze identyfikować ryzyko grożące swoim odpowiednikom. W odpowiednim środowisku instytucjonalnym² taka ocena powinna znaleźć odzwierciedlenie w rynkowej wycenie niezabezpieczonych zobowiązań bankowych, co z kolei byłoby równoznaczne z narzucaniem niebezpiecznym instytucjom wyższych kosztów finansowania i przyczyniałoby się do zmniejszenia ogólnego ryzyka w systemie finansowym. Stąd celu istnienia rynku międzybankowego można upatrywać nie w odkrywaniu optymalnej „ceny” rezerw — ponieważ ta, jak widzieliśmy, jest ustalana przez władze monetarne — lecz optymalnej „ceny” ryzyka, kierującej oszczędności do projektów inwestycyjnych, których niepewność jest zgodna z preferencjami oszczędzających.

Ciekawą empiryczną ilustracją tego wniosku jest epizod prowadzenia przez Bank Japonii polityki *quantitative easing*. Wskutek prowadzenia przez bank centralny nielimitowanych dwukierunkowych, nisko oprocentowanych operacji płynnościowych doszło do znacznego ograniczenia obrotów na rynku międzybankowym (spadek z ponad 9 bilionów jenów w 2001 r. do 1,7 biliona w 2004 r.) i wyeliminowania komponentu premii za ryzyko w koszcie krótkoterminowego finansowania (co istotne, zmniejszeniu dyspersji stawek transakcyjnych nie towarzyszyły zmiany ratingów). W miarę jak spadek krótkoterminowych stóp procentowych przenosił się wzdłuż krzywej dochodowości, inwestorzy poszukiwali alternatywnych możliwości zysku, podejmując ryzyko duracji (zwiększając ekspozycję na długoterminowe papiery wartościowe) i ryzyko kredytowe, co doprowadziło do istotnego zawężenia spreadów pomiędzy głównymi klasami aktywów i zwiększenia ujemnej skośności rozkładu stóp zwrotu. Wskutek tych tendencji inwestorzy wyspecjalizowani,

² Aby banki efektywnie stosowały wobec siebie dyscyplinujący nadzór przez wliczanie premii za ryzyko w oprocentowanie nawet krótkoterminowych depozytów międzybankowych, otoczenie instytucjonalne powinno umożliwiać uporządkowane bankructwo instytucji finansowych. Jeżeli bowiem banki będą postrzegane jako zbyt duże, by upaść (ang. *too big to fail*), to koszt ich finansowania będzie w niewielkim stopniu powiązany z ryzykownością ich bilansu — Stern i Feldman (2004).

zwracający uwagę na skośność rozkładu stóp zwrotu, wyraźnie zmniejszyli swoje zaangażowanie na japońskim rynku, który został zdominowany przez inwestorów kierujących się głównie oczekiwaną stopą zwrotu. Ostatecznie zmiana profilu inwestorów doprowadziła do obciążenia wyceny ryzyka kredytowego w instrumentach finansowych, która jednak — ze względu na ograniczenie płynności rynku w związku z wycofaniem się części inwestorów — nie zdołała się przyczynić do zwiększenia emisji długu korporacyjnego.

Zakończenie

Przedstawiona argumentacja wskazuje na istotną rolę rynkowego mechanizmu dyscyplinującego, który zapewnia konkurencyjną wycenę ryzyka wynikającego z ekspozycji międzybankowych, i w ten sposób przyczynia się do utrzymania stabilności systemu finansowego oraz zapewnienia optymalnej alokacji oszczędności w gospodarce. Ta konkluzja wydaje się przekonująca, jednak nie rozstrzygająca — zawężenie korytarza w operacjach depozytowo-kredytowych (nawet do zera) wpływa bezpośrednio tylko na jeden segment rynku międzybankowego — transakcji lokacyjnych o zapadalności O/N. Wprawdzie przytoczony w poprzednim akapicie przykład sytuacji w Japonii sugeruje, że zanik wyceny ryzyka w transakcjach najkrótszych może się przenieść w pozostałe segmenty rynku (z poważniejszymi konsekwencjami), ale brakuje na to jednoznacznych i ogólnych dowodów. W szczególności można twierdzić, że choć zerowy korytarz doprowadziłby do zaniku rynku O/N, w systemie finansowym pozostałoby wiele innych ekspozycji wymagających konkurencyjnej oceny ryzyka, np. depozyty międzybankowe o dłuższych terminach zapadalności, emisja obligacji, obroty instrumentami pochodnymi. Nie ma jednak wątpliwości co do tego, że w przypadku wprowadzenia zerowego korytarza wcześniejsze ekspozycje międzybankowe zostałyby przeniesione do bilansu banku centralnego. Tym samym każda transakcja, która wcześniej była monitorowana i wyceniana w zależności od ryzyka kontrahenta, w konkurencyjnym procesie i przy zaangażowaniu prywatnych zasobów, musiałaby być analizowana przez bank centralny. Dostęp do finansowania byłby oparty na zasadach niedyskryminacyjnych, toteż bank centralny nie miałby możliwości dyscyplinowania bardziej niebezpiecznych kontrahentów przez narzucenie im wyższej ceny, co skutkowałoby ponoszeniem większego ryzyka kredytowego i

znaczących kosztów związanych z zarządzaniem nim. Tymczasem bank centralny nie ma na tle sektora prywatnego wyraźnej przewagi komparatywnej w podejmowaniu ryzyka i zarządzaniu nim.

Jak wynika z niedawnego badania procesu zarządzania rezerwami walutowymi, banki centralne były historycznie bardzo konserwatywnymi inwestorami i podejmowały stosunkowo niewielkie ryzyko kredytowe w porównaniu z prywatnymi instytucjami finansowymi — preferowały wąską klasę aktywów, ustalały niskie limity inwestycyjne dla lokat i papierów pozarządowych — a w konsekwencji nie miały niejako okazji wyspecjalizować się w zarządzaniu tego typu ryzykiem. Brak przewagi nad rynkiem widać także w przypadku oceny ryzyka na potrzeby standardowych operacji polityki pieniężnej. Banki centralne nie mają bowiem z reguły dostępu do danych nadzorczych na temat swoich kontrahentów, a nawet jeśli wejdą w posiadanie informacji poufnych (co może się zdarzyć, jeśli bank centralny sprawuje także funkcję nadzoru sektora bankowego), to i tak nie wolno im z nich skorzystać w celu dyskryminowania banków ze względu na profil ryzyka — na styku działalności rynkowej z działalnością regulacyjną obowiązuje tzw. chiński mur, który zapewnia, że nie dochodzi do subsydiowania jednej przez drugą.

Tymczasem analiza ricardowska wskazuje, że zaangażowanie rzadkich zasobów w aktywność pozbawioną przewagi komparatywnej i zarazem odciążenie ich od innych, potencjalnie istotniejszych zastosowań musi oznaczać nieoptymalną alokację. W tym wypadku, jeżeli zarządzaniem ryzykiem zajmuje się podmiot, który nie ma w tym komparatywnej przewagi, to albo wycena ryzyka będzie gorsza, niż mogłaby być (co z kolei oznacza, że kiepskie projekty inwestycyjne otrzymają więcej środków kosztem dobrych projektów), albo będzie droższa, niż mogłaby być, to znaczy pochłonie więcej rzadkich zasobów. Argument na rzecz aktywności rynku międzybankowego opiera się więc nie tyle na korzyściach z wzajemnego monitorowania i wyceny ryzyka przez banki, ile na (nieobserwowalnej bezpośrednio) alokacji zasobów zgodnie z komparatywną przewagą uczestników rynku międzybankowego z jednej strony i banku centralnego z drugiej.

Bibliografia

Allen, W. A. (2002), *Bank of England open market operations: the introduction of a deposit facility for counterparties*, Bank for International Settlements Paper, 12.

Enoch, C. A., Hilbers, P. oraz Kovanen, A. (1998), *Monetary Operations in the European Economic and Monetary Union*, „Finance & Development”, June 1998.

Furfine, C. H. oraz Stehm, J. (1998), *Analyzing Alternative Intraday Credit Policies in Real-Time Gross Settlement Systems*, „Journal of Money, Credit and Banking”, 30, s. 832-48.

Hayek, F. A. (1998), *Wykorzystanie wiedzy w społeczeństwie*, [W:] Idem, *Indywidualizm i porządek ekonomiczny*, tłum. Grzegorz Łuczkiwicz, Kraków 1998, s. 89-104.

Martin, A. oraz McAndrews, J. (2010), *Should There Be Intraday Money Markets?*, „Contemporary Economic Policy”, 28, s. 110-122.

Stern, G. oraz Feldman, R. (2004), *Too Big to Fail. The Hazards of Bank Bailouts*, Brookings Institution Press.

Tucker, P. (2004), *Managing the Central Bank's Balance Sheet: Where Monetary Policy Meets Financial Stability*, „Bank of England Quarterly Bulletin”, Autumn 2004.