

MARCIN KRAWCZYK*

O polityce fiskalnej i pieniężnej w warunkach pułapki płynności

Wstęp

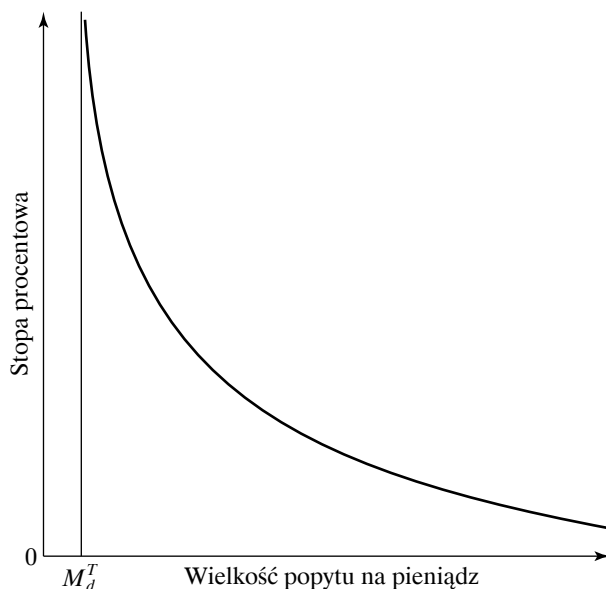
Pułapka płynności to według słów P. Krugmana (1998, s. 137): „...nie zbadane terytorium w teorii ekonomii”. Rozważając to zjawisko, trzeba bowiem liczyć się z tym, że konwencjonalna makroekonomiczna wiedza nie znajdzie zastosowania. J. Hicks (1937, s. 154–155) stwierdził, że nie tyle lekkość cen, co możliwość pojawienia się pułapki płynności stanowi zasadniczą różnicę między ekonomią klasyczną a ekonomią keynesowską. Cechą keynesowskiej pułapki płynności jest to, iż ekspansywna polityka pieniężna staje się w niej nieskuteczna m.in. dlatego, że nominalne stopy procentowe kształtują się na poziomie prawie zerowym, a przecież nie mogą być ujemne, więc bank centralny nie może już ich obniżyć. Doświadczenia gospodarcze pokazują, że w pułapce płynności również skuteczność polityki fiskalnej jest silnie zmniejszona.

W myśl koncepcji J.M. Keynesa pułapka płynności pojawia się wraz z malejącą stopą procentową. Przy coraz niższej stopie procentowej oczekiwania podmiotów gospodarczych stają się jednolite, tj. wszyscy oczekują jej wzrostu. Ponieważ spodziewany wzrost stopy procentowej będzie iść w parze ze spadkiem cen oprocentowanych aktywów finansowych, to podmioty zmieniają strukturę swoich portfeli aktywów finansowych na korzyść pieniądza. Wraz ze spadkiem stopy procentowej wzrasta więc wielkość popytu na pieniądź. Taką sytuację obrazuje kształt krzywej na rysunku 1. Ten wzrost popytu na pieniądź powoduje, że zwiększanie bazy monetarnej przez bank centralny nie wywołuje żadnych skutków (nie oddziałuje na poziom stopy procentowej i wydatków), bo każdy jej wzrost jest wchłaniany przez rosnącą wielkość (spekulacyjnego) popytu na pieniądź.

* Dr Marcin Krawczyk – Katedra Teorii Systemów Ekonomicznych, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, mkrawc@sgh.waw.pl

Rysunek 1

Zależność wielkości popytu na pieniądź od stopy procentowej



1. Przyczyny i skutki pułapki płynności

Pułapka płynności wystąpi więc, gdy podmioty oczekują wzrostu rynkowej stopy procentowej. Takie oczekiwania mogą pojawić się wraz z malejącą nominalną stopą procentową, bo granicą nominalnej stopy procentowej jest zero. Stopa procentowa wyrażona w jednostkach danego aktywu zmierza do zera i nie spadnie nigdy poniżej tej wartości, jeśli – jak zauważył I. Fisher (1930, s. 30) – koszt przechowywania tego aktywu jest równy zero. Mając na myśli pieniądź I. Fisher stwierdzał, że nikt nie będzie skłonny „pożyczać go” (nabywać oprocentowanych aktywów) przy ujemnej nominalnej stopie procentowej, jeśli pieniądź można przechowywać bez ponoszenia jakiegokolwiek kosztu.

Wyjaśnieniem granicy zerowej dla nominalnej stopy procentowej jest więc koszt utrzymywania zasobu pieniądza oraz zachowanie krańcowej korzyści netto z pieniądza (*net marginal service yield*). Krańcowa korzyść netto z pieniądza maleje wraz ze wzrostem jego ilości w portfelu, lecz nie osiągnie poziomu kosztu utrzymania zasobu pieniądza (zero). Decydują o tym wyjątkowe cechy aktywu, jakim jest pieniądź. Oprocentowane aktywa finansowe nie posiadają takich cech: pieniądź jest miernikiem wartości i najbardziej płynnym środkiem płatniczym. Niezależnie więc od tego, jak duży będzie utrzymywany w portfelu zasób pieniądza, popyt na pieniądź nie nasyci się nigdy. Zatem oprocentowane aktywa zawsze będą cechować się oprocentowaniem wyższym niż koszt utrzymania pieniądza

(zero). W przeciwnym razie podmioty zawsze preferowałyby pieniądz (nad aktywa o zerowym oprocentowaniu).

To, że istnieje granica spadku nominalnej stopy procentowej (na poziomie 0) jest problemem z kilku względów. Gdy spodziewana inflacja wynosi zero, to realna stopa procentowa nie będzie mogła stać się ujemna. Deflacyjne oczekiwania podnoszą realną stopę procentową ponad zero przy zerowej nominalnej stopie procentowej. Nawet gdy nominalne krótkoterminowe stopy procentowe są na poziomie zero, to długoterminowe są nadal dodatnie.

Granica nominalnej stopy procentowej na poziomie zero jest szczególnie istotna w warunkach recesji. Wtedy bowiem – w wyniku narastającej niepewności – wzrasta wielkość popytu na płynne aktywa finansowe. Jednocześnie zmniejszenie akcji kredytowej banków (zwiększenie stopy rezerw utrzymywanych przez nie) sprawia, że maleje wielkość podaży tych aktywów. W normalnych warunkach skutkiem byłby spadek stopy zwrotu z tych (płynnych) aktywów w relacji do stopy zwrotu z niepłynnych aktywów. Jeśli jednak ta stopa jest już na poziomie zero, to zmniejszenie się tej relacji musi dokonać się przez wzrost stopy zwrotu z niepłynnych aktywów. To oznacza, że ceny niepłynnych aktywów maleją, bo maleje wielkość popytu na nie. Spadek wartości majątku podmiotów (zgromadzonego w niepłynnych aktywach) spowoduje, że zmaleją ich wydatki, co nasili recesję.

Zagrożenie spadkiem nominalnej stopy procentowej pojawia się najczęściej wraz ze spadkiem stopy inflacji i kształtowaniem się jej blisko poziomu zerowego. Jest tak dlatego, że niska nominalna stopa procentowa idzie najczęściej w parze z niską stopą inflacji. Wtedy – jak piszą ekonomiści przywoływani w dalszych fragmentach niniejszego artykułu – pieniądz oraz oprocentowane aktywa finansowe stają się bliskimi substytutami i wzrasta nasycenie gospodarki pieniądzem. Pieniądz staje się tak samo dobrym aktywem do tezauryzacji jak oprocentowane aktywa finansowe, więc każdy przyrost wielkości jego podaży zostaje zgromadzony (*hoarded*), a nie wydatkowany. Wtedy też znajdzie się ona właśnie w pułapce płynności. W takich warunkach obniżenie zagregowanego popytu może spowodować deflację. Skutkiem – jak pokazują doświadczenia USA w latach 30. i Japonii w latach 90. XX w. – będzie recesja.

Stan pułapki płynności cechuje więc poziom stopy procentowej kształtujący się około zera, deflacja oraz najprawdopodobniej recesja, bo pułapka płynności oraz współistniejąca deflacja niosą ze sobą określone negatywne konsekwencje, które skutkują recesją (czy nawet depresją). Po pierwsze, deflacja dokonuje redystrybucji majątku na korzyść kredytodawców, bo podnosi realną wartość zobowiązań kredytobiorców (a ponieważ kredytobiorcy mają wyższą skłonność do wydatkowania, to maleją wydatki w gospodarce). Najczęściej prowadzi to do ich bankructwa. Z tych względów powiększa się udział złych długów, a bilanse banków pogarszają się. Po drugie, jeśli – a tak najczęściej jest – nominalne płace są usztywnione od dołu, to deflacja spowoduje wzrost stopy bezrobocia, ponieważ przedsiębiorstwa będą zmuszone redukować zatrudnienie (ceny sprzedawanych produktów maleją, a płace nie). Wskazane czynniki pogłębiają więc spadek popytu i powodują przyspieszenie deflacji. Gospodarka może znaleźć się w spirali deflacyjnej.

Nasilające się oczekiwania deflacyjne tłumią wydatki konsumpcyjne. Inwestycje również będą niskie, bo deflacja obniża skłonność do dokonywania wydatków inwestycyjnych. Stąd kolejną cechą pułapki płynności jest to, iż przy zerowej stopie procentowej wielkość oszczędności nadal jest wyższa niż wielkość inwestycji. Wynika z tego, że ujemna jest realna stopa procentowa, która zapewniłaby równość inwestycji i oszczędności (równowagę na rynku kapitału płynnego). Jednym z wyjaśnień tego zjawiska jest to, że – jak pisze P. Krugman (1998, s. 150) – „stopa zwrotu z inwestycji zależy nie tylko od relacji krańcowej produktywności kapitału do jego ceny, lecz także od spodziewanej przez podmioty zmiany tej ceny”. Cena kapitału jest określona przez ceny oprocentowanych aktywów finansowych emitowanych przez przedsiębiorstwo. Jeśli podmioty spodziewają się ich spadku, to – w myśl interpretacji współczynnika q Tobina – nie będą skłonne podejmować wydatków inwestycyjnych (mimo że krańcowy produkt kapitału jest dodatni), bo spodziewana stopa zwrotu jest wtedy ujemna¹. Wtedy tylko ujemna realna stopa procentowa może je skłonić do dokonywania inwestycji.

Kolejnym wyjaśnieniem tego, że stopa procentowa (realna) odpowiadająca równowadze będzie ujemna w pułapce płynności jest stwierdzenie, iż ograniczenia w przepływie kapitału między krajem i zagranicą uniemożliwiają eksportowanie krajowych oszczędności. Dlatego istnieje nadwyżka ich wielkości nawet przy zerowym poziomie stopy procentowej². Nawet istnienie korzystnych warunków inwestycyjnych za granicą nie stanowi zabezpieczenia przed pułapką płynności.

Uważa się, że pułapka płynności pojawiła się dwukrotnie. Po raz pierwszy w USA w czasie Wielkiego Kryzysu, a po raz drugi w Japonii w latach 90. XX w. Nominalne stopy procentowe osiągnęły granicę zerową, a polityka pieniężna nie mogła nic poradzić na to, że gospodarki pogrążyły się w recesji (czy nawet w depresji). Cechą charakterystyczną pułapki płynności w USA była zaobserwowana przez M. Friedmana oraz A.J. Schwartz (1963) rozbieżność między tempem wzrostu bazy monetarnej a szerokiej podaży pieniądza (M2). Wywołała ona debatę o przyczynach niemożności oddziaływania przez bank centralny na M2, a M. Friedmana oraz A.J. Schwartz skłoniła do wniosku, że winą za Wielki Kryzys należy obarczyć Rezerwę Federalną, która pozwoliła na obniżenie poziomu M2.

Wbrew temu co zostało uznane przez dużą część ekonomistów Christina Romer (1992, s. 759) twierdzi, że Wielki Kryzys nie został zakończony przez ekspansją fiskalną, lecz jeszcze zanim ona nastąpiła – przez obniżenie się realnej stopy procentowej. Według niej spadek realnej stopy procentowej do ujemnego poziomu został spowodowany przez wzrost oczekiwanej stopy inflacji przy nominal-

¹ Według słów J.M. Keynesa (1973, s. 151) taniej jest wtedy kupić przedsiębiorstwo niż je budować.

² Nie tylko te ograniczenia uniemożliwiają eksportowanie krajowych oszczędności. Nominalne stopy procentowe na zerowym poziomie rodzą przecież oczekiwania przyszłej aprecjacji krajowej waluty (bo nominalna stopa procentowa może już tylko wzrosnąć). A oczekiwana aprecjacja prowadzi do faktycznej aprecjacji, która zmniejsza wolumen eksportu i zmniejsza tym samym wykorzystanie krajowych oszczędności w celu finansowania nadwyżki eksportowej. Sama pułapka płynności tworzy warunki do jej trwania, bo – jak pisze L. Svensson (2000, s. 28) – „(...) tworzy oczekiwania, że będzie trwać”.

nej stopie procentowej na poziomie zero. Ta obserwacja sprowokowała dyskusję o sposobach zapobieżenia i wyjścia z pułapki płynności.

2. Jak wydostać się z recesji i pułapki płynności?

Tradycyjnie proponowanymi w ekonomii metodami wydostania się z recesji jest ekspansja fiskalna wspomagana przez ekspansję pieniężną. W myśl tradycyjnej makroekonomicznej analizy bank centralny powinien utrzymywać nominalne krótkoterminowe stopy procentowe na niskim poziomie. Wtedy krótkoterminowa realna stopa procentowa będzie niska, a wraz z nią niska będzie również realna długoterminowa stopa procentowa. To ona przecież decyduje o wydatkach konsumpcyjnych (w części wrażliwej na stopę procentową, tj. tych finansowanych z kredytu) oraz inwestycyjnych, więc jej niski poziom powinien doprowadzić do ich wzrostu, pobudzić popyt i przezwyciężyć recesyjne tendencje.

Zasadniczym problemem jest jednak to, że w pułapce płynności, czyli przy początkowo niskim poziomie nominalnej stopy procentowej bank centralny nie ma możliwości obniżenia jej jeszcze bardziej, aby uruchomić ten mechanizm. Dodatkowo faktyczna i spodziewana deflacja utrzymuje realną stopę procentową na zbyt wysokim poziomie (wyższym niż stopa nominalna), a gospodarka pozostaje w recesji. W pułapce płynności taka polityka banku centralnego nie przynosi żadnego popytowego skutku. I nie oddziałuje na poziom cen, ani na wielkość produkcji, choć w myśl analiz klasycznych powinna oddziaływać na poziom cen, a w myśl analiz keynesowskich – na wielkość produkcji. Okazuje się, że wtedy również ekspansja monetarna nie skutkuje, bo nie oddziałuje na agregaty podaży pieniądza. Jest to tłumaczone tym, że gdy banki są mocno obciążone złymi długami, przedsiębiorstwa i gospodarstwa domowe są silnie zadłużone, to podmioty niebankowe zwiększają posiadany zasób gotówki (rośnie wielkość popytu na pieniądź), a banki zwiększają poziom rezerw (ograniczają lub wstrzymują akcję kredytową).

Nieskuteczność polityki pieniężnej przenosi zatem ciężar odpowiedzialności za stan gospodarki na politykę fiskalną. Argumentem za ekspansją fiskalną są wnioski płynące z podstawowej analizy modelu *IS-LM*. Ekspansja fiskalna ma być prowadzona za pomocą deficytu budżetu państwa tworzonego przez zwiększone wydatki. Wtedy wzrost prywatnych oszczędności (powodowany przez deflacyjne oczekiwania) zostanie skompensowany przez obniżenie oszczędności sektora publicznego, a tym samym państwo zwiększy wykorzystanie zasobów czynników wytwórczych.

Doświadczenia Japonii w latach 90. XX w. pokazują, że ekspansja fiskalna nie była skuteczną metodą ucieczki od recesji. Ekonomiści przyznają, że powodem było wystąpienie pułapki płynności, w której tradycyjne rozwiązania nie przyniosły oczekiwanych rezultatów. Uważa się, że stało się tak, bo ekspansja fiskalna w warunkach faktycznej i spodziewanej deflacji nie przynosi wtórnej ekspansji popytu – proces mnożnikowy nie zostanie uruchomiony (oczekiwania spadku

cen powstrzymują podmioty przed wydatkowaniem, a wtedy wzrost deficytu budżetowego nie uruchamia keynesowskiego mechanizmu mnożnikowego). Dlatego coraz powszechniejsze jest przekonanie, że prowadząc ekspansywną politykę fiskalną, państwo powinno jednocześnie przekonywać podmioty, że ceny zaczną wzrastać, a powstały deficyt budżetowy nie zostanie niebawem zlikwidowany przez zwiększenie obciążeń podatkowych³. Dlatego też jedynym skutkiem ekspansji fiskalnej w Japonii był silny wzrost długu publicznego do poziomu 150% PKB w 2001 r.

Zrozumienie oraz wyjaśnienie zjawiska pułapki płynności (oraz deflacji) jest kluczowe dla znalezienia metody ucieczki z recesji, której zjawisko to towarzyszy, skoro tradycyjnie prowadzona polityka gospodarcza nie sprawdza się w takich warunkach.

Stwierdzona nieskuteczność tradycyjnie prowadzonej ekspansji fiskalnej i pieniężnej skłoniła ekonomistów do teoretycznego analizowania tych metod, które silnie oddziałują na inflacyjne oczekiwania i realną stopę procentową. Podstawowego znaczenia nabiera więc odpowiednio prowadzona polityka pieniężna, bo teoretyczne badania nad zagadnieniem pułapki płynności wykazują, że może ona jednak być skuteczna w takich warunkach. Jeśli więc bank centralny skłoni podmioty gospodarcze do zmiany oczekiwań odnośnie do przyszłych stóp zmiany ogólnego poziomu cen (oczekiwania deflacyjne zostaną zastąpione przez inflacyjne), to tym samym zmieni oczekiwane poziomy realnej stopy procentowej. Motywem tworzenia inflacyjnych oczekiwań jest zatem przekonanie, że choć nominalna stopa procentowa jest równa zero (i nie można jej już obniżyć), to bank centralny może obniżyć realny jej poziom, jeśli skutecznie wywoła takie oczekiwania. A dopiero ujemna realna stopa procentowa – uważa się – będzie stymulować wydatki w gospodarce. Pułapka płynności jest trwała tylko wtedy, gdy bank centralny nie może sterować oczekiwaniami jednostek gospodarczych.

Ekonomiści są zgodni, że aby zapobiec zjawiskom recesji, deflacji i pułapki płynności niezbędne jest prowadzenie takiej polityki pieniężnej, która opiera się na próbie przewidywania rozwoju sytuacji gospodarczej kraju. Bank centralny powinien trzymać się ustalonego celu inflacyjnego i reagować zawczasu tak, by ten cel został zrealizowany. Natomiast sposobem na ucieczkę z pułapki płynności i przezwyciężenie recesji ma być kreowanie inflacyjnych oczekiwań (a nie jedynie pobudzanie zagregowanego popytu). W pułapce płynności potrzebny jest więc ujemny poziom realnej stopy procentowej, aby zapewnić bodziec zwiększający wydatki. Skoro nominalna stopa procentowa nie może być ujemna, to istotne stają się właśnie inflacyjne oczekiwania podmiotów gospodarczych. Realna stopa procentowa obniży się przecież, gdy spadnie nominalny jej poziom lub pojawią się inflacyjne oczekiwania.

³ Skuteczność ekspansji fiskalnej jest bowiem uwarunkowana przez decyzje wydatkowe podmiotów. Jeśli podmioty będą postępować tak, jak opisuje to koncepcja ricardiańskiego teorematu ekwiwalentności, to ekspansja fiskalna okaże się nieskuteczna. O tej koncepcji dokładniej piszę w książce poświęconej m.in. koncepcji neutralności długu (Krawczyk 2007).

Ekonomiści przedstawiają wiele propozycji na wywołanie inflacyjnych oczekiwań oraz obniżenie nominalnej długoterminowej stopy procentowej. Można je zawrzeć w pięciu następujących postulatach:

- 1) zwiększanie bazy monetarnej (tzw. ilościowe łagodzenie polityki pieniężnej;
- 2) dewaluacja krajowej waluty;
- 3) podnoszenie celu inflacyjnego oraz docelowego poziomu cen;
- 4) operacje otwartego rynku na długoterminowych papierach wartościowych i zmiany podatkowe;
- 5) transfery pieniężne oraz opodatkowanie zasobu pieniądza banku centralnego.

Trzy pierwsze metody mają obniżyć realną stopę procentową za pośrednictwem oczekiwań inflacyjnych, a dwie kolejne bezpośrednio ją zmieniać, oddziałując na wielkość podaży i popytu na pieniądź (i nominalny jej poziom). Zdaniem L. Svenssona te metody powinny być stosowane jednocześnie. W odniesieniu do działań nakierowanych na kreowanie oczekiwań L. Svensson (2003, s. 160) uważa, że podejmując je bank centralny powinien zobowiązać się do podniesienia przyszłej stopy inflacji, uczynić swoje zobowiązanie wiarygodnym oraz opracować strategię wycofania się z tych działań. Wtedy stworzy niezawodną metodę na przezwyciężenie recesji oraz pułapki płynności.

Ekspansja bazy monetarnej jest uznawana za ważny i podstawowy sposób kreowania inflacyjnych oczekiwań. Ta metoda jest w literaturze określana mianem ilościowego łagodzenia polityki pieniężnej (*quantitative easing*). Oznacza ona zwiększanie tempa wzrostu bazy monetarnej, choć czasami przez ilościowe łagodzenie rozumie się również sterowanie szerszymi agregatami jak np. M2. Skuteczność tej metody w oddziaływaniu na aktywność gospodarczą może być zawodna. Uznaje się jednak, że wzrost zasobu gotówki w portfelach podmiotów gospodarczych musi (prędzej czy później) spowodować, że zaczną one spodziewać się przyspieszenia tempa wzrostu cen, bo w pułapce płynności wzrost bazy monetarnej nie przekłada się na zwielokrotniony przyrost agregatów podaży pieniądza. Podmioty preferują przecież (i gromadzą) najbardziej płynny aktyw, jakim jest gotówka.

Dewaluacja krajowej waluty powinna wywołać trzy efekty. Po pierwsze, zwiększyć eksport netto, przez co bezpośrednio będzie oddziaływać na wielkość produkcji krajowej⁴. Po drugie, utrzymanie nadwyżki w obrotach bieżących sprawi, że możliwe będzie wyeksportowanie nadwyżki krajowych oszczędności (świadczy o tym deficyt w obrotach kapitałowych). Po trzecie, dewaluacja tworzy pożądane w pułapce płynności oczekiwania wzrostu cen (a wtedy obniża realną stopę procentową i pobudza wydatki).

Ekonomiści pokładają duże nadzieje w dewaluacji, bo jeśli ona nastąpi, to uruchomi proces odwrotny do deflacyjnej spirali⁵. Rodząc oczekiwania wzrostu cen, tym samym rodzi oczekiwania przyszłej deprecjacji, oczekiwana zaś przyszła deprecjacja

⁴ Ma to szczególne znaczenie w krajach o dużym udziale w PKB wymiany handlowej z zagranicą. Dewaluacja waluty poprawi *terms of trade*, ponieważ w krótkim okresie krajowe ceny nie są giętkie. Spadek nominalnego kursu walutowego jest więc również spadkiem jego realnej wartości.

⁵ B. Bernanke (2002, s. 7) podkreśla, że to w wyniku 40% dewaluacji dolara w 1933 r. deflacja została ograniczona z 10% w 1932 r. do 5% w roku następnym.

za pomocą mechanizmu samospełniającego się proroctwa prowadzi do bieżącego deprecjonowania się krajowej waluty. Skutkiem deprecjacji będzie więc wzrost oczekiwanego tempa inflacji. Wystarczy zatem, aby bank centralny uruchomił ten mechanizm, a gospodarka powinna sama wydostać się z deflacji oraz pułapki płynności. Bank centralny może to zrobić, przyjmując i ogłaszając harmonogram pełzającej dewaluacji oraz przyjmując na siebie obowiązek skupowania i sprzedawania dowolnej ilości walut po zaplanowanym kursie. Oczekiwany spadek wartości waluty powoduje jej wyprzedaż, a więc i bieżący spadek jej wartości – proroctwo się spełnia.

Polityka podniesienia celu inflacyjnego ma polegać na określeniu przez bank centralny stopy inflacji, którą chciałby utrzymywać na relatywnie wysokim poziomie. Aby ta polityka była wiarygodna (i skłoniła podmioty do zmiany oczekiwanej stopy inflacji), bank centralny powinien określić swój cel inflacyjny na relatywnie długi okres⁶. Wadą polityki celu inflacyjnego jest to, że nie daje ona możliwości bieżącego korygowania jej realizacji w sytuacji, gdy w jednym z okresów stopa inflacji będzie faktycznie niższa niż zamierzona. Stąd w debatach ekonomistów coraz częściej można spotkać propozycję, aby bank centralny deklarował raczej docelowy poziom cen (a nie tempo jego zmiany, czyli stopę inflacji). Polityka docelowego poziomu cen polega na określeniu ścieżki ogólnego poziomu cen (wyrażonego za pomocą indeksu) na dany okres. Ma to tę zaletę, że jeśli w danym okresie ceny wzrosną wolniej niż wynika to z wartości indeksu, to w kolejnym okresie bank będzie musiał doprowadzić do szybszego ich wzrostu, aby ogólny ich poziom przyjął wartość określoną wcześniej na dany okres. Oznacza to, że inflacyjne oczekiwania nie powinny zależeć od ewentualnych bieżących niepowodzeń banku centralnego w dopasowaniu faktycznego poziomu cen do założonej jego wielkości.

Zdecydowanym zwolennikiem polityki podnoszenia celu inflacyjnego jest P. Krugman. Uważa on, że zalecane przez ekonomistów metody na rozwiązanie problemu recesji i pułapki płynności (ekspansja fiskalna, ekspansja monetarna oraz dewaluacja krajowej waluty) nie dadzą pożądanych wyników, o czym – jego zdaniem – wyraźnie świadczy recesja lat 90. XX w. w Japonii. Impuls fiskalny nie da trwałego rezultatu (zob. Krugman 1998, s. 159), bo w pułapce płynności gospodarka cechuje się zapewne ricardiańską neutralnością. W odniesieniu do propozycji, aby utrzymywać nadwyżkę w obrotach handlowych z zagranicą, P. Krugman pisze, że znaczenie sektora eksportującego w tworzeniu zatrudnienia jest zbyt małe nawet w takich gospodarkach jak japońska czy amerykańska. Dlatego nawet rosnący popyt zagranicy nie będzie w stanie „wyciągnąć” gospodarki z recesji (i pułapki płynności).

Zdaniem P. Krugmana – a wbrew często wyrażanemu przekonaniu – pułapka płynności nie jest tworzona przez złą kondycję banków komercyjnych („złe długi”), czy wysokie zadłużenie przedsiębiorstw. Może ona pojawić się niezależnie, bo jej przyczyną są decyzje banków i podmiotów niebankowych determinowane przez poziom nominalnej stopy procentowej. Jeśli nominalna stopa procentowa jest dodatnia, to podmioty niebankowe nie mają motywacji do utrzymywania

⁶ W odniesieniu do Japonii P. Krugman (1998, s. 181) sugerował deklarację utrzymania stopy inflacji przez 15 lat na poziomie 4%.

gotówki. Będą nabywać oprocentowane aktywa finansowe oraz tworzyć płynne depozyty bankowe na potrzeby dokonywania transakcji. Banki komercyjne będą natomiast utrzymywać rezerwy na minimalnym poziomie, aby maksymalizować ilość posiadanych oprocentowanych aktywów w swoich portfelach. Agregat M1 będzie wtedy tworzony przede wszystkim przez depozyty. W takich warunkach wzrost bazy monetarnej przełoży się na zwiększenie depozytów, M1 oraz cen i produkcji – polityka pieniężna będzie skuteczna. Inaczej jest, gdy nominalna stopa procentowa kształtuje się na poziomie zerowym. Banki zwiększają wtedy rezerwy, a podmioty niebankowe preferują gotówkę (nad oprocentowane aktywa i depozyty). Każdy przyrost bazy monetarnej zostanie „wchłonięty” przez sektor bankowy i podmioty niebankowe. Banki (przy zerowej stopie procentowej) nie są zainteresowane udzielaniem kredytów, a podmioty niebankowe – tworzeniem depozytów i nabywaniem oprocentowanych aktywów. Ekspansja pieniężna nie będzie więc powodować żadnych skutków dla cen i wielkości produkcji.

P. Krugman twierdzi, że skuteczność oddziaływania na aktywność gospodarczą w warunkach pułapki płynności jest silnie związana z kwestią wiarygodności ekspansji monetarnej. Proponowana przez niego metoda ucieczki z recesji w warunkach pułapki płynności opiera się na oddziaływaniu polityki gospodarczej na inflacyjne oczekiwania podmiotów gospodarczych. Jeśli pułapka płynności występuje, to – jego zdaniem – musi być tak, ponieważ podmioty gospodarcze nie spodziewają się, że ekspansja pieniężna będzie utrzymana. Wtedy nie ma możliwości wywołania oczekiwań inflacyjnych, a więc również i sprowadzenia realnej stopy procentowej poniżej zera.

Aby wyjaśnić swój postulat, P. Krugman buduje model. Przyjmuje w nim następujące założenia. Po pierwsze, analiza ma charakter międzyokresowy (dwa okresy), a jej celem jest określenie zależności między wielkością produkcji, wielkością podaży pieniądza, poziomem cen oraz stóp procentowych. Po drugie, każdy podmiot otrzymuje dochód w każdym z okresów (y_t); jest on przeznaczany na konsumpcję i oszczędności. Po trzecie, wielkość wydatków konsumpcyjnych jest ograniczona przez zasób gotówki, ponieważ na początku okresu podmiot kupuje jednookresowe oprocentowane aktywa finansowe. Tak więc nominalne wydatki konsumpcyjne (P_{ct}) nie mogą przekroczyć pozostałego po tej transakcji zasobu gotówki (M_t). Po czwarte, podmioty chcą utrzymywać tylko tyle gotówki, ile jest potrzebne do dokonywania transakcji tak długo, jak długo nominalna stopa procentowa (i) jest dodatnia (wielkość popytu na pieniądz jest determinowana względami transakcyjnymi). Po piąte, począwszy od drugiego okresu produkcja będzie kształtować się na stałym poziomie (y^*), a więc również konsumpcja będzie stała. Po szóste, począwszy od drugiego okresu władze monetarne będą utrzymywać stałą wielkość podaży pieniądza (na poziomie M^*), tak więc stopa procentowa będzie również stała (na poziomie i^*)⁷. Stały będzie więc również ogólny poziom cen.

⁷ Oznacza to, że bieżące zmiany produkcji, podaży pieniądza oraz stopy procentowej są traktowane przez podmioty gospodarcze jako tymczasowe.

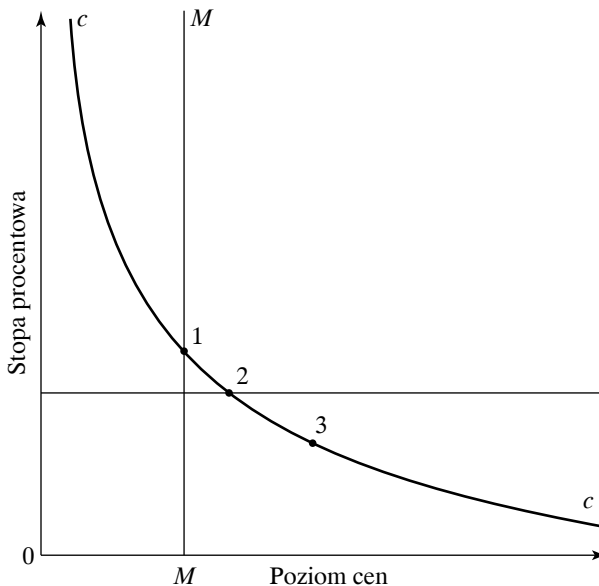
Pierwszym wnioskiem płynącym z takich założeń jest stwierdzenie, że w normalnych warunkach (gdy nominalna stopa procentowa jest dodatnia) istnieje jednokierunkowa i proporcjonalna zależność między wielkością podaży pieniądza a poziomem cen (zależność klasyczna). Ograniczeniem wydatków (Pc_t) jest wielkość zasobu pieniądza posiadanego przez podmioty (M_t), a jest on w całości wydatkowany: $Pc_t = M$.

Musi tak być (przy danym poziomie dochodu), jeśli wielkość konsumpcji jest związana stabilną i jednokierunkową zależnością z poziomem dochodu (i produkcji). Zatem:

$$P = \frac{M_t}{c_t} \rightarrow P = \frac{M_t}{y_t}$$

Poziom cen zależy więc od wielkości podaży pieniądza, czego obrazem jest pionowa krzywa MM na rysunku 2. Jej przesunięcia, tzn. zmiany wielkości podaży pieniądza (M), skutkują zmianami ogólnego poziomu cen (P).

Rysunek 2
Zależność stopy procentowej od poziomu cen



Źródło: Krugmann, Dominiguez, Rogoff (1998, s. 145).

Drugi wniosek to stwierdzenie, że im wyższy jest poziom cen, tym niższa jest nominalna stopa procentowa. Jest tak dlatego, że skoro przyszły poziom cen będzie stały (taki jak dotychczas), to jego bieżący wzrost rodzi oczekiwania przyszłej deflacji, a więc bieżącemu wzrostowi poziomu cen towarzyszy bieżący spadek nominalnej stopy procentowej. Obrazem tej zależności jest opadająca

krzywa *CC* na rysunku 2. Taki jej kształt jest określony przez założenie o oczekiwanej deflacji.

W normalnych warunkach (tj. nie w pułapce płynności), czyli na lewo od punktu 2, wzrost podaży pieniądza (przesunięcie krzywej *MM* w prawo) obniży nominalną stopę procentową oraz podniesie poziom cen (bo zwiększy wydatki). Inaczej jest, gdy stopa procentowa jest na poziomie zero (punkt 2). Wtedy każdy przyrost podaży pieniądza zostanie zgromadzony przez podmioty, bo będą one skłonne zwiększać posiadany jego zasób (*hoard cash*). Ponieważ jednocześnie rodzą się oczekiwania przyszłej deflacji, to podmioty powstrzymują się od wydatkowania⁸. Mamy więc sytuację, w której ekspansja pieniężna nie zmienia ani poziomu stopy procentowej (nie może ona spaść poniżej zera), ani cen, ani wielkości produkcji (bo nie zmienia się wielkość wydatków).

Z przedstawionej analizy P. Krugman wyciąga wniosek, że w pułapce płynności ekspansja monetarna nie jest skuteczna tylko wtedy, jeśli jest uznawana przez podmioty za tymczasową, bo podmioty spodziewają się utrzymania stałego poziomu cen i dochodu. Jeśli natomiast bank centralny przekona je, że przyszły poziom cen będzie wyższy, to uda mu się wpłynąć na wydatki podmiotów, wielkość produkcji oraz poziom cen. Uzasadniając taki pogląd, P. Krugman odwołuje się do wspomnianej analizy Ch. Rommery, według której Wielki Kryzys został pokonany przez wywołanie oczekiwań inflacyjnych. Według P. Krugmana pułapka płynności jest zawsze problemem wiarygodności polityki pieniężnej. W tym kontekście P. Krugman (1999, s. 5) zauważa, że również ekspansja fiskalna może być skuteczna w warunkach pułapki płynności, gdy w przekonaniu podmiotów gospodarczych pułapka płynności jest zjawiskiem krótkotrwałym. Wtedy, nie spodziewając się deflacji, podmioty będą reagować wzrostem wydatków, a nie wzrostem oszczędności. Wywołanie oczekiwań inflacyjnych sprawi więc, że przywrócona zostanie skuteczność polityki fiskalnej. A wtedy polityka fiskalna wraz z polityką pieniężną szybko wydobędą gospodarkę z recesji.

Obok wymienionych metod, za pomocą których bank centralny może kreować oczekiwania inflacyjne, ekonomiści dyskutują nad takimi metodami, które bezpośrednio powinny oddziaływać na długoterminowe stopy procentowe. Aby przezwyciężyć problem recesji w warunkach pułapki płynności polityka gospodarcza powinna stymulować akcję kredytową banków oraz przekonać podmioty niebankowe, aby nie gromadziły pieniądza (i skłonić je do zwiększenia wydatków). Można to uczynić w różny sposób: (a) przeprowadzając operacje otwartego rynku na długoterminowych papierach wartościowych, (b) dokonując zmian w systemie podatkowym, (c) realizując transfery pieniężne, (d) opodatkowując zasób pieniądza banku centralnego.

W warunkach pułapki płynności operacje otwartego rynku dokonywane na długoterminowych papierach wartościowych mogą się okazać koniecznością, choć

⁸ Innym wyjaśnieniem takiej decyzji podmiotów jest to, że oczekując przyszłego zmniejszenia podaży pieniądza, podmioty spodziewają się spadku dochodu (za pośrednictwem wzrostu stopy procentowej i spadku aktywności gospodarczej). A wtedy oszczędzają bieżący jego nominalny wzrost. Poza tym z założeń przyjętych przez P. Krugmana wynika, że bieżący wzrost dochodu musi rodzić oczekiwania jego przyszłego spadku.

banki centralne dokonują przede wszystkim operacji na krótkoterminowych papierach wartościowych. Jednak w pułapce płynności nie można jednak oddziaływać na długoterminowe stopy procentowe za pośrednictwem stóp krótkoterminowych, bo krótkoterminowe nominalne stopy są już na poziomie zerowym. Bank centralny byłby więc zmuszony do kupowania obligacji skarbowych czy nawet komercyjnych papierów wartościowych. Skupowanie przez bank centralny papierów wartościowych zwiększy płynność na międzybankowym rynku pieniężnym, a więc będzie wywierać presję na spadek długoterminowej stopy procentowej. Dzięki tym operacjom zmniejszenie podaży płynnych aktywów (spowodowane przez zmniejszoną akcję kredytową banków) zostanie skompensowane, tak więc poziom podaży pieniądza (i być może wydatków) zostanie odbudowany. Taka polityka oddziaływania na długoterminowe stopy procentowe jest względnie prosta, bo najczęściej wystarczy, aby bank centralny ogłosił, iż jest gotowy kupować te papiery w dowolnej ilości po określonym kursie.

Drugą z postulowanych metod są takie zmiany w systemie podatkowym (obniżenie stawek oraz ulgi), w wyniku których ma obniżyć się realna stopa procentowa po opodatkowaniu.

Transfery pieniężne oraz opodatkowanie zasobu pieniądza są propozycjami przedstawionymi przez M. Goodfrienda (2000). Jego zdaniem polityka banku centralnego powinna być wspomagana przez politykę fiskalną. Rozumie on przez to taką sytuację, w której bank centralny monetyzuje deficyt tworzony w drodze obniżek podatków. Rząd powinien więc utrzymywać w obrocie wystarczająco dużą liczbę papierów skarbowych, aby bank centralny mógł je wykupować, zwiększając tym samym zasób gotówki u niebankowych podmiotów gospodarczych. Taki pieniężny transfer – jego zdaniem – bezpośrednio i silnie oddziaływałby na wydatki.

Należy jednak mieć na uwadze to, że tak prowadzona polityka przewyciężenia deflacji oraz recesji tworzy warunki osłabiające przyszły wzrost aktywności gospodarczej. Gdy aktywność gospodarcza zacznie już wzrastać, to silnie zwiększona płynność będzie wycofywana (by stabilizować poziom cen). Zapewne odbędzie się to na dwa sposoby: przez wzrost opodatkowania oraz sprzedaż skupionych wcześniej papierów wartościowych. Jeśli podmioty gospodarcze spodziewają się przyszłego wzrostu podatków, to siła bieżącego wzrostu wydatków zostanie zmniejszona (bieżący wzrost dochodu zostanie potraktowany jako tymczasowy i zaoszczędzony). Sprzedaż wykupowanych wcześniej długoterminowych papierów wartościowych silnie zwiększy ich zasób będący w posiadaniu podmiotów niebankowych, podnosząc tym samym poziom ich oszczędności, a więc również zmniejszając tempo wzrostu wydatków konsumpcyjnych oraz obniżając wartość współczynnika q (i osłabiając wzrost inwestycyjnych wydatków przedsiębiorstw).

Wszystkie przedstawione dotychczas propozycje pobudzenia aktywności gospodarczej w warunkach pułapki płynności opierają się na założeniu, że granicą nominalnej stopy procentowej jest zero. Wyjątkowa jest druga z propozycji M. Goodfrienda, by opodatkować zasób pieniądza banku centralnego. Takie działanie sprawi bowiem, że nominalna stopa procentowa będzie mogła spaść poniżej zera. Przedstawiona na wstępie niniejszego artykułu analiza cech pieniądza po-

zwala wnioskować, że nominalna stopa procentowa może spaść poniżej zera, gdy istnieje koszt przechowywania pieniądza. Zmierza ona wtedy asymptotycznie do ujemnej wartości wyznaczonej przez wielkość tego kosztu, bo podmiotom korzystniej jest nabywać inne (oprocentowane) aktywa przy ujemnej stopie procentowej niż ponosić koszt przechowywania pieniądza (dopóki strata wynikająca z ujemnej stopy procentowej jest niższa od kosztu przechowywania pieniądza).

Bank centralny powinien więc przede wszystkim opodatkować gotówkę w obiegu pozabankowym. Opodatkowanie gotówki powinno zmniejszyć jej zasób utrzymywany w sektorze pozabankowym (obniżyć wielkość popytu na pieniądź), przyczyniając się być może do zwiększenia wydatków konsumpcyjnych oraz popytu na inne aktywa finansowe (oprocentowane nawet ujemną stopą). Bank centralny powinien również opodatkować tę część bazy monetarnej, która jest utrzymywana w sektorze bankowym w postaci rezerw, bo dopóki nie pobiera on opłat za utrzymywane przez banki zasoby tych rezerw (a więc, gdy koszt ich przechowywania wynosi zero), dopóty granicą nominalnej stopy procentowej jest wartość zero (bo stopa procentowa jest wyznaczana w systemie banków komercyjnych). Tutaj opodatkowanie musi więc sprowadzać się do ustalenia przez bank centralny podatku od rezerw utrzymywanych przez banki w banku centralnym oraz podatku od rezerw utrzymywanych w kasach banków. Wprowadzenie podatku od rezerw na rachunkach w banku centralnym⁹, gdy nominalna stopa procentowa (międzybankowa) kształtuje się na poziomie zero, spowoduje, że ulegnie ona obniżeniu i będzie ujemna. Bankom będzie się opłacało udzielać wzajemnych pożyczek, jeśli strata wynikająca z ujemnej stopy procentowej będzie niższa niż koszt utrzymywania rezerw w banku centralnym, określony przez wprowadzony podatek. Można się spodziewać, że banki ustalą również oprocentowanie depozytów na ujemnym poziomie i zaczną pobierać opłaty za przyjmowane depozyty. Unikając ujemnej stopy oprocentowania tych rezerw, banki mogą zdecydować się na gromadzenie rezerw w kasach, jeśli koszt ich przechowywania będzie niższy. Z tego względu również te rezerwy bank centralny powinien równocześnie opodatkować¹⁰. Opodatkowanie rezerw w kasach banków powinno być wyższe niż opodatkowanie elektronicznych rezerw (w banku centralnym). Wtedy, sterując wysokością opodatkowania rezerw elektronicznych, bank centralny może sterować nominalną międzybankową stopą procentową poniżej poziomu zero, tak jak tradycyjnie steruje nią powyżej tego poziomu. Opodatkowanie rezerw w kasach banków komercyjnych określi dolną granicę (ujemną), do której będzie zmierzać nominalna stopa procentowa na międzybankowym rynku pieniężnym sterowana za pomocą opodatkowania rezerw elektronicznych.

Zdaniem M. Goodfrienda, proponowane przez niego rozwiązanie ma kilka zalet. Po pierwsze, podatek tak nałożony na zasób pieniądza jest korzystniejszy niż podatek inflacyjny, bo jest pod ścisłą kontrolą banku centralnego i ma charakter

⁹ M. Goodfriend (2000, s. 1015) nazywa go podatkiem od elektronicznych rezerw.

¹⁰ Wtedy mówiąc – w ślad za M. Goodfriendem – „o podatku nałożonym na pieniądź”, mamy na myśli opodatkowanie rezerw utrzymywanych w kasach banków komercyjnych, na rachunkach w banku centralnym oraz opodatkowanie gotówki w pozabankowym obiegu pieniężnym.

tymczasowy. Po drugie, podatek ten gwarantuje, że granica zero dla nominalnej stopy procentowej nie jest już ograniczeniem. Po trzecie, pozwala on na bezpośrednie oddziaływanie na oczekiwania deflacyjne, bo powoduje, że nominalna stopa procentowa staje się ujemna. Po czwarte, ujemna nominalna stopa procentowa przy zerowej inflacji daje ujemną stopę realną, co pobudza wydatki.

3. Współzależność ekspansji monetarnej i fiskalnej a skuteczność proponowanych sposobów na ucieczkę z recesji i pułapki płynności

W poprzedniej części artykułu przedstawione zostały wnioski płynące z zaakceptowanych makroekonomicznych analiz teoretycznych. Oparte na nich zostały zalecenia dla polityki fiskalnej oraz pieniężnej, których spełnienie umożliwi – w myśl tych analiz – wydostanie gospodarki z recesji i pułapki płynności. Krótką charakterystyką tych zleceń jest stwierdzenie, że bank centralny powinien prowadzić „luźną” politykę monetarną. Spełniłaby ona dwa zadania. Po pierwsze, utrzymałaby nominalne stopy procentowe na niskim poziomie (akomodując jednoczesną ekspansję fiskalną); po drugie, wykreowałaby inflacyjne oczekiwania (a potem inflację). Uzyskana w ten sposób ujemna realna stopa procentowa pobudziłaby wzrost wydatków wrażliwych na stopy procentowe (przede wszystkim wydatki inwestycyjne). Inflacyjne oczekiwania obniżyłyby popyt na pieniądź, a więc pokonana zostałaby pułapka płynności. Jednocześnie zarówno rząd, jak i bank centralny powinny stymulować ogólny popyt (za pomocą deficytu budżetowego i dewaluowania krajowej waluty). Wtedy (już w warunkach inflacji, a nie deflacji) zostałby uruchomiony keynesowski mechanizm mnożnikowy. Gospodarka wróci dzięki temu na ścieżkę wzrostu. Przyczyni się do tego zarówno ekspansja fiskalna, jak i pieniężna za pośrednictwem trzech mechanizmów transmisji: majątkowego, portfelowego oraz kredytowego. Wzrastająca baza monetarna (w zamian za długoterminowe papiery wartościowe) obniży krańcową korzyść z zasobu pieniądza, co skłoni podmioty do zmiany struktury ich majątku. Podmioty będą zwiększać popyt na mniej płynne aktywa finansowe, aktywa rzeczowe (konsumpcyjne i inwestycyjne), a w dalszej kolejności na „kapitał ludzki”. Zdziała więc friedmanowski mechanizm majątkowy. Rosnący popyt na oprocentowane aktywa, których emitentami są przedsiębiorstwa, w sposób opisany przez J. Tobina przełoży się na pobudzenie inwestycji¹¹. Jednocześnie – w myśl kredytowego mechanizmu transmisji – rosnąca wielkość bazy monetarnej zwiększa skłonność banków do rozwijania akcji kredytowej, a jeśli zmniejszy się rozpiętość między stopą oprocentowania kredytu oraz depozytu (tzw. *spread*), to również wzrośnie wielkość popytu na kredyt.

¹¹ Wzrosną ceny aktywów dających prawo do kapitału trwałego w stosunku do cen odtworzenia fizycznego zasobu kapitału trwałego, tj. wzrośnie wartość współczynnika q .

W niniejszej części artykułu chcę zwrócić uwagę na możliwość wystąpienia sprzężenia zwrotnego między dwiema ekspansywnymi politykami: fiskalną i pieniężną. Chcę również wskazać na związek między siłą popytowego efektu deficytu budżetowego a zadłużeniem państwa. W tym celu w poniżej przedstawionej analizie podejmę dwie kwestie. Pierwszą jest powstanie oczekiwań wzrostu stóp procentowych (i dlatego wzrost popytu na pieniądź). Mechanizm ich powstawania oraz ewentualne skutki wyjaśniłem w artykule dotyczącym związku między normalnym przedziałem stopy procentowej a rynkowym jej poziomem (Krawczyk 2011a) oraz w artykule o związku między ekspansywną polityką fiskalną a ekspansywną polityką pieniężną (Krawczyk 2011b). Drugą kwestią jest oddziaływanie emisji długu państwa na wydatki inwestycyjne. Ten mechanizm wyjaśnił J. Tobin, a dokładnie go opisałem we wspomnianej już książce poświęconej neutralności długu publicznego (Krawczyk 2007).

Choć ekonomiści dyskutują o tym, czy i jak silnie ekspansywna polityka fiskalna oddziałuje na aktywność gospodarczą (zob. Krawczyk 2009), to przeważa pogląd, że finansowana deficytem obniżka podatków lub tak finansowany wzrost wydatków państwa pobudzają popyt i uruchamiają ilościowe procesy dostosowawcze. Podobnie dominuje pogląd, że (niezależnie od rodzaju mechanizmu transmisji: kredytowego, majątkowego czy portfelowego) ekspansywna polityka pieniężna również sprzyja wzrostowi popytu w gospodarce. Wiemy już, że pobudzający wpływ obu ekspansywnych polityk występuje wówczas, gdy nie są one prowadzone w warunkach pułapki płynności (wysokiej wielkości popytu na pieniądź). Łącząc kilka niezależnych od siebie makroekonomicznych analiz postaram się wyjaśnić, że monetarna akomodacja ekspansji fiskalnej może jednak przynieść skutki inne niż spodziewane. Podam argumenty za tym, że stanie się tak tym pewniej, gdy obie ekspansywne polityki są prowadzone w warunkach istnienia długu państwa. Stanie się tak dlatego, że ich współistnienie może doprowadzić właśnie do silnego wzrostu popytu na pieniądź.

Rozpocznę od syntetycznego wyjaśnienia warunków, w których następuje silny wzrost popytu na pieniądź. Przedstawiana tutaj analiza popytu na pieniądź opiera się na tobinowskiej teorii wyboru portfela aktywów finansowych (Tobin 1998, rozdz. 4 i 5). Wnioski dotyczące kształtowania popytu na pieniądź wyciągam dzięki rozwinięciu tej teorii o mikroekonomiczną analizę substytucyjnego i dochodowego efektu zmiany stopy procentowej. Kształtowanie się popytu na pieniądź badam przy różnych poziomach stopy procentowej. W tym względzie korzystam z keynesowskiej analizy preferencji płynności oraz koncepcji normalnego poziomu stopy procentowej (Keynes 1937a, 1937b, 1973). Modyfikuję tę koncepcję, przyjmując istnienie normalnego przedziału (a nie poziomu) stopy procentowej¹². Prowadzi to do wniosku o innym zachowaniu wielkości popytu na pieniądź w normalnym przedziale oraz poza nim.

¹² Rynkowe poziomy stopy procentowej, które podmioty uznają za normalne, nie wywołują oczekiwań zmiany tej stopy oraz cen oprocentowanych aktywów finansowych. Gdy rynkowa stopa procentowa kształtuje się poza przedziałem, to pojawiają się oczekiwania jej zmiany.

Jeśli więc rynkowa stopa procentowa zmienia się w normalnym przedziale, to o charakterze zmiany struktury portfela decyduje przede wszystkim efekt substytucyjny¹³ i dlatego istnieje odwrotna zależność między stopą procentową a wielkością popytu na pieniądź. Poza normalnym przedziałem kierunek oraz siłę zmiany wielkości popytu na pieniądź determinują oczekiwania zmiany stopy procentowej. Efekt oczekiwań jest tym silniejszy, im bardziej oddalony jest rynkowy poziom stopy od granic normalnego przedziału. Ponad normalnym przedziałem oczekiwania spadku stopy procentowej zmniejszają wielkość popytu na pieniądź, a poniżej przedziału oczekiwania jej wzrostu zwiększają wielkość tego popytu. Istotne jest to, że poza przedziałem kierunek zmiany wielkości popytu (determinowany przede wszystkim oczekiwaniami zmiany stopy procentowej) jest niezależny od kierunku zmiany stopy procentowej.

Konkluzją tej analizy popytu na pieniądź jest wniosek, że kształtowanie się rynkowej stopy procentowej poza normalnym przedziałem zmienia wielkość popytu na pieniądź tak, iż pojawia się presja na taką zmianę stopy procentowej, która przywraca rynkowy poziom stopy do normalnego przedziału. Niesie to określone skutki dla polityki pieniężnej oraz fiskalnej. Zwróciłem na nie uwagę już w dwóch wspomnianych artykułach (Krawczyk 2011a, 2011b). Kolejne możliwe następstwa takiej zależności między rynkową stopą procentową a wielkością popytu na pieniądź przedstawiam poniżej.

Korzystam przy tym z tobinowskiej analizy oddziaływania emisji długu państwa na wydatki inwestycyjne. To oddziaływanie J. Tobin wyjaśnia za pomocą analizy portfela aktywów finansowych oraz współczynnika q (Tobin 1978, 1980a, 1980b, 1980c, 1998).

Według koncepcji J. Tobina każdy podmiot gospodarczy utrzymuje portfel aktywów finansowych, który tworzą oprocentowane papiery skarbowe, oprocentowane aktywa emitowane przez prywatne przedsiębiorstwa (akcje oraz obligacje) oraz pieniądź. Strukturę portfela determinuje pożądana i spodziewana stopa zwrotu oraz akceptowane przez podmiot ryzyko otrzymania tej stopy. Każda zmiana poziomu rynkowej stopy procentowej prowadzi do zmiany struktury portfela. Zmianę określają dwa efekty: substytucyjny oraz ryzyka. Efekt substytucyjny skłania podmiot do zwiększenia udziału w portfelu tych aktywów, które dają wyższą stopę zwrotu. Efekt ryzyka oznacza, że podmiot stara się utrzymać zdywersyfikowany portfel, tak by zmniejszyć wielkość strat wynikających z niekorzystnej zmiany cen aktywów. Zmiana struktury portfela jest również powodowana przez emisję długu państwa. Efekt substytucyjny sprawi, że podmioty zakupią relatywnie wysoko oprocentowane papiery skarbowe nowej emisji. Lecz wtedy dywersyfikując portfel (w wyniku efektu ryzyka), będą zwiększać udział pieniądza lub oprocentowanych aktywów przedsiębiorstw.

Zmiana wielkości popytu podmiotów na oprocentowane aktywa przedsiębiorstw zmieni rynkowe ceny tych aktywów, a więc i rynkową wycenę wartości

¹³ Wnioski płynące z założeń analizy J. Tobina pozwalają przyjąć, że efekt ryzyka zmniejsza siłę efektu substytucyjnego.

przedsiębiorstw. Wtedy – w myśl analizy tobinowskiego współczynnika q (analizy determinant inwestycji)¹⁴ – emisja długu państwa wpłynie na wielkość inwestycyjnych wydatków przedsiębiorstw. Jeśli dywersyfikując portfel podmioty zwiększą udział oprocentowanych aktywów przedsiębiorstw, to ich rynkowe ceny wzrosną. Według wspomnianych słów J.M. Keynesa taniej będzie wówczas wybudować nowe przedsiębiorstwo niż nabyć istniejące; przedsiębiorstwa będą więc zwiększać wydatki inwestycyjne. Jeśli natomiast podmioty zmniejszą udział oprocentowanych aktywów przedsiębiorstw, to ich ceny spadną, a wraz z nimi spadną wydatki inwestycyjne przedsiębiorstw. To, jak podmioty gospodarcze zmienią strukturę swoich portfeli, zależy – według J. Tobina – od aktualnych preferencji podmiotów.

W myśl analizy J. Tobina emisja długu państwa wypycha z portfeli podmiotów gospodarczych pieniądź lub oprocentowane aktywa, których emitentami są prywatne przedsiębiorstwa. Nie ma w tym względzie znaczenia to, czy deficyt powstaje przez obniżenie podatków, czy zwiększenie wydatków państwa¹⁵. Za pomocą analizy determinant inwestycji J. Tobin pokazał, że emisja długu państwa może zarówno zwiększyć, jak i zmniejszyć inwestycyjne wydatki przedsiębiorstw. To, co stanie się z inwestycjami, zależy od tego, jak podmioty potraktują zakupione papiery skarbowe: jak bliskie substytuty pieniądza (wtedy inwestycje wzrosną), czy jak bliskie substytuty oprocentowanych aktywów przedsiębiorstw (inwestycje spadną).

Analiza popytu na pieniądź pozwala sprecyzować warunki, w których podmioty gospodarcze podejmą określoną decyzję – stwierdzą, czy zakupione papiery skarbowe zastąpią w ich portfelach pieniądź, czy oprocentowane aktywa przedsiębiorstw¹⁶. Wtedy można stwierdzić, w jakich warunkach wydatki inwestycyjne wzrosną, a w jakich należy oczekiwać ich spadku.

Jednoczesne prowadzenie ekspansywnej polityki pieniężnej oraz ekspansywnej polityki fiskalnej sprzyja powstaniu i narastaniu różnicy między normalnym przedziałem stopy procentowej a rynkowym jej poziomem¹⁷. Ekspansywna polityka fiskalna (i wzrost zadłużenia państwa) kreuje oczekiwania przyszłego wzrostu rynkowej stopy procentowej – podnosi normalny przedział tej stopy, podczas gdy ekspansywna polityka monetarna utrzymuje rynkową stopę procentową na niskim poziomie. Z przeprowadzonej analizy popytu na pieniądź wynika, że wiel-

¹⁴ Współczynnik q jest ilorzem rynkowej wyceny wartości przedsiębiorstwa oraz kosztu jego odtworzenia. Rynkowa wycena wartości przedsiębiorstwa jest determinowana m.in. przez politykę pieniężną oraz fiskalną. Koszt odtworzenia przedsiębiorstwa pozostaje poza sferą oddziaływania tych polityk. Współczynnik ten jest również wyrażany jako ilorz stopy zwrotu z nowych i istniejących jednostek kapitału trwałego.

¹⁵ Gdy obniżane są podatki, to nie działa efekt substytucyjny, a jedynie efekt ryzyka, bo przecież zakup oprocentowanych papierów skarbowych przez podmioty gospodarcze jest finansowany z dodatkowego dochodu. Nie jest więc dokonywany w ciężar któregoś z aktywów w portfelu. Jeśli natomiast deficyt budżetu państwa powstanie przez zwiększenie wydatków, to działać będą oba efekty, a wypchnięcie jednego z aktywów z portfela będzie silniejsze.

¹⁶ Tę analizę popytu na pieniądź można więc potraktować jako rozwinięcie tobinowskiej analizy portfela. Obok analizowanych w niej efektów: substytucyjnego oraz ryzyka zostaje uwzględniony keynesowski efekt oczekiwań zmiany stopy procentowej.

¹⁷ Więcej na ten temat piszę w artykule o związku między tymi dwiema politykami (zob. Krawczyk 2011b).

kość popytu na pieniądź będzie wtedy silnie wzrastać. Oznacza to, że podmioty gospodarcze jako bliskie substytuty pieniądza będą traktować zakupione papiery skarbowe oraz oprocentowane aktywa przedsiębiorstw. Wraz ze wzrostem udziału papierów skarbowych w portfelach podmiotów (w wyniku efektu ryzyka i efektu oczekiwań) będzie również wzrastać udział pieniądza. Oprocentowane aktywa przedsiębiorstw zostaną wyparte z tych portfeli przez dług państwa. Spadek popytu na oprocentowane aktywa, których emitentami są przedsiębiorstwa, spowoduje więc, że spadną ich ceny, obniży się rynkowa wycena przedsiębiorstw i ostatecznie zmaleją wydatki inwestycyjne przedsiębiorstw.

Kontynuując te rozważania, rozróżnijmy dwie sytuacje. W pierwszej przyjmijmy, że w chwili emisji długu państwa nie ma oprocentowanych papierów skarbowych w portfelach aktywów finansowych podmiotów gospodarczych (dług dopiero się pojawia). W sytuacji drugiej (którą przyjmował J. Tobin w swoich analizach) portfele podmiotów są tworzone przez trzy wymienione poprzednio rodzaje aktywów finansowych (dług państwa był już wcześniej wyemitowany).

Gdy nie ma długu państwa, to jego pojawienie się w portfelach podmiotów gospodarczych dywersyfikuje te portfele. Nie będzie więc działać efekt ryzyka¹⁸. Jeśli dodatkowo przyjmijmy, że analizujemy finansowaną deficytem obniżkę podatków, to możemy stwierdzić, iż nie działa również efekt substytucyjny. Wtedy emisja długu państwa nie wypiera z portfeli żadnego z aktywów finansowych, więc nie oddziałuje na wydatki inwestycyjne¹⁹. Gdy dług państwa znajduje się już w portfelach podmiotów gospodarczych, to jego przyrost (w wyniku kolejnej emisji) zmniejsza tym razem stopień dywersyfikacji portfela. Wtedy na pewno zadziała efekt ryzyka. Niezależnie od sposobu powstania deficytu wypchnięte z portfela zostaną oprocentowane aktywa przedsiębiorstw – a nie pieniądź, jeśli wielkość popytu na pieniądź będzie wzrastać w wyniku jednoczesnej ekspansji fiskalnej i monetarnej. Na podstawie przedstwiczonej analizy popytu na pieniądź można wnioskować, że im wyższy jest dług państwa, tym silniejsze oczekiwania wzrostu rynkowej stopy procentowej będą rodzić jego kolejny przyrost²⁰. Silniej wtedy będzie wzrastać popyt na pieniądź i silniejsze będzie wypychanie oprocentowanych papierów przedsiębiorstw przez dodatkowe papiery skarbowe (silniejszy efekt oczekiwań). Silniejszy zatem będzie spadek inwestycyjnych wydatków przedsiębiorstw²¹.

¹⁸ Przyjmijmy, że nie działa również efekt oczekiwań, bo rynkowa stopa procentowa kształtuje się w normalnym przedziale. W dalszej części analizy narastanie długu państwa będzie wywoływać oczekiwania zmiany stopy procentowej i uruchamiać efekt oczekiwań, bo będzie przesuwac w górę normalny przedział rynkowej stopy procentowej.

¹⁹ Jeśli zaś deficyt budżetu państwa powstał w wyniku wzrostu wydatków, to działa jedynie efekt substytucyjny. W opisanej sytuacji (wzrostu popytu na pieniądź) efekt substytucyjny zmniejszy wielkość inwestycyjnych wydatków przedsiębiorstw, jednak siła ich spadku będzie słabsza niż w omawianym dalej przypadku istnienia długu państwa.

²⁰ Normalny przedział stopy procentowej silniej przesunie się w górę, a więc silniej powiększy się różnica między nim a rynkowym jej poziomem.

²¹ W myśl analizy keynesowskiej jest to argument świadczący na korzyść skuteczności fiskalnego pobudzania gospodarki – ekspansja fiskalna powinna podnieść oczekiwane przychody z nowych jednostek kapita-

Celem prowadzenia ekspansywnej polityki fiskalnej jest wywołanie mnożnikowego (keynesowskiego) procesu dostosowań ilościowych, a jednocześnie prowadzenie ekspansywnej polityki pieniężnej ma wzmacniać siłę popytowego efektu deficytu budżetowego. Z przedstawionych powyżej rozważań płynie wniosek o istotnym osłabieniu siły oddziaływania państwa na aktywność gospodarczą w warunkach jednoczesnego prowadzenia tych polityk. Z jednej bowiem strony rosnący deficyt budżetowy pobudza zagregowane wydatki, lecz z drugiej ich wzrost jest hamowany przez malejące wydatki inwestycyjne. Siła tego hamowania wzrasta wraz ze wzrostem wielkości zadłużenia państwa. Deficyt budżetu państwa pobudza aktywność gospodarczą, ale uruchamia jednocześnie mechanizm, który osłabia jego oddziaływanie na gospodarkę. Nie jest więc jednoznacznie pewnym rozwiązaniem problemu niskiej aktywności gospodarczej. Im częściej jest stosowany (im większy dług państwa), tym słabszy jego efekt. Wydaje się więc, że pełna keynesowska siła popytowego efektu deficytu budżetowego (określona przez wielkość mnożnika wydatków państwowych) może nastąpić jedynie w warunkach początkowego braku długu państwa. Wtedy, jak zauważyliśmy, jego emisja nie obniża wielkości wydatków inwestycyjnych (za pośrednictwem przedstawionego mechanizmu), odwrotnie – podnosi je w myśl keynesowskiego mechanizmu pobudzania inwestycji przez rosnącą aktywność gospodarczą. Warto więc podkreślić, że – zgodnie z przeprowadzoną analizą – jednoczesne prowadzenie ekspansji fiskalnej i monetarnej w warunkach pułapki płynności, sprzyjając wzrostowi popytu na pieniądź, utrwała istniejący stan tej pułapki i dlatego nie pobudza prywatnych wydatków inwestycyjnych.

Pułapka płynności jest groźnym zjawiskiem. Idzie bowiem najczęściej w parze z deflacją, niskimi nominalnymi stopami procentowymi oraz recesją. Choć wystąpiła już w rzeczywistości dwukrotnie, to ekonomiści nadal dyskutują o mechanizmie jej powstawania oraz czasie trwania. Niestety również nie są zgodni co do skutecznej metody wydostania się z niej. Dominuje przekonanie, iż konieczne jest wywołanie oczekiwań inflacyjnych, bo w warunkach deflacji zawodzą znane metody pobudzania aktywności gospodarczej – ekspansja fiskalna wspomagana przez pieniężną. Problem jest w tym, iż jedynymi znanymi sposobami na wywołanie takich oczekiwań są (obok dewaluacji) właśnie obie ekspansje. Dlatego ekonomiści zalecają wzmocnienie ich siły, co P. Krugman dobitnie wyraził stwierdzając, że bank centralny powinien obiecać być nieodpowiedzialnym. Uważa się, że oczekiwanie inflacji przez podmioty gospodarcze stanie się bodźcem, który pobudzi inwestycyjne wydatki przedsiębiorstw, bo obniży realną stopę procentową. Uruchomią się wtedy mnożnikowe procesy wzrostu gospodarczego.

Tobinowska analiza sugeruje jednak, że wydatki inwestycyjne przedsiębiorstw mogą być determinowane przez czynniki inne niż realna stopa procentowa. Z po-

łu i stymulować w ten sposób wzrost wydatków inwestycyjnych. Wtedy osłabienie popytowego efektu deficytu budżetowego nie wystąpiłoby. Należy jednak podkreślić, że oczekiwania wzrostu przyszłych przychodów są następstwem wzrostu aktywności gospodarczej. Przedstawiony mechanizm oddziaływania ekspansywnej polityki fiskalnej oraz pieniężnej powoduje, że wzrasta stopa zwrotu z istniejących jednostek kapitału trwałego. Ten wzrost osłabia siłę popytowego efektu deficytu i uniemożliwia podniesienie się stopy zwrotu z nowych jednostek kapitału. Tym samym keynesowski efekt pobudzenia inwestycji może nie wystąpić.

mocą tej analizy możliwe staje się więc wykazanie, iż jednoczesne prowadzenie ekspansywnej polityki pieniężnej i fiskalnej może uruchomić inny mechanizm oddziaływania na inwestycje: taki, który ograniczy wielkość tych wydatków. Dzieje się to przez wzrost popytu na pieniądź, czyli zmianę preferowanej przez podmioty gospodarcze struktury ich portfeli aktywów finansowych. W takich warunkach ekspansja fiskalna powoduje obniżenie cen oprocentowanych aktywów finansowych emitowanych przez przedsiębiorstwa i ograniczenie ich skłonności do inwestowania. Dodatkowo, analizując czynniki determinujące zmianę struktury portfeli aktywów finansowych, można zauważyć, iż siła tego ograniczenia wzrasta wraz z rozmiarem długu publicznego. Być może dlatego połączona ekspansja fiskalna i pieniężna w Japonii nie była skutecznym sposobem na wyjście z recesji i pułapki płynności.

Analizując przyczyny japońskiej „straconej dekady” (lata 90. XX wieku), C. Horioka (2006, s. 2) stwierdza, że „(...) stagnacja inwestycji, przede wszystkim prywatnych w kapitał trwały, była najważniejszą winowajcą”. W ślad za T. Callenem i J.D. Ostrym (2003, s. 2) można dodać, że nawet wtedy, gdy aktywność gospodarcza (pobudzona przez eksport netto) zaczęła już rosnąć w 2002 r., to inwestycje nadal pozostawały w stagnacji, jak gdyby „przytłoczone przez nadmierny dług”.

Tekst wpłynął: 10 maja 2012 r.

Bibliografia

- Bernanke B.S., *Deflation: Making Sure It Doesn't Happen Here. Remarks before the National Economists Club*, 2002 (<http://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2002/20021121/default.htm>)
- Callen T., Ostry J.D., *Japan's Lost Decade: Policies for Economic Revival*, red. T. Callen, J.D. Ostry, International Monetary Fund, Washington 2003.
- Duwendag D. i in., *Teoria pieniądza i polityka pieniężna*, Poltext, Warszawa 1996.
- Eggertsson G.B., *Was the New Deal Contractionary?*, Federal Reserve Bank of New York, Staff Report 264, 2006.
- Eggertsson G.B., *Great Expectations and the End of the Depression*, „The American Economic Review” 2008a, nr 98(4).
- Eggertsson G.B., *Was the New Deal Contractionary? Appendix to 2006 Report*, Federal Reserve Bank of New York, Staff Reports, 2008b.
- Fisher I., *The Theory of Interest as Determined by Impatience to Spend Income and Opportunity to Invest It*, Macmillan, New York 1930.
- Fisher I., *The Debt-deflation Theory of Great Depressions*, „Econometrica” 1933, nr 1(4).
- Friedman M., Schwartz A.J., *Monetary History of the United States 1867–1960*, NBER, New York 1963.
- Goodfriend M., *Overcoming the Zero Bound on Interest Rate Policy*, „Journal of Money, Credit and Banking” 2000, nr 32(4).
- Hicks J.R., *Mr. Keynes and the 'Classics': A Suggested Interpretation*, „Econometrica” 1937, nr 5(2).
- Horioka Ch.Y., *The Causes of Japan's "Lost Decade": The Role of Household Consumption*, NBER Working Paper 12142, NBER, 2006.

- Keynes J.M., *Alternative Theories of the Rate of Interest*, „The Economic Journal” 1937a, nr 47(186).
- Keynes J.M., *The 'Ex-ante' Theory of the Rate of Interest*, „The Economic Journal” 1937b, nr 47(188).
- Keynes J.M., *The General Theory of Employment, Interest and Money*, w: *The Collected Writings*, Macmillan, New York 1973.
- Krawczyk M., *O neutralności długu publicznego. Wokół ricardiańskiego teorematu ekwiwalentności – R. Barro, J. Tobin i inni*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2007.
- Krawczyk M., *Deficyt budżetu państwa i aktywność gospodarcza*, „Ekonomista” 2009, nr 5.
- Krawczyk M., *Oczekiwany poziom stopy procentowej a popyt na pieniądz*, „Ekonomista” 2011a, nr 6.
- Krawczyk M., *Popyt na pieniądz i związek między ekspansywną polityką fiskalną a ekspansywną polityką pieniężną*, w: *Polityka gospodarcza w warunkach deficytu budżetowego i długu publicznego*, red. D. Malinowski, M. Krawczyk, SGH, Warszawa 2011b.
- Krugman P., *Thinking about the Liquidity Trap*, 1999 (<http://web.mit.edu/krugman/www/>)
- Krugman P., Dominguez K.M., Rogoff K., *It's Baaack: Japan's Slump and the Return of the Liquidity Trap*, „Brookings Papers on Economic Activity” 1998, nr 2.
- Romer Ch.D., *What Ended the Great Depression?*, „The Journal of Economic History” 1992, nr 52(4).
- Svensson L.E., *How Should Monetary Policy be Conducted in an Era of Price Stability?*, NBER Working Paper 7516, NBER, 2000.
- Svensson L.E., *Escaping from a Liquidity Trap and Deflation: The Foolproof Way and Others*, „The Journal of Economic Perspectives” 2003, nr 17(4).
- Tobin J., *Monetary Policies and the Economy: The Transmission Mechanism*, „Cowles Foundation Papers” 1978, nr 462.
- Tobin J., *Asset Accumulation and Economic Activity. Reflections on Contemporary Macroeconomic Theory*, The University of Chicago Press, Chicago 1980a.
- Tobin J., *Government Deficits and Capital Accumulation*, „Cowles Foundation Papers” 1980b, nr 534.
- Tobin J., Buiter W., *Fiscal and Monetary Policies, Capital Formation and Economic Activity*, „Cowles Foundation Papers” 1980c, nr 523.
- Tobin J., Golub S., *Money, Credit and Capital*, McGraw-Hill, Boston 1998.

FISCAL AND MONETARY POLICIES IN A LIQUIDITY TRAP

Summary

The article deals with the problem of the effectiveness of expansionary fiscal and monetary policies in boosting economic activity in the economy that got stuck in the Keynesian liquidity trap. The liquidity trap is considered to be a dangerous phenomenon because it is accompanied by deflationary expectations and recession. An expansionary fiscal and monetary policy aimed at boosting economic activity turns then to be ineffective, and the recession becomes long-lasting. The way to get the economy out of the recession in such a situation is still a subject of discussion among the economists.

The article contains three parts. The first part explains the causes and effects of the liquidity trap, illustrated by the two historical examples of the occurrence of that phenomenon: the United States in the 1930's and Japan in 1990's. The second part includes

the analysis of the proposed ways of getting the economy out of the recession coupled with a liquidity trap and deflationary expectations. Among the views quoted in the article the prevailing opinion suggests that the effectiveness of fiscal and monetary expansion can be restored when inflationary expectations appear; therefore, the proposed solutions make the use of expansionary policies conditional on triggering such expectations. The third part presents the conclusions drawn from the combined analysis of the Keynesian liquidity preference, Tobin's analysis of state debt and a modified, post-Keynesian analysis of the demand for money. The analysis leads to the conclusion that a simultaneous fiscal and monetary expansion will preserve the increased demand for money, launching a mechanism that will weaken the demand effect of budget deficit. The strength of this mechanism depends on the level of public debt.

Key words: fiscal policy ♦ monetary policy ♦ liquidity trap

ФИСКАЛЬНАЯ И ДЕНЕЖНАЯ ПОЛИТИКА В УСЛОВИЯХ ЛОВУШКИ ЛИКВИДНОСТИ

Резюме

Статья касается проблемы эффективности экспансивной фискальной и денежной политики в стимулировании конъюнктуры экономики, которая находится в кейнсианской ловушке ликвидности. Ловушка ликвидности считается опасным явлением, так как одновременно с ней появляются ожидания дефляции и рецессия. В этом случае экспансивная фискальная и денежная политика, целью которой является стимулирование экономической активности, оказывается неэффективной и наступает длительная рецессия. Способ выхода экономики из рецессии в таких условиях является предметом обсуждения среди экономистов.

В статье были выделены три части. В первой обсуждаются причины появления ловушки ликвидности и ее последствия, представленные на примере двух случаев этого явления: в США в 30-е годы и в Японии в 90-е годы XX века. Вторая часть, это анализ предлагаемых в литературе способов выхода экономики из рецессии, сопровождающейся ловушкой ликвидности и дефляционными ожиданиями. Среди представленных в статье взглядов разных экономистов преобладает мнение, что эффективность фискальной и денежной экспансии будет восстановлена, если удастся вызвать инфляционные ожидания. В связи с этим в предлагаемых решениях соединяются методы экспансивной фискальной и денежной политики с различными способами создания инфляционных ожиданий. В третьей части представлены выводы, вытекающие из соединения нескольких теоретических анализов: кейнсианской преференции ликвидности, тобиновского анализа эмиссии долга государства и модифицированного автором посткейнсианского анализа спроса на деньги. Они позволяют утверждать, что одновременная фискальная и денежная экспансия упрочит состояние увеличенного спроса на деньги и запустит механизм, который ослабит силу эффекта бюджетного дефицита в области спроса. Сила контракционного воздействия этого механизма растёт вместе с уровнем задолженности государства.

Ключевые слова: фискальная политика ♦ монетарная политика ♦ ловушка ликвидности