

Marcin Krawczyk

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

e-mail: mkrawc@sgh.waw.pl

**CZEMU NISKA STOPA PROCENTOWA
NIE ZAPEWNIĄ PEŁNEGO ZATRUDNIENIA?
WNIOSKI ZE ZMODYFIKOWANEJ TEORII
FUNDUSZY POŻYCZKOWYCH**

**WHY LOW INTEREST RATE DOES NOT ENSURE
FULL EMPLOYMENT? CONCLUSIONS FROM
THE MODIFIED THEORY OF LOAN FUNDS**

DOI: 10.15611/pn.2017.489.16

JEL Classification: E40

Streszczenie: W artykule podjęty został problem niskiego poziomu rynkowej stopy procentowej i jednocześnie występującego niepełnego zatrudnienia. Problem jest rozważany na gruncie teorii ekonomii. Propozycja wyjaśnienia została przedstawiona za pomocą modyfikacji jednej z teoretycznych koncepcji – teorii funduszy pożyczkowych – w myśl której giętkość stopy procentowej, zrównując ze sobą wielkość inwestycji oraz oszczędności, potrafi zapewnić pełne zatrudnienie w gospodarce. Dzieje się tak niezależnie od poziomu tej stopy, a więc również wtedy, gdy kształtuje się w pobliżu swojej granicy, którą jest zero. Zaproponowana modyfikacja teorii funduszy pożyczkowych polega na uwzględnieniu w jej konstrukcji warunków recesji oraz deflacyjnych oczekiwań podmiotów gospodarczych. Wtedy można wyciągnąć z niej odmienny wniosek: pełne zatrudnienie nie jest możliwe, bo w takich warunkach poziom stopy procentowej równy zero jest zbyt wysoki.

Słowa kluczowe: teoria funduszy pożyczkowych, naturalna stopa procentowa, pełne zatrudnienie, niska stopa procentowa, deflacja, deflacyjne oczekiwania.

Summary: The article discusses the problem of low level of market interest rate and at the same time underemployment. The problem is considered based on economic theory. The proposition to explain was shown using a modification of one of theoretical concepts – theory of loan funds – according to which interest rate flexibility equalizing the size of investments and savings can ensure full employment in economy. It happens notwithstanding the level of this rate so also when it is close to its limit which is zero. The proposed modification of theory of loan funds consists in including conditions of recession and deflationary expectations of economic entities in its structure. In this case, a different conclusion can be drawn from it: full employment is not possible, because in such conditions the level of interest rate which is equal to zero is too high.

Keywords: theory of loan funds, natural interest rate, full employment, low interest rate, deflation, deflationary expectations.

1. Wstęp – o problemie pełnego zatrudnienia

Mówiąc o pełnym zatrudnieniu, teoretyk ekonomii ma na myśli sytuację, w której tzw. faktyczna (zmierzona) stopa bezrobocia kształtuje się na naturalnym jej poziomie, tj. w rozumieniu zaproponowanym przez M. Friedmana [1968, s. 8]. Wtedy tzw. faktyczna wielkość produktu wytwarzanego w gospodarce¹ jest równa jego potencjalnej wielkości. Nie występuje więc wtedy ani zjawisko *wąskich gardeł* (świadczące o „przegrzewaniu się” gospodarki), ani *luki PKB* (świadczące o niewykorzystanych możliwościach produkcyjnych). Wykorzystując całość dostępnego zasobu czynnika wytwórczego „praca”, gospodarka nie kreuje jednocześnie presji inflacyjnej.

Problematyka pełnego zatrudnienia jest jedną z podstawowych kwestii rozważanych w teoretycznych analizach ekonomii. Niepełne zatrudnienie niesie bowiem ze sobą niekorzystne skutki nie tylko o ekonomicznym, ale i społecznym charakterze. O stopniu wykorzystania dostępnego czynnika „praca” decyduje współzależność wielkości popytu i podaży pracy – powiemy sposób funkcjonowania rynku pracy. Drugą, acz równie ważną kwestią jest to, czy ewentualne niepełne zatrudnienie (tego czynnika) będzie stanem stabilnym, czy też może uruchomiony zostanie mechanizm, który doprowadzi do pełnego wykorzystania go – wiemy przecież, że w pewnych warunkach niepełne zatrudnienie może utrzymywać się.

Mechanizm przywracający pełne zatrudnienie to mechanizm wiążący ze sobą zagregowane, tj. makroekonomiczne, wielkości popytu (AD) oraz podaży (AS). Ich relacja zależy od tego, czy fundusz krajowych oszczędności danego okresu zostanie „reinvestowany”, tj. wykorzystany w całości. Mimo iż popyt na krajowe oszczędności tworzą trzy składniki: prywatne krajowe inwestycje brutto (I), tzw. deficyt budżetowy (DEF)² oraz nadwyżka eksportowa (X)³, to decydującą rolę odgrywają wydatki inwestycyjne. Jest tak ze względu na dużą ich zmienność, dużą amplitudę ich wahań, relatywnie duży udział w tworzeniu zagregowanych wydatków oraz to, że teoretycy ekonomii nadal dyskutują nad czynnikami określającymi ich kształtowanie – nad tzw. determinantami inwestycji⁴. Mówiąc więc o problemie wykorzystania funduszu oszczędności, mówi się o problemie jego reinwestowania właśnie.

Jedną z teoretycznych propozycji jest koncepcja, z której wynika, że dowolna wytworzona wielkość produkcji zostanie nabyta, tj. zagregowany popyt będzie dostatecznie duży, by „wchłonać” całą wielkość wytworzonej podaży. Ta koncepcja jest dziś znana jako tzw. prawo rynków Saya, w myśl którego podaż tworzy swój własny popyt – popyt musi zatem być dostateczny. Jednocześnie wytwarzana wielkość produkcji jest wielkością potencjalną, a więc gospodarka funkcjonuje w warunkach tzw.

¹ Mierzonego przez np. produkt krajowy brutto.

² Będący dodatnią różnicą między rządowymi zakupami (G), czyli wydatkami na dobra i usługi, a podatkami netto (TN), czyli dochodami podatkowymi pomniejszonymi o wypłacane transfery.

³ Tj. dodatnia różnica między wartościami eksportu oraz importu.

⁴ Udział ewentualnej nadwyżki eksportowej w zagregowanym popycie jest relatywnie niewielki, a czynniki określające rozmiar deficytu – znane.

równowagi przy pełnym zatrudnieniu. Ta sytuacja jest opisywana mianem „mocnej wersji prawa Saya”.

Argumentacją za takimi wnioskami są dwie duże teoretyczne analizy ekonomii klasycznej – analiza rynku pracy, gdzie giętka płaca nominalna zapewnia wytworzenie produkcji na potencjalnym poziomie oraz analiza rynku kapitału płynnego (I. Fishera). W tej drugiej wyjaśnione zostało istnienie stabilnego związku między inwestycjami i oszczędnościami za pośrednictwem nominalnej stopy procentowej. To dzięki jej giętkości inwestycje podążają za oszczędnościami. Używając utartych już określeń, powiemy, że to „oszczędności rządzą inwestycjami”, skoro wielkość inwestycyjnych wydatków przedsiębiorstw dostosuje się do wielkości oszczędności tak, że fundusz oszczędności danego okresu będzie reinwestowany. Wtedy właśnie zagregowany popyt „nabędzie” całość wytworzonej wielkości produkcji i pełne zatrudnienie będzie utrzymane.

W drugiej z teoretycznych propozycji podaż nie tworzy własnego popytu, bo inwestycje nie dostosowują się do oszczędności. Nie są przez nie „rządzone” za pośrednictwem nominalnej stopy procentowej, bo decyzje inwestycyjne są podejmowane przez przedsiębiorstwa na podstawie innych (niż nominalna stopa procentowa) przesłanek. Niezależne wahania inwestycji prowadzą do zmian produkcji, a za nią podążą oszczędności, bo ich wielkość zależy przede wszystkim od dochodu (z produkcji), a nie od stopy procentowej. W tej koncepcji okazuje się, że – odwrotnie – to „inwestycje rządzą oszczędnościami”. Co ważniejsze ich równość, czyli makroekonomiczna równowaga, może ustalić się przy różnych poziomach produkcji – nie tylko potencjalnym. Możliwe jest zatem istnienie równowagi przy niepełnym zatrudnieniu, tj. niepełne zatrudnienie może być stanem trwałym. W myśl tej drugiej, keynesowskiej koncepcji wahania nominalnej stopy procentowej nie oddziałują (bezpośrednio) na stopień wykorzystania czynnika wytwórczego „praca”⁵, więc nie są w stanie przywrócić pełnego zatrudnienia. W niniejszym artykule rozwinięty zostanie wątek podjęty w pierwszej ze wzmiankowanych koncepcji. W jej myśl utrzymanie pełnego zatrudnienia, gdy rośnie fundusz oszczędności, jest możliwe, bo jednocześnie (dzięki malejącej wtedy nominalnej stopie procentowej) wzrasta wielkość inwestycyjnych wydatków przedsiębiorstw⁶. W myśl tej koncepcji niskie nominalne stopy procentowe powinny więc zapewnić utrzymanie pełnego zatrudnienia. Zaproponowana modyfikacja tej koncepcji wykazuje, że pełne zatrudnienie nie musi towarzyszyć niskim stopom procentowym.

2. Krótko o teorii funduszy pożyczkowych

Teorię funduszy pożyczkowych wiąże się dziś z D.H. Robertsonem i B. Ohlinem [Robertson 1934, 1936; Ohlin 1937a, b; Ohlin, Robertson, Hawtrey 1937] oraz

⁵ Stopa procentowa pełni w tej analizie odmienną rolę – tzw. nagrody za zrzeczenie się płynności.

⁶ Tak, że rosnące oszczędności mogą nadal być reinwestowane, a wielkość zagregowanego popytu podąża za rosnącą wielkością produkcji (podaży).

K. Wicksellem [1907, 1936, 1958]. W jej konstrukcji to stopa procentowa wiąże ze sobą popyt i podaż tych funduszy, a – co ważne – ich składnikami są właśnie inwestycje oraz oszczędności, a więc makroekonomiczne kategorie decydujące o utrzymaniu pełnego zatrudnienia (i produkcji na potencjalnym jej poziomie). W tej kwestii B. Ohlin [1937b, s. 221] pisze, że stopa procentowa jest „po prostu ceną kredytu i dlatego jest rządzona przez podaż oraz popyt na kredyt [fundusze pożyczkowe – M.K.]”.

Tak więc wielkością podaży funduszy pożyczkowych jest popyt podmiotów na wiarytelności⁷, bo – wedle słów B. Ohlina [1937b, s. 224] – zależy ona przecież od skłonności tychże podmiotów, by zwiększyć zasób różnych wiarytelności, pomniejszonej o skłonność innych, by go zmniejszyć. Wielkość popytu na wiarytelności jest związana odwrotną zależnością z ich cenami, bo im niższa jest cena zakupu wiarytelności, tym wyższe jest jej dyskonto. Stąd wniosek, że jednokierunkowa jest zależność między rynkową stopą procentową a wielkością podaży funduszy pożyczkowych – obrazem tej funkcyjnej zależności (podaży funduszy pożyczkowych) jest więc dodatnio nachylona krzywa.

Podaż funduszy pożyczkowych ma trzy składniki – źródła tych środków tworzone przez sektor pozabankowy (dwa pierwsze) oraz sektor banków komercyjnych (trzecie źródło). Są nimi krajowe oszczędności (S), upływnianie zapasów (przez przedsiębiorstwa) oraz wzrost podaży pieniądza bankowego (wzrost akcji kredytowej banków: ΔM).

$$Q_S^{LF} = S + \text{upływnianie zapasów} + \Delta M.$$

Wielkością popytu na fundusze pożyczkowe jest z kolei wielkość podaży wiarytelności. Ponownie odwołując się do B. Ohlina, można powiedzieć, że jest ona tworzona przez skłonność podmiotów do zaciągania nowych zobowiązań pomniejszoną o skłonność do zmniejszania istniejących. Wielkość podaży wiarytelności, a więc i wielkość popytu na fundusze pożyczkowe jest związana z rynkową stopą procentową przez odwrotną zależność funkcyjną – bo im niższa jest ta stopa, tym niższy jest koszt pozyskania tych funduszy. W prezentacji graficznej obrazem tej zależności (popytu na fundusze pożyczkowe) jest ujemnie nachylona krzywa. Popyt na fundusze pożyczkowe ma dwa składniki, które wskazują na przeznaczenie pozyskanych środków, ich wykorzystanie przez przedsiębiorstwa. Są to wydatki inwestycyjne (I) oraz tworzenie zapasów. W zapisie formalnym ujmuje się zmianę poziomu zapasów, a więc ich saldo: tworzenie minus upływnianie (ΔInv). To ono przecież określa ostatecznie zmianę popytu w gospodarce na fundusze pożyczkowe (korektę popytu wynikającego z potrzeb inwestycyjnych). Tak więc z powyższego zapisu podaży funduszy pożyczkowych ujmuje się upływnianie zapasów, a w zapisie ich popytu wprowadza (zamiast tworzenia) zmianę ich poziomu (tworzenie – upływnianie).

⁷ W podręcznikach, w celu uproszczenia analizy, przyjmuje się dla przykładu obligacje dyskontowe [Mishkin 2002, s. 150-169].

$$Q_S^{LF} = S + \Delta M,$$

$$Q_D^{LF} = I + \Delta Inv.$$

Z analizy funduszy pożyczkowych płyną wnioski odnośnie do kierunku i przyczyny wahań rynkowej stopy procentowej. A stąd dalsze – w kwestii relacji wielkości inwestycji oraz oszczędności, czyli możliwości utrzymania pełnego zatrudnienia w gospodarce.

Rynkowy poziom stopy procentowej jest określony nie tylko przez inwestycje i oszczędności (jak we wcześniejszej klasycznej analizie I. Fishera), ale również i przede wszystkim przez zmienne czynniki monetarne (ΔM). Ważne jest jednak to, że stabilnym (równowagowym) poziomem tej stopy jest ten, przy którym równe są wielkości inwestycji oraz oszczędności. Nosi on nazwę poziomu naturalnego. Procesy dostosowawcze (gdy rynkowy poziom stopy procentowej odbiega od naturalnego) są procesami opisanymi przez K. Wicksella (stąd wicksellofskie procesy dostosowawcze). Przebiegają one za pośrednictwem zmian ogólnego poziomu cen w gospodarce. Uruchamiane są automatycznie wtedy, gdy czynniki monetarne (np. wzrost podaży pieniądza) spowodują, że rynkowa stopa procentowa „odbiegnie” od naturalnego jej poziomu. W ich wyniku (przez zmianę cen) powróci do niego. Ostatecznie więc można stwierdzić, że rynkowa stopa procentowa waha się wokół poziomu zapewniającego równość inwestycji oraz oszczędności, bo to on jest poziomem jej równowagi – dlatego naturalnym poziomem⁸.

3. Modyfikacja teorii funduszy pożyczkowych – wnioski odnośnie do kwestii pełnego zatrudnienia

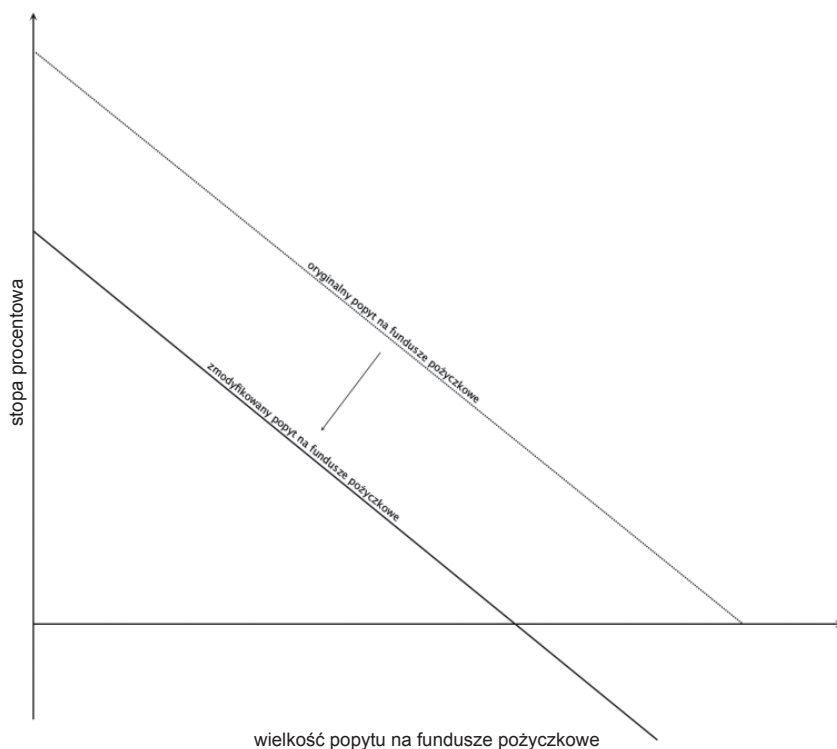
Zakładana giętkość stopy procentowej sprawia, że sprawnie działa mechanizm zrównujący wielkości inwestycji oraz oszczędności. Wtedy zagregowana wielkość popytu dostosowuje się do wielkości podaży i poziom zatrudnienia ustalony na rynku pracy (pełne zatrudnienie) może zostać utrzymany. Jest tak niezależnie od absolutnego poziomu stopy procentowej, a więc również przy niskich jej poziomach (około zera).

W dalszej części tekstu dokonana zostanie modyfikacja konstrukcji teorii funduszy pożyczkowych – uwzględnione zostaną deflacyjne oczekiwania podmiotów i recesja. Wnioski będą odwoływać się do stwierdzenia i argumentacji I. Fishera [1930, s. 30], że granicą nominalnej stopy procentowej jest zero. W odniesieniu do konstrukcji popytu na fundusze pożyczkowe można zauważyć, że reaguje on zarówno na deflacyjne oczekiwania podmiotów, jak i na warunki recesji. W warunkach spodziewanej

⁸ Istnieje różnica opinii między B. Ohlinem i D.H. Robertsonem a K. Wicksellem na temat przyczyny tych wahań. O ile dwaj pierwsi przekonują, że różnica między rynkowym i normalnym poziomem stopy procentowej wynika ze zmian tej pierwszej, o tyle K. Wicksell uważa, że zmienną jest ta druga.

deflacji przedsiębiorcy mogą oczekiwać, że dla niektórych projektów (korzystnych dotychczas przy niskich rynkowych stopach procentowych) bieżąca wartość przyszłych strumieni pieniężnych będzie teraz niższa niż bieżące nakłady inwestycyjne ponoszone po to, by te strumienie otrzymać. Wtedy wartość bieżąca netto tych projektów inwestycyjnych wynosi zero przy ujemnej stopie dyskontowej – będą podjęte tylko wtedy, gdy rynkowa stopa procentowa będzie od niej niższa, a więc również ujemna. Recesja z kolei nie tylko sprawia, że maleje skłonność przedsiębiorstw do podejmowania projektów inwestycyjnych („keynesowski pesymizm”), ale również skłania je do obniżania wolumenu produkcji i upłynniania zapasów, skoro obawiają się ich wzrostu. Upłynnianie zapasów zmniejsza popyt na fundusze pożyczkowe.

Wymienione zdarzenia można przedstawić graficznie za pomocą równoległego przesunięcia w lewo krzywej popytu na fundusze pożyczkowe. Ważne okaże się to, że wtedy jej fragment znajdzie się w ćwiartce układu współrzędnych z ujemną stopą procentową. W prezentacji graficznej krzywej podaży funduszy pożyczkowych przedstawia się ją jako wznoszącą prostą, „wychodzącą” z początku układu współrzędnych. Wskazuje to na to, że podmioty oszczędzają (i tworzą depozyty, z których kreowany

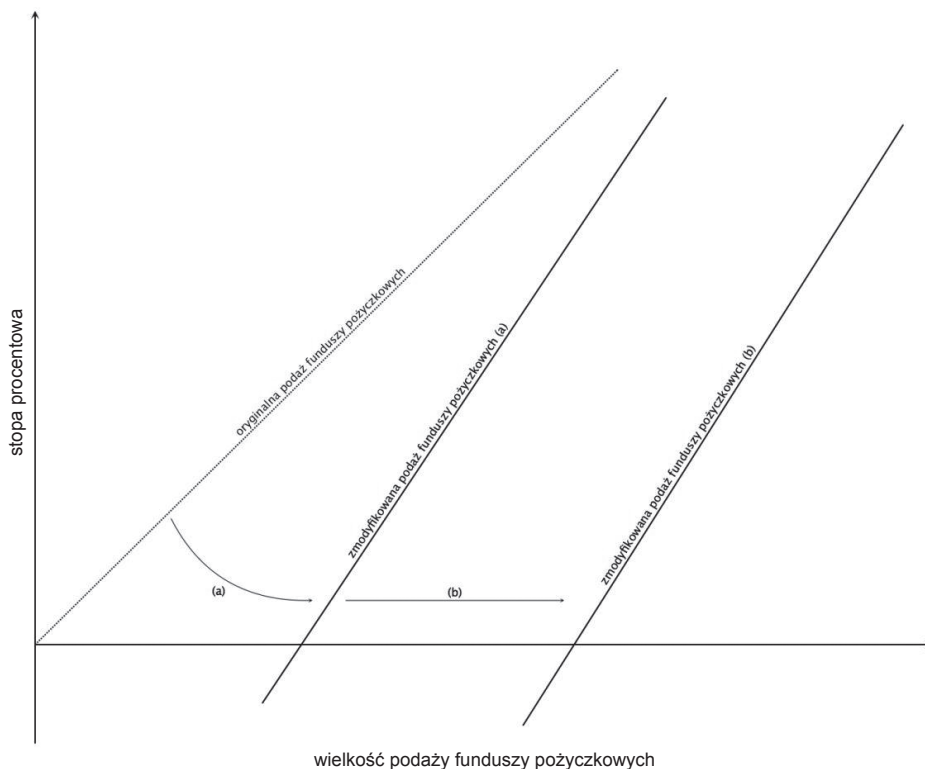


Rys. 1. Oryginalny i zmodyfikowany popyt na fundusze pożyczkowe

Źródło: opracowanie własne.

jest dodatkowy pieniądź bankowy) tylko przy dodatniej stopie procentowej. Gdy rynkowa stopa procentowa jest równa zero, to całość oszczędności przyjmuje postać pieniądza gotówkowego. Stają się one tym samym niedostępne dla przedsiębiorstw, bo znajdują się przecież poza rynkiem kapitałowym (i sektorem bankowym). Taka postać podaży funduszy pożyczkowych jest zgodna ze wspomnianą tezą I. Fishera, bo argumentował ją, stwierdzając [Fisher 1930, s. 30], że nikt nie będzie skłonny udzielać pożyczek przy nominalnym oprocentowaniu równym zero, gdy koszt przechowywania zasobu pieniądza gotówkowego jest równy zero. Taki koszt jednak istnieje⁹. Oznacza to, że wielkość podaży funduszy pożyczkowych będzie dodatnia nawet przy zerowej nominalnej stopie procentowej.

Tę argumentację można rozwinąć. W zależności od wielkości kosztu przechowywania gotówki podmioty mogą akceptować ujemne oprocentowanie depozytów – wielkość podaży funduszy pożyczkowych będzie więc istnieć przy ujemnych stopach



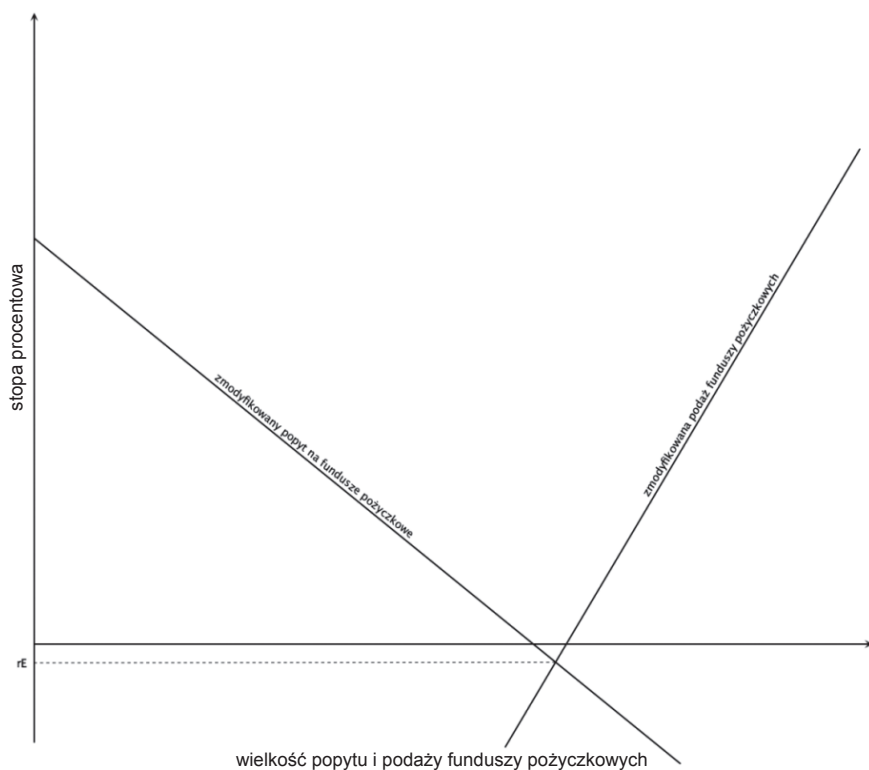
Rys. 2. Oryginalna i zmodyfikowana podaż funduszy pożyczkowych

Źródło: opracowanie własne.

⁹ Nie chodzi o koszt alternatywny (tym jest dodatnia stopa procentowa), lecz o nakład wynikający z konieczności zabezpieczenia zasobu pieniądza – koszt przechowywania właśnie.

procentowych. A będzie tak tym bardziej, że korzystanie ze środków zgromadzonych na rachunkach bankowych jest po prostu wygodniejsze. Tak więc to relacja kosztu przechowywania gotówki oraz trudno kwantyfikowalnych korzyści z wygody posiadania środków na rachunkach bankowych decyduje o tym, jak niska może być (ujemna) stopa procentowa, przy której wielkość podaży funduszy pożyczkowych będzie nadal istnieć.

Te uwagi zmieniają obraz oryginalnej krzywej podaży funduszy pożyczkowych w sposób przedstawiony na rysunku 2 (a: obrót). Uwzględnienie dodatkowo warunków deflacji zmieni ją ponownie (b: przesunięcie), bo przecież oczekiwanie spadku cen skłania podmioty do odkładania wydatków w czasie. Malejące wydatki to rosnące oszczędności – ich podaż (składnik funduszy pożyczkowych).



Rys. 3. Ujemna stopa procentowa równoważąca zmodyfikowany rynek funduszy pożyczkowych

Źródło: opracowanie własne.

Na rysunku 3 umieszczone zostały obie zmodyfikowane funkcje funduszy pożyczkowych. Ten rysunek wskazuje na nowe wnioski, które można wyciągnąć z takich ich postaci. Możliwe bowiem staje się wtedy „skrzyżowanie” wykresów funkcji przy ujemnej stopie procentowej (na rysunku 3 poziom r_E). Oznacza to, że w warunkach

trwałej deflacji (rodzącej deflacyjne oczekiwania) i recesji ujemna może być również nominalna rynkowa stopa procentowa, przy której zachodzi równość inwestycji i oszczędności – ujemna naturalna stopa procentowa. Kształtowanie się rynkowych stóp procentowych na poziomach niskich, tj. około zera, nie zapewni wtedy makroekonomicznej równowagi, a uruchomione (przez niepełne reinwestowanie oszczędności) procesy dostosowawcze obniżą zatrudnienie – pełne zatrudnienie nie będzie utrzymane. W takich warunkach niskie stopy procentowe (jeśli nie będą ujemne) nie zapewnią pełnego zatrudnienia.

4. Zakończenie – wniosek dotyczący deflacji, niskiej stopy procentowej i pełnego zatrudnienia

W literaturze poświęconej zagadnieniom pułapki płynności teoretycy ekonomii [np. Svensson 2000; Krugman i in. 1998; Romer 1992; Eggertsson 2008] posługują się stwierdzeniem, że to deflacja sprawia, iż mimo niskiej nominalnej stopy procentowej (nie spadającej poniżej zera) jej realna wielkość kształtuje się na zbyt wysokim poziomie, by zapewnić wykorzystanie funduszu oszczędności i przywrócić pełne zatrudnienie. Zalecają więc kreowanie przez bank centralny inflacyjnych oczekiwań. W przedstawionej, zmodyfikowanej teorii funduszy pożyczkowych widać, że przy dodatnich poziomach nominalnej stopy procentowej tylko inflacyjne właśnie oczekiwania zapewniają makroekonomiczną równowagę i pełne zatrudnienie. Z jej pomocą można więc argumentować, że w warunkach oczekiwań deflacyjnych i recesji pełne zatrudnienie może nie być osiągalne.

Literatura

- Eggertsson G.B., 2008, *Great expectations and the end of the depression*, The American Economic Review, 98(4), s. 1-42.
- Fisher I., 1930, *The theory of interest as determined by impatience to spend income and opportunity to invest it*, Macmillan, New York.
- Friedman M., 1968, *The role of monetary policy*, The American Economic Review, 58(1), s. 1-17.
- Krugman P.R., Dominquez K.M., Rogoff K., 1998, *It's baaack: Japan's slump and the return of the liquidity trap*, Brookings Papers on Economic Activity, 2, s. 137-205.
- Mishkin F., 2002, *Ekonomika pieniądza, bankowości i rynków finansowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Ohlin B., 1937a, *Some notes on the Stockholm theory of savings and investment I*, The Economic Journal, 47(185), s. 53-69.
- Ohlin B., 1937b, *Some notes on the Stockholm theory of savings and investment II*, The Economic Journal, 47(186), s. 221-240.
- Ohlin B., Robertson D.H., Hawtrey R., 1937, *Alternative theories of the rate of interest: three rejoinders*, The Economic Journal, 47(187), s. 423-443.
- Robertson D.H., 1934, *Industrial fluctuation and the natural rate of interest*, The Economic Journal, 44(176), s. 650-656.

- Robertson D.H., 1936, *Some notes on Mr. Keynes' general theory of employment*, The Quarterly Journal of Economics, 51(1), s. 168-191.
- Romer C.D., 1992, *What ended the great depression?*, The Journal of Economic History, 52(4), s. 757-784.
- Svensson L.E.O., 2000, *How should monetary policy be conducted in an era of price stability?*, Working Paper 7516, NBER.
- Wicksell K., 1907, *The influence of the rate of interest on prices*, The Economic Journal, 17(66), s. 213-220.
- Wicksell K., 1936, *Interest and Prices*, Macmillan, London.
- Wicksell K., 1958, *The influence of the rate of interest on commodity prices. The lecture to the Stockholm Economic Association given in 1898*, [w:] Lindahl E. (red.), *Selected Papers on Economic Theory*, Harvard University Press, Cambridge, s. 67-89.