

Marek Lubiński

## **9. Niekonwencjonalna polityka monetarna: istota i mechanizm oddziaływania na gospodarkę**

### **Streszczenie**

W wyniku zainicjowanych w 2007 roku napięć na rynku finansowym i następującej eskalacji kryzysu główne banki centralne weszły na ziemię dziewiczą, stosując niekonwencjonalną politykę monetarną (UMP - *unconventional monetary policy*). Celem opracowania jest właśnie eksploracja obszarów związanych ze stosowaniem niekonwencjonalnej polityki monetarnej. Ponieważ szczegóły programów UMP różniły się pomiędzy poszczególnymi bankami centralnymi i zależały od specyfiki gospodarek przedstawiono specyfikę UMP w konfrontacji z działaniami tradycyjnymi. Omówione zostały kanały, za pośrednictwem których UMP oddziałuje na gospodarkę. Pierwszym jest kanał restrukturyzacji portfela. Drugi kanał dotyczy korzystnych efektów zakupu aktywów zapewniających płynność rynku w okresach jej niedostatków. I w końcu informacja o zakupie aktywów pełni rolę sygnalizowania opinii banku centralnego na temat stanu gospodarki i prawdopodobnej reakcji na przyszłą ewolucję. Natomiast kwestią otwartą pozostaje skuteczność nowych instrumentów polityki, jak również ich przyszłych konsekwencji. Zaprezentowano również szersze kwestie związane z niepożądanymi skutkami UMP.

**Słowa kluczowe:** niekonwencjonalna polityka monetarna, luzowanie ilościowe, zakupy aktywów, kryzys finansowy.

### **Unconventional monetary policy: nature and channels of transmission**

#### **Abstract**

Since the initial market strains began in 2007 and in response to the escalation of the crisis, major central banks entered into uncharted territory by adopting unconventional monetary policy (UMP) actions in line with their operational frameworks and mandates. The article explore a number of issues connected to the use of such unconventional monetary policy measures. Because the details of the UMP programs varied across central banks and depended on the particular structures of their respective economies the specific features of UMP in comparison with traditional measures were presented.

I summarize the different channels through which UMP may affect national economy. One channel works through the portfolio balance effects. A second channel involves the beneficial market effects that asset purchases can have in times of stress by providing market liquidity. Lastly, asset purchase announcements may have signaling effects about the central bank's perception of economic conditions and about how it might be likely to react to future developments. The effectiveness of these new policy tools is an open question and many challenges and open issues remain regarding the future. The broader questions concerning undesirable implications of unconventional policy measures are also presented.

**Key words:** unconventional monetary policy, financial crises, large-scale asset purchase program, quantitative easing.

## **Wprowadzenie**

Problem niekonwencjonalnej polityki pieniężnej (UMP - *unconventional monetary policy*) nabrał szczególnego znaczenia w czasie ostatniego kryzysu z powodu wyczerpania tradycyjnych sposobów prowadzenia polityki antycyklicznej, tzn. gdy stopy procentowe zbliżyły się do zera i mimo ekspansji fiskalnej perspektywy gospodarek nadal pozostawały niepewne. Zagadnienie to stało się wprawdzie przedmiotem wielu analiz, to jednak, jak się wydaje, wiele kwestii nadal jest dyskusyjnych. Pierwszą z nich jest sam sposób rozumienia UMP. Wiąże się z tym bezpośrednio charakter instrumentów stosowanych do jej realizacji. Natomiast sprawą zasadniczą pozostaje mechanizm oddziaływania UMP na gospodarkę, zwłaszcza w konfrontacji z transmisją tradycyjnej polityki monetarnej. Na uwagę zasługują również, obok efektów oczekiwanych, zagrożenia stwarzane przez UMP. Wszystkie te kwestie zostały poruszone w niniejszym tekście.

### **1. Pojęcie i cechy niekonwencjonalnej polityki monetarnej**

Dogodnym punktem wyjścia rozmowy na temat UMP powinno się stać przypomnienie tradycyjnych instrumentów i celów polityki pieniężnej, bowiem niekonwencjonalny charakter ujawnia się dopiero w konfrontacji z rutyną. Podstawowym celem polityki monetarnej była niska i stabilna inflacja, a instrumentem realizacji tego zadania była jednodniowa stopa procentowa (pieniądz nocny) na międzybankowym rynku pieniężnym, kształtowana przez podaż pieniądza banku centralnego dzięki operacjom otwartego rynku. Wysokość stóp procentowych była określana na podstawie szerokiego spektrum sygnałów makroekonomicznych,

z odwołaniem się do reguły Johna B. Taylora<sup>1</sup>. W rezultacie stopy procentowe reagowały na inflację i lukę podażową. W celu zminimalizowania ryzyka bilansowego banku centralnego wszystkie operacje służące zapewnieniu płynności realizowano w formie warunkowego zakupu pod precyzyjnie określony zastaw. Zwykle były to działania wystarczające do pobudzania gospodarki w załamaniu i powściągnięcia presji inflacyjnej w ożywieniu oraz zapewnienia sprawnego funkcjonowania rynków pieniężnych<sup>2</sup>.

Do momentu wybuchu kryzysu finansowego polityka monetarna prowadzona była w dobrze zdefiniowanych ramach. Zmiany krótkookresowych stóp procentowych dzięki arbitrażowi były transmitowane na długookresowe stopy zwrotu z papierów rządowych i innych bardziej ryzykownych aktywów. Ponieważ ceny dóbr i usług zmieniały się znacznie wolniej, nominalne stopy procentowe przekładały się, dzięki arbitrażowi, na realne stopy procentowe, które z kolei wpływały na decyzje dotyczące konsumpcji, inwestycji i zatrudnienia. Większość kanałów transmisji odwoływała się do stabilnego systemu bankowego, pozwalającego gospodarstwom domowym i przedsiębiorstwom na reagowanie na impulsy ze strony polityki monetarnej poprzez zaciąganie pożyczek pod zastaw przyszłych wpływów lub poprzez udostępnianie nadwyżek dochodów<sup>3</sup>.

Motywy odwołania się do UMP były wyzwania, przed którymi stanęła polityka stabilizacyjna, nie tylko zresztą monetarna, w kryzysie. W tej kategorii mieściła się:

- konieczność stymulowania gospodarki przy bliskim zera poziomie stóp procentowych (*zero lower bound-ZLB*);
- potrzeba przywrócenie funkcji pełnionych przez rynki finansowe i zapewnienie stabilności finansowej;
- skala długotrwałego załamania w sferze realnej gospodarki.

Biorąc powyższe pod uwagę można wyodrębnić UMP skierowaną na:

- odbudowę funkcjonowania rynku i pośrednictwa finansowego po ostrych szokach, głównie w strefie euro, Wielkiej Brytanii i Stanach Zjednoczonych, oraz na przezwycięzenie słabości i rozczłonkowania systemu finansowego przede wszystkim w strefie euro i w Wielkiej Brytanii;

---

<sup>1</sup>J. B. Taylor, *Discretion versus Policy Rules in Practice*, "Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy" 1993, no. 39.

<sup>2</sup>L. B. Smaghi, *Conventional and Unconventional Monetary Policy*, Keynote Lecture at the International Center for Monetary and Banking Studies, Geneva, 28 April 2009.

<sup>3</sup>*Global Impact and Challenges of Unconventional Monetary Policy*, "IMF Policy Paper", October 2013.

- bezpośrednie stymulowanie aktywności gospodarczej w warunkach zerowych stóp procentowych<sup>4</sup>.

Naturalną dolną granicą wysokości nominalnych stóp procentowych jest zero, tymczasem głębokość recesji w wielu krajach sugerowała, że w myśl reguły Johna B. Taylora powinny być one niższe od zera, co jest niewykonalne, ponieważ podmioty gospodarujące mogą zawsze utrzymywać nie przynoszące dochodu zasoby gotówki. Obawy, że banki centralne stają się bezradne przy poziomie stóp procentowych bliskich zero sięgają J. M. Keynesa. Kontrastowały z tym poglądy, że nawet wówczas banki mogą wpływać na ceny i produkcję zwiększając płynność, zwłaszcza poprzez zakupy długookresowych aktywów. W ten nurt wpisywał się między innymi Frederic S. Mishkin, uznając opinię o bezradności banków centralnych przy zerowych stopach procentowych za ewidentnie fałszywą<sup>5</sup>.

Drugi problem wynikał z załamania systemu finansowego, ponieważ pęknięcie bańki spekulacyjnej zagroziło wypłacalności wielu banków oraz innych instytucji finansowych oraz pożyczkobiorców. Zachwiało to również, uznawanymi za trwałe, relacjami między oficjalnymi i rynkowymi stopami procentowymi. Utrudniało to stymulowanie wyjścia z recesji. Nietypowa sytuacja kazała poszukiwać niekonwencjonalnych rozwiązań. Pojawienie się dodatkowych celów polityki pieniężnej w wyniku kryzysu finansowego wymagało, zgodnie z regułą Jana Tinbergena, zwiększenia liczby instrumentów, w tym również niekonwencjonalnych<sup>6</sup>.

Przejście od ortodoksji do działań niekonwencjonalnych może się dokonywać następującymi pośrednimi etapami:

- realizacja tradycyjnych celów standardowymi metodami, czyli polityka konwencjonalna;
- realizacja tradycyjnych celów nietypowymi metodami;
- osiągnięcie nietypowych celów ortodoksyjnymi sposobami;
- osiągnięcie niekonwencjonalnych celów niekonwencjonalnymi metodami,

przy czym ten ostatni przypadek stanowi najdalsze odstępstwo od ortodoksji.

Wprawdzie zaproponowana klasyfikacja na pozór wydaje się klarowna, to jednak jej praktyczne zastosowanie wiąże się z komplikacjami, jako że między dwiema

---

<sup>4</sup>*Global Impact and Challenges ...,op.cit.*

<sup>5</sup>F. S. Mishkin, *The Channels of Monetary Transmission: Lessons for Monetary Policy*, "NBER Working Paper" 1996, no. 5464.

<sup>6</sup>J. Tinbergen, *On the Theory of Economic Policy*, North Holland Publishing Co., Amsterdam 1952.

skrajnościami, przypadkiem pierwszym i czwartym, występują sytuacje przejściowe, które trudno jednoznacznie zaklasyfikować.

O przenikaniu się różnych form polityki pieniężnej świadczą występujące między nimi relacje komplementarności lub substytucyjności. W pierwszym przypadku miary niestandardowe służą zwiększeniu skuteczności postępowania konwencjonalnego. W tym świetle można postrzegać wiele działań podejmowanych po powstaniu napięć na rynku pieniężnym w sierpniu 2007 roku i służących wsparciu jego funkcjonowania<sup>7</sup>. W drugiej sytuacji przedsięwzięcia niestandardowe mogą służyć złagodzeniu warunków finansowania, kiedy klasyczne środki zostały już wyczerpane. Takie działania, przynajmniej potencjalnie, stają się substytutami konwencjonalnej polityki<sup>8</sup>.

Polityka może być uznana za niestandardową nie tylko ze względu na wykorzystywane instrumenty, ale również ze względu na zaangażowane podmioty. Tradycyjnie banki centralne mają do czynienia wyłącznie z bankami komercyjnymi, ponieważ są one regulowanymi instytucjami kluczowymi dla systemu finansowego. W reakcji na kryzys banki centralne stanęły przed wyborem, czy nadal prowadzić operacje tylko z dotychczasowymi kontrahentami czy też rozszerzyć ich krąg. Decyzja o powiększeniu grona partnerów odzwierciedla jeden z zasadniczych wyborów koncepcji polityki niestandardowej<sup>9</sup>.

UMP była wspierana przez przedsięwzięcia towarzyszące. Jednym z nich było rozszerzenie tradycyjnej funkcji banków centralnych jako pożyczkodawcy ostatniej szansy. Działania te miały przeciwdziałać załamaniu płynności na rynku międzybankowym i zapobiec natychmiastowej eskalacji problemów banków znajdujących się w tarapatach.

Określenie polityki jako niekonwencjonalnej sugeruje radykalne odcięcie od czegoś, co nader umownie określa się mianem ortodoksji. Różnice te są jednak w rzeczywistości mniejsze niż wynikałoby to ze stosowanej terminologii. Pierwsza wątpliwość dotyczy celów banku centralnego, za który milczący konsens ukształtowany w ostatnich latach uznał utrzymanie stabilnego poziomu cen. Tymczasem w aktywności banków centralnych okresy, w których dominuje stabilizowanie inflacji przeplatają się z okresami, kiedy kierują się one na równi osiągnięciem stabilizacji finansowej i makroekonomicznej. Stabilizacja cen nie była traktowana wyłącznie jako cel samoistny, ale także jako sposób, jak udowodniła to Wielka Recesja dalece

---

<sup>7</sup>M. Lenza, H. Pill, L. Reichlin, *Monetary Policy in Exceptional Times*, "ECB Working Paper Series" 2010, no 1253.

<sup>8</sup>M. Lenza, H. Pill, L. Reichlin, *Monetary Policy ...j. w.*

<sup>9</sup>M. Lenza, H. Pill, L. Reichlin, *Monetary Policy ...j. w.*

niewystarczający, osiągnięcia stabilności finansowej i makro-ekonomiczne. Zatem reakcja banków centralnych na Wielką Recesję nie jest niczym nadzwyczajnym i powinna być traktowana jako pewna modyfikacja rozłożenia akcentów w celach banku centralnego<sup>10</sup>. Wprawdzie zmieniły się cele operacyjne i instrumenty, to podstawowe zadania banków centralnych polegające na zapewnieniu stabilności cen i systemu finansowego oraz, tam gdzie to przewidziano, walki z bezrobociem pozostały niezmiennione.

Na UMP można również patrzeć jako na formę zarządzania długiem publicznym, która wpływa na strukturę zapadalności zobowiązań netto państwa. Analiza historyczna zarządzania długiem w Wielkiej Brytanii pozwala na zidentyfikowanie epizodów, które są porównywalne z współczesnymi doświadczeniami, kiedy to efektywne terminy zapadalności zobowiązań publicznych zostały skrócone poprzez zakupy aktywów o długim terminie zapadalności, przy wykorzystaniu nowo kreowanej bazy monetarnej<sup>11</sup>.

## 2. Instrumenty niekonwencjonalnej polityki monetarnej.

Rozumienie UMP nie przesądza jednoznacznie o sposobach jej prowadzenia. Można wyodrębnić trzy podstawowe narzędzia UMP:

1. luzowanie ilościowe (*quantitative easing* - QE);
2. komunikowanie się z rynkiem w celu kształtowania oczekiwań dotyczących przyszłych stóp procentowych, a tym samym oddziaływanie na ceny aktywów i poziom aktywności gospodarczej;
3. zmiana struktury bilansu banku centralnego w wyniku zakupów papierów długoterminowych z zamiarem obniżenia długookresowych stóp procentowych. Banki centralne są liczącym się graczem na rynku papierów skarbowych i dlatego poprzez prowadzone operacje mogą wpływać na strukturę terminowych stóp procentowych<sup>12</sup>.

UMP jest dosyć powszechnie utożsamiana z QE, a za jej podstawowe narzędzie uważa się dokonywane w dużej skali zakupy aktywów (*Large Scale Asset Purchases* - LSAP), finansowane emisją pieniądza banku centralnego. Termin LSAP wprowadził Kohn w 2009 roku dla określenia zakupu długów przedsiębiorstw sponsorowanych

---

<sup>10</sup>D. Cobham, *The Past, Present, and Future of Central Banking*, "Oxford Review of Economic Policy" 2012, no.4.

<sup>11</sup>W. A. Allen, *Quantitative Monetary Policy and Government Debt Management in Britain since 1919*, "Oxford Review of Economic Policy" 2012, no. 4.

<sup>12</sup>B. Bernanke, V. Reinhart. *Conducting Monetary Policy at Very Low Short-Term Interest Rates*, "American Economic Review" 2004, no. 2.

przez państwo (government-sponsored enterprise-GSE), MBS oraz długoterminowych papierów skarbowych<sup>13</sup>. Nie oznacza to jednak, że tego typu operacje zostały wówczas przeprowadzone po raz pierwszy. Ich powstanie można datować na początek lat 60. kiedy to Fed próbował wpływać na długi koniec krzywej dochodowości w ramach tak zwanej operacji „twist”. Jednak skala tych zabiegów była nieporównywalnie mniejsza niż obecnie, a skuteczność ograniczona ze względu na emisję nowych papierów skarbowych<sup>14</sup>.

Załączków myślenia w duchu UMP można doszukać się w dorobku Keynesa, który napisał „*Być może oferowanie przez bank centralny zestawu cen kupna i sprzedaży najbardziej pewnych papierów wartościowych o wszelkich terminach spłaty, a nie tylko jednolitej bankowej stopy procentowej od krótkoterminowych weksli, jest jednym z najważniejszych możliwych w praktyce ulepszeń techniki oddziaływania na zjawiska pieniężne*”<sup>15</sup>.

W zakupie aktywów przez bank centralny nie ma niczego nadzwyczajnego. Tym, co wyróżnia obecnie prowadzone operacje są ich skala oraz okoliczności<sup>16</sup>. Faktycznie zakupy krótkookresowych papierów skarbowych i rozszerzenie bazy monetarnej, co jest określane jako czyste QE jest tym, co ma miejsce, gdy bank centralny przeprowadza operacje otwartego rynku<sup>17</sup>. Kluczowa różnica sprowadza się do tego, że QE oznacza raczej bezpośredni zastrzyk określonej ilości pieniądza w szerokim znaczeniu, a nie wpływanie na jego cenę poprzez kształtowanie podstawowych stóp procentowych. Zakupy aktywów, w odróżnieniu od określania stóp procentowych, są decyzjami na temat ilości.

Druga różnica polega na tym, że banki centralne wykroczyły poza zakupy papierów krótkookresowych i zaczęły nabywać nie tylko rządowe papiery długookresowe, ale także aktywa sektora prywatnego, takie jak obligacje korporacyjne czy MBS. Krótkookresowe papiery skarbowe były wcześniej podstawowym, to jednak nie jedynym przedmiotem transakcji przeprowadzanych przez banki centralne. Bowiem już

---

<sup>13</sup>D.L Kohn, *Monetary Policy Research and the Financial Crisis: Strengths and Shortcomings*, Speech delivered at the Federal Reserve Conference on Key Developments in Monetary Policy, Washington D.C., 2009.

<sup>14</sup>F. Modigliani, R. Sutch, *Innovations in Interest Rate Policy*, "The American Economic Review" 1966 no. 1/2.

<sup>15</sup>Cytowane za A. Rzońca, *Kryzys banków centralnych. Skutki stopy procentowej bliskiej zera*, Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa 2014, s.55.

<sup>16</sup>C. Bean, *Quantitative Easing: An Interim Report*, Speech to the London Society of Chartered Accountants, 2009.

<sup>17</sup>M. Woodford, *Methods of Policy Accommodation at the Interest Rate Lower Bound*, paper presented to the Jackson Hole Symposium, August/September 2012.

uprzednio angażowały się one w interwencję na rynku walutowym, kupując tak specyficzne aktywa jak dewizy.

Struktura zapadalności nabywanych zobowiązań jest tak dobierana, aby kupowane aktywa pochodziły głównie od inwestorów, takich jak towarzystwa ubezpieczeniowe, fundusze emerytalne czy hedgingowe, które działają w długim horyzoncie. Zastępowanie w portfelach banków centralnych papierów krótkookresowych długookresowymi zostało określone mianem wydłużenia terminów zapadalności (*maturity extension program - MEP*)<sup>18</sup>.

Na temat wpływu QE na rynki finansowe ścierają się dwa poglądy, określane mianem podejścia strumieniowego i zasobowego. Zgodnie z pierwszym strumień dokonywanych zakupów czyli ich wielkość w poszczególnych okresach jest najważniejszym czynnikiem wpływającym na ceny aktywów i tym samym kształtującym warunki rynkowe i rynki finansowe. Zgodnie z podejściem zasobowym na rynki finansowe wpływają spodziewane całkowite skumulowane zakupy<sup>19</sup>.

QE oznacza ekspansję bilansu banku centralnego, która jednocześnie nie zmienia struktury jego aktywów. Innymi słowy zasoby konwencjonalnych aktywów utrzymywanych przez bank centralny w normalnych czasach po prostu zwiększają się. Natomiast w odróżnieniu od tego w przypadku luzowania jakościowego całkowity bilans banku centralnego pozostaje niezmienny, natomiast zmienia się jego struktura, jako że niekonwencjonalne aktywa zostają wprowadzone w miejsce aktywów konwencjonalnych. Obydwa te przypadki zostały przedstawione schematycznie na rysunkach 1 i 2<sup>20</sup>.

Komunikowanie się z rynkiem, służące wpływaniu na oczekiwania i zachowania podmiotów gospodarujących zawsze było istotnym ogniwem w instrumentarium polityki pieniężnej banku centralnego. Polegało ono między innymi na przekazywaniu informacji na temat celów i motywów podejmowania decyzji. Nabrało to szczególnego znaczenia w czasie ostatniego kryzysu w wyniku powszechnego spadku zaufania i wzrostu niepewności.

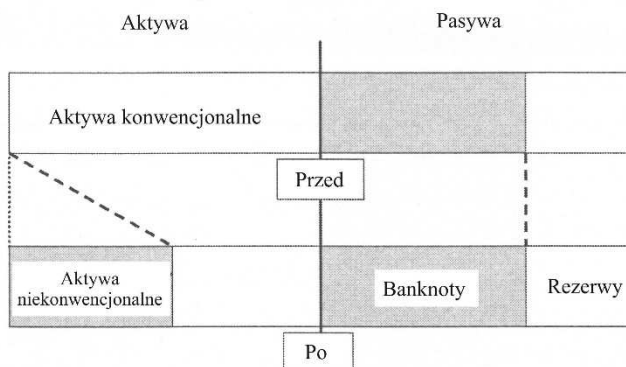
---

<sup>18</sup>Ch. Bean, *Pension Funds and Quantitative Easing*, Speech given by Deputy Governor for Monetary Policy, Bank of England, 2012 May

<sup>19</sup>R. Koepke, *Quantifying the Fed's Impact on Capital Flows to EMs*, "Institute of International Finance Research Note" 2013.

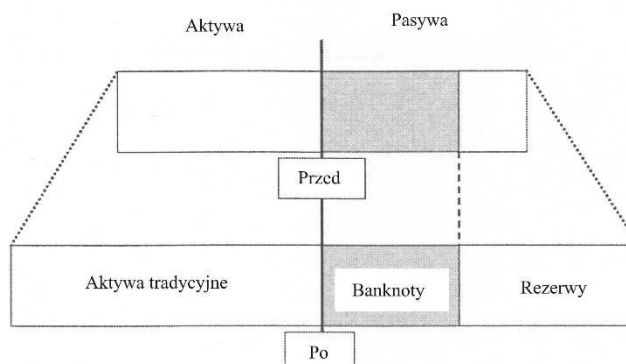
<sup>20</sup>M. Lenza, H. Pill, L. Reichlin, *Monetary Policy in Exceptional Times*, "ECB Working Paper Series" 2010, no. 1253.





**Rysunek 1** Schemat polityki luzowania jakościowego

Źródło: M. Lenza, H. Pill, L. Reichlin, *Monetary Policy in Exceptional Times*, "ECB Working Paper Series" 2010, no. 1253.



**Rysunek 2** Schemat polityki luzowania ilościowego

Źródło: M. Lenza, H. Pill, L. Reichlin, *Monetary Policy in Exceptional Times*, "ECB Working Paper Series" 2010, no. 1253.

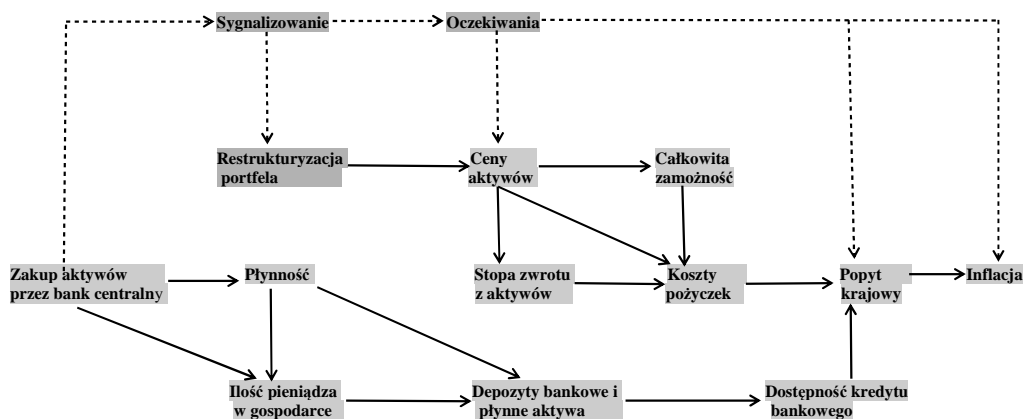
Często wskazywaną słabością tradycyjnej polityki monetarnej był fakt, że banki centralne bezpośrednio mogły oddziaływać tylko na krótkookresowe nominalne stopy procentowe, podczas gdy decyzje podmiotów gospodarujących zależą od długookresowych realnych stóp procentowych. Przełożenie między tymi dwiema wielkościami zapewniały przewidywania podmiotów gospodarujących dotyczące przyszłej inflacji. Ponieważ tworzenie przewidywań przez podmioty gospodarujące nie wpisuje się łatwo w schematy, wnosi ono zarazem elementy niepewności do mechanizmu transmisji polityki monetarnej. W celu ograniczenia niepewności w ramach UMP banki centralne zaczęły bezpośrednio i jednoznacznie wpływać na

zmiennie decyzyjne podmiotów gospodarujących, a więc długoterminowe stopy procentowe i inflację.

### 3. Kanały oddziaływania niekonwencjonalnej polityki monetarnej na gospodarkę

Powszechne zastosowanie UMP u progu Wielkiej Recesji spowodowało dyskusję na temat jej przydatności. Przed 2007 rokiem większość makroekonomistów, którzy w ogóle wierzyli w skuteczność polityki monetarnej było przekonanych, że staje się ona całkowicie bezradna wobec stóp procentowych bliskich zera. U zarania kolejnych rund QE w Stanach Zjednoczonych, strefie euro, Wielkiej Brytanii i Japonii powstał nowy konsens. Ugruntowało się przekonanie, że UMP w określonych warunkach może znacząco, pozytywnie wpływać na gospodarkę<sup>21</sup> i oddziałuje na gospodarkę następującymi kanałami:

- kanał stóp procentowych;
- dostosowania portfelowe;
- sygnalizowanie;
- kanał płynności.



**Rysunek 3** Schemat oddziaływania niekonwencjonalnej polityki monetarnej na gospodarkę

Źródło: opracowanie własne

<sup>21</sup> M. D. Chinn, *Global Spillovers and Domestic Monetary Policy. The Impacts on Exchange Rates and Other Asset Prices*, paper prepared for the 12th annual BIS Annual Conference, Luzern, 20-21 June 2013

Ich wyodrębnienie jest w znacznej mierze umowne i służy wyłącznie celom analitycznym, bowiem w rzeczywistości są one silnie wzajemnie powiązane, chociażby dlatego, że dostosowania portfelowe wpływają na stopy procentowe. Schematycznie ilustruje to rysunek 3.

**Kanał stóp procentowych.** QE wpływa na gospodarkę przez tradycyjny kanał stóp procentowych. Różnica w stosunku do klasycznych schematów polega na tym, że UMP kształtuje długookresowe realne stopy procentowe, które można obniżyć poprzez:

- pobudzenie oczekiwań inflacyjnych;
- obniżenie ścieżki stóp procentowych banku centralnego;
- spadek premii terminowej.

Cele te można osiągnąć dzięki deklarowanemu przez bank centralny utrzymaniu niskich stóp procentowych przez okres dłuższy niż wynikający z normalnej funkcji reakcji. Inną możliwością jest bezpośredni zakup aktywów lub pożyczki bankowe<sup>22</sup>. Dzięki obniżeniu długookresowych stóp nominalnych w warunkach wysokich oczekiwań inflacyjnych, spadają także stopy realne. To zachęca przedsiębiorców i gospodarstwa domowe do zaciągania kredytów.

Zobowiązanie banku centralnego do utrzymywania niskich stóp procentowych może być bezwarunkowe lub warunkowe. W pierwszym przypadku są one utrzymywane przez ściśle określony z góry czas bez względu na okoliczności, a ewentualne dalsze złagodzenie polityki pieniężnej polega na wydłużaniu tego okresu. Zobowiązanie bezwarunkowego utrzymywania niskich stóp procentowych ma złagodzić obawy przed deflacją, a także zbudować przekonanie, że przyszłe ożywienie koniunktury z ewentualnie towarzyszącą mu inflacją spowoduje spadek realnych stóp procentowych. Jednak ze względu na elementy niepewności, które niesie przyszłość takie postępowanie obciążone jest znaczącym ryzykiem. Zobowiązanie warunkowe uzależnia charakter polityki pieniężnej od sytuacji makroekonomicznej<sup>23</sup>.

Wiarygodność banku centralnego utrzymania niskich stóp procentowych związana jest z kupowaniem aktywów długookresowych. W takiej sytuacji przedwczesne podniesienie stóp procentowych oznaczałoby poniesienie strat na aktywach utrzymywanych w portfelach banków centralnych. Takie sygnalizowanie może również zmniejszyć obawy przedsiębiorstw i gospodarstw domowych przed deflacją. Trwała

---

<sup>22</sup>B. W. Fawley, Ch. J. Neely, *Four Stories of Quantitative Easing*, "Federal Reserve Bank of St. Louis Review" 2013, no. 1.

<sup>23</sup>B. Bernanke, V. Reinhart, *Conducting Monetary Policy...*, op. cit.

interwencja banku centralnego może także ograniczyć zmienność i tym samym ekonomiczną niepewność<sup>24</sup>.

**Efekt portfelowy.** Istota tego mechanizmu została pierwszy raz opisana przez Jamesa Tobina<sup>25</sup> oraz, nieco później, przez podążających jego śladem Karla Brunnera i Allana H. Metzlera<sup>26</sup>. Zauważyli oni, że bank centralny zmieniając relatywną podaż aktywów o różnych terminach zapadalności i niejednakowej płynności kształtuje stopę zwrotu z aktywów, które nie są doskonałymi substytutami. Oznacza to, że wielkości, na które bank centralny oddziałuje, na przykład względne ilości pieniądza i papierów skarbowych znajdujące się w posiadaniu sektora prywatnego, mogą kształtować ceny aktywów i w konsekwencji decyzje inwestycyjne.

Początkowo inwestorzy utrzymują w portfelach aktywa w proporcjach zdeterminowanych przede wszystkim przez stopę zwrotu, przypisywane im ryzyko, płynność, a także indywidualne preferencje. W wyniku operacji LSAP zmienia się struktura portfela podmiotów prywatnych i niektóre z nich mają więcej jednych aktywów w stosunku do stanu pożądanego i mniej innych. Natomiast inne podmioty znajdują się w odwrotnej sytuacji, co uruchamia proces dostosowawczy, trwający do chwili przywrócenia równowagi, kiedy struktura portfela każdego inwestora odpowiada ponownie jego indywidualnym preferencjom. Przeprowadzane transakcje wpływają na ceny aktywów i w konsekwencji osiąganą z nich stopę zwrotu.

Istotnym elementem tego kanału transmisji jest niejednorodność podmiotów gospodarujących, z której wynika preferowanie różnej struktury portfela. Niepełna zastępowalność aktywów wyrasta z teorii preferowanego środowiska inwestora, który przedkłada określone aktywa (typowo obligacji o określonym terminie zapadalności) nad inne, ze skutkiem polegającym na tym, że inwestorzy uznają aktywa ze swego preferowanego środowiska za niedoskonały substytut innych<sup>27</sup>.

Zmiana struktury portfela, istotna wprawdzie dla indywidualnego inwestora, nie ma bezpośredniego znaczenia dla gospodarki. Ważne jest natomiast, że w ostatecznym rachunku ceny aktywów nabywanych przez bank centralny rosną, co oznacza spadek ich rentowności. W wyniku LSAP inwestorzy mają mniej obligacji skarbowych i więcej gotówki na rachunkach bankowych. Ponieważ stopa zwrotu z depozytów jest niższa niż

---

<sup>24</sup>M. Fratzscher, *Capital Flows, Push versus Pull Factors and the Global Financial Crisis*, "EBC Working Paper" 2011, no. 1364.

<sup>25</sup>J. Tobin, *Money, Capital and Other Stores of Value*, "American Economic Review, Papers and Proceedings" 1961, no. 2.

<sup>26</sup>K. Brunner, A. H. Meltzer, *Mr Hicks and the "Monetarists"*, "Economica" 1973, no. 1.

<sup>27</sup>M. Joyce, D. Miles, A. Scott, D. Vayanos, *Quantitative Easing and Unconventional Monetary Policy-An Introduction*, "Economic Journal" 2012, November.

z obligacji skarbowych czy akcji lub obligacji jest wysoce prawdopodobne, że inwestorzy dokonają ich zakupu, co wpłynie na wzrost cen szerokiej gamy aktywów, obniżając jednocześnie stopę zwrotu. To z kolei zwiększa dostępność i obniża koszty finansowania przedsiębiorstw korzystających z emisji akcji lub obligacji, przyczyniając się do stymulowania gospodarki<sup>28</sup>.

Drugim kanałem, poprzez który LSAP mogą oddziaływać na ceny aktywów jest obciążające rynek obligacji agregatowe ryzyko stopy procentowej. Ceny aktywów o stałym dochodzie, jakimi są zazwyczaj obligacje skarbowe, zależą nie tylko od bieżącego, ale również od przyszłego ruchu stóp procentowych. Ich przewidywanie jest zawsze związane z niepewnością, która jest tym większa, im dalej wybiega się w przyszłość. Inwestorzy niechętni ryzyku będą wymagali premii za jego ponoszenie, tym wyższej im bardziej odległy jest termin zapadalności. Bank centralny poprzez zakupy aktywów o długim terminie zapadalności skraca średni termin zapadalności aktywów znajdujących się w rękach prywatnych. W rezultacie spada premia za ryzyko, związane z terminem zapadalności lub alternatywnie rośnie cena tej kategorii aktywów dla tych, którzy chcą je utrzymać<sup>29</sup>.

W opozycji w stosunku do tego pozostaje koncepcja równoważności, pod względem przesłanek ideowych pokrewna teorii Ricardo-Barro. Jej istota sprowadza się do stwierdzenia, że kiedy bank centralny zastępuje pieniądzem długookresowe papiery skarbowe, to w istocie nie zmienia ryzyka obciążającego sektor prywatny jako całość, mimo że pieniądze są mniej ryzykownym aktywem niż długookresowe obligacje skarbowe. Dzieje się tak, ponieważ ryzyko kredytowe związane z obligacjami rządowymi nie znika w wyniku usunięcia go z bilansów sektora prywatnego, a zostaje jedynie przemieszczone do skonsolidowanego bilansu sektora publicznego. Zakupy ryzykownych aktywów intensyfikują niepewność dotyczącą przyszłej wartości netto rządu, zwiększając groźbę obciążenia gospodarstw domowych dodatkowymi podatkami w przyszłości. W rezultacie ryzyko obciążające gospodarstwa domowe pozostaje niezmienione, inny jest tylko jego charakter<sup>30</sup>.

Efektowi portfelowemu zagrażają niskie stopy procentowe. Jeżeli inwestor sprzeda papiery skarbowe zostaną one zastąpione w jego portfelu przez pieniądz. Gdy stopy procentowe są bliskie zera, wówczas pieniądz i krótkookresowe papiery skarbowe są

---

<sup>28</sup>Ch. Bean, *Pension Funds...*, op.cit.

<sup>29</sup>D. Vayanos, J.-L. Vila, *A Preferred-Habitat Model of the Term Structure of Interest Rates*, "NBER Working Paper" 2009, no. 15487.

<sup>30</sup>G. Eggertsson, M. Woodford, *The Zero Bound on Interest Rates and Optimal Monetary Policy*, "Brookings Papers on Economic Activity" 2003, no. 1.

doskonałymi substytutami, ponieważ jedne i drugie nie przynoszą dochodu, a także obciążone są ryzykiem bliskim zera oraz jedne i drugie charakteryzują się wysoką płynnością. W tej sytuacji pieniądz wykreowany przez zakupy bonów krótkookresowych zostaje pasywnie zaabsorbowany przez gospodarkę, która znajduje się w pułapce płynności. Ażeby uniknąć takiego niebezpieczeństwa banki centralne kupują aktywa inne niż krótkookresowe papiery skarbowe, które są bardziej odległymi substytutami pieniądza. Innymi słowy skutki interwencji są tym bardziej znaczące, im nabywane przez bank centralny aktywa są gorszymi substytutami pieniądza.

Spadek stopy zwrotu z obligacji skarbowych jest tylko częścią mechanizmu transmisji i nie jest bynajmniej ostatecznym celem LSAP. Zmiany stopy zwrotu z innych obciążonych ryzykiem aktywów są przypuszczalnie znacznie ważniejsze jako sposób pobudzania popytu. Mogą być one rozpisane na dwie składowe. Jedną jest stopa zwrotu z obligacji skarbowych jako aktywów bezpiecznych, stanowiącego układ odniesienia, a drugą zmiany spreadu między stopą zwrotu z ryzykownych aktywów i wolną od ryzyka stopą zwrotu z obligacji. Zatem zakupy aktywów przez bank centralny mogą wpływać na ceny i stopy zwrotu z ryzykownych aktywów raczej poprzez oddziaływanie na spready, a nie poprzez kształtowanie stopy zwrotu z obligacji skarbowych<sup>31</sup>.

W gospodarce otwartej jednym z aktywów są waluty. W analizie wpływu UMP na kurs walutowy szczególnie przydatna jest hipoteza przestrzelenia, do którego dochodzi, jeżeli współlistnieją sektory o sztywnych i elastycznych cenach, a jedną z nich jest kurs walutowy. Ekspansja monetarna, prowadząca do spadku stóp procentowych zmniejsza atrakcyjność aktywów krajowych, powoduje odpływ kapitału i deprecjację w krótkim okresie w skali większej niż wymogi równowagi długookresowej<sup>32</sup>.

W analizie konsekwencji UMP dla kształtowania się kursu walutowego odwoływano się do doświadczeń Wielkiego Kryzysu, kiedy powszechna konkurencyjna dewaluacja prowadziła, zgodnie z powtarzaniem sloganem, do zubożania sąsiada. Poszukiwaniu tego typu analogii przeciwstawia się Ben Bernanke. Jego zdaniem akomodacyjna polityka pieniężna prowadzona w większości krajów rozwiniętych w celu stymulowania gospodarki nie pozwala spodziewać się znaczących zmian kursu walutowego między nimi. Dlatego też korzyści z akomodacyjnej polityki pieniężnej płyną głównie ze stymulowania popytu wewnętrznego, a nie ze zmian relacji kursowych. Zewnętrzne

---

<sup>31</sup>D. Miles, *Asset Prices, Saving and the Wider Effects of Monetary Policy*, speech at the pro.Manchester Business Conference 1 March 2012.

<sup>32</sup>R. Dornbusch, *Expectations and Exchange Rate Dynamics*, "Journal of Political Economy" 1976, no. 6; J. A. Frankel. A. K. Rose, *Determinants of Agricultural and Mineral Commodity Prices*, "Harvard Kennedy School Faculty Research Working Paper Series" 2010, no. RWP10-038.

efekty takiej polityki są również jego zdaniem pozytywne, zamiast więc o polityce zubożania sąsiada można mówić o jego wzbogacaniu w wyniku ożywienia koniunktury.

Sytuacja nie jest równie jednoznaczna w relacjach z krajami rozwijającymi się. Wynika to po części z odmiennych priorytetów w polityce gospodarczej. W krajach rozwiniętych jej podstawowym celem jest utrzymanie popytu wewnętrznego na poziomie zapewniającym stabilność cen i, w niektórych przypadkach, pełne zatrudnienie. W odróżnieniu od tego wiele krajów rozwijających się w ostatnich latach realizowało politykę rozwoju przez eksport i dlatego mogą być one bardziej wrażliwe na ograniczającą go aprecjację<sup>33</sup>.

Jednak praktycznego wymiaru tych efektów nie należy przeceniać. Po pierwsze, zmiany kursów walutowych w krajach rozwijających się wazone handlem po 2008 roku w większości przypadków nie były znaczące. Po drugie, powrót krajów rozwiniętych na ścieżkę wzrostu gospodarczego jest w interesie krajów rozwijających się. Zagrożenie mogą kreować jedynie znaczące fluktuacje w przepływach kapitału<sup>34</sup>.

Wynikający z efektu portfelowego wzrost cen aktywów uruchamia dobrze znany mechanizm akceleratora finansowego. Wzrost cen oznacza bowiem wzrost wartości netto aktywów potencjalnych kredytobiorców i oferowanego przez nich zastawu, co z jednej strony zwiększa skłonność do zaciągania kredytów, z drugiej natomiast zachęca banki do ich udzielania. Jednocześnie wzrost wartości zastawu przyczynia się do obniżenia premii za finansowanie zewnętrzne, co ułatwia kredytowanie nie tylko przedsiębiorstwom, ale również gospodarstwom domowym.

**Sygnalizowanie** lub szerzej komunikowanie się z rynkiem nabrało szczególnego znaczenia w warunkach niestabilności rynków finansowych oraz narastającej niepewności w czasie kryzysu finansowego. Kanał ten obejmuje wszystko, co podmioty gospodarujące mogą wywnioskować na podstawie bieżących decyzji banku centralnego o przyszłej ścieżce polityki monetarnej. Na przykład zakupy aktywów długoterminowych mogą prowadzić uczestników rynku do wniosku, że stopy procentowe pozostaną niskie dłużej, niż by to wynikało wyłącznie z realizacji celu inflacyjnego. Gdy władze monetarne zainicjowały zakupy aktywów politykom gospodarczym nieobce były obawy o spadek inflacji znacząco poniżej celu średniookresowego. To z kolei mogło prowadzić do obniżenia oczekiwań inflacyjnych,

---

<sup>33</sup>B. S. Bernanke, *Monetary Policy and the Global Economy*, Public Discussion in Association with the Bank of England, London School of Economics, London, United Kingdom, March 25, 2013, <http://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/bernanke20130325a.htm> (dostęp 06.06.2015)

<sup>34</sup>B. S. Bernanke, *Monetary Policy and the Global Economy*, op.cit.

skutkujących wzrostem spodziewanych realnych stóp procentowych, nawet jeżeli nominalne stopy procentowe pozostaną niskie<sup>35</sup>.

Biorąc pod uwagę, że LSAP wpływają na nominalne stopy procentowe oraz są symptomem przyszłej polityki podkreśla się, że nawet przy niskich stopach procentowych zakupy aktywów przez bank centralny wpływają na gospodarkę tylko w stopniu, w jakim są traktowane jako zwiastun przyszłej polityki i zostają włączone do przewidywań inflacji i stóp procentowych<sup>36</sup>. Michael Woodford stwierdza, że z ostatnich doświadczeń wynika, że informacje banku centralnego na temat przyszłej polityki, przynajmniej przy spełnieniu określonych warunków, wpływają na rynki finansowe w sposób, który odzwierciedla ewolucję przekonań na temat przyszłego ruchu stóp procentowych<sup>37</sup>.

Sygnaly generowane przez bank centralny kształtują przewidywania podmiotów gospodarujących. Na przykład politycy gospodarczy mogą bezpośrednio kształtować oczekiwania dotyczące przyszłych stóp procentowych, deklarując ich utrzymanie na niskim poziomie przez określony czas. Ponieważ stopy długookresowe są średnią spodziewanych krótkookresowych stóp procentowych kanał oczekiwań może doprowadzić do spłaszczenia krzywej dochodowości. Zobowiązanie do utrzymywania niskich stóp procentowych może zapobiec obniżeniu oczekiwań inflacyjnych, co mogłoby prowadzić do wzrostu realnych stóp procentowych i ograniczenia wydatków. Jeżeli przewidywania okażą się poprawne obniżone długookresowe realne stopy procentowe dalej zachęcają do pożyczania i wydatkowania<sup>38</sup>.

Polityka komunikowania się banku centralnego z rynkiem kształtuje skłonność banków komercyjnych do podejmowania ryzyka i percepcję *ex ante* prawdopodobnej funkcji reakcji banku centralnego. Jeżeli w ocenie banków komercyjnych bank centralny będzie łagodził politykę monetarną w niekorzystnej sytuacji ekonomicznej zmniejszy się obawa przed załamaniem, wzrośnie poczucie bezpieczeństwa i stabilności, z drugiej natomiast strony kreowane będzie ryzyko nadużycia<sup>39</sup>. Powstaje zatem pytanie, jaka polityka monetarna może zmienić oczekiwania inflacyjne, przewidywaną ścieżkę zmian stóp procentowych i/lub premię za ryzyko. Przede wszystkim bank centralny może

---

<sup>35</sup>H. Ugai, *Effects of the Quantitative Easing Policy: A Survey of Empirical Analysis*, "Monetary and Economic Studies" 2007, no. 1.

<sup>36</sup>M. Joyce, D. Miles, A. Scott, D. Vayanos, *Quantitative Easing...*, op. cit.

<sup>37</sup>M. Woodford, *Methods of Policy Accommodation at the Interest Rate Lower Bound*, paper presented to the Jackson Hole Symposium 2012, August/September

<sup>38</sup>G. B. Eggertsson, M. Woodford, *The Zero Bound...*, op. cit.

<sup>39</sup>Y. Altunbas, L. Gambacorta, D. Marques-Ibanez, *Does Monetary Policy Affect Bank Risk?*, "International Journal of Central Banking" 2014, no.1.



zadeklarować przywiązanie do zerowych stóp procentowych dłuższej, niż wynikałoby to z normalnej funkcji reakcji. Niezależnie od pojawiającej się aprobaty takiego reagowania, bywa ono nieco złośliwie określane mianem przywiązania do (hołdowania) nieodpowiedzialności. Taka strategia jest narażona na ryzyko niespójności w czasie, bowiem bank centralny może ulec pokusie niedotrzymania zobowiązań, gdy tylko sytuacja poprawi się. Bank centralny może wówczas za optymalny uznać powrót do wcześniej deklarowanego celu inflacyjnego<sup>40</sup>.

Sposobem kreowania oczekiwań jest deklaracja kontynuowania QE dopóki inflacja mierzona CPI stabilizuje się na poziomie zero rok do roku, w celu podtrzymania przekonania, że bliska zera stopa procentowa zostanie utrzymana dopóki wzrost cen nie ulegnie znaczącemu przyspieszeniu. W rezultacie krzywa dochodowości odzwierciedla wiarę, że zerowe stopy procentowe będą utrzymane przez pewien czas, nawet jeżeli gospodarka wejdzie w fazę ożywienia, bowiem społeczeństwo żywi przekonanie, że QE zostanie zaniechana dopiero, gdy publikowane dane na temat bazowej inflacji CPI staną się większe od zera, z uwzględnieniem faktu, że inflacja reaguje z opóźnieniem na zmiany w sferze realnej gospodarki<sup>41</sup>.

Jeżeli nominalna stopa procentowa zbliża się do zera jedynym sposobem dalszego jej obniżania w wymiarze realnym jest pobudzenie oczekiwań inflacyjnych. W tym celu bank centralny utrwała przeświadczenie, że polityka monetarna będzie mniej restrykcyjna niż normalnie. Luźna polityka monetarna prowadzi do wzrostu cen w przyszłości powyżej celu inflacyjnego. Tak więc optymalna reakcja polityki pieniężnej w warunkach zerowych stóp procentowych polega na przestrzeleniu celu inflacyjnego w przyszłości i jeszcze większego w teraźniejszości<sup>42</sup>.

Efekt zaufania, powiązany jest wprawdzie z sygnalizowaniem, jednak nie jest z nim tożsamy. Na przykład od tego, w jakim stopniu zostanie uznane, że QE przyczynia się do poprawy perspektyw ekonomicznych podmioty gospodarujące mogą zostać zachęczone do zwiększenia wydatków. Ten ogólny wzrost zaufania, wpływający na obniżenie premii za ryzyko, może spowodować wzrost cen aktywów<sup>43</sup>.

**Kanał płynności.** Poprzez ten kanał QE może bezpośrednio złagodzić warunki finansowe i wesprzeć pożyczki bankowe dla podmiotów gospodarujących dzięki

---

<sup>40</sup>B. W Fawley, Ch. J. Neely, *Four Stories of Quantitative Easing*, "Federal Reserve Bank of St. Louis Review" 2013, January/February.

<sup>41</sup>H. Ugai, *Effects of the Quantitative Easing Policy: A Survey of Empirical Analysis*, "Monetary and Economic Studies" 2007, no. 1.

<sup>42</sup>P. Krugman, *It's Baaack: Japan's Slump and the Return of the Liquidity Trap*, "Brookings Papers on Economic Activity" 1998, no. 2.

<sup>43</sup>H. Ugai, *Effects of the Quantitative Easing Policy...*, op. cit.

poprawie dostępności funduszy. Zakupy aktywów przez bank centralny podnoszą ich ceny, poprawiając bilanse banków komercyjnych i przedsiębiorstw. W wyniku LSAP banki komercyjne mają większe rezerwy w banku centralnym. Zyskują również dodatkowe depozyty, które są wynikiem kupowania przez bank centralny aktywów od podmiotów niebankowych. Środki pozyskane przez instytucje niebankowe w wyniku zakupów dokonywanych przez bank centralny przybierają początkowo postać depozytów bankowych. Ten zastrzyk rezerw ułatwia bankom komercyjnym finansowanie wyższych płynnych aktywów i może je skłonić do udzielania dodatkowych pożyczek. Skala reakcji zależy od formy w jakiej te środki napłyną do banków. Część z nich może przybrać postać terminowych funduszy jako rezultat emitowania obligacji przez banki i może ułatwić udzielanie kredytów bardziej niż pieniądź krótkookresowy<sup>44</sup>.

Jeżeli banki korzystają ze wzrostu cen aktywów identycznie jak korporacje niefinansowe wtedy koszty zaciąganego przez nie długu również spadają. Spadek kosztów finansowania w połączeniu ze spadkiem wolnej od ryzyka stopy procentowej obniża koszty pożyczek udzielanych przedsiębiorstwom i gospodarstwom domowym<sup>45</sup>.

QE obniża premię za płynność i tym samym koszty pożyczania dla sektora prywatnego dzięki temu, że bank centralny zapewnia tanią płynność instytucjom finansowym. Dodatkowo poprzez kanał cen aktywów obfite strumienie płynności dostępne w wyniku QE i poprzez LAMP podtrzymują ceny domów oraz innych aktywów, zachęcając inwestorów do zakupu bardziej ryzykownych aktywów<sup>46</sup>.

Zakupy papierów komercyjnych i obligacji korporacyjnych przez bank centralny służą poprawie sytuacji na rynku długu przedsiębiorstw również bardziej bezpośrednio. W warunkach napięć na rynkach finansowych inwestorzy obawiają się, że nie znajdą nabywców na te aktywa po korzystnych cenach. To może uczynić skomplikowanym lub kosztownym dla niektórych przedsiębiorstw pozyskiwanie środków z rynków kapitałowych, jako że inwestorzy wymagają wyższej stopy zwrotu lub premii za płynność w celu zrekompensowania ryzyka. Oferując gotowość zakupu papierów komercyjnych i obligacji korporacyjnych bank centralny rozwiewa te obawy, utwierdzając inwestorów w wierze o możliwości sprzedaży tego typu aktywów i obniżając tym samym wymaganą stopę zwrotu do normalnego poziomu. Takie

---

<sup>44</sup>H. Ugai, *Effects of the Quantitative Easing Policy...*op. cit.

<sup>45</sup>Ch. Bowdler, A. Radia, *Unconventional Monetary Policy: The Assessment*, "Oxford Review of Economic Policy" 2012, no. 4.

<sup>46</sup>Ch. Qianying, A. Filardo, D. He, F. Zhu, *International Spillovers of Central Bank Balance Sheet Policies*, "BIS Papers" 2012, no. 66.

postępowanie banku centralnego może również zachęcić inwestorów do zaangażowania się na rynku kapitałowym, zwiększając pulę dostępnych środków<sup>47</sup>.

W kryzysie banki centralne wyszły poza tradycyjny schemat polityki pieniężnej i pełniły funkcję pożyczkodawcy ostatniej szansy. Zgodnie z klasyczną propozycją Waltera Bagehota bank centralny może ratować wypłacalne instytucje finansowe, które cierpią na przejściowy niedostatek płynności, udzielając im pożyczek pod wiarygodny zastaw<sup>48</sup>. Wszelako krytycy Bagehota zwracają uwagę, że przy spełnieniu tak rygorystycznych warunków pożyczkodawca ostatniej szansy staje się zbyteczny, bowiem wówczas każdy bez problemów może kredytować się na rynku prywatnym.

Wzrost środków płynnych i depozytów zachęca banki do rozszerzenia akcji kredytowej. W ten sposób QE może pobudzić podaż kredytu poprzez system bankowy, jak również za pośrednictwem rynku kapitałowego. Ale w wyjątkowych warunkach kryzysu finansowego efekt ten był stosunkowo słaby, ponieważ banki skoncentrowały się na poprawie bilansów. W takich okolicznościach ważniejszym czynnikiem wpływającym na podaż kredytu jest wielkość kapitałów banków i koszty pozyskiwania środków. Zatem QE może pobudzić podaż kredytu pośrednio, poprzez pobudzenie zapotrzebowania inwestorów na zobowiązania i papiery banków<sup>49</sup>.

#### 4. Skutki uboczne niekonwencjonalnej polityki monetarnej

Polityka gospodarcza, a polityka monetarna nie jest tutaj wyjątkiem, oprócz skutków pożądanых często powoduje niedostrzegane lub bagatelizowane negatywne efekty uboczne, które mogą osłabić lub wręcz zniwelować skutki pożądane i oczekiwane, a które z całą pewnością nie ujawniły się dotąd w pełni. Jak napisał von Mises „Zadaniem ekonomii jest za to przewidzenie długookresowych skutków, co pozwoli uniknąć podejmowania takich prób naprawy, które zasieją jednocześnie ziarna jeszcze większej katastrofy w przyszłości”<sup>50</sup>.

Polityka konwencjonalna była oparta na gruntownych podstawach teoretycznych. Natomiast w odróżnieniu od tego, z racji swojej nowości, UMP była przejawem reakcji na nadzwyczajne okoliczności, a nie konsekwencją rozwoju intelektualnego. Dlatego

---

<sup>47</sup>J. Benford, S. Berry, K. Nikolov, Ch. Young, M. Robson, *Quantitative Easing*, "Bank of England Quarterly Bulletin" 2009, no. Q2.

<sup>48</sup>W. Bagehot, *Lombard Street: A Description of the Money Market*, Henry S. King & Co., London 1973.

<sup>49</sup>Ch. Bean, *Pension Funds...*, op. cit.

<sup>50</sup>L. von Mises, *Teoria pieniądza i kredytu*, Fijor Publishing, Warszawa 2012, s. 19.

między innymi zabrakło uzgodnionych ram teoretycznych dla oceny wpływu UMP na gospodarkę<sup>51</sup>.

Ponadto konwencjonalna polityka monetarna odwoływała się do utrwalonej koncepcji na temat mechanizmu transmisji. Takich podstaw siłą rzeczy nie może być w przypadku UMP, gdyż z racji niekonwencjonalności brakuje doświadczeń historycznych. Uogólnienia utrudnia również fakt, że UMP przybierała różne formy w poszczególnych krajach i stosowana była w różnych warunkach.

Oddziaływanie UMP na gospodarkę ma charakter wielopłaszczyznowy, stąd kompleksowa ocena jej skutków bynajmniej nie jest łatwa. Efekty QE wydają się być znaczące, chociaż niepewne. Najbardziej ogólnie wskazuje się, że UMP zakończyła się sukcesem w realizacji celów wewnętrznych, zwłaszcza w czasie największych perturbacji finansowych. Funkcjonowanie rynków finansowych zostało generalnie odbudowane, a obawa przed ryzykiem spadła. Dzięki temu zmalała długookresowa stopa zwrotu z obligacji i, w niektórych przypadkach, spadły spredy kredytowe. Można odnotować także korzyści dla stabilności cen i wzrostu gospodarczego, chociaż ze względu na skalę opóźnień między zmiennymi i trudności myślenia kontrfaktualnego wnioski takie są znacznie mniej pewne.

Dla ilustracji można posłużyć się obliczeniami dla Wielkiej Brytanii. Według szacunków zakupy aktywów w wysokości 200 mld. £ od marca 2009 do stycznia 2010 roku zwiększyły PKB w granicach 1,5-2,0% w porównaniu do sytuacji bez interwencji i przyczyniły się przyspieszenia inflacji w granicach 0,75 - 1,5 punktu procentowego. Przy założeniu, że dodatkowe zakupy w wysokości 125 mld £ między październikiem 2011 roku i majem 2012 roku wywrą proporcjonalny wpływ mogą się przełożyć na większe zakupy w wysokość 500-800 £ na mieszkańca. Dla porównania uzyskanie takiego samego efektu poprzez obniżki stóp procentowych wymaga ich zredukowania o 250 do 500 punktów bazowych, co w istniejących warunkach było niewykonalne. Sugeruje to, że rezygnacja z QE wydłużyłaby recesję, tym bardziej, że przeprowadzone szacunki nie obejmują skutków zmian kursu walutowego i odbudowy zaufania<sup>52</sup>.

W ocenie konsekwencji QE nie można pomijać negatywnych następstw<sup>53</sup>. Po pierwsze, agresywna i trwała ekspansja pieniężna opóźnia rozpoznanie strat poniesionych w wyniku kryzysu finansowego. LSAP i pożyczki udzielane bankom

---

<sup>51</sup>M. Joyce, D. Miles, A. Scott, D. Vayanos, *Quantitative Easing and Unconventional Monetary Policy-An Introduction*, "The Economic Journal" 2012, November.

<sup>52</sup> *The Distributional Effects of Asset Purchases*, Bank of England, 12 July 2012 <http://www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/quarterlybulletin/qb120306.pdf>

<sup>53</sup>Kwestia ta doczekała się obszernej analizy w pracy A. Rzońca, *Kryzys banków centralnych. Skutki stopy procentowej bliskiej zera*, Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa 2014, s.55.

mogą podważyć potrzebę radzenia sobie z toksycznymi aktywami. Niskie stopy procentowe mogą obniżyć koszty alternatywne utrzymywania niespłacalnych pożyczek w bilansach banków komercyjnych. Bliskie zera stopy procentowe mogą również powodować, że banki przeceniają zdolność kredytobiorców do spłaty długów w normalnych warunkach i podtrzymują istnienie słabych i nieefektywnych przedsiębiorstw. To może zwiększyć koszty kredytowania efektywnych przedsiębiorstw<sup>54</sup>.

Po drugie, UMP może doprowadzić do erozji zysków operacyjnych sektora finansowego. Niskie krótkookresowe stopy procentowe i spłaszczona krzywa dochodowości podkopuje dochody banków i innych instytucji finansowych poprzez erozję zysków z depozytów oraz przychodów z transformacji terminów zapadalności. Ponadto niska stopa zwrotu z aktywów o stałych dochodach może utrudnić wywiązywanie się z długookresowych zobowiązań funduszy emerytalnych i towarzystw ubezpieczeniowych lub nawet zagrozić ich wypłacalności<sup>55</sup>.

Po trzecie, UMP może stworzyć zachęty do drugiej rundy podejmowania nadmiernego ryzyka i lewarowania, do czego skłaniały niskie stopy procentowe u zarania kryzysu. Na przykład fundusze emerytalne i ubezpieczyciele mogą zareagować na presję wywieraną na ich bilanse, poszukując dodatkowych zysków. Korzystający z dźwigni finansowej inwestorzy mogą sięgać do aktywów takich jak złoto czy surowce. Poszukiwanie rentownych, ale ryzykownych lokat np. na rynku surowcowym podnosi ich ceny do nieracjonalnie wysokiego poziomu z negatywnymi skutkami dla kosztów produkcji i zysków przedsiębiorstw. Także banki, które doświadczyły problemów z płynnością mogą preferować ryzykowną aktywność zamiast udzielania długookresowych pożyczek<sup>56</sup>.

Ustalenia te znajdują częściowe przynajmniej potwierdzenie w badaniach empirycznych. Na przykład niskie stopy procentowe wpływają na ryzyko portfela kredytowego banków hiszpańskich na dwa przeciwstawne sposoby. W krótkim horyzoncie niskie stopy procentowe zmniejszają ryzyko niewypłacalności dotychczasowych dłużników, dzięki niższemu obciążeniu z tytułu płatności odsetkowych. Z kolei w średniej perspektywie, w wyniku wyższej wartości oferowanego przez kredytobiorców zastawu oraz pogoni banków za wysoką stopą zwrotu, są one skłonne do udzielania bardziej ryzykownych pożyczek, liberalizując

---

<sup>54</sup>J. Caruana, *Central Banking in a Balance Sheet Recession*, "International Journal of Central Banking" 2013, January.

<sup>55</sup>J. Caruana, *Central Banking*... j. w.

<sup>56</sup>J. Caruana, *Central Banking* ...j.w.

standardy kredytowe, więcej pożyczają podmiotom ze złą historią kredytową oraz o niepewnych perspektywach. Generalnie niskie stopy procentowe w krótkim okresie zmniejszają ryzyko związane z portfelem kredytowym banków, ponieważ wolumen starych pożyczek jest większy niż nowo udzielanych, ale ryzyko portfela rośnie w średnim okresie<sup>57</sup>.

W Boliwii w latach 1999-2003, kiedy stopy procentowe były niskie banki nie tylko udzielały więcej nowych ryzykownych pożyczek, ale również obniżały oprocentowanie bardziej ryzykownych kredytów w relacji do mniej ryzykownych. Spredy te były wyższe w bankach o niskich współczynnikach kapitałowych i znaczącym portfelu złych kredytów<sup>58</sup>. Również w Unii Europejskiej i Stanach Zjednoczonych utrzymywanie się przez dłuższy czas niskich stóp procentowych, nawet po wyeliminowaniu czynników zakłócających, zachęca banki do podejmowania nadmiernego ryzyka<sup>59</sup>.

Procykliczna zależność, chociaż nieco odmienna pod względem charakteru, między polityką monetarną i skłonnością do ryzyka występuje także w Wielkiej Brytanii i w Niemczech. Szoki monetarne w Wielkiej Brytanii wpływają na stosunek inwestorów do ryzyka w dłuższej perspektywie, natomiast w Niemczech w krótkim okresie. Bank Anglii reaguje na awersję inwestorów do ryzyka ekspansywną polityką monetarną. Jest to sprzeczne z zachowaniem EBC który zdaje się zacieśniać politykę monetarną w perspektywie rosnącej awersji do ryzyka ma niemieckim rynku akcji<sup>60</sup>.

Luźna polityka pieniężna w perspektywie historycznej traktowana była jako kluczowy składnik kryzysu finansowego, ponieważ niska stopa procentowa może przyczynić się do nadmiernej ekspansji kredytu i następnie do fluktuacji koniunkturalnych. Przedłużający się okres utrzymywania się stóp procentowych na poziomie niższym niż wynikający z doświadczenia historycznego może prowadzić do nierównowagi finansowej w wyniku niedoceniań ryzyka przez banki i innych inwestorów. Z tej obserwacji wyrosło poszukiwanie zależności między wysokością

---

<sup>57</sup>G. Jiménez, S Ongena, J Peydrò, J Saurina, *Hazardous Times for Monetary Policy: What Do Twenty-three Million Bank Loans Say about The Effects of Monetary Policy on Credit Risk-taking?*, "Bank of Spain Working Papers" 2009, no. 833.

<sup>58</sup>V. Ioannidou, S Ongena, J Peydrò, *Monetary Policy and Subprime Lending: A Tall Tale of Low Federal Funds Rates, Hazardous Loans and Reduced Loan Spread*, "European Banking Centre Discussion Paper" 2009, no 2009-04S.

<sup>59</sup>Y. Altunbas, L. Gambacorta, D.Marques-Ibanez, *Securitisation and the Bank Lending Channel*, "European Economic Review" 2009, no. 8.

<sup>60</sup>D. Luo, I. Biefang-Frisancho Mariscal, P. Howells, *The Effect of Monetary Policy on Investors' Risk Perception: Evidence from the UK and Germany*, "Bristol Business School Working Papers" 2011, no. 1107.

stopy procentowej i skłonnością banków do podejmowania ryzyka jako kanału transmisji monetarnej.

Kanał ten może funkcjonować przynajmniej na dwa sposoby. Po pierwsze, niska stopa zwrotu z inwestycji, takich jak wolne od ryzyka papiery rządowe, zachęca zarządzających aktywami banków, towarzystw ubezpieczeniowych czy funduszy emerytalnych do podejmowania większego ryzyka z powodów kontraktowych lub instytucjonalnych, na przykład żeby osiągnąć zakładaną nominalną stopę zwrotu. Na przykład w latach 2003-2004 wielu inwestorów przeszło z obciążonych niskim ryzykiem papierów rządowych do bardziej dochodowych, ale bardziej ryzykownych obligacji korporacyjnych lub obligacji rynków wschodzących w celu utrzymania zwrotów nominalnych na poziomie z okresu obowiązywania wyższych stóp procentowych.

Przywiązanie do stóp zwrotu z okresu utrzymywania się wysokich stóp procentowych, czyli inercja zwrotów nominalnych może wynikać z kilku powodów. Po pierwsze, niektóre z nich, takie jak iluzja pieniężna są natury psychologicznej, kiedy to inwestorzy ignorują fakt, że nominalne stopy procentowe mogą spadać w ślad za malejącą inflacją. Po drugie, inne mogą odzwierciedlać ograniczenia instytucjonalne lub regulacyjne. Na przykład towarzystwa ubezpieczeń na życie oraz fundusze emerytalne zwykle zarządzają swoimi zobowiązaniami w kilku krajach, które są powiązane z minimalną gwarantowaną stopą zwrotu lub stopami zwrotu odzwierciedlającymi raczej długookresowe założenia aktuarialne, a nie bieżący poziom zwrotów. Takie minimalne stopy zwrotu mogą być określone w statucie, jak to ma miejsce w Szwajcarii, lub uregulowane umownie, jak to jest praktykowane w Japonii i Wielkiej Brytanii. W okresie malejących stóp procentowych mogą one przewyższać zwroty z papierów skarbowych lub z obligacji o wysokim ratingu. Wówczas poszukuje się zysków z aktywów obciążonych wyższym ryzykiem.

Po trzecie, instytucje finansowe często podejmują zobowiązania długookresowe, obligujące je do osiągnięcia stosunkowo wysokiej nominalnej stopy zwrotu. Taki sam mechanizm może działać, jeżeli inwestorzy prywatni odwołują się do krótkookresowej stopy zwrotu jako podstawy oceny zarządów i wycofują fundusze w przypadku słabych wyników. Może to skłaniać te instytucje do inwestowania w bardziej ryzykowne instrumenty, o wysokiej stopie zwrotu.

Po czwarte, niskie nominalne stopy wpływają na ocenę strumieni kasowych i dochodu, co w konsekwencji może zmodyfikować ocenę ryzyka przez banki. Spadek stóp procentowych podnosi wartość aktywów i zastawu, co z kolei modyfikuje bankowe oceny prawdopodobieństwa bankructwa oraz związanych z nim strat. Na przykład niskie

stopy procentowe i rosnące ceny aktywów mogą ograniczać zmienność ich cen i w związku z tym percepcję ryzyka, ponieważ wyższe ceny giełdowe zwiększają wartość akcji w relacji do długu przedsiębiorstw. Wzrost cen akcji obniża stopę lewarowania korporacji i tym samym obniża ryzyko utrzymywania portfela akcji<sup>61</sup>.

W jakiejś mierze poszukiwanie wyższych zysków połączone z akceptacją większego ryzyka może być potraktowane jako zamierzona i pożądana konsekwencja UMP. Wynika to z faktu, że niższa premia za ryzyko zachęca do inwestycji w kapitale trwałym, tworząc nowe miejsca pracy i pobudzając wzrost produkcji. Jednak oczekiwania takie mogą okazać się błędne, bowiem skłonność do ponoszenia zwiększonego ryzyka finansowego nie musi przełożyć się na wyższe inwestycje w kapitale trwałym. Na przykład ceny długów śmieciowych mogą być podbijane do nieracjonalnie wysokiego poziomu bez żadnego wymiernego wpływu na inwestycje.

Po piąte, i być może istotniejsze, niskie koszty kapitału mogą sprawić, że przedsiębiorstwa będą preferowały inwestycje pracooszczędne, prowadzące do wzrostu bezrobocia. UMP deformując sygnały cenowe i wpływając na ceny aktywów może prowadzić do przeinwestowania w dziedzinach szczególnie wrażliwych na kursy akcji i warunki rynku kredytowego. W konsekwencji nadmierne mogą być nakłady na budownictwo w stosunku do wydatków na maszyny i urządzenia<sup>62</sup>.

Po szóste, QE może zdeorganizować rynek i doprowadzić do jego atrofii, zakończonej przejęciem przez banki centralne pośrednictwa finansowego od sektora prywatnego i rynku pieniężnego. Duże pakiety aktywów finansowych, takich jak papiery rządowe, w rękach instytucji publicznych może utrudnić wysyłanie sygnałów przez rynek do inwestorów i polityków. Luźna polityka może zwłaszcza opóźnić dostosowania wolno reagujących aktywów, takich jak ceny nieruchomości, podtrzymując nadmierną podaż i utrudniając wyjście z recesji<sup>63</sup>.

Banki centralne w celu złagodzenia konsekwencji kryzysu finansowego gromadziły ryzykowne aktywa, co zmodyfikowało ich bilanse zarówno pod względem wielkości, jak i struktury. Działania te są często określane mianem polityki quasi fiskalnej, zdefiniowanej jako operacje lub przedsięwzięcia banku centralnego z efektami, które mogą być równie dobrze uzyskane dzięki polityce fiskalnej i które wywierają lub mogą

---

<sup>61</sup>L. Gambacorta, *Monetary Policy and the Risk-Taking Channel*, "BIS Quarterly Review" 2009, December.

<sup>62</sup>R. Rajan, *A Step in the Dark...*, op.cit.

<sup>63</sup>J. Caruana, *Central Banking in a Balance Sheet Recession*, "International Journal of Central Banking" 2013, January.



wywrzeć wpływ na operacje finansowe banku centralnego.<sup>64</sup> Operacje takie są nazywane quasi fiskalnymi po pierwsze dlatego, że wykraczają poza tradycyjny schemat oddziaływania na inflację poprzez politykę stóp procentowych. Po drugie, i co jak się wydaje ważniejsze, większość tego typu operacji może być prowadzona także przez władze fiskalne. Na przykład ułatwienia kredytowe uznawane są za politykę quasi fiskalną, ponieważ zmieniają strukturę aktywów banku centralnego. Jeżeli bank centralny poniesie straty i nie zostaną one zrekompensowane przez władze fiskalne, wówczas ich decyzja jest również quasi fiskalną, ponieważ zmienia część kapitałową bilansu banku centralnego<sup>65</sup>. Istnieją uzasadnione obawy, że polityka quasi fiskalna podważy niezależność banku centralnego i zdolność do prowadzenia polityki stabilizacyjnej.

QE prowadzone przez bank centralny wystawia na szwank pieniądze podatników identycznie jak gdyby ze środków publicznych dokonano zakupu ryzykownych aktywów. Różnica polega jedynie na tym, że zakup aktywów przez rząd wymagałby aprobaty parlamentu. QE uchroniła parlamentarzystów przed niekomfortową sytuacją polegającą na publicznym głosowaniu nad przyznaniem dziesiątek milionów dolarów np. AIG. W ten sposób Fed zdjął z polityków brzemień podejmowania decyzji niepopularnych politycznie. Polityka pieniężna stała się więc swoistym kamuflażem dla polityki fiskalnej.

Utrzymująca się długo polityka ekspansywna stwarza również zagrożenie dla autonomii operacyjnej, ciężko wywalczonej wiarygodności i niezależności banków centralnych, ponieważ intensywne wykorzystywanie przez banki centralne polityki bilansowej wymaga znacznego stopnia współpracy z rządem. Praktyczna realizacja tej interakcji nie jest prosta, bowiem polityka bilansowa banku centralnego zaciera granicę między polityką monetarną i fiskalną. Generalnie polityka bilansowa banku centralnego może być replikowana przez rząd. I odwrotnie polityka bilansowa banku centralnego wpływa na skonsolidowany bilans sektora finansów publicznych<sup>66</sup>.

W wyniku stosowania UMP ścisła relacja obserwowana między podstawowymi stopami procentowymi i krótkookresowymi stopami rynku pieniężnego przybrała bardziej złożone formy. Niestandardowe posunięcia z definicji traktowane jako

---

<sup>64</sup>G. A. Mackenzie, P. Stella, *Quasi-Fiscal Operations of Public Financial Institutions*, "IMF Occasional Paper" 1996, no. 142.

<sup>65</sup>S. G. Park, *Central Banks Quasi-Fiscal Policies and Inflation*, "IMF Working Paper" 2012, no. WP/12/14.

<sup>66</sup>J. Caruana, *Central Banking in a Balance Sheet Recession*, "International Journal of Central Banking" 2013, January.

przejściowe po kilku latach kryzysu stały się bardziej trwałą cechą gospodarek rozwiniętych niż pierwotnie przypuszczano i niż jest to pożądane.

Kiedy panika, jak to miało miejsce w czasie ostatniego kryzysu, zakłóca transakcje międzybankowe bank centralny nie ma innej możliwości niż oferowanie usług pośrednictwa. Jednak tego typu działalność potencjalnie wypiera aktywność sektora prywatnego kreując różne formy zależności od banku centralnego i w ten sposób komplikując ewentualną normalizację i wyjście z tego typu przedsięwzięć<sup>67</sup>.

W ocenie niepożądanych skutków UMP nie można pomijać reperkusji międzynarodowych. Negatywne zjawiska polegające na aprecjacji waluty, wzroście kursów akcji i innych aktywów, niestabilne boomy kredytowe oraz ewentualny deficyt na rachunku obrotów bieżących są zjawiskami udokumentowanymi w krajach rozwijających się po kryzysie finansowym. Istota mechanizmu transmisji polega na tym, że łatwa dostępność środków pożyczkowych podnosi ceny aktywów, zwiększa kapitalizację banków, obniża stopę lewarowania, redukuje percepcję ryzyka, co łącznie wpływa zwrotnie na wielkość akcji kredytowej oraz rzeczywistą stopę lewarowania<sup>68</sup>.

## Zakończenie

W świetle przedstawionych uwag oczywiste stają się zagrożenia związane z bezpośrednim i pośrednim wpływem polityki monetarnej na poziom aktywności gospodarczej poprzez zachęcanie do większego zadłużenia, stymulowanie cen aktywów i zachęty do podejmowania ryzyka. Oznacza to kultywowanie czynników które doprowadziły, do załamania<sup>69</sup>. Nasuwa się pytanie czy utrzymywanie niskich stóp procentowych może być lekarstwem na chorobę, która przynajmniej po części została wywołana niskimi stopami procentowymi. Z przeprowadzonej analizy wynika, że jeżeli nawet UMP łagodzi skutki załamania, to jednocześnie niesie ze sobą groźbę jego powtórzenia. Bardzo trafne i lapidarne podsumowanie UMP zaoferował Rajan parafrazując słowa Churchila „Nigdy jeszcze w dziejach polityki gospodarczej tak niewielu nie wydało tak dużo w sposób tak ryzykowny”<sup>70</sup>. Wykorzystywane instrumenty były niesprawdzone i co za tym idzie ich konsekwencje trudne do oceny.

---

<sup>67</sup>M. Lenza, H. Pill, L. Reichlin, *Monetary Policy...*, op. cit.

<sup>68</sup>R. Rajan, *A Step in the Dark...*, op. cit.

<sup>69</sup>J. Caruana, *Central Banking...*, op. cit.

<sup>70</sup>R. Rajan, *A Step in the Dark...*, op. cit.

**Bibliografia**

- Allen W. A., *Quantitative Monetary Policy and Government Debt Management in Britain since 1919*, "Oxford Review of Economic Policy" 2012, no. 4.
- Altunbas Y., Gambacorta L., Marques-Ibanez D., *Does Monetary Policy Affect Bank Risk?*, "International Journal of Central Banking" 2014, no.1.
- Bagehot W., *Lombard Street: A Description of the Money Market*, Henry S. King & Co., London 1973.
- Bean Ch., *Pension Funds and Quantitative Easing*, Speech given by Deputy Governor for Monetary Policy, Bank of England.
- Bean Ch., *Quantitative Easing: An Interim Report*, Speech to the London Society of Chartered Accountants, 2009.
- Benford J., Berry S., Nikolov K., Young Ch., Robson M., *Quantitative Easing*, "Bank of England Quarterly Bulletin", 2009, no. Q2.
- Bernanke B. S., *Monetary Policy and the Global Economy*, Public Discussion in Association with the Bank of England, London School of Economics, London, United Kingdom, March 25, 2013, <http://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/bernanke20130325a.htm> (dostęp 06.06.2015)
- Bernanke B., Reinhart V., *Conducting Monetary Policy at Very Low Short-Term Interest Rates*, "American Economic Review" 2004, no. 2.
- Bowdler Ch., Radia A., *Unconventional Monetary Policy: The Assessment*, "Oxford Review of Economic Policy" 2012, no. 4.
- Brunner K., Meltzer A. H., *Mr Hicks and the "Monetarists"*, "Economica", 1973, no. 1.
- Caruana J., *Central Banking in a Balance Sheet Recession*, "International Journal of Central Banking" 2013, January.
- Céspedes L. F., Chang R., García-Cicco J., *Heterodox Central Banking. W: Monetary Policy Under Financial Turbulence*, ed. L. F. Céspedes, R. Chang, D. Saravia, Central Bank of Chile, Santiago 2011.
- Chinn M. D., *Global Spillovers and Domestic Monetary Policy. The Impacts on Exchange Rates and Other Asset Prices*, paper prepared for the 12th annual BIS Annual Conference, Luzern, 20-21 June 2013.
- Cobham D., *The Past, Present, and Future of Central Banking*, "Oxford Review of Economic Policy" 2012, no. 4.
- Dornbusch R., *Expectations and Exchange Rate Dynamics*, "Journal of Political Economy" 1976, no. 6.

- Eggertsson E., Woodford M., *The Zero Bound on Interest Rates and Optimal Monetary Policy*, "Brookings Papers on Economic Activity" 2003, no. 1.
- Fawley B. W., Neely Ch. J., *Four Stories of Quantitative easing*, "Federal Reserve Bank of St. Louis Review" 2013, no. 1.
- Frankel J. A., Rose A. K., *Determinants of Agricultural and Mineral Commodity Prices*, "Harvard Kennedy School Faculty Research Working Paper Series" 2010, no. RWP10-038.
- Fratzscher M., *Capital Flows, Push versus Pull Factors and the Global Financial Crisis*, "EBC Working Paper" 2011, no. 1364.
- Gambacorta L., *Monetary Policy and the Risk-Taking Channel*, "BIS Quarterly Review" 2009, December.
- Global Impact and Challenges of Unconventional Monetary Policy.*, October 2013 IMF Policy Paper.
- Ioannidou V., Ongena S., Peydrò J., *Monetary Policy and Subprime Lending: A Tall Tale of Low Federal Funds Rates, Hazardous Loans and Reduced Loan Spread*, "European Banking Centre Discussion Paper" 2009, no. 2009-04S.
- Jiménez G., Ongena S., Peydrò J., Saurina J., *Hazardous Times for Monetary Policy: What Do Twenty-three Million Bank Loans Say about The Effects of Monetary Policy on Credit Risk-taking?*, "Bank of Spain Working Papers" 2009, no. 833.
- Joyce M., Miles D., Scott A., Vayanos D., *Quantitative Easing and Unconventional Monetary Policy-An Introduction*, "Economic Journal" 2012, November.
- Koepke R., *Quantifying the Fed's Impact on Capital Flows to EMs*, "Institute of International Finance Research Note" 2013, December.
- Kohn D. L., *Monetary Policy Research and the Financial Crisis: Strengths and Shortcomings*, Speech delivered at the Federal Reserve Conference on Key Developments in Monetary Policy, Washington D.C., 2009.
- Krugman P., *It's Baaack: Japan's Slump and the Return of the Liquidity Trap*, "Brookings Papers on Economic Activity" 1998, no. 2.
- Lenza M., Pill H., Reichlin L., *Monetary Policy in Exceptional Times*, "ECB Working Paper Series" 2010, no. 1253.
- Luo D., Biefang-Frisancho Mariscal I., Howells P., *The Effect of Monetary Policy on Investors' Risk Perception: Evidence from the UK and Germany*, "Bristol Business School Working Papers" 2011, no. 1107.
- Mackenzie G. A., Stella P., *Quasi-Fiscal Operations of Public Financial Institutions*, "IMF Occasional Paper" 1996, no. 142.

- Miles D., *Asset Prices, Saving and the Wider Effects of Monetary Policy*, speech at the pro.Manchester Business Conference 1 March 2012.
- Mises L. von , *Teoria pieniądza i kredytu*, Fijor Publishing, Warszawa 2012.
- Mishkin F. S., *The Channels of Monetary Transmission: Lessons for Monetary Policy*, "NBER Working Paper" 1996, no. 5464.
- Modigliani F., Sutch R., *Innovations in Interest Rate Policy*, "American Economic Review" 1966, no. 1/2.
- Park S. G., *Central Banks Quasi-Fiscal Policies and Inflation*, "IMF Working Paper" 2012, no. WP/12/14.
- Qianying Ch, Filardo A., He D., Zhu F., *International Spillovers of Central Bank Balance Sheet Policies*, "BIS Papers" 2012, no. 66.
- Rajan R., *A Step in the Dark: Unconventional Monetary Policy after the Crisis*, Andrew Crockett Memorial Lecture, BIS 2013.
- Rzońca A., *Kryzys banków centralnych. Skutki stopy procentowej bliskiej zera*, Wydawnictwo C. H. Beck, Warszawa 2014.
- Smaghi L. B., *Conventional and Unconventional Monetary Policy*, Keynote lecture at the International Center for Monetary and Banking Studies, Geneva, 28 April 2009.
- Taylor J. B., *Discretion versus Policy Rules in Practice*, "Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy" 1993, no. 39.
- The Distributional Effects of Asset Purchases*, Bank of England, 12 July 2012  
<http://www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/quarterlybulletin/qb120306.pdf>
- Tinbergen J., *On the Theory of Economic Policy*, North Holland Publishing Co., Amsterdam 1952.
- Tobin J., *Money, Capital and Other Stores of Value*, "American Economic Review, Papers and Proceedings" 1961, no. 2.
- Ugai H., *Effects of the Quantitative Easing Policy: A Survey of Empirical Analysis*, "Monetary and Economic Studies" 2007, no. 1.
- Vayanos D., Vila J-L., *A Preferred-Habitat Model of the Term Structure of Interest Rates*, "NBER Working Paper" 2009, no. 15487.
- Woodford M., *Methods of Policy Accommodation at the Interest Rate Lower Bound*, paper presented to the Jackson Hole Symposium, August/September 2012.