



Sebastian Kubiczek

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach
Studium doktoranckie
sebastian.kubiczek@onet.pl

OD BARTERU DO PIENIĄDZA WIRTUALNEGO – CHARAKTERYSTYKA PROCESU DEMATERIALIZACJI PIENIĄDZA

Streszczenie: Pieniądz, choć podlega nieustannym przemianom nadającym mu coraz to bardziej umowny charakter, nieprzerwanie stanowi ważny element gospodarki od momentu pojawienia się monet w VII w. p.n.e. w starożytnej Grecji. W artykule omówiono przykłady różnych form pieniądza, występujących w gospodarce na przestrzeni dziejów: pieniądza towarowego, papierowego oraz wirtualnego. Celem tej analizy jest przedstawienie podobieństw i różnic pomiędzy poszczególnymi formami pieniężnymi oraz wskazanie ich mocnych i słabych stron. W ten sposób pokrótce zaprezentowano przebieg procesu dematerializacji pieniądza, od momentu wyłonienia się pieniądza towarowego z wymiany barterowej aż do współczesnych walut wirtualnych.

Słowa kluczowe: proces dematerializacji pieniądza.

Wprowadzenie

Celem tego artykułu jest porównanie licznych form pieniądza, jakie występowały na przestrzeni dziejów, poprzez analizę wybranych rozwiązań, a także wskazanie ich zalet oraz wad, które w efekcie doprowadziły do powstania nowych, doskonalszych form pieniądza. Kolejny cel to próba oceny przebiegu procesu dematerializacji pieniądza. Ustalenie od jak dawna pieniądz towarzyszy człowiekowi w jego relacjach społeczno-ekonomicznych jest niemalże niemożliwe, można natomiast wychwycić pewne prawidłowości towarzyszące temu zjawisku. Najistotniejszą z nich, z punktu widzenia niniejszego artykułu, jest rosnąca umowność charakteru pieniądza – zjawisko to rozumiane w ujęciu historycznym nosi nazwę procesu dematerializacji pieniądza [Gruszecki, 2004, s. 71].

Rozważania nad przyczynami powstania pieniądza prowadziło wielu naukowców, a jedną z pierwszych i najpopularniejszych koncepcji zaproponował Carl Menger. Opiera się ona na logice „z chaosu ład” [Pietrucha, 2008, s. 34]. W myśl tej koncepcji istnieje pewna grupa dóbr, które można stosunkowo łatwo sprzedać na rynku; w przypadku innych dóbr ich szybka sprzedaż jest niemożliwa lub konieczne jest znaczne zniżenie ceny. Wynika to z faktu, że pewne dobra są bardziej pożądane przez daną społeczność, a więc cechują się większą płynnością – zdolnością do zamiany na inne dobra. Takie dobra stawały się powoli powszechnie akceptowanymi środkami płatniczymi. Pieniądz powstał więc ze względu na potrzeby wymiany rynkowej, choć C. Menger nie wykluczał ingerencji państwa w ten proces; ingerencja ta ma jednak charakter wtórny [Menger, 1892, s. 239-255].

1. Pieniądz w gospodarce towarowej

Analizując gospodarkę barterową, czyli wymianę towaru za towar, zwracano przede wszystkim uwagę na niepraktyczność tego rozwiązania, gdyż warunkiem koniecznym zawarcia transakcji było wystąpienie podwójnej zbieżności interesów, utrudnionej właśnie przez fakt występowania dóbr o różnym stopniu pożądania przez społeczeństwo. Do tego dochodził problem ustalenia kursu wymiany i mnogości tychże kursów, wynikającej z dużej liczby towarów na rynku [von Mises, 1953, s. 30-33]. Zakładając, że w gospodarce są dostępne tylko dwa dobra, występuje jeden kurs wymiany. Jeśli jednak w gospodarce są cztery dobra, kursów wymiany jest aż sześć. Zależność tę można opisać wzorem, który podaje m.in. Mishkin [2002, s. 88]:

$$N = (n^2 - n)/2$$

Przy całkiem realnym założeniu, że w gospodarce produkuje się $n=200$ dóbr możliwych, jest $N=19\ 900$ kursów wymiany. Ze względu na ogromne problemy natury organizacyjnej barter w klasycznej formie mógł być stosowany jedynie na bardzo niskim etapie rozwoju ludzkości w prymitywnej wspólnocie plemienną.

Warto zwrócić uwagę na zmodyfikowaną, współczesną formę transakcji barterowej. Barter jest wykorzystywany w rozliczeniach transakcji kompensacyjnych, z zastrzeżeniem, że opóźnienia w dostawie lub różnice jakościowe mogą być finansowane konwencjonalnym pieniądzem. Formą barteru jest także clearing, którego istota polega na tym, że strony umowy potrącają wzajemne należności i zobowiązania, a tylko co pewien czas następuje spłata nadwyżki w formie go-

tówkowej [Rymarczyk (red.), 2012, s. 262, 264-266]. Zasadniczą różnicą pomiędzy dwoma opisanymi przypadkami a klasycznym barterem jest fakt, że we współczesnej gospodarce wszystkie dobra będące przedmiotem transakcji clearingowej posiadają swoją wartość wyrażoną w pieniądzu, w ten sposób omijając problem mnogości kursów wymiennych. Rozwiązania te są więc bardzo odległe od pierwotnej formy barteru.

Niepraktyczny barter, spełniający swoją funkcję tylko w małej wspólnocie, został zastąpiony przez pieniądz towarowy, którego rolę pełniło wiele dóbr z różnych zakątków świata, które najczęściej cechowały się tym, że nie ulegały szybkiemu zepsuciu, były poręczne, lekkie, a określenie ich jakości było szybkie i nie nastręczało większych problemów. Pieniądz towarowy jednakże nie był abstrakcyjnym nośnikiem wartości, gdyż dobra te wciąż posiadały wartość użytkową, tak jak np. wampun, czyli sznurki z ponawlekanymi na nie białymi, czarnymi lub czarno-niebieskimi muszelkami, stosowane powszechnie w Ameryce Północnej w XVII i XVIII w. Powszechność danego koloru decydowała o wartości danych muszelek; pasy wykonane z czerwonych muszelek były mniej więcej dwukrotnie bardziej wartościowe niż te wykonane z białych [Powell, 2005, s. 1-2]. Pomimo swej pozornej abstrakcyjności, pieniądz ten posiadał także znaczną wartość estetyczną, gdyż mógł być wykorzystywany jako ozdoba.

Należy także mieć na względzie, że w społeczeństwach pierwotnych niejednokrotnie niemożliwe było wyraźne rozgraniczenie tego, co stanowiło wymianę upominków, co było transakcją barterową ze względu na złożone relacje występujące w danej społeczności, a co opisał m.in. Malinowski [1932, s. 176-194] na przykładzie społeczności zamieszkujących Wyspy Trobrianda.

Jeden rodzaj pieniądza towarowego wymaga szczególnej analizy ze względu na fakt, że cechował się daleko idącą abstrakcyjnością. Są to kamienne kręgi z wyspy Yap. Należy jednak podkreślić, że pomimo tego, iż stanowiły niewątpliwą innowację, to jednak ze względu na posiadanie pewnych cech charakterystycznych dla pieniądza towarowego, ich użycie musiało zostać zaprzestane lub zminimalizowane na rzecz bardziej praktycznych rozwiązań.

Kręgi z wyspy Yap, pomimo faktu, iż od 1986 r. legalnym środkiem płatniczym w Mikronezji jest dolar amerykański, wciąż są stosowane w niektórych transakcjach. Kamienne kręgi wykonywano z wapienia przywożonego z odległych o ok. 400 kilometrów na południowy-zachód wysp Palau; w ten sposób władze plemienne, które decydowały o wyprawie po nowe kamienie, ograniczały podaż pieniądza i niczym współczesny bank centralny stały na straży jego wartości.

Kręgi różniły się wielkością między sobą – najmniejsze miały kilka cali średnicy oraz stosunkowo niewielką wagę, a największe ponad cztery metry średnicy

i ważyły kilka ton. W środku wydrążony był otwór służący do transportu, czy to na sznurku, czy poprzez wsadzenie drewnianej bali. Wodzowie zdecydowali o konieczności nowej wyprawy po kamienny materiał, a więc o zwiększeniu jego podaży; mieli też prawo zatrzymania największych z przywiezionych gładów i 40% pozostałych. Takie rozwiązanie stanowiło formę podatku. Wartość kamienia nie zależała tylko od wielkości, ale też od tego, w jakich warunkach był transportowany. Narażenie życia w trakcie transportu czy też użycie łodzi niższej jakości, podwyższały jego wartość. Przyjazd zachodnich kupców spowodował, że miejscowe władze nie mogły już kontrolować podaży tego pieniądza i o ile w 1840 r. kamienie były „bardzo rzadkie”, to już w 1929 r. było ich ponad 13 tys. sztuk. Co ciekawe, choć ich średnica wzrosła czterokrotnie aż do monstrualnych 4 m, starsze egzemplarze nie straciły przez to na swej wartości. Kamień o średnicy ok. 60 cm wiek temu był wart 50 koszy jedzenia, ale już taki o średnicy porównywalnej ze wzrostem dorosłego człowieka – „wiele wiosek i plantacji”. Przeniesienie prawa własności do tego pieniądza nie wiązało się z fizycznym jego transportem, a jedynie z informacją o fakcie zmiany właściciela, więc nietrudno tu zauważyć analogię do współczesnego systemu bankowego [Furness, 1910, s. 92-106; [www 1](#)]. Przykład licznych zmian właściciela bez fizycznego przemieszczania kamienia na przestrzeni ponad 80 lat opisuje Gilliland [1975, s. 17]. Na ten fakt zwracał uwagę również Friedman, pokazując tym samym innowacyjność z pozoru mało funkcjonalnego pieniądza. Na tej samej zasadzie (na przełomie lat 1932 i 1933) Bank Francji i System Rezerwy Federalnej Stanów Zjednoczonych (FED), chcąc uniknąć ogromnego ryzyka związanego z transportem do Francji złota wymienionego za aktywa francuskie w dolarach, uzgodniły zamianę oznaczenia w skarbcu FED zdeponowanego tam złota z amerykańskiego na francuskie [Friedman, 1994, s. 10-13].

Opisany powyżej pieniądz posiadał jedną niewątpliwie istotną cechę – doskonale spełniał funkcję tezauryzacyjną – pomimo wzrostu podaży nie tracił na wartości przez całe pokolenia. Zachował się także przykład kamienia, który w trakcie burzy zatonął w morzu, ale dzięki poświadczeniu innych członków plemienia uznano, że kamień ten ma znaczną wartość i należy wliczyć go do majątku rodziny, której marynarz go przewoził [Furness, 1910, s. 96-98]. Dowodzi to jednoznacznie tego, że pieniądz ten mógł spełniać swoje funkcje tylko w niewielkiej społeczności, w której każdy potrafił rozpoznać konkretną osobę jako posiadacza konkretnego majątku. Zwraca także uwagę fakt, że kamień prawdopodobnie tylko potencjalnie przenosił wartość, gdyż nie zachowało się żadne świadectwo o dokonaniu za jego pośrednictwem jakiegokolwiek transakcji. Pełnił tym samym funkcję swoistego rodzinnego skarbu, być może o bardzo niskiej płynności.

Wobec oryginalności przedstawionego rozwiązania nasuwa się pytanie, czy można te kamienie uznać za pieniądź pozbawiony wartości samoistnej – a więc pieniądź fiducjarny, taki, jakim posługuje się obecnie większość wysoko rozwiniętych społeczeństw. Wbrew pierwszemu wrażeniu, pieniądź ten pełnił wiele funkcji pozaekonomicznych, takich jak wysoka wartość estetyczna; surowiec pochodził z odległej wyspy, był stosunkowo rzadki, a więc cenny, nie tylko w ujęciu ekonomicznym. Nie bez znaczenia jest też przesłanka religijna. Według miejscowych wierzeń ciała przodków-półbogów wyspiarzy miały zostać przemienione w najstarsze z kamieni [Goldberg, 2005, s. 959-960]. Jak wspomniano już wcześniej, wartość poszczególnych kręgów zależała także od warunków, w jakich przywieziono kamień, dostępnych środków transportu czy narzędzi użytych do wykonania kręgu. To wszystko w połączeniu ze znaczną odległością (ok. 400 km), na jaką transportowano pieniądź, sugeruje, że przywiezienie kamienia było swego rodzaju aktem odwagi. Przytoczone tutaj argumenty świadczą jednoznacznie o tym, że rozwiązanie to mogło funkcjonować tylko w niewielkiej społeczności, w której historia i religia odgrywały rolę strażnika wartości tego pieniądza i stosunkowo łatwo było zidentyfikować przebieg poszczególnych transakcji w celu określenia aktualnego jego posiadacza. Powyższe rozważania prowadzą także do wniosku, że należy wystrzegać się skupiania tylko i wyłącznie na cechach ekonomicznych danego przedmiotu, pomijając kontekst prawa zwyczajowego, religii, zwyczajów handlowych, subiektywnych mód i gustów panujących w różnych społeczeństwach [Goldberg, 2005, s. 965]. Wymienione czynniki nadają bowiem pieniądźowi wartość pozaekonomiczną, będącą ważnym czynnikiem, na który należy zwrócić uwagę, analizując funkcjonowanie pieniądza na przestrzeni dziejów.

Warto również przytoczyć w tym miejscu przykład skórek kunich i wiewiórczych pełniących w epoce średniowiecza funkcję pieniądza głównie w Europie Wschodniej (Rusi, Polsce) od ok. X-XV w. Jako pieniądź wykorzystywano prawdopodobnie skórki, które utraciły swoją użytkową funkcję, np. poprzez wytarcie sierści w trakcie wielokrotnej wymiany. Nie można także wykluczyć, że istniał jakiś odgórny sposób oznaczania skór zwierzęcych jako pieniądza, np. na Rusi w tym celu wrywano włosie ze skórek wiewiórczych. Podaż takiego pieniądza była samoistnie ograniczana przez fakt, że wytarta skórka była całkowicie bezużyteczna ze względu na wymogi rynku futrzarskiego. Nikt więc nie odcinał główki z futerka zwierzęcia, zwiększając tym samym podaż pieniądza, gdyż wtedy pozostała część skóry stawała się całkowicie bezużyteczna jako towar [Sztetyło 1968, s. 100-101]. Jest to więc przykład pieniądza, który został pozbawiony swej wartości użytkowej. Niestety, pomimo licznych atutów tej formy pieniądza (sporej wartości ze względu na znaczny stopień przetworzenia,

a także względnie stałej podaży, przez co wartość tego pieniądza nie ulegała takim wahaniom jak w przypadku srebra), został on niemal całkowicie wyparty w XV w. przez praktyczniejszy pieniądz kruszcowy [Adamczyk, 2004, s. 120-121, 204-208].

2. Problemy związane z umownością i abstrakcyjnością pieniądza kruszcowego

Kolejną, bardziej zaawansowaną formę pieniądza stanowiła moneta wykonana ze szlachetnego kruszcu. Pomimo licznych zalet takiego pieniądza, takich jak niewielkie wymiary, nieuleganie psuciu, eliminujących liczne niedogodności związane z pieniądzem towarowym, to rozwiązanie posiadało także kilka istotnych wad. Najważniejszą z nich była immanentna sprzeczność ukryta w monecie wykonanej z metalu szlachetnego, która zapoczątkowała wielowiekowy spór filozoficzny o istotę pieniądza oraz powstanie konkurencyjnych teorii nominalistycznej i kruszcowej (metalistycznej) pieniądza.

Według ujęcia metalistycznego wartość pieniądza sprowadza się wyłącznie do kruszcu w nim zawartego, natomiast teoria nominalistyczna zakładała, iż wartość pieniądza nie wynika z zawartego w nim metalu, a jest efektem decyzji władzy państwowej, która nadaje konkretnemu pieniądzwowi charakter prawnego środka płatniczego. Podwaliny tego nurtu stworzył Arystoteles, a rozwijali ją kilkanaście wieków później m.in. B. Davanzati i J. Locke [por. m.in. Schaal, 1996, s. 23-26; Borcuch, 2010, s. 45-47]. Najwybitniejszymi przedstawicielami tego nurtu byli zaś władcy, którzy zapisali się w historii poprzez obniżanie zawartości kruszcu szlachetnego w monecie, o czym świadczą liczne dane pochodzące z bardzo od siebie oddległych epok. Jedną z przyczyn rozwoju tej koncepcji, której efektem było psucie pieniądza, była chęć powiększenia dochodów państwa, zwłaszcza na potrzeby prowadzenia wojen. Pieniądz kruszcowy dawał władcom możliwość psucia i czerpania zysku menniczego na kilka sposobów: poprzez obniżenie próby monet, nadanie większej wartości nominalnej niż wartość zawartego w nich kruszcu, obniżenie wagi monet lub obniżenie wartości nominalnej poprzednich monet [Suchodolski, 1973, s. 123].

W starożytnym Rzymie proces psucia pieniądza przebiegał stopniowo, ale systematycznie. Od drugiej połowy I w. n.e. – za panowania cesarza Nerona, do drugiej połowy II w. n.e. – czasu panowania cesarza Aureliusza, zawartość srebra w monecie spadła z ok. 92% do 76%, a na początku III w. n.e. za panowania Septymiusza Sewera drastycznie obniżyła się do 47%, czego efektem był wstrząs

gospodarczy i ucieczka od pieniądza (nawet daniny starano się pobierać w naturze) [Kunis, 1971, s. 35-37].

Podobne, acz jeszcze bardziej spektakularne praktyki występowały w początkach polskiej państwowości. Pierwszy z władców polskich wybijający monetę na masową skalę – Bolesław Śmiały, obniżył zawartość srebra w monecie z początkowych 31%–81% do 15%–39%; z jednej grzywny zamiast początkowych 240 wybijano 1283 monety, co dawało zysk nominalny w wysokości 408%¹, realny zaś dwukrotnie mniejszy [Suchodolski, 1973, s. 132-133]. Praktyki te stały się jedną z przyczyn wygnania władcy z kraju.

Podobnych praktyk dopuszczał się Mieszko Stary, dzięki czemu zyskał przydomek „falszerz na tronie”. Podczas gdy w 1173 r. z grzywny srebra bito 694 denary, to w 1177 r. – już 1310 [Cywiński, 1982, s. 19]. Monety w skrajnych przypadkach ważyły zaledwie 0,14 g. W 1177 r. Mieszko Stary za proceder psucia pieniądza został pozbawiony władzy przez możnowładców, z biskupem Gedką na czele, którzy byli głównymi posiadaczami pieniądza kruszcowego, a więc posiadaczami majątku tezauryzowanego właśnie w postaci pieniądza kruszcowego. W wyniku polityki monetarnej Mieszka Starego stracili oni nawet połowę swego majątku [Dylewski, 2011, s. 59]. Po powrocie na tron Mieszko dalej psuł monetę, którą opłacał nawet daninę kościelną, nad czym ubolewał w bulli papież Innocenty III.

Podobne świadectwa pochodzą z różnych zakątków świata i różnych epok. W Anglii za czasów panowania Henryka VIII i jego syna Edwarda VI miało miejsce tzw. Great Debasement, polegające na gwałtownym obniżeniu zawartości szlachetnego kruszcu w monecie. Od 1542 r. do 1551 r. zawartość srebra w pieniądzu obniżyła się o 83%, a renta emisyjna wzrosła z 2% do 57% [Rolnick i Velde, 1997]. Przytoczone powyżej przykłady świadczą o istnieniu bardzo poważnych zagrożeń związanych z funkcjonowaniem pieniądza kruszcowego, stwarzających pole do nadużyć ze strony emitenta.

Kolejną wadą tej formy pieniądza była niespotykana wcześniej możliwość jego podrabiania na dużą skalę. Świadectwa takich praktyk są niemal tak stare, jak sam pieniądz monetarny, którego początków należy szukać w Lidii w VII w. p.n.e., o czym pisze Herodot w „Dziejach” [2006, s. 239]. Tyran Samos, Polikrates, w 525/524 r. p.n.e. wybił znaczną ilość monet z ołowiu, a następnie je pozłocił i poprzez przekupstwo skłonił oblegających miasto Spartan do wycofania się [Mielczarek, 2006, s. 14]. Nie zmienia to faktu, że był to fortel wojenny i że

¹ Przy założeniu kosztów produkcji równych 5% wartości emisji: $1283 \times 0,95 = 1219$, $1219 - 240 = 979$ – liczba monet, które zostały wybite ponad pierwotną liczbę z grzywny; $979/240 = 4,08$.

wydarzenie to przez samego Herodota jest uważane za mało prawdopodobne. Świadczy to jednoznacznie o tym, że już wtedy była rozpowszechniona świadomość ułomności monety jako nośnika wartości oraz potencjalnych korzyści, jakie można czerpać z jej podrabiania.

O powadze problemu świadczy fakt, że w stosunkowo krótkim czasie od powstania pieniądza monetarnego, bo już pod koniec II w. p.n.e., wykształciła się w starożytnym Rzymie grupa ludzi – nummularii, którzy zajmowali się przede wszystkim badaniem szlachetności metalu, z którego wykonano monetę, oraz ustaleniem jej wartości [Niczyporuk i Talecka, 2006, s. 24-25]. Wynikało to m.in. z faktu braku zaufania wierzycieli do dłużników, co stanowi kolejny dowód na to, że zastosowanie pieniądza kruszcowego w roli pieniądza nie pełniło właściwie swoich funkcji.

Ze względu na permanentne obniżanie zawartości szlachetnego kruszcu w monecie przez władców, następowało ściąganie najbardziej wartościowych monet w celach spekulacyjnych lub w celu przetopienia ich na nowe, mniej wartościowe. To znikanie z rynku wartościowych monet powodowało poważne utrudnienia w prawidłowym funkcjonowaniu gospodarki towarowo-pieniężnej, gdyż w obiegu pozostawały tylko monety o najmniejszej zawartości szlachetnego metalu, co obniżało zaufanie do pieniądza oraz utrudniało dokonywanie transakcji kupna-sprzedaży. Prawidłowość ta została najpełniej opisana i wyjaśniona przez Mikołaja Kopernika [1924, s. 62 i n.]. Należy także podkreślić, że od momentu wprowadzenia instytucji nummularii w starożytnym Rzymie, do naukowego opisanie problemu psucia pieniądza, które nie stanowiło jednak rozwiązania problemu, minęło w przybliżeniu 1700 lat. Gospodarka przez cały ten czas borykała się z niedogodnościami pieniądza kruszcowego.

3. Pojawienie się współczesnych form pieniądza

Wobec powyższych braków oraz w sytuacji coraz wyraźniejszego niedostawiania pieniądza monetarnego do potrzeb rozwijających się gospodarek, naturalnym stało się powstanie doskonalszej formy pieniądza – pieniądza papierowego. W Europie za prekursorów pieniądza papierowego uznaje się Szwedów, którzy, stojąc w obliczu znacznego zadłużenia spowodowanego licznymi wojnami prowadzonymi w XVII w., zdecydowali się w systemie kruszcowym wprowadzić obok złota i srebra także miedź (w 1624 r.), która była szeroko dostępna w Szwecji. Fakt, że były to monety pełnowartościowe, zwane płatmynami, ważące ok. 20 kg, stanowi kolejny dowód niepraktyczności zastosowania

metali szlachetnych jako formy pieniądza. 30 listopada 1656 r. król Karol X Gustaw z obozu wojskowego w Marienburgu wydał przywilej umożliwiający powstanie pierwszego banku; w ten sposób Johan Palmstruch utworzył Bank Sztokholmski, w którym można było deponować nieporęczne platmynty w zamian za pokwitowania. Banknoty, zwane potocznie Palmstrucherami, były zabezpieczone licznymi podpisami, znakami wodnymi i pieczęciami w celu uniknięcia podrobienia. Emisja tych banknotów nie trwała długo, bo tylko trzy lata; rozpoczęła się w 1661 r. jednak już w 1664 r. bank z powodu nadmiernej emisji i braku pokrycia w kruszczach postawiono w stan likwidacji aż w końcu został przejęty przez parlament, dzięki czemu powstał w 1668 r. Riksbank [Morawski, 2002, s. 61-62; Horesh, 2012, s. 87; www 3; www 4].

Warto w tym miejscu zwrócić uwagę na nieco późniejszy przypadek, jakim były działania Johna Lawa, któremu udało się przekonać regenta Francji Filipa Orleańskiego do tego, że bank powinien wykorzystywać przyjmowane depozyty w celu stymulowania rozwoju gospodarki. Po początkowym sukcesie bank znacjonalizowano i zwiększono emisję pieniądza. To doprowadziło w efekcie do spekulacji giełdowych, w szczególności akcjami Kompanii Zachodniej powołanej do handlu z Luizjaną (także założonej przez Johna Lawa). W 1720 r. bańka spekulacyjna pękła. Nie pomogło uznanie akcji spółki za prawny środek płatniczy, obniżenie wagi monet w celu dostosowania ich wartości do wartości banknotu. Słowo „bank” na pewien czas dla Francuzów stało się synonimem oszustwa [Huerta de Soto, 2009, s. 82-83].

Należy podkreślić, że poza Europą papierowy pieniądz rozwinął się kilka wieków wcześniej. Najwybitniejszym przykładem były różne formy pieniądza papierowego powstałe w Chinach za czasów panowania Północnej Dynastii Song (przełom X-XI w. n.e.), które należy uznać za pierwszy pieniądz fiducjarny. Podobnie jak w Europie, zachowano możliwość wymiany tych papierowych kwitów na monetarny pieniądz wykonany z żelaza [Horesh, 2012, s. 68-69]. Oprócz takiej formy pieniądza, pojawił się także jiaozi – kupon na wymianę, pewna forma czeku. Początkowo zmonopolizowany przez bogatych kupców mogących znakować banknoty, był później emitowany także przez rząd i stał się pieniądzem ogólnokrajowym, jednak ze względu na małe rezerwy, krążył tylko na niektórych obszarach kraju. W tym samym czasie używano także banknotów („bonów płatniczych”) służących do kupowania soli – miały większy zasięg i występowały w większej liczbie niż jiaozi. Dbano jednakże, aby nie doszło do nadmiernego wzrostu podaży banknotów. Także to rozwiązanie nie różniło się niczym od pieniądza papierowego wprowadzonego przez Palmstrucha, gdyż był on zabezpieczony poprzez sól, na którą można je było wymienić [Yulu, 2012, s. 25-26].

Od lat 70. XI w. jiaozi, ze względu na zwiększone wydatki państwa, był emitowany bez pokrycia, co spowodowało utratę przez niego wartości. Podobny los spotkał inne chińskie papierowe pieniądze, także w czasach Kubilaj Chana [Horesh, 2012, s. 79-83].

Powyższe przykłady pieniądza papierowego zastosowanego w Chinach w X-XIII w. pokazują główny problem związany z papierową formą pieniądza; problem, z którym także musiano się zmierzyć w Szwecji i Francji w XVII-XVIII w. W przypadku zbyt małej ilości pieniądza w obiegu nie mógł on pełnić dobrze swojej roli; w przypadku nadmiernej podaży pieniądź ten tracił szybko wartość. Zatem ta forma pieniądza posiadała podobne wady co pieniądź monetarny. Pieniądź papierowy, choć bardziej zaawansowany, abstrakcyjny, musiał być emitowany przez nadrzędny podmiot – państwo, podmiot posiadający z mocy prawa monopolistyczne lub oligopolistyczne przywileje, który z kolei odczuwał pokusę nadużycia i czerpania zysku z posiadanego prawa stanowienia pieniądza. Oznacza to odzwierciedlenie sprzeczności interesów pomiędzy podmiotami mikroekonomicznym reprezentującym państwo (politykami) a gospodarką w skali makroekonomicznej. Rozwiązanie tego problemu przyniosło dopiero zagwarantowanie niezależności politycznej bankom centralnym oraz pojawienie się walut wirtualnych, emitowanych przez prywatne podmioty, które zaczęły powstawać na początku XXI w.

Należy zauważyć, że przejście od pieniądza monetarnego do papierowego stanowiło tylko pozorną rewolucję, gdyż pieniądź ten był w doskonałej większości przypadków zabezpieczony szlachetnym kruszcem i na taki kruszec wymienny. Tak było w przypadku pieniądza z talii kart, funkcjonującego w Nowej Francji przez 27 lat na przełomie XVI i XVII w. [Powell, 2005, s. 4-6]. Tak samo w przypadku pieniądza Palmstrucha i londyńskich złotych, którzy w zamian za przyjęcie depozytu, wydawali kwity. Z czasem wydawano więcej kwitów niż przyjęto metalu szlachetnego w depozyt i wykorzystywano je do uiszczania zobowiązań. Zjawisko to od drugiej połowy XVII w. przybierało coraz to większą skalę [Kim, 2011, s. 939]. Stworzony wtedy model bankowości utrzymał się aż do początku lat 70. XX w., kiedy ostatecznie zawieszono wymiennalność pieniądza papierowego na złoto.

Wraz z rozwojem technologii teleinformatycznych w drugiej połowie XX w. pojawiła się możliwość przechowywania wartości w postaci zapisu na dysku komputera, czyli pojawił się pieniądź skryptyalny oraz pieniądź elektroniczny, który spełnia rolę substytutu pieniądza gotówkowego, szczególnie w przypadku transakcji o niewielkich wartościach [Borcuch, 2007, s. 38-47]. Pieniądź elektroniczny obejmuje wiele form rozliczeń, wśród których można wymienić: przelew

pieniędzy przez Internet, płatności za pośrednictwem e-maila (a więc wymagające zarejestrowania w danym systemie) czy SMS-a (płatność poprzez wysłanie wiadomości tekstowej o określonej treści pod wskazany numer) oraz płatności kartami debetowymi i przedpłaconymi. Należy zwrócić uwagę na fakt, że stale powstają liczne nowe rozwiązania [Olszak i Zięba, 2007, s. 154, 157-158], a pieniądz elektroniczny stanowi reprezentację pieniądza tradycyjnego, zdeponowanego na rachunku bankowym lub został wyemitowany na podstawie właśnie takiego pieniądza, jest więc substytutem gotówki (pieniądza papierowego) w niektórych typach transakcji i nie stanowi odrębnego prawnego środka płatniczego.

Zupełnie nową jakość przyniosły dopiero waluty wirtualne. Są one definiowane przez Europejski Bank Centralny jako typ nieuregulowanego, cyfrowego pieniądza, emitowanego i kontrolowanego przez jego twórców oraz używanego i akceptowanego wśród członków konkretnej wirtualnej społeczności. Istnieje wiele cech odróżniających go od pieniądza cyfrowego, ale te najważniejsze to brak statusu prawnego środka płatniczego, a także zwiększone ryzyko związane z faktem, że emitent i podmiot kontrolujący jest podmiotem prywatnym [ECB, 2012, s. 13-16]. Rodzi to obawy co do niekontrolowanego wzrostu podaży pieniądza w podobny sposób, jak przy pieniądzu monetarnym opartym na kruszczach metali szlachetnych.

Pierwszą wirtualną walutą był VEN, który ukazał się w 2007 r., następnie na portalu społecznościowym Facebook pojawiła się możliwość uiszczania mikropłatności, a po paru latach także dokonywania transakcji na rynkach finansowych; wartość facebookowej waluty określano na podstawie koszyka walut, a w 2011 r. denominowano w niej nawet kontrakt na produkcję złota w Afryce Południowej. Przykładami innych bardzo licznych wirtualnych walut są m.in.: World of Warcraft (WoW) Gold, litecoin, peercoin, freicoin, namecoin, feathercoin, quark, primecoin. Ich funkcjonowanie jest związane przede wszystkim z portalami społecznościowymi oraz wirtualnymi światami gier komputerowych, a ich zasięg ogranicza się do danej strony internetowej [Szymankiewicz, 2014, s. 18-20, 30-31].

Jednym z kryteriów klasyfikacji wirtualnych walut jest ich interakcja ze światem rzeczywistym, czyli możliwość zakupu danej waluty oraz możliwość kupowania realnych dóbr za pośrednictwem tej waluty. Bodaj najbardziej spektakularnym przykładem wirtualnej waluty spełniającej te obydwa warunki jest powstały w 2009 r. Bitcoin (BTC).

Przy tworzeniu tej waluty zastosowano kilka rozwiązań świadczących o jej innowacyjności. Po pierwsze, ograniczono podaż pieniądza do 21 mln sztuk, która zostanie osiągnięta w perspektywie kilkudziesięciu lat. Emisja nowych Bitcoinów stanowi nagrodę za udostępnienie mocy obliczeniowej komputera do

rozwiązania skomplikowanej zagadki matematycznej, w tzw. procesie „wydobycia”. Rozwiązanie to ma zapewnić ograniczenie inflacji pieniądza. Kolejne zalety to brak kosztów transakcyjnych, szybkość transakcji oraz wygoda (wystarczy dostęp do Internetu) [Turpin, 2013, s. 335-341; Szymankiewicz, 2014, s. 39-40].

Ze względu na swój zdecentralizowany charakter Bitcoin często nie jest traktowany jako pieniądz z punktu widzenia prawa. Według różnych interpretacji jest on kwalifikowany jako papier wartościowy [Turpin, 2013, s. 357] lub według Izby Skarbowej w Katowicach – „cyfrowy certyfikat” lub coś na wzór bonu [Szymankiewicz, 2014, s. 77]. Z ekonomicznego punktu widzenia pełni jednak funkcję pieniądza: jest akceptowany, a liczba jego użytkowników rośnie. Użytkownicy nie tylko dokonują zakupów w tej walucie, ale także spekulują nią, licząc na wzrost wartości w przyszłości (wartość jednego BTC w ciągu zaledwie paru lat wzrosła z początkowych kilku centów do kilkuset dolarów amerykańskich)², co świadczy o tym, że dostrzeżono funkcję tezauryzacyjną Bitcoina. Służy również do wyrażania wartości i zawierania transakcji, więc jest środkiem wymiany.

Należy pamiętać, że pomimo wielu zalet walut wirtualnych, które są zbliżone do tych posiadanych przez pieniądz elektroniczny, istnieją liczne zagrożenia związane z ich użytkowaniem, przede wszystkim podatność na kradzieże i uzależnienie możliwości dokonania transakcji od sprawności infrastruktury teleinformatycznej. Rosnące rozdrobnienie współczesnych walut wirtualnych powoduje wzrost niepewności co do intencji oraz ewentualnych decyzji emitenta. Mnogość ta ogranicza wystąpienie efektu sieci i potencjalnych korzyści z niego płynących, co przywołuje na myśl analogię z rozdrobnieniem uprawnień menniczych w średniowiecznej Europie.

Podsumowanie

Przedstawione przykładowe rozwiązania z zakresu historii monetarnej wykazują zaskakujące podobieństwo w kilku obszarach. Po pierwsze, niezależnie od zastosowanego nośnika, istnieje spore ryzyko, że dany pieniądz utraci swoją wartość na skutek upływu czasu (pieniądz towarowy) lub nadużyć emitenta (pozostałe formy). Kolejne powstałe formy pieniądza wciąż wykazywały liczne niedoskonałości, a wraz ze wzrostem ich abstrakcyjności rosła ich podatność na potencjalne nadużycia ze strony emitentów, mogące spowodować całkowite zaprzestanie pełnienia funkcji tezauryzacyjnej przez dany pieniądz.

² 1 marca 2015 r. kurs wynosił 247,51 USD [www 2].

Po drugie, od czasów powstania pieniądza monetarnego, nie udało się stworzyć rozwiązania wolnego od ryzyka kradzieży czy fałszerstwa, co w pewnym stopniu utrudnia proces wymiany gospodarczej oraz powoduje spadek zaufania do danego pieniądza. Zaufanie jest więc fundamentem, na którym opiera się funkcjonalność każdego pieniądza.

Po trzecie, zastosowane rozwiązania charakteryzowały się rosnącą złożonością odzwierciedlającą postęp cywilizacyjny, jednak wzrost skomplikowania nie pociągał za sobą trwałego rozwiązania problemów wymiany w gospodarce.

Przeprowadzone powyżej rozważania i przytoczone przykłady ewoluowania form pieniądza na przestrzeni wieków świadczą o tym, że proces dematerializacji pieniądza nie zakończył się i będzie nadal zmierzał do wyewoluowania nowych, doskonalszych form. Niestety, one także z czasem będą ulegały dezaktualizacji, która wymusi powstanie kolejnych form pieniądza.

Literatura

- Adamczyk J. (2004), *Placidła w Europie Środkowej i Wschodniej w średniowieczu. Formy, funkcjonowanie, ewolucja*, Wydawnictwo Neriton, Warszawa.
- Borcuch A. (2007), *Pieniądz elektroniczny, pieniądz przyszłości: analiza ekonomiczno-prawna*, CeDeWu, Warszawa.
- Borcuch A. (2010), *Pieniądz w ekonomii i socjologii*, CeDeWu, Warszawa.
- Cywiński H. (1982), *Dziesięć wieków pieniądza polskiego 980-1980*, Ludowa Spółdzielnia Wydawnicza, Warszawa.
- Dylewski A. (2011), *Historia pieniądza na ziemiach polskich*, Carta Blanca, Warszawa.
- European Central Bank (2012), *Virtual Currency Schemes*, ECB, Frankfurt am Main.
- Friedman M. (1994), *Intrygujący pieniądz: z historii systemów monetarnych*, Wydawnictwo Łódzkie, Łódź.
- Furness W. (1910) *The Island of Stone Money UAP of the Carolines*, J.B. Lippincott Company, Filadelfia, Londyn.
- Gilliland C. (1975), *The Stone Money of Yap. A Numismatic Survey*, Smithsonian Institution Press, City of Washington.
- Goldberg D. (2005), *Famous Myths of "Fiat Money"*, „Journal of Money, Credit & Banking”, nr 5/37.
- Gruszecki T. (2004), *Teoria pieniądza i polityka pieniężna. Rys historyczny i praktyka gospodarcza*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków.
- Herodot (2006), *Dzieje*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław-Warszawa-Kraków.
- Horesh N. (2012), *From Chengdu to Stockholm: A Comparative Study of the Emergence of Paper Money in East and West*, „Provincial China”, nr 1/4.

- Huerta de Soto J. (2009), *Pieniądz, kredyt bankowy i cykle koniunkturalne*, Instytut Ludwiga von Misesa, Warszawa.
- Kim J. (2011), *How Modern Banking Originated: The London Goldsmith-bankers' Institutionalisation of Trust*, „Business History”, nr 6/53.
- Kopernik M. (1924), *Mikołaja Kopernika rozprawy o monecie i inne pisma ekonomiczne oraz J.L. Decjusza traktat o biciu monety*, b.w., Warszawa-Kraków-Lublin.
- Kunisz A. (1971), *Obieg monetarny w Cesarstwie Rzymskim w latach 214/215-238 n.e.: od reform Karakalli do przywrócenia emisji antoniniana*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice.
- Malinowski B. (1932), *Argonauts of the Western Pacific*, George Routledge & Sons, London.
- Menger C. (1892), *On the Origins of Money*, „Economic Journal”, No. 2.
- Mielczarek M. (2006), *Psucie pieniądza w starożytnej Grecji* [w:] K. Filipow (red.), *Psucie pieniądza w Europie Środkowo-Wschodniej od antyku po czasy współczesne. Białoruś-Litwa-Lotwa-Polska-Słowacja-Ukraina*, PTN, Warszawa.
- Mises L. von (1953), *The Theory of Money and Credit*, Yale University Press, New Haven.
- Mishkin F. (2002), *Ekonomika pieniądza, bankowości i rynków finansowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Morawski W. (2002), *Zarys powszechnej historii pieniądza i bankowości*, Wydawnictwo TRIO, Warszawa.
- Niczyporuk P., Talecka A. (2006), *Nummularii jako strażnicy jakości monet w starożytnym Rzymie* [w:] K. Filipow (red.), *Psucie pieniądza w Europie Środkowo-Wschodniej od antyku po czasy współczesne. Białoruś-Litwa-Lotwa-Polska-Słowacja-Ukraina*, PTN, Warszawa.
- Olszak C., Zięba E. (2007), *Strategie i modele gospodarki elektronicznej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Pietrucha J. (2008), *Ramy instytucjonalne polityki pieniężnej – teoria i pomiar*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice.
- Powell J. (2005), *A History of the Canadian Dollar*, Bank of Canada, Ottawa, Ontario.
- Rolnick A., Velde F. (1997), *The Debasement Puzzle: An Essay on Medieval Monetary History*, „Quarterly Review”, nr 4/21.
- Rymarczyk J., red. (2012), *Handel zagraniczny. Organizacja i technika*, PWE, Warszawa.
- Schaal P. (1996), *Pieniądz i polityka pieniężna*, PWE, Warszawa.
- Suchodolski S. (1973), *Mennictwo polskie w XI w. i XII w.*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław-Warszawa-Kraków.
- Sztetyło J. (1968), *Asperioles i Marca Cunarum*, „Wiadomości Numizmatyczne”, nr 2/XII.
- Szymankiewicz M. (2014), *Bitcoin – wirtualna waluta internetu*, Helion, Gliwice.
- Turpin J. (2013), *Bitcoin: The Economic Case for a Global, Virtual Currency Operating in an Unexplored Legal Framework*, „Indiana Journal of Global Legal Studies”, nr 1/21.

Yulu Ch. (2012), *Chińska waluta a świat*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń.

[www 1], <http://www.clevelandfed.org/research/commentary/2004/0201.pdf> (dostęp: 12.11.2013).

[www 2], <http://www.money.pl/pieniadze/bitcoin/> (dostęp: 1.03.2015).

[www 3], <http://www.riksbank.se/en/The-Riksbank/History/Money-and-power-the-history-of-Sveriges-Riksbank/Stockholms-Banco/> (dostęp: 8.03.2015).

[www 4], <http://www.riksbank.se/sv/Press-och-publicerat/Tal/2002/Backstrom-In-the-wake-of-financial-turmoil/> (dostęp: 8.03.2015).

FROM BARTER TO VIRTUAL CURRENCY– THE CHARACTERISTIC OF MONEY DEMATERIALISATION PROCESS

Summary: Money has been an important part of economy since the appearance of coin money in the 7th century BC. However, before implementing coin money, there were numerous forms of money existing in different civilisations in early stage of development. This paper discusses few examples of commodity, paper and virtual money so as to find similarities and dissimilarities in applied forms of money. Furthermore, the article provides a brief comparison of disadvantages of all presented forms of money which finally lead to the development of a new, more sophisticated kind of money. As a result, virtual currencies have become a part of the contemporary economics.

Keywords: money dematerialisation process.