

Zeszyty Naukowe Wydziału Ekonomii i Finansów  
Uniwersytetu Radomskiego im. Kazimierza Pułaskiego  
**Studia Ekonomiczne, Prawne i Administracyjne**  
Zeszyt 1 (2024)  
DOI <https://doi.org/10.24136/sepia.2024.003>

**Karolina Celi<sup>1</sup>**

## KRYPTOWALUTY JAKO FORMA PIENIĄDZA

### *Streszczenie*

*Historia kryptowaluty bitcoin, z którą na ogół łączy się pojęcie wirtualnej waluty sięga 2009 roku. Między kryptowalutą, walutą cyfrową oraz walutą wirtualną istnieją różnice, które nie mają jedynie charakteru semantycznego. Terminologia ukazuje znaczne różnice w funkcjonowaniu tych walut. Waluty wirtualne mają już zasięg globalny. Dlatego też, celem niniejszego artykułu jest próba udowodnienia, iż kryptowaluty stanowią także określone formy pieniądza. Prezentowane opracowanie ma charakter teoretyczny.*

**Słowa kluczowe:** kryptowaluta, pieniądz, informatyzacja

### **WSTĘP**

Historia kryptowaluty bitcoin, z którą na ogół łączy się pojęcie wirtualnej waluty, ma swój początek w 2009 roku. Od tego momentu bitcoin, za sprawą licznych zalet (w stosunku do tradycyjnych metod płatności i pieniądza fiducjalnego) oraz zainteresowaniu mediów, nieustannie zdobywa coraz większą popularność. Dlatego też, celem artykułu jest próba udowodnienia wagi kryptowalut, które stanowią także określone formy pieniądza. Prezentowane opracowanie ma charakter teoretyczny. Jest ona mierzona coraz większą liczbą transakcji, liczbą miejsc, które umożliwiają dokonywanie płatności bitcoinem, ich woluminem, jak również rosnącym kursem w porównaniu do tradycyjnych walut.

Jednak bitcoin to tylko część większego zjawiska, które ciężko określić w jednokowych ramach terminologicznych. Wyróżnia się kryptowaluty, waluty wirtualne czy

---

<sup>1</sup> Studentka kierunku Ekonomia – studia II stopnia, Wydział Ekonomii i Finansów, Uniwersytet Radomski im. Kazimierza Pułaskiego, e-mail: 108020@student.uthrad.pl

waluty cyfrowe. Warto zwrócić uwagę na fakt, że używanie pojęcia „waluta” w wyżej wymienionych terminach, nie oznacza oficjalnych znaków pieniężnych, które w danym kraju są środkiem płatniczym. Jest to właściwie waluta sensu largo, czyli ogólnie rozumiany oraz będący w użyciu środek wymiany. Można również określić to pojęcie jako system wymiany ustalonych dóbr.

Między kryptowalutą, walutą cyfrową oraz walutą wirtualną istnieją różnice, które nie mają jedynie charakteru semantycznego. Terminologia ukazuje znaczne różnice w funkcjonowaniu tych walut. Waluty wirtualne mają już zasięg globalny. Został on osiągnięty w niecałe sześć lat. Za ich oficjalną datę powstania przyjęto początek 2009r., ponieważ algorytm Bitcoin został wtedy utworzony oraz publicznie udostępniony.

Zastosowaną w artykule metodą badawczą jest analiza i synteza materiału. Informacje przytoczone w opracowaniu zostały przedstawione na podstawie przeglądu literatury opisującej niniejszą tematykę

#### **KRYPTOWALUTY W UJĘCIU EKONOMICZNYM – ISTOTA I ZASADNICZE CECHY**

Od chwili powstania aż do chwili obecnej dostęp i korzystanie z sieci internetowej rośnie w szybkim tempie. Na świecie liczba użytkowników przekroczyła już trzy miliardy i kwestią czasu jest osiągnięcie wyższych poziomów. Do skutków rozwoju sieci internetowej należą między innymi zmiany strukturalne w zachowaniach społecznych, oddziałujące na sposób życia, wymianę informacji czy też sposób nawiązywania relacji. Szczególnym tego wskaźnikiem jest szerzenie się wirtualnych społeczności, w ramach których ludzie osiągają wzajemne cele oraz zaspokajają własne potrzeby. Rozwój informatyzacji społeczeństw powoduje przy tym przenoszenie się coraz większej liczby aspektów życia codziennego w sferę wirtualnej rzeczywistości. Proces ten zmierza do pojawiania się nieznanych do tej pory zjawisk, także tych związanych z gospodarką. W wymiarze ekonomiczno-finansowym ważnym obszarem zainteresowań jest zjawisko budowania w sieci internetowej przez wirtualne społeczności własnych środków płatniczych, które umożliwiają wymianę towarów i usług. Powstające środki płatnicze przemieniają się w swoista nową formę cyfrową pieniądza, która stanowi alternatywę dla wykorzystania w transakcjach tradycyjnych walut.

Z punktu widzenia ekonomicznego, oprócz rozprzestrzeniania sieci internetowej i rozwoju technologicznego, delikatnym gruntem dla rozwoju alternatywnych form płatności jest zaobserwowane przed ostatnie lata zamieszanie na rynkach finansowych i brak pewności do przyszłej formy systemu finansowego. Kryzys na rynkach finansowych nadużył zaufania społeczeństwa do tradycyjnego systemu bankowego, pieniądza, zasad funkcjonowania instytucji finansowych, funkcji nadzoru finansowego, a także możliwości nadzorowania sytuacji przez organy władz państwowych. Większa nie-

pewność wobec dotychczasowych zasad regulujących działanie systemu finansowego stanowi w następstwie podatne podłoże pojawiania się nowych pomysłów i środków nawiązywania relacji ekonomicznych. Zwiastunem tego jest powstawanie i wzrost kryptowalut jako potencjalnej alternatywy dla tradycyjnych środków płatniczych, a także rozliczanie nawiązywanych w gospodarce transakcji (Ryfa 2014, s. 139).

Punktem wyjścia do przedstawienia ekonomicznych skutków działania kryptowalut jest wytłumaczenie ich istoty oraz wskazanie najważniejszych cech. W pierwszej fazie prowadzonych rozważań warto, na płaszczyźnie ekonomicznej, rozróżnić trzy pojęcia, równolegle funkcjonujące w literaturze naukowej oraz opracowaniach praktycznych (Morawski 2002, s. 9):

- kryptowaluta
- waluta cyfrowa,
- waluta wirtualna.

We wspomnianych powyżej terminach nadrzędnym wspólnym elementem jest wykorzystanie pojęcia waluta, która w tym znaczeniu nie oznacza oficjalnych znaków pieniężnych, które są środkiem płatniczym w kraju, ale bardziej walutę sensu largo, czyli środek wymiany będący w użyciu. Dopuszczalne jest też rozumowanie tego pojęcia obszerniej, jako systemu wymiany określonych dóbr.

Zagadnieniem najczęściej opisywanym w teorii i poruszonym w praktyce są wirtualne waluty. Pojęcie wirtualnej waluty zostało najobszerniej zdefiniowane przez Europejski Bank Centralny jako forma nieuregulowanej prawnie, cyfrowej waluty wydawanej i kontrolowanej przez jej twórców i używanej oraz akceptowanej pośród członków danej społeczności wirtualnej (Mises 2012, s. 316-327). Warto zauważyć, że powyższa definicja nie wykorzystuje wszystkich cech waluty wirtualnej, a samo pojęcie w następnych latach funkcjonowania wspólnie z rozwojem zjawiska będzie z całą pewnością doprecyzowywane. Niemniej jednak przedstawiona definicja przykuwa uwagę do najważniejszych cech wirtualnych walut określając kluczową istotę ich powstawania i działania. Należą do nich: cyfrowy charakter, którego oznaką jest całkowita dematerializacja wirtualnych walut, co istotnie odróżnia je od walut tradycyjnych występujących obecnie w formie gotówkowej i bezgotówkowej; brak ścisłej kontroli organów państwowych nad obiegiem wirtualnych walut.

### **FORMY WSPÓŁCZESNEGO PIENIĄDZA A KRYPTOWALUTY**

Istotę działania pieniądza (łac. pecunia) w gospodarce idealnie oddaje pochodzenie jego nazwy – pecie z języka łacińskiego znaczy bydło rogate, które było wykorzystywane w czasach rzymskich jako środek pośredniczący w wymianie. Oznacza to, że jako powszechny ekwiwalent przyjąć można każdy możliwy towar, opierając się tylko na zasadach umowy społecznej. Niezależnie od swojej formy zewnętrznej i systemu gospodarczego pieniądź uważany jest aktualnie jako prawnie określony, powszechnie

akceptowany środek płatniczy, który może wyrażać, przechowywać i akceptować wartości oraz którego wartość jest powiązana z realnym PKB. Pieniądz jest powszechnie uznawanym środkiem „przenoszenia wartości w przestrzeni i czasie”. Oznacza to jednocześnie, że pieniądz posiada dużo właściwości i spełnia równocześnie kilka funkcji. Wyróżnia się zwykle w tym zakresie funkcje (Mises 2012, s. 329):

- 1) środka płatniczego,
- 2) środka wymiany
- 3) środka tezauryzacji,
- 4) miernika wartości.

Warto przy tym zauważyć, że funkcje pieniądza nie mają charakteru rozłącznego. W literaturze zapisano się przeświadczenie, iż niektóre ze wspomnianych funkcji, a dokładnie funkcje środka wymiany i miernika wartości, są pierwotne względem pozostałych. W dodatku historia pieniądza pokazuje, że z biegiem czasu znaczenie jednych funkcji może ulegać redukcji, w czasie gdy znaczenie innych będzie wzrastać. Jednocześnie pieniądz nie w każdych warunkach spełnia każdą swoją funkcję. Za argument można podać środowisko inflacyjne, w którym znikoma jest możliwość odgrywania przez pieniądz funkcji narzędzia tezauryzacji oraz środka wyrażania wartości.

Pieniądz spośród rodzajów aktywów wyróżnia głównie możliwość używania go w charakterze środka wymiany. Dzieje się tak wtedy, gdy za jego pośrednictwem dokonuje się transakcji kupna-sprzedaży towarów i usług. Jest to równoznaczne z tym, że jego istnienie ułatwia życie gospodarcze, wypierając niewygodną wymianę barterową.

O występowaniu pieniądza w roli środka płatniczego przesądza zaś umożliwienie regulacji zobowiązań finansowych, w tym podatków, transferów rządowych czy spłat kredytów. Mówi się wówczas o właściwości pieniądza, jaką jest moc zwalniania ze zobowiązań. Identycznie jak w roli środka wymiany, pieniądz jako środek płatniczy również uczestniczy w sytuacjach, w których wymiana występuje, ale nierównoczesny jest w tym wypadku przepływ towaru i zapłaty (Wiszniewski 2015, s. 277-278).

Podstawowy podział przedstawia formy, postaci, a także tworzywa pieniądza i jest niemalże identyczny z podziałem na pieniądz mający wartość wewnętrzną (pełnowartościowy, towarowy) oraz indukcyjny (niepełnowartościowy, symboliczny). Transformacja form pieniądza obejmowała pieniądz prymitywny, kruszcowy pieniądz papierowy, pieniądz bankowy, pieniądz elektroniczny. Wytworzenie się, rozwój oraz zanik powyższych form pieniądza zachodził odmiennie w czasie i przestrzeni. Jednak wielokrotnie wyznaczały one nową jakość efektywności gospodarczej.

Współcześnie pieniądź pojawia się w dwóch formach (Bala i inni 2016, s. 77-78):

- pieniądź gotówkowy (realny), który występuje w postaci materialnej pieniądza papierowego (banknoty) lub w formie monet emitowany przez władze monetarne danego państwa;
- pieniądź bezgotówkowy, który nie posiada materialnej postaci fizycznej, jest on przedmiotem ewidencji księgowej banków kształtowany w systemie bankowym poprzez kredyt

Występowanie pieniądza w aktualnych formach nie uniemożliwia wytwarzania się nowych środków płatniczych, które w trakcie ewolucji mogą zastąpić obecnie przyjęte formy; konkurować z nimi, a także je wypierać. Taka perspektywa kryptowaluty może pojawiać się jako ewentualna alternatywa dla pieniądza gotówkowego, ale także dla formy bezgotówkowej kształtowanej w systemie bankowym. Bez wątpienia jednak, identycznie jak to miało miejsce w historii ekonomii, możliwości pełnienia opisanych wcześniej funkcji ułatwia zestaw cech i właściwości danego dobra, które predysponuje do odgrywania roli pieniądza. Najczęściej pośród nich wymienia się:

- trwałość – pieniądź nie powinien ulegać łatwemu zniszczeniu (Bala i inni 2016, s. 77-78);
- podzielność – pieniądź powinien być podzielny na mniejsze jednostki nie tracąc przy tym na wartości;
- rzadki (w sensie ekonomicznym) – powinien posiadać ograniczoną dostępność (podaż) w odniesieniu do występujących na rynku usług i dóbr;
- jednorodność – pieniądze muszą być do siebie podobne;
- poręczność – pieniądź powinien pozwalać na przenoszenie znacznych jego wartości;
- oryginalność – pieniądź nie może być łatwy do podrobienia (Borcuch 2010, s. 45).

#### **KRYPTOWALUTY A TEORIA PIENIĄDZA W RAMACH GŁÓWNEGO NURTU EKONOMII — CZYNNIKI KSZTAŁTUJĄCE POPYT NA PIENIĄDZ**

Opisane rozległe zastosowanie i wielość wymienionych funkcji rodzi zapotrzebowanie na pieniądź. Przez popyt na pieniądź w najogólniejszym ujęciu przyjmowanym w literaturze przedmiotu należy rozumieć zapotrzebowanie zgłaszane ze strony przedsiębiorstw lub gospodarstw domowych. Współcześnie uznaje się natomiast, że popyt na pieniądź określony jest przez ilość pieniądza w ujęciu realnym, na którego zapotrzebowanie zgłoszone zostało przez podmioty rynku. Przy tym w rozważaniach teoretycznych przyjmuje się najczęściej, iż zasób pieniądza stanowią pieniądź gotówkowy oraz depozyty bankowe na żądanie jako aktywa, których stopień płynności jest najwyższy.

Ponieważ utrzymywanie rezerwy gotówkowej niesie z sobą koszt alternatywny, którego wielkość oczekiwaną wyznacza rynkowa stopa procentowa\*, wskazuje się na

istnienie subiektywnie pojmowanych korzyści skłaniających do utraty potencjalnego dochodu w zamian za reprezentowaną przez pieniądz płynność. Sytuacja ta jest skojarzona z funkcjami, jakie w gospodarce pełni pieniądz (Bala i inni 2016, s. 105).

Koncepcje odnoszące się do czynników kształtujących popyt na pieniądz nieustannie ewoluowały. Odniesienie ich do specyfiki funkcjonowania kryptowalut wymaga skróconej chronologicznej analizy poszczególnych nurtów dotyczących opisywanej problematyki.

Istotny, biorąc pod uwagę ideę kryptowaluty, jest wkład wniesiony do teorii ilościowej przez przedstawicieli szkoły Cambridge, wyróżniających więcej jeden (transakcyjny) motyw posiadania pieniądza. Pieniądz rozpatrywany jest jako środek gromadzenia oszczędności, a do jego utrzymywania skłania tworzenie rezerwy na nieprzewidziane wydatki. Kwestia ta odgrywa szczególną rolę przy teoretycznym rozpatrywaniu perspektywy kryptowaluty jako potencjalnej alternatywy dla pieniądza oficjalnego. Z jednej strony ograniczona podaż kryptowalut może w czasie wywoływać w sposób rynkowy właśnie zwiększone skłonności tezauryzacyjne. Z drugiej zaś strony pełna wirtualizacja oraz niepewność co do stabilności ekonomicznej i uregulowań prawnych, z jaką mamy obecnie do czynienia, stanowić może pewną barierę mentalną do przechowywania siły nabywczej w tej formie. Wyznacza to zarazem ważną potrzebę badawczą w zakresie oceny wykorzystania kryptowaluty jako sposobu na gromadzenie oszczędności.

Podważenie głównych założeń teorii ilościowej nastąpiło wraz z ukazaniem się Ogólnej teorii utrudnienia, procentu i pieniądza J.M. Keynesa. Przedstawioną w niej teorię pieniądza wyróżnia w szczególności twierdzenie, że podaż pieniądza determinowana jest popytem na pieniądz. Przez odniesienie wybrany funkcji pieniądza do czynników determinujących zapotrzebowanie na pieniądz: Keynes rozróżnił trzy, osadzone w obszarze psychologii, motywy: transakcyjny, przezornościowy, spekulacyjny.

W ślad za wymienionymi mowami definiuje się analogicznie rodzaje popytu, które zsumowane, wyznaczy wielkość zapotrzebowania na pieniądz w gospodarce (Bala i inni 2016, s. 106). Źródłem motywu transakcyjnego jest przewidziana potrzeba zapłaty za zakupione dobra i usługi, a ta z kolei związana jest z użytkowaniem powszechnego ekwiwalentu (pieniądza) w procesach wymiany. W tym ujęciu utrzymywanie pieniądza wynika zatem jedynie z niedoskonałej synchronizacji wpływów i wydatków podmiotów gospodarczych w czasie. Wspomniane rozbieżności czasowe będą czynnikiem wpływającym na ilość środków pieniężnych, do której posiadania dążą podmioty, lecz nie decydującym. Według Keynesa wielkość popytu transakcyjnego, tożsama z wartością zawieranych transakcji, pozostaje bowiem dodatnio i silnie skorelowana z wielkością dochodu narodowego.

Z występowaniem pieniądza w roli środka wymiany wiąże się równocześnie motyw przezorności (ostrożności). Wywołany niepewnością względem kształtowania docho-

dów i wydatków w przyszłości. polega w szczególności na utrzymywaniu rezerwy gotówki na pokrycie nieprzewidzianych wydatków. Występuje przy tym silna zależność dodatnia między dochodem a rozmiarem popytu ostrożnościowego.

W ślad za wymienionymi mowami definiuje się analogicznie rodzaje popytu, które zsumowane, wyznaczy wielkość zapotrzebowania na pieniądz w gospodarce. Źródłem motywu transakcyjnego jest przewidziana potrzeba zapłaty za zakupione dobra i usługi, a ta z kolei związana jest z użytkowaniem powszechnego ekwiwalentu (pieniądza) w procesach wymiany. W tym ujęciu utrzymywanie pieniądza wynika zatem jedynie z niedoskonałej synchronizacji wpływów i wydatków podmiotów gospodarczych w czasie. Wspomniane rozbieżności czasowe będą czynnikiem wpływającym na ilość środków pieniężnych, do której posiadania dążą podmioty, lecz nie decydującym. Według Keynesa wielkość popytu transakcyjnego, tożsama z wartością zawieranych transakcji, pozostaje bowiem dodatnio i silnie skorelowana z wielkością dochodu narodowego.

Z występowaniem pieniądza w roli środka wymiany wiąże się równocześnie motyw przezorności (ostrożności). Wywołany niepewnością względem kształtowania dochodów i wydatków w przyszłości. polega w szczególności na utrzymywaniu rezerwy gotówki na pokrycie nieprzewidzianych wydatków. Występuje przy tym silna zależność dodatnia między dochodem a rozmiarem popytu ostrożnościowego (Chen and Wu 2009, p. 3).

## **PODSUMOWANIE**

W świetle aktualnie obowiązujących przepisów kryptowaluty nie należą do prawnych środków płatniczych w Polsce. Nie spełniają warunków opisanych w teorii ekonomii i finansów odnoszących się do funkcji pieniądza, a także warunku posiadania statusu oficjalnego środka płatniczego. Zgodnie z art. 4 ustawy o NBP Narodowemu Bankowi Polskiemu przysługuje absolutne prawo do emitowania znaków pieniężnych Rzeczypospolitej Polskiej.

Następnie zgodnie z art. 32 tej samej ustawy prawnymi środkami płatniczymi na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej są znaki pieniężne emitowane przez NBP. Przepisy te niewątpliwie uzależniają traktowanie określonego środka płatniczego jako prawnego środka płatniczego od faktu jego emisji przez Narodowy Bank Polski. Rolę banku centralnego w procesie emisji pieniądza umacnia art. 227 ust. 1 Konstytucji, zgodnie z którym Narodowemu Bankowi Polskiemu przysługuje wyłączne prawo emisji pieniądza, a także realizowania i ustalania polityki pieniężnej.

Występowanie pieniądza w aktualnych formach nie zawsze uniemożliwia proces wytwarzania się nowych środków płatniczych, które ewoluują wraz z postępowaniem czasu. Mogą one w przyszłości zastąpić obecnie przyjęte formy; konkurować z nimi, a także je wypierać. Tak właśnie jest w przypadku kryptowalut.

**BIBLIOGRAFIA**

1. Ryfa J. 2014. *Waluty Wirtualne – Problem Zdefiniowania I Klasyfikacji Nowego Środka Płatniczego*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.
2. Morawski W. 2002. *Zarys powszechnej historii pieniądza i bankowości*. Wydawnictwo TRIO Warszawa.
3. Mises von L. 2012. *Teoria pieniądza i kredytu*. Fijorr Publishing Warszawa.
4. Luty Z., Chmielowiec-Lewczuk M. (red.). 2012. *Rachunkowość – polityka makroekonomiczna- globalizacja*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.
5. Bala S., Kopyściański T., Srokosz W. 2016. *Kryptowaluty jako elektroniczne instrumenty płatnicze bez emitenta. Aspekty informatyczne, ekonomiczne i prawne*. Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego Wrocław.
6. Borcuch A. 2010. *Pieniądz w ekonomii i socjologii*, CeDeWu Sp. z o. o., Wydanie I, Warszawa.
7. Chen L., Wu H. 2009. *The Influence of Virtual Money to Real Currency: A Case-based Study, Beijing University of Posts and Telecommunications*. International Symposium on Information Engineering and Electronic Commerce.

**CRYPTOCURRENCIES AS A FORM OF MONEY****Abstract**

*The history of bitcoin cryptocurrency, with which the term virtual currency is generally associated, dates back to 2009. There are differences between cryptocurrency, digital currency and virtual currency that are not merely semantic. Terminology reveals significant differences in the functioning of these currencies. Virtual currencies already have a global reach. Therefore, the purpose of this article is to try to prove that cryptocurrencies are also specific forms of money. The presented study is theoretical in nature.*

**Keywords:** cryptocurrency, money, informatization