

EMANUEL WANAT*

BITCOIN I INNE KRYPTOWALUTY JAKO PRZEDMIOT ŚWIADCZENIA PIENIĘŻNEGO

1. UWAGI WPROWADZAJĄCE

W 2008 r., ukrywający się pod pseudonimem Satoshi Nakamoto¹, użytkownik jednej z internetowych list mailingowych dotyczących kryptografii, opublikował artykuł pod tytułem *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*². Nakamoto zaproponował w nim rozwiązanie problemu, który istniał od początku powstania Internetu: jak stworzyć uniwersalny system elektronicznych płatności.

Podstawowa trudność elektronicznych płatności wiąże się z wyeliminowaniem problemu podwójnego wydatkowania (*double spending*). W obrocie gotówką płacący, po wręczeniu drugiej stronie znaków pieniężnych, traci możliwość ich ponownego wykorzystania. Obrót pieniądzem elektronicznym ma jednak wyłącznie wirtualny charakter i opiera się na odpowiednich zapisach o stanie rachunku. Teoretycznie istnieje więc możliwość manipulowania zapisem elektronicznym w sposób,

* Autor jest adwokatem i absolwentem Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Jagiellońskiego pracującym nad pracą doktorską dotyczącą problematyki kryptowalut w polskim i europejskim prawie cywilnym. ORCID: 0000-0003-4923-7036.

¹ Satoshi Nakamoto to pseudonim twórcy bitcoinu. Jego tożsamość nie jest znana i pozostaje przedmiotem spekulacji. Sam Nakamoto nie ujawnił swoich danych osobowych, a po stworzeniu systemu bitcoin stopniowo wycofywał się z korespondencji e-mailowej, aż kontakt z nim całkowicie ustał — zob. np. B. Wallace: *The rise and fall of Bitcoin*, https://www.wired.com/2011/11/mf_bitcoin/ (dostęp: 20 lutego 2019 r.); A. Chen: *We Need to Know Who Satoshi Nakamoto Is*, *New Yorker*, z dnia 9 maja 2016 r., <http://www.newyorker.com/business/currency/we-need-to-know-who-satoshi-nakamoto-is> (dostęp: 20 lutego 2019 r.); K. Helms: *Has the Next Satoshi Nakamoto Revealed Himself in Bali?*, *Bitcoin.com*, <https://news.bitcoin.com/next-satoshi-nakamoto-revealed-himself-bali/> (dostęp: 20 lutego 2019 r.).

² S. Nakamoto (pseudonim): *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*, 2008, <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf> (dostęp: 20 lutego 2019 r.); wiadomości e-mail wysyłane przez S. Nakamoto stanowią ciekawą lekturę i zostały opublikowane: <http://satoshi.nakamotoinstitute.org/emails/cryptography/> (dostęp: 20 lutego 2019 r.).

który pozwalałby danemu podmiotowi na wielokrotne wydawanie tych samych środków pieniężnych. W praktyce problem ten rozwiązywany jest przez wykorzystanie podmiotu zewnętrznego, prowadzącego salda uczestników obrotu i aktualizującego dane dotyczące stanu ich majątku po każdej transakcji. Konstrukcja ta rodzi jednak dodatkowe koszty związane między innymi z wynagrodzeniem pośrednika — administratora systemu i potrzebą zabezpieczenia integralności i rzetelności danych. Ponadto, powoduje brak realnej kontroli użytkowników nad ich majątkiem — wykreślenie przez administratora systemu danej pozycji w zapisie wirtualnym oznacza realną stratę w majątku użytkownika. Zaproponowane przez S. Nakamoto rozwiązanie stanowi próbę stworzenia systemu elektronicznych płatności, którego powyższe problemy nie dotyczą. Bitcoin (i stanowiący jego podstawę blockchain³) miał na celu umożliwienie rozliczeń bez udziału centralnej instytucji, za pośrednictwem użytkowników systemu, udostępniających moc obliczeniową swoich komputerów. Dane rozliczeniowe przechowywane są nie przez podmiot pośredniczący w transakcji, ale przez uczestników obrotu. Dzięki temu zniszczenie, utrata kontroli czy arbitralna zmiana egzemplarza danych ma ograniczony wpływ na prawidłowość funkcjonowania całego systemu pomimo braku zaangażowania centralnego administratora czuwającego na integralnością danych.

Specyfika bitcoina i innych kryptowalut rodzi wiele fascynujących pytań prawnych. Szczególnie istotne dla obrotu gospodarczego jest pytanie o to, czy można uznać, że kryptowaluty stanowią pieniądź w rozumieniu kodeksu cywilnego. Kwestia ta nie jest oczywista. Potocznie kryptowaluty są traktowane jako środek płatniczy stanowiący alternatywę wobec pieniądza państwowego. W języku angielskim cała siatka pojęciowa dotycząca kryptowalut⁴ opiera się na ich podobieństwie do pieniędzy: **cryptocurrency**, **bitcoin**, **litecoin**, **e-wallet**, **bitcoin exchange**. Również S. Nakamoto w swojej pracy wskazał, że jego celem jest stworzenie pieniądza⁵. Do celów podatkowych bitcoin został uznany za umowny środek płatniczy przez Trybunał Sprawiedliwości Unii Europejskiej⁶. Względy funkcjonalne także dostarczają mocnych argumentów, aby kryptowaluty (przynajmniej te najbardziej popularne) traktować na równi z pieniędzmi państwowymi. Na gruncie polskiego prawa dominiuje jednak pogląd, zgodnie z którym pieniądzem w rozumieniu kodeksu cywilne-

³ Blockchain stanowi publiczny system, w którym „zapisywane” są transakcje w bitcoinach.

⁴ Język angielski jest językiem „ojczystym” kryptowalut. W tym języku opublikowana została praca Nakamoto, w tym języku działa większość instytucji specjalizujących się w obrocie kryptowalutami i w tym języku toczy się główna debata na temat kryptowalut.

⁵ S. Nakamoto (pseudonim): *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*, *op. cit.*

⁶ Wyrok Trybunału Sprawiedliwości z dnia 22 października 2015 r., C-264/14 w sprawie Hedqvist, akapit 52: „W postępowaniu głównym bezsporne jest, że jedynym przeznaczeniem wirtualnej waluty »bitcoin« jest funkcja środka płatniczego oraz że jest ona w tym celu akceptowana przez niektórych przedsiębiorców”, oraz akapit 42: „Ponieważ waluta wirtualna »bitcoin« jest umownym środkiem płatniczym, z jednej strony nie może ona być uważana za rachunek bieżący, płatność ani przelew, a z drugiej strony, w odróżnieniu od długów, czeków i innych zbywalnych instrumentów finansowych, o których mowa w art. 135 ust. 1 lit. d dyrektywy VAT, stanowi ona bezpośredni środek płatniczy pomiędzy przedsiębiorcami, którzy go akceptują”.

go jest jednostka stanowiąca końcowy efekt emisji państwowej⁷. Za pieniądź mogą więc być uznane tylko waluta polska⁸ oraz państwowa waluta obca. To prowadziłoby do wniosku, że kryptowaluty nie mogą być uznane za pieniądź w rozumieniu kodeksu cywilnego, a świadczenia, których są przedmiotem, za świadczenia pieniężne. Praktyczne konsekwencje takiego stanowiska są niezwykle istotne. Kodeks cywilny został bowiem oparty na fundamentalnym rozdziale świadczeń pieniężnych i niepieniężnych. Konsekwencją tego podziału są znaczące różnice w prawach i obowiązkach stron, w zależności od charakteru świadczenia. Przyjęcie, że świadczenia kryptowalutowe to świadczenia niepieniężne, uniemożliwiłoby więc na przykład stosowanie przepisów o odsetkach za opóźnienie do przypadków opóźnień w zapłacie kryptowalutą.

2. TERMINOLOGIA

Rozstrzygnięcie przedmiotowego zagadnienia należy poprzedzić uwagami o charakterze semantycznym. Zjawisko kryptowalut nie spotkało się dotychczas z pogłębioną analizą polskiej cywilistyki. Nieliczne wypowiedzi ujawniają jednak istotne nieścisłości terminologiczne, które powinny zostać wyeliminowane. Opracowania posługują się naprzemiennie terminami: „kryptowaluta”, „pieniądz prywatny” czy „waluta cyfrowa”, często nie bacząc na kontekst oraz przedmiot wypowiedzi i sugerując, że pojęcia te stanowią synonimy⁹. Praktyka ta jest nieprawidłowa.

2.1. PIENIĄDZ FIDUCJARNY — PODZIAŁ NA PIENIĄDZ PRYWATNY I PAŃSTWOWY

Podstawowym terminem dla określenia pieniądza jest tzw. pieniądz fiducjarny. Jest to pieniądź pozbawiony wartości wewnętrznej i nieznajdujący oparcia w materiale, z którego został stworzony. Wartość pieniądza fiducjarnego ma charakter abstrakcyjny i czysto konsensualny, opierając się na zaufaniu do emitenta i niewy-

⁷ T. Dybowski, A. Pyrzyńska (w:) *System prawa prywatnego*, t. 5, *Prawo zobowiązań — część ogólna*, pod red. E. Łętowskiej, Warszawa 2006, s. 216, nb 85; P. Machnikowski (w:) *Kodeks cywilny. Komentarz*, pod red. E. Gniewka i P. Machnikowskiego, Warszawa 2016, komentarz do art. 358 k.c., nb 2; G. Żmij: *Prawo waluty*, Kraków 2003, s. 44.

⁸ Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. o denominacji złotego (Dz. U. Nr 84, poz. 386).

⁹ R. Morek (w:) *Kodeks cywilny. Komentarz. Zobowiązania. Część ogólna*, pod red. K. Osajdy, Legalis 2019, komentarz do art. 358 k.c., nb 8 — autor wymienia pojęcia „waluty prywatne”, „waluty wirtualne”, „waluty cyfrowe”, „waluty internetowe”, „waluty elektroniczne”, „kryptowaluty”, „cyberwaluty”; M. Lemkowski (w:) *Kodeks cywilny*, t. II, *Komentarz. Art. 450–1088*, pod red. M. Gutowskiego, Legalis 2019, komentarz do art. 358 k.c., nb 5 — autor wymienia pojęcia „waluty prywatne”, „kryptowaluty”, „waluty cyfrowaluty”, „waluty wirtualne”; na różnorodność pojęć wykorzystywanych dla określenia kryptowalut zwraca również uwagę K. Zacharzewski: *Bitcoin jako przedmiot stosunków prawa prywatnego*, *Monitor Prawniczy* 2014, nr 21, s. 1132.

artykułowanym konsensusie danej grupy społecznej uznającej siłę nabywczą danej jednostki. Pieniądz fiducjarny dzieli się na dwie grupy: pieniądz państwowy (walutę stanowiącą końcowy efekt emisji państwowej) oraz pieniądz prywatny (który nie jest emitowany ani kontrolowany przez państwo).

Wartość pieniądza państwowego jest zwykle efektem działań państwa, które kontroluje podaż pieniądza i generuje popyt, głównie poprzez pobór podatków i wymuszanie rozliczeń z instytucjami państwowymi w walucie państwowej. Wartość pieniądza prywatnego generowana jest zwykle przez jego użytkowników i rośnie wraz ze wzrostem akceptowalności pieniądza i zaufania uczestników obrotu. Wśród pieniędzy państwowych szczególne znaczenie dla obrotu gospodarczego w Polsce ma polski złoty, który zgodnie z art. 1 ustawy o denominacji złotego jest obowiązującą w Polsce jednostką pieniężną. Na podstawie art. 128 ust. 1 traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej prawnym środkiem płatniczym w Unii Europejskiej jest euro.

2.2. PIENIĄDZ CYFROWY I MATERIALNY

Każdy z powyższych zbiorów dzieli się na dwa podzbiory obejmujące pieniądz cyfrowy i pieniądz materialny. W przypadku pieniędzy państwowych pieniądze niecyfrowe to pieniądze wyrażane w tradycyjnych znakach pieniężnych (banknotach i monetach emitowanych zwykle przez bank centralny). Zgodnie z art. 227 Konstytucji RP oraz art. 4 w zw. z art. 31 ustawy o NBP, Narodowy Bank Polski ma wyłączne prawo emisji banknotów i monet wyrażonych w polskich złotych i groszach. Cyfrowe pieniądze państwowe to regulowane przez państwo pieniądze bezgotówkowe denominowane w walucie państwowej¹⁰. W ramach tej kategorii w Polsce wyróżnić można pieniądz bankowy¹¹ i pieniądz elektroniczny¹².

Również pieniądz prywatny można dzielić na pieniądz cyfrowy (wirtualny) i pieniądz tradycyjny. Kryptowaluty nie są oczywiście pierwszym znanym w historii pieniądzem prywatnym. Na długo przed powstaniem bitcoina czy Internetu w obrocie posługiwano się pieniądzem prywatnym, mającym materialny charakter¹³. Za materialny pieniądz prywatny uznać można także pieniądz papierowy

¹⁰ Kryptowaluty nie stanowią pieniądza elektronicznego, ponieważ nie są denominowane w państwowej jednostce pieniężnej — podobnie: wyrok Trybunału Sprawiedliwości z dnia 22 października 2015 r., C-264/14; A. Piotrowska: *Bitcoin a definicja i funkcje pieniądza*, *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio H. Oeconomia* 2014, t. 48, nr 3, s. 280.

¹¹ Artykuł 63 ust. 1 i 3 ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. — Prawo bankowe (t.j.: Dz. U. z 2016 r. poz. 1988).

¹² Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o usługach płatniczych (t.j.: Dz. U. z 2016 r. poz. 1572), stanowiąca implementację dyrektywy 2007/64/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 listopada 2007 r. w sprawie usług płatniczych w ramach rynku wewnętrznego.

¹³ G. Davies: *A History of Money. From Ancient Times to the Present Day*, University of Wales Press, Cardiff 2002, s. 34 i n.

emitowany w głównych gospodarkach świata przez prywatne banki, przed ich przekształceniem w banki centralne¹⁴.

2.3. PRYWATNY PIENIĄDZ CYFROWY

W ramach zbioru walut cyfrowych wyróżnić można (i) cyfrowe pieniądze państwowe; (ii) scentralizowane waluty cyfrowe i (iii) kryptowaluty. Tylko te dwie ostatnie grupy stanowią prywatny pieniądz cyfrowy. Nie są bowiem emitowane przez państwo (dlatego są pieniędzmi prywatnymi), a obrót nimi następuje na podstawie zapisów cyfrowych (bez wymiany materialnych znaków pieniężnych).

Pomiędzy scentralizowanymi walutami cyfrowymi a kryptowalutami zachodzi jednak wiele różnic konstrukcyjnych, które wykluczają ich utożsamianie: są to odrębne kategorie (podgrupy) prywatnego pieniądza cyfrowego. Kryptowaluty wyróżnia przede wszystkim zastosowanie rozwiązań umożliwiających zdecentralizowane prowadzenie rozliczeń i weryfikację transakcji bez udziału zaufanego podmiotu trzeciego oraz automatyczną emisję jednostek pieniężnych według zaprogramowanego algorytmu, bez istnienia centralnego podmiotu kontrolującego podaż i wpływającego na popyt pieniądza. Natomiast przykładem scentralizowanych walut cyfrowych jest dolar lindeński, stanowiący „pieniądz” emitowany przez twórców gry wirtualnej „Second Life”, który może być wykorzystany w zamkniętym środowisku tej gry na potrzeby nabywania w niej dodatkowych usług wpływających na jakość rozrywki.

Powyższe potwierdza definicja walut wirtualnych zawarta w art. 2 ust. 2 pkt 26 ustawy o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy¹⁵. Zgodnie z tym przepisem przez walutę wirtualną rozumie się cyfrowe odwzorowanie wartości, które nie jest prawnym środkiem płatniczym emitowanym przez NBP, zagraniczne banki centralne lub inne organy administracji publicznej. Takie doprecyzowanie walut wirtualnych pozwala na ich odróżnienie od niematerialnych pieniędzy państwowych (pieniądza bankowego i elektronicznego). Dodatkowo w ustawie podkreślono, że wartość waluty wirtualnej nie wynika z jej wewnętrznego materiału (stanowi ona cyfrowe odwzorowanie wartości), ale powinna ona pełnić funkcje pieniądza jako środka wymiany. Dzięki temu możliwe jest odróżnienie jednostek wirtualnych mających charakter płatniczy od tych, które spełniają inne cechy, na przykład symbolizując prawo własności czy ucieleśniając uprawnienia quasi-korporacyjne. Jednocześnie nie ma wątpliwości, że powyższe cechy spełniać mogą zarówno kryptowaluty, jak i scentralizowane waluty cyfrowe. Nacisk na funkcjonalne cechy jednostki płatniczej powoduje, że powyższa ustawa znajdzie zastosowanie niezależnie od tego,

¹⁴ Międzynarodowy Fundusz Walutowy: *Virtual Currencies and Beyond: Initial Considerations*, 2016, SDN/16/03, s. 11–12, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2016/sdn1603.pdf> (dostęp: 20 lutego 2019 r.).

¹⁵ Ustawa z dnia 1 marca 2018 r. o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy i finansowaniu terroryzmu (Dz. U. poz. 723).

czy za emisję danej waluty cyfrowej odpowiadać będzie centralny podmiot, czy emisja ma rozproszony charakter. Dlatego też w uzasadnieniu do projektu rządowego ustawy podkreślono, że kategoria walut wirtualnych obejmie nie tylko kryptowaluty, lecz także scentralizowane jednostki płatnicze („intencją projektodawcy było objęcie zakresem tej definicji zarówno tzw. kryptowalut, jak i scentralizowanych walut wirtualnych”¹⁶). Przesądza to, że waluty wirtualne, rozumiane jako rodzaj cyfrowego pieniądza prywatnego, stanowią zbiór nadrzędny w stosunku do kryptowalut. Pojęcia te nie powinny więc być stosowane jako synonimy, a posługiwanie się pojęciem „waluta wirtualna” na określenie bitcoina i innych kryptowalut jest co najmniej nieprecyzyjne i nie powinno mieć miejsca w nauce prawa.

2.4. KRYPTOWALUTY

To właśnie termin „kryptowaluta” lub ewentualnie „pieniądz kryptograficzny” najpełniej oddają istotę desygnatów omawianego zbioru pojęciowego. Pozwalają na podkreślenie kluczowych cech konstrukcyjnych związanych ze specyfiką emisji i obrotu tymi jednostkami, odpowiadając jednocześnie językowi obrotu gospodarczego. Nie ma przy tym bardziej precyzyjnej alternatywy. Dlatego też dla uniknięcia wątpliwości terminologicznych, w niniejszej pracy posługiwał się będę pojęciem kryptowaluty dla wyróżnienia takich jednostek pieniężnych, jak bitcoin, będących cyfrowym pieniądzem prywatnym, opartym na narzędziach kryptografii i matematyki, umożliwiającym prowadzenie rozliczeń i weryfikację transakcji bez udziału zaufanego podmiotu trzeciego w zdecentralizowany sposób.

3. KRYPTOWALUTY — CHARAKTERYSTYKA

Precyzyjne określenie pieniędzy państwowych jest dość proste, ponieważ te są emitowane przez państwo i zwykle określane na poziomie ustawowym. W przypadku kryptowalut zadanie jest znacznie trudniejsze. Ich liczba, różnorodność i stale postępujący rozwój znacznie utrudniają jednoznaczną klasyfikację. W przyszłości znaczną rolę odgrywać będą zapewne nowe rodzaje kryptowalut, inspirowane obecnymi rozwiązaniami, podobnie jak wiele już występujących kryptowalut wykorzystuje technologię bitcoina, która z kolei czerpie z odkryć kryptografii i matematyki.

¹⁶ Uzasadnienie rządowego projektu ustawy o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz finansowania terroryzmu, druk sejmowy nr 2233 z dnia 31 stycznia 2018 r., s. 12, <http://www.sejm.gov.pl/Sejm8.nsf/druk.xsp?nr=2233> (dostęp: 1 czerwca 2019 r.).

Możliwe jest jednak wyodrębnienie pewnych cech charakterystycznych kryptowalut¹⁷. Kryptowaluty stanowią rodzaj walut wirtualnych, o tyle, że nie występują w formie zmaterializowanych znaków pieniężnych, a ich obrót prowadzony jest z zastosowaniem technologii informatycznych¹⁸. Ekonomicznie kryptowaluty zachowują się jak towary i pieniądze, o tyle, że ich wartość zależy od wysokości podaży i popytu¹⁹. W odróżnieniu jednak od towarów, kryptowaluty są pozbawione wartości wewnętrznej. Ich wartość ma charakter czysto konsensualny i zależy przede wszystkim od zapotrzebowania rynkowego oraz stopnia, w jakim określona kryptowaluta jest akceptowalna powszechnie, tj. może być wymieniana na dobra, usługi lub określoną wartość waluty tradycyjnej. Jak to sygnalizowano wcześniej, obrót kryptowalutami występuje niezależnie od działań państwa i nie opiera się na jego władztwie. W odróżnieniu od waluty tradycyjnej państwo nie generuje popytu na kryptowaluty, na przykład w drodze regulacji prawnopodatkowych, a kryptowaluty nie stanowią tzw. legalnych środków płatniczych, mających sankcjonowaną przez państwo moc umarzania zobowiązań. W konsekwencji państwo nie odpowiada za emisję kryptowalut i nie wpływa na ich wartość za pomocą narzędzi polityki monetarnej. Dzięki temu kryptowaluty są w dużej mierze odporne na trendy inflacyjne wynikające z polityki banków centralnych²⁰. Historycznie waluty prywatne były często dotknięte problemem inflacji, wskutek zbyt wysokiej emisji²¹. W przypadku kryptowalut problem inflacji rozwiązywany jest za pomocą algorytmów regulujących emisję w sposób mający zapobiegać nadmiernej podaży²². W przypadku niektórych kryptowalut przewidziana została sztywna maksymalna liczba jednostek, jaka może zostać wyemitowana²³. Istnieją jednak takie jednostki, których podaż jest bardziej elastyczna (np. dogecoin).

¹⁷ W kwestii określenia istoty kryptowaluty bitcoin na gruncie polskiego prawa cywilnego zob. w szczególności interesujące rozważania M. Michna: *Bitcoin jako przedmiot stosunków cywilnoprawnych*, Warszawa 2018. Autor prezentuje stanowisko, zgodnie z którym bitcoin stanowi samoistny przedmiot świadczenia podobnie jak informacje (dobra) objęte umową o *know-how*.

¹⁸ A. Kancs, P. Ciaian, M. Rajcaniova: *The Digital Agenda of Virtual Currencies*, Joint Research Centre, Komisja Europejska, 2015, raport EUR 27397, s. 3, <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/digital-agenda-virtual-currencies-can-bitcoin-become-global-currency> (dostęp: 21 lutego 2019 r.).

¹⁹ Zob. także uwagi co do cech ekonomicznych kryptowalut (bitcoina) — M. Michna: *Bitcoin jako przedmiot...*, *op. cit.*, s. 7–13.

²⁰ D. Yermak: *Is Bitcoin a real currency? An economic appraisal*, National Bureau of Economic Research 2013, s. 6, <https://www.nber.org/papers/w19747.pdf> (dostęp: 4 marca 2019 r.).

²¹ Międzynarodowy Fundusz Walutowy: *Virtual Currencies and Beyond...*, *op. cit.*, s. 12–13; D. Yermak: *Is Bitcoin a real currency?*, *op. cit.*

²² Międzynarodowy Fundusz Walutowy: *Virtual Currencies and Beyond...*, *op. cit.*, s. 9; A. Kancs, P. Ciaian, M. Rajcaniova: *The Digital Agenda of Virtual Currencies...*, *op. cit.*, s. 6.

²³ Maksymalna podaż bitcoina została ustalona na poziomie 21 milionów bitcoinów, jednak ze względu na już bezpowrotnie utracone jednostki (np. w związku z utratą hasła) liczba ta prawdopodobnie nigdy nie zostanie osiągnięta. Niektóre źródła podają, że z uwagi na utratę bitcoinów, ich podaż osiągnie poziom około 17–18 milionów jednostek. Teoretycznie możliwa jest jednak zmiana maksymalnej liczby bitcoinów. Wymagałaby to jednak osiągnięcia konsensusu na poziomie 51% mocy obliczeniowej sieci bitcoin umożliwiającego zmianę algorytmu bitcoina (D. Yermak: *Is Bitcoin a real currency?*, *op. cit.*).

Wśród podmiotów uczestniczących w obrocie kryptowalutą wyróżnić można (w przypadku obrotu bitcoinem) między innymi (i) twórcę kryptowaluty; (ii) zwykłych użytkowników; (iii) „górników” (ang. *miner*) oraz (iv) usługodawców zewnętrznych. Twórca kryptowaluty odpowiada za opracowanie jej algorytmu, programując między innymi zasady emisji czy reguły weryfikacji transakcji. „Górnicy” odpowiadają za weryfikację transakcji, uczestnicząc w przewidzianych przez twórcę procesach (np. *proof of work*²⁴ i *proof of stake*²⁵). Rezultatem weryfikacji jest zwykle powstanie nowych jednostek, stanowiących zapłatę dla „górników” za udostępnienie mocy obliczeniowej ich komputerów. Usługodawcy zewnętrzni odpowiadają za dostarczenie usług finansowych związanych z daną kryptowalutą, umożliwiając jej obrót. W ramach tej kategorii wyróżnić można usługodawców tworzących kantory wymiany kryptowalut (umożliwiających wymianę na waluty tradycyjne)²⁶, giełdy kryptowalut (umożliwiające handel kryptowalutą)²⁷, portfele elektroniczne (umożliwiające przechowywanie kryptowaluty)²⁸ i podmioty oferujące tradycyjne usługi i towary w zamian za zapłatę w kryptowalucie.

Powszechnie przyjmuje się, że głównymi czynnikami świadczącymi o przewadze kryptowalut nad walutami tradycyjnymi miałyby być: (i) niższe koszty transakcji (związane m.in. z rozliczeniami bez konieczności udziału zaufanego podmiotu trzeciego); (ii) szybkość i efektywność oraz (iii) nieodwracalność transakcji. W praktyce jednak na obecnym etapie rozwoju technologii powyższe kwestie nie są tak oczywiste. Przede wszystkim dane wskazują, że rozliczenia za pomocą kryptowalut związane są z określonymi kosztami, między innymi w związku ze stosowanymi mechanizmami weryfikacji transakcji²⁹. Co więcej, obecna szybkość rozliczeń w kryptowalutach jest znacznie niższa niż szybkość rozliczeń transakcji w systemach tradycyjnych. Visa rozlicza średnio od 2000 do 4000 transakcji na

²⁴ Mianem *proof of work* tradycyjnie określa się mechanizm zniechęcający jednostkę do podejmowania określonych niechcianych czynności lub potwierdzający jej niewinność. Przykładem *proof of work* jest wpisywanie określonych kodów wyświetlanych na stronach internetowych przy próbach logowania do niektórych serwisów, np. dostęp do elektronicznego katalogu książek wieczystych czy KRS (kody CAPTCHA). *Proof of work* bitcoina umożliwia weryfikację transakcji i tym samym rozliczenie bez potrzeby angażowania podmiotu trzeciego. Weryfikacja transakcji wymaga ustalenia prawidłowej wartości przypisanej do danej transakcji i zabezpieczonej za pomocą funkcji haszującej. Wskutek poprawnej weryfikacji następuje emisja Bitcoinów, które otrzymuje użytkownik, który jako pierwszy ustali prawidłową wartość — Nomura Research Institute: *Survey on Blockchain Technologies and Related Services*, FY2015 Report, marzec 2016, s. 9–10.

²⁵ Mechanizm *proof of stake* pełni podobną funkcję do *proof of work*. W odróżnieniu od wykorzystywanego przez bitcoin *proof of work*, w tym przypadku zasadniczo algorytm najpierw wybiera użytkownika, który dokona weryfikacji transakcji w oparciu o liczbę kryptowaluty, jaką posiada (w przypadku *proof of work* użytkownicy konkurują ze sobą o to, kto pierwszy dokona weryfikacji i otrzyma wyemitowane w nagrodę bitcoiny). Dzięki temu *proof of stake* cechuje niższe zużycie energii niż w przypadku mechanizmu *proof of work*.

²⁶ W Polsce istnieją m.in. Quark, BitCantor.com.

²⁷ W Polsce istnieją m.in.: Bitcurex, BitMarket, BitBay, BitMaszyna.

²⁸ Zob. np. Bitcoin Core, Electrum, Armory, BitGo.

²⁹ W trakcie procesu weryfikacji transakcji bitcoin (*proof of work*) konsumowana jest energia elektryczna (zob. Bitcoin Energy Consumption Index, <https://digiconomist.net/bitcoin-energy-consumption>; dostęp: 5 marca 2019 r.).

sekundę, a maksymalna pojemność systemu rozliczeń szacowana jest na poziomie 56 000 transakcji na sekundę, co daje 4 838 400 000 transakcji dziennie. Dla porównania: bitcoin jest w stanie rozliczać siedem transakcji na sekundę (604 800 transakcji na dzień)³⁰, choć efektywność systemu może ulec znacznej poprawie wraz z dalszym rozwojem technologii. Również nieodwracalność transakcji w kryptowalutach nie jest tak oczywista — zależy bowiem od konstrukcji konkretnej kryptowaluty³¹.

Dalszy rozwój kryptowalut zależeć będzie od przełamania licznych barier natury technologicznej, regulacyjnej, a nawet psychologicznej. Na obecnym etapie wykorzystanie kryptowalut pozostaje znikome, uwzględniając rozmiar rynku walut tradycyjnych oraz dobra lub usługi, które można nabyć w zamian za kryptowalutę. Dzisiaj nie ma więc podstaw do twierdzenia, że kryptowaluty są używane powszechnie³². Nie wyklucza to możliwości osiągnięcia powszechnej akceptowalności w przyszłości. W szczególności rozwój regulacji prawnej, ustabilizowanie rozwiązań gospodarczych i rozwój technologii kryptowalut oraz jej przyjęcie przez instytucje zaufania publicznego mogą sprawić, że kryptowaluty staną się częścią powszechnego obrotu. Obecnie kryptowaluty łączy przede wszystkim wiele cech, które odróżniają je od pieniędzy państwowych. Oderwanie od kontroli państwowej, zautomatyzowana emisja, zdecentralizowana administracja systemu sprawiają, że kryptowaluty stanowią wyzwanie dla tradycyjnego pojmowania pieniądza.

Powyższą różnorodność odzwierciedlono w definicjach kryptowalut przyjmowanych przez instytucje finansowe. Początkowo, w 2012 r. Europejski Bank Centralny definiował kryptowaluty jako „rodzaj nieuregulowanego pieniądza cyfrowego, który jest emitowany i kontrolowany przez jego deweloperów i wykorzystywany i akceptowany przez członków konkretnej wirtualnej społeczności”³³. W raporcie z 2015 r. jednak EBC zmienił swoje stanowisko, uznając, że kryptowaluty nie powinny być definiowane jako pieniądz³⁴. EBC zdecydował również o rezygnacji ze słowa „nieuregulowany”, odnotowując regulacje prawne dotyczące kryptowalut w niektórych jurysdykcjach³⁵. EBC zdefiniował kryptowaluty jako: „wirtualne odzwierciedlenie wartości, które nie jest emitowane przez bank centralny, instytucję

³⁰ J. Woods: *Crypto vs VISA — Can Denarius Compete When it Comes to Transactions Per Second?*, The Merkle 2017, <https://themerke.com/crypto-vs-visa-can-denarius-compete-when-it-comes-to-transactions-per-second/> (dostęp: 5 marca 2019 r.).

³¹ Mogłoby to być szczególnie korzystne w przypadku tzw. zamkniętych systemów kryptowalut — na ten temat zob. UK Government Chief Scientific Adviser: *Distributed Ledger Technology: beyond block chain*, 2016, s. 41–45, <https://goo.gl/asIz6L> (dostęp: 5 marca 2019 r.).

³² D. Yermak: *Is Bitcoin a real currency?*, *op. cit.*

³³ Tłumaczenie własne z j. angielskiego: „A virtual currency is a type of unregulated, digital money, which is issued and usually controlled by its developers, and used and accepted among the members of a specific virtual community” — Europejski Bank Centralny: *Virtual Currency Schemes*, 2012, s. 13, <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf> (dostęp: 20 lutego 2019 r.).

³⁴ Europejski Bank Centralny: *Virtual Currency Schemes — a further analysis*, 2015, s. 25, <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemesen.pdf> (dostęp: 20 lutego 2019 r.).

³⁵ *Ibidem*.

kredytową lub emitenta pieniądza elektronicznego i które, w niektórych okolicznościach, może stanowić alternatywę wobec pieniądza”³⁶. Definicja ta jest więc podobna do definicji walut wirtualnych na gruncie polskiej ustawy o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy. Wyróżnić w niej można trzy elementy. Po pierwsze, EBC podkreślił, że kryptowaluty są typem pieniądza wirtualnego, tzn. z założenia nie występują w formie zmateriałizowanych znaków pieniężnych ani też w formie bankowych zapisów księgowych³⁷. Jednocześnie jednak sama „wirtualność” nie jest wystarczająca dla określenia kryptowalut. Cecha ta określa bowiem tylko formę zewnętrzną obiegu danej jednostki. Dlatego też w definicji EBC podkreślono, że kryptowaluta nie jest emitowana przez bank centralny, instytucję kredytową lub emitenta pieniądza elektronicznego. Moim zdaniem zmiana redakcji definicji kryptowaluty w tym zakresie w stosunku do definicji z 2012 r. była prawidłowa. Poprzednio EBC definiował kryptowalutę jako pieniądz emitowany i kontrolowany przez jego deweloperów (twórców). Taka redakcja nie była prawidłowa, ponieważ może się zdarzyć, że dana kryptowaluta nie będzie emitowana przez jego twórcę³⁸. Powyższa zmiana podkreśla cechę charakterystyczną kryptowalut jako pieniądza prywatnego zdecentralizowanego. Ponadto EBC podkreślił, że kryptowaluty są reprezentantem wartości. Wyróżnienie to ma istotne znaczenie. Gdyby kryptowaluty nie stanowiły reprezentacji wartości, to jako pozbawione wartości wewnętrznej nie mogłyby spełniać jakichkolwiek funkcji płatniczych. To ze względu na tę cechę właśnie kryptowaluty stanowią alternatywę wobec pieniędzy państwowych.

Funkcję płatniczą akcentuje również Międzynarodowy Fundusz Walutowy, wskazując, że kryptowaluty stanowią „cyfrowe odzwierciedlenie wartości, emitowane przez prywatnych deweloperów i denominowane w ich własnej jednostce rachunkowej”³⁹. W tym jednak przypadku posłużono się wyrażeniem „emitowane przez deweloperów prywatnych”, co jest niewystarczające. Jak wskazywano powyżej, może się zdarzyć, że kryptowaluta nie będzie emitowana przez jej twórców. Dla odróżnienia kryptowalut od pieniądza prywatnego trafne jest raczej zastrzeżenie przesłanki o negatywnym charakterze, podkreślającej, że kryptowaluty to jednostki niebędące efektem emisji państwowej. W definicji MFW podkreślono ponadto, że kryptowaluty posługują się własną jednostką rachunkową i nie są denominowane w walucie państwowej. Te cechy pozwalają na rozróżnienie kryptowaluty od pieniądza bankowego czy pieniądza elektronicznego emitowanego zgodnie z ustawą

³⁶ Tłumaczenie własne z j. angielskiego: „[...] virtual currency can therefore be defined as a digital representation of value, not issued by a central bank, credit institution or e-money institution, which, in some circumstances, can be used as an alternative to money” — Europejski Bank Centralny: *Virtual Currency Schemes...*, *op. cit.*

³⁷ Choć do wyobrażenia jest dokonywanie płatności kryptowalutami przedpłaconymi na stosowne instrumenty zmateriałizowane, jak np. silikonowe opaski z elektrochipem lub karty magnetyczne.

³⁸ Tak np. w przypadku bitcoina, którego emisja jest skutkiem weryfikacji transakcji (*proof of work*) przez „górników” (*miners*). Emisja dokonywana jest przez algorytm bitcoina.

³⁹ Tłumaczenie własne z j. angielskiego: „VCs are digital representations of value, issued by private developers and denominated in their own unit of account” — Międzynarodowy Fundusz Walutowy: *Virtual Currencies and Beyond...*, *op. cit.*

o usługach płatniczych⁴⁰ i denominowanego w walucie tradycyjnej⁴¹. Uzupełniając powyższe definicje, podkreślić należy, że innowacyjność kryptowalut polega na wykorzystaniu rozwiązań matematyki i kryptografii, aby stworzyć system, umożliwiający realizację i weryfikację rozliczeń w sposób zdecentralizowany, bez udziału podmiotu trzeciego prowadzącego rachunkowość wszystkich transakcji i bez wzajemnego zaufania stron transakcji⁴². To właśnie ta cecha odróżnia kryptowaluty od scentralizowanych pieniędzy wirtualnych.

4. KRYPTOWALUTY JAKO PIENIĄDZ W ROZUMIENIU POLSKIEGO PRAWA CYWILNEGO

Czas rozważyć, czy tak rozumiane kryptowaluty mogą być uznane za pieniądź w rozumieniu polskiego kodeksu cywilnego. Zagadnienie to nie zostało dotychczas rozstrzygnięte w orzecznictwie. Nieliczne wypowiedzi nauki prawa okazują się jednak sceptyczne. Pieniądź utożsamiany bywa bowiem z pieniądzem państwowym⁴³. Na tej podstawie niektórzy przedstawiciele doktryny podnoszą, że skoro kryptowaluty stanowią pieniądź prywatny, to nie mogą być kwalifikowane jako pieniądź w rozumieniu przepisów kodeksu cywilnego⁴⁴.

4.1. POJĘCIE PIENIĄDZA NA GRUNCIE POLSKIEGO PRAWA CYWILNEGO

Podobnie jak w nauce ekonomii, również w polskim prawie cywilnym nie przewidziano powszechnie obowiązującej definicji pieniądza. Taki stan rzeczy uzasadniany jest złożonością pieniądza jako kategorii ekonomicznej i szybko postępującym rozwojem pieniądza bezgotówkowego⁴⁵. Otwarty katalog bankowych

⁴⁰ Ustawa o usługach płatniczych stanowi implementację dyrektywy 2007/64/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 listopada 2007 r. w sprawie usług płatniczych w ramach rynku wewnętrznego.

⁴¹ Podobnie: wyrok Trybunału Sprawiedliwości z dnia 22 października 2015 r., C-264/14; A. Piotrowska: *Bitcoin a definicja...*, *op. cit.*, s. 280.

⁴² W przypadku kryptowalut wzajemne zaufanie stron transakcji (np. co do ich wypłacalności) zostaje zastąpione zaufaniem do algorytmu komputerowego, który ma gwarantować powodzenie transakcji i zabezpieczać strony przed nadużyciami ich kontrahentów.

⁴³ T. Dybowski, A. Pyrzyńska (w:) *System prawa prywatnego*, t. 5, *op. cit.*, s. 216, nb 85; P. Machnikowski (w:) *Kodeks cywilny...*, *op. cit.*, komentarz do art. 358 k.c., nb 2; G. Żmij: *Prawo waluty*, *op. cit.*, s. 44.

⁴⁴ Tak: K. Zacharzewski: *Bitcoin jako przedmiot...*, *op. cit.*, s. 1135; K. Zacharzewski: *Praktyczne znaczenie bitcoina na wybranych obszarach prawa prywatnego*, *Monitor Prawniczy* 2015, nr 4, s. 187; R. Morek (w:) *Kodeks cywilny...*, t. IIIA, *op. cit.*, komentarz do art. 358 k.c., nb 8; M. Lemkowski (w:) *Kodeks cywilny...*, t. II, *op. cit.*, komentarz do art. 358 k.c., nb 5.

⁴⁵ G. Żmij: *Prawo waluty*, *op. cit.*, s. 38; T. Dybowski, A. Pyrzyńska (w:) *System prawa prywatnego*, t. 5, *op. cit.*, s. 216, nb 84.

rozliczeń bezgotówkowych przewidziany w art. 63 ust. 3 prawa bankowego potwierdza, że ustawodawca nie jest w stanie nadać za praktyką obrotu⁴⁶.

Określając pieniądź w kodeksie cywilnym, ustawodawca posługuje się zwykle sformułowaniem „sumy pieniężnej” (tak np. art. 358 § 1 i art. 358¹ § 1 k.c.)⁴⁷. Termin ten nie został jednak przez ustawodawcę zdefiniowany. Podobny stan prawny występował na gruncie kodeksu zobowiązań. W art. 210 k.z., przewidującym zasadę nominalizmu, podkreślono charakter zobowiązań pieniężnych jako zobowiązań, których przedmiotem jest przeniesienie abstrakcyjnej wartości wyrażonej w pieniądzach, w odróżnieniu od przeniesienia własności konkretnych znaków pieniężnych⁴⁸. Dlatego też zgodnie z art. 210 k.z., jeżeli przedmiotem zobowiązania była suma pieniężna, dłużnik był uprawniony do jej zapłaty każdym gatunkiem pieniędzy stanowiącym prawny środek płatniczy w miejscu zapłaty. Z kolei zgodnie z art. 211 k.z., jeżeli przedmiotem świadczenia była suma wyrażona w walucie obcej, dłużnik był uprawniony do spełnienia świadczenia w walucie krajowej⁴⁹, o ile płatność w pieniądzu zagranicznym nie była wyraźnie zastrzeżona. Jeszcze w poprzednim ustroju sumę pieniężną definiowano jako określoną abstrakcyjną wartość wyrażoną w jednostkach pieniężnych⁵⁰. Podobnie pojęcie to definiuje się w nowszej literaturze, podnosząc, że suma pieniężna to „określona wartość majątkowa wyrażona w jednostkach pieniężnych, stanowiących miarę tej wartości. Pieniądź pełni tu jedną ze swoich podstawowych funkcji, jest nośnikiem wartości i stąd służy zaspokajaniu interesów wierzycieli, z uwagi na zdolność umarzania zobowiązań”⁵¹.

Definicje te akcentują charakter pieniądza jako dobra o charakterze niematerialnym, którego istotą jest jednostka pieniężna wyrażająca abstrakcyjną wartość (siłę nabywczą). W tym znaczeniu znak pieniężny jest jedynie nośnikiem tej wartości⁵². To

⁴⁶ T. Dybowski, A. Pyrzyńska (w:) *System prawa prywatnego*, t. 5, *op. cit.*, s. 216, nb 84.

⁴⁷ W nauce prawa podnosi się, że pojęcia „zobowiązanie pieniężne” i „przedmiot zobowiązania pieniężnego, jakim jest określona suma pieniężna” są tożsame — A. Rzetecka-Gil: *Kodeks cywilny. Komentarz. Zobowiązania — część ogólna*, LEX 2011, komentarz do art. 358, nb 6; D. Mróz: *Kodeks cywilny. Komentarz do zmian wprowadzonych ustawą z dnia 23 października 2008 r. o zmianie ustawy Kodeks cywilny oraz ustawy Prawo dewizowe*, LEX 2009, komentarz do art. 358, nb 3.

⁴⁸ R. Longchamps de Berier: *Polskie prawo cywilne. Podręcznik systematyczny*, t. II, *Zobowiązania*, Lwów 1938, s. 30–31.

⁴⁹ Pojęcie pieniądza krajowego w rozumieniu kodeksu zobowiązań nie jest równoznaczne z pojęciem waluty polskiej w rozumieniu art. 358 k.c. Pieniądź krajowy oznaczał pieniądź obowiązujący w miejscu zapłaty — zob. F. Zoll (w:) *System prawa prywatnego*, t. 6, *Prawo zobowiązań — część ogólna*, pod red. A. Olejniczaka, Legalis 2018, s. 1078, nb 31.

⁵⁰ Z. Żabiński: *Jednostka pieniężna jako przedmiot praw majątkowych*, Krakowskie Studia Prawnicze 1968, s. 94.

⁵¹ A. Olejniczak (w:) *Kodeks cywilny. Komentarz*, t. III, *Zobowiązania — część ogólna*, pod red. A. Kidyby, komentarz do art. 358, Legalis 2014, nb 15; T. Dybowski, A. Pyrzyńska (w:) *System prawa prywatnego*, t. 5, *op. cit.*, s. 216, nb 86; zob. również A. Rzetecka-Gil: *Kodeks cywilny. Komentarz, op. cit.*, komentarz do art. 358, nb 7; D. Mróz: *Kodeks cywilny..., op. cit.*, komentarz do art. 358, nb 3.

⁵² G. Karaszewski (w:) *Kodeks cywilny. Komentarz*, pod red. J. Ciszewskiego, LEX 2014, komentarz do art. 358, nb 2.

jednostka pieniężna stanowi więc pojęcie podstawowe dla ustalenia znaczenia pieniądza (sumy pieniężnej) na gruncie kodeksu cywilnego⁵³. Jednostkę pieniężną definiuje się jako normatywną jednostkę miary wartości o charakterze abstrakcyjnym⁵⁴. Obowiązującą w Polsce jednostką pieniężną od dnia 1 stycznia 1995 r. jest złoty, który dzieli się na 100 groszy. Pojęcie jednostki pieniężnej na gruncie kodeksu cywilnego jest jednak znacznie szersze, niż wynika to z ustawy o denominacji złotego. W nauce prawa przyjmuje się bowiem, że zobowiązanie wyrażone w walucie obcej ma pieniężny charakter niezależnie od wąskiej definicji jednostki pieniężnej w ustawie o denominacji złotego⁵⁵. W konsekwencji, dla uznania zobowiązania za pieniężne obojętne jest, czy suma pieniężna została wyrażona w walucie polskiej czy obcej⁵⁶.

Pojęcie jednostki pieniężnej nabiera pełnego znaczenia po jego zestawieniu z pojęciem znaku pieniężnego. Znakiem pieniężnym są przedmioty materialne będące nośnikami abstrakcyjnej wartości wyrażanej jednostką pieniężną (banknoty i monety)⁵⁷. Początkowo to znak pieniężny determinował wartość dóbr i usług. Pierwotny pieniądz stanowiły niektóre towary i kawałki metalu przyjmowane na wagę (tzw. płacidła). Wartość pieniądza była wówczas ustalana w kategoriach wagowych, a nie za pomocą abstrakcyjnych jednostek miary⁵⁸. W tym okresie pojęcie jednostki pieniężnej było faktycznie nierozróżnialne od znaku pieniężnego. Stopniowo jednak wartość pieniądza zaczęła być określana w umownych jednostkach miary, niezależnych od wagi kruszywa. Odważanie kruszcu zostało zastąpione odliczaniem monet⁵⁹. W ten sposób jednostka pieniężna, rozumiana jako umowna jednostka wartości, oddzieliła się od znaku pieniężnego. Siła nabywcza pieniądza wciąż była jednak związana z masą kruszcu zawartą w znaku pieniężnym. Dopiero z czasem państwa, zmagając się z trudnościami gospodarczymi wywołanymi niedoborem pieniądza, zaczęły wydawać niewymienialny na kruszec pieniądz papierowy, którego wartość nie była zależna od wartości materiału w znaku pieniężnym⁶⁰. Pierwsze pieniądze papierowe pojawiły się w Europie w XVI i XVII w.⁶¹ Proces ten

⁵³ P. Machnikowski (w:) *Kodeks cywilny...*, *op. cit.*, komentarz do art. 358 k.c., Legalis, nb 2; T. Dybowski, A. Pyrżyńska (w:) *System prawa prywatnego*, t. 5, *op. cit.*, s. 216, nb 85; wydaje się, że kwestii tej nie nadaje wystarczającej wagi M. Michna w interesujących uwagach na temat możliwości kwalifikacji kryptowaluty bitcoin jako pieniądza — M. Michna: *Bitcoin jako przedmiot...*, *op. cit.*, s. 25–31.

⁵⁴ T. Dybowski, A. Pyrżyńska (w:) *System prawa prywatnego*, t. 5, *op. cit.*, s. 216, nb 85; P. Machnikowski (w:) *Kodeks cywilny...*, *op. cit.*, komentarz do art. 358 k.c., nb 2.

⁵⁵ P. Machnikowski (w:) *Kodeks cywilny...*, *op. cit.*, komentarz do art. 358 k.c., Legalis, nb 2.

⁵⁶ T. Dybowski, A. Pyrżyńska (w:) *System prawa prywatnego*, t. 5, *op. cit.*, s. 217, nb 89 i powołane tam orzecznictwo.

⁵⁷ *Ibidem*, s. 216, nb 87.

⁵⁸ Z. Żabiński: *Jednostka pieniężna jako przedmiot...*, *op. cit.*, s. 69.

⁵⁹ *Ibidem*, s. 70–71.

⁶⁰ *Ibidem*, s. 72.

⁶¹ Z. Żabiński: *Istota prawna jednostki pieniężnej*, *Studia Cywilistyczne*, t. VI, Kraków 1965, s. 240. Autor podaje, że po raz pierwszy z pieniądzem papierowym zetknął się Marco Polo w czasie swojego pobytu w Chinach. W 1574 r. pieniądz papierowy emitowali Holendrzy w czasie oblężenia miasta Leyden. W XVII w. pieniądz papierowy wyemitowano w Sztokholmie i Londynie. Pierwszy polski pieniądz papierowy pojawił się w 1794 r.

prowadził do wyraźnego oddzielenia jednostki pieniężnej wyrażającej siłę nabywczą od znaku pieniężnego, będącego jej nośnikiem⁶². Po rozpadzie systemu Bretton Woods, wartość pieniądza wyrażana za pomocą jednostki pieniężnej przestała być powiązana z wartością złota⁶³. Ewolucja pieniądza doprowadziła do tego, że znak pieniężny, będący nośnikiem jednostki pieniężnej, nie ma swojej odrębnej wartości w przeciwieństwie do pieniądza kruszcowego, gdzie „samoistna wartość materialowa znaku pieniężnego równa jest wartości jednostek pieniężnych, na które znak ten opiewa”⁶⁴. Istota pieniądza w tej sytuacji sprowadza się więc do wyrażenia w znaku pieniężnym abstrakcyjnej wartości jednostek pieniężnych. Kolejny etap ewolucji pieniądza nastąpił wraz z rozwojem technologii informatycznej, w wyniku której wykształcił się nowy rodzaj pieniądza, całkowicie oderwany od znaku pieniężnego w materialnej postaci. Pieniądz bezgotówkowy występuje między innymi w postaci rozliczeń bankowych i płatności kartą⁶⁵. W ten sposób jednostka pieniężna oderwała się od materialnego znaku pieniężnego. Tak postępująca ewolucja pieniądza implikuje znaczenie pojęcia „jednostki pieniężnej”. O ile początkowo jednostka pieniężna była nierozzerwalnie związana z materialnym znakiem pieniężnym, a jej wartość zależała od kruszcu, z którego znak wybito, o tyle obecnie jednostka pieniężna ma niematerialny charakter, a jej wartość jest przede wszystkim wyrazem konsensusu co do jej siły nabywczej.

Wyrażane w nauce prawa poglądy odzwierciedlały powyższą ewolucję pieniądza⁶⁶. Początkowo normy prawne były kierowane przede wszystkim na regulację pieniądza jako rzeczy. Pieniądz był bowiem nierozzerwalnie związany ze znakiem pieniężnym, a świadczenie pieniężne polegało na wydaniu własności określonych znaków pieniężnych. Obecnie, uwzględniając ewolucję pieniądza, w nauce prawa przyjmuje się, że: „Swoista konstrukcja prawnego pojęcia pieniądza nie pozwala na sklasyfikowanie świadczeń pieniężnych w ramach podziału na świadczenia rzeczy oznaczonych rodzajowo i indywidualnie”⁶⁷. Otrzymując świadczenie pieniężne, wierzyciel nie jest zainteresowany otrzymaniem konkretnego przedmiotu (np. konkretnego znaku pieniężnego), a zaspokojenie jego interesu polega na otrzymaniu określonej wartości⁶⁸. Z tego względu świadczenie

⁶² Z. Żabiński: *Jednostka pieniężna jako przedmiot...*, *op. cit.*, s. 72.

⁶³ *Ibidem*, s. 73.

⁶⁴ Z. Żabiński: *Istota prawna jednostki pieniężnej*, *op. cit.*, s. 255.

⁶⁵ W nauce prawa trafnie przyjęto na gruncie art. 358¹ k.c., że skoro ustawodawca nie zastrzega, że zapłata może nastąpić jedynie w znakach pieniężnych, to może ona nastąpić w każdy sposób, a więc również przy wykorzystaniu pieniądza bezgotówkowego. Na tej podstawie przyjmuje się, że także świadczenie pieniężne może nastąpić w pieniądzu bezgotówkowym — T. Dybowski, A. Pyrżyńska (w:) *System prawa prywatnego*, t. 5, *op. cit.*, s. 218, nb 92.

⁶⁶ Co do ewolucji definicji pieniądza w literaturze prawnej zob. w szczególności G. Żmij: *Prawo waluty*, *op. cit.*, s. 35–38.

⁶⁷ *Ibidem*, s. 33; R. Longchamps de Berier: *Polskie prawo cywilne...*, *op. cit.*, s. 30; T. Dybowski, A. Pyrżyńska (w:) *System prawa prywatnego*, t. 5, *op. cit.*, s. 223, nb 99.

⁶⁸ F. Zoll (w:) *System prawa prywatnego*, t. 6, *op. cit.*, s. 1075, nb 29.

pieniężne opisuje się obecnie nie jako wydanie własności znaku pieniężnego, ale przeniesienie możliwości dysponowania oznaczoną sumą pieniężną⁶⁹. Formulowane w literaturze definicje jednostki pieniężnej odpowiadają powyższej ewolucji. Zdaniem Żabińskiego: „przez pojęcie jednostki pieniężnej [...] rozumieć należy, jak to zresztą podkreślono, pewną abstrakcyjną wielkość wartości [...]”⁷⁰. Abstrakcyjność jednostki pieniężnej polega na oderwaniu jej wartości od wartości materialnej znaku pieniężnego, będącego jej nośnikiem⁷¹. Z perspektywy prawa cywilnego jednak tylko niektóre dobra o abstrakcyjnej wartości mogą być uznane za jednostkę pieniężną. Kluczowa nie jest tutaj funkcja danego dobra, ale raczej to, czy stanowi on pieniądz państwowy, czy też nie. Tylko pieniądze państwowe, co do zasady, mogą wywołać skutki prawne przewidziane dla świadczeń pieniężnych. Dlatego w doktrynie jednostkę pieniężną utożsamia się jednoznacznie z pieniądzem państwowym⁷². Na tej podstawie niektórzy komentatorzy wskazują, że kryptowaluty nie mogą być uznane za pieniądz w rozumieniu kodeksu cywilnego, ponieważ „nie stanowią końcowego efektu legalnej emisji pieniądza przez władzę suwerenną”⁷³.

4.2. KONSEKWENCJE UZNANIA KRYPTOWALUT ZA PIENIĄDZ NIEPAŃSTWOWY

Konsekwencją powyższego wniosku powinno być przyjęcie, że świadczenia, których przedmiotem są kryptowaluty, nie stanowią świadczeń pieniężnych, a zatem nie jest możliwe stosowanie do nich przepisów regulujących te świadczenia. Zastosowanie powinny natomiast znaleźć przepisy o świadczeniach niepieniężnych. Wniosek ten może jednak prowadzić do wielu problemów związanych z niedostosowaniem regulacji świadczeń niepieniężnych do specyfiki obrotu kryptowalutami, niwelując w ten sposób cele normatywne ustawodawcy, a w skrajnych przypadkach destabilizując obrót prawno-gospodarczy. Z uwagi na charak-

⁶⁹ G. Żmij: *Prawo waluty*, op. cit., s. 32; T. Dybowski, A. Pyrzyńska (w:) *System prawa prywatnego*, t. 5, op. cit., s. 223, nb 99.

⁷⁰ Z. Żabiński: *Jednostka pieniężna jako przedmiot...*, op. cit., s. 95.

⁷¹ Z. Żabiński: *Istota prawna jednostki pieniężnej*, op. cit., s. 247.

⁷² T. Dybowski, A. Pyrzyńska (w:) *System prawa prywatnego*, t. 5, op. cit., s. 216, nb 85; P. Machnikowski: *Kodeks cywilny...*, op. cit., komentarz do art. 358 k.c., nb 2; G. Żmij: *Prawo waluty*, op. cit., s. 44.

⁷³ K. Zacharzewski: *Bitcoin jako przedmiot...*, op. cit., s. 1135; R. Morek: *Kodeks cywilny...*, op. cit., komentarz do art. 358 k.c., Legalis, nb 8 (bez uzasadnienia); M. Lemkowski: *Kodeks cywilny...*, t. II, op. cit., komentarz do art. 358 k.c., nb 5; K. Zacharzewski: *Praktyczne znaczenie Bitcoina...*, op. cit., s. 187; tak też, lecz na podstawie odmiennej argumentacji — M. Michna: *Bitcoin jako przedmiot...*, op. cit., s. 30–31 — autor wskazuje, że kryptowaluta bitcoin nie stanowi pieniądza, ponieważ w odróżnieniu od pieniądza bankowego i elektronicznego brak jest podmiotu mającego szczególną pozycję prawną (bank, emitent pieniądza elektronicznego) i zobowiązanego do wymiany kryptowaluty na gotówkę.

ter niniejszej publikacji, w dalszej części omówione zostały jedynie przykładowe problemy wynikające z powyższego założenia.

4.2.1. PRZEPISY O ODSETKACH I KARZE UMOWNEJ

Kwalifikowanie kryptowalut jako przedmiotu świadczenia niepieniężnego powinno skutkować niemożnością stosowania przepisów o odsetkach ustawowych za opóźnienie w spełnieniu świadczeń pieniężnych (art. 481 k.c.) oraz przepisów o odsetkach ustawowych za opóźnienie w transakcjach handlowych. Treść obu regulacji dość wyraźnie wskazuje, że ich stosowanie ograniczono do świadczeń pieniężnych, a więc — zgodnie z przyjętą metodyką pracy — pieniędzy państwowych⁷⁴.

Przepisy o odsetkach zapewniają wierzycielowi ochronę niezależnie od jego siły negocjacyjnej, wkładu w redakcję umowy czy wiedzy na temat przepisów prawa. Uznanie, że transakcje z udziałem kryptowalut stanowią zobowiązania niepieniężne, pozbawiłoby wierzyciela tej ochrony⁷⁵. W rezultacie prowadziłyby do rozstrzygnięć nieuwzględniających potrzeb obrotu gospodarczego, w których wierzyciel niezwykle rzadko występującej w Polsce waluty państwowej byłby chroniony w większym stopniu niż wtedy, gdy przedmiotem zobowiązania byłaby nawet najpopularniejsza kryptowaluta. W takich przypadkach wierzycielowi pozostawałaby znacznie słabsza ochrona na podstawie przepisów o karze umownej⁷⁶. W wielu wypadkach ochrona ta okazywałaby się jednak iluzoryczna. Dłużnik mógłby uchylać się od odpowiedzialności, na przykład dowodząc, że do niewykonania zobowiązania doszło bez jego winy. Dłużnik mógłby też domagać się miarkowania kary umownej. Jednocześnie również dłużnik byłby chroniony znacznie słabiej niż na gruncie przepisów o odsetkach. Przyjęcie, że kryptowaluty nie stanowią zobowiązań pieniężnych, pozwalałoby także na obchodzenie przepisów o odsetkach maksymalnych. Traktując świadczenie w kryptowalutach jako świadczenie niepieniężne, wierzyciele mogliby obchodzić wspomniane przepisy, zastrzegając wysokie „kary umowne” za każdy dzień opóźnienia w płatności w kryptowalucie. Korekta tego typu sytuacji wymagałaby stosowania art. 484 k.c., który z racji swojego dyskrejonalnego charakteru nie zawsze gwarantowałby ochronę dłużnika.

⁷⁴ Zob. jednak M. Michna: *Bitcoin jako przedmiot...*, *op. cit.*, s. 85–86 — autor dopuszcza stosowanie art. 481 k.c. do świadczeń kryptowalutowych (w bitcoinie), ale przyjmuje, że w praktyce nie będzie to możliwe z uwagi na niemożliwość zastosowania ustawowej stopy odsetek; odmiennie K. Zacharzewski: *Bitcoin jako przedmiot...*, *op. cit.*, s. 1137.

⁷⁵ M. Lemkowski (w.): *Kodeks cywilny...*, t. II, *op. cit.*, komentarz do art. 481 k.c., Legalis, nb 6.

⁷⁶ W tym hipotetycznym scenariuszu zapłata w kryptowalucie stanowiłaby zobowiązanie niepieniężne, na wypadek niewykonania którego dopuszczalne byłoby zastrzeżenie kary umownej.

4.2.2. PRZEPISY O ZMIANIE TREŚCI ZOBOWIĄZANIA

Uznanie, że świadczenie wyrażone w kryptowalucie nie stanowi świadczenia pieniężnego, wykluczałoby jego waloryzację na podstawie art. 358¹ § 3 k.c.⁷⁷ Zgodnie z tym przepisem w razie istotnej zmiany siły nabywczej pieniądza po powstaniu zobowiązania sąd może zmienić wysokość lub sposób spełnienia świadczenia pieniężnego, chociażby były ustalone w orzeczeniu lub umowie.

W takim przypadku strony zdane byłyby na powoływanie się na klauzulę *rebus sic stantibus* wyrażoną w art. 357¹ k.c. Spełnienie przesłanek uzasadniających adaptację sądową na gruncie art. 357¹ k.c. byłoby jednak znacznie trudniejsze niż w przypadku waloryzacji określonej w art. 358¹ k.c. Zgodnie z art. 357¹ k.c. sąd jest uprawniony do zmiany wysokości świadczenia w przypadku kumulatywnego spełnienia trzech przesłanek: (i) wystąpienia nadzwyczajnej zmiany stosunków, (ii) o nieprzewidywalnym charakterze, (iii) które powodowałyby, że spełnienie świadczenia groziłoby stronie poniesieniem rażącej straty. Wykazanie tych przesłanek byłoby bardzo trudne w przypadku kryptowalut. Uwzględniając regularne duże wahania kursów kryptowalut, trudno przyjąć (choć nie wyklucza to odmiennego wniosku w innych okolicznościach), że zmiana siły nabywczej kryptowaluty stanowi okoliczność o nadzwyczajnym i nieprzewidywalnym charakterze. Ponadto, trudności mogłyby się wiązać z wykazaniem wysokości straty związanej ze spełnieniem świadczenia w kryptowalucie, w szczególności wtedy, gdy strona dokonała nabycia odpowiedniej ilości kryptowalut wcześniej, po niskim kursie. Przesłanki waloryzacji świadczenia na gruncie art. 358¹ § 3 k.c. są łagodniejsze. W nauce prawa przyjmuje się, że dla zastosowania tego przepisu przyczyna zmiany siły nabywczej i jej charakter nie mają znaczenia⁷⁸. Nie musi więc być to zmiana nadzwyczajna, byleby była istotna (tj. wysoka). Uznanie świadczenia wyrażonego w kryptowalucie za świadczenie niepieniężne mogłoby rodzić problemy gospodarcze i prowadzić do rozstrzygnięć niekoniecznie zgodnych z wolą ustawodawcy odzwierciedloną w odmiennej regulacji art. 357¹ i 358¹ k.c. Uwzględniając ryzyko wahań kursów walut, ustawodawca dopuszcza bowiem celowo odstępstwo od zasady nominalizmu, pozwalając sądom na korygowanie treści zobowiązań w wyjątkowych przypadkach, gdy jest to konieczne do zapewnienia równowagi stron i ochrony ich interesów. Zbyt rygorystyczne trzymanie się zasady nominalizmu mogłoby prowadzić do faktycznego wynaturzenia stosunków umownych, w szczególności w przypadku wysokich wahań kursów w okresach kryzysów finansowych.

⁷⁷ Artykuł 358¹ k.c. ma ograniczone zastosowanie praktyczne z uwagi na wyłączenie z jego dyspozycji stosunków profesjonalnych (art. 358¹ § 4 k.c.). W praktyce zawieranie zobowiązań w walucie obcej nie jest częste w stosunkach nieprofesjonalnych. Wraz z rozwojem kryptowalut ta sytuacja może jednak ulec zmianie.

⁷⁸ P. Machnikowski (w:) *Kodeks cywilny..., op. cit.*, komentarz do art. 358¹ k.c., Legalis, nb 14.

4.2.3. PRZEPISY O SPRZEDAŻY I ZAMIANIE

Kwalifikacja kryptowalut ma również wpływ na stosowanie przepisów o sprzedaży. Uznanie, że zapłata kryptowalutą stanowi świadczenie niepieniężne, powodowałyaby konieczność kwalifikacji umowy jako umowy zamiany, a nie sprzedaży⁷⁹.

Mimo wielu podobieństw przepisy o zamianie regulują wzajemne prawa i obowiązki w sposób odmienny od przepisów sprzedaży. Odmienność ta wynika przede wszystkim z różnic konstrukcyjnych obu stosunków prawnych. Dlatego też art. 604 k.c. nakazuje stosować do umów zamiany przepisy o sprzedaży, ale odpowiednio. Taka regulacja powoduje, że wzajemne prawa i obowiązki stron będą różniły się w zależności od tego, czy płatność za to samo dobro (towar lub usługę) następuje w walucie państwowej czy kryptowalucie. Przykładowo, do umów zamiany nie mają zastosowania przepisy o sprzedaży na raty⁸⁰ czy prawie pierwokupu⁸¹. Ten ostatni pogląd uzasadniany jest strukturą prawa pierwokupu i przyjętym w kodeksie cywilnym sposobem jego wykonania⁸². W orzecznictwie dominuje tendencja do ścisłego objaśniania prawa pierwokupu⁸³. W uchwale z dnia 16 lutego 1996 r. Sąd Najwyższy podkreślił, że prawo pierwokupu ma charakter wyjątkowy i jest ściśle związane z umową sprzedaży. Dokonując wykładni art. 596 k.c., Sąd Najwyższy wskazał, że „mieć prawo pierwokupu (dawniej: pierwokupna) to dysponować możliwością kupna jako pierwszy z wyprzedzeniem innych kupujących, a nie jakichkolwiek innych nabywców”⁸⁴. Oznaczałoby to, że prawo pierwokupu nie znajduje zastosowania do umowy zamiany. W takim jednak przypadku uznanie zapłaty w kryptowalucie za świadczenie niepieniężne w prosty sposób umożliwiałoby obchodzenie prawa pierwokupu. Sprzedający utrzymywałby zwyczajnie, że nie doszło do sprzedaży rzeczy, ale do jej zamiany, nieobjętej ograniczeniami wynikającymi z pierwokupu.

Przed wszystkim jednak trudności kwalifikacyjne na gruncie umowy sprzedaży dotyczą stosowania przepisów o rękojmi. W przypadku umowy zamiany

⁷⁹ Tak, na skutek nietrafnego uznania kryptowalut za rzeczy — K. Zacharzewski: *Praktyczne znaczenie Bitcoina...*, *op. cit.*, s. 187; odmiennie M. Michna, który wychodząc z założenia, że świadczenie w kryptowalucie bitcoin nie stanowi formy spełnienia świadczenia pieniężnego, ale jedynie czynność techniczną, dochodzi do wniosku, że umowa, w której jedna ze stron zobowiązuje się do spełnienia świadczenia niepieniężnego w zamian za zapłatę w bitcoinie, nie stanowi umowy sprzedaży. Autor dopuszcza jednak odpowiednie stosowanie przepisów o umowie sprzedaży — M. Michna: *Bitcoin jako przedmiot...*, *op. cit.*, s. 79.

⁸⁰ A. Olejniczak (w:) *System prawa prywatnego*, t. 7, *Prawo zobowiązań — część szczegółowa*, pod red. J. Rajskego, Warszawa 2004, s. 238, nb 16.

⁸¹ *Ibidem*, s. 239, nb 16.

⁸² Zgodnie z art. 600 § 1 k.c. przez wykonanie prawa pierwokupu między uprawnionym a zobowiązanym dochodzi do skutku umowa sprzedaży tej samej treści, co umowa zawarta przez zobowiązanego z osobą trzecią. Tak określony sposób wykonania prawa pierwokupu pozostaje więc w sprzeczności z naturą zamiany (A. Olejniczak (w:) *System prawa prywatnego*, t. 7, *op. cit.*, s. 239, nb 16).

⁸³ Uchwała siedmiu sędziów SN z dnia 27 października 1975 r., III CZP 35/75, Legalis; uchwała SN z dnia 18 lipca 1975 r., III CZP 49/75, Legalis; uchwała SN z dnia 4 marca 1994 r., III CZP 14/94, Legalis.

⁸⁴ Uchwała SN z dnia 16 lutego 1996 r., III CZP 10/96, Legalis (zob. również orzecznictwo tam powołane).

każdej ze stron przysługują jednocześnie dwa rodzaje uprawnień i obowiązków: (i) uprawnienia i obowiązki kupującego (w zakresie świadczenia drugiej strony) oraz (ii) uprawnienia i obowiązki sprzedawcy (w zakresie świadczenia własnego)⁸⁵. Przepisy te nie są jednak dostosowane do świadczeń pieniężnych i w związku z tym ich stosowanie do kryptowalut (będących ekonomicznie alternatywnym środkiem płatniczym) rodziłoby wiele problemów. Problemy wywołać może między innymi stosowanie przepisów o wadzie rzeczy sprzedanej. Istotą kryptowaluty jest wyrażanie abstrakcyjnej wartości (siły nabywczej). W przypadku znacznego spadku wartości kryptowaluty strona otrzymująca to świadczenie może pokusić się o twierdzenie, że kryptowaluta obciążona jest wadą istotną (uniemożliwiającą stronie realizację zamierzonego celu znanego drugiej stronie), szczególnie wtedy, gdyby wskutek zmian regulacyjnych lub technologicznych kryptowaluta utraciła zdolności nabywcze. Taka interpretacja nie byłaby zasadna, ponieważ ustawodawca wyczerpująco uregulował kwestię zmiany siły nabywczej pieniądza w części ogólnej kodeksu cywilnego. Niemniej byłaby naturalną konsekwencją uznania, że kryptowaluty nie stanowią pieniądza.

W takiej sytuacji strona przyjmująca świadczenie w kryptowalucie byłaby teoretycznie uprawniona do żądania obniżenia własnego świadczenia, usunięcia wady lub odstąpienia od umowy. Stosowanie uprawnienia do obniżenia ceny do umowy zamiany budzi kontrowersje w literaturze. Część doktryny przyjmuje, że stosowanie tego przepisu nie jest możliwe ze względu na niepieniężny charakter umowy zamiany⁸⁶. Moim zdaniem trafny jest jednak pogląd przeciwny, który dopuszcza stosowanie przepisów o obniżeniu ceny w takim zakresie, w jakim miałyby to polegać na odpowiednim zmniejszeniu wartości świadczenia mającego podzielną charakter⁸⁷. Stanowisko to zasługuje na uwzględnienie szczególnie w przypadku kryptowalut, które spełniają takie same funkcje gospodarcze jak pieniądze państwowe i są podzielne⁸⁸. Przy takiej wykładni jednak strona przyjmująca świadczenie w kryptowalucie mogłaby dochodzić obniżenia świadczenia własnego (o ile byłoby ono podzielne) z powołaniem na „wadę” kryptowaluty (np. utratę siły nabywczej). W drugim przypadku nie jest jasne, na czym miałyby polegać realizacja żądania wymiany kryptowaluty na wolną od wad, jeżeli wada polegałaby na spadku wartości kryptowaluty. Strona świadcząca kryptowalutę nie miałaby w tej sytuacji realnej

⁸⁵ A. Olejniczak (w.): *System prawa prywatnego*, t. 7, *op. cit.*, s. 241, nb 18.

⁸⁶ J. Jezioro (w.): *Kodeks cywilny. Komentarz*, pod red. E. Gniewka i P. Machnikowskiego, komentarz do art. 604 k.c., nb 9 — autor wskazuje, że świadczenie w umowie zamiany nie stanowi nośnika uniwersalnej wartości ekonomicznej, ale przedmiot skonkretyzowany realizujący określony cel gospodarczy. Jak należy rozumieć, nie ma więc podstaw do jego odpowiedniego pomniejszenia.

⁸⁷ K. Haładyj: *Kodeks cywilny. Komentarz. Zobowiązania. Część szczegółowa*, t. IIIB, pod red. K. Osajdy, Legalis, komentarz do art. 604 k.c., nb 2; A. Olejniczak (w.): *Kodeks cywilny*, t. I, *Komentarz do art. 1–449*¹¹, pod red. M. Gutowskiego, Legalis, komentarz do art. 604 k.c., nb 9; A. Olejniczak (w.): *System prawa prywatnego*, t. 7, *op. cit.*, s. 241, nb 18.

⁸⁸ Przykładowo: 1 bitcoin składa się ze 100 000 000 satoshi; ripple dzieli się na 1 000 000 „drops” (kropeł w języku angielskim); jednostką ethereum jest ether, który składa się z 1 000 000 000 000 000 wei.

możliwości „zablokowania” odstąpienia od umowy własnym świadczeniem naprawczym. Jest to o tyle istotne, że uprawnienie do odstąpienia na gruncie art. 560 k.c. uzależnione jest od spełnienia innych przesłanek, niż ma to miejsce w przypadku art. 491 k.c. Uprawnienie sprzedawcy do dostarczenia rzeczy wolnej od wady w celu zablokowania odstąpienia określane jest jako prawo do „naprawy” zobowiązania (*right to cure*), dając wyraz zasadzie realnego wykonania zobowiązania⁸⁹. W praktyce strona spełniająca świadczenie w kryptowalucie byłaby faktycznie pozbawiona tej możliwości, co godziłoby w zasadę trwałości umów.

4.3. UZASADNIENIE WĄSKIEGO POJMOWANIA ŚWIADCZEŃ PIENIĘŻNYCH

Powyższe trudności mogłyby uzasadniać przyjęcie szerokiego znaczenia świadczeń pieniężnych na gruncie kodeksu cywilnego w sposób obejmujący świadczenia kryptowalutowe. Na gruncie obecnej regulacji prawnej nie jest to jednak możliwe. Obowiązujący stan prawny jest przez doktrynę pojmowany jednolicie: za pieniądź w rozumieniu kodeksu cywilnego można uznać jedynie prawny środek płatniczy, tj. pieniądź państwowy. Normatywne uzasadnienie tej zasady nie jest jednak do końca jasne.

4.3.1. PIENIĄDZ JAKO DOBRO MAJĄCE „MOC UMARZANIA ZOBOWIĄZAŃ”

Według niektórych zasada wiązania pojęcia pieniądza na gruncie kodeksu cywilnego z pieniądzem państwowym opiera się na akcentowanej w nauce prawa istocie pieniądza jako dobra „mającego moc umarzania zobowiązań”. Ta szczególna cecha oznacza, że wierzyciel nie może odmówić przyjęcia zapłaty dokonywanej zgodnie z treścią zobowiązania za pomocą prawnego środka zapłaty bez popadnięcia w zwłokę⁹⁰. Niektórzy przyjmują, że to właśnie ta cecha odróżnia pieniądź od innych dóbr. Funkcja ta była szczególnie istotna w okresie przedwojennym, gdy pozwalała na korygowanie przypadków, w których w okresie między chwilą powstania a chwilą wymagalności zobowiązania wskutek zmiany porządku prawnego stare środki płatnicze były zastępowane nowymi. W takiej sytuacji dłużnik był uprawniony do świadczenia kwoty nominalnej w aktualnie uznawanym przez ustawodawcę prawnym środku zapłaty⁹¹. Dziś jednak funkcja ta ma znikome znaczenie i nie powinna być powoływana w celu ograniczenia zakresu jednostek

⁸⁹ F. Zoll (w:) *System prawa prywatnego*, t. 6, *op. cit.*, s. 1154, nb 146–147.

⁹⁰ G. Żmij: *Prawo waluty*, *op. cit.*, s. 38.

⁹¹ R. Longchamps de Berier: *Polskie prawo cywilne...*, *op. cit.*, s. 31–32.

pieniężnych uznawanych za pieniądź w rozumieniu kodeksu cywilnego⁹². W jej braku spełnienie umówionego świadczenia (niezależnie od waluty) i tak prowadziłoby do umorzenia zobowiązania. Różnica polega na tym, że skutek ten wynika nie z mocy szczególnego charakteru pieniądza jako legalnego środka płatniczego, ale z mocy umowy stron. Umorzenie zobowiązania nie wymagałoby zresztą jakiegось szczególnego postanowienia umownego. Już określenie ceny danego dobra lub usługi ze wskazaniem liczby jednostek pieniężnych (np. 120 złotych) powinno pozwalać na wykonanie zobowiązania na skutek zapłaty tej ceny z mocy samej umowy. Podobnie uzgodnienie ceny w ziarnach piasku, kilogramach ziemniaków, a nawet „pieniądzach” popularnej gry planszowej Monopoli pozwalać będzie na „zapłatę” przez wręczenie tego dobra, prowadząc do umorzenia zobowiązania z mocy samej umowy.

4.3.2. WYKŁADNIA JĘZYKOWA

Ograniczanie katalogu świadczeń pieniężnych do pieniądza państwowego nie znajduje również uzasadnienia w treści kodeksu cywilnego. W szczególności dyspozycja art. 358 k.c. nie została ograniczona do „zobowiązań wyrażonych w jednostce będącej końcowym efektem legalnej emisji przez władzę państwową”. Ograniczenia takiego nie zawarto również w art. 358¹ k.c. ani też w jakichkolwiek innych przepisach kodeksu cywilnego dotyczących świadczeń pieniężnych.

Co istotne, także poglądy nauki prawa zmierzają do szerokiej interpretacji art. 358 i 358¹ k.c., nie bacząc na ustawową definicję jednostki pieniężnej oraz pojęcie legalnego środka płatniczego. W nauce prawa przyjmuje się, że przepisy te znajdują zastosowanie do pieniędzy państwowych w walucie obcej i to pomimo tego, że waluty obce nie stanowią w Polsce „prawnego środka płatniczego”, którym jest jedynie polski złoty. Pogląd ten można uzasadniać zmianą funkcji art. 358 k.c. W poprzednim ustroju przepis ten miał na celu ochronę polskiego systemu monetarnego, regulując zasadę walutowości, zgodnie z którą zobowiązania pieniężne na obszarze PRL mogły być wyrażane jedynie w walucie polskiej⁹³. Funkcja ta uległa jednak zmianie wraz ze zmianą ustroju⁹⁴, gdy zasada walutowości została uchylona. Obecnie celem art. 358 k.c. jest określenie reguł pozwalających na ustalenie waluty świadczenia pieniężnego⁹⁵. Skoro zaś przepis ten nie służy ochronie polskiego systemu monetarnego poprzez uprzywilejowanie polskiej waluty, to trudno na jego podstawie ograniczać zobowiązania pieniężne do pol-

⁹² Tak też, ale z ograniczeniem do znaków pieniężnych (waluty państwowej) — M. Michna: *Bitcoin jako przedmiot...*, *op. cit.*, s. 29.

⁹³ M. Lemkowski (w:) *Kodeks cywilny...*, t. II, *op. cit.*, komentarz do art. 358 k.c., Legalis, nb 1.

⁹⁴ *Ibidem*, nb 1.

⁹⁵ T. Dybowski, A. Pyrzyńska (w:) *System prawa prywatnego*, t. 5, *op. cit.*, s. 227, nb 110.

skiej waluty. Podobne argumenty podnieść można w stosunku do pozostałych norm regulujących świadczenia pieniężne⁹⁶.

4.3.3. SPECYFIKA PIENIĄDZA

W dzisiejszych warunkach gospodarczych i technologicznych również specyfika pieniądza nie uzasadnia ograniczania świadczeń pieniężnych do pieniędzy państwowych⁹⁷. O ile w przeszłości istota pieniądza była związana z monopolem państwa, które jako kluczowy podmiot rynku finansowego zapewniało odpowiednie warunki emisji, kontrolowało inflację i dbało o wartość pieniądza, o tyle obecnie funkcje te mogą być z powodzeniem realizowane przez pieniądz prywatny. W nauce ekonomii wyróżnia się trzy funkcje pieniądza: funkcję wymiany, funkcję mierniczą, funkcję tezauryzacji.

Na obecnym etapie rozwoju gospodarczego kryptowaluty nie spełniają powyższych funkcji⁹⁸. Nie wyklucza to jednak uznania, że wraz z rozwojem technologii, zmian koncepcji biznesowych i ustabilizowaniem obrotu gospodarczego, funkcje te będą z powodzeniem realizowane przez kryptowaluty⁹⁹. Główne problemy w kwalifikacji ekonomicznej kryptowalut wynikają z niskiej akceptowalności oraz dużej dynamiki zmiany kursów. Brak jest natomiast przeszkód konstrukcyjnych, które *a priori* uniemożliwiałyby uznanie kryptowalut za pieniądź¹⁰⁰. W szczególności, ekonomicznie nie jest wymagane, aby pieniądz był emitowany przez państwo. W istocie również pieniądze prywatne mogą realizować funkcje pieniądza, konkurując, a nawet wypierając pieniądz państwowy. Taka sytuacja miała miejsce między innymi w Wenezueli¹⁰¹, na Cyprze i w Grecji w czasie kryzysów finansowych w tych

⁹⁶ W doktrynie ponadto przyjmuje się, że suma pieniężna może być prawidłowo wyrażona w pieniądzu bezgotówkowym, pomimo że nie jest on prawnym środkiem płatniczym (T. Dybowski, A. Pyrzyńska (w:) *System prawa prywatnego*, t. 5, *op. cit.*, s. 216, nb 92). Uzasadnieniem tego poglądu jest m.in. szeroki zakres użytego w art. 358 k.c. pojęcia „zapłata”, które nie zostało ograniczone do zapłaty w znakach pieniężnych i obejmuje każdy sposób, który prowadzi do przekazania sumy pieniężnej.

⁹⁷ Tak np. M. Michna: *Bitcoin jako przedmiot...*, *op. cit.*, s. 30 — zdaniem tego autora podstawową cechą pieniądza w rozumieniu prawa cywilnego jest wola państwa nakierowana na przypisanie danemu dobru charakteru pieniądza.

⁹⁸ Krytycznie — Europejski Bank Centralny: *Virtual Currency Schemes — a further analysis*, 2015, s. 23–25, <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemesen.pdf> (dostęp: 20 lutego 2019 r.); D. Yermak: *Is Bitcoin a real currency?*, *op. cit.*; odmiennie co do funkcji wymiany i funkcji tezauryzacji — A. Piotrowska: *Bitcoin a definicja...*, *op. cit.*, s. 275–283.

⁹⁹ D. Yermak: *Is Bitcoin a real currency?*, *op. cit.*, s. 16.

¹⁰⁰ Bitcoin za pieniądź w znaczeniu ekonomicznym uznaje M. Michna: *Bitcoin jako przedmiot...*, *op. cit.*, s. 12.

¹⁰¹ C. Russo: *Venezuelans Are Seeking a Haven in Crypto Coins as Crisis Rages*, Bloomberg, 2017, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-06-15/venezuelans-are-seeking-a-haven-in-crypto-coins-as-crisis-rages> (dostęp: 21 lutego 2019 r.); K. Rands: *Why Venezuela's Currency Crisis Is A Case Study For Bitcoin*, Forbes, 2017, <https://www.forbes.com/sites/realspin/2017/02/03/why-venezuelas-currency-crisis-is-a-case-study-for-bitcoin/#2f2e673519b2> (dostęp: 21 lutego 2019 r.); J. Young: *Destinia Exclusively Accepts Bitcoin Payments in Venezuela*

krajach¹⁰². Przykłady te dowodzą, że istotą pieniądza nie jest nakaz państwowy (wydawany w formie regulacji prawnej), ale akceptowalność społeczna¹⁰³.

Ponadto, z punktu widzenia ekonomii nie jest możliwe uznanie za pieniądź wyłącznie „legalnych” środków płatniczych, tj. tych, które oparte zostały na aurytecie władzy państwowej. W nauce ekonomii wskazuje się bowiem, że „kraje nie muszą ustanawiać legalnych środków płatniczych — pieniądź był wykorzystywany, zanim się pojawiały”¹⁰⁴. W tym kontekście gwarancja państwa, że pieniądź jako legalny środek płatniczy ma moc umarzania zobowiązań, jest uznawana jedynie za szczególnego rodzaju dobro publiczne. Nie stanowi jednak cechy konstytutywnej pieniądza¹⁰⁵. Przy tym, zarówno w przypadku pieniądza państwowego, jak i kryptowaluty, wartość pieniądza nie wynika z norm prawnych, ale z konsensusu społecznego. W tym świetle twierdzenie, że jednostka pieniężna stanowi „normatywną miarę wartości” jest prawdziwe tylko w takim zakresie, w jakim oznacza, iż to ustawodawca określa nominały polskiego złotego (np. emitując banknoty dziesięcio- i dwudziestozłotowe). Natomiast to, czy pieniądź prawidłowo spełnia swoje funkcje, nie jest zależne od norm prawnych, ale akceptacji społecznej. Regulacje prawne nie mają wprost wpływu na wartość jednostki pieniężnej w obrocie gospodarczym. Nie ma przeszkód, aby w przypadku kryptowalut nominalne wartości były wynikiem umowy cywilnoprawnej. Podkreślić przy tym należy, że przyjęcie takiej — oderwanej od władztwa państwowego — definicji jednostki pieniężnej nie narusza suwerenności państwa¹⁰⁶. Powstanie pieniędzy prywatnych nie stanowi bowiem ingerencji w prawo państwa do emisji waluty państwowej i nie prowadzi do jej podrobienia. Proponowana kwalifikacja prawna nie oznacza bowiem, że prywatne podmioty mogłyby uzurpować sobie prawo do emisji pieniądza państwowego, ale raczej, że mają prawo do samodzielnego określania waluty, w jakiej nastąpiło świadczenie.

4.3.4. SZCZEGÓLNA ROLA PRZEPISÓW O ŚWIADCZENIACH PIENIĘŻNYCH

Pomimo powyższych trudności, pogląd utożsamiający świadczenia pieniężne z pieniądzem państwowym należy wciąż uznać za prawidłowy. Założenie to ma fundamentalne znaczenie dla systemu prawa prywatnego, gwarantując jego inte-

Amid Financial Chaos, Crypto Coin News 2016, <https://www.cryptocoinsnews.com/destinia-exclusively-accepts-bitcoin-payments-venezuela-amid-financial-chaos/> (dostęp: 21 lutego 2019 r.).

¹⁰² T. Durden (pseudonim): *Bitcoin saved my life*, *Zero Hedge*, 2017, <http://www.zerohedge.com/news/2017-08-23/bitcoin-saved-my-life> (dostęp: 21 lutego 2019 r.).

¹⁰³ A. Piotrowska: *Bitcoin a definicja...*, *op. cit.*, s. 278–279.

¹⁰⁴ J. Włodarczyk: *O kontrowersjach wokół funkcjonalnej definicji pieniądza*, *Studia Ekonomiczne, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach* 2014, nr 176, s. 136.

¹⁰⁵ *Ibidem*.

¹⁰⁶ G. Żmij: *Prawo waluty*, *op. cit.*, s. 106.

gralność i spójność. Z uwagi na specyfikę pieniądza ustawodawca reguluje świadczenia pieniężne w sposób odmienny od świadczeń niepieniężnych. Omawiane założenie znacznie upraszcza i przyspiesza ocenę, czy w danym przypadku zastosowanie znajdują przepisy regulujące świadczenia pieniężne czy niepieniężne. Ocena ta sprowadzać się będzie do ustalenia, czy przedmiotem świadczenia jest pieniądz państwowy, i nie jest zależna od jego cech, wartości, skuteczności w pełnieniu funkcji pieniądza czy celów, jakie przyświecały stronom danej transakcji. Konstrukcja ta pozwala więc na przejrzystą i przewidywalną delimitację stosunków objętych przepisami o świadczeniach pieniężnych i niepieniężnych w oparciu o precyzyjne kryterium. Podobne rozwiązanie nie byłoby jednak możliwe, gdyby zaakceptować rozszerzenie katalogu świadczeń pieniężnych o pieniądze niepaństwowe. Różnorodność pieniędzy prywatnych rodziłaby spory co do charakteru świadczenia. W przypadku kryptowalut trudności wiązałyby się między innymi z ustaleniem, czy kryptowaluta będąca przedmiotem świadczenia w ogóle ma charakter środka płatniczego, czy też realizuje całkowicie odmienne funkcje, na przykład wyrażając prawo głosu czy symbolizując prawo własności.

Ponadto, rozszerzeniu katalogu świadczeń pieniężnych sprzeciwia się szczególnie publicznoprawna funkcja przepisów kodeksu cywilnego regulujących świadczenia pieniężne. Choć co do zasady kodeks cywilny ma na celu regulację stosunków prywatnych, to w jego regulacji można dostrzec również elementy polityki monetarnej państwa. Widać to między innymi na tle przepisów o odsetkach. Od 2003 r.¹⁰⁷ art. 359 § 3 k.c. wskazywał, że Rada Ministrów powinna kierować się koniecznością zapewnienia dyscypliny płatniczej i sprawnego przeprowadzania rozliczeń pieniężnych, biorąc pod uwagę wysokość rynkowych stóp procentowych oraz stóp procentowych NBP przy ustalaniu wysokości odsetek ustawowych. Odsetki zostały następnie wprost powiązane ze stopami procentowymi NBP: najpierw, po przywróceniu odsetek maksymalnych do polskiego systemu prawnego nowelizacją z 2005 r.¹⁰⁸ wysokość odsetek maksymalnych została powiązana ze stopą kredytu lombardowego NBP. Następnie, na skutek nowelizacji z 2015 r.¹⁰⁹, stopa odsetek ustawowych i maksymalnych została powiązana ze stopą referencyjną NBP. W ten sposób odsetki zostały pośrednio uzależnione od prowadzonej przez NBP polityki pieniężnej w ramach strategii bezpośredniego celu inflacyjnego, mającej na celu zapewnienie

¹⁰⁷ Ustawa z dnia 14 lutego 2003 r. o zmianie ustawy — Kodeks cywilny oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 49, poz. 408).

¹⁰⁸ Ustawa z dnia 7 lipca 2005 r. o zmianie ustawy — Kodeks cywilny oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 157, poz. 1316).

¹⁰⁹ Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o zmianie ustawy o terminach zapłaty w transakcjach handlowych, ustawy — Kodeks cywilny oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1830). Ustawa ta wprowadziła do art. 481 k.c. odrębną regulację odsetek ustawowych. Zgodnie z art. 481 § 2 k.c.: „Jeżeli stopa odsetek za opóźnienie nie była oznaczona, należą się odsetki ustawowe za opóźnienie w wysokości równej sumie stopy referencyjnej Narodowego Banku Polskiego i 5,5 punktów procentowych. Jednakże gdy wierzytelność jest oprocentowana według stopy wyższej, wierzyciel może żądać odsetek za opóźnienie według tej wyższej stopy”.

stabilności cen¹¹⁰. Obecna treść przepisów kodeksu cywilnego wpływa pośrednio na zaufanie obywateli do pieniądza państwowego. Przepisy te kształtują bowiem dość stabilny i jednoznaczny obraz wzajemnych praw i obowiązków stron w sytuacji, gdy przedmiotem świadczenia jest ten pieniądz. Za ich pomocą ustawodawca realizuje szczególne cele stojące u podstaw każdej z instytucji dotyczącej świadczeń pieniężnych (np. cele ochronne przepisów o odsetkach maksymalnych). Dzięki temu ustawodawca buduje zaufanie obywateli do pieniądza państwowego. Mogą bowiem zakładać, że jako uczestnicy tego obrotu będą chronieni przez aparat państwowy w określonych ustawą przypadkach. To zaufanie wpływa zaś na wartość pieniądza, a w konsekwencji na kapitał, którym dysponuje państwo przy realizacji własnych zadań. W stosunku do kryptowalut trudno jednak przyjąć podobne założenie. Kryptowaluty stanowią pieniądz prywatny, niezwiązany z konkretną jurysdykcją, który ze swej istoty ma konkurować z pieniędzmi państwowymi. Brak jest więc podstaw do przyjęcia, że obrót nimi miałby korzystać z ochrony kreowanej przez państwo w stosunku do pieniędzy państwowych.

5. PODSUMOWANIE

Powstanie kryptowalut rodzi przed nauką prawa cywilnego liczne wyzwania. Specyfika kryptowalut ujawnia bowiem niedostosowanie dotychczasowych założeń systemu prawa cywilnego do wymogów obrotu prawnogospodarczego. Problem ten widać wyraźnie w kontekście rozważań na temat możliwości stosowania do kryptowalut przepisów o świadczeniach pieniężnych. Z jednej strony, istnieją silne argumenty funkcjonalne przemawiające za stosowaniem tych przepisów do kryptowalut. Z perspektywy uczestników obrotu gospodarczego nie ma bowiem większej różnicy, czy zapłata nastąpi w pieniądzu państwowym czy w kryptowalucie. Z drugiej jednak strony, zgodnie z jednolicie przyjmowanym w doktrynie stanowiskiem, świadczeniem pieniężnym w rozumieniu kodeksu cywilnego jest tylko takie świadczenie, które za swój przedmiot ma pieniądz państwowy. Oznaczałoby to, że do świadczeń kryptowalutowych zastosowanie powinny znaleźć przepisy o świadczeniach niepieniężnych. To jednak może rodzić wiele negatywnych konsekwencji, destabilizując obrót gospodarczy i niwelując cele, jakie ustawodawca osiąga na gruncie rozmaitych regulacji świadczeń pieniężnych. Skutkiem takiego stanowiska byłoby między innymi pozbawienie wierzycieli ochrony na podstawie przepisów o odsetkach za opóźnienie.

Pomimo tych trudności, należy zgodzić się z poglądem, że ograniczenie katalogu świadczeń pieniężnych do pieniędzy państwowych wynika „z tradycyjnego pojmowania pieniądza, za którym zawsze stało określone, suwerenne państwo,

¹¹⁰ Art. 3 ust. 1 ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o Narodowym Banku Polskim (t.j.: Dz. U. z 2017 r. poz. 1373).

odpowiadające za emisję tego pieniądza i traktujące go na swoim terytorium jako oficjalny środek płatniczy, a także gwarantujące choć w pewnym stopniu jego siłę ekonomiczną, zwykle będącą pochodną jego siły gospodarczej czy politycznej”¹¹¹. Pogląd ten prowadzi zaś do wniosku, że obowiązujący stan prawny nie pozwala na poszerzenie katalogu świadczeń pieniężnych o pieniądze niepaństwowe, w tym kryptowaluty. Otwartą kwestią pozostaje natomiast możliwość stosowania do świadczeń kryptowalutowych przepisów o świadczeniach pieniężnych w drodze ostrożnej analogii, uzasadnianej silnymi względami ochronnymi, jak na przykład w przypadku odsetek maksymalnych. Kwestia ta wymagać będzie jednak odrębnej analizy każdego przypadku, z uwzględnieniem zarówno wykładni właściwych przepisów prawa, jak i treści łączącej strony umowy.

BIBLIOGRAFIA

LITERATURA

- Davies G.: *A History of Money. From Ancient Times to the Present Day*, Cardiff 2002.
- Dybowski T., Pyrżyńska A. (w:) *System prawa prywatnego*, t. 5, *Prawo zobowiązań — część ogólna*, pod red. E. Łętowskiej, Warszawa 2006.
- Haładyj K. (w:) *Kodeks cywilny. Komentarz. Zobowiązania. Część szczegółowa*, t. IIIB, pod red. K. Osajdy, Legalis.
- Jezioro J. (w:) *Kodeks cywilny. Komentarz*, pod red. E. Gniewka i P. Machnikowskiego, Warszawa 2016.
- Karaszewski G. (w:) *Kodeks cywilny. Komentarz*, pod red. J. Ciszewskiego, LEX 2014.
- Lemkowski M. (w:) *Kodeks cywilny*, t. II, *Komentarz*, pod red. M. Gutowskiego, Legalis.
- Longchamps de Berier R.: *Polskie prawo cywilne. Podręcznik systematyczny. Zobowiązania*, t. II, Lwów 1938.
- Machnikowski P. (w:) *Kodeks cywilny. Komentarz*, pod red. E. Gniewka i P. Machnikowskiego, Warszawa 2016.
- Michna M.: *Bitcoin jako przedmiot stosunków cywilnoprawnych*, Warszawa 2018.
- Morek R. (w:) *Kodeks cywilny. Komentarz. Zobowiązania. Część ogólna*, t. IIIA, pod red. K. Osajdy, Legalis.
- Mróz D.: *Kodeks cywilny. Komentarz do zmian wprowadzonych ustawą z dnia 23 października 2008 r. o zmianie ustawy Kodeks cywilny oraz ustawy Prawo dewizowe*, LEX 2009.

¹¹¹ M. Lemkowski (w:) *Kodeks cywilny*, t. II, *op. cit.*, komentarz do art. 358 k.c., nb 5.

- Olejniczak A. (w:) *Kodeks cywilny. Komentarz*, t. I, pod red. M. Gutowskiego, Legalis.
- Olejniczak A. (w:) *Kodeks cywilny. Komentarz. Zobowiązania — część ogólna*, t. III, pod red. A. Kidyby, Warszawa.
- Olejniczak A. (w:) *System prawa prywatnego*, t. 7, *Prawo zobowiązań — część szczegółowa*, pod red. J. Rajskiego, Warszawa 2004.
- Piotrowska A.: *Bitcoin a definicja i funkcje pieniądza*, *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio H. Oeconomia* 2014, t. 48, nr 3, s. 275–283.
- Rzetecka-Gil A.: *Kodeks cywilny. Komentarz. Zobowiązania — część ogólna*, LEX 2011.
- Włodarczyk J.: *O kontrowersjach wokół funkcjonalnej definicji pieniądza*, *Studia Ekonomiczne/Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach* 2014, nr 176, s. 136.
- Zacharzewski K.: *Bitcoin jako przedmiot stosunków prawa prywatnego*, *Monitor Prawniczy* 2014, nr 21, s. 1132–1137.
- Zacharzewski K.: *Praktyczne znaczenie Bitcoina na wybranych obszarach prawa prywatnego*, *Monitor Prawniczy* 2015, nr 4, s. 187.
- Zoll F. (w:) *System prawa prywatnego*, t. 6, *Prawo zobowiązań — część ogólna*, pod red. A. Olejniczaka, Legalis 2018.
- Żabiński Z.: *Istota prawna jednostki pieniężnej*, *Studia Cywilistyczne*, t. VI, Kraków 1965, s. 240–247.
- Żabiński Z.: *Jednostka pieniężna jako przedmiot praw majątkowych*, *Krakowskie Studia Prawnicze* 1968, s. 94–95.
- Żmij G.: *Prawo waluty*, Kraków 2003.

ŹRÓDŁA INTERNETOWE

- Bitcoin Energy Consumption Index, <https://digiconomist.net/bitcoin-energy-consumption> (dostęp: 5 marca 2019 r.).
- Chen A.: *We Need to Know Who Satoshi Nakamoto Is*, *New Yorker*, <http://www.newyorker.com/business/currency/we-need-to-know-who-satoshi-nakamoto-is>, (dostęp: 20 lutego 2019 r.).
- Durden T. (pseudonim): *Bitcoin saved my life*, *Zero Hedge*, <http://www.zerohedge.com/news/2017-08-23/bitcoin-saved-my-life> (dostęp: 21 lutego 2019 r.).
- Europejski Bank Centralny: *Virtual currency Schemes*, 2012, s. 13. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf> (dostęp: 20 lutego 2019 r.).
- Europejski Bank Centralny: *Virtual Currency Schemes — a further analysis*, 2015, s. 25, <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemesen.pdf> (dostęp: 20 lutego 2019 r.).

- Helms K., *Has the Next Satoshi Nakamoto Revealed Himself in Bali?*, Bitcoin.com, <https://news.bitcoin.com/next-satoshi-nakamoto-revealed-himself-bali/> (dostęp: 20 lutego 2019 r.).
- Kancs A., Ciaian P., Rajcaniova M.: *The Digital Agenda of Virtual Currencies*, Joint Research Centre, Komisja Europejska, 2015, raport EUR 27397, s. 3, <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/digital-agenda-virtual-currencies-can-bitcoin-become-global-currency> (dostęp: 21 lutego 2019 r.).
- Międzynarodowy Fundusz Walutowy: *Virtual Currencies and Beyond: Initial Considerations*, 2016, SDN/16/03, s. 11–12, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2016/sdn1603.pdf> (dostęp: 20 lutego 2019 r.).
- Nakamoto S. (pseudonim): *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*, 2008, <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf> (dostęp: 20 lutego 2019 r.).
- Nakamoto S., wiadomości e-mail, <http://satoshi.nakamotoinstitute.org/emails/cryptography/> (dostęp: 20 lutego 2019 r.).
- Nomura Research Institute: *Survey on Blockchain Technologies and Related Services*, FY2015 Report, marzec 2016, s. 9–10, https://www.meti.go.jp/english/press/2016/pdf/0531_01f.pdf (dostęp: 20 lutego 2019 r.).
- Rands K.: *Why Venezuela's Currency Crisis Is A Case Study For Bitcoin*, Forbes, <https://www.forbes.com/sites/realspin/2017/02/03/why-venezuelas-currency-crisis-is-a-case-study-for-bitcoin/#2f2e673519b2> (dostęp: 21 lutego 2019 r.).
- Russo C.: *Venezuelans Are Seeking a Haven in Crypto Coins as Crisis Rages*, Bloomberg, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-06-15/venezuelans-are-seeking-a-haven-in-crypto-coins-as-crisis-rages> (dostęp: 21 lutego 2019 r.).
- UK Government Chief Scientific Adviser: *Distributed Ledger Technology: beyond block chain*, 2016, s. 41–45, <https://goo.gl/asIz6L> (dostęp: 5 marca 2019 r.).
- Wallace B., *The rise and fall of Bitcoin*, https://www.wired.com/2011/11/mf_bitcoin/ (dostęp: 21 lutego 2019 r.).
- Woods J.: *Crypto vs VISA — Can Denarius Compete When it Comes to Transactions Per Second?*, The Merkle, 2017, <https://themerke.com/crypto-vs-visa-can-denarius-compete-when-it-comes-to-transactions-per-second/> (dostęp: 5 marca 2019 r.).
- Yermak D.: *Is Bitcoin a real currency? An economic appraisal*, National Bureau of Economic Research 2013, s. 6, <https://www.nber.org/papers/w19747.pdf> (dostęp: 4 marca 2019 r.).
- Young J.: *Destinia Exclusively Accepts Bitcoin Payments in Venezuela Amid Financial Chaos*, Crypto Coin News, <https://www.cryptocoinsnews.com/destinia-exclusively-accepts-bitcoin-payments-venezuela-amid-financial-chaos/> (dostęp: 21 lutego 2019 r.).

Słowa kluczowe: kryptowaluta, bitcoin, świadczenie pieniężne, świadczenie niepieniężne, pieniądź, zasady wykonania zobowiązania, prawny środek płatniczy.

EMANUEL WANAT

BITCOIN AND OTHER CRYPTOCURRENCIES AS MONETARY OBLIGATIONS

S u m m a r y

Legal qualification of bitcoin, cryptocurrencies and “private money” in general raises doubts. Although, economically speaking, these goods perform some of the functions of money, they are not considered as such under the Polish civil code. This led some authors to argue that the rules on performance (and breach) of monetary obligations would not be applicable to cryptocurrencies. However, such a conclusion could cause unacceptable results, e.g. allowing for circumvention of the mandatory rules on maximum interest for late payment. The author proposes a solution to this dilemma. Firstly, it is accepted that cryptocurrencies are not “money” in the meaning of the Polish Civil Code. Therefore, the rules governing performance of monetary obligations do not automatically apply to cryptocurrencies. Secondly, cryptocurrencies cannot also be subject to all rules governing non-monetary performance, as this would lead to results inconsistent with the legislative purpose underlying various provisions of law. To ensure effectiveness of such provisions, a hybrid approach should be adopted. In particular, where justified by its *ratio legis*, the respective provisions governing monetary obligations should be applied to cryptocurrencies *mutatis mutandi*.

Keywords: cryptocurrency, bitcoin, monetary obligation, pecuniary obligation, non-monetary obligation, non-pecuniary obligation, money, principles of performance of an obligation, legal tender.