Pojęcia kluczowe: *waluty wirtualne, kryptowaluty, zabezpieczenie majątkowe, przestępstwo, rzecz ruchoma, dane informatyczne, definicja legalna.*

Paweł Opitek

Kilka uwag o zagadnieniach problematycznych dotyczących walut wirtualnych w prawie karnym

Abstrakt

Waluty wirtualne stały się nieodłącznym elementem dzisiejszego obrazu przestępczości, a z drugiej strony żywe są kwestie problematyczne związane ze statusem walut w prawie karnym. Chcąc rozwiązać piętrzące się trudności, artykuł dotyczy analizy takich kwestii jak: pseudoanonimowość walut wirtualnych, oceny bitcoina jako „rzeczy ruchomej" lub „danych informatycznych", konieczności, lub jej braku, wprowadzenia legalnej definicji kryptowalut w kodeksie karnym oraz stosowania zabezpieczenia majątkowego na tokenach cyfrowych. W prezentowanym tekście sformułowano kilka szczegółowych postulatów w zakresie wykładni prawa i jeden postulat generalny, odwołujący się do konieczności podjęcia przez prawników dyskusji o walutach wirtualnych w perspektywie nowych wyzwań. Artykuł nie uwzględnia ważnych regulacji, także dla statusu tokenów cyfrowych w prawie karnym, zawartych w projekcie ustawy o rynku kryptoaktywów, ponieważ nie wiadomo, kiedy procedowane przepisy wejdą w życie i jaki będzie ich ostateczny kształt.

I. Wprowadzenie

W doktrynie prawa karnego, rozumianej jako zbiór poglądów przedstawicieli nauki prawa na określone problemy w jego stosowaniu, powstała już spora liczba

 DOI: 10.54383/0031-0344.2026.01.4

tekstów odnośnie do kryptowalut[1], w tym co najmniej dwie rozprawy doktorskie[2]. Jedynie autor niniejszego artykułu, poczynając od 2017 i pozycji „Kryptowaluty jako przedmiot zabezpieczenia i poręczenia majątkowego"[3], opublikował kilkadziesiąt opracowań[4] dotyczących szeroko rozumianej przestępczości angażującej waluty wirtualne. To pożądany stan rzeczy, że prawnicy komentują status takich walut, gdyż ich analiza pomaga rozwiązywać nie tylko problemy teoretyczne, ale również kwestie praktyczne pojawiające się w sprawach karnych, gdzie coraz częściej występują różnego rodzaju cyfrowe artefakty. Z drugiej strony zbyt wiele opracowań ma fragmentami odtwórczy charakter; przykładowo ich autorzy po raz kolejny piszą, jak technicznie działają waluty wirtualne, chociaż zagadnienie to zostało scharakteryzowane w literaturze prawa karnego już dekadę temu, a osoby zainteresowane pogłębieniem tematu mogą sięgnąć do specjalistycznych opracowań z zakresu technologii oraz informatyki śledczej[5] zajmujących się funkcjonowaniem blockchainów. - Pojawiają się ogólnikowe sądy dotyczące takich kwestii jak status tokenów cyfrowych w prawie karnym lub ich definiowanie, gdy komentatorzy stawiają śmiałe, a nawet radykalne tezy, bazujące na powierzchownej analizie regulacji prawnych; chodzi m.in. o postulat zdefiniowania kryptowalut w tzw.

1 M.in.: M. Mariański, *Ryzyka związane z rozwojem obrotu wirtualnymi walutami. Analiza na gruncie obecnie obowiązujących przepisów* [w:] *Przeciwdziałanie patologiom na rynkach finansowych. Od edukacji ekonomicznej po prawnokarne środki oddziaływania*, red. W. Pływaczewski, LEX 2015; A. Petrys, *Bitcoin – współczesna alternatywa wobec pieniądza fiducjarnego w perspektywie postępowania karnego*, „Palestra" 2022/5, wydanie internetowe: https://palestra.pl/pl/czasopismo/wydanie/5-2022; P. Rodwald, *Kryptowaluty z perspektywy informatyki śledczej*, Gdynia 2021; D. Skowron, *Bitcoin jako przedmiot zabezpieczenia w postępowaniu karnym*, „Prawo Karne i Kryminologia" Warszawa 2018, wydanie internetowe: https://iws.gov. pl/analizy-i-raporty/raporty/#prawokarne2018; J. Budziński, *Luka prawna w zakresie karnoprawnych kwalifikacji dla zaboru przedmiotów wirtualnych w internetowych grach komputerowych*, „Probacja" 2020/3; P. Czaplicki, *Wybrane przestępstwa gospodarcze związane z obrotem walutą Bitcoin w prawie polskim, Unii Europejskiej oraz Stanów Zjednoczonych*, „Studenckie Zeszyty Naukowe" 2017/20; J. Liberacki, *Karnoprawne aspekty walut kryptograficznych (bitcoin jako przedmiot przestępstwa)*, „Czasopismo Prawa Karnego i Nauk Penalnych" 2019/3; M. Małecki, P. M. Dudek, *Uzyskanie cudzego bitcoina karane jak kradzież*, Karne-24com, 3 października 2018, https://karne24.com/uzyskanie-cudzego-bitcoinakarane-kradziez/; J. Ryfa, *Waluty wirtualne – problem zdefiniowania i klasyfikacji nowego środka płatniczego*, „Nauka o Finansach" 2014/2.

2 J. Charatynowicz, *Kryptowaluty jako zagrożenia i wyzwania dla bezpieczeństwa finansowego państwa, rozprawa doktorska*, Akademia Sztuki Wojennej, Warszawa 2019, praca niepublikowana, zbiory własne autora; A. Behan, *Waluty wirtualne jako przedmiot przestępstwa*, Krakowski Instytut Prawa Karnego 2022.

3 P. Opitek, *Kryptowaluty jako przedmiot zabezpieczenia i poręczenia majątkowego*, „Prokuratura i Prawo" 2017/6.

4 M.in.: P. Opitek, *Rozdział 5. Przestępstwa z wykorzystaniem kryptoaktywów* [w:] P. Opitek, *Kwalifikacja prawna i opis znamion przestępstw teleinformatycznych. Studium prawno-kryminalistyczne. Monografia*, Wydawnictwo Krajowej Szkoły Sądownictwa i Prokuratury 2023; P. Opitek, *Funkcjonowanie instrumentów finansowych w oparciu o technologię blockchain*, Wydawnictwo Instytutu Ekspertyz Ekonomicznych i Finansowych w Łodzi 2022; P. Opitek, *Nowe formy przestępczości* [w:] P. Opitek, *Cyberprzestępczość w pracy prokuratora*, „Prokuratura i Prawo. Wydanie Specjalne, Prokuratura Krajowa" 2018; P. Opitek, K. Lenczowska-Soboń, *Tokeny NFT jako dzieło sztuki wykorzystywane do popełniania przestępstw* [w:] D. Wilk (red.), *Kryminalistyka w zmieniającym się świecie. Wybrane zagadnienia*, Wydawnictwo Naukowe FNCE 2023; P. Opitek, *Biegły z zakresu kryptowalut w sprawach karnych* [w:] D. Zienkiewicz (red.), Wokół kryminalistyki. Nauka i praktyka, Księga pamiątkowa dedykowana Profesorowi Tadeuszowi Widle, Wydawnictwo TNOiK Dom Organizatora w Toruniu 2021; P. Opitek, *Aspekty kryminalistyczne, techniczne i prawne przestępczości kryptowalutowej* [w:] *Kryptowaluty – Szanse i zagrożenia. Funkcjonowanie niepieniężnych środków płatniczych, jako strategiczne wyzwanie dla bezpieczeństwa systemu finansowego państwa, publikacja pokonferencyjna*, Wydawnictwo Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego 2020; P. Opitek, *Modus operandi sprawców i kwalifikacja prawna przestępstw związanych z walutami wirtualnymi i oszukańczymi platformami inwestycyjnymi*, „Monitor Prawa Bankowego" 2024/7–8; P. Opitek, A. Butor-Keler, K. Kanclerz, *Wybrane aspekty przestępczości z wykorzystaniem walut wirtualnych*, „Terroryzm – studia, analizy, prewencja" 2023/4; P. Opitek, G. Ocieczek, *Analiza definicji walut wirtualnych z ustawy z dnia 1 marca 2018 r. o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu*, „Consilium Iuridicum" 2022/3–4.

5 Np. P. Rodwald, *Kryptowaluty z perspektywy informatyki śledczej*, Wydawnictwo Akademii Marynarki Wojennej 2021.

słowniczku Kodeksu karnego[6], którego realizacji przysporzyłaby w gruncie rzeczy więcej problemów ze stosowaniem prawa, aniżeli wymiernych korzyści.

W udzieleniu odpowiedzi na nurtujące kwestie nie pomaga judykatura. Sądy jak dotąd nie wypowiedziały się szczegółowo na temat istoty walut wirtualnych z perspektywy prawa karnego, chociaż zdarzają się postępowania, gdzie występuje bitcoin lub inne altcoiny. O wiele bogatsze w omawianej kwestii są judykaty sądów administracyjnych i chociaż status kryptowalut na gruncie prawa podatkowego jest nieco inny aniżeli w prawie karnym, to wspomniane orzeczenia dostarczają przydatnej wiedzy o tokenach cyfrowych także dla prokuratora czy funkcjonariusza policji.

Należy postulować ponadto, aby analiza walut wirtualnych i technologii blockchain na gruncie prawa karnego wkroczyła na nowy poziom i eksplorowała nierozpoznane dotąd, a zarazem skomplikowane kwestie dotyczące np. możliwości realizacji zabezpieczenia majątkowego na rynkach DeFi czy dopuszczalności hakowania portfeli kryptowalutowych jako formy działań operacyjnych w cyberprzestrzeni. Niemniej prezentowany artykuł nie realizuje jeszcze postulowanego „kroku do przodu", ale ma na celu ustosunkowanie się do spornych kwestii dotyczących statusu altcoinów na gruncie kodeksu karnego i kodeksu postępowania karnego w celu ich rozstrzygnięcia.

Kończąc wprowadzenie do tekstu, należy jeszcze wyjaśnić przyjętą przez autora nomenklaturę. W literaturze przedmiotu wciąż obecne są problemy ze stosowaniem odpowiedniego nazewnictwa wartości majątkowych bazujących na technologii blockchain. Pomimo że prawnicy winni posługiwać się określeniem „waluty wirtualne", które ma swoją definicję legalną, to częściej stosują nazwę „kryptowaluty", a zdarzają się także całkowicie błędne zwroty typu: „pieniądz cyfrowy", „waluta cyfrowa" lub jak napisał w jednej sprawie sąd krakowski: „cyfrowe środki płatnicze". W artykule nazwy „waluty wirtualne" i „kryptowaluty" stosowane są zamiennie tylko po to, aby uniknąć językowych powtórzeń. Jednak nie stanowią one synonimów. Wąską grupą kryptoaktywów są kryptowaluty na czele z bitcoinem i pozostałymi altcoinami: etherum, monero, dash, litecoin, zcash i inne. Szerszy zbiór desygnatów obejmuje pojęcie „waluty wirtualne", gdyż zawiera np. tokeny NFT. Dochodzą do tego tokeny działające poza technologią blockchain, np. cyfrowe postacie w grach komputerowych. Należy o tym przypomnieć, gdyż zdarzają się opracowania, w których błędnie twierdzi się np. że w Ustawie z dnia 18 marca 2018 r. o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu[7] została wprowadzona legalna definicja kryptowalut[8].

II. Pseudoanonimowość walut wirtualnych

6 Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny (Dz.U. z 2022 r. poz. 1138 z późn. zm.), dalej jako: k.k.

7 T.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1124, 1285, 1723 z późn. zm., dalej: u.p.p.p.

8 Zob. M. Wnęk, *Bitcoin a środek płatniczy*, „Przegląd Prawa Handlowego" 2022/12/43-50, LEX.

 DOI: 10.54383/0031-0344.2026.01.4

Jedną z najbardziej doniosłych kwestii związanych z funkcjonowaniem walut wirtualnych w aspekcie zwalczania przestępczości jest ich anonimowość, rozumiana jako dokonywanie transferów takimi walutami przez nieustalone osoby pomiędzy anonimowymi adresami. W przypadku organów ścigania powoduje to trudności w ustaleniu „aktorów" zaangażowanych w realizację przelewów na różne sposoby powiązanych z przestępstwami. Niekiedy chodzi o pranie pieniędzy z wykorzystaniem systemu blockchain, a innym razem o kradzież środków z portfela osoby fizycznej lub giełdy kryptowalutowej; dodatkowo w bitcoinie płaci się okup za odszyfrowanie danych w atakach typu *ransomware* oraz uiszcza cenę za narkotyki lub inne niedozwolone towary, lub usługi oferowane w darknecie. Transakcje kryptowalutowe stanowią zatem element składowy modus operandi sprawców czynów zabronionych i powszechnie uważa się, że mają one charakter anonimowy. Czy tak jest w rzeczywistości?

Anonimowość transferów kryptowalutowych można rozpatrywać w wąskim znaczeniu albo szeroko analizując zagadnienie. Faktycznie istnieje anonimowość stricte i oznacza ona, że jeśli uczestnicy transakcji mają taką wolę, to w cyfrowej księdze rozrachunkowej, nazywanej blockchain i wizualizowanej za pomocą eksploratorów bloków, nie będzie informacji o danych osobowych posiadaczy adresów „wejścia" i „wyjścia" tokenów. Oczywiście, mowa tutaj o typowych blockchainach publicznych, takich jak Bitcoin, gdyż funkcjonują jeszcze inne systemy całkowicie anonimowe (Monero) lub prywatne i transparentne łańcuchy bloków.

W praktyce aktywność sprawcy przestępstwa dotycząca zarządzania kryptowalutami niemal zawsze w jakiś sposób powiązana jest z osobowymi lub/i rzeczowymi źródłami informacji. Najprostszy przykład: nawet jeśli większość cyberprzestępców działających w zorganizowanej grupie ukierunkowanej na hakowanie aplikacji bankowych i kradzież środków pieniężnych znajdujących się na rachunkach (art. 279 § 1 k.k.), a następnie pranie „owoców przestępstwa" poprzez konwersję pieniądza fiducjarnego na BTC (art. 299 § 1 k.k.) będzie ściśle przestrzegać zasad anonimowego korzystania z kryptowalut, to jeśli jeden z nim popełni błąd, zostanie zatrzymany przez organy ścigania i opisze szczegóły popełnionych czynów zabronionych oraz ujawni osoby uczestniczące w nielegalnym procederze – to zarządzane przez grupę transakcje kryptowalutowe stracą miano anonimowych. Niekiedy analiza zatrzymanych urządzeń elektronicznych pozwala na uzyskanie cennej wiedzy o modus operandi sprawców, w tym ustalenie ich personaliów. Funkcjonują oni w „cyfrowym ekosystemie" i nawet jeśli transakcje były bezimienne, to powiązanych jest z nimi wiele cyfrowych artefaktów typu: dane osobowe „słupa", na którego założono konto na giełdzie kryptowalutowej, adresy IP logowania się sprawcy na giełdę czy numery telefonów wykorzystane do oszustw.

Ogólnie rzecz biorąc, śladów i dowodów pozwalających deanonimizować nielegalne transakcje dotyczące walut wirtualnych poszukuje się na trzech poziomach:

1. zapisów w blockchainie,
2. u dostarczycieli usług związanych z walutami wirtualnymi,
3. w zakresie funkcjonowania osób indywidualnych, które bezpośrednio zarządzają tokenami.

Nawet jeśli eksploratory bloków nie zawierają adnotacji o osobach wykonujących operacje, to wyświetlane w nich informacje dotyczą wielu kwestii przydatnych organom ścigania do analizy nielegalnych działań. Transakcje da się wyszukiwać i śledzić przy użyciu unikalnych identyfikatorów (tzw. hash transakcji), wyświetlając adresy nadawcy i odbiorcy walut wirtualnych, wysokości przesyłanych kwot, a ponadto analizując opłaty transakcyjne, miejsca geograficzne pobytu osoby zlecającej przelew czy powiązania adresów z legalnie działającymi platformami cyfrowymi. Oprócz ogólnych ustaleń naprowadzających na sprawców przestępstwa istnieje szansa, że eksplorator blockchain dostarczy dane wprost indywidualizujące konkretną osobę poprzez wykorzystywane przez nią urządzenia, np. powiązanie jednego, regularnie używanego adresu kryptowalutowego z adresem IP przydzielonym konkretnej osobie, co następnie prowadzi do ujawnienia całej historii dokonywanych przez „figuranta" przelewów.

Jeśli chodzi o dostarczycieli usług związanych z walutami wirtualnymi (ang. *digital service providers*, DSP), np. giełdy i kantory kryptowalutowe, galerie sztuki NFT czy platformy crowdfundingowe, to są oni zobowiązani na podstawie przepisów prawa do gromadzenia oraz udostępniania organom ścigania danych i informacji związanych z osobami, które korzystają z platform. Prokurator uzyskuje je, kierując zapytanie do DSP na podstawie takich instytucji prawa karnego jak postanowienie o żądaniu dobrowolnego wydania rzeczy (art. 217 k.p.k.[9]), przeszukaniu i zatrzymaniu śladów oraz dowodów popełnienia przestępstwa (art. 220 k.p.k.), a ponadto zatrzymaniu i kontroli korespondencji (art. 218 k.p.k.), zabezpieczeniu i wydaniu danych informatycznych (art. 218 k.p.k. i art. 218a k.p.k.). Wymienione przepisy stosuje się odpowiednio do dysponenta i użytkownika urządzenia zawierającego dane informatyczne lub systemu informatycznego, w zakresie danych przechowywanych w tym urządzeniu lub systemie albo na nośniku znajdującym się w jego posiadaniu (art. 236a k.p.k.). Niektóre regulacje wprost nakładają na określone podmioty szczególne obowiązki gromadzenia informacji oraz śladów cyfrowych dotyczących ich klientów. Ustawa o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu statuuje „instytucje obowiązane" i zalicza do nich podmioty gospodarcze zajmujące się walutami wirtualnymi. Przed nawiązaniem współpracy z klientem instytucje obowiązane przeprowadzają względem przyszłego kontrahenta procedurę jego identyfikacji i weryfikacji tożsamości, kontroli pochodzenia aktywów, którymi dysponuje, a po nawiązaniu współpracy na bieżąco monitorują aktywność transakcyjną klientów tak, aby nie wykorzystywano ich do popełniania przestępstw. W ramach polityki AML (ang. *anti-money laundering*) na

9 Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks postępowania karnego (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 1375 z późn. zm.) dalej jako: k.p.k.

 DOI: 10.54383/0031-0344.2026.01.4

instytucjach ciąży szereg obowiązków względem Generalnego Inspektora Informacji Finansowej, takich jak udostępnianie na jego żądanie adresów IP wykorzystywanych przez klientów giełdy kryptowalutowej. Prokurator może „odpytać" DSP, czy jego klient korzystał z bankomatów, wpłatomatów, kryptobankomatów lub innych urządzeń oraz usług umożliwiających anonimowe zarządzanie pieniędzmi oraz walutami wirtualnymi[10].

Trzeci poziom gromadzenia informacji dotyczących transferów kryptowalutowych dotyczy osób indywidualnych, które bezpośrednio realizują takie transakcje. Niekiedy samo przesłuchanie świadka lub podejrzanego pozwala ustalić, kto jest właścicielem anonimowego adresu, jak realizowano operacje i gdzie znajduje się poszukiwane przez organy ścigania cyfrowe mienie. Cenna wiedza, służąca do wykrywania sprawców przestępstw, pochodzi z zabezpieczonych urządzeń elektronicznych. Analiza zawartości pamięci komputera może ujawnić zapis rozmów między przestępcami dotyczący nielegalnego działania z wykorzystaniem kryptowalut i potwierdzić, że użytkownik dowodowego urządzenia posługiwał się konkretnym adresem, nickiem czy logował na zakwestionowane konto giełdy kryptowalutowej. W zakresie działań ukierunkowanych bezpośrednio na potencjalnego sprawcę przestępstwa z wykorzystaniem walut wirtualnych pomocne okazują się czynności operacyjno-rozpoznawcze, stanowiące zakamuflowaną, pozaprocesową formę działań policji. Wystawny tryb życia młodej osoby o nieokreślonych źródłach dochodu, platformy inwestycyjne oferujące ponadprzeciętne zyski nieuzasadnione mechanizmami rynkowymi czy bitcoiny płynące na „polskie" portfele z krajów o „wątpliwej reputacji" lub objętych sankcjami politycznymi – to zdarzenia, które mogą sprowokować organy ścigania do „zainteresowania się" nietypową sytuacją.

Wszystkie opisane kwestie prowadzą do wniosku, że można mówić o pseudoanonimowość bitcoina i podobnych altcoinów.

III. Rzecz ruchoma czy dane informatyczne?

W stosowaniu przepisów problematyczne staje się niekiedy określenie, czy na gruncie konkretnej instytucji prawa karnego waluta wirtualna stanowi rzecz ruchomą, mienie i/lub dane informatyczne. Przykładowo część prawników chciałaby rozciągnąć pojęcie „rzeczy ruchomej" także na waluty wirtualne, gdyż ich zdaniem stanowią one „inny środek płatniczy", o którym mowa w art. 115 § 9 k.k. Pochylając się nad analizowaną problematyką, przyjąć należy, że status prawny walut wirtualnych w postępowaniu karnym jest różny w zależności od tego, czy stanowią one ślad kryminalistyczny,

10 Więcej na ten temat zob. P. Opitek, *Aspekty kryminalistyczno-procesowe walki z cyberprzestępczością*, s. 132–146 oraz *Charakter postepowania karnego dotyczącego cyberprzestępstw,* s. 152–157 [w:] P. Opitek, D. R. Jaworski, *Cyberprzestępczość w prawie karnym i kryminalistyce*, Difin 2025.

DOI: 10.54383/0031-0344.2026.01.4

dowód, przedmiot ochrony, przedmiot czynności wykonawczej, zabezpieczenia lub poręczenia majątkowego[11]. Stwierdzenie takie wpisuje się w szerszy kontekst całego systemu prawa. K. Zacharzewski już w 2014 r. pisał, że „dążenie do szczegółowego zakwalifikowania bitcoina w każdej gałęzi prawa może doprowadzić do tego, że status prawny bitcoina nie będzie jednolity, wspólne wnioski nie zostaną ustalone i uniwersalne rozumienie bitcoina nie będzie możliwe – biorąc za miarę tylko prawo polskie". Przywołany autor wskazał ponadto, że znaczenie walut wirtualnych na tle poszczególnych gałęzi prawa determinuje charakter obszaru regulacyjnego, a owej różnorodności w kwalifikowaniu BTC nie można postrzegać negatywnie[12]. Odnosi się to m.in. do przepisów karnych, gdzie w znamionach jednego przestępstwa kryptowaluta stanowi „dane informatyczne" (art. 287 § 1 k.k.), a w przypadku innej kwalifikacji jest „prawem majątkowym" (art. 284 § 1 k.k.).

Powracając do pytania, czy waluty wirtualne stanowią „rzecz ruchomą" w rozumieniu art. 115 § 9 k.k., to zwolennicy takiego poglądu podnoszą, że faktycznie można nimi płacić za towary i usługi. Zapominają jednak, że określenie, co jest środkiem płatniczym, determinuje Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości[13]; zgodnie z jej art. 3 ust. 1 pkt 25 aktywa pieniężne stanowią:

1. krajowe środki płatnicze, a więc waluta polska oraz papiery wartościowe i inne dokumenty pełniące funkcję środka płatniczego, wystawione w walucie polskiej (art. 2 ust. 1 pkt 6 Ustawy z dnia 27 lipca 2002 r. – Prawo dewizowe[14]);
2. waluty obce; są nimi znaki pieniężne (banknoty i monety), będące prawnym środkiem płatniczym, a także wycofane z obiegu, lecz podlegające wymianie, na równi z walutami obcymi traktuje się wymienialne rozrachunkowe jednostki pieniężne stosowane w rozliczeniach międzynarodowych, w szczególności jednostkę rozrachunkową Międzynarodowego Funduszu Walutowego (art. 2 ust. 1 pkt 10 u.P.d.),
3. dewizy, tj. papiery wartościowe i inne dokumenty pełniące funkcję środka płatniczego, wystawione w walutach obcych (art. 2 ust. 12 pkt 25 u.P.d.),
4. inne aktywa finansowe, w szczególności naliczone odsetki od aktywów finansowych, jeśli spełniają warunki określone w ustawie o rachunkowości.

Wyliczenie zawarte w art. 3 ust. 1 pkt 25 ustawy o rachunkowości należy brać pod uwagę przy wykładni zakresu definicji „rzeczy ruchomej i przedmiotu" z art. 115 § 9 k.k., w tym zwrotu „inny środek płatniczy", gdyż pojęcie to jest typowe dla dziedziny prawa finansowego i nie stoi ono w sprzeczności z prawem karnym, tzn. prawo

11 Szerzej na ten temat zob.: P. Opitek, *Kwalifikacja prawna i opis znamion…*, op. cit., s. 245 i nast.

12 K. Zacharzewski, *Bitcoin jako przedmiot stosunków prawa prywatnego*, „Monitor Prawniczy" 2014/21, s. 1133.

13 T.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 120, 295, 1598 z późn. zm.

14 T.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 309, dalej jako: u.P.d.

 DOI: 10.54383/0031-0344.2026.01.4

karne nie ma własnej, odrębnej definicji „środków płatniczych". Jak słusznie zauważył Z. Ziembiński, każdą definicję legalną należy czytać w pierwszej kolejności wespół z innymi definicjami zawartymi w interpretowanym tekście prawnym. Jeśli takich nie ma, definicję należy zestawić z definicjami jednolicie przyjętymi w innych tekstach prawnych[15]. Zatem wymienione w pkt 1–3 u.P.d. aktywa pieniężne należy zrównać z „polskim albo obcym pieniądzem lub innym środkiem płatniczym", co wynika z faktu, że sam ustawodawca stosuje to pojęcie, dokonując wyliczenia zawartego w art. 3 ust. 1 pkt 25 ustawy o rachunkowości. Waluty wirtualne, chociaż niekiedy reguluje się nimi zobowiązania, nie są powszechnie akceptowalne w obrocie gospodarczym, a więc nie stanowią surogatu pieniądza[16]. Przyjęcie odmiennego punktu widzenia, tj. uznanie za „inny środek płatniczy" wszystkich cyfrowych artefaktów, które są akceptowane w pewnym kręgu osób jako powszechnego środka zapłaty, skutkowałoby uznaniem za „rzecz ruchomą lub przedmiot" z art. 115 § 9 k.k. także cyfrowych awatarów w grach komputerowych, „magicznych skrzyń" czy kolekcjonerskich tokenów NFT. Chociaż niektóre z wymienionych artefaktów są nawet popularniejsze i chętniej kupowane aniżeli altcoiny, to ów stan rzeczy nie skutkuje zrównaniem ich z „innym środkiem płatniczym" w rozumieniu przepisów prawa finansowego.

Stanowiska, że waluty wirtualne są wyłączone spoza zakresu definicji „rzecz ruchoma", nie zmienia regulacja zawarta w art. 1 ust. 1 pkt 12 lit. d w zw. z ust. 2 pkt 17 lit. e u.p.p.p. stanowiąca, że w rozumieniu ustawy „rachunkiem" jest prowadzony w formie elektronicznej zbiór danych identyfikacyjnych zapewniających osobom uprawnionym możliwość korzystania z jednostek walut wirtualnych, w tym przeprowadzania transakcji ich wymiany. W przepisie tym chodzi m.in. o adres publiczny, odzwierciedlający saldo znajdującej się na nim kryptowaluty, ale nie o „rachunek", o którym mowa w art. 115 § 9 k.k. W definicji kodeksowej na rachunku mają być zapisane „środki pieniężne", a waluty wirtualne nie są takimi środkami. W związku z powyższym, jak pisze D. R. Jaworski, w świetle art. 115 § 9 k.k., nie można ich traktować jako „środka pieniężnego zapisanego na rachunku", a kryptowaluta nie jest także „innym środkiem płatniczym", albowiem nie stanowi surogatu pieniądza[17].

Pomimo tych, zdawałoby się, oczywistych racji w praktyce stosowania prawa pojawiają się spory, czy bitcoin jest rzeczą ruchomą. W jednej ze spraw[18] prokurator przedstawił przed sądem stanowisko głoszące, że „prawidłowa wykładnia przepisu

15 Z. Ziembiński, *Logiczne problemy prawoznawstwa. Wybrane zagadnienia*, Warszawa 1966, s. 215.

16 W tym miejscu pominięto kwestię dokonanego w Wenezueli „zrównania statusu bitcoina z pieniądzem", gdyż w celu opisania, jaki charakter ma bitcoin w stosunku do miejscowej waluty w aspekcie Wenezueli, ale przede wszystkim jakie skutki ma takie działanie w świetle międzynarodowego prawa finansowego, należałoby przeprowadzić szczegółową analizę przepisów prawnych na różnym szczeblu ich obowiązywania; samo twierdzenie opierające się tylko na dostępnych źródłach internetowych, że w Wenezueli „bitcoin to pieniądz", nie może stanowić miarodajnej podstawy do formułowania wniosków w tekście naukowym.

17 D. R. Jaworski, *Zabezpieczenie majątkowe na kryptowalutach – sądowy portfel kryptowalutowy (część II)*, „Wojskowy Przegląd Prawniczy" 2023/2/52-72, LEX.

18 Sprawa karna toczyła się przed Sądem Okręgowym w Warszawie i incydentalnie znajdowała się w referacie autora.

art. 115 § 9 k.k. prowadzi do wniosku, że waluta wirtualna jest 'rzeczą ruchomą' w rozumieniu tego przepisu". Argumentował, że kodeks karny w art. 115 § 9 k.k. nie zawęża pojęcia rzeczy ruchomej do kategorii „prawnego środka płatniczego", „krajowego środka płatniczego" lub „zagranicznego środka płatniczego"; zalicza on natomiast do grupy desygnatów pojęcia „rzecz ruchoma" każdy „inny środek płatniczy". „Pojęciem 'innego środka płatniczego' sam kodeks karny zresztą się nie posługuje również w innych przepisach – pisał dalej prokurator – (…) 'innymi środkami płatniczymi' będą inne niż polski pieniądz środki przeznaczone do pozyskiwania towaru lub usługi", a więc także waluty wirtualne.

Stanowisko obrońcy podejrzanego było zgoła odmienne; twierdził on, że „nie można traktować zapisu komputerowego w rozproszonej bazie danych jako rzeczy. Odwołując się do brzmienia art. 45 k.c.[19], który stanowi, iż rzeczami są tylko przedmioty materialne – jest oczywiste, iż ze względu na niematerialny charakter nie można mówić o takim zapisie w kontekście rzeczy ruchomej". W pisemnym wystąpieniu obrońca słusznie podniósł, że „w przypadku walut wirtualnych występuje kilka kolejnych problemów, które wydają się przeszkodą w procesie wykładni językowej umożliwiających ich kwalifikację jako środka płatniczego", argumentując:

1. po pierwsze przeważająca część społeczeństwa nie wie, czym w istocie są waluty wirtualne, i poza licznymi doniesieniami prasowymi czy telewizyjnymi na ten temat w powszechnej świadomości nie funkcjonuje wiedza, co to jest kryptowaluta,
2. odwołując się do treści art. 299 § 1 k.k., obrońca stwierdził: „przyjmując, że pojęcie 'inny środek płatniczy' obejmuje wszystkie desygnaty mogące służyć do zapłaty za coś, oznaczałoby, że wszystkie pozostałe elementy wymienione w tym przepisie zostałyby pozbawione jakiejkolwiek wartości normatywnej"; „wszakże każdy z nich (instrumenty finansowe, papiery wartościowe, wartości dewizowe itd.) niesie w sobie ładunek wartości mogących posłużyć do regulacji jakiegoś zobowiązania".

Taka dialektyka jest słuszna, a stanowisko, że kryptowaluta nie stanowi rzeczy ruchomej, znalazło odzwierciedlenie w ciekawej, chociaż nie dotyczącej przepisów karnych, sprawie rozpoznanej przez Wojewódzki Sąd Administracyjny w Rzeszowie[20]; dotyczyła ona mężczyzny, który dnia 27 września 2017 r. otrzymał pod swój adres z giełdy Bitbay.net 50 BTC wartych 1.581.408,65 zł. Powstał spór, czy z tego tytułu powinien on dokonać zgłoszenia, o którym mowa w art. 5 ust. 1 Ustawy z 20.02.2015 r. o rzeczach znalezionych[21]. Przepis ten stanowi: „Kto znalazł rzecz i nie zna osoby uprawnionej do jej odbioru lub nie zna jej miejsca pobytu, niezwłocznie zawiadamia

19 Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 1360 z późn. zm.) dalej jako: k.c.

20 Wyrok Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Rzeszowie z dnia 15 listopada 2022 r., II SA/Rz 780/22, LEX nr 3492371.

21 T.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 501.

 DOI: 10.54383/0031-0344.2026.01.4

o znalezieniu rzeczy starostę właściwego ze względu na miejsce zamieszkania znalazcy lub miejsce znalezienia rzeczy". Mężczyzna nie dokonał zgłoszenia, twierdząc, że „bitcoin ze względu na swój niematerialny charakter nie może być rzeczą na gruncie przepisów prawa cywilnego, a zgodnie z 45 k.c. rzeczami są tylko przedmioty materialne. Wyjątkowo ustawodawca, na mocy przepisu szczególnego, może wprawdzie uczynić przedmiotem prawa rzeczowego dobro o charakterze niematerialnym. Regulacje tego typu mają jednak charakter wyjątków od reguły (*lex specialis*) i nie można interpretować ich rozszerzająco. W przypadku kryptowaluty nie ma *de lege lata* takiej regulacji szczególnej. Bitcoina na gruncie polskiego prawa nie można traktować na równi z prawnym środkiem płatniczym, gdyż nie funkcjonuje on jako instrument rynku pieniężnego w rozumieniu odrębnych przepisów. Nie jest on też walutą uznawaną jako prawny środek płatniczy. Nie jest stosowany w rozliczeniach międzynarodowych w sensie prawnym, ponieważ nie posługują się nim instytucje publiczne, nie funkcjonuje jako instrument rynku pieniężnego. Kryptowaluty BTC nie można zakwalifikować do grona instrumentów finansowych. Bitcoin, mimo że zalicza się go w poczet mienia, nie jest rzeczą, środkiem płatniczym, instrumentem finansowym, pieniądzem ani pieniądzem elektronicznym. Ponadto brak jest przepisu szczególnego, na mocy którego bitcoin mógłby być explicite przedmiotem praw rzeczowych. W konsekwencji nie znajduje co do niego zastosowania przepis art. 5 ust. 1 ustawy o rzeczach znalezionych", a sąd, orzekając w sprawie, podzielił w całości zaprezentowane przez stronę stanowisko.

Skoro waluty wirtualne nie są rzeczą ruchomą na gruncie prawa karnego materialnego, to bezprawne rozporządzanie nimi nie będzie kwalifikowane z art. 278 § 1 k.k. lub art. 279 § 1 k.k. „Kradzież bitcoinów", tj. przelanie jednostek kryptowaluty z portfela pokrzywdzonego na adres przestępcy powoduje automatyczne przetwarzanie, gromadzenie i przekazywanie danych informatycznych w różnych miejscach systemu Bitcoin. Chodzi o zmianę wartości takich danych w co najmniej dwóch portfelach oraz wprowadzenie ich nowego zapisu w blockchainowym protokole, tj. w ostatnim bloku cyfrowej księgi rozrachunkowej przechowywanej na dziesiątkach tysięcy komputerów. Działanie sprawcy może powodować nieuprawnioną modyfikację cyfrowych artefaktów w jeszcze innych miejscach, np. u usługodawcy, który przechowywał tokeny osoby pokrzywdzonej. Wynika z tego, że czynność sprawcza takiej „kradzieży" niesie ze sobą wiele zmian w zapisie systemów komputerowych. Jednak zamieszczenie w opisie czynu szczegółowej charakterystyki wszystkich dokonanych przez sprawcę „binarnych modyfikacji" jest niecelowe, a nawet niemożliwe. Jeśli sprawca „kradnie" bitcoiny w celu wzbogacenia się kosztem pokrzywdzonego, to opis i kwalifikacja prawna przestępstwa „kradzieży" 0,5 BTC może brzmieć następująco: „J. K. jest oskarżony o to, że w dniu 1 stycznia 2025 r. w Krakowie, działając w celu osiągnięcia korzyści majątkowej, bez upoważnienia, wpłynął na automatyczne przetwarzanie i przekazywanie danych

DOI: 10.54383/0031-0344.2026.01.4

informatycznych w ten sposób, że wywołał transakcję przesłania danych informatycznych statuujących 0,5 bitcoina z portfela należącego do (...) do swojego portfela i w ten sposób zmienił zapis w cyfrowej księdze rozrachunkowej Bitcoin oraz portfelu pokrzywdzonego działając na szkodę J. K. (...) w wysokości (...) zł, co stanowiło równowartość 0,5 bitcoina w dniu 1 stycznia 2025 r., tj. o przestępstwo z art. 287 § 1 k.k.[22]". Trzeba znaleźć zatem odpowiedni balans pomiędzy koniecznością zawarcia w opisie przestępstwa wszystkich znamion czynu zabronionego a właściwym znaczeniem użytych słów do faktycznego przebiegu zdarzenia. W określonych przypadkach może zachodzić kumulatywna kwalifikacja prawna czynu, gdzie obok art. 287 § 1 k.k. należy przywołać jeszcze inne przestępstwo, aby oddać całą zawartość bezprawnego działania sprawcy; chodzi przede wszystkim o art. 267 § 1 k.k., gdy przetransferowanie środków poprzedziło włamanie do aplikacji pokrzywdzonego, gdzie składowane były waluty wirtualne.

Opis czynu musi uwzględniać wszystkie znamiona danego typu przestępstwa w literalnym ich brzmieniu, wzbogacone ewentualnie o dodatkowe słowa charakteryzujące specyfikę działania sprawcy. Nie sposób zgodzić się ze stanowiskiem Sądu Najwyższego[23], że nie ma konieczności, zgodnie z art. 413 § 2 pkt 1 k.p.k., dosłownego powtarzania znamion, gdyż słowa ustawy ujmują znamiona w formule ogólnej, a opis czynu musi konkretyzować i uściślać, w czym wyrażało się wypełnienie przez oskarżonego znamion przestępstwa. Twierdzenie takie tylko częściowo zasługuje na aprobatę, tj. w zakresie, że w opisie czynu obligatoryjnie wskazuje się wszystkie znamiona przestępstwa. Jednak założenie, że słowa użyte w ustawie karnej mogą być zastępowane innymi zwrotami, które lepiej odzwierciedlają sposób działania sprawcy, stanowi niedopuszczalną modyfikację ustawowych znamion, a formułowanie w ten sposób orzeczeń sądowych prowadziłoby do niestabilności i niepewności prawa, a więc zaprzeczałoby regule *lex certa* na etapie jego stosowania.

IV. Czy potrzebna jest legalna definicja kryptowalut w kodeksie karnym?

Wśród prawników widać pokusę, aby wprowadzać definicje legalne w każdym przypadku, gdy ustalenie granicy znaczeniowej określonego desygnatu wymaga zastosowania wnikliwej wykładni prawa opartej na specjalistycznej wiedzy osoby, która takiej wykładni dokonuje. Nie inaczej jest w przypadku kryptowalut, kiedy niektórzy

22 P. Opitek, *Kwalifikacja prawna i opis czynów zabronionych dotyczących przestępczości teleinformatycznej (zagadnienia wybrane)*, „Consilium Iuridicum" 2022/1–2, s. 166–167.

23 Wyrok Sądu Najwyższego z dnia 23 listopada 2022 r., V KK 66/22, LEX nr 3564770.

 DOI: 10.54383/0031-0344.2026.01.4

przedstawiciele doktryny apelują, aby zdefiniować to pojęcie w prawie karnym[24]. Jednak dla wnikliwego i logicznego analityka obowiązujących regulacji powinno być oczywiste, że dodanie takiej definicji nie znajduje racjonalnych przesłanek, a nawet skomplikowałoby proces stosowania regulacji m.in. w zakresie odczytywania znamion przestępstw teleinformatycznych. Skoro funkcjonuje już legalna definicja walut wirtualnych, która swoim zakresem obejmuje tokeny nazywane kryptowalutami, to po co wprowadzać nazwę „kryptowaluta" do tzw. słowniczka z art. 115 k.k.?

Tytułem ogólnego wprowadzenia warto przypomnieć, że definicje legalne mają szczególne znaczenie, gdyż determinują odczytywanie definiowanych zwrotów, a organ stosujący prawo ma obowiązek respektować owe znaczenie. Charakter normatywny takich definicji stanowi jej zdolność do formułowania nakazu postępowania, tj. przyjmowania określonego znaczenia bądź określonej charakterystyki. Dzięki temu definicje legalne są niezwykle silnymi dyrektywami wykładni, narzuconymi przez samego ustawodawcę[25]. Czasami taki zabieg legislacyjny jest przydatny, czego przykład stanowi spór historyczny w zakresie kwalifikacji prawnej przestępstw dotyczących transakcji środków pieniężnych zgromadzonych na rachunku bankowym z wykorzystaniem cudzej karty płatniczej. W doktrynie i orzecznictwie przez długi czas funkcjonowały różne stanowiska, jak opisywać podobne czyny. Analiza wcześniejszego orzecznictwa sądów powszechnych pokazywała, że podobne stany faktyczne, dotyczące przestępczych transakcji kartowych, przybierały odmienną kwalifikację prawną jako kradzież (art. 278 § 1 k.k.), kradzież z włamaniem (art. 279 § 1 k.k.), oszustwo (art. 286 § 1 k.k.) lub oszustwo „komputerowe" (art. 287 § 1 k.k.). Czasami za podstawę skazania przyjmowano dwa przepisy na zasadzie kumulatywnej kwalifikacji prawnej czynu[26]. Prawodawca rozstrzygnął sporną kwestię Ustawą z dnia 23 marca 2017 r. o zmianie ustawy – Kodeks karny oraz niektórych innych ustaw[27], która w art. 1 pkt 5 lit a poszerzyła zakres legalnej definicji „rzeczy ruchomej" o pojęcie „środka pieniężnego zapisanego na rachunku". Tak więc działania ukierunkowane na kradzież pieniędzy z rachunków bankowych powszechnie uznawane są obecnie za kradzież lub kradzież z włamaniem.

24 Przykładowo, J. Charatynowicz twierdzi, że kryptowaluty to rodzaj waluty cyfrowej, cyfrowa reprezentacja wartości, oparta na publicznym kodzie źródłowym, z rozproszonym i zdecentralizowanym charakterem emisji, używającej kryptografii do weryfikacji i realizacji konwersji, która w pewnych okolicznościach może pełnić funkcje płatnicze i inwestycyjne; . Charatynowicz, Kryptowaluty jako zagrożenia i wyzwania dla bezpieczeństwa finansowego państwa, rozprawa doktorska, Akademia Sztuki Wojennej, Wydział Bezpieczeństwa Narodowego, praca niepublikowana, (w zbiorach autora), s. 44, 59. Pobieżna analiza przytoczonej definicji pokazuje, że występują w niej pojęcia nieostre i problematyczne. Nie każdy kod źródłowy protokołów ma charakter open source; prywatne kryptowaluty to np. Monero i Verge. Zwrot „pewne okoliczności" nie spełnia wymogu określoności, który obowiązuje w prawie karnym, i zasady techniki legislacyjnej zabraniają umieszczania takich pojęć w przepisach prawa. W końcu, duża część kryptowalut działa na mniej lub bar dziej scentralizowanych rejestrach.

25 P. Wiatrowski, *Dyrektywy wykładni prawa karnego materialnego w judykaturze Sądu Najwyższego*, Warszawa 2013, s. 8.

26 P. Opitek, *Kwalifikacja prawna przestępstw związanych z transakcjami kartą płatniczą na tle przestępczości teleinformatycznej*, „Prokuratura i Prawo" 2017/2, s. 79.

27 Dz.U. z 2017, Nr 768.

Jednak wprowadzanie definicji legalnej kryptowalut, czy to poprzez zamieszczenie opisu tego słowa w tzw. słowniczku ustawowym (art. 115 k.k.) lub rozszerzenie definicji rzeczy ruchomej (art. 115 § 9 k.k.), nie znajduje uzasadnienia z kilku powodów. Po pierwsze funkcjonuje już definicja walut wirtualnych w art. 1 ust. 2 pkt 26 u.p.p.p. Jaki zatem byłby sens definiowania kryptowalut, skoro już teraz powszechnie uważa się, że sformułowanie „waluty wirtualne" jest bardzo skomplikowane, nieostre i powoduje praktyczne trudności z określeniem charakteru prawnego konkretnych tokenów zarówno na gruncie ustawy o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu, jak i prawa karnego[28]. Nie sposób sformułować prostej definicji, która jednoznacznie wskazywałaby, co jest kryptowalutą, a co nią nie jest. Definicję taką zaproponował np. J. Charatynowicz, pisząc, że chodzi o „rodzaj waluty cyfrowej, cyfrowej reprezentacji wartości, opartej o publiczny kod źródłowy, z rozproszonym i zdecentralizowanym charakterem emisji, używającej kryptografii do weryfikacji i realizacji konwersji, która w pewnych okolicznościach może pełnić funkcje płatnicze i inwestycyjne[29]". Pobieżna analiza takiej formuły prowadzi do wniosku, że sporo w niej słów nieostrych, zwrotów wieloznacznych, nie wiadomo, co jej autor ma na myśli, pisząc „waluta cyfrowa", a takie stwierdzenie, jak „w pewnych okolicznościach może pełnić funkcje" w ogóle nie spełnia wymogów techniki legislacyjnej. Jeśli karniści poszukują definicji tokenów funkcjonujących w oparciu o technologię blockchain, to wpierw powinni zmierzyć się z określeniem „waluty wirtualne", które zostało zapisane w prawie, odnosi się do standardów międzynarodowych FATF[30] i wdrożonych przez Unię Europejską dyrektyw AML, a biorąc pod uwagę zasadę spójności systemu regulacji, nie ma żadnych przeszkód, aby definicję z art. 1 ust. 2 pkt 26 u.p.p.p. stosować na potrzeby instytucji prawa karnego materialnego i procesowego.

Inny zabieg, teoretycznie rzecz biorąc, mógłby polegać na rozszerzeniu definicji „rzecz ruchoma i przedmiot" z art. 115 § 9 k.k. o desygnat „kryptowaluta" lub „waluta wirtualna". Przepis ten zawiera definicję tzw. nominalną, która odnosi się do znaczenia słów w danym języku; stanowi ona wyrażenie informujące, jak pewien wyraz czy zwrot można równoznacznie zastąpić innym wyrazem, powszechnie już znanym adresatom normy prawnej[31]. B. Laszczak postuluje, że ustawodawca powinien poszerzyć „znaczenia rzeczy ruchomej oraz mienia również o waluty wirtualne (w szczególności jeśli dostrzeże się fakt, że obiektywnie możliwe jest w rzeczywistości dokonywanie transakcji

28 Szczegółowa wykładnia definicji „waluty wirtualne" z art. 1 ust. 2 pkt 26 u.p.p.p. patrz: P. Opitek, G. Ocieczek, op. cit., s. 122–139.

29 J. Charatynowicz, *Kryptowaluty jako zagrożenia i wyzwania dla bezpieczeństwa finansowego państwa*, rozprawa doktorska napisana pod kierownictwem naukowym dr. hab. inż. Piotra Deli, Akademia Sztuki Wojennej, Warszawa 2019, zbiory własne autora, s. 44.

30 *Financial Action Task Force* (FATF) utworzył w 1989 roku Międzynarodowy Fundusz Walutowy i skupia obecnie 37 krajów członkowskich. Celem Grupy jest definiowanie standardów i promowanie środków prawnych do zwalczania prania pieniędzy, finansowania terroryzmu i innych poważnych zagrożeń dla integralności globalnego systemu finansowego. Chociaż FATF nie decyduje wprost o przyjętych przez poszczególne kraje rozwiązaniach w zakresie AML/CFT, to de facto ma zasadniczy wpływ na ich kształt.

31 Z. Ziembiński, op. cit., s. 151.

 DOI: 10.54383/0031-0344.2026.01.4

za pomocą kryptowalut oraz wykorzystanie ich jako instrumentu finansowego *sensu largo*), zaś rozszerzenie to winno zostać dokonane na gruncie Kodeksu karnego. Sytuacja taka w sposób jednoznaczny pozwoliłaby na zidentyfikowanie relewantnych przepisów prawa karnego materialnego, które winny mieć zastosowanie w sprawach, kiedy przedmiotem zamachu sprawcy są kryptowaluty. W tym miejscu należy jednak zaznaczyć, że definicja taka nie oznaczałaby zmiany rozumienia pojęcia kryptowalut, a wyłącznie poprzez ujęcie ich przykładowo w katalogu zawartym w art. 115 § 9 k.k. wykluczałaby jakiekolwiek rozbieżności i wątpliwości w odniesieniu do prawidłowej kwalifikacji czynów zabronionych, kiedy kryptowaluty są bezpośrednim przedmiotem zamachu"[32]. Odnosząc się do postulatów B. Laszczaka, to proponowane przez niego rozszerzenie treści art. 115 § 9 k.k. o słowo „kryptowaluta" wciąż nie dawałoby jasnej odpowiedzi, co jest, a co nie jest kryptowalutą, skoro brak definicji legalnej tego pojęcia w przepisach prawa, a kryptowaluty posiadają jedynie wiele, lepszych lub gorszych, definicji umownych (sformułowanych w piśmiennictwie prawniczym). Na marginesie warto dodać, że postulat „rozszerzenia" o kryptowaluty pojęcia mienia, które jest zdefiniowane w kodeksie cywilnym, to pogląd stojący w kontrze z techniką legislacyjną instytucji opisanej w art. 44 k.c. Skoro treść cywilistycznej definicji mienia zawiera w sobie wartości majątkowe określane mianem walut wirtualnych, podobnie jak obejmuje ona setki innych składników majątku, to nie ma powodów, aby faworyzować i wyszczególniać w art. 44 k.c. pojęcie „waluty wirtualne".

Powracając na grunt prawa karnego materialnego, to jeśli przyjąć, że określenie „rzecz ruchoma" powinno być zrównane z cyfrowymi artefaktami działającymi w technologii blockchain, to należałoby dodać do art. 115 § 9 k.k. desygnat „waluty wirtualne", który posiada definicję legalną w u.p.p.p., a nie „kombinować" przy tworzeniu nieznanej dotąd przepisom definicji, czym są kryptowaluty. Jeśli ustawowy „słowniczek" rozszerzyłoby się o zwrot „waluty wirtualne", to wówczas kwalifikacja prawna z art. 278 § 1 k.k. dotyczyłaby kradzieży nie tylko bitcoina i altcoinów, ale także wielu innych artefaktów cyfrowych występujących w internecie. Skutkowałoby to trudnościami ze stosowaniem prawa m.in. poprzez obligatoryjną wykładnię czy takie wartości cyfrowe stanowiące przedmiot czynności wykonawczej sprawcy przestępstwa jak np. kod BLIK, awatar komputerowy, kod dostępu do usługi – są walutami wirtualnymi czy nimi nie są.

Nie znajduje racjonalnych podstaw zmienianie obowiązujących przepisów i/lub tworzenie kolejnych generujących problemy z wykładnią prawa, skoro cyfrowe tokeny posiadają status danych informatycznych i znajdują wystarczającą ochronę na gruncie kodeksu karnego. Nowa definicja kryptowalut albo zrównanie walut wirtualnych

32 B. Laszczak, *Kryptowaluty: historia, mity i podstawowe aspekty prawne*, „Prokuratura i Prawo" 2024/10/5–27, LEX. M. Wnęk idzie jeszcze dalej i postuluje „uproszczenie definicji kryptowaluty", która przecież w polskim prawie nie funkcjonuje, zob. M. Wnęk, op. cit.

z pojęciem „rzecz ruchoma" mogłoby zawęzić lub w sposób nieuzasadniony rozszerzyć zakres takiej ochrony, co miałoby negatywny wpływ na wykładnię i stosowanie prawa w sytuacji, gdy funkcjonują setki tysięcy tokenów cyfrowych o różnej architekturze technologicznej i przeznaczeniu. Dążenie do kazuistycznego pojmowania prawa i definiowania wszystkiego, co nie mieści się w utartych instytucjach prawnych, może prowadzić do absurdu i tworzenia legalnych definicji nie tylko kryptowalut, ale także innych artefaktów, które coraz częściej są zaangażowane w modus operandi sprawców przestępstw. Jak słusznie zauważył K. Zacharzewski w perspektywie całego systemu prawnego, to w obecnym stanie nie jest potrzebna szersza, specjalnie poświęcona bitcoinowi regulacja prawnokarna, patrząc z perspektywy prewencyjnej ochrony indywidualnych interesów osoby, której bitcoin przysługuje, oraz wspólnych interesów osób chociaż potencjalnie zainteresowanych prawidłowością funkcjonowania rynku kryptowalut[33]. Patrząc z szerszej perspektywy, stwierdzić można, że definicje legalne są coraz bardziej rozbudowane, co niestety przynosi skutki odwrotne od zamierzonych, gdyż miały one z założenia dawać klarowne objaśnienia wyrażeń ustawowych, a okazało się, że stanowią przedmiot nieustannych procesów interpretacyjnych[34].

V. Zabezpieczenie majątkowe na walutach wirtualnych

Instytucja prawna o nazwie „zabezpieczenie majątkowe" uregulowana została w Rozdziale 32 k.p.k. Jej cel stanowi zabezpieczanie na mieniu osoby podejrzanej o popełnienie przestępstwa możliwości zwrotu korzyści majątkowej pochodzącej z czynu zabronionego albo jej równowartości oraz realizacja przepadku rzeczy związanych z takim czynem, jeżeli zachodzi uzasadniona obawa, że bez zabezpieczenia wykonanie orzeczenia będzie niemożliwe albo znacznie utrudnione. Chodzi o sytuację, gdy organy ścigania ujawnią w trakcie śledztwa waluty wirtualne należące do podejrzanego i ustanawiają na nich zabezpieczenie majątkowe, uniemożliwiając właścicielowi tokenów zarządzanie nimi. Ujawnienie może nastąpić na każdym etapie postępowania karnego, chociaż w praktyce do realizacji zabezpieczenia majątkowego dochodzi zazwyczaj w fazie śledztwa w następujących sytuacjach:

w trakcie przeszukania mieszkania zajmowanego przez osobę podejrzaną, gdy funkcjonariusz policji ujawni komputer i zrealizuje oględziny lub przeszukanie systemu informatycznego m.in. w celu ujawnienia i zabezpieczenia danych znajdujących się w sieciowym portfelu kryptowalutowym,

w ramach ekspertyzy urządzeń wykonywanej przez biegłego z zakresu informatyki śledczej,

33 K. Zacharzewski, *Praktyczne znaczenie bitcoina na wybranych obszarach prawa prywatnego*, „Monitor Prawniczy" 2015/4, s. 195.

34 M. Nawrocki, *Definicje legalne w kodeksie karnym*, „Państwo i Prawo" 2017/9/89-101, LEX.

 DOI: 10.54383/0031-0344.2026.01.4

czasami sprawca decyduje się współpracować z organami ścigania i wyjaśnia, gdzie znajdują się waluty wirtualne pochodzące z przestępstwa; wówczas w ramach czynności oględzin systemu informatycznego „na odległość" można zabezpieczyć tokeny, transferując je na adresy zarządzane przez prokuraturę,

zabezpieczenie majątkowe dotyczy także anonimowych, tj. nieprzypisanych do istniejącej osoby, walut wirtualnych przechowywanych na giełdzie kryptowalutowej lub innej platformie cyfrowej, gdy ustalono, że pochodzą one z przestępstwa.

Realizacja zabezpieczenia majątkowego na kryptowalutach możliwa jest dzięki uznaniu ich za mienie, gdyż przedmiot zabezpieczenia stanowi mienie podejrzanego lub mienie, które podlega przepadkowi (art. 45 § 2 k.p.k.), o czym wprost stanowi art. 291 § 1 k.p.k. Zasadność przypisania walutom wirtualnym przymiotu „mienie" potwierdzają poglądy doktryny. M. Sawicki twierdzi, że mienie „należy rozumieć jako zbiorczą nazwę dla wszystkich praw majątkowych, których potwierdzeniem (dowodem istnienia) jest odpowiedni zapis w systemie gromadzącym, przetwarzającym lub przesyłającym automatycznie dane informatyczne albo mienie, z którym związany jest taki zapis[35]. P. Chmielarz wskazuje, że w przypadku podziału majątku wspólnego jest możliwy „podział" bitcoinow[36], a więc de facto uznaje on kryptowalutę za mienie. P. Nazaruk podnosi, że dobra wirtualne przedstawiają wartość materialną (ekonomiczną) i mogą być przedmiotem innych praw majątkowych, a co za tym idzie, można przypisać im status mienia[37]. K. Zacharzewski uznał bitcoina na gruncie prawa prywatnego za rodzaj mienia i dodał, że BTC jest bez wątpienia prawem majątkowym[38]. Podobne stanowisko prezentuje A. Petrys[39] oraz J. Liberacki[40]. W tym aspekcie stanowisko A. Behana, odmawiające walutom wirtualnym przymiotu prawa majątkowego, jest w doktrynie prawa odosobnione[41]. Autor twierdzi, że nie znajduje prawa majątkowego o takiej konstrukcji, która pozwalałaby dysponować walutą wirtualną. Nie można zatem rozszerzyć takiego prawa na walutę wirtualną, gdyż nie ma podmiotu, któremu taka waluta przysługuje, który rozporządzałby walutą poprzez jej nabycie lub sprzedaż; walutę wirtualną się „przesyła" i „gromadzi". Odpowiadając przytoczonym tezą trzeba odnotować, że waluty wirtualne posiadają realną wartość

35 M. Siwicki, *Prawo karne wobec oszustw i innych związanych z nimi przestępstw w handlu internetowym oraz bankowości elektronicznej*, Toruń 2018, s. 174.

36 P. Chmielarz, *Bitcoin a podział majątku wspólnego*, „Homo Politicus" 2019/14 s. 23.

37 P. Nazaruk, *Komentarz do art. 44 kodeksu cywilnego, teza 2* [w:] *Komentarz do kodeksu cywilnego*, red. J. Ciszewski, LEX/el. 2022, stan prawny: 1 stycznia 2022 r.

38 K. Zacharzewski, op. cit., s. 1133.

39 A. Petrys, *Bitcoin – współczesna alternatywa wobec pieniądza fiducjarnego w perspektywie postępowania karnego*, „Palestra" 2022/5, wydanie internetowe: https://palestra.pl/.

40 J. Liberacki, *Karnoprawne aspekty walut kryptograficznych (bitcoin jako przedmiot przestępstwa)*, „Czasopismo Prawa Karnego i Nauk Penalnych" 2019/3, s. 167.

41 A. Behan, *Waluty wirtualne jako przedmiot przestępstwa. 6.3.9. Procesowe zabezpieczenie kryptowaluty*, Krakowski Instytut Prawa Karnego 2022, LEX.

rynkową, co wiąże się z pozostałymi ich cechami: uczestnictwem w obrocie gospodarczym i akceptowalnością. Mówiąc wprost: nikt nie interesowałby się daną „wartością", gdyby nie posiadała zalet ekonomicznych. W przypadku walut wirtualnych chodzi o realne dobro mające substrat majątkowy, gdyż odnosi się do nich instytucja wstrzymywania transakcji i blokady rachunków na gruncie ustawy o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy.: zgodnie z art. 2 ust. 2 pkt 27 u.p.p.p. przez wartość majątkową rozumie się m.in. waluty wirtualne. Stanowią one także przedmiot transakcji, o której mowa w art. 2 ust. 2 pkt 21 u.p.p.p.; w jej wyniku dokonuje się przeniesienia własności lub posiadania wartości majątkowych. Poczynione rozważania prowadzą do wniosku, że chociaż zapis: „cyfrowe odwzorowanie wartości" nie odnosi się do terminu „wartość" w znaczeniu „to, ile coś jest warte pod względem materialnym", ale do essential features danej waluty wirtualnej, a więc uzyskanie statusu waluty wirtualnej nie jest uzależnione od posiadania przez walutę konkretnej ceny rynkowej, to de facto waluty wirtualne są traktowane przez ustawodawcę jako prawo majątkowe o niejednoznacznym charakterze[42]. Charakter kryptowaluty jako niematerialnego prawa majątkowego wielokrotnie potwierdził w swoich wyrokach Naczelny Sąd Administracyjny, pisząc m.in., że chociaż brak jest ustawowej definicji kryptowaluty, to w doktrynie i judykaturze panuje zgoda, że stanowi ona zbywalne, niematerialne prawo majątkowe. Kryterium uznania prawa za majątkowe stanowi bowiem „typowy interes" majątkowy, jaki realizuje posiadanie i obrót bitcoinami. BTC ma zdolność generowania wartości majątkowej, co powoduje, że może być i jest przedmiotem obrotu, w tym czynności prawnych *inter vivos* i *mortis causa*[43].

Dekadę temu organy ścigania podchodziły bardzo praktycznie do czynności przejęcia środków majątkowych pochodzących z przestępstwa w postaci kryptowalut, które stanowiły coś zupełnie nowego, a nawet „egzotycznego" w śledztwie. Jedno z pierwszych quasizabezpieczeń majątkowych na bitcoinie dokonano w 2015 r. w ten sposób, że podejrzany w trakcie przesłuchania zalogował się na swoje konto z kryptowalutami i sprzedał tokeny na giełdzie, a uzyskane pieniądze oddano podmiotowi pokrzywdzonemu. Wykorzystywano także instytucję eksperymentu procesowego, w trakcie którego ujawnione, pochodzące z przestępstwa bitcoiny zamieniano na złotówki i przelewano na rachunek będący w dyspozycji organów ścigania. Działania takie miały praktyczne zalety, m.in. nie wymagały posiadania własnego portfela przez organy ścigania, a szybka sprzedaż tokenów niwelowała niebezpieczeństwa związane z ich przechowywaniem. Jednak z biegiem czasu pojawiała się coraz większa liczba spraw dotyczących walut wirtualnych i stało się oczywiste, że należy usystematyzować procedurę ich zabezpieczania. W 2018 r. powstała w Prokuraturze Krajowej pierwsza,

42 P. Opitek, G. Ocieczek, s. 129–130.

43 Wyrok Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 10 lutego 2021 r., II FSK 2870/18, LEX nr 3212191; podobnie: wyrok Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 11 marca 2021 r., II FSK 3296/18, LEX nr 3229870.

 DOI: 10.54383/0031-0344.2026.01.4

szczegółowa metodyka postępowania z takimi wartościami, której autor niniejszego artykułu był współtwórcą. Dzisiaj prokuratury okręgowe i regionalne dysponują własnymi portfelami sprzętowymi do transferowania walut wirtualnych zajętych na podstawie art. 291 § 1 k.p.k. Ponieważ ich przechowywanie powiązane jest z ryzykiem utraty środków (atak hakerski, błąd ludzki) i/lub znacznym obniżeniem wartości tokenów z uwagi na duże wahania ich kursów, to zajęte waluty wirtualne sprzedaje się w trakcie śledztwa na podstawie art. 232 § 1 k.p.k. Przepis ten stanowi, że przedmioty, których przechowywanie byłoby połączone z nadmiernymi trudnościami albo powodowałoby znaczne obniżenie wartości rzeczy, można sprzedać według trybu określonego dla właściwych organów postępowania wykonawczego. Na zasadzie art. 236a k.p.k. regulacje o sprzedaży rzeczy stosuje się odpowiednio do zbycia wartości majątkowych w postaci danych informatycznych.

Czynności takie podjęto w jednej ze spraw, gdzie prokurator wydał postanowienie o zabezpieczeniu mienia osoby podejrzanej o dokonanie oszustwa tytułem grożącej jej kary grzywny (art. 33 § 2 k.k.) i środka karnego w postaci obowiązku naprawienia szkody (art. 46 § 1 k.k.) poprzez „zajęcie ruchomości w postaci cyfrowych środków płatniczych ether". W odpowiedzi obrońca podejrzanego, działając na podstawie art. 427 § 2 k.p.k. i art. 438 pkt 2 i 3 k.p.k., zaskarżył postanowienie prokuratora, zarzucając mu błąd w ustaleniach faktycznych, polegający na uznaniu, iż składowanie na adresie prokuratury zabezpieczonej waluty wirtualnej o nazwie ether wiąże się z niemożliwymi do przezwyciężenia trudnościami w jej przechowywaniu oraz niestabilnością ceny rynkowej wynikającej z dużych wahań kursowych, podczas gdy prawidłowa analiza kursu kryptowaluty ether prowadzić winna do przekonania, że ma on stabilny charakter, a nawet ether zyskuje stale na wartości. Rozstrzygając sprawę, sąd utrzymał w mocy postanowienie o zabezpieczeniu majątkowym, a w uzasadnieniu swojej decyzji zwięźle napisał, że rację miał prokurator, iż przechowywanie cyfrowych praw majątkowych jest połączone ze znacznymi trudnościami, gdyż nikt nie jest w stanie oszacować ceny kryptowalut w perspektywie upływu długiego czasu, w jakim możliwe będzie zakończenie postępowania[44].

W ramach przepisów regulujących zabezpieczenie majątkowe funkcjonuje instytucja tymczasowego zajęcia mienia ruchomego osoby podejrzanej (art. 295 k.p.k.). Otóż w razie popełnienia przestępstwa, za które można orzec karę, środek karny lub środek kompensacyjny o charakterze majątkowym, policja na prawo dokonać tymczasowego zajęcia mienia ruchomego osoby podejrzanej, jeżeli zachodzi obawa usunięcia tego mienia. Takie sytuacje, tj. niebezpieczeństwo ukrycia mienia przed organami ścigania, są typowe dla spraw związanych z walutami wirtualnymi, gdyż łatwo

44 Sprawa karna incydentalnie znajdowała się w referacie autora; ponieważ postępowanie jest w toku, zrezygnowano z podania sygnatury sprawy.

przetransferować tokeny nawet bez fizycznego dostępu do komputera, na którym ujawniono ich zapis.

Przepis art. 295 § 1 k.p.k. mówi, że przedmiotem tymczasowego zajęcia może być tylko mienie ruchome. W związku z tym w doktrynie obecne są głosy, że do takiej kategorii nie zalicza się walut wirtualnych. D. R. Jaworski wskazał, że kryptowaluty nie są rzeczą lub przedmiotem w rozumieniu art. 115 § 9 k.k., zatem nie podlegają zarekwirowaniu w ramach tymczasowego zajęcia mienia ruchomego[45]. Autor tego poglądu nie zauważa jednak, że zakres pojęcia „mienie ruchome" jest o wiele szerszy aniżeli desygnaty mieszczące się w kodeksowej definicji z art. 115 § 9 k.k. Pojęcie „mienie ruchome" nie zostało zdefiniowane w przepisach prawa, ale można mu przeciwstawić określenie „nieruchomości". Zgodnie z art. 46 § 1 k.c. „nieruchomościami są części powierzchni ziemskiej stanowiące odrębny przedmiot własności (grunty), jak również budynki trwale z gruntem związane lub części takich budynków, jeżeli na mocy przepisów szczególnych stanowią odrębny od gruntu przedmiot własności". Analiza pojęcia „nieruchomości" prowadzi do wniosku, że na pewno nie można określić takim mianem walut wirtualnych. Skoro jednak mieszczą się one w definicji mienia i są „innymi prawami majątkowymi" aniżeli prawo własności, to muszą stanowić mienie ruchome jako aktywa związane z ekonomicznym interesem dysponenta walut wirtualnych do rozporządzania nimi oraz czerpania innych korzyści, które oferuje dany system zarządzania tokenami. W kontekście charakteru prawnego walut wirtualnych Wojewódzki Sąd Administracyjny w Olsztynie orzekł, że ich zamianę należy traktować analogicznie jak zamianę jakichkolwiek innych praw majątkowych (np. wierzytelności)[46].

VI. Podsumowanie

Przeprowadzona analiza kluczowych problemów związanych ze statusem walut wirtualnych w prawie karnym pokazuje, że powstające na tym polu niejasności mogą być rozwiązane poprzez wnikliwą analizę przepisów karnych w perspektywie całego systemu prawa oraz dokonaną na tej podstawie ich wykładnię. Natomiast ingerencja ustawodawcy polegająca na tworzeniu nowych regulacji powinna następować tylko w wyjątkowych przypadkach, kiedy rzeczywiście występuje trudność nie do przezwyciężenia w drodze wspomnianej wykładni. Należy wszelako odrzucić postulaty budowania nowych definicji czy zmieniania zastanych przepisów ad hoc tylko z tego powodu, że hasła „reformatorów", budowane jedynie na powierzchownej analizie problemu, wydają się słuszne. Idea wprowadzania nowej regulacji powinna być skutkiem żmudnej

45 D. R. Jaworski, op. cit.

46 Wyrok Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Olsztynie z dnia 9 maja 2018 r., I SA/Ol 202/18, LEX nr 2493269.

 DOI: 10.54383/0031-0344.2026.01.4

i czasochłonnej analizy obowiązujących przepisów, dyskusji prowadzonej w gronie ekspertów i praktyków oraz porównania rozwiązań obowiązujących w innych krajach.

Kolejna rzecz: widać, że zagadnienie walut wirtualnych, przynajmniej jeśli chodzi o bitcoina i altcoiny, „okrzepło" w prawie karnym w tym znaczeniu, iż nie stanowią one czegoś „zagadkowego" dla organów ścigania. Wiadomo już, że kryptowaluty nie gwarantują przestępcom całkowitej anonimowości w realizacji nielegalnych działań, ale można efektywnie badać takie transakcje różnymi sposobami. Niemniej organy ścigania stoją na początku drogi radzenia sobie z wirtualnymi artefaktami w cyberprzestępczości. Ludzkość dąży bowiem do stworzenia czegoś określanego mianem metawersum, a więc świata składającego się z cyfrowych artefaktów, w którym „zanurzy się" człowiek. Zatem różne formy tokenów i na wiele sposobów będą wykorzystywane w modus operandi osób łamiących prawo. Pojawią się nowe typy przestępstw angażujących sztuczną inteligencję, autonomiczne blockchainy, narzędzia do przenoszenia zmysłów w trójwymiarowy świat czy generatory przekształcające myśli w obrazy i tekst. Niedaleka przyszłość wykreuje nowe zadania w zakresie tworzenia i stosowania prawa, wobec których dzisiejsze problemy dotyczące walut wirtualnych stanowią tylko preludium.

prok. dr Paweł Opitek

Doktor nauk prawnych, adiunkt w Katedrze Prawa i Integracji Europejskiej oraz Zakładzie Kryminologii Stosowanej na Wydziale Prawa i Bezpieczeństwa Akademii im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim, prokurator Prokuratury Regionalnej w Krakowie Dział do Spraw Cyberprzestępczości i Informatyzacji.

Doctor of laws, associate professor at the Department of Law and European Integration and the Applied Criminology Unit at the Faculty of Law and Security, Jacob of Paradies University in Gorzów Wielkopolski, prosecutor at the Regional Prosecutor's Office in Krakow, Cybercrime and Digitalisation Division,

ORCID: 0000-0002-4015-5774

DOI: 10.54383/0031-0344.2026.01.4

Abstract

Keywords: *virtual currencies, cryptocurrencies, property security, criminal offence, movable property, IT data, legal definition*

A few remarks about problematic issues concerning virtual currencies in criminal law

While virtual currencies have already become an integral part of the image of today's crime, problematic issues related to the status of currencies in criminal law are still very much alive. In an attempt to solve the ever-increasing difficulties, the article analyses issues such as: the pseudo-anonymity of virtual currencies, the assessment of bitcoin as a 'movable property' or 'IT data', the need – or otherwise – for introducing a legal definition of cryptocurrencies in the Penal Code and the application of property security on digital tokens. The article formulates several specific postulates concerning interpretation of law and one general postulate referring to the need for lawyers to discuss virtual currencies in view of the new challenges. The article does not take into account the important provisions – including for the status of digital tokens under criminal law – contained in the Bill on the Market in Cryptoassets, because it is unknown when the provisions being the subject of parliamentary procedure will enter into force and what final shape they will take.

Bibliografia

1. **Behan Adam,** *Waluty wirtualne jako przedmiot przestępstwa. 6.3.9. Procesowe zabezpieczenie kryptowaluty*, Krakowski Instytut Prawa Karnego 2022, LEX
2. **Charatynowicz Jacek,** *Kryptowaluty jako zagrożenia i wyzwania dla bezpieczeństwa finansowego państwa, rozprawa doktorska*, Akademia Sztuki Wojennej 2019, zbiory własne autora
3. **Chmielarz Patryk,** *Bitcoin a podział majątku wspólnego*, „Homo Politicus" 2019/14
4. **Jaworski Damian Robert,** *Zabezpieczenie majątkowe na kryptowalutach – sądowy portfel kryptowalutowy (część II)*, Wojskowy Przegląd Prawniczy WPP 2023/2/52-72, LEX
5. **Laszczak Bolesław,** *Kryptowaluty: historia, mity i podstawowe aspekty prawne*, „Prokuratura i Prawo" 2024/10/5-27, LEX
6. **Liberacki Jędrzej,** *Karnoprawne aspekty walut kryptograficznych (bitcoin jako przedmiot przestępstwa)*, „Czasopismo Prawa Karnego i Nauk Penalnych" 2019/3, r. XXIII

 DOI: 10.54383/0031-0344.2026.01.4

7. **Nawrocki Mariusz,** *Definicje legalne w kodeksie karnym*, „Państwo i Prawo" 2017/9/89-101, LEX
8. **Nazaruk Piotr,** *Komentarz do art. 44 kodeksu cywilnego, teza 2* [w:] *Komentarz do kodeksu cywilnego*, red. J. Ciszewski, LEX/el. 2022, stan prawny: 1 stycznia 2022 r.
9. **Opitek Paweł, Jaworski Damian Robert,** *Cyberprzestępczość w prawie karnym i kryminalistyce*, Difin 2025
10. **Opitek Paweł,** *Kwalifikacja prawna i opis znamion przestępstw teleinformatycznych. Studium prawno-kryminalistyczne. Monografia*, Wydawnictwo Krajowej Szkoły Sądownictwa i Prokuratury 2023
11. **Opitek Paweł,** *Kwalifikacja prawna i opis czynów zabronionych dotyczących przestępczości teleinformatycznej (zagadnienia wybrane)*, „Consilium Iuridicum" 2022/1–2
12. **Opitek Paweł, Ocieczek Grzegorz,** *Analiza definicji walut wirtualnych z ustawy z dnia 1 marca 2018 r. o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu*, „Consilium Iuridicum", 2022/3–4
13. **Opitek Paweł,** *Kwalifikacja prawna przestępstw związanych z transakcjami kartą płatniczą na tle przestępczości teleinformatycznej*, „Prokuratura i Prawo" 2017/2
14. **Pawlak Władysław,** *Art. 44. Pojęcie mienia* [w:] Jacek Gudowski (red.), *Kodeks cywilny. Komentarz. Tom I. Część ogólna, cz. 1 (art. 1–55(4))*, WKP 2021, LEX
15. **Petrys Aleksander,** *Bitcoin – współczesna alternatywa wobec pieniądza fiducjarnego w perspektywie postępowania karnego*, „Palestra" 2022/5, https://palestra.pl/
16. **Siwicki Maciej,** *Prawo karne wobec oszustw i innych związanych z nimi przestępstw w handlu internetowym oraz bankowości elektronicznej*, Toruń 2018
17. **Wiatrowski Piotr,** *Dyrektywy wykładni prawa karnego materialnego w judykaturze Sądu Najwyższego*, Warszawa 2013
18. **Wnęk Michał,** *Bitcoin a środek płatniczy*, „Przegląd Prawa Handlowego" 2022/12/43-50, LEX
19. **Zacharzewski Konrad,** *Praktyczne znaczenie bitcoina na wybranych obszarach prawa prywatnego*, „Monitor Prawniczy" 2015/4
20. **Zacharzewski Konrad,** *Bitcoin jako przedmiot stosunków prawa prywatnego*, „Monitor Prawniczy" 2014/21
21. **Ziembiński Zygmunt,** *Logiczne problemy prawoznawstwa. Wybrane zagadnienia*, Warszawa 1966

DOI: 10.54383/0031-0344.2026.01.4