

JAK ZACZAĆ INWESTOWAĆ W KRYPTOWALUTY?

1. Znaczenie kryptowalut

Kryptowaluta jest określana, jako wirtualna waluta, niewystępująca w fizycznej postaci. Pojęcie to jest niewłaściwie interpretowane przez przedrostek krypto- oznaczający coś ukrytego. W rzeczywistości wyraz *kryptowaluta* pochodzi od kryptologii, która jest dziedziną wiedzy o przekazywaniu informacji w sposób zabezpieczony przed niepożądanym dostępem¹.

Bitcoin to oficjalnie najstarsza kryptowaluta. Jednak koncepcje wirtualnych walut pojawiły się znacznie wcześniej, lecz nie przyniosły oczekiwanych rezultatów. W 1982 r. David Chaum stworzył wizję anonimowych przelewów. Po kilku latach pomysł ten przeistoczył się w elektroniczny system Digi-Cash, opierający się na anonimowych transakcjach między użytkownikami. W tym wypadku kryptowalutę stanowiły *cyberdolary*, powstałe po przetworzeniu przez system realnej waluty. System stworzony przez Chauma był scentralizowany i nieodporny na ataki ze strony hakerów, co ostatecznie przyczyniło się do bankructwa jego firmy.

W 2008 r. osoba (lub osoby) niewiadomego pochodzenia, ale przedstawiająca się, jako Satoshi Nakamoto opracował koncepcję bitcoina, którą udostępnił w Internecie w postaci publikacji: *Bitcoin: system elektronicznej gotówki peer-to-peer*. Dokument ten zawierał dokładne zasady działania wirtualnej waluty. Zgodnie z zamysłem twórcy, bitcoin jest zabezpieczony przez kryptografię oraz obejmuje transakcje wykonywane bez pośredników i instytucji sprawujących kontrolę² oraz zapisywane w *blockchainie* (*łańcuch bloków*, rodzaj księgi rozrachunkowej, która zawiera listę transakcji, dokonywanych w danej kryptowalucie oraz system transakcyjny)³.

2. Popularność kryptowalut

Zaistnienie kryptowalut wzbudzało niepewność, co do ich dalszego rozwoju. Jednak powoli zyskują miano fenomenu, który ma szansę zrewolucjonizować aktualny system finansowy. Do popularności kryptowalut, przyczyniło się ujawnienie ich pozytywnych aspektów, istotnych dla inwestujących. W transakcjach dokonywanych za pomocą wirtualnej waluty, re-

¹ A. Wikarczyk, *Rynek kryptowalut- sytuacja bieżąca i kierunki rozwoju*, „Studia BAS”, 2019, s.144.

² K. Markowski, *Kryptowaluty. Powstanie-typologia-charakterystyka*, „Civitas et Lex”, 2019, s. 69-70.

³ A. Wikarczyk, *Rynek...*, op. cit., s. 146.

zygnuje się z pośrednictwa banków. Rozwiązanie to gwarantuje obu stronom transakcji anonimowość⁴. Żaden podmiot nie sprawuje kontroli nad obrotem kryptowalutami oraz nie kreuje ich popytu i podaży, co mogłoby negatywnie wpłynąć na wartość wirtualnego pieniądza. Szeroki wybór, dostępność oraz możliwość kupna, sprzedaż i wymiany kryptowalut na gotówkę lub inne waluty kryptograficzne stanowią pożądane cechy dla osoby inwestującej⁵. Kryptowaluty stanowią praktyczny środek płatniczy. Służą do zapłaty, zarówno za wirtualne usługi, jak i realne dobra. Coraz więcej podmiotów uznaje płatności szczególnie w bitcoinach, które kreują specyficzny, światowy rynek. Dopuszczenie wspomnianej kryptowaluty do legalnego obrotu spowodowało dynamiczny wzrost jej atrakcyjności oraz udziału na wielu giełdach. Bitcoiny traktuje się coraz poważniej w kategoriach aktywów inwestycyjnych. Bitcoin może przybierać postać nie tylko waluty, ale i mienia, nieruchomości czy akcji, na co decydujący wpływ posiada jego użytkownik. Dzięki istnieniu automatów przeznaczonych dla bitcoina, użytkownik może łatwo nabyć walutę lokalną, ponosząc przy tym niższe koszty niż w przypadku skorzystania z bankomatów⁶.

3. Rynek kryptowalut- specyfika

Podjęcie i wcielenie w życie decyzji o inwestowaniu w wirtualne waluty wymaga wcześniejszego zrozumienia mechanizmów i praw rządzących rynkiem kryptowalut. Informacji na ten temat należy szukać wyłącznie w wiarygodnych źródłach, takich jak:

- K. Piech, *Podstawy korzystania z walut cyfrowych*, Program „Od papierowej do cyfrowej Polski” Strumień Blockchain/DLT i Waluty Cyfrowe, Instytut Wiedzy i Innowacji, 2017- publikacja internetowa, opisuje technologię blockchain, proces emisji oraz nabywania i przechowywania kryptowalut, ekonomiczno-finansowe oraz prawno-podatkowe kwestie dotyczące kryptowalut, sposoby zachowania ich bezpieczeństwa, mocne i słabe strony;
- A. Wikarczyk, *Rynek kryptowalut- sytuacja bieżąca i kierunki rozwoju*, „Studia BAS”, 2019- artykuł naukowy, obejmuje tematykę, związaną z aktualną sytuacją na rynku kryptowalut oraz perspektywami rozwoju, które uwzględniają cechy wirtualnej waluty;

⁴ E. Mirecka, *Kryptowaluty a problematyka stabilności finansowej i gospodarczej*. „Finanse, rynki finansowe, ubezpieczenia”, 2018, s. 281.

⁵ A. Wikarczyk, *Rynek...*, op. cit., s. 147, 155.

⁶ E. Mirecka, *Kryptowaluta...*, op. cit. s. 281, 284.

- K. Kiełtyka, Kryptowaluty dla początkujących. Wszystko, czego potrzebujesz, aby zacząć i zrozumieć kryptowaluty, Instytut Kryptografii, 2019- poradnik, zawiera charakterystykę blockchajna, bitcoina i altcoina, przedstawia giełdy kryptowalutowe i sposoby rejestracji na nich, zapoznaje użytkowników z niezbędną terminologią, wyjaśnia proces zakupu i sprzedaży kryptowalut;
- <https://zondaglobal.com/pl/home>- giełda kryptowalut, na której znajduje się specjalistyczna wiedza z zakresu wirtualnej waluty, podzielona na bloki tematyczne, przeznaczone dla początkujących oraz zaawansowanych użytkowników. Wiedza ta obejmuje kwestie teoretyczne, podstawy inwestowania, analizę rynku kryptowalut;
- <https://www.coinbase.com/pl/learn/tips-and-tutorials>- giełda kryptowalut, zawiera praktyczne wskazówki, porady ekspertów oraz samouczki w formie video na temat specyfiki kryptowalut i sposobów inwestowania.

Kursy kryptowalut często ulegają wahaniom, na co wpływ mają następujące czynniki:

1. Mechanizmy rynkowe- prawo popytu i podaży, większe zapotrzebowanie i mniejsza podaż na kryptowalutę oznacza jej wyższą cenę. Z kolei niewielki popyt i duża podaż powoduje niższą wartość kryptowaluty. Przy tym istotne jest, że podaż większości kryptowalut podlega ścisłym ograniczeniom.
2. Koszt wydobycia kryptowalut- specjalistyczne urządzenia zwane koparkami zajmują się wydobyciem kryptowalut. Koszty sprzętu wydobywczego, zużytej energii elektrycznej czy napotykanym po drodze trudności wpływają na kursy kryptowalut.
3. Przepisy i regulacje prawne- ceny i notowania kryptowalut mają ścisły związek z przepisami i wymogami obowiązującymi w danym państwie. Decydujący jest tutaj charakter wprowadzanych przepisów. Wszelkie restrykcje w kwestiach prawnych skutkują spadkiem kursu kryptowalut. Przepisy o pozytywnym wydźwięku powodują wzrost kursu wirtualnych walut.
4. Media społecznościowe- informacje na temat kryptowalut, przekazywane za pośrednictwem Internetu przez sławne i cenione osoby mają znaczący wpływ na ich kursy.
5. Kryzysy finansowe- w sytuacji upadku systemu finansowego lub niepohamowanej inflacji czy wystąpienia zerowych stóp finansowych, ludzie będą skłaniać się w stronę alternatywnych aktywów- kryptowalut, dzięki czemu ich kurs pójdzie w górę.
6. Słabe zabezpieczenie sieci oraz niska moc obliczeniowa dostępna w sieci- zwiększa wielokrotnie ryzyko ataków, które przyczyniają się do zatrzymywania transakcji, czy

wielokrotnego wykorzystania tych samych środków. Sytuacja ta przekłada się w sposób negatywny na rynek kryptowalut⁷.

Rynek kryptowalut charakteryzuje gwałtowność zmian, a wahania cen są zjawiskiem naturalnym. Wirtualne waluty, które dziś są atrakcyjne, jutro mogą stracić swoją wartość. Można dojść również do sytuacji, że mało popularne altcoiny (wszystkie kryptowaluty oprócz bitcoina) przyciągają uwagę inwestorów. Aby inwestycja w kryptowaluty przyniosła oczekiwane efekty, należy na bieżąco śledzić prognozy. Najpopularniejsze kryptowaluty, które warto przeanalizować, pod względem przewidywać to:

- Bitcoin (BTC) - wiedząca, na rynku kryptowalut, przewagę konkurencyjną zawdzięcza powszechnemu zastosowaniu. Charakteryzuje się ograniczoną podażą (maksymalnie 21 mln BTC w obiegu). Zakup Bitcoina wiąże się z ryzykiem, ponieważ rynek kryptowalut jest nieprzewidywalny, a wydobywanie BTC energochłonne. Wartość kryptowaluty nieustannie wzrasta. Według analityków tendencja wzrostowa będzie się utrzymywać. Prognozy średnio- i długoterminowe dla Bitcoina są optymistyczne. Ekspert twierdzi, że do końca 2025 i 2030 r. wartość kryptowaluty będzie mieścić się w przedziale od 249 578 USD do 5,2 mln USD;
- Ethereum (ETH)- w ostatnim czasie kryptowaluta ta zyskała rozgłos. Aktualnie wartość ETH rośnie, a eksperci twierdzą, że trend wzrostowy będzie się utrzymywał. Prognozy dla kryptowaluty brzmią obiecująco. Według oficjalnych przewidywań, wartość Ethereum do 2025 r. wyniesie 15 364 USD;
- Cardano (ADA)- posiada ograniczoną podaż, co prawdopodobnie zaowocuje wzrostem jej wartości. Powszechna akceptacja stanowi największe wyzwanie dla ADA. Jako trzecia, największa kryptowaluta, pod względem kapitalizacji rynkowej (wskazuje na aktualną wartość rynkową kryptowaluty) plasuje się na odległej pozycji. Inwestycja w Cardano jest ryzykowna, ze względu na mniej powszechne wykorzystanie. Przewiduje się, że do końca 2023 r. Cardano osiągnie wartość 8,93 USD⁸.

Inwestowanie w kryptowaluty uważane jest za ryzykowne, ale przynoszące znaczne zyski, pod warunkiem, że zastosuje się odpowiednią strategię. W zależności od charakteru kryptowaluty wyróżnia się następujące strategie:

⁷ Egera- giełda Bitcoin i bezpieczny kantor wymiany kryptowalut, <https://egera.com/pl/co-wplywa-na-kurs-kryptowalut#What-does-affect-cryptocurrency-price> [data dostępu: 05.04.2022 r.]

⁸ K. Czerniawski, *Kryptowaluty: Prognozy cen krótko- i długoterminowe. Jak zmieni się ich wartość?*, 2021, https://monitorfx.pl/kryptowaluty/kryptowaluty-prognozy/?fbclid=IwAR3OJtQmCathYiUKam2LR_bbKCPZ-euzeJsCmvnAFdrxVpVq-pEk7m4_-EM# [data dostępu: 09.04.2022 r.].

Tabela 1. Długoterminowe oraz krótkoterminowe strategie inwestowania na rynku kryptowalut

STRATEGIE INWESTOWANIA NA RYNKU KRYPTOWALUT	
Krótkoterminowe	Długoterminowe
Obejmuje inwestycje trwające krócej niż 1 rok. Nazywana handlem kryptograficznym. Polega na zakupie kryptowaluty i jej sprzedaży z zyskiem w ciągu 12 miesięcy. Osobami dokonującymi inwestycji krótkoterminowych są najczęściej tzw. spekulanci. Dążą oni do błyskawicznego osiągnięcia zysków, wykorzystując wahania cen. Nabywają kryptowalutę po cenach poniżej wartości rynkowej i dokonują sprzedaży w momencie wzrostu cen.	Strategia ta nazywana jest hodlowaniem i jest najprostsza w stosowaniu. Obejmuje wyłącznie dwie czynności, zakup i sprzedaż. Nie wymaga codziennego śledzenia wykresów kryptowalut oraz nieustannego doglądania inwestycji. Polega na zakupie najbardziej opłacalnej (zdaniem inwestującego) kryptowaluty i przechowywaniu jej w „bezpiecznym portfelu” (program, aplikacja, strona www itd.) do momentu, gdy wzrośnie jej wartość.

Źródło: *Jak inwestować w kryptowaluty?*, 2019, https://tokeny.pl/jak-inwestowac-w-kryptowaluty/?fbclid=IwAR1GAmUDEjDKQHszkiOP4G_gDU8RQDLJny58kxS4-EKBJQUvsr5t8ilMbSU [data dostępu: 06.04.2022 r.], R. Baczkowski, *Inwestycje krótkoterminowe w kryptowaluty*, 2021, https://inwestujfinansie.pl/inwestycje-krotkoterminowe-w-kryptowaluty/?fbclid=IwAR180Ct9be-ERgSpDnf7oUUYfJsBCR13jcJljF_fDGsGoa3u3xl-ceOENIlk [data dostępu: 06.04.2022 r.].

4. Metody inwestowania w kryptowaluty

Inwestycje w kryptowaluty można dokonać w dwojaki sposób, za pośrednictwem brokera lub na giełdzie, poświęconej wirtualnym pieniądзом. Brokerzy kryptowalut to giełdy internetowe, gdzie proces dokonywania transakcji przypomina wymianę walut w kantorze na lotnisku. Klienci kupują i sprzedają kryptowaluty po cenie ustalonej przez brokera. Zazwyczaj jest to cena rynkowa obejmująca niewielką prowizję. Obrót kryptowalutami odbywa się za pośrednictwem brokera. Przykładem takiej giełdy jest Coinbase. Drugą metodę inwestowania kryptowalut stanowi „tradycyjna” giełda. Handel kryptowalutami odbywa się w oparciu o bieżącą cenę rynkową, a giełda pełni rolę pośrednika. Platforma każdorazowo pobiera opłatę za dokonaną transakcję. Na giełdzie możliwy jest obrót kryptowalutami oraz fiducyjnymi walutami (waluty, których wartość ustalana jest na podstawie popytu, generowanego przez instytucje państwowe, np. dolar amerykański). Przykładami tego rodzaju platform są Binance, Kraken, Coinbase Pro⁹.

⁹ K. Kiełtyka, *Kryptowaluty dla początkujących. Wszystko, czego potrzebujesz, aby zacząć i zrozumieć kryptowaluty*, Instytut Kryptografii, 2019, s. 15.

5. Inwestowanie w kryptowaluty

5.1 Gdzie rozpocząć inwestowanie?

Chcąc nabyć kryptowalutę w celach inwestycyjnych należy wziąć pod uwagę następujące źródła zakupu:

1. Inny użytkownik- pierwotna i problematyczna metoda pozyskania kryptowaluty. Znalezienie osoby skłonnej do wymiany kryptowaluty stanowiło wyzwanie. Nawet, jeśli się to udało, to dokonanie transakcji wiązało się z ryzykiem nieotrzymania po zapłacie kryptowaluty. Aktualnie funkcjonują strony internetowe (np. LocalBitcoins), które ułatwiają znalezienie osoby chętnej do sprzedaży kryptowalut w zamian za pieniądze. Mimo to nie zaleca się inwestycji w wirtualne pieniądze za pośrednictwem tego rodzaju stron, ze względu na ryzyko oszustwa i nielegalnego pochodzenia kryptowalut. Aspektem nieprzemawiającym za korzystaniem z tej metody jest fakt, że weryfikacja tożsamości jest rzadko przeprowadzana, co powoduje wysokie marże.
2. Kantory kryptowalutowe- przedsiębiorstwa, zajmujące się wymianą walut. Oferują natychmiastowy zakup wirtualnej waluty oraz bezpłatne doradztwo i edukację w tym obszarze. W kantorze dokonuje się weryfikacji tożsamości, ale z reguły nie jest ona tak rygorystyczna, jak w przypadku giełdy.
3. Bankomaty bitcoinowe- nazywane w Polsce bitomatami. Pełnią funkcję osobistych giełd BTC. Osoba fizyczna umieszcza gotówkę w maszynie i nabywa kryptowalutę, która jest przesyłana do bezpiecznego wirtualnego portfela. Narzędzie Coin ATM Radar wskazuje najbliższe lokalizacje bitomatów.
4. Giełdy kryptowalut- najpopularniejsza droga inwestycji w kryptowaluty, gdzie wolny rynek kreuje ceny zakupu i sprzedaży. W zależności od rodzaju giełdy, możliwy jest obrót wyłącznie kryptowalutami lub wymiana pieniądza fiducjarnego na wirtualną walutę. Inwestorzy darzą zaufaniem następujące, ogólnoswiatowe giełdy: Bitfinex, Bitstamp, Poloniex oraz Kraken. Natomiast na polskim rynku giełdami, które cieszą się popularnością są: BitBay, BitMarket, BitMarket24 oraz serwis InPay59. Warto inwestować w kryptowaluty wyłącznie na renomowanych giełdach, które działają od dłuższego czasu. Dzięki temu można się uchronić przed ewentualnymi próbami oszustwa czy konsekwencjami prawnymi.

Obecnie występuje ponad 1000 kryptowalut, a nazwy najpopularniejszych umieszczono na stronie www.coinmarketcap.com¹⁰. Istotne jest określenie celów i posiadanie swego planu, aby wiedzieć, na jakim poziomie chcemy sprzedać nabytą kryptowalutę. Ze względu na zmienność rynku kryptowalut, należy inwestować większą kwotę pieniędzy, niż ta, którą można stracić. Rozpoczynając przygodę z inwestowaniem warto się zaopatrzyć w elektroniczny portfel, służący do bezpiecznego przechowywania wirtualnych pieniędzy. Giełda kryptowalut pełni funkcję „przechowalni”, ale nie portfela, dlatego nie gwarantuje bezpieczeństwa. Przed przystąpieniem do rejestracji na wybranej giełdzie, ważne jest dokładne zapoznanie się z jej regulaminem. Szczególnie ważna jest kwestia weryfikacji konta, co wskazuje na legalną działalność giełdy i zapewnia bezpieczeństwo. Przydatnym narzędziem dla inwestorów jest strona <https://coinmarketcap.com/>, na której umieszczone jest zestawienie kryptowalut według kapitalizacji oraz niezbędne wykresy, wolumen czy podaż w obiegu¹¹.

5.2 Wybór i zakup waluty

Decydując się na inwestycję w daną kryptowalutę, należy przeznaczać tylko tyle środków ile faktycznie możemy stracić, ponieważ rynek jest nieprzewidywalny. Ważną kwestią jest dokonanie samodzielnego rozeznania i dowiedzenie się dokładnie, czym jest dany projekt, jak działa oraz jaki ma potencjał. Słuchanie rad „ekspertów” promujących własne projekty oraz podążanie za tłumem jest niekorzystnym rozwiązaniem. Analiza fundamentalna oraz techniczna wskazują istotne czynniki wyboru kryptowalut. Analiza fundamentalna ocenia kondycję projektu poprzez następujące aspekty:

- Whitepaper- „biała księga”, oficjalny opis działania projektu, obejmuje dane na temat działalności firmy, które stanowią o wiarygodności kryptowaluty;
- Team- osoby tworzące dany projekt, ich doświadczenie w realizacji innych tego typu działań, współpracujący doradcy.
- Roadmap- nakreślona wizja rozwoju na przestrzeni najbliższych miesięcy i lat. Umożliwia śledzenie postępów projektu na platformie GitHub (jeśli firma korzysta z tego narzędzia).
- Opinie- informacje na temat postrzegania danej kryptowaluty są dostępne w Bitcoin-talk, Reddit, specjalnych grupach na Telegramie, Twitterze (wpisując np. \$BTC),

¹⁰ K. Piech, *Podstawy korzystania z walut cyfrowych*, Instytut Wiedzy i Innowacji, 2017, s. 34,35.

¹¹ K. Juszczak, *Kryptowaluty/Bitcoin- Jak zacząć (Pierwszy zakup)*, <https://cryps.pl/arttykul/kryptowaluty-bitcoin-jak-zaczac-pierwszy-zakup/?fbclid=IwAR0BWcB7PRdldVFF8nA9ZnJrl4YlpWa54C-6Wd0cVxpg7X-6Ur-reRUsdFsc> [data dostępu: 10.04.2022 r.].

Youtube. Wchodząc w dany projekt na CoinGecko, w zakładce „Społecznościowe” znajdują się dane o ilości osób śledzących media społecznościowe dedykowane konkretnej kryptowalucie.

Analiza techniczna bierze pod uwagę opłacalność danej kryptowaluty, na którą wpływa kształtowanie się cen w przeszłości. Analizę tę wykorzystuje się do odpowiedniego wejścia lub wyjścia z inwestycji. Warto pamiętać, że kurs większości kryptowalut w dużym stopniu zależy od popytu na bitcoina, który aktualnie zajmuje dominującą pozycję na tle innych projektów. Ponadto, jeśli kurs bitcoina ulega dużym wahaniom, to pozostałe kryptowaluty znacznie odczuwają ten stan.

Za kryptowalutę można zapłacić walutami fiducjarnymi (zł, dolar, euro itp.) lub oferując inną wirtualną walutę. Transakcja ta odbywa się poprzez aplikacje mobilne lub specjalne programy tzw. boty.

5.3 Zakup i sprzedaż waluty

Aby inwestycja w wirtualne waluty była opłacalna, należy dokonać jej zakupu, a następnie sprzedaży w odpowiednim momencie. Sprawdza się tutaj prosta zasada: „Kupuj tanio, a sprzedawaj drogo”. Najlepszą stopę zwrotu z inwestycji oferuje zakup kryptowaluty w kryzysowym momencie i jej sprzedaż, kiedy wartość osiągnie wyższy poziom. Stosuje się w tym wypadku uśrednianie ceny sprzedaży. Na rynku kryptowalut obserwuje się tendencję do odwrotnego zachowania, co prowadzi do ponoszenia dużych strat. Ma to swoje uzasadnienie w uleganiu przez inwestorów namowom oraz chwilowym trendom, czy przejawianiu strachu przed „uciekającą okazją” Najlepiej śledzić na bieżąco kursy kryptowalut i na ich podstawie podejmować zdecydowane kroki¹².

6. Czynniki ryzyka

Rosnąca popularność kryptowalut, wzbudziła zainteresowanie inwestorów. Podejmując decyzję o inwestowaniu w tego rodzaju aktywa, należy wziąć pod uwagę wszystkie możliwe czynniki, które mogą determinować wzrost ryzyka. Znajomość tych czynników pozwala lepiej zrozumieć zmienność zjawisk gospodarczych i uniknąć potencjalnego ryzyka, związanego z inwestycją w kryptowaluty.

¹² <https://gielda-kryptowaluty.pl/kupno-kryptowalut/> [data dostępu: 10.04.2022 r.].

Do najistotniejszych czynników ryzyka, związanych z inwestowaniem w kryptowaluty należą:

- Duża zmienność kursów;
- Konkurencja w postaci innych kryptowalut oraz odmiennych metod inwestowania;
- Niewystarczająca płynność rynku kryptowalut i brak możliwości zaspokojenia popytu funduszy bez znacznej ingerencji na cenę kryptowaluty;
- Prezentowanie przez fundusze aktywnie zarządzane gorszych wyników w porównaniu ze stopami zwrotu¹³;
- Rezygnacja z dywersyfikacji portfela kryptowalut- dywersyfikacja oznacza w tym wypadku rozłożenie inwestycji na różne aktywa. Dzięki temu rozwiązaniu część aktywów, których wartość ma tendencję spadkową, można łatwo przenieść na bardziej stabilne środki lub zrekompensować powstałe straty w innych aktywach, odznaczających się wzrostem¹⁴;
- Dźwignia finansowa- sfinansowanie zakupu aktywów (kryptowalut) poprzez wykorzystanie pożyczonych środków, zakładając, że zyski lub odsetki z inwestycji będą wyższe niż koszty pożyczki. Nieudana inwestycja skutkuje utratą depozytu, a nawet pojawieniem się debetu na koncie¹⁵;
- Brak popytu na tytuły uczestnictwa i związana z tym niska płynność;
- Brak możliwości pełnego lub częściowego ubezpieczenia aktywów funduszu;
- Ataki hackerskie na portfele giełd i portfele funduszy, które umożliwiają inwestowanie;
- Kradzieże kluczy prywatnych, udostępniających sieć blockchain.
- Problemy techniczne powodujące przerwy w działaniu giełd (np. obciążenia serwerów na wskutek paniki rynkowej);
- Przejęcie kontroli nad ponad połową kryptowalut w Internecie i zmanipulowanie sieci (spowodowanie wielokrotnego zużycia tych samych środków) przez konkretny podmiot;
- Brak opcji cofnięcia transakcji w sytuacji przekierowania środków na niewłaściwy rachunek.

¹³ K. Włosik, *Bitcoin, jako instrument exchange-traded funds*, Katedra Polityki Pieniężnej i Rynków Finansowych, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, 2018, s. 40.

¹⁴ <https://kryptobot.net/news/dywersyfikacja-portfela/> [data dostępu 06.04.2022 r.].

¹⁵ *Czym jest i jak działa dźwignia finansowa?*, 2021, <https://bitcoin.pl/czym-jest-i-jak-dziala-dzwignia-finansowa> [data dostępu: 07.04.2022 r.].

- Brak uregulowanych kwestii prawnych, dotyczących rynku kryptowalut, ze względu na jego niedojrzałość;
- Ryzyko zaistnienia nowych przepisów ograniczających transakcje kryptowalutami lub je zakazujących¹⁶.

Najistotniejszym czynnikiem, związanym z ryzykiem inwestycyjnym jest zmienność rynku kryptowalut, która może skutkować dynamicznym wahaniami cen. Z tego względu prognozowanie dla kryptowalut stanowi wyzwanie. Należy mieć również na względzie podatność kryptowalut na wszechobecne ataki hackerskie, przed czym trudno się zabezpieczyć. Nieoczekiwane informacje o charakterze medialnym, na temat kryptowalut mogą negatywnie wpływać na ich wartość, co jest kłopotliwe dla inwestorów. Inwestując w wirtualne pieniądze warto pamiętać, że rządy czy banki centralne nie sprawują nad nimi żadnej kontroli. W większości krajów rozwiniętych nie zdefiniowano jeszcze statusu bitcoina, dlatego dąży się do ich legalizacji¹⁷.

7. Podsumowanie

Czy warto inwestować w kryptowaluty? Odpowiedź nie jest jednoznaczna, ponieważ zależy od wielu czynników. Pewne jest, że inwestycje w tego typu aktywa zawsze obciążone są ryzykiem, które może prowadzić zarówno do dużych strat, jak i spektakularnych zysków. Osoba chcąc nabyć kryptowaluty w celach inwestycyjnych powinna posiadać rzetelną wiedzę na temat rynku wirtualnych pieniędzy i potrafić przeprowadzić analizę fundamentalną oraz techniczną tych aktywów. Dzięki temu z łatwością dokona wyboru opłacalnej kryptowaluty, wiarygodnego źródła zakupu, metod czy strategii działania. Ponadto będzie w stanie odnaleźć się w sytuacji, wymagającej podjęcia szybkiej i rozsądnej decyzji (w momencie wahań cen kryptowalut)¹⁸. Z inwestycyjnego punktu widzenia pozytywnymi aspektami kryptowalut są:

- Wzrost popularności wirtualnych walut;
- Znacząca rola kryptowalut w transakcjach i płatnościach;
- Nieustanny i dynamiczny rozwój technologii;
- Zaufanie do wirtualnej waluty, traktowanie jej, jako pewnego i bezpiecznego aktywa;
- Możliwość osiągnięcia wysokiego zwrotu z inwestycji.

Inwestycja w kryptowaluty posiada również słabe strony:

¹⁶ K. Włosik, *Bitcoin...*, op. cit. s.40.

¹⁷ D. Majewska-Bielecka, I. Grzelczak, *Bitcoin, jako najpopularniejsza kryptowaluta na świecie*, Zachodniopomorska Szkoła Biznesu, 2021, s.83.

¹⁸

- Niestabilny rynek wirtualnych walut;
- Brak odgórnego nadzoru nad kryptowalutami i ich obrotem;
- Duże wahania kursów;
- Wysokie ryzyko utraty środków;
- Podatność na spekulacje, manipulacje¹⁹.

¹⁹ K. Szymański, *Czy warto inwestować w kryptowaluty? - Sprawdź czy oplaca się inwestować w Bitcoina*, 2021, <https://www.totalmoney.pl/artykuly/7581637.lokaty.czy-warto-inwestowac-w-kryptowaluty.1.1> [data dostępu: 10.04.2022 r.].

Źródła:

1. K. Markowski, *Kryptowaluty. Powstanie-typologia-charakterystyka*, „Civitas et Lex”, 2019.
2. A. Wikarczyk, *Rynek kryptowalut- sytuacja bieżąca i kierunki rozwoju*, „Studia BAS”, 2019.
3. E. Mirecka, *Kryptowaluty a problematyka stabilności finansowej i gospodarczej*, „Finanse, rynki finansowe, ubezpieczenia”, 2018.
4. *Egera- giełda Bitcoin i bezpieczny kantor wymiany kryptowalut*, <https://egera.com/pl/co-wplywa-na-kurs-kryptowalut#What-does-affect-cryptocurrency-price> [data dostępu: 05.04.2022 r.].
5. *Jak inwestować w kryptowaluty?*, 2019, https://tokeny.pl/jak-inwestowac-w-kryptowaluty/?fbclid=IwAR1GAmUDEjDKQHszklOP4G_gDU8RQDLJny58kxS4-EKBJQUvsr5t8ilMbSU [data dostępu: 06.04.2022 r.].
6. R. Baczkowski, *Inwestycje krótkoterminowe w kryptowaluty*, 2021, https://inwestujfinansie.pl/inwestycje-krotkoterminowe-w-kryptowaluty/?fbclid=IwAR180Ct9be-ERgSpDnf7oUUyFJsBCR13jcJlJF_fDGsGoa3u3xl-ceOENilk [data dostępu: 06.04.2022 r.].
7. <https://kryptobot.net/news/dywersyfikacja-portfela/> [data dostępu 06.04.2022 r.].
8. *Czym jest i jak działa dźwignia finansowa?*, 2021, <https://bitcoin.pl/czym-jest-i-jak-dziala-dzwignia-finansowa> [data dostępu: 07.04.2022 r.].
9. K. Kiełtyka, *Kryptowaluty dla początkujących. Wszystko, czego potrzebujesz, aby zacząć i zrozumieć kryptowaluty*, Instytut Kryptografii, 2019.
10. D. Majewska-Bielecka, I. Grzelczak, *Bitcoin, jako najpopularniejsza kryptowaluta na świecie*, Zachodniopomorska Szkoła Biznesu, 2021.
11. K. Włosik, *Bitcoin, jako instrument exchange-traded funds*, Katedra Polityki Pieniężnej i Rynków Finansowych, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, 2018.
12. K. Piech, *Podstawy korzystania z walut cyfrowych*, Instytut Wiedzy i Innowacji, 2017.
13. K. Czerniawski, *Kryptowaluty: Prognozy cen krótko- i długoterminowe. Jak zmieni się ich wartość?*, 2021, https://monitorfx.pl/kryptowaluty/kryptowaluty-prognozy/?fbclid=IwAR3OJtQmCathYiUKam2LR_bbKCPZ-euzeJsCmvnAFdrxVpVqpEk7m4_-EM# [data dostępu: 09.04.2022 r.].
14. K. Juszczyk, *Kryptowaluty/Bitcoin- Jak zacząć (Pierwszy zakup)*, <https://cryps.pl/artykul/kryptowaluty-bitcoin-jak-zaczac-pierwszy-zakup/?fbclid=IwAR0BWcB7PRdIdVFF8nA9ZnJrl4YlpWa54C-6Wd0cVxpg7X-6Urre-RUsdFsc> [data dostępu: 10.04.2022 r.].
15. <https://giełda-kryptowaluty.pl/kupno-kryptowalut/> [data dostępu: 10.04.2022 r.].
16. K. Szymański, *Czy warto inwestować w kryptowaluty?- Sprawdź czy opłaca się inwestować w Bitcoina*, 2021, <https://www.totalmoney.pl/artykuly/7581637,lokaty,czy-warto-inwestowac-w-kryptowaluty,1,1> [data dostępu: 10.04.2022 r.].