



# JAK



PRZEWODNIK  
PO BITCOINIE



# NADAŹYĆ ZA

I NOWEJ CYFROWEJ EKONOMII

# KRYPTO WALUTAMI



# BEN ARMSTRONG

Helion 

WILEY

Tytuł oryginału: *Catching Up to Crypto: Your Guide to Bitcoin and the New Digital Economy*

Tłumaczenie: Piotr Cieślak

ISBN: 978-83-289-0030-1

Copyright © 2023 by John Wiley & Sons, Inc.  
All Rights Reserved. This translation published under license with the original publisher John Wiley & Sons, Inc.  
Cover Image: © binik/Shutterstock; GoodStudio/Shutterstock

Translation copyright © 2023 by Helion S.A.

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, scanning, or otherwise, without either the prior written permission of the Publisher.

Wiley and the Wiley logo are trademarks or registered trademarks of John Wiley & Sons, Inc. and/or its affiliates in the United States and other countries and may not be used without written permission. All other trademarks are the property of their respective owners. John Wiley & Sons, Inc. is not associated with any product or vendor mentioned in this book.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiegokolwiek postaci jest zabronione. Wykonywanie kopii metodą kserograficzną, fotograficzną, a także kopiowanie książki na nośniku filmowym, magnetycznym lub innym powoduje naruszenie praw autorskich niniejszej publikacji.

Wszystkie znaki występujące w tekście są zastrzeżonymi znakami firmowymi bądź towarowymi ich właścicieli.

Autor oraz wydawca dołożyli wszelkich starań, by zawarte w tej książce informacje były kompletne i rzetelne. Nie biorą jednak żadnej odpowiedzialności ani za ich wykorzystanie, ani za związane z tym ewentualne naruszenie praw patentowych lub autorskich. Autor oraz wydawca nie ponoszą również żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z wykorzystania informacji zawartych w książce.

Drogi Czytelniku!

Jeżeli chcesz ocenić tę książkę, zajrzyj pod adres

<https://helion.pl/user/opinie/odtaker>

Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

Helion S.A.

ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice

tel. 32 230 98 63

e-mail: [helion@helion.pl](mailto:helion@helion.pl)

WWW: <https://helion.pl> (księgarnia internetowa, katalog książek)

Printed in Poland.

- [Kup książkę](#)
- [Poleć książkę](#)
- [Oceń książkę](#)

- [Księgarnia internetowa](#)
- [Lubię to!» Nasza społeczność](#)

# Spis treści

SŁOWO WSTĘPNE ix

PRZEDMOWA xi

PODZIĘKOWANIA xiii

WSTĘP xv

- 1. Wielka dewaluacja 1**
  - Banki centralne 3
  - Fed 5
- 2. Drzewo cyfrowych pieniędzy 8**
  - Nowy pieniądz 10
  - Nowe sposoby płacenia 13
- 3. Pierwsza generacja wielkich pomysłów 15**
  - Cypherpunk 17
  - Rewolucyjne innowacje 20
- 4. Blok genesis 23**
  - Narodziny kultury 28
  - Bitcoin na prezydenta 29
- 5. Krótki kurs technologii blockchain 31**
  - ABC blockchajna 31
  - Kurs blockchajna, część druga 35
  - Blockchain na okrągło 37
- 6. Zło konieczne 38**
  - Silk Road 41
  - Efekt Streisand 45
- 7. Większe pieniądze, większe problemy 47**
  - BitInstant 49
  - Pod czujnym okiem regulatorów 51

- 8. Rozwidlenia dróg 54**
  - No i się zaczęło... 57
  - ASICBoost 61
- 9. Rodzi się przyszłość 66**
  - Zespół Ethereum 68
  - 3, 2, 1... start! 70
  - DAO 71
- 10. Przemiana w cyfrowe złoto 74**
  - Bitcoin staje się cyfrowym złotem 75
  - Halving 77
- 11. Punkt zwrotny dla krypto 80**
  - Kupujcie Bitcoina! 82
  - „Moonboy” i „lambo” 85
- 12. Nowa warstwa internetu 88**
  - DeFi 90
  - Rywale 93
- 13. Nowy wspaniały świat 96**
  - Stablecoiny 96
  - Wyrocznie 98
  - Memecoiny 98
  - Monety społecznościowe 99
- 14. Podstawy inwestowania 101**
  - Krok pierwszy — rekonesans 102
  - Krok drugi — wybór 105
  - Krok trzeci — lokowanie kapitału 108
- 15. Tajniki tradingu 110**
  - Handel tokenami 111
  - Kilka zastrzeżeń dotyczących tradingu 113
  - Szkolenie tradera 115
  - Rodzaje tradingu 117
  - Zarządzanie ryzykiem 119
  - Bez ryzyka nie ma zysku 120
- 16. Tokeny niewymienialne (NFT) 122**
  - Historyczne NFT 123
  - Następna generacja 125
  - Jeszcze jedna generacja 127
- 17. Web3 i Metaświat 131**
  - Metaświat 136
  - Nie taki nowy pomysł... 138
- 18. FUD w świecie krypto 142**
  - Długa ręka prawa 144

**19. Zagrożenia w świecie krypto 148**

- Hakerzy 148
- Oszuści 150
- Efekt zarażania 156

**20. Przyszłość kryptowalut 157**

- Krypto się rozwija 157
- Stablecoiny 159
- Blockchain i akcje 159
- Bitcoin kontra Ethereum 160
- Regenerative Finance 161
- Bezwarunkowy dochód podstawowy 162

**21. Co dalej? 165**

- Spółeczność to podstawa 165
- Wejście do mainstreamu wymaga czasu 167
- Otwórz się na zmiany 168

**DODATEK: PRZYDATNE MATERIAŁY I NARZĘDZIA 170**

**PRZYPISY KOŃCOWE 175**



## ROZDZIAŁ 14.

# Podstawy inwestowania

## To nie jest porada inwestycyjna!

**P**rzypuszczam, że sięgnąłeś po tę książkę skuszony wizją *dużych* zysków finansowych na kryptowalutach. Z góry zastrzegam, że takie zyski pojawiają się... rzadko. Nie napisałem tej książki po to, by pomóc Ci szybko wzbogacić się na rynku krypto. Nie jest to książka o inwestowaniu, ja zaś nie jestem doradcą finansowym i nie mogę Ci powiedzieć, co sprawdzi się w Twojej konkretnej sytuacji, przy Twojej zasobności portfela oraz tolerancji ryzyka, a to tylko niektóre z czynników o indywidualnym charakterze.

Napisałem tę książkę, abyś zyskał pełniejszą perspektywę świata krypto, nauczył się go rozumieć i na tej podstawie sam się zorientował co do dalszych kroków. A choć wielu przyciąga do tego szalonego świata nadzieja na profity, liczę na to, że gdzieś po drodze, rozwijając swój portfel inwestycyjny, będziesz zwracał uwagę na prawdziwe przesłanie kryptowalut. Jakie to przesłanie? Stanowi ono połączenie decentralizacji, przejrzystości, możliwości rozwoju bez biurokracji oraz ewolucji technicznej i antytezy niewydolnego systemu fiducyjnego. Przyznam zarazem, że niewiele osób pozostaje w świecie aktywów kryptograficznych dostatecznie długo, by oswoić się z tymi głębszymi ideami.

Jeśli więc chcesz wejść na rynek kryptoaktywów, korzystając ze swoich ciężko zapracowanych pieniędzy w walucie fiducyjnej bez pokrycia, w tym rozdziale możesz się zapoznać z dostępnymi możliwościami. Wybór dalszej drogi zależy jednak tylko od Ciebie. Nie będę prowadzić Cię za rękę i podpowiadać, gdzie należy ulokować środki; to Twoje decyzje i powinieneś czuć na sobie ciężar związanej z nimi odpowiedzialności.

Poza tym nawet gdybym chciał, nie udało by mi się pomieścić w jednym rozdziale szczegółowego omówienia tego tematu. Nawet cała poświęcona mu

książka wciąż nie wystarczyłaby do przedstawienia wszystkiego, co niezbędne do odniesienia długofalowego sukcesu. Aby opanować inwestowanie i trading, musisz spędzić niezliczone godziny na czytaniu książek, uczestniczeniu w kursach, śledzeniu wskaźników, poznawaniu narzędzi analitycznych i tak dalej. W odróżnieniu od często lansowanego na filmach obrazu przedstawiającego daytraderów, którzy po naciśnięciu kilku klawiszy zarabiają kupę szmalu, zanim dopiją pierwszą filiżankę kawy, aktywne inwestowanie i aktywny trading mogą być pracą na pełny etat. Trudno o bardziej fałszywy wizerunek. Sukces na rynkach, bez względu na to, czy inwestujesz długoterminowo, czy chcesz zająć się tradingiem, wymaga ciężkiej pracy i zaangażowania.

Najpierw powinieneś się zastanowić, która ścieżka będzie dla Ciebie lepsza: inwestowanie czy trading, czyli handel kryptoaktywami. Różnica między tymi dwiema strategiami finansowymi na pozór nie wydaje się głęboka, lecz w rzeczywistości pod wieloma względami są to zupełnie inne podejścia. Zacznijmy od tego, że choć większość traderów jest inwestorami, większość inwestorów nie jest traderami. Trading to inna para kaloszy.

Największa różnica między inwestowaniem a tradingiem dotyczy horyzontu czasowego tych strategii. Gdy ktoś mówi o inwestycjach, zwykle ma na myśli działania długoterminowe. Przypuśćmy, że trzymasz pieniądze w banku na bardzo nisko oprocentowanym koncie oszczędnościowym. To nie wystarczy, by Twój zwrot z inwestycji (tzw. ROI, od ang. *return on investment*) zrekompensował inflację, choćbyś oszczędzał długie lata! Jeśli uwzględnić rzeczywiste historyczne dane o inflacji, trzymanie pieniędzy na zwykłym koncie oszczędnościowym na ogół daje ujemny zwrot z inwestycji. Inwestowanie polegałoby więc na wycofaniu części pieniędzy z konta bankowego i przeniesieniu ich gdzieś, gdzie mogłyby na siebie pracować i dawać dodatnią stopę zwrotu. Inwestowanie na ogół jest przedsięwzięciem, którego nie trzeba często doglądać. Jeśli zainwestowałbyś 1000 dolarów w akcje Amazona czy Apple po pęknięciu bańki internetowej w 2001 roku, zarobiłbyś krocie bez kiwnięcia palcem. Sztuka inwestowania polega na pomnażaniu kapitału bez większego wysiłku. Dana inwestycja może się oczywiście zakończyć przeniesieniem środków z jednego instrumentu finansowego na inny, lecz operacji tego rodzaju nie wykonuje się często. Większość pracy inwestora odbywa się *przed* dokonaniem inwestycji, a nie później. Najtrudniejszą częścią zadania jest podjęcie decyzji, gdzie ulokować pieniądze, bo przypomina to skok z finansowego urwiska. Gdy już dokona się wyboru, trudno obrać inny kurs, bo mija się to z celem długoterminowego inwestowania.

## Krok pierwszy — rekonesans

Dobry inwestor wie, że decyzje należy podejmować na podstawie bieżących faktów, danych historycznych, analiz, obecnych warunków rynkowych



i wielu innych czynników. Czego nigdy nie należy brać pod uwagę, próbując postawić na właściwego konia? Emocji. Przy wybieraniu tego czy innego składnika portfela inwestycyjnego uczucia nigdy nie powinny wchodzić w grę. Kierowanie się przecuciami w inwestowaniu można porównać do konsultowania się z jasnowidzem. Inwestycje powinny się opierać na parametrach tworzących określony system. Niektórzy inwestują tylko w akcje spółek technologicznych, ponieważ ta kategoria aktywów regularnie przynosi duże zyski. Dla odmiany Warren Buffett, jeden z najskuteczniejszych inwestorów w historii (który, dodajmy, nienawidzi kryptowalut!), nie inwestuje zbyt wiele w branżę technologiczną, ponieważ wierzy, że kapitał należy lokować tylko w to, co się rozumie. Tymczasem świat nowoczesnych technologii i kryptoaktywów jest dla niego zagadką. Niektórzy wkładają pieniądze wyłącznie w akcje spółek wypłacających dywidendę. Istnieją gotowe koszyki aktywów, na które decydują się osoby preferujące ekspozycję rynkową na różne branże. Stworzenie systemu inwestycyjnego i trzymanie się go jest znakomitym sposobem na ograniczenie wpływu emocji i podejmowanie przemyślanych decyzji.

Darmowe witryny będące bazami danych o kryptoaktywach, takie jak *CoinMarketCap.com* czy *CoinGecko.com*, bardzo często się stosuje do analizy wybranych walorów. W serwisach tych znajdziesz informacje o kapitalizacji rynkowej, wolumenie sprzedaży, tokenomic<sup>\*</sup>, podaży monet, giełdach, na których można dokonywać wymiany danej monety, i tak dalej. Jeśli nie masz pojęcia o różnicach dzielących altcoiny, zachęcam Cię do odwiedzenia tych stron, są one bowiem bardzo intuicyjne w obsłudze i ułatwiają wyszukiwanie danych, generowanie wykresów i grafik oraz wyświetlanie informacji ułatwiających porównywanie cyfrowych walorów. Istnieją też płatne serwisy analityczne rynku krypto, takie jak *TokenMetrics.com* (w informacjach pomocniczych na końcu tej książki znajdziesz kod promocyjny), które umożliwiają przeprowadzanie bardziej złożonych analiz dzięki zastosowaniu mechanizmów Quant AI, agregatorów prognoz, rankingów i przykładowych portfeli.

Kolejnym narzędziem inwestorskim jest analiza fundamentalna, która uwzględni dane mające wpływ na realną lub postrzeganą wartość aktywów na rynku<sup>1</sup>. Przeglądanie rozbudowanych serwisów o kryptowalutach, takich jak *CoinDesk.com* czy *CoinTelegraph.com*, może dostarczyć informacji na temat ważnych wydarzeń, które mają korzystny lub negatywny wpływ na ceny wybranych kryptoaktywów. Jeśli na przykład jakaś moneta debiutuje na dużej giełdzie, zwykle zwiększa to jej płynność i zainteresowanie nią, co skutkuje wzrostem kursu. Z kolei zarzuty postawione projektowi przez SEC mogą wskazywać, że jego wycena znacznie się pogorszy. Warto też brać pod

<sup>\*</sup> Tak autor nazywa mechanizmy ekonomiczne w danym ekosystemie blockchain — *przyp. tłum.*

uwagę podstawowe parametry łańcuchów bloków, takie jak tempo haszowania i liczba monet przepływających przez giełdy w obu kierunkach, a także tradycyjne „bycze” i „niedźwiedzie” wskaźniki rynku oraz wiele innych. Wszystko to pomoże Ci w określeniu, na ile prawdopodobna jest hossa albo bessa. Wiele podstawowych informacji tego rodzaju znajdziesz w serwisie Glassnode.com.

Dobry inwestor używa jak największej liczby tego typu narzędzi i robi to tak często, jak to możliwe, aby ułatwić sobie podejmowanie decyzji dotyczących projektów, w które warto zainwestować, rozsądnie oszacować oczekiwania co do zwrotu z inwestycji i wyznaczyć poziomy, na których dobrze będzie zrealizować zyski — dotyczy to w zasadzie każdego dokonywanego wyboru. Im więcej informacji, tym trafniejsze decyzje. Zasada ta sprawdza się w wielu aspektach życia, lecz jest szczególnie słuszna w przypadku inwestowania, tu bowiem nawet pozornie drobne, ale trafne przewidywania z biegiem czasu mogą się skumulować i przynieść duże korzyści.

Podejmowanie dobrych decyzji inwestycyjnych w świecie krypto może być trudniejsze niż na tradycyjnych rynkach, bo aktywa te są bardzo nowe. Nawet najstarsze z nich — oczywiście mowa o Bitcoinie, który powstał w 2009 roku — nie były przedmiotem aktywnego handlu przez kilka pierwszych lat. Można powiedzieć, że mamy za sobą zaledwie dekadę gromadzenia danych handlowych, i to wyłącznie w przypadku najstarszych aktywów w tej przestrzeni. Wiele wysoko notowanych altcoinów ma historię tradingu znacznie krótszą niż 10 lat, a liczne nowe projekty są jej z oczywistych względów pozbawione. Biorąc pod uwagę to, że nie możemy przeanalizować na wykresie nawet 10-letniej historii wybranego aktywa, niezwykle trudno przewidzieć, jakie efekty przyniesie inwestycja w nie w ciągu następnych 20 lat. Okres ten często jest trzykrotnie dłuższy niż dotychczasowa historia jego kursu! Inwestorzy na rynku kryptowalut zdają sobie sprawę z tego ryzyka... a przynajmniej powinni.

Pamiętaj, że nikt nie zagwarantuje Ci zysku, *nigdy* więc nie powinieneś inwestować pieniędzy, na których utratę po prostu *nie możesz sobie pozwolić*. Jeśli masz 500 dolarów na opłatę kosztów związanych z mieszkaniem, ale potrzebujesz 1000 dolarów na inne wydatki, nie wpadaj w pułapkę myślenia, że szybko uda Ci się potroić stan posiadania. To mentalność przegranego. Nie możesz ryzykować straty pieniędzy potrzebnych na opłacenie kredytu hipotecznego czy wynajmu; poszukaj innego sposobu na zarobienie brakujących funduszy. Większość odnoszących sukcesy inwestorów posługuje się środkami, bez których w razie czego mogą się obejść — na przykład pieniędzmi, za które kupiliby bilety na mecz albo wycieczkę. Zamiast wydawać je na dobra materialne czy przeżycia, podejmują ryzyko związane z ich pomnożeniem.

Wiele mądrych decyzji opartych na skalkulowanym ryzyku umożliwia powiększanie zysków z biegiem czasu. Za każdym razem, gdy wartość Twoich inwestycji rośnie albo dodajesz do portfela następne środki, których

nie potrzebujesz do życia, powiększasz pulę inwestycyjną, co może się przełożyć na większy zarobek. Jeśli odnotujesz 100 procent zysku na 100 dolarach, zarobisz 100 dolarów, ale ta sama stopa zwrotu przy 10 tysiącach dolarów przyniesie Ci 10 tysięcy dolarów. Pozwól pieniądзом pracować dla ciebie. Więcej pieniędzy włożonych w inwestycje obarczone ryzykiem oznacza większy możliwy zwrot z tych inwestycji. Wartość ROI wyrażona w walucie fiducyjnej może być znacząco różna, zależnie od wielkości inwestycji; ujęcie jej w formie procentowego zysku lub procentowej straty będzie bardziej precyzyjnym wskaźnikiem sukcesu, bez względu na to, od czego zacząłeś.

## Krok drugi — wybór

Inwestowanie może mieć bardzo różny charakter. Jeśli uważasz, że lokowanie kapitału w kryptowaluty jest dla Ciebie odpowiednie, i zdajesz sobie sprawę z ryzyka, jakim obarczone są wszelkie inwestycje, powinieneś wziąć pod uwagę jeszcze kilka innych kwestii. Pierwsza dotyczy rodzaju kryptoaktywów, w jakie chcesz zainwestować. Po dokonaniu wyboru powinieneś wybrać giełdę, z której będziesz korzystać. Kupowanie i sprzedawanie cyfrowych walorów za walutę fiducyjną określa się angielskimi terminami, odpowiednio, *fiat on-ramp* i *fiat off-ramp* — giełdy na ogół umożliwiają wykonywanie tych operacji w obu kierunkach.

### Bitomat

Tak samo, jak możesz wpłacać lub wypłacać środki w bankomacie, tak da się wymieniać kryptowaluty za pomocą bitomatu, nazywanego niekiedy bankomatem Bitcoin. Pierwszy został uruchomiony w kanadyjskim Vancouver pod koniec października 2013 roku<sup>2</sup>, a w Stanach Zjednoczonych bitomaty pojawiły się w 2014 roku. Biorąc pod uwagę to, że dokonywane w ten sposób transakcje nie wymagają ciągłego dostępu do internetu, niektóre osoby uważają je za bardziej prywatne. Należy jednak zauważyć, że przynajmniej w Ameryce większość bitomatów jest zgodna z procedurą Know Your Customer (KYC; dosł. poznaj swojego klienta), ta zaś wymaga potwierdzenia tożsamości — na przykład bitomat w Vancouver wymagał przyłożenia dłoni — co w zasadzie przekreśla wszelkie nadzieje na pełną prywatność. Ponadto operacje wykonywane przy użyciu bitomatów często są droższe niż transakcje w internecie. Moim zdaniem, choć bitomaty stały się prężną gałęzią branży krypto — w sierpniu 2022 roku było ich na całym świecie około 39 tysięcy, a prawie każdy obsługiwał kilka kryptowalut<sup>3</sup> — nie są one szczególnie przydatne dla kogoś, kto chce inwestować w kryptowaluty (i płacić podatki).

## Giełdy scentralizowane (CEX)

Transakcje kryptowalutowe są zwykle przeprowadzane na giełdach kryptoaktywów. Do takich platform handlowych należą giełdy scentralizowane (CEX), które pełnią funkcję strony trzeciej — innymi słowy, są one podmiotami, którym niejako powierzasz swoją inwestycję. Do najbardziej zaufanych giełd scentralizowanych zalicza się obecnie Coinbase, FTX i Binance; następnymi są Kraken, Gemini i Crypto.com. Jak działają? Najpierw dokonujesz transferu waluty fiducjarnej do CEX, która kupuje wskazane przez Ciebie kryptoaktywa i zasila nimi Twoje konto. Twoje kryptowaluty są trzymane w cyfrowym portfelu, przechowywanym przez wybraną giełdę. Nazywa się je scentralizowanymi, ponieważ gromadzą one środki inwestorów w jednym, centralnym miejscu. Podejście to jest ryzykowne z dwóch zasadniczych powodów. Pierwszy polega na tym, że CEX mogą stać się celem ataku hakerów, infiltrujących sieć poprzez luki w oprogramowaniu i wyprowadzających fundusze z portfeli. Mówimy o naprawdę dużych pieniądzach; według serwisu Blockworks straty poniesione z tego tytułu w 2022 roku sięgają 2 miliardów dolarów (stan na lipiec 2022)<sup>4</sup>.

Drugie ryzyko wiąże się z potencjalną niewypłacalnością giełd, co oznacza, że nie mają one w aktywach wystarczającej ilości środków na pokrycie posiadanych kryptowalut. W lipcu 2022 roku giełdy Celsius, Vauld i Voyager Digital ogłosiły bankructwo, a inne prawdopodobnie czeka taki sam los<sup>5</sup>. Wiele osób — mogę służyć własnym przykładem — traci pieniądze przez zaufanie zewnętrznemu podmiotowi, który zarządza funduszami w ich imieniu, czyli robi dokładnie to, co tradycyjne systemy bankowe. Zamieniamy wygodę i gwarancje zapewniane przez banki na szybki dostęp do środków lub większy zwrot z inwestycji. Spójrzmy prawdzie w oczy: ułamkowe stopy procentowe na rachunkach oszczędnościowych są okrutnym żartem i skutkują jedynie realnym spadkiem wartości kapitału. Niestety, scentralizowane giełdy kryptowalutowe bardzo przypominają typowe systemy bankowe, które świat krypto miał zastąpić. Jak dotąd jednak w świecie tym nie ma wielu innych opcji — zwłaszcza w przypadku traderów, którzy muszą trzymać swoje aktywa na giełdzie.

Ale jako inwestor możesz i powinieneś jak najszybciej wycofać swoje środki z zewnętrznych giełd. Sposób zarządzania funduszami i przechowywania ich nosi nazwę powiernictwa (ang. *custodianship* lub *crypto custody*) i jest niezwykle ważny. Aby naprawdę *posiadać* swoje kryptowaluty, do własnych funduszy powinieneś mieć dostęp Ty i tylko Ty — i właśnie dlatego bardzo ważne jest opanowanie sztuki samodzielnej obsługi posiadanych kryptowalut. Firmy trzecie nie zwrócą Ci depozytu, jeśli zostaną zbankrutowane lub zbankrutują. Wymusza to rodzaj odpowiedzialności, przy której społeczność krypto nieugięcie obstawała od samego początku. Chcemy niezależności, a nie wątpliwej jakości usług państwa opiekuńczego próbującego rozwiązać

problemy, które samo stworzyło. Państwo chce mieć nadzór nad obywatelami, tłumacząc to ich własnym bezpieczeństwem. W rezultacie w imię owego bezpieczeństwa zawsze wpadamy w pułapkę. Jeśli chodzi o mnie, sam się zajmę swoimi aktywami, sytuacją finansową, karierą oraz bezpieczeństwem i nie potrzebuję do tego rządu.

Powiernictwo dotyczy zarówno portfela, w którym przechowujesz walutę, jak i klucza do tego portfela. Po zakupie kryptowaluty na scentralizowanej giełdzie powinieneś przenieść ją z tej giełdy do wybranego portfela. Kryptoaktywa można przysyłać do dwóch różnych rodzajów portfeli — tak zwanych portfeli gorących (ang. *hot wallet*) lub zimnych (ang. *cold wallet*). Gorący portfel ma zazwyczaj postać aplikacji na komputer lub smartfon, która udostępnia zawartość owego portfela, gdy urządzenie ma dostęp do internetu. (Stąd wzięła się nazwa „gorący”). Zimne portfele są zazwyczaj urządzeniami USB, takimi jak popularne Ledger Nano S czy Trezor Wallet. Nazywa się je „zimnymi”, bo po zakończeniu operacji z wykorzystaniem dostępu do internetu można odłączyć je od komputera lub innego urządzenia, dzięki czemu są niedostępne dla hakerów i stanowią najbezpieczniejszą opcję.

Pozostaje jeszcze kwestia klucza: jeśli samodzielnie przechowujesz swoje kryptowaluty, zamiast trzymać je w firmie zewnętrznej, do cyfrowego portfela ma dostęp tylko jedna osoba: Ty. Nikt inny nie może dostać się do portfela bez Twojej zgody w postaci udostępnienia klucza. (Klucz jest bardzo długim ciągiem alfanumerycznym lub sekwencją zer i jedynek, czyli bitów. Klucze prywatne Bitcoina składają się z 256 bitów).

„Nie twoje klucze, nie twoja waluta” — tak brzmi złota zasada posiadacza kryptoaktywów. Jeśli niepowołana osoba znajdzie Twoje klucze prywatne, możesz się pożegnać z forszą. Jak więc zadbać o bezpieczeństwo samodzielnie przechowywanych kryptowalut? Możesz na przykład odręcznie zapisywać klucze prywatne, zamiast przechowywać je w postaci danych cyfrowych. Trzymanie danych w chmurze jest wrogiem ochrony cyfrowych walut; nawet po usunięciu plików z komputera ich kopia w ten czy inny sposób jest zapamiętywana gdzieś w internecie. Zadbaj także o to, by odręcznie zapisany klucz znajdował się w bezpiecznym miejscu, możliwie niewrażliwym na pożar lub klęski żywiołowe. Warto też mieć na wszelki wypadek kopię zapasową, trzymaną poza domem — w miejscu, które znasz tylko Ty. Jeśli chodzi o przechowywanie kluczy prywatnych, bezpieczeństwa nigdy nie za wiele. Metody te działają również w przypadku innych rodzajów dostępu do portfela, takich jak frazy mnemotechniczne czy zbiory słów (tzw. *seed phrases*), które można porównać do samodzielnie wybranych haseł dostępu.

## Giełdy zdecentralizowane (DEX)

Przeciwieństwem giełd scentralizowanych są giełdy zdecentralizowane (w skrócie DEX). W przypadku DEX przechowujesz kryptowalutę samo-



dzielnie i dokonujesz transakcji bezpośrednio na blockchainie, z pominięciem obsługi przez stronę trzecią. Przykładami takich giełd są Uniswap, Balancer i PancakeSwap; istnieją też inne. Koncepcja stojąca u podłoża zdecentralizowanych finansów (DeFi) wywodzi się z pierwotnej idei cyfrowej waluty, zgodnie z którą nie trzeba pokładać zaufania w pośredniku, aby wymienić środki<sup>6</sup>. W przypadku giełd zdecentralizowanych należy jednak pamiętać o tym, że bardzo nieliczne oferują możliwość wymiany walut fiducjarnych, aby więc skorzystać z DEX, należy zazwyczaj dokonać wymiany tradycyjnej waluty na środki krypto przy użyciu CEX.

Choć korzystając ze zdecentralizowanych giełd, w trakcie każdej transakcji przez cały czas jesteś posiadaczem własnych środków, nie zabezpieczają one inwestorów przed oszustwem typu *rug-pull* (dosł. wyciąganie dywanu). Każdego dnia pojawiają się nowe rodzaje monet, a ponieważ nikt nie wie z góry, które monety zyskają na wartości, kusi, by kupować te najnowsze, gdy ich cena jest najniższa. Lecz niekiedy jedynym celem wypuszczenia nowego produktu jest oszukanie inwestorów przez zwabienie ich, a potem raptowne obniżenie płynności waluty po wykupieniu wstępnej puli podaży. Nazwa tego rodzaju oszustwa wzięła się stąd, że pozbawienie waluty płynności, czyli dostępności do niej, jest niczym wyciągnięcie dywanu spod stóp niczego niespodziewających się inwestorów, którzy zostają ze stosem praktycznie bezwartościowych monet<sup>7</sup>.

## Krok trzeci — lokowanie kapitału

Poznałeś podstawowe informacje umożliwiające wejście na rynek kryptoaktywów. Teraz powinieneś określić, *jak* chcesz ulokować swój kapitał. Wiele osób decyduje się po prostu przeznaczyć na początkową inwestycję kwotę, którą uważa za logiczną i bezpieczną w kontekście obranych celów i posiadanych środków. Może to być 10, 100 czy 1000 dolarów — najważniejsze jest to, aby była to kwota, której straty nie odczujesz, gdyby sprawy potoczyły się zupełnie nie po Twojej myśli. Być może masz już zdywersyfikowany portfel inwestycyjny, w ramach którego zainwestowałeś w różne aktywa i środki, takie jak akcje, obligacje czy nieruchomości, ale postanowiłeś przeznaczyć określony procent tego portfela na kryptowaluty. Uwolnienie kapitału przez przeniesienie go lub sprzedaż części posiadanego portfela również jest logicznym wyjściem i najczęstszym sposobem wchodzenia na rynek kryptowalut.

A jeśli powiedziałbym Ci, że istnieje sprawdzona i skuteczna metoda inwestowania, która pozwala liczyć na długoterminowy sukces i do pewnego stopnia niweluje ryzyko, nawet na bardzo niestabilnych rynkach krypto? Taka strategia rzeczywiście istnieje i popiera ją nawet Warren Buffett<sup>8</sup>. Mam na myśli podejście o nazwie *dollar cost averaging* (dosł. uśrednianie kosztów w dolarach), a w skrócie DCA. Polega ono na konsekwentnym inwestowaniu

określonej kwoty w wybranych odstępach czasu. Przykładem zastosowania DCA jest regularne inwestowanie 100 dolarów tygodniowo w Bitcoina. Pamiętaj, co pisałem o tym, że do inwestowania trzeba podchodzić bez emocji? Opisana metoda sprawdza się, bo zapobiega wpadnięciu w pułapkę zmienności i drastycznych wahań kursów, typowych dla naszego rynku. Kupując co tydzień przez cały rok tę samą liczbę bitcoinów, w rzeczywistości co tydzień nabywasz bitcoiny po ich średniej rocznej cenie, a jednocześnie eliminujesz chęć do regularnego sprawdzania, czy ostatni zakup przyniósł Ci szybki zysk czy stratę. Podsumowując, strategia DCA nie skupia się na bieżącej wartości aktywów. W inwestowaniu długoterminowym jest to potężna i sprawdzona metoda lokowania kapitału, z której korzysta wielu zawodowych inwestorów w celu zabezpieczenia się przed ryzykiem przy jednoczesnym gromadzeniu zysków.


Na rynku kryptowalut często mówi się o łapaniu spadających noży. Fraza ta pojawia się w dyskusjach społeczności za każdym razem, gdy wartość jakiejś waluty maleje. Jest to hasło przewodnie osób szukających możliwości, jakie stwarzają niższe ceny: chcą kupować, gdy cena jest jak najniższa, i sprzedawać, gdy osiąga szczyty. Podejście to często nazywa się też kupowaniem w dołkach i sprzedawaniem na szczytach. Wydaje się proste... ale zdecydowanie łatwiej to powiedzieć, niż zrobić, bo na widok zalewającej rynek czerwieni trudno zachować rozsądek i utrzymać emocje na wodzy. W następnych rozdziałach podałem garść wskazówek, które zwiększą Twoją szansę na sukces.





# PROGRAM PARTNERSKI

— GRUPY HELION —

- 
1. ZAREJESTRUJ SIĘ
  2. PREZENTUJ KSIĄŻKI
  3. ZBIERAJ PROWIZJĘ

Zmień swoją stronę WWW w działający bankomat!

**Dowiedz się więcej i dołącz już dzisiaj!**

<http://program-partnerski.helion.pl>

GRUPA  
**Helion**

Pozwól Benowi poprowadzić Cię przez historię wzlotów i upadków kryptowalut!

CryptoWendyO, założycielka i gospodyni kanału *The O Show*

Ben ma ogromne doświadczenie w dziedzinie kryptowalut. To naprawdę bycza książka!

Aaron i Austin Arnoldowie, *Altcoin Daily*

Bitcoin i inne kryptowaluty to rewolucja w dziejach pieniądza i polityki monetarnej. Mimo to niewiele osób w pełni rozumie prawdziwą naturę bitcoina i jego potencjał.

To prawda: świat kryptowalut jest skomplikowany. Możesz go jednak zrozumieć i nauczyć się po nim poruszać, w czym pomoże Ci ta książka — interesujący przewodnik, który przystępnie wyjaśnia technologiczne podstawy rynku kryptowalut i związanej z nim ekonomii cyfrowej. Dowiesz się z niego, jak funkcjonuje bitcoin, a także w jaki sposób specyfika nowoczesnych koncepcji cyfrowej własności stopniowo zmienia świat finansów. Poznasz również tajniki inwestowania i handlu kryptowalutami. Ważną częścią książki jest rozdział poświęcony zagrożeniom w świecie krypto, w tym metodom działania hakerów i oszustów. Wszystko to, wraz z informacjami o najnowszych trendach i przyszłości kryptowalut, przygotuje Cię na zmianę — na nową cyfrową ekonomię!

**BEN ARMSTRONG** jest amerykańskim ekspertem w dziedzinie kryptowalut i technologii blockchain. Założył popularny kanał BitBoy Crypto na YouTube, gdzie dzieli się wiedzą na temat rynku krypto. Jest również współzałożycielem BitSwap, platformy do wymiany tokenów łańcucha bloków Ethereum. Mieszka w Atlancie w stanie Georgia.

**Helion** 

 [helion.pl](https://helion.pl)

 **HELION SA**  
ul. Kościuszki 1c  
44-100 Gliwice  
tel.: 32 230 98 63  
helion@helion.pl

**KOD KORZYŚCI**  
Sięgnij po więcej! ▶



ISBN 978-83-289-0030-1



9 788328 900301

Cena: 67,00 zł

**WILEY**