

PRZEWODNIK DLA POCZĄTKUJĄCYCH

# Zepsute pieniądze & droga wyjścia

Od mechaniki pieniądza do pierwszego zakupu *Bitcoin*.  
Bez żargonu, bez obietnic, z danymi ze źródeł pierwotnych.

17  
ROZDZIAŁÓW

≈ 90 min  
CZYTANIA

2.0  
WYDANIE · 2026



## PRZEDMOWA REDAKTORA

# O tej książce

## WYDANO

PRAGA · 2026

## EDYCJA

INVITY ACADEMY

TOM 01

## DLA KOGO

POCZĄTKUJĄCYCH, KTÓRZY  
ZNAJĄ BITCOINA Z  
NAGŁÓWKÓW, ALE NIE Z JEGO  
MECHANIKI.

## DŁUGOŚĆ

≈ 90 MINUT CZYTANIA

**T**a książka powstała jako materiał wprowadzający platformy edukacyjnej Invity Academy. Jest przeznaczona dla osób, które znają Bitcoina z nagłówków i dyskusji, ale nigdy nie dostały odpowiedzi na najważniejsze pytanie: *dlaczego w ogóle powstał i jaki problem rozwiązuje?*

W odróżnieniu od większości poradników nie zaczynamy od technologii. Zaczynamy od samego pieniądza — od tego, jak powstał, jak działa dziś i dlaczego tak wielu ludzi czuje, że coś się w nim „zepsuło”. Dopiero gdy rozumiemy problem, ma sens mówić o rozwiązaniu.

Nie znajdziesz tu porady inwestycyjnej. Znajdziesz ramy, w których możesz wyrobić sobie własne zdanie — a powinieneś go szukać w jak największej liczbie źródeł. Liczby i cytaty pochodzą z weryfikowalnych źródeł publicznych (Rezerwa Federalna, EBC, Bank Światowy, BIS, Eurostat, Glassnode).

---

//  
*Pieniądz jest jak drugi język.  
Dopóki go nie rozumiesz, panuje  
nad tobą. Gdy go pojmiesz, w  
końcu zaczynasz z nim rozmawiać.*

Zaadaptowana parafraza · Lyn Alden



Milej lektury. **Zespół Invity.io**

## SPIS TREŚCI

# Siedemnaście rozdziałów, trzy części, jedno pytanie.

## I.

## CZĘŚĆ PIERWSZA

## Zepsute pieniądze

01	Czym właściwie są pieniądze?	05
02	Krótką historia pieniądza	07
03	Standard złota i jego koniec	10
04	Jak dziś naprawdę powstaje pieniądz	12
05	Inflacja to nie przypadek, to projekt systemu	14
06	Efekt Cantillona — kto stoi przy źródle kranu	16
07	Dług, dominacja fiskalna i dlaczego nie ma drogi powrotnej	18
08	Zepsuty kompas — dlaczego stare reguły już nie obowiązują	21

## II.

## CZĘŚĆ DRUGA

## Bitcoin jako odpowiedź

09	Satoshi i 30 lat kryptograficznych poszukiwań	24
10	Czym jest Bitcoin — sieć i aktywo	26
11	Twarda rzadkość — 21 milionów i stop-loss na władzę	29
12	Bitcoin to nie „krypto”	31
13	Bitcoin vs. złoto — dwa twarde aktywa pod rentgenem	33
14	Siedem mitów, które słyszysz przy niedzielnym obiedzie	36

## III.

## CZĘŚĆ TRZECIA + DODATKI

## Pierwszy krok

15	Jak zacząć z głową	39
16	Invity jako drogowskaz	41
17	Co czytać i śledzić dalej	43
A	Słowniczek	45
B	FAQ — najczęstsze pytania	47
C	Lista do pierwszego zakupu	48

CZĘŚĆ PIERWSZA · ROZDZIAŁY 01—08

# Zepsute pieniądze <sup>1.</sup>

*W pierwszej części książki zignorujemy Bitcoina. Najpierw musimy zrozumieć świat, w którym żyjemy — świat rządzony przez pieniądz fiducjarny. Dopiero wtedy stanie się jasne, co naprawdę wnosi Bitcoin.*



# Czym właściwie są pieniądze?

*Zanim zaczniemy krytykować dzisiejszy pieniądz, musimy odpowiedzieć, czego w ogóle od pieniądza oczekujemy. Odpowiedź jest zaskakująco stara — i zaskakująco użyteczna dziś.*

Pieniądz to jedna z najstarszych, a zarazem najmniej rozumianych technologii ludzkości. Jest wszędzie wokół nas, a mimo to myślimy o nim zaskakująco mało. Ogromna większość kończy szkołę z wiedzą o genetyce, fizyce kwantowej czy historii Rzymu — ale bez żadnego pojęcia, jak powstaje pieniądz, który nosi w portfelu.

Zacznijmy od bardzo prostego pytania: do czego służy pieniądz? Odpowiedź jest zaskakująco stara. Już **Arystoteles** w IV wieku p.n.e. opisał, że pieniądz pełni trzy funkcje.

## Trzy funkcje pieniądza

- **Środek wymiany** — pozwala wymieniać rzeczy bez potrzeby posiadania dokładnie tego, co ma druga strona.
- **Przechowywanie wartości** — pozwala odłożyć siłę nabywczą dzisiejszej pracy na przyszłość.
- **Jednostka rozliczeniowa** — tworzy wspólny język, którym porównujemy wartość różnych rzeczy.

## Właściwości dobrego pieniądza

By pieniądz dobrze pełnił swoje funkcje, musi mieć pewne właściwości fizyczne i logiczne. Historycy pieniądza zwykle wymieniają sześć.

**Złoto** utrzymało swoje miejsce w rywalizacji nośników pieniądza przez pięć tysięcy lat, bo łączyło wszystkie sześć właściwości ponadprzeciętnie. Było dostatecznie rzadkie, podzielne przez stapianie, weryfikowalne gęstością i trwałe na zawsze.

## ROZDZIAŁ 01 · CZYM WŁAŚCIWIE SĄ PIENIĄDZE?

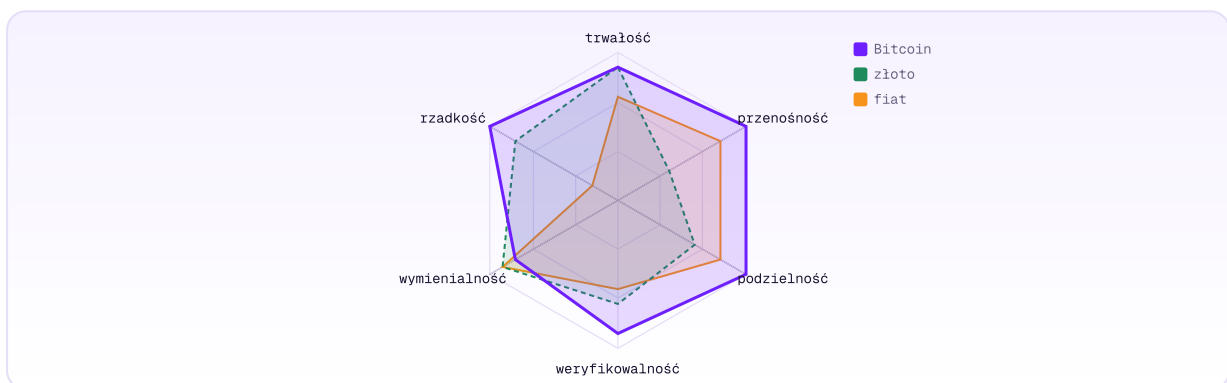
## Sześć właściwości pieniądza

- **Trwałość** — pieniądz nie może się psuć.
- **Przenośność** — musisz go łatwo przenieść z punktu A do B.
- **Podzielność** — musi dzielić się na mniejsze i większe jednostki.
- **Rozpoznawalność** — druga strona musi móc zweryfikować autentyczność i ilość.
- **Wymienialność** — jedna jednostka musi być równa drugiej.
- **Rzadkość** — i to jest najważniejsza. Gdyby każdy mógł wytworzyć ile chce, nie miałby żadnej wartości.

 WYKRES 1

Dane własne

## Sześć właściwości pieniądza — diagram porównawczy



## CO POKAZUJE WYKRES

Wykres radarowy z sześcioma osiami i trzema warstwami: złoto, fiat, Bitcoin.

## ŹRÓDŁO DANYCH

Konstrukcja własna na podstawie Menger, Mises, Ammous (2018), Alden (2023).

— KLUCZOWY WNIOSEK · ROZDZIAŁ 01

## Czym właściwie są pieniądze?

- Pieniądz ma trzy funkcje: wymianę, przechowywanie wartości, rozliczanie. Najbardziej problematyczna dziś jest druga.
- Dobry pieniądz ma sześć właściwości. Decydująca jest rzadkość.
- Pieniądz to technologia, która się rozwija. To, czego używamy dziś, nie jest ostatnim słowem.

# Krótką historia pieniądza

*Ludzkość przed pieniądzem. Długa droga od muszli do metalu, od monet do papieru, od papieru do pikseli.*

Jeśli masz wspomnienie z dzieciństwa o wymianie naklejek, wiesz, jak wygląda **barter** — bezpośrednia wymiana dobra za dobro. Przystaje działać w chwili, gdy stolarz potrzebuje butów, a szewc akurat nie potrzebuje stołu. Ekonomiści nazywają to „*podwójną zbieżnością potrzeb*” i to pierwszy powód, dla którego powstał pieniądz.

Już w kulturach prehistorycznych ludzie zauważyli, że pewne przedmioty przyjmują wszyscy. Sól, zboże, suszona ryba, futra, muszle. Zaczęły działać jako uniwersalny środek wymiany. Nazywamy je **pieniędzem towarowym**.

## Złoto — technologia sprawdzona przez 5000 lat

Dlaczego złoto? Srebro było obfitsze. Miedź szybko się utleniała. Żelazo rdzewiało. Złoto było cudownie doskonałe: chemicznie obojętne, na tyle rzadkie, że co roku przybywa tylko ułamek istniejącego zasobu.

Złoto ma właściwość, którą ekonomiści nazywają wysokim **stock-to-flow**. Jego światowy zasób jest ogromny, a ilość dodawana rocznie to około 1,5-2%. Nawet gdyby jutro geolodzy znaleźli ogromną żyłę złota, nie zdołaliby podwoić podaży ani w rok, ani w dziesięć lat.

## Monety i pierwsza dewaluacja

Wczesne bicie monet ze złota i srebra przyniosło ogromną innowację — standaryzację. Kupiec nie musiał już ważyć każdej transakcji. Dostawał monetę z pieczęcią władcy i ufał, że waży dokładnie tyle, ile obiecuje. Lecz wraz z tym aktem zaufania do systemu pieniężnego weszła instytucja, która zaczęła dbać o niego inaczej, niż kupiec oczekiwał: **państwo**.

Pierwszą wielką dewaluacją w historii było stopniowe rozcieńczanie rzymskiego denara. Cesarze zaczęli rozcieńczać srebro tańszymi metalami, by przy tej samej masie monety bić ich więcej i finansować armię.

## ROZDZIAŁ 02 · KRÓTKA HISTORIA PIENIĄDZA

## DATA

## Rzymski denar — pierwsza znana dewaluacja monetarna

64 n.e. · zawartość srebra	~ 94 %
100 n.e. · zawartość srebra	~ 85 %
200 n.e. · zawartość srebra	~ 50 %
270 n.e. · zawartość srebra	~ 5 %
Spadek w 200 lat	- 90 %

**Wniosek:** gdy państwo potrzebuje więcej pieniędzy, niż zbiera w podatkach, zaczyna zmieniać samą definicję pieniądza.

# Pieniądz papierowy i wielki skrót

Pieniądz papierowy wynaleziono w Chinach za dynastii Tang (VII wiek) i rozpowszechnił się masowo za Songów. Zasada była prosta: ciężkie monety zostawały u zaufanego depozytariusza, a właściciel dostawał papierowy kwit, który mógł wymienić.

System był solidny przez wieki, dopóki obowiązywał jeden warunek: **jeden banknot = konkretna ilość złota w skarbcu**. W chwili, gdy emitent zaczął drukować więcej banknotów, niż miał złota na pokrycie — a historia pokazuje, że działo się to niemal zawsze — papier zaczynał tracić wartość.

## WYKRES 2

Dane własne

### Oś czasu nośników pieniądza



#### CO POKAZUJE WYKRES

Pozioma oś czasu od 3000 p.n.e. do dziś z pięcioma warstwami: pieniądz towarowy, monety metalowe, papier na złocie, papier bez pokrycia, cyfrowy.

#### ŹRÓDŁO DANYCH

Konstrukcja własna wg Alden (2023), Broken Money.

— KLUCZOWY WNIOSEK · ROZDZIAŁ 02

## ***Krótką historia pieniądza***

- Pieniądz powstał organicznie z wymiany rynkowej, nie z decyzji politycznej.
- Metale wygrały z innymi towarami, bo wydobycie było dostatecznie trudne.
- Złoto wygrało z innymi metalami dzięki najwyższemu stock-to-flow w przyrodzie.
- Historia pieniądza papierowego to historia powtarzającej się pokusy drukowania więcej, niż jest pokrycia.

# Standard złota i jego koniec

*Jak w ciągu jednego stulecia pożegnaliśmy się z tysiącletnim zwyczajem. I dlaczego wiesz o tym tak mało.*

Jeśli urodziłeś się po 1971 roku, żyjesz w historycznej anomalii. W epoce, w której pieniądź świata nie jest pokryty niczym namacalnym. W całym poprzednim okresie cywilizacji tak nie było — z wyjątkiem krótkich okresów wojen i kryzysów, z których zawsze wracano do metalu.

## Klasyczny standard złota (1870–1914)

Koniec XIX wieku był pod względem pieniądza niewiarygodnie stabilnym okresem. Wielka Brytania, USA, Niemcy i Francja miały waluty pokryte stałą wagą złota. Stałe kursy walut były prostą konsekwencją — każda waluta była tylko inaczej nazwanym kawałkiem złota.

**W tej epoce ceny spadały.** Między 1870 a 1914 indeks cen detalicznych w USA raczej stał w miejscu lub lekko spadał, podczas gdy gospodarka rosła o 4 % rocznie. Oszczędzanie miało sens.

## 1933: złoto zakazane

W Wielkim Kryzysie prezydent **Franklin D. Roosevelt** wydał w kwietniu 1933 dekret numer 6102. Amerykanie musieli oddać złoto państwu w zamian za papierowe dolary po 20,67 \$ za uncję trojańską. Krótco po masowej konfiskacie rząd przepisał kurs — 1 uncja trojańska = 35 \$. Z dnia na dzień zdewaluował dolara o 41 %.

//  
*Żaden rząd nie przetrwa długo, jeśli pozwoli obywatelom mieć realną alternatywę dla swojego pieniądza.*

Wniosek z Executive Order 6102

## ROZDZIAŁ 03 · STANDARD ZŁOTA I JEGO KONIEC

# 15 sierpnia 1971 — Nixon Shock

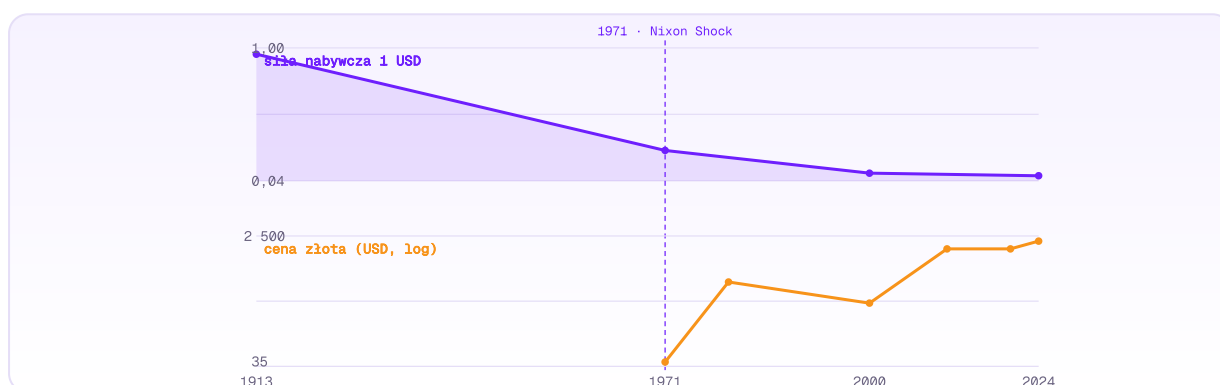
Wojna w Wietnamie, programy społeczne Great Society, rosnący deficyt USA. USA drukowały dolary szybciej, niż przybywało złota. Zagraniczne banki centralne zaczęły podejrzewać, że obietnica „35 \$ za uncję” przestaje być pokryta.

W niedzielę 15 sierpnia 1971 prezydent **Richard Nixon** wystąpił w telewizji i ogłosił „tymczasowe” zawieszenie wymienialności dolara na złoto. Zawieszenie trwa do dziś — już ponad 55 lat. **Od tej chwili wszystkie waluty świata są bez pokrycia.**

## WYKRES 3

Dane własne

### Siła nabywcza dolara i cena złota po Nixon Shock



#### CO POKAZUJE WYKRES

Siła nabywcza 1 \$ spada z 1,00 do ~0,04. Cena złota od 1971 (35 \$) do dziś (~2500 \$).

#### ŹRÓDŁO DANYCH

Federal Reserve Economic Data (FRED), BLS, World Gold Council.

#### KLUCZOWY WNIOSK · ROZDZIAŁ 03

### Standard złota i jego koniec

- 1913 Fed, 1933 zakaz posiadania złota, 1944 Bretton Woods, 1971 Nixon Shock — cztery kroki od twardego pieniądza do fiat.
- Od 1971 żadna waluta świata nie jest pokryta niczym namacalnym.
- Utrata złotej kotwicy oznaczała też utratę dyscypliny budżetowej państw.
- Żyjemy w historycznej anomalii, nie w „normalnym” systemie pieniężnym.

# Jak dziś naprawdę powstaje pieniądź

*Odpowiedź zaskakuje 95 % ludzi. To nie maszyna drukarska. To nie sam bank centralny. To taniec dwóch poziomów.*

Gdy zapytasz przeciętnego człowieka, skąd się bierze pieniądź, najczęstsza odpowiedź to: „drukują go bank centralny” albo „państwo”. Oba — z pewną dozą wyrozumiałości — są prawdziwe tylko w kilku procentach.

**Ogromna większość pieniędzy na twoim koncie nigdy nie przeszła przez żadną drukarnię.** Powstała jako zapis księgowy w chwili, gdy ktoś zaciągnął kredyt w banku komercyjnym.

## Dwa poziomy pieniądza

Nowoczesny system pieniężny jest dwupoziomowy. Na górze stoi **bank centralny** — Fed w USA, EBC w strefie euro. Tworzy tzw. pieniądź bazowy (M0). Pod nim stoją **banki komercyjne**. To one tworzą pieniądź, którym naprawdę żyjesz: liczby na twoim koncie.

Gdy bank przyznaje ci kredyt hipoteczny lub pożyczkę, *nie pożyczka ci pieniądze ze skarbcza*. Tworzy ci je na koncie jako zapis. Pieniądź jest tym samym nowy w gospodarce. Gdy spłacisz kredyt, pieniądź znika.

## Agregaty pieniężne M0, M1, M2

Banki centralne śledzą kilka „warstw” pieniądza. Gdy mowa o „ilości pieniądza w gospodarce”, zwykle chodzi o M2. I M2 to wykres, który każdy musi zobaczyć.

### Trzy poziomy agregatów pieniężnych

- **M0** — baza monetarna. Banknoty, monety i rezerwy banków w banku centralnym. Jedyne pieniądze, który bank centralny drukuje bezpośrednio.
- **M1** — M0 plus rachunki bieżące w bankach komercyjnych. Pieniądź dostępny natychmiast do płatności.
- **M2** — M1 plus rachunki oszczędnościowe i terminowe. Praktycznie całe oszczędności gospodarstw domowych.

## ROZDZIAŁ 04 · JAK DZIŚ NAPRAWDĘ POWSTAJE PIENIĄDZ

## DATA

## Wzrost podaży pieniądza 2000—2024

USA M2	4,6 → 21,0 bln USD (4,6×)
Strefa euro M3	5,0 → 16,0 bln EUR (3,2×)
Czechy M2	1,5 → 6,0 bln CZK (4,0×)
USA realny PKB	+ 65 %
Czechy realny PKB	+ 90 %

Podaż pieniądza rośnie znacznie szybciej niż produkcja — różnica wyjaśnia inflację cen i aktywów.

## Luzowanie ilościowe (QE)

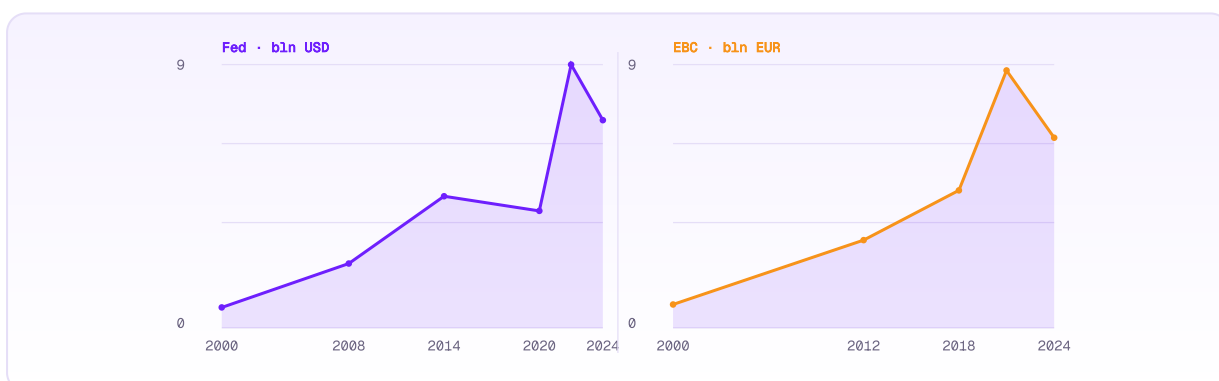
Gdy w 2008 załamał się amerykański system finansowy, Fed sięgnął po narzędzie, które dotąd istniało głównie w podręcznikach. Bank centralny kupował obligacje rządowe i płacił za nie nowo utworzonymi rezerwami.

Podczas pandemii 2020—2022 skala QE była bezprecedensowa: **Fed zwiększył bilans z 4 do 9 bilionów USD w dwa lata**. To więcej niż całe QE po kryzysie 2008 razem wzięte.

 WYKRES 4

Dane własne

### Baza monetarna Fed i EBC, 2000—2024



## CO POKAZUJE WYKRES

Bilanse Fed i EBC w bilionach USD/EUR. Widoczne skoki: 2008, 2010-2014, 2020.

## ŹRÓDŁO DANYCH

Federal Reserve H.4.1 Release, ECB Consolidated Financial Statement.

— KLUCZOWY WNIOSEK · ROZDZIAŁ 04

## Jak dziś naprawdę powstaje pieniądz

- Ogromną większość pieniędzy na twoim koncie stworzyły banki komercyjne, nie państwo.
- Nowy pieniądz powstaje w chwili kredytu. Gdy go spłacisz, pieniądz znika.
- QE pozwala bankowi centralnemu tworzyć pieniądz rzędu bilionów w tygodnie.
- Podaż pieniądza M2 rośnie znacznie szybciej niż realna produkcja.

# Inflacja to nie przypadek, to projekt systemu

*Publiczna rozmowa o inflacji działa jak piłka nożna przy piwie. Każdy ma zdanie, zwykle emocjonalne, i nikogo nie obchodzą reguły gry.*

Gdy słyszysz w radiu, że „inflacja w październiku wyniosła 3,2%”, co dokładnie się mówi? Oficjalna definicja inflacji — ta z raportów banków centralnych czy amerykańskiego BLS — to roczna zmiana koszyka dóbr i usług konsumpcyjnych. Nazywa się **CPI** (indeks cen konsumpcyjnych).

Alternatywna i historycznie starsza definicja brzmi: inflacja to **wzrost ilości pieniądza w gospodarce**, niezależnie od cen. Obie się wiążą, ale nie są tożsame. Inflacja podaży pieniądza jest przyczyną, inflacja cen jest objawem.

## Problemy koszyka konsumpcyjnego

## Inflacja aktywów — inflacja, o której się milczy

Nowe mieszkanie w Pradze kosztowało średnio 25 000 CZK za m<sup>2</sup> w 2000. W 2024 jego średnia cena to około 160 000 CZK/m<sup>2</sup>. To ponad sześć razy więcej. Średnia płaca w tym samym okresie wzrosła około czterokrotnie.

S&P 500 stał na około 1500 punktów w 2000, a ponad 5500 w 2024. Złoto wzrosło z 270 USD/oz do dzisiejszych 2500+. Bitcoin z praktycznie zera do ~100 000 USD. Te aktywa nie rosną dlatego, że produkują o tyle więcej. **Rosną, bo podaż pieniądza rośnie szybciej niż podaż aktywów.**

### DATA

#### Mieszkanie w Pradze vs. średnia płaca w czasie

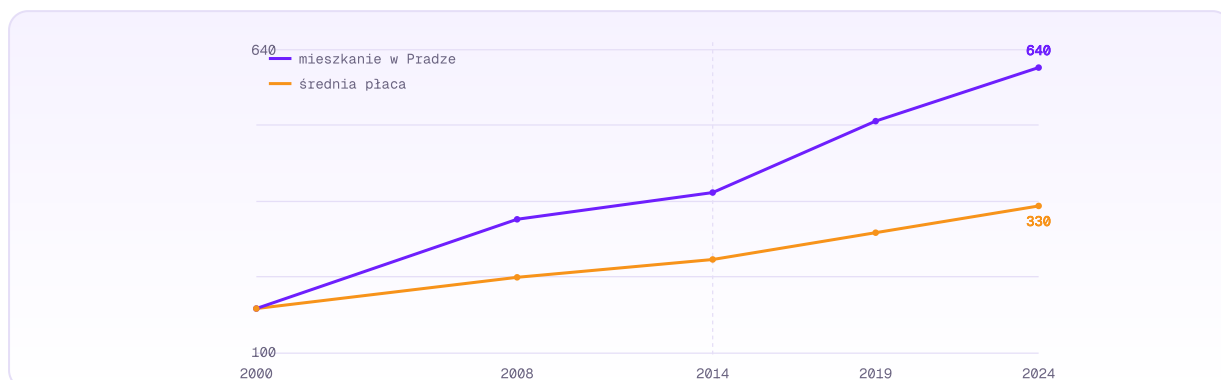
2000 · mieszkanie Praga 70 m <sup>2</sup>	~ 1,75 mln CZK
2000 · średnia płaca	~ 18 000 CZK → 97 miesięcy
2024 · mieszkanie Praga 70 m <sup>2</sup>	~ 11,2 mln CZK
2024 · średnia płaca	~ 60 000 CZK → 187 miesięcy
Zmiana 2000–2024	+ 90 % w liczbie płac

Gdybyśmy mierzyli też koszt odsetek kredytu, różnica byłaby jeszcze większa. Źródła: CZSO, Deloitte Property Index.

## ROZDZIAŁ 05 · INFLACJA TO NIE PRZYPADEK, TO PROJEKT SYSTEMU

## WYKRES 5

Dane własne

**Ceny mieszkań vs. średnie płace w Czechach, 2000—2024****CO POKAZUJE WYKRES**

Dwie krzywe znormalizowane do 100 w 2000: mieszkanie w Pradze vs. płaca. Wyraźna dywergencja po 2014.

**ŹRÓDŁO DANYCH**

CZSO, Deloitte Property Index, indeks Sreality.cz.

## Inflacja jako cichy podatek

Jeśli na rachunku bieżącym leżą oszczędności 500 000 CZK przy inflacji 5 %, w rok straciłeś realną siłę nabywczą równą 25 000 CZK. Nikt nie ruszył twojego konta. Nikt nie przysłał zeznania podatkowego. Po prostu to, co kupisz za tę sumę, kupisz teraz mniej.

Ekonomista **Henry Hazlitt** nazywał to „*niewidzialnym podatkiem*” — i z punktu widzenia państwa jest genialnie niewidoczny. Nikt go nie przegłosował w parlamencie i nie możesz nikogo za niego wybrać ani odwołać.

//

*Jedyna różnica między inflacją a opodatkowaniem jest taka, że inflacji nie trzeba uchwalać w parlamencie.*

Ronald Reagan · przypisywane

— KLUCZOWY WNIOSEK · ROZDZIAŁ 05

### **Inflacja to nie przypadek, to projekt systemu**

- Oficjalny CPI zaniża realną inflację dzięki korektom metodologicznym.
- Inflacja ma dwie twarze: ceny konsumpcyjne i ceny aktywów. Druga jest dla nierówności ważniejsza.
- Inflacja jest najgorsza dla oszczędności na rachunkach bieżących i oszczędnościowych — cichy podatek.
- W systemie, gdzie pieniądź rośnie szybciej niż dobra, inflacja jest nieunikniona — to cecha projektu, nie przypadek.

# Efekt Cantillona — kto stoi przy źródle kranu

*Inflacja nigdy nie spada na wszystkich równo. Zależy, jak daleko jesteś od kranu, którym wpływa do systemu.*

W 1730 zmarł w Londynie irlandzki kupiec i ekonomista **Richard Cantillon**. W jego spuściznie znaleziono rękopis książki *Essai sur la nature du commerce en général*. Ukazała się dopiero 25 lat po jego śmierci. To jeden z najbardziej niezwykłych tekstów ekonomicznych w ogóle — i zawiera obserwację, która dziś wygląda jak prorocstwo.

Cantillon zauważył, że nowy pieniądz nigdy nie wchodzi do gospodarki równomiernie. Najpierw spada na konkretne miejsca i konkretnych ludzi.

## Kto jest pierwszy, a kto ostatni

Wyobraź sobie kran z wodą. Kto stoi przy kranie, zawsze dostaje wodę pierwszy — czystą, zimną, pod pełnym ciśnieniem. Kto jest na końcu rury, dostaje ją ostatni — cieplejszą, ze śladami rdzy.

### Przy kranie stoją

- **Państwo** — wydaje nowy pieniądz pierwsze, po realnych cenach, na kontrakty i transfery społeczne.
- **Banki komercyjne** — dostają nowe rezerwy i mogą je pożyczać po stopach, których same nie ustalają.
- **Wielkie korporacje** — tanim kredytem finansują ekspansję i przejęcia.
- **Właściciele aktywów** — wartość ich aktywów rośnie, zanim inflacja dotrze do cen konsumpcyjnych.

## A kto jest na końcu rury

Nowoczesna bankowość centralna bywa broniona argumentem, że stymuluje gospodarkę i tworzy miejsca pracy. Nawet biorąc to za dobrą monetę, musimy jednocześnie zobaczyć rewers: pieniądz, który bank centralny tworzy, nie dociera do wszystkich naraz. Wędruje przewidywalną drogą, która strukturalnie faworyzuje jedną grupę nad drugą.

## ROZDZIAŁ 06 · EFEKT CANTILLONA — KTO STOI PRZY ŹRÓDLE KRANU

## Na końcu rury stoją

- **Pracownik na stałej pensji** — płaca dostosowuje się zwykle z opóźnieniem i nie w pełnym zakresie inflacji.
- **Emeryt** — emerytura jest waloryzowana raz w roku, powoli.
- **Młoda rodzina bez majątku** — nie ma aktywów, których wartość rośnie, ale płaci wyższe ceny za żywność, energię, czynsz.
- **Oszczędzający na koncie** — odsetki nie pokrywają utraty siły nabywczej.

## DATA

## Efekt Cantillona w danych (USA, 1989 vs. 2023)

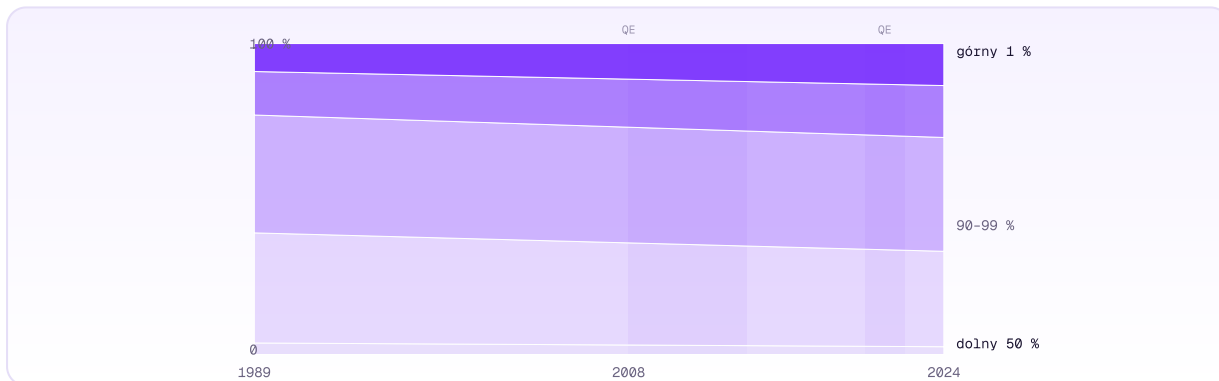
Majątek górnego 1 %	23,0 % → 30,2 %
Majątek górnych 10 %	60,9 % → 66,8 %
Majątek dolnych 50 %	3,7 % → 2,5 %
Bilans Fed 2008–2024	~ 5x (0,9 → 9 bln USD)

**Przypadek?** Odpowiedź znajdziesz w pozostałych danych tej książki. Źródło: Federal Reserve Survey of Consumer Finances.

## WYKRES 6

Dane własne

## Udział majątku górnego 1 % vs. dolnych 50 %, USA 1989—2024



## CO POKAZUJE WYKRES

Wykres warstwowy od 1989 do 2024, pięć pasm: górne 0,1 %, górny 1 %, kolejne 9 %, kolejne 40 %, dolne 50 %.

## ŹRÓDŁO DANYCH

Federal Reserve Distributional Financial Accounts (DFA).

## — KLUCZOWY WNIOSEK · ROZDZIAŁ 06

## Efekt Cantillona — kto stoi przy źródle kranu

- Nowy pieniądz nie wchodzi do gospodarki równomiernie. Ktoś dostaje go pierwszy, ktoś ostatni.
- Pierwsi odbiorcy zyskują. Ostatni (pracownicy, emeryci, oszczędzający) tracą.
- Wzrost nierówności w ostatnich 35 latach precyzyjnie koreluje z erą fiat i QE.
- To nie spis, to matematyczna konsekwencja sposobu, w jaki powstaje pieniądz.

# Dług, dominacja fiskalna i dlaczego nie ma drogi powrotnej

*Dlaczego system pieniężny, nawet gdyby chciał, nie potrafi już wrócić do twardego pieniądza.*

Zacznijmy od jednej liczby wartej zapamiętania. **Globalny dług (państwowy, korporacyjny, gospodarstw domowych) osiągnął w 2024 około 318 bilionów USD.** Światowe PKB wyniosło około 105 bilionów USD. Relacja długu do PKB to zatem ponad 300 %. Historycznie ten poziom widzieliśmy tylko tuż po II wojnie światowej — i nawet wtedy kraje wychodziły z niego dekadami.

## Jak tu dotarliśmy

Pod standardem złota przed 1914 dług do PKB w krajach rozwiniętych wynosił zwykle 20—60 %. Państwo pożyczało tylko w sytuacjach nadzwyczajnych (wojna, wielki kryzys), a potem stopniowo spłacało.

Po 1971, w erze fiat, okazało się, że przy walucie bez pokrycia państwo ma tańsze wyjście niż realna spłata — **inflację**. Dług jest spłacany realnie zdegradowanym pieniądzem. USA miały dług do PKB 35 % w 1980, a 125 % dziś.

## Dominacja fiskalna

Pojęcie ekonomiczne, które wraca w ostatnich latach do debaty, to **dominacja fiskalna**. Oznacza stan, w którym sytuacja budżetowa państwa jest tak napięta, że bank centralny nie może prowadzić niezależnej polityki.

**Lyn Alden** opisuje, że Stany Zjednoczone weszły w tę sytuację około 2022. Koszt odsetek od długu federalnego USA przekroczył w 2024 budżet obronny — a to budżet obronny, który sam jest większy niż dziesięciu kolejnych krajów razem.

## ROZDZIAŁ 07 · DŁUG, DOMINACJA FISKALNA I DLACZEGO NIE MA DROGI POWROTNEJ

## DATA

## Dług/PKB wybranych krajów w czasie

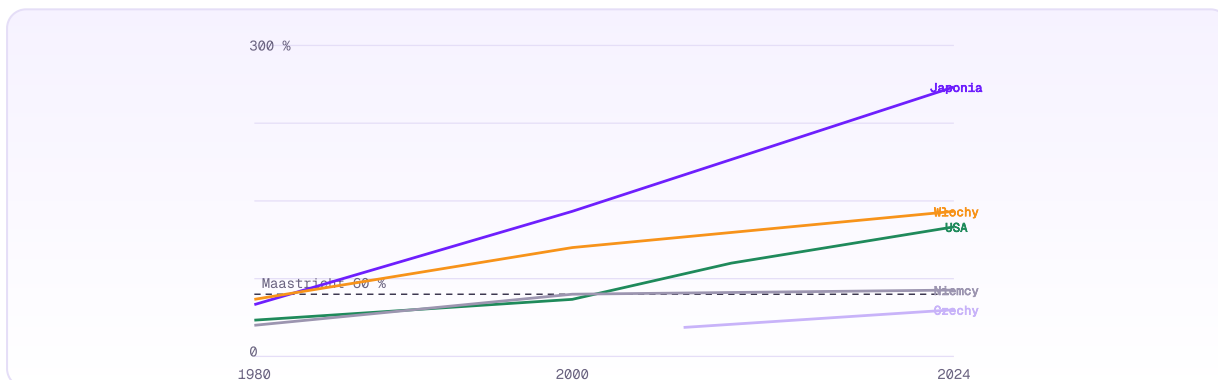
USA	35 % → 125 % (1980–2024)
Japonia	50 % → 260 % (1980–2024)
Włochy	55 % → 140 % (1980–2024)
Niemcy	30 % → 64 % (1980–2024)
Czechy	28 % → 45 % (2007–2024)

Historyczna wartość odniesienia: 60 % było kryterium z Maastricht w latach 90. Dziś niemal każda duża gospodarka jest ponad tym pułapem.

## WYKRES 7

Dane własne

## Dług/PKB — USA, Japonia, strefa euro, Czechy, 1980—2024



## CO POKAZUJE WYKRES

Cztery krzywe z osią pionową 0–300 %. Wszystkie rosną, japońska najwyższa.

## ŹRÓDŁO DANYCH

IMF Global Debt Monitor, 2024.

# Dlaczego nie ma powrotu

Wyobraź sobie, że chciałbyś „cofnąć” system do twardego pieniądza. Oznaczałoby to deflację — spadek ilości pieniądza. Brzmi kusząco, ale w systemie z 300 % długu do PKB to ekonomiczna bomba atomowa.

Gdy nominalna wartość pieniądza rośnie (inflacja), realna wartość długu spada. Dłużnikowi łatwiej spłacać. Gdy nominalna wartość pieniądza spada (deflacja), realna wartość długu rośnie. **Dłużnik bankrutuje.**

Dlatego dziś żaden rząd zachodni nie chce deflacji. Przeciwnie — oficjalnym celem banków centralnych jest inflacja 2 %. Trwała, nigdy się nie zatrzymująca inflacja. To matematyczna konieczność przy tym wolumenie długu.

//  
*Inflacja to mleko matki państwa. Państwo się bez niej nie obejdzie — ale rachunek płaci obywatel.*

Ludek Niedermayer · parafraza

— KLUCZOWY WNIOSEK · ROZDZIAŁ 07

## ***Dług, dominacja fiskalna i dlaczego nie ma drogi powrotnej***

- Globalny dług osiągnął poziom, przy którym deflacja jest ekonomicznie nie do pomyślenia.
- Banki centralne tkwią w pułapce dominacji fiskalnej — nie mogą walczyć z inflacją bez destabilizacji budżetu państwa.
- System zatem strukturalnie wymaga ciągłej inflacji.
- Ceny nominalne rosną. Realne, mierzone w twardych aktywach, stoją w miejscu lub spadają.

# Zepsuty kompas — dlaczego stare reguły już nie obowiązują

*„Oszczędzaj, inwestuj w fundusz mieszany, spłacaj kredyt.”  
Rada, którą słyszymy od lat 80., przestała wystarczać w  
nowoczesnej gospodarce.*

Po II wojnie światowej w USA i stopniowo w Europie powstało kilka utrwalonych zaleceń dla klasy średniej. Oszczędzaj 10 % dochodu. Trzymaj pieniądze w banku na gorsze czasy. Kup własne mieszkanie. Inwestuj w zdywersyfikowany portfel 60 % akcji, 40 % obligacji. Te zalecenia działały dekadami. **Dziś niektóre z nich aktywnie szkodzą tym, którzy się ich trzymają.**

## Portfel 60/40 — dawny klasyk

Proporcja 60 % akcji i 40 % obligacji była podstawą nowoczesnego zarządzania aktywami. Historycznie między 1950 —2020 portfel 60/40 dawał realny roczny zwrot około 5 %.

**Rok 2022 odsłonił problem strukturalny.** Akcje spadły o 18 %. Obligacje, które miały chronić, spadły o 13 %. Łączny spadek portfela 60/40 wyniósł 16 %. Realnie, po uwzględnieniu inflacji ponad 8 %, strata przekroczyła 24 %. Największy spadek tego portfela w pół wieku.

## Konto oszczędnościowe — gwarantowana strata

Średnie oprocentowanie kont oszczędnościowych w Czechach w 2024 wynosiło około 4 %. Oficjalna inflacja oscylowała wokół 2,5 %. Pozornie dodatni realny zwrot. W rzeczywistości nie zapominaj, że zwrot nominalny opodatkujesz 15 % podatkiem u źródła. Odejmij realną inflację (którą gospodarstwa odczuwają silniej niż CPI) — i masz realny zwrot bliski zera lub ujemny.

W 2020—2022 sytuacja była drastyczniejsza. Konta oszczędnościowe dawały 0—1 %, inflacja sięgnęła 18 %. Co roku traciłeś 16—17 % realnej siły nabywczej. **W trzy lata z 500 000 CZK zostało realnie ~330 000 CZK.**

## ROZDZIAŁ 08 · ZEPSUTY KOMPAS — DLACZEGO STARE REGUŁY JUŻ NIE OBOWIĄZUJĄ

# Jaka rada zatem obowiązuje dziś?

Nie damy ci jednej rady — nie jesteśmy doradcami inwestycyjnymi, a twoja sytuacja jest indywidualna. Możemy jednak wypowiedzieć obserwację, co do której zgadza się coraz więcej analityków, inwestorów instytucjonalnych i ekonomistów.

## Trzy obserwacje dla dzisiejszego portfela

- Trzymanie dużej gotówki w banku to długoterminowo strategia, którą państwo realnie opodatkowuje twoją siłą nabywczą.
- Dywersyfikacja wciąż jest cenna, ale musi obejmować aktywa reagujące na degradację monetarną (twarde aktywa).
- **Złoto** przeszło test 5000 lat. Neutralne, apolityczne, niezależne od systemu bankowego.
- **Bitcoin** jest nowy — ma za sobą 15 lat. Lecz jeśli jego właściwości się potwierdzą, oferuje wszystko, co złoto, i więcej: przenośność, weryfikowalność, podzielność i neutralność w formie, której złoto nigdy mieć nie może.

— KLUCZOWY WNIOSEK · ROZDZIAŁ 08

## *Zepsuty kompas — dlaczego stare reguły już nie obowiązują*

- Klasyczna rada 60/40 przestała chronić — w 2022 straciła najwięcej w pół wieku.
- Konto oszczędnościowe to długoterminowo gwarantowana strata realnej siły nabywczej.
- Dla pokolenia bez odziedziczonego majątku tradycyjna „droga w górę” jest znacznie bardziej stroma niż dawniej.
- Dywersyfikacja musi obejmować twarde aktywa odporne na degradację monetarną.

CZĘŚĆ DRUGA · ROZDZIAŁY 09—14

# Bitcoin jako odpowiedź *II.*

*Druga część książki dotyczy odpowiedzi na zepsute pieniądze, którą znalazła grupa programistów, kryptografów i ekonomicznych*

# Satoshi i 30 lat kryptograficznych poszukiwań

*Bitcoin nie spadł z nieba w 2009 roku. Był wynikiem trzydziestoletniej podróży intelektualnej, która zaczęła się wraz z narodzinami internetu.*

W 1976 **Whitfield Diffie** i **Martin Hellman** opublikowali artykuł *New Directions in Cryptography*. Opisali w nim zasadę kryptografii asymetrycznej. Wyglądało to na matematyczną ciekawostkę. W rzeczywistości było jednym z najważniejszych odkryć XX wieku. Bez niego nie byłoby bankowości internetowej, sklepów online, komunikatorów ani Bitcoina.

W latach 90. wokół kryptografii powstał luźny ruch *cypherpunków* — ludzi, którzy wierzyli, że silna kryptografia to podstawowe prawo człowieka.

## Próby pieniądza cyfrowego

Pierwszą jaskółką był **DigiCash** Davida Chauma (1989) — cyfrowa gotówka oparta na podpisach ślepych. **E-gold** (1996) działał jako waluta online pokryta złotem. **Hashcash** Adama Backa (1997) był zasadą *proof-of-work*, którą Satoshi później przejął. **Nick Szabo** zaproponował *bit gold*. **Wei Dai** opublikował *b-money*. Wszystkie te projekty łączyła jedna słabość: nie umiały rozwiązać problemu **podwójnego wydania**.

## 31 października 2008 — whitepaper

Na liście mailingowej kryptografii metzdowd.com 31 października 2008 pojawił się wpis nieznanego nikomu użytkownika o pseudonimie **Satoshi Nakamoto**. Zawierał link do dziewięciostronicowego artykułu *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*.

To była okrutna ironia. Artykuł ukazał się w środku najgorszego kryzysu finansowego od lat 30. Rząd USA właśnie zatwierdził pakiet TARP wart 700 miliardów na ratowanie wielkich banków.

## // *The Times 03/Jan/2009 Chancellor on brink of second bailout for banks*

Tekst w Genesis Block — blok #0 Bitcoina

# Satoshi znika

Satoshi komunikował się z pierwszymi deweloperami dwa lata. W 2010 przekazał projekt Gavinowi Andresenowi i zniknął. Nikt nie wie, kim jest Satoshi. Wiadomo tylko, że posiada około **1 miliona BTC** (dziś ~100 miliardów USD) z wczesnego wydobycia i przez ponad 15 lat nigdy nie sprzedał ani nie użył ani jednego satoshi.

Z punktu widzenia przyszłości Bitcoina *anonimowość* i *zniknięcie* Satoshiego to błogosławieństwo. Bitcoin nie ma założyciela, którego można pozwać, aresztować, szantażować czy manipulować nim. **Jest naprawdę bezgłowy.**

— KLUCZOWY WNIOSEK · ROZDZIAŁ 09

## ***Satoshi i 30 lat kryptograficznych poszukiwań***

- Bitcoin to wynik 30 lat badań kryptograficznych, nie przypadkowego odkrycia.
- Satoshi rozwiązał problem podwójnego wydania za pomocą proof-of-work i rozproszonego konsensusu.
- Bitcoin narodził się w środku kryzysu finansowego 2008 jako bezpośrednia odpowiedź na ratowanie banków.
- Zniknięcie Satoshiego to cecha, nie błąd — nie ma założyciela, którego można szantażować.

# Czym jest Bitcoin — sieć i aktywo

*Bitcoin to dwie rzeczy. Sieć złożona z tysięcy komputerów na całym świecie. I aktywo, które porusza się po tej sieci.*

Po angielsku rozróżnienie robi się elegancko wielką i małą literą. **Bitcoin** (wielkie B) to protokół — sieć, reguły, oprogramowanie. **bitcoin** (małe b) to jednostka aktywa krążąca po tej sieci.

## Sieć — Bitcoin

Wyobraź sobie globalną księgę rachunkową. Każda strona zawiera listę transakcji — kto ile komu wysłał. Strony są numerowane od początku (od 2009) i łączą się tak, że każda nowa strona zawiera kryptograficzny odcisk poprzedniej. Wynikiem jest **łańcuch, którego nie da się zmienić wstecznie**.

Ten łańcuch — *blockchain* — prowadzi nie jedna instytucja, lecz dziesiątki tysięcy komputerów na całym świecie. Każdy trzyma pełną kopię.

## Aktywo — bitcoin

Bitcoin jako aktywo to jednostka, którą sieć wprowadza w obieg. **Maksymalna liczba bitcoinów jest ustalona na 21 milionów**. Do maja 2024 wydobyto ~19,7 miliona. Pozostałe ~1,3 miliona zostanie wydobyte stopniowo do 2140.

Każdy bitcoin dzieli się na 100 milionów mniejszych jednostek — *satoshi*. Jeden satoshi to najmniejsza jednostka Bitcoina.

## ROZDZIAŁ 10 · CZYM JEST BITCOIN — SIEĆ I AKTYWO

## DATA

## Bitcoin w liczbach

Maksymalna podaż	21 000 000 BTC
Wydobyte do 2025	~ 19,8 mln BTC (94 %)
1 BTC =	100 000 000 satoshi
Halvingi	2012, 2016, 2020, 2024, 2028...
Ostatni BTC wydobyty	~ 2140
Aktywne węzły na świecie	~ 17 000 publicznych
Średni czas między blokami	10 minut

W kodzie od 2009, niezmiennie bez zgody ogromnej większości sieci.

## Halving — dlaczego podaż zwalnia

Emisja nowych bitcoinów jest ustawiona tak, by zmniejszać się o połowę dokładnie co cztery lata. W 2009 górnik dostawał 50 BTC za blok. W 2024 już tylko 3,125 BTC. Do 2140 nagroda spadnie praktycznie do zera.

**Portfel, klucz, adres.** Jeśli znasz klucz prywatny do adresu, kontrolujesz saldo. Jeśli stracisz klucz, saldo jest nieodwracalnie zamrożone. Ta filozofia — „*Not your keys, not your coins*” — to jedna z najgłębszych różnic między Bitcoinem a kontem bankowym.

### WYKRES 8

Dane własne

### Jak działa transakcja Bitcoin



#### CO POKAZUJE WYKRES

Schemat w pięciu krokach: Alice wysyła, transakcja się rozchodzi, górnicy włączają ją do bloku, blok zostaje dodany, Bob widzi transakcję.

#### ŹRÓDŁO DANYCH

Ilustracja własna na podstawie whitepapera Satoshiego (2008).

— KLUCZOWY WNIOSEK · ROZDZIAŁ 10

## ***Czym jest Bitcoin — sieć i aktywo***

- Bitcoin = protokół (sieć + reguły) + bitcoin = jednostka aktywa.
- Blockchain to rozproszona księga rachunkowa, którą prowadzą tysiące komputerów niezależnie od siebie.
- Proof-of-work utrzymuje system bezpiecznym — atak wymagałby ogromnych inwestycji w energię.
- Podaż 21 milionów jest zapisana w kodzie. Własność = kontrola nad kluczem prywatnym.

# Twarda rzadkość — 21 milionów i stop-loss na władzę

*Co znaczy mieć naprawdę ograniczony pieniądz? I dlaczego jest to technologicznie tak trudne, że przez 30 lat nikt tego nie dokonał?*

Rzadkość to najbardziej podstawowa właściwość pieniądza. Jeśli pieniądz rośnie szybciej niż dobra, jego wartość spada. Historycznie mieliśmy tę właściwość w pieniądzu towarowym — sól, muszle, złoto. Wszystkie miały jeden problem: przy dostatecznie silnej zmianie technologicznej dało się ich wydobyć więcej.

## Różnica między rzadkością a niezginalnością

W teorii monetarnej używa się terminu **unforgeable costliness** („niepodrabialna kosztowność”). To wymóg, by stworzenie nowej jednostki pieniądza kosztowało realną pracę, energię lub inne zasoby, których nie da się obejść.

**Bitcoin doprowadza tę właściwość do skrajności.** Jego podaż rośnie według zapisanego w kodzie harmonogramu, który jest doskonale przewidywalny. Każdy może dokładnie obliczyć, ile BTC będzie istnieć 1 stycznia 2030 — i ta liczba się nie zmieni, cokolwiek się stanie.

## Dlaczego nie da się tego po prostu skopiować

Jeden z najczęstszych argumentów przeciwników brzmi: „Tysiące ludzi stworzyło kopie Bitcoina. Wystarczy fork. Więc nie jest rzadki.”

Rzadkość *nie* pochodzi z samego kodu, lecz z zaufania, że reguły się nie zmienią. Bitcoin jest wiarygodny nie dlatego, że ma najlepszy kod (wiele projektów jest technicznie bardziej wyrafinowanych), lecz dlatego, że jego reguły przetrwały 15 lat bez zasadniczej zmiany. To **efekt Lindy'ego**: im dłużej coś istnieje niezmienione, tym prawdopodobniej przetrwa jeszcze długo.

## ROZDZIAŁ 11 · TWARDA RZADKOŚĆ — 21 MILIONÓW I STOP-LOSS NA WŁADZĘ

## DATA

## Porównanie tempa ekspansji monetarnej

USA M2, 1971–2024	~ 6,5 % rocznie (+25 % w 2020)
Strefa euro M3, 2000–2024	~ 5–6 % rocznie
Czechy M2, 2000–2024	~ 6–7 % rocznie
Złoto – roczny wzrost	~ 1,5–2 %
Bitcoin 2025	0,85 % rocznie
Bitcoin po 2028	0,43 % i spada
Bitcoin w 2140	0 %

**Skutek dla posiadacza USD:** przy 6,5 % składanych rocznie przez 50 lat dolar traci 95 % siły nabywczej.

# 21 milionów jako stop-loss na władzę

Jeśli zastanowimy się, co konkretnie czyni Bitcoina wyjątkowym z punktu widzenia polityczno-ekonomicznego, to właśnie to: **jest pierwszym systemem pieniężnym w historii, w którym nie ma nikogo, kto mógłby dodać pieniądza ponad**. Żaden bank centralny. Żadne państwo. Żadna grupa deweloperów. Nikt.

Każda dotychczasowa technologia pieniężna miała nad sobą emitenta. Złota państwo nie może kontrolować, ale może je skonfiskować (1933). Dolara może tworzyć. Bitcoin nie ma równoważnego podmiotu.

//

*Bitcoin to pierwszy pieniądz w historii, który nie ma nad sobą szefa.*

Parker Lewis · parafraza

— KLUCZOWY WNIOSEK · ROZDZIAŁ 11

## **Twarda rzadkość — 21 milionów i stop-loss na władzę**

- Rzadkość w pieniądzu wymaga niepodrabialnej kosztowności — realnego kosztu stworzenia jednostki.
- Bitcoin ma absolutną rzadkość: jego podaż jest zapisana w kodzie na 21 000 000.
- Nie chodzi o techniczną niekopiowalność — chodzi o wiarygodność reguł, którą buduje czas (efekt Lindy'ego).
- Bitcoin to pierwszy system pieniężny bez emitenta — nikt nie może dodać pieniądza ponad.

# Bitcoin to nie „krypto”

*Ogromna większość negatywnych wiadomości o Bitcoinie dotyczy czegoś innego. Zrozumienie tej różnicy to być może najważniejsza umiejętność dzisiejszego inwestora.*

Gdy w 2022 eksplodował kryptogieldowy kolos FTX, nagłówki na całym świecie głośno „kryzys krypto”. Sam Bitcoin spadł w tej fali o 70 % od szczytu. Większość, w tym poważni inwestorzy, umieściła Bitcoina w tej samej kategorii co terra/luna, tokeny FTX, mały NFT i tysiące altcoinów. **Ta kategoryzacja to — mówiąc wprost — błąd, który kosztuje ludzi pieniądze.**

## Co jednoznacznie wyróżnia Bitcoina

### Pięć zasadniczych różnic

- **Nie ma założyciela.** Żadnego CEO, fundacji, zespołu marketingu. Satoshi zniknął w 2010.
- **Sprawiedliwy start.** Żadnego ICO, przedsprzedaży, premie — jedyną drogą było wydobywanie.
- **Proof-of-work vs. proof-of-stake.** Bitcoin używa PoW. Altcoiny PoS — kto ma więcej tokenów, ma więcej głosu.
- **Dobro monetarne vs. platforma.** Bitcoin rozwiązuje jeden problem — pieniądź. Nie próbuje być grą ani metaverse.
- **Efekt Lindy'ego.** Bitcoin działa nieprzerwanie od 3 stycznia 2009 — ponad 15 lat.

## Co mówią regulatorzy

Warto zauważyć, że klasyfikacje regulacyjne od dawna oddzielają Bitcoina od reszty rynku. Amerykańska **CFTC** klasyfikuje Bitcoina jako towar — tę samą kategorię co złoto, ropę, pszenicę. Amerykańska **SEC** potwierdziła, że Bitcoin nie jest papierem wartościowym.

W styczniu 2024 władze USA zatwierdziły spotowe ETF-y na Bitcoina. BlackRock, Fidelity, Franklin Templeton i inni zarządzają łącznie ponad **60 miliardami USD w ETF-ach na Bitcoina w zaledwie 12 miesięcy**. Dla porównania: ETF na złoto (GLD) potrzebował 19 lat, by osiągnąć tę samą kwotę.

ROZDZIAŁ 12 · BITCOIN TO NIE „KRYPTO”

DATA

Bitcoin w świetle regulacji i instytucji

Klasyfikacja w USA

Spotowe ETF-y BTC zatwierdz.

AUM w ETF-ach BTC po 12 mies.

ETF na złoto GLD (2004)

MicroStrategy

Rezerwy państwowe

Towar (CFTC), nie papier wart.

10 stycznia 2024 (11 funduszy)

~ 60 mld USD

To samo AUM w 19 lat

250 000+ BTC w bilansie

USA, Salwador

Źródła: CFTC v. CoinFLEX, SEC Spot Bitcoin ETF Approval (2024), raporty kwartalne spółek.

WYKRES 9

Dane własne

Co zostało z dawnych „kryptowalut” z top 10



CO POKAZUJE WYKRES

Porównanie top 10 kryptowalut w 2014, 2018, 2021 vs. 2024. Bitcoin zawsze w top 3.

ŹRÓDŁO DANYCH

Historyczne rzuty CoinMarketCap.

KLUCZOWY WNIOSEK · ROZDZIAŁ 12

Bitcoin to nie „krypto”

- Bitcoin to jedyny projekt krypto bez założyciela, bez ICO, bez premine.
- Proof-of-work wymusza realne koszty ekonomiczne; proof-of-stake odtwarza koncentrację władzy.
- Klasyfikacje regulacyjne (towar, spotowe ETF-y) potwierdzają wyjątkowość Bitcoina.
- Z projektów krypto z top 10 sprzed 10 lat dziś zostało niewiele. Bitcoin zawsze był w top 3.

# Bitcoin vs. złoto — dwa twarde aktywa pod rentgenem

*Jeśli Bitcoin ma sens, musi obronić się obok aktywa, które trzyma monetarny tron dłużej niż wszystkie państwa świata razem — złota.*

Złoto to jedyne wcześniejsze aktywo monetarne, z którym warto porównywać Bitcoina. Pozostałe nośniki — srebro, miedź, sól, muszle — wypadły z rywalizacji monetarnej. Złoto pozostaje w bilansach banków centralnych, gospodarstwa i państwa trzymają je jako rezerwę, a jego kapitalizacja przekracza 15 bilionów USD.

## Ramy porównania — sześć właściwości

Przejdziemy sześć właściwości pieniądza dla obu aktywów. **Trwałość:** oba wyjątkowo solidne. Złoto fizycznie, Bitcoin protokolarnie. **Przeność:** Bitcoin gdziekolwiek w minuty. Złoto wymaga transportu fizycznego. *Skok jakościowy porównywalny z przejściem od telegramu do e-maila.*

**Podzielność:** Bitcoin dzieli się na 100 milionów satoshi — otwiera mikropłatności, których złoto nigdy nie obsłużyło. **Rzadkość:** u Bitcoina *absolutna*, u złota *względna* (1,5—2 % rocznie).

## Gdzie złoto wciąż jest lepsze

Złoto ma kilka obiektywnych przewag, których Bitcoin jeszcze nie może osiągnąć. **Historia.** 5000 lat roli monetarnej vs. 15 lat. **Wielkość rynku.** ~15 bilionów USD vs. ~2 biliony. **Zmienność.** 10—20 % rocznie vs. 50—80 %. **Neutralność polityczna i rezerwy państwowe.** Banki centralne trzymają ponad 35 000 ton złota.

ROZDZIAŁ 13 · BITCOIN VS. ZŁOTO — DWA TWARDE AKTYWA POD RENTGENEM

# Gdzie Bitcoin jest jakościowo inny

**Konfiskowalność.** Złoto zostało skonfiskowane w USA w 1933. Bitcoin w samodzielnym przechowywaniu kieruje się inną logiką. Klucz prywatny można zapamiętać, podzielić, przechować poza krajem bez transportu fizycznego.

**Granice.** Przeniesienie 1 miliona USD w złocie = 12 kg + ubezpieczenie. Ta sama wartość w Bitcoinie przekracza granicę w 10 minut.

**Weryfikowalność dla laika.** Bitcoina można zweryfikować, po prostu sprawdzając saldo w portfelu open-source — bez zaufania do strony trzeciej.

**DATA**

### Złoto vs. Bitcoin — porównanie 2024

Kapitalizacja rynku	15 bln USD / 1,5–2 bln USD
Historia roli	5000 lat / 15 lat
Wzrost podaży 2024	~ 1,8 % / 0,85 %
Wzrost po 2028	~ 1,8 % / 0,43 % i spada
Zmienność historyczna	10–20 % / 50–80 %
Konfiskata w historii	USA 1933, Indie 1963 / Brak

Źródła: World Gold Council (Q4 2024), CoinMetrics, Federal Reserve Historical Documents.

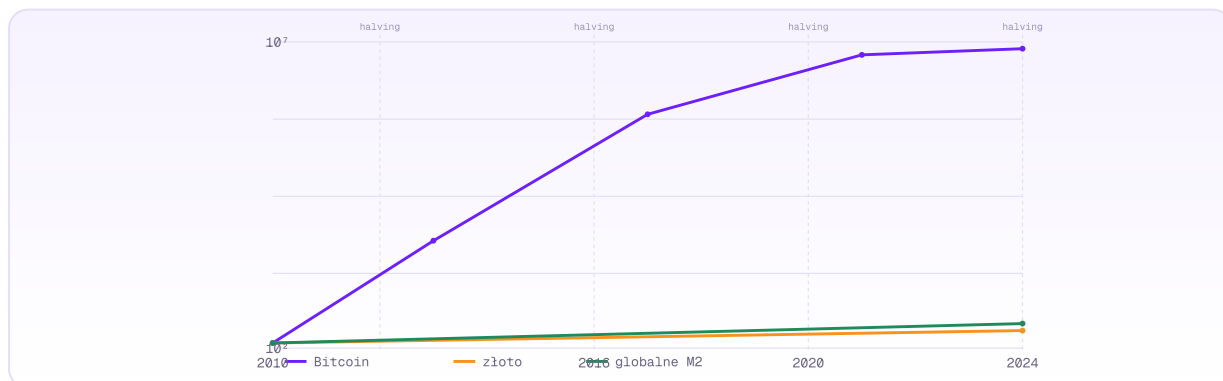
# Nie rywale, lecz spadkobiercy

Ramy, które dla własnej decyzji mają najwięcej sensu, brzmią tak: **Bitcoin i złoto nie są konkurentami — to dwa pokolenia tej samej rodziny monetarnej.** Złoto to sprawdzony, powolny, fizyczny wariant. Bitcoin to cyfrowy, szybki, bardziej zmienny wariant. Dla inwestora z dostatecznym horyzontem czasowym ma sens mieć oba — nie jako zakład „albo/albo”, lecz jako prawdziwą dywersyfikację wewnątrz kategorii „twarde aktywa”.

**WYKRES 10**

Dane własne

## Bitcoin vs. złoto vs. globalna podaż pieniądza, 2010—2024



**CO POKAZUJE WYKRES**

Trzy krzywe na osi logarytmicznej, indeks 2010 = 100: globalne M2, cena złota, cena Bitcoina.

**ŹRÓDŁO DANYCH**

FRED, EBC, BoJ, World Gold Council, CoinMetrics.

//  
*Bitcoin to złoto 2.0 — nie konkurent, lecz technologiczny następca tej samej funkcji ekonomicznej.*

Ramy inspirowane Lyn Alden · Broken Money (2023)

— KLUCZOWY WNIOSEK · ROZDZIAŁ 13

## ***Bitcoin vs. złoto — dwa twarde aktywa pod rentgenem***

- Bitcoin i złoto pełnią tę samą funkcję ekonomiczną — twardy, neutralny, apolityczny pieniądz.
- Złoto prowadzi w historii, wielkości rynku, niskiej zmienności i akceptacji państwowej.
- Bitcoin prowadzi w przenośności, podzielności, odporności na konfiskatę i programowalności.
- Rozsądna strategia dla inwestora długoterminowego: mieć oba, nie wybierać między nimi.

# Siedem mitów, które słyszysz przy niedzielnym obiedzie

*Prawdziwym wyzwaniem Bitcoina nie jest technologia. To ostrożność, którą w naszych głowach zbudowało pół wieku systemu, w którym pieniądz był kwestią polityczną.*

Jeśli zaczniesz mówić o Bitcoinie z rodziną albo w biurowej kuchni, usłyszysz zestaw siedmiu zarzutów, które powtarzają się niemal słowo w słowo. Wszystkie mają dobre korzenie — to intuicje, które każdy rozsądny człowiek powinien mieć. Zarazem wszystkie siedem mają wyrafinowaną odpowiedź, której zarzucający zwykle nigdy nie słyszał.

## Mit 1 — „Niczym niepokryty, to tylko kod”

- To zdanie ma prawdziwe jądro — Bitcoin naprawdę nie jest pokryty fizycznym towarem.
- **Dolar też nie jest niczym pokryty od 1971.** Dolar jest pokryty tylko zaufaniem do rządu USA i zdolnością państwa do egzekwowania podatków.
- Bitcoin jest pokryty matematyką, energią włożoną w proof-of-work i efektem sieci milionów użytkowników.

## Mit 2 — „Zużywa za dużo energii”

- Bitcoin zużywa ~130 TWh rocznie — podobnie jak Argentyna, ~0,4 % globalnego zużycia.
- Globalny **system bankowy** zużywa 260+ TWh rocznie. **Wydobycie złota** ~240 TWh. **Oświetlenie świąteczne w USA** ~7 TWh.
- Ponad 50 % wydobycia Bitcoina używa energii odnawialnej lub „uwięzionej” — gaz spalany, geotermia, nadwyżki słoneczne.

## Mit 3 — „Używają tego tylko przestępcy”

- W 2023 nielegalna aktywność to ~0,34 % wszystkich transakcji krypto (Chainalysis).
- ONZ szacuje, że 2—5 % globalnego PKB jest pranych w gotówce. Gotówka USA wg DEA w 80 % wiąże się z nielegalną aktywnością.
- **Każda transakcja Bitcoin jest publicznie śledzalna.** Dla naprawdę anonimowej przestępczości gotówka to znacznie lepsze narzędzie.

## ROZDZIAŁ 14 · SIEDEM MITÓW, KTÓRE SŁYSZYSZ PRZY NIEDZIELNYM OBIEDZIE

**Mit 4 — „Za późno na zakup”**

- Ten zarzut powtarza się od 2013 (BTC 100 \$). Od tego czasu wzrósł 1000×.
- W 2017 „za późno” przy 5000 \$. W 2021 przy 50 000 \$. Każdy poziom z perspektywy późniejszej był wczesny.
- Kapitalizacja Bitcoina to wciąż mały procent całego rynku twardego i miękkiego pieniądza.

**Mit 5 — „To bańka / piramida Ponziego”**

- Bitcoin miał w 15 lat co najmniej cztery cykle ze spadkami 70—85 %. Za każdym razem wracał. *To nie definicja bańki — to krzywa adopcji.*
- Bitcoin **nie obiecuje żadnego zwrotu**. Nie ma promotora. Nie ma struktury redystrybuującej pieniądze od wewnątrz. To nie Ponzi.

**Mity 6 i 7 — „Państwo go zakaze” / „Przyjdzie coś lepszego”**

- Chiny zakazały wydobycia w 2021 — hashrate w pełni odbił się w rok. Indie groziły, nigdy nie przeszło.
- Bitcoin ma 90 %+ udziału w rynku wśród prawdziwych kryptowalut z neutralnymi regułami. **Pieniądz zbiega się do jednego standardu.**

— KLUCZOWY WNIOSEK · ROZDZIAŁ 14

## ***Siedem mitów, które słyszysz przy niedzielnym obiedzie***

- Nie chodzi o to, że Bitcoin nie ma słabości — ma. Chodzi o to, że większość popularnych zarzutów wynika z niezrozumienia.
- Pokrycie, energia, przestępczość, „za późno”, bańka, zakaz, następca — siedem zarzutów, siedem odpowiedzi opartych na danych.
- Jeśli po wysłuchaniu odpowiedzi ktoś nadal odrzuca Bitcoina, to wybór uprawniony — ale świadomy, nie odruchowy.

CZĘŚĆ TRZECIA · ROZDZIAŁY 15—17 + DODATKI

# Pierwszy krok *III.*

*Teoria jest piękna. Teraz praktyka. Trzecia część książki dotyczy przełożenia wiedzy na rzeczywistość — bez zbędnych błędów, bez drogich eksperymentów, bez stresu z technologią.*



# Jak zacząć z głową

*Cztery zasady, które zaoszczędzą ci więcej pieniędzy niż jakakolwiek umiejętność techniczna.*

Trzy praktyczne zasady, które doświadczeni inwestorzy powtarzają nowicjuszowi Bitcoinowi.

## 1. Kup tylko tyle, ile możesz stracić

- Bitcoin to zmienne aktywo we wczesnej fazie adopcji. W 15 lat przeszedł cztery wielkie spadki ponad 70 %.
- Typowa rekomendacja: **1—5 %** całego portfela dla początkujących.
- Dla silnej ekspozycji po sprawdzeniu ram: **5—10 %**. Więcej wymaga wysokiej tolerancji na zmienność.

## 2. DCA zamiast timingu

- **Dollar Cost Averaging** — regularny zakup tej samej kwoty bez względu na cenę.
- Gdy cena jest niska, kupujesz więcej. Gdy wysoka, mniej.
- Doświadczenie pokazuje: *DCA pokonało ogromną większość prób aktywnego timingu rynku.*

## 3. Samodzielne przechowywanie, gdy tylko to rozsądne

Po zakupie na giełdzie masz bitcoina na ich koncie, nie swoim. Giełda może upaść (FTX 2022), zostać zhakowana (Mt.Gox 2014) albo zamrozić ci konto. **Nie twoje klucze, nie twoje monety.**

Dla małych kwot do około 2000 € trzymanie na renomowanej giełdzie to akceptowalne ryzyko. Powyżej tego progu warto przenieść monety do własnego portfela.

## ROZDZIAŁ 15 · JAK ZACZAĆ Z GŁOWĄ

## DATA

## Samodzielne przechowywanie — 5 zasad, których nigdy nie łam

Seed (12/24 słowa)	nigdy chmura, zdjęcie, e-mail
Zapis seeda	RĘCZNIE na papierze / metalu
Portfel sprzętowy	kup u producenta, nie Amazon
Pierwsza transakcja	mały test przed większą kwotą
Prośba o twój seed	ZAWSZE oszustwo, bez wyjątku

**Polecane marki:** Trezor, Ledger, Coldcard, BitBox, SeedSigner — wszystkie kosztują 80—200 €.

## 4. Pożyczka pod aktywo — strategia zaawansowana

Przy długim trzymaniu aktywa zyskującego na wartości natrafiasz na praktyczne pytanie: potrzebuję płynności, ale nie chcę sprzedawać aktywa. W klasycznym świecie bankowym używa się do tego **kredytu lombardowego**.

Dla Bitcoina są dwa modele: *platformy powiernicze* (Ledn, Unchained, Bitfinex) — stopy 10—17 % rocznie, LTV 30—50 %. *Protokoły zdecentralizowane* (AAVE, Maker, Sovryn, Lava Vault) — stopy 4—10 % rocznie, bez ryzyka kontrahenta.

**Dla początkującego te narzędzia nie są pierwszym krokiem.** To nadbudowa na fazę, gdy masz już materialnie znaczącą pozycję i wiesz, że nie sprzedasz BTC długoterminowo.

### — KLUCZOWY WNIOSEK · ROZDZIAŁ 15

## Jak zacząć z głową

- Wielkość pozycji odpowiada twojej tolerancji na zmienność — zwykle 1—10 % portfela.
- DCA systematycznie pokonuje próby timingu rynku.
- Samodzielne przechowywanie, gdy pozycja przekroczy ~2000 €.
- Pożyczka pod BTC to narzędzie faz zaawansowanych — nie pierwszy krok.

# Invity jako drogowskaz

*Ten rozdział przedstawia narzędzia, które budujemy w Invity. To nie reklama — to podsumowanie, jakie kroki masz do dyspozycji.*

Invity powstało w 2018 jako niezależna platforma porównawcza. **Nie jesteśmy giełdą ani kantorem.** Nie oferujemy własnego „tokena”, nie dajemy porad inwestycyjnych, nie zarządzamy twoimi pieniędzmi. Naszym zadaniem jest, byś nie wchodził na rynek z kieszonkową niewiedzą — byś widział porównywalne opcje, rozumiał różnice i decydował na podstawie faktów.

## Porównywarka giełd

Najczęstsze zadanie na start: gdzie kupić pierwszego bitcoina w euro lub koronach. Invity integruje dziesiątki giełd europejskich i globalnych. Dla każdej transakcji pokazuje nie tylko cenę spot, ale **całkowity koszt wraz z ukrytymi spreadami**, opłatami SEPA/kartą i minimalnymi wolumenami.

Typowa zaoszczędzona opłata między najtańszą a najdroższą giełdą przy zakupie 400 € to 1—3 %. Przy miesięcznym DCA 200 € przez pięć lat daje to 120—360 € — więcej, niż kosztuje portfel sprzętowy.

## Kalkulator DCA

Kluczowe narzędzie do decyzji, czy zaczynać. Kalkulator DCA pozwala wpisać, ile inwestowałbyś miesięcznie i od jakiej daty — i pokazuje, jak dużą pozycję miałbyś dziś i jaki jest realny zwrot.

## Plan oszczędzania — zautomatyzowane DCA

Dla tych, którzy chcą robić DCA systematycznie, jest plan oszczędzania: ustawiasz jednorazowe polecenie, płatność jest pobierana regularnie, bitcoin kupowany automatycznie i idealnie wysyłany do twojego portfela. **Usuwa to zmęczenie decyzjami**, a dyscyplinę bierze na siebie system.

## ROZDZIAŁ 16 · INVITY JAKO DROGOWSKAZ

## DATA

## Scenariusze DCA — obliczenia ilustracyjne

80 €/mies. od 1/2020	5000 € → ~ 17 000 € (× 3,4)
200 €/mies. od 1/2017	19 000 € → ~ 100 000 €
400 €/mies. od 1/2023	12 000 € → ~ 27 000 €

Kalkulator liczy bieżące wartości po cenach na żywo. Wyniki z przeszłości nie gwarantują przyszłości.

## Czego Invity nie oferuje

Jesteśmy niezależną porównywarką, nie brokerem. Nie sprzedajemy ci aktywnie żadnego produktu finansowego. **Nie mamy prowizji od tego, czy kupisz więcej, czy sprzedasz wcześniej.** Naszym interesem biznesowym jest, byś korzystał z platformy długoterminowo — a to znaczy, że musisz być zadowolony z tego, co u nas znajdziesz.

Nie oferujemy przechowywania (custody). Nie trzymamy depozytów klientów na naszych kontach. To z *założenia*: nie chcemy być kolejnym Celsius, FTX czy BlockFi. Monety, które kupisz przez Invity, są albo na giełdzie partnerskiej (krótko), albo — idealnie — w twoim portfelu.

//

*Przejrzystość i neutralność to nasze kluczowe USP. Jeśli kiedyś przestaną obowiązywać, przestaniemy mieć sens.*

Zespół Invity.io

— KLUCZOWY WNIOSEK · ROZDZIAŁ 16

### *Invity jako drogowskaz*

- Invity = platforma porównawcza, nie giełda ani custody.
- Porównywarka giełd + kalkulator DCA + plan oszczędzania = trzy narzędzia, którymi obniżasz koszty i emocje.
- Przejrzystość i neutralność to nasze kluczowe USP.

# Co czytać i śledzić dalej

*Ta książka dała ci uporządkowane wprowadzenie. Jeśli chcesz pójść głębiej, oto lista źródeł, których zespół Invity używa osobiście.*

Lista źródeł — książek, esejów, podcastów i serwisów danych — uporządkowana według progu wejścia. Zaczynij od tego, co ci pasuje.

## Książki — na start

- **Lyn Alden:** *Broken Money* (2023) — najlepsza książka o historii i przyszłości pieniądza. Neutralny ton, bogate dane.
- **Saifedean Ammous:** *Standard Bitcoina* (2018) — klasyk. Ekonomia austriacka + Bitcoin.
- **Dominik Stroukal, Jan Skalicky:** *Bitcoin — pieniądz przyszłości* (2015) — czeski klasyk, czytelny, wciąż aktualny.
- **Parker Lewis:** *Gradually, Then Suddenly* (2023) — eseje. Najbardziej przekonujący tekst sceptyka-nawróconego.

## Eseje — szybka lektura

- **Lyn Alden:** „*The Fraying of the US Global Currency Reserve System*”
- **Lyn Alden:** „*Fiscal Dominance*”
- **Parker Lewis:** seria „*Gradually, Then Suddenly*” (20+ artykułów na blogu Unchained).
- **Hal Finney:** pierwsze e-maile z 2009 — dokument historyczny.

## Podcasty

- **What Bitcoin Did** (Peter McCormack)
- **The Investor's Podcast / BTC Fundamentals** (Preston Pysh)
- **Bitcoin Audible** (Guy Swann) — kluczowe eseje czytane
- **The Bitcoin Standard Podcast** (Saifedean Ammous)

## ROZDZIAŁ 17 · CO CZYTAĆ I ŚLEDZIĆ DALEJ

## Dane i wykresy

- **mempool.space** — stan sieci w czasie rzeczywistym, opłaty, bloki.
- **Glassnode** — analiza on-chain (podstawowa wersja darmowa).
- **CoinMetrics** — dane historyczne do badań.
- **FRED** — M2, bilans Fed, stopy procentowe.

## Na zakończenie

Zrozumieć pieniądź w 2026 roku to więcej niż umiejętność — to **strategia przetrwania**. Pokolenie, które to rozumiało, zyskiwało w każdej epoce historycznej. Pokolenie, które tego nie rozumiało, biedniało biernie.

Ta książka nie daje ci żadnej rekomendacji inwestycyjnej, nie zastąpi doradcy finansowego i nie obiecuje cudownych zysków. Daje ci ramy, w których możesz wyrobić sobie własne zdanie. Twoja decyzja jest twoja — ale teraz podejmujesz ją z informacjami, których ogromna większość ludzi wokół ciebie nie ma.

*Dziękujemy, że doczytałeś aż dotąd.*

Zespół Invity.io

## DODATEK A

# Słowniczek

Podstawowe pojęcia ułatwiające orientację w książce i w dalszych źródłach.

**Bitcoin (wielkie B)**

sieć, protokół, oprogramowanie.

**bitcoin (małe b) / BTC**

jednostka aktywa w sieci Bitcoin. 1 BTC = 100 000 000 satoshi.

**Satoshi (sat)**

najmniejsza jednostka bitcoina, nazwana od twórcy.

**Blockchain**

księga rachunkowa złożona z sekwencji bloków, każdy kryptograficznie powiązany z poprzednim.

**Hash**

matematyczny odcisk, funkcja jednokierunkowa. Używany do „podpisywania” bloków.

**Proof-of-work (PoW)**

konsensus, w którym górnik wkłada pracę obliczeniową. Bitcoin używa PoW.

**Proof-of-stake (PoS)**

konsensus, w którym więcej tokenów znaczy więcej głosu. Ethereum i większość altcoinów.

**Wydobycie (mining)**

proces, w którym wyspecjalizowane komputery rywalizują o złożenie kolejnego bloku.

**Halving**

zmniejszenie nagrody za blok o połowę, co 4 lata.

**Portfel (wallet)**

oprogramowanie lub sprzęt zarządzający twoimi kluczami prywatnymi.

**Klucz prywatny**

tajna liczba kontrolująca bitcoiny na danym adresie.

**Seed / fraza odzyskiwania**

12 lub 24 słowa pozwalające odtworzyć portfel.

**Hot wallet**

portfel połączony z internetem (aplikacja mobilna, Wallet of Satoshi).

**Cold wallet**

portfel offline (portfel sprzętowy, papierowy).

**Samodzielne przechowywanie**

stan, w którym sam trzymasz klucz prywatny, nie strona trzecia.

**Custody**

strona trzecia (giełda, bank) trzyma klucze za ciebie.

## DODATEK A · 2

# Słowniczek — część 2

<b>UTXO</b>	Unspent Transaction Output, sposób, w jaki Bitcoin ewidencjonuje salda.
<b>Lightning Network</b>	druga warstwa nad Bitcoinem do szybkich i tanich płatności.
<b>Węzeł (node)</b>	komputer trzymający pełną kopię blockchajna i weryfikujący transakcje.
<b>KYC</b>	Know Your Customer — obowiązek giełdy weryfikacji tożsamości klienta.
<b>AML</b>	Anti-Money Laundering — środki przeciw praniu pieniędzy.
<b>DCA</b>	Dollar Cost Averaging — strategia regularnego zakupu tej samej kwoty.
<b>ATH</b>	All-Time High — historyczne maksimum ceny.
<b>FOMO</b>	Fear of Missing Out — strach przed przegapieniem okazji, prowadzący do impulsywnych zakupów na szczycie.
<b>FUD</b>	Fear, Uncertainty, Doubt — dezinformacja budząca strach, typowo przed spadkiem.
<b>Fiat</b>	waluta ogłoszona przez państwo prawnym środkiem płatniczym (USD, EUR, CZK).
<b>M2 / M3</b>	agregaty pieniężne. Suma pieniądza w gospodarce wraz z depozytami.
<b>QE</b>	Quantitative Easing — druk pieniądza przez bank centralny przez zakup aktywów.
<b>CBDC</b>	Central Bank Digital Currency — cyfrowa waluta banku centralnego.
<b>Stablecoin</b>	token krypto powiązany z wartością waluty fiat (USDT, USDC).
<b>Altcoin</b>	kryptowaluta inna niż Bitcoin.

## DODATEK B

# FAQ — najczęstsze pytania

Dziewięć pytań, które zadawane są nam najczęściej.

## Czy Bitcoin jest legalny w UE?

Tak. Bitcoin jest w pełni legalny. Działalność giełdowa i pośrednictwa podlega nadzorowi regulacyjnemu (od 2025 w ramach europejskiej regulacji MiCA).

## Jak opodatkowany jest BTC?

Zasady podatkowe różnią się między krajami. W wielu jurysdykcjach obowiązuje okres trzymania lub roczny próg. Skonsultuj obowiązujące prawo lub doradcę podatkowego. To nie jest porada podatkowa.

## Co się stanie, gdy stracę seed?

Jeśli stracisz seed i zarazem dostęp do portfela sprzętowego, twoje bitcoiny są nieodwracalnie utracone. Nikt ich nie odtworzy. **Dlatego bezpieczna kopia seeda jest kluczowa.**

## Co, jeśli ktoś zmusi mnie do przeniesienia BTC?

Dla większych kwot są strategie: multi-sig (wiele podpisów), time-lock (transakcja po opóźnieniu), decoy wallets. Dla początkujących wystarczy nie rozgłaszać, że masz BTC.

## Czym jest Lightning Network?

Druga warstwa nad Bitcoinem umożliwiająca natychmiastowe i niemal darmowe mikropłatności. Aplikacje: Phoenix, Breez, Wallet of Satoshi.

## Czy państwo może zakazać Bitcoina?

Technicznie bardzo trudno. W praktyce niektóre państwa są bardziej skłonne (Chiny, Nigeria). W UE trend jest odwrotny: Bitcoin uznany za towar, regulacja MiCA.

## Jaka jest różnica między Bitcoinem a Ethereum?

Bitcoin to przede wszystkim pieniądź — najlepsze przechowywanie wartości i neutralny środek płatniczy. Ethereum to platforma dla programowalnych kontraktów — tokenizacja, DeFi, NFT.

## Czym jest ETF na Bitcoina?

Fundusz, którego udziały są notowane na giełdzie i pokryte prawdziwym BTC. **Zaleta:** prostota. **Wada:** roczna opłata + papierowe roszczenie, nie BTC.

## A stablecoiny?

Tokeny krypto powiązane z dolarem. Rozwiązują zmienność, ale dziedziczą wszystkie problemy dolara. Dobre narzędzie do płynności krótkoterminowej, nie do długoterminowego przechowywania wartości.

## DODATEK C

# Lista do pierwszego zakupu

Przejdź przez tę listę, zanim wyślesz pierwsze pieniądze na zakup bitcoina. Wydrukuj, odhaczaj — albo używaj w aplikacji Invity.

## 01 PRZED ZAKUPEM

---

- 01 Ustaliłem **wielkość pozycji**: \_\_\_\_ % całości moich aktywów finansowych.
- 02 Kwota jest taka, którą mogę stracić bez wpływu na budżet domowy.
- 03 Wybrałem strategię: jednorazowo / **DCA miesięcznie** / kombinacja.
- 04 Porównałem co najmniej 3 giełdy w porównywarce Invity. Wybrałem: \_\_\_\_\_.
- 05 Sprawdziłem skutki podatkowe w obowiązującym prawie lub z doradcą podatkowym.

## 02 PRZY PIERWSZYM ZAKUPIE

---

- 06 Otworzyłem konto i przeszedłem **weryfikację KYC**.
- 07 Wysłałem małą kwotę testową (np. 20 €) i potwierdziłem, że przelew działa.
- 08 Dokonałem pierwszego prawdziwego zakupu. Wynik \_\_\_\_ BTC za \_\_\_\_ €.

## 03 SAMODZIELNE PRZECHOWYWANIE · JEŚLI MAM WIĘCEJ NIŻ ~ 2000 €

---

- 09 Zamówiłem **portfel sprzętowy bezpośrednio u producenta** (Trezor, Ledger, Coldcard, BitBox). NIE z Amazona.
- 10 Zapisałem seed **RĘCZNIE** na dwóch kartkach papieru / płytkach metalowych.
- 11 **NIE** wgrałem seeda do chmury, nie fotografowałem go, nie wysłałem e-mailem.
- 12 Przetestowałem odzyskiwanie: reset portfela, odtworzenie z seeda, potwierdzenie że działa.

DZIĘKUJEMY, ŻE DOCZYTAŁEŚ AŻ DOTĄD

# Teraz **wiesz** to, czego ogromna większość ludzi wokół **ciebie** nie wie.

Zrozumieć pieniądź w 2026 roku to więcej niż umiejętność — to strategia przetrwania. Ta książka nie daje ci żadnej rekomendacji inwestycyjnej. Daje ci ramy, w których możesz wyrobić sobie własne zdanie — i zrobić pierwszy krok.

#### POBIERZ APLIKACJĘ



*Invity*

App Store · Google Play  
UE + Islandia, Norwegia,  
Szwajcaria

#### KONTYNUUJ W SIECI

[invity.io/academy](https://invity.io/academy)

Kalkulator DCA · porównywarka giełd · plan  
oszczędzania · blog Invity Beacon