

Cryptocurrency – are they the future of money?

SERGIU-MARIAN COSTINAȘ, RAUL-ANDREI DUNCA

Colegiul Economic "Nicolae Titulescu", Baia Mare
Email: sergiucostinas4@gmail.com

Colegiul Economic "Nicolae Titulescu", Baia Mare
Email: rraul.ddunca@gmail.com

Abstract

Cryptocurrency has been the talk in the financial world for the past several years. It has recently taken up a lot of media space, while some countries try to prohibit crypto, others allow crypto for common needs. Some people believe cryptocurrency is a fad, and some believe cryptocurrency is the future. Yet, we think the reality lies somewhere in between. In this article we presented, based on our experience, the world of Cryptocurrency, what they are, if they really are an investment considering the volatility of the market and how you can make "Crypto".

Keywords: Cryptocurrency, Bitcoin, Finance, Investment.



Introducere

Crypto monedele (cunoscute sub forma de Crypto) sunt monede virtuale menite să fie folosite ca mijloc de plată pentru efectuarea tranzacțiilor în același mod în care este folosit și numerarul real. Crypto monedele se deosebesc de monedele FIAT precum dolarul american sau lira sterlină, deoarece nicio autoritate centrală nu le emite, ceea ce le face potențial impermeabile la intervenția sau manipularea guvernului.

Acestea folosesc criptografia pentru a securiza și verifica tranzacțiile, precum și pentru a controla crearea de noi unități ale unei anumite monede digitale.

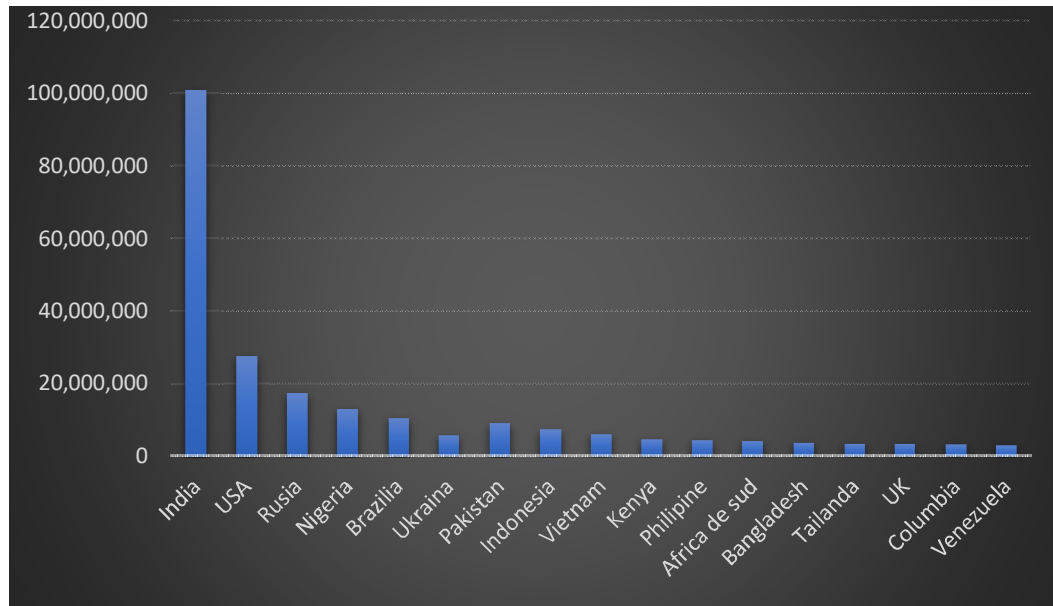
Pentru a începe o tranzacție și a păstra monedele în baza de date, crypto moneda folosește tehnologia Blockchain care a fost creată de cel care a inventat moneda Bitcoin, cu un an înainte apariției acesteia. Această tehnologie folosește o bază de date care stochează informații în blocuri de date legate între ele. Noile date care apar se constituie într-un bloc nou, care se va înlanțui de cel precedent, creându-se astfel un lanț cronologic, constituind un registru al tranzacțiilor. Controlul asupra acestuia nu e deținut de o persoană, ci este colectiv. Datele intrate în blocuri sunt ireversibile, ceea ce înseamnă că tranzacțiile sunt înregistrate și la vedere, permițând să fie vizibile oricui ca istoric. Drept urmare, putem fi siguri că tranzacția va fi în întregime securizată, deoarece pentru fraudare ar trebui modificat întregul registru distribuit, ceea ce este teoretic imposibil. [1]



Caracteristici ale Crypto monedelor

Caracteristicile pe care le au crypto monedele și prin care acestea se diferențiază de mijloacele tradiționale de plată existente sunt:

- Acestea sunt bazate pe rețele de tip peer-to-peer (p2p). Putem să facem astfel o analogie între cum funcționează sistemul de torrent și cum atunci când descarci un fișier prin intermediul torrent-ului, de fapt descărcarea se face de pe calculatoarele altor utilizatori. Așadar, crypto moneda este descentralizată;
- Nu este necesar un *intermediar* – poți transmite valoare dintr-un punct în altul, de la o persoană la alta doar prin intermediul rețelei crypto monedei;
- Sunt securizate de un *mecanism pentru consens* – securitatea rețelei este asigurată fie de mineri – și aici vorbim de algoritim de tip Proof-Of-Work (PoW), fie de noduri validatoare – și aici putem să vorbim de Proof-Of-Stake. Mai există și alte mijloace de securizare – precum algoritmi hibridi, grafuri etc., însă mereu există și un mecanism pentru a se realiza consensul între cei care realizează tranzacția;
- *Istoricul tranzacțiilor* se salvează într-un registru descentralizat. Odată ce s-a efectuat o tranzacție, aceasta nu va mai putea fi modificată. Mai mult, de cele mai multe ori toate tranzacțiile sunt publice (în cazul blockchainurilor publice – așa cum este Bitcoin), doar în cazul monedelor cu proprietăți de privacy lucrurile stau altfel.
- *Transferul* se poate face *rapid, oriunde în lume* – adică „cross-borders” sau chiar



„borderless”, fără interacțiunea unor terți; [2]

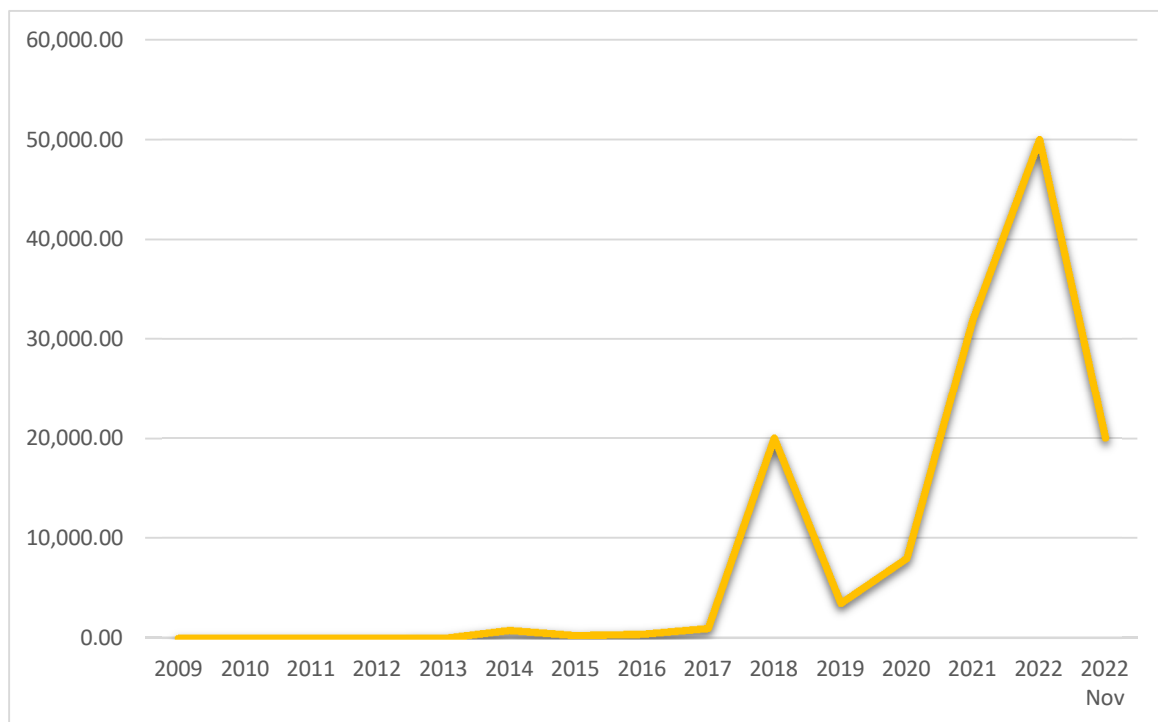
Figură 1. Țările cu cei mai mulți deținători de crypto monede [3]

Istoria Crypto monedelor

Prima monedă virtuală a fost Bitcoin, creată în Japonia, în anul 2009, de către Satoshi Nakamoto. Această crypto monedă a devenit din ce în ce mai populară în rândul persoanelor care

trebuie să trimită bani peste granițe fără interferențe din partea băncilor sau guvernelor. Cu toate acestea, creșterea rapidă a valorii sale a generat pentru unii utilizatori dilema gestionării profitabile a monedelor pe care le dețineau. La începutul anului 2010, era singura crypto monedă de pe piață. Pe atunci, prețul său era de doar câțiva cenți. În următorii câțiva ani, noi crypto monede au intrat pe piață, iar prețurile lor au crescut și au scăzut odată cu Bitcoin. Deloc surprinzător, mulți oameni și-au pierdut încrederea în crypto monede ca metodă de investiție. Cu toate acestea, începând cu sfârșitul anului 2017, crypto monedele au început să înregistreze o creștere fără egal. Drept urmare, capitalizarea totală a pieței pentru toate crypto monedele a atins 820 de miliarde de dolari în ianuarie 2018, înainte de a se prăbuși mai târziu, în aceeași lună. În ciuda acestui incident, piața crypto a cunoscut o creștere constantă pe tot parcursul.

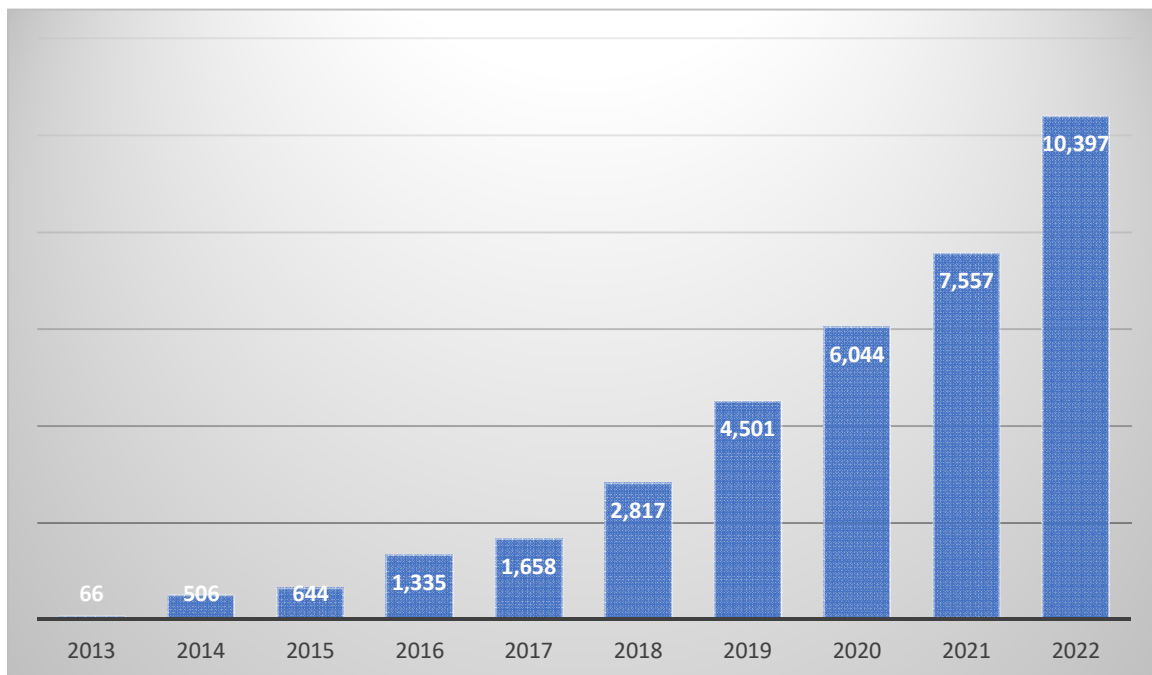
Bitcoin a fost creat ca răspuns la criza financiară din 2008, într-o perioadă de incertitudine, șomaj și fluctuații pe piața financiară. Iată că noua criză financiară din 2020 face ca Bitcoin să renască, mai puternic ca niciodată în istoria sa. Dacă în martie 2020, Bitcoin a suferit o lovitură ca majoritatea activelor, ca urmare a impactului pandemiei COVID-19, în perioada următoare valoarea sa a cunoscut o creștere continuă, crypto moneda devenind o alternativă din ce în ce mai



atractivă pentru investiții în raport cu aurul, activ ce este recunoscut ca păstrător de valoare. [4]

Figură 2. Prețul Bitcoin-ului 2009-2022 [5]

Dacă pe atunci era doar o monedă pe toată piața, anul acesta au fost înregistrate peste



10.000 de crypto monede dintre care mai mult de 70 au o capitalizare de piața care depășește 1 miliard USD.

Figură 3. Numărul crypto monedelor din 2013-2022 [6]

În prezent, cele mai populare crypto monede sunt Bitcoin, Ethereum, Bitcoin Cash și Litecoin. Alte crypto monede cunoscute sunt Tezos, EOS și ZCash. Unele sunt similare cu Bitcoin. Altele se bazează pe tehnologii diferite sau au caracteristici noi care le permit să facă mai mult decât să transfere valoare.

Cum cumpărăm crypto monede

Pasul 1. Alegerea platformei

Dacă ai de gând să cumperi și să păstrezi crypto monede pentru o perioadă lungă de timp, poți alege un crypto exchange, adică o aplicație care oferă acces la piața crypto. Dacă ai de gând să speculezi pe mișcarea prețului crypto monedelor, poți alege un broker online. Pentru a deține crypto monede, investitorii trebuie să aibă un portofel crypto, fie în cadrul exchange-ului, fie privat. CFD-urile (contracte pentru diferență) sunt stocate în contul tău și sunt mult mai lichide atunci când te ocupi de tranzacționare crypto monede. Spre deosebire de bursele de crypto monede, brokerii de CFD-uri, precum CAPEX.com, sunt reglementați de autoritățile financiare oferind un nivel mai ridicat de protecție a datelor și a fondurilor.

Pasul 2. Alimentarea contului

După ce ai ales tipul potrivit de platformă de tranzacționare de crypto monede pentru tine, va trebui să îți alimentezi contul. În cazul schimburilor de crypto monede, poți folosi carduri de credit sau de debit pentru a cumpăra crypto monede direct de pe platformă. Cu toate acestea, unele companii de carduri de credit și bănci nu permit tranzacțiile cu crypto monede. Alte limitări ale burselor de crypto monede includ comisioane de tranzacționare, comisioane de retragere și impunerea unor sume minime pentru finanțarea și retragerea fondurilor. Brokerii online oferă mai multe metode de plată, inclusiv transferuri bancare sau soluții e-Wallet.

Pasul 3. Plasarea unui ordin

Investitorii pot plasa ordine de cumpărare și vânzare pe exchange de crypto monede sau în contul broker-ului. Majoritatea acestora au, de asemenea, o aplicație mobilă de crypto.

Investirea în crypto monede

Dacă vă gândiți să investiți în crypto monede, ar trebui să vă abordați „investiția” în același mod în care ați face orice altă afacere. Cu alte cuvinte, acceptați posibilitatea de a pierde majoritatea dacă nu toată investiția dvs. O crypto monedă nu are nicio valoare fundamentală în afară de ceea ce un cumpărător este pregătit să plătească pentru ea la un moment dat. Acest lucru îl face extrem de vulnerabil la mișcările semnificative de preț, crescând șansa unei pierderi pentru o investiție.

De exemplu, pe 11 aprilie 2013, Bitcoin a scăzut de la 260 USD la aproximativ 130 USD în șase ore. Dacă nu puteți gestiona acest nivel de risc, căutați un alt fel de investiții care sunt mai potrivite nevoilor dvs.

Câteva metode de investiție sunt:

- *Cumpărarea directă de crypto monede.* Investitorii pot cumpăra și deține criptomonede, folosind oricare dintre bursele de criptomonede disponibile.
- *Tranzacționare crypto monede.* Cu ajutorul CFD-urilor (contracte pentru diferență), investitorii pot specula cu privire la evoluția prețului activului suport, în acest caz, o anumită crypto monedă.
- *Investirea în acțiuni cu crypto monede.* Dacă nu vrei să cumperi crypto monede în mod direct, cel mai simplu mod de a investi în crypto monede este să cumperi acțiuni la bursă într-o companie cu o participație financiară sau cu un viitor în domeniul token-urilor digitale și al tehnologiei blockchain. Opțiunile tale includ companii de crypto monede precum RIOT Blockchain (RIOT), crypto exchanges precum Coinbase (COIN), companii precum Square (SQ) și PayPal (PYPL) care sprijină crypto monedele, companii tech precum Nvidia (NVDA), și mulți alții cu diferite niveluri de expunere la crypto. De asemenea, poți investi în companii precum Tesla (TSLA) și MicroStrategy Incorporated (MSTR) care dețin sume substanțiale de crypto monede în bilanțurile lor.
- *Investirea în fonduri de crypto monede și blockchain.* Dacă nu vrei să alegi între active individuale, atunci poți decide să investiți într-un fond de investiții tematic. Blockchain ETFs (Exchange Traded Funds) sunt fonduri tranzacționate la bursă care dețin acțiuni ale unor companii care utilizează sau dezvoltă tehnologia blockchain. Acestea tind să investească într-o varietate mai mare de active decât Bitcoin ETFs ori crypto ETFs, care se concentrează mai strict pe urmărirea prețului crypto monedelor individuale.

Alte metode de obținere a monedeleor virtuale

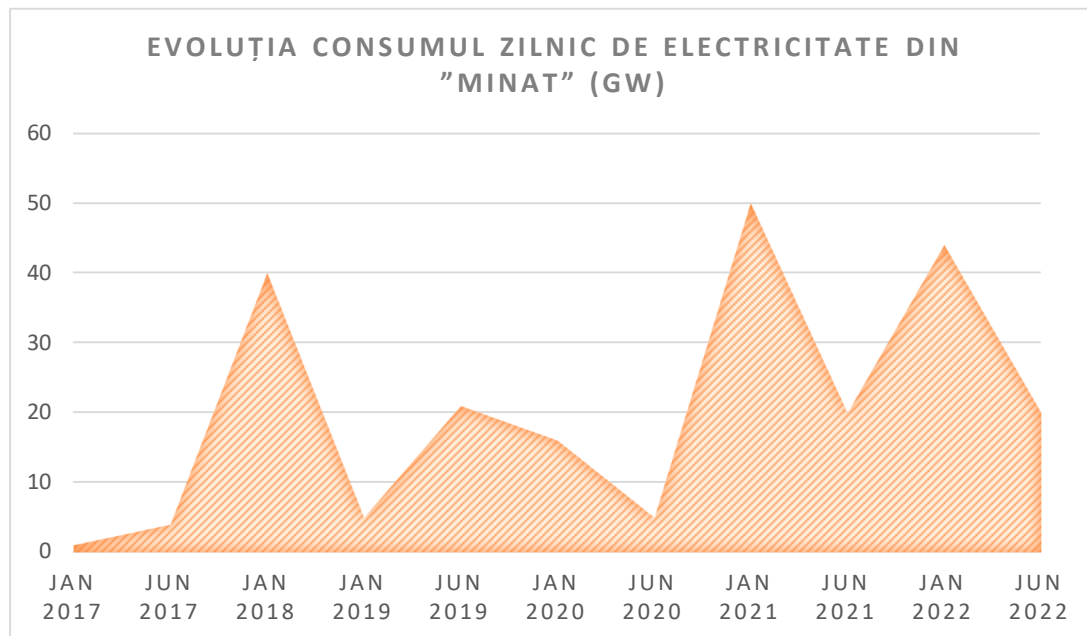
1. „Minatul”.

Poate fi profitabil, dar necesită cunoștințe tehnice și este costisitor la început.

Majoritatea crypto monedelor sunt „minate” printr-o rețea de computere descentralizată (cunoscută și ca peer-to-peer). Dar mineritul nu doar generează mai mult bitcoin sau Ethereum - este și mecanismul care actualizează și securizează rețeaua verificând constant registrul public blockchain și adăugând noi tranzacții. Din punct de vedere tehnic, oricine are un computer și o conexiune la internet poate deveni „miner”. Dar „mineritul” nu este întotdeauna profitabil. În

funcție de ce crypto monedă extragi, cât de rapid este computerul tău și de costul energiei electrice, este posibil să cheltui mai mult pe „minerit” decât câștigi în crypto monedă.

Pe măsură ce dificultatea și complexitatea extragerii de Bitcoin a crescut, puterea necesară a computer-ului a crescut și ea. “Minatul” de Bitcoin consumă aproximativ 94 terawatt-oră de energie electrică în fiecare an, mai mult decât consumul în gospodării în majoritatea țărilor, conform Cambridge Bitcoin Electricity Consumption Index. Spre exemplu, vei avea nevoie de echivalentul a 9



ani de energie electrică a unei gospodării pentru a extrage un singur bitcoin.

Figură 4. Consumul de energie de pe urma minatului (GW) [7]

Cum începem să “minăm”?

Iată elementele de bază de care veți avea nevoie pentru a începe să extrageți Bitcoin:

- *Portofel.* Aici va fi stocat orice Bitcoin pe care îl câștigați de pe urma mineritului. Un portofel este un cont online criptat care vă permite să stocați, să transferați și să acceptați Bitcoin sau alte crypto monede. Companii precum Coinbase, Trezor și Exodus oferă toate opțiunile de portofel pentru crypto monede.
- *Software pentru minerit.* Există o serie de furnizori diferiți de software pentru minerit, multe astfel de programe se pot descărca gratuit și pot rula pe computere Windows și Mac. Odată ce software-ul este conectat la hardware-ul necesar, veți putea extrage crypto monede.
- *Echipament tehnic.* Cel mai costisitor aspect al „minării” crypto implică hardware-ul. Veți avea nevoie de un computer puternic care utilizează o cantitate enormă de electricitate pentru a extrage crypto cu succes, costurile hardware ajungând chiar și în jur de 10.000 USD sau mai mult.

2. Îndeplinirea de sarcini.

Oferă din timpul tău în schimbul crypto. Efectuează o sarcină simplă – completarea unui test online, vizionarea unui videoclip, participarea la un sondaj, rularea unui joculeț - pentru o cantitate de crypto. Ai nevoie doar de un portofel virtual, iar sarcinile le găsești online. De exemplu, aplicații precum WAM te plătesc în crypto moneda lor, tot ceea ce ai de făcut este să le joci joculețele.

Avantaje și dezavantaje ale crypto monedelor

Crypto monedele sunt prima alternativă la sistemul bancar tradițional și au avantaje puternice față de metodele de plată anterioare și clasele tradiționale de active. Gândiți-vă la ei ca Bani 2.0. -- un nou tip de numerar care este nativ pe internet, care are potențialul de a fi cel mai rapid, mai ușor, mai ieftin, mai sigur și mai accesibil mod de a schimba valoarea pe care l-a văzut lumea vreodată.

Avantaje:

- Unele dintre beneficiile majore ale crypto monedelor nu sunt legate de monedele în sine, ci de infrastructura care le sprijină. Acesta este blockchain-ul, registrul descentralizat de stocare a datelor care urmărește fiecare tranzacție efectuată pe el. Odată ce faci o intrare în blockchain, aceasta nu poate fi niciodată ștearsă. Și cu blockchain-ul stocat descentralizat pe mai multe computere, niciun hacker nu poate accesa întregul lanț dintr-o singură mișcare; orice informație stocată în el este sigură pentru totdeauna.

- Tranzacționarea directă între părți, fără să mai fie nevoie de terți (banca sau o companie de credit) care să confere încredere în tranzacțiile bancare. Totodată, costurile tranzacțiilor sunt mult mai mici decât cele prin intermediul băncii, iar transferul este mult mai rapid. De asemenea, crypto monedele sunt surse de profit pentru deținătorii lor, prin "minarea" lor și prin revinderea apoi în câștig, atunci când valoarea lor crește. Se crede că monedele virtuale ar putea fi o modalitate de păstrare a valorii împotriva inflației.

- Crypto monedele pot fi folosite pentru a cumpăra bunuri sau servicii, indiferent de valoarea acestora, de la un Cheeseburger la o mașină, de la o cană până la o casă.

- Monedele digitale oferă șanse egale, indiferent de locul în care te-ai născut, unde locuiești sau câți ani ai. Atât timp cât ai un smartphone sau un alt dispozitiv conectat la internet, ai același acces la crypto ca toți ceilalți.

- Tranzacțiile crypto, spre deosebire de tranzacțiile bancare, sunt complet anonime. Numai adresele crypto la care a fost livrată și primită plata sunt cunoscute de persoana care tranzacționează. Cu toate acestea, este imposibil să se determine cui aparțin aceste adrese. Caracterul anonim vă protejează împotriva fraudei și a furtului de identitate.

- Metoda care generează crypto monede este extrem de sofisticată, exclude copierea sau fabricarea de bani falsificați.

Dezavantaje:

- Înțelegerea crypto monedelor necesită timp și efort. Dacă nu ai o idee asupra conceptului de Crypto monedă (sau, mai ales, asupra blockchain-ului) nu vei înțelege foarte multe la început. Și să încerci să investești în ceva ce nu înțelegi cu adevărat este un risc în sine. Există o mulțime de resurse disponibile online pentru a te ajuta, dar va trebui totuși să îți dedici ceva timp pentru a înțelege cu adevărat crypto monedele.

- Crypto monedele pot fi o investiție extrem de volatilă. În timp ce prețul unei crypto monede poate ajunge la cote amețitoare, ea se poate prăbuși, de asemenea, la minime terifiante la fel de repede. Deci, dacă dorești să obții profituri stabile pe termen scurt, aceasta ar putea să nu fie cea mai bună investiție. Piața crypto monedelor se dezvoltă în mod fundamental pe speculații, iar dimensiunea sa relativ mică o face mai vulnerabilă la fluctuațiile prețurilor.

- Deși blockchain-urile crypto monedelor sunt extrem de sigure, alte depozite crypto, cum ar fi portofelele pot fi hack-uite. Multe portofele au fost sparte de-a lungul anilor, uneori ducând la furturi de monede în valoare de milioane de dolari.

Concluzii

În concluzie, în urma acestui studiu reiese faptul că monedele virtuale chiar ar putea fi viitorul banilor. În contextul globalizării, acestea reprezintă o oportunitate pentru cei din generația tânără, oferind flexibilitate și libertate de mișcare, posibilitatea de a folosi aceste monede în tot mai multe țări, pentru tot mai multe bunuri și servicii. Crypto modernizează metodele de plată. Acestea prezintă unele dezavantaje, ca orice altă activă, însă aceste dezavantaje sunt eclipsate de avantajele pe care le oferă, precum: securitatea sporită a monedelor datorită sistemului de blockchain, anonimitatea utilizatorilor, lipsa intervenției terților și eliminarea restricțiilor dintre țări, prevenirea inflației, etc.

Din experiențele noastre, investirea în crypto ca metodă de a face bani se bazează în principiu pe cercetare, dar și pe puțin noroc. Dacă o monedă a fost profitabilă nu înseamnă că va fi și a doua oară. De aceea vă recomandăm să nu vă puneți toate bazele în această metodă, să intrați doar cu sume pe care vă permiteți să le pierdeți și să faceți asta doar după o bună analiză atât a pieței, cât și a monedei în care intenționați să investiți. Pe lângă o bună informare este nevoie și de multă răbdare, deoarece investițiile se pot face atât pe perioade scurte dar mai ales pe perioade îndelungate. Investiția pe care noi o recomandăm este cea pe termen lung, pentru că investițiile pe termen scurt prezintă un risc mai mare, datorită volatilității și impredictibilității pieței, chiar dacă este o metodă viabilă de investiție, aplicarea ei se face pe riscul propriu. Recomandăm urmărirea prețurilor precedente ale pieței înainte de a investi în orice monedă.

Bibliografie

- [1] <https://cointelegraph.com/blockchain-for-beginners/what-is-a-cryptocurrency-a-beginners-guide-to-digital-money>. [Interactiv].
- [2] <https://cryptohidul.com/ce-sunt-criptomonedele-monedele-virtuale/>. [Interactiv].
- [3] <https://www.c-sharpcorner.com/article/top-10-countries-with-the-most-cryptocurrency-holders/>. [Interactiv].
- [4] <https://www.analyticsinsight.net/history-of-cryptocurrencies-how-everything-started/>. [Interactiv].
- [5] <https://knoema.com/infographics/nmyfsf/bitcoin-price-from-2009-to-2021>. [Interactiv].
- [6] <https://www.statista.com/statistics/863917/number-crypto-coins-tokens/>. [Interactiv].
- [7] <https://finbold.com/bitcoin-networks-power-demand-drops-by-over-20-in-2022/>. [Interactiv].