

Dificultăți și provocări privind instrumentarea contabilă și fiscală a criptomonedelor

Autor: Grigoraș Radu-Gheorghe
ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE DIN BUCUREȘTI
Facultatea de Contabilitate și Informatică de Gestiune
Profesor coordonator: Prof. univ. dr. IONAȘCU Ion

Rezumat:

„Bitcoin este cel mai eficient sistem din istoria omenirii pentru transportarea energiei în timp și spațiu” – Michael J. Saylor, CEO MicroStrategy.

Criptomonedele sau monedele virtuale sunt prezentate ca instrumente de plată pe bază de tehnologie blockchain, drept alternativă a banilor emiși de autoritățile centrale. Această inovație revoluționară este privită sceptic, deoarece pe lângă avantajele pe care le aduce, precum descentralizarea, aceasta are unele dezavantaje evidente, precum poluarea mediului.

Indiferent de controversesele pe care monedele virtuale le provoacă, realitatea actuală este că influența acestora asupra sistemului financiar existent este într-o creștere exponențială. La fel de mare impact îl au criptomonedele și tehnologia blockchain asupra profesiei contabile: impact imediat – sub forma dificultăților privind abordarea contabilă și fiscală a monedelor – și impact potențial sub forma unei schimbări sau evoluții ai acestei profesii. Provocarea constă în faptul că reglementările legate de criptomonede sunt într-o faza incipientă, atât la nivel național, cât și la nivel internațional, iar profesioniștii contabili sunt nevoiți să recurgă la raționamentul profesional bazat pe standardele existente.

Scopul acestei lucrări este de a face cunoștință cu tehnologia blockchain, avantajele și limitele acesteia, și de a prezenta problematica privind tratarea contabilă și fiscală a monedelor virtuale, ca urmare a lipsei unor reglementări.

Cuvinte cheie: Criptomonede, tehnologia blockchain, stocuri, imobilizări necorporale, tratament contabil

Abstract:

„Bitcoin is the most efficient system in the history of mankind for channeling energy through time and space” – Michael J. Saylor, CEO MicroStrategy.

Cryptocurrency or digital currency is presented as payment instrument based on blockchain technology, as an alternative to money issued by central authorities. This revolutionary innovation is viewed with skepticism, because besides the benefits it brings, like decentralization, it has some obvious downsides, like environmental pollution.

Regardless of the controversy the digital currency causes, the actual reality is that its influence on the existent financial system is growing exponentially. Cryptocurrency and blockchain technology have just as much an impact on the accounting profession: immediate impact in form of difficulties regarding the accounting and tax approach of the currency; and the potential impact in form of a change or evolution of the profession. The challenge is that the regulations regarding the cryptocurrency are in an incipient stage, both nationally and internationally, and professional accountants have to resort to professional reasoning based on existing standards.

The objective of this paper is to get acquainted with blockchain technology, the benefits and the drawbacks it represents and to present the issue regarding the accounting and tax treatment of cryptocurrency, due to the lack of regulations.

Keywords: Cryptocurrency, blockchain technology, inventories, intangible assets, accounting treatment

1. Criptomonedele – banii viitorului?

1.1. Definiții generale

Criptomonedele sunt monede virtuale descentralizate securizate criptografic, bazate pe tehnologie blockchain. Prin „descentralizate” (*decentralized*, engl.) se referă la faptul că nu sunt controlate de un guvern sau o bancă centrală; a nu se confunda cu *monedele electronice*, care sunt o variantă electronică a banilor, deținuți în portofele electronice, emise de guverne, bani „fiat” (engl.). Cuvântul „fiat” provine din latină, înseamnă *ordin, autorizare* și se folosește ca referire la monedele emise de guverne (Dictionary.com, 2013).

În prezent sunt mii de criptomonedele, iar numărul acestora crește pe zi ce trece, însă criptomoneda cu cea mai mare capitalizare de piață și cea mai lungă istorie rămâne Bitcoin (BTC). Istoria Bitcoinului începe la data de 1 noiembrie 2008, când un programator cu identitatea anonimă, sub pseudonimul Satoshi Nakamoto, a relatat despre o invenție a sa – un nou sistem electronic de numerar, descentralizat și complet peer-to-peer (Satoshi Nakamoto, 2008). O rețea **peer-to-peer** (*de la persoană la persoană, în mod egal*) sau **P2P**, este o rețea de calculatoare care folosește o arhitectură distribuită în care membrii (*peers*, engl.) pot interacționa direct. Într-o astfel de rețea nu există un admin, host, sau server central, la fel cum nu există o limită a dimensiunii a rețelei P2P. Acest tip de rețea permite utilizatorilor acesteia să se conecteze direct cu alți membri pentru partajarea fișierelor.

1.2. Funcțiile și proprietățile banilor

Pentru a înțelege motivul apariției unei astfel de monede descentralizate, trebuie să privim în trecut, cum au evoluat banii de-a lungul istoriei și să descoperim proprietățile și funcțiile banilor. Cea mai simplă cale de a schimba un bun de valoare este de a-l schimba unul cu altul. Acest proces este cunoscut sub denumirea de troc (*barter*, engl.) și a fost, pentru mult timp, singurul mod de schimb în economiile vechilor civilizații, deși încă se folosește și în zilele noastre. Trocul presupune schimbul unuia sau mai multor bunuri de valoare cu un alt bun, sau mai multe, cu aceeași valoare. Totuși, într-o economie mai largă decât un grup izolat de oameni, trocul nu este tocmai practic, din motivul lipsei de coincidență între dorințele participanților schimbului. Mai exact, această lipsă de coincidență se reflectă în trei dimensiuni: volum, timp și spațiu (Saifedean Ammous, 2018).

Unui vânzător de pălării îi va fi greu să achiziționeze o casă prin troc, deoarece, deși 10.000 pălării pot valora cât o casă, proprietarul imobilului pur și simplu nu are nevoie de un număr așa mare de pălării. O persoană care vinde dulapuri nu poate să facă schimb pe roșii, spre exemplu, dacă acesta își dorește un bun cu termen lung de utilizare. De asemenea, bunurile care nu sunt portabile, precum clădirile, reprezintă o problemă din cauza lipsei de mobilitate. Așadar, trocul este posibil într-un grup de oameni restrâns și izolat, unde populația schimbă preponderant bunuri care reprezintă nevoi primare.

Astfel, oamenii au fost nevoiți să facă schimb indirect, adică să folosească un *mijloc de schimb*, reprezentat prin *bani*. În teorie, un mijloc de schimb poate fi orice bun care este *acceptat de societate*. De-a lungul istoriei și-n diferite împrejurări, diverse bunuri au servit drept mijloc de schimb: scoici, pietre prețioase, sare, cupru, argint, aur, perle, vite, tutun și multe altele. Totuși, pentru ca un bun să poată fi considerat universal valabil (ca și *banul*), acesta trebuie să aibă anumite proprietăți și să îndeplinească anumite funcții. Proprietățile pe care trebuie să le posedă banii sunt următoarele (Jevons, 1875):

- **Divizibilitate** – să poată fi divizați în unități mai mici;
- **Portabilitate** – transportarea și transferarea banilor să fie sigură, rapidă și lipsită de costuri;
- **Durabilitate** – să fie posibilă utilizarea repetată, fără a se deteriora;
- **Fungibilitate** – unitățile monetare de același fel să fie interschimbabile;
- **Acceptare socială** – toți trebuie să se folosească de bani, ca aceștia să aibă valoare;
- **Rezervă limitată** – cantitatea banilor în circulație și producerea acestora să fie limitate.

Deja am menționat despre prima funcție a banilor, și anume, *mijloc de schimb* – funcția banilor de a fi schimbați pe bunuri și servicii. Cea de-a doua funcție este *unitatea de măsură* – valoarea bunurilor și serviciilor trebuie să poată fi evaluată în banii respectivi. De asemenea, banii trebuie să îndeplinească funcția de *standard de plată amânată* – acceptarea banilor pentru plăți amânate. În cele din urmă, o funcție extrem de semnificativă în contextul lucrării respective este *mijloc de acumulare* – acumularea banilor cu scopul de a-și crește averea. Ultima funcție este una deosebit de importantă, deoarece, după cum vom observa în continuare, aceasta reprezintă un factor cu o influență majoră legată de adopția criptomonedelor (Jevons, 1875).

1.3. Limitele banilor „fiat”

Banii pe care-i cunoaștem în ziua de azi sunt banii „fiat”, adică autorizați și emiși de guverne sau bănci centrale, însă aceștia au câteva neajunsuri importante. Cea mai mare problemă cu banii „fiat” (act, decret, ordin, autorizație) – o spune chiar denumirea acestuia – e faptul că sunt centralizați. Faptul că banii sunt controlați de puteri centrale înseamnă că proprietatea banilor de a avea o rezervă limitată nu mai este validă, întrucât oricând un guvern sau o bancă centrală consideră necesar, pompează sume de bani în piața monetară. Acest lucru duce la deprecierea valutei, respectiv la inflație, din motivul că raportul *stock-to-flow* al valutei respective scade. Stock-to-flow, în traducere liberă din engleză „*stoc-la-flux*”, reprezintă raportul dintre stocul existent al unui bun sau al unei valute și producerea anuală a acesteia. Astfel, în loc ca valutele să-și păstreze valoarea în timp, acestea se depreciază, pierzându-și totodată și funcția de mijloc de acumulare. Asta se întâmplă cu toate valutele, atât valutele majore, cât și cele minore.

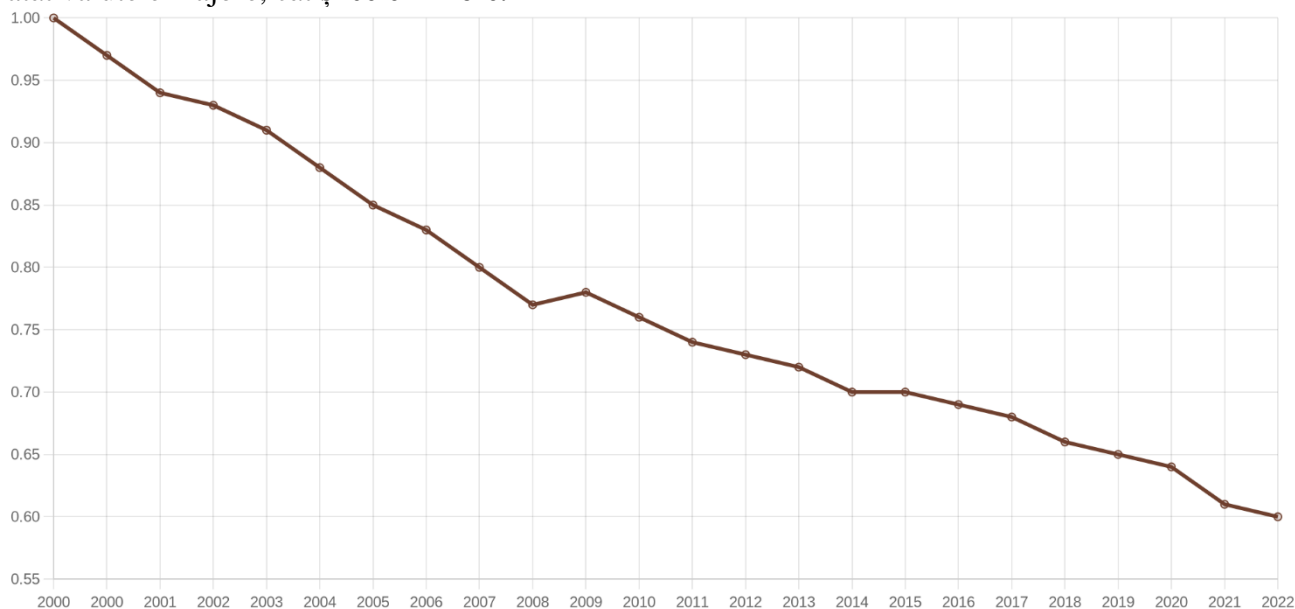


Figura nr. 1. Puterea de cumpărare al unui dolar, 2000-2022

Sursa: Alioth Finance, 2022. “\$1 in 2000 → 2021 | Inflation Calculator.” *Official Inflation Data.* [online] Disponibil la: <https://www.officialdata.org/us/inflation/2000?endYear=2021&amount=1> [Accesat: 28 Jan. 2022]

În figura nr. 1 putem observa foarte clar efectul inflației asupra puterii de cumpărare a dolarului american în ultimii 22 de ani, acesta ajungând să valoreze, la începutul anului 2022, 0,60 dolari, în comparație cu el însuși în 2000. Inflația anuală medie în perioada 2000 – 2022 a fost de 3,36%, iar în 2021 aceasta a ajuns la 4,7%, cea mai mare rată de după 1990. Comparând figura nr. 1 și figura nr. 2, putem vedea legătura invers proporțională dintre puterea de cumpărare a dolarului american și volumul acestuia în circulație.

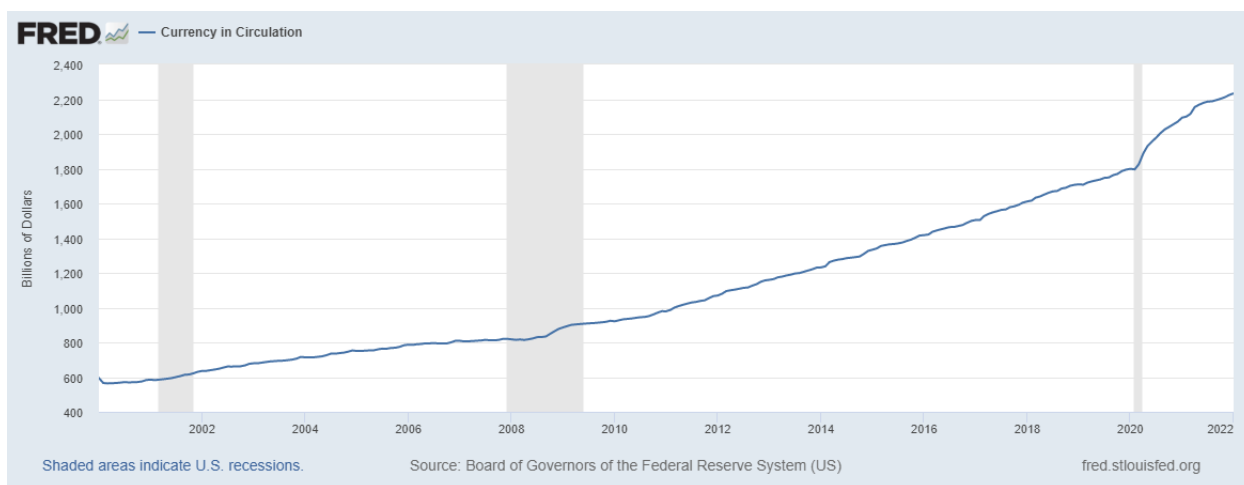


Figura nr. 2. Dolari americani în circulație (miliarde), 2000-2022

Sursa: Board of Governors of the Federal Reserve System (US), retrieved from FRED, Federal Reserve Bank of St. Louis, 2022. *Currency in Circulation [CURRCIR]*. Disponibil la: <https://fred.stlouisfed.org/series/CURRCIR> [Accesat: 29.01.2022]

De asemenea, doresc să atrag atenția asupra zonelor de culoare gri din figura nr. 2, care arată perioade de recesiune economică, deoarece anume în perioade de criză se emite cel mai mare volum de valută, care duce la deprecierea acesteia. Situația este și mai gravă și evidentă în țările în curs de dezvoltare, ca în cazul actual al Venezuelei, unde politica monetară este una foarte slabă, astfel că valuta acestora ajunge la rate ale inflației deosebit de mari.

În al doilea rând, banii „fiat” sunt limitați în portabilitate. Când un individ sau o societate dorește să transfere bani unei alte persoane fizice/juridice, aceasta are două modalități de a o face: a) să facă transferul cu bani fizici, bancnote; b) să execute transferul prin intermediul unei bănci sau al unei alte instituții financiare. Primul caz presupune aflarea în același loc și-n același timp a celor două persoane, fapt care devine tot mai puțin practic, în contextul globalizării. Transferurile bancare sau transferurile făcute prin alți intermediari, pe de altă parte, sunt mult mai rapide, sigure, comode, și ușor de efectuat. Totuși, acestea nu sunt o soluție perfectă, din trei motive: 1) folosirea intermediarilor presupune a avea încredere într-aceștia; 2) transferurile pot dura de la câteva zile până la câteva luni în anumite situații, ba chiar banii pot fi înghețați din cauza unor suspiciuni eronate; 3) transferurile către alte bănci, în special în afara țării, sau transferurile în alte valute decât cea din țara de origine generează cheltuieli suplimentare sub formă de comisioane percepute de bănci.

1.4. Tehnologia din spatele Bitcoin

Bitcoin a apărut ca o soluție a banilor „fiat”, rezolvând neajunsurile menționate mai sus. Această reușită se datorează tehnologiei din spatele ecosistemului Bitcoin, și anume tehnologiei *blockchain*. Blockchain, în traducere din engleză „lanț de blocuri”, „este o bază de date distribuită, care este împărțită între nodurile unei rețele de calculatoare” (Hayes, 2022). Adică, în comparație cu banca care este unica deținătoare a registrului de tranzacții, în Bitcoin registrul este distribuit tuturor membrilor din sistem sub formă de bloc, iar fiecare tranzacție confirmată contribuie la crearea unui bloc nou care, la rândul său, este conectat de blocul precedent, de aici și denumirea de blockchain. „Pentru a efectua o tranzacție, utilizatorii folosesc o *cheie privată*, care oferă o dovadă matematică că aceasta provine de la deținătorul portofelului. Semnătura, de asemenea, previne alterarea tranzacției de către altcineva după ce a fost emisă. Toate tranzacțiile sunt emise între utilizatori și, de obicei, încep să fie confirmate de către rețea în următoarele 10 minute, printr-un proces numit *minat*. Minatul este un sistem consensual distribuit, folosit pentru a confirma tranzacțiile în așteptare prin includerea lor în lanțul de blocuri. Minatul impune o ordine cronologică în lanțul de blocuri, protejează

neutralitatea rețelei și, de asemenea, permite diferitelor calculatoare din rețea să cadă de acord asupra condiției sistemului. Pentru a fi confirmate, tranzacțiile trebuie să fie incluse într-un bloc ce respectă reguli criptografice foarte stricte, ce va fi verificat de rețeaua Bitcoin. Aceste reguli previn blocurile anterioare să fie modificate, pentru că s-ar invalida toate blocurile următoare. Minatul, de asemenea, este echivalentul unei loterii competitive ce previne un caz în care un individ poate să adauge cu ușurință blocuri noi în mod consecutiv în lanțul de blocuri. În acest fel, niciun individ nu poate controla ce este inclus în lanțul de blocuri sau să înlocuiască părți din lanțul de blocuri pentru a retrage tranzacțiile proprii.”(Bitcoin.org, 2022). Efectuarea calculelor matematice pentru aprobarea tranzacțiilor necesită putere computațională care este alimentată cu energie electrică (*Proof of Work* sau *PoW*, engl.), astfel minerii sunt răsplătiți cu bitcoin pentru energia consumată. Această răsplată este înjumătățită o dată la patru ani (acest proces fiind cunoscut ca „*halving*”), astfel încât în 2009 răsplata pentru crearea unui bloc nou era de 50 BTC, în 2012 de 25 BTC, în 2016 – 12,5 BTC ș.a.m.d., până când numărul de monede emise va ajunge la 21 de milioane (atingerea numărului maxim fiind prognozat că va fi atins aproximativ în anul 2140), cantitate care nu poate fi modificată.

1.5. Avantaje și limite ale criptomonedelor

Odată ce am aflat tehnologia din spatele criptomonedelor și ce proprietăți și funcții ar trebui să aibă banii, putem să determinăm avantajele și limitele criptomonedelor, dar și să vedem cât de bine se potrivesc acestea pentru definiția de bani.

1.5.1. Avantaje

Majoritatea criptomonedelor, printre care și Bitcoin, au o divizibilitate mult mai mare, de obicei până la opt zecimale, în comparație cu banii „fiat” care se limitează doar la două. Acest fapt le conferă criptomonedelor o flexibilitate mai mare în divizarea averilor în valori mai mici și mai exacte. Datorită tehnologiei blockchain, participanții tranzacțiilor nu mai au nevoie să-și încredințeze banii unei terțe persoane care să realizeze tranzacția și, totodată, identitatea acestora rămâne anonimă. De asemenea, deținerea sau transferarea acestora dintr-un portofel într-altul nu necesită cheltuieli suplimentare, precum comisioane pentru servicii de mentenanță a contului sau pentru efectuarea unui transfer.

Totuși, unul din principalele motive pentru care această piață atrage interesul oamenilor, companiilor, și chiar și a guvernelor, este aprecierea criptomonedelor în timp. Astfel, acestea îndeplinesc perfect funcția de a fi mijloc de acumulare, datorită rezervei limitate. Întrucât numărul de criptomonede de un fel este cunoscut din timp, în cazul lui Bitcoin – 21 de milioane, și care nu poate fi schimbat, prețul acestuia crește în mod evident datorită cererii și ofertei. În figura 3, este reprezentată evoluția prețului Bitcoin-ului în dolari americani, și se observă o creștere extraordinară de mare, prețul acestuia fiind de 145 dolari la începutul anului 2013, ajungând la peste 67.000 dolari în aprilie 2021, creștere de peste 46.000%. Din punct de vedere al definiției banilor, se poate spune că criptomonedele au tot ce au banii „fiat”, doar că mai bine: divizibilitate mai mare, descentralizare, suveranitate, confidențialitate, portabilitate mai sigură și mai rapidă, și îndeplinesc perfect funcția de mijloc de acumulare. Evident că nu este totul așa și atât de perfect.



Figura nr. 3. Prețul Bitcoin (dolari americani), februarie 2013-februarie 2022

Sursa: <https://coinmarketcap.com/> [Accesat: 28.02.2022]

1.5.2. Dezavantaje

Cu toate beneficiile și inovațiile cu care vin criptomonedele, acestea au și niște limite. Cum am menționat în paragraful despre tehnologia din spatele Bitcoin, confirmarea tranzacțiilor în rețea necesită putere computațională care consumă energie electrică. În ianuarie 2022, consumul cumulativ al energiei electrice pentru alimentarea rețelei Bitcoin a ajuns la 310,8 TWh (terawatt-oră)¹, consumul lunar fiind de 10,95 TWh. Pentru a înțelege mai bine enormitatea acestor cifre, energia electrică anuală necesară pentru alimentarea rețelei este mai mare decât consumul anual în marea majoritatea țărilor, printre care se numără: Ucraina, Norvegia, Suedia, Argentina, Emiratele Arabe Unite, Austria etc., iar consumul anual de energie electrică al României reprezintă doar 40,14% din cel necesar pentru rețeaua Bitcoin (U.S. Energy Information Administration, 2019). Conform datelor din raportul „The Bitcoin Mining Network: Energy and Carbon Impact” elaborat de Coinshares.com (2022), din cauza rețelei Bitcoin s-ar fi emis, în 2021, 42 de milioane de tone de dioxid de carbon. Această valoare reprezintă aproximativ 0,08 % din emisia globală de CO₂, ceea ce este extrem de mult pentru un ecosistem care încă nu este acceptat pe scară largă.

¹ 1 TWh (terawatt-oră) = 1.000.000.000 KWh (kilowatt-oră)

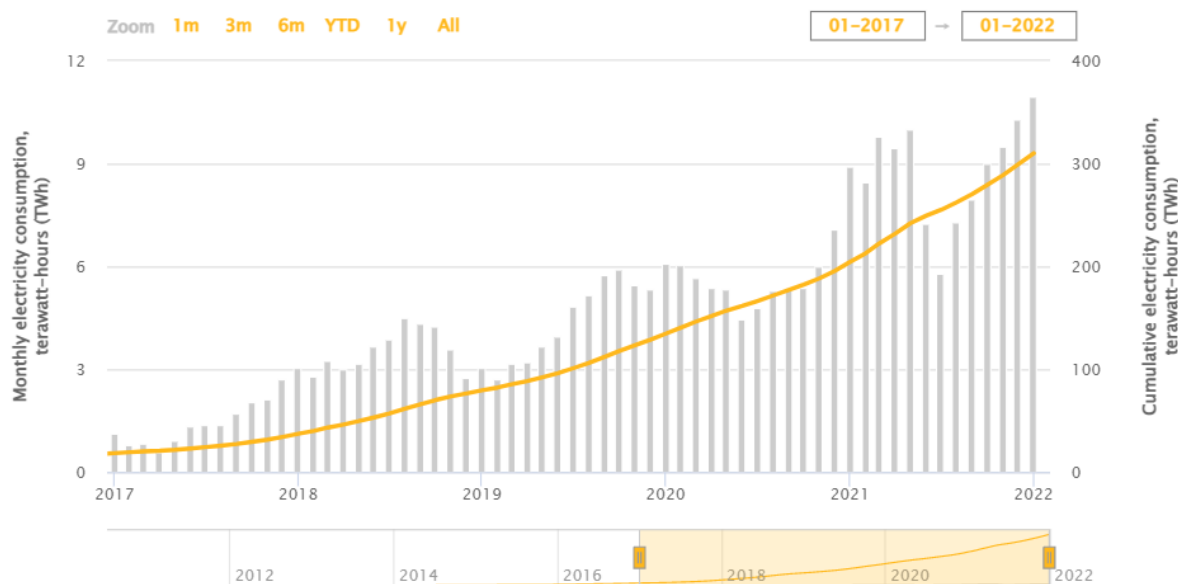


Figura nr. 4. Consumul total al energiei electrice pentru Bitcoin (TWh), 2017-2022

Sursa: The Cambridge Center for Alternative Finance, *Cambridge Bitcoin Electricity Consumption Index*, 2022. [online] Disponibil la: <https://ccaf.io/cbeci/index> [Accesat: 15.01.2022]

Piața criptomonedelor este tânără și fără reglementări foarte clare privind fiscalitatea, contabilitatea și recunoașterea acestora. Lipsa de încredere totală în funcționarea acestora (din cauza unei istorii relativ scurte), investitorii mari care încearcă să manipuleze piața și acțiunile cărora influențează direcția prețului, numărul mare de speculanți care intenționează să facă profit rapid, și lipsa de reglementări din partea unui organ central care să apere deținătorii de criptomonede, toate acestea duc la fluctuații mari de preț. Volatilitatea mare face ca utilizarea criptomonedelor ca mijloc de plată să fie mai puțin practică, din cauza lipsei de stabilitate.

Identitatea deținătorilor de portofele de criptomonede nu este dezvăluită și nu este legată de aceste portofele. Anonimitatea în contextul criptomonedelor are două părți: una pozitivă și alta negativă. Pe de o parte, anonimitatea protejează dreptul la confidențialitate, însă pe cealaltă parte, utilizatorii pot să folosească acest beneficiu pentru activități ilegale. Fluxul banilor din bănci este urmărit și verificat, iar deținătorii conturilor sunt cunoscuți, dar urmărirea banilor în blockchain este mai dificilă. Astfel, folosirea tehnologiei blockchain poate să reprezinte o soluție mai „sigură” pentru finanțarea unor activități ilegale sau criminale.

Guvernele din lumea întreagă au păreri diferite legate de criptomonede. Cineva consideră că criptomonedele au un impact negativ prea mare pentru a putea fi folosite, cineva crede că tehnologia blockchain reprezintă fundamentul pe care se va sprijini sistemul financiar din viitor, cineva este mai sceptic, iar cineva mai indiferent. Cum ar fi sau n-ar fi adevărat, totuși tot mai multe companii mari, precum: Tesla, Apple, Meta, PayPal, MicroStrategy, investesc în acest domeniu, în dezvoltarea și implementarea tehnologiei blockchain în cadrul companiilor. Mai mult decât atât, această nouă tehnologie informațională cel mai probabil va afecta și profesia contabilă și activitatea de audit în viitor (Ionașcu și Ionașcu, 2020). Tehnologia blockchain presupune un lanț de blocuri în care sunt înregistrate toate tranzacțiile efectuate de participanți, adică un registru distribuit tuturor membrilor. O caracteristică extrem de semnificativă este faptul că datele nu pot fi manipulate, deoarece asta ar presupune modificarea blocurilor anterioare. Astfel, datele din blockchain sunt considerate securizate și transparente și pot servi drept sprijin pentru registrele contabile. Totodată, aceste

informații pot fi furnizate părților interesate (acționari, manageri, contabili, auditori ș.a.) în timp real și să ușureze activitatea acestora prin automatizarea unor proceduri contabile sau de audit. Automatizarea unor procese repetitive va permite profesioniștilor contabili să se concentreze pe sarcini cu un grad mai mare de dificultate și va genera unele mutații în profesie prin apariția unor noi calificări contabile ca cele exemplificate de Ionașcu I. și Ionașcu M. (2020), și anume: Blockchain Accountant (contabil în mediul blockchain), Blockchain Auditor (auditor în mediul blockchain), Fintech Accountant (contabil specializat în tehnologia financiară).

Impactul tehnologiilor inovatoare asupra profesiei contabile este evident, de aceea este important, și în continuare vom încerca să înțelegem cum trebuie clasificate criptomonede în contabilitate, bazându-ne pe reglementări contabile și fiscale existente la nivel național, dar și la nivel global.

2. Contabilitatea și fiscalitatea criptomonedelor

2.1. Interpretarea contabilă a criptomonedelor conform IFRS și GAAP

2.1.1. IFRS

În iunie 2019, comitetul de interpretare a IFRS a publicat decizia despre cum ar trebui interpretate criptomonedele, pe baza standardelor deja existente. În decizie, prin criptomonede se face referire la criptoactive care au următoarele caracteristici: **a)** sunt monede digitale sau virtuale, înregistrate într-un registru distribuit, care folosesc criptografia pentru securizare; **b)** nu sunt emise de o autoritate jurisdicțională sau de altă parte; **c)** nu duc la apariția unui contract dintre deținător și cealaltă parte.

În protocolul său, Bitcoin este descris ca fiind o versiune electronică a banilor („*A purely peer-to-peer version of electronic cash would allow online payments to be sent directly from one party to another without going through a financial institution.*” Satoshi Nakamoto, 2008), la fel cum sunt concepute și majoritatea criptomonedelor. În primă instanță, s-ar părea că criptomonedele ar trebui să fie clasificate în contabilitate drept „Lichidități” sau „Echivalente de lichidități”. Conform definițiilor oferite de IAS 7 „*Tabloul fluxurilor de trezorerie*”, paragraful 6, **lichiditățile** (*cash*, engl.) se referă la disponibilitățile bănești și depozitele la vedere, iar **echivalentele de lichidități** (*cash equivalents*, engl.) sunt plasamente pe termen scurt cu grad mare de lichiditate, care se pot converti ușor în sume cunoscute și cu un risc nesemnificativ de fluctuație valorică. Așadar, criptomonedele nu pot fi considerate lichidități, deoarece acestea nu pot fi schimbate cu ușurință pe bunuri sau servicii și nu reprezintă un mijloc de plată legal (*legal tender* engl.), nici echivalente de lichidități deoarece criptomonedele suferă fluctuații mari de preț și prezintă un risc. Singura excepție este în El Salvador, care, pe 07.09.2021, a devenit prima țară care a adoptat Bitcoin ca mijloc de plată legal, alături de dolarul american. În El Salvador, Bitcoin este clasificat în contabilitate ca lichidități și echivalente de lichidități conform IAS 7. Câștigurile și pierderile obținute în urma schimbului de Bitcoin în perioada de raportare se declară și se calculează prin metoda FIFO (*First In First Out*, engl.), la fel ca și câștigurile și pierderile acumulate din deținerea de Bitcoin, considerându-se câștiguri sau pierderi nerealizate (Arslanian et al., 2021).

Clasificarea criptomonedelor drept active financiare, de asemenea, nu este cea mai potrivită, deoarece prin caracteristicile lor nu se încadrează în definiția activelor financiare. Conform IAS 32 „*Instrumente financiare: Prezentare*”, paragraful 11, un activ financiar este considerat: **a)** lichidități; **b)** un instrument de capitaluri proprii al unei alte entități; **c)** un drept contractual de a încasa lichidități sau alt activ financiar de la altă entitate; **d)** un drept contractual de a schimba active financiare sau daotrii financiare cu o altă entitate sub anumite condiții; sau **e)** un contract care va fi sau poate fi decontat în propriile instrumente de capitaluri proprii. Astfel, criptomonedele nu pot fi considerate active financiare, deoarece nu sunt nici lichidități, nici un contract sau un drept contractual.

Comisia de interpretare IFRS susține că monedelor virtuale li se pot aplica două standarde, în dependență de durata de deținere a acestora: IAS 2 „Stocuri” când acestea sunt deținute pentru revânzarea lor pe parcursul exercițiului financiar sau IAS 38 „Imobilizări Necorporale” când nu se poate aplica IAS 2.

Conform IAS 38 „Imobilizări Necorporale”, paragraful 8, o imobilizare necorporală este un activ *identificabil*, nemonetar, fără substanță fizică, controlat de entitate, și de la care se așteaptă generarea unor beneficii economice viitoare. Prin „identificabil” se subînțeleg două aspecte: **a)** activul este separabil, adică acesta poate fi detașat de entitate și să fie vândut, transferat, închiriat sau schimbat; **b)** decurge din drepturi contractuale sau alte drepturi legale. Criptomonede, ca imobilizări necorporale, au o durată nedefinită de viață, astfel acestea nu se supun amortizării. Conform IAS 38, paragraful 72, determinarea valorii se poate efectua prin două metode: modelul bazat pe cost și modelul bazat pe valoarea reevaluată. Pentru ca imobilizarea să poată fi reevaluată, aceasta trebuie să aibă o piață activă pe baza căreia să se determine valoarea reală a activului. Aceasta înseamnă că criptomonede vor fi recunoscute în bilanț la costul de achiziție, iar valoarea contabilă va fi reevaluată la prețul de piață, la anumite intervale de timp. Dacă, în urma reevaluării, rezultă o valoare contabilă mai mică, diferența se înregistrează ca cheltuială. Dacă în urma reevaluării rezultă o valoare contabilă mai mare, diferența se înregistrează ca venit până când anulează cheltuielile acumulate pentru același activ, după care nu se mai înregistrează venit, ci se înregistrează direct în capitalul propriu ca rezervă din reevaluare și se recunoaște în „Alte elemente al rezultatului global”. Rezervele din reevaluarea criptomonedelor se vor trece la rezultatul raportat la vânzarea acestora.

Exemplu: Societatea X achiziționează 1 Bitcoin pe data de 01.01.N, la prețul de 42.000 dolari americani (Cursul BNR: 4,4 lei/USD), comision 0,05%. La data de 31.12.N se face reevaluarea și se află că prețul unui Bitcoin a scăzut la 38.000 USD (Cursul BNR: 4,39 lei/USD). La data de 31.12.N+1 se face din nou reevaluarea, Bitcoin ajungând la prețul de 45.000 USD (Cursul BNR: 4,41 lei/USD). La data de 31.10.N+2 societatea vinde Bitcoin-ul pe care-l deține la prețul de 50.000 USD, comision 0,05% (Cursul BNR: 4,4 lei/USD).

Monografia contabilă:

1) Achiziția criptomonedei pe data de 01.01.N:

Costul de achiziție: $1 \text{ BTC} * 42.000 \text{ USD} * 4,4 \text{ lei/USD} + 0,05\% * 42.000 \text{ USD} * 4,4 \text{ lei/USD} = 184.800 \text{ lei} + 92,4 \text{ lei} = 184.892,4 \text{ lei}$

184.892,4 lei	208	=	462	184.892,4 lei
	Alte imobilizări necorporale		Creditori diverși	

2) Înregistrarea cheltuielii din reevaluare de pe data de 31.12.N:

Valoarea contabilă justă: $1 \text{ BTC} * 38.000 \text{ USD} * 4,39 \text{ lei/USD} = 166.820 \text{ lei}$

Cheltuiala din reevaluare: $184.892,4 \text{ lei} - 166.820 \text{ lei} = 18.072,4 \text{ lei}$

18.072,4 lei	655	=	208	18.072,4 lei
	Cheltuieli din reevaluarea imobilizărilor corporale și necorporale		Alte imobilizări necorporale	

3) Înregistrarea diferenței pozitive din reevaluare de pe data de 31.12.N+1:
 Valoarea contabilă justă: 1 BTC * 45.000 USD * 4,41 lei/USD = 198.450 lei

31.360 lei	208	=	%	31.630 lei
	Alte immobilizări necorporale		755	18.072,4 lei
			Venituri din reevaluarea immobilizărilor corporale și necorporale	
			1051	13.557,6 lei
			Rezerve din reevaluarea immobilizărilor necorporale	

4) Vânzarea Bitcoin-ului pe data de 31.10.N+2:

a) Vânzarea propriu-zisă:

220.00 lei	461	=	7583	220.000 lei
	Debitori diverși		Venituri din vânzarea immobilizărilor corporale și necorporale	

b) Descărcarea din gestiune:

198.450 lei	6583	=	208	198.450 lei
	Cheltuieli privind immobilizările necorporale cedate		Alte immobilizări necorporale	

5) Comisionul perceput de exchange:

110 lei	628	=	462	110 lei
	Alte cheltuieli cu serviciile executate de terți		Creditori diverși	

6) Trecerea rezervelor din reevaluare la rezultatul reportat:

13.557,6 lei	1051	=	1175	13.557,6 lei
	Rezerve din reevaluarea immobilizărilor necorporale		Rezultatul reportat din surplusul din rezerve de reevaluare	

În cazul entităților care achiziționează criptomonede cu scopul revânzării pe parcursul exercițiului financiar criptomonedele trebuie interpretate drept stocuri. Conform IAS 2 „Stocuri”, paragraful 6, stocurile sunt active: **a)** destinate vânzării pe parcursul desfășurării normale a activității entității; **b)** în curs de fabricație; sau **c)** materiale sau alte consumabile ce urmează a fi folosite în procesul de producție sau pentru prestarea de servicii. Astfel, criptomonedele pot fi considerate ca mărfuri în cadrul societăților respective.

Exemplu: Societatea X achiziționează 0,1 Bitcoin la data de 01.01.N, la prețul de 38.000 dolari americani (Cursul BNR: 4,38 lei/USD), comision 0,1%. La data de 01.02.N societatea vinde cantitatea de Bitcoin deținută la prețul de 42.000 USD, comision 0,1% (Cursul BNR: 4,4 lei/USD).

Monografia contabilă:

1) Achiziția de 0,1 BTC la data de 01.01.N:

Costul de achiziție: $0,1 \text{ BTC} * 38.000 \text{ USD} * 4,38 \text{ lei/USD} + 0,1\% * 38.000 \text{ USD} * 4,38 \text{ lei/USD} * 0,1 \text{ BTC} = 16.644 \text{ lei} + 16,64 \text{ lei} = 16.660,64 \text{ lei}$

16.660,64 lei	371	=	462	16.660,64 lei
	Mărfuri		Creditori diverși	

2) Vânzarea de 0,1 BTC la data de 01.02.N:

a) Vânzarea propriu-zisă:

Prețul de vânzare: $0,1 \text{ BTC} * 42.000 \text{ USD} * 4,4 \text{ lei/USD} = 18.480 \text{ lei}$

18.480 lei	461	=	7583	18.480 lei
	Debitori diverși		Venituri din vânzarea mărfurilor	

b) Descărcarea din gestiune:

16.660,64 lei	607	=	371	16.660,64 lei
	Cheltuieli privind mărfurile		Mărfuri	

3) Comisionul perceput de exchange:

Comisionul: $0,1\% \text{ BTC} * 18.480 \text{ lei} = 18,48 \text{ lei}$

18,48 lei	628	=	462	18,48 lei
	Alte cheltuieli cu serviciile executate de terți		Creditori diverși	

Situația este similară și la entitățile care activează ca intermediari de tranzacții cu criptomonede, care achiziționează și vând criptomonede în numele clienților, percepend un comision pentru tranzacții sau care oferă cotații diferite de prețul actual. De asemenea, criptomonedele pot fi contabilizate ca stocuri, ca producție finită, în entitățile care produc criptomonede prin minat, iar costul de producere îl reprezintă energia consumată.

Monografiile anterioare sunt bazate pe planul de conturi actual, în care nu se găsesc conturi specifice pentru tratarea contabilă a criptomonedelor. Păunescu et al.(2020), în cadrul revistei CECCAR, au propus o modificare a planului de conturi din OMFP nr. 1.802/2014, prin care să se introducă conturi specifice privind criptomonedele. Astfel, aceștia prezintă două conturi pentru clasa 3 – *Conturi de stocuri și producție în curs de executie*, grupa 37 – *Mărfuri*, pentru cazurile când criptomonedele pot fi considerate stocuri, și un cont de imobilizări necorporale. De asemenea, se propune și introducerea unor conturi de venituri și cheltuieli care să arate destinația criptomonedelor și cu care monedele virtuale ar putea funcționa în contrapartidă. O astfel de schimbare se conformează întocmai standardelor IFRS, dar și OMFP nr. 1.802/2014, fapt care face ca propunerea respectivă să fie legitimă.

Referitor la contabilitatea criptomonedelor și modificarea planului de conturi, s-au exprimat și Mihalciuc et al.(2021) în cadrul articolului „*Problematika criptomonedelor în contabilitate*”. Aceștia fac referire la definiția activelor circulante, neluând în considerare faptul că monedele virtuale pot fi achiziționate pentru deținere pentru un termen mai mare de un an. Mihalciuc et al.(2021) sunt de părere că monedele virtuale ar trebui clasificate ca trezorerie, propunând conturi specifice din cadrul clasei 5 – *Conturi de trezorerie* și conturi speciale de venituri și cheltuieli pentru grupele 76 – *Venituri financiare* și 66 – *Cheltuieli financiare*, respectiv. Conform standardelor IFRS și faptului că monedele virtuale încă nu sunt un mijloc legal de plată, se poate spune cu fermitate că la momentul actual această propunere nu este una adecvată.

2.1.2. Contabilitatea conform doctrinei americane

La fel ca și IASB, Financial Accounting Standards Board (FASB), instituția care este responsabilă de dezvoltarea principiilor contabile și raportarea financiară în Statele Unite, Generally Accepted Accounting Principles (GAAP), nu are emise reglementări specifice privind contabilitatea criptomonedelor. Astfel, raționamentul trebuie făcut pe baza principiilor deja existente.

Conform FASB ASC Master Glossary, lichiditățile și echivalente de lichidități au aceeași definiție ca cea oferită de IAS 7, respectiv, din aceleași motive GAAP nu permite contabilizarea lor ca lichidități. Tot așa criptomonedele nu pot fi recunoscute drept active sau instrumente financiare. Atât FASB cât și IASB permit recunoașterea criptomonedelor în contabilitate drept imobilizări necorporale. Conform FASB ASC 350 „*Intangibles – Goodwill and Other*” (*Imobilizări necorporale – Fondul Comercial și Altele*), imobilizările necorporale sunt active fără substanță fizică, altele decât fondul comercial.

Totuși, este o diferență dintre cele două instituții legată de acest subiect. Cum am menționat anterior, IASB permite contabilizarea criptomonedelor ca stocuri conform IAS 7, dacă acestea sunt achiziționate pentru revânzarea acestora pe parcursul exercițiului financiar. Totodată, IAS 7 nu menționează dacă stocurile trebuie să aibă substanță fizică. Definiția oferită pentru stocuri de către FASB diferă un pic, astfel conform FASB ASC Master Glossary, stocurile sunt bunurile **tangibile** care au una dintre următoarele caracteristici: **a)** destinate vânzării pe parcursul desfășurării normale a activității entității; **b)** în curs de fabricație; **c)** materiale sau alte consumabile ce urmează a fi folosite în procesul de producție sau pentru prestarea de servicii. Întrucât criptomonedele după natura lor nu au substanță fizică, acestea nu pot fi clasificate ca stocuri, în conformitate cu FASB.

În concluzie, entitățile care sunt obligate să aplice IFRS sau o fac din proprie inițiativă au posibilitatea de a contabiliza criptomonedele fie ca stocuri, fie ca imobilizări necorporale, în dependență de durata de păstrare, iar companiile care aplică GAAP, în principal companiile listate din Statele Unite, pot încorpora criptomonedele în bilanț doar în categoria de active imobilizate necorporale.

2.2. Legalitatea și fiscalitatea criptomonedelor

2.2.1. Republica Populară Chineză

Legalitatea monedelor virtuale în China a avut un impact semnificativ asupra industriei. În 2013, Banca Populară a Chinei (BPC) împreună cu alte instituții de stat au emis un aviz prin care li se interzice băncilor să efectueze tranzacții legate de monedele virtuale. Printre cauzele acestei interziceri se enumeră faptul că monedele virtuale nu sunt emise de vreo autoritate centrală, prezintă un risc și o modalitate de spălare a banilor. Această știre, ca și toate știrile legate de interzicerea criptomonedelor, a însemnat un șoc imediat pentru piață, prețurile criptomonedelor suferind căderi drastice. Astfel, la începutul lunii decembrie 2013, un bitcoin se tranzacționa la prețul de puțin peste 1.000 dolari americani, iar în urma publicării avizului de către BPC, prețul a scăzut cu peste 30% în mai puțin de două zile.

În septembrie 2017, a urmat decizia BPC privind interzicerea ICO-urilor (*Initial Coin Offering*, engl.)², sub pretextul că acestea reprezintă un mecanism ilegal de strângere de fonduri, și respectiv o amenințare pentru economia țării. În decursul aceleiași luni, instituțiile responsabile de reglementarea spațiului crypto au emis o altă directivă prin care exchange-urile de monede virtuale sunt obligate să-și oprească activitatea, fapt care a zguduit piața în mod asemănător ca în 2013. În 2021 a avut loc cea mai drastică măsură împotriva monedelor virtuale în China – minarea și tranzacționarea criptomonedelor a devenit complet ilegală. Astfel, orice fel de tranzacție sau investiție

² ICO este asemănător cu IPO (*Initial Public Offering*, engl.) pentru companiile care devin publice: precum companiile strâng capital prin emiterea și vânzarea acțiunilor, tot așa și proiectele cu monedele virtuale strâng capital prin emiterea și vânzarea monedelor native.

cu monede virtuale, indiferent de originea platformei prin care se execută acestea sunt ilegale, iar cetățenii chinezi care lucrează la exchange-uri de criptomonede străine în departamentele de marketing sau suport tehnic sunt supuși răspunderii penale.

Reglementările restrictive impuse de către BPC și alte instituții reglatoare chineze au avut o influență puternică asupra pieței monedelor virtuale, în primul rând, datorită faptului că cele mai mari ferme de minat bitcoin se aflau în China, datorită prețului scăzut pe electricitate în zona respectivă. Astfel, în septembrie 2019, cota de „hash rate”³ (engl.) a Chinei la nivel global era de 75,5%, iar în iulie 2021 aceasta a ajuns la zero. Minerii de bitcoin au fost nevoiți fie să-și oprească activitatea, fie să se mute în altă țară unde prețul la electricitate este scăzut (variante preferată de majoritatea minerilor mari de bitcoin). Cea mai mare parte de emigranți mineri s-au îndreptat spre Rusia și Kazahstan, din motivul menționat anterior, aceste țări ajungând în august 2021 să ocupe locurile 3 și 2 în cota de hash rate globală, cu o cotă de 13,6% și, respectiv, 21,9%.

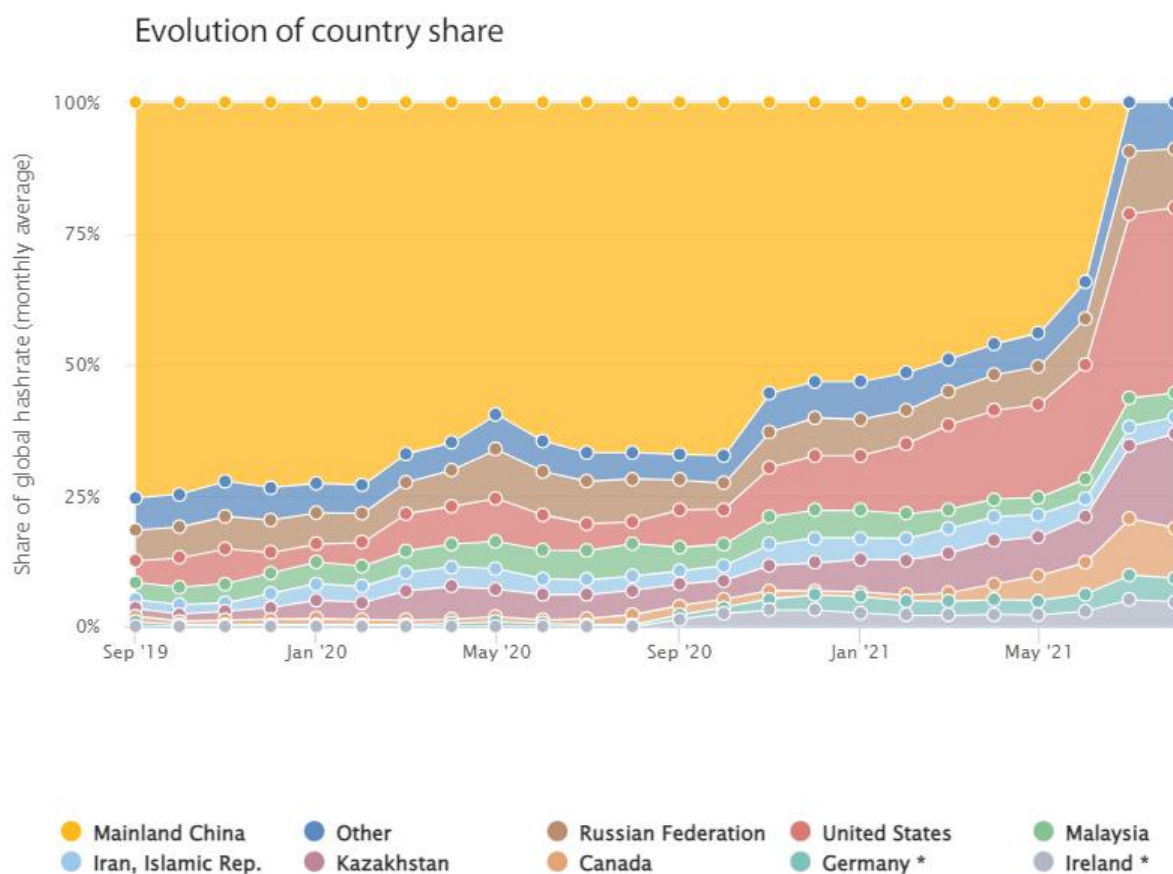


Figura nr. 5. Evoluția hash rate pe țări, septembrie 2019 – august 2021

Sursa: The Cambridge Center for Alternative Finance, *Cambridge Bitcoin Electricity Consumption Index*, 2022. [online] Disponibil la: https://ccaf.io/cbeci/mining_map [Accesat: 01.04.2022]

³ Hash rate, (engl.) – puterea computațională totală folosită de o monedă virtuală pe model de consens PoW pentru a procesa tranzacțiile.

2.2.2. Uniunea Europeană

Criptomonedele devin tot mai populare la nivel european. În 2013, Autoritatea Bancară Europeană (ABE) a venit cu o avertizare legată de tranzacțiile cu criptomonede, în care explică riscurile pe care le prezintă acestea. În 2014, ABE a emis o opinie referitoare la monedele virtuale, iar mai târziu, în 2015, Banca Europeană Centrală (BEC) a elaborat un raport legat de schemele cu monedele virtuale, în care se dezvoltă tema legată de inovațiile pe care le aduc acestea, dar și riscurile pe care le prezintă. În 2020, a fost elaborată prima propunere la nivelul Uniunii legate de piețele criptoactivelor, cunoscută și ca *MiCA (Markets in Crypto-Assets, engl.)*. Această propunere, care presupune și modificarea Directivei (UE) 2019/1937, are scopul de a reglementa și sprijini această piață să minimizeze riscurile pe care le prezintă, dar și să protejeze utilizatorii și investitorii. Această propunere, care este încă în stadiu de dezvoltare, se preconizează a fi acceptată în 2024, statele europene fiind într-o etapă de discuții și negocieri. Cea mai recentă informație legată de dezvoltarea proiectului a apărut pe 14 martie 2022, când ECON (*The Committee on Economic and Monetary Affairs, engl.*) a votat împotriva interzicerii criptomonedelor care funcționează pe baza protocolului Proof-of-Work. Această propunere ar fi apărut din cauza impactului ecologic pe care-l exercită criptomonedele care au la bază acest protocol, ale cărui principii au fost explicate în capitolul 1. Comisia a votat cu 30 voturi contra și 23 pentru, iar 6 membri s-au abținut, propunerea fiind astfel eliminată din cadrul de lucru MiCA (CoinDesk, 2022). O potențială interzicere a protocolului ar fi însemnat interzicerea tranzacționării și minării unui număr semnificativ de criptomonede în spațiul european, printre care se enumeră și Bitcoin și Ethereum (ETH), care la data de 21 martie 2022 dețineau o cotă de 60,64% din capitalizarea de piață totală a criptomonedelor⁴.

În nicio țară din cadrul UE, la fel și în Marea Britanie, Bitcoin sau oricare altă monedă virtuală nu sunt considerate mijloace legale de plată, dar în același timp, tranzacționarea și deținerea lor nu este ilegală (BNR, 2022). Toate țările membre au avertizat cetățenii lor, majoritatea făcând referire la avertizarea făcută de ABE. De asemenea, monedele nu sunt supravegheate în majoritatea țărilor din Uniune, considerând că o astfel de reglementare ar trebui să fie realizată la nivelul Uniunii. În Franța și Luxemburg, însă, tranzacțiile cu monedele virtuale sunt considerate drept o formă de furnizare a serviciilor financiare, activitate pentru care este necesară o licență de prestator de servicii de plată. Printre cele mai „prietenoase” țări din UE pentru consumatorii criptomonedelor se evidențiază Portugalia și Germania. În Portugalia, tranzacțiile aferente monedelor virtuale sunt scutite de TVA, iar câștigurile obținute din urma tranzacționării nu se impozitează (GetGoldenVisa, 2022). În Germania, investitorii pe termen lung se pot bucura de anumite beneficii fiscale, și anume: - tranzacțiile sunt scutite de TVA; - câștigurile obținute în urma tranzacționării nu se impozitează; - tranzacțiile ale căror valoare nu depășește 600 euro pentru criptomonedele deținute mai puțin de un an nu se impozitează (TokenTax, 2022).

2.2.3. România

Comunitatea deținătorilor de criptomonede din România, respectiv și a celor care beneficiază din urma tranzacționării cu acestea, este într-o continuă creștere. BNR s-a exprimat pentru prima dată în privința monedelor virtuale, în 2015, într-un comunicat de presă, în care precizează că monedele virtuale nu sunt monede naționale sau valute, și nici nu sunt un mijloc de plată legal, în conformitate cu Legea nr. 127/2011. De asemenea, BNR a avertizat consumatorii cu privire la riscurile pe care le reprezintă criptomonedele, făcând referire la raportul elaborat de către BEC în același an și la avertizarea făcută de ABE în 2013. În februarie 2018, într-un alt comunicat de presă, BNR a clasificat monedele virtuale drept „active speculative, extrem de volatile și riscante”. Totodată, BNR a declarat că descurajează implicarea instituțiilor de credit în legătură cu monedele virtuale, în scopul evitării riscului reputațional. În 2019 a apărut prima lege care reglementează tranzacționarea și utilizarea

⁴ <https://coinmarketcap.com/charts/> [Accesat: 24.03.2022]

monedelor virtuale. Începând cu 15 iulie 2020, toți furnizorii de schimb între monede virtuale și monede fiduciare și furnizorii de portofele digitale sunt obligați să se conformeze prevederilor Legii nr.129/2019 pentru prevenirea și combaterea spălării banilor și finanțării terorismului. Printre aceste prevederi se numără cunoașterea clienței (*Know Your Customer* sau *KYC*, engl.) și administrarea riscurilor în domeniul spălării banilor și finanțării terorismului. În comunicatul de presă privind poziția Băncii Naționale a României în legătură cu monedele virtuale (2021), BNR menționează că instituțiilor de credit nu le este interzisă oferirea serviciilor de cont furnizorilor de servicii de schimb între monede virtuale și monede fiduciare și furnizorilor de portofele digitale, și că la momentul actual criptomonedele nu reprezintă un risc pentru stabilitatea financiară a României.

Din punct de vedere fiscal, tranzacțiile cu criptomonede au fost pentru prima dată reglementate în România, în 2019, prin intermediul Legii 30/2019, punctul 16¹. În acesta se specifică faptul că la articolul 114 alineatul (2) din codul fiscal, se introduce o literă nouă – litera „m)”, având cuprinsul de „venituri din transferul de monedă virtuală”. Astfel, aceste venituri care sunt considerate ca venituri din alte surse, sunt impozitate cu o cotă de 10%. Conform articolului 116 alin. (2) lit c), prin venituri din transfer de monedă virtuală se înțelege **diferența pozitivă** între prețul de vânzare și prețul de achiziție, inclusiv cheltuielile aferente tranzacției (comisioane). De asemenea, câștigul mai mic de 200 lei pe tranzacție nu se impozitează, cu condiția ca nivelul câștigurilor într-un an fiscal să nu depășească valoarea de 600 lei. Totuși, această impozitare vizează persoanele fizice, persoanele juridice neavând mențiuni speciale în codul fiscal privind impozitarea veniturilor din transferul de monedă virtuală.

În România nu este prevăzută nicio lege prin care să fie prevăzută metoda de evaluare a monedelor virtuale la descărcarea din gestiune. Astfel, investitorii sunt liberi să-și aleagă metoda, cu condiția să respecte principiul contabil, principiul permanenței metodelor. Cele două metode de evaluare la descărcarea din gestiune acceptate de IFRS sunt FIFO și Costul Mediu Ponderat (CMP). La alegerea unei metode, compania sau investitorul individual trebuie să ia în considerare frecvența de tranzacționare cu monede virtuale, dacă este capabil să țină evidența fiecărei achiziții individuale și să previzioneze care ar fi cea mai profitabilă metodă din punct de vedere fiscal. Prin urmare, metoda FIFO ar putea fi cea potrivită pentru investitorii care fac puține achiziții de-a lungul perioadei fiscale și care pot urmări fiecare achiziție separat, stocându-le în portofele diferite, spre exemplu. Situația este diferită în cazul investitorilor care execută zeci de achiziții într-o perioadă scurtă de timp sau care folosesc strategia Dollar Cost Average (DCA)⁵, deoarece evidența fiecărei achiziții în parte devine mult mai dificilă. Luând în considerare și volatilitatea pieței, metoda CMP, care ia în calcul prețul mediu al achizițiilor până la momentul vânzării, ar părea una mai optimă.

În dependență de metoda de evaluare, baza impozabilă poate să difere semnificativ. Astfel, voi prezenta două cazuri, unul în care metoda FIFO este una favorabilă pentru investitor și al doilea în care metoda CMP este favorabilă⁶.

Cazul 1, când metoda FIFO este favorabilă pentru investitor:

Nr tranzacție	Tip tranzacție	Criptomoneda	Cantitate	Preț în USD	Valoare
1	Cumpărare	BTC	0,2	47.000	9.400
2	Cumpărare	BTC	0,5	32.000	16.000
3	Vânzare	BTC	0,3	40.000	12.000

⁵ Dollar Cost Average (DCA) – strategie de investiții care constă în investirea unei sume stabile cu o periodicitate anumită, indiferent de prețul obiectului investiției.

⁶ Spețele sunt inspirate de la Bolboceanu Maria și Cîrnu Camil-Ciprian, 2021. *Fiscalitatea criptomonedelor în România*.

$$\text{CMP} = (9.400+16.000)/(0,2+0,5) = 36.286$$

	FIFO	CMP
Vânzarea propriu-zisă	40.000*0,3=12.000	40.000*0,3=12.000
Descărcare din gestiune	47.000*0,2+32.000*0,1=12.600	36.286*0,3=10.886
Baza impozabilă	12.000-12.600=-600	12.000-10.886=1.114
Impozitul (10%)	Pierdere – nu se impozitează	1.114*10%= 111,4

Cazul 2, când metoda CMP este favorabilă pentru investitor:

Nr tranzacție	Tip tranzacție	Criptomoneda	Cantitate	Preț în USD	Valoare
1	Cumpărare	BTC	0,3	30.000	9.000
2	Cumpărare	BTC	0,5	40.000	20.000
3	Vânzare	BTC	0,3	45.000	13.500

$$\text{CMP} = (9.000+20.000)/(0,3+0,5) = 36.250$$

	FIFO	CMP
Vânzarea propriu-zisă	45.000*0,3=13.500	45.000*0,3=13.500
Descărcare din gestiune	30.000*0,3=9.000	36.250*0,3=10.875
Baza impozabilă	13.500-9.000=4.500	13.500-10.875=2.625
Impozitul (10%)	4.500*10%= 450	2.625*10%= 262,5

În concluzie, întrucât nu este stabilit în legislația română, investitorii pot să-și aleagă una dintre cele două metode de evaluare la descărcare din gestiune, în dependență de avantajele pe care le aduce fiecare.

România este o țară foarte „prietenosă” și deschisă pentru utilizatorii monedelor virtuale, fapt care este confirmat și de tranzacția istorică aprobată de BNR pentru startup-ul românesc Elrond Network. Elrond Network este un startup românesc de blockchain, fondat la Sibiu, în anul 2018, de către Benjamin Mincu, Lucian Mincu și Lucian Todea, care are ca model de consens *Proof of Stake (PoS)* (engl.). Proof of Stake este un model de validare a tranzacțiilor, la care, în comparație cu PoW care necesită putere computațională, puterea de validare cu PoS depinde de numărul de monede virtuale deținute (*staking*, engl.). Proof of Stake a apărut ca o alternativă la Proof of Work, acesta neavând nevoie de același consum de energie. Criptomoneda nativă a rețelei Elrond este E-Gold (EGLD), care se bucură de o capitalizare de piață remarcabilă, de peste patru miliarde de dolari, plasându-se pe locul 38 în topul criptomonedelor⁷. Pe 10 martie 2022, BNR a aprobat achiziția companiei Capital Financial Services S.A., instituție emitentă de monedă electronică cunoscută sub brandul Twispay, de către Elrond Network. Twispay deține statut de membru principal Visa și de membru principal MasterCard și, de asemenea, aceasta poate opera pe întregul SEE. O astfel de achiziție reprezintă un pas extrem de semnificativ, atât la nivel național, cât și la nivel european, pentru adoptarea criptomonedelor și a tehnologiei blockchain în sistemul financiar actual.

3. Concluzii

Criptomonedele sunt o inovație revoluționară pentru sistemul financiar, întrucât acestea reprezintă o formă de bani îmbunătățită, care îndeplinește toate funcțiile și are toate proprietățile necesare, conform filosofiei economice. Beneficiul primordial pe care-l aduce tehnologia blockchain este descentralizarea, ceea ce înseamnă că deținătorii de monede virtuale se pot bucura de o

⁷ <https://coinmarketcap.com> [Accesat: 24.03.2022]

suveranitate completă asupra banilor lor, în mediul digital. Totuși, criptomonedele au și câteva dezavantaje semnificative: poluarea mediului, cauzată de consumul deosebit de mare de energie electrică necesară pentru minare și posibilitatea finanțării activităților ilegale, precum terorismul sau spălările de bani.

Combi-nația beneficiilor și limitelor pe care criptomonedele le reprezintă, duce la scepticism din partea lumii întregi. Din acest motiv, există cazuri diametral opuse privind legalitatea monedelor virtuale: ca-n cazul Chinei, unde tranzacțiile și minarea criptomonedelor sunt interzise prin lege și cazul lui El Salvador, unde Bitcoin a fost adoptat ca mijloc de plată legal.

La momentul actual, legislația română nu prevede reglementări specifice legate de tratarea contabilă a monedelor virtuale, iar reglementările la nivel european sunt în fază de prelucrare. Astfel, criptomonedele ar trebui percepute din perspectiva standardele contabile existente, în felul următor: pentru entitățile care aplică IFRS, monedele pot fi clasificate drept **stocuri** sau **imobilizări necorporale**, în dependență de durata de deținere a acestora; companiile care aplică GAAP pot clasifica criptomonedele doar ca imobilizări necorporale. Metoda de evaluare aplicată la descărcarea din gestiune a monedelor virtuale poate fi **FIFO** sau **CMP**, în dependență de frecvența tranzacțiilor.

Criptomonedele rămân a fi active speculative și viitorul acestora este unul incert, însă în prezent, monedele virtuale își extind tot mai tare influența asupra domeniului financiar și profesiei contabile, motiv pentru care acestea merită cercetate și înțelese.

Bibliografie

1. Alioth Finance, 2022. “\$1 in 2000 → 2021 | Inflation Calculator.” *Official Inflation Data*. [online] Disponibil la: <https://www.officialdata.org/us/inflation/2000?endYear=2021&amount=1> [Accesat: 28 Jan. 2022]
2. Arslanian Henri, Donovan Robert, Blumenfeld Matthew, Zamore Anthony, Di Stefano Davide, Coscia Emanuele, Simion Gabriel, PricewaterhouseCoopers, 2021. *El Salvador's law: a meaningful test for Bitcoin*. [pdf] Disponibil la: <https://www.pwc.com/gx/en/financial-services/pdf/el-salvadors-law-a-meaningful-test-for-bitcoin.pdf> [Accesat: 28.02.2022]
3. Banca Națională a României, 2015. *Comunicat referitor la schemele de monedă virtuală*. [comunicat de presă] 11 Martie 2015. Disponibil la: <https://www.bnr.ro/page.aspx?prid=10016> [Accesat: 13.03.2022]
4. Banca Națională a României, 2018. *Comunicat de presă privind poziția Băncii Naționale a României în legătură cu monedele virtuale*. [comunicat de presă] 15 Aprilie 2021. Disponibil la: <https://www.bnr.ro/page.aspx?prid=19236> [Accesat: 13.03.2022]
5. Banca Națională a României, 2018. *Poziția Băncii Naționale a României în legătură cu monedele virtuale*. [comunicat de presă] 06 Februarie 2018. Disponibil la: <https://www.bnr.ro/page.aspx?prid=14338> [Accesat: 13.03.2022]
6. Banca Națională a României, 2022. *Pozițiile exprimate de către statele europene cu privire la monedele virtuale*. [online] Disponibil la: <https://www.bnr.ro/Pozițiile-exprimate-de-către-statele-europene-cu-privire-la-monedele-virtuale-12132.aspx> [Accesat: 13.03.2022]
7. Bitcoin.org, 2022. *Cum funcționează Bitcoin?* [online] Disponibil la: <https://bitcoin.org/ro/cum-functioneaza> [Accesat: 08.03.2022]
8. Board of Governors of the Federal Reserve System (US), retrieved from FRED, Federal Reserve Bank of St. Louis, 2022. *Currency in Circulation [CURRCIR]*. Disponibil la: <https://fred.stlouisfed.org/series/CURRCIR> [Accesat: 29.01.2022]
9. Codul fiscal [Accesat: 13.03.2022]
10. Coinshares.com, 2022. *The Bitcoin Mining Network: Energy and Carbon Impact*. [pdf] Disponibil la: <https://coinshares.com/research/bitcoin-mining-network-2022> [Accesat: 28.02.2022]
11. *Comisia Europeană, Propunere de regulament al Parlamentului European și al Consiliului 2020/0265 din 24 septembrie 2020 privind piețele criptoactivelor și de modificare a Directivei (UE) 2019/1937 (Text cu relevanță pentru SEE). COM(2020) 593 final*
12. Dictionary.com, 2013. *Dictionary.com*. [online] Disponibil la: <https://www.dictionary.com/e/ fiat/> [Accesat: 05.03.2022]
13. European Banking Authority, 2013. *Avertizare adresată consumatorilor cu privire la monedele virtuale*. [pdf] Disponibil la: https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/598420/a061de0a-0cab-4eac-ac0e-29a589798ccc/EBA_2013_01030000_RO_TRA.pdf?retry=1 [Accesat: 13.03.2022]
14. European Banking Authority, 2014. *EBA Opinion on „virtual currencies”*. [pdf] Disponibil la: <https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/657547/81409b94-4222-45d7-ba3b-7deb5863ab57/EBA-Op-2014-08%20Opinion%20on%20Virtual%20Currencies.pdf?retry=1> [Accesat: 13.03.2022]
15. European Central Bank, 2015. *Virtual currency schemes – a further analysis*. [pdf] Disponibil la: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemesen.pdf> [Accesat: 13.03.2022]

16. Financial Accounting Standards Board. *FASB ASC Master Glossary*. [online] Disponibil la: <https://asc.fasb.org/glossary> [Accesat: 10.03.2022]
17. Get Golden Visa, 2022. *Portugal for Crypto Traders: The Ultimate Guide*. [online] Disponibil la: <https://getgoldenvisa.com/crypto-portugal> [Accesat: 15.03.2022]
18. Hayes Adam, 2022. *Blockchain Explained*. [online] Disponibil la: <https://www.investopedia.com/terms/b/blockchain.asp> [Accesat: 08.03.2022]
19. IFRS, 2019. *Holdings of Cryptocurrencies—June 2019*. [pdf] Disponibil la: <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/supporting-implementation/agenda-decisions/2019/holdings-of-cryptocurrencies-june-2019.pdf> [Accesat la 01.03.2022]
20. International Financial Reporting Standards, 2021. *International Accounting Standard 2 Inventories (IAS 2)*. [online] Disponibil la: <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-2-inventories/#standard> [Accesat: 10.03.2022]
21. International Financial Reporting Standards, 2021. *International Accounting Standard 32 Financial Instruments: Presentation (IAS 32)*. [online] Disponibil la: <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-32-financial-instruments-presentation/#standard> [Accesat: 10.03.2022]
22. International Financial Reporting Standards, 2021. *International Accounting Standard 38 Intangible Assets (IAS 38)*. [online] Disponibil la: <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-38-intangible-assets/#standard> [Accesat: 10.03.2022]
23. International Financial Reporting Standards, 2021. *International Accounting Standard 7 Statement of Cash Flows (IAS 7)*. [online] Disponibil la: <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-7-statement-of-cash-flows/#standard> [Accesat: 10.03.2022]
24. Ionașcu, I., Ionașcu, M., (2020), *Corporate Reporting in the (Post)Modern Society: Reflections on Romania*, Audit Financiar, vol. XVIII, no. 1(157)/2020, pp.196-208, DOI: 10.20869/AUDITF/2020/157/006
25. Jevons William Stanley, 1875. *Money and the Mechanism of Exchange*. New York. D. Appleton and Company
26. Legea nr. 30 din 10 ianuarie 2019, privind modificarea și completarea unor acte normative, precum și pentru aprobarea unor măsuri fiscal-bugetare [pdf] Disponibil la: https://static.anaf.ro/static/10/Anaf/legislatie/L_30_2019.pdf [Accesat: 11.03.2022]
27. Mihalciuc Camelia, Obreja Alexandru-Petrică, Grosu Maria, 2021. *Problematica criptomonedelor în contabilitate*. [pdf] Disponibil la: <https://irek.ase.md/xmlui/> [Accesat: 29.03.2022]
28. Nakamoto Satoshi, 2008. *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*. [pdf] Disponibil la: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf> [Accesat: 05.03.2022]
29. O'Neill Aaron, Statista, 2021, *Inflation rate in Venezuela 2022*. [online] Disponibil la: <https://www.statista.com/statistics/371895/inflation-rate-in-venezuela/> [Accesat: 08.03.2022]
30. Păunescu Mirela, Popa Adriana Florina, Ciobanu Radu, 2020. *Propuneri privind înregistrarea în contabilitate a criptomonedelor potrivit reglementărilor contabile românești*, CECCAR Business Review, No 9/2020, pp. 11-24, DOI: <http://dx.doi.org/10.37945/cbr.2020.09.02>
31. Saifedean Ammous, 2018. *The Bitcoin Standard: The Decentralized Alternative to Central Banking*. New Jersey. Wiley & Sons.
32. Sandali Handagama, CoinDesk, 2022. *Proposal Limiting Proof-of-Work Is Rejected in EU Parliament Committee Vote*. [online] Disponibil la: <https://www.coindesk.com/policy/2022/03/14/proposal-limiting-proof-of-work-is-rejected-in-eu-parliament-committee-vote-sources/> [Accesat: 24.03.2022]

33. Sergeenkov Andrey, Coindesk, 2021. *China Crypto Bans: A Complete History*. [online] Disponibil la: <https://www.coindesk.com/learn/china-crypto-bans-a-complete-history/> [Accesat: 01.04.2022]
34. Teller Arthur, TokenTax, 2022. *Guide to Crypto Taxes in Germany*. [online] Disponibil la: <https://tokentax.co/guides/crypto-taxes-in-germany/> [Accesat: 15.03.2022]
35. The Cambridge Center for Alternative Finance, 2022. *Cambridge Bitcoin Electricity Consumption Index*. [online] Disponibil la: <https://ccaf.io/cbeci/index> [Accesat: 15.01.2022]
36. The Cambridge Center for Alternative Finance, *Cambridge Bitcoin Electricity Consumption Index*, 2022. [online] Disponibil la: https://ccaf.io/cbeci/mining_map [Accesat: 01.04.2022]
37. U.S. Energy Information Administration, 2019. *Electricity Consumption*. [online] Disponibil la <https://www.eia.gov/international/data/world/electricity/electricity-consumption> [Accesat: 08.03.2022]

Resurse web

<https://coinmarketcap.com/> [Accesat: 28.02.2022]

<https://coinmarketcap.com/charts/> [Accesat: 24.03.2022]