

---

# *Principalele aspecte privind costurile și beneficiile digitalizării banilor*

**Assoc. prof. Mădălina-Gabriela ANGHEL PhD** (*madalinagabriela\_angel@yahoo.com*)

*Artifex University of Bucharest*

**Ștefan Gabriel DUMBRAVĂ PhD Student** (*stefan.dumbrava@gmail.com*)

*Bucharest University of Economic Studies*

**Alexandra PETRE PhD Student** (*alexandra.olteanu.s1@anaf.ro*)

*Bucharest University of Economic Studies*

## **Abstract**

*Există o serie de preocupări cu privire la a scoate tranzacțiile în numerar și aceasta nu se poate face decât prin digitalizarea banilor. Aceasta este o tendință de reducere a utilizării numerarului.*

*Un studiu efectuat de Fondul Monetar Internațional arată că ponderea numerarului în tranzacțiile asemănătoare, măsurată de suma retragerilor de numerar plus suma tranzacțiilor folosind doi dintre cei mai apropiați înlocuitori, cardul și e-money, a scăzut semnificativ sau aproape în toate țările vizate în această analiză.*

*În medie, ponderea numerarului în economie a scăzut cu o rată medie anuală de aproximativ 6%, ajungând de la 49%, cât era în 2006, la 26%, cât era în 2016 și la 21%, cât este în 2022.*

*În acest articol autorii urmăresc să stabilească care sunt costurile unei societăți bazată pe digitalizare și care este și eficiența sau beneficiul unei astfel de activități.*

*Așa cum am arătat, economiile din Asia de Sud-Est par să înregistreze o scădere deosebită a numerarului de pe piață. Scăderea numerarului este determinată de câștigurile de confort și eficiență oferite prin metode de plată electronică în combinație cu dispozitive mobile.*

*Autorii își propun în acest articol să evidențieze tocmai această perspectivă a creșterii unei eficiențe a utilizării banilor digitali.*

*Scăderea importanței numerarului este determinată de câștigurile de confort. Alte argumente în favoarea unei societăți fără numerar includ și reducerea fraudelor și a aspectelor care conduc la fraudarea sistemului monetar. În plus, finanțarea activităților ilegale, spălarea banilor și evaziunea fiscală sunt mai dificile fără numerar și aproape imposibile atunci când se utilizează banii digitalizați.*

*În tratarea acestor aspecte, am utilizat studiul logic, comparat al celor două situații, a existenței numerarului pe piață și a reducerii acestui numerar, pentru a asigura un control și o evitare a aspectelor negative cu*

---

*care se confruntă piața financiară. De asemenea, am utilizat o serie de date statistice care, prin comparație, au condus la unele concluzii care arată că trebuie să existe un echilibru între costul digitalizării banilor și beneficiile pe care acest sistem digitalizat le aduce.*

**Cuvinte cheie:** *tranzacții cu numerar, digitalizare, inflație, costuri, eficiență.*

**Clasificarea JEL:** *E50, E60*

### **Introducere**

În acest articol autorii au pornit de la avantajele și preocupările cu privire la o societate fără numerar, arătând aspectele cu care se confruntă o societate în care numerarul este prea larg utilizat pe piață, comparativ cu situația digitalizării banilor, a introducerii banilor digitali care permit tranzacții cvasi-anonime, cum ar fi criptomonede, cum ar fi Bitcoin, care arată că piața cripto este puternică implementată într-un număr de țări tocmai pentru a înlocui situația monetară și a aduce o stare de control asupra corelației masei monetare necesară pe piață și a masei monetare existente.

În ceea ce privește politica monetară, eliminarea numerarului ar crește domeniul de aplicare al politicii monetare, pentru a introduce rate negative ale dobânzii ca limită inferioară efectivă la ratele nominale ale dobânzii, care depind de posibilitatea de a trece la numerar ca alternativă fără dobândă la depozite.

Potențialul de criminalitate digitală, mai ales fraudă, accesul nautorizat și încălcarea confidențialității datelor pot crește, odată cu ponderea utilizării numeralului.

În continuare, ne-am axat pe avantajele și preocupările privind monedele digitale. În zonele valutare tradiționale sunt de obicei o serie de aspecte teoretice care impun în funcție de capacitatea acestora, atenuarea șocurilor și îmbunătățirea și protejarea pieței financiare împotriva riscurilor.

Introducerea monedelor digitale private, independente în cazul stablecoins, poate servi și ca o asigurare suplimentară împotriva politicii monetare față de moneda oficială.

Există o serie de preocupări legate de introducerea de monede stabile pe scară globală și cu domeniu de aplicare destul de bine conturat. Totuși, introducerea banilor digitali va presupune reglementarea foarte precisă împotriva spălării banilor, care pot diferi de la o perioadă de timp la alta, de la un stat la altul.

Există o problemă de securitate a datelor ținând seama că numărul mare de încălcări ale confidențialității datelor, care au devenit publice în ultimii ani, fac sensibilă utilizarea numerarului pe piețe.

---

În continuare, am pus accentul pe monedele digitale ale băncilor centrale. În sistemul bancar de astăzi, banii emiși de banca centrală sunt disponibili fie ca numerar, fie ca rezerve. Diferența de numerar este accesibilă, dar trebuie avut în vedere că băncile sunt cele care trebuie să dețină un control asupra acesteia.

Digitalizarea este metoda viitorului pe care băncile trebuie să o aibă în vedere în scopul de a produce monede bine controlate, să asigure controlul electronic asupra tranzacțiilor și să stabilească în orice moment necesitatea și modalitatea de echilibrare a raportului între masa monetară digitalizată existentă și cea care se află practicată pe piață.

Prin urmare, pur și simplu o opțiune suplimentară pentru utilizatorii de bani, fără nici una din modificările radicale ale bilanțurilor băncilor, ar duce la apariția unor depozite de rezervă, fără a forța băncile să schimbe practicile față de afacerile vechi și atunci criminalitatea în domeniul financiar poate să fie în creștere.

În analiza efectuată în acest articol am pus accentul și pe consecințele posibile pentru sistemul rezervelor funcționale. În momentul de față, entitățile nebancale dețin lichidități în mare parte sub formă de depozite la vedere. Ponderea depozitelor în agregatul monetar M1 a fost, și încă este, de aproximativ 80% în zona euro.

Pentru băncile comerciale, depozitele sunt o modalitate ieftină de refinanțare. Într-adevăr, suma depozitelor din zona euro reprezintă aproximativ jumătate din suma creditelor care sunt acordate pe piață.

Băncile comerciale emit bani, în cea mai mare parte, prin aceea că atrag de pe piață bani și îi utilizează plătind o dobândă deosebit de mică.

Cu alte cuvinte, cantitatea de bani M1, care este de fapt folosită pentru plăți cu amănuntul, fiind creată în cadrul unui parteneriat public – privat în care băncile private contribuie cu cea mai mare parte a acesteia.

Băncile comerciale pot păstra în continuare activitatea contului de depozit într-o măsură mai mare sau mai mică, numai dacă sunt capabile să grupeze contul de depozit cu servicii financiare esențiale sau dacă oferă rate ale dobânzilor mai mari decât rata impusă conturilor sistemului bancar central.

Impactul pe bilanțul băncilor este identic cu o rulare bancară cu lichidități, care trebuie să respecte un anumit echilibru. În acest context, băncile trebuie să înlocuiască lichiditatea retrasă cu noi resurse de finanțare.

Toate falimentele care s-au produs în România în sistemul bancar, au fost determinate de retragerea numerarului existent în depozite la vedere. Singura care a suportat și a putut să depășească acest flagel al retragerilor masive de către deponenți, a fost Banca Comercială de atunci, care era bancă

---

de stat și în care Banca Națională a furnizat imediat, în momentul începerii cererilor masive, sume suplimentare care au liniștiti lucrurile.

Numerarul joacă, în continuare, un loc important în experiența de-a lungul vieții și în modalitățile de plată, iar numeroase întreprinderi se bazează în continuare pe numerar ca principal sau singur mijloc de plată acceptat.

Aceasta trebuie să avem în vedere că este o practică atunci când este vorba de o piață financiară sensibilă și greu de controlat.

Totodată, în cadrul acestui articol am inventariat și analizat și faptul de ce ar trebui băncile centrale să producă bani. Și am considerat că, cel puțin în teorie, există o listă considerabilă de motive pentru care Banca Centrală trebuie să aibă un sistem de plată de rezervă.

Numai prin digitalizarea banilor băncile pot controla această relație care există între banii digitalizați produși și existenți pe piață și banii care ar trebui să existe pe piață.

Menținerea monopolului public al banilor reprezintă un element al fiecărei economii naționale în care Banca Centrală să-și atingă scopul prin controlul banilor utilizați în sistem digital.

Desigur, acest articol este într-o fază incipientă, dar probabil că în continuare se va ajunge la un sistem de bani digitali care să asigure utilizarea eficientă, corelarea precisă a raportului dintre aceste valori monetare, fie că sunt criptomonede sau o monedă utilizată în mod digitalizat de către Banca Centrală.

### **Literature review**

Problema costurilor și a beneficiilor digitalizării banilor este un subiect de actualitate abordat de un număr însemnat de cercetători. Astfel, Bjerg (2017) analizează evoluția tuturor celor trei subseturi de sisteme electronice, emise de banca centrală și tipuri de bani accesibile. Brainard (2019) analizează problema introducerii de monede stabile la scară globală și cu domeniu de aplicare precum Libra, punând în evidență necesitatea unor prevederi legale și de reglementare adoptate în prealabil. Bech și Garratt (2017) analizează diferențele între sistemele de plată bazate pe cont și cele bazate pe token. Brunnermaier et al (2019) pune în evidență anumite sisteme de plată bazate atât pe cont, cât și pe jetoane. Khianonarang și Humphrey (2019) arată faptul că ponderea numerarului în tranzacțiile asemănătoare numerarului a scăzut semnificativ în aproape toate țările Riksbank (2017) arată faptul că băncile trebuie să înlocuiască lichiditatea retrasă cu noi surse de finanțare, ușurând astfel sarcina Bancii centrale de creditor.

---

### Metodologie, date, rezultate și discuții

O manifestare a digitalizării banilor este tendința de reducere a utilizării numerarului în tranzacții. Această tendință este într-adevăr aproape universală, deși diferă substanțial de la o țară la alta.

Potrivit unui studiu recent al FMI, ponderea numerarului în *tranzacțiile asemănătoare numerarului*, măsurată de suma retragerilor de numerar plus suma tranzacțiilor folosind doi dintre cei mai apropiați înlocuitori (card și e-money) a scăzut semnificativ în aproape toate țările vizate de analiză.

În medie, ponderea numerarului în economia a scăzut cu o rată medie anuală de variație de 6% între 2006 și 2016, de la 49% până la 29% și 2,1% în 2020.

Cel mai scăzut nivel de utilizare a numerarului în 2016 se găsește în Norvegia la 10% (în scădere față de un nivel deja scăzut de 22% în 2006), cel mai înalt nivel rămâne predominant în Germania, la 70% (2006 la 84%).

Economiile din Asia de Est par să înregistreze o scădere deosebit de rapidă (-10% modificare anuală a utilizării numerarului în China și -9% în Japonia). Guvernul Coreei de Sud presează în mod activ populația să reducă în continuare utilizarea numerarului și intenționează să elimine treptat numerarul, dar despărțirea de bancnote și monede va fi probabil graduală. Suedia studiază posibilitatea de completarea numerarului cu o coroană electronică, o bancă centrală digitală.

Scăderea importanței relative a numerarului este parțial determinată de câștigurile de confort și eficiență oferite prin metode de plată electronice în combinație cu dispozitive mobile.

Alte argumente în favoarea unei societăți fără numerar includ o reducere așteptată a criminalității în domeniul financiar, ca urmare a absenței banilor fizici, implicând eliminarea furtului și jafului de numerar, precum și contrafacerea. În plus, finanțarea activităților ilegale, spălarea banilor și evaziunea fiscală sunt mai dificile fără numerar, în special în sisteme de plată electronică care se bazează pe o contraparte centrală care înregistrează toate tranzacțiile.

În mod clar, utilizarea banilor digitali care permite tranzacții cvasi-anonime peer-to-peer, cum ar fi criptomonede precum Bitcoin, reduce acest avantaj, motiv pentru care piața crypto este puternic reglementată într-un număr de țări.

În ceea ce privește politica monetară, eliminarea numerarului ar crește domeniul de aplicare al politicii monetare pentru a introduce rate negative ale dobânzii, ca limită inferioară efectivă la ratele nominale ale dobânzii care depind de posibilitatea de a trece la numerar ca alternativă fără dobândă la depozite.

---

Renunțarea totală la numerar vine cu o serie de probleme și preocupări. Acestea includ probleme de confidențialitate. În măsura în care plățile efectuate sunt urmăribile, companiile private precum și guvernele sunt capabile să urmărească tranzacțiile (și acțiunile) individuale pentru a compila profilul unei persoane sau să se angajeze într-o supraveghere pe scară largă.

Potențialul de criminalitate digitală, inclusiv fraudă, accesul neautorizat și încălcarea datelor pot crește odată cu o pondere în creștere a plăților electronice.

Un serios risc este dependența completă de o infrastructură electronică funcțională într-o societate fără numerar, ceea ce face economia și mai vulnerabilă la atacurile cibernetice.

O altă problemă provocatoare este să ne asigurăm că acestea se bazează în prezent pe numerar ca mijloc de plată. Acestea tind să fie concentrate în părțile mai sărace ale populației și la populația în vârstă, care sunt în general mai puțin obișnuite cu utilizarea sistemelor electronice de plată.

Există îngrijorarea că sistemele de plată electronică crează greutatea oamenilor de a-și controla bugetele.

Zonele valutare tradiționale sunt de obicei definite de-a lungul granițelor naționale și evaluate în funcție de teoria zonelor monetare optime, în funcție de capacitatea acestora de a atenua șocurile economice și de a asigura partajarea riscurilor.

Această situație rămâne practic neschimbată odată cu introducerea potențială a monedei digitale a băncii centrale.

Prin contrast, rețeaua de zone de monedă digitală bazate pe un digital (național sau internațional) urmărește să exploateze legăturile și schimburile din ecosistemul unei rețele prin furnizarea utilizatorilor cu posibilitatea de transferuri directe de bani peer-to-peer. Acest lucru ar putea conduce la creștere economică.

Introducerea monedelor digitale private independente, mai ales dacă acestea asigură funcțiile de bani tradiționali, ca în cazul stablecoins, poate servi și ca o asigurare suplimentară împotriva politicii monetare iresponsabile față de moneda oficială.

Dezavantajul ar putea fi apariția unei sfere reduse de răspuns de politică monetară în cazul unei situații adverse de șoc macroeconomic.

Există o serie de preocupări suplimentare legate de introducerea de monede stabile la scară globală și cu domeniu de aplicare precum Libra. Va trebui să existe o serie de prevederi legale și de reglementare adoptate în prealabil. Acestea includ respectarea regulilor și reglementărilor introduse pentru a contracara utilizarea monedelor digitale pentru activități ilegale,

---

finanțare ilegală și respectarea normelor naționale și legilor împotriva spălării banilor deoarece jurisdicțiile naționale diferă de la o țară la alta.

În cazul rețelelor transnaționale trebuie să se determine care jurisdicție este aplicabilă și pentru care activitate financiară desfășurată de diverșii jucători din sistem și dacă pentru reglementarea respectivă mediul este adecvat.

Protecția consumatorilor este, de asemenea, o problemă importantă. Nu este clar care este măsura în care protecția consumatorilor utilizatorilor Libra este comparabilă cu cele oferite de reglementările existente în multe țări. Cel puțin, diferențele în ceea ce privește riscurile monedelor digitale în comparația cu depozitele tradiționale ar trebui să fie suficient de transparente.

Există problema de securitate a datelor, având în vedere numărul mare de încălcări ale datelor care au devenit publice în ultimii ani.

O preocupare serioasă este posibilitatea ca asocierea unei monede electronice utilizate pe scară largă cu o monedă de pe o mare platforma electronică socială sau comercială să ducă la o agregare fără precedent de date cu caracter personal, ceea ce poate consolida avantajul competitiv al furnizorului acelei platforme și valută peste potențialii concurenți, întărind astfel tendințele monopoliste care sunt deja inerente industriilor de rețea, în urmărirea lor de a permite o evoluție a sistemului financiar și, în același timp, de a se feri de riscurile menționate mai sus.

Este de așteptat ca guvernele naționale să utilizeze diferite regimuri de reglementare, de exemplu pentru a ține seama de diferite priorități în ceea ce privește prevenirea ilegalității tranzacțiilor sau probleme de confidențialitate.

Ca urmare, poate deveni imposibil să utilizezi cu ușurință o singură monedă digitală la scară globală. În ciuda potențialului digitalizării de a facilita transnaționalitatea tranzacțiilor, rezultatul ar putea fi în cele din urmă o finanțare internațională din ce în ce mai fragmentată în sistem.

În sistemul bancar de astăzi, banii emiși de banca centrală sunt disponibili fie ca numerar, fie ca rezerve. Deținerea de numerar este accesibilă oricui, dar deținerea de rezerve este accesibilă doar băncilor.

Dacă entitățile ne-bancare intenționează să dețină bani nemateriali, trebuie să se bazeze pe depozite la băncile comerciale. În esență, aceste depozite reprezintă creanțe deținute la băncile comerciale și creanțe deținute de Băncile centrale.

Cu o bancă centrală de valută digitală (CBDC), gospodăriile și întreprinderile pot alege de fapt să dețină la o bancă centrală bani netangibili, adică creanțe directe deținute de băncile centrale (*numerar digital*).

Banii de bază sunt estinși dincolo de numerar și rezerve către un al treilea agregat, cu excepția cazului în care rezervele sunt pur și simplu

---

fuzionate cu unitățile CBDC prin acordarea accesului nerestricționat la conturile de rezervă.

Banca centrală garantează, la egalitate, convertibilitatea între tot felul de bani ai băncii centrale.

Un alt mod de a lua în considerare CBDC-urile este că acestea sunt versiuni simple ale unui sistem de rezervă complet. În iunie 2018, s-a organizat în Elveția un referendum, care a transformat radical sistemul bancar al elvețienilor într-un sistem de rezervă complet.

Băncilor li s-a interzis să creeze bani din *thin air* într-un contract de credit și să ofere conturi de depozit pe bază de rezervă fracțională.

Referendumul a stimulat o vie dezbatere asupra fundamentelor sistemului monetar în Elveția și în străinătate.

Comentariile internaționale au urmărit îndeaproape campania din Elveția. În final, inițiativa a fost votată în jos cu o marjă mare. Nu este o coincidență, însă, că mulți susținători ai unui sistem de rezervă completă sunt atrași de conceptul de CBDC, deoarece acesta oferă efectiv opțiunea de a păstra lichiditatea unui cont cu rezervă completă (100% bani). În același timp, băncile pot încă să ofere conturi ca bază de rezerve.

Prin urmare, un CBDC introduce o opțiune suplimentară pentru utilizatorii de bani, fără niciuna din modificările radicale ale bilanțurilor băncilor în ziua introducerii, fără a interzice fracționarea, depozite de rezervă, și fără a forța băncile să-și schimbe practicile de afaceri de la o zi la alta.

O distincție suplimentară se impune dacă sistemele de plată sunt bazate pe cont (cum ar fi depozitele bancare) sau pe token (cum ar fi numerarul). Într-un sistem de plată bazat pe cont, autentificarea unei tranzacții necesită ca plătitorul să-și dovedească identitatea. Într-un sistem bazat pe jetoane, plătitorul nu trebuie să-și dezvăluie identitate, dar autentificarea necesită o dovadă că suma de bani transferată este realizabilă. Prin urmare, un CBDC bazat pe token permite plăți anonime între utilizatori peer-to-peer.

Interpretarea economică a unei CBDC nu este afectată, iar distincția este mai degrabă o chestiune de tehnologie, de fezabilitate a tranzacțiilor anonime peer-to-peer, de criptografie.

Cel mai simplu mod de a introduce un CBDC este o versiune bazată pe cont, administrată de banca centrală ca o contraparte de încredere. Aceasta implică un blockchain *permis* în loc de un blockchain *fără permisiune*, prin care nevoia de algoritmi intensivi de computer pentru a dovedi autenticitatea tranzacțiilor printr-o distribuție a rețelei de utilizatori dispare în mare măsură.

În prezent, entitățile nebankare dețin lichidități în mare parte sub formă de depozite la vedere. Recent, ponderea depozitelor în agregatul monetar M1 a fost de peste 80% în zona euro.



---

Pentru băncile comerciale, depozitele sunt o modalitate ieftină de refinanțare. De fapt, o parte integrantă a modelului de afaceri al băncilor constă în colectarea depozitelor pe termen scurt și acordarea de credite pe termen lung (transformarea scadenței). Într-adevăr, suma depozitelor din zona euro este de aproximativ jumătate din întreaga sumă a creditelor acordate instituțiilor nebancale.

Într-o reprezentare de echilibru a sistemului monetar, banca centrală emite numerar și o sumă mică de rezerve, care se însumează la baza monetară M0.

Băncile comerciale, pe de altă parte, *emit* bani în cea mai mare parte care sunt de fapt folosiți pentru plăți (și anume depozite la vedere) și sunt obligate să dețină doar o mică fracțiune din aceasta ca rezerve minime. Astfel, cantitatea de bani M1 care este de fapt folosită pentru plăți cu amănuntul este creată în cadrul unui parteneriat public-privat, în care băncile private contribuie cu cea mai mare parte a acestuia.

O monedă digitală emisă de banca centrală este concurență directă pentru depozitele bancare și poate să le înlocuiască ca formă principală de deținere a banilor.

CBDC are curs legal, deci nu există niciun risc de contrapartidă și niciun risc bancar implicat, făcând astfel această opțiune superioară depozitelor bancare.

În reprezentarea bilanțului, CBDC este atât parte a monedei de bază M0, precum și o parte a agregatului monetar M1. Ca bani netangibili, CBDC va înlocui o parte din depozitele la vedere. Depozitele *pierdute* ar înceta să contribuie la finanțarea băncii, iar creditul bancar refinanțat în prezent cu depozite ar necesita o nouă sursă de finanțare.

Băncile comerciale pot păstra în continuare atractivitatea conturilor de depozit într-o oarecare măsură, în cazul în care plata infrastructurii este mai convenabilă sau superioară, dacă sunt capabile să grupeze contul de depozit cu servicii financiare esențiale sau dacă oferă rate ale dobânzii mai mari decât rata impusă conturi CBDC.

Al treilea argument implică faptul că rata de politică impusă conturilor CBDC este mai mică decât pentru rata dobânzii obligatorie la depozitele bancare.

Pentru a compensa riscul de contrapartidă asociat cu conturi de rezervă fracționale, băncile vor trebui să ofere o primă de risc dependentă de propriul rating de credit. În timp normal, această primă este probabil aproape de zero, iar în momente de stres financiar ar putea crește brusc la niveluri ridicate.

Un flux prociclic de intrare și ieșire de lichiditate în și din sistemul bancar este un rezultat posibil.

---

Transferurile bruște de depozite bancare către conturile CBDC afectează și sectorul financiar la fel ca o rulare bancară. Pentru a retrage lichidități de la o bancă, oamenii nici măcar nu trebuie să se alinieze în fața bancomatelor, ci pur și simplu utilizează instrumente bancare online pentru a le transfera în conturile CBDC.

Impactul pe bilanțul băncilor este identic cu o rulare bancară, cu lichidități care curg într-un ritm accelerat. În această situație, băncile trebuie să înlocuiască lichiditatea retrasă cu noi surse de refinanțare. La sfârșit, banca centrală, în funcția sa de creditor de ultimă instanță, va oferi în mod flexibil suficientă lichiditate.

CBDC încă perturbă modelul tradițional de afaceri al băncilor comerciale, chiar dacă reușesc să păstreze atractivitate pentru unii utilizatori de bani. Simpla opțiune a unui cont de rezervă completă implică în mod clar pierderea unora dintre deponenții de astăzi.

Băncile vor trebui să ofere beneficii și servicii suplimentare clienților rămași și vor fi și mai vulnerabile la stresul financiar dacă continuă să se bazeze pe depozite când va refinața creditul. Prin urmare, o monedă digitală emisă de banca centrală poate perturba sistemul de rezerve fracționale, deoarece depozitele vor deveni o sursă de finanțare mai puțin fiabilă.

Până în prezent, băncile centrale sunt supuse unei limite inferioare efective zero la ratele dobânzilor nominale din cauza opțiunii de a retrage numerar și de a *primi* în continuare un randament nominal de zero la sută.

Ca răspuns la inflație și creșterea potențială scăzută, această restricție la politica monetară devine uneori obligatorie, deci băncile centrale tind să treacă la măsuri extraordinare, deoarece ele însele sunt din ce în ce mai ineficiente și au efecte secundare nedorite.

Cu o monedă digitală, banca centrală ar putea impune dobânzi atât pozitive, cât și negative asupra unităților CBDC. Cu toate acestea, numai dacă numerarul este desființat simultan, nu va exista *nicio ieșire* din sistemul bancar, iar oamenii vor fi forțați să accepte chiar și rate negative ale dobânzii la depozitele la zi pentru deținerea rezervelor la bancă.

Fără numerar, limita inferioară efectivă este într-adevăr relaxată, iar banca centrală își va îmbunătăți capacitatea pentru a nu afecta activitatea economică în medii cu dobândă scăzută. Cu dobânzile substanțial negative în vigoare, un CBDC constituie o implementare viabilă a sugestiilor anterioare pentru a adăuga costuri de transport la bani sau pentru a preveni tezaurizarea cíclică.

În acest cadru, ratele dobânzilor substanțial negative îi stimulează pe actorii economici fie să cheltuiască banii imediat, fie să-i pună într-un cont de economii la bancă. Chiar și cu prețuri perfect stabile, bani de acest fel își pierd

---

o parte din funcționalitatea lor ca depozit de valoare. Prin urmare, această monedă CBDC ar fi probabil vulnerabilă concurenței directe cu monede care sunt depozitate de valoare.

În majoritatea țărilor un CBDC va fi probabil introdus ca o completare a numerarului, mai degrabă decât pentru înlocuire a acestuia. Numerarul joacă un rol important în experiența de-a lungul vieții și în obiceiurile de plată ale multor oameni, iar numeroase tranzacții comerciale se bazează în continuare pe numerar ca principal sau singur mijloc de plată acceptat.

Plățile în numerar nu lasă o urmă digitală. Prin urmare, disponibilitatea numerarului nu este doar de dorit pentru infractori, dar constituie și libertate instituționalizată de controlul guvernamental și personalizat și prin colectare de date.

Mai mult, este nevoie de sprijin oficial pentru desființarea legală a numerarului, care apare în prezent mult în afara accesului în majoritatea țărilor, deși orice încercare de a face acest lucru se confruntă cu siguranță cu o puternică rezistență politică.

Prin urmare, o cale mai probabilă către o societate fără numerar ar începe cu introducerea unui CBDC ca simplă completare. Odată ce oamenii sunt obișnuiți cu noile și mai convenabile mijloace de plată, și odată ce moneda digitală este acceptată peste tot, guvernul poate lua în considerare eliminarea numerarului. Numai atunci, limita inferioară zero va fi efectiv relaxată.

Se pune problema care este motivul pentru ca băncile centrale să emită CBDC, independent sau în comun. În general, bancherii centrali tind să fie ezitanți și atenți atunci când vine vorba de lansarea unei inovații potențial perturbatoare a sistemului monetar.

Cel puțin în teorie, există o listă considerabilă de motive pentru a lansa un CBDC (sistem de plată de rezervă) în perioadele de stres financiar, sistemul de rezervă fracționată este vulnerabil la crize sistemice, chiar dacă există mecanisme pentru a gestiona această problemă, reglementare financiară, asigurare depozit, funcția de împrumut de ultimă instanță.

Cu toate acestea, dacă băncile mari au probleme, guvernele tind să le rezolve pentru a preveni derularea rulajelor bancare și pentru protejarea sistemului de plăți, care se află în centrul activității economice în societățile care se bazează pe divizare a muncii.

Cu un CBDC, ar fi disponibil un sistem de plată diferit, care nu este deloc vulnerabil la crize sistemice. Crizele financiare pot fi rezolvate mai ușor dacă actorii economici sunt capabili să treacă la un sistem de plată diferit.

Banca centrală poate înlocui parțial depozitele bancare cu CBDC, astfel încât suma de active purtătoare de dobândă în bilanțul său crește și, prin urmare, și capacitatea sa de a genera venituri publice.

---

Cu toate acestea, generarea de profit nu este probabil un motiv principal pentru majoritatea băncilor centrale de astăzi. De asemenea, CBDC emisă de o bancă centrală națională nu va crește eficiența plăților transfrontaliere.

Eliminarea treptată a numerarului, dacă oamenii se bazează din ce în ce mai mult pe mijloacele digitale de plată, în timp ce afacerile încep refuzul plăților în numerar din cauza costului relativ ridicat al întreținerii unei infrastructuri de numerar de retail, licitația legală își va pierde relevanța pentru utilizatorii de bani.

Emiterea unui CBDC permite banilor emiși de banca centrală, care definește unitatea de cont, să joace în continuare un rol important în plățile cu amănuntul.

În țările mai puțin dezvoltate, o parte considerabilă a populației nu are acces sau mai degrabă acesta este limitat la servicii financiare. Cu banii digitali, obstacolele de acces la sistemele de plată erau mult mai mici, deoarece nu este neapărat necesară o bancă fizică de retail.

Cu toate acestea, excluderea financiară este o problemă cu o importanță în creștere a plățile digitale, excluderea financiară a unor persoane ar putea deveni în schimb o problemă ca și a obiceiurilor lor de plată sunt afectate mai mult de o potențială eliminare treptată a numerarului.

Plățile digitale lasă întotdeauna urme, în timp ce numerarul permite accesul anonim la tranzacții peer-to-peer. Un CBDC ar îmbunătăți opțiunile pentru prevenirea și urmărirea tranzacțiilor ilegale, spălare de bani, criminalitate financiară, evaziune fiscală și așa mai departe și ar extinde posibilitățile de supraveghere a pieței. Confidențialitatea și libertățile civile sunt elemente cheie ale democrațiilor occidentale, deci posibilitatea de creșterea a supravegherii poate ridica îndoieli și rezistență acolo. În alte țări, existența mai multor posibilități pentru supravegherea atentă pot fi un argument în favoarea unui CBDC.

Emitenții privați de monedă electronică încearcă cu siguranță să ofere o monedă care într-adevăr îndeplinește nevoile utilizatorilor de bani. Cu toate acestea, banii sunt furnizați în prezent de autoritățile publice (monopolul public al banilor) și este discutabil dacă această competență de bază a statelor naționale ar trebui să permită trecerea la emitenți privați dincolo de controlul centralizat. A fi responsabil cu furnizarea de bani aduce putere și venituri, iar emitenții privați de bani pot avea alte scopuri (în special maximizarea profitului) care nu se aliniază neapărat la toate situațiile potențiale cu furnizarea unui bun public indispensabil. Prin urmare, o monedă digitală cu sprijinul băncii centrale poate fi o alternativă credibilă pentru a satisface unele dintre nevoile potențialilor utilizatori de bani electronici privați. În același timp, guvernul va continua să reglementeze Criptomonede emergente, mai ales dacă au potențialul de a atinge relevanță macroeconomică.

---

Contraacararea concurenței din partea CBDC-urilor străine este o altă problemă importantă. Dacă o bancă centrală străină majoră introduce un CBDC universal accesibil, această inovație va ridica interesul și, eventual, atragerea acestei monede, ca mediu de rezervă sau chiar ca monedă internațională.

Dacă aceasta stabilește relevanța internațională a monedelor lider în prezent pe o tendință descendentă, factorii de decizie politică în aceste țări trebuie să ia în considerare lansarea propriei CBDC pentru a-și menține poziția.

Combaterea devalorizărilor competitive este necesar să fie asigurată. O bancă centrală străină ar putea introduce nu numai un CBDC, ci și să desființeze numerarul. În acest caz, autoritățile de politică monetară din zona valutară respectivă pot conduce ratele dobânzilor adânc în zona negativă. În trecutul recent, multe țări au intrat aproape de zero cu mediul ratei dobânzii în care canalele tradiționale de transmisie ale politicii monetare precum canalul de creditare bancar și-a pierdut relevanța, în timp ce canalul cursului de schimb a câștigat importanță. Ca rezultat, unele dintre deciziile de politică monetară ale marilor bănci centrale au fost interpretate ca *devalorizări competitive* sau chiar *războaie valutare* de către mulți comentatori. În acest context, o monedă care înlocuiește numerarul cu un CBDC ar permite băncii centrale respective să pătrundă mult mai departe canalul cursului de schimb, astfel încât restul băncilor centrale, care sunt restricționate de limita inferioară zero, nu ar putea contracara. Se anticipează că o astfel de devalorizare competitivă, ar trebui să înlocuiască numerarul cu un CBDC.

Banii electronici emiși în mod privat, cum ar fi Libra, care nu sunt limitați la un teritoriu specific și, prin urmare, sunt cu adevărat internaționali, pot determina ca monedele naționale să devină medii de rezervă globale. Acest lucru ar devia puterea și dominația de la băncile centrale naționale către instituții private, probabil multinaționale. Dacă Libra este introdusă cu succes, o va face, prin construcție, să fie imediat la fel de stabilă ca monedele majore pe care se bazează. Datorită rețelei sale mari, se extinde imediat pe scară largă și dincolo de granițele naționale. Acest lucru face o monedă perfect stabilă disponibilă dintr-o dată pentru oamenii din țările în curs de dezvoltare, ale căror monede de origine nu reușesc adesea, să ofere un grad similar de stabilitate. Oamenii ar începe să dețină bani în acea monedă (*dolarizare digitală* sau *eliberare*). În zonele dezvoltate, pe de altă parte, Libra va începe ca o simplă monedă de internet acceptată în magazinele online și pentru serviciile oferite prin internet. Cu timpul, oamenii vor începe să țină bani parțial pe conturile Libra pentru achiziții online.

La scară globală, nou înființată unitate de cont, Libra, ar câștiga relevanță și ar putea chiar să apară o piață de capital de intermediari între

---

economisitorii Libra (în țările dezvoltate) și debitorii Libra (în țările în curs de dezvoltare) cu o rata a dobânzii comună fără risc.

Odată ce utilizatorii dețin în mod continuu sume mari de bani pe conturi Libra, rețeaua Libra își poate reduce susținerea 100% cu monede stabilite și să mențină în continuare convertibilitatea deplină. Libra ar evolua într-o monedă singură care poate, temporar, menține o legătură valutară cu un anumit coș de monede tradiționale.

Pentru a preveni pierderea afiliată a relevanței pentru monedele naționale, autoritățile ar putea impune reglementări stricte și măsuri pentru a împiedica Libra să câștige orice relevanță.

O altă abordare, de a contracara banii electronici internaționali privați de la câștigarea relevanța sporită, este emiterea unui CBDC împreună cu o serie de bănci centrale majore (cu sprijin de reglementare pentru să-și asigure dominația) pentru a oferi o monedă digitală globală ca alternativă.

Conceptul de CBDC este dezbătut pe scară largă în rândul bancherilor centrali, a specialiștilor și a cadrelor universitare. Numeroase băncile centrale din întreaga lume explorează în prezent perspectivele unei CBDC, nu doar teoretic, unele dintre acestea fiind deja în curs de dezvoltare a soluțiilor tehnice pentru implementarea acestui sistem.

Uneori, ancheta are loc în spatele ușilor închise, în timp ce alte bănci centrale comunică destul de deschis investigația lor cu privire la posibilitatea unei *e-krona*. În 2018, banca s-a angajat într-o analiză mai profundă a perspectivelor și provocărilor care a condus la două rapoarte suplimentare.

Următorii ani sunt dedicați dezvoltării de soluții tehnice existând experți externi pentru acest scop. În general, nu este clar dacă și când o bancă centrală majoră introduce de fapt un CBDC care are relevanță globală. Intuiția sugerează că CBDC-urile vor să devină o realitate la un moment dat și principalele monede de astăzi nu vor fi liderii unei astfel de mișcări.

### **Concluzii**

Din studiul acestui articol se poate desprinde concluzia că viitorul pentru masa monetară va fi cel al introducerii banilor digitali.

Introducerea banilor digitali elimină utilizarea numerarului și asigură în același timp și posibilitatea eradicării criminalității financiare.

Criptomonedele își fac loc în primul rând în economiile dezvoltate, care au un sistem bancar bine ordonat și ușor de controlat.

Calitatea banilor este, în procesul de digitalizare a întregii economii, un element prioritar și de perspectivă, căruia i se va acorda atenție.

---

### Bibliografie

1. Bech, M.L., R. Garatt (2017). *Central Bank Cryptocurrencies*. BIS Quarterly Report, September 2017
2. Bjerg, O (2017) *Designing new money – the policy trilemma of central bank digital currency*, Copenhagen Business School (CBS)
3. Brainard, L. (2019). *Digital currencies, stablecoins and the evolving payments landscape*.
4. Brunnermeier, M. K., H. James și J.-P. Landau (2019). *Digitization of money*.
5. Khianonarong, T. și D. Humphrey (2019). *Cash usage in countries and central demand*. Digital Banking Money.
6. Riksbank (2017). *Riksbank's e-krona project. Report 1*, September 2017