

Дигитални валути на централната банка (CBDC): Рискове, възможности, монетарна политика и социални последици

Петър Стойнов*

Резюме: Настоящата статия анализира архитектурните избори и икономическите последици от въвеждането на дигитални валути на централните банки (CBDC), с акцент върху проекта за дигитално евро. Изследването разглежда трите фундаментални стълба на дизайна – оперативна архитектура, технологична инфраструктура и метод на достъп, като показва, че хибридният (двустепенен) модел се очертава като предпочитан подход. Специално внимание е отделено на въздействието върху монетарната политика и рисковете от банкова дезинтермедиация. Анализът на технологичните и монетарни аспекти е пречупен през призмата на историята на икономическите теории (Смит, Хайек), в опит критично да се изследва преходът от децентрализирано пазарно знание към инструменти за алгоритмичен централизъм, търсейки пресечната точка на технологията като поддържащ елемент на динамичния баланс между индивидуалния стремеж и системната стабилност. По

този начин статията поставя основната теза, че докато въвеждането на CBDC е наложителна стъпка за запазване на паричния суверенитет, тя е и рисково начинание, което чрез инструменти като лимити на наличността и нулева лихва трансформира парите от средство за свободна размяна в механизъм за социален контрол. Статията заключава, че технологичната еволюция на финансовата система носи риска от социална деволуция, подменяйки пазарната автономия с „видимата ръка“ на дигиталния меркантилизъм и алгоритмичния детерминизъм.

Ключови думи: дигитална валута на централната банка (CBDC), дигитално евро, монетарна политика, финансова стабилност, банкова дезинтермедиация, разпръснато знание, социален контрол.

JEL: E42, E52, E58, G21, B53, O33.

1. Въведение

В съвременния финансов свят, характеризиращ се с бърза дигитализация и разпространение на частни цифрови активи, концепцията за

* Петър Стойнов е докторант в катедра „Политическа икономия“ на УНСС.

дигитална валута на централната банка (Central Bank Digital Currency – CBDC) придобива все по-голямо значение. Този подем се дължи на няколко ключови фактора: намаляващото използване на пари в брой в някои икономики и ускорената дигитализация, катализирана от пандемията COVID-19 (Auer и др., 2020, с. 3; Auer и др., 2021, с. 7). CBDC представлява дигитална форма на националната валута, емитирана и обезпечена от централната банка, която има за цел да осигури сигурно, надеждно и достъпно публично дигитално платежно средство, което да бъде в основата на платежната система (Cassia и др., 2024, с. 3). Машабът на проучванията по темата е показателен – според проучване на Банката за международни разплащания (БМР) от 2023 г., 94% от анкетиранияте 86 централни банки по света изследват възможностите за въвеждане на CBDC (Di Iorio и др., 2024, с. 3), като тези усилия, според Атлантическия съвет, обхващат „137 държави и валутни съюзи, които представляват 98% от световния БВП“ (Atlantic Council, 2025). Този глобален интерес отразява стремеж на централните банки да се адаптират към променящата се среда, като същевременно запазят контрола върху финансовата си система и паричната автономия.

Рисковете от отказ за проучване и евентуално внедряване на CBDC могат да доведат до няколко основни последици. От една страна, широкото приемане на частни дигитални валути (стейбълкойни) или чуждестранни CBDC създава риск от замяна на националната валута (currency substitution) и заплахата за паричния суверенитет.

Поради това, въвеждането на собствена CBDC се разглежда като инструмент за смекчаване на тези рискове и за поддържане на ролята на националните пари (WEF, 2021, с. 10). От друга страна, широкото приемане на глобална частна валута може да доведе до „синхронизация на паричната политика, наложена от криптовалута“ (Crypto-Enforced Monetary Policy Synchronization – CEMPS) (Benigno и др., 2022, с. 1), което се изразява в принудително изравняване на лихвените проценти на отделните държави и отнемане на основния им мандат. На трето място, съществуват и геополитически рискове, свързани с използването на дигитални валути за политически цели, по примера на Мианмар (Akartuna, 2025). Също така, не трябва да се изключват и рискове от дълги циклични процеси, като този, описан от Рей Далио, а именно Дългият дългов цикъл (Dalio, 2021), и съответните ефекти върху този цикъл, от въвеждане на CBDC.

Въпреки че отказът от проучване на възможностите на CBDC крие съществени рискове, самото им въвеждане не е лишено от предизвикателства. Една такава опасност е свързана с възможността на централните банки да преминат ефективната долна граница на лихвените проценти, което от някои се разглежда като аспект на засилен държавен контрол (WEF, 2021, с. 11). Към този риск се добавя и необходимостта от постигане на баланс между поверителността на потребителите и регулаторните изисквания за борба с изпирането на пари. Това показва, че ако не бъде проектирана правилно, дигиталната валута може да

се превърне в инструмент за безпрецедентно наблюдение. В допълнение, CBDC биха могли да имат непредвидени последици за финансовата система. МВФ предупреждава, че те могат да ускорят „бягството към сигурност“ (flight-to-safety) от търговски банки по време на пазарен стрес, увеличавайки риска от банкова паника (Bois и др., 2024, с. 34 и 37), като подобни заключения се споделят и в друг доклад на МВФ (Международен Валутен Фонд) („Като цяло ефектите от CBDC върху предаването на паричната политика се очаква да бъдат относително малки в нормални времена; тези ефекти обаче може да са по-значими в среда с ниски лихвени проценти или стрес на финансовия пазар“ – Das и др., 2023, с. 3).

Този сложен баланс между потенциални ползи и значителни рискове прави задълбочения анализ на CBDC неизбежен, но същевременно отваря врата към същинския въпрос – отражението на тези системи върху индивида и социалната структура. Целта на настоящия текст е да систематизира този дебат, като: представи основните архитектурни избори (плюсове и минуси), пред които са изправени централните банки; анализира развитието и дизайна на водещи световни проекти; и оцени потенциалните въздействия, рискове и възможности, които CBDC носят за монетарната политика и цялостната финансова стабилност, разглеждайки ги като фундаментални лостове за социален контрол. Именно в тази пресечна точка анализът преминава отвъд техническите параметри, за да разкрие как чрез инструментите на паричната политика CBDC може

да се трансформира от средство за наблюдение в механизъм за „хирургически“ социален контрол над социалните процеси, променяйки природата на парите и създавайки предпоставки технологичната еволюция да провокира социална деволуция и подменяйки пазарната автономия с алгоритмичен централизъм, заложен още в технологичните избори на централните банки (В рамките на настоящото изследване под „хирургически“ социален контрол“, „хирургически“ контрол“ и „алгоритмичен контрол“ се разбира възможността за прецизно алгоритмично регулиране на индивидуалното и груповото икономическо поведение чрез специфичните технологични параметри на паричната единица (CBDC). Този процес би следвало да се дефинира като фундаментален елемент на състояние на алгоритмичен централизъм). За постигането на тези цели е приложен качествен, сравнителен и дескриптивен анализ на официални документи на ЕЦБ (Европейска Централна Банка), БМР и МВФ, пречупен през критичната призма на историята на икономическите теории.

2. Оперативна архитектура – разпределение на транзакциите

Изборът на оперативна архитектура е ключов аспект при проектирането на CBDC. Този избор не е просто технологичен, а дефинира оперативните роли на централната банка и частните институции в управлението на трансакциите (EDPS, 2023, с. 4). Той има дълбоки последици за икономическия модел и поверителността (EDPS, 2023, с. 4), оказвайки пряко влияние върху ефективността, сигурността и

гостъпността на системата. По същество, този избор е компромис между нивата на контрол на централната банка и възможностите за използване на съществуващата инфраструктура и иновациите на частния сектор. Този компромис се изразява в три основни модела: директен, непряк (синтетичен) и хибриден (двустепенен).

При директния модел централната банка действа като единствен оператор, като управлява всички сметки на крайните потребители и извършва всички трансакции директно, предоставяйки пълен контрол върху управлението на платежната система (Auer и др., 2020, с. 18). Подобна архитектура премахва риска, свързан с неплатежоспособността на частните посредници, тъй като всички задължения са пряко към централната банка (Auer и др., 2020, с. 18). Въпреки това, този модел поставя огромна оперативна тежест върху централната банка и може да доведе до изтегляне на депозити от търговските банки, създавайки финансов стрес (Abad и др., 2025, с. 2).

Непрекият (синтетичен) модел, от друга страна, е този, при който централната банка предоставя CBDC само на едро на посредници от частния сектор, които от своя страна емитират свои собствени пасиви към крайните потребители, обезпечени на 100% с резерви в централната банка. Този подход е много близък до съществуващата платежна система (EDPS, 2023, с. 4). Предимствата му са, че намалява оперативната тежест за централната банка и насърчава иновациите в частния сектор чрез конкуренция за предлагане на нови услуги и продукти

(BIS, 2021, с. 3 и 4). Недостатъците са свързани с потенциалните рискове, ако един от посредниците изпадне в несъстоятелност, тъй като задължението към потребителя е към посредника, а не към централната банка (Auer и Vöhlte, 2020, с. 88-90), както и с факта, че централната банка губи директния контакт с крайните потребители, което може да породи проблеми при изпълнението на фискални трансфери (BIS, 2021, с. 8 и 9).

Като комбинация от предишните два модела, хибридният (често наричан и двустепенен) представлява смесица от директния и непрекия подход (Auer и Vöhlte, 2020, с. 90). Той позволява на централната банка да поддържа основния регистър на CBDC, като същевременно частният сектор оперира сметките и платежните услуги на крайните потребители. Ключовата разлика с непрекия модел е, че при хибридният задължението към крайния потребител остава директно към централната банка, което осигурява най-високо ниво на сигурност за средствата на гражданите (Auer и Vöhlte, 2020, с. 90). Основното предимство на модела е, че той предлага баланс между контрола на централната банка и ефективността на частния сектор, като това е и моделът, възприет от ЕЦБ за проекта за дигитално евро (ECB, 2023, с. 18). Недостатъкът се крие в значително по-голямата сложност на проектирането и управлението на системата.

В този контекст изборът на конкретна оперативна архитектура нагхвалява техническото разпределение на роли. Докато Хайек аргументира, че икономическият ред зависи от

„разпръснатото знание“ (Науек, 1945), което никои централен орган не може да обхване, директните и хибридните модели на CBDC изискват технологична концентрация на трансакционните данни в единен регистър. Подобна архитектура превръща парите от децентрализиран сигнал за координация в инструмент за централизирана видимост. Така технологичният избор рискува да погмени „чудото“ на спонтанния пазарен процес с механизъм за надзор, който пренебрегва фундаменталните предели на знанието и застрашава самата същност на пазарната икономика.

3. Технологична архитектура – управление на данни

Друг ключов аспект за централните банки при проектирането на CBDC е изборът на технологична архитектура за управление на данните. Този етап се фокусира върху избора на регистър за записване и обработка на трансакциите, което определя „нивото на централизация на управлението на трансакциите на CBDC“ (EDPS, 2023, с. 5).

Основните подходи са два: централизирана технология, базирана на традиционни бази данни, и децентрализирана технология на разпределения регистър (Distributed Ledger Technology – DLT). Правилният избор на тази фундаментална технология е една от решаващите стъпки в процеса на разработване, тъй като оказва влияние върху редица последващи аспекти на системата. Както посочва докладът на Рафаел Ауер и Райнер Бьоме, публикуван от БМР, необходимо е „внимателно да [бъдат] претеглени загубите и

ползите от използването на DLT“ (Auer и Vöhlte, 2020, с. 93), което подчертава компромисите, свързани със сигурността, поверителността и управлението на системата.

Моделът, базиран на централизирана технология, се основава на традиционна база данни, която се управлява изцяло от централната банка. Основното предимство на централизирания подход е доказаната му способност да обработва огромен брой трансакции за много кратко време, което го прави изключително гъвкав и ефективен за валута с масово използване (WEF, 2021, с. 14). Освен това, този модел предоставя на централната банка пълен контрол, което позволява намаляване на разходите за сигурност и предотвратяване на нежелано разпространение на данни (WEF, 2021, с. 14). Въпреки това, основните недостатъци са потенциалните рискове от централизирана атака (т.нар. „единична точка на отказ“) и съсредоточаването на цялостния контрол в ръцете на една-единствена институция (WEF, 2021, с. 14).

От друга страна, моделът, базиран на DLT технологията, децентрализира управлението на регистъра, като го разпределя между множество участници. Този модел може да бъде с разрешителен режим („permissioned“) или без разрешителен режим („permissionless“), като последният е малко вероятно да бъде използван от централните банки поради съображения за сигурност и спазване на регулаторните норми (Auer и Vöhlte, 2020, с. 92, бел. 15). Основно предимство на DLT е нейната устойчивост на сринове, тъй като липсата на единна централна точка на отказ

осигурява надежност на системата. Освен това, DLT е особено подходящо решение за CBDC, които обхващат множество юрисдикции. Според доклад на БМР, „моделът от равноправни участници (peer-to-peer) може теоретично да бъде подходящ в сценарии, при които нито един субект няма крайна власт, като например трансгранични преводи, които обхващат множество юрисдикции“ (BIS, 2024, с. 4). Въпреки това, основен недостатък на DLT технологията е, че „пропускателната способност на трансакциите и мащабируемостта обикновено са обратно пропорционални на степента на децентрализация (или положително свързани със степента на централизация)“ (WEF, 2021, с. 14).

Тук фундаменталният избор на регистър поставя въпроса: не е ли DLT по-адекватната архитектура за ЕС, осигуряваща реална децентрализация и стратегическа устойчивост при форсмажорни сценарии (Масирани кибератаки върху централизираната финансова инфраструктура, системни сривове в облачните услуги и комуникационните мрежи, геополитическа фрагментация, водеща до изолация на национални платежни сегменти, ерозия на институционалното доверие и/или системни банкови кризи)? Настоящото предпочитание на ЕЦБ към централизирана архитектура рискува да въплъти илюзията за „единния контролиращ ум“ (Науек, 1945), подменяйки икономическата гъвкавост с технологична рамка, чиято прозрачност застрашава самия механизъм на разпръснатото знание.

4. Метод на достъп (сметка и токен)

След дефинирането на оперативната и технологичната архитектура, третият ключов аспект е изборът на метод за достъп (Auer и Böhme, 2020, с. 88). Той определя как се удостоверява собствеността върху дигиталната валута и има дълбоки последици за поверителността, финансовото включване и борбата с незаконни дейности. Двамата основни подхода са базираният на сметка и базираният на токен.

При базирания на сметка модел, собствеността върху CBDC е свързана с доказана правна самоличност, подобно на традиционна банкова сметка, следвайки принципа: „Аз съм, следователно притежавам“ (Auer и Böhme, 2020, с. 94). Предимствата на този подход са свързани с по-лесното спазване на регулациите за борба с изпирането на пари (AML) и по-лесния начин за възстановяване на средства. Въпреки това, моделът поражда сериозни притеснения за масово наблюдение (EDPS, 2023, с. 9) и може да създаде бариери пред финансовото включване за хора без документи за самоличност.

В пълна противоположност, базираният на токен модел функционира аналогично на физическите пари в брой. Собствеността се доказва с притежанието на криптографски частен ключ, а не с идентичност, следвайки принципа: „Аз знам, следователно притежавам“ (Auer и Böhme, 2020, с. 94). Предимствата на този подход се крият във възможността за постигане на висока степен на поверителност и универсален достъп (Auer и Böhme, 2020, с. 94). От друга страна, рисковете

са значителни, тъй като загубата на частния ключ води до необратима загуба на средства (EDPS, 2023, с. 9), а анонимността създава сериозни предизвикателства пред регулаторните органи (Auer и Vöhrle, 2020, с. 94).

В практиката обаче изборът между модел, базиран на сметка (обвързан с идентичност) и такъв, базиран на токен (аналогичен на парите в брой), не е задължително да бъде абсолютен. Поради тази причина много централни банки изследват хибридни или гвустепенни (tiered) подходи, които комбинират елементи и от двата свята. Такъв подход може да включва базов портфейл с по-висока степен на анонимност и по-ниски лимити, и разширен портфейл, който изисква пълна идентификация за по-големи суми. Пример за това е практиката в Бахамите, където съществуват различни нива на портфейли с различни лимити в зависимост от степента на идентификация на клиента, което дава възможност за постигане на баланс между анонимност и сигурност (Alfonso и др., 2022, с. 32, бел. 11). От гледна точка на дигиталното евро, проучвания сред обществеността, като това на ЕЦБ, показват, че поверителността е най-важната характеристика за гражданите (ЕЦБ, 2023, с. 37, бел. 56). По този начин изборът на метод пряко се обвързва с конкретните цели (use case), които централната банка си поставя.

По този начин моделът, базиран на токен („Аз знам, следователно притежавам“) подава положителен сигнал към Хайековия идеал за лична автономия. Като съхранява знанието при индивида, той имитира децентрализираното

„чудо“ на парите в брой и защитава личната сфера. Същевременно обаче, този подход ограничава възможността за детайлно наблюдение на социалните процеси от страна на емитента. Именно в сложния баланс между индивидуалната свобода и макроикономическата видимост се корени смисълът на CBDC – като потенциален инструмент за контрол или като средство за информирано наблюдение и преодоляване на информационната асиметрия, подпомагайки социума в неговият стремеж към динамично равновесие чрез прозрачност и споделено знание.

5. Допълнителни функционални характеристики

Проектирането на CBDC следва ясна логическа йерархия, илюстрирана в концепцията за CBDC пирамида на Банката за международни разплащания, а именно „избори на по-ниско ниво, които захранват последващи решения на по-високо ниво“ (Auer и Vöhrle, 2020, с. 87). В основата на тази структура лежат трите стълба: оперативна архитектура, технологична архитектура и метод на достъп. Веднъж взети, тези архитектурни решения са трудни и скъпи за промяна и определят дългосрочния път на развитие на системата, като върху този фундамент се изгражда функционалният слой, който определя как една CBDC ще оперира в реалния свят. Такива характеристики са оперативната съвместимост, офлайн функционалността и програмируемостта. Те са пряко обусловени и ограничени от взетите по-рано фундаментални решения. Например, използването на DLT и „умни договори“ предлага

значително по-богати възможности за автоматизация, а изборът на токен-базиран достъп е почти задължителна предпоставка за създаването на офлайн функционалност, която наподобява анонимността на парите в брой.

От гледна точка на оперативната съвместимост (Interoperability), от една страна, е способността на CBDC системата да комуникира и обменя стойност безпроблемно с други национални платежни системи. Без висока степен на оперативна съвместимост, CBDC рискува да се превърне във фрагментирана „затворена система“. Както се посочва в доклад на БМР, „вътрешната оперативна съвместимост е ключова, за да се гарантира, че една CBDC система съществува съвместно с други национални платежни системи и допринася за по-широка достъпност, устойчивост и разнообразие“ (BIS, 2021, с. 1). На международно ниво оперативната съвместимост се счита за критично важна за намаляване на разходите при трансграничните плащания (CPMI и др., 2021).

Офлайн функционалността, от друга страна, е възможността за извършване на трансакции с CBDC дори при липса на интернет връзка. Тази характеристика е от съществено значение за постигане на устойчивост на платежната система, както и за насърчване на финансовото включване в региони с ограничен достъп до интернет (BIS Innovation Hub, 2023, с. 10). Предварителните тестове на Европейската централна банка потвърждават, че е технически възможно дигиталното евро да работи както онлайн, така и офлайн, като тези два режима могат

да бъдат с независим дизайн (ECB, 2023а, с. 1). Въпреки това, основното технологично предизвикателство остава сигурното предотвратяване на „двойно харчене“ (double-spending) в офлайн среда (BIS, 2024, с. 9 и 10).

Не на последно място програмируемостта (Programmability) е друга важна характеристика, при която е необходимо да се направи ясно разграничение. Програмируеми пари (Programmable money) се отнася до взградени в самата валута правила, които ограничават нейната употреба, като срок на годност или негативно олюхвяване (EDPS, 2023, с. 6). Повечето централни банки, включително ЕЦБ, изрично отхвърлят този подход, запазвайки основните характеристики на парите (ECB, 2023, с. 33). В противовес, програмируемите плащания (Programmable payments) представляват възможността за автоматично изпълнение на преводи при настъпването на предварително определени условия (EDPS, 2023, с. 6). Тази функционалност се счита за изключително перспективна, тъй като позволява иновации и ефективност, без да се ограничава самата валута. Благодарение на модерния, модулен подход към дизайна, тези функционалности могат да бъдат предоставяни като „услуги с добавена стойност... върху основната CBDC инфраструктура“ (EDPS, 2023, с. 7), което позволява гъвкавост и поетапно въвеждане на нови възможности. Важно е да се отбележи, че окончателното въвеждане на CBDC и неговите функционалности, особено в демократични общности като Европейския съюз, зависи не само от техническата готовност на централната банка, но и

от приемането на съответната правна рамка от законодателните органи (ECB, 2024, с. 15).

Именно комбинацията от избраните фундаментални и функционални характеристики определя крайния профил и предназначение на дигиталната валута и дефинира нейния практически сценарий на употреба (use case) – гали тя ще служи като универсално платежно средство, като дигитален заместител на парите в брой, или като катализатор за иновации във финансовия сектор.

Отвъд техническите параметри тези функционалности определят дали дигиталната валута ще действа като институционално „правило“ за координация, или като „заповед“ за поведение. Докато офлайн функционалността се явява технологичен гарант за Хаиековото „знание на мястото“ (Науек, 1945), позволявайки свободен обмен извън прекия обсег на емитента, програмируемостта разкрива най-съществената дилема. Разграничението между програмируеми плащания (улесняващи пазарния процес) и програмируеми пари (ограничаващи свободата на избор) очертава концептуалната граница между иновацията и централното планиране. В крайна сметка съчетанието на тези характеристики ще определи дали CBDC ще бъде инструмент за спонтанен икономически рег с възможност за наблюдение и изучаване на социалните процеси, или технологична инфраструктура за съзнателно управление на социалното поведение.

6. Употреба на CBDC (Use Cases)

Архитектурните решения, разглеждани в предходните раздели – оперативни, технологични и свързани с достъпа – не са само теоретични концепции. Те са пряк резултат от конкретните цели, които централните банки си поставят, и дефинират практическите сценарии за употреба (use cases) на дигиталните валути. Глобалните усилия в тази област се развиват основно в две направления: CBDC за употреба на гребно (retail CBDC), насочени към нуждите на гражданите и бизнеса в рамките на една държава, и CBDC за межубанкови и международни разплащания (wholesale CBDC), които целят да реформират основите на глобалната финансова система (Di Iorio и др., 2024, с. 7).

Дигиталните валути за употреба на гребно (Retail CBDC), от една страна, са предназначени да служат като дигитален еквивалент на парите в брой – сигурно и публично достъпно платежно средство за ежедневни трансакции. Това е и предопределящо за избора на архитектура, който е пряко свързан с конкретните цели, видимо от някои от проектите в процес на проучване или тези – пуснати в действие (Виж таблица 1). В този контекст от таблица 1 е видно, че хибридният модел е широко предпочитан, което дава възможност за насърчаване на конкуренцията и иновацията в платежния сектор, позволявайки на частни посредници да изграждат разнообразни услуги върху публичната инфраструктура, но в същото време запазвайки контрола на централната банка над регистъра за валидиране на трансакции. Относно

Таблица 1. Архитектурни решения в проекти за дигитални пари

Име на проекта/ Статус	Юрисдикция (Държава)	Оперативна архитектура (директна, индиректна или хибридна)	Управление на данни (централизиран или разпределен модел)	Технология за достъп (базирана на сметка или на токен)
Функциониращи CBDC				
Sand Dollar	Бахамите	Хибридна, при която централната банка управлява регистрите за емитиране, валидиране и сетълмент	DLT система с инфраструктура за идентичност, собственост на централната банка	Базирана на токен
JAM-DEX	Ямайка	Хибридна	Централизиран модел, контролиран от централната банка	Базирана на токен
eNaira	Нигерия	Хибридна, като трансакциите се обработват и записват от система, собственост на централната банка	DLT система	Базирана на сметка
Текущи проекти и експерименти за CBDC				
Project August	Хонконг (САР)	Хибридна	Системата на едро е изградена върху DLT, а тази на дребно — върху сървърно-базирана система	Базирана на токен
e-CNY	Китай	Хибридна, като централната банка притежава и управлява регистъра за емитиране	Хибридна архитектура, при която DLT се използва само в ограничени области	Базирана на сметка
e-krona	Швеция	Хибридна, при която централната банка управлява регистрите за емитиране и валидиране	DLT система	Базирана на токен
CBDC pilot	Перу	Хибридна	Хибриден/споделен модел, при който участникът споделя анонимни данни с централната банка	Базирана на сметка

Източник: (BIS CGIDE, 2024, с. 5), превод на автора.

управлението на данни, DLT моделът е предпочитан, с изключение на Ямайка, Перу и Китай, които, както беше споменато, позволява устойчивост и надеждност на системата.

От гледна точка на третия ключов архитектурен въпрос, а именно

методът за достъп, е видно, че държави с по-голямо население са взели решение или се насочват към модел, базиран на сметка, докато такива с по-малко население или припознати като данъчен рай, се фокусират към токен модела.

Дигитализация

Един от най-мощните и комплексни проекти за употреба на гребно (Retail CBDC) на CBDC в световен мащаб е този за дигитално евро, който през октомври 2023 г. завършва своята двугодишна изследователска фаза и навлиза в нова двугодишна подготвителна фаза, фокусирана върху финализирането на правилата и избора на гоставащи за разработка на платформата (ECB, 2024, с. 1). Важно е да се отбележи, че това все още не е решение за емитиране, а подготовка, която да позволи такова решение да бъде взето едва след приемането на съответната законодателна рамка от европейските институции (ECB, 2024, с. 2). От архитектурна гледна точка дигиталното евро (Виж таблица 2) е пряко отражение на поставените цели (ECB, 2024, с. 1), в това число високи нива на сигурност, избирайки хибридни (двустепенен) модел, при който посредници (банки и гоставащи на платежни услуги) ще разпространяват дигиталното евро под надзор на ЕЦБ, което ще позволи на Евросистемата да се възползва от съществуващата инфраструктура и иновационния капацитет на частния сектор (ECB, 2023, с. 18). По отношение на достъпа е възприет хибриден подход, който предлага както онлайн, така и офлайн функционалност; последната е ключова, тъй като ще осигури ниво на поверителност, сравнимо с това на

парите в брой, и ще гарантира достъп до плащания дори при липса на интернет (ECB, 2024, с. 4 и 5). Въпреки че прототипът на ЕЦБ успешно тества централизиран сетълмент механизъм, базиран на UTXO (Unspent Transaction Output) модел (ECB, 2023а, с. 1), окончателният технологичен избор все още не е направен. За да се запази статутът на еврото като универсално средство за размяна, ЕЦБ категорично отхвърля концепцията за „програмируеми пари“, въпреки че по същество лимити върху наличности се явява точно това, но ще позволи на частния сектор да предлага иновативни „програмируеми плащания“ като услуги с добавена стойност върху основната инфраструктура (ECB, 2023, с. 18).

От друга страна, докато дигиталните валути за масова употреба са насочени към вътрешните икономики, тези за международни разплащания (Wholesale CBDC) имат потенциала да трансформират глобалната финансова архитектура, преодолявайки неефективностите на кореспондентското банкиране като високи разходи и бавен сетълмент (CPMI и др., 2021, с. 13). Усилията в тази посока са концентрирани в мащабни проекти като mBridge – платформа за директен обмен на дигитални валути без посредници (BIS Innovation Hub, 2022, с. 4), и Agora – инициатива за интегриране

Таблица 2. Архитектурни решения в проекта за дигитално евро

Държава/Проект	Оперативна архитектура	Технологична архитектура (Управление на данни)	Метод на достъп
ЕС (Digital Euro)	Хибридна (Двустепенна)	Централизиран регистър (базиран на UTXO)	Хибриден (онлайн/офлайн, токен/сметка)

Източник: Авторска разработка на базата на (ECB, 2023; ECB, 2023а; ECB, 2024).

на токенизирани депозити и wholesale CBDC в единна програмируема плат-форма (BIS, 2024a). Макар и различни по дизайн, и двата проекта илюстрират стремежа към по-бързи и прозрачни трансгранични плащания, въпреки съпътстващите ги геополитически напрежения (Sikder, 2024).

Разнообразните сценарии на употреба илюстрират огромния трансформационен потенциал на CBDC, но същевременно разкриват и дълбокото напрежение между различните икономически философии. Докато проектите за Wholesale CBDC (като mBridge и Agora) се фокусират върху ефективността на „научното знание“, проектите за Retail CBDC навлизат директно в сферата на „знанието за времето и мястото“ на обикновения потребител (Науек, 1945).

Наблюдаваната в таблица 1 тенденция – държави с по-голямо население и по-централизирано управление (като Китай) да избират архитектура, базирана на сметки – потвърждава Хайековите опасения за стремежа към „съзнателно управление“ чрез дигитален регистър. От друга страна, парадоксът при дигиталното евро, където официално се отхвърлят „програмируемите пари“, но се въвеждат „лимита върху наличностите“, представлява индиректна форма на икономическо планиране, която неминуемо засяга ликвидността и ценовите сигнали. В крайна сметка, тези сценарии на употреба не са просто платежни услуги, а експеримент в реално време: може ли една централизирана дигитална система да обхване сложността на

гецентрализирания пазар, без да наруши неговия спонтанен рег?

7. Монетарна политика, CBDC и социални последици

Отговорът на въпроса дали една централизирана система може да обхване сложността на гецентрализирания пазар се крие именно в механизмите на паричната политика. CBDC не е просто нов платежен инструмент, а трансформация на начина, по който държавата влияе върху връзката между гражданите, търговските банки и централния емитент. Тази промяна засяга фундаментално икономическите агрегати като „инвестиции, потребление, инфлация и заетост“ (Das и др., 2023, с. 2). Този ефект е двупосочен: от една страна, съществуването на CBDC променя начина, по който се предава и прилага паричната политика (Das и др., 2023, с. 5); от друга, решенията на централната банка пряко влияят върху стимулите за използване на дигиталната валута, имайки предвид, че CBDC се явява своеобразен инструмент за манипулиране на търсенето (Kiff и др., 2020, с. 6, 33 и 34). Анализът на това сложно взаимодействие е от решаващо значение за разбирането както на възможностите, така и на рисковете, които CBDC носи.

Най-непосредственият ефект от въвеждането на CBDC за масова употреба е свързан с потенциалното му въздействие върху балансите на търговските банки и функционирането на паричния пазар (Cassia и др., 2024, с. 2). Тъй като CBDC се явява най-сигурната форма на дигитални пари – пряко задължение на централната банка (Alfonso

Дигитализация

и гр., 2022, с. 21, 25 и 28), тя е и пряк конкурент на депозитите в търговските банки, което създава потенциал за прехвърляне на средства от банкови депозити към CBDC (Das и гр., 2023, с. 8). Процес, известен като „дезинтермедияция“ („изместване на депозитите“ – BIS CGIDE, 2023, с. 8), при който резервите на търговските банки в централната банка намаляват, което потенциално води до недостиг на резерви в банковата система и до промени в оперативната рамка на паричната политика. Това на свой ред води до преминаване от система на „минимални прагове“ (floor system), характеризираща се с изобилие от резерви, към „коридорна система“ (corridor system) с намаляващи резерви и в крайна сметка до „система на тавана“ (ceiling system), която създава ситуация на липса на резерви при по-голям мащаб на приемане на CBDC (Abad и гр., 2025, с. 2). Загубата на депозити, които са стабилен и евтин източник на финансиране, би принудила банките да търсят по-скъпо и по-нестабилно финансиране от капиталовите пазари (wholesale funding) (Das и гр., 2023, с. 13), което от своя страна би оскъпило кредитирането, би намалило рентабилността им и потенциално би се отразило негативно на реалната икономика (Abad и гр., 2025, с. 3).

За да се управляват тези рискове, повечето проекти за CBDC, включително дигиталното евро, предвиждат въвеждането на лимити върху притежаваните наличности (holding limits) (Cassia и гр., 2024, с. 11). Тези лимити ограничават сумата, която един потребител може да държи в CBDC, като

по този начин се ограничава мащабът на потенциалното изтичане на депозити (ECB, 2024, с. 8 и 9). Друга ключова мярка е нулевата лихва върху наличностите в CBDC, което премахва стимула за използването му като инструмент за спестяване (ECB, 2023, с. 33). Механизми като „водопад“ (waterfall) и „обратен водопад“ (reverse waterfall) автоматично прехвърлят суми при достигане на лимита по дигиталната сметка или добавят при недостиг към и от търговската банкова сметка, което допълнително намалява риска от дезинтермедияция (ECB, 2023, с. 14 и 23). Тук анализът навлиза в полето на историята на икономическите теории и разкрива същинската дилема на CBDC. Ако според Адам Смит индивидът е воден от „невидима ръка“ да насърчава обществен интерес чрез преследване на собствената си печалба (Smith, 1937, с. 423), то този процес изисква фин и постоянен баланс, в който индивидуалният стремеж и общата стабилност се подкрепят взаимно. По този начин CBDC може да се превърне в **механизъм** за стабилност – пресечната точка между частния и общия интерес, създаваща динамичния баланс. В противен случай инструменти като лимитите и нулевата лихва се явяват опит за „видима ръка“ на алгоритмичния контрол. Когато обаче централната банка налага „хирургически“ контрол чрез ограничения върху личната ликвидност, тя де факто „чути“ сигналите на спонтанния ред, за които Хайек предупреждава, **унищожавайки динамичния баланс**. В този контекст технологичната еволюция рискува да се превърне в социална деволуция:

индивидът престава да бъде автономен пазарен участник и се превръща в обект на микромениджмънт в рамките на една технократска симулация на пазар. Подобна интервенция, дори обоснована от защитата на банковата система, поставя фундаменталния въпрос: оправдава ли целта подмяната на органичния социален баланс с механизъм за алгоритмично управление?

Връщайки се към ефектите върху банковата система, CBDC може да създаде както нови възможности, така и предизвикателства за самата рамка на паричната политика. Според анализ на МВФ, CBDC има потенциала да засили каналите за предаване на паричната политика (Das и др., 2023, с. 17). Увеличената конкуренция за депозити може да направи лихвените проценти по депозитите и кредитите по-чувствителни към промените в основния лихвен процент (укрепване на лихвения канал) (Das и др., 2023, с. 17 и 18). Също така, ако CBDC насърчи финансовото включване, по-голяма част от населението ще бъде изложена на ефектите от тези промени (Das и др., 2023, с. 18). Същевременно дигиталната валута отваря и дебат за ефективността на политиката при нулеви или отрицателни лихвени проценти. Нелихвоносна CBDC без лимити би могла да „бетонира“ нулевата долна граница (ZLB), предоставяйки лесна алтернатива на депозитите с отрицателна доходност (Das и др., 2023, с. 22). Теоретично лихвоносна CBDC би позволила преодоляването на ZLB, но повечето централни банки, включително ЕЦБ, отхвърлят този подход поради опасения за финансовата стабилност (Das и др., 2023, с.

24). Съвпадението на индивидуалния интерес и страховете на емитента решава автоматично проблема с правото на индивида на изход от негативната доходност, избягвайки превръщането на спестовността в обект на принудително потребление.

Опасенията относно ефектите от CBDC стават особено изразени в условия на финансова нестабилност, както в национален, така и в глобален контекст. Едно от най-сериозните притеснения е, че по време на пазарен стрес може да се провокира „бягство към сигурност“ и бързо изтегляне на средства от търговските банки към CBDC (Bouis и др., 2024, с. 34). Тази „дигитална банкова паника“ се явява технологично ускорена форма на пазарен плебисцит – моментът, в който децентрализираното знание на вложителите реагира мигновено на системната нестабилност. Възможността за подобна „дигитална банкова паника“ е значително по-голяма в сравнение с тегленето на пари в брой (Bouis и др., 2024, с. 42). Именно за да се предотврати този риск, лимитите върху наличностите се считат за абсолютно необходим елемент от дизайна (Cassia и др., 2024, с. 3 и 4), което връща разговора във въпроса дали целта оправдава средствата. В глобален план, широко навлизане на частни дигитални валути или на чуждестранни CBDC може да застраши паричния суверенитет (Alfonso и др., 2022, с. 5, 21 и 26), който може да бъде изразен с феномена „синхронизация на паричната политика, наложена от криптовалута“ (CEMPS) при който сценарий една доминираща глобална частна валута принуждава

Дигитализация

националните централни банки да изравняват лихвените си проценти, за да запазят валутите си конкурентоспособни (Venigno и др., 2022, с. 7 и 8). Подобен риск, известен като „дигитална доларизация“, съществува и при широкото приемане на чуждестранна CBDC (Das и др., 2023, с. 25). В този смисъл въвеждането на собствена CBDC се превръща в акт на институционално ориентиране и защитен механизъм на паричния суверенитет – опит за съхраняване на националния икономически „социален договор“ в условията на териториализирана глобална конкуренция (Alfonso и др., 2022, с. 5).

8. Заключение

Настоящият анализ на архитектурните избори и монетарните предизвикателства от въвеждането на CBDC разкрива сложна дихотомия между технологичните възможности и регулаторната предпазливост, която в същността си е сблъсък между пазарната автономия и новия дигитален централизъм. Отвъд тази проблематика се открива и втори пласт, относно технологията като поддържащ елемент на динамичния баланс между индивидуалния стремеж и системната стабилност. Въпреки че централните банки, и в частност ЕЦБ, категорично разграничават концепцията за „програмируеми пари“ от „програмируеми плащания“, практическите механизми за управление на риска размихват тази граница. Инструменти като „лимитите върху наличностите“ и функциите тип „водопад“ се явяват „видимата ръка“ на емитента, която подменя „невидимата ръка“ на пазара. Те по

същество представляват форма на алгоритмичен контрол върху ликвидността и скоростта на парите, превръщайки пазарния сигнал в административна заповед.

Изборът на централизиран регистър в проекти като дигиталното евро окончателно затвърждава прехода от Хайековото „разпръснато знание“ към илюзията за „единния контролиращ ум“, ерозирайки пресечната точка, в която частният и общият интерес се срещат спонтанно. Този подход осигурява необходимата мащабируемост, но същевременно консолидира контрола, отдалечавайки се от идеала за отворена финансова инфраструктура. В крайна сметка въвеждането на CBDC се очертава като рисково начинание, при което технологичният прогрес рискува да маскира дълбока социална деволуция. Подмяната на спонтанния пазарен ред с механизми за хирургически контрол променя самата природа на парите – от инструмент за индивидуална свобода в инфраструктура за съзнателно управление на социалното поведение. Макар и неизбежен императив за запазване на паричния суверенитет, CBDC поставя началото на нова ера на дигитален меркантилизъм, в която границата между икономическа ефективност и тотален надзор става опасно тънка.

9. Ограничения

Целта на настоящото проучване е да предостави широкообхватен синтез на архитектурните, оперативните и монетарните аспекти на CBDC, с акцент върху дигиталното евро. Поради тази широка рамка детайлният

технически анализ на всеки отделен глобален проект или специфичните правни предизвикателства остават извън обхвата на текста. Основно ограничение е динамичният характер на разглежданата материя; регулаторните рамки и технологичните прототипи се развиват непрекъснато. Не на последно място, анализът на рисковете за финансовата стабилност се базира предимно на теоретични модели, тъй като липсват дългосрочни емпирични данни от мащабно внедряване на CBDC в развита икономика. Това ограничава възможността за

категорични прогнози относно реалното потребителско поведение в ситуации на системен стрес – моменти, в които алгоритмичният детерминизъм на CBDC може да се сблъска с непрегсказуемостта на човешкото действие, превръщайки теоретичния риск от „хирургически“ контрол в реална опасност за икономическата свобода при форсмажорни обстоятелства.

Публикацията е част от изследване, финансирано със средства от целева субсидия за НИД на УНСС по проект № НИ-28-2025.

Цитирани източници (References):

1. Abad, J., G. Nuño and C. Thomas (2025). CBDC and the operational framework of monetary policy. *Journal of Monetary Economics*, 151, 103762. [Online] Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304393225000339> (Accessed: 21 August 2025).
2. Akartuna, A. (2025). Myanmar earthquake: How a rebel-backed cryptocurrency is bypassing the Junta to facilitate aid. [Online] Available at: <https://www.elliptic.co/blog/myanmar-earthquake-how-a-rebel-backed-cryptocurrency-is-bypassing-the-junta-to-facilitate-aid> (Accessed: 21 August 2025).
3. Alfonso, V., S. Kamin and F. Zampolli (2022). Central bank digital currencies (CBDCs) in Latin America and the Caribbean. Basel: Bank for International Settlements. (BIS Working Papers, No 989). [Online] Available at: <https://www.bis.org/publ/work989.pdf> (Accessed: 21 August 2025).
4. Atlantic Council (2025). Central Bank Digital Currency Tracker. [Online] Available at: <https://www.atlanticcouncil.org/cbdctracker/> (Accessed: 21 August 2025).
5. Auer, R. and R. Böhme (2020). The technology of retail central bank digital currency. *BIS Quarterly Review*, March, 85-100. [Online] Available at: https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt2003j.htm (Accessed: 21 August 2025).
6. Auer, R., G. Cornelli and J. Frost (2020). Rise of the central bank digital currencies: drivers, approaches and technologies (BIS Working Papers No. 880). Bank for International Settlements. [Online] Available at: <https://www.bis.org/publ/work880.htm> (Accessed: 21 August 2025).
7. Auer, R., J. Frost, L. Gambacorta, C. Monnet, T. Rice and H.S. Shin (2021). Central bank digital currencies: motives, economic implications and the research frontier (BIS Working Papers No. 976). Bank for International Settlements. [Online] Available at: <https://www.bis.org/publ/work976.pdf> (Accessed: 24 August 2025).

8. Bank of International Settlements (BIS) (2021). Central bank digital currencies: system design and interoperability. Bank for International Settlements. [Online] Available at: https://www.bis.org/publ/othp42_system_design.pdf (Accessed: 21 August 2025).
9. Bank of International Settlements (BIS) (2024). Central bank digital currencies: System design. Bank for International Settlements. [Online] Available at: https://www.bis.org/publ/othp88_system_design.pdf (Accessed: 21 August 2025).
10. Bank for International Settlements (BIS) (2024a). Project Agora: a new frontier for cross-border payments. [Online] Available at: <https://www.bis.org/about/bisih/topics/fmis/agora.htm> (Accessed: 22 August 2025).
11. Benigno, P., L.M. Schilling and H. Uhlig (2022). Cryptocurrencies, currency competition, and the impossible trinity. *Journal of International Economics*, 136, 103601. [Online] Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2022.103601> (Accessed: 21 August 2025).
12. BIS Consultative Group on Innovation and the Digital Economy (BIS CGIDE) (2023). High-level technical requirements for a functional central bank digital currency (CBDC) architecture. Basel: Bank for International Settlements. [Online] Available at: <https://www.bis.org/publ/othp82.pdf> (Accessed: 30 August 2025).
13. BIS Consultative Group on Innovation and the Digital Economy (BIS CGIDE) (2024). A proposal for a retail central bank digital currency (CBDC) architecture. Bank for International Settlements. [Online] Available at: <https://www.bis.org/publ/othp89.pdf> (Accessed: 22 August 2025).
14. BIS Innovation Hub (2022). *Project mBridge: Connecting economies through CBDC*. Bank for International Settlements. [Online] Available at: <https://www.bis.org/publ/othp59.pdf> (Accessed: 22 August 2025).
15. BIS Innovation Hub (2023). Project Polaris: Part 4: A high-level design guide for offline payments with CBDC. Bank for International Settlements. [Online] Available at: <https://www.bis.org/publ/othp79.pdf> (Accessed: 5 September 2025).
16. Bouis, R., G. Gelos, P. Miettinen, F. Nakamura, E. Nier and G. Soderberg (2024). Central Bank Digital Currencies and Financial Stability: Balance Sheet Analysis and Policy Choices (IMF Working Paper No. WP/24/226). International Monetary Fund. [Online] Available at: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2024/10/11/Central-Bank-Digital-Currencies-and-Financial-Stability-Balance-Sheet-Analysis-and-Policy-556246> (Accessed: 21 August 2025).
17. Caccia, E., J. Tapking and T. Vlassopoulos (2024). Central bank digital currency and monetary policy implementation (Occasional Paper Series No. 345). European Central Bank. [Online] Available at: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecb.op345~4b4eeee055.en.pdf?cef8ae78232cda60f27f50304a20ea31> (Accessed: 1 September 2025).
18. Committee on Payments and Market Infrastructures (CPMI), BIS Innovation Hub, International Monetary Fund (IMF) and World Bank (2021). Central bank digital currencies for cross-border payments. Bank for International Settlements. [Online] Available at: <https://www.bis.org/publ/othp38.pdf> (Accessed: 21 August 2025).

19. Dalio, R. (2021). *Principles for Dealing with the Changing World Order: Why Nations Succeed and Fail*. New York: Avid Reader Press.
20. Das, M., T. Mancini Griffoli, F. Nakamura, J. Otten, G. Soderberg, J. Sole and B. Tan (2023). *Implications of Central Bank Digital Currencies for Monetary Policy Transmission* (Fintech Notes No. 2023/010). International Monetary Fund. [Online] Available at: <https://www.imf.org/en/Publications/fintech-notes/Issues/2023/09/15/Implications-of-Central-Bank-Digital-Currencies-for-Monetary-Policy-Transmission-538517> (Available at: 24 August 2025).
21. Di Iorio, A., A. Kosse and I. Mattei (2024). *Embracing diversity, advancing together – results of the 2023 BIS survey on central bank digital currencies and crypto* (BIS Papers No. 147). Bank for International Settlements. [Online] Available at: <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap147.htm> (Accessed: 21 August 2025).
22. European Central Bank (ECB) (2023). *A stocktake on the digital euro: Summary report on the investigation phase and outlook on the next phase*. [Online] Available at: https://www.ecb.europa.eu/euro/digital_euro/timeline/profuse/shared/pdf/ecb.dedo_cs231018.en.pdf (Accessed: 21 August 2025).
23. European Central Bank (ECB) (2023a). *Digital euro - Prototype summary and lessons learned*. [Online] Available at: https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecb.prototype_summary20230526~71d0b26d55.en.pdf (Accessed: 21 August 2025).
24. European Central Bank (ECB) (2024). *Progress on the preparation phase of a digital euro*. [Press release]. Available at: https://www.ecb.europa.eu/euro/digital_euro/progress/shared/pdf/ecb.deprp202406.en.pdf (Accessed: 22 August 2025).
25. European Data Protection Supervisor (EDPS) (2023). *TechDispatch on Central bank digital currency*. [Online] Available at: https://www.ejshin.org/content/files/2025/08/23-03-29_techdispatch_cbdc_en.pdf (Accessed: 21 August 2025).
26. Hayek, F.A. (1945). *The use of knowledge in society*. *The American Economic Review*, 35(4), 519–530.
27. Kiff, J., J. Alwazir, S. Davidovic, A. Farias, A. Khan, T. Khiaonrong, M. Malaika, H. Monroe, N. Sugimoto, H. Tourpe and P. Zhou (2020). *A Survey of Research on Retail Central Bank Digital Currency*. Washington, DC: International Monetary Fund. (IMF Working Paper WP/20/104). [Online] Available at: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3652492 (Accessed: 30 August 2025).
28. Sikder, T. (2024). *BIS Exits from China Backed mBridge CBDC Project After BRICS Summit*. *Finance Magnates*. [Online] Available at: <https://www.financemagnates.com/fintech/payments/bis-exits-from-china-backed-mbridge-cbdc-project-after-brics-summit/> (Accessed: 23 August 2025).
29. Smith, A. (1937) *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Edited by E. Cannan. New York: Modern Library. (Original work published 1776).
30. World Economic Forum (WEF) (2021). *CBDC Technology Considerations*. [Online] Available at: https://www3.weforum.org/docs/WEF_CBDC_Technology_Considerations_2021.pdf (Accessed: 21 August 2025).

Digitalni valuti na tsentralnata banka (CBDC): Riskove, vazmozhnosti, monetarna politika i sotsialni posleditsi

Petar Stoynov

Central Bank Digital Currencies (CBDC): Risks, Opportunities, Monetary Policy, and Social Implications

Petar Stoynov

Abstract: This paper analyzes the architectural choices and economic implications of introducing Central Bank Digital Currencies (CBDC), focusing on the Digital Euro project. The study examines the three fundamental design pillars – operational architecture, technological infrastructure, and access method – demonstrating that the hybrid (two-tier) model is emerging as the preferred approach. Special attention is paid to the impact on monetary policy and the risks of banking disintermediation. By viewing the analysis through the lens of the history of economic thought (Smith, Hayek), the article critically investigates the transition from decentralized market knowledge to instruments of algorithmic centralism, while seeking the junction point of technology as a supporting element of the dynamic balance between individual pursuit and systemic stability. The primary thesis is that while the introduction of CBDCs is an imperative step toward preserving monetary sovereignty, it is also a risky endeavor that, through tools such as holding limits and zero remuneration, transforms money from a medium of free exchange into a mechanism for social control. The article concludes that the technological evolution of the financial system carries the risk of social devolution, replacing market autonomy with the "visible hand" of digital mercantilism and algorithmic determinism.

Key words: Central Bank Digital Currency (CBDC), digital euro, monetary policy, financial stability, banking disintermediation, dispersed knowledge, social control.

JEL: E42, E52, E58, G21, B53, O33.