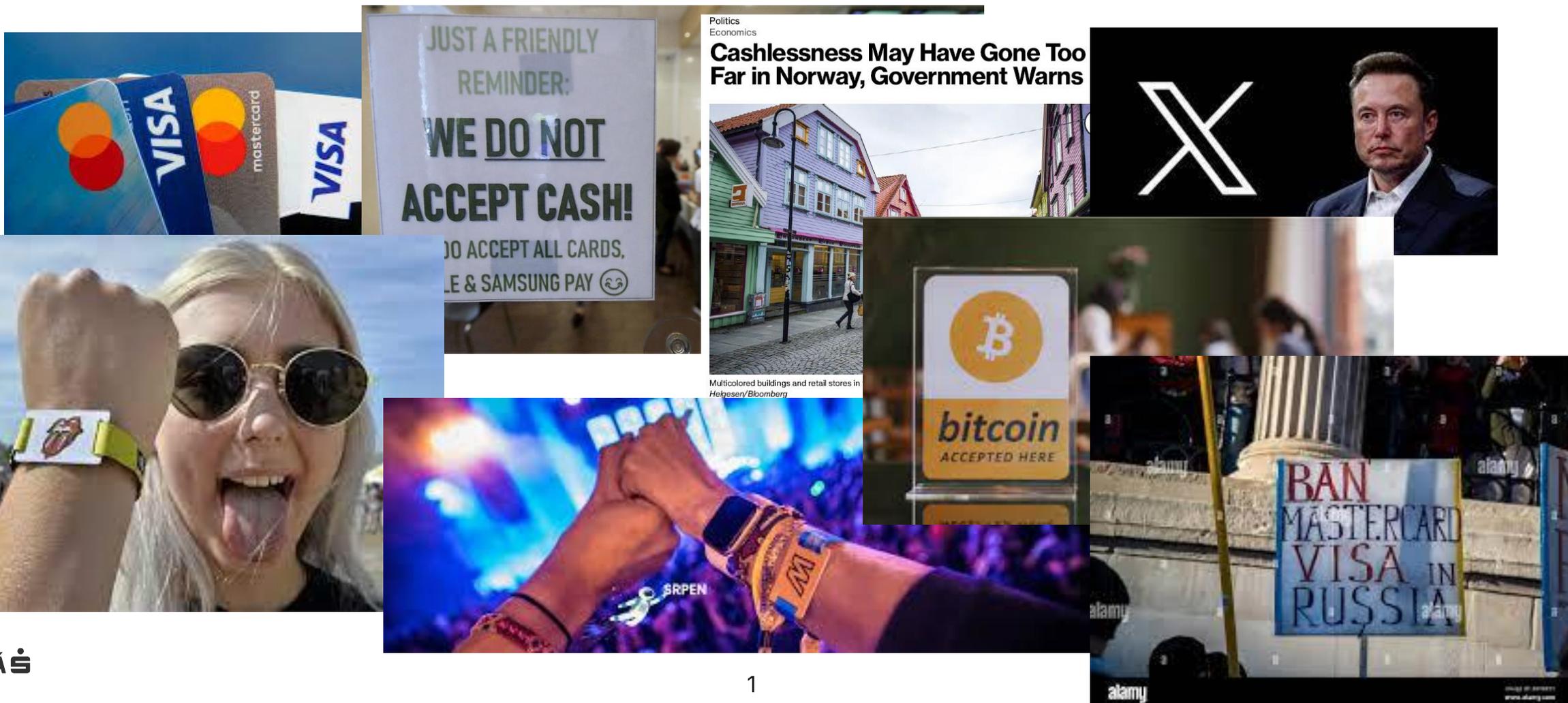
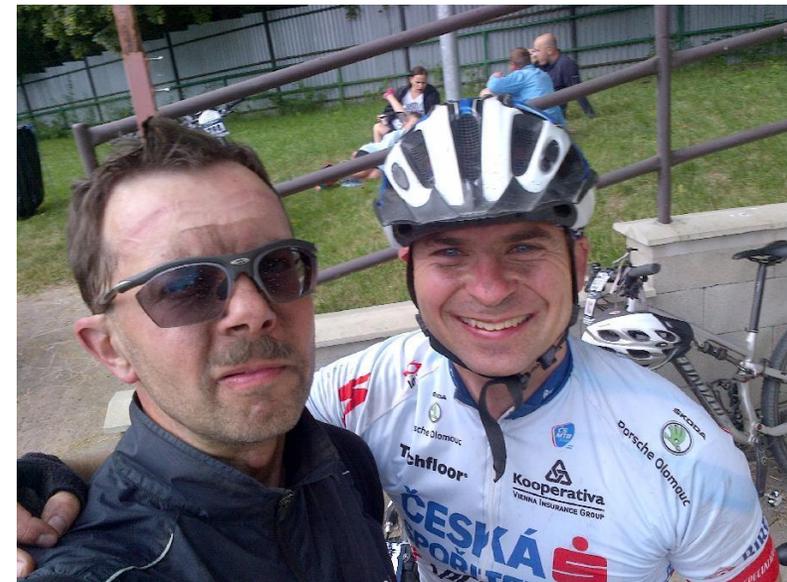


# Digitální koruny ČNB. Způsobí CBDC revoluci v bankovníctví?

Viktor Kotlán, Česká spořitelna



- škola MU Brno + VŠB Ostrava
- první job 2000-2004 ČNB
- 2004-2008 ČS, Research
- 2008-12 ČS, Správa aktiv
- 2012+ ČS, Řízení bilance





What is JamDex? - YouTube

# Otestujte se



## 1. Preferuji platit

- a) Hotově
- b) Bezhotovostně

## 2. Chci spoléhat na

- a) Státní peníze s plnou garancí
- b) Soukromé peníze s omezenou garancí

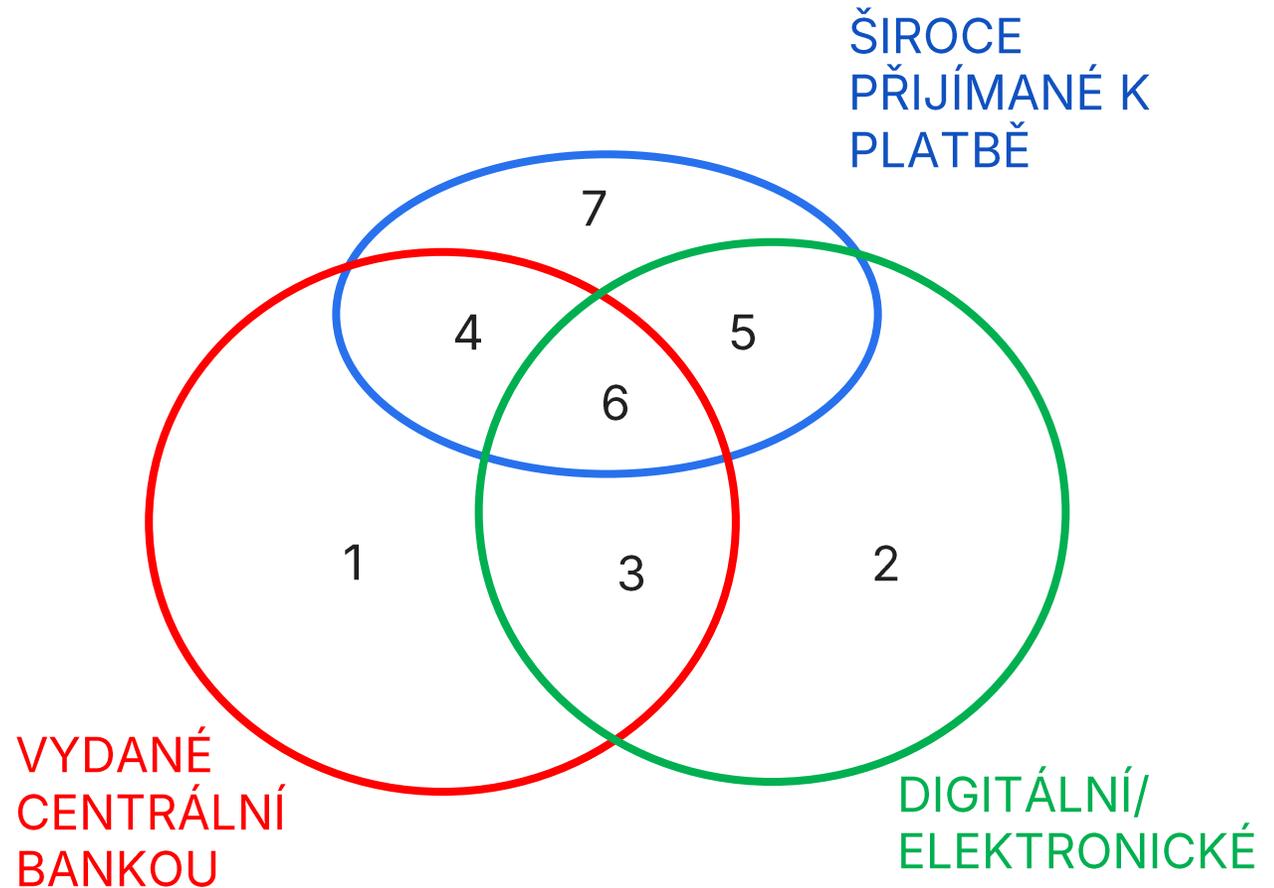
# Digitální koruna by byla nejvíce podobná

- a) Bankovkám a mincím
- b) Bezhotovostním penězům
- c) Bitcoinu



# Jaké číslo odpovídá jednotlivým aktivům

Bankovky a mince  
Bezhotovostní peníze  
Rezervy CB  
Krypto aktiva  
CBDC  
Pamětní mince ČNB  
Stravenky



# Klíčové parametry jednotlivých aktiv

	Široce přijímané	Vydané cen. bnkou	Digitální	Anonymita	Zákonné peníze*
Bankovky a mince	✓	✓	✗	✓	✓
Bezhotovostní peníze	✓	✗	✓	✗	✗
Rezervy CB	✗	✓	✓	✗	✗
Krypto aktiva	✗	✗	✓	✓	✗
CBDC	✓	✓	✓	✓ ✗	✓

\*) zákonné peníze = legal tender, legální platidlo

# Soukromé vs. státní peníze – základní rozdělení

## Státní

- Hotovost
- CBDC
- ~~Rezervy CB, pamětní mince~~

## Soukromé

- ~~Krypto-aktiva~~
- Bezhotovostní = vklady u bank...

# Co je CBDC

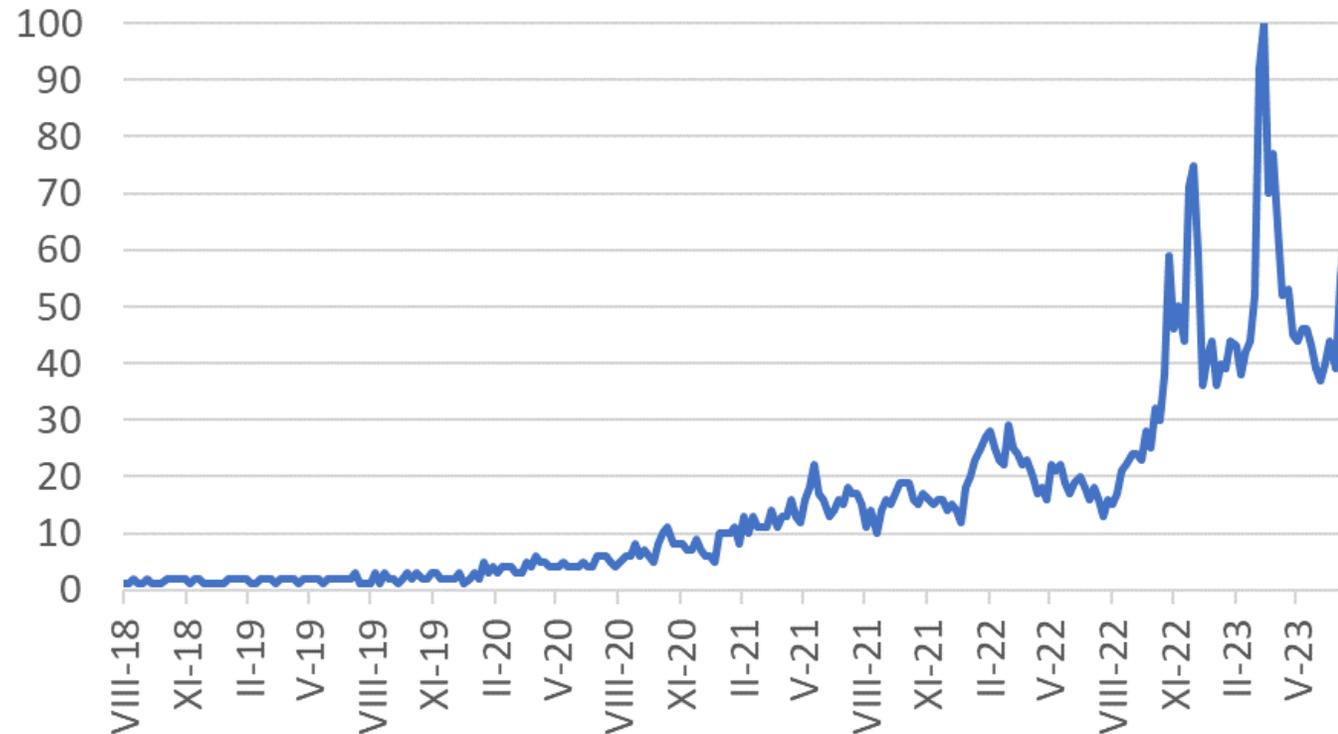
- Elektronické peníze emitované centrální bankou
- Dodávané formou e-peněženky provozované soukr. subjekty (vč bank)
- Konkurent soukromých peněz (bankovních či nebankovních typu libra/diem) a obcházející platební asociace

# Je digitální koruna sci-fi?



# Zájem o CBDC v čase roste. Hlavně v Asii

Vyhledávání slova "CBDC" na Google



Vyhledávání dle země

1. Jižní Korea
2. Jamajka
3. Singapur
4. Hongkong
5. Čína

# Výhody CBDC

1. Digi alternativa zákonných peněz – kdy potřebujeme zákonné peníze?  
Rozpad bankovního systému? Offline? Covid?
2. Bezpečnost – závazek CB, nikoliv ČS/KB/... nyní řešeno pojištěním vkladů
3. Konec závislosti na Visa/Mastercard (*americké* karetní asociace)
4. Čelí nebezpečí převzetí plateb jiným systémem (Libra/Diem od Meta/Facebook), jiným stablecoinem nebo jinou CBDC (e-juan, e-dolar)
5. Zjednodušuje měnovou politiku (odpadá transmise přes kom banky, otázka úročení, možnost „expirace“ peněz či „helicopter drop“)
6. Nové vlastnosti peněz – programovatelnost (platba elektroauto-nabíječka)

# Nevýhody CBDC

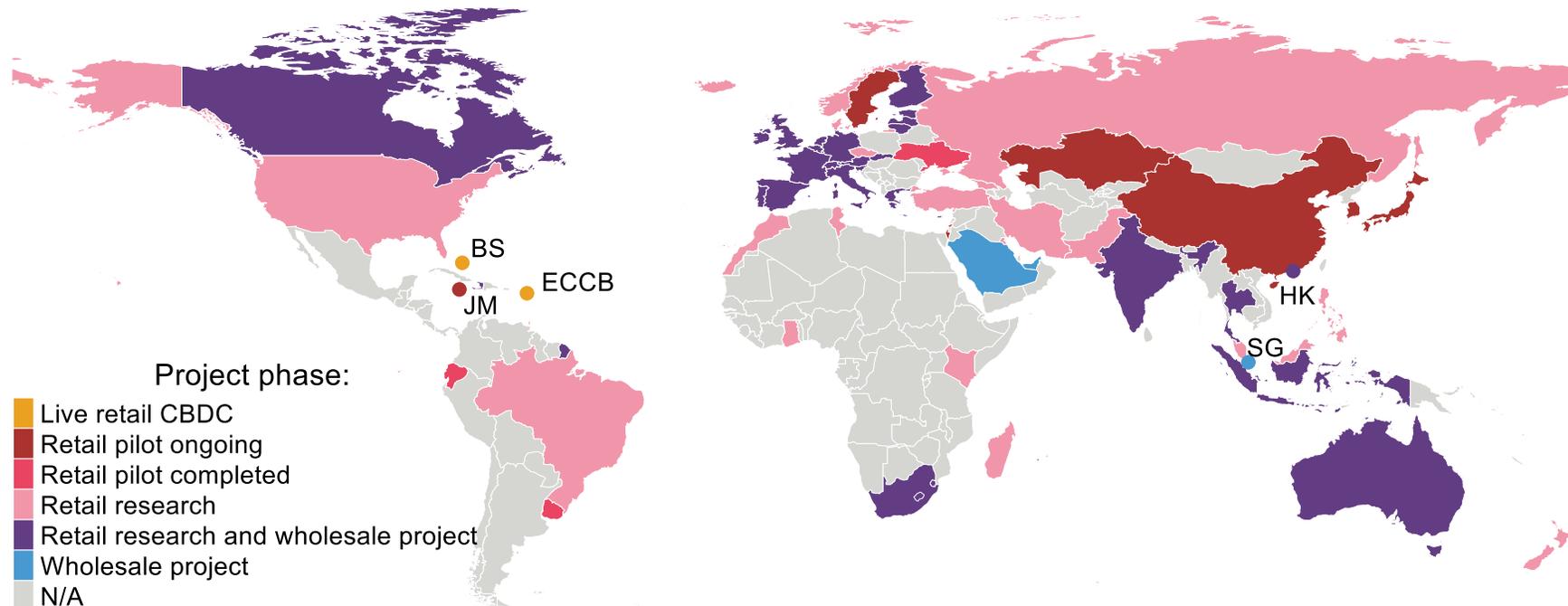
1. CB násilně vytlačuje soukromý business platebního styku kom. bank
2. Kyber-riziko: dokáže stát zabezpečit data tak dobře jako banky, když nemá motivaci díky monopolnímu postavení?
3. Big brother, social scoring... chce? ...cash neumožňuje a soukromé banky chrání údaje (vs WeChat)
4. Usnadňuje runy na banky, resp. celý sektor = zvyšuje systémové riziko
5. Nezájem veřejnosti – viz dosavadní zkušenosti. Buď chybí anonymita nebo kvalita digitální platby.
6. Méně depozit = ohrožení úvěrování? Jsou depozita vůbec potřeba? Dále

# Parametry CBDC

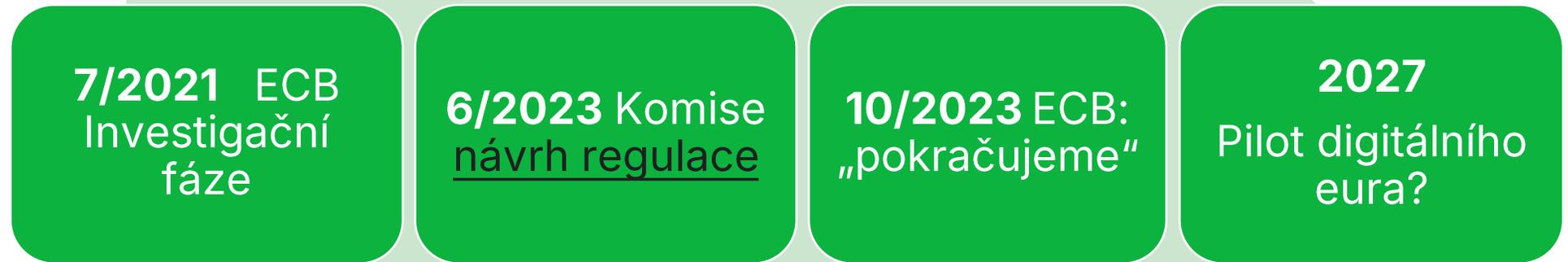
1. Evidence uživatelských účtů vs tokenizované (anonymní) a související...
2. ...Centralizované vs decentralizované (DLT/blockchain)
3. Wholesale vs retail vs všeobecné
4. Úročené vs neúročené
5. Jednoduché vs programovatelné (max objem, expirace, (ne)použitelnost jen na některé platby)
6. Offline: ano vs ne

# „Fungující“ CBDC

- Ostrý provoz: Jamajka, Bahamy, Nigérie – motivem finanční inkluze
- Pilot: Čína, Rusko / Švédsko, Jižní Korea – big brother / cashless



# Digitální EURO





EVROPSKÁ  
KOMISE

V Bruselu dne 28.6.2023  
COM(2023) 369 final

2023/0212 (COD)

Návrh

**NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY**

**o zavedení digitálního eura**

{SEC(2023) 257 final} - {SWD(2023) 233 final} - {SWD(2023) 234 final}

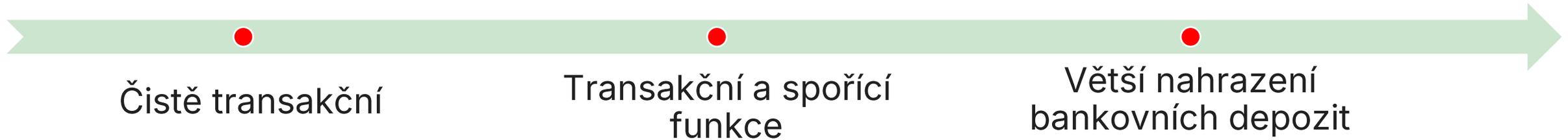
## Cíle:

- **Efektivita přeshraničních transakcí:** Snížit náklady a zkrátit čas potřebný na mezinárodní platby mezi centrálními bankami.
- **Finanční inkluze:** Podpořit širší přístup k digitálním finančním službám ve spolupracujících zemích.
- **Bezpečnost a transparentnost:** Zajistit vysokou úroveň bezpečnosti a transparentnosti díky technologii distribuované účetní knihy (DLT).
- **Interoperabilita:** Vytvořit jednotnou platformu pro komunikaci a spolupráci mezi různými CBDC systémy.
- v říjnu 2024 se projekt dostal do fáze pokročilého testování, přičemž bylo provedeno několik pilotních transakcí.

## Hlavní účastníci:

- Banka pro mezinárodní platby (BIS) – technologický partner a hlavní koordinátor.
- Centrální banky Hongkongu, Thajska, Číny a Spojených arabských emirátů
- Skvělé čtení na téma tokenizace a CBDC – [odkaz zde](#)

# Míra rozšíření CBDC

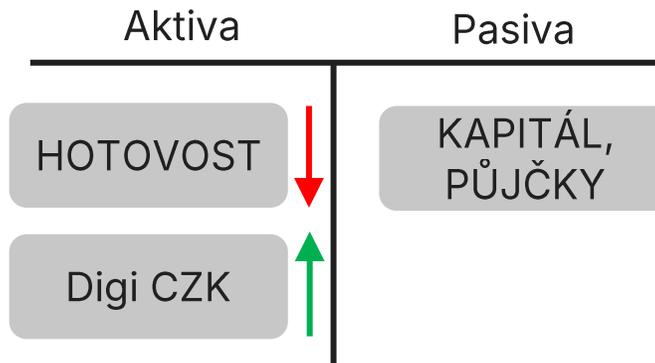


## CO BUDE URČUJÍCÍ:

- Míra (ne)důvěry v tradiční bankovníctví
- Komfort ovládání – apky, míra akceptace v POS, akceptace v zahraničí (v tom je Visa/Mastercard supr)
- Další funkce – např. možnost kontokorentu (spojení vkladu a půjčky v jednom)
- Limity na držbu – ECB uvažuje max 3000 EUR (nejhorší scénář je 50% náhrada všech vkladů na viděnou)
- Úročení
- Programovatelnost – např. hrozba expirace
- Výpadek *depozitních* operací klientů = zhošení schopnosti zhodnotit bonitu klienta pro *úvěrování*

# Adopce CBDC: #1 lidé mění hotovost přímo s ČNB (přes apku)

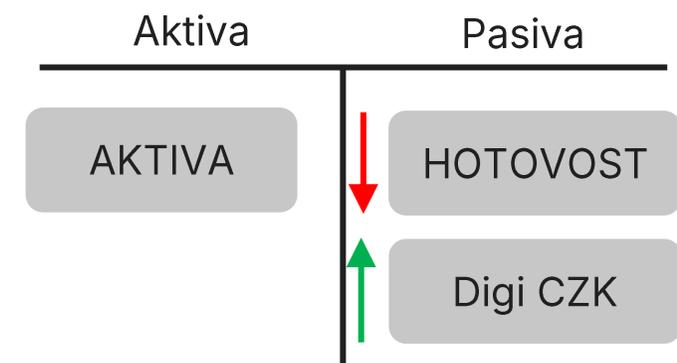
## Domácnosti



## Banky

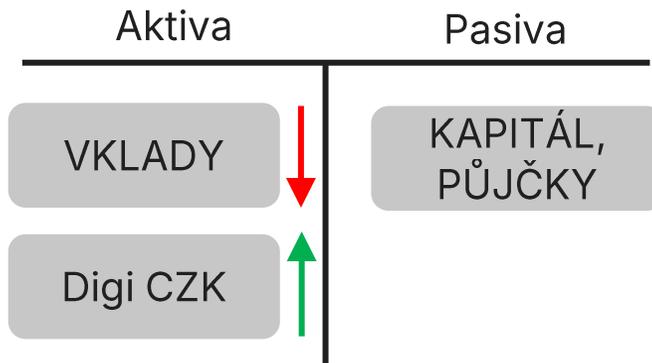


## ČNB

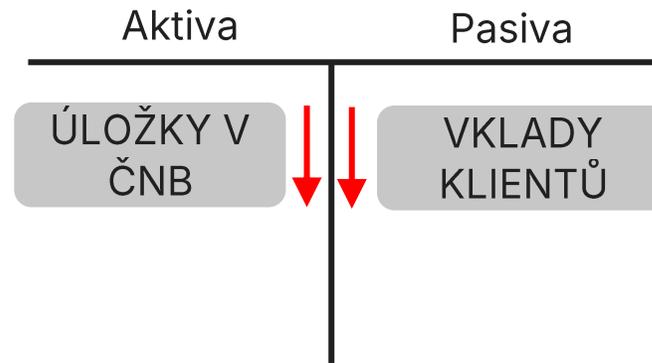


# Adopce CBDC: #2 lidé mění své bank. vklady

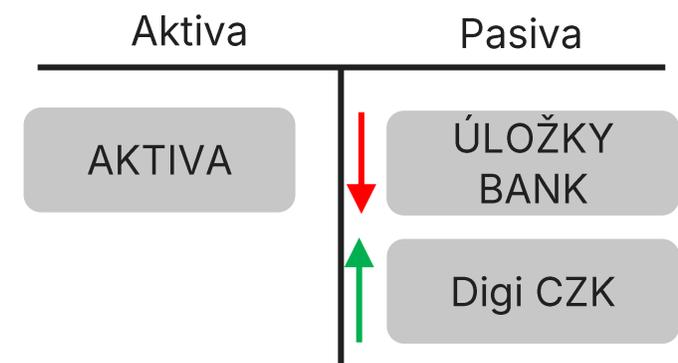
## Domácnosti



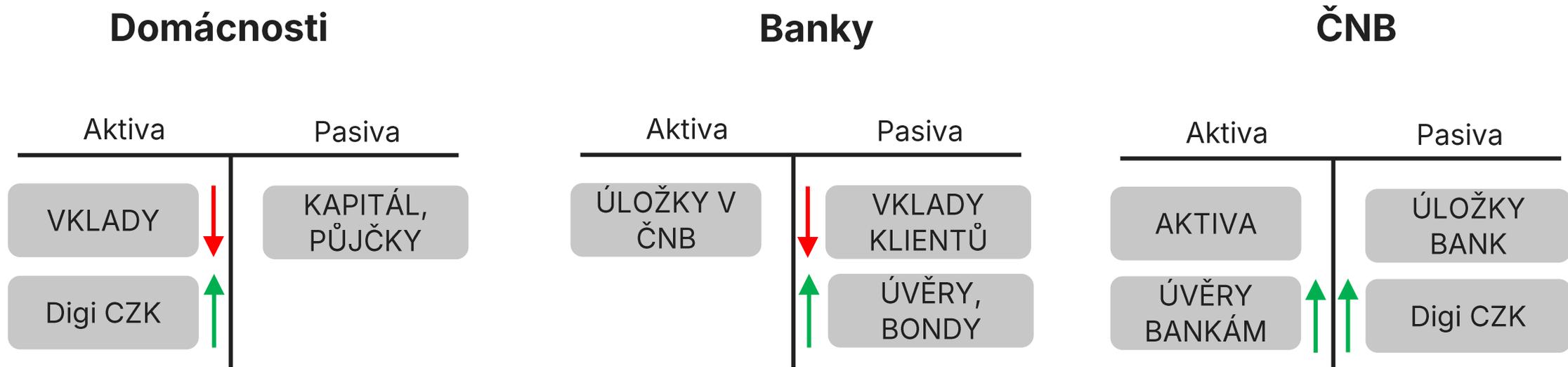
## Banky



## ČNB



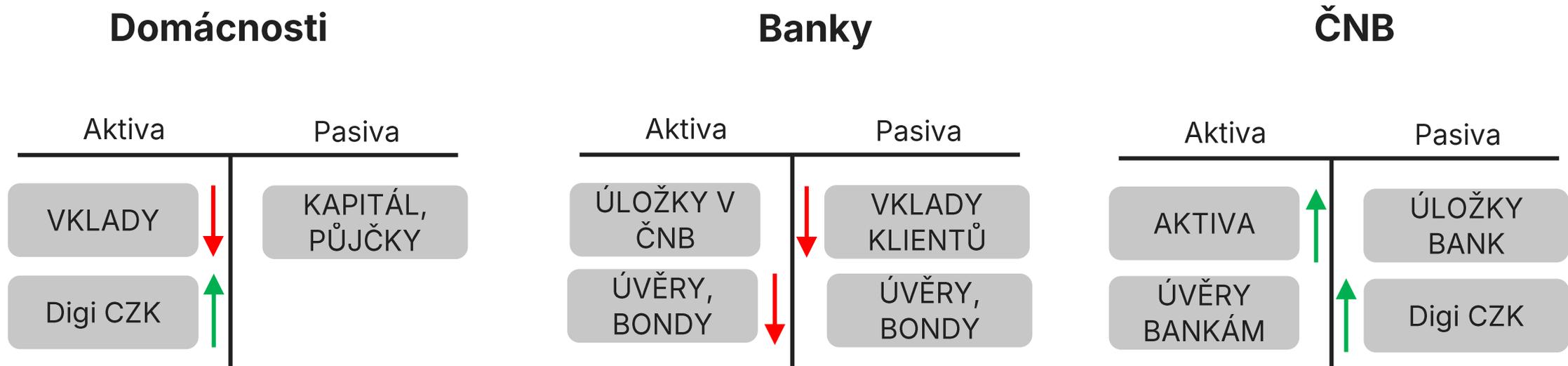
# Adopce CBDC: #3 banky potřebují doplnit zdroje úvěrem od ČNB



\*) ÚVĚRY, BONDY = úvěr či vydaný dluhopis, protistrana ČNB (nebo jiné finanční instituce, které mají zdroje od retailu).

Banky přenesou vyšší náklady na zdroje dále? Zruší centrální banka LCR, NSFR...?

# Adopce CBDC: #4 banky musí doplnit zdroje prodejem aktiv ČNB



\*) ÚVĚRY, BONDY = úvěr či nakoupený dluhopis

ČNB vstupuje na komerční trh s úvěry či bondy (další level QE)... revoluce v bankovníctví, dražší úvěry

# ZÁVĚRY

1. CBDC je zatím spíš obranné řešení, které doufáme, že nebudeme používat (atomovka)
2. Lepší je ale být připraven, než být zaskočen
3. Dlouhodobě by třeba i mohlo fungovat, velkým oříškem je ale přechodová fáze
4. Digi Euro – příprava bude pokračovat
5. ČNB je ve věci velmi opatrná, konzervativní

HOUSE OF LORDS

Economic Affairs Committee

3rd Report of Session 2021–22

**Central bank  
digital currencies: a  
solution in search of  
a problem?**

Ordered to be printed 14 December 2021 and published 13 January 2022