

KOMENTÁR

28. február 2025

Softvér nad zlato

Kryptomenám a špeciálne bitcoinu sme sa venovali v dvoch tematických komentároch v roku 2017 a úplne vyčerpávajúco v roku 2021¹. Zhrnúc ich, podľa nich bol pri vysokom počte kryptomien systém platobne nepraktický a kryptomeny vrátane bitcoinu neboli uchovávateľom hodnôt. Ich decentralizácia bola bez konkrétnej hmatateľnej výhody pre konzumenta siete. Platba pomocou bitcoinu bola rýchla, ale voči čoraz rýchlejšími bankám sa jeho náskok znižoval a banky už vedeli byť v niektorých situáciách rýchlejšie. Ďalej strata prístupových údajov bola v prípade banky dočasnou nepríjemnosťou, v prípade kryptomien stratou majetku. Čiastočnú anonymitu platieb zaručoval už vtedajší systém štandardných platieb a úplná anonymita bola nežiaduca. Prevádzka kryptomien bola energeticky náročná. A napokon, ak by sa povedzme bitcoin stal konečným riešením, spôsobil by deflačné tlaky.

Toto všetko platí s určitými zmenami v oboch smeroch aj dnes.

Aktuálne je na svete okolo 25 000 kryptomien, čo je raz toľko, ako ich bolo na konci roka 2021. To je, samozrejme, negatívny vývoj pre tých, ktorí chcú používať kryptomeny ako platidlo. Zvlášť ak si uvedomíme, že v každej „tradičnej“ menovej oblasti sa dnes používa jedna mena (v eurozóne euro, v Českej republike koruna a pod.) a kryptomenová alternatíva k tomu je 25 000 mien na jednom mieste. Na druhej strane však treba uznať, že pozícia najväčšej z nich, bitcoinu, sa postupne posilňuje. Kým v roku 2021 bol jeho podiel na hodnote všetkých kryptomien asi 50 %, teraz je to 60 %. To je dôležité preto, že pokiaľ ide o platobnú funkciu, víťazov môže byť len zopár, najlepšie len jeden.

Vývoj funkcie uchovávania hodnoty je tiež kontroverzný. Tak ako rastie hodnota bitcoinu, klesá jeho volatilita, dnes je približne o tretinu nižšia než v roku 2021. Je to prirodzené, lebo na trhu je viac účastníkov, ich investície sú vyššie a s rastom

popularity kryptomien rastie aj trpezlivosť investorov. To je pozitívna správa. Na druhej strane však s rastom hodnoty trhu narástlo riziko odcudzenia veľkej sumy. Nie div, že najväčšia krádež sa uskutočnila len nedávno vo februári 2025, keď hackeri ukradli ethereum za 1,5 mld. USD z dubajskej burzy Bybit, navyše v prospech zločineckého režimu v Severnej Kórei. Na porovnanie, najväčšia krádež zlata v histórii ľudstva v reálnej hodnote bola v roku 1983 na londýnskom letisku Heathrow, zlodeji ukradli fyzické zlato v hodnote dnešných približne 130 mil. USD. To je menej ako desatina dubajskej krádeže. Samozrejme, španielske stredoveké krádeže zlata z Latinskej Ameriky sa odhadujú na vyššie sumy (dnešných 10 až 30 mld. dolárov), ide však o úplne inú časovú a vecnú situáciu.

Ďalej decentralizácia je stále bez hmatateľného výsledku pre užívateľa kryptomien, ba dokonca možno povedať, že táto výhoda eroduje. Môžu za to inštitucionálni investori, ktorí nakupujú bitcoin do svojho portfólia. Napríklad Salvádor vlastní vo svojich strategických vládnych rezervách 6 088 bitcoinov v trhovej hodnote okolo 500 mil. USD. Jeho príklad zvažujú iné vlády alebo centrálné banky, napríklad nad vytvorením bitcoinovej rezervy uvažuje aj guvernér Českej národnej banky Aleš Michl. Tí investori, ktorí sa chceli útekem do bitcoinu skryť pred vplyvom centrálnych bánk, tak budú určite nespokojní. Aj keď treba priznať, že pozícia centrálnych bánk ako emitenta peňazí a ako jedného z držiteľov sú dve rôzne veci. Investori, ktorí sa chcú tomuto vyhnúť, si môžu kúpiť tie kryptomeny, ktoré nie sú v investíciách inštitucionálnych investorov, ale s tým sú spojené iné nevýhody.

Pokiaľ ide o rýchlosť transakcií, platba kryptomenami sa zjavne zrýchliła. Kým v roku 2021 trvala niekoľko minút, teraz ponúkajú niektoré kryptomeny platby v rozmedzí pár sekúnd, solana dokonca pri určitej kapacite za menej ako sekundu. Na druhej strane v tomto pokročili aj klasické banky, instantné platby (v reálnom čase) sa odohrávajú tiež za niekoľko

sekúnd. Platby z alebo do menej rozvinutých oblastí mimo okamžitých platieb trvajú dlhšie, niekoľko dní, ale zároveň aj využitie kryptomien na platenie je tu viac-menej neprítomné.

Ďalej hrozba straty prístupových práv nielen v prípade straty kľúča, ale aj pre podvodné útoky zostáva pri kryptomenách v porovnaní s bankovým sektorom výrazne vyššia, tu sa situácia významne nemení.

Nemenia sa ani podmienky v anonymite platieb v kryptomenách a v bežných peniazoch (v hotovosti alebo v platbách cez účet). Aj keď treba čiastočne uznať, že platba v hotovosti sa posudzuje čoraz prísnejšie a čoraz viac predajcov tovarov a služieb vyžaduje platbu len prostredníctvom prevodu z účtu na účet. Na druhej strane rast hodnoty kryptomenového trhu priťahuje čoraz viac darebákov, často podporovaných zločineckými režimami, ktoré môžu akumulovať veľké množstvo efektívnych hackerov.

Energetická náročnosť kryptomien sa vyvíja v dvoch smeroch. Niektoré kryptomeny, napríklad druhé najpoužívanejšie ethereum, používajú pri overovaní transakcií zjednodušený mechanizmus stakingu (proof of stake) pomocou náhodne vybratých validátorov. Spotreba energie je významne nižšia v porovnaní s klasickým zapojením celej siete (proof of work). Nevýhodou je však vyššia zraniteľnosť siete, vyššia pravdepodobnosť krádeže.

Bitcoin stále používa „štandardné“ overovanie transakcií siete pomocou zapojenia celej siete do overovania transakcií (proof of work). Jeho výhodou je vysoká bezpečnosť a odolnosť voči útokom, nevýhodou je však obrovská energetická náročnosť. Bitcoin má na kryptomenách podiel 60 %, ale spotrebuje asi 90 % elektrickej energie potrebnej na prevádzku všetkých kryptomien. V roku 2019 spotreboval približne 55 TWh elektrickej energie, v roku 2024 to bolo asi 150 TWh a aktuálne je to už 170 TWh. To je spotreba porovnateľná so spotrebou elektrickej energie v Poľsku. Tak ako sa bude bitcoin ďalej rozširovať, bude stúpať spotreba elektriny na jeho prevádzku so všetkými dôsledkami na alternatívne príležitosti využitia elektrickej energie a hlavne na životné prostredie. Riešením pre bitcoin by mohol byť prechod na proof of stake. To však znamená oslabenie spoľahlivosti siete. Zmieria sa tí, ktorí chcú nakupovať

bitcoin do strategických rezerv, napríklad Česká národná banka, s nižšou mierou bezpečnosti svojich investícií?

A napokon stále platí, že ak by sa stal bitcoin konečným riešením, spôsoboval by deflačné tlaky. Lebo ak rastie celková produktivita ekonomiky (závislá od zmeny počtu obyvateľov a produktivity na osobu), musí sa nevyhnutne zvyšovať množstvo peňazí v obehú alebo rýchlosť. Bitcoin by ekonomický rast brzdil.

A teda, keď to všetko zhrnieme, naše výhrady k bitcoinu a všeobecne ku kryptomenám sa časom nezmenili. Nalejme si čistého vína, možno vôbec kryptomeny považovať za aktíva?

Tak napríklad za podnikovými dlhopismi a akciami stoja konkrétne firmy, ktoré predávajú svoje produkty, tovary a služby svojim zákazníkom. Tieto dlhopisy a akcie sú kryté produktivitou práce zamestnancov vrátane manažmentu. Štáty svoje majetkové cenné papiere (akcie) nemajú, ale majú svoje dlhopisy. A tu je princíp ten istý, len v agregátnych súvislostiach. Štátne dlhopisy sú kryté celkovou agregátnou prácou všetkých súkromných a verejných zamestnancov a kvalita týchto dlhopisov závisí od agregátnej, spoločnej produktivity práce týchto ľudí. Cena komodít je daná tiež ich využiteľnosťou vo výrobnom procese – ak by sme ich nepotrebovali, nebol by po nich dopyt, a teda cena by neexistovala. A vice versa, dopyt by nebol, ak by sa tieto komodity nedali využiť vo výrobnom, produktívnom procese. Jedinou výnimkou sú drahé kovy, najmä zlato, kde panuje niekoľko tisícročný konsenzus – čo je zaujímavé, vznikol nezávisle naraz vo viacerých častiach sveta –, že tento prvok je natoľko zaujímavý a unikátny, že mal svoju cenu aj predtým, než sa dal využiť v „priemysle“. A pokiaľ ide o meny – tie sú vlastne zmenky, kde ich držiteľ má oprávnenie nakúpiť si tovary alebo služby v konkrétnej menovej oblasti. A teda tie, ktoré vznikli vďaka ľudskej práci.

Bitcoin a iné kryptomeny však takúto vlastnosť nemajú. Za bitcoinom nestojí žiadna produktivita ľudského kapitálu, ide vlastne len o špecifický druh softvéru, ktorého zmysel je „len aby bol“, a na rozdiel od „obyčajného“ softvéru použiteľného priamo či nepriamo na produkciu tovarov a služieb ho sám osebe

nikto nepotrebuje. Nepoužíva sa vo výrobnom procese, nie je krytý produktivitou práce. Jeho platobná funkcia je doslova mizerná a na jednotku prevedenej sumy extrémne nákladná. A to sa ne bavíme len o energetickej náročnosti, ale o všetkých súvisiacich nákladoch od potrebného hardvéru až po stratu času na prevádzku celého systému. A ako vieme, čas sú peniaze. A jeho funkcia uchovávateľa hodnôt vyplýva len z viery, že sa nájde viac kupujúcich než predávajúcich, nie z povahy systému.

Z pohľadu agregátnej efektivity je bitcoin dokonca škodlivý. Odčerpáva totiž peniaze z jedného, produktívneho vrecka do druhého, neproduktívneho, čiastočne podobne ako zlato. Predstavuje ako keby jeden gigantický cash, ktorý navyše neleží na účtoch bánk, kde sa s ním dá ďalej pracovať, ale v počítačoch. Znižuje tak celkovú globálnu produktivitu a spomaľuje hospodársky rast.

Podľa nášho názoru bitcoin nie je populárny kvôli tomu, že je užitočný, ale vďaka tomu, že je taký komplikovaný, že nevyzerá hneď na prvý pohľad ako zlá investícia. Možno si na jeho začiatku časť investorov povedala, že síce tomu nerozumejú, ale keďže začínal od nuly, na trhu bolo viac kupujúcich, ktorí „nemajú čo stratiť“, než bolo predávajúcich. A tak trh kryptomien pomaly rástol. A možno tam boli aj iné faktory, napríklad na trhu bolo veľa mladých rizikovo priateľských ľudí, ktorí nemali dlhoročné skúsenosti s reálnymi aktívami, navyše na nich ešte doliehali dozvuky turbulencií na „tradičnom“ trhu po splasnutí hypotekárnej bubliny. Ktovie.

Ako trh pomaly rástol, kryptomeny získali stimuly, vďaka ktorým sa stali mainstreamom. Pred rokom 2019, v prostredí chýbajúcej regulácie, boli komerčné banky opatrné. Prvým balónikom bolo uvedenie vlastnej digitálnej meny v americkej veľkobanke J. P. Morgan JPM Coin s pevným kurzom 1 : 1 k USD na jeho vlastnom blockchaine Onyx a len pre inštitucionálnych investorov. Následne začali niektoré banky poskytovať bankové služby kryptofirmám. Lebo keď je dopyt, je aj ponuka.

Druhým veľkým stimulom bolo povolenie jedenástich investičných nástrojov na investovanie do bitcoinu (bitcoinových ETF) v USA v januári 2024 zo strany tamjšieho regulátora kapitálového trhu.

A tretím pilierom bola podpora amerického prezidenta Trumpa, ktorý videl v podpore kryptomien ďalšie volebné hlasy z novej skupiny voličov, ktorí by inak pravdepodobne volili iného kandidáta alebo nešli voliť. A táto podpora neublížila jeho konzervatívne mu táboru, ktorý bitcoin nepoužíva. Napokon samotný Trump bol vo svojom prvom funkčnom období veľkým odporcom bitcoinu a videl v ňom konkurenciu pre americký dolár.

Ďalším míľnikom bude pravdepodobne (pokus o) schválenie bitcoinu ako aktíva v rezervách centrálnych bánk vyspelých krajín. Nielen v spomenutej Českej republike, ale napríklad v americkom Kongrese je už od 31. júla 2024 podaný Bitcoin Act navrhnutý republikánkou Cynthiou Lummisovou o nákupe bitcoinov ministerstvom financií a vytvorení strategickú rezervu v USA. Zatiaľ je bitcoin ako súčasť vládnej rezervy v Salvádore.

Čo s tým ďalej?

Sú dve cesty, ako vnímame problematiku kryptomien komplexne my. Prvou je uznanie, že pokračujúca inštitucionalizácia kryptomien a hlavne bitcoinu bude zvyšovať jeho popularitu a postupne aj jeho cenu. Nevieme odhadnúť pravdepodobnosť toho scenára, ale intuitívne cítime, že nie je malá. Lebo je v tom zainteresovaných už príliš veľa klientov veľkých bánk a správcovských spoločností a, samozrejme, aj príliš veľa voličov. A inštitúcie budú chcieť dopytu vyhovieť, hoci si o tom možno myslieť svoje. Tak ako keď predávate ETF na plochú Zem, aj keď viete, že je guľatá, lebo je po takom ETF dopyt. A tak aj my ich zaradíme do klientskych portfólií.

Alebo je tu druhá cesta. Uznať, že kryptomeny stále nemajú tie vlastnosti, pre ktoré ich nemôžeme považovať za normálne investičné aktívum tak ako sme o tom písali vyššie a zostanú pre nás len špekuláciou. A zaradovať do portfólií ich nebudeme.

Nuž, úprimne, je to dilemma. Nateraz však zostávame pri druhej možnosti.

Richard Tóth
hlavný ekonóm

¹ *Bubblecoin zo 16. decembra 2017 a Niečo o bitcoine, čo by ste možno vedieť ani nechceli z 23. apríla 2021. Oba na www.privatbanka.sk v sekcii Naše analýzy/Komentáre.*

Kontakt: Richard Tóth, hlavný ekonóm. Tel. +421 2 3226 6531. Fax: +421 2 3226 6910. E-mail: research@privatbanka.sk, toth@privatbanka.sk. Web: www.privatbanka.sk

Upozornenie: Vyjadrené názory a pohľady sú stanoviskom autora v čase písania správy. Táto správa vyjadruje len všeobecné stanovisko. Žiadna informácia alebo názor nepredstavuje ponuku na nákup alebo predaj cenného papiera alebo iného finančného nástroja. Správa nie je určená na poskytovanie osobného investičného poradenstva a neberie do úvahy špecifické investičné ciele, finančnú situáciu a osobné záujmy kohokoľvek, kto by mohol túto správu prijať. Hoci sú informácie v správe považované za spoľahlivé, nie je možné zaručiť ich správnosť. Právo meniť akúkoľvek formuláciu kedykoľvek a bez upozornenia vopred je vyhradené. Hodnota cenného papiera alebo iného finančného aktíva a príslušného výnosu môže stúpať alebo klesať a návratnosť investície nie je zaručená. Výkonnosť cenného papiera alebo iného fin. nástroja v minulosti nie je zárukou alebo indikátorom výkonnosti v budúcnosti. Investície na trhoch rýchlo sa rozvíjajúcich krajín sú spravidla pre vyššiu politickú a ekonomickú nestabilitu a nerozvinutý trh a systém rizikovejšie. Zmeny výmenných kurzov a daňový režim vplyvajú na hodnotu, cenu alebo výnos cenného papiera alebo iného finančného nástroja.