

## Prečo sa stalo peniazmi zlato a nie voda. Aký druh evolúcie nás čaká kvôli krypto-technológiám?

Niektorí tvrdia, že dôvodom bolo, že sa zlato páčilo ženám. Iní tvrdia, že je to viera (u nás napr. [Karpíš](#)), ktorá spôsobí, že používame nejaký statok ako peniaze. Argument viery implikuje, že stačí viera, že peniazmi bude voda. V článku skúsime nájsť odpoveď, prečo voda peniazmi nebude. Začneme tým ako a prečo pripisujeme statkom ich hodnotu, potom sa pozrieme na historický kontext, ukážeme si, prečo sa stalo peniazmi zlato a pomohli i banky a nakoniec si popíšeme možnú evolúciu vývoja prostredníctvom krypto-technológií.

### „Use Value“ a „Exchange value“ statkov

Statkom pripisujú ľudia tzv. *use value* a *exchange value* tým, že ich zaraďujú na svoju preferenčnú škálu (Menger, 1871). *Use value* je im pripisovaná na základe toho, ako prospievajú, uľahčujú život, zasýtia nás a pod.. Statky môžeme získavať samostatne – niečo si vyrobím, oberiem zo stromu, vypestujem, nájdem. Avšak človek je zároveň spoločenská bytosť. Vie získať statky aj výmenou. Pri výmene je nutné implikovať, že na to, aby som niečo vymenil, musím najprv niečo mať a až to niečo, môže byť predmetom výmeny. Platí teda Say-ov zákon (Say, 1803), že na uspokojovanie svojich potrieb, musia byť uspokojené i potreby iných. V kontexte výmeny pripisujeme statkom *exchange value*. Chceme ich preto, aby sme ich vymenili s inými ľuďmi za to, čo majú oni. Buď ich vymieňame preto, že druhí majú niečo, čo chceme v kontexte *use value*. To značí, že vymením hrušku za jablko, ak mám jablko, ale mám chuť na hrušku, ktorú potom zjem. Jablko tak má pre mňa *exchange value*, nie *use*. Obe naraz mať nie je možné; nemôžete totižto hrušku zjesť a potom ju vymeniť za jablko. Pre druhého má zas hruška *exchange value*, nie *use*. Ak však mením jablko za hrušku kvôli tomu, že chcem hrušku vymeniť za motyku, hruška získava *exchange value* aj pre mňa a aj pre druhého. Aj keď každý jej ju pripisuje možno z iného dôvodu – jeden kvôli ďalšej výmene za motyku, druhý kvôli tomu, že mal chuť na jablko. Ak však statok získa všeobecne pripisovanú *exchange value* stáva sa výmenným prostriedkom.

### Historický kontext I. – barter a dlh

Logická požiadavka na existenciu *exchange value* statkov vychádza z toho, že výmenný prostriedok nahrádza bártrovú výmenu. Rieši problém tzv. „*double coincidence of wants*“ (Jevons, 1893). Pri bártrovej výmene čelia subjekty problému, kedy jedna strana výmeny nemusí aktuálne chcieť to, čo ponúka druhá strana. A aby výmena nastala, používajú na výmenu tretí statok. Ako však upozorňuje antropológ Graeber (2011), problém „*coincidence of wants*“ mohli ľudia v spoločenstve riešiť ešte aj iným spôsobom – časom. To znamená, že síce dnes si s tebou vymením jablko, ale hrušku, ktorú za jablko ponúkaš dnes, nechcem, ale po určitom čase, mi dlh plynúci z výmeny, eliminuješ iným statkom, ktorý už chcieť budem. Nie nevyhnutne hruškou. Inými slovami problém formulovaný Jevonsom, môžu ľudia pri výmene vyriešiť dlhovými vzťahmi (IOU).

Tvrdenie je logické. Prečo by členovia prehistorickej skupiny tento druh „výmeny“ nevyužívali? Hlavne ak si uvedomíme, že sa subjekty poznajú, žijú spolu a skupina je „riadená“ určitými pravidlami, ktorých súčasťou môže byť i rozpoznanie vzájomných dlhov, ich vymáhanie na základe trestu, či na základe nejakej prehistorickej náboženskej morálky. Barter i IOU má charakter výmeny. Sú to však dve rozdielne koncepcie výmeny. Rozdiel medzi nimi predstavuje čas a spôsob eliminácie dlhu. Pri barteri sa „dlh“ eliminuje okamžite; jeden statok sa vymení za druhý. Pri IOU vzniká záväzok a dlh je eliminovaný neskôr v čase. Zároveň je však spôsob eliminácie dlhu závislý až na budúcej činnosti subjektu. To značí, že pri barteri musí z definície už existovať to, čo vymieňame. Pri dlhu, môže byť použitá aj produktívna činnosť v čase, t.j. až zajtra alebo o rok niečo vyrobím (vo veľmi širokom zmysle slova) a to použijem na elimináciu dlhu.

Logická argumentácia o prvotnej existencii IOU je Graeberom podložená i historickými artefaktmi, minimálne v nám známych spoločenských zariadeniach od r. 3500 B.C. Všetko pred r. 3500 B.C. sú odhady. Kam smerujú? Opätovne k existencii dlhov (IOU). Nasvedčujú tomu nálezy tzv. [tally sticks](#), (účtovné záznamy záväzkov a pohľadávok používané v princípe do súčasnosti v Švajčiarskych regiónoch – 20 storočie, resp. do 19 storočia vo Veľká Británia), z ktorých pravdepodobne najstaršie sú [Vlčí Rádus](#) (25-28 tis. rokov B.C.), [Lemombo bone](#) (35 tis. B.C.), či [Ishango bone](#) (18-20 tis. rokov B.C), o ktorých sa špekuluje, že sú prvotnými zobrazeniami matematických, spoločenských súvislostí, či potenciálne prvotných záznamov: „niečoho“.

Je logické, že barter využívaný či už v rámci skupiny alebo mimo nej a využívanie IOU, predchádzajú existencii všeobecne používaného výmenného prostriedku. Ten je totižto sofistikovanejším spôsobom eliminácie dlhu (IOU) a náhrady barteru.

### **Peniaze – výmenný prostriedok a spoločenská zúčtovacia jednotka**

Všeobecne akceptovaný výmenný prostriedok nahrádza barter. Výmena je zrealizovaná a obchodný vzťah je ukončený v časovom okamihu výmeny. Dlh je iný. Tým, že je realizovaný v čase, je dynamickým javom. To znamená, že výmenný prostriedok používame nielen pri kalkulácii, kedy dlh vzniká, ale i následnej *eliminácii* dlhu v inom časovom okamihu. Zároveň platí, že dlh v čase vieme vymeniť aj za iný dlh v tom istom čase (clearing s iným dlhom), ale i v rozdielne prekrývajúcich sa časoch (clearing dlhu v čase, tzv. rolovanie dlhu). Je zjavné, že na výmenný prostriedok v kontexte barteru musia byť kladené iné nároky ako v kontexte dlhu. Všeobecný výmenný prostriedok musí byť zároveň použiteľný v oboch prípadoch – pri barteri i v kontexte IOU. Avšak na základe čoho to je? Tvrdím, že na základe toho, čo motivuje ľudí vždy – „nižšieho spreadu“. Obe strany výmeny si znížili použitím nejakého tretieho statku v podobe výmenného prostriedku spread, ktorému čelili.

Použití vo výmene v konkrétnom časovom okamihu pšenicu, soľ, kožušiny, dobytok, či iné statky, ktoré boli ako výmenný prostriedok používané, súvisí s tým, že ľudia reflektovali ich objektívne vlastnosti, ako je deliteľnosť, prenosnosť, trvanlivosť, či skladnosť. Zjednodušovali im to výmenu – riešenie problému „*coincidence of wants*“, t.j. obe strany výmeny mali v danom konkrétnom čase použitím daného statku nižší spread. Ak by totižto menili statok voči inému statku, ktorý nie je napr. dobre deliteľný, či prenositeľný, tak spread výmeny sa musí nevyhnutne rozšíriť. Deliteľnosť, prenosnosť, či trvanlivosť, je preto vhodná vlastnosť na zníženie spreadu. Komplikovanejšie je to s dlhom.

Začnime popisom toho, aký veľký býval spread? V porovnaní so súčasným „moderným“ svetom bol rozsiahly a robil ľuďom problémy. Ukazuje to napr. Graeber na rôznych príkladoch, či už otroctva ako možnosti eliminácie dlhu, drastických historických praktík vymáhania dlhu, používania kolaterálu voči dlhu vo forme rodinných príslušníkov, či prenosu dlhu na rodinných príslušníkov cez viaceré generácie, či už z dôvodu krátkeho času dožitia sa ľudí alebo spoločensko-morálnych princípov spoločenských. Na strane druhej pôsobili vždy voči týmto praktikám i spoločenské inštitúty morálky a náboženstva, ktoré mali na jednej strane „držať na uzde“ veriteľov napr. v kontexte výšky úroku, spôsobu jeho kalkulácie, vymáhania, či dokonca odpúšťania dlhu, ale na strane druhej i „spoločensky vplývať“ na dlžníkov svoj dlh splatiť. Všimnite si inak *komplexnosť spoločenského javov* súvisiacich s problematikou dlhu. Spread úverovej výmeny mohol byť ovplyvňovaný i ďalšími súvislosťami a to rozhodnutím vládcu, vtedajšími reguláciami, či ďalšími faktormi.

### **Úrok v časovom kontinuu**

Pred nami však stojí ekonomická otázka, ktorej vysvetlenie musí byť podané v zmysle ekonomických pojmov. Prečo sa nestalo peniazmi železo alebo voda? Prečo práve zlato? Teória, ktorú sa snažím rozvinúť hovorí, že je to kvôli tomu, že zlatom ľudia relatívne najlepšie reflektovali úrokovú mieru, ktorá

je súčasťou dlhovej výmeny (IOU). Úroková miera je kritériom, na základe ktorého ľudia rozhodujú o tom, ktoré statky vyprodukuje a použijeme pri tom už existujúce úspory. Zjednodušene, ak produkcia ocele nedokáže zabezpečiť min. napr. 10% výnos, majitelia usporovaných kapitálových statkov (stroje, pôda, práca) budú preferovať *bud'* ich použitie v inej produkcii *alebo* statky usporia.

Vo svojej [teórii úroku tvrdím](#), že úrok je matematická veličina, ktorou hodnotíme budúcnosť. Tým, že sa jedná o matematickú veličinu, vieme ju používať v odlišných hodnotových obdobiach. Matematika je totižto hodnotovo invariantná. Samotné statky sú v čase hodnotovo variantné. Úrok teda neodvodzujeme od konkrétneho statku (napr. oceľ) a náhľadu na daný statok v budúcnosti. Úrok odvodzujeme od toho, ako napr. oceľ prispeje do nášho portfólia statkov; t.j. ak dnes obetujem nejaké statky na výrobu ocele, ako oceľ, ktorú získam od druhého, prospere môjmu portfóliu. To, že si vytvárame portfólio statkov ako prípravu na budúcnosť, nie je nič nezvyklé. Ľudia statky hromadia, napr. vyrobím luk a šípy, postavím chatrč, nazbieram drevo, uskladním jablká a pšenicu, ... , a pripravím sa na budúcnosť. S portfóliom som nejako pripravený. Ľudia však vymysleli to, že nahromadené statky, dokážme dnes vymeniť za to, že mi niekto druhý poskytne v budúcnosti iný statok. Napr., ak špekulujem, že si urobím rezervu dreva na zimu a poskytne mi ho niekto iný za to, že som mu dnes požičal luk a šíp na lov zveri. Realizovali sme výmenu v čase, ktorá sa síce týkala nejakého statku, avšak týkala sa ho v kontexte toho, čo som mal už nahromadené. Táto výmena obsahuje aj úrok. V čase je logicky možná, pretože z môjho hľadiska nejde o samotné poskytnutie dreva, ale o *poskytnutie dreva v kontexte môjho portfólia*. Inými slovami nejde o drevo, ale o prežitie, resp. prípravu na neistú budúcnosť, k čomu malo *aj drevo* napomôcť. V čase teda neporovnávam statok drevo, ale porovnávam *portfólio 1* – moje statky bez toho, aby som požičal luk a šípy a čelil potenciálnemu problému s drevom, voči *portfóliu 2* – moje statky bez luku a šípov dnes vs. moje statky s vrátením luku a šípov a navyše so siahou dreva. Matematicky porovnávam teda v čase portfólio (matematický konštrukt), pričom aplikujem na danú výmenu (ak nastane) aj úrok – siaha dreva je vyjadrenie výšky úroku. Siaha dreva zároveň vyjadruje niekoľko vecí. Po prvé jej minimálne jeden z výmeny pripisuje *exchange value*. Za siahu dostane dnes luk a šípy. V siahe dreva je zároveň vyjadrené to, čo nazývame úrok. Ak siahu dreva následne spálím (siahu dreva použijem v kontexte jej *use value*), tak sa informácia o úroku samozrejme stratí. Ak však siahu dreva použijem v budúcnosti na to, aby som ju vymenil za jablká, ktoré mi akurát možno došli a dreva mám dosť, tak siahe dreva pripisujem aj ja *exchange value*. Je jedno, či som to plánoval vopred alebo či som sa tak rozhodol až v momente výmeny siahy dreva za jablká v budúcnosti. Siaha dreva tak zároveň ďalej nesie informáciu o úroku – prepojili sme cez ňu jedno hodnotové časové obdobie s druhým (iným), pretože siaha dreva bola využitá v ďalšej výmene. Siaha dreva nám umožňuje zároveň vyjadriť v čase prvej dohody (luk a šípy za siahu dreva) rozsah výmeny a umožňuje to urobiť aj v tom ďalšom čase (siaha dreva za jablká). Siaha dreva sa tak stala v týchto výmenách *unit of account*. Kalkulujeme cez ňu dve výmeny a to v rozdielnych časoch. Dokonca v nej vieme porovnať dané dva časové úseky; t.j. zaznamenať stratu alebo zisk vyjadrenú v siahe dreva. Siaha dreva sa v našom prípade stala teda výmenným prostriedkom v čase, ktorý reflektuje úrokovú mieru.

### **Otázka je, prečo sme teda nakoniec nekalkulovali v siahe dreva, ale v zlate?**

Odpoveď je opätovne: výška spreadu. Predstavme si hypotetickú spoločnosť, ktorá ako statky výmeny používa, napr. zlato, striebro, meď, obilie, dobytok, siahu dreva, ale i vodu. Nie je to nepredstaviteľné. Prečo by v tejto spoločnosti malo logicky „vyhrať“ súboj zlato? Pre znižovanie spreadu je nutné poznať alternatívy, ktoré statky používané na výmenu prinášajú; t.j. boli odskúšané. Jedná sa zároveň o vzťah veriteľ/dlžník. Obe strany výmeny sa musia dohodnúť. Dohodnúť sa na *unit of account* v podobe statku *voda* a za predpokladu, že je v danom ekonomickom spoločenstve vody relatívny dostatok, by znamenalo, že dlžník by bol v značnej výhode voči veriteľovi, resp. veriteľov spred z výmeny by bol príliš široký a naopak, spred dlžníka by bol značne úzky, keďže splatenie svojho dlhu by veľmi jednoducho

naplnil – zobral by vodu z rieky (majme na pamäti predpoklad relatívneho dostatku vody). Výmena musí byť recipročná v tom zmysle, že je individuálne preferovaná oboma strany výmeny. Vody je v našom predpoklade príliš veľa na to, aby bola výmenným prostriedkom v čase; dlžník by získaval úspory veriteľa za príliš výhodných podmienok. Preto je dôležité, aby sa jednalo o relatívne vzácny statok, ktorý vyjadruje aj riziko spojené s čakaním veriteľa, s neistotou, ktorej veriteľ čelí, či podnikateľských zručností dlžníka, ktoré sa majú prejavíť v čase. Tým, že má z fyzikálneho hľadiska zlato pomalý a postupný flow na trh a je relatívne vzácne, odzrkadľuje, práve tieto podmienky. Rovnako v prípade, že sa v spoločenstve znižuje úrok, vieme pridať novú jednotku zlata a reflektovať meniaci sa úrok a naopak. Vlastnosti, ktoré sú pri výmene v čase vhodné. Je to však všetko? Nie. Druhý podstatný faktor pre vyššie vymenované statky je ten, ako im ľudia v spoločenstve pripisujú *use value*. Ako sme si ukázali vyššie, čím viackrát je statok spotrebovaný, tým viac informácia o úroku zaniká. Zjednodušene povedané, zlato vyhralo i preto, že má pre ľudí menšiu mieru využiteľnosti v kontexte jeho *use value*, ako napr. dobytok, či soľ, s ktorými si zlato konkurovalo a ktoré majú pre subjekty vyššiu využiteľnosť; subjekty ich jednoducho častejšie zjedli, čím sa stráca možnosť dlhodobej kalkulácie. Ak by sme uvažovali v tomto prípade opätovne o vode a uplatnili predpoklad o tom, že je v spoločenstve relatívne vzácna, tak by voda oproti zlatu opätovne nevyhrala, lebo by bola v spoločenstve viac potrebná v kontexte jej *use value*.

### **Bankový systém – „útok“ na ešte užšie spready**

To, že ide pri *jednotke účtovania* o znižovanie spreadu dlhovej výmeny (a nie vieru), naznačuje aj to, že v histórii sa používali ako zúčtovacie jednotky rôzne statky. Ľudia hľadali, aký statok im najlepšie vyhovuje, pričom nešlo len o statky, ale ako ukazuje Graeber i o ľudskú prácu (zaujímavou otázkou, ktorá ma napadá v tejto súvislosti je, či možno Marxova teória hodnoty, nemá pôvod práve v tom) a aj ľudí ako takých (napr. otroctvo). Výška spreadov súvisiaca s dlhovou výmenou súvisí teda i so spoločenským prostredím, právnym rámcom, morálkou a ďalšími faktormi.

Z ekonomického hľadiska má svoje obmedzenia aj zlato. V niektorých prípadoch, ak sa povedzme úrok znižuje – t.j. v spoločenstve je vyššia miera optimizmu ohľadne budúcnosti - musia peniaze reflektovať zmeny úroku. Vtedy existuje dopyt po omnoho rýchlejšom dodaní nových jednotiek zlata na trh, ktoré majú sprostredkovať nové dlhové výmeny. Pamätajme na to, že úrok je odvodený od portfólia úspor, t.j. teoreticky môže klesnúť / stúpnuť až na marginálnu úroveň vnímania použitia množstva úspor na prežitie v subjektívne vnímanom čase. Úspory sú pri úroku dostatočnou podmienkou jeho výšky, avšak nie nutnou. Nutná podmienka určenia výšky úroku je závislá od vnímania budúcnosti a toho, akým spôsobom predikujeme, že bude portfólio statkov budúcnosť prekonávať; t.j. subjekt s úsporami pri dlhovej výmene rieši, či je lepšie hoardovať alebo sa spoľahnúť na príjem v budúcnosti od druhého a druhý sa rozhoduje, či sa zadlžiť alebo či v budúcnosti zabezpečí príjem pre prvého.

Potreba vyššieho množstva zlata je výraznejšia hlavne v prípade progresívne sa rozvíjajúcich spoločenstiev, ktoré dokážu na jednej strane akumulovať dostatok úspor a na strane druhej sú subjekty optimistické ohľadne budúcnosti v zmysle jej zabezpečovania prostredníctvom dlhovej výmeny. Masívne a rýchle pridávanie nových jednotiek zlata má však svoje objektívne obmedzenia. Čo je samozrejme „dobré“, ako sme uvideli vyššie. Ako sme si však ukázali tiež, výmena na dlh je dynamickým javom, kde čas umožňuje využívať viaceré možnosti vzájomného započítania si dlhu. Na jednej strane máme teda objektívne obmedzenie množstva zlata, na strane druhej dopyt po novej ekonomickej činnosti a zároveň možnosť riešiť dlhovú výmenu ako dynamický jav. To vytvára podnikateľskú príležitosť ako znížiť opätovne spread. Bankovou činnosťou, ktorá sprostredkováva aktuálny nedostatok peňazí vyplývajúci z nižšej úrokovej miery tak, že umožňuje clearing rôznych obchodov, ktorých settlement by inak musel prebiehať priamo v zlate. Po vstupe bankovej činnosti tak settlement prebieha v IOU banky - mene, ktorá je odvodená od rezerv zlata banky (popis fiat systému nateraz

vynecháme), pričom ekonomické činnosti, ktoré sú v mene vyjadrované, budú splatené použitím tej istej meny alebo meny inej banky vytvorenými voči iným ekonomickým projektom alebo budú splatené v časovom kontinuu až ďalšou produktívnou (!) ekonomickou činnosťou vyjadrenou v mene banky alebo v mene inej banky; na to, aby bola takáto činnosť v čase možná, musí byť úvermi podporovaná samozrejme produktívna činnosť. Jedná sa o inštitucionalizáciu konkurenčného procesu objavovania výšky úrokovej miery viacerými bankami a štandardizácie podmienok poskytovania úverovej výmeny. Banková činnosť je teda zameraná na hľadanie a objavovanie výšky úrokovej miery. Jej výška nie je objavovaná len v peniazoch, ale i prostredníctvom samotnej úverovej aktivity. To je ďalší z dôvodov, prečo môžu banky pôsobiť ako inštitucionálni spoločenský market makeri úrokovej miery.

Banky preberajú tvorbu IOU. Vytvárajú meny, ktoré sú záväzkom (dlhom) voči nejakej pohľadávke (aktívu); zo začiatku to boli záväzky len voči zlatu. Avšak z charakteru IOU vyplýva, že je možné tvoriť IOU aj voči iným aktívam ako je zlato. Zlato sa potom používa len ako *unit of account* na to, aby boli dlhy správne určené (ich výška) a mohli byť započítavané medzi sebou a v čase. Ak je mena vymeniteľná za zlato a zároveň klienti dobrovoľne akceptujú nižšie rezervy zlata ako 100 %, a systém nie je regulovaný prostredníctvom vlády, konkurenčný bankový clearing nemá prečo správne nefungovať.

Jedná sa o účtovný systém dlhov, ktorý obsahuje finálny eliminátor dlhu – zlato, pričom je tvorba úverovej aktivity (IOU) samo-regulovaná množstvom rezerv v podobe zlata. V prípade vyššieho poklesu rezerv, ako je klientmi akceptovateľné (bankové portfólio začína byť príliš rizikové), je nutné buď dodať do systému viac zlata prostredníctvom novej ťažby, čo zníži riziko portfólia banky, alebo je nutné zvýšiť úrokovú mieru, t.j. nalákať do systému zlato, ktoré sa nachádza mimo bankový systém; a naopak samozrejme. Máme tu teda dve základné možnosti ekonomickej situácie v spoločensktve.

Prvá – banky objavujú, že úrok klesá – spoločnosť je optimistická. Je to možné zistiť dvoma spôsobmi. Poklesom rezerv v bankovom systéme a vytvorením nových IOU voči novým ekonomickým projektom a nie zlatu a/alebo dodaním novo vyťaženeho zlata do bankového systému. Spôsob objavovania závisí od toho, ako reagujú klienti na odhad bankárov. Ak zníženie rezerv nebude spôsobovať zvýšené vnímanie rizika bankovej činnosti, banka rezervy zníži. Nezníži ich, ak začne čeliť výberom zlata (výber zlata by implikoval vyšší úrok). V prípade, že sú marginálni klienti náchylní vyberať zlato, pričom sa úroková miera predsa len znižuje, zvyšuje sa dopyt po zlate. To je signál pre ťažobnú spoločnosť dodať nové zlato – za tejto situácie sa zmení totižto ekonomika marginálnej bane – to je možné kvôli relatívnemu poklesu nákladov a vyššiemu dopytu po zlate; nové zlato potom vložia do banky jeho noví vlastníci, ktorí akceptujú nižšiu úrokovú mieru a ktorí získavajú zlato za v minulosti poskytnuté služby a statky. Za danej situácie by mali byť podporené ekonomické projekty ziskové a dlhy sa splácajú.

Druhá možnosť – banky objavujú, že úrok stúpa – spoločensktvo je pesimistické o ekonomickej budúcnosti. Banka utlmí vydávanie nových IOU voči existujúcim, resp. už nízkym rezervám, a dvíha úrok na vklady a následne na poskytnutie úveru. Vyšší úrok má motivovať marginálneho sporiteľa vložiť zlato, ktoré je mimo bankový sektor, do banky. Ak banka s doplnením nových rezerv neuspje, musí utlmiť svoju činnosť. Za danej situácie by mali byť podporené ekonomické projekty stále ziskové a dlhy sa splácajú. Problém nastáva vtedy, ak činnosť neutlmí. Postupom času bude čeliť strate, ktorá súvisí s vnímaním vyššieho úroku v spoločensktve, pričom ona poskytuje úvery s nižším úrokom. Zdroje nie sú alokované správne a projekty, ktoré banka podporila, zaznamenajú stratu.

Banky žijú zo spreadu úroku, ktorý musia poskytnúť na vložené zlato klientmi a na strane druhej úroku, za ktorý poskytujú úver. Pri znižovaní rezerv si samozrejme ziskový spread rozširujú. IOU vytvoria v princípe s nulovými nákladmi, pričom za poskytnutie úveru požadujú trhový úrok. Spread je ovplyvňovaný konkurenčným správaním sa iných bánk a potenciálnou reakciou klientov vyberať zlato zo systému. V prípade, že banka/y nepodnikajú správne, t.j. umelo rozširujú svoj ziskový spread, napr.

na úkor rizikovosti (v princípe znižujú úrokovú mieru príliš), v konkurenčnom prostredí neuspjú – skrachujú. Prečo? Vzhľadom na to, že projekty, voči ktorým vytvorili meny skrachujú. Dlh sa nesplatia, systém vzájomného zúčtovania ekonomickej aktivity v čase sa rúca. O dôstojné správanie na trhu sa však stará konkurencia; tak ako vo všetkých iných oblastiach podnikania. Čo však, ak sa banka reálne a prirodzene pomýli pri odhade toho, na čo vytvoriť menu – dlh? Bez úmyslu v zmysle manipulácie? (len pre zaujímavosť, rozhodnúť objektívne, či to bolo alebo nebolo s úmyslom, je dosť ťažké).

Možnosť ako ostať na trhu je spojená s nutnosťou potvrdenia svojej solventnosti. To je možné zrealizovať niekoľkými spôsobmi. Vlastnými zdrojmi, t.j. banka doplní svoje rezervy zlata na úkor svojich ziskov, predajom aktív, ktoré drží na súvahe, čo jej zabezpečí nové zdroje v podobe zlata alebo inej dôveryhodnejšej meny inej banky. V prípade neúspechu a vyššieho rozsahu strát nasleduje bankrot. Alebo uplatní ešte jednu možnosť. Socializuje straty. To znamená uplatní hodnotový diskont na existujúcu emisiu svojich IOU – menu banky, t.j. vydá IOU voči neexistujúcim aktívam. To následne spôsobuje stratu kúpnej sily IOU – meny banky (inflácia meny).

Všetky možnosti – doplnenie zdrojov na úkor strát, bankrot, či socializácia strát, majú z ekonomického hľadiska ten istý dopad. Nejaký druh hodnotového diskontu. Buď pôjde o diskont hodnoty aktív, minimálne tých, ktoré by podliehali likvidačnému zostatku banky, či tých, ktoré boli použité na zlé podnikateľské projekty, resp. tých, ktoré sú nutné na doplnenie rezerv banky na úkor zisku banky, alebo sa hodnotový diskont uplatní na kúpnu silu meny, ktorú banka vydáva a pokiaľ banka ostane aj potom na trhu, je zjavné, že klienti akceptujú nejakú výšku socializácie strát.

Tu sa pravdepodobne zastavíte a poviete si. Máme ťa! Tu je dôkaz toho, aký je frakčný bankový systém *číre zlo – veď volám po socializácii strát*. Predtým, ako si začnete odpľúvať, je nutné sa zamyslieť nad alternatívou: A) systém 100 % krytia meny banky a B) neexistencia bánk (to, že frakčné slobodné bankovníctvo nie je podvod a nespôsobuje systematický hospodársky cyklus, [preukazujem potom v tejto práci](#)). Čo nastane v daných prípadoch? Pričom predpokladám, že ľudia majú dopyt po pôžičkách? Deje sa presne to isté, čo sme popísali vyššie. V prípade prílišného optimizmu pri realizovaní nejakého druhu pôžičky čelia jednotlivci (stav bez bánk) alebo banky so 100 % rezervami tomu istému. Dlžník musí potvrdiť solventnosť predajom iných aktív, odstránením straty na úkor svojho zisku v inom podnikateľskom projekte, alebo v prípade, že to nie je možné, veriteľ uplatní hodnotový diskont na použitý výmenný prostriedok – zlato. To totižto sprostredkovalo prípravu projektu, ktorý nebol ekonomicky zmysluplný a utrpel stratu. Zrealizovala sa podnikateľská chyba. Na individuálnej úrovni (bez bánk) by sme v danom prípade videli pravdepodobne aj rozsiahlejšie spready tejto výmeny. Každý by sa asi „poistil“, aby niekto druhý naplnil s istotou svoj dlh. Nečudo, že Graeber popisuje rôzne historické druhy z dnešného hľadiska priam „beštiálnych“ praktík súvisiacich s vymáhaním dlhovej výmeny.

Inými slovami, alternatíva prináša principiálne to isté. Rozdielna by bola na individuálnej úrovni pravdepodobne jedine výška kolaterálu a tým i výška spreadu tejto výmeny. Mýliť sa je totižto ľudské, i v podnikateľskej oblasti dlhovej výmeny. Inštitucionálny „útok“ na spready totižto prináša na výber: A) vyššie spready (vyšší kolaterál, tvrdé a v niektorých prípadoch extrémne podmienky výmeny) a tým i nižšiu intenzitu dlhovej výmeny, čo spôsobí nižší rozvoj podnikateľskej činnosti a pokles blahobytu; B) nižšie spready (nižší kolaterál, štandardizované a relatívne mäkkšie podmienky dlhu), vyššia intenzita dlhovej výmeny, čo spôsobuje (v prípade ak sa štát moc nestará) omnoho vyššiu mieru ekonomického blahobytu. Cena? Potenciálna akceptácia určitej socializácie strát frakčnej banky (porovnaj s Hoppe 1994, ktorý tvrdí, že *fiat systém* je možný len preto, že je vynucovaný vládnym monopolom; touto argumentáciou sa dá na rozdiel od Hoppeho preukázať, že motivácia ľudí k akceptácii *frakčného alebo fiat systému* vedie aj cez porovnanie rozsahu ekonomického a spoločenského spreadu výmeny na dlh).

Z ekonomického hľadiska musíme podotknúť, že *neexistuje žiadny ekonomický systém*, ktorý by zaručil *nulový (!) hodnotový diskont* aktív či výmenného prostriedku v nejakom spoločenstve v časovom kontinuu. Vždy sa budeme o budúcnosti mýliť. Z ekonomického a spoločenského hľadiska preto stojíme pred hľadaním systému, ktorý motivuje aktérov čo najmenej socializovať straty a znižovať spread spojený s úverovou výmenou.

### **Kryptosystémy – evolúcia znižovania spreadov pokračuje**

Vznikom kryptosystémov si mnohí myslia, že boli vynájdené nové – ideálne – peniaze. Čo by však token nejakého krypto-systému (napr. BTC) urobil so spreadom úverovej výmeny a úrokovou mierou? Presne to, čo v našom príklade s vodou, avšak z dôvodu toho, že by sa úverová výmena nekonala z hľadiska dlžníka; pri vode to bolo z hľadiska veriteľa. BTC je totižto rigidný. Pri spoločensky žiadanej zmene úrokovej miery (vyššej či nižšej), by sme prostredníctvom BTC nevedeli danú požiadavku sprostredkovať. Vlastníci existujúcich BTC by mohli neustále špekulovať na vyššiu úrokovú mieru, vzhľadom na neexistenciu proti-sily k ich aktivite – novej „ťažby“, t.j. pridávania nových jednotiek (po cca. roku 2033). Nepomôžu ani tzv. inflačné krypto-systémy s neustálym pribúdaním počtov jednotiek. Finančný systém musí byť flexibilný – niekedy je nutné pridávať jednotky mien a peňazí rýchlejšie, inokedy pomalšie. Krypto-systémy z peňažného hľadiska skôr pripomínajú rozhodnutie komisie centrálnej banky o množstve menovej zásoby, t.j. či bude niečoho 21 alebo 22 miliónov, alebo či niečo bude pribúdať presne 0,3% infláciou, čo zas pripomína plánovaný a presne určený rozsah socializácie strát spojený s úverovou výmenou. Na správne fungujúci finančný systém však potrebujeme automaticky proti-pôsobiace „sily“. Zlato napr. nie je výtvorom slobodného bankového systému; systém ho len využíva a jeho používanie je závislé od rozhodnutia klientov vnímajúcich výšku úrokovej miery a od ťažobných spoločností, nie od bánk ako takých; je teda indiferentné voči systému a preto môže pôsobiť v systéme samo-regulačne.

Vyplyva z toho, že treba všetko krypto okamžite predať? Pomaly. Pomaly. Kryptosystémy môžu sprostredkovať úverovú výmenu. Bezpečný ledger, či iná forma krypto-konsenzu nejakého kryptosystému (btc, ether, maidesafe), nie je v princípe nič inšie, ako moderná forma [tally stick](#), nad ktorou je možné evidovať dlhovú výmenu – smart kontrakty, ktoré sú realizované voči činnostiam v realite. Túto činnosť si je možné predstaviť ako nejakú formu používania aplikácie (decentralizovanej appky - banky), ktorá bude sprostredkovať úver (smart kontrakt) na ekonomickú aktivitu, pričom rozhodnutie o udelení úveru, bude určené na základe nejakého predikčného mechanizmu (automatizovaného / ľudského - ich kombinácií), naplnenie kontraktu bude realizované na základe automatizovanej činnosti na základe poskytnutej informácie z reality (IoT napojený na tzv. oracle software), pričom je možné uvažovať aj nad IoT vymáhaním sankcií za nepĺnenie podmienok smart kontraktu. Tokeny takýchto smart kontraktov (aplikácií) môžu byť zároveň novými slobodnými menami (modifikované Hayekove slobodné meny), pričom je pravdepodobné, že budú (alebo možno aj nebudú) naviazané na rezervy vyjadrované v drahých kovoch. Využívanie reputačných mechanizmov, konkurencia predikčných mechanizmov, realizácia automatických opatrení decentralizovanej appky v prospech klientov používajúcich token ako slobodnú menu, napr. na základe zistenia nejakej hranice kritickosti finančných ukazovateľov v podobe automatickej zmeny portfólia z viac rizikového na viac konzervatívne a pod., či automatizácia výrobného procesu a rýchle a aktuálne informácie o ekonomickom vývoji podkladových aktív (pohľadávok), sú len drobné špekulácie o tom, ako by mohla byť činnosť „organizovaná“.

Ak ste čítali pozorne, vidíte, že sa nezmení zmysel činnosti - výmena prostredníctvom dlhu. To, čo sa zmení, je spôsob. Uvedením tejto technológie sa vraciame viac k stavu, kedy je daná činnosť omnoho viac nezávislá od regulácií a vplyvu vládnej moci, do odvetvia bude mať možnosť vstúpiť omnoho viac jednotlivcov, ale i podnikateľských subjektov, ktorí si môžu konkurovať prostredníctvom lepších

odhadov budúcnosti a ktorí by mohli aplikácie (decentralizované banky) využívať. Rovnako sa môže zmeniť tvorba pravidiel, ktoré budú jednotlivcami dohadované pri uzatváraní dlhov – smart kontraktov vymáhaných technológiou (IoT) bez nevyhnutnosti vstupu štátnej moci; pričom si rôzne druhy pravidiel a podmienok úveru môžu samozrejme konkurovať. Čo však nezanikne?

*Nevyhnutnosť odpisu dlhu.* Ten vzniká z nesprávne odhadovanej podnikateľskej činnosti, na ktorú sa smart kontrakty budú vytvárať. Predpokladať, že sa vždy vytvoria len na zmysluplné ekonomické projekty je nezmysel. T.j. aj tento systém bude čeliť hodnotovej diskontácii mien (tokenov), asi v menšom rozsahu, ale ktovie, úrok a odhadovanie budúcnosti je „triky“. To, či sa vrátíme aj k nejakým brutálnym spôsobom vymáhania dlhu cez IoT sa ešte len uvidí; úplne vylúčiť sa to však nedá. O znižovanie spreadov vyplývajúcich z takejto organizácie výmeny sa však už „postará“ konkurencia. To, čo si nakoniec spotrebiteľia vyberú nevieme. Pokojne si môžu zvoliť samoreguláciu prostredníctvom zlata, ale aj vyššiu mieru socializácie strát, ak by sa zlato ako rezerva appiek nepoužívalo. Ale môžu sa upnúť aj k radikálnejším spôsobom vymáhania dlhu. Ťažko povedať. Jediné, čo je najviac pravdepodobné, je to, že dlhová výmena nezanikne.

Matúš Pošvanc

31.1.2018