

K právní regulaci kryptoměn, díl I.

Co se rozumí kryptoménou a jak kryptoměny fungují? Jak jsou upraveny z pohledu soukromého práva a jaká je jejich veřejnoprávní regulace? A jak je to s regulací jejich vydávání a obchodování s nimi?

Idea soukromých peněz, tedy peněz emitovaných soukromými osobami, nikoli vládami (resp. centrálními bankami či jinými institucemi veřejného práva), není nikterak nová. Zřejmě nejznámější práci věnovanou této problematice představuje dílo F. A. von Hayeka.¹ Profesor von Hayek se zde zabýval možností zrušení monopolu vlád na emisi peněz a umožnění soukromým podnikatelům nabízet veřejnosti jiný konkurenční prostředek směny. Nahrazení vládního monopolu v nabídce peněz konkurencí mezi soukromými emitenty peněz, kteří, aby si udrželi důvěru veřejnosti, budou omezovat množství emitovaných papírových peněz, a tím budou udržovat jejich hodnotu, měl být podle profesora von Hayeka účinným instrumentem proti hlavním nedostatkům stávajícího finančního systému tradičních (tzv. *fiat*) nekrytých měn emitovaných vládami/centrálními bankami, za které považoval inflaci, nestabilitu, nedisciplinovanost státních výdajů a hospodářský nacionalismus.

Kryptoměny emitované osobami soukromého práva představují právě takové soukromé peníze (byť ne v papírové podobě, o nichž psal profesor von Hayek). K jejich rozmachu přispěl především rozvoj informačních technologií, který umožnil provádět jejich prostřednictvím rychlé, levné a bezpečné platební transakce. Významným faktorem růstu popularity kryptoměn byla i globální finanční krize, která otřásla důvěrou v tradiční centralizovaný finanční systém a jeho aktéry (centrální banky, komerční banky a další poskytovatele finančních služeb, regulátory i vlády).

Kryptoměny se tak v současnosti těší nebývalé popularitě, jsou snadno dostupné pro jednotlivce včetně spotřebitelů prostřednictvím směnárny, burz nebo specializovaných automatů (např. tzv. *bitcoinmatů*), rozšiřujících se i na území České republiky.

Pro rámcovou představu: v současné době je ve světě evidováno téměř



Kryptoměny jsou založené na šifrování, peer-to-peer sítích a decentralizaci. První kryptoménou byl zřejmě dnes velmi populární bitcoin, který vznikl v reakci na finanční krizi v roce 2009.

1600 kryptoměn,² těmi nejrozšířenějšími dle tržní kapitalizace jsou: Bitcoin (BTC) \$123,98 mld., Ethereum –\$56,98 mld., Ripple (XRP) –\$24,35 mld., Bitcoin Cash –\$17,69 mld., EOS –\$11,75 mld., Litecoin (LTC) –\$6,47 mld., Cardano –\$4,95 mld., Stellar –\$4,94 mld., IOTA –\$4,16 mld., TRON –\$3,49 mld. Kryptoměny lze použít za účelem provádění plateb, nákupu vybraného zboží a služeb, lze je použít k směně za konvenční (fiat) měnu a v neposlední řadě i za účelem spekulace na vývoj jejich ceny. Kryptoměny dokonce slouží jako alternativní způsob získávání kapitálu v rámci jejich primární nabídky veřejnosti za již etablované kryptoměny či konvenční (fiat) měny. Je bez sporu, že kryptoměny, původně oblíbené v komunitách hráčů on-line počítačových her³ a uživatelů sociálních sítí, se v současné době staly celospolečenským fenoménem.

Právě značný zájem ze strany veřejnosti spojený s jejich snadnou

dostupností však vzbuzuje, nejen u regulátorů, otázky o jejich možné (ne)regulaci.

K pojmu digitální měna, virtuální měna a kryptoměna

Pojmy digitální měna, virtuální měna a kryptoměna nejsou zcela ostré a bývají v praxi často zaměňovány. Přesto lze podle převažujícího přístupu k těmto pojmům vymezit jejich obsah a jednotlivé rozdíly.

Digitální měna představuje z uvedených kategorií pravděpodobně nejširší skupinu platidel, resp. majetkových hodnot sloužících ke směně za zboží a služby. Digitální měna bývá nejčastěji popisována jako majetková hodnota, která vykazuje monetární vlastnosti a která je uchovávána výlučně v digitální (elektronické) podobě.⁴ Digitální měnou jsou tedy i elektronické peníze ve smyslu zákona o platebním styku, stejně jako bezhotovostní peněžní prostředky např. ve formě

zůstatků na bankovních účtech, digitální měnou jsou i virtuální měny a kryptoměny.⁵ Digitální měna může být denominována v konvenční (fiat) měně a emitent se může zavázat proměnit ji v hotovost. Kurz digitálních měn bývá často spojen i s komoditami či drahými kovy (např. digitální měny *E-Gold* nebo *WebMoney Gold*). Není to však nutností. Digitální měny mohou existovat i nezávisle na konkrétní konvenční (fiat) měně.

Virtuální měna je podskupinou digitální měny. Virtuální měna byla Evropským orgánem pro bankovníctví (EBA)⁶ definována jako hodnota uchovávaná v digitální podobě, která není vydávána centrální bankou ani jinou veřejnoprávní autoritou, nemusí být navázána na konvenční měnu, ale je používána fyzickými či právníckými osobami jako prostředek směny a zároveň je elektronicky převoditelná, elektronicky uchovávaná

1) F. A. von Hayek: *The Denationalization of Money*; Institute of Economic Affairs, Velká Británie 1976 (český překlad vyšel v roce 1999 pod názvem „Soukromé peníze: Potřebujeme centrální banku?“ a vydal jej Liberální institut).

2) zdroj: coinmarketcap.com

3) Zejména tzv. *Massively Multiplayer Online games*, jako např. *World of Warcraft*.

4) Srov. např. Bank for International Settlement, Committee on Payments and Market Infrastructures, *Digital currencies*, November 2015

5) Srov. např. Andrew Wagner: *Digital vs. Virtual Currencies*, *Bitcoin Magazine*, Issue 22.

6) EBA Opinion on 'virtual currencies' 2014

► a obchodovatelná. Dle pozdější analýzy Evropské centrální banky⁷ byla virtuální měna definována jako digitální reprezentant hodnoty, která není vydávána prostřednictvím centrální banky, úvěrové instituce ani instituce elektronických peněz a která může být za určitých okolností použita jako alternativa ke konvenčním penězům.

Kryptoměny pak představují specifickou podskupinu virtuálních měn. V podstatě se jedná o digitální systém, který využívá šifrování (*cryptography*) k tomu, aby umožnil bezpečné transakce v příslušné kryptoměně, kontroloval emisi jednotek v příslušné kryptoměně a verifikoval jednotlivé transakce v distribučním a decentralizovaném řetězci. Kryptoměny jsou založené na šifrování, *peer-to-peer* sítích a decentralizaci. První kryptoměnou byl zřejmě dnes velmi populární bitcoin, který vznikl v reakci na finanční krizi v roce 2009.

Vlastnosti kryptoměn

Vlastnosti kryptoměn jsou určující z hlediska jejich právní kvalifikace a regulace. Na úvod je třeba říci, že kryptoměny představují velice heterogenní skupinu majetkových hodnot a určité charakteristické vlastnosti (decentralizace, anonymita apod.) nemusí být vlastní všem kryptoměnám. Při vymezení charakteristických vlastností kryptoměn je však zřejmé, že na ně nelze bez dalšího aplikovat stejná pravidla jako pro fiat měny nebo elektronické peníze.

Fiat měny na rozdíl od kryptoměn představují zákonná platidla s nuceným oběhem, která z ekonomického hlediska plní jednu ze základních funkcí měny jakožto všeobecného prostředku směny. Jsou emitované vládami, resp. centrálními bankami, jejich emise a oběh je regulován a chráněn zákonem. Každý občan daného státu je automaticky účastníkem peněžního systému v příslušné zákonné měně s tím, že existuje obecná povinnost takovou měnu přijímat v daném státě jako platidlo. Centrální banky (případně jiné orgány veřejné moci) pak rozhodují o emisích fiat měny, regulují peněžní zásobu, provádí měnovou politiku a řídí peněžní

oběh. Fiat měna je chráněna zákonem proti padělání či znehodnocování, její akceptace je vynucována státem.

Akceptace kryptoměny je na rozdíl od fiat měny výlučně dobrovolným rozhodnutím ze strany příjemce platby (zpravidla poskytovatele služby nebo zboží). Ačkoliv se nejedná o zákonné platidlo s nuceným oběhem, některé kryptoměny (např. bitcoin) si získaly takovou oblibu, že zdatně konkurují tradičním platidlům.

Další z vlastností odlišující kryptoměny od fiat měn je jejich decentralizace. Zpravidla nejsou vydávány žádnou centrální autoritou, centrální bankou, kontrolovány vládou nebo jinými veřejnoprávními institucemi. Platby v kryptoměnách neprobíhají přes prostředníky (banky, platební instituce a jiné poskytovatele platebních služeb), ale přímo mezi plátcí a příjemci plateb, tyto platby tedy probíhají v *peer-to-peer* (P2P) platebních systémech.

Kryptoměny jsou globálně použitelné. S ohledem na použitou technologii nejsou prováděné platby teritoriálně omezené. Problematickým aspektem však může být, že transakci jednou odeslanou a zařazenou do blockchainu, již nelze zrušit nebo stornovat.

Často diskutovanou vlastností kryptoměn je také jejich anonymita. S transakcemi nejsou zásadně spojeny žádné osobní nebo citlivé údaje. Jako identifikační údaj slouží pouze určitá adresa v rámci P2P sítě.

Oproti bankovním převodům jsou s transakcemi spojeny pouze dobrovolné poplatky, např. u bitcoinu poplatek zvyšuje pravděpodobnost zařazení transakce do nejbližšího blockchainu, a zajišťuje tak rychlé zpracování transakce těžaři (minery). Nárůst těchto poplatků, umožňujících rychlé zpracování transakce, byl však v poslední době podroben uživateli bitcoinu značné kritice.

Kryptoměny fungují většinou na základě technologie *Distributed Ledger Technologies* (DLTs), což je vzájemně sdílená databáze veškerých transakcí. Někdy bývá také nazývána „účetní knihou“, která

je sdílena mezi účastníky dané P2P sítě. Veřejná účetní kniha tak pro účastníky dané sítě umožňuje transparentnost, kdy si každý z uživatelů může provedení transakce ověřit. Technologie sdílené účetní knihy slouží k potvrzování proběhlých transakcí, které se ukládají do bloků. Odtud také název blockchain pro zřetěžené bloky. S ohledem na sdílení účetní knihy mezi jednotlivými účastníky sítě odpadá potřeba ústřední „autority“, centralizovaného administrátora platebního systému, popř. centrálního úložiště dat. Teoretické riziko změny obsahu databáze by mohlo vzniknout pouze v případě, pokud by jeden uživatel ovládl nadpoloviční výkon celé sítě. Bloky zaznamenávají veškeré, vzájemně nesouvisející, transakce za období od vygenerování předcházejícího bloku. Na obsahu nového bloku se musí dohodnout ostatní uživatelé P2P sítě, což spolu s potvrzením předchozích převodů zaručuje, že dané kryptoměny jsou převedeny pouze jednou, a to od jejich oprávněného vlastníka. Každý nový blok pak odkazuje na předchozí blok, a potvrzuje tím i všechny předešlé transakce, čímž se zařazuje do chronologického řetězce. Jednou potvrzený blok již zásadně nelze modifikovat. Při potvrzování u některých kryptoměn (např. bitcoin) dochází při vygenerování bloku také ke vzniku nových jednotek kryptoměny (digitálních mincí), které představují odměnu pro decentralizované ověřovatele (těžaře, minery), kteří poskytují výkon svých zařízení právě pro ověření bloku transakcí.⁸

Na druhé straně mezi nevýhody blockchainu patří vysoké provozní náklady, kdy validace transakcí bez ústřední autority vyžaduje, aby nezávislí, decentralizovaní ověřovatelé transakcí („mineři“) vynakládali enormní náklady na hardware. K nevýhodám patří i pouhá pravděpodobnost vypořádání transakce v závislosti na jejím ověření v blockchainu a veřejnost databáze. Vlastnosti blockchainu nevyhovují řadě finančních transakcí, proto některé *whole sale* DLT platební aplikace nahrazují technologii blockchainu protokolem, který

modifikuje proces validace tak, aby zajistil větší soukromí transakcí (např. ověření důvěryhodnou autoritou, v případě protokolu *Corda* tzv. notáři). Protokoly *Corda* nebo *Hyperledger Fabric* byly v současné době testovány některými centrálními bankami.⁹

Kryptoměny z pohledu českého práva

Kryptoměny nejsou v České republice regulovány žádným speciálním předpisem. Při jejich vymezení je tak třeba zásadně vycházet z obecné právní úpravy. Výjimku představuje legální definice virtuální měny v zákoně č. 253/2008 Sb., o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu, ve znění pozdějších předpisů („*AML zákon*“).

AML zákon pro své účely definuje virtuální měny jako:

- ♦ elektronicky uchovávanou jednotku bez ohledu na to, zda má nebo nemá emitenta,
- ♦ která není peněžním prostředkem podle zákona o platebním styku, ale
- ♦ je přijímána jako platba za zboží nebo služby i jinou osobou odlišnou od jejího emitenta.

Kryptoměny zpravidla nepředstavují ani elektronické peníze. Podle ustanovení § 4 zákona č. 370/2017 Sb., o platebním styku, ve znění pozdějších předpisů, se elektronickými penězi rozumí hodnota, která

- ♦ představuje pohledávku vůči tomu, kdo ji vydal,
- ♦ je uchovávána elektronicky,
- ♦ je vydávána proti přijetí peněžních prostředků za účelem provádění platebních transakcí a
- ♦ je přijímána jinou osobou než tím, kdo ji vydal.

Obecně nemají kryptoměny charakter pohledávky jejich držitele za jinou osobou, definici elektronických peněz tak nenaplní. Třeba bitcoinu mají spíše charakter zúčtovací jednotky.¹⁰ Ovšem např. kryptoměny, které reprezentují pohledávku vůči jejich emitentovi, mohou být elektronickými penězi. Podle vyjádření ČNB budou elek-

tronickými penězi třeba digitální tokeny s využitím blockchainu, navázané na fiat měnu (konkrétně euro), které představují pohledávku držitele na jejich výměnu za tuto fiat měnu.¹¹

Samozřejmě pokud by konkrétní kryptoměna naplnila veškeré znaky legální definice elektronických peněz podle zákona o platebním styku, pak by představovala peněžní prostředky podle § 2 odst. 1 písm. c) zákona o platebním styku. Emitent takové kryptoměny by musel mít příslušné povolení k vydávání elektronických peněz. Transakce s touto kryptoměnou by byly platebními transakcemi ve smyslu zákona o platebním styku, mohla by je provádět tedy pouze osoba s příslušným povolením k poskytování platebních služeb.

Kryptoměny nemohou být podle našeho názoru cennými papíry podle českého práva, a to ani pokud je v nich vtěleno právo – může se jednat např. o tzv. equity tokeny, tj. tokeny, v nichž je inkorporována účast na obchodní korporaci a práva a povinnosti s tím spojené. Důvody pro tento náš závěr vyplývají především ze systematického a teleologického výkladu právní úpravy. Podle § 514 občanského zákoníku je cenný papír listina, se kterou je právo spojeno takovým způsobem, že je nelze po vydání cenného papíru bez této listiny uplatnit ani převést. Zaknihované cenné papíry pak podle § 525 odst. 1 občanského zákoníku představují (listinné) cenné papíry nahrazené zápisem do příslušné evidence, tj. centrální evidence zaknihovaných cenných papírů či samostatné evidence investičních nástrojů. Mimo tuto evidenci nemohou zaknihované cenné papíry podle českého práva existovat. Totéž platí i imobilizovaných cenných papírech, ty jsou vedeny buď v centrální (§ 92 zákona o podnikání na kapitálovém trhu), nebo samostatné evidenci (§ 93 zákona o podnikání na kapitálovém trhu).

Je sice pravda, že ustanovení § 3026 odst. 1 občanského zákoníku stanoví, že pokud to nevylučuje povaha písemnosti, platí ustanove-

”

Podle našeho názoru jsou kryptoměny nehmotnou movitou věcí ve smyslu § 496 odst. 2 občanského zákoníku, protože naplňují širokou definici „věci“ v ustanovení § 489.

ní občanského zákoníku o listině obdobně i pro jinou písemnost bez zřetele na její podobu. Mohlo by se tedy argumentovat, že digitální podoba tzv. equity tokenů představuje jinou „písemnost“ ve smyslu § 3026 odst. 1 občanského zákoníku a tyto jsou tak cennými papíry podle § 514 občanského zákoníku.

Z výše uvedených důvodů však tento názor nesdílíme. Platná právní úprava upravuje vedle listinných cenných papírů pouze zaknihované a imobilizované cenné papíry jako výlučné kategorie dematerializovaných cenných papírů. Tj. jiným způsobem než zápisem do centrální, popř. samostatné evidence nelze listinný cenný papír nahradit. Úprava vedení těchto evidencí je přitom velmi komplexní, na osoby, které vedou centrální evidenci či samostatnou evidenci, kladou zejména předpisy veřejného práva vysoké nároky. Úmyslem našeho zákonodárce tedy zjevně nebylo umožnit vydávání cenných papírů v digitální podobě mimo centrální či samostatnou evidenci, např. v rámci nějakého decentralizovaného systému.

Kryptoměny pak zpravidla nemají ani povahu investičního nástroje ve smyslu zákona o podnikání na kapitálovém trhu, protože z výše uvedených důvodů nebudou ani cennými papírem ani derivátem.

Podle našeho názoru jsou kryptoměny nehmotnou movitou věcí ve smyslu § 496 odst. 2 občanského zákoníku, protože naplňují širokou definici „věci“ v ustanovení § 489 („*Věc v právním smyslu je vše, co je rozdílné od osoby a slouží potřebě lidí.*“), zejména s ohledem na ovladatelnost a užitečnost kryptoměn. ♦

V pokračování tohoto příspěvku se budeme zabývat účetní povahou kryptoměn podle recentního sdělení Ministerstva financí ČR k účtování a vykazování digitálních měn, jejich trestněprávními aspekty, regulací vydávání (včetně tzv. ICO) a obchodování s kryptoměnami a poskytování souvisejících služeb a zmíněné též některé zahraniční úpravy.

7) ECB Virtual currency schemes – a further analysis, 2015

8) Bank for International Settlement: What is distributed ledger technology? BIS Quarterly Review, September 2017, str. 58.

9) Bank for International Settlement: What is distributed ledger technology? BIS Quarterly Review, September 2017, str. 58.

10) Shodně srov. např. ČNB: „Data evidovaná v protokolu bitcoin („bitcoin“) nemají charakter pohledávky držitele bitcoinů za jinou osobou, nejsou to tedy bezhotovostní peněžní prostředky ani elektronické peníze (§ 4 ZPS), resp. peněžní prostředky ve smyslu ustanovení § 2 odst. 1 písm. c) ZPS“ in odpověď ČNB na dotaz: „Je k obchodování s bitcoinu nebo k jejich směně potřebné povolení ČNB?“ ze dne 10. 2. 2014, veřejně dostupná na webu ČNB.

11) Schejbal, L.: Představují digitální tokeny elektronické peníze dle zákona o platebním styku? publikováno dne 14. 11. 2017 na <https://akschejbal.cz/>.