

Nároky na udržitelnější těžbu kryptoměn jsou vysoké. Přežijí pouze ti nejefektivnější těžaři



CRYFIN 14. června 2021

Spojení „těžba kryptoměn“, jejíž technologické pozadí si řada z nás vlastně ani nedokáže představit, se stala fenoménem posledních několika let. Ryze abstraktní charakter takové těžby poukazuje na řadu zajímavých otázek. Jednou z nich je také obava o její environmentální dopady. S rostoucím zájmem o investice do kryptoměn vzrůstají také energetické nároky na jejich těžbu. V kontextu dnešních dní, kdy se do popředí dostává se stále větší razancí problematika vyčerpitelnosti přírodních zdrojů či principy cirkulární ekonomiky, se mění i perspektiva, skrze kterou nazíráme na životní cyklus většiny výrobků či aktivit.

Nervozita související s energetickou spotřebou těžby kryptoměn na sociálních sítích vzrůstá úměrně s hodnotou kryptoměnových aktiv na trhu a tweety Elona Muska už byly jakýmsi definitivním potvrzením toho, že před otázkou energetické náročnosti těžby kryptoměn nelze zavírat oči. Bylo by zavádějící tvrdit, že těžba kryptoměn není energeticky náročná disciplína. Pro představu, pokud bychom o bitcoinu uvažovali jako o samostatném státu, průměrnou roční spotřebou elektrické energie v terawathodinách by se umístil na 32. pozici – hned za Spojenými arabskými emiráty a těsně před Pákistánem. To je o 80,9 % více než celková spotřeba elektrické energie v Česku¹.

Navíc výpočetní kapacita potřebná k uzavření bloku na blockchainu, a tedy i energetická náročnost, roste v důsledku poptávky těžařů po stále se snižujícím množství bitcoinu k dotěžení. Spotřebovaná energie tu funguje jako platidlo. Tedy čím je bitcoin dražší, tím více těžařů má zájem o jeho těžbu. Počet mincí, které jsou emitovány uzavřením nového bloku se každé 4 roky snižuje na polovinu. Tím se dále zvyšuje vzácnost bitcoinu. A protože počet nově emitovaných bitcoinů klesá nebo stagnuje a zároveň je chce více lidí, zvyšuje se jejich cena.

Je zřejmé, že do budoucna čeká odvětví kryptoměn řešení velkých globálních výzev, jimž budou otázky udržitelnosti těžby beze sporu dominovat. Na rozdíl od jiných odvětví, např. tradičního bankovníctví, však segment kryptoměn bere své dopady na životní prostředí velmi vážně a z environmentálního hlediska dostávají světlejší zírky jasné kontury.

Druhá největší kryptoměna ether se také těží. Jeho těžba však v současnosti spotřebovává pouze 40 % energie potřebné k těžbě bitcoinu. Nejpozději do 2 let přejde ethereum na mechanismus uzavírání bloků nazvaný Proof of Stake. Nové mince už se tedy nebudou těžit, ale budou se kout (tzv. forging), a energetická spotřeba tím poklesne o 99,95 %. Už dnes je dobrou zprávou, že Proof of Stake je používán u většiny krypto projektů. Například stále se rozvíjející blockchain cardano spotřebovává dvacetisíckrát méně energie ve srovnání s bitcoinem.

Vedle vysoké energetické náročnosti se v souvislosti s těžbou kryptoměn diskutuje také vysoká uhlíková stopa. Z velké části je dána lokací jednotlivých těžařů, kteří jsou primárně soustředěni v oblastech, kde zdroje elektrické energie pohání černé uhlí. Až

70 % z nich těží bitcoin z Číny a nedávné zvěsti o možném zákazu těžby kryptoměn na čínském trhu, které poslaly kurz bitcoinu strmě dolů, byly způsobeny právě tlakem na snižování uhlíkových emisí v jednotlivých čínských provinciích.

Kromě zmíněného mechanismu Proof of Stake existují i další iniciativy, které mají za cíl snižovat uhlíkovou stopu odvětví. Neustále se zvyšuje podíl obnovitelných zdrojů – podle Cambridge Centre for Alternative Finance je jich k obsluze bitcoinu využíváno celých 39 % a 76 % těžařů je využívá alespoň částečně. V současnosti jsme svědky vzniku těžařských farem, které se zavazují k čerpání energie z obnovitelných zdrojů výhradně nebo alespoň z velké části. Zároveň by udržitelnosti bitcoinu měl dále pomoci zákaz těžby ze „špinavých“ zdrojů v Číně. Některé firmy také vykupují uhlíkové povolenky, které odpovídají energii spotřebované k těžbě bitcoinů, s nimiž obchodují. Činnost zahajují také samoregulační orgány jako nedávno Bitcoin Mining Council či Crypto Climate Accord, který do krypto komunity přináší etos Pařížské klimatické dohody.

Jak tedy vypadá schéma těžby kryptoměn do budoucna? Přežijí pouze ti nejefektivnější těžaři. Limitované množství dosud nevytěženého bitcoinu už navíc nebude umožňovat tak vysokou výplatu, takže se neuživí ti, kteří spotřebovávají energii za vysoké náklady. Solární energie se dlouhodobě zlevňuje, náklady na těžbu fosilních paliv naopak rostou. Podle studie investiční společnosti ARK by environmentální postoj bitcoinové komunity mohl získat investice pro rozvoj solární energie. Naopak využívání solární energie by mohlo bitcoin znavit nálepkou aktiva, které zhoršuje dopady klimatických změn.

¹Zdroj analytických údajů: Bitcoin Energy Consumption Index, Digiconomist



CRYFIN

Foto: Cryfin