

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Analýza cen Bitcoinu

Bitcoin price analysis

STUDIJNÍ PROGRAM

Ekonomika a management

STUDIJNÍ OBOR

Řízení a ekonomika průmyslového podniku

VEDOUcí PRÁCE

doc. Ing. Vít Pošta, Ph.D.

DVOŘÁKOVÁ

BARBORA

2018

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení:	Dvořáková	Jméno:	Barbora	Osobní číslo:	460955
Fakulta/ústav:	Masarykův ústav vyšších studií (MÚVS)				
Zadávací katedra/ústav:	Oddělení ekonomických studií				
Studijní program:	Ekonomika a management				
Studijní obor:	Řízení a ekonomika průmyslového podniku				

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:
Analýza cen Bitcoinu

Název bakalářské práce anglicky:
Bitcoin Price Analysis

Pokyny pro vypracování:

CÍL: Cílem BP je analyzovat faktory ovlivňující cenu bitcoinu
PŘÍNOS: Vyhodnocení bitcoinu jako možného aktiva pro účely diverzifikace finančních investic firem
OSNOVA: 1. Úvod; 2. Teoretická část - co je to kryptoměna, historie, základní princip fungování, software, směnárná a využití měny, regulace; 3. Praktická část - představení Bitcoinu, faktory ovlivňující cenu, chronologická analýza vývoje cen; 4. Závěr

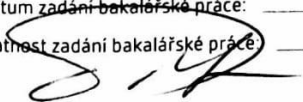

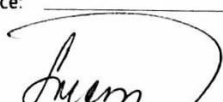
Seznam doporučené literatury:

Stroukal, D., Skalický, J. Bitcoin. Peníze budoucnosti. Praha: Ludwig von Mises Institut CZ&SK, 2015.
Bloomberg. Bitcoin /online/ <https://www.bloomberg.com/search?query=bitcoin>
Kurzycz. Bitcoin /online/ <http://www.kurzy.cz/bitcoin/>
Forexsrovnávač. Bitcoin /online/ <http://www.forexsrovnac.cz/bitcoin>

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) bakalářské práce:
doc. Ing. Vít Pošta, Ph.D., MÚVS ČVUT v Praze, oddělení ekonomických studií

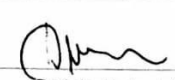
Jméno a pracoviště konzultanta(ky) bakalářské práce:

Datum zadání bakalářské práce: _____ Termín odevzdání bakalářské práce: _____
Platnost zadání bakalářské práce: _____

 Podpis vedoucí(ho) práce
 Podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry
 Podpis děkana(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

- 2 -05- 2018

_____ Datum převzetí zadání
 Podpis studenta(ky)

DVOŘÁKOVÁ, Barbora. *Analýza cen Bitcoinu*. Praha: ČVUT 2018. Bakalářská práce. České vysoké učení technické v Praze, Masarykův ústav vyšších studií.



**MASARYKŮV ÚSTAV
VYŠŠÍCH STUDIÍ
ČVUT V PRAZE**

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou bakalářskou práci vypracovala samostatně. Dále prohlašuji, že jsem všechny použité zdroje správně a úplně citovala a uvádím je v příloženém seznamu použité literatury.

Nemám závažný důvod proti zpřístupňování této závěrečné práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.

V Praze dne: 01. 05. 2018

Podpis:

Poděkování

Poděkování patří vedoucímu této práce, panu doc. Ing. Vítu Poštovi, Ph.D. za skvělé vedení a bezchybnou pohotovou spolupráci. Poděkovat bych rovněž chtěla Masarykově ústavu za kvalitní zázemí, které mi během těchto tří vysokoškolských let poskytoval.

Abstrakt

Cílem této práce je popsat hlavní faktory ovlivňující cenu/hodnotu kryptoměny Bitcoin. Přínosem této analýzy je vyhodnocení bitcoinu jako možného aktiva pro účely diverzifikace finančních investic firem. Zvoleného cíle jsem dosáhla pomocí empirického zkoumání. Vycházela jsem tedy ze skutečností, které takovému vývoji ceny/hodnoty předcházely. Došla jsem k závěru, že budoucí vývoj má mírnou tendenci se opakovat, nicméně je velmi těžké jej předvídat. Bitcoin tedy platí stále za velmi nestabilní investici. Investici proto, protože je lidmi vnímán více za aktivum než za skutečnou měnu. Cena bitcoinu totiž není poháněna jen vlastní poptávkou a nabídkou, ale i makroekonomickými indexy. Z tohoto pohledu je tedy bitcoin ještě relativně daleko od toho, aby se stal skutečnou měnou.

Klíčová slova

Kryptoměna, Bitcoin, Blockchain, Inovace, Decentralizace, Trh, Spekulace, Investice, Analýza

Abstract

The aim of this work is to describe the main factors influencing price/value of the cryptocurrency Bitcoin. Benefit of this analysis is to evaluate bitcoin as a potential asset for the purpose of diversification of financial investments of companies. I reached the objectives by empirical research. The research was based on the facts that preceded such a growth of price/value. I came to the conclusion that the future has a slight tendency to repeat itself, but it is very hard to predict. Bitcoin is still an uncertain investment. An investment because people perceive it more as an asset than a real currency. Price of bitcoin is not only driven by supply and demand, but macroeconomic indices. From this point of view, bitcoin is still relatively far from being a real currency.

Key words

Cryptocurrency, Bitcoin, Blockchain, Innovation, Decentralization, Market, Speculation, Investment, Analysis

Obsah

Úvod	5
1 Jak to všechno začalo	7
1.1 Světová ekonomická krize	7
1.2 Kdo je Satoshi Nakamoto?.....	7
1.2.1 Princip fungování kryptoměn	8
2 Ekonomický výklad kryptoměny	10
3 Funkce a vlastnosti kryptoměny	11
4 Bitcoin v praxi	14
4.1 První transakce	14
4.2 První bublina.....	15
4.3 Směnárny a burzy	16
4.4 Regulace.....	17
5 Faktory ovlivňující cenu	19
5.1 Spotřeba elektrické energie.....	19
5.2 Všeobecná přijatelnost	20
5.3 Mediální zprávy	23
5.4 Vládní regulace	24
5.5 Manipulace s trhem.....	25
5.5.1 Pump and dump	25
5.5.2 Bitcoin futures	26
5.5.3 Insider trading	27
5.5.4 Spoofing.....	28
5.6 Technologické změny a inovace	30
5.7 Stabilita bitcoin serverů.....	30
6 Chronologický vývoj cen bitcoinu	32
6.1 Období od počátku do září roku 2017	32
6.2 Září 2017 – počátek masivních spekulací	37
7 Vliv makroekonomických indexů	42
Závěr	45
Bibliografie	47
Seznam obrázků a grafů	52

Úvod

Rok 2017 byl ve znamení divoké spekulativní kryptohorečky. Kryptoměnám se nedalo vyhnout, slyšeli jste o nich na každém roku. Byl jich plný internet, plná televize, plné časopisy. Kryptoměny zažily, nebo spíše zažívají, „boom“. A ještě chvíli zažít budou. Trhy s kryptoměnami připomínaly koncem minulého roku doslova kasino, vsadit si chtěl každý a nejvíce ti, které zlákala vidina ohromného zisku, přestože neměli nejmenší tušení, do čeho vlastně investují.

Hledáček této práce je zaměřen na Bitcoin, který vznikl v roce 2009 jako alternativa oficiálních měn a během let se prosadil jako přední kybernetická měna světa. Vytváří ji síť počítačů se specializovaným softwarem naprogramovaným tak, aby uvolňoval nové virtuální mince stabilním a postupně se zpomalujícím tempem. Je navržen tak, aby ho nikdo nemohl ovlivňovat, ani vlády a centrální banky. Poslední bitcoiny se mají dostat do oběhu kolem roku 2140.

Tuto práci píše proto, abych si byla schopná odpovědět na otázku: Je Bitcoin smysluplnou investicí a dobrým způsobem, jak diverzifikovat své bohatství? A dá se vůbec považovat v současnosti za měnu? Abych si na tuto otázku byla schopná odpovědět, budu se muset ponořit hluboko do této problematiky a pečlivě prozkoumat všechny okolnosti, které Bitcoin dovedly tam, kde je teď.

V teoretické části se zaměřím na teoretické pojetí kryptoměn, přičemž pozornost zaměřím především na Bitcoin, jenž je kostrou této bakalářské práce. Praktická část bude tvořena názornými grafy vycházejícími z podkladů, které budu čerpat převážně z internetových serverů typu Coindesk, Bloomberg. Nápomocná mi bude též odborná databáze SpringerLink.

Citovat budu zejména z knihy Bitcoin, peníze budoucnosti od pana Dominika Stroukala a Jana Skalického, kterou vydal Liberální institut v roce 2016. Jedná se o první významnou naučnou publikaci na toto téma v tuzemsku. Podnětem k vydání této knihy byl víceméně „kryptoměnový boom“, který u nás nastal v posledních dvou letech, kdy i nedostatečně zasvěcení spekulanti začali do kryptoměn investovat. Sám pan Dominik Stroukal, absolvent Národohospodářské fakulty VŠE a Fakulty sociálních věd Univerzity Karlovy, se této problematice věnuje již od roku 2011, tedy skoro od samého počátku Bitcoinu, který nastal v roce 2008.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Jak to všechno začalo

Stroukal a Skalický ve své knize naznačují, že „Zprvu se digitálním měnám říkalo spíše digitální peníze a jejich čas přišel až s masivním rozšířením internetu v devadesátých letech. Šlo o první náznaky skutečného řešení problémů tradičního bankovníctví.“ (Stroukal a Skalický, s. 25)

1.1 Světová ekonomická krize

Kryptoměny se staly důraznou odpovědí na světovou ekonomickou krizi v roce 2009, která byla zapříčiněná psychopaty ve vrcholovém vedení v masivních nadnárodních korporacích a konglomerátních bankách.

Dle pana Collinse ze serveru Forbes (Collins, 2015) se příběh zdá povědomý: „Velké korporace ve snaze zvětšit svoje zisky začaly investovat do stále riskantnějších investic a v případě velkého problému byly zachráněny státem. Důvod záchrany je jasný, úplný krach či bankrot těchto velkých firem by měl daleko horší dopad na ekonomiku než samotná záchrana státem. A právě tato mocenská centralizace sil mohla dopomoci vzniku a rychlé adopci decentralizovaného systému kryptoměn, který je naprosto mimo dosah centralizovaných sil jako státy, banky či nadnárodní korporace.“

1.2 Kdo je Satoshi Nakamoto?

Bitcoin je digitální P2P měna (tzv. kryptoměna). Rozdíl mezi konvenčními penězi, jako jsou například české koruny nebo americké dolary, je takový, že kryptoměny nemají žádnou centrální autoritu, která by se za ně zaručovala nebo měla možnost pouštět do oběhu nové peníze.

Kryptoměna Bitcoin vznikla v létě roku 2008, kdy byla zaregistrována doména *Bitcoin.org* a o pár měsíců později byl na tomto webu publikován dokument anonymním vývojářem pod pseudonymem Satoshi Nakamoto. Sám na internetovém fóru tento nadmíru vynalézavý a tajemný zakladatel tvrdil, že se bitcoinem zabýval již od roku 2007.

V následujících měsících byl tento teoretický koncept převeden do reality a začátkem roku 2009 byl vytěžen první blok právě záhadným Satoshi Nakamotem. První blok pojmenovaný Genesis obsahuje komentář: „The Times 03/Jan/2009 Chancellor on brink of second bailout for banks“, což v překladu znamená „Dne 3. 1. 2009 kancléř na pokraji druhé finanční záchrany bank“. (Kelleher, 2011) Tato politická poznámka může být interpretována nejrůznějšími způsoby, ale obecně se v krypto komunitách považuje za jasný odpor „liberalů“ vůči nečistým aktům spojeným s centralizací moci.

Krátce po rozšíření bitcoinu předává Nakamoto internetovou doménu Bitcoin.org zapálenému fandovi celého projektu a později hlavnímu vývojáři celého projektu Gavinovi Andersonovi. Hned nato se úplně odmlčí a dodnes se neví, kdo se za tímto tajemným japonským jménem skrývá.

Od tohoto momentu nabrala tato nová inovativní technologie rapidní tempo vývoje a těší se velkému zájmu uživatelů. Celý systém byl vytvořen jako open-source, což znamená, že celý kód je dostupný všem, kteří se technologií zabývají. Rapidně vzrostla komunita zapálených kryptografů, kteří začali technologii Bitcoinu vylepšovat a propagovat mezi lidmi. (Stroukal a Skalický, s. 20-24)

1.2.1 Princip fungování kryptoměn

Kryptoměna je zašifrovaná měna fungující mimo dosah centrálních bank. Z pohledu českého zákona se však jedná o věc, ne o měnu.

Kryptografie je matematická disciplína zabývající se šifrováním, tedy: „převodem zpráv do/z utajené podoby, která je čitelná jen se znalostí šifrovacího klíče. Pokud klíč k dešifrování zprávy není stejný jako klíč k jejímu zašifrování (resp. pokud jsou tyto 2 informace oddělitelné), hovoříme o kryptografii asymetrické. Bitcoin využívá poznatků kryptografie ke svému bezpečnému fungování, a to zejm. hashovací funkce a digitální podpis.“ (Stroukal a Skalický, s. 21)

Kryptované měny fungují na principu P2P: „P2P (peer-to-peer) je označení typu počítačových sítí, kde všechny uzly jsou si rovnocenné a jednotliví klienti spolu komunikují přímo bez existence centrálního uzlu – serveru (viz. obr. na straně 9). Na rozdíl od asymetrického modelu klient-server, v P2P s rostoucím množstvím uživatelů roste i přenosová kapacita sítě. Nevýhodou symetrie P2P je naopak obtížnost počátečního navázání komunikace.“ (Stroukal a Skalický, s. 20)

Už od samého počátku internetu existovaly sklony k vytvoření digitálního platebního prostředku. Hlavním kamenem úrazu vždy byla možnost „dvojitě útraty“. Doposud tu vždy byla možnost duplikovat svůj peníz a provést transakci s tím samým penízem dvakrát. Neexistuje tu žádná centrální autorita, která by měla kontrolu duplikování na starosti. Zakladateli Bitcoinu se podařilo tento problém odstranit vytvořením tzv. blockchainu. (Stroukal a Skalický, s. 20)

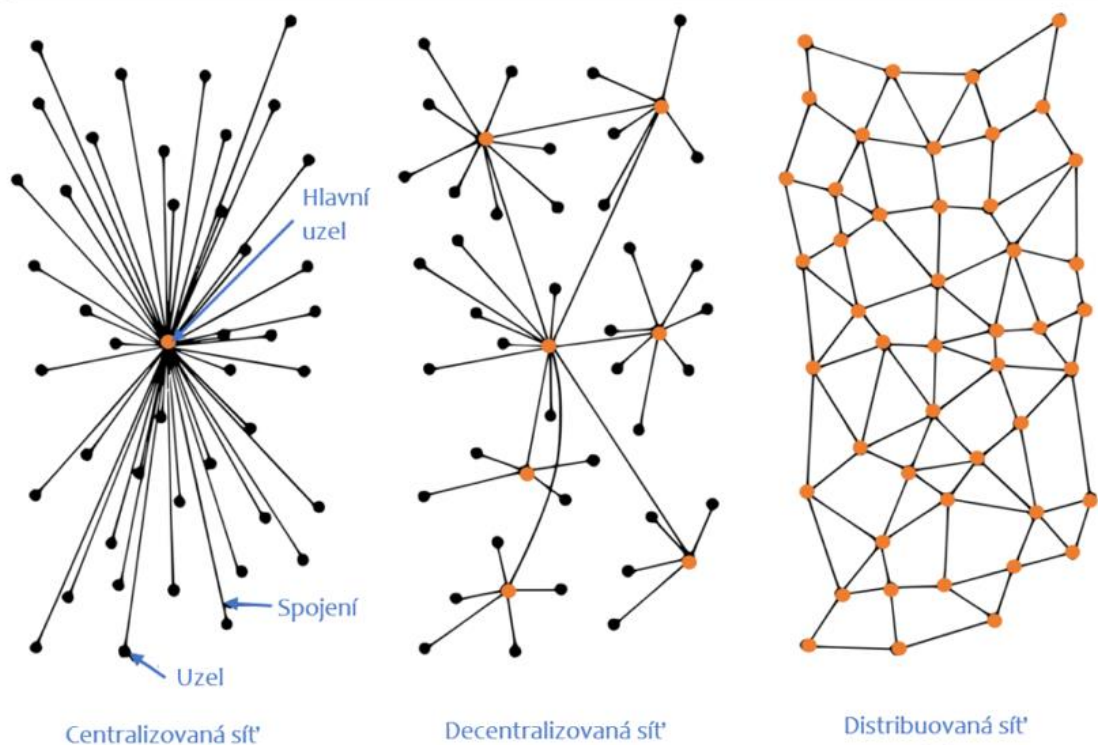
Blockchain je jakási „účetní kniha“, která je veřejně sdílená mezi uživateli bitcoinu. Ti potvrzují transakce totožně, jako je tomu u centrální autority, avšak v případě bitcoinu k tomu dochází decentralizovaně. Záznamy o veškerých dosavadních transakcích jsou transparentní.

Blockchain se skládá z „bloků“, které jsou tvořeny transakcemi v chronologickém sledu. Tato technologie požaduje určité množství zainteresovaných uživatelů, kteří tyto transakce sledují, aniž by byl nutný centrální dozor. Každý uzel (počítač připojený k síti), dostává kopii blockchainu, která se stahuje automaticky. Blok je tedy „současná“ část blockchainu, která nahrává některé nebo všechny aktuální transakce. Jakmile je blok dokončený, míří do blockchain databáze, kde se stává permanentní položkou v „účetní knize“. Pokaždé, když je jeden blok dokončený, nový je opět

generovaný nejaktuálnějšími transakcemi. Blockchain je tvořen již nesčítelným množstvím vzájemně propojených bloků v chronologickém sledu. Každý blok obsahuje tzv. „hash“ bloku předcházejícího. Blockchain kompletuje informace o všech uživatelských adresách od samotného počátečního bloku až po nejaktuálnější. Celý tento systém vede k tomu, že všechny transakce jsou neměnné, tedy nemůžou být ani vymazané. Bloky jsou kryptograficky upravené, což významně stěžuje jejich případné zmanipulování(zkopírování). (Investopedia, termín)

Na obrázku níže je schematicky představeno prostorové uspořádání různých typů sítí. Centralizovanou sítí distribuují vysoce zabezpečené databáze, například databáze bank či pojišťoven. Blockchain je pravým opakem centralizované sítě. Je tvořen distribuovanou sítí. Každý uživatel/těžař je hlavním uzlem v této síti. Každý uživatel v síti je na totožné úrovni uživatelských práv, každý aktualizuje databázi záznamů nezávisle, nikdo není v systému nadřazený, jak tomu je u centralizované sítě. Blockchain tak představuje inovaci v oblasti distribuce informací, která eliminuje potřebu důvěryhodné třetí strany a celkově dělá online svět bezpečnějším a jednodušším. (Rosic, 2016)

Těžaři disponují výkonnými počítači, které zvládnou uchovat celou „účetní knihu“ a prostřednictvím složitých kryptografických operací ověřují veškeré transakce, které systémem protékají.



Obrázek 1 Prostorové uspořádání jednotlivých typů sítí (Wikipedia, 2018)

Jednotlivé uzly závisí jeden na druhém, komunikují mezi sebou prostřednictvím daných matematicko-kryptografických operací. Za tuto nákladnou činnost těžaři zásluhou dostávají samotné bitcoiny – takzvaně „těží bitcoiny“ a tím umožňují celému systému existovat. (Csepсар, 2017)

2 Ekonomický výklad kryptoměny

Důraz na nikým centrálně řízené spontánní tržní prostředí je nápadně podobné bitcoinu a světu kryptoměn obecně. Dokonce Evropská centrální banka ve své zprávě o virtuálních měnách konstatuje, že teoretické kořeny bitcoinu lze nalézt v rakouské ekonomické škole.

Centrum je napadnutelné, zneužitelné a může být zničeno. Bitcoin je ale volatilní, jeho cena roste a klesá každý den o jednotky procent. Avšak s růstem uživatelů se i cena bitcoinu ustaluje. Otázkou je, zda do tohoto kruhu noví uživatelé vstoupí – pokud je cena nestálá, tak je to od vstupu odrazuje, protože se cena nemůže stabilizovat.

Podle ukazatelů níže bitcoin základní charakteristiky peněz splňuje. Nicméně k tomu, aby byl bitcoin vnímán jako všeobecně přijímaný prostředek směny, musí být také tak považován většinou společností, čemuž tak v současnosti není.

Prvním definičním znakem toho, že se bitcoin stal penězi, bude stav, kdy bude podstatným množstvím lidí považován za nejlikvidnější aktivum. Pro bitcoin z toho plyne závěr, že se stane penězi, až v něm budou lidé provádět ekonomickou kalkulaci.

Jednou z hlavních teoretických výtek je jeho omezené množství a s ním spojené deflační prostředí. Ve světě tradičních měn centrální banky spolu s vládami cíleně znehodnocují měny – vytváří stále nové a nové peníze, které jsou pouštěny do oběhu a způsobují tak inflaci. Bitcoin takové chování znemožňuje a pokud by se stal všeobecně přijímaným prostředkem, ceny by se měnily pouze v závislosti na tržních vlivech. Zásoba bitcoinů je stálá nebo dokonce mírně klesající, jelikož malá část bitcoinů se „ztrácí“ v případech, kdy zkolabuje počítač bez zálohy nebo majitel zapomene heslo. Pokud tedy poptávka po bitcoinech nebude klesat, což lze předpokládat, jejich cena bude mírně růst. Pokud se peníze zhodnocují, tedy pokud roste jejich cena, potom musí klesat ceny všeho ostatního a dochází k deflaci. Navíc je snižování cen v tržním prostředí přirozené i bez změny ceny peněz, jelikož se vytváří nové produkty, inovuje se technologie a konkurence tlačí na ceny směrem dolů.

Někteří ekonomové tak upozorňují na možný vznik tzv. deflační spirály. Jde o modelovou situaci, kdy lidé očekávají růst ceny peněz, a proto je hromadí pro úschovu hodnoty, čímž opět zvyšují cenu peněz, což vede k ještě většímu hromadění atd. Pokud lidé hromadí peníze, tak je neutrácí,

takže podniky přicházejí o zakázky a propouští, což opět snižuje koupěschopnou poptávku lidí a nadále prohlubuje krizi. (Stroukal a Skalický, str. 116-127)

Důležitá je skutečnost, že bitcoin je spontánně vytvořenou komoditou, a nikoliv konstruktem obíhajících dluhů. Pokud by lidé hromadili bitcoiny a nevyužívali je ve směně, zvyšovala by se relativně hodnota jiného prostředku směny, což by vedlo ke snižování ceny bitcoinu. Celý systém tak sám sebe přirozeně reguluje. Takový fakt by nemohl vést k deflační spirále.

3 Funkce a vlastnosti kryptoměny

Stačí decentralizovanost k tomu, aby byla měna označena za dobrou? Jaké ukazatele nám vůbec říkají, že se jedná o kvalitní peníze?

Základními funkcemi peněz jsou tyto tři parametry:

1. Všeobecný prostředek směny – peníze mi umožňují si koupit jakýkoliv statek či službu
2. Zúčtovací jednotka – peníze slouží jako jednotná zúčtovací jednotka, čemukoliv můžu přiřadit hodnotu tak, že to peněžně ocením
3. Uchovatel hodnoty – lze předpokládat, že v případě klasických peněz (centralizovaných) se při stabilní ekonomické situaci hodnota peněz bude držet na normální růstové inflační hladině, v takovém případě lze penězům dané ekonomiky důvěřovat a nakupovat s ní kdykoliv a cokoliv bez omezení (Desjardins, 2015)

Základními vlastnostmi peněz jsou především tyto parametry:

- Dělitelnost – peníze můžeme libovolně dělit na menší části, např. 100kč můžeme rozdělit na dvacetikoruny apod.
- Zaměnitelnost – např. tisícikoruna má stejnou hodnotu jako dvě pětistovky
- Přenositelnost – je to nejpraktičtější a nejuniverzálnější forma směny, peníze můžeme mít na účtě nebo v podobě papírků (ta nejlikvidnější forma)
- Trvanlivost – nejsou limitované časem
- Stabilita – stabilní hodnota peněz udržuje stabilitu kupní síly, volatilita a rychlé změny kupní síly jsou nepřítelem dobré měny (Singh, 2014)

Podívejme se nyní na argumenty krypto komunity, které srovnávají zlato, fiat peníze a krypto a hledají tak nejlepší formu peněz (Bitcoin Talk, 2015)

Traits of Money	Gold	Fiat (US Dollar)	Crypto (Bitcoin)
Fungible (<i>Interchangeable</i>)	High	High	High
Non-Consumable	High	High	High
Portability	Moderate	High	High
Durable	High	Moderate	High
Highly Divisible	Moderate	Moderate	High
Secure (<i>Cannot be counterfeited</i>)	Moderate	Moderate	High
Easily Transactable	Low	High	High
Scarce (<i>Predictable Supply</i>)	Moderate	Low	High
Sovereign (<i>Government Issued</i>)	Low	High	Low
Decentralized	Low	Low	High
Smart (<i>Programmable</i>)	Low	Low	High

Obrázek 2 Porovnání vlastností zlata, fiat měny a kryptoměny (Bitcoin Talk, 2015)

Z tabulky je patrné, že drtivou většinu vlastností peněz kryptoměna vysoce uspokojuje. Jak si ale můžeme všimnout, v tabulce chybí zcela zásadní vlastnost peněz, stabilita. Jak však uvidíme v praktické části, ceny kryptoměn nejsou vůbec stabilní a se stabilitou budou bojovat ještě dlouho. Na druhou stranu, bezpečnost nejvíce splňují kryptoměny (tj. nemožnost peníze falšovat).

Svrchovanost státní moci a celkově centralizovanost je zastánci kryptoměny považovaná za negativní vlastnost peněz, proto je tabulka tak vnímá.

Ted' se pokusme vlastnosti peněz aplikovat na Bitcoin.

Bitcoin je digitální měna a není tudíž problém u ní zajistit dělitelnost vhodným kódováním čísel. Jelikož je cena jednoho bitcoinu (zkratka BTC) již hodně vysoká, začaly se používat menší jednotky. Existuje centibitcoin (1 cBTC se rovná 0,01 BTC), milibitcoin (1mBTC je 0,001 BTC, s tím se setkáte častěji) a mikrobitcoin (1 μBTC je 0,000001 BTC).

Nejmenší jednotkou Bitcoinu je jeden satoshi (pojmenován na počest zakladatele Bitcoinu), který je tvořen 1/100 000 000 bitcoinu. Bitcoin se dá tedy velmi jemně a jednoduše dělit. Dokonce mnohem více než jakákoliv dosavadní měna. (Stroukal a Skalický, str. 30)

Další vlastností dobrých peněz je možnost manipulace. Jelikož je bitcoin pouze digitální informace, manipulace či přenos s ním je velice banální. Lze uložit na pevný disk (dnes existují i

zabezpečené „trezory“ na citlivé informace), flashdisk, vytisknout na papír, nahrát do telefonu nebo využít služeb různých cloudů či schránek. Nemluvě o přenosu z jednoho kouta světa na druhý, není nic jednoduššího, když vlastníte bitcoin.

Stejně tak dobře je bitcoin i zaměnitelný. Princip je stejný jak i u ostatních peněz. Je mi jedno, když někomu půjčím 100 korun a on mi vrátí jiných 100 korun. Jsou to stále peníze.

Největší kontroverzi vyvolává poslední a patrně ta nejdůležitější vlastnost dobrých peněz. Jde o nutnost „vnitřní hodnoty“ peněz. Pokud byste byli majiteli zlatých peněz, nemuseli byste se obávat okamžiku, kdy peněžní hodnota zlata spadne na nulu. Stále budete vlastnit zlato, jehož nominální a tržní hodnota bude vždy „pravděpodobně“ nenulová. Slovíčko „pravděpodobně“ zmiňuji z toho důvodu, že ne vždy tomu tak může být. Při krizích katastrofického typu by i zlato s největší pravděpodobností mohlo ztratit na své hodnotě z drtivé většiny. Jak je to s bitcoinem?

Samotný Aristotelův koncept „vnitřní hodnoty“ peněz dnes již neexistuje. Peníze, i bitcoin, žádnou „vnitřní hodnotu“ nepotřebují. Jako u čehokoliv, co je předmětem směny, je i u peněz hodnota dána užitekem, který mu lidé připisují. Záleží totiž na vzácnosti. Je-li hodnota u čehokoliv vyšší než nula, musí to být žádané. Satoshi Nakamoto zafixoval zásobu bitcoinu na 21 milionů bitcoinů (přesně 20 999 999,97 BTC). Učinil tak z prostého důvodu. Umožnil tak bitcoinu jeho vzácnost. Neexistuje tedy žádný způsob, jak „natisknout“ nové peníze. V takovém systému nelze kvantitativně uvolňovat a stále vytvářet peníze „z ničeho“. Předpokládá se, že naprostá většina bitcoinů bude vytěžena již v roce 2033. To je vzácnost, která nebude nikdy narušena a se kterou můžeme počítat. Bitcoin tedy má všechny vlastnosti kvalitních peněz a může se tak penězi stát.

„První bitcoiny byly vytěženy v 18:15 a pět sekund 3. ledna roku 2009 a vytěžil je sám Satoshi. Prvním „kopnutím“ pro sebe získal odměnu 50 bitcoinů. Tomuto bloku bitcoinů s názvem *00000000019d6689c085ae165831e934ff763ae46a2a6c172b3f1b60a8ce26f* se v komunitě uživatelů začalo dle knihy zrození přezdívat „blok Genesis“. První člověk vlastnil první bitcoiny. Revoluce mohla začít.“ (Stroukal a Skalický, str. 29-35)

4 Bitcoin v praxi

4.1 První transakce

První transakci samozřejmě učinil sám Satoshi. V lednu téhož roku poslal první bitcoiny vývojáři jménem Hal Finney. Přenos bitcoinů funguje prostřednictvím bitcoinových adres.

Bitcoinová adresa je jednoznačnou identifikací příjemce platby (analogií je číslo bankovního účtu v konvenčních platebních systémech). Adresa je tvořena dlouhým zakódovaným číslem v řetězci alfanumerických znaků, jehož délka je 27-34 znaků, rozlišují se v něm malá a velká písmena, začíná označením 1 nebo 3, neobsahuje typograficky zaměnitelné znaky 0,O; I,l a poslední znaky obsahují kontrolní součet (zabezpečení proti špatnému opsání/vykopírování).

příklady:

- 1CtXfQpZ3w2oG3zmcBqwwoceVzsH4DPNC

- 14DRZCpgUvt9bSv682DHf B9CLooPC9hkVq

Téměř rok a půl od založení se čekalo na okamžik, kdy bude někdo ochotný za bitcoiny nabídnout své služby nebo zboží. Mezitím si fandové bitcoiny posílali mezi sebou, a dokonce vznikla první BTC burza, Bitcoin Market.

Nicméně skutečný zlom nastal až 21. května 2010, kdy se na fóru bitcointalk.org objevila nabídka: „Zaplatím 10 000 bitcoinů za pár pizz ... za dvě velké, aby mi něco zbylo na další den. Rád si nechám kus pizzy na pozdější d'obání (...) Pokud máte zájem, dejte vědět, nějak se domluvíme. Díky, Laszlo.“ A tak se i stalo. Floridský programátor Laszlo o čtyři dny poté poslal jednomu dobrovolníkovi z Anglie celých 10 tisíc bitcoinů. Pokud si je dobrovolník nechal dodneška, tak je z něj už solidní miliardář.

S růstem poptávky roste cena a příběh o pizze se tak stal efektivní reklamou. Během následujících čtyř měsíců se cena bitcoinu zdesetinásobila a o nové digitální měně začaly psát i významné internetové zpravodaje. (Stroukal a Skalický, str. 36-40)



Graf 3 Růst ceny bitcoinu na základě zvyšující se poptávky (Coindesk, 2018)

4.2 První bublina

Bitcoinu se dařilo. V únoru dosáhl parity s dolarem. To znamená, že se jeden bitcoin obcho- doval za jeden dolar.

Po tom, co se bitcoin dostal na úroveň 200 milionů dolarů, došlo mezi osmým a dvanáctým červnem roku 2011 k propadu hodnoty bitcoinu z 31,91 amerických dolarů na pouhých 10. To je propad o téměř 70 procent. Tomuto období se začalo přezdívat Velká bublina roku 2011. A že tato bublina byla opravdu vážná, ilustruje nejlépe fakt, že se zpátky na původní hodnotu bitcoin vrátil až po více jak roku a půl.

Aby toho nebylo málo, tak se začaly množit i krádeže z „peněženek“ a uživatelských účtů burz (hlavně z Mt.Gox). Příčinou byly hlavně primitivní hesla. Pravidelně docházelo i k zákeřnějším útokům ze strany hackerů. Důvěryhodnost měny byla logicky značně podlomena.



Graf 4 Velká bublina roku 2011 (Coindesk, 2018)

Benefitů zašifrované měny si samozřejmě začali všimnout i lidé s nekalými úmysly. Vzniká ilegální server Silk road (tedy „Hedvábná stezka“), na kterém bylo možné si zakoupit cokoli. Od drog přes zbraně až po další kontroverzní zboží. Pro Silk Road byl bitcoin jako stvořený – anonymní, těžko zdanitelný, rychlý a neokoukaný. Avšak ilegální tržiště nedělalo bitcoinu pozitivní reklamu.

Politická vyjádření na sebe nenechala dlouho čekat. V USA začali proti bitcoinu zbrojit někteří demokratičtí senátoři. Avšak špatná reklama je taky reklama. Bitcoin neoslaboval, naopak, stal se stále vyhledávanější komoditou. (Stroukal a Skalický, str. 41-45)

4.3 Směňárny a burzy

Směňárny fungují na elektronické bázi. Předtím, než člověk začne s kryptoměnou manipulovat, musí si založit elektronickou „peněženku“, například na serveru MyWallet, Coinbase (který slouží jako burza) atp. Fiat měny jsou spravované regulovanými finančními institucemi, zatímco kryptované měny nikoliv. Jedinou regulovanou burzou je Bitstamp, kde můžete obchodovat Bitcoin, Ripple a Litecoin za eura a dolary.

Kryptoměnové směňárny fungují zcela totožně, jako klasické směňárny. Stačí si založit účet a podle aktuálního kurzu ihned koupit nebo prodat danou kryptoměnu. Samotných burz je nespočet. Zde je malý výčet těch největších a nejznámějších: Coinmate (Bitcoin), Binance (Ripple, Litecoin, Ethereum, Cardano, Dash, ZCash, Monero a další), SimpleCoin (Bitcoin), Coinbase (Bitcoin, Ether, Litecoin), Cex.io (Bitcoin i další), Poloniex (více jak 100 kryptoměn), Kraken (Bitcoin, Ethereum, Monero, Litecoin a další) a spousta dalších.

4.4 Regulace

Stát logicky vidí v rostoucích kryptoměných konkurenci a pomalu se snaží o pokusy, jak mít nad takovým konkurentem kontrolu. Vládní zákazy a omezení mají zásadní vliv na hodnotu veškerých kryptoměn. Samotná snaha nejrůznějších vlád zimplementovat bitcoin do legislativy, a tak ji mít pod dohledem a měnit k obrazu svému, je tak docela sisyfovská. Zkrátka to moc nejde.

Bitcoin nemá žádného ředitele, není to žádný podnik, který by se dal omezit nebo zavřít. Je to stejné jak s internetem, ten se také nedá zcela regulovat. Poměrně reálně může stát zakročit ale tak, že se pokusí zdanit příjem bitcoinu (a dalších kryptoměn) jednotlivých uživatelů. Dále se může vláda pokusit regulovat vývojáře. A vypadá to, že to některé vlády skutečně udělají.

První vlašťovky přichází z USA, hlavním argumentem bývají domněnky o převažující ilegální aktivitě, která je skrze tyto měny financována, což sice nelze vyvrátit, nicméně to nemění nic na faktu, že bitcoin a jiné kryptoměny jsou pouze prostředkem směny, který může být použit k dobrým, ale i špatným cílům. Ostatně jako dolary i diamanty. Trestejme zločin, ne peníze. (Stroukal a Skalický, str. 143-147)

Nejdále zatím došlo Německo, které připravilo kapitálovou daň z držení bitcoinu. Bitcoin by jako účetní jednotka měl být zanašen do účetnictví a v případě zisků by měla být část odváděna státu. Obdobně se zachovalo Finsko. V ČR zatím jen Ministerstvo financí doporučuje dávat si na bitcoin pozor a nařizuje oznamovat jakékoliv transakce nad 15 tisíc eur.

K první skutečné zásadní regulaci přistoupila Čína. V prosinci roku 2013 Čínská centrální banka zakázala všem čínským finančním institucím uskutečňovat jakékoliv obchody s bitcoiny či jejich burzami. Nařízení Čínské centrální banky sice snížilo cenu bitcoinu, nicméně obchody a aktivity BTC burz v Číně nijak extrémně, navzdory nařízení, nepolevovaly.

Naproti tomu Evropský soudní dvůr se k věci postavil neutrálně, žádné zásadní regulace v nejbližších letech nechystá.

Nicméně pokud chceme, aby se digitální měna stala všeobecně uznávaným platidlem, bude muset s vládou začít spolupracovat, ať už se nám to přičí nebo ne. A tudíž se regulacím bitcoin zřejmě nevyhne. (Stroukal a Skalický, str. 147-149)

PRAKTICKÁ ČÁST

5 Faktory ovlivňující cenu

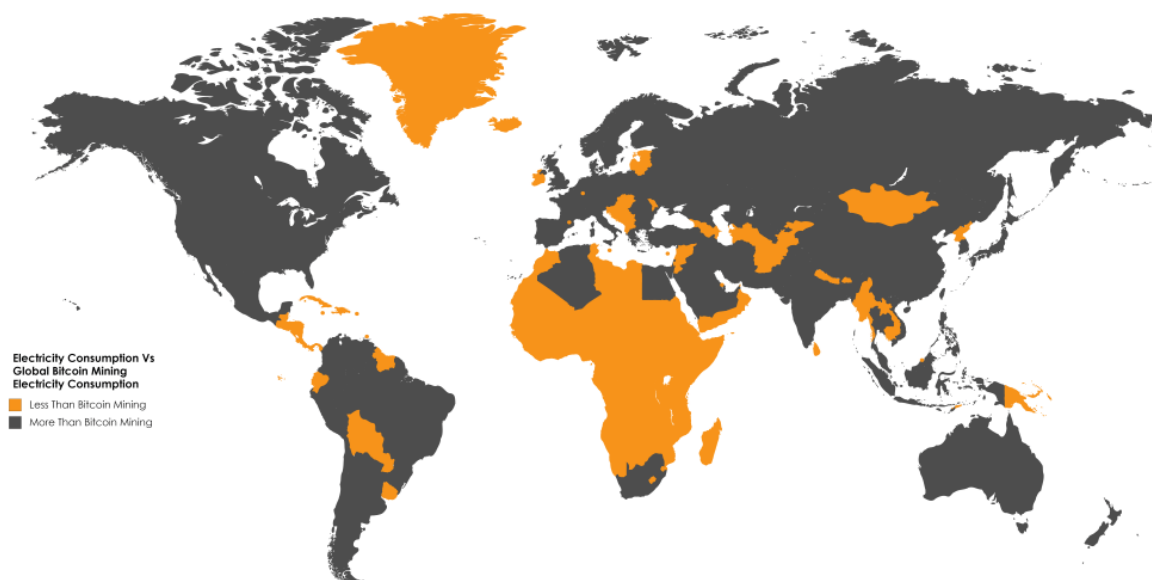
V této části práce se pokusím definovat všechny zásadní okolnosti a faktory, které mají významný vliv na rozhodování lidí a tím i na pohyb ceny této komodity. Budu se věnovat konkrétně Bitcoinu.

Jak jsem nastínila v teoretické části práce, Bitcoin je jednou z prvních a nejrozšířenějších kryptoměn. Jako jedna z prvních nabídla svým uživatelům možnost provádět transparentní bezpečné transakce bez nutnosti centrální autority. Jako platební prostředek jej uznává spousta převážně internetových prodejců a v současnosti je stále brán jako investiční příležitost.

Dnes se Bitcoin obchoduje na stovkách burz a vyznačuje se vysokou volatilitou. Stejně jako každá jiná měna, tak i kryptoměna stojí na důvěře lidí, hodnota kryptoměn není ničím podložená a závisí čistě na ochotě lidí do virtuálních měn vložit své vlastní peníze. Cena každé konkrétní kryptoměny se primárně odvíjí od nabídky a poptávky na trhu.

5.1 Spotřeba elektrické energie

Samotný provoz blockchainu vyžaduje enormní spotřebu energie. Některé studii dokonce ukazují, že těžení bitcoinu celosvětově pohlcuje více elektrické energie než 159 zemí světa. Mapa níže ilustruje, které státy spotřebovávají méně elektřiny, než je spotřebováno těžením bitcoinu.



Source: <https://powercompare.co.uk/bitcoin/>

Obrázek 5 Spotřeba elektřiny na těžbu bitcoinu

Bitcoin Energy Consumption Index odhaduje, že celkové roční náklady na těžbu bitcoinu činí 1.5 miliard dolarů (1.1 miliardy liber). To se však předpokládá těžba bitcoinu v místech s levnou elektřinou. V USA je průměrná maloobchodní cena za kilowatthodinu 10.41 centů, což znamená spotřebu 28.05 TWh, jenž stojí: 3.02 miliard dolarů (2.28 miliardy liber).

Ve Spojeném království je ještě draž. Předpoklad je 10.10 pencí za kilowatthodinu, což činí náklady za 2.93 miliard liber (3.89 mld. dolarů). Nicméně nárůst hodnoty bitcoinu je stále v značném předstihu nad nárůstem spotřeby elektřiny. To znamená, že odhadované roční globální tržby v současné době činí 7.2 miliardy USD (5.4 miliardy liber), což značně převyšuje odhady na náklady uvedené výše. Studie nám ukazuje, že se stále jedná o výnosnou záležitost. (Power Compare, 2017)

Některé studie zase hlásají, že bitcoin spotřebovává třicetkrát více elektřiny než všechny Tesla elektromobily. (Bloomberg Technology, 2018) Tato fakta jsou důkazem toho, že nás bitcoin ovlivňuje více, než jsme si kdy mohli myslet.

Samozřejmě tato skutečnost se i reflektuje do samotné tržní hodnoty bitcoinu. Když bitcoin začínal, blockchain měl zanedbatelné množství bloků, protože k transakcím docházelo zcela ojediněle, zkrátka nebylo co kontrolovat. Dnes už má blockchain na starost enormní množství adres, které musí zaevidovat a zkontrolovat. Takový provoz blockchainu zkrátka něco stojí a těžař dnes svoje zasloužené bitcoiny díky vysoké poptávce dokáže relevantně zhodnotit.

5.2 Všeobecná přijatelnost

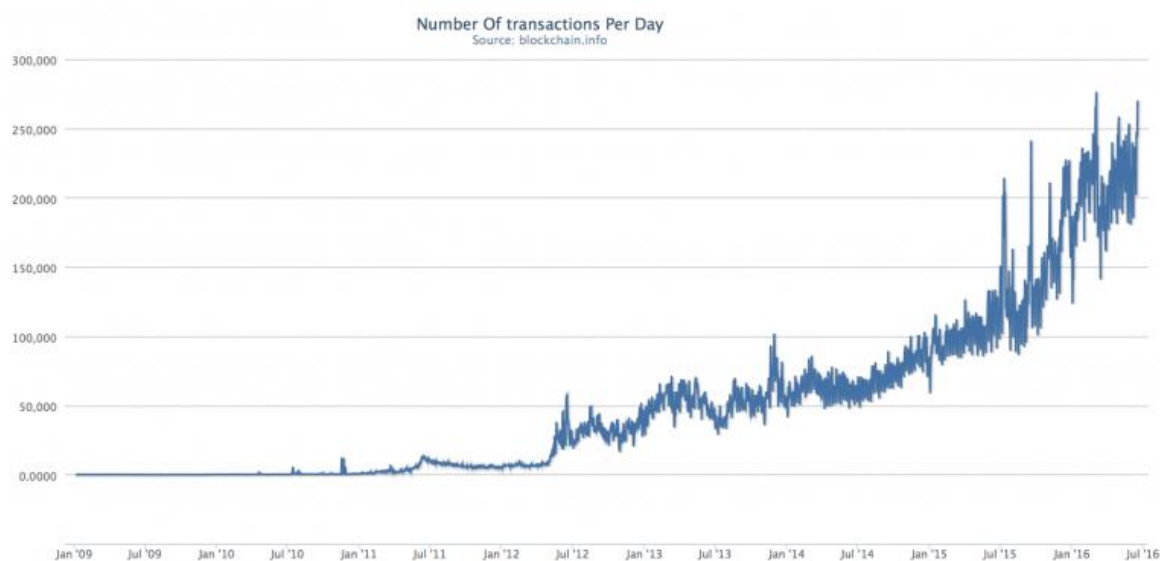
Vůle vnímat bitcoiny nejen jako investiční příležitost, ale jako potenciál a budoucnost. To je také důležitá vlastnost, která hýbe s hodnotou. Dokonce, i když čelí řadě výzev a kritiků, mnoho známých společností a podniků začalo přijímat bitcoiny jako prostředek transakce. Například stránky jako Reddit a WordPress v současné době přijímá bitcoiny jako platební prostředek. Množství podniků z výroby cihel a malty v USA také začalo přijímat bitcoiny jako platbu za své služby. Zvýšení počtu prodejců, kteří přijímají tento typ měny, rozhodně vede ke zvýšení ceny bitcoinu mincí.

Klíčovou věcí je důvěra. Důvěra ve skutečnost, že bitcoin není bublina, že to není jenom něco, co mi přinese zisk, ale že vkladem svých prostředků se podílím na utváření hodnoty.

V začátcích samozřejmě všechny novinky bojují s důvěrou. Bitcoin si prošel také svými začátky, kdy se s ním prováděly transakce výhradně na „deep“ internetu, ve virtuálním světě počítačových her a mezi samotnými uživateli elektronických burz a peněženek.

Dnes si za bitcoiny můžete koupit auto, elektroniku, zaplatit si hotel, koupit si pivo. Bitcoinu důvěřuje stále větší množství lidí a stává se tak nevyhnutelnou součástí naší budoucnosti.

Z grafu níže můžeme vyčíst, že počet transakcí stále roste. Jde z něj krásně vyčíst, kdy nastal první větší zlom. Začátkem roku 2012 bitcoin začal pronikat do televizních vysílání. Na americké televizní stanici CBS se objevila jedna epizoda známého seriálu s názvem „Bitcoin pro hlupáky“. V září roku 2012 zahajuje Bitcoin Foundation opatření k „urychlení globálního růstu bitcoinu přes normalizaci, ochranu a podporu protokolu s otevřeným zdrojovým kódem“. Na podzim roku 2012 redakční publikační server WordPress oznamuje, že přijímá bitcoiny.



Graf 6 Vzrůstající trend počtu transakcí (Coinfox, 2015)

S bitcoinovou vzrůstající popularitou, která se poprvé přehoupla přes 10.000 dolarů na přelomu roku 2017 a 2018, online sázková společnost Betway očekává, že si Britové budou kupovat své Big Mac hamburgery kryptoměnou již koncem roku 2018 a dává společnosti McDonald kurz 1/2.

V posledních týdnech bitcoin zápasí se silnými výkyvy, nicméně doposud zde vždy platilo, že čím vyšší propad, tím vyšší nárůst. Někteří stále odkazují na náznaky investiční bubliny, takové dvojciferné procentní propady a zpětné nárůsty tomu také nahrávají. Craig Erlam, senior analytik v broker společnosti OANDA, se sídlem v Londýně, se nechal slyšet: "Jasně rozšířené přijetí, či dokonce adopce, vedly k této investiční „rally“, ale pohyby, které jsme viděli v posledních týdnech, naznačují značný spekulativní ráz." A od té doby, co CME oznámila koncem října 2017, že zahajuje bitcoin futures koncem roku 2017, vzrostla cena o neuvěřitelných 50 procent. (Reuters UK, 2017)

Sázková společnost Betway věří, že americký maloobchodní gigant Walmart přijme bitcoin jako svůj platební prostředek do konce tohoto roku v poměru 1/5 a letecká společnost British Airways v poměru 1/3. Maloobchodní řetězec Argos ve Velké Británii je také blízko realitě s kurzem 4/5, aby umožnil transakce se zašifrovanými transakcemi do konce roku 2018, zatímco Amazon

(6/4) a Easyjet (7/4) by jej mohli oba následovat. Apple s poměrem 5/2 bude zřejmě ještě chvíli odolávat. (Forbes, 2017)

Nicméně situace je nyní celkem ošemetná. Počet míst, kde lze platit bitcoinem je stále jen velmi málo a některé společnosti od bitcoinu upouštějí. Důvodem je vnímání bitcoinu pouze jako tržní komodity. Cena je hyper volatilní, bitcoin stále hledá svoji hodnotu, a ještě chvíli bude. Je docela těžko představitelné, že dnes jako prodejce prodáte zboží za 1 BTC, a za týden zjistíte, že se hodnota vašeho utrženého jednoho BTC degradovala na čtvrtinu. A k takovým skokům zde opravdu dochází. Prodejce, který se rozhodne přijímat bitcoiny, musí věřit v samotnou podstatu této měny a doufat, že se brzy stránka obrátí, jinak by to také mohl být jeho konec. Výše uvedené společnosti, které zmiňuje Betway, jsou giganti s enormními obraty. V případě, že by u nich platilo bitcoiny za současné situaci pět procent zákazníků, nijak extrémně by se volatilita bitcoinu na jejich ziscích nepromítla. A kdyby ano, tohle riziko, vzhledem ke svému objemu, jsou schopni pokrýt.

Kryptoměnový „hajn“ v druhé polovině loňského roku způsobili lidé, kteří bitcoin nakupovali s vidinou zhodnocení REÁLNÝCH peněz: dolarů, eur, korun. Mentálně tedy nenakupovali jakési kryptoplatidlo, ale spíše akcie, dluhopisy, zlato.

Viceguvernér České národní banky Mojmír Hampl tento paradox okomentoval slovy: „Všimněte si také té obrovské nelogičnosti, kterou řada příznivců obhajuje kryptoměny ve veřejném prostoru, když říkají: „Podívejte se, jak jsou kryptoměny úspěšné, jejich hodnota v dolaru nebo v korunách narostla o XY %.“ To je z mého pohledu naprostý nesmysl, protože v ten okamžik dotyčný sám přiznává, že se k dané kryptoměně chová jako k investici (zhodnocení) a ne jako k penězům. Přepočítává hodnotu neustále do konvenční měny, což je podle mého názoru v rozporu se základní ideou kryptoměny jako peněz. Lidé, kteří se takto chovají, totiž naznačují, že mají v plánu dříve či později z této komodity vystoupit, prodat ji, a ne ji využívat k placení, a tedy ji držet.“ – Mojmír Hampl, viceguvernér ČNB pro Lupa.cz

U nás v Česku, při pohledu na kamenné obchodníky, kteří přijímají BTC, je zjevné, že se jedná o nadšence, popularizátory, *anarchisty* v dobrém slova smyslu, ale prakticky o žádného velkého prodejce. V Praze i mnoha dalších městech najdete desítky krámků, kde můžete provést transakci v bitcoinech, ovšem ke každodennímu použití to má daleko.

Jedinou výjimkou je v českých podmínkách Alza, která už nějaký pátek nabízí jako jednu z platebních metod bránu BitcoinPay. A vzhledem k tomu, že nabídka tohoto e-shopu je širokospektrální, je to opravdu jeden z mála způsobů, jak za kryptoměny pořídit téměř cokoliv počínaje novým mobilem nebo třeba laptopem, a konče sekačkou a dámským epilátorem.

Kdyby podobnou platební bránu nabídly i další velké e-shopy, mohly by kryptoměnu jako platidlo ještě více zpopularizovat (stejně jako před lety ony řetězce bezkontaktní platby). Ovšem ani

v takovém případě by se kryptopeníze automaticky nestaly skutečnými penězi se vším všudy, chybí jim totiž sama komplexní a svébytná funkční kryptoekonomika.

Ačkoliv ještě nedávno umožňovala platbu v bitcoinech hromada velkých firem včetně Microsoftu, WordPressu nebo třeba Steamu, většina z nich postupně podporu v tichosti ukončila. Jedním z hlavních důvodů je obrovská volatilita kurzu k dolaru v posledním roce. Server *Coinmap.org* nabízí průběžně aktualizovanou mapu obchodníků, kteří přijímají kryptoměny. V Česku jich web eviduje několik set. Jedná se o drobné obchůdky a živnostníky. U nás je nejznámějším příjemcem bitcoinu již zmíněná Alza a věhlasné pražské „doupě kryptoanarchistů“ provádějící osvětu, Paralelní Polis, kde se organizují různé přednášky, coworkingy a můžete si zde zakoupit kávu. (Čížek, 2018)

5.3 Mediální zprávy

Mediální zprávy významně působí na utváření názorů veřejnosti, což může mít jak pozitivní, tak negativní vliv na vývoj kurzů. V některých případech může být dokonce ovlivňování veřejnosti záměrné, protože řada veřejně známých a významných osobností s kryptoměnami přímo obchoduje nebo mají vedoucí pozice ve firmách, které s nimi spekulují.

Příkladem může být například Jamie Dimon, Co. Chief Executive banky J.P. Morgan, který vydal 12. září 2017 prohlášení o nadhodnocení bitcoinu a tvrdil, že bitcoin je měnou drogových dealerů a vrahů a předpověděl jeho kolaps. Následně hodnota bitcoinu poklesla a Jamie byl obviněn z manipulace s trhem. Některé zdroje pak tvrdí, že samotná J.P. Morgan s kryptoměnami obchoduje a že jí takto Jamie Dimon vydělal, případ je stále v šetření.

Přelom roku 2013 a 2014 byl mezi fanoušky i odpůrci nazýván „začátkem války o bitcoin“. Koncem roku 2013 zakázala Čínská centrální banka obchodovat bankám s bitcoinovými burzami a brzy se přidalo Rusko s varováním. Přestože jsou obě zprávy prakticky neúčinné, mění veřejné mínění. Informace jsou pro veřejnost vzácné a nákladné na získání, takže se nelze divit, že se lidé do nakupování bitcoinu příliš nepohrnou, když zaslechnout takovou zprávu.

První týdny roku 2014 přinesly další události, které zapůsobily na lidské rozhodování. V lednu byl zatčen místopředseda Bitcoin Foundation a zakladatel jedné z prvních BTC burz. Charlie Schrem byl obžalován z praní špinavých peněz a provozování peněžního zprostředkování bez licence.

Dalším krokem k podlomení důvěry k bitcoinu bylo odstranění všech BTC aplikací, které si uživatelé operačního systému iOS mohli nainstalovat na své tablety a telefony. Tímto činem společnost Apple nezanedbatelně snížila možnosti svých zařízení a s tím i jejich hodnotu.

Australská Commonwealth Bank zmrazila účty zakladatelům bitcoinové peněženky CoinJar. Vedle toho všeho přišly i problémy BTC burz, zejména krach Mt.Gox.

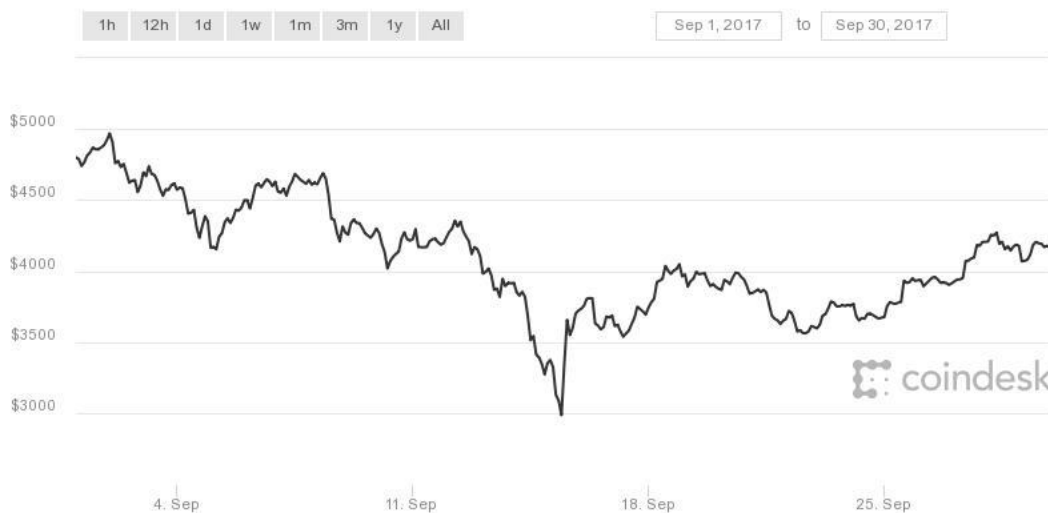
Po teroristických útocích v Paříži v listopadu 2015 informovala agentura Reuters, že členské země EU na příkaz Evropské komise zasáhnou proti anonymním platebním systémům, jako jsou kryptoměny. Vyšetřovatelé totiž zjistili, že útočníci měli část příjmů v bitcoinech.

Postupem času ale všichni začínají obracet, protože zájem veřejnosti o takové inovace přesto roste a bojovat proti větrným mlýnům se nikdy moc nevyplácí. (Stroukal a Skalický, str. 160-161)

5.4 Vládní regulace

Dalo by se říct, že tento faktor souvisí z velké části s mediálními zprávami. Pokaždé, když vláda vypustí nějaké úřední prohlášení o regulaci digitální měny bitcoin, lidé dostanou strach a znejistí. Nicméně prohlášení vlády může mít k samotné realizaci ještě daleko, přesto má taková záležitost na lidské rozhodování nezanedbatelný vliv.

Největším tahounem bitcoinů je Čína. To samozřejmě svědčí i o tom, proč zprávy o čínské vládě a jejích chystaných zásazích mají největší dopad na kurz.



Graf 7 Vliv čínské politiky na vývoj kurzu bitcoinu (Coindesk, 2018)

Nečekaná oznámení typu, že People's Bank of China (česky Čínská lidová banka) provede inspekci velkých bitcoinových burz se sídlem v Číně, způsobuje paniku mezi investory a také náhlý ostrý pokles ceny bitcoinu prakticky ze dne na den. Během několika dní ztratil bitcoin většinu hodnoty, kterou získal během dostihů na konci roku 2016 a začátku roku 2017. Za těmito cenovými houpáčkami stojí hlavně aktivity velkých čínských obchodníků, kteří obchodovali ke konci minulého

roku v gigantických objemech, čímž zvedli celosvětovou poptávku po kryptoměně a tím i její cenu. Čína se v poslední době čím dál tím více stává určujícím faktorem ceny BTC. (Bitcoin Online, 2017)

5.5 Manipulace s trhem

Způsobů, jak manipulovat s cenou u této komodity na burzách je nespočet. Na trhu působí jak velké, tak malé subjekty, které se snaží maximalizovat svůj zisk. V případě bitcoinu k manipulacím (i nezákonným) samozřejmě dochází v mnohem větším měřítku. Důvodem je skutečnost, že kryptoměny všeobecně jsou neregulované aktivum, tudíž zásah třetích stran do samotných obchodů je zcela minimální, ne-li nulový.

Tyto subjekty, které se pokouší o manipulace tohoto typu, nevidí v bitcoinu potenciál, hledí na něj jen jako na prostředek, jak získat klasické fiat peníze, respektive jak jich získat co nejvíc.

5.5.1 Pump and dump

Jednou z cest je takzvaný „pump and dump“ způsob manipulace. Spočívá v umělém napumpování ceny podkladového aktiva (kryptoměny) a následném prodeji za vyšší cenu, což znamená zisk. Teorie je taková, že se určitá skupina lidí s dostatečně velkým kapitálem domluví na určité kryptoměně (většinou malé s malou likviditou), začne ji ve velkém nakupovat, což vyžene její cenu nahoru. Snahou je pak kryptoměnu prodat se ziskem.

„Pump and dump“ se tak projeví tím, že cena rychle vzroste a následně rychle spadne dolů. Je zřejmé, že aby někdo na tomto modelu vydělal, musí jiný prodělat, alespoň z krátkodobého hlediska. Někdy se může „pump and dump“ vydařit tak, že se rostoucí ceny chytí davy, začnou taktéž nakupovat a nastolí se dlouhodobější trend.

Když se podíváte na vývoj cen kryptoměn a celého odvětví, zjistíte, že se „pump and dump“ scénáře opakují i na „velkých“ kryptoměnách a ve velkých objemech, což už vyžaduje hodně velký kapitál. Fakt, že se během pár hodin můžou téměř všechny větší kryptoměny otočit z dvojciferných růstů do dvojciferných poklesů a opačně, dokazuje, že trhy ovládají velcí hráči, kteří manipulují ve velkém.

Jinak si nelze vysvětlit, že se v některých obdobích, jako jsou uplynulé dny, pohybuje většina kryptoměn téměř totožně, i když se jedná o velmi rozdílná podkladová aktiva s různými cíli, historií, vývojářskými týmy, nasazením a fundamenty.

S takovými manipulacemi je třeba se naučit žít (prozatím?), bojovat proti nim nelze, můžete jen přizpůsobit svoji obchodní strategii. (Opce Binární, 2018)

5.5.2 Bitcoin futures

K manipulaci dochází také pomocí bitcoin futures. Citace problematiky dle analytika Jana Berka: „Futures kontrakt je termínovaný derivát odvozený od vybraného podkladového aktiva. Jde v podstatě o dohodu mezi dvěma stranami, kde jedna – kupující futures – nakupuje určité množství podkladového aktiva za určitou cenu k předem stanovené době v budoucnosti. Prodávající futures je naopak zavázán podkladové aktivum dodat, ovšem, jak už tomu v případě derivátů bývá, k fyzickému předání podkladu ve skutečnosti nedochází (tak se děje jen u některých komoditních futures, např. u ropy). Obě strany si tedy vyměňují pouze peněžní prostředky (tzv. vypořádání v hotovosti), a to v závislosti na srovnání spotové ceny podkladového aktiva (v případě burzy CME půjde o Bitcoin Reference Rate) a sjednané ceny futures kontraktu. Tyto kontrakty tak umožní (prostřednictvím pákového efektu) spekulativní sázku na bitcoin – ať už long, nebo short – aniž by kupující/proávající futures musel bitcoiny držet. Subjekty, které naopak BTC ve svém portfoliu vlastní, budou mít možnost se zajistit proti cenovému výkyvu jdoucím proti jejich otevřené pozici. Stejně tak vzniká i prostor pro arbitráž (např. cash and carry).“ (Berka, 2017)

Debata kolem BTC futures se rozpoutala s informací o zavedení těchto kontraktů ze strany největších amerických burz, a to CBOE a CME. Celé haló se spustilo teď jednoduše proto, protože CME a CBOE patří mezi dvě největší futures burzy, což jim zaručuje maximální rozsah. Obě společnosti odůvodnily svůj záměr tlakem ze strany klientů, což je důkaz o tom, že investiční svět – především je řeč o institucionálních investorech – má o kryptoměny opravdu velký zájem.

Otázkou tedy je, jak se vznik futures bitcoinu na CME a CBOE projeví na jeho spotovém trhu. Názory se přiklání především k dopadu na spotovou cenu a volatilitu. Podle Davida Ficklinga, sloupkaře písčícího pro agenturu Bloomberg, by možnost zajištění prostřednictvím futures mohla přilákat velké investory věřící v další růst bitcoinu. Ti by BTC jednoduše nakupovali s tím, že by jej ihned „hedgeovali“, aby své portfolio nevystavovali vysokému riziku, které je vzhledem k volatilitě kryptoměn všudypřítomné.

Otazníkem je pak i samotná volatilita trhu. Ta v případě futures trhu bude dle nastavených pravidel CME a CBOE omezená limity pohybů $\pm 7\%$, $\pm 13\%$ a $\pm 20\%$, přičemž při jejich dosažení může dojít ke zpomalení obchodování, případně i k samotnému zastavení. Jak uvádí server CNBC, ceny se jednoduše nebudou moci pohybovat o více než 20 % nahoru či dolů oproti uzavírací ceně předchozího dne. Podle Bank of America by ale obchodování s BTC futures mohlo ve výsledku celkovou volatilitu bitcoinu spíše snížit. (CNBC, 2017)

Thomas Peterffy, CEO společnosti Interactive Brokers, věří v možnost, že právě BTC futures budou stát u další krize podobné té z roku 2008, a proto svůj strach vyjádřil v otevřeném dopise adresovaném přímo šéfovi Commodity Futures Trading Commission, která obchodování s futures

kontrakty reguluje. Peterffyho představa je taková, že příští krize bude způsobena trhem BTC futures, konkrétně jeho nedostatečně nastavenými ochrannými limity. Jakmile by na takto představený scénář došlo, bylo by otázkou času, než by se krize přelila do finančního systému, potažmo do ekonomiky. Peterffy argumentuje především tím, že CME i CBOE jsou hlavní burzy jiných než kryptoměnových derivátů, jejichž objemy dosahují vysokých čísel. Vznikla by tak situace podobná krachu investiční banky Lehman Brothers, ne-li dokonce horší, varuje šéf Interactive Brokers. (Roklen24, 2017)

5.5.3 Insider trading

„Insider trading“ spočívá ve využití interních informací k vlastnímu prospěchu. Jedna z největších kryptoměnových burz, Coinbase, koncem prosince roku 2017 rozšířila své portfolio obchodovaných instrumentů o bitcoin cash. Ještě předtím, než byl token vypuštěn mezi klienty burzy, si však prošel podezřele výrazným nárůstem. Teď Coinbase řeší, zda mezi zaměstnanci nedošlo k „insider tradingu“. (Berka, 2017)

Oficiální vyjádření Coinbase sice tvrdí, že její zaměstnanci měli striktně zakázáno s bitcoin cash obchodovat, a to již týdny před jeho uvedením na zmiňovanou burzu. Na druhou stranu, podezřele velký nárůst ceny by mohl svědčit o možném porušení tohoto nařízení. „Vzhledem k nárůstu ceny bitcoin cash před začátkem jeho obchodování na burze Coinbase, hodláme celou záležitost řádně prošetřit,“ přepisuje server CNBC vyjádření CEO Coinbase Briana Armstronga. „Pokud nalezneme důkazy o tom, že některý z našich zaměstnanců či jiná smluvní strana porušili nastavená pravidla – ať už přímo, či nepřímo – nebudu váhat tohoto člověka okamžitě propustit, stejně tak provedeme i všechny příslušné právní kroky,“ dodal. (Roklen24, 2017)

Bitcoin Cash Charts



Graf 8 Vliv insider tradingu na vývoj kurzu bitcoinu (Coindesk, 2018)

5.5.4 Spoofing

V zainteresovaných komunitách se šíří pověsti o obchodníkovi, nebo skupině organizovaných osob, s téměř neomezenými prostředky, který manipuluje s bitcoin trhy. Aktivita tohoto obchodníka, přezdívaného "Spoofy", byly zaznamenány na burze Bitfinex.

Dle Dodd-Frankovy teorie spočívá „spoofing“ v podávání velkých poptávek/nabídek s úmyslem zrušit tyto poptávky/nabídky těsně před spuštěním, cílem je vyvolat paniku. (Investopedia, termín)

Jinými slovy, „spooferi“ umísťují velké nákupní objednávky těsně pod jinými příkazy k nákupu, nebo velké prodejní příkazy těsně nad jinými prodejními příkazy. Myšlenka je přimět obchodníky si myslet, že někdo s hlubokými kapsami se chystá kupovat nebo prodávat v naději, že se trh bude hýbat. Když obchodníci vidí například prodejní objednávku na 2 000 bitcoinů, nastává panika. Spěchají, aby prodali s co nejmenší ztrátou, než „velryba“ sníží cenu a naopak. K prodeji ze strany „spoofera“ nakonec ale nedojde, protože prodejní nabídku ruší.

Takový styl jednání je na ostatních regulovaných burzách nezákonný, nicméně bitcoin trhy jsou z velké části neregulované, tudíž je to docela běžné. Co je v tomto případě neobvyklé, je obrovský bankroll, který má „Spoofy“ k dispozici. Pravidelně zadává objednávky blížící se šedesáti milionům dolarů.

Ještě více neobvyklé je to, že většina těchto aktivit se odehrává na jediné burze, na burze Bitfinex. Tato burza se dostala pod palbu na jaře, kdy společnost Wells Fargo odřízla jejich vzájemné

bankovní vazby. V důsledku toho je prakticky nemožné uložit fiat peníze na Bitfinex bez zprostředkování prostředníkem. „Spoofy“ má na této burze obrovské sumy jak fiat měny, tak bitcoinů a pravděpodobně je jediným obchodníkem, který tohle dělá.

„Spoofy“ má ve svém arzenálu řadu zbraní. Jak uvádí BitCrypto'ed v nedávném článku: „Spoofy nutí cenu jít nahoru, když chce, aby šla nahoru. Spoofy nutí cenu jít dolů, když chce, aby šla dolů. A spoofy na to prostředky má, jak dolary, tak bitcoiny...S imunitou od Bitfinexu se mu to bez-trestně daří.“ (Hackernoon, 2017)

Když společnost Bitfinex oznámila svůj plán distribuovat Bitcoin Cash, původně plánovala distribuci Bitcoin Cash držitelům krátkých pozic. Bezprostředně po tomto oznámení jediný obchodník krátce prodal desítky tisíce bitcoinů najednou. Je pravděpodobné, že tento obchodník byl právě „Spoofy“, který plánoval získat co nejvíce Bitcoin Cash.

Velký počet krátkých pozic na Bitfinexu vedl k domněnce, že se blíží zmáčknutí krátkých pozic, proto obchodníci nakupovali bitcoin mince v očekávání tohoto scénáře. Najednou označil všechny své krátké pozice a uzavřel je. Počet krátkých pozic drasticky klesl, aniž by to vůbec nějak ovlivnilo cenu.

Identita „Spoofyho“ zůstává tajemstvím. Může to být jediný obchodník, skupina organizovaných obchodníků nebo dokonce samotné vedení společnosti Bitfinex. Na to se v této situaci nedá přijít, protože vše běží anonymně.

„Spoofyho“ činnost také ovlivňuje cenu na jiných burzách, jako arbitráž. Vzhledem k tomu, že bitcoin je tak zřetelně obchodován, může jedna velká "velryba" potenciálně posunout celý trh. Zatímco „Spoofy“ jistě uplatňuje nadměrnou kontrolu nad cenou bitcoinu, není jisté, jak velký vliv to má na trzích. Cena se v současné době zvyšuje, problémem ale je, že nikdo neví, kolik z toho je zapříčiněno přirozenou udržitelnou poptávkou, a kolik je způsobeno „Spoofyho“ manipulací. (Coin-telegraph, 2017)

Jelikož kryptoměny zatím nejsou regulované, věci jako „insider trading“ nebo „pump and dump“ nejsou postihnutečné. Jedná se o tržní manipulace, a ty jsou zakázané. A jelikož se vládní orgány věnují kryptoměnám čím dál více, je docela pravděpodobné, že i na manipulace tohoto typu dojde. A to klidně i zpětně. Muselo by se ale počítat s tím, že by to uživatele něco stálo, pravděpodobně část anonymity a s tím spojené povinnosti, jako například odvody státu a určitá odpovědnost.

5.6 Technologické změny a inovace

Nejnovější pokroky a inovativní úsilí v oblasti technologií mají sílu ovlivňovat cenu bitcoinu. Faktor důvěryhodnosti hraje zásadní roli v prostředí krypto systému. Navzdory tomu, že některé ostatní kryptoměny se vyvinuly s lepšími funkcemi než bitcoin, bitcoin je přesto stále nejvýznamnější měnou kvůli své důvěře, kterou si na něm krypto komunita vybudovala. Takže je namístě, pokud se člověk rozhodne s bitcoiny obcovat, navštěvovat tyto komunity v podobě nejrůznějších diskuzí a fór. Dotyčným to pomůže zjistit aktuální situaci a směr, kterým měna směřuje.

Přestože je bitcoin stále ve fázi stabilizace, což je riskantní, je považován za měnu budoucnosti díky své revoluční povaze. Integrace bitcoinu s platebním systémem PayPal vzkřísila opětovný zájem o měnu mezi lidmi. Taktéž zahájení různých ICO pomocí decentralizovaných platforem, které zahrnují inteligentní smlouvy typu Ethereum. Další inovace využívají zejména blockchain technologii pro zjednodušení dodavatelského řetězce a zlepšení transparentnosti v různých systémech. Blockchain pomáhá bitcoinu přidávat další funkce, které mají také podíl na zvyšování hodnoty.

5.7 Stabilita bitcoin serverů

Bezpečnost a stabilitu serverů obchodujících s bitcoiny dnes již většina uživatelů bere za samozřejmost, ale ne vždy tomu tak bylo. Zejména v počátcích docházelo k vykrádání internetových peněženek a uživatelských účtů na nejrůznějších burzách.

Peněženka MyBitcoin, která byla v počátcích velmi oblíbená, v srpnu 2011 zčistajasna zmizela z internetu, přičemž tvrdila, že byla hackersky napadena. Toto a podobné zkušenosti způsobily, že bitcoin komunita byla podezřelá z online služeb peněženky. Bez skutečné regulace si uživatelé nemohou ověřit, zda je služba peněženky spolehlivá.

Výjimkou je webová peněženka, jakou nabízí služba Blockchain.info. V těchto službách jsou data zákazníků uložena pouze v šifrované podobě na serveru. Data jsou šifrována na straně klienta s heslem poskytovaným zákazníkem. Tento přístup činí uživatele méně zranitelnými než tradiční služby peněženky, kde má poskytovatel služeb přímou kontrolu nad bitcoiny.

V březnu roku 2012 hackeři zneužili zranitelnosti sdíleného on-line web hostingu Linode. Odsud bylo odcizeno nejméně 46 703 bitcoinů - tedy více než 200 000 dolarů - od několika uživatelů Linode. To zahrnovalo více než 43 000 bitcoinů ukradených z burzy Bitcoinica. Bitcoinica utrpěla v květnu 2012 další hackerský útok, který stál společnost dalších 18 000 bitcoinů. Bitcoinica tyto incidenty nepřežila. V srpnu 2012 byla společnost žalována několika uživateli, kteří usilovali o vrácení vkladů ve výši cca 460 000 dolarů.

Jednou z lekcí po incidentu se společností Linode je, že podniky obcující s bitcoiny musí být při provozu na sdílených poskytovatelích hostingu velmi opatrní. Bitcoiny jsou zabezpečeny šifrovacími klíči. Pokud třetí osoba, zákazníci nebo nepoctiví zaměstnanci, má přístup k datům zákazníků, má také možnost číst šifrovací klíče a používat je k přenosu bitcoinů od jejich vlastníků.

V září roku 2012 došlo v bitcoinové směnárně Bitfloor ke katastrofálnímu útoku. Útočníci ukradli 24 000 bitcoinů v hodnotě cca 250 000 dolarů. Společnost Bitfloor neměla rezervy ve výši 250 000 dolarů, což zapříčinilo, že se společnost Bitfloor dostala do insolvence. Společnost Bitfloor obnovila činnost o několik týdnů později a doufala, že vydělá dostatečné množství obnosu na vyplacení postihnutých zákazníků. Nicméně úsilí bylo neúspěšné. Společnost Bitfloor v dubnu 2013 uzavřela své brány, což zanechalo uživatele v neutěšeném stavu.

Bezesporu největším bitcoinovým finančním fiaskem světa bylo zhroucení nejvýznamnější světové burzy Mt. Gox v roce 2014, kterou provozoval francouzský generální ředitel Mark Karpelès z japonského velitelství. Mt. Gox byl hlavní prostředek, jakým lidé nakupovali a prodávali bitcoiny od svého založení v roce 2010 do února roku 2014. Pak Mt. Gox oznámil, že 850.000 bitcoinů zmizelo, pravděpodobně vinou hackerů, dle oficiálního tvrzení společnosti.

V červenci američtí úředníci pro vymáhání práva oznámili, že vrámcí vyšetřování této masivní krádeže zatkli podezřelého. Ruský muž, jménem Alexander Vinnik, byl vlastníkem a provozovatelem konkurenční burzy s názvem BTC-e. Federálové tvrdí, že vědomě přijal ukradené bitcoiny z Mt. Gox a tím se dopustil spolupachatelství.

Kolaps Mt. Gox za sebou nechal velké množství rozzlobených zákazníků. Je ironií, že neustálé zhodnocování hodnoty bitcoinu znamená, že konkurzní společnost by nakonec mohla plně splatit své dluhy s hromadami zbývajících peněz. Aktiva a závazky společnosti Mt. Gox byly zmrazeny, zatímco společnost pracovala v konkurzním řízení. Závazky byly zmrazeny z hlediska japonského jenu, zatímco zbývajících drobné dluhopisy společnosti vzrostly z hodnoty zhruba 400 dolarů v době bankrotu až na cca 11 000 dolarů koncem roku 2017. Je zřejmé, že postihnutí věřitelé budou očekávat vyplacení svých pohledávek v současné hodnotě, nicméně japonský zákon nemusí být na jejich straně.

V lednu 2015 známá burza Bitstamp oznámila, že ztratila kolem 19 000 bitcoinů v hodnotě asi 5 milionů dolarů. Burza útok přežila a zůstala přední burzou dodnes. (ARS Technika, 2017)

Poslední incident se odehrál v srpnu roku 2016. Burza Bitfinex oznámila, že se hackeři zmocnili bitcoinů v hodnotě 77 milionů dolarů. Společnost tyto náklady vynaložila na své uživatele a donutila je, aby snížili hodnotu svých vkladů o 36 procent. Bitfinex stále funguje, nicméně existují otázky o důvěryhodnosti společnosti. Jak uvádí New York Times, Bitfinex je "společnost provádějící neprůhledné operace, která na svých internetových stránkách neposkytuje žádné informace o tom, kde sídlí nebo kdo provozuje společnost". (The New York Times, 2017)

6 Chronologický vývoj cen bitcoinu

V této kapitole je uvedeno a popsáno patnáct stěžejních milníků, které vedly k prudkému vývoji ceny bitcoinu. Jedná se o konkrétní události spjaté s faktory, které jsem popsala v předešlé kapitole této práce. Všechny tyto milníky jsou zakreslené a označené číslem v grafu níže. Období vývoje cen dělím na dva časové intervaly. V grafu jsou odděleny červenou kolmou čarou. Děním je z toho důvodu, aby bylo názorně vidět, kdy se s bitcoinem začalo dramaticky spekulovat a kdy se do hry vložili takzvaní velcí hráči.



Graf 9 Hlavní milníky ve vývoji ceny bitcoinu (Coindesk, 2018)

6.1 Období od počátku do září roku 2017

Milník č. 1 - 25. březen 2013, Kyperská oslabující ekonomika

Prezident Kypru Nicos Anastasiades, Euroskupina, Evropská komise, Evropská centrální banka a Mezinárodní měnový fond doufají, že záchraná opatření ve výši 10 miliard eur podpoří oslabující kyperskou ekonomiku. Mezi jejich podmínky však patří značná částka vybraná z většiny bankovních účtů s objemem nad 100 000 eur, což vzbudí vážné znepokojení nejen mezi bohatými kyperskými občany, ale i pro mnoho zahraničních občanů, neboť příznivá politika státu ji činila populárním globálním daňovým rájem, kterého zejména využívali Rusové. Ti hledají řešení pro zachování svých hospodářství před záchranými podmínkami, mnoho z držitelů těchto účtů začne

masivně nakupovat bitcoin, řídí tak cenovou rally počátkem dubna, který přinesl hodnotu jednoho bitcoin z asi 80 dolarů na více než 260 dolarů. (99 Bitcoins, 2009- současnost)

Milník č. 2 - 2. listopad 2013, Bitcoin poprvé nad 1000 USD

Důvodem růstu bitcoinu nad 1000 dolarů bylo zejména to, že čím dál více firem a tržišť se začalo přiklánět k této měně. Třeba i ilegální a oblíbený web Silk Road, který ji využíval pro platby za omamné látky, jež se na něm čile obchodovaly. Brzy ale přišlo vystřízlivění. Dne 18. listopadu 2013 se ve Washingtonu zorganizovala vybraná skupina amerických úředníků a expertních svědků, aby projednala aktuální výzvy, jimž čelí orgány činné v trestním řízení a regulační agentury před americkým senátním výborem pro vnitřní bezpečnost a vládní záležitosti, na slyšení s názvem "Beyond Silk Road: Potenciální rizika, hrozby a sliby virtuálních měn". Slyšení předsedal senátor Tom Carper, demokrat z Delawareu a předseda Výboru pro vnitřní bezpečnost a vládu.

Všichni účastníci došli k závěru, že bitcoin má potenciál pro neuvěřitelné inovace. Za druhé, regulační orgány musí rychle pochopit digitální měnu. A za třetí, existující regulační nástroje stačí k tomu, aby bylo možné řídit používání nástroje bitcoin. Jeremy Allaire se nechal slyšet, že digitální měny obecně a zejména měna bitcoin má potenciál snížit obchodní náklady, snížit riziko podvodů a zvýšit soukromí spotřebitelů. Stručně řečeno, jde o měniče hry. Pan Allaire též vysvětlil, že internet byl v posledních desetiletích centrem celosvětové inovace, zejména díky otevřeným platformám, avšak finanční služby byly do značné míry izolovány. "S Bitcoinem lze dosáhnout stejného pokroku," řekl Allaire. Mnozí z panelistů a senátorů se shodli, že bitcoin má velký potenciál. Obecný konsensus shrnul Jennifer Shasky Calvery, ředitel finanční sítě pro vynucování kriminality USA (FinCEN), který sdělil: "Chceme pracovat způsobem, který nebrání inovacím". (On Bitcoin, 2013)

Milník č. 3 - 10. duben 2014, Čínské zákazy

Vzrůstající obliba bitcoinu vzbudila pozornost centrálních bank a národních vlád. První zákazy obchodování v Číně a krach burzy Mt. Gox vyústily v propad bitcoinu. Poslední kapkou bylo nařízení Bank of China z dubna 2014, v němž přikázala většině bankám, aby uzavřely všechny své bitcoinové účty. Hodnota bitcoinu tak spadla pod 500 dolarů za kus.

Často aktualizovaná omezení ze strany Bank of China vůči bitcoinu, tlačily některé čínské banky, aby daly lhůtu několika bitcoinovým burzám k uzavření účtů do 15. dubna. I když některé jsou ušetřeny varování, nejspíše regulační prostředí má stejně značný vliv na všechny čínské burzy,

které rychle omezení přijmou. Přesto tyto obchodní platformy nadále fungují, avšak s výrazně sníženými objemy. (Coindesk, 2014)

Milník č. 4 - 1. srpen 2015, zatřen Mark Karpeles, generální ředitel bitcoinové burzy Mt. Gox

Mark Karpeles, generální ředitel neúspěšné burzy Mt. Gox, byl zatčen v Japonsku za obvinění z podvodu a zpronevěry v souvislosti s kolapsem burzy. Karpeles čelí obvinění z nezákonné manipulace s objemem burzy a osobního použití vkladů klientů, které mohou vést k platební neschopnosti. Z klientských vkladů se pravděpodobně nakonec ztratilo něco kolem 744,400 bitcoinů. V době zatčení burza procházela procesem likvidace. Řízení pohledávek probíhalo za pomoci společnosti Payward Inc, mateřské společnosti burzovní společnosti Kraken, která slouží trhům v Evropě a Japonsku.

Samotné zatčení Karpelese však k extra prudkému vývoji ceny bitcoinu nevedlo, nicméně je to taková pomyslná tečka za celou kauzou Mt. Gox a dalšími hackerskými incidenty, kdy zpočátku, když došlo k prvnímu incidentu krádeže, měla tato kauza značný vliv na vývoj kurzu. (Coindesk, 2015)

Milník č. 5 - 22. říjen 2015, Bitcoin nepodléhá DPH v rámci EU

Virtuální měny mohou být v Evropské unii vyměňovány bez daně dle rozhodnutí nejvyššího evropského soudu. Bitcoin a jeho alternativy mohou být podle Evropského soudního dvora považovány za tradiční peníze. Ve svém prohlášení ve čtvrtek ráno uvedl, že bitcoinové transakce "jsou osvobozeny od DPH (daň z přidané hodnoty) podle ustanovení týkajícího se transakcí týkajících se měny, bankovek a mincí používaných jako zákonné platidlo."

Rozhodnutí předcházelo spor ve Švédsku, když švédský státní příslušník David Hedqvist požádal o povolení k provozování online burzy. Švédská komise pro daňové právo původně sdělila společnosti Hedqvist, že daň z bitcoinů je osvobozena od DPH, ale švédská daňová správa se proti tomuto rozhodnutí odvolala.

Rozhodnutí Evropského soudního dvora je cestou k potenciálně levnějším transakcím v rámci EU, a tudíž výhodou pro vznikající průmysl. Jonathan Rogers, partner v regulační skupině pro finanční služby v mezinárodní advokátní kanceláři Taylor Wessing, to považuje za příležitost pro nově vznikající formy finančních služeb.

V září Komise pro obchodování s komoditami (CFTC) uvedla, že bitcoin bude zařazen v EU jako komodita spolu se zlatem a ropou.

Toto rozhodnutí je v rozporu s klasifikací bitcoinu, ve Spojených státech, jako měny (podle společnosti FINCEN) a komodity (podle CFTC/IRS).

Cena bitcoinu po zprávách zaznamenala mírný nárůst a během čtvrtletního zasedání se zvýšila přibližně o 3 procenta. Během deseti následujících dní se zvýšila o čtvrtinu, tedy na 320 dolarů. (CNBC, 2015)

Milník č. 6 - 27. duben 2016, Steam přijímá platby v bitcoinech

Digitální mediální platforma Steam koncem dubna 2016 začala přijímat platby v bitcoinech prostřednictvím platební brány BitPay. Oznámení potvrzuje předchozí domněnky, že Valve, společnost, která provozuje herní platformu Steam, usilovala o přidání digitální měny mezi možnosti platby. Steam řekl, že v nedávné aktualizaci oznámil vývojářské komunitě, že usiluje o to, aby mohla přijímat bitcoin. Tuto herní platformu každoročně využívají milióny uživatelů podle statistik společnosti Steam a jako platforma přitahuje zainteresovanou a technicky šetrnou uživatelskou základnu. Z minulých zpráv vyplývá, že platforma čerpá stovky milionů dolarů v měsíčních příjmech za své rozmanité hry a další mediální produkty. V příspěvku na blogu, který oznámil tento krok, společnost BitPay uvedla, že se k ní obrátila společnost Valve, protože hledala možnosti platby v méně přístupných oblastech světa. (Coindesk, 2016)

BitPay uvedl: "Lidé z Valve nás oslovili, protože hledali rychlou a mezinárodní platební metodu pro uživatele Steamu na nových trzích s online hrami v zemích jako je Indie, Čína a Brazílie. Zatímco se v těchto zemích čím dál větší množství lidí připojuje k internetu, platební karty často nejsou k dispozici." (BitPay Blog, 2016)

Taková skutečnost dává stále většímu množství lidí důvod vidět bitcoin jako unikátní platební prostředek, a to jeho cenu zvyšuje.

Milník č. 7 - 1. duben 2017, Japonsko akceptuje bitcoin

Legislativa země po několika měsících debaty přijala zákon, který vnesl bitcoin burzy do pravidel proti praní špinavých peněz a zároveň kategorizoval bitcoin jako druh předplaceného platebního nástroje. Je to debata, která začala v důsledku kolapsu Mt. Gox, nyní již zaniklé burzy, která se po několika měsících rostoucích komplikací uzavřela. Podle japonské agentury pro finanční služby

tento zákon vstoupí v platnost dne 1. dubna, přičemž zavádí kapitálové požadavky na burzy, jakož i kyberneticko-bezpečnostní a provozní ustanovení. Kromě toho budou také burzy nuceny k tomu, aby vedly programy odborné přípravy zaměstnanců a předkládaly je každoročně.

V návaznosti na to Yasutake Okano z Nomura Research Institute uvedla ve zprávě z května roku 2016, že jiné japonské zákony se možná budou muset změnit na účet nově schváleného zákona, včetně bankovního zákona a zákona o finančních nástrojích a burzách. Zprávy naznačují, že jiné zainteresované skupiny v Japonsku využívají některé z těchto právně neošetřených mezer. Podle zprávy společnosti Nikkei se Rada japonských účetních standardů rozhodla, že začne vyvíjet standardy pro digitální měny jako bitcoin. Jejich práce odráží další úsilí, které se uskutečňuje i jinde, včetně Austrálie, která začala prosazovat takové standardy koncem loňského roku. (Coindesk, 2017)

Milník č. 8 - 1. srpen 2017, bitcoin se dělí na Bitcoin (BTC) a Bitcoin Cash (BCH)

Bitcoin již nějakou dobu trápí problémy se škálovatelností. Poplatky za transakce jsou na historickém maximu, jeho blockchain donedávna trápil masivní spam, jenž velikost mempoolu (nevyřízené transakce) vyhnal na 120 MB. Právě proto se tato kryptoměna na začátku srpna (1.8.2017) aktualizuje. Protokol SegWit má zvýšit rychlost verifikování transakcí.

Bitcoin Cash (BCH) je zcela nová kryptoměna, která se oddělí od Bitcoinu. Vytvořila ji společnost ViaBTC. Vzhledem k tomu, že jde o jakýsi odrostek Bitcoinu, má BCH některé zajímavé vlastnosti. Například každý, kdo v době vzniku vlastní Bitcoin, dostane BCH zdarma. Jak už bylo zmíněno, BCH se oddělí od Bitcoin blockchainu. V momentě jeho vzniku budou mít obě kryptoměny stejně mnoho mincí a stejnou historii transakcí. Následně se však jejich cesty rozdělí. Transakce Bitcoinu budou odmítnuty BCH blockchainem. Síť se v podstatě rozdvojí. Výsledkem budou dvě různé kryptoměny. Rozdělí se tedy i Bitcoin – na dvě různé kryptoměny.

V momentě rozdělení vznikne cca 16,5 milionů nových mincí (BCH). Tyto mince se začnou na burze ViaBTC vyměňovat za další kryptoměny nebo fiat. Otázka, proč vůbec mají nějakou hodnotu, je na místě. Den před vznikem BCH se futures (příslib, že v momentě vzniku vám ViaBTC dodá Bitcoin Cash do vaší peněženky) prodávají za 274 \$. Nakonec ale hodnotu Bitcoin Cash určí trh – nabídka a poptávka. Je možné, i když velmi nepravděpodobné, že BCH po několika dnech padne na nulu a celý projekt skončí fiaskem. Také je velmi pravděpodobné, že cena BCH ukrojí nějaké to procento z hodnoty Bitcoinu.

Bitcoin Cash se netěší v původní bitcoinové komunitě příliš velké oblibě, je považován za tzv. shit coin bez hodnoty. Na popularitě mu nepřidávají ani útoky jeho strůjců na původní Bitcoin

a pokusy udělat z Bitcoin Cash ten „správný“ a hlavní Bitcoin. Tato událost zvedla hodnotu bitcoinu téměř o třetinu. (Kryptomagazín, 2017)

6.2 Září 2017 – počátek masivních spekulací

Milník č. 9 - 12. září 2017, Jamie Dimon, generální ředitel finanční společnosti JP Morgan, nazývá bitcoin podvodem

Generální ředitel největší americké banky JPMorgan Jamie Dimon podrobil ostré kritice kybernetickou měnu bitcoin a označil ji za podvod. Předpověděl rovněž, že kupci této měny v budoucnosti utrpí rozsáhlé ztráty. Informuje o tom list Financial Times.

"Tato měna nebude fungovat," prohlásil Dimon na investiční konferenci v New Yorku. "Kdybychom měli bankéře, který by obchodoval s bitcoiny, ve vteřině bych ho propustil, a to ze dvou důvodů. Za prvé je to proti našim pravidlům. Za druhé je to hloupé," dodal. (Dimon, 2017)

Hodnota bitcoinu se od loňského prosince více než zečtyřnásobila a dostala se nad 4100 dolarů. Na konci roku 2015 se bitcoiny prodávaly za méně než 250 dolarů.

Podle zářijového průzkumu agentury IPSOS většina Čechů virtuálním měnám, jako je například bitcoin, nedůvěřuje a neuvažuje o jejich nákupu. Podle firmy TopForex, která se zabývá zprostředkováním obchodů na měnových trzích, se na nedůvěře lidí k virtuálním měnám podílí neznalost fungování těchto měn i kolísání jejich hodnoty. (Kurzy, 2017)

Milník č. 10 - 30. září 2017, Hlavní čínská burza uzavírá veškeré obchody

Hlavní čínská bitcoinová burza BTCChina zastavila k 30. září veškeré obchody s touto kryptoměnou. Důvod nesdělila. Od 14. září 2017 také již zastavila registraci nových uživatelů, oznámila na svém blogu. Cena bitcoinu v reakci zrychlila propad, který zahájila už v předchozích dnech. Aktuálně stojí bitcoin asi 3500 dolarů, ještě před dvěma týdny však cena atkovala hranici 5000 dolarů.

Kurz bitcoinu od začátku roku 2017 vzrostl o téměř 350 procent. Od 4. září, kdy Čína zakázala jednotlivcům a organizacím získávat finance prostřednictvím primární nabídky mincí (ICO), ale cena bitcoinu klesla o více než 1000 dolarů. ICO se používá při vydávání nových kryptoměn, podle

čínské centrální banky to ale představuje nelegální získávání financí. Začaly se přitom šířit zprávy, že čínská vláda hodlá domácí trhy kryptoměn zavřít, připomněla agentura Reuters. (Kurzy, 2017)

Milník č. 11 - 31. října 2017, První BTC futures

Bitcoin překročil ve středu 6 600 dolarů, dosáhl tak rekordních výsledků poté, co společnost CME oznámila, že plánuje zahájit koncem tohoto roku bitcoin futures. Cena kryptografické měny dosáhla výše 6600,84 dolarů jen několik hodin po prolomení hranice 6 400 dolarů a minutu po překročení hranice 6 500 dolarů podle údajů internetového serveru CoinDesk. Jeho tržní kapitalizace, tedy celková hodnota bitcoinů v oběhu, dosáhla 110 miliard dolarů.

V úterý americká burza CME uvedla, že v tomto čtvrtletí zavede kontrakt s termínem futures bitcoin, s výhradou regulačního schválení. "Spolupracujeme s regulátorem, rozumí naši žádosti a chápou náš model velmi dobře," řekl Terry Duffy, předseda a CEO skupiny CME, pro CNBC. Zavedení takového produktu by na trh mohlo přinést více institucionálních investorů. Domnívají se, že to pomáhá zvýšit cenu. (CNBC, 2017)

Smlouva o termínových kontraktech se bude vypořádávat v hotovosti a bude vycházet z CME CF Bitcoin Referenční sazby (BRR), kterou CME zahájila v listopadu 2016 s platformou Crypto Facilities založenou v Londýně. Referenční sazba je denní zúčtovací cena zveřejněná v 16:00 londýnského času.

Příznivá regulace byla často katalyzátorem růstu ceny bitcoinu. Například bitcoin zaznamenal posílení, když japonské úřady povolily obchodům, aby začaly přijímat bitcoin v platbách počátkem roku 2017. Přesto se digitálním měnám také dostalo spravedlivého podílu na kritice. Generální ředitel společnosti JPMorgan Chase & Co Jamie Dimon nazval bitcoin "podvodem" a vyhrožoval, že vystřelí každého ze své společnosti, kdo s ním obchoduje. Mezitím Larry Fink, generální ředitel společnosti BlackRock, nazval bitcoin "indexem praní špinavých peněz".

Některé regulační orgány také vyloučily obchodování s bitcoinem, například již několikrát zmíněný významný čínský hráč. Přesto to vypadá, že negativní zprávy nechávají investory většinou chladnými. Bitcoin dosahuje více než 500% meziročního růstu. (CNBC, 2017)

Milník č. 12 - 28. listopad 2017, Bitcoin poprvé dosahuje ceny 10,000 dolarů

Kryptoměny coby neinflační peněžní alternativy mají potenciál, aby jejich hodnota stále rostla. Alespoň dokud jim budou uživatelé stále důvěřovat, nadále s nimi obchodovat a poskytovat své počítače k chodu celé sítě. Právě zdolaná hranice 10 000 USD za 1 BTC tak nemusí být zdaleka konečná.

Hodnota digitální měny bitcoin na velkých burzách, včetně sledované platformy BitStamp, překročila dne 28. listopadu 2017 hranici 10.000 dolarů (tedy 215.000 Kč), uvádí ČTK. Od počátku roku 2017 bitcoin stoupl již desetinásobně, což je největší růst ze všech tříd aktiv. Bitcoinu pomáhá rostoucí poptávka od institucionálních investorů poté, co se rozšířilo jeho používání, napsala agentura Reuters. (Reuters, 2017)

Na platformě BitStamp následující ráno bitcoin vzrostl až na 10.743,61 dolaru. Na menších platformách, jako CEX.IO a indexu coinmarketcap.com překročil bitcoin hranici 10.000 dolarů mnohem dříve než na BitStampu.

V některých zemích má bitcoin ještě vyšší hodnotu. V Zimbabwe se v pondělí obchodoval za 17.875 dolarů. Na burzách v Jižní Koreji byl již na počátku tohoto týdne blízko hodnotě 11.000 dolarů i výše. Na Bithumb je již blízko 12.000 dolarů a tuto hodnotu již překonal na platformách Coinone a Korbit. (Kurzy, 2017)

Nikdo však vývoj nedokáže přesně odhadnout, neboť kurz je značně vrtkavý. Cenu ovlivňují vlády svými regulacemi, nálada těžařů, a hlavně stovky velkých investorů svými nákupy/prodeji na burzách.

Bitcoin se však v roce 2017 stále držel, od začátku roku jeho hodnota stoupla desetinásobně. Ve zdraví přežil vznik odnože Bitcoin Cash, zavedení technologie SegWit i nedávné zrušení SegWitu2x.

Podle CoinMarketCapu agregující ceny 1300 kryptoměn na 7000 burzách je Bitcoin s přehledem největší. Dne 28. listopadu 2017 cena pokořila již 10 100 dolarů, což při objemu 16,7 milionu vytěžených BTC znamená kapitalizaci ve fiat měně 169 miliard dolarů, více než polovinu všech kryptoměn. Také je to asi třikrát více než hodnota českých korun v oběhu.

Skeptici však stále upozorňují, že se jedná o záležitost s klasickými prvky spekulativní bubliny, která nemá žádnou souvislost s reálnou aktivitou na finančním trhu. Největším kritikem je šéf americké bankovní instituce JPMorgan Jamie Dimon, který bitcoin označil za podvod. (Cnews, 2017)

Milník č. 13 - 11. prosinec 2017, bitcoin futures jsou novou velkou věcí na Wall Street

Termínový kontrakt na kryptoměnu bitcoin při svém debutu ve Spojených státech zpevnil o více než 20 procent. S takzvanými futures se splatností v lednu se na burze CBOE začalo obchodovat o půlnoci SEČ za cenu nad 15.000 dolarů. Postupně však bitcoin vystoupil až na 18.850 USD, dle dat od Bloomberg. Obchodování muselo být dvakrát pozastaveno, aby se zmírnila volatilita.

Příznivci bitcoinu doufají, že obchody s termínovými kontrakty na velké americké burze povzbudí širší využití nejnámější kryptoměny na světě a poskytnou bitcoinu legitimitu, i když kritici varují před rizikem bubliny a propadu cen. Investoři prostřednictvím futures nyní mohou sázet na to, zda ceny bitcoinu porostou, nebo budou klesat.

Od začátku roku 2017 bitcoin posílil o více jak 1400 procent, rapidní byl jeho růst zvláště v minulém měsíci. Cena bitcoinu podle cenového indexu na specializovaném webu CoinDesk vzrostla naposledy o více jak 10 procent na zhruba 16 568 dolarů. Jde o cenový index, který sleduje ceny této měny na platformách Bitstamp, Coinbase, itBit a Bitfinex. Někteří účastníci trhu upozorňují, že zahájení obchodů s termínovými kontrakty, které jsou jakousi sázkou na budoucí vývoj ceny, nutně nesníží nestabilitu kryptoměny, možná spíše naopak. (Coindesk, 2018)

Spuštění obchodů mělo spíše smíšený ohlas u velkých amerických bank a makléřských firem. Několik velkých internetových makléřů, včetně Charles Schwab a TD Ameritrade Holding, zatím neumožnilo obchody s novými kontrakty. Obchody s kontrakty pro své klienty zatím neuvolnily ani finanční instituce JPMorgan Chase & Co a Citigroup. Goldman Sachs Group uvedla, že plánuje uvolnit tyto obchody pro určité klienty.

Termínované kontrakty nezahrnují obchody s aktuálními bitcoiny. Jsou to cenné papíry, které sledují vývoj ceny bitcoinu na burze Gemini, jedné z největších s touto měnou. Obchody s termínovými kontrakty na bitcoin chce spustit 18. prosince také burze Chicago Mercantile Exchange (CME). Tyto papíry budou sledovat vývoj cen bitcoinu na několika burzách.

Prudká rally měla zároveň za následek velké spready mezi cenou futures a cenou na promptním trhu, tedy na velkých obchodních platformách s bitcoinem. Na americké Coinbase byl v jednu chvíli bitcoin k mání za 16.900 USD. Na burze Gemini byl ale za 16 250 USD. Tak velký rozdíl v zásadě upozorňuje na nestabilitu trhu, který se během překotnějšího obchodování může „zadřít“. Dalším problémem jsou dlouhé doby provedení příkazů, upozorňuje web Financial Times. (Patria, 2017)

Milník č. 14 - 18. prosinec 2017, bitcoin atakuje hranici 20,000 dolarů

Kurz virtuální měny bitcoin vzrostl během první poloviny prosince 2017 o více jak 10 procent až nad hranici 20,000 dolarů za jednu minci. Nicméně takový kurz se dlouho neudržel, deset dní na to už se kurz snížil na necelých 16,000 dolarů.

Za aktuálním přírůstkem ceny bitcoinu je neutuchající mediální zájem o bitcoin a příliv nových financí z externích zdrojů do celého ekosystému kryptoměn. Cena bitcoinu v posledním měsíci roku 2017 zhruba kopírovala mediální zájem. Komentáře v komunitě investorů očekávají rychlý vzestup až k 24 000 USD/BTC.

Celková tržní kapitalizace kryptoměn vzrostla za rok 2017 o více jak 500 miliard dolarů a přerostla tak například hodnotu tradičních akcí Facebooku či Amazonu.

Výrazné výkyvy nejsou u bitcoinu nijak výjimečné. I proto v návaznosti na tento cenový atak největší německá bankovní společnost Deutsche Bank varovala uživatele před investicemi do této virtuální měny:

„Běžným investorům bych to prostě nedoporučoval,“ uvedl stoicky hlavní investiční stratég Deutsche Bank Ulrich Stephan. Následně dodal, že hlavní problém vidí v tom, že tato měna není regulovaná a že její kurz je velmi nestabilní.

Ještě dříve před investicemi do virtuálních měn varoval ze stejných důvodů Evropský bankovní úřad. (Kurzy, 2017)

Milník č. 15 - 28. prosinec 2017, Jižní Korea hrozí uzavřením burz

Vláda Jižní Koreje plánuje zchladit přehřátý trh s kryptoměnami, chystá zákaz anonymních účtů na burzách. "Naše vláda několikrát varovala, že kryptoměny nemohou hrát stejnou roli jako skutečná měna a mohly by způsobit velké ztráty kvůli své nadměrné volatilitě," uvedla jihokorejská vláda ve svém nedávném prohlášení. V něm také uvedla, že ceny většiny kryptoměn byly na jihokorejských burzách vyšší než v ostatních zemích. Tato oblast se tak stala u spekulantů velmi oblíbené, situace se však má v budoucnu změnit.

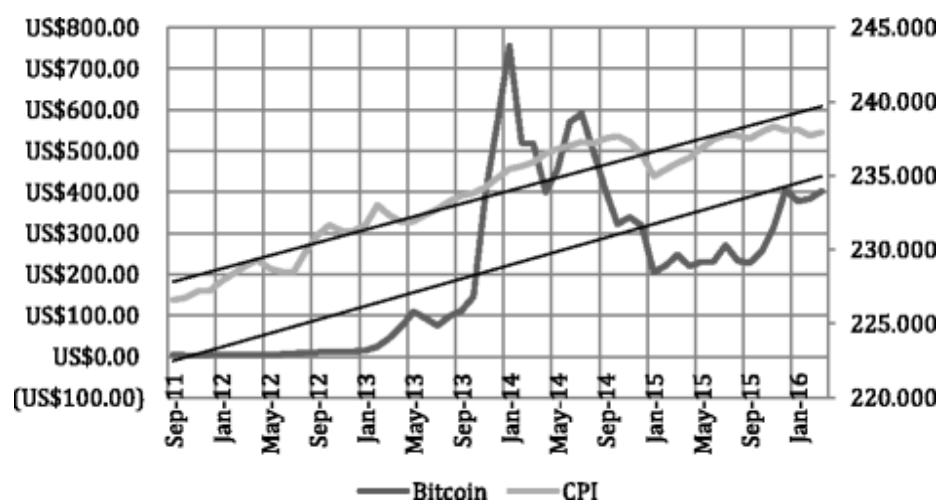
Kroky, které tamní vláda plánuje, zahrnují zákaz otevírání nových anonymních účtů s kryptoměnami a také pravomoc jednotlivé burzy uzavřít. Toto opatření doporučuje tamní ministerstvo spravedlnosti, připomíná agentura Reuters. Dalším plánem asijské země je i zdanění kapitálových zisků z obchodování s kryptoměnami, aby tím zamezila riziku pramenícího z přehnaných spekulací. Na tyto zprávy zareagoval kurz bitcoinu poklesem o více než tisíc dolarů. (E15, 2017)

7 Vliv makroekonomických indexů

Jak jsme se dozvěděli z předešlé kapitoly, změna hodnoty bitcoinu je způsobena různými světovými událostmi. V březnu 2013 oslabená kyperská ekonomika zvedá hodnotu jednoho bitcoinu z cca 80 dolarů na více než 260 dolarů. Důsledkem diskuzí americké a čínské vlády v listopadu roku 2013, které zůstávají pozitivní vůči budoucnosti bitcoinu, vzniká obrovská poptávka po bitcoinu. Bitcoin přitahuje stále větší pozornost světa, což tlačí cenu k prolomení hranice 1000 dolarů jakožto cenového rekordu v historii bitcoinu. Brzy ale přichází vystřízlivění v podobě čínských zákazů, které mají za následek rapidní pokles poptávky. V únoru 2014 následuje kauza Mt. Gox a další hackerské útoky, kdy během následujícího měsíce ceny bitcoinu klesly o 50 procent.

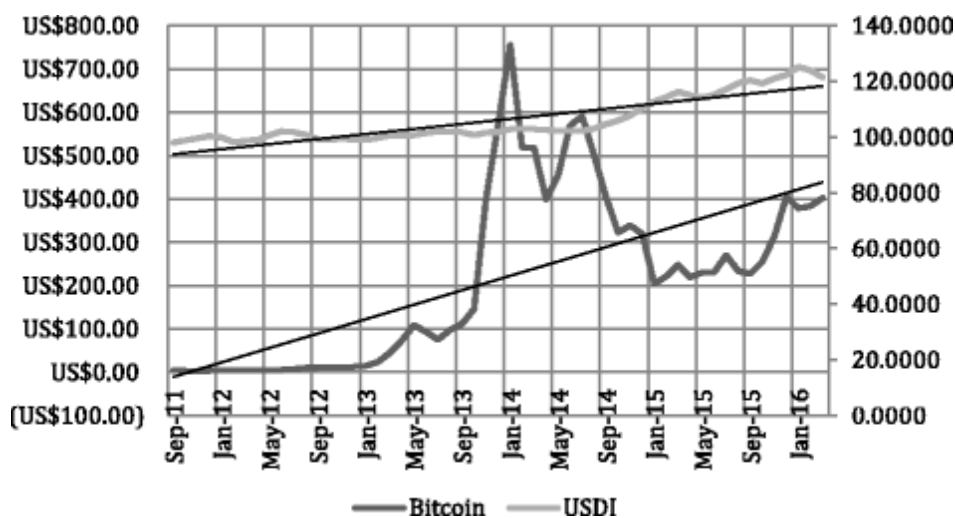
Během této doby, kdy docházelo k dramatickým změnám ceny, indexy CPI (Index spotřebitelských cen), USDI (Index amerického dolaru) a DJIA (Dow Jonesův index průmyslového průměru) se od března 2013 do února 2014 přesto výrazně nezměnily. Důvodem může být skutečnost, že se bitcoin podobá ostatním finančním aktivům obchodovaným na burzách. Tento poznatek vychází z výzkumu, který shrnují ve své publikaci, Financial Innovation, autoři Yechen Zhu, David Dickinson a Jianjun Li. (Yechen Zhu a kolektiv, 2017)

Dle této studie, se v lednu 2015, kdy cena benzínu klesla, CPI poprvé v posledních pěti letech snížil na zápornou hodnotu. Jak můžeme vidět z grafu níže, cena bitcoinu během této doby vykazovala stejnou křivku. Přestože nedokážeme připsat pokles CPI k poklesu ceny bitcoinu, můžeme stále jasně vidět, že mezi nimi existuje nějaká spojitost.



Graf 10 Spojitost mezi bitcoinem a indexem CPI (SpringerLink, 2018)

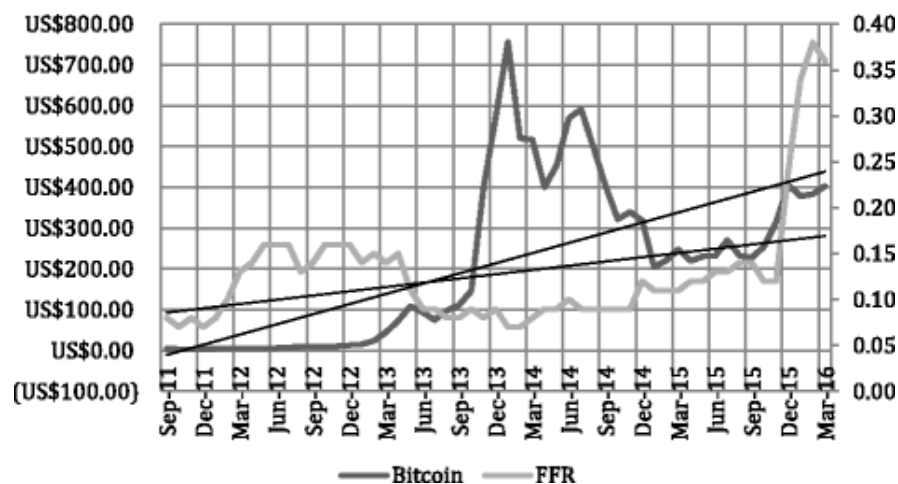
Od července 2014 vzrostl USDI (Index amerického dolaru) o více než 10 procent a 29. října 2014 se Federální rezervní fond rozhodl stáhnout z QE3 (QE3 je třetí kolo měnové politiky Federálního rezervního fondu kvantitativního uvolňování). Vzhledem k tomu, že oživení americké ekonomiky posilňuje americký dolar, ochota lidí investovat do jiných finančních aktiv slábne a cena bitcoinu výrazně klesla. Stejně pozorování se objevuje také u indexu DJIA ve stejném období.



Graf 11 Spojitost mezi bitcoinem a indexem USDI (SpringerLink, 2018)

Z výše uvedených analýz zjišťujeme, že náhodná událost může v krátké době dramaticky změnit hodnotu bitcoinu. Nicméně indexy CPI, USDI a DJIA mají především dlouhodobě pozorovatelný vliv na cenu bitcoinu.

Jako na investiční aktivum může mít politika úrokových sazeb Federálního rezervního systému určitý dopad na cenu bitcoinu. Z grafu níže můžeme jasně vyčíst negativní dopad na cenu bitcoinu v případě, kdy sazby FFR rostou. Když je tomu naopak, bitcoin má pro změnu tendenci růst. Změna hodnoty úrokových sazeb FFR může mít nepříznivý dopad na cenu bitcoinu na základě následujících dvou předpokladů: růst amerického dolaru a snížení spekulativních investic. V prvním případě bude americký dolar těžit z nárůstu sazeb, protože zvýšení úrokových sazeb může vést k toku kapitálu zpět na americký trh, což může způsobit pokles ceny bitcoinu. V druhém případě by zvýšení úrokové sazby mohlo vést ke snížení spekulativních investic. V této chvíli je bitcoin stále spekulativním majetkem; velký dopad na stabilnější a méně rizikové oblasti investic může mít negativní dopad na cenu bitcoinu. Mimo tyto dva předpoklady existuje ještě mnoho komplikovaných vztahů mezi cenou bitcoinu a FFR.



Graf 12 Spojitost mezi bitcoinem a indexem FFR (SpringerLink, 2018)

Empirické výsledky naznačují, že ekonomické faktory jako CPI, DJIA, FFR a USDI mají dlouhodobě negativní vliv na cenu bitcoinu. Cena zlata však nemá vliv na cenu bitcoinu v dlouhodobém horizontu. Krátkodobá kauzalita k BTC existuje od CPI, GP (Gold fixing price based in US dollar) a USDI (Index amerického dolaru). USDI je nejsilnějším vlivem ve všech proměnných, vedle toho též i DJIA (Dow Jonesův index průmyslového průměru). To znamená, že do jisté míry může být bitcoin zajištěním proti americkému dolaru. Nicméně GP má stěžejní vliv na vývoj ceny bitcoinu, tudíž se bitcoin v současné situaci nemůže stát zajištěním proti ceně zlata. (Yechen Zhu a kolektiv, 2017)

Závěr

Přestože jsme se dozvěděli, že se jedná o objev srovnatelný s vynálezem webu, stále je to vynález hledající svou cenu a držící si anarchistickou nálepkou. Investice do bitcoinu je nadále sázka do loterie. Situace se zásadně změní až ho finanční instituce jednou masivně uznají jako plnohodnotnou komoditu, v takovém případě jeho cena půjde strmě nahoru a postupně se bude ustalovat. Pro bitcoin z toho plyne závěr, že se stane penězi, až v něm budou lidé provádět ekonomickou kalkulaci.

Obrovská inovace, kterou bitcoin masivně implementoval, je blockchain. Díky ní se stal bitcoin první opravdovou kryptoměnou, což jí poskytlo obrovský marketingový náskok, i přesto, že některé konkurenční kryptoměny (tzv. altcoiny) přicházejí se stále upgradovanějšími a méně energeticky náročnými systémy.

Blockchain vidí jako příležitost lidí zcela odlišných přesvědčení. Jedni v něm vidí způsob, jak odstranit současný silně monopolizovaný bankovní sektor, jiní vidí jeho potenciál v globalizovaném obchodu a další doufají, že bitcoin omezí vlády. Tato účetní kniha sdílená všemi uživateli může od základů změnit způsob, jakým používáme online služby. Systém P2P bezpochyby může dát vzniknout inovativním vyhledavačům, sociálním sítím, systémům vlastnických práv nejen k finančním aktivům apod.

Banky všeobecně bitcoin vnímají skepticky. Není to dáno jenom tím, že ho považují za konkurenci, bitcoin pro ně má i řadu praktických nevýhod. Proto se řada velkých bank rozhodla do bitcoinu zainvestovat, a to zejména do technologie, na které funguje, do blockchainu. Blockchain má extrémně nízké náklady na převod prostředků a je natolik robustní, že by banky jeho implementací mohly ušetřit významné sumy.

V praktické části jsme se dozvěděli, jaké faktory mají zásadní dopad na cenu a jakým způsobem toho dosahují. Zásadně tu vystupují zájmy větších ekonomických subjektů, kteří využívají neregulovanosti krypto trhu ve svůj prospěch a s cenou nezákonně manipulují prostřednictvím „pumpování ceny“ nebo i mediálními masážemi. Praktický přehled chronologického vývoje cen nám poté ukázal ty nejzásadnější milníky v dosavadní bitcoin historii, přičemž zlom přišel cca začátkem září 2017, kdy se stal bitcoin objektem masivních spekulací za účelem pouhého se „svezení“ na vlně a „vyrejšování“ nějakého toho dolaru.

Z empirické analýzy vyplývá, že všechny makroekonomické proměnné, zmíněné v online publikaci Financial Innovation, mají dlouhodobý vliv na hodnotu bitcoinu, přičemž Index amerického dolaru je největším faktorem majícím vliv na cenu bitcoinu, zatímco cena zlata má nejmenší vliv.

Z poslední kapitoly též vyplývá, že je bitcoin lidmi vnímán více za aktivum než za skutečnou měnu. Cena bitcoinu je ovlivňována makroekonomickými indexy a důležitým indexem cen aktiv. Bitcoin není poháněn jen vlastní poptávkou a nabídkou. Hodnota klasické měny je víceméně závislá pouze na nabídce a poptávce, z tohoto pohledu je tudíž bitcoin ještě relativně daleko od toho, aby se stal skutečnou měnou.

Bibliografie

AITKEN, Roger. Bitcoin 'Odds-On' To Be Accepted By McDonald's At End Of 2018, But Could It Break \$20,000?. In: *Forbes* [online]. 2017 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://www.forbes.com/sites/rogeraitken/2017/11/29/bitcoin-odds-on-to-be-accepted-by-mcdonalds-at-end-of-2018-but-could-it-break-20000/#948ac761385a>

BERKA, Jan. Bitcoin futures a scénář Lehman Brothers. In: *Roklen 24* [online]. 2017 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://roklen24.cz/a/S7tdx/bitcoin-futures-a-scenar-lehman-brothers>

BERKA, Jan. Coinbase začala obchodovat s bitcoin cash. Teď řeší insider trading. In: *Roklen 24* [online]. 2017 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://roklen24.cz/a/SmZCd/coinbase-zacala-obchodovat-s-bitcoin-cash-ted-resi-insider-trading>

Bitcoin (USD) Price. In: *Coindesk* [online]. [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://www.coindesk.com/price/>

Bitcoin Mining Now Consuming More Electricity Than 159 Countries Including Ireland & Most Countries In Africa. In: *Power Compare* [online]. 2017 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://powercompare.co.uk/bitcoin/>

BITCOIN PRICE CHART WITH HISTORIC EVENTS. In: *99 Bitcoins* [online]. 2009- současnost [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://99bitcoins.com/price-chart-history/>

Bitcoin zrychlil propad: Hlavní čínská burza na konci září zastaví veškeré obchody. In: *Kurzy* [online]. 2017 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/zpravy/432152-bitcoin-zrychlil-propad-hlavni-cinska-burza-na-konci-zari-zastavi-veskere-obchody/>

Bitcoin. In: *Investopedia* [online]. [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <http://www.investopedia.com/terms/b/bitcoin.asp>

Blockchain. In: *Investopedia* [online]. [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/b/blockchain.asp>

CLINCH, Matt. Bitcoin now tax-free in Europe after court ruling. In: *CNBC* [online]. 2015 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://www.cnbc.com/2015/10/22/bitcoin-now-tax-free-in-europe-after-court-ruling.html>

COLLINS, Mike. The Big Bank Bailout. In: *Forbes* [online]. 2015 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://www.forbes.com/sites/mikecollins/2015/07/14/the-big-bank-bailout/>

CSEPCSAR, Kristián. Kryptoměny: Úvod pro tatíky. In: *Kryptomagazín* [online]. 2017 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://kryptomagazin.sk/kryptomeny-uvod-pro-tatiky/>

ČÍŽEK, Jakub. Kde se dá platit bitcoinem? I po letech je to měna jen pro kryptoanarchisty. In: *Connect* [online]. 2018 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://connect.zive.cz/clanky/kde-se-da-platit-bitcoinem-i-po-letech-je-to-mena-jen-pro-kryptoanarchisty/sc-320-a-191280/default.aspx>

DESJARDINS, Jeff. Infographic: The Properties of Money. In: *The Money Project* [online]. 2015 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <http://money.visualcapitalist.com/infographic-the-properties-of-money/>

DINKINS, David. Single Trader with Enormous Bankroll is Manipulating Bitcoin Price, But to What End?. In: *Cointelegraph* [online]. 2017 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://cointelegraph.com/news/single-trader-with-enormous-bankroll-is-manipulating-bitcoin-price-but-to-what-end>

Distribovaný systém. In: *Wikipedia* [online]. [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Distribovan%C3%BD_syst%C3%A9m

Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act. In: *Investopedia* [online]. [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/d/dodd-frank-financial-regulatory-reform-bill.asp>

DREYFUSS, Gertrude. Bitcoin tops \$10,000 in some exchanges. In: *Reuters* [online]. 2017 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://www.reuters.com/article/markets-bitcoin/bitcoin-tops-10000-in-some-exchanges-idUSL1N1NY2FR>

FOLLER, Antonín. Bitcoin testuje hranici 20 000 USD/BTC. In: *Kurzy* [online]. 2017 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/zpravy/441023-bitcoin-testuje-hranici-20-000-usd-btc/>

HIGGINS, Stan. Gaming Platform Steam Now Accepting Bitcoin. In: *Coindesk* [online]. 2016 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://www.coindesk.com/video-game-platform-steam-now-accepting-bitcoin/>

HÖFFEROVÁ, Markéta. Hodnota bitcoinu překonala 10.000 dolarů. In: *Kurzy* [online]. 2017 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/zpravy/439344-hodnota-bitcoinu-prekonala-10-000-dolaru/>

CHENG, Evelyn. Bitcoin debuts on the world's largest futures exchange, and prices fall slightly. In: *CNBC* [online]. 2017 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://www.cnbc.com/2017/12/17/worlds-largest-futures-exchange-set-to-launch-bitcoin-futures-sunday-night.html>

Jak čínská vláda ovlivňuje Bitcoin ... a naopak. In: *Bitcoin Online* [online]. 2017 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <http://bitcoinonline.cz/2017/01/12/jak-cinska-vlada-ovlivnuje-bitcoin-a-naopak/>

KEIRNS, Garrett. Japan's Bitcoin Law Goes Into Effect Tomorrow. In: *Coindesk* [online]. 2017 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://www.coindesk.com/japan-bitcoin-law-effect-tomorrow/>

KELLY, Jemima. Bitcoin drops after dramatic gains ahead of futures launch. In: *Reuters* [online]. 2017 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://uk.reuters.com/article/uk-markets-bitcoin/bitcoin-drops-after-dramatic-gains-ahead-of-futures-launch-idUKKBN1E11YT>

KHARPAL, Arjun. Bitcoin smashes through \$6,600 to new record high after CME announces plans for futures contracts. In: *CNBC* [online]. 2017 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://www.cnbc.com/2017/11/01/bitcoin-price-hits-6500-to-new-record-high-after-cme-futures-plan.html>

Kryptoměny: Co je pump and dump a proč se toho neúčastnit. In: *Opce Binární* [online]. 2018 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://opcebinarni.cz/kryptomeny-co-je-pump-and-dump-a-proc-se-toho-neucastnit>

LEE, Timothy. A brief history of Bitcoin hacks and frauds. In: *ARS Technika* [online]. 2017 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://arstechnica.com/tech-policy/2017/12/a-brief-history-of-bitcoin-hacks-and-frauds/>

Load Your Steam Wallet With Dollars Using Bitcoin. In: *BitPay Blog* [online]. 2016 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://blog.bitpay.com/load-your-steam-wallet-using-bitcoin/>

LOH, Tim a Frederic TOMESCO. Bitcoin Could End Up Using More Power Than Electric Cars. In: *Bloomberg* [online]. 2018 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-01-10/bitcoin-outshines-electric-cars-as-driver-of-global-power-use>

Meet 'Spoofy': How a Single entity dominates the price of Bitcoin. In: *Hackernoon* [online]. 2017 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://hackernoon.com/meet-spoofy-how-a-single-entity-dominates-the-price-of-bitcoin-39c711d28eb4>

OGURCAKOVA, Denisa. Polopatě – Co je Bitcoin Cash?. In: *Kryptomagazín* [online]. 2018 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://kryptomagazin.cz/polopate-bitcoin-cash/>

Ostrý start ve futures na bitcoin: Růst až o 25 %, nucené pauzy v obchodech. In: *Patria* [online]. 2017 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://www.patria.cz/zpravodajstvi/3702400/ostry-start-ve-futures-na-bitcoin-rust-az-o-25-nucene-pauzy-v-obchodech.html>

Oživení ceny bitcoinu podkopala Jižní Korea, chystá regulaci trhu s kryptoměnami. In: *E15* [online]. 2017 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <http://www.e15.cz/kryptomeny/oziveni-ceny-bitcoinu-podkopala-jizni-korea-chysta-regulaci-trhu-s-kryptomenami-1341563>

POPPER, Nathaniel. Bitcoin's Price Has Soared. What Comes Next?. In: *The New York Times* [online]. 2017 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://www.nytimes.com/2017/12/07/technology/bitcoin-price-rise.html>

RIZZO, Pete. Mt Gox CEO Mark Karpeles Arrested in Japan. In: *Coindesk* [online]. 2015 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://www.coindesk.com/mt-gox-ceo-mark-karpeles-arrested-in-japan/>

ROSIC, Ameer. What is Blockchain Technology?: A Step-by-Step Guide For Beginners. In: *Block Geeks* [online]. 2016 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://blockgeeks.com/guides/what-is-blockchain-technology>

Senate Committee Listens to Bitcoin Experts, Expresses Open-Mindedness. In: *On Bitcoin* [online]. 2013 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <http://onbitcoin.com/2013/11/18/senate-committee-listens-bitcoin-experts-expresses-open-mindedness/>

SINGH, J. Top 8 Qualities of an Ideal Money Material. In: *Economics Discussion* [online]. [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <http://www.economicsdiscussion.net/money/top-8-qualities-of-an-ideal-money-material/609>

SON, Hugh, Hannah LEVITT a Brian LOUIS. Jamie Dimon Slams Bitcoin as a 'Fraud'. In: *Bloomberg* [online]. 2017 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-09-12/jpmorgan-s-ceo-says-he-d-fire-traders-who-bet-on-fraud-bitcoin>

SOUTHURST, Jon. Bitcoin Price Drops 10% as Chinese Exchanges Stop Bank Deposits. In: *CoinDesk* [online]. 2014 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://www.coindesk.com/bitcoin-price-crashes-chinese-exchanges-stop-bank-deposits/>

STROUKAL, Dominik a Jan SKALICKÝ. *Bitcoin: peníze budoucnosti: historie a ekonomie kryptoměn, stručná příručka pro úplné začátečníky*. Praha: Ludwig von Mises Institut CZ&SK, 2015. ISBN 978-80-87733-26-4.

Šéf banky JPMorgan: Bitcoin je podvod a držitelé utrpí velké ztráty. In: *Kurzy* [online]. 2017 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/zpravy/432020-sef-banky-jpmorgan-bitcoin-je-podvod-a-drzitele-utrpi-velke-ztraty/>

The number of bitcoin transactions per day sets a new record. In: *Coinfox* [online]. 2015 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <http://www.coinfox.info/news/company/433-the-number-of-bitcoin-transactions-per-day-sets-a-new-record>

Traits of money: Bitcoin vs Gold vs Fiat. In: *Bitcoin Talk* [online]. [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://bitcointalk.org/index.php?topic=1251184.0>

VÁCLAVÍK, Lukáš. Bitcoin překonal další milník: Prodává se za 10 000 dolarů. In: *Cnews* [online]. 2017 [cit. 2018-05-01]. Dostupné z: <https://www.cnews.cz/bitcoin-10000-dolaru-listopad-2017>

Zhu, Y., Dickinson, D. & Li, J. Financial Innovation (2017) 3: 3. <https://doi.org/10.1186/s40854-017-0054-0>

Seznam obrázků a grafů

Obrázek 1	Prostorové uspořádání jednotlivých typů sítí	9
Obrázek 2	Porovnání vlastností zlata, fiat měny a kryptoměny	12
Graf 3	Růst ceny bitcoinu na základě zvyšující se poptávky	15
Graf 4	Velká bublina roku 2011	16
Obrázek 5	Spotřeba elektřiny na těžbu bitcoinu	19
Graf 6	Vzrůstající trend počtu transakcí	21
Graf 7	Vliv čínské politiky na vývoj kurzu bitcoinu.....	24
Graf 8	Vliv insider tradingu na vývoj kurzu bitcoinu	28
Graf 9	Hlavní milníky ve vývoji ceny bitcoinu	32
Graf 10	Spojitosť mezi bitcoinem a indexem CPI	42
Graf 11	Spojitosť mezi bitcoinem a indexem USDI.....	43
Graf 12	Spojitosť mezi bitcoinem a indexem FFR.....	44

Evidence výpůjček

Prohlášení:

Dávám svolení k půjčování této bakalářské práce. Uživatel potvrzuje svým podpisem, že bude tuto práci řádně citovat v seznamu použité literatury.

Jméno a příjmení: Dvořáková Barbora

V Praze dne: 01. 05. 2018

Podpis:

Jméno	Oddělení/ Pracoviště	Datum	Podpis