



Bakalářská práce

Bitcoin jako moderní platební instrument v mezinárodním obchodě

<i>Studijní program:</i>	B0488A050006 Mezinárodní ekonomické vztahy
<i>Studijní obor:</i>	Mezinárodní obchod
<i>Autor práce:</i>	Daniel Gladiš
<i>Vedoucí práce:</i>	Ing. Jaroslav Demel, Ph.D. Katedra marketingu a obchodu

Liberec 2023



Zadání bakalářské práce

Bitcoin jako moderní platební instrument v mezinárodním obchodě

<i>Jméno a příjmení:</i>	Daniel Gladiš
<i>Osobní číslo:</i>	E20000430
<i>Studijní program:</i>	B0488A050006 Mezinárodní ekonomické vztahy
<i>Specializace:</i>	Mezinárodní obchod
<i>Zadávací katedra:</i>	Katedra marketingu a obchodu
<i>Akademický rok:</i>	2022/2023

Zásady pro vypracování:

1. Stanovení cílů práce.
2. Platební postupy a instrumenty v mezinárodním obchodě.
3. Bitcoin jako moderní platební instrument.
4. Analýza použití bitcoinu jako platebního nástroje v mezinárodním obchodě.
5. Zhodnocení výsledků analýzy a návrh na zlepšení využití

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: 30 normostran

Forma zpracování práce: tištěná/elektronická

Jazyk práce: Čeština

Seznam odborné literatury:

- AJAMI, Riard a Jason GODARD, 2014. *International Business: Theory and Practice*. New York: Routledge International Business. ISBN 9780765631343.
- GALOČÍK, Svatopluk, Marek REINOHA, Jana ŘEHÁKOVÁ, 2012. *Mezinárodní obchod*. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7357-552-6.
- JÍLEK, Josef. *Finance v globální ekonomice I: Peníze a platební styk, 2013*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-3893-2.
- MACHKOVÁ, Hana, Eva ČERNOHLÁVKOVÁ a Alexej SATO, 2013. *Mezinárodní obchodní operace*. 6., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4874-0.
- STROUKAL, D. a J. SKALICKÝ, 2018. *Bitcoin a jiné kryptopeníze budoucnosti: historie, ekonomie a technologie kryptoměn, stručná příručka pro úplné začátečníky*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0742-1.
- PROQUEST, 2022. *Databáze článků ProQuest* [online]. Ann Arbor, MI, USA: ProQuest. [cit.2022-10-12]. Dostupné z: <http://knihovna.tul.cz/>.

Konzultant: Mgr. Štefan Gladiš, ředitel firmy Distribuovaná klinika s.r.o

Vedoucí práce:

Ing. Jaroslav Demel, Ph.D.

Katedra marketingu a obchodu

Datum zadání práce:

1. listopadu 2022

Předpokládaný termín odevzdání:

31. srpna 2024

L.S.

doc. Ing. Aleš Kocourek, Ph.D.

doc. PhDr. Ing. Jaroslava Dědková, Ph.D.

děkan

vedoucí katedry

V Liberci dne 1. listopadu 2022

Prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně jako původní dílo s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Jsem si vědom toho, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu Technické univerzity v Liberci.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti Technickou univerzitu v Liberci; v tomto případě má Technická univerzita v Liberci právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Současně čestně prohlašuji, že text elektronické podoby práce vložený do IS/STAG se shoduje s textem tištěné podoby práce.

Beru na vědomí, že má bakalářská práce bude zveřejněna Technickou univerzitou v Liberci v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů.

Jsem si vědom následků, které podle zákona o vysokých školách mohou vyplývat z porušení tohoto prohlášení

12. dubna 2023

Daniel Gladiš

Bitcoin jako moderní platební instrument v mezinárodním obchodě

Anotace

Bakalářská práce Bitcoin jako moderní platební instrument v mezinárodním obchodě se zaměřuje na analýzu použití technologie Bitcoin v kontextu mezinárodního obchodování a jeho potenciálního uplatnění jako alternativy v přeshraničním placení. V první části práce je definován mezinárodní obchod a následně přiblíženo jeho opodstatnění v historii a v moderním světě a s tím související rizika spojená s platbou a s volbou tzv. platební podmínky v mezinárodní kupní smlouvě. Druhá část se věnuje zkoumání tradičních platebních metod a jejich rolí v mezinárodním obchodě. Třetí část se zaměřuje na detailnější analýzu Bitcoinu jako alternativního platebního způsobu. V poslední části práce je provedena komparativní analýza na vybraných platebních instrumentech, která umožňuje posoudit konkurenceschopnost Bitcoinu jako platebního nástroje v mezinárodním obchodě.

Klíčová slova

Mezinárodní obchod, platební riziko, bitcoin, platební instrumenty

Bitcoin as a modern payment instrument in international trade

Annotation

The bachelor thesis Bitcoin as a modern payment instrument in international trade focuses on the analysis of the use of Bitcoin technology in the context of international trade and its potential application as an alternative in cross-border payments. The first part of the thesis defines international trade and then outlines its rationale in history and in the modern world and the risks associated with payment and with the choice of the so-called payment terms in an international sales contract. The second part examines traditional payment methods and their roles in international trade. The third part focuses on a more detailed analysis of Bitcoin as an alternative payment method. In the last part of the thesis, a comparative analysis is performed on selected payment instruments to assess the competitiveness of Bitcoin as a payment instrument in international trade.

Key Words

International trade, payment risk, bitcoin, payment instruments

Poděkování

Chtěl bych vyjádřit své poděkování mému vedoucímu bakalářské práce Ing. Jaroslavu Demelovi, Ph.D., za jeho odborné vedení, užitečné rady, podporu a v neposlední řadě trpělivost během zpracování této práce. Zároveň bych chtěl poděkovat Ing. Ivaně Pelcmanové z oddělení Trade Finance ČSOB za velmi cenné zkušenosti z praxe, které mi při konzultaci poskytla.

Obsah

Seznam zkratk	13
Seznam tabulek	14
Úvod	15
1. Mezinárodní obchod	17
1.1. Definice a důvody mezinárodního obchodu	17
1.2. Současnost mezinárodní obchodu	18
1.3. Platební riziko mezinárodního obchodu	18
1.4. Kupní smlouva a platební podmínka	19
2. Platební instrumenty	21
2.1. Podstata a druhy platebních instrumentů	21
2.1.1. Platby v hotovosti	21
2.1.2. Hladká platba	22
2.1.3. Šek	23
2.1.4. Směnka	24
2.1.5. Dokumentární akreditiv	25
2.1.6. Dokumentární inkaso	27
2.1.7. Bankovní záruka	29
3. Bitcoin a bitcoin	31
3.1. Definice a historie	31
3.2. Odkud se bitcoin bere?	32
3.3. Blockchain	33
3.3.1. Smart contracts	34
3.4. Akvizice a platba bitcoinem	34
3.5. Benefity Bitcoinu jako platebního nástroje	37
3.5.1. Rychlost a poplatky	37
3.5.2. Transparentnost	37
3.6. Rizika Bitcoinu jako platebního nástroje	38
3.6.1. Právní úprava	38
3.6.2. Energetická náročnost	39
3.6.3. Volatilita a platební riziko	39
4. Analýza Bitcoinu jako platebního instrumentu	41
4.1. Komparace na vybraných ukazatelích	41
4.1.1. Finanční nákladnost	42
4.1.2. Rychlost transakce	43
4.1.3. Míra platebního rizika	45
4.1.4. Regulační a právní aspekty	46
4.1.5. Přijetí a dostupnost	48
4.1.6. Shrnutí	50

4.2. Případová studie	51
4.2.1. Představení společnosti a situace	51
4.2.2. Volba platebního instrumentu	52
4.2.3. Doporučení pro řešení případové studie	54
4.3. Zdůvodnění nevhodnosti použití Bitcoinu v případové studii	55
Závěr	57
Seznam použité literatury	58

Seznam zkratk

BTC	bitcoin
ČNB	Česká národní banka
KB	Komerční banka
RB	Raiffeisenbank
ECC-Net	The European Consumer Centres Work
5AMLD	5 Anti-Money Laundering Directive
P2P	Peer-to-peer

Seznam tabulek

Tabulka 1: Shrnutí výhod a nevýhod plynoucí z použití platby v hotovosti	19
Tabulka 2: Shrnutí výhod a nevýhod plynoucí z použití hladké platby	20
Tabulka 3: Shrnutí výhod a nevýhod plynoucí z použití dokumentárního akreditivu	24
Tabulka 4: Shrnutí výhod a nevýhod plynoucí z použití dokumentárního inkasa	25
<i>Tabulka 5: Shrnutí výhod a nevýhod plynoucí z použití bankovní záruky</i>	26
<i>Tabulka 6: Hodnocení platebních instrumentů a BTC na vybraných ukazatelích</i>	46

Úvod

Dnešní svět je charakteristický svou rychle měnící se podobou, přičemž tuto rychlost ve své podstatě do značné míry ovlivnil mezinárodní obchod - klíčový pohon globální ekonomiky, který byl historickým důvodem pro rozvoj mnohých civilizací, včetně těch dnešních. Nedílnou součástí obchodování je již od počátku platba a řešení rizik s ní spojených. Stejně jako se měnila společnost, tak se v čase vyvíjely i způsoby platby a řešení těchto rizik, vznikaly nové mechanismy a platební nástroje.

V dnešní době existuje jen nepatrný zlomek obchodníků, kteří veškerou činnost svého podnikání obstarají v rámci jednoho státu, drtivá většina firem již operuje se subjekty, kteří se nacházejí za hranicemi státu, kde firma působí. A za těchto podmínek je přesun finančních prostředků samozřejmě daleko rizikovějším procesem a také jedno ze zásadních témat, se kterými podnikatelé přicházejí denně do styku. Platba musí být efektivní, nenákladná a ideálně tedy co nejméně riziková. Zde přicházejí na řadu banky se svými produkty – platebními instrumenty, které slouží jako částečná ochrana kupujícího i prodávajícího v případě různých komplikací, které mohou nastat během platby. Jelikož jednou z mých motivací pro studium mezinárodní obchodu byla snaha o pochopení této rozsáhlé a komplexní problematiky platební instrumentů, která je úzce spjata s bankovním světem, byla volba tématu mé bakalářské práce vcelku krátkým procesem.

Cílem této bakalářské práce je poskytnutí zjednodušeného a uceleného přehledu o světě tradičních platebních instrumentů a možných nových alternativ v podobě platby bitcoinem a zhodnocení, do jaké míry může být využití bitcoinu skutečnou alternativou tradičním platebním nástrojům v mezinárodně obchodní praxi firem.

Práce je rozdělena do čtyř částí, nejdříve jsou zasazeny do historického kontextu mezinárodní obchod a platební riziko. Druhá část je věnována jednotlivým platebním instrumentům, jejich definicím a použitím v praxi. Třetí část představuje systém Bitcoin a technologii blockchainu, na níž je systém postaven, a zhodnocuje rizika a potenciál Bitcoinu jako platebního instrumentu. Analytická část, která je čtvrtou a poslední částí této bakalářské práce, se bude věnovat analýze rizik u vybraných platebních instrumentů v porovnání s Bitcoinem. Bude použita komparativní analýza

a fiktivní případová studie. Na základě výsledků bude následně stanoveno obecné doporučení, zda-li má technologie Bitcoin šanci uplatnit svůj potenciál jako platební nástroj vhodný pro využití v mezinárodně obchodní praxi.

1. Mezinárodní obchod

V této kapitole bude definován mezinárodní obchod na elementární bázi, budou rozebrány historické důvody pro obchodování, jeho opodstatnění v minulosti a v moderním světě. Zároveň budou nastíněna rizika spojená s platbou a zodpovězena otázka, zda bylo jejich zajištění řešeno i v historii.

1.1. Definice a důvody mezinárodního obchodu

Od počátku lidské civilizace je obchod a to včetně toho mezinárodního, vnímán jako její stěžejní součást. Jedná se o výměnu zboží nebo služeb mezi lidmi, společnostmi či státy, za peníze nebo případně za jiné zboží či služby. Podle Novotného (2005, s. 177) by se zahraniční obchod dal definovat následovně:

„Obchod s jinými zeměmi (zahraniční obchod) je směna, kterou provádí právnické a fyzické osoby přes hranice daného státu s právnickými a fyzickými osobami jiných států. Subjektem takového obchodu může být i stát jako celek při realizaci státních zakázek se zahraničními partnery.“

S ohledem na historii by se rovněž dala stanovit hypotéza, že civilizace má pro pokrok pouze tři možnosti – válečnou expanzi, politickou činnost a v neposlední řadě obchod. To jen zdůrazňuje jeho historický význam, který se přenesl až do současnosti. Vzhledem k tomu, jak je svět geograficky uspořádán a jak jsou zdroje alokovány velmi nerovnoměrně, je vzájemná spolupráce pro země velmi výhodná a v některých případech nutná (Ajami 2014).

Neodmyslitelnou součástí každého obchodu je platba a rizika s platbou spojená. Ta jsou stará jako samotné obchodování a již ve starověku se objevují zmínky o pokusech zajistit se proti nim, které jsou dosti srovnatelné s našimi. Přesun velkých sum peněz byl v této době mnohem riskantnější než dnes, například Římané proto přišli s řešením v podobě převodu dokumentů tzv. nomina (z nich pojem nominální), které byly převoditelné a dokonce i obchodovatelné, jako jsou dnes například směnky, čímž eliminovaly většinu rizik spojených s fyzickým transferem peněz. Nástroje obdobného typu lze najít i u příslušníků civilizací jako byly Řekové,

Egyptané či Arabové (Del Negro 2013). Tyto praktiky a nástroje jen ukazují, že nutnost zabezpečení finančních toků jsou trvalými výzvami s historickými kořeny pro obchodování jako celek.

1.2. Současnost mezinárodní obchodu

Ve 21. století se vzájemné obchodní vztahy nadále rozšiřovaly po celém světě a přesuny zboží, pracovní síly a kapitálu se napříč zeměmi stále více prolínaly. To měly na svědomí nově vzniklé nadnárodní organizace, jejichž náplní bylo uvolňování překážek obchodu, což bylo reakcí na to, že se zahraniční obchod ve většině zemí stával hlavní formou podnikatelské činnosti. Dnes podniky, jež nemohou být jisti prosperitou pouze v rámci svého domácího trhu, musí počítat i s rizikem mezinárodní konkurence a s řadou dalších rizik, které s sebou globalizace přinesla (Galočík 2012). Nicméně nástup moderních digitálních technologií zapříčinil výraznou revoluci v mezinárodním placení a platební rizika se díky ní postupem času snížila, a to i příchodem nových instrumentů a bankovních nástrojů. I když tato rizika nemohou logicky být nikdy naprosto eliminována, ve srovnání s historií mají podniky mnohem lepší výchozí pozici pro zajištění platebního rizika v obchodování přes hranice i na území státu (Ajami 2014).

1.3. Platební riziko mezinárodního obchodu

Jak již bylo nastíněno v předchozím odstavci o současném stavu obchodního prostředí, ve chvíli, kdy se státy či společnosti zapojí do mezinárodního obchodního procesu, musí si být vědomi rizik spojených s překračováním hranic. Ideální průběh každého obchodu pro obě strany je, když kupující obdrží zboží či službu, za které zaplatil a prodávající proti tomu obdrží obnos peněz za zboží či službu. Kupující chce mít jistotu, že zboží za které platí, přijde v požadované jakosti, množství a lhůtě a prodávající chce mít jistotu, že obdrží platbu v požadované částce a stanoveném časovém rozmezí. V reálné verzi této situace je tato platba zatížena mnoha různými riziky. Je zde riziko nezaplacení, nedodržení lhůty, v případě rozdílných měn je zde riziko směnných kurzů, riziko podvodných činností a mnoho dalších, které jsou všechna pro zjednodušení sjednocena ve slovním spojení platební riziko. Toto

platební riziko je nadřazeno celému spektru dalších rizik, které se navzájem prolínají a ovlivňují.

Samotná povaha přeshraničního obchodování do značné míry zvyšuje platební riziko a to z několika důvodů:

- **Vzdálenost**

Klíčovým aspektem zvyšující platební riziko je geografická vzdálenost, čím větší je, tím větší je riziko komplikací či zpoždění. Je ovšem nutné mít na paměti, že lišící se geografické umístění obchodních partnerů má za následek i kulturní a sociologické rozdíly, které mohou být napříč světem skutečně diametrálně odlišné. Většina kultur již má svůj vlastní soubor obchodních praktik a zvyklostí a jejich neznalost může způsobit vážné problémy v komunikaci. Jednotlivé kultury mají rovněž jiný přístup a jiná očekávání ohledně řešení obchodních záležitostí (Machková 2014).

- **Právní a měnové diference**

Různé země mají odlišné právní systémy, regulační rámce či měny, což má za přímý důsledek nejistotu a zvýšení transakčních nákladů. V případě komplikací je přeshraniční vymáhání platebních závazků podstatně těžší. Tyto právní rozdíly mohou způsobit zmatek a vytvořit nejistotu u obchodních partnerů.

Pokud jsou při obchodování použity dvě měny, čili pro jednu stranu se tak jedná o cizí měnu, vyskytuje se zde riziko směnných kurzů (Ajami 2014).

1.4. Kupní smlouva a platební podmínka

Stejně jako v reálném životě, vztah mezi dvěma potenciálními partnery začíná vzájemným poznáváním, kdy si strany navzájem vyměňují informace a budují důvěru. Obchod před uzavřením kupní smlouvy by se jako takový dal přirovnat k tomuto partnerskému poznávání a zjišťování vzájemného očekávání, kde zatím neexistuje jakýkoliv pevný závazek. Jak vztah postupuje a obě strany se ujišťují o vzájemné kompatibilitě, mohou přejít ke kupní smlouvě, tato fáze samozřejmě může trvat delší

čas a někdy je zase tento proces velmi dynamický. Kupní smlouva je v naší analogii podobná manželské smlouvě v tom smyslu, že právně upevňuje závazek mezi oběma stranami a stanovuje podmínky, práva a povinnosti účastníků.

Bohužel stejně jako manželská smlouva nezaručuje šťastné manželství, ani kupní smlouva není stoprocentní zárukou úspěšného obchodního vztahu. Její podstata je ovšem ve stanovení konkrétních povinností a hlavně důsledků v případě kdy povinnosti nejsou splněny.

Dle Machkové (2014 s. 36) se kupní smlouva „*Uzavírá mezi prodávajícím a kupujícím a její obsah vymezuje základní práva a povinnosti obou stran. Její podmínky do značné míry ovlivňují, jakých ekonomických výsledků podnik v dané vývozní či dovozní operaci dosáhne.*“

Mezi nejzákladnější náležitosti kupní smlouvy patří:

- **Identifikační údaje smluvních stran** – to může zahrnovat jména, adresy a obecně kontaktní údaje kupujícího a prodávajícího
- **Předmět smlouvy** – popis zboží, množství, označení, jakosti, balení
- **Celková částka** – celková cena obchodovaného zboží
- **Dodací lhůta** - uvedení časového rámce, ve kterém musí být zboží dodáno kupujícímu, způsob přepravy, pojištění, rovněž jsou zde ošetřeny případné sankce za pozdní dodání.
- **Platební podmínky** - jeden z nejdůležitějších aspektů kupní smlouvy, zde je upraven způsob platby, měna, ve které bude platba provedena. Může rovněž obsahovat podrobnosti jako například lhůtu splatnosti, splátkový kalendář a samozřejmě řešení v případě neplnění podmínek smlouvy (Machková 2014).

Platební podmínky jsou úzce propojeny s další kapitolou této práce a to jsou platební instrumenty. Když podniky vyhodnotí platební riziko jako značné a chtějí se proti němu zajistit pomocí bankovních nástrojů, provedou výběr jednoho z mnoha nástrojů platby a toto rozhodnutí je následně reflektováno právě v platební podmínce.

2. Platební instrumenty

V této kapitole budou rozebrány jednotlivé platební instrumenty, které se používají pro zajištění platebního rizika při mezinárodních transakcích. Nejdříve bude vysvětlena jejich podstata, poté budou ty nejdůležitější vyjmenovány a stručně popsány.

2.1. Podstata a druhy platebních instrumentů

Jak již bylo nastíněno, riziko nezaplacení či prodlevy je v mezinárodním prostředí mnohem větší než v prostředí tuzemském a finanční bonita společností není jediným faktorem, který toto riziko ovlivňuje. Neočekávané změny ve finančním toku mají znatelné dopady na chod společností, proto jsou rizika spojená s platbou eliminována za pomoci moderních platebních instrumentů, aby se jejich četnost pokud možno co nejvíce redukovala. Za platební instrumenty by se daly označit nástroje a mechanismy k usnadnění převodu finančních transakcí a zmírnění rizik, které mohou během převodu nastat.

Dále budou stručně charakterizováni nejznámější zástupci platebních metod a instrumentů, jejichž teoretický základ poslouží pro pozdější analýzu.

2.1.1. Platby v hotovosti

V reálném světě při jakémkoliv platebním styku se za nejzákladnější způsob zaplacení považuje platba v hotovosti. Nejedná se ani tak jako o platební instrument jako spíš o metodu, ale zde je uvedena kvůli své obecné povaze a pro srovnání s ostatními způsoby platby.

V současné době se od placení v hotovosti na obchodní bázi takřka upustilo a lze se s nimi setkat pouze velmi zřídka, přestože jejich použití skýtá určité benefity. Například jsou jimi eliminace bankovních poplatků a v případě osobního prodeje i možnost kupujícího prověřit stav zboží či služby před jeho koupí. Na druhou stranu rizika v mezinárodní platbě, která hotovostní platba přináší, naprosto převažují nad

benefity a některé právní bariéry v podobě zákonů i použití hotovostní platby brání. Je to například zákon č. 254/2004 Sb., o omezení plateb v hotovosti, který udává limit pro platby mezi Českou republikou a zahraničím 270 000 Kč. Tyto legislativní obstrukce se nachází i ve většině evropských států (The European Consumer Centres Work 2022).

V tabulce 1 je pro lepší přehled uvedeno shrnutí benefitů a rizik plynoucích z použití tohoto způsobu platby.

Tabulka 1: Shrnutí výhod a nevýhod plynoucích z použití platby v hotovosti

Výhody	Nevýhody
Okamžitá platba	Riziko krádeže nebo ztráty hotovosti
Žádné poplatky za transakce	Omezená kontrola platebních toků
Větší soukromí a anonymita	Nutnost cestovat s velkými sumami peněz
Snadná použitelnost	Limitace množství peněz, které lze převážet

Zdroj: vlastní vypracování

Z tabulky 1 jasně vyplývá, že platba v hotovosti má v mezinárodním charakteru atributy výrazně limitující její použití. Nicméně jedná se o jeden z nejvíce anonymních způsobů platby.

2.1.2. Hladká platba

Hladká platba neboli také bankovní převod je platební příkaz plátce, který tento udělil své bance pro úhradu z jeho účtu na účet příjemce. Jedná se o nejpoužívanější druh platby v dnešní době, který je úzce propojen s každým dalším platebním instrumentem. Jedním z hlavních benefitů této metody je rychlost, ve většině případu jsou peníze do 1-5 pracovních dnů připsány na účet příjemce. Bohužel se s tímto benefitem také pojí riziko nezaplacení či riziko nedodržení lhůty. Tuto metodu

Ize tedy využít pouze v případě maximální důvěry obchodních partnerů či v případě pozitivní zkušenosti z minula (Jílek 2013).

Existuje i varianta takzvané akontace, což je v podstatě hladký plat předem, pro prodávajícího velmi výhodné, nicméně kupující platí za zboží, které ještě neobdržel, tudíž riziko pro kupujícího je mnohonásobně vyšší než pro prodávajícího (BusinessInfo 2010).

Tabulka 2 opět sumarizuje jakými pozitivními či naopak negativními vlastnostmi hladká platba disponuje.

Tabulka 2: Shrnutí výhod a nevýhod plynoucích z použití hladké platby

Výhody	Nevýhody
Zajišťuje jednoduchou transakci	Minimální zajištění vůči zaplacení
Vysoká míra transparentnosti a dokládání platby	Mírně delší transakční doba
Snadná integrace s účetnictvím a správou financí	Dodržení lhůty není nikterak zaručeno

Zdroj: vlastní vypracování

Použití hladké platby závisí na důvěře obchodních partnerů, což tabulka výše jasně implikuje. Nicméně v případě, že společnosti mají se svými obchodními partnery pozitivní historické zkušenosti, stává se z hladké platby velice efektivní způsob platby.

2.1.3. Šek

Dnes již velmi opomíjeným nástrojem platebního styku je šek. Šekem se míní platební příkaz od majitele účtu bance (šekovník), aby z jeho účtu uhradila částku osobě uvedené na šeku. Mohou být vystaveny v jakékoliv měně a jsou převoditelné mezi zeměmi. Rychlá vymahatelnost pohledávky a diskrétnost jsou další z předností šeků, na druhou stranu je zde velmi malé zajištění rizika zaplacení pro prodávajícího

a to je asi i jedním z důvodů, proč jsou šeky již dnes téměř v zapomnění (Máče 2006). Šek je zde uveden pouze pro srovnání s ostatními způsoby platby a jeho detailnější analýzu nepovažuji za nutnou.

2.1.4. Směnka

Speciálním druhem platebního nástroje je směnka, je použito slovo speciální, protože se ani tak nejedná o platební nástroj, jako spíše nástroj úvěrový. Směnka je vlastně písemným dokladem o finančním závazku a umožňuje (alespoň účetně) prodávajícímu dostat zapláceno za zboží i v případě, že kupující nemá možnosti finanční částku uhradit (BusinessInfo 2010).

Aby zákon považoval směnku za platnou, musí obsahovat tyto údaje:

- označení „směnka“
- bezpodmínečný příkaz či závazek (vlastní/cizí)
- jméno toho kdo má platit (směnečník/výstavce)
- splatnost směnky
- místo zaplacení
- datum a místo vystavení směnky
- podpis výstavce/směnečníka

(BusinessInfo 2010)

Směnky by se rovněž daly kategorizovat na dva druhy:

- **Vlastní**

Představuje závazek výstavce směnky, zaplatit příjemci směnky v určitém dni, určitou částku.

- **Cizí**

Představuje příkaz jiné osobě (směnečník), zaplatit určitou částku v určitém datu osobě uvedené na směnce (Machková 2014).

2.1.5. Dokumentární akreditiv

Velmi oblíbeným nástrojem pro zajištění přeshraničního platebního styku je dokumentární akreditiv. Jeho název je odvozen z francouzského slova „accréditer“ neboli „pověřovat“ či „zjednat důvěru“, což velmi dobře charakterizuje jeho význam (SlovníkyLingea 2023).

Je to písemný závazek banky (výstavce), na základě požadavku klienta (příkazce), která se zavazuje třetí osobě (beneficientovi), že splní podmínky akreditivu do určité časové lhůty. Jeho použití je užitečné zejména v zemích s vysokým rizikem nezaplacení (BusinessInfo 2010). Dává prodávajícímu jistotu, že dostane zaplacené poté, co zboží odeslal a předložil bance potřebné dokumenty k prokázání této skutečnosti. Kupující zároveň ví, že banka neuvolní platbu, dokud nebude prokázáno, že zboží bylo odesláno. Akreditiv by se tedy proto dal označit rovněž za „platbu proti dokumentům“ (Ajami 2014). Akreditiv je ovšem spojen s časově náročnou administrativou a finančními náklady. Jednotlivé sazebníky se u odlišných bank samozřejmě liší.

Proces platby dokumentárním akreditivem by se dal rozepsat do následujících kroků:

1. Kupující a prodávající se dohodnou na podmínkách prodeje za pomoci dokumentárního akreditivu, včetně ceny a dodání zboží a dalších sjednaných prvků kupní smlouvy.

2. Kupující poté požádá svou banku o vystavení akreditivu.
3. Banka následně přezkoumá akreditiv a jakmile jej schválí, zašle ho bance prodávajícího.
4. Prodávající musí odeslat zboží a předložit své bance potřebné dokumenty.
5. Banka prodávajícího ověří, že jsou dokumenty v pořádku a pošle je bance kupujícího.
6. Ta ověří, zda dokumenty odpovídají podmínkám akreditivu a korespondují s dokumenty a následně uvolní platbu.
7. Banka prodávajícího obdrží platbu a odešle jej na příslušný účet prodávajícího

(ČSOB 2023)

Banky rovněž nabízí flexibilnější druhy akreditivu, některé z nich jsou:

- **Back-to-Back:** Ten zahrnuje dva samostatné akreditivy, z nichž jeden je vystaven na podporu toho druhého. Často se využívá v případech, kdy příjemce nemá dostatek prostředků na financování.
- **Revolvingový:** Ve stanoveném časovém rámci umožňuje vícenásobné čerpání akreditivu. V případě potřeby flexibilního zdroje financování se jedná o ideální volbu.
- **Neodvolatelný akreditiv:** Ten na druhou stranu poskytuje příjemci vyšší úroveň zabezpečení, protože jej vystavující banka nemůže změnit nebo zrušit bez souhlasu všech zúčastněných stran.
- **Akreditiv se zelenou doložkou:** Tento typ akreditivu umožňuje uvolnění zboží po předložení potřebných dokumentů, aniž by se čekalo na platbu. Tento typ akreditivu se využívá v situacích, kdy zboží například potraviny časem rychle ztrácí na kvalitě (Máče 2006).

Níže je uvedena tabulka 3 zahrnující přehled hlavních výhod a nevýhod při zvolení platby dokumentárním akreditivem.

Tabulka 3: Shrnutí výhod a nevýhod plynoucí z použití dokumentárního akreditivu

Výhody	Nevýhody
Bezpečnost	Časová náročnost
Velmi nízké riziko podvodu	Komplexní dokumentace
Právní ochrana	Vysoké poplatky
Široce akceptováno	Horší flexibilita

Zdroj: vlastní vypracování

Pro zajímavost je možno uvést zajímavý způsob využití akreditivu centrální bankou, a to jako prostředek pro stabilizaci měny. Egyptská centrální banka zavedla dne 22. února 2022 nový požadavek, že při provádění dovozních operací budou přijímat pouze akreditivy, čímž ochraňuje domácí producenty, jelikož se tím dost značně omezí riziko nezaplacení. Nicméně v nepřímém důsledku to i zdraží dovoz zboží a tím podpoří místní výrobu (Trade 2022).

2.1.6. Dokumentární inkaso

Dalším bankovním nástrojem využívaným v mezinárodním obchodě je dokumentární inkaso. Hlavním rozdílem mezi dokumentárním inkasem a akreditivem spočívá v tom, kdo má kontrolu nad platbou. Banka je pouze prostředníkem, který zajišťuje platbu po předání dokumentů, ale nemá žádný závazek ohledně platby. Prodávající zadá své bance příkaz k tomu, aby vyinkasovala u třetí osoby (kupujícího) částku dle stanovených podmínek. Oproti akreditivu jsou náklady mnohem nižší, administrativní proces rychlejší a také umožňuje prodávajícímu obdržet platbu rychleji. Poskytuje určitou míru flexibility pro kupujícího, protože svou platbu může uskutečnit ve své měně (Raiffeisen Bank 2023).

Proces platby dokumentárním inkasem by se dal rozdělit do následujících kroků:

1. Kupující a prodávající se dohodnou na podmínkách prodeje za pomoci dokumentárního inkasa, včetně ceny a dodání zboží a dalších prvků kupní smlouvy.
2. Proávající odešle zboží kupujícímu a zašle přepravní doklady, například konosament, jeho bance.
3. Přeposílající banka předá přepravní doklady bance kupujícího (inkasní banka) s pokynem, aby doklady byly kupujícímu vydány až po provedení platby.
4. Inkasní banka oznámí kupujícímu, že doklady jsou k dispozici k vydání po zaplacení.
5. Kupující prověří stav zboží a následně zaplatí bance.
6. Inkasní banka vydá přepravní doklady kupujícímu, který poté převezme zboží.
7. Inkasní banka zašle platbu druhé bance, která ji uvolní prodávajícímu.

Tabulka 4 opět pro lepší přehled sumarizuje nejpodstatnější vlastnosti dokumentárního inkasa.

Tabulka 4: Shrnutí výhod a nevýhod plynoucí z použití dokumentárního inkasa

Výhody	Nevýhody
Vysoká úroveň ochrany pro obě strany	Časově náročnější proces než hladká platba
Lze použít pro větší transakce a delší platby a řešení měnového převodu	Riziko zpoždění platby nebo odmítnutí inkasa, pokud dokumenty neodpovídají požadavkům
Rychlejší než akreditiv	Vyžaduje méně detailní dokumentaci a dodržení předpisů

Zdroj: vlastní vypracování

Dokumentární inkaso má oproti akreditivu tu zásadní nevýhodu, že banka v případě inkasa nenese odpovědnost za platbu.

2.1.7. Bankovní záruka

Bankovní záruka je v současnosti jedním z nejpoužívanějších bankovních nástrojů, nejedná se vyloženě o platební instrument, nicméně povaha a míra jejího zajištění vůči platebnímu riziku dělá z bankovní záruky potenciálně dobrou volbu. V praxi poskytuje banka (emitent) příjemce záruku, že v případě situace, kdy dlužník nesplácí či neplní podmínky smlouvy, tak mu emitent (banka u které je vystavena záruka) poskytne náhradu dluhu či závazku ve výši, která je předem stanovená. V praxi je hojně využívána například v sektoru stavebnictví, jelikož povaha stavebních projektů je velmi riziková a bankovní záruka ho částečně zmírňuje tím, že v případě, že by se klient stavební společnosti dostal do platební neschopnosti, přijde na scénu banka a jeho závazek uhradí. Vzhledem k historické zkušenosti se banky považují za instituce s neobvykle dobrou platební morálkou, proto nemá většina společností a osob problém jim důvěřovat (Komerční banka 2023).

Bankovní záruky se dělí na tři druhy:

- **Platební záruky** jsou ty typy záruk, kdy banka zaručuje splnění **platebních závazků** v případě neplnění.
- **Neplatební záruky** jsou závazky banky, které jsou neodvolatelné a zaručují splnění závazků **nepeněžního charakteru**.
- **Ostatní záruky** zahrnují nepřímé záruky, vrácení akontace, tranzitní operace, sliby odškodnění nebo přísliby na vystavení záruky (RaiffeisenBank.cz 2023).

V tabulce 5 jsou shrnuty výhody a nevýhody, se kterými podniky přicházejí do styku ve chvíli, kdy se rozhodnou pro použití bankovní záruky.

Tabulka 5: Shrnutí výhod a nevýhod plynoucích z použití bankovní záruky

Výhody	Nevýhody
Pomoc při eliminaci rizika	Náklady

Výhody	Nevýhody
Důvěryhodnost a bezpečnost	Složitost
Přesnost a efektivnost	Omezený dosah

Zdroj: vlastní vypracování

V dosavadním textu byly představeny nejnámější zástupci platebních instrumentů, se kterými se v současnosti v praxi lze setkat. Nyní se práce zaměří na fenomén, který by mohl přinést alternativní řešení k těmto tradičním způsobům a který se v posledních letech těší velké pozornosti - Bitcoin.

3. Bitcoin a bitcoin

V této kapitole bude definován a zjednodušeně zasazen do historického kontextu pojem Bitcoin. Budou rozebrány jeho vlastnosti, spolu s představením technologie blockchain, na níž je postaven. Stručně bude nastíněn princip jeho získávání, kterému se přezdívá těžba a na závěr zhodnotíme, zda jeho technologický potenciál, může přinést uplatnění v mezinárodním platebním prostředí. Tento závěr poslouží jako výchozí bod pro další část práce.

3.1. Definice a historie

V dnešní době neexistuje takřka nikdo, kdo by nezaslechl pojem kryptoměna. Jedná se o digitální či virtuální měnu, která ke svému zabezpečení a k platbě používá kryptografické techniky a funguje na decentralizovaných systémech, jako je blockchain, kterému se bude práce věnovat později. Tou nejslavnější kryptoměnou je dnes určitě Bitcoin, zkráceně BTC (Stroukal 2018).

Nejdříve je důležité vysvětlit rozdíl ve velikosti psaní písmen na začátku slova:

- **Bitcoin** – označení celé technologie a platební sítě
- **bitcoin** – označení jednotky této měny podobně jako „1 dolar“ tak „1 bitcoin“

Vznik Bitcoinu byl pokusem vytvořit decentralizovanou digitální měnu s konečnou zásobou, kterou by bylo možné používat pro peer-to-peer (P2P) transakce, což jsou transakce přímo mezi klienty, bez nutnosti přítomnosti zprostředkovatele, tedy banky (Kaliský 2018).

Historie tohoto fenoménu se začíná psát v roce 2009 neznámým jednotlivcem nebo skupinou, který nese (či nesou) pseudonym Satoshi Nakamoto. Jeho vznik byl zpečetěn vydáním dokumentu *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*, jenž se stal biblí této nové kapitoly finančních dějin a vysvětluje základní technologické pozadí, principy a chování Bitcoinu (Nakamoto 2009). Rok 2009 - datum vzniku nám ukazuje, že pro příchod na scénu si nemohl vybrat ideálnější moment. Svět se v této

době zmítal v následcích největší finanční krize, kterou jsme tu od roku 1929 viděli (zatím) a lidé začali být mnohem více skeptičtí vůči tradičním měnám. Sice je identita Satoshi Nakamota neznámá, nicméně je zde jasná jeho inklinace k rakouské ekonomické škole, jejíž myšlenky se do ekonomického pozadí bitcoinu promítají. Ničím nekrytý tisk peněz i v očích laika nepředpovídá pro budoucnost ekonomik nic dobrého. Bitcoin se snažil tyto problémy adresovat, vytvořit konkurenci peněz s omezenou zásobou, jež je stanovena na 21 milionů jednotek a je přímou reakcí na současný systém politiky frakčního rezervního bankovníctví a kvantitativního uvolňování realizovanými na popud států (Stroukal 2018).

Další ambicí Bitcoinu bylo vytvoření měny, jež bude decentralizovaná, což v praxi znamená, že jakákoliv centrální autorita či osoba nemůže zasáhnout a jakýmkoliv způsobem ji ovlivnit. Centrální banky mají v rukách směřování měnové politiky a nástroje, kterým mohou ovlivňovat měnový kurz, nejznámějším a hlavním nástrojem je stanovení úrokových sazeb komerčním bankám. Komerční banky např. mohou zmrazit účty, pokud se jim nelíbí, kam klient posílá peníze, nebo pokud si myslí, že peníze posílá nesprávné osobě. Bitcoin taková omezení nemá, protože každý, kdo má připojení k internetu, se může zapojit do jeho sítě, aniž by mu byl kdokoli schopen v tom zabránit. Některé země mají nestabilní bankovní systémy a měny, což činí mezinárodní platby buď zcela neproveditelnými a nebo velmi riskantními. Používání bitcoinu umožňuje uživatelům toto riziko obejít a snadno platit za zboží a služby v jiné zemi. Kromě toho lze pomocí bitcoinu provádět i mezinárodní obchody mezi zeměmi, kde existují obchodní bariéry a omezení (Bitcoin 2022).

3.2. Odkud se bitcoin bere?

Již bylo nastíněno, že bitcoin má omezenou zásobu - 21 milionů jednotek? (přesné číslo je 20 999 999,9769 BTC). Toto tvrzení určitě vyvolává otázku, odkud se bitcoin bere? Proto bude na tuto otázku v práci alespoň okrajově odpovězeno.

Procesu získání bitcoinu se přezdívá těžba. Ta by se dala přirovnat k těžbě zlata. K vytěžení zlata je potřeba speciálních nástrojů a pracovníků. V případě bitcoinu se samozřejmě nejedná o těžkou techniku na těžbu, ale o výkonné počítače, které celou síť udržují v chodu a svojí výpočetní kapacitu používají pro řešení

matematických a kryptografických problémů, které jsou technologickým pozadím k ověřování a posílání transakcí přes síť Bitcoin. Zároveň není třeba hledat jako v případě zlata pracovníky, kteří ho budou těžit, jelikož těžba bitcoinů vyžaduje pouze výpočetní kapacitu a pro člověka představuje nulovou časovou náročnost. Lidem, kteří těží bitcoin se přezdívá těžaři a jsou to dobrovolníci kteří jsou ochotni využít výpočetní kapacitu svých zařízení za odměnu spojenou s ověřováním transakcí (Stroukal 2018).

Jakmile je blok, což je v podstatě datová jednotka blockchainu, kde se uchovávají data o jednotlivých transakcích, těžaři ověřen, je přidán do blockchainu (účetní knihy) a těžař, který daný blok ověřil, je odměněn bitcoiny, které se takto postupně uvolňují do oběhu. Současná odměna za vytěžení jednoho bitcoinu (bez poplatků) je aktuálně 6,25 BTC a každých 210 000 bloků se tato odměna bude snižovat až do roku 2140, kdy se předpokládá, že bude veškerá zásoba bitcoinu již v oběhu a v této situaci budou těžaři (i když v té době tento termín bude pravděpodobně nahrazen jiným) motivováni pouze poplatky za transakce (BitInfoCharts 2023).

3.3. Blockchain

Blockchain, je inovativní technologie, na které je síť Bitcoin postavena a která může přinést revoluci ve způsobu přeshraničního placení. Blockchain v principu funguje tak, že vytváří decentralizovanou digitální účetní knihu, která je rozložena do sítě počítačů uživatelů, které se mohou nacházet kdekoli na světě (Matuszyński 2018).

Každý blok v řetězci obsahuje soubor všech zaznamenaných transakcí (tzv. účetní knihu uživatele) a je propojen s předchozím blokem, čímž vzniká nepřerušovaný řetězec dat, který je obtížné změnit. Když je provedena nová transakce, je rozeslána do sítě a ověřena několika počítači zvanými "uzly". Jakmile transakci ověří většina uzlů, je přidána do dalšího bloku v řetězci. Nový blok je poté rozeslán do celé sítě a přidán do řetězce. Tento proces vytváří trvalý a velmi obtížně manipulovatelný záznam transakce (Ganne 2018).

3.3.1. Smart contracts

Jednu z nejzajímavějších invencí, které blockchain do byznysového prostředí přinesl, je možnost použití inteligentních smluv tzv. Smart contracts. Ty by se daly definovat jako samovykonatelné smlouvy, jejichž podmínky a podrobnosti jsou zapsány přímo do řádků kódu, který je uchován v síti uživatelů po celém světě. Tato síť tedy následně sama automaticky zajišťuje a následně ověřuje, že podmínky smlouvy jsou splněny, a transakci následně automaticky provede. Tím se do značné míry eliminuje potřeba třetích stran a zvyšuje se efektivita (Ganne 2018). V současné době se mezinárodní obchod vyznačuje svým často pomalým a komplikovaným procesem, který zahrnuje valné množství zprostředkovatelů a velké množství administrativy. Což má za výsledek časově náročný a finančně nákladný proces (Hayes 2022). Tento proces se právě tyto automatizované smlouvy snaží nahradit od dohody až po realizaci. Lze je naprogramovat jako standardní kupní smlouvy, aby zahrnovaly jejich veškeré náležitosti, od podmínek, stanovené ceny obchodovaného zboží, určení jakosti až po dodací lhůtu. To znamená, že podmínky smlouvy jsou vymahatelné a transakci nelze změnit, jakmile byla zaznamenána v blockchainu (Vondrák 2018). Kromě toho má tato technologie potenciál zlepšit kontrolu nad dodavatelským řetězcem, protože je lze naprogramovat i tak, aby sledovali pohyb zboží z jednoho místa na druhé. To zajišťuje lepší průchod informací a umožňuje podnikatelům přesně určit, kde se jejich zboží v daném okamžiku nachází.

Další z výhod plynoucí z používání těchto smluv, je ten že mohou být nastaveny tak aby zajistily, že zboží je obchodováno v souladu s mezinárodními dohodami. Podniky si tedy mohou být jisté, že obchodují v souladu s mezinárodními obchodními předpisy a snižují tak riziko sankcí a pokut (IBM 2023).

3.4. Akvizice a platba bitcoinem

Po uvedení bitcoinu jako měny, kterou může člověk platit, asi každého napadne otázka, jak si ji opatřit a jak složité je její použití pro obyčejného člověka. K řízení auta není třeba odbornou znalost inženýrství ani spalovacích motorů, stejně tak není třeba dopodrobna proniknout do složitých matematických algoritmů, na kterých je postaven Bitcoin, abychom ho kdokoli mohli plně využívat.

K získání bitcoinu musí člověk provést několik jednoduchých kroků:

Prvním a rozumným krokem je **vytvoření určité varianty peněženky**, pro úschovu bitcoinu existují v zásadě tři možnosti:

- **Digitální peněženka** je softwarová aplikace umožňující jejím uživatelům spravovat a využívat své prostředky (Kaliský 2018).
- **Hardware peněženka** je fyzická verze té digitální, která rovněž slouží k bezpečnému ukládání a správě bitcoin prostředků. Toto zařízení je obvykle ve formě USB flash drive a jedná se o bezpečnější formu úschovy, jelikož nehrozí hackerský útok či ztráta počítače (Kaliský 2018).
- **Ponechání bitcoinu na platformě, kde byl zakoupen**, to je v zásadě velmi neprozíravé rozhodnutí a může mít dlouhodobě velmi negativní důsledky. Bitcoin je decentralizovaný, ale platformy, na kterých je obchodován, jsou z valné většiny centralizované. Existuje zde riziko zmrazení účtu či omezení výběru v případě, kdy se burza dostane do finančních potíží.

Ke každé peněžence je potřeba vytvořit dva speciální klíče, které jsou esenciální a uživateli umožňují přístup k odpovídající adrese a finančním prostředkům.

Jsou obvykle generovány náhodně a dělí se na:

- **Veřejný klíč** umožňuje posílat prostředky z jednoho účtu na druhý a zároveň umožňuje sledovat pohyby na účtu.
- **Soukromý klíč** umožňuje manipulaci s prostředky na účtu a nesmíme ho nikdy za žádnou cenu někomu sdělit.

Po obstarání peněženky se člověk odebere na burzu, kde se bitcoiny obchodují a kde může realizovat **nákup bitcoinu**. Mezi nejznámější burzy se řadí Binance, Coinbase či Kraken.

Založit účet na burze dnes není žádný problém a po ověření totožnosti a připojení platební metody lze rovnou zaslat fiat měnu (zákonná měna) a za ní jednoduše na spotovém trhu koupit vámi požadovanou sumu bitcoinu (Stroukal 2018).

Po vytvoření peněženky a nákupu bitcoinem tedy nadchází situace, kdy je možné obchodovat, resp. **nakupovat bitcoinem**.

Je pravdou, že se v současnosti nákup bitcoinu pojí spíše ke spekulativnímu obchodování než k jeho běžnému a zamýšlenému použití jako měny. Většina lidí jeho nákupem doufá v jeho následný prodej v budoucnu za vyšší cenu. Počet uživatelů, kteří ho používají na denní bázi pro běžný život, je velmi nepatrný.

V době psaní této práce je na síti Bitcoin evidováno přibližně 296 tisíc transakcí denně, kdy valná většina z nich jsou spekulativní obchody na burze (Statista.com 2023). Pro srovnání tradičním bankovním systémem prošlo v roce 2020 denně průměrně okolo 191 milionů transakcí, toto číslo bylo samozřejmě ovlivněno nárůstem digitálních plateb v době pandemie COVID-19, nicméně velký nepoměr mezi platbou bitcoinem a tradičním způsobem placení je zatím více než zřejmý (Investor.Aciworldwide 2020).

V dnešní době existuje mnoho řetězců a firem, které uznávají bitcoin jako způsob platby a nabízí tuto možnost i svým klientům. Firmy jako Microsoft či Tesla byly jedny z prvních z velkých společností, kdo umožnil platbu BTC na svých internetových obchodech. Dnes již ve většině obchodů není problém zaplatit bitcoinem například kávu či oběd pomocí vašeho mobilního telefonu, stejně jako se používá tradiční bezkontaktní platební styk (Kaliský 2018).

3.5. Benefit Bitcoinu jako platebního nástroje

S platbou za pomoci sítě Bitcoin se pojí několik významných pozitivních aspektů. Nyní budou stručně představeny a charakterizovány některé z těchto výhod, které by mohly přispět k diskusi o bitcoinu jako užitečném a praktickém platebním instrumentu.

3.5.1. Rychlost a poplatky

Průměrný čas potvrzení transakce bitcoinové platby je zhruba 10 minut a poplatky se liší v závislosti na aktivitě a vytíženosti sítě (CoinMarketCap 2022). Důležitým prvkem v poplatcích za transakci je ovšem fakt, že se tento poplatek nezvyšuje v závislosti na množství zasílaných peněz, ale na vytíženosti sítě.

U tradičních způsobů bankovní platby je finanční transakce na mezinárodní bázi v lepším případě otázka hodin. Transakce v bitcoinu mohou být provedeny v libovolné části světa, 24 hodin denně a 7 dní v týdnu. Decentralizační povaha bitcoinu rovněž umožňuje finanční inkluzi, což znamená obchodování se zeměmi, které mají nějakým způsobem omezený přístup ke globálnímu finančnímu systému (Stroukal 2018).

3.5.2. Transparentnost

Transparentnost bitcoinu, kterou usnadňuje jeho základní technologie blockchain, může významně přispět k jeho přijetí jako platební metody v mezinárodním obchodě. Veřejná účetní kniha umožňuje všem stranám sledovat a ověřovat transakce v reálném čase, což zvyšuje důvěru a snižuje podvodných činností. Tato transparentnost také zjednodušuje proces auditu a zajišťuje dodržování právních předpisů, protože každá transakce je trvale zaznamenána a přístupná. Decentralizovaná povaha bitcoinu navíc snižuje závislost na zprostředkovatelích, jako jsou právě banky, což může urychlit transakce a snížit náklady (Kaliský 2018).

3.6. Rizika Bitcoinu jako platebního nástroje

Na druhou stranu, je důležité zohlednit i rizika a nevýhody spojené s použitím Bitcoinu jako platebního prostředku v mezinárodním prostředí. Následující odstavec se zaměří na tyto aspekty a popíše, jak by mohly přispět k diskuzi o potenciálních omezeních a výzvách spojených s použitím Bitcoinu.

3.6.1. Právní úprava

Právní předpisy týkající se používání bitcoinů jsou, přestože k jeho vytvoření došlo před 14 lety, stále zahaleny nejistotou a chybí jim jasný právní rámec. Státům v tomto směru lidově řečeno ujel vlak.

V České republice je přístup k Bitcoinu poměrně liberální. Česká národní banka (dále jen ČNB) sice jeho existenci veřejně uznává, ale měna a její využití nepodléhá jejich dohledu a kontrole. Přesto není bitcoin oficiálně uznáván jako měna nebo platební prostředek, ale spíše jako komodita (ČNB 2014).

Slova mluvčího ČNB Marka Zemana v rozhovoru poskytnutém pro pořad Události, který je vysílán na České televizi, který se uskutečnil dne 10. 12. 2017 (ČT24 2017), dobře vystihují skeptický nicméně lhostejný postoj národní banky k Bitcoinu:

„Není to měna, není to platidlo, je to v podstatě podobné jako když někdo investuje do obrazu nebo sází na koně, podstupuje stejné riziko“.

Evropská unie zaujímá k Bitcoinu mnohem konkrétnější až dokonce odmítavý postoj. Odmítá uznat Bitcoin jako měnu a varuje před praním špinavých peněz a financováním terorismu (Matuszyński 2019). EU vydala směrnice jako 5AMLD (5 Anti-Money Laundering), AML (Anti-Money Laundering) a CFT (Counter Financing of Terrorism) Za účelem pokusu o mírnou, nicméně nepřímou regulaci Bitcoinu (EUR-Lex 2018).

Pro kontrast a ještě globálnější pohled na téma, by zde mělo být uvedeno, jak přistupuje k Bitcoinu Čína. Ve zkratce – velmi nepřátelsky. Transakce s kryptoměnami byly opakovaně zakazovány již od roku 2013, kdy byl Bitcoin na

pouhém začátku. Čínská centrální banka označuje všechny tyto transakce za nezákonné a tudíž i zakázané a ve svých zprávách opakovaně Bitcoin kritizují (Falta 2018).

3.6.2. Energetická náročnost

Tématem, které se řeší v souvislosti s Bitcoinem již od dob jeho „stvoření“, je jeho energetická náročnost a otázka jeho celkového dopadu na životní prostředí. Provoz sítě Bitcoin vyžaduje totiž enormní množství energie. Jeho spotřeba se odhaduje zhruba na 120 TWh, pro srovnání, obdobnou spotřebu mají celé země, jako je např. Ukrajina či Argentina (E15 2021).

Samotná povaha těžby ovšem těžaře vybízí aby sahalí po energii z obnovitelných zdrojů a po levných zdrojích energie, jako jsou například sluneční či větrné elektrárny. Také je velmi důležité mít na paměti, že byť Bitcoin spotřebovává velké množství energie, jiné typy finančních transakcí nejsou výjimkou a proto je nezbytné vzít v úvahu i energetickou náročnost tradičního způsobu placení, jež nám zajišťují bankovní instituce. Ty ovšem nemají tolik v osobním zájmu, aby náklady na provoz jejich serverů byly co nejnižší, případné zdražení totiž promítnou do cen klientů. Kdežto u Bitcoin sítě, každý racionálně uvažující těžař má zájem na udržení nízké energetické náročnosti, protože tím zvýší množství peněz, které obdrží za každý vytěžený blok, protože energetické náklady na jeho vytěžení se do toho promítají (Doležal 2021).

3.6.3. Volatilita a platební riziko

Již byla představena decentralizovaná povaha Bitcoinu jako jeden z jeho klíčových aspektů, nicméně je třeba poukázat na ambivalenci tohoto pozitíva, tedy že jeho decentralizace může být vnímána jak jako benefit tak i jako negativum. Absence centrální autority, které by zasahovala do trhu a stabilizovala cenu, jako je tomu u tradičních fiat měn, zhoršuje a prohlubuje výkyvy cen. Cena bitcoinu je proto určena pouze a jedině poptávkou a nabídkou po něm.

Bitcoin láká již několik let drobné i velké investory ke spekulativnímu obchodování, což potvrzuje, že jeho cenová hladina není stabilní a jeho hodnota se může v krátkých časových úsecích rapidně měnit. To je dáno z částí tím, že bitcoin představuje v portfoliu každého investora velmi rizikové aktivum a v případě nepříznivých vyhlídek na finančních trzích, je bitcoin první aktivum, které ho se investoři zbavují. Jeho používání rovněž široká veřejnost často pojí s nezákonnými aktivitami a praním špinavých peněz, což pro společnosti může představovat reputační riziko. Bitcoinové transakce jsou nevratné, což může představovat jak výhodu v tom smyslu, že pomáhá prodejce chránit se před podvody v podobě zpětných plateb, ale zároveň představuje i riziko v situaci kdy dojde k chybě či sporu, a tím snáze vrácení transakce zpět. Z pohledu mezinárodního platebního styku může naplnění těchto rizik přerůst ve velký problém (Stroukal 2018).

4. Analýza Bitcoinu jako platebního instrumentu

Čtvrtá kapitola této práce bude zaměřena na detailnější analýzu tradičních platebních nástrojů v mezinárodním obchodě, přičemž budou porovnány s možnou alternativou ve formě bitcoinové platby. Cílem je zjistit, jak může být Bitcoin konkurenceschopný s běžnými platebními metodami. Nejprve bude provedena podrobná komparace bitcoinových plateb s klíčovými zástupci tradičních platebních instrumentů, která umožní lépe pochopit jeho klíčové výhody a potenciální omezení. Následně bude provedena kvalitativní analýzu rizik spojených s různými platebními metodami v mezinárodním obchodě na teoretické případové studii, aby bylo možné posoudit, jak dobře se Bitcoin hodí pro konkrétní účely a situace.

4.1. Komparace na vybraných ukazatelích

Společnosti působící na mezinárodní úrovni se stále více zaměřují na hledání alternativních platebních metod, které by mohly být rychlejší, levnější a bezpečnější než tradiční platební nástroje. Jednou z těchto alternativ může být právě Bitcoin. Aby byly lépe pochopeny důvody, které vedou k použití určitých platebních nástrojů, je důležité provést komplexní analýzu nástrojů, které byly představeny v teoretické části. Teď budou porovnávány vybrané a nejpoužívanější tradiční platební metody s Bitcoinem jako jejich možným konkurentem. Na základě této analýzy pak bude sestaven hodnotový „žebříček“, jehož výsledkem bude úvaha, zda je Bitcoin na poli platebních instrumentů uplatnitelný. Komparativní analýza se bude zaměřovat konkrétně na tyto ukazatele:

- Finanční nákladnost
- Rychlost transakce
- Míra platebního rizika
- Regulační a právní aspekty
- Přijetí a dostupnost

4.1.1. Finanční nákladnost

Finanční náročnost je klíčovým faktorem, který ovlivňuje výběr platebních nástrojů v mezinárodním obchodě. Nízké náklady na transakce mohou významně přispět ke snížení celkových nákladů obchodování a zvýšení konkurenceschopnosti společnosti na trhu. Je proto považován za velmi významným ukazatelem při výběru platebního instrumentu.

- **Hladká platba**

Použití hladké platby souvisí obvykle s nižšími poplatky než u jiných platebních nástrojů v mezinárodním obchodě. Náklady zahrnují pouze poplatky za převod peněz (například poplatky za mezinárodní převod) a případné poplatky za směnu měn, pokud je platba provedena v jiné měně než měně účtu prodávajícího. Nižší nákladnost je ovšem kompenzována v zajištění proti riziku, které je v případě této metody nulové.

- **Dokumentární inkaso**

Dokumentární inkaso je na rozdíl od akreditivu mnohem méně finančně náročné, což je způsobeno tím, že banky nejsou v případě inkasa přímo odpovědné za platbu. Náklady zahrnují poplatky za manipulaci s dokumenty, které si účtují obě banky (inkasní a předkládací) a další náklady spojené s komunikací a přepravou dokumentů. Tyto náklady jsou obvykle rozděleny mezi kupujícího a prodávajícího, ale jejich rozdělení může být rovněž jako u akreditivu sjednáno individuálně.

- **Dokumentární akreditiv**

Náklady spojené s použitím dokumentárního akreditivu mohou být poměrně vysoké, protože zahrnují poplatky za vydání, oznámení, potvrzení, platbu, přijetí, odmítnutí a další služby, které poskytují banky. Již bylo uvedeno, že poplatek za sjednání v akreditivu se pohybuje v řádech desetin procenta a napříč bankami není až tak znatelný rozdíl mezi sazbami. Tyto náklady se obvykle dělí mezi kupujícího a prodávajícího, ale jejich rozdělení může být sjednáno i individuálně. Navíc náklady na komunikaci, poštovné a překlady mohou zvyšovat celkové náklady.

- **Bankovní záruka**

Použití bankovní záruky se pojí s poplatky za vystavení záruky, které si účtuje banka, a další poplatky za změny ve smlouvě, prodloužení platnosti záruky nebo za uplatnění záruky. Tyto náklady mohou být výrazně nižší než u dokumentárního akreditivu, ale závisí na rizikovém profilu zaručené strany, výši záruky a platnosti záruky.

- **Bitcoin**

Transakce v bitcoinu jsou finančně zřejmě méně nákladné než je tomu u tradičních platebních nástrojů, zejména pokud jde o transakce mezinárodního charakteru. Náklady zahrnují transakční poplatky, které jsou platby pro těžaře (minery), kteří zpracovávají transakce a udržují síť Bitcoinu. Tyto poplatky mohou být relativně nízké, a sice nezávislé na objemu zaslaných peněz, ale mohou kolísat v závislosti na zatížení sítě. Na druhé straně povaha BTC z něj dělá rizikové aktivum, které společnosti v případě transakce pravděpodobně budou adresovat jeho okamžitou směnou za fiat měnu. To samozřejmě do značné míry zvyšuje kurzové riziko a fakticky snižovat jeho efektivitu v nízké nákladnosti.

4.1.2. Rychlost transakce

Rychlost transakcí je dalším důležitým faktorem, který ovlivňuje výběr platebních nástrojů v mezinárodním obchodě. Efektivní a rychlé zpracování plateb je nezbytné pro udržení plynulosti obchodních operací a pro minimalizaci rizik spojených s časovými prodlevami.

- **Hladká platba**

Rychlost transakce u hladké platby závisí na způsobu převodu peněz a na bankách, které zpracovávají transakci. Elektronické převody peněz mohou být zpravidla dokončeny během několika minut až několika dní, v závislosti na zemích a měnách, které jsou součástí transakce. Jejich efektivita zároveň podnikům umožňuje předvídat jejich načasování, což usnadňuje finanční plánování a řízení rizik.

- **Dokumentární inkaso**

Rychlost transakce u dokumentárního inkasa závisí na efektivitě komunikace mezi inkasní a předkládací bankou, na rychlosti zpracování a přepravy dokumentů a na kupujícím, který musí provést platbu po obdržení dokumentů. Ačkoli je proces rychlejší než u dokumentárního akreditivu, stále může trvat několik dní nebo týdnů, než je transakce dokončena.

- **Dokumentární akreditiv**

Dokumentární akreditivy obecně vyžadují delší čas na zpracování než jiné platební metody, protože zahrnují mnoho zúčastněných stran, jako jsou vydávající banky, poradenské banky, potvrzující banky a další třetí strany. Rychlost transakce závisí na efektivitě komunikace mezi těmito subjekty a na rychlosti zpracování dokladů. Zpoždění mohou nastat také kvůli nesrovnalostem v dokumentech. V nejrychlejších případech se jedná o řád týdnů a někdy až měsíců.

- **Bankovní záruka**

Rychlost transakce u bankovní záruky závisí na dohodě mezi zaručenou stranou a bankou a na schopnosti banky rychle vyhodnotit riziko a vystavit záruku. V některých případech může být záruka vystavena během několika dní, ale tyto situace jsou velmi vzácné a většinou může proces trvat i déle, zejména pokud je třeba zohlednit zahraniční právní předpisy nebo je třeba provést další analýzy rizik.

- **Bitcoin**

Rychlost transakce u Bitcoinu závisí na zatížení sítě a požadovaném počtu potvrzení. Transakce mohou být zpravidla zahrnuty do bloku během 10 minut, ale může trvat až 60 minut nebo déle, než je transakce považována za dostatečně zabezpečenou (obvykle po 6 potvrzeních). V porovnání s tradičními platebními nástroji je rychlost transakce u Bitcoinu obecně vyšší, zejména pro mezinárodní platby, jelikož platby jsou možné uskutečnit kdykoli a odkudkoli. To do rigidního prostředí mezinárodního obchodu přináší větší míru flexibility.

4.1.3. Míra platebního rizika

Každý platební nástroj má své specifické úrovně rizika, které mohou mít vliv na obě strany obchodního vztahu. Při volbě vhodného platebního nástroje je důležité zvážit míru důvěry mezi obchodními partnery a jejich toleranci vůči riziku.

- **Hladká platba**

O eliminaci rizik spojených s platbou, jako je riziko nezaplacení, se v případě čistě hladké platby nedá moc mluvit. To je do značné míry dáno absencí zprostředkovatele. Riziko neúhrady je tedy zcela na straně prodávajícího, který musí důvěřovat kupujícímu, že platbu provede dle dohody. Tento platební nástroj je použitelný jen pro obchodní vztahy, kde si obě strany důvěřují, nebo pokud zde existuje precedens dobré spolupráce. Míra platebního rizika může být snížena tzv. akontací, neboli platbou předem, ke snížení rizika však dojde pouze na jedné straně vah, pro kupujícího je tato metoda velmi nevýhodná.

- **Dokumentární inkaso**

Bezpečnost transakce u dokumentárního inkasa je nižší než u dokumentárního akreditivu, protože banky nejsou přímo odpovědné za platbu. Banky pouze zprostředkovávají předání dokumentů mezi prodávajícím a kupujícím, a platba závisí na souhlasu kupujícího. Tím pádem je riziko vyšší než u dokumentárního akreditivu, a prodávající musí důvěřovat kupujícímu, že platbu provede po obdržení dokumentů. Kupující může rovněž odmítnout zaplatit což vyústí v situaci, kdy prodávající bude muset nést náklady na vrácení zboží.

- **Dokumentární akreditiv**

Dokumentární akreditivy poskytují oproti všem ostatním platebním způsobům tu nejvyšší úroveň bezpečnosti pro obě strany, protože platba je garantována vydávající bankou, pokud prodávající splní všechny podmínky, které jsou ustanoveny v akreditivu. To snižuje riziko neúspěchu transakce a poskytuje jistotu oběma stranám. Bezpečnost je zajištěna kontrolou dokumentů, které musí splňovat podmínky akreditivu, zde ovšem stále existuje určité riziko nesrovnalostí

v dokumentech nebo platební neschopností banky, nicméně toto riziko je skutečně velmi malé.

- **Bankovní záruka**

Bankovní záruka naopak poskytuje také velmi vysokou úroveň bezpečnosti pro beneficianta, protože banka je zavázána uhradit částku v případě nesplnění závazků zaručené strany. To snižuje riziko neúspěchu transakce a poskytuje jistotu beneficiantovi. Pro zaručenou stranu však bankovní záruka znamená zvýšené finanční zatížení, protože banka může požadovat zajištění nebo blokování prostředků na účtu zaručené strany.

- **Bitcoin**

Bezpečnost transakce u Bitcoinu je z technologického hlediska vysoká, díky kryptografickému zabezpečení a decentralizované povaze sítě. Jakmile je transakce potvrzena, je nemožné ji zvrátit. Nicméně, odpovědnost za správné zadání adresy a množství je na straně odesílatele, což zvyšuje riziko chyb. Navíc, v případě krádeže nebo ztráty soukromých klíčů nemají uživatelé způsob, jak získat své prostředky zpět. Co se týče eliminace rizik spojených s platbou, je na tom Bitcoin ještě hůře než hladká platba, kde je alespoň možnost vrácení platby v případě chyby.

4.1.4. Regulační a právní aspekty

Existence těchto skutečností do značné míry ovlivňují bezpečnost a administrativní náročnost těchto platebních metod či instrumentů. Unifikace, harmonizace bankovních pravidel a předpisů do značné míry usnadňuje spolupráce mezi bankami a jejich klienty napříč světem.

- **Hladká platba**

Hladké platby podléhají místním i mezinárodním regulačním a právním předpisům. Předpisy se liší v závislosti na zemi, ale obecně zahrnují pravidla pro prevenci praní špinavých peněz (AML) a proti financování terorismu (CFT). Banky mohou také vyžadovat, aby obchodníci poskytli podrobné informace o původu finančních

prostředků a účelu platby, aby zajistili soulad s těmito předpisy. Navíc mezinárodní platby mohou podléhat kontrole měnových regulací, které mohou ovlivnit dostupnost měn a rychlost převodu prostředků.

- **Dokumentární inkaso**

Dokumentární inkaso je řízeno mezinárodními pravidly a standardy, zejména "Uniform Rules for Collections" (URC 522), která stanoví Mezinárodní obchodní komora (ICC). Tyto pravidla poskytují soubor zásad a postupů pro banky a obchodníky, kteří se účastní dokumentárního inkasa (TradeFinanceGlobal 2023).

- **Dokumentární akreditiv**

Dokumentární akreditiv jsou řízeny mezinárodními pravidly, jako jsou Jednotná pravidla pro dokumentární akreditiv (UCP 600) vydávaná Mezinárodní obchodní komorou (ICC). Tato pravidla poskytují standardizované postupy a podmínky, které musí banky a účastníci akreditivu dodržovat, což významně snižuje riziko nedorozumění (TradeFinanceGlobal 2023).

- **Bankovní záruka**

Používání bankovních záruk v mezinárodním obchodě je řízeno mezinárodními pravidly, jako jsou například pravidla Mezinárodní komory pro bankovní záruky (ISP98) nebo Pravidla ICC pro bankovní záruky a závazky na poplatky (URDG 758). Tyto pravidla zajišťují právní jistotu a snižují riziko nedorozumění.

- **Bitcoin**

Právní struktura jednotlivých zemí je pro používání různých platebních nástrojů klíčová. Používání Bitcoinu nemá v mnoha zemích jasně definován právní rámec a státní orgány tak často neregulují nebo minimálně se pokouší o regulaci této kryptoměny. V mnoha zemích je považován spíše za komoditu než měnu nebo platební prostředek, což může mít důsledky pro daňové a právní povinnosti obchodníků. Například v Číně jsou transakce s kryptoměnami dokonce formálně zakázány. Byť jsou tyto případy spíše ojedinělé a absence centrální autority

a možnosti přímé regulace se na první pohled může zdát jako výhoda, ve skutečnosti se jedná o dvojsečnou zbraň, která širší adaptaci Bitcoin jasně stěžuje. U všech ostatních instrumentů lze pozorovat velmi rozvinutou právní úpravu, která jim poskytuje dobrou míru flexibility a transparentnosti, která u Bitcoinu zcela jednoznačně chybí.

4.1.5. Přijetí a dostupnost

Zkoumání platebních nástrojů z hlediska jejich dostupnosti a veřejného přijetí je klíčovým faktorem při jejich výběru. Pokud je platební nástroj na globální či regionální úrovni široce přijímán, vyplývá z toho, že je více subjektů, kteří jsou seznámeni s jeho fungováním a používáním. Což zvyšuje důvěru v použití tohoto platebního nástroje a jeho častějšímu využití.

- **Hladká platba**

Hladká platba je široce přijímána a dostupná jako základní platební nástroj v mezinárodním obchodě. Většina bank a finančních institucí nabízí služby spojené s hladkými platbami, včetně mezinárodních převodů peněz a směny měn. Nicméně, přijetí hladké platby může být ovlivněno několika faktory, jako jsou úroveň důvěry mezi obchodními partnery, měnové regulace a bankovní infrastruktura v zemích, kde probíhá obchod. V některých případech mohou obchodníci upřednostňovat použití jiných platebních nástrojů, jako jsou dokumentární akreditivy nebo bankovní záruky, které poskytují vyšší úroveň zabezpečení a záruk.

- **Dokumentární inkaso**

Dokumentární inkaso dostupné a globálně velmi užívané jako platební nástroj. Přijetí dokumentárního inkasa může záviset na několika faktorech, jako jsou důvěra mezi obchodními partnery, zkušenosti s obchodními pravidly a bankovní infrastruktura v zemích, kde probíhá obchod. V některých případech mohou obchodníci upřednostňovat použití jiných platebních nástrojů, jako jsou dokumentární akreditivy, které poskytují vyšší úroveň zabezpečení a záruk, zejména v situacích s vyšším rizikem nebo neznámými partnery.

- **Dokumentární akreditiv**

Dokumentární akreditivy jsou široce přijímány, dostupné a velmi oblíbené a to zejména v případech, kdy obchodníci hledají zvýšenou úroveň zabezpečení a záruk. Na obchodní bázi je velmi široce akceptován, protože poskytuje jednu z nejvyšších možných forem zajištění.

- **Bankovní záruka**

Bankovní záruky jsou vyhledávány zejména v případech, kdy obchodníci hledají zvýšenou úroveň zabezpečení a záruk. Přijetí a dostupnost bankovní záruky v mezinárodním obchodě závisí na místních zákonech a obvyklých bankovních postupech v dané zemi. Obecně platí, že bankovní záruka je nejčastěji používána v zemích s vysokou mírou důvěry v bankovní systém a stabilní politickou a hospodářskou situací. Bohužel se pojí se striktnějšími podmínkami, proto malé či nově vznikající podniky mohou mít problém z hlediska její dostupnosti.

- **Bitcoin**

Přijetí Bitcoinu stále roste, ale na poli mezinárodního obchodu je jeho přijetí velmi omezené a zdaleka ne tak rozšířené jako tradiční platební metody. Někteří obchodníci a dodavatelé mohou být ochotni přijímat platby v bitcoinech, ale jejich počet bude velmi omezený. V kontextu dnešní doby se při mezinárodních transakcích takřka nevyužívá, což potenciálním zájemcům o realizaci jeho uplatnění dost stěžuje. Většina společností už je totiž zvyklá na určitý způsob vedení platebního styku.

4.1.6. Shrnutí

V tabulce níže je uveden přehled ukazatelů, které byly předmětem analýzy.

U jednotlivých instrumentů je tento aspekt ohodnocen jako ve škole na stupnici od 1-5 kdy číslo jedna je výborné splnění předpokladu a číslo pět naopak neuspokojivé.

Tabulka 6: Hodnocení platebních instrumentů a BTC na vybraných ukazatelích

	Finanční nákladnost	Rychlost transakce	Míra platebního rizika	Regulační a právní aspekty	Přijetí a dostupnost
Hladká platba	2	2	4	1	1
Akreditiv	4	5	1	1	1
Inkaso	3	3	2	1	1
Záruka	3	3	1	1	2
Bitcoin	1	1	5	4	3

Zdroj: vlastní vypracování po konzultaci

Z tabulky jasně vyplývá, že platba bitcoinem exceluje v oblastech, kde tradiční platební instrumenty zaostávají, a naopak v oblastech, kde vynikají tradiční instrumenty, je Bitcoin značně méně využitelný. Komplexita mezinárodního prostředí nám napovídá, že existence univerzálního a ideálního platebního instrumentu, který bude vhodný pro každou situaci je nemožná, nicméně je ovšem nutné mít na paměti, že ty oblasti, ve kterých Bitcoin zaostává, jsou právě ty klíčové oblasti, které slouží jako důvody k tomu, proč se podniky rozhodují pro použití daných platebních instrumentů. Toto tvrzení ovšem vyvolává otázku, zda použití Bitcoinu na mezinárodní bázi vůbec přichází v úvahu a pokud ano tak za jakých okolností.

Výsledků hodnocení budou zohledněny v následující fiktivní případové studii, která by měla na otázky typu s jakými výzvami se použití Bitcoinu pojí přinést odpověď.

4.2. Případová studie

V této části je pro detailnější znázornění možných omezení Bitcoinu jako platebního instrumentu vytvořena fiktivní případová studie, která poukáže na rizika, která vytváří situace kdy je k platbě na mezinárodní bázi použit Bitcoin. Budou také aplikovány teoretické poznatky z úvodní části této práce.

4.2.1. Představení společnosti a situace

Společnost XY je začínající česká firma, která v tomto modelovém příkladu vystupuje v pozici dovozce. Jedná se o nově vzniklou síť obchodů, které prodávají sportovní náčiní a potřeby. Kapitálová vybavenost společnosti ještě není zcela rozvinuta.

Firma navázala kontakt s vývozcem, se kterým plánuje obchodní styk. Jejich spolupráce je teprve na úplném začátku a neexistuje zde žádný historický precedens. Vývozce je z Německa. Společnost XY chce minimalizovat své náklady a míru platebního rizika a maximalizovat svou efektivitu z hlediska cash flow. Objem transakce, kterou pro teoretickou kalkulaci nákladu budu používat je 1 000 000 CZK.

Při výběru vhodného nástroje je třeba začít s přesným definováním parametrů obchodní transakce, včetně posouzení druhé strany. Stanovení těchto parametrů umožní identifikovat možná rizika, která lze eliminovat vhodným výběrem nástroje.

Vývozce je veřejně známý a jeho bonita je na dobré úrovni. U tohoto vývozce nehraje tolik roli teritoriální ani politické riziko, jelikož celá transakce se uskuteční na území Evropské unie a v blízkém okolí České republiky. Transakce tak není potenciálně riziková z hlediska své vzdálenosti, nýbrž spíše ze vzájemné neznalosti.

4.2.2. Volba platebního instrumentu

Společnost XY proto uvažuje nad zvolením jednoho z těchto platebních instrumentů či metod, za pomoci kterého chce ošetřit své platební riziko. Tato diskuse musí ve společnosti ideálně proběhnout ještě před obchodní schůzkou, která se bude týkat kupní smlouvy, protože tato rozhodnutí jsou reflektovány v platební podmínce.

- **Hladká platba**

Velmi málo nákladná varianta i z hlediska administrativy, bohužel v konkrétním případě by byl pravděpodobně problém v nedostatečně zajištěném riziku pro vývozce, jelikož se společností XY nemají žádné historické zkušenosti. Společnost XY by mohla uplatnit možnost akontace, to by však riziko neúspěchu společnost přenesla na svoji stranu.

Náklady na správu účtu a za převody peněz bývají při větších transakcích naprosto zanedbatelné. Finanční náročnost je vyšší než při platbě Bitcoinem, i když jen velmi nepatrně.

- **Dokumentární akreditiv**

Akreditiv je jako jeden z dokumentárních platebních způsobů, pro nově vznikající obchodní vazby tou nejideálnější volbou. Zároveň se o rozumnou volbu jedná i v případě, kdy mezi obchodními partnery existuje riziko na tržní a politické bázi. Velkou nevýhodou je ovšem velmi vysoká administrativní a především finanční náročnost na obou stranách, která by mohla vzhledem ke krátkému působení společnosti XY způsobit komplikace.

Například Česká spořitelna požaduje za otevření akreditivu 0,3 % z celkové částky akreditivu za první započaté čtvrtletí a 0,1 % za každý další měsíc, což při částce 1 000 000,- Kč činí 30 000,- Kč a za každý další započatý měsíc 10 000,- (Česká Spořitelna 2022).

- **Dokumentární inkaso**

Ve srovnání s akreditivem poskytuje mnohem nižší úroveň zajištění vůči riziku, je to dáno tím, že nezajišťuje transakci za všech případů. Tato nižší míra zabezpečení je

reflektována v nižších nákladech, které jsou ovšem stále ve srovnání například s hladkou platbou podstatně vyšší.

Finanční náklady na zpracování inkasa se opět budou napříč bankami lišit, nicméně rozdíly jsou minimální. Například Česká Spořitelna požaduje 0,3% z inkasní částky za zpracování inkasa (Česká Spořitelna 2023).

- **Bankovní záruka**

Bankovní záruka mohla představovat pro společnost XY i jejího partnera vyváženou volbu. Tento finanční nástroj by poskytl jistotu oběma stranám, aniž by bylo nutné uhradit celou částku předem. Ačkoliv bankovní záruka přináší vyšší administrativní a finanční nároky než hladká platba, nabízí lepší ochranu než dokumentární inkaso a nižší náklady než dokumentární akreditiv. Nicméně nároky na její získání jsou mnohem vyšší než u předchozích nástrojů, což by Společnost XY pravděpodobně přimělo tuto volbu prozatím ponechat.

- **Bitcoin**

Společnost XY vzhledem ke svým sklonům k inovacím a technologickému pokroku, analyzuje i platbu bitcoinem jako jednu z možných alternativ. Platba bitcoinem by se dala jako taková velmi dobře přirovnat k hladké platbě, jelikož rizika sdílejí velice podobná.

Co se týče transakční době a poplatků za transakci je na tom technologie Bitcoin mnohem lépe než všechny ostatní metody. Nákladnost je závislá na vytíženosti sítě a průměrně se poplatky za převod pohybují okolo 20,- Kč za transakci, ovšem při velké vytíženosti je zde možnost že poplatek dosáhne mnohem vyšších částek.

Hladká platba probíhá sice se třemi zúčastněnými stranami, nicméně banka zde zastává roli, která přeposílá transakce, ale nijak dál se na procesu neúčastní. Bitcoin potřebuje účast pouze dvou stran, Při použití inteligentní smlouvy, mohou sice být stanoveny podmínky jako uvolnění transakce až po zkontrolování zboží, ale i tento mírný typ ochrany je založen na vzájemné důvěře, kdy v praxi může nastat situace, kde jedna strana odmítne potvrdit, že podmínky byly splněny a vymahatelnost je v tomto případě velmi komplikovaná.

Oproti hladké platbě má největší nevýhodu v nemožnosti vrácení transakcí. Tato skutečnost z něj oproti hladké platbě činí velmi nevýhodnou volbou.

4.2.3. Doporučení pro řešení případové studie

Po shrnutí předpokladů přichází volba toho, který platební instrument společnost XY použije. Logická volba jedné strany je zajisté prvním krokem správným směrem, nicméně je potřeba mít na paměti, že ona volba musí být racionální i v kontextu strany druhé. Je velmi přirozené, že, jak se obchodní vztah postupem času vyvíjí a buduje se důvěra, tak se mění i platební instrumenty, které se pro transakce používají.

Ale jelikož je obchodní vztah mezi partnery teprve v počáteční fázi a vzájemná důvěra ještě není vybudována, jeví se jako dobrá možnost využití bankovní záruky jako platebního instrumentu. Ačkoliv bankovní záruka přináší vyšší administrativní a finanční nároky než hladká platba, nabízí lepší ochranu než dokumentární inkaso a nižší náklady než dokumentární akreditiv. Nicméně byť tento finanční nástroj představuje vyváženou volbu, která poskytuje jistotu oběma stranám bez nutnosti uhradit celou částku předem, tak její dostupnost z hlediska získání je velmi limitovaná.

Vzhledem k tomu, že spolupráce mezi Společností XY a vývozcem je na úplném začátku a neexistuje žádný historický precedens, považují za nejdůležitější minimalizovat platební riziko. Volba by tedy s největší pravděpodobností i za cenu vyšších nákladů padla na dokumentární akreditiv, ten by společnosti XY i jejímu obchodnímu partnerovi poskytl potřebnou míru jistoty při obchodování. Jeho vysoká úroveň zabezpečení a záruka splnění platebních podmínek na obou stranách činí tento nástroj vhodnou volbou pro nově vznikající obchodní vztahy.

Bitcoin by v tomto kontextu přinesl pouze benefit ve formě časových a finančních úspor, ale vzájemná nedůvěra, která je napříč obchodním prostředím naprosto běžná, jeho použití znemožňuje. Při dlouhodobé vzájemné spolupráci, zde existuje potenciální možnost jeho častějšího použití. Společnost by tím mohla minimalizovat transakční náklady, čímž by částečně splnila cíl, který si při analýze platebních instrumentů stanovila. Co se eliminace platebního rizika týče, by jeho použití bylo

stále velmi složité a přineslo by další komplikace. Jeho účetní a daňová adaptace je v současné době pro podnikatelské prostředí stále jednou velkou neznámou, jeho volatilita znemožňuje jeho dlouhodobé držení, pokud společnost chce optimalizovat své finanční toky. Ale i při situaci kdy je vzájemná důvěra na vysoké úrovni je jeho použití zkrátka zbytečné a nepřináší dlouhodobě, kromě mírné úspory na transakčních nákladech, jakýkoliv jiný znatelný impakt.

4.3. Zdůvodnění nevhodnosti použití Bitcoinu v případové studii

I přes všechny výhody, kterými technologie Bitcoin oplývá, si mezinárodní podnikatelské prostředí cení především nízké míry platebního rizika a právě zde čelí největším výzvám. Decentralizace a absence prostředníka je v kontextu mezinárodní platby absolutní negativum. Pro dlouhodobé a efektivní přeshraniční obchodování je existence záruk nezbytná. Jeho konkurenceschopnost jako platebního nástroje brzdí obavy týkající se nulového zabezpečení platebních rizik a dalších praktických aspektů. I použití inteligentních smluv je pořád postaveno na bázi vzájemné důvěry, která jejich implementaci do reálného obchodního prostředí značně ztěžuje.

Decentralizovaná povaha transakcí v bitcoinech spolu s kolísavostí cen a omezenou akceptací mohou podniky odradit od jeho přijetí jako preferované platebního způsobu. Tyto obavy se dají ovšem vyřešit jedině přidáním prostředníka do tohoto procesu, což jde ale naprosto proti původní myšlence Bitcoinu a jednalo by se vlastně o paradoxní řešení, kde by došlo k znovu vynalezení kola.

Jeho uplatnění v mezinárodním obchodním styku je tedy ve větším měřítku velmi nepravděpodobné. Existuje celá řada spolehlivých a časem prověřených nástrojů, která poskytují záruky, které Bitcoin nikdy poskytovat nebude a ze své podstaty nikdy poskytovat nemohl. Některé společnosti si určitě používání Bitcoinu osvojí, nicméně myšlenky o globální revoluci v platebním styku byly poněkud předčasné. Ve světle těchto omezení a výzev je důležité uznat, že Bitcoin stále může hrát určitou roli v mezinárodním obchodním prostředí, zejména v určitých specifických situacích nebo odvětvích. Například pro přeshraniční platby mezi malými

a středními podniky, kde existují praktické zkušenosti a znalosti potřebné k využití Bitcoinu a kde je vybudovaná vzájemná důvěra a jsou ochotny kvůli transakčním úsporám přijmout vyšší míru rizika.

Závěr

Ve složitém a dynamickém světě mezinárodního obchodu je volba platebních nástrojů klíčová pro určení efektivity, bezpečnosti a celkové úspěšnosti transakcí.

Cílem této bakalářské práce bylo zhodnotit na základě komparativní analýzy se světem tradičních platebních instrumentů, zda má technologie Bitcoin šanci uplatnit svůj potenciál při mezinárodním obchodním platebním styku.

První část této práce se věnovala teoretickému úvodu do problematiky rizik spojených s platbou v mezinárodním obchodě. Upozornila na skutečnost, že způsoby o zajištění platby jsou staré jako obchod samotný a s postupem globálního vývoje se měnily i tyto způsoby zajištění. Druhá část práce je věnována současným způsobům zajištění proti rizikům, které z povahy platby plynou a těmi jsou platební instrumenty. Byl stručně popsán jejich význam a u každého vybraného instrumentu byly zohledněny benefity i rizika, které jejich použití přináší. Třetí část práce se zaměřila na Bitcoin jako možnou alternativu k těmto tradičním způsobům platby. Nejdříve byly představeny důvody vedoucí k jeho vzniku a rovněž bylo velmi zjednodušeně vysvětleno jeho technologické pozadí, jež nám odhalilo určité silné stránky ale zároveň i slabá místa, se kterými bylo poté více do detailu operováno v analytické části.

V poslední kapitole práce byla provedena komparativní analýza vybraných platebních instrumentů s Bitcoinem. Tato analýza více do detailu odhalovala silné a slabé stránky jednotlivých platebních instrumentů a stavěla je do přímého srovnání s Bitcoinem, kde se ukazovalo, že jeho použití v mezinárodním obchodním prostředí by sebou přineslo více výzev, než by jich vyřešilo. Pro lepší znázornění těchto omezení byla provedena fiktivní případová studie, která na příkladu z praxe ukazuje, že jeho implementace na příkladu nových obchodních vztahů a nulového zajištění rizika je velmi problematická. Na základě výsledků komparativní analýzy a případové studie byl stanoven závěr, že Bitcoin není obecně vhodnou alternativou k tradičním platebním instrumentům pro využití v mezinárodním obchodě. Toto tvrzení samozřejmě nevyklučuje možnost jeho použití, nicméně závěrečná část práce vysvětluje, co jeho použití omezuje.

Seznam použité literatury

- AJAMI, Riard a Jason GODARD, 2014. *International Business: Theory and Practice*. New York: Routledge International Business. ISBN 9780765631343.
- GALOČÍK, Svatopluk, Marek REINOHA, Jana ŘEHÁKOVÁ, 2012. *Mezinárodní obchod*. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7357-552-6.
- GANNE, Emmanuelle, 2018. *Can Blockchain Revolutionize International Trade?* Geneva: World Trade Organization, ISBN 978-92-870-4761-8.
- JÍLEK, Josef, 2013. *Finance v globální ekonomice I: Peníze a platební styk*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-3893-2.
- KALISKÝ, Boris, 2018. *Bitcoin a ti druzí*. Praha: IFP Publishing s.r.o. ISBN 978-80-87383-71-1.
- MACHKOVÁ, Hana, Eva ČERNOHLÁVKOVÁ a Alexej SATO, 2014. *Mezinárodní obchodní operace*. 6., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4874-0.
- MÁČE, Miroslav, 2006. *Platební styk: klasický a elektronický*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 80-247-1725-5.
- NOVOTNÝ, Zdeněk, DYNTÁROVÁ, Věra, a KAFKOVÁ Radka, 2005. *Podniková ekonomika 2*. 2. vyd. Břeclav: Moraviapress. ISBN 80-86181-77-4.
- STROUKAL, Dominik. a J. SKALICKÝ, 2018. *Bitcoin a jiné kryptoměny budoucnosti: historie, ekonomie a technologie kryptoměn, stručná příručka pro úplné začátečníky*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0742-1.

Zákon č.254/2004 Sb., o omezení plateb v hotovosti

Internetové zdroje

BITCOIN, 2023. *Frequently Asked Questions*. [online] [vid. 2023-01-14].

Dostupné na: <https://bitcoin.org/en/faq#general>

BITINFOCHARTS, 2023. *Bitcoin (BTC) price stats and information* [online] [vid.

2023-03-20]. Dostupné na: <https://bitinfocharts.com/bitcoin/>

BUSINESSINFO, 2010. *Platební podmínky v mezinárodním obchodu* | *BusinessInfo.cz* [online]. [vid. 2023-01-14]. Dostupné na:

<https://www.businessinfo.cz/navody/platebni-podminky-mezinarodniho-obchodu/3/>

COIN MARKET CAP, 2023. *Cena, grafy, tržní omezení a další metriky Bitcoin*. [online] [vid. 2023-01-14]. Dostupné na:

<https://coinmarketcap.com/cs/currencies/bitcoin/>

COIN MARKET CAP, 2022. *How Long Does a Bitcoin Transaction Take?* [online] [vid. 2023-01-14]. Dostupné na:

<https://coinmarketcap.com/alexandria/article/how-long-does-a-bitcoin-transaction-take>

ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, 2023. *Je k obchodování s bitcoiny nebo k jejich směně potřebné povolení ČNB?* [online] [vid. 2023-03-19]. Dostupné na:

<https://www.cnb.cz/cs/dohled-financni-trh/legislativni-zakladna/stanoviska-k-regulaci-financniho-trhu/RS2014-02>

ČESKÁ SPOŘITELNA, 2022. *Ceník pro dokumentární akreditiv* [online] [vid. 2023-03-19]. Dostupné na:

https://www.csas.cz/banka/content/inet/internet/cs/cenik_dokumentarni_akreditiv_p.pdf

ČT24 ČESKÁ TELEVIZE, 2017. *Svižná jízda bitcoinu, během několika hodin o tisíce dolarů* [online] [vid. 2023-03-19]. Dostupné na:

<https://ct24.ceskatelevize.cz/ekonomika/2328427-svizna-jizda-bitcoinu-behem-nekolika-hodin-o-tisice-dolaru>

- ČSOB, 2023. *Obchodní financování* [online] [vid. 2023-03-19]. Dostupné na: <https://www.csob.cz/portal/documents/10710/259532/dokumentarni-akreditiv-dodavatelsky-exportni.pdf>
- DEL NEGRO, Marco a Mary TAO, 2013. *Historical Echoes: Cash or Credit? Payments and Finance in Ancient Rome | Liberty Street Economics*. [online] [vid. 2023-03-25]. Dostupné na: <https://libertystreeteconomics.newyorkfed.org/2013/02/historical-echoes-cash-or-credit-payments-and-finance-in-ancient-rome/https://libertystreeteconomics.newyorkfed.org/2013/02/historical-echoes-cash-or-credit-payments-and-finance-in-ancient-rome/>
- DOLEŽAL, Martin, 2021. *Energetická náročnost těžby bitcoinů – Je těžba neekologická? Přečtěte si známé mýty, reálná fakta a odpovědi na časté otázky* [online] [vid. 2023-03-19]. Dostupné na: <https://finex.cz/energeticka-narocnost-tezby-bitcoinu-myty-fakta-odpovedi/>
- E15, 2021. *Bitcoin jako energetický žrout. Ročně spotřebuje dvakrát více elektřiny než celé Česko*. [online] [vid. 2023-01-14]. Dostupné na: <https://www.e15.cz/kryptomeny/bitcoin-jako-energeticky-zrout-rocne-spotrebuje-dvakrat-vice-elektriny-nez-cele-cesko-1377849>
- EUR-LEX.EUROPA, 2018. *Directive (EU) 2018/843 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 amending Directive (EU) 2015/849 on the prevention of the use of the financial system for the purposes of money laundering or terrorist financing, and amending Directives 2009/138/EC and 2013/36/EU (Text with EEA relevance)* [online] [vid. 2023-03-19]. Dostupné na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32018L0843>
- The European Consumer Centres Work, 2022. *Cash payment limitations* [online] [vid. 2023-03-22]. Dostupné na: <https://www.europe-consommateurs.eu/en/shopping-internet/cash-payment-limitations.html>
- FALTA, Denisa, 2018. *Bitcoin, kryptoměny a regulace* [online] [vid. 2023-03-19]. Dostupné na: <https://kryptomagazin.cz/bitcoin-kryptomeny-a-regulace/>

- HAYES, Adam, 2022. *Blockchain Facts: What Is It, How It Works, and How it Can Be Used*. [online] [vid. 2023-01-14]. Dostupné na: <https://www.investopedia.com/terms/b/blockchain.asp>
- IBM, 2023. *What are smart contracts on blockchain?* [vid. 2023-03-19]. Dostupné na: <https://www.ibm.com/topics/smart-contracts>
- INVESTOR.ACIWORLDWIDE 2022. *Global Real-Time Payments Transactions Surge by 41 Percents in 2020 as COVID-19 Pandemic Accelerates Shift to Digital Payments – New ACI Worldwide Research* [vid. 2023-03-19]. Dostupné na: <https://investor.aciworldwide.com/news-releases/news-release-details/global-real-time-payments-transactions-surge-41-percent-2020>
- KOMERČNÍ BANKA, 2023. *Bankovní záruka* [online] [vid. 2023-01-14]. Dostupné na: <https://www.kb.cz/cs/korporace-a-institute/export-a-import/bankovni-zaruka>
- MATUSZYŃSKI, Dariusz, 2018. *Co je Blockchain a jak funguje*. [online] [vid. 2023-01-14]. Dostupné na: <https://kryptomagazin.cz/co-je-blockchain/>
- MATUSZYŃSKI, Dariusz, 2019. *Centrální banka EU nezařadí Bitcoin do svých rezerv – tvrdí, že to není měna*. [online] [vid. 2023-01-14]. Dostupné na: <https://kryptomagazin.cz/centralni-banka-eu-nezaradi-bitcoin-do-svych-rezerv-tvrdi-ze-to-neni-mena/>
- NAKAMOTO, Satoshi, 2008. *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*. [online] [vid. 2023-01-08]. Dostupné na: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- RAIFFEISEN BANK, 2023. *Bankovní záruky* [online] [vid. 2023-03-19]. Dostupné na: <https://www.rb.cz/firmy/financovani/trade-and-export-finance/bankovni-zaruky>
- RAIFFEISEN BANK, 2023. *Dokumentární akreditiv a inkaso* [online] [vid. 2023-03-19]. Dostupné na: <https://www.rb.cz/firmy/financovani/trade-and-export-finance/dokumentarni-a-kreditiv-a-inkaso>
- RAIFFEISEN BANK, 2023. *Dokumentární inkaso* [online] [vid. 2023-03-19]. Dostupné na: <https://www.rb.cz/firmy/financovani/trade-and-export-finance/dokumentarni-akreditiv-a-inkaso/dokumentarni-inkaso>

- SLOVNIKY LINGEA, 2023. *Accréditer / Francouzsko-česky* [online] [vid. 2023-03-19]. Dostupné na: <https://slovniky.lingea.cz/francouzsko-cesky/accr%C3%A9diter>
- STATISTA, 2023. *Daily Number of Bitcoin Transactions* [online] [vid. 2023-03-19]. Dostupné na: <https://www.statista.com/statistics/730806/daily-number-of-bitcoin-transactions/>
- TRADEFINANCEGLOBAL, 2023. *UCP 600 and Letters of Credit / Trade Finance Global 2023 Guide* [online] [vid. 2023-04-20]. Dostupné na: <https://www.tradefinanceglobal.com/letters-of-credit/ucp-600/>
- VONDRÁK, Matouš, 2018. *Blockchain: Co je blockchain a jak u blockchain u kryptoměn funguje?*. [online] [vid. 2023-01-14]. Dostupné na: <https://finex.cz/blockchain/>