

UNIVERZITA KARLOVA
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU
Katedra managementu sportu

**Návrh využití kryptoaktiv v profesionálním
fotbalovém klubu AC Sparta Praha**

Bakalářská práce

Vedoucí práce:
doc. PhDr. Jan Šíma, PhD.

Vypracovala:
Vendula Hněvkovská

Praha červen 2024

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem závěrečnou bakalářskou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze dne

.....

.....

podpis autorky

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala svému vedoucímu práce doc. PhDr. Janu Šímovi, PhD., za odborné vedení práce, konzultace a rady, které mi při psaní této bakalářské práce poskytl. Dále bych chtěla poděkovat svému respondentovi, který mi poskytl náhled do prostředí fotbalového klubu AC Sparta Praha a bez nějž by tato práce nebyla možná.

ABSTRAKT

Název: Návrh využití kryptoaktiva v profesionálním fotbalovém klubu AC Sparta Praha

Zpracovala: Vendula Hněvkovská

Cíl práce: Vytvoření návrhu všech možností, jakými lze v profesionálním klubu AC Sparta Praha využít kryptoaktiva.

Metody zpracování dat: Polostrukturovaný rozhovor, tabulky, výsledný návrh

Výsledky práce: Z provedeného výzkumu vyplývá, že v prostředí AC Sparta Praha lze nejpravděpodobněji využít tyto možnosti zavedení kryptoaktiva či řešení na technologii blockchain: smart kontrakty, sponzoring/partnerství s krypto-společnostmi a transparentnost, jichž lze pomocí technologie blockchainu dosáhnout. Mezi možné pak z výzkumu vyplynuly platby hráčů a zaměstnanců v kryptoměnách, placení kryptoměnou, diverzifikace portfolia o kryptoaktiva, uchovávání digitálních aktiv a dat pomocí blockchainu, spolupráce s krypto-společnostmi za účelem vytvoření vlastního Fan Tokenu, samotné zavedení Fan Tokenů a NFT a charitativní dary v kryptoměnách.

KLÍČOVÁ SLOVA

Kryptoaktiva, kryptoměna, NFT, Fan Token, AC Sparta Praha

ABSTRACT

Title: Proposal for the use of crypto-assets in the professional football club AC Sparta Praha

Compiled by: Vendula Hněvkovská

Objective: Create a proposal of all of the possible usages of cryptoassets in AC Sparta Praha

Methods: Semi-structured interview, tables, final draft

Results: The research conducted shows that the following options for implementing a crypto-asset or blockchain-based solution are most likely to be used in the AC Sparta Praha environment: smart contracts, sponsorship/partnership with a crypto-company and transparency that can be achieved using blockchain technology. Possible ones that emerged from the research then included paying players and employees in cryptocurrency, paying in cryptocurrency, diversifying portfolios with cryptoassets, storing digital assets and data using blockchain, partnering with a crypto-company to create their own Fan Token, implementing Fan Tokens and NFTs themselves, and charitable donations in cryptocurrency.

KEYWORDS

Cryptoassets, cryptocurrency, NFT, Fan Token, AC Sparta Praha

OBSAH

1	Úvod.....	9
2	Teoretická východiska	10
2.1	Kryptoměny, kryptoaktiva a virtuální peníze.....	10
2.1.1	Vlastnosti kryptoaktiv.....	11
2.2	Dělení kryptoaktiv	12
2.3	Historie kryptoaktiv	13
2.3.1	První kryptoměny	13
2.3.2	Vznik bitcoinu	13
2.3.3	Pády bitcoinu	15
2.3.4	Altcoiny	15
2.3.5	Více než bitcoin – Generace 2 a 3.....	16
2.4	Základ fungování kryptoaktiv	16
2.4.1	Fungování bitcoinu.....	17
2.4.2	Dosahování konsenzu	18
2.4.3	Tokeny.....	20
2.4.4	DAPPS – decentralizované aplikace	20
2.4.5	Soukromý a veřejný blockchain	21
2.4.6	Peněženky	21
2.5	Možnosti využití kryptoaktiv ve sportovním prostředí fotbalového klubu	21
2.5.1	Platby a finance	22
2.5.2	Fungování klubu.....	25
2.5.3	Sponzoring a spolupráce	26
2.5.4	Fanouškovské zapojení	27
2.5.5	CSR aktivity a charita.....	28
3	Cíle.....	29
3.1	Dílčí úkoly	29
4	Metody	30
4.1	Design studie	30
4.1.1	Přípravná fáze	30
4.1.2	Realizační fáze	31
4.1.3	Vyhodnocovací fáze	32
4.2	Výzkumný soubor.....	32
4.2.1	Postup výběru	32
4.3	Metody sběru a zpracování dat	32

4.4	Vyhodnocení výsledků – analýza dat	33
5	Výsledky	34
5.1	AC Sparta Praha a kryptoaktiva	34
5.2	Platby a finance	34
5.3	Fungování klubu.....	35
5.4	Sponzoring a spolupráce	36
5.5	Fanouškovské zapojení	37
5.6	CSR aktivity a charita.....	38
5.7	Souhrn.....	39
5.8	Návrh výsledných možností využití kryptoaktiv v AC Sparta Praha	41
5.8.1	Výsledný návrh možností využití kryptoaktiv v profesionálním fotbalovém klubu AC Sparta Praha.....	42
6	Diskuse	44
7	Závěr	47
8	Seznam literatury	48
9	Seznam tabulek	57
10	Seznam obrázků	58
11	Přílohy.....	59

1 ÚVOD

Kryptoměny představují stále populárnější fenomén, který si postupně získává své místo v různých oblastech lidského působení. Jejich prostředí se během jejich historie výrazně proměnilo a z pokusu o decentralizovanou měnu vzniklo něco většího. Kryptoaktiva se postupným vývojem stávají trvale důležitější součástí moderních technologií, proto není výjimkou, že jejich využití nalezneme také ve sportu.

Sportovní prostředí poskytuje jedinečnou příležitost propagace kryptoaktiv a také unikátní možnosti jejich zavedení kryptotaktivní technologie blockchainu. Fotbalové kluby se snaží udržet krok s novými technologiemi, aby nalákaly mladé fanoušky. Fanoušek stojí ve středu fungování každého fotbalového klubu. Ani AC Sparta Praha není výjimkou a i ona musí při svých rozhodnutích brát zřetel na své stakeholders, včetně fanoušků. AC Sparta Praha je klub s dlouholetou tradicí a velkou fanouškovkou základnou, který patří mezi nejúspěšnější profesionální fotbalové kluby v České republice.

Kryptoaktiva představují poměrně mladou technologii, která se dostala do povědomí veřejnosti především během pandemie covidu-19. Během karantény se některé kluby snažily udržet fanoušky využitím technologie blockchainu a vytvořením vlastních tokenů. Společnosti provozující krypto služby se jeví jako velcí hráči na poli sponzorování sportovních klubů či soutěží. Kryptoměny, kryptotaktiva a tokeny představují potenciální nástroje pro fotbalové kluby ke zlepšení jejich fungování, komunikce s fanoušky či zlepšení image klubu.

Tato bakalářská práce se zaměřuje na vytvoření návrhu využití kryptotaktiv pro fotbalový klub AC Sparta Praha.

2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

2.1 Kryptoměny, kryptoaktiva a virtuální peníze

Obecná definice peněz tvrdí, že jsou všeobecně přijímaný prostředek směny. Quest (2018) dodává: „Peníze jsou něco, co používáme k vyjádření hodnoty jiných věcí“, a doplňuje, že lidé musí věřit v jejich hodnotu nejen současnou, ale i budoucí. „Pro peníze emitované centrálními bankami, jejichž oběh je uzákoněn na území určité země nebo skupiny zemí (Evropská měnová unie), se užívá výrazu měna“ (Česká národní banka, n.d.). Tuto podstatu měn a peněz však kryptoměny nesplňují, neboť jejich oběh není uzákoněn, nejsou všeobecně přijímány jako prostředek směny a neměříme v nich své bohatství, a také proto nemohou být považovány za měnu v pravém smyslu slova. Podle European Banking Authority (2013) mohou být popsány jako virtuální měna, tedy forma neregulovaných digitálních peněz, jež není vydávána ani garantovaná centrální bankou a která může fungovat jako platební prostředek. Lánský (2018, s. 3) definuje kryptoměnu jako systém, který splňuje všechny následující podmínky:

1. „Systém nepotřebuje centrální autoritu, distribuovaně dosahuje shody o svém stavu.
2. Systém uchovává přehled o jednotkách daného kryptoaktiva a jejich vlastnictví.
3. Vlastnictví jednotek kryptoaktiva se prokazuje výhradně kryptograficky.
4. Systém definuje, zda mohou vznikat nové jednotky kryptoaktiva. Pokud mohou vznikat nové jednotky kryptoaktiva, systém definuje okolnosti jejich vzniku a způsob určení vlastnictví těchto nových jednotek.
5. Systém umožňuje provádět transakce, v nichž dochází ke změně vlastnictví jednotek kryptoaktiva. Pokyn k provedení transakce může vydat pouze entita, která prokáže aktuální vlastnictví těchto jednotek.
6. Pokud jsou současně zadány dva rozdílné pokyny ke změně vlastnictví stejných jednotek kryptoměny, systém provede nejvýše jeden z nich.“

Z definice dle Lánského (2018) vyplývá, že pojmy kryptoměna a kryptoaktiva mohou být pokládána za synonyma, neboť tyto pojmy jsou v odborné literatuře užívány k popisu stejné problematiky, a proto je pro účely této práce budeme za synonyma považovat. Pojem kryptoměna je užíván převážně ve starší literatuře, neboť nevystihuje složitou podstatu a možnosti, jež modernější kryptoaktiva nabízejí. Tuto myšlenku podporují i Burniske a Tatar (2017), kteří dodávají, že pouze část z existujících

kryptoaktiv se dá nazývat kryptoměnou. Deloitte (2020) používá termín kryptoaktiva, neboť tvrdí, že termín kryptoměna obvykle odkazuje na platební prostředek, jako je bitcoin, kdežto kryptoaktiva představují mnohem širší pojem zahrnující také bezpečnostní tokeny a jiné inovace vyvinuté pomocí kryptosystému.

Kryptoaktiva se dají popsat „jako specifické formy zašifrovaných dat, jež lze držet jako finanční aktivum a s jejichž pomocí lze uskutečňovat platební transakce“ (Černohorský, 2020). „Aktivum lze definovat jako účetní jednotku, ze které může ekonomický vlastník získat užitek nebo řadu výhod v budoucích účetních obdobích tím, že účetní jednotku drží nebo používá po určitou dobu, nebo z níž ekonomický majitel čerpal užitek v minulých obdobích a stále pobírá výhody v průběžném období. Vzhledem k tomu, že aktivum představuje zásobu budoucích užiteků, lze jej považovat za uchovatele hodnoty“ (Harrison, 2006). Černohorský (202) dále popisuje základní společné znaky kryptoaktiv, mezi nimiž uvádí, že nejsou emitovány žádnou měnovou autoritou a že všechny operace jsou chráněny šifrou a probíhají bez zprostředkovatelů skrze internet.

2.1.1 Vlastnosti kryptoaktiv

Ekonomické základy kryptoaktiv lze podle Stroukala a Skalického (2021) nalézt v rakouské ekonomické škole. Poukazují na společný důraz na decentralizované, spontánní tržní prostředí, které můžeme nalézt právě u kryptoměn. Decentralizace patří mezi základní vlastnosti kryptoaktiv a znamená, že aktiva nejsou emitována žádnou centrální autoritou. Mezi další specifické vlastnosti kryptoaktiv řadí Černohorský (2020) neexistenci finančního zprostředkovatele, neprolomitelnost, anonymní vlastnictví a transakce, transparentnost, nulové nebo velmi nízké náklady na transakce a celosvětovost aktiva bez hranic.

- Neexistence finančního zprostředkovatele znamená, že není nutná jakákoliv centralizace skrze třetí stranu neboli že není nutno využívat finančního prostředníka při směně kryptoaktiv.
- Neprolomitelnost u kryptoměn je relativní pojem, prolomitelné totiž teoreticky jsou, ale šance jsou tak malé a vysoce nepravděpodobné, že se považují za neprolomitelné. Anonymní vlastnictví a transakce mohou být ovlivněny typem kryptoaktiva.
- Transparentnost je dána online dostupností bločenky (anglicky blockchain, české synonymum dle Lánského (2018)), což je vlastně veřejně přístupná účetní kniha.

Podle Černohorského (2020) je: „transparentnost u kryptoměn zajištěna díky přístupné databázi, ve které jsou obsaženy všechny transakce, které proběhly a díky které nemůže dojít k podvodu ohledně platebního styku“.

- Nulové nebo velmi nízké náklady na transakce jsou dle Černohorského (2020): „výrazně levnější než podobné transakce (zpravidla mezinárodní) u bank“.
- Celosvětovost aktiva bez hranic je dána digitálním základem kryptoměn. Digitální aktiva jsou dostupná online jak na internetových burzách, tak přímo na stránkách kryptoaktiv, a pro jejich zakoupení stačí „pouze“ přístup k internetu.

2.2 Dělení kryptoaktiv

Nejjednodušeji můžeme kryptoaktiva dělit na bitcoin a altcoiny. Altcoiny jsou kryptoměny vycházející z bitcoinu, které vylepšují některé jeho části či funkce, nebo obecně jsou to veškeré kryptoměny kromě bitcoinu (Kristko & Ivanov, 2022).

Nejčastější rozdělení kryptoaktiv je však dle více studií (Howell et al., 2018) a (Mukhopadhyay, 2018) dělení na „coiny a tokeny“ (česky mince a tokeny). Mince představují digitální formu měny s omezenou funkcí (pouze na obchodování) a jsou tvořené pomocí vlastního blockchainu. Tokeny mají více funkcí a jsou tvořeny pomocí chytrých kontraktů (smart contracts) na blockchainu jiných kryptoaktiv (nejčastěji na etherovém blockchainu) a představují aktivum nebo různé komodity, které lze distribuovat, jako jsou fyzická nebo digitální aktiva, akcie, členství, hlasy, věrnostní bonusy a další nástroje (Mukhopadhyay, 2018). (Howell et al., 2018) dělí dále tokeny do dvou kategorií podle různých funkcí na utility (užitkové) tokeny a security (bezpečnostní) tokeny. Další možné dělení kryptoaktiv nabízí Deloitte (2020), který je rozděluje do tří kategorií na platební nebo směnné tokeny (payment or exchange), užitkové tokeny (utility) a bezpečnostní tokeny (security).

Swiss Financial Market Supervisory Authority (2018) (švýcarský úřad pro dohled nad finančním trhem, zkráceně FINMA) rozdělil digitální měny na tři skupiny, a to na platební tokeny, užitkové (utility) tokeny a tokeny aktiv. Platební tokeny podle FINMA mají nahrazovat funkci peněz a také směnu hodnoty a bývají vytvářeny s cílem platit za zboží nebo služby. Utility token umožňuje přístup k aplikaci nebo službě na blockchainové infrastruktuře. Token aktiva představují dluhy nebo vlastní kapitál (aktivum) od výrobce tokenu. Token aktiva si můžeme představit podobně jako akcie, dluhopisy nebo deriváty v tradičním finančním systému.

Jedno ze složitějších dělení je dělení kryptoaktiv podle generace blockchainu. Podle Stroukala a Skalického (2021) existuje souvislost mezi vlastnostmi kryptoměny, její aplikací a tím, kdy historicky vznikla. Ti dělí kryptoaktiva do tří blockchainových generací:

- Generace 1 – měny, do této generace spadá bitcoin a jeho deriváty neboli kryptoměny, jež mají být alternativou ke státním penězům a mají tak převážně pouze funkci měny.
- Generace 2 – platformy neboli blockchain druhé generace, kam spadají kryptoaktiva a jejich blockchainya, které dle autorů „vznikají se záměrem poskytnutí abstraktní platformy pro aplikace rozličných druhů“. Nedílnou součástí těchto blockchainů druhé generace bývá používání smart kontraktů, pro něž tyto blockchainya poskytují model univerzálního počítače.
- Generace 3 – zaměřuje se na systémové kvality obecně. Zaměřují se na větší decentralizace sítě a zavádění softwarových architektur pro provádění transakcí či pro fungování DApps (decentralizované aplikace vznikající na blockchainu nejčastěji etherovém).

2.3 Historie kryptoaktiv

2.3.1 První kryptoměny

První zmínku o principech fungování kryptoměn (blockchainu) popsal ve své disertační práci v roce 1982 David Chaum. V této práci prosazuje kryptografickou technologii, která by měla zajistit soukromí a bezpečnost při potvrzování transakcí. Později založil společnost DigiCash a vytvořil historicky první digitální měnu (kryptoměnu) eCash (Kristko & Ivanov, 2022). Na technologii nebyl připraven trh a místo kryptoměn se dominantním systémem online plateb staly kreditní karty (Chaum et al., 2021). Společnost DigiCash později roku 1998 vyhláší bankrot (Pinyonatthagarn, 2017).

Ve stejném roce vzniká B-money prosazující decentralizaci. V dokumentu o B-money Dai (1998) popisuje principy fungování elektronického decentralizovaného peněžního systému, který nepotřebuje ke svému fungování vládu.

2.3.2 Vznik bitcoinu

Stěžejním rokem pro kryptoměny a kryptaktiva obecně je rok 2008. Velká ekonomická krize způsobila rozruch ve světě a lidé začali hledat náhradu či alternativu ke klasickým

peněžům. V srpnu roku 2008 si kdosi pod jménem Satoshi Nakamoto zaregistroval internetovou doménu bitcoin.org (Lánský, 2018). Identita anonymního vývojáře či skupiny vývojářů pod pseudonymem Satoshi Nakamoto nebyla nikdy zjištěna. Ve stejném roce vydal Nakamoto dokument s názvem Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System (Nakamoto, 2008). V tomto návrhu popisuje tři klíčové funkce, které systém musí mít pro udržení kryptografické měny v distribuované digitální síti. Bitcoin zahrnuje platební token, platební cesty pro výměnu tokenů a protokol pro vedení distribuované účetní knihy známé dnes jako blockchain (Swartz, 2018).

Blockchain je P2P (peer-to-peer) síť, která řeší tzv. problém dvojí útraty (možnosti duplikovat a utratit jedny digitální peníze více než jednou. P2P můžeme podle Stroukala a Skalického (2021) popsat jako „označení typu počítačových sítí, kde všechny uzly jsou si rovnocenné a jednotliví klienti spolu komunikují přímo bez existence centrálního uzlu – serveru“. Blockchain je jakási „účetní kniha“. Český ekvivalent slova můžeme nalézt v knize Kryptoměny (Lánský, 2018), kde její autor používá slovo „bločenka“. Podle Burniske a Tatar (2017) lze bločenku popsat jako databázi, která zaznamenává tok své nativní měny bitcoinu. Dodávají, že bitcoinový blockchain je speciální tím, že data jsou distribuovaná, kryptografická a neměnná a využívají proof-of-work k udržení ekosystému v synchronizaci.

Oficiálně začal bitcoin fungovat až v roce 2009, kdy došlo k vytěžení prvního bloku bitcoinu (nazýván symbolicky také jako Genesis block) samotným Nakamotem. První transakce proběhla nedlouho poté mezi Nakamotem a Halem Finney (jeden z budoucích vývojářů bitcoinu), který obdržel od Nakamota 10 bitcoinů za připojení (Stroukal & Skalický, 2021). V prvním roce fungování kryptoměny byla založena také první kryptoburza s názvem New Liberty Standard, která byla předchůdcem dnes známých burz, jako jsou například Binance, Kraken a Coinbase (Kristko & Ivanov, 2022). I přes její vznik byl však bitcoin využíván pouze jako investice, nikoliv platidlo. Přelom v platbě s kryptoměnami podle autorů Stroukala a Skalického „přišel až 21. května, kdy se na fóru bitcoin.org objevila nabídka: „Zaplatím 10 000 bitcoinů za pár pizz (...).“ Floridský programátor Laslo Hanyecz už o čtyři dny později poslal jednomu dobrovolníkovi z Anglie 10 tisíc bitcoinů, za které mu domů přišly dvě pizzy“ (Stroukal & Skalický, 2021). Tento slavný nákup pizzy pomohl zvýšit povědomí o bitcoinu a nastartoval růst jeho hodnoty. Ten však nebyl rovnoměrný. Kryptoměny jsou známé pro svou vysokou volatilitu a bitcoin není výjimkou. Během svého vývoje zaznamenal

několik událostí, které vedly k negativnímu náhledu na kryptoměny v očích široké veřejnosti.

2.3.3 Pády bitcoinu

Na bitcoin bývá často negativně nahlíženo převážně v souvislosti se Silk Road. Silk road byl online černý trh, na kterém se používal k placení bitcoin. „BTC sloužil jako prostředek k anonymnímu nákupu nelegálních substancí, zbraní, prostituci a k financování teroristických organizací“ (Kristko & Ivanov, 2022). V druhé polovině roku 2013 byl dopaden provozovatel Silk Road, což způsobilo výrazný jednodenní pokles ceny bitcoinu (Stroukal & Skalický, 2021). Právě vysoká volatilita kryptoměn a finanční bubliny jsou jedním z důvodů, proč bývá na kryptoměny nahlíženo negativně. Největší pád zaznamenal bitcoin v roce 2011 při tzv. „velké bublině“. Tato finanční bublina způsobila propad ceny bitcoinu o 70 % (Stroukal & Skalický, 2021). Další bublina přišla roku 2017, kdy během pouhých 5 dní zvládla pád ceny bitcoinu o 45 % (Chohan, 2017a). Bitcoin zažil během svého osvojování mnoho pádů, kromě bublin také krádeže a pády burz (nejznámější krach burzy Mt. Gox). Podle Cheung et al. (2015) existuje souvislost mezi krachem burzy Mt. Gox a splasknutím finančních bublin v letech 2011–2013. I přes tyto negativní události se za poslední roky stal Bitcoin široce přijímaným prostředkem transakce (Hameed & Farooq, 2016).

2.3.4 Altcoiny

Bitcoin byl první kryptoměnou, která začínala být široce přijímaná, ale existovaly aspekty, se kterými lidé nebyli plně spokojeni. Jelikož je bitcoin open-source software, mohou vývojáři stáhnout celý jeho kód a upravit dané aspekty. To dalo vzniknout prvním altcoinům (alternativám k bitcoinu), které zpočátku vznikaly pouze jako modifikace bitcoinu (Burniske & Tatar, 2017). Mezi tyto první altcoiny řadíme Litecoin, NameCoin a DogeCoin.

2.3.4.1 Litecoin

LiteCoin je neznámější derivát bitcoinu. „Jedná se o odlehčený klon Bitcoinu, navržený původně pro mikroplatby“ (Stroukal & Skalický, 2021). Hlavní rozdíl mezi LiteCoinem a bitcoinem je doba zpracování transakce a výkon potřebný k těžbě kryptoměny. Litecoin lze těžit na běžném stolním počítači a doba zpracování transakce jsou pouze 2,5 minuty (bitcoin má 10 minut) (Bhosale & Mavale, 2018).

2.3.4.2 DogeCoin

DogeCoin původně začal jako vtip založený na populárním meme videu se Shiba Inu (plemeno psa)“ (Kristko & Ivanov, 2022). DogeCoin přejímá své fungování z LiteCoinu. Hlavním rozdílem byla ze začátku náhodná odměna za těžení, později však byla pevně ustanovena. Dalším rozdílem je celkový počet jednotek. Zatímco LiteCoin má po vzoru bitcoinu stanovený počet jednotek, DogeCoin nemá nabídku omezenou (Chohan, 2017b).

2.3.5 Více než bitcoin – Generace 2 a 3

Zatím jsme řešili pouze kryptoměny spadající do Generace 1 – měny (viz dělení kryptoaktiv). Od roku 2013 se objevují blockchainy, „jejichž záměrem už není primárně měna či jiná konkrétní aplikace, ale poskytnutí abstraktní platformy pro aplikace rozličných druhů“ (Stroukal & Skalický, 2021).

2.3.5.1 Generace 2 a 3

Nejvýznamnějším představitelem druhé generace blockchainu je Ethereum. Ethereum je nepřetržitý výpočetní systém, na němž můžete vytvářet pomocí smart kontraktů vlastní měnu či tzv. DApps (decentralizované aplikace – definice níže), skrze které můžete vydávat vlastní tokeny (Mukhopadhyay, 2018). Podle Stroukala a Skalického (2021) umožňuje Ethereum „vrstvit na sebe další – uživatelské aplikace“ (DApps).

Do 3. generace blockchainu spadají např. kryptoaktiva Cardano či PolkaDot. Cardano je vylepšené Ethereum. Umožňuje bezpečnější a rychlejší transakce a je škálovatelnější (Johnson, 2021). PolkaDot představuje další revoluci v blockchainové technologii a je první kryptoměnou, která využívá tzv. paralelní blockchainy. „Potenciál v rozvoji kryptoaktiv dramaticky zvyšuje interoperabilita PolkyDot, nicméně klíčová bude její adopce v dnešní konkurenci blockchainů 3. generace“ (Stroukal & Skalický, 2021).

2.4 Základ fungování kryptoaktiv

Bitcoin a ostatní kryptoměny (kryptoaktiva) jsou tzv. P2P (peer-to-peer) měny. P2P označuje rovnocenný vztah klientů v počítačové síti, ve které není potřeba propojení přes centrální server (Stroukal & Skalický, 2021). Základem každé nové kryptoměny či nového kryptoaktiva je tzv. Whitepaper, což je dle Kristka a Ivanova (2022) „dokument, který je zpracován a vydán v rámci vznikajícího „kryptoprojektu“. Tento dokument má za úkol investorům popsat technické informace o projektu, přiblížit jeho celkový

koncept a popsat roadmapu jednotlivých kroků, ale i plán růstu a s ním strategii jako takovou“.

Nejsnadněji můžeme popsat fungování kryptoaktiv, pokud si vysvětlíme, jak funguje vnitřní struktura bitcoinového systému, z níž vycházejí i ostatní kryptoaktiva.

2.4.1 Fungování bitcoinu

2.4.1.1 Soukromý a veřejný klíč

Bitcoin je kryptoaktivum (kryptoměna) fungující na bitcoinovém blockchainu (označovaném také jenom pouze jako blockchain). Jedním z prvků fungování bitcoinu je tzv. soukromý klíč. Lánský jej popisuje jako „256bitové náhodné číslo, které se používá k prokázání vlastnictví bitcoinů (neboli předpokládá se, že majitel je osoba, která zná soukromý klíč). Lze si jej představit jako podpisový vzor v bance“ (Lánský, 2018). „Je to část kódu vygenerovaná procesem enkrypcce (zašifrováním), která je párována s veřejným klíčem“ (Kristko & Ivanov, 2022). Podle Stroukala a Skalického (2021) je soukromý klíč „jeden z párů klíčů pro asymetrickou kryptografii“. Dodávají, že „pomocí soukromého klíče se podepisuje zpráva s informací, kdo bude novým disponentem bitcoinů“. Druhý do páru je tzv. veřejný klíč (public key). Stroukal a Skalický (2021) jej popisují jako „klíč, který může použít kdokoliv k zašifrování zprávy pro majitele soukromého klíče nebo ověření jeho podpisu. V bitcoinové síti má význam adresy příjemce platby“. Podle Lánského (2018) je „veřejný klíč obvykle odvozen z jednoho soukromého klíče pomocí složité matematické metody zvané kryptografie eliptických křivek“. Adresa je následně odvozena jako haš (hash) veřejného klíče a lze si ji představit jako číslo bankovního účtu. Veřejný klíč tak představuje jakýsi mezikrok mezi soukromým klíčem a adresou.

2.4.1.2 Transakce

Soukromé klíče a adresy využívá bitcoinová síť při všech transakcích. Jak bylo zmíněno výše, adresa při transakcích funguje jako číslo bankovního účtu. Soukromý klíč je pak nutný k podpisu (potvrzení) transakce všemi majiteli adres, kteří se transakce účastní. Každá transakce musí být s dalšími zahrnuta do bloku, aby byla potvrzena a zabezpečena. Blockchain funguje jako veřejná účetní kniha, která obsahuje veškeré transakce v bitcoinech, které byly kdy zpracovány. Transakce jsou u bitcoinu potvrzovány těžaři (Houy, 2014). Každá transakce sestává z jednoho vstupu (v případě více anonymizovaných kryptoměn může být vstupů více) a jednoho nebo více výstupů.

Vstup určuje bitcoiny, které budou převedeny, a výstup určuje adresu, na niž budou bitcoiny připsány (Decker & Wattenhofer, 2014). Lánský (2018) dělí transakce na tři typy podle počtu vstupů a výstupů: obvyklé, slévací a rozdělovací. Obvyklá transakce má jeden vstup a dva výstupy. Slévací transakce má mnoho vstupů a jeden výstup. Rozdělovací transakce má jeden vstup a mnoho výstupů.

2.4.1.3 *Proof-of-work*

Jak již bylo zmíněno, transakce je ověřena a potvrzena začleněním do bloku. Bitcoin používá tzv. proof-of-work (důkaz prací) pro tvorbu nových bloků.

„Těžaři vybírají sadu transakcí a balí jí datové struktury známé jako blok. Zařazením odměny pro sebe neboli zařazením tzv. mincetvorné (coinbase) transakce vygeneruje těžař hlavičku bloku, jež obsahuje data transakcí spolu s metadaty včetně odkazu na předchozí platný blok. Těžař se pak pustí do řešení podmínky proměného pole nonce, které musí splňovat aktuální kritéria obtížnosti pro celou síť“ (McGinn et al., 2016). Lánský (2018) tento proces těžby popisuje: „Na hlavičku kandidátského bloku (jenž je tvořen z dostupných transakcí) je aplikována hashovací funkce, která z ní vytvoří hash (256bitové číslo). Na tento hash je kladena podmínka, aby na daném počtu prvních bitů obsahoval hodnotu nula. Blok se považuje za vytěžený, pokud jeho hash začíná na požadovaný počet nul“. Podle Stroukala a Skalického (2021) lze těžbu definovat jako „proces, při kterém se pomocí strojově náročného výpočtu hledá další blok pro napojení do blockchainu. Validní blok je nalezen, pokud splňuje podmínku, že jeho hash je nižší než určitý cíl (parametr target)“.

2.4.2 **Dosahování konsenzu**

Těžba neboli dokazování prací (proof-of-work, popsáno výše) je jedna z možností dosahování konsenzu. Lánský uvádí – „Dosahování konsenzu na rozšíření kryptoměnového systému o nový blok lze popsat deseti parametry“:

1. algoritmus tvorby bloku – umělá omezení zajišťující, aby se systém rozrůstal o nové bloky stanoveným tempem;
2. doba tvorby bloku – průměrný čas vytvoření nového bloku (včetně zařazení do systému);
3. období změny obtížnosti tvorby bloku – funkce porovnávající uběhlý čas tvorby bloku s předpokládaným;

4. změna obtížnosti tvorby bloku – změna provedena na základě vyhodnocení funkce období změny obtížnosti tvorby bloku;
5. odměna za vytvoření bloku – tři typy:
 - a. při vzniku je odměna konstantní poté dochází ke snižování (např. bitcoin, jenž je snižován na polovinu – tzv. halving),
 - b. při vzniku má odměna konstantní hodnotu a poté je mírně zvyšována s cílem dosáhnout dané roční míry inflace
 - c. odměna se rovná nule (u netěžitelných kryptoměn),
6. poplatek z vytvořeného bloku – procentní částka u odměny bloku, kterou musí tvůrce odevzdat ve prospěch stanovené adresy;
7. dospělost bloku – počet bloků, které musejí vytvořenému bloku nadcházet, aby bylo možné odměnu z vytvořeného bloku utratit;
8. poplatek za transakci – dán funkcí (specifická pro každou kryptoměnu, obvykle bývá nižší, čím je větší velikost transakce);
9. celkový počet jednotek kryptoměny – může být konečný či nekonečný (např. bitcoin má stanovený konečný počet jednotek na 21 milionů);
10. předtěžený počet jednotek kryptoměny – udává, kolik jednotek bylo vytvořeno při vzniku kryptoměny (standardní počet je roven nule) (Lánský, 2018, s. 21).

Dosahování konsensu můžeme dělit na více typů. Pro účely této práce použijeme nejzákladnější rozdělení typů jeho dosahování, jenž používají např. (Ferdous et al., 2021), kteří popisují tři hlavní typy konsenzu – důkaz prací, důkaz podílem (proof of stake) a další typy důkazů. Důkaz prací již byl popsán výše, a proto se jím již nebudeme zabývat.

2.4.2.1 Důkaz podílem

Při důkazu podílem mají právo vytvořit nový blok vlastníci kryptoměny. Tvorba nového bloku se nenazývá těžba, ale ražba (Lánský, 2018). Příkladem kryptoměny využívající důkaz podílem může být Peercoin. Odměna za ražbu je průměrně 1 % z tzv. mincověku (součin jednotek kryptoměny a délky držení jednotek) (Lánský, 2018) (Larimer, 2013).

2.4.2.2 Další typy důkazů

Mezi další typy důkazu můžeme zařadit dle Lánského (2018): důkaz prací s více hasovacími funkcemi, zastupitelský důkaz podílem, důkaz důležitosti, důkaz lidskou prací a různé kombinace typů důkazů (např. kombinace důkazu prací a podílem).

2.4.3 Tokeny

„Token (kryptotoken) je digitální objekt reprezentující různé druhy aktiv, nejčastěji mince kryptoměny. Rozlišujeme tokeny zaměnitelné a nezaměnitelné“ (Stroukal & Skalický, 2021). Podle Kristka a Ivanova (2022): „Tokeny nejsou kryptoměny, ale jsou to převoditelné jednotky hodnoty v rámci blockchainu. Token je netěžitelnou digitální jednotkou zastupující hodnotu určitého aktiva.“ Dodávají, že může mít různé formy. Tokeny mohou reprezentovat i fyzické vlastnictví. Hlavní rozdíl mezi kryptoměnou a tokenem je v jejich blockchainu. Zatímco kryptoměna má blockchain vlastní, tokeny bývají vytvářeny pomocí smart kontraktů na blockchainu jiné kryptoměny (nejčastěji Ethereum) a jsou vydávány pomocí tzv. ICO (initial coin offering – definice viz níže) (Lewis, 2018). Jak již bylo zmíněno, tokeny můžeme dělit do dvou kategorií – zaměnitelné a nezaměnitelné. Fungibilita neboli zastupitelnost či zaměnitelnost popisuje, zda je jednotka aktiva zaměnitelná s jinými jednotlivými jednotkami stejného druhu aktiva, přičemž obě jednotky nesou stejnou hodnotu (Gunay & Kaskaloglu, 2022). (Schwiderowski et al., 2023) ve své práci rozdělují tokeny na tři typy – tokeny aktiv (asset), užitkové tokeny (utility) a platební tokeny (payment). Tyto typy tokenů již byly popsány výše v kapitole dělení kryptoaktiv.

2.4.3.1 ICO – initial coin offering

„Initial coin offering (česky prvotní či primární nabídka mincí) je termín používaný k popsání crowdfundingu za účelem uvedení nového kryptoaktiva na trh“ (Burniske & Tatar, 2017). Dodávají, že je však lepší užívat pojem initial cryptoasset offering neboli prvotní nabídka kryptoaktiv, a to vzhledem k již zmiňované nedostatečnosti obsáhlosti problematiky při užití pojmu kryptoměna. (Catalini & Gans, 2018) popisují ICO jako nástroj, jehož prostřednictvím podnik nabízí k prodeji tokeny, které v budoucnu budou fungovat jako jediný prostředek směny při přístupu k budoucím produktům podniku. Pro fungování ICO musí společnost nejdříve vydat Whitepaper (definice viz výše), ve kterém popíše principy jejího fungování. Investoři pak na jeho základě pošlou finanční prostředky (kryptoměny), za něž obdrží výměnou tokeny či příslib tokenů v budoucnu. Tokeny obvykle představují cenné papíry nebo přístup k produktu či službě vytvořené podnikem (Lewis, 2018).

2.4.4 DAPPS – decentralizované aplikace

„Decentralizované aplikace (zkratka DApps) jsou v užším smyslu aplikace běžící nad decentralizovanými kryptoplatformami (např. Ethereum) realizujícími své výpočty

užitím smart kontraktů a dalších blockchainových technologií“ (Stroukal & Skalický, 2021). Gates (2017) popisuje DApps takto: „Aplikace s otevřeným zdrojovým kódem, které nejsou kontrolovány jednou osobou či entitou a běží v distribuovaném blockchainu nebo síti počítačů.“ DApps poskytují distribuované důvěryhodné aplikace, které se skládají z decentralizovaného úložiště a řešení pro distribuované výpočty (Besancon et al., 2022).

2.4.5 Soukromý a veřejný blockchain

Po vytvoření bitcoinu a prozkoumání jeho technologie se v oblasti blockchainových technologií rozvinula dvě hnutí. První podporovalo nové veřejné blockchainya typu Ethereum, které nabízely užitečné funkce mimo oblast bitcoinu. Druhé hnutí zpochybňovalo, zda je bitcoin či jiné kryptotaktivum nezbytné k získávání hodnoty z blockchainové technologie. To platí pro soukromé blockchainya, které nutně nepotřebují nativní aktivum ke svému plnému fungování (Burniske & Tatar, 2017). Yang et al. (2020) vidí rozdíl ve vyšší rychlosti potvrzování transakcí a daleko menším počtem autorizovaných účastníků. Ověřovat transakce v soukromých bločenkách mohou pouze důvěryhodné strany, je tak snazší provádět změny v síti. Nevýhodou oproti veřejným bločenkám je menší počet uzlů, což zvyšuje riziko hackerských útoků.

2.4.6 Peněženky

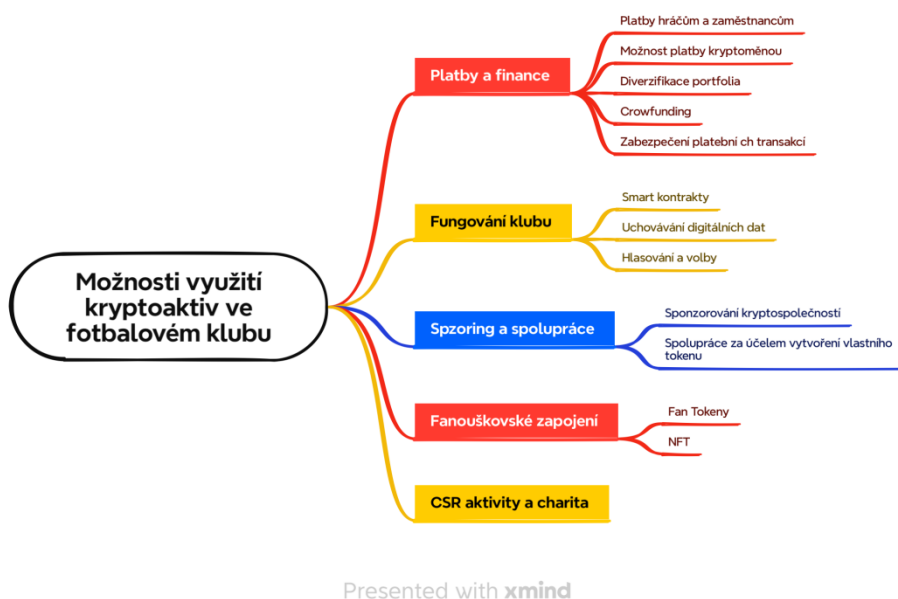
„Obecně platí, že ke kryptoměnám a jejich tokenům se přistupuje prostřednictvím kryptopeněženek, které obsahují potřebné klíče pro bezpečný převod digitálních aktiv“ (Jørgensen & Beck, 2022). Peněženky můžeme dělit na softwarové a hardwarové. Softwarové lze stáhnout a mít v telefonu či počítači, kdežto hardwarové peněženky jsou fyzické povahy (Suratkar et al., 2020). Nejznámějším příkladem hardwarové peněženky je Trezor, vytvořený českým staupelem SatoshiLabs (*Trezor Hardware Wallet (Official) | Bitcoin & Crypto Security*, n.d.).

2.5 Možnosti využití kryptoaktiv ve sportovním prostředí fotbalového klubu

I přes relativně krátkou historii, pronikají kryptoaktiva postupně do průmyslových oblastí a dalších odvětví mimo bankovnícký sektor. V této práci se zaměříme na sportovní prostředí, konkrétně na prostředí profesionálního fotbalového klubu. Hlavní oblastí využití kryptoměn ve sportu je dle Beatrix Faragó a Zsuzsanna Gósi výstavba fanouškovské komunity (Beatrix & Gósi, 2022). Podle Andreffa (2024): „kryptoměny

pronikají do sportovního byznysu různými způsoby, ať už jsou to sponzorské smlouvy mezi digitálními platformami, které obchodují s kryptoměny, a sportovními organizacemi, nebo sportovními superhvězdami (ve fotbale, NBA, Formuli 1), či tvorba zastupitelných a nezastupitelných tokenů (fungible a non-fungible tokens), nebo platy a bonusy hráčů vyplácené v kryptoměnách.“ Možností je mnoho, v této práci se zaměříme na prostředí fotbalového klubu, ve kterém můžeme rozdělit možnosti využití do pěti kategorií (vlastní rozdělení – obrázek č. 1):

1. platby a finance,
2. fungování klubu,
3. sponzoring a spolupráce,
4. fanouškovské zapojení,
5. CSR aktivity a charita.



Obrázek 1: Možnosti využití kryptoaktiv ve fotbalovém klubu (vlastní zpracování)

2.5.1 Platby a finance

2.5.1.1 Platby hráčům a zaměstnancům

Do této podkategorie spadá vyplácení části mzdy či bonusů v kryptoměnách. Dle studie Brown (2022) prováděné na pracovišti SoFi v roce 2022 bylo 42 % pracovníků nakloněno získávat bonusy v NFT a 36 % by přijímalo mzdy v kryptoměnách. Server BVNK (*Crypto Payroll: The Complete Guide for Global Businesses*, 2024) popisuje tato pozitiva při vyplácení mezd v kryptoměnách:

- „ 1. nalákání talentovaných pracovníků,
- 2. nižší provozní náklady,
- 3. rychlejší platby,
- 4. protiinflační efekt.“

Kryptoměny s sebou však nesou i několik negativ, která je třeba vzít v potaz před zavedením vyplácení mezd (či částí) v kryptoměnách. Podle serveru Deel (2022) je třeba vyhodnotit tato negativa:

- „ 1. volatilita,
- 2. negativní pověst kryptoměn,
- 3. nejsou globálně přijímané a nejsou uzákoněny ve většině států,
- 4. nejsou integrovány ve stávajících systémech.“

Více zdrojů (*7 Current Pro Athletes Paid in Bitcoin & Crypto (2024)*, n.d.) a (SoftNote, 2024) potvrzuje, že tato teoretická možnost vyplácení části mezd v kryptoměnách je již ve sportovním prostředí realitou. Od roku 2022 si hvězda týmu Golden State Warriors (tým soutěže NBA) Klay Thompson nechává vyplácet část své mzdy v bitcoinech. Podle Schmidt (2020) lze využít blockchain pro vytvoření smlouvy (chytrého kontraktu), který by na základě daných podmínek vyplácel bonusy. Tvrdí, že lze využít metriku a nastavit podmínku, např. pokud hráč výrazně posune pravděpodobnost výhry jeho týmu, bude odměněn daným bonusem. To by mohlo motivovat hráče, kteří by tak byli odměňováni postupně a na základě propočtů, tedy relativně spravedlivě.

2.5.1.2 Možnost platby kryptoměnou

Po vzoru velkých firem, např. Alza (*Jak Platit Bitcoinem?*, 2023), se i ve sportovním prostředí začíná rozšiřovat možnost platby kryptoměnou za zboží klubu. Mezi velké kluby, které již přijímají platby v kryptoměnách, patří dle serveru bitcoinwide (*Who Accepts Cryptocurrency in 2024: List of 8500+ Businesses*, n.d.) např. San Jose Sharks (NHL), Dallas Mavericks (NBA) či SL Benfica (Portugalský fotbalový klub).

2.5.1.3 Diverzifikace portfolia

Portfolio se dle Tůmy (2019) dá popsat jako „kombinace všech finančních nebo v širším pojetí i reálných aktiv v majetku investora“. Diverzifikace portfolia (rozdělení investic do více druhů investičních nástrojů) pak pomáhá omezit riziko ze ztráty investice. Mezi možné investice se dají v rámci diverzifikace portfolia zahrnout i kryptoaktiva. Zde je

ovšem nutné vzít v úvahu jejich vysokou volatilitu a s tím spojenou vyšší rizikovost investice.

2.5.1.4 Crowdfunding

„Crowdfunding umožňuje projektům, nápadům nebo start-upům sbírat od širokého množství oslovených zájemců anebo příznivců určitou finanční podporu, díky níž se může daný projekt či nápad realizovat“ (Kristko & Ivanov, 2022). Při crowdfundingu bývají využívány crowdfundingové platformy, na kterých mohou uživatelé popsat svůj nápad, přidávat informace týkající se projektu a komunikovat se sponzory projektu. Každý člen platformy má možnost stát se sponzorem přispěním na projekt (Koch & Siering, 2015). Krypto-crowdfunding je paralelní s tradičními metodami získávání finančních prostředků, ale liší se v tom, že využívá kryptoměny, ne fiat peníze (státem vydané oběživo, neboli fyzicky skutečná měna) (Kate, 2023). Kate (2023) dále vypisuje tři základní možnosti krypto-crowdfundingu:

1. ICO (initial coin offering),
2. STO (security token offering),
3. IEO (initial exchange offering).

ICO je proces vytváření tokenů a jejich distribuce uživatelům výměnou za primitivní (originální) digitální token (kryptoměnu) sítě. Při ICO dochází k nabídce originálních mincí (tokenů) budoucím držitelům, a to nejčastěji formou kryptoměny založené na blockchainu, nebo formou kryptoaktiva (Myalo & Glukhov, 2019). Kampaň je prezentována pomocí tzv. Whitepaperu (dokument, který představuje rozsah a charakteristiku ICO). Jeho obsah a struktura nejsou přesně stanoveny, velkou část většinou zabírá popis tokenu a chytrého kontraktu (smlouvy) (Furnari, 2021).

STO trh je stále velmi mladý, přesto je nedílnou součástí podnikatelských financí. Security tokeny (možné přeložit také jako tokeny cenných papírů) jsou specifické tím, že se jedná o investiční produkty a obvykle poskytují investorům práva na cash flow a v některých případech také hlasovací práva (Lambert et al., 2021). Security tokeny představují pro podniky alternativní způsob získávání externího kapitálu.

IEO (initial exchange offering neboli nabídka na burze) může být definována jako ICO (definice) prováděné na kryptoměnové burze. „Kryptoměnová burza umožňuje zákazníkům nakupovat tokeny za fiat měny, nebo provádět obchodní akce s užitím tokenů“ (Furnari, 2021).

2.5.1.5 Zabezpečení platebních transakcí

Jak již bylo zmíněno výše, kryptoměny jsou téměř neprolomitelné. Největší výhodou směrem k zabezpečení transakcí je neměnnost bločenky (blockchainu), která zaznamenává každou transakci a nikdo již nemůže data po jejím provedení upravovat, lze je pouze číst (Stephen & Alex, 2018). Bločenka tak zajišťuje transparentnost, transakce je tak uchována a dohledatelná všemi uživateli, z čehož vyplývá, že každý si může ověřit, že transakce proběhla. Zároveň se díky smart kontraktům („chytrým“ smlouvám) dá jednoduše na blockchainu zajistit, aby byly jednotky kryptoměny odeslány až po splnění podmínek, což může být výhodné v případě, že se obáváme jejich nesplnění.

2.5.2 Fungování klubu

2.5.2.1 Smart kontrakty

Nejznámějším frameworkem pro tzv. chytré smlouvy je Ethereum (Ghosh et al., 2020). Podle Kristka a Ivanova (2022) „ve světě kryptoměn definujeme smart kontrakt coby aplikaci anebo program, který běží na blockchainu. Běžně se jedná o „digitálně uzavřenou smlouvu“, která je definována sadou přesných pravidel.“ Smart kontrakty (jak již bylo zmíněno výše – platby hráčům a zaměstnancům) mohou automatizovat proces převodu a zajistit, že podmínky budou splněny. Snižují spory o spravedlnost díky transparentnosti, což lze využít např. při transferu hráčů (*Blockchain in Sports Management: Securing Contracts and Ensuring Transparency in Transfers – the Swiss*, 2024).

2.5.2.2 Uchovávání digitálních dat

„Validace a následné zabezpečení dat je charakteristickým znakem blockchainu. Schopnost měřicích zařízení bezpečně zabalit a potvrdit data je důležitá pro zajištění jejich původu. Navíc smart kontrakt („chytrá smlouva“) může zpřístupnit data podmnožině osob a v případě potřeby sledovat data“ (Schmidt, 2020). Nuriddinov (2024) popisuje možnost archivace na blockchainu, která zahrnuje uchovávání dat o hráčích, manažerech, rozhodčích, týmech, vybavení, členech a reklamě. Dle Swiss Consulting (*Blockchain in Sports Management: Securing Contracts and Ensuring Transparency in Transfers – the Swiss*, 2024) je technologie blockchain ideálním řešením pro správu citlivých dat, jako jsou lékařské záznamy, hráčské smlouvy a výkonnostní metriky hráčů.

2.5.2.3 *Hlasování a volby*

Kristko a Ivanov (2022) popisují tuto možnost: „V budoucnu by blockchainové nástroje mohly sloužit jako základní infrastruktura pro odesílání, sledování a počítání hlasů – protože potenciálně eliminují potřebu přepočítávání tím, že brání podvodům s hlasy a tím technicky znemožňují manipulaci s výsledky.“ V této publikaci sice autoři mluví o budoucnosti, nicméně pro účely klubu je tato možnost již reálná. Podle Jafar et al. (2021) je možné využívat současně dostupné hlasovací systémy založené na blockchainu v malém měřítku (nikoli pro národní úroveň), a to kvůli problému škálovatelnosti. Ve své práci vyjmenovávají tyto firmy, které již provozují funkční hlasovací systém postavený na blockchainu: Follow My Vote, Voatz, Polyas, Luxoft, Polys a Agora.

2.5.3 **Sponzoring a spolupráce**

2.5.3.1 *Sponzorování krypto-společností*

„Sponzorování představuje významný specifický prostředek k zabezpečení dostatečných finančních zdrojů sloužících k realizaci zejména kulturních, vědeckých, charitativních a dalších aktivit v různých sférách života společnosti“ (Čáslavová, 2020). Sponzoring můžeme oddělit od mecenášství a firemního dárcovství vyčleněním hlavního zájmu, kterým je pro sponzoring komerce (Lucas, 2015). Krypto-společnosti čím dál častěji využívají k marketingu a propagaci sport. Ve Formuli 1 mělo v roce 2022 80 % týmů za sponzora společnost, jež měla co dočinění s kryptoměny. Sport nabízí pro tyto společnosti globální možnost prezentace a propagace (Andreff, 2024).

2.5.3.2 *Spolupráce za účelem vytvoření vlastního tokenu*

Další možností je spolupráce s krypto-společností za účelem vytvoření vlastní kryptoměny, ve sportovním prostředí nejčastěji tokenu (viz fan token). Příkladem této spolupráce může být nejznámější a nejpoblárnější platforma pro tento typ partnerství (spolupráce) socios (*Socios.com | Be More Than a Fan*, 2024), která vytvořila více než 70 fan tokenů různých sportovních klubů. Mezi nejznámější sportovní týmy z fotbalového prostředí, které využily toto partnerství, patří: FC Barcelona, Juventus Turín, Paris Saint Germain, AC Milán a mnoho dalších (*Teams – Socios.com*, 2024).

2.5.4 Fanouškovské zapojení

2.5.4.1 Fan Tokeny

Jedná se o uživatelské tokeny vytvořené na blockchainu, které jsou spojeny s výhodami, jako jsou online hlasování na menších rozhodnutích klubu, výběr klubových symbolů a další dodatečné služby a výhody (Andreff, 2024). Scharnowski et al. (2021) jmenuje tyto výhody: hlasovací práva k menším rozhodnutím, jako je píseň, jež se bude hrát po vstřelení gólu, názvy tréninkových hřišť, exkluzivní fanouškovské předměty, možnost vyhrát VIP zážitky či setkání s hráči. Andreff (2024) dodává: „Fanouškovský token má určitou podobnost s klubovou akcií: je uveden prostřednictvím nabídky fanouškovských tokenů (která vypadá jako IPO) na obchodní platformě a klub vydává omezený počet mincí během krátkého období za pevnou cenu na primárním trhu s výhodou exkluzivity pro fanoušky klubu. Poté je token kótován a jeho cena je obchodně určována poptávkou a nabídkou tohoto tokenu, což vysvětluje volatilitu jeho ceny.“ Jednou z největších platform v oblasti fan tokenů je již zmíněná socios.com, kde se dají tyto tokeny nakoupit prostřednictvím kryptoměny chilliz. Chilliz je alternativní platební nástroj využívaný v mnoha sportech například ve fotbalu (FC Barcelona), v bojových uměních (UFC), v basketbalu (Boston Celtics) a v tenise (Davis Cup) (Beatrix & Gösi, 2022).

2.5.4.2 NFT

Non-fungible tokeny (NFT, česky nezaměnitelné tokeny) jsou jedinečné digitální entity odkazující na obrázek, video nebo zvukový soubor. Jsou jakýmsi certifikátem vlastnického práva výhody (Andreff, 2024). Fungibilita neboli zastupitelnost či zaměnitelnost popisuje, zda je jednotka aktiva zaměnitelná s jinými jednotlivými jednotkami stejného druhu aktiva, přičemž obě jednotky nesou stejnou hodnotu (Gunay & Kaskaloglu, 2022). NFT pomáhá řešit problém prodeje digitálního umění nebo sběratelských předmětů využitím technologie blockchainu k ověření jeho původu a vlastnictví (Wilson et al., 2022). Ve sportovním prostředí můžeme prodávat digitální umění či další fanouškovské digitální předměty jako NFT a tím zajistit jejich originalitu a přidanou hodnotu pro fanoušky. Příkladem může být tým McLaren (Formule 1), který v sezóně 2022/2023 nabízel možnost zakoupení vlastní limitované kolekce NFT, která obsahovala především animované obrázky. Zakoupením všech jedinečných NFT z každého závodu jste měli šanci vyhrát exkluzivní ceny (*23/23 Digital Collectibles | McLaren Digital Collectibles*, 2023).

2.5.5 CSR aktivity a charita

CSR (corporate social responsibility) se zaměřuje na komplexní fungování organizace se zaměřením na 3P – People, Planet, Profit (lidé, planeta, zisk). CSR by měla představovat neustálý strategický závazek s pozitivním dopadem jak na příjemce, tak na společnost (Katamba, 2012). Jedním z principů CSR je transparentnost. Blockchain poskytuje transparentnost, čehož lze využít nejen při charitativních darech. Možnost sledovat, odkud dary přišly, ale především kam a v jaké výši směřují, může posílit důvěru nejen u dárců (Kristko & Ivanov, 2022). V prostředí klubu lze transparentnosti využít především při charitativních darech. Dokázáním, že dar šel opravdu na projekt v celé výši, jak bylo slíbeno, může pomoci klubu zlepšit vztahy se stakeholdery. Další součástí CSR a 3P je planeta, tedy ekologické smýšlení či jednání. Zde uvažujeme o možnosti zisku digitálních tokenů za ekologické chování. Příkladem může být projekt Plastic Bank, jenž nabízí tokeny výměnou za použité plasty (Kristko & Ivanov, 2022). Převedeme-li tento projekt do klubového prostředí, naskytne se nám příležitost vytvoření fanouškovské platformy, do níž lze zakomponovat odměny např. v podobě fan tokenu klubu či exkluzivních NFT za ekologickou iniciativu fanoušků.

3 CÍLE

Cílem práce je vytvoření návrhu všech možností, jakými lze v profesionálním klubu AC Sparta Praha využít kryptoaktiva. Návrh by měl poukázat na způsoby využití, které by klubu mohly pomoci buď ekonomicky, či marketingově a na něž je klub připraven, či je opravdu možno je v jeho prostředí aplikovat.

3.1 Dílčí úkoly

- 1) Zpracování teoretické části.
- 2) Příprava struktury polostrukturovaného rozhovoru.
- 3) Výběr a oslovení respondenta.
- 4) Realizace rozhovoru.
- 5) Zpracování výsledků.

4 METODY

4.1 Design studie

Pro účely této teoreticko-empirické práce byla zvolena kvalitativní metoda výzkumu, konkrétně polostrukturovaný rozhovor. „Kvalitativní výzkum se provádí pomocí delšího a intenzivnějšího kontaktu s terénem nebo situací jedince či skupiny jedinců“ (Hendl, 2023). Podle Zháněl et al. (2014) je „zásadní výhodou kvalitativního výzkumu získání hloubkového popisu případů“.

Podle Kluerové et al. (2010) zahrnuje každý výzkum tyto kroky:

- 1) definování problému a cílů výzkumu či průzkumu,
- 2) sestavení plánu průzkumu či výzkumu,
- 3) shromáždění informací,
- 4) analýza informací,
- 5) prezentace výsledků.

Z hlediska časového plánu můžeme rozlišovat tři fáze výzkumu:

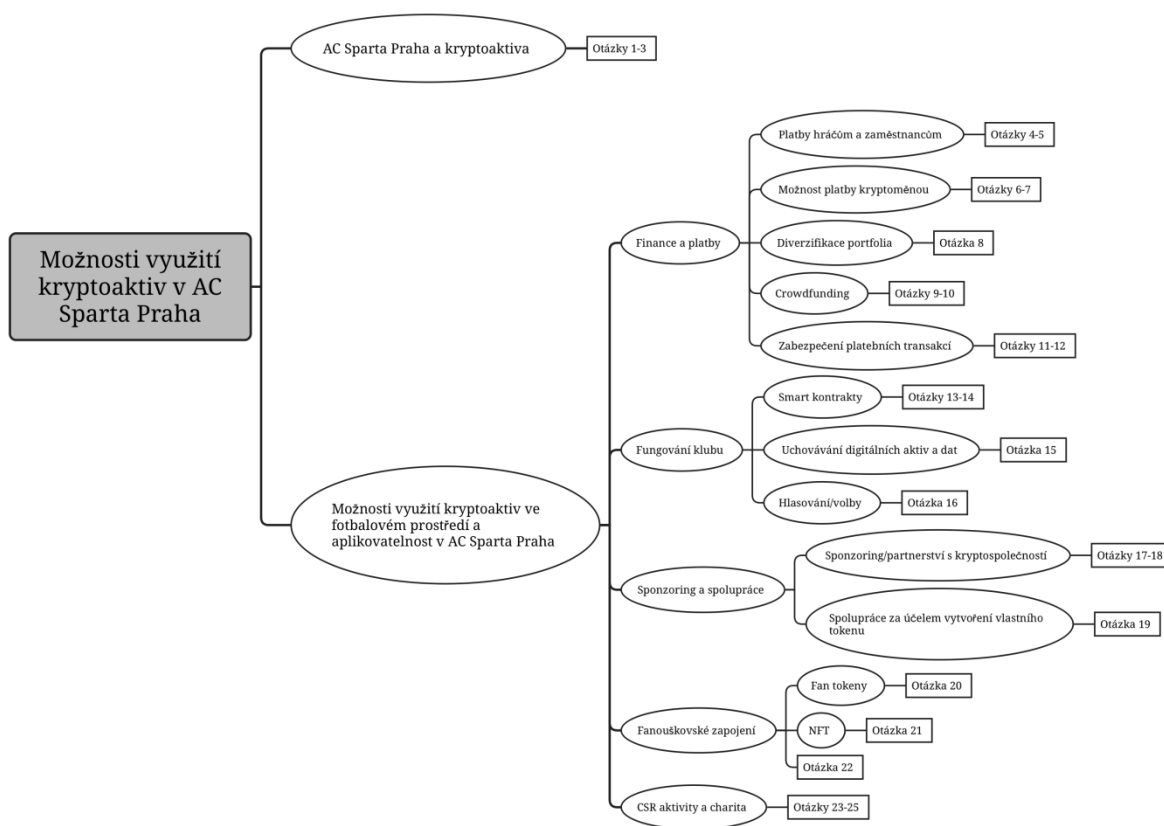
- 1) přípravná fáze,
- 2) realizační fáze,
- 3) vyhodnocovací fáze (Kluerová et al., 2010).

Rozhovor se dá podle Van Dyke Bingham and Moore (1966) popsat jako „konverzace s cílem“. Rozlišujeme tři typy rozhovorů: strukturovaný rozhovor, polostrukturovaný rozhovor a narativní (nestrukturovaný) rozhovor (DiCicco-Bloom & Crabtree, 2006). Polostrukturovaný rozhovor je vhodné využít, pokud je cílem výzkumníka porozumět jedinečné perspektivě účastníka (Adeoye-Olatunde & Olenik, 2021). Cílem naší práce je porozumět kryptoaktivům z perspektivy fotbalového klubu AC Sparta Praha, a proto bude použit jako výzkumná metoda právě polostrukturovaný rozhovor.

4.1.1 Přípravná fáze

V přípravné fázi připravujeme podklady pro výzkum. Pro účely této práce to znamená vypracování teoretické části práce a příprava polostrukturovaného rozhovoru pomocí operacionalizace. „Operacionalizace je desagregací, tedy rozkladem pojmů na nižší a nižší“ (Olecká & Ivanová, 2010). Operacionalizace nám umožní rozebrat téma na jednotlivé segmenty, na něž se poté můžeme ptát. Obrázek č. 2 (viz níže) naznačuje

použitou operacionalizaci. Jak již bylo zmíněno výše, pro účely této práce bude použit polostrukturovaný rozhovor. Podle Adeoye-Olatunde and Olenik (2021): „hlavní výhodou tohoto typu rozhovoru je, že umožňuje soustředěný rozhovor, ale zároveň ponechává možnost autonomie při zkoumání relevantních myšlenek, které mohou vyvstat v průběhu rozhovoru.“ V této části je také důležité vybrat výzkumný soubor a připravit veškeré formální náležitosti – informovaný souhlas, etickou žádost atd. (viz přílohy). Struktura rozhovoru vytvořená operacionalizací bude fungovat jako základ pro ostatní doplňkové otázky, které mohou během rozhovoru vyvstat na základě odpovědí respondenta (struktura – viz přílohy).



Presented with **xmind**

Obrázek 2: *Operacionalizace* (vlastní tvorba)

4.1.2 Realizační fáze

V realizační fázi provádíme výzkumnou činnost. Rozhovor se uskutečnil v červnu 2024 přes platformu MS Teams, jež nabízí možnost nahrávání rozhovoru. Na tuto skutečnost byl respondent upozorněn a souhlas s nahráváním potvrdil podpisem informovaného souhlasu.

4.1.3 Vyhodnocovací fáze

Ve vyhodnocovací části pomocí tabulek, analýzy textu a dat zpracováváme výsledky a závěry z uskutečněného výzkumu.

4.2 Výzkumný soubor

Účastníka výzkumu (dále respondenta) jsme vybírali na základě dvou kritérií:

- 1) rozumí fotbalovému prostředí AC Sparta Praha,
- 2) je obeznámen s problematikou kryptoaktiv.

Výběr fotbalového klubu AC Sparta Praha lze podložit především jeho vysoce rozvinutým přístupem k technologiím a jejich zavádění. Jako první fotbalový klub v České republice má vlastní mobilní aplikaci. Jedinečnou technologií pro sportovní prostředí v České republice je také Sparta ID, které z tohoto klubu dělá průkopníka těchto technologií v České republice. Zároveň se klub opírá o dlouholetou tradici (130 let) a širokou fanouškovskou základnu.

4.2.1 Postup výběru

Výše zmíněná kritéria respondenta nám poskytují dvě možnosti jeho výběru:

- 1) budu hledat respondenta z prostředí fotbalového klubu AC Sparta Praha (zaměstnance, hráče), který se vyzná v této problematice (v ideálním případě pracoval v klubu na projednávání této problematiky);
- 2) budu hledat respondenta z řad odborníků na kryptoaktiva, který zároveň disponuje znalostmi fotbalového prostředí České republiky, konkrétně klubu AC Sparta Praha.

Z logického uvažování vyplynula metoda výběru č. 1 jako lépe proveditelná. V květnu 2024 proběhlo oslovení respondenta. Kontakt na respondenta byl získán od vedoucího práce.

4.3 Metody sběru a zpracování dat

Sběr dat probíhal v červnu 2024, polostrukturovaný rozhovor probíhal skrze MS Teams s respondentem splňujícím požadavky zařazení do výzkumu. Pro snazší přístup k datům (odpovědím) byl rozhovor nahráván a poté byl uskutečněn jeho přepis do textové podoby. Nahrávání bylo odsouhlaseno podepsáním informovaného souhlasu (viz přílohy). Z přepisu rozhovoru byla poté čerpána veškerá data a citace respondenta do

této práce. Zdůvodnění výběru polostrukturovaného rozhovoru bylo provedeno již výše (viz 4.1.1 – přípravná fáze).

4.4 Vyhodnocení výsledků – analýza dat

Výsledky nejprve vyhodnotíme po jednotlivých kategoriích možností využití, které pro lepší přehlednost zpracujeme do jednoduchých tabulek, poté zpracujeme výsledný návrh obsahující veškeré benefity, jež vybrané možnosti mohou klubu přinést. Zároveň bude zdůvodněno, proč některé možnosti nebyly vybrány. Pro lepší přehlednost bude k vytvoření návrhu využito zpracování do tabulek a grafů. Vyhodnocení bude probíhat obsahovou analýzou textu přepsaného rozhovoru.

5 VÝSLEDKY

V této části budou zpracovány výsledky rozhovoru po jeho částech, z nichž na závěr bude vytvořen výsledný návrh.

5.1 AC Sparta Praha a kryptoaktiva

V této sérii otázek bylo hlavním úkolem zjistit, zda AC Sparta Praha již uvažovala či do budoucna uvažuje o kryptoaktivech. Z odpovědí respondenta vyplývá, že tuto problematiku již řešili. Konkrétně řešili nabídku spolupráce s krypto-společností, zavedení vlastních NFT či fan tokenů. Respondent vidí velký potenciál ve využití webu 3 do budoucna i pro fotbalové prostředí. V současných podmínkách tam však ještě použitelnost této technologie nenachází.

5.2 Platby a finance

Platby a finance	Možnost využití nyní	Možnost využití do budoucna	Podmínky pro možné zavedení
Platby hráčům a zaměstnancům	Ne	Možná	Rozšíření kryptoměn
Možnost platit kryptoměnou	Ne	Možná	Rozšíření kryptoměn
Diverzifikace portfolia	Ne	Možná	Zákon o kryptoměnách, legislativa
Crowdfunding	Ne	Ne	X
Zabezpečení platebních transakcí	Ne	Ne	X

Tabulka 1: *Platby a finance* (vlastní zpracování)

Z tabulky č. 1 vyplývá, že v současné situaci nepřipadá v úvahu ani jedno z navrhovaných využití kryptoaktiv. Hlavním důvodem je nepřipravenost systému a fanoušků a nezakořeněnost kryptoměn v právním systému. Do budoucna vidí AC Sparta Praha nejpravděpodobnější využití kryptoaktiv (v kategorii platby a finance) v platbách hráčů a zaměstnanců a možnosti platit kryptoměnou. V platbách hráčům a zaměstnancům dle respondenta záleží na rozvoji technologií a jejich adaptace. Velkým

negativem této možnosti je ovšem necentralizovanost kryptoměn, neboť dle respondenta: „potřebujeme nad tím mít trošku kontrolu“. Při možnosti platit kryptoměnou vnímá jako největší překážku pro možnost současného použití velikost segmentu fanoušků, kteří by této možnosti byli otevřeni. Respondent tvrdí: „starost o to je více, než s tím můžeme získat.“ Do budoucna tedy bude záležet na adaptaci kryptoměn v digitalizovaném bankovníctví. Možné využití do budoucna má i diverzifikace portfolia, zde však vidí respondent nutnost upravení problematiky kryptoměn českou legislativou. Tvrdí, že „adaptace musí jít se státem“. Současné ani budoucí využití pro Spartu nevidí respondent v crowdfunding a zabezpečení platebních transakcích. U druhého jmenovaného konstatuje, že dnešní bankovní mechanismy nikdo nezpochybňuje, tudíž to není potřeba. Negativem při rozšíření do masového měřítku by pak byla vymahatelnost v případě podvodů a také negativní publicita klubu. Crowdfunding dle respondenta představuje hrozbu či riziko pro fanouška, což by mohlo ohrozit i klub samotný.

5.3 Fungování klubu

Fungování klubu	Možnost využití nyní	Možnost využití do budoucna	Podmínky pro možné zavedení
Smart kontrakty	Ne	Ano	Časové možnosti zavedení
Uchovávání digitálních aktiv a dat	Ne	Možná	Porovnání s alternativami
Hlasování/volby	Ne	Ne	X

Tabulka č. 2: *Fungování klubu* (vlastní zpracování)

Z tabulky č. 2 vyplývá, že AC Sparta Praha vidí potenciál budoucího využití smart kontraktů ve svém klubovém prostředí. Konkrétně vidí použití v ticketingu. Zde klub řeší problém předprodávání vstupenek v PDF. S řešením tohoto problému by mohly dle literární rešerše (teoretická část) pomoci právě smart kontrakty. Podle respondenta: „Teď se řeší tento problém a smart kontrakty půjdou hned za tím.“ Současnému využití smart kontraktů pro smlouvy hráčů brání především technologické znalosti hráčských agentů. Z odpovědí respondenta vyplývá, že právě hráčští agenti by museli být ochotni těmto smlouvám porozumět, aby pro klub přicházelo v úvahu tuto možnost realizovat. Pro možnost uchování dat a aktiv na blockchainu v budoucnu by dle respondenta

záleželo na výhodě využití této technologie pro uchování oproti alternativám (např. icloud). Otázkou by bylo také konkrétní použití a výhody oproti klasické archivaci. Hlasování na bázi blockchainu by dle teorie v klubu zavést šlo, ovšem dle respondenta by zavedení této technologie bylo nákladné a v poměru s daty, která by se zavedením získala navíc oproti již zavedenému fanouškovskému hlasování, také nevýhodné.

5.4 Sponzoring a spolupráce

Sponzoring a spolupráce	Možnost využití nyní	Možnost využití do budoucna	Podmínky pro možné zavedení
Sponzoring/partnersví s krypto-společností	Možná	Ano	Solidní partner, bezpečnost
Spolupráce za účelem vytvoření vlastního tokenu	Ne	Možná	Solidní partner, přínos klubu

Tabulka č. 3: Sponzoring a spolupráce (vlastní zpracování)

Jak je patrné z tabulky č. 3, v současné situaci pro AC Sparta Praha připadá v úvahu partnerství či sponzoring s krypto-společností. Dle respondenta byla tato možnost dokonce již diskutována. Klub řešil možnost spolupráce s jednou z velkých krypto-společností. Jako největší úskalí této možnosti respondent vidí v nutnosti solidního partnera. Vysokým přínosem pro klub při takovém partnerství (sponzoringu) vnímá spojení se s technologickým partnerem (krypto-společností), která by mohla klub posunout blíže již zmíněným možnostem, např. smart kontrakty. Jak vyplývá z odpovědí, AC Sparta Praha je vhodná pro tento typ spolupráce tím, co nabízí. Dle respondenta může klub nabídnout dané značce kredibilitu a velkou fanouškovskou bázi. Pro klub je však hrozbou již miněná bezpečnost a také nutnost vyřešení fungování v rámci spartánského ekosystému a Sparta ID. Spolupráce za účelem vytvoření fan tokenu byla prý klubem také zvažována, zde však velkým problémem zůstává nevýhodnost obchodu či nabídky společností, které mají cíl na této spolupráci pouze vydělat. Respondent tvrdí, že nabídnutí takové spolupráce celé fanouškovské základně „musí posunout nejenom klub, ale i fanoušky, nebo určitou část.“

5.5 Fanouškovské zapojení

Fanouškovské zapojení	Možnost využití nyní	Možnost využití do budoucna	Podmínky pro zavedení
Fan Tokeny	Možná	Možná	Legislativa, bezpečnost, snížení nákladů
NFT	Ne	Možná	Snížení nákladů, rozšíření NFT

Tabulka č. 4: *Fanouškovské zapojení* (vlastní zpracování)

Již vyhodnocená spolupráce s krypto-společností za účelem vytvoření vlastního Fan tokenu nese řadu rizik. Jako největší riziko respondent vnímá kolísavou hodnotu, která by mohla vést ke ztrátě fanoušků a špatné publicitě klubu. Největší výhodou ze zavedení Fan tokenů by byl přístup k cílové skupině mladých potenciálních fanoušků AC Sparta Praha a komunikace s ní. Nad NFT již podle respondenta klub uvažoval. Z odpovědí je zřejmé, že největší problém této možnosti spočívá v její nákladnosti. Dodává, že poměr fanoušků AC Sparta Praha, jež by možnost nákupu NFT oslovila, je příliš malý a vzhledem k vysokým nákladům nad touto možností klub nyní neuvažuje. Tvrdí, že i přes fanouškovskou základnu, která je na české poměry velká, je AC Sparta Praha na podobný projekt malým klubem. Dodává, že pokud se produkční náklady zmenší a tyto technologie budou více adaptovány, vidí budoucí možnost zavedení NFT pro klub.

5.6 CSR aktivity a charita

CSR activity a charita	Možnost využití nyní	Možnost využití do budoucna	Podmínky pro zavedení
Transparentnost	Ano	Ano	Nástroje pro zavedení a prezentaci
Ekologická motivace fanoušků	Ne	Ne	Náklady, náročnost, složitost
Charitativní dary	Možná	Možná	Právní úprava

Tabulka č. 5: *CSR aktivity a charita* (vlastní zpracování)

V této části bylo posuzováno využití technologie blockchainu ke zvýšení transparentnosti klubu. Respondent věří, že by použití kryptoměn a s tím zvýšená transparentnost mohla mít pozitivní dopad na klub. Sám pro klub tuto možnost vidí adaptačně jako nejrychlejší a vidí zde možnost budoucího uplatnění této technologie. Jediný problém k vyřešení by představovalo nalezení správných krypto-nástrojů, které by pomohly klubu tuto možnost prezentovat. Transparentnost pomocí blockchainu lze také využít při charitativních darech. Klub se touto problematikou nikdy v minulosti nezabýval, přesto respondent zde také vidí budoucí možnost využití. Znovu se však objevuje problém nezakořeněnosti kryptoměn v právním a účetnickém systému, což by mohlo klubu uškodit. Do CSR aktivit spadá také ekologie. Ve světě se začíná objevovat trend odměn v kryptoměnách, tokenech a NFT za ekologické chování. V prostředí AC Sparta Praha by pro tuto možnost musela být nalezena komunikační linka, která by pomohla vyřešit možné argumentační otázky ohledně celé ekologie kryptoměn a spotřeby elektřiny k jejich chodu a těžbě.

5.7 Souhrn

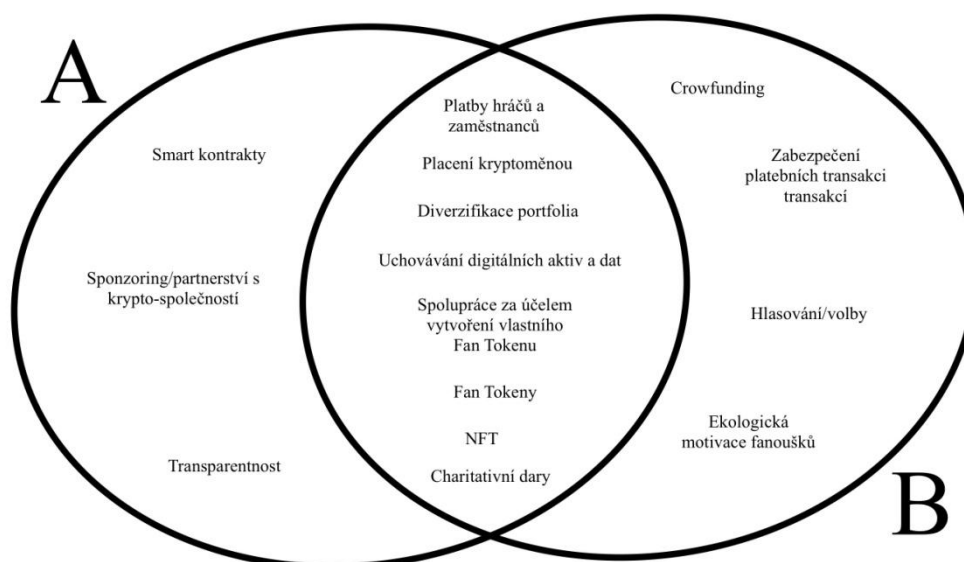
Možnosti	Možnost využití nyní	Možnost využití do budoucna	Podmínky pro možné zavedení
Platby hráčům a zaměstnancům	Ne	Možná	Rozšíření kryptoměn
Možnost platit kryptoměnou	Ne	Možná	Rozšíření kryptoměn
Diverzifikace portfolia	Ne	Možná	Právní úprava
Crowdfunding	Ne	Ne	X
Zabezpečení platebních transakcí	Ne	Ne	X
Smart kontrakty	Ne	Ano	Časové možnosti zavedení
Uchovávání digitálních aktiv a dat	Ne	Možná	Porovnání s alternativami
Hlasování/volby	Ne	Ne	X
Sponzoring/partnerství s krypto-společnostmi	Možná	Ano	Solidní partner, bezpečnost
Spolupráce za účelem vytvoření vlastního tokenu	Ne	Možná	Solidní partner, přínos klubu
Fan Tokeny	Možná	Možná	Legislativa, bezpečnost, snížení nákladů
NFT	Ne	Možná	Snížení nákladů, rozšíření NFT
Transparentnost	Ano	Ano	Nástroje pro zavedení a prezentaci
Ekologická motivace fanoušků	Ne	Ne	Náklady, náročnost
Charitativní dary	Možná	Možná	Právní úprava

Tabulka č. 6: *Souhrn možností* (vlastní zpracování)

Za nejvíce pravděpodobně využitelnou možnost respondent považuje sponzoring klubu krypto-společností a transparentnost neboli využití technologie blockchainu pro větší transparentnost klubu AC Sparta Praha. Dále vidí jako pravděpodobné využití smart kontraktů především v oblasti ticketingu. Plně zamítnuty byly možnost financování projektů pomocí krypto-crowfundingu, zabezpečení transakcí skrze kryptoměny a využití NFT, kryptoměn a tokenů k ekologické motivaci fanoušků. Většina možností využití spadá do kategorie možného budoucího využití. Nejčastějším protiargumentem respondenta bylo, že je potřeba kryptoměny právně zakotvit v systému, aby byly použitelné pro prostředí profesionálního fotbalového klubu jakožto akciové společnosti. Dalším často zmíněným negativem bylo zabezpečení kryptoměn ve smyslu zabezpečení udržení jejich hodnoty i právní vymahatelnosti. Problémem kryptoměn, jak již bylo zmíněno dříve (teoretická část), je jejich vysoká volatilita. Klub se obává, že při zavedení např. Fan tokenů by mohla jejich hodnota klesnout a fanoušci by tak mohli přijít o své investované peníze, což by poškodilo dobrou pověst klubu a způsobilo negativní publicitu. Dalším faktorem proti zavedení některých možností jsou náklady na ně vynaložené, které by se vzhledem k potenciálnímu počtu fanoušků, kteří by o tuto technologii a aktiva měli zájem, nemusely klubu vyplatit (viz NFT).

5.8 Návrh výsledných možností využití kryptoaktiv v AC Sparta Praha

Návrh výsledných možností si rozdělíme podle pravděpodobnosti budoucího využití v klubu na pravděpodobné, možné a nepravděpodobné. Níže můžeme vidět grafické zobrazení pomocí Vénnova diagramu.



Obrázek 3: Vennův diagram možností (vlastní zpracování)

V množině A jsou veškeré možnosti, které klub může zavést budoucnu bez větších překážek. V množině B jsou veškeré možnosti, které klub nezavede. V průniku množin pak jsou veškeré možnosti, které je při splnění určitých podmínek možné zavést. Splněním určitých podmínek se rozumí zakořenění kryptoměn v právním systému, zajištění vymahatelnosti a snížení volatility a s tím spojené zvýšení bezpečnosti či snížení nákladovosti zavedení možnosti (viz výše zmíněné argumenty proti zavedení).

5.8.1 Výsledný návrh možností využití kryptoaktiv v profesionálním fotbalovém klubu AC Sparta Praha

<i>Návrh výsledných možností</i>	<i>Přínos klub</i>
Smart kontrakty	Možnost vyřešení problému s ticketingem
Sponzoring/partnersví s krypto-společnostmi	Technologický přínos (otevření krypto-světa), finance
Transparentnost	Zlešpení image klubu

Tabulka č. 7: *Výsledné možnosti* (vlastní zpracování)

<i>Návrh možných využití</i>	<i>Podmínky pro zavedení</i>
Platby hráčů a zaměstnanců	Rozšíření adaptace kryptoměn, uzákonění kryptoměn
Placení kryptoměnou	Rozšíření adaptace kryptoměn jako prostředku směny
Diverzifikace portfolia	Uzákonění kryptoměn (ukotvení v právním systému)
Uchovávání digitálních aktiv a dat	Definovat účel použití, větší využitelnost než alternativy
Spolupráce za účelem vytvoření vlastního Fan Tokenu	Nutnost solidního partnera, definování tokenů zákonem, zajištění bezpečí pro fanouška
Fan Token	Definování tokenů zákonem, zajištění bezpečí pro fanouška
NFT	Snížení nákladů na zavedení, rozšíření adaptace
Charitativní dary	Nutnost uzákonění kryptoměn

Tabulka č. 8: *Reálné možnosti za určitých podmínek* (vlastní zpracování)

5.8.1.1 Smart kontrakty

Návrh implementace a využití smart kontraktů v AC Sparta Praha.

- Nejsnazší implementace je v oblasti ticketingu, kde klub nyní řeší problém s neomezeným předprodejem lístků. Pomocí smart kontraktů by se daly stanovit podmínky povolení pouze jednoho předprodeje vstupenky. Toto řešení by mohlo pomoci klubu zbavit se tohoto problému.
- Zároveň by mohl klub zavedenou technologii smart kontraktů aplikovat i do dalších oblastí fungování. V teoretické části již byly zmíněny některé možnosti implementace jako např. smlouvy o výši hráčských bonusů. Oblast smart kontraktů nabízí neskutečně obrovský potenciál pro klub do budoucna.

5.8.1.2 Sponzoring/partnersví s krypto-společnostmi

Pro využití této možnosti musí klub zvážit následující podmínky:

- Spolehlivost partnerské krypto-společnosti jak v oblasti dodržení smlouvy, tak také ve vém fungování. Klub potřebuje solidního partnera, tudíž musí pečlivě zvážit výběr, aby nedošlo k nechtěné negativní publicitě a poškození fanoušků klubu.
- Podmínky navrhované spolupráce. Klub musí zvážit výhodnost spolupráce nejen pro sebe, ale i pro své fanoušky. Přínosem může být pro klub kromě finančních prostředků i přístup k technologii, která klubu může pomoci implementovat další řešení založená na fungování blockchainu.

5.8.1.3 Transparentnost

Pro zlepšení transparentnosti kryptoměn je dle respondenta i teoretické části nutné:

- Vytvořit návrh zavedení, či sehnat spolupracující firmu, která by pomohla implementovat kryptoměny (či jejich technologii) do systému AC Sparta Praha.
- Vytvořit návrh komunikace tohoto řešení pro stakeholders.

5.8.1.4 Ostatní možná řešení

Zbylá navrhovaná možná řešení jsou aplikovatelná prozatím pouze teoreticky, může se ovšem stát, že se podmínky prostředí změní a bude možné tato řešení adaptovat. Hlavním krokem pro klub bude sledovat vývoj jednání o uzákonění kryptoměn a jejich podmínek. Zákon o digitálních financích je v době psaní této práce (červen 2024) v procesu schvalování (oddělení Komunikace s médii, 2024). Pro další řešení o možnosti zavedení navrhovaných řešení tak rozhodne finální schválená podoba tohoto zákona, která ovlivní využitelnost kryptoměn i ve fotbalovém klubu AC Sparta Praha.

6 DISKUSE

Kryptoměny jsou stále poměrně novým tématem, a proto je velice složité určit, jakým směrem se kryptosvět bude do budoucna vyvíjet. Porozumění problematice kryptoaktiv je náročné, pro její plné pochopení je nutné porozumět technickým a ekonomickým základům tohoto fenoménu. Tato práce popisuje ve své teoretické části pouze základy fungování, neboť jejím hlavním cílem bylo možné využití v prostředí fotbalového klubu AC Sparta Praha. Tyto možnosti byly zkoumány kvalitativním šetřením, z jehož výsledků byl zpracován výsledný návrh pro klub. Tato práce může posloužit klubu jako podklad pro zavedení kryptoaktiv a jejich technologie.

Hned zpočátku je důležité zmínit hlavní omezení výzkumu neboli malý počet respondentů (konkrétně jeden). V tomto klubovém prostředí se dané problematice kryptoměn nevěnuje příliš mnoho zaměstnanců (potvrzeno v rozhovoru respondentem). Z toho vyplývala omezenost počtu potenciálních respondentů, kteří by splňovali podmínky současné znalosti klubu a světa kryptoměn, což může omezit výpovědní hodnotu výsledků výzkumu.

Dalším omezením této práce je již zmiňovaná relativně krátká historie kryptoaktiv. Z teorie vyplývá, že svět kryptoměn se neustále zdokonaluje, a je tedy možné, že výsledky a závěry této práce nebude možné za několik let aplikovat (Stroukal & Skalický, 2021). Krátká historie se také odráží v omezeném počtu zdrojů věnujících se této tematice, konkrétně odborné literatury zaměřené na sportovní prostředí. Tato práce tak může sloužit jako podklad k dalšímu výzkumu této problematiky ve sportovním prostředí České republiky.

Hlavním cílem této práce bylo vytvoření návrhu možností, které lze v prostředí klubu AC Sparta Praha aplikovat a na něž je klub připraven. V teoretické části byly vycíleny veškeré možnosti, které by klub mohl využít. Z navrhovaných možností vyplývajících z literární rešerše se dalo usuzovat, že hlavní možností pro klub bude využití Fan Tokenů či sponzorství s krypto-společností. Tento úsudek se naplnil pouze napůl, neboť respondent (představující postoje a názory klubu) možnost zavedení Fan Tokenů mezi aplikovatelné neuvedl. Fan tokeny jsou přitom ve sportovním prostředí využívány mnoha kluby z prostředí fotbalu (Beatrix & Gósi, 2022).

Překvapující byla výsledná možnost zvýšení transparentnosti klubu využitím kryptoměn a technologie blockchainu. Tato možnost byla teoretická, tedy ani z literární rešerše (teoretické části) nevyplývalo, že by byla v praxi využita. Vychází pouze z teoretické možnosti aplikované na prostředí fotbalového klubu. Pro účely budoucího zavedení této možnosti bude muset být proveden nový výzkum, neboť tato práce nezkoumá vzhledem k šíři tématu daný problém podrobněji.

Sponzoring krypto-společností byl očekávanou výslednou možností výzkumu. Překvapením bylo zjištění, že klub nad podobnou spoluprací uvažoval vzhledem k nedostupnosti této informace z médií. Sport je pro krypto-společnosti výborným místem pro reklamu a propagaci. Z odpovědí je zřejmé, že i respondent toto tvrzení potvrzuje. Překvapivá je omezenost literárních zdrojů věnujících se této tematice podrobněji. Teoretická část této práce je omezena také dostupností některých odborných článků a zdrojů, které by mohly přinést podrobnější vysvětlení aplikovatelnosti určitých možností využití kryptoaktiv v praxi.

Jedním z vnímaných nebezpečí kryptoaktiv, které může mít negativní dopad na klub, je bezpečnost zavedení kryptoaktiv pro fanoušky klubu. Kryptoměny jsou vysoce volatilní a pro klub tak znamenají potenciální nebezpečí při ztrátě své hodnoty. Tento názor byl očekáván vzhledem k velkým výkyvům cen kryptoměn v historii. Ve výsledném návrhu byla vytvořena možnost budoucího zavedení některých způsobů využití, které jsou podmíněny budoucím vývojem prostředí kryptoaktiv. Tento vývoj je těžko předvídatelný vzhledem ke zvyšující se rychlosti zavádění nových technologií obecně. Jako nepoužitelné se pro klub jeví možnosti využití kryptoměn a technologie blockchain k hlasování či volbám, jež jsou již ve světě v menších firmách využívány.

Překážkou při zavádění kryptoměn v AC Sparta Praha může být nutnost propojení se stávajícími technologiemi, které klub hojně využívá jako např. Sparta ID. Zde se ovšem nabízí i pozitivní pohled na tento problém, a sice že propojením těchto dvou technologií může vzniknout unikátní technologie propojující fungování klubu a technologii blockchainu.

Důležitým faktorem je také budoucí vývoj kryptoaktiv a jejich upevnění v právním systému. V době psaní této práce (červen, 2024) je v projednávání zákon o digitálních financích, který bude právně upravovat problematiku kryptoměn (oddělení Komunikace s médii, 2024). Výsledky jednání a výsledná podoba zákona by mohly mít vliv na

některé možnosti využití zařazených do kategorie „možné“, u nichž byla stanovena podmínka nutnosti právního ukotvení. Limitem této práce je tedy samotná proměnlivost prostředí kryptoměn, jež znesnadňuje aplikaci výsledku do budoucna.

7 ZÁVĚR

Kryptoaktiva jsou stále ještě relativně novým fenoménem pro prostředí sportovních klubů. Tato bakalářská práce se věnovala jejich využití v klubu AC Sparta Praha. Hlavním cílem bylo vytvoření návrhu možností využití kryptoaktiv v daném klubu.

Z výsledků vyplývají 3 možnosti využití kryptoaktiv, na něž je klub při stávajících podmínkách připraven. Transparentnost jako jednu z vlastností blockchainu lze při správné komunikaci využít k podpoření CSR aktivit klubu. Využití smart kontraktů by bylo možné především v prostředí ticketingu, které poskytuje značný prostor pro technické zlepšení, dále ve sponzorství či partnerství s krypto-společností. Tato spolupráce by při správném zavedení mohla technologicky posunout klub výše k dalším možnostem využívání blockchainu.

Praktickým přínosem této práce bylo odhalení veškerých možností, kterými lze v AC Sparta využít kryptotaktiva, včetně podmínek pro možná další využití rozporupných možností. Z výsledků je zřejmé, že klub se neplánuje v oblasti kryptoměn pouštět do rizik, která by jej či jeho fanouška mohla ohrozit.

Přínos této práce lze spatřit v její teoretické části, která může posloužit jako podklad pro seznámení se s problematikou kryptoaktiv. Dalším z přínosů této bakalářské práce může být vlastní návrh rozdělení kategorií využití kryptoaktiv ve sportovním prostředí fotbalového klubu.

Výsledky kvalitativního šetření prostřednictvím polostrukturovaného rozhovoru vzhledem k nízkému počtu respondentů neposkytují dostatečně objektivní data a ponechávají tak prostor pro další šetření. Doporučením pro další šetření by bylo kvalitativní šetření s větším počtem respondentů.

8 SEZNAM LITERATURY

23/23 Digital Collectibles | McLaren Digital Collectibles. (2023, December 19).

<https://collectibles.mclaren.com/>

7 Current Pro Athletes Paid in Bitcoin & Crypto (2024). (n.d.).

<https://buybitcoinworldwide.com/athletes/>

Adeoye-Olatunde, O. A., & Olenik, N. L. (2021). Research and scholarly methods:

Semi-structured interviews. *JACCP: Journal of the American College of Clinical Pharmacy*, *4*(10), 1358–1367. <https://doi.org/10.1002/jac5.1441>

Adeoye-Olatunde, O. A., & Olenik, N. L. (2021b). Research and scholarly methods:

Semi-structured interviews. *JACCP: Journal of the American College of Clinical Pharmacy*, *4*(10), 1358–1367. <https://doi.org/10.1002/jac5.1441>

Andreff, W. (2024). Globalisation of Professional Sport Finance. *Journal of Risk and*

Financial Management, *17*(5), 201. <https://doi.org/10.3390/jrfm17050201>

Beatrix, F., & Gösi, Z. (2022). Functions of cryptocurrencies in sports. *Selye E-studies*, *13*.

https://www.researchgate.net/publication/368303056_FUNCTIONS_OF_CRYPTOCURRENCIES_IN_SPORTS

Besancon, L., Da Silva, C. F., Ghodous, P., & Gelas, J. P. (2022). A Blockchain

Ontology for DApps Development. *IEEE Access*, *10*, 49905–49933.

<https://doi.org/10.1109/access.2022.3173313>

Bhosale, J., & Mavale, S. (2018). Volatility of select crypto-currencies: A comparison of Bitcoin, Ethereum and Litecoin. *Annu. Res. J. SCMS, Pune*, *6*(1), 132–141.

Blockchain in Sports Management: Securing Contracts and Ensuring Transparency in

Transfers – The Swiss. (2024, May 22). Digital Transformation | the Swiss

Quality Consulting. Retrieved June 23, 2024, from

<https://theswissquality.ch/blockchain-in-sports-management-securing-contracts-and-ensuring-transparency-in-transfers/>

Brown, M. (2022). SoFi at Work Study Reveals Three in Four Workers Are Stressed About Financial Issues, Spending 9+ Working Hours Per Week Dealing With Personal Finances. In *SoFi*. Retrieved June 23, 2024, from https://s27.q4cdn.com/749715820/files/doc_news/SoFi-at-Work-Study-Reveals-Three-in-Four-Workers-Are-Stressed-About-Financial-Issues-Spending-9-Working-Hours-Per-Week-Dealing-With-P-DT311.pdf

Burniske, C., & Tatar, J. (2017a). *Cryptoassets: The Innovative Investor's Guide to Bitcoin and Beyond*. McGraw-Hill Education.

Catalini, C., & Gans, J. (2018). *Initial Coin Offerings and the Value of Crypto Tokens*. <https://doi.org/10.3386/w24418>

Crypto payroll: The complete guide for global businesses. (2024, March 22). BVNK. Retrieved June 23, 2024, from <https://www.bvnk.com/blog/crypto-payroll>

Čáslavová, E. (2020). *Management a marketing sportu 21. století* (1st ed.). Ekopress, s.r.o.

Černohorský, J. (2020). *Finance: od teorie k realitě*. Grada Publishing a.s. http://books.google.ie/books?id=eykPEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=finance+od+teorie+k+relalit%C4%9B&hl=&cd=1&source=gbs_api

Česká národní banka. (n.d.). *Čím je kryta měna?* Retrieved June 23, 2024, from <https://www.cnb.cz/cs/casto-kladene-dotazy/Cim-je-kryta-mena/>

Dai, W. (1998, November 1). *b-money*. Satoshi Nakamoto Institute. Retrieved June 1, 2024, from <https://nakamotoinstitute.org/library/b-money/>

- Decker, C., & Wattenhofer, R. (2014). Bitcoin Transaction Malleability and MtGox. In *Lecture notes in computer science* (pp. 313–326). https://doi.org/10.1007/978-3-319-11212-1_18
- Deel. (2022, September 26). *What is crypto payroll*. Deel. <https://www.deel.com/glossary/crypto-payroll/>
- Deloitte. (2020). Are token assets the securities of tomorrow? In *Deloitte*. Retrieved April 15, 2024, from <https://www.deloitte.com/lu/en/Industries/technology/research/are-token-assets-securities-tomorrow.html>
- DiCicco-Bloom, B., & Crabtree, B. F. (2006). The qualitative research interview. *Medical Education, 40*(4), 314–321. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2006.02418.x>
- European Banking Authority. (2013, December 12). *EBA warns consumers on virtual currencies* | *European Banking Authority*. Retrieved March 15, 2024, from <https://www.eba.europa.eu/publications-and-media/press-releases/eba-warns-consumers-virtual-currencies>
- Ferdous, M. S., Chowdhury, M. J. M., & Hoque, M. A. (2021). A survey of consensus algorithms in public blockchain systems for crypto-currencies. *Journal of Network and Computer Applications, 182*, 103035. <https://doi.org/10.1016/j.jnca.2021.103035>
- Furnari, S. L. (2021). Trough Equity Crowdfunding Evolution and Involution: Initial Coin Offering and Initial Exchange Offering. *Lex Russica/Lex Russica (Russkij Zakon), 1*, 101–117. <https://doi.org/10.17803/1729-5920.2021.170.1.101-117>
- Gates, M. (2017). *Blockchain*. Createspace Independent Publishing Platform. <http://books.google.ie/books?id=KmPltAEACAAJ&dq=Blockchain:+ultimate+g>

uide+to+understanding+blockchain,+bitcoin,+cryptocurrencies,+smart+contract
s+and+the+future+of+money&hl=&cd=1&source=gbs_api

Ghosh, A., Gupta, S., Dua, A., & Kumar, N. (2020). Security of Cryptocurrencies in blockchain technology: State-of-art, challenges and future prospects. *Journal of Network and Computer Applications*, 163, 102635.

<https://doi.org/10.1016/j.jnca.2020.102635>

Gunay, S., & Kaskaloglu, K. (2022). Does utilizing smart contracts induce a financial connectedness between Ethereum and non-fungible tokens? *Research in International Business and Finance*, 63, 101773.

<https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2022.101773>

Hameed, S., & Farooq, S. (2016). The Art of Crypto Currencies. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications/International Journal of Advanced Computer Science & Applications*, 7(12).

<https://doi.org/10.14569/ijacsa.2016.071255>

Harrison, A. (2006). Definition of economic assets. In *UN Statistics Division*. Retrieved April 22, 2024, from

<https://mdgs.un.org/unsd/nationalaccount/aeg/papers/m4EconAssets.PDF>

Hendl, J. (2023). *Kvalitativní výzkum*. PORTÁL s. r. o.

http://books.google.ie/books?id=qu74EAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Kvalitativn%C3%AD+v%C3%BDzkum:+Z%C3%A1kladn%C3%AD+teorie,+metody+a+aplikace&hl=&cd=1&source=gbs_api

Houy, N. (2014). The Economics of Bitcoin Transaction Fees. *Social Science Research Network*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2400519>

Howell, S., Niessner, M., & Yermack, D. (2018). *Initial Coin Offerings: Financing Growth with Cryptocurrency Token Sales*. <https://doi.org/10.3386/w24774>

- Chaum, D., Grothof, C., & Moser, T. (2021). How to issue a central bank digital currency. In *Swiss National Bank*. Retrieved May 15, 2024, from <https://arxiv.org/pdf/2103.00254>
- Cheung, A., Roca, E., & Su, J. J. (2015). Crypto-currency bubbles: an application of the Phillips–Shi–Yu (2013) methodology on Mt. Gox bitcoin prices. *Applied Economics*, 47(23), 2348–2358. <https://doi.org/10.1080/00036846.2015.1005827>
- Chohan, U. W. (2017a). A History of Bitcoin. *Social Science Research Network*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3047875>
- Chohan, U. W. (2017b). A History of Dogecoin. *Social Science Research Network*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3091219>
- Jafar, U., Aziz, M. J. A., & Shukur, Z. (2021). Blockchain for Electronic Voting System—Review and Open Research Challenges. *Sensors*, 21(17), 5874. <https://doi.org/10.3390/s21175874>
- Jak platit bitcoinem?* (2023, November 20). Alza.cz. Retrieved March 23, 2024, from <https://www.alza.cz/bitcoin-jak-platit>
- Johnson, J. (2021b). Is Cardano a Serious Rival to Ethereum? *Social Science Research Network*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3886108>
- Jørgensen, K. P., & Beck, R. (2022). Universal Wallets. *Business & Information Systems Engineering*, 64(1), 115–125. <https://doi.org/10.1007/s12599-021-00736-6>
- Katamba, D. (2012). *Principles of Corporate Social Responsibility (CSR)*. Strategic Book Publishing.

- Kate, J. (2023, December 15). What are the top 3 Crypto Crowdfunding Platforms to kickstart your business? *Medium*. <https://medium.com/cryptoniche/what-are-the-top-3-crypto-crowdfunding-platforms-to-kickstart-your-business-ee62e0ec1495>
- Kluerová, J., Prázová, I., & Vacínová, T. (2010). *Jak vypracovat bakalářskou, diplomovou, rigózní a disertační práci* (3rd ed.). Univerzita Jana Amose Komenského.
- Koch, J. A., & Siering, M. (2015). Crowdfunding Success Factors: The Characteristics of Successfully Funded Projects on Crowdfunding Platforms. *Social Science Research Network*.
https://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/SSRN_ID2808424_code2402409.pdf?abstractid=2808424&mirid=1
- Kristko, O. Ch., & Ivanov, F. (2022). *Krypto jednoduše, nejen o bitcoinu pro začátečníky*. FISIO/Cuddle Inc.
- Lambert, T., Liebau, D., & Roosenboom, P. (2021). Security token offerings. *Small Business Economics*, 59(1), 299–325. <https://doi.org/10.1007/s11187-021-00539-9>
- Lánský, J. (2018b). *Kryptoměny*.
- Larimer, D. (2013). Transactions as Proof-of-Stake. In *Cryptochainuni*. Retrieved June 24, 2024, from <https://cryptochainuni.com/wp-content/uploads/Invictus-Innovations-Transactions-As-Proof-Of-Stake.pdf>
- Lewis, A. (2018). *The Basics of Bitcoins and Blockchains*. Mango Media Inc.
- Lucas, C. (2015). Sponsor- and Country-Related Predictors of Sponsorship Effectiveness. In *Springer eBooks*. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-07684-9>

- McGinn, D., Birch, D., Akroyd, D., Molina-Solana, M., Guo, Y., & Knottenbelt, W. J. (2016). Visualizing Dynamic Bitcoin Transaction Patterns. *Big Data*, 4(2), 109–119. <https://doi.org/10.1089/big.2015.0056>
- Mukhopadhyay, M. (2018). *Ethereum Smart Contract Development*.
- Myalo, A., & Glukhov, N. (2019). Comparative Analysis of ICO, DAOICO, IEO and STO. Case Study. *Finansy: Teoriâ I Praktika*, 23(6), 6–25. <https://doi.org/10.26794/2587-5671-2019-23-6-6-25>
- Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. In *bitcoin.org*. Retrieved April 23, 2024, from <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- Nuriddinov, A. (2024). Blockchain applications in the sports industry. *Pedagog Respublika Iljmy Jurnal*.
- oddělení Komunikace s médii. (2024, July 13). *Zákon o digitálních financích prošel ve Sněmovně prvním čtením*. Ministerstvo Financí České Republiky. Retrieved July 3, 2024, from <https://www.mfcr.cz/cs/ministerstvo/media/tiskove-zpravy/2024/zakon-o-digitalnich-financich-prosel-ve-snemovne-p-56031>
- Olecká, I., & Ivanová, K. (2010). Metodologie vědecko-výzkumné činnosti. In *Researchgate*. Moravská vysoká škola Olomouc, o. p. s. Retrieved June 24, 2024, from https://www.researchgate.net/publication/47354706_Metodologie_vedecko-vyzkumne_cinnosti
- Pinyonattagarn, D. (2017). Digital Currency: Emerging Trend in World Financial Systems. *วารสาร สห วิทยาการ จัดการ มหาวิทยาลัย ราชภัฏ บุรีรัมย์*, 1(1), 25-34.
- Quest, M. (2018). *Cryptocurrency Master*. Createspace Independent Publishing Platform. <http://books.google.ie/books?id=dudIuQEACAAJ&dq=Cryptocurrency+Master>

+Bundle:+5+Books+in+ONE!+Everything+You+Need+to+Know+about+Cryptocurrency+and+Bitcoin+Trading,+Mining,+Investing,+Ethereum,+ICOs,+and+the+Blockchain&hl=&cd=1&source=gbs_api

Scharnowski, M., Scharnowski, S., & Zimmermann, L. (2021). Fan Tokens: Sports and Speculation on the Blockchain. *Social Science Research Network*.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.3992430>

Schmidt, S. L. (2020b). *21st Century Sports*. Springer Nature.

Socios.com | *Be more than a fan*. (2024, May 20). Socios.com. <https://www.socios.com/>

SoftNote, T. (2024, February 22). Pro Athletes Who Get Paid in Bitcoin — How

Cryptocurrency is Boosting Sporting Entertainment. *Medium*.

<https://medium.com/@TectumSoftNote/pro-athletes-who-get-paid-in-bitcoin-how-cryptocurrency-is-boosting-sporting-entertainment-ee00d2a7c6e6>

Stephen, R., & Alex, A. (2018). A Review on BlockChain Security. *IOP Conference Series. Materials Science and Engineering*, 396, 012030.

<https://doi.org/10.1088/1757-899x/396/1/012030>

Stroukal, D., & Skalický, J. (2021). *Bitcoin a jiné kryptopeníze budoucnosti*. Grada Publishing a.s.

Suratkar, S., Shirole, M., & Bhirud, S. (2020). *Cryptocurrency Wallet: A Review*.

<https://doi.org/10.1109/icccsp49186.2020.9315193>

Swartz, L. (2018). What was Bitcoin, what will it be? The techno-economic imaginaries of a new money technology. *Cultural Studies*, 32(4), 623–650.

<https://doi.org/10.1080/09502386.2017.1416420>

Teams - Socios.com. (2024, June 3). Socios.com. <https://www.socios.com/teams/>

Trezor Hardware Wallet (Official) | Bitcoin & Crypto Security. (n.d.). <https://trezor.io/>

Tůma, A. (2019). *Ideální investiční portfolio*. Grada Publishing a.s.

Van Dyke Bingham, W., & Moore, B. V. (1966). *How to Interview*.

<https://ci.nii.ac.jp/ncid/BA77379791>

Who accepts cryptocurrency in 2024: List of 8500+ businesses. (n.d.-b).

<https://bitcoinwide.com/>

Wilson, K. B., Karg, A., & Ghaderi, H. (2022). Prospecting non-fungible tokens in the digital economy: Stakeholders and ecosystem, risk and opportunity. *Business Horizons*, 65(5), 657–670. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2021.10.007>

Yang, R., Wakefield, R., Lyu, S., Jayasuriya, S., Han, F., Yi, X., Yang, X., Amarasinghe, G., & Chen, S. (2020). Public and private blockchain in construction business process and information integration. *Automation in Construction*, 118, 103276. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2020.103276>

Zháněl, J., Hellebrandt, V., & Sebera, M. (2014). *Metodologie výzkumné práce* [Online]. Masarykova univerzita.

9 SEZNAM TABULEK

Tabulka č.1: <i>platby a finance</i> (vlastní zpracování)	34
Tabulka č.2: <i>fungování klubu</i> (vlastní zpracování)	35
Tabulka č. 3: <i>sponzoring a spolupráce</i> (vlastní zpracování)	36
Tabulka č. 4: <i>fanouškovské zapojení</i> (vlastní zpracování)	37
Tabulka č. 5: <i>CSR aktivity a charita</i> (vlastní zpracování)	38
Tabulka č. 6: <i>souhr možností</i> (vlastní zpracování)	39
Tabulka č. 7: <i>výsledné možnosti</i> (vlastní zpracování)	42
Tabulka č. 8: <i>možné možnosti</i> (vlastní zpracování)	42

10 SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: <i>Možnosti využití kryptoaktiv ve fotbalovém klubu</i> (vlastní zpracování).....	22
Obrázek 2: <i>Operacionalizace</i> (vlastní tvorba).....	31
Obrázek 3: <i>Vénnův diagram možností</i> (vlastní zpracování)	41

11 PŘÍLOHY

Příloha 1: *Žádost pro schvalování etiky výzkumu*

Příloha 2: *Informovaný souhlas*

Příloha 3: *Struktura rozhovoru*

Příloha 4: *Přepis rozhovoru*