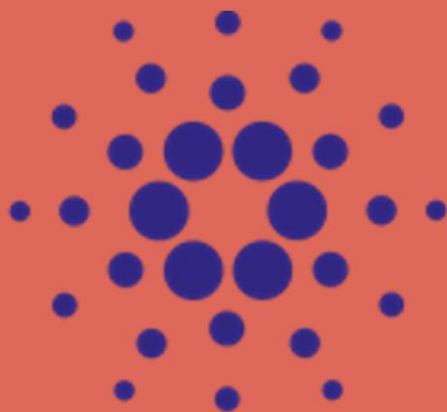


„Ekosystém, který mění svět k lepšímu  
a generuje pasivní příjem.“

Kniha je určena pro:

Investory, podnikatele i běžné uživatele a dívá se na svět kryptoměn z business pohledu.

Proto nemusíte být IT geek nebo programátor, abyste ji přečetli. Je to návod, jak se zapojit do ekosystému, který má obrovskou budoucnost, a začít v něm podnikat.



# CARDANO

Je Cardano nejzajímavější síť budoucnosti?

Ing. Petr Kulhánek

Rozhovor  
s Patrickem  
Toblerem

# Autor



## Ing. Petr Kulhanek

Jednatel Digital Assets Capital s.r.o., manažer fondu DAC,  
kreativní evangelista kryptografických projektů a blockchainu

---

*„V životě jsme již viděli a zažili spoustu překvapivých momentů.*

*Byl jsem u toho, když jsme si prošli dot.com bublinou. Koupil jsem byt krátce před finanční krizí v roce 2008. V současnosti procházíme pandemií covidu.*

*Co nás ještě v dalších letech čeká?*

*... věřím, že je to největší decentralizovaná finanční a ekonomická síť světa s více než 1 miliardou uživatelů, přinášející pozitivní změnu pro mnoho z nás... **a jmenuje se Cardano!***

 [petr@digitalassetscapital.eu](mailto:petr@digitalassetscapital.eu)



Foto: Holandsko – Noordwijk-Binnen

# Obsah



- 4 Jak to vše pokračuje
- 11 Co je Cardano?
- 28 Jak jsem přešel od XRP k ADA
- 33 Pasivní příjem a Cardano ekosystém
- 103 ADA a ti druzí...
- 133 Budoucnost Cardano ekosystému a hodnoty ADA
- 155 Rozhovory s Cardano a kryptopodnikateli
- 180 Jak na podnikatelské myšlení
- 187 Bonus: Den a Noc v životě Cardano & kryptopodnikatele
- 199 Doslov

# Jak to vše pokračuje

# Jak to vše pokračuje

Svoboda. Slovo, které znamená mnoho. Před 20–30 lety byly synonymem luxusu a společenského statusu vaše auto, dům, drahé hodinky, boty nebo kabelka. Svět se ale postupně změnil. Je rok 2021 a stále procházíme pandemií covidu. Novými symboly společenského statusu se staly svoboda finanční, časová a k tomu zdraví.

Velká část lidí si uvědomila, že moci svobodně kamkoliv jít, cestovat do cizích zemí a jednoduše o svém životě plně svobodně rozhodovat nemusí platit stále. Viděli jsme příklad zavřených hranic, nemožnost sportovat kvůli pandemii apod.

A otázka, kterou si lidé začali klást, byla: „Pokud přijdu o práci, nebo se moje situace značně změní, jakou další možnost příjmu mám?“ Jinými slovy, jaké jsou moje další pasivní příjmy? Na jakém základě bych mohl vydělávat podobnou částku jako nyní v práci navíc?

Začnu investovat.

Z průměrně či lehce nadprůměrně hodnocené práce většina lidí nijak nezbohatne. Za 45 let práce si z takového platu pořídíme dům, auto, děti a v 60 letech splatíme hypotéku. Pokud nezdědíme větší majetek po předcích nebo se výhodně neoženíme/nevdáme.

V podstatě „nejsnadnější“ možností, jak svůj majetek významně rozmnožit, je investování. Podnikání je další velmi dobrou variantou, jen s sebou nese o něco větší rizika neúspěchu a nákladů.

**Jedním z mých životních cílů je:** Využít čas, který je naší nejvzácnější komoditou a aktivem, k tomu, co mne baví a naplňuje. Moci tvořit a realizovat vlastní nápady, spolupracovat s dalšími kolegy a týmy na produktech, službách a v oblastech, pro které sdílíme zvědavost a vášně.

Probíhá takto typický zaměstnanecký poměr? Ne. Většina lidí chodí do práce, do nějaké alespoň trochu zajímavé práce, protože potřebují každý měsíc uhradit fixní náklady na život.

## Jak to vše pokračuje

---

**P**ředstavte si, že již od zítra nedostanete na bankovní účet žádné peníze ze svého standardního pracovního poměru.

Nepřijde nic. Ale velké fixní náklady včetně hypotéky, energií, jídla, auta... zůstávají. Co budete dělat? Máte nejlépe několik dalších příjmů?

Jestli ano – výborně.

Jestli ne – pojdme na tom pracovat.

Typicky jsou dnes v módě investiční byty. Jejich pronájem generuje pasivní příjem. Nebo dividendové akcie.

Na tyto dvě investice ale potřebujete již větší obnos peněz k tomu, abyste mohli začít smysluplně vydělávat a nebyly to jen drobné. Můžete také začít podnikat a vyrábět produkty. To s sebou ovšem také nese nutnost značného vstupního kapitálu.

Nebo můžete podle rad Pavla Říhy začít s online podnikáním a prodávat svoje e-booky a webináře. Tam ale máte značnou konkurenci a hlavně budete muset svých kurzů prodat celou řadu, abyste si něco vydělali.

A co takhle spojit tyto možnosti dohromady?

Mít možnost podnikat od prvního dne. Nepotřebujete živnost. Ani velký počáteční kapitál. Budete se pohybovat v online světě, tedy rychle, bez výrobních a skladovacích prostor. Váš potenciální příjem není omezený, jelikož využíváte síťového efektu pro své digitální produkty a služby. Dokonce nemusíte ani umět programovat nebo rozumět IT do hloubky, jelikož na vše je možné najít spolupracovníky.

A navíc jim v některých případech ani nemusíte platit, protože pro ně bude zajímavý podíl na zisku vašeho projektu.

Nemusíte se ani starat o růst platformy a sítě, na které budete podnikat, pokud nechcete, jelikož ji s vámi sdílí velká komunita.

Zní to až moc dobře?

Vaše podnikání v nových kryptografických ekosystémech se neobejde bez vašich nápadů, aktivity, píle, ctížádosti, zvědavosti a práce. Ale můžete s naprosto minimálním kapitálem vstoupit, vytvářet hodnotné produkty a služby a vybudovat nové zdroje pasivních příjmů, dlouhodobě.

O čem je tato kniha?

Je to návod. Jeden z mnoha možných způsobů, jak se dopracovat k finančnímu zázemí a možná i svobodě. Je to z mého pohledu jeden z nejlepších způsobů, jak zvětšit svůj majetek, nehledě na to, co děláte.

**Je to o ekosystému budoucnosti zvaném Cardano.**

Na začátku roku 2020 jsem dokončoval svoji knihu o XRP. Kryptoměně, která má i dnes velký potenciál. Jmenovala se „XRP vládce kryptoměn aneb bitcoin nemá důvod k existenci“.

Současně jsem do XRP v letech medvědího trhu investoval, roky 2018, 2019 i 2020. Ale přemýšlel jsem i o dalších, velmi nadějných kryptografických projektech.

A v jeden okamžik jsem začal vidět lepší využití a budoucnost v projektu Cardano. Jak to vše proběhlo, jak jsem v určitý okamžik změnil významně rozložení svého portfolia, a hlavně proč. To si v průběhu knihy vše řekneme a mnohem víc.

Podíváme se na TOP 10 kryptoměn současnosti, porovnáme je s rokem 2020 a řekneme si k nim komentář.

Současně se budeme bavit o pasivním příjmu, budoucích projektech na síti Cardano a pokusíme se odhadnout cenové hladiny tokenu ADA, tedy nativní kryptoměny pro síť Cardano.

Stále ještě nebudeme končit. Pozval jsem k diskusi několik známých osobností z Cardano rodiny, které přispívají svými aktivitami k rozvoji sítě. Ptám se jich na pět otázek a uvidíme, jaké budou jejich reakce a odpovědi.

Málokdo si uvědomuje, že jsme na začátku proměny financování potřeb civilizace. Že finanční svět nemusí být jen cesta do banky a zpět. Že pasivní příjem nemusí být jen dividendy z akcií nebo pronájem bytu.

Bude to napínavá cesta, dobrodružství.

## Jak to vše pokračuje

---

**Komu je kniha určena:** každému

**K**niha si klade za cíl představit projekt Cardano. Co je jeho součástí, na čem se pracuje, jaká je možná budoucnost. Příklady, jak se do ekosystému zapojit a také z něj profitovat.

Vysvětluje pochopitelným způsobem, jak vše funguje a proč tato síť aspiruje na jeden z nejkvalitnějších blockchainových projektů současnosti i budoucnosti.

V knize si najdou svoje jak úplní začátečníci, tak i zkušení uživatelé kryptoměn. Je určena investorům, podnikatelům, zaměstnancům, programátorům, manažerům, ale i maminkám na rodičovské, freelancerům a třeba i starší stále zvědavé generaci v důchodu.

Je to návod, jak si najít komunitu, která sdílí spoustu společných hodnot a chce svět změnit k lepšímu pomocí inovací a technologie. Každý může přispět tím, co umí.

Někdo spravuje pool v síti Cardano, někdo píše články a tweetuje. Další vytváří a programuje aplikace. A někdo informuje třeba pomocí této knihy.

Cardano je svoboda se zapojit, sdílet, zůstat a přispět do ekosystému společně s milióny dalších lidí a zároveň zhodnotit svoji investici.

Může to být i životní styl. Stále častěji čtu, že někteří ukončili svůj pracovní poměr a začali se na 100 % věnovat businessu na Cardano síti. Uspějí? Někteří velmi, někteří méně.

Možnost dostává každý.

Opakovaně.



### Co jsou vlastně kryptoměny?

Slovo krypto nám nabízí spojení s matematickými šiframi. Slovu měna rozumíme, měny přece známe jako eura, dolary či koruny.

Jedná se tedy o digitální měnu podpořenou matematickými šiframi. Zní to dost zamotaně. Je to vůbec k něčemu dobré?

Vlastním 1 bitcoin. Mám ho na své veřejné adrese, ke které mám privátní klíč, a proto mohu tento bitcoin nebo jeho části posílat na jinou veřejnou adresu bitcoinové sítě. To je vše. Síť bitcoinu prakticky nic jiného nedělá, jen si vyměňujete záznamy na adresách a k tomu spotřebováváte neskutečné množství energie, je to pomalé a za vysoký poplatek.

To moc smysl nedává. Ano, můžete si bitcoin poslat na adresu kamkoliv na světě, není zde banka ani třetí strana, jen se spoléháte na tlupu těžařů, převážně z Číny, že nevypnou svoje ASIC stroje a vaše transakce proběhne.

Jako podnikatelům v nově vznikajícím segmentu trhu, kryptografických projektech a startupech, by takováto neefektivní funkčnost nestačila.

Můžete v dnešní době, srpen 2021, vzít 100 000 Kč a postavit několik obchodních modelů na bitcoin síti? Můžete těžit? S tímto malým obnosem nikoliv. Síť bitcoinu dovoluje se zapojit jen velkým hráčům a to jen způsobem těžby.

To není síť, kde chceme podnikat. Navíc je technologicky zastaralá a environmentálně škodlivá. Státy po celém světě si toho všímají také.

Ale potom zde máme zcela unikátní vznikající ekosystém Cardano, který toho má mnoho co nabídnout. A to podnikateli a investorovi s jakkoliv velkým kapitálem na vstup do podnikání.

Cardano síť spotřebovává asi 0,01 % spotřeby elektřiny sítě bitcoinu. Transakce nativní kryptoměny ADA probíhají za 20 vteřin. Kamkoliv na světě.

Cardano je číslo jedna v decentralizaci sítě. Má největší aktivitu vývoje mnoho měsíců v řadě. Je vyvíjena v programovacím jazyce Haskell, který se používá pro kriticky důležité programy v NASA a v armádě. Ale to jsou technologické výhody, co ty obchodní?

### **Získat pasivní příjem stakingem v Cardano síti lze již od pár ADA tokenů.**

**A**no, to je rozdíl. Stačí mít i jen 10 000 Kč, tedy asi 500 dolarů, při ceně ADA 2 dolary/kus dostaneme 250 ADA.

A ty můžeme okamžitě uvést na staking se zhodnocením 5 % ročně. Pravidelně můžeme další mince přidávat z každé naší výplaty. A zapojit je do složeného úročení.

Můžeme obchodovat NFT – výhodně nakoupit, následně dobře prodat. V aukcích a na NFT tržištích.

Můžeme sami vytvořit NFT projekty, v neomezeném množství, opakovaně, a vydělávat ADA.

Můžeme hlasovat v Catalyst programu a dostat za to odměnu v ADA.

Od 12.09.2021 se již můžeme připravovat na zapojení do DeFi projektů, poskytování likvidity a vydělávání dalších tokenů, nejen ADA.

Dokonce bude možné mít současně ADA na stakingu a poskytovat likviditu, tedy vydělávat dvakrát za stejný vklad či nákup ADA.

A navíc všechno tohle a mnoho dalšího můžete začít realizovat TEĎ.

Je to tak.

Nemusíte mít velký kapitál, můžete kdykoliv nakoupit část sítě Cardano, těžit z jejího růstu bez jakékoliv vaší aktivity a k tomu se můžete kdykoliv aktivně zapojit se svými nápady do ekosystému s postupně přibývajícími milióny uživatelů.

A jako bonus, pokud váš nápad businessu na Cardano síti uspěje v Catalyst programu, dostanete na jeho uskutečnění dotaci třeba klidně i 50 000 dolarů v ADA.

V budoucnu bude vlastnictví kryptoaktiva ADA výsadou těch s vizí, znalostmi a velmi kvalitním investorským portfoliem. Buďte mezi nimi i vy.

# Making The World Work Better For All

Cardano is a blockchain platform for changemakers, innovators, and visionaries, with the tools and technologies required to create possibility for the many, as well as the few, and bring about positive global change.

Discover Cardano

Co je  
Cardano

I want to...

DEVELOP >

GOVERN >

OPERATE >

DISCOVER ADA >

# Cardano

Jak vlastně rozumět tomu, co je Cardano ekosystém?

Co typicky dnešní generace mezi 25–60 lety věku znají? Akcie. Dluhopisy.

Akcie firmy vám říká, jakou část firmy vlastníte, a podle toho máte případně právo na hlasování, informace a někdy i dividendu. Častý názor investorů, kteří vlastní akcie, ale nefandí digitálním aktivům, je: „Pokud držím akcii, vím, že firma má produkty, zisky, zaměstnance, budovy, a tudíž jí věřím. Je za tím něco reálného. Ale kryptoměna? To je nic. Jen čísla v počítači. 0 a 1.“

Možná vás překvapí toto číslo: až 95 %...

Ano, zhruba 5 % kryptografických projektů má smysl a přináší naší ekonomice a společnosti něco, co potřebujeme a můžeme využít. Ostatní kryptoprojekty jsou často jen kopíí z kopie a jsou k ničemu. 95 % je velký počet.

Cardano je v 5 % těch skutečně smysluplných a důležitých projektů. A teď přichází hlavní otázka: „Proč?“

Cardano je síť. Celosvětová, decentralizovaná. Neovládá ji jedna banka nebo jedno vedení jako třeba společnost Amazon. Její funkčnost zajišťuje zhruba 2800 pool operátorů z celého světa. Vstupem do Cardano ekosystému, nákupem kryptoměny ADA, si kupujete část celosvětové sítě. Nikoliv jedné firmy.

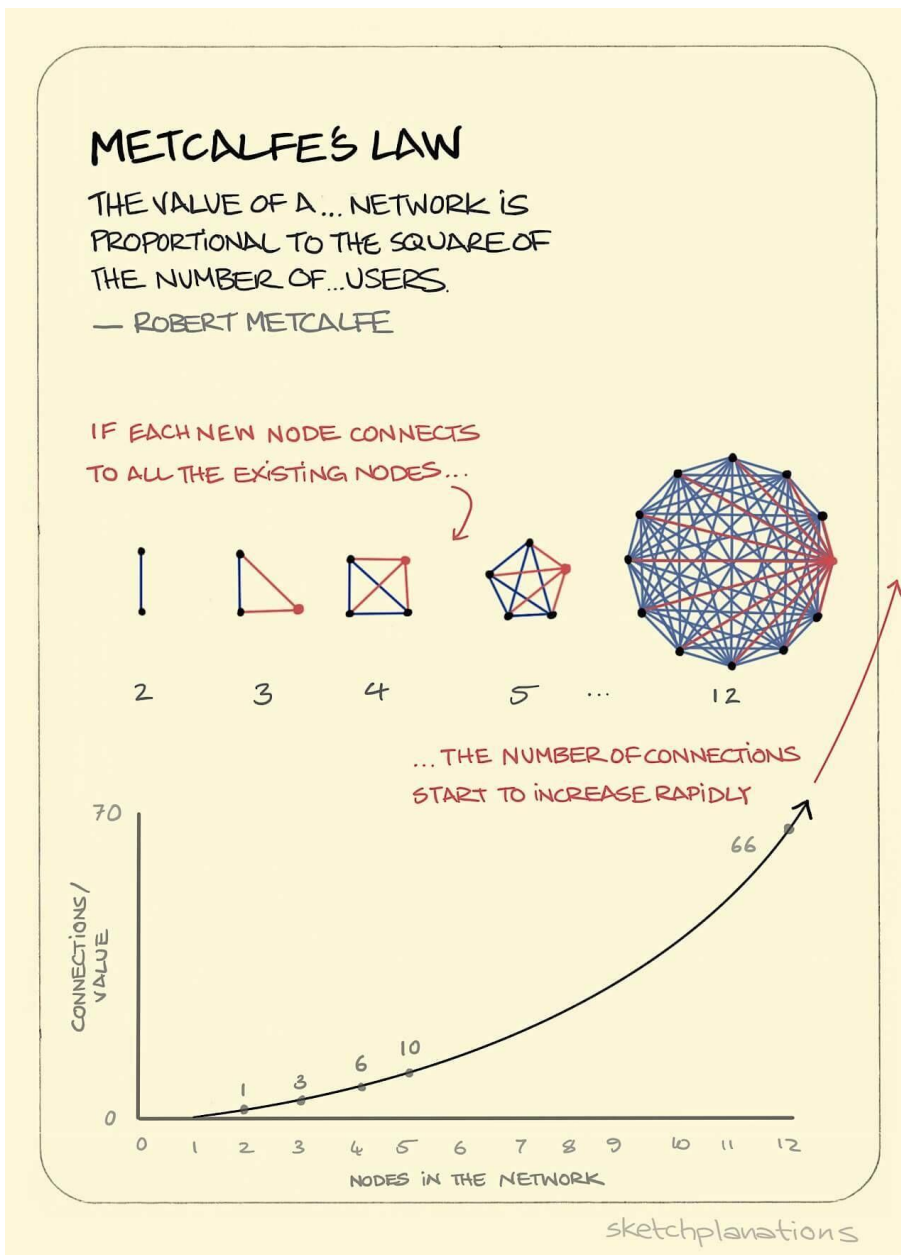
Síť má jedno specifikum. Neroste lineárně. Ale exponenciálně, pokud je úspěšná. Jedná se o tzv. síťový efekt.

Cardano je celosvětová síť, je to platforma pro neomezené varianty a počet aplikací, které mohou zlepšovat život lidí, umožňovat přístup k financování businessu, poskytovat vám ekonomické zázemí pro váš vznikající nápad na podnikání...

## Co je Cardano

Je to síť, která vám umožní měnit hodnoty, posílat si ADA a směnit ji za fiat, pokud potřebujete, s kýmkoliv na světě v pár vteřinách, bez bank a třetích stran. Na této platformě můžete dělat svůj business. Prodávat NFT (non-fungible tokens), programovat aplikace pro uživatele nebo se jen účastnit stakingu a hlasovat v Catalyst programu a dostat za to odměnu. Nekonečné varianty finančních produktů. Digitální identity. Podnikání. V prostředí, které jsme dosud neměli.

Vraťme se k růstu sítě. Jedno z nejlepších vysvětlení nám dává zákon od Robert Metcalfe.



Říká nám, že hodnota sítě roste s počtem uživatelů. A to podle vzorce  $n^2$ .

Kde  $n$  představuje počet uživatelů sítě.

Na začátku, kdy máme jen třeba 10 uživatelů, je efekt malý. Ale jakmile začnou uživatelé přibývat, hodnota roste exponenciálně.

Neočekáváme, že by každý uživatel komunikoval se všemi ostatními v síti, ale důležitý je narůstající počet transakcí sítě.

Čím více transakcí, tím větší množství ADA získá síť Cardano. Aktuálně je poplatek za jednu transakci zhruba 0,17 ADA. Lze změnit parametry sítě, pokud to její vlastníci odhlasují.

## Co je Cardano

---

### A proč je počet transakcí důležitý?

Čím více uživatelů síť má, tím je zdravější a schopnější přežít. Uvědomme si, že veškeré produkty a služby, které se dnes vyrábějí, potřebují uživatele. Bez zájmu uživatelů se nebude nic vyrábět.

V jednom ze svých blog postů jsem přirovnal hodnotu sítě Cardano i kryptoměny ADA k obrazu Mona Lisa.



Pokud by nikdo na světě nestál o obraz Mona Lisa, jeho cena by byla 0 Kč.

Aktuálně se odhaduje při započtení inflace, že hodnota obrazu je 867 000 000 USD (rok 2021).

Stejně tak pokud by síť Cardano neměla žádné uživatele, nikdo by neviděl její potřebu existence a nepotřeboval by ji, její tržní kapitalizace by byla 0 Kč.

Proto je velmi důležité sledovat, jestli počet transakcí na síti roste, a je to mimo jiné i z důvodu rostoucího počtu uživatelů.

### Proč by měl růst počet uživatelů?

Protože síť, nebo také platforma, umožní efektivně vznik nových a potřebných aplikací, které budou uživatelé rádi využívat. Jelikož jim přinesou užitek, zisk nebo zábavu. Proto je snahou týmů pracujících na Cardano síti přivést co nejvíce vývojářů aplikací na tuto platformu a zajistit růst počtu uživatelů, transakcí a produktů.

### No jo, to je hezké, ale jak z toho mohu já, čtenář knihy, profitovat?

Cardano síť má nativní kryptoměnu zvanou ADA. Ta je likvidní nativní token obchodovaný na velké spoustě kryptoburz. Pokud mám například 1000 ADA a koupil jsem jeden token za 1 dolar, investoval jsem 1000 dolarů. Jestliže cena tokenu vzroste na 2 dolary a já prodám, můj zisk je 100 %. Je to jen ukázka. O všem budeme mluvit podrobněji.

## Co je Cardano

---

### Cardano je blockchain třetí generace.

O tom, co je blockchain technologie, je možné dohledat spoustu informací na internetu. A určitě jste o této inovativní technologii již četli.

#### Je ale dobré zmínit toto:

- Bitcoin je blockchain 1. generace
- Ethereum je blockchain 2. generace
- Cardano a další nové projekty jsou blockchainya 3. generace
- 4. generaci zatím nemáme

Proč je to důležité? Jelikož ve světě IT je výhoda být první sice důležitá, ale nemusí být rozhodující pro úspěch technologie z pohledu dlouhého období (5, 10, 20 let).

Často se zmiňuje firma Nokia nebo Blackberry z pohledu mobilních telefonů. V určitý čas měly tyto firmy velký náskok, udávaly směr vývoje a měly obrovský podíl na trhu. Postupem času je ale nahradily inovativnější firmy v tomto segmentu jako Apple či Samsung.

Něco podobného lze očekávat i na poli kryptografických projektů. Speciálně zmiňuji projektů, nikoliv jen kryptoměn. Jelikož pro úspěch těchto projektů a sítí je důležité, jaké případy užití ta která technologie řeší a bude řešit. Pouhé přeposílání tokenů v síti, tedy pouze plateb, není dostatečné pro celosvětový úspěch.

#### Vývoj sítě Cardano je rozdělen do pěti hlavních fází:

**Fáze 1 – Byron:** Síť funguje se základními funkcemi (ADA transakce).

**Fáze 2 – Shelley:** Decentralizace sítě, staking, pool operátoři.

**Fáze 3 – Goguen:** Síť přichází s nativními tokeny, již nejen ADA je token v síti. A hlavní funkcionalitou tzv. „Smart contracts“.

**Fáze 4 – Basha:** Zvýšení rychlosti zpracování transakcí, tj. škálovatelnost a interoperabilita s dalšími sítěmi.

**Fáze 5 – Voltaire:** Zaměření na plnou správu sítě vlastníky ADA, tedy governance sítě. Síť je spravována těmi, co ji vlastní. A tudíž mají maximální zájem na jejím úspěchu vzhledem ke své zainteresovanosti. Ano, to znamená i vy, pokud si koupíte ADA, máte právo rozhodovat, co se bude na síti vyvíjet a jak bude spravována, pomocí hlasování.

## Co je Cardano

---

Víme již, do jakých vývojových fází je Cardano projekt rozdělen. Některé fáze se lehce překrývají.

Ale jak se například liší tzv. konsenzus sítě Cardano od bitcoinu? Významně. Cílem není zahltit vás technickými výrazy, aniž byste jim rozuměli.

Rozlišujeme dva základní konsenzus mechanismy v kryptografickém světě: PoW a PoS.

Konsenzus sítě znamená, jak se decentralizovaná síť shodne na tom, jaká transakce je správná a v jakém pořadí se zapíše do blockchainu sítě.

Oba konsenzus mechanismy mohou mít různé varianty. Ale jen ve zkratce.

**PoW neboli Proof of Work** potřebuje k funkčnosti sítě těžaře. Ti mají zapnuté svoje výpočetní stroje 24/7, v bitcoin síti tzv. ASIC stroje. Tento konsenzus je pro mne již zastaralý pro svou obrovskou spotřebu elektřiny a neefektivitu. Stále se najdou zastánci tohoto konsenzu.

**PoS neboli Proof of Stake** je postaven na principu tzv. staku v síti. Neboli počtu mincí v daném poolu, který potvrzuje transakce. Celý systém je mnohem složitější. Nicméně PoS navržený pro Cardano se jmenuje Ouroboros a je vyvinut tak, aby potřeboval ke svému běhu mnohonásobně méně elektřiny a současně dosahoval stejného či lepšího zabezpečení sítě než například PoW bitcoinu.

Odpůrci Cardana i PoS, především BTC maximalisté, si vždy najdou důvod zpochybňovat bezpečnost, decentralizaci apod. tohoto konsenzu. Osobně si konkrétně u Cardano projektu myslím, že jejich Ouroboros je jeden z nejvyspělejších konsenzů dneška, a například projekt polkadot ho začal používat pro svou síť také.

To, co staví Cardano pro mne na 1. místo kryptografického světa, je jich přístup k vývoji sítě. Pomocí tzv. **peer-review** přístupu. Jedna osoba něco navrhne, případně vytvoří a tento produkt či návrh zhodnotí několik dalších osob s podobnými znalostmi. A zároveň se i matematicky a logicky ověří, zda tento návrh bude fungovat. A teprve potom se začne programovat. (formal verification)

Tento přístup je časově náročný, ale kvalitativně nedostižitelný.



## Co je Cardano

---

A bychom si ukázali velmi krásný příklad toho, proč je audit kódu, peer-review a formální kontrola funkčnosti potřebná, podíváme se na nedávný hackerský útok na síť THORChain (kryptoměna Rune).

Ve spoustě případů vývojáři konkurenčních projektů chtějí rychle něco dodat na kryptoměnový trh, novou síť, funkcionalitu a u toho přeskočí to, co by je zdržovalo. Ověření kódu a kvalitu. A to u sítí, které mají být celosvětové a spravovat miliardy dolarů, opravdu není dobrý nápad. Například ethereum často dodalo nějaký update stylem: trochu otestujeme, půjdeme na mainnet (hlavní produkční síť) a postupně doladíme a vychytáme chyby. Opět při rozsáhlé síti a velkých částkách putujících přes ni je to špatný přístup.



THORChain has suffered a sophisticated attack on the ETH Router, around \$8m. The hacker deliberately limited their impact, seemingly a whitehat.

ETH will be halted until it can be peer-reviewed with audit partners, as a priority.

LPs in the ERC-20 pools will be subsidised.

02:02 · 23.07.21 · [Twitter Web App](#)

... [Oficiální vyjádření skupiny THORChain na Twitteru k hackerskému útoku z 23.07.2021.](#)

Zmiňují, že se jednalo o tzv. whitehat hackera.

Neboli o hackera, který sice pronikl do kódu a způsobil škody, ale mohl získat daleko větší obnos a poškodit ještě více celou síť. Ovšem neudělal to z řekněme hackersky etických důvodů.

Dále se podíváme, co konkrétně tento hacker vzkázal vývojářům tohoto projektu.

Víte, co je na tom úsměvné? Spousta lidí urážela a zesměšňovala projekt Cardano, že jim vše příliš dlouho trvá. A najednou se obracejí k peer-review přístupu a auditu, kterým pohrdali.

Někdy být první nemusí znamenat dlouhodobě úspěšný.

## Co je Cardano

---

Zde ještě pokračování vyjádření k útoku. Whitehat hacker se vyznačuje i tím, že nabízí svoji pomoc k odstranění bezpečnostních děr v programu a požaduje za to odměnu.



**THORChain** @THORChain · 16h

...

Replying to @THORChain

The whitehat requested a 10% bounty - which will be awarded if they reach out, and they should be encouraged to do so.

It is a tough time for the community and project, and the pain is real.

The treasury has the funds to cover, but it's time to slow down.

💬 21   ↻ 27   ❤️ 422   📤



**THORChain** @THORChain · 16h

...

THORChain is too important not to deliver on.

The complexity of the state machine is currently its archille's heel, but this can be solved with more eyes on, as well as a re-think in developer procedures and peer-review.

Thanks all for support, there's only one way forward.

### Níže je zpráva od hackera:

Píše, že mohl způsobit i větší škodu. Našel více kritických chyb. Požaduje audit kódu a tvrdí, že audit není věc jen tak navíc. A na závěr říká, že nemají spěchat s kódem, který spravuje 9 čísel neboli miliardy.

Zaujalo mne ze stránek coinmarketcap.com o tomto projektu, že zde není ani zakladatel, ani vedoucí projektu. Dnes mohou vývojáři vzdáleně pracovat na IT projektech, ale zde jde o finance, a nikoliv jen software.

*„According to an official representative of THORChain, the platform has no CEO, no founder and no directors. Instead, the further development of the platform is organized through Gitlab.“*

```
From the hacker in tx input data:  
Could have taken ETH, BTC, LYC, BNB, and BEP20s if waited  
Wanted to teach lesson minimizing damage  
Multiple critical issues  
10% VAR bounty would have prevented this  
Disable until audits are complete  
Audits are not a nice to have  
Do not rush code that controls 9 figures
```

## Co je Cardano

---

### Škálovatelnost, updaty sítě

V komunitě kryptofanoušků se často řeší tzv. škálovatelnost sítě. Pro většinu lidí je to nezajímavé téma.

Nicméně je to důležitá vlastnost sítě, jelikož Cardano si klade za cíl mít až jednu miliardu aktivních uživatelů do roku 2025.

Takovýto počet uživatelů nemá k dnešku (16. 7. 2021) žádná blockchainová platforma či síť. Je to ambiciózní cíl. Osobně si myslím, že počet uživatelů sítě v roce 2025 bude nižší.

Každopádně síť bude muset být schopna v reálném čase zpracovávat transakce možná již v následujících letech od více jak 100 miliónů uživatelů. Aktuálně má Cardano TPS (transakce za vteřinu) 250–300. Je to slušný náskok oproti třeba bitcoinu se 7 a ethereum s 15. Nicméně ani tato hodnota by nestačila.

Proto Cardano pracuje na řešení zvaném **Hydra**.

Hydra poskytne v podstatě neomezenou škálovatelnost TPS. Jak jsme si již řekli, v současnosti spravuje transakce na síti cca 2800 pool operátorů. S Hydrou přichází řešení, že s každým poolem v síti je možné přidat až 1000 TPS. To znamená při 1000 aktivních poolech, které potvrzují transakce, se dostaneme na 1 000 000 TPS (1000 poolů \* 1000 TPS za pool).

Při 1m TPS už si dokážu představit, že síť bude schopná obsloužit požadavky na transakce celé civilizace. Jednoduše řečeno, bude možné síť neomezeně používat kýmkoliv na světě bez dopadu na enormní zvýšení poplatků za transakce nebo zahlcení sítě.

**HFC** – co to je? Je to jedno z dalších geniálních řešení Cardano projektu. Jde o Hard – Fork Combinator. Zjednodušeně řečeno, pokud potřebujete udělat update sítě, třeba při přechodu mezi fázemi jako Shelley na Goguen apod., nemusíte síť jakkoliv zastavit či jinak ovlivnit uživatele. Jednoduše provedete update a uživatelé to ani nepoznají.

HFC již funguje, na řešení Hydra se pracuje.

Obě tato řešení posouvají projekt Cardano blíže k masovému využití a tím pádem růstu hodnoty sítě a kryptoměny ADA.

### Kdo vlastně stojí za celým projektem?

Typicky bychom mohli začít s třemi společnostmi. Ale začneme jinak.

#### 1. Komunita

Já dávám na první místo Cardano komunitu. Jedná se o podporovatele sítě, projektu, aplikací a celého ekosystému. A také jednoduše o uživatele sítě i její vlastníky prostřednictvím kryptoměny ADA.

Pokud si vezmeme za příklad mne 😊. Cardano projekt sleduji již roky, nevím přesně, kdy jsem nakoupil první ADA tokeny, ale bude to již delší čas.

Tím, že jsem koupil ADA, stal jsem se vlastníkem části sítě.

Následně, jak to bylo možné, jsem se začal účastnit stakingu, a tím pomáhám decentralizaci a zabezpečení sítě. Účastním se diskuzí na Twitteru.

Sleduji videa od Charles Hoskinson, Cardano Foundation a dalších.

Komunikuji s Cardano komunitou. Hlasuji v Catalyst programu.

Nakoupil jsem několik NFT z minimálně šesti projektů běžících na Cardano síti. Založili jsme fond DAC a část portfolií investorů je dedikována do ADA a nastaven staking.

No a jako další příspěvek do Cardano ekosystému vnímám i tuto knihu, která může pomoci v orientaci a případném zapojení dalších lidí do světa Cardano.

Proto je komunita v kryptosvětě tak důležitá. Bez nadšených podporovatelů, uživatelů a vývojářů by to nefungovalo.



#### 2. Cardano foundation

Jde o neziskovou společnost sídlící ve Švýcarsku. Mají na starosti adopci, partnerství, růst globální komunity, dohled nad legislativními a komerčními požadavky a všeobecně podporu blockchain technologie. <https://cardanofoundation.org/>

## Co je Cardano

---



### 3. EMURGO

Jeden ze zakládajících členů Cardano protokolu. Stará se o vývoj, podporu a rozvoj komerčních aktivit na platformě Cardano včetně integrace firem do ekosystému. Je to ziskově orientovaná společnost s kanceláři v Singapuru, Japonsku, USA, Indii a Indonésii.

Zaměřuje se především na oblasti financí, supply chain, obchodu, internetu věcí, veřejného sektoru a zdravotnictví. <https://emurgo.io/>



### 4. IOHK

Zakladatelé společnosti jsou Charles Hoskinson a Jeremy Wood. Zabývá se vývojem kryptoměn a blockchainů pro akademickou společnost, business i vlády.

Má kontrakt na vývoj Cardano platformy. <https://iohk.io/>

Ted' se na chvíli zamysleme. Tři společnosti + velmi vzdělaná celosvětová komunita s vášní pro kvalitu a skutečné zlepšení a dostupnost služeb.

To je velmi slušný základ pro budoucnost a prosperitu sítě. Drtivá většina kryptoprojektů takovouto podporu zdaleka nemá.

Při nedávném rozhovoru s Frederik Gregaard bylo zmíněno, že Cardano foundation má na svém seznamu zájemců o spolupráci s projektem Cardano přes 900 firem, projektů a skupin.

Velké číslo. I kdyby jen polovina začala na síti vyvíjet a přinesla na síť business a uživatele, je to velký úspěch.

### Kdo je Charles Hoskinson?

Je to velmi známá osobnost ve světě kryptoměn. A také podnikatel a matematik. Zajímal se již od 2011 o bitcoin a vytvořil k němu i výukové video na Udemy. Je spoluzakladatelem ethereum, z něhož odešel, a v roce 2015 založil projekt Cardano.