

Dominik Stroukal
Jan Skalický

Třetí
rozšířené
vydání

Bitcoin

a jiné kryptopeníze
budoucnosti

HISTORIE, EKONOMIE
A TECHNOLOGIE KRYPTOMĚŇ



GRADA®

**Dominik Stroukal
Jan Skalický**

Bitcoin

a jiné kryptopeníze
budoucnosti

**HISTORIE, EKONOMIE
A TECHNOLOGIE KRYPTOMĚN**



Bitcoin

a jiné kryptopeníze budoucnosti

*Historie, ekonomie a technologie kryptoměn,
stručná příručka pro úplné začátečníky*

**Dominik Stroukal
Jan Skalický**

Praha 2021

Grada Publishing

Velice silnou stránkou knihy je, že popisuje, informuje a vysvětluje. Svě si v ní tudíž najdou všichni, kteří chtějí vědět, ne si jen apriorně o Bitcoinu něco myslet. To je velmi cenná vlastnost textu v časech, kdy kdekoliv má na cokoli názor, ale neobtěžuje se jej podepřít jakýmkoli faktickými znalostmi. Takže silné doporučení všem zájemcům o kryptoměny zní: tuhle knihu si určitě poříďte.

*Ing. Mojmír Hampl, MSc., Ph.D.
viceguvernér, Česká národní banka*

Knihy je skvělým úvodem do světa Bitcoinu a souvisejících technologií. Dávno předtím, než jejich význam začala chápat širší veřejnost, autoři knihy byli schopni vysvětlit základní ekonomické přednosti decentralizovaných peněz a objasnit, jaké je technologické pozadí tohoto průlomového objevu. Kniha navíc vysvětluje, co se děje, když se Bitcoin stává předmětem zájmu milionů lidí a investorů.

*prof. Ing. Josef Šíma, Ph.D.
rektor, VŠ CEVRO Institut*

Jak Bitcoin myšlenkově uchopit a kam jej zařadit? To je základní problém, který dnes vyvolává nápadné zmatení v médiích a mezi veřejností. Kniha Dominika Stroukala a Jana Skalického dává potřebnou odpověď – Bitcoin aspiruje na to být plnohodnotnou formou peněz, která v sobě kombinuje anonymitu hotovosti, pohodlnost elektronických peněz a neinflační povahu zlata. Zda už se v evoluci prosadí právě Bitcoin či jiná ze stovek kryptoměn, nemusí být rozhodující. Jako bankéři totiž nemusíme v Bitcoinu vidět jen spekulativní příležitost, ale také vstupní dveře do digitálního světa finančních inovací, který mnohým na první pohled může připadat jako bizarní svět za zrcadlem. Pak tato kniha může být klikou ke zmíněným dveřím.

*Ing. Vlastimil Nešetřil, Ph.D.
výkonný ředitel, J&T Banka*

Knihy je ideální pro první seznámení s Bitcoinem, neboť se dobře čte a je sympaticky útlá. Navzdory malému rozsahu pokrývá poměrně široký okruh témat, a kromě zájemců o kryptoměny ji doporučuji třeba i studentům ekonomie. Vysvětlivky technických detailů, kterými je kniha proložena, by si sice v publikaci pro začátečníka zasloužily větší prostor, jejich minimalistickou přesností však ocení pokročilejší čtenáři.

*Mgr. Vítězslav Líněk, Ph.D.
matematik*

Autoři jsou přední čeští odborníci na Bitcoin a kryptoměny obecně. Svou knihou se nesnaží lákat čtenáře k neuváženým investicím, ale pečlivě vysvětlovat samotnou technologii a její širší souvislosti.

*Marek „Slush“ Palatinus
tvůrce první hardwarové peněženky Trezor, SatoshiLabs*

OBSAH

PŘEDMLUVY	15
Předmluva ke třetímu vydání:	
Díky Bitcoinu	17
Předmluva k druhému vydání:	
Bitcoin už mění svět k lepšímu	18
Předmluva k prvnímu vydání:	
Bitcoin není peněžní systém	19
ÚVOD	23
Peníze budoucnosti	24
Vynález, který změnil svět k lepšímu	24
Léčba šokem	25
Budoucnost je krásná	26
BITCOIN: PŘÍBĚH	27
2009: Genesis	28
Kdo je Satoshi Nakamoto?	28
Padající hvězdy	32
Digitální terorista	33
Poučné příběhy	35
Dobré peníze	36
Nekryté, ale vzácné	38
Peníze bez tiskárny	38
2010: Nejdražší pizza dějin	42
Dobající programátor	42
Chyby ze zlata	44
2011: Nahoru, nahoru a dolů	47
Nahoru	47
Dolů	48
Kryptozloději	50
2012–2013: Raketou do budoucnosti	52
Kostky jsou vrženy	52
Žít Bitcoin	53
Sjet si hedvábnou stezku	56
Bitcoin a média	58
2014–2015: Dolů ke hvězdám	61
Pád z hory Gox	61
Regulace v Evropě	63
Rok stimulujícího klidu	64

2016–2017: Hodl to the moon!	67
Sklízení úrody	67
Daň z úspěchu	68
2018–2021: Hodl to Mars!	70
Stabilizace výfukem	70
První krize	71
Mars a dál!	71
PŘÍRUČKA UŽIVATELE KRYPTOMĚN	75
Pořízení peněženky	76
První kroky	76
Úsporný software	77
Mince na webu	79
Mobilní Bitcoin	81
Kde bitcoiny koupit	83
První mince	83
Směnárný a burzy	86
Další možnosti	89
Jak bitcoiny vytěžit	90
Krumpáče do rukou	90
Horníci v bazénu	93
Jak bitcoiny ochránit	96
Bitcoin není jiný	96
Trezor	96
Jde to i na papíře	99
Jak a kde Bitcoin používat	102
První nákup	102
Příjem bitcoinů	103
Jak na něm vydělat	107
Experiment za všechny prachy	107
Algoritmus na štěstí	109
Nic jiného než poptávka	111
Chceš haš?	112
Daně :(.....	113
Jak být anonymní	116
Nevidět nic	116
Vidět všechno	117
EKONOMIE A TECHNOLOGIE KRYPTOMĚN	119
Ekonomické základy Bitcoinu	120
Rakouské kořeny Satoshiho Nakamota	120
Svobodné bankovníctví	121
Bitcoin jako peníze	123
Hlasy z druhých břehů	125
Svět bez hospodářských krizí	127

Škálování Bitcoinu	130
Jak zlepšovat Bitcoin	130
Cože? Vidličky a nože	132
Fork a změna pravidel	133
Vidličky z korundu	134
Forkování Bitcoinu	136
Bitcoin XT, Unlimited, Classic, Segwit	137
UASF, Segwit2x	139
UAHF, Bitcoin Cash	141
Škálování, neškálování a kolosální poplatky	143
Lightning Network	145
Blesky v síti	147
Alternativní kryptoměny	150
Co je to „altkoinť“	150
Zoologie altkoinů	150
Kdo drží, má za tři	152
Čeříme s Ripple	154
Klasické deriváty –	155
Namecoin, Litecoin, Peercoin	155
Je libo anonymitu?	158
CryptoNote není vidět	159
CryptoNote je vidět, když chce	161
CryptoNote v praxi – Bytecoin, Monero	162
Kouzla s anonymitou	164
Od Zerocoin k Zerocash	165
A co Dash?	167
Virtuální mašina jménem Ethereum	168
Další kryptoplatformy	170
Metacoins	171
Sidechains	172
ICO, letní láska roku 17.....	173
Dobrý, zlý a ošklivý altcoin	174
Stablecoins	177
Pryč s volatilitou	177
Kryptodolar jménem Tether	178
Tokenizace komodit	179
Krypto na krypto – MakerDAO	180
Další stablecoiny	181
Blockchain 3.0	183
Blockchainové generace	183
Generace 1 – měny.....	184
Generace 2 – platformy	185
Generace 3 – jak to zlepšit?.....	188
IOTA – když blockchain není blockchain.....	193
Cardano – krypto z akademie	196
Polkadot – puntíková paralelizace.....	202

BUDOUČNOST BITCOINU	211
Možné problémy	212
Je bitcoinů málo?.....	212
Není málo adres?.....	213
Většina útočí.....	214
Pálení elektřiny.....	215
Regulace	217
Úřad pro zničení Bitcoinu	217
Dějiny úřadu.....	218
První vlaštovky.....	219
EU pro, Čína proti.....	220
Postátnění Bitcoinu.....	222
Nové trhy	225
Víra v Bitcoin	225
Apoštolové blockchainu	225
Byznys jménem Bitcoin.....	227
Soukromé blockchainy	228
Válka o Bitcoin	230
První bitvy.....	230
Vítězná linie.....	231
Regulace coby koule u nohy kryptoměn	234
Zkratky za všechny peníze.....	234
Rychlokurz zkratek	234
Svět po roce 2001.....	235
Proč by mě to mělo zajímat?.....	236
Co bude dál?	238
Ekonomie halvingu	239
2024	239
Nabídka: Inlace Bitcoinu padá na 0,8 %	239
Nabídka: Zapomeňte na stock-to-flow	240
Poptávka: Halving přitahuje pozornost.....	241
Poptávka: ...ale pro někoho jen dočasně.....	242
Poptávka: Jsou trhy efektivní?.....	242
Nabídka a poptávka: Místo pro optimismus.....	243
Je Bitcoin bezpečným přístavem?	244
Zachovejte paniku.....	244
Substituty a komplementy	244
Luxusní statek.....	245
První velká recese v historii Bitcoinu.....	246
Na vlně nových peněz.....	247
Bitcoin nemá problém s deflací. Fiat má	249
Zmatení pojmů.....	249
Bitcoin je deflační.....	250
Proč se bojíme deflace?	250
U dobrých peněz můžeme nechat ceny klesat.....	251

Odvrácená strana Bitcoinu	253
Do temnoty.....	253
Žádní nájemní vrazi.....	255
Dark Web nezastavíš.....	256
Rozvine se bitcoinová revoluce v rozvíjejících se ekonomikách?	258
Rozvíjející se problémy.....	258
Hledání jistoty.....	259
Budoucnost patří Bitcoinu.....	260
Rozvíjej se, poupátko.....	261
Tesla a další velcí hráči jsou pro Bitcoin dvousečnou zbraní	262
Velká radost z velkých hráčů.....	262
Fandové až za hrob?.....	263
Bitcoin nespálí planetu	264
Další hrozba?.....	264
První mýtus: Energie.....	264
Mýtus druhý: Bude to jen a jen horší.....	265
Mýtus třetí: Srovnání nesrovnatelného.....	267
Bonusový mýtus: Je to k ničemu.....	268
Digitální peníze centrálních bank jsou opakem Bitcoinu	269
Centrální hrozba?.....	269
Inspirováno Bitcoinem.....	270
Jak budou CBDC fungovat?.....	271
Co to znamená pro nás smrtelníky?.....	272
Dává smysl naskakovat do rozjetého vlaku?	274
Výjimka z pravidla.....	274
Ano, dává smysl vyzkoušet si úžasnou technologii.....	274
Ano, dává smysl naskakovat průběžně.....	275
Ano, jsme teprve na začátku.....	276
Nejlepší čas začít s Bitcoinem je právě dnes	277
Bitcoin existuje právě kvůli tomu, co se nyní děje.....	277
Co je silnější než bazuka?.....	278
Vyzkoušejte si Bitcoin. Dnes, ne zítra.....	279
Hlavně se z toho nezblázněte	280
Vážně. Jde o vaše zdraví!.....	280
Odzoomujte si.....	280
NYKNYC.....	281
Nehoňte svíčky.....	282
Zdaňte to.....	283
Nejste na tom nejhůř.....	283
Neextrapolujte.....	284
Natáhněte se na gauč... ..	285
DOSLOV	287
Tečka za tečkou, blok za blokem.....	288
REJSTRÍK TECHNICKÝCH POJMŮ	291

PŘEDMLUVY



PŘEDMLUVA KE TŘETÍMU VYDÁNÍ: DÍKY BITCOINU

Před šesti lety jsme po dokončení této knihy napsali, že by se měla dát číst i v roce 2021. „Pokud by to možné nebylo, byla by to ta nejlepší zpráva. Znamenalo by to totiž, že se Bitcoin změnil, že našel lepšího nástupce nebo že už by vše zde řečené bylo všeobecně známé,“ tvrdili jsme. A čas na třetí vydání skutečně nastal.

Je zrovna Velký pátek roku 2021, jsme uprostřed nouzového stavu a bitcoin se dnes několikrát přehoupl přes 60 tisíc dolarů za kus. Od 400 dolarů, které stál před šesti lety, ušel obrovský kus cesty a ten růst je zasloužený. Cena je ale pouze symptomem toho všeho, co se odehrává pod pokličkou. Je to pára nad hrncem, ve kterém se vaří něco kouzelného.

Bitcoin se změnil. To je ta nejlepší zpráva. Prožil si svou první hospodářskou krizi, našel řadu vyzyvatelů, dostal se na přední stránky novin a do ekonomického zpravodajství hned vedle kurzu eurodolaru. Tweetuje o něm Elon Musk, nejbohatší člověk na světě. A jeho Tesla ho nakupuje. Už se ho nebojí Visa ani PayPal, fandí mu některé banky. I politici.

Stále ale zůstal tím stejným Bitcoinem, kterého nikdy nebude více než necelých 21 milionů kusů. Tím Bitcoinem, který změnil svět. K lepšímu.

I díky tomu jsme mohli jádro knihy ponechat jen s menšími aktualizacemi. Je to pořád náš starý dobrý Bitcoin a jeho kryptoměnoví kolegové. Nicméně změň bylo tolik, že jsme knihu mohli doplnit o desítky stran diskuzí, které v průběhu let vyvstaly a stále nejsou uzavřené. Přidat vysvětlení toho, jak fungují další zajímavé kryptoměny. A dopsat kapitolu o letech mezi druhým a třetím vydáním. Byly to nádherné tři roky. I díky Bitcoinu.

*Dominik Stroukal
2. dubna 2021*