

## OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: **SVAČINKA Kamil**

Oponent: **doc. Ing. Libor Pekař, Ph.D.**

Studijní program: **Inženýrská informatika**

Studijní obor: **Informační technologie v administrativě**

Akademický rok: **2021/2022**

Téma bakalářské práce: **Praktické aspekty využití kryptoměn z pohledu běžného uživatele**

### Hodnocení práce:

	A	B	C	D	E	F
	Hodnocení: A – nejlepší; F - nevyhovující					
1. Aktuálnost řešeného tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Obtížnost zadaného úkolu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Splnění všech bodů zadání	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Vhodnost zvolené metody řešení	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Logické členění práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Úroveň jazykového zpracování	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Formální úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Práce s literaturou a její citace	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Úroveň zpracování teoretické části	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Kvalita zpracování praktické části	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Dosažené výsledky práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Přínos práce a její využití	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Celkové hodnocení práce:

Výsledná známka není průměrem výše uvedených hodnocení. Znamku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

**Předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení**

**B - velmi dobře.**

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

### Otázky k obhajobě:

- 1) Co se děje v případě, že je ověření nějaké transakce negativní?
- 2) Uveďte, zda a případně jakým způsobem jsou při transakci využity privátní a veřejné klíče příjemce.
- 3) Uveďte, zda a případně kde je v bloku uveden identifikátor mince.
- 4) Jaký je význam "Tx" v Obr. 1?
- 5) Na str. 20 je uvedeno: "Výplatu v kryptoměnách ale nenabízí každá firma.". To vyznívá tak, že drtivá většina firem tuto službu svým zaměstnancům nabízí. Které známé (velké) firmy v ČR umožňují výplatu mzdy v kryptoměnách?



# Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

## Fakulta aplikované informatiky

- 6) Napadají Vás důvody, proč když je těžba kryptoměn energeticky náročná, hodnota kryptoměn nyní - v době rekordních cen energií - vesměs klesá?
- 7) Lze NFT přirovnat k derivátům u fiat měn, nebo nikoliv?
- 8) Na str. 25 je uvedeno, že "jeden Bitcoinový blok je vytěžen za 10 minut". Je to vždy obecně platné a neměnné?
- 9) Str. 48: Vysvětlíte pojmy "two-factor authentication" a "multi-signature".

### **Další připomínky, vyjádření, náměty k obhajobě práce (možno pokračovat i na další stránce):**

Předložená bakalářská práce má za cíl seznámit čtenáře s praktickým využitím kryptoměn v běžném životě a vytvořit návody, jak provádět základní operace s kryptoměnami (jejich získávání, práce s peněženkou, možnosti a postupy plateb apod.).

V teoretické části práce student popisuje historii, funkce a vlastnosti kryptoměn, jejich získávání a uchovávání a uvádí příklady některých z nich.

Náplní praktické části jsou pak návody na provádění základních operací s kryptoměnami doplněné podrobnějším výkladovým textem.

Z hlediska praktické uplatnitelnosti a obecné atraktivy se jedná o zdařilou práci. Ovšem není tomu tak po stránce stylistické, gramatické a obecně formální. Níže je uveden přehled kritických poznámek oponenta:

- Gramaticky či stylisticky nevhodný výběr slov: "mé" na místo "své" (str. 6), "jakoukoli" na místo "žádnou" (str. 14), "pár" na místo "několik" (na mnoha místech práce), "nejdůležitější vlastnosti" na místo "nejdůležitějších vlastností" (str. 19), "neměli" na místo "neměly" (str. 21), "peněžku" na místo "peněžkou" (str. 22), "aplikace" na místo "aplikaci" (str. 22), "vyhlídnutý" na místo "vyhlédnutý" (str. 49), "dýško" (přílohy) aj.
- Překlepy: "poolu" na místo "poolů" (str. 17), "bud" na místo "bud" (str. 21), "skrze" na místo "z důvodu" (str. 21), "peněž" na místo "peněz" (str. 22), "V" na místo "V" (str. 31) aj.
- Chybějící (či naopak přebývající) větná interpunkce (např. str. 10, 13, 14, 21, 28, 60).
- Opakující se informace nebo části textu (např. str. 14, 21, 24, 49).
- Záměna slov "soukromý" a "privátní".
- "Proof-of-Work" vs. "proof-of-work" (používány oba tvary).
- Nesprávné použití čárky jako oddělovače tisíců v číselných údajích. Pravidla českého pravopisu povolují toliko tečku.
- Chybnější mezery za tečkami u dat.
- Str. 19: V textu je uvedeno: "... jak můžeme vidět na obrázku níže". Avšak není uvedeno, na jakém obrázku, a na dalších několika stranách žádný obrázek není. Navíc v celém textu práce není uveden žádný obrázek vztahující se k popisované problematice.
- Některé obrázky naopak nejsou v textu práce odkazovány vůbec, např. Obr. 3.
- Pojem "volatilita" mohl být neznalému čtenáři definován či prakticky objasněn.
- Není pravda, že "validace nestojí žádné peníze" (str. 20).
- Str. 22: Pojem "passphrase" měl být vysvětlen již o podkapitolu výše.
- Str. 26: Zde je uvedeno, že LN pracuje na 2. vrstvě Bitcoinové sítě. Čtenář by jistě uvítal, kdyby byly v práci tyto vrstvy stručně popsány.
- V úvodu kapitoly 3 pisatel zjevně Bitcoin neřadí mezi altcoiny, kdežto v podkapitole 3.1 již je mezi ně zřejmě zařazen.
- Část vytvořených návodů se zabývá kryptoměnou Cardano. Té je však v teoretické části věnován toliko 5řádkový odstavec.
- V kap. 5.1 jsou zmíněny "custodial" peněžky. Jejich představení mělo být uvedeno již v teoretické části práce.

- Chybějící zkratky v seznamu zkratek (např. QR, ADA). Navíc seznam zkratek bych doporučil vést v abecedním, nikoliv chronologickém pořádku.
- Naopak v textu práce nejsou využity některé zkratky uvedené v seznamu zkratek (např. PoW, PoS). Dobrým zvykem je zkratku definovat hned při prvním jejím výskytu v textu a poté důsledně používat v celé práci.
- Oponent musel občas při čtení textu hledat dodatečné informace z externích zdrojů, aby pochopil význam některých vět.

Samotný text práce by oponent hodnotil celkově o stupeň hůře, než je uvedeno výše, avšak praktický přínos díla jeho kvalitu pozvedá.

Datum            1. 6. 2022

Podpis oponenta bakalářské práce