



Univerzita Hradec Králové

Přírodovědecká fakulta

Katedra aplikované kybernetiky



Hodnocení bakalářské práce

Posudek oponenta



Jméno autora: Matyáš Zackl

Rok obhajoby: 2024

Název práce: Výuka kryptoměn na středních školách



Vedoucí práce: RNDr. Bc. Raděk Němec, Ph.D.

Oponent práce: Ing. Petr Voborník, Ph.D.

Téma práce:

aktuální

Téma bylo v literatuře:

diskutuje se o něm

Zaměření práce:

původní práce

Práce je zaměřena:

prakticky

Jazyková a stylistická úroveň práce:

odpovídá

Rozsah práce:

přiměřený

Použitá literatura:

aktuální

Počet uváděných titulů:

dostatečný

Citace v textu:

přiměřená

Statistické zpracování výsledků:

nebylo v náplni práce

Formální stránka práce:

odpovídá

Využitelnost pro praxi:

vysoká

Cíl práce:

splněn

Úroveň práce:

odpovídá požadavkům

Konkrétní náměty, připomínky nebo otázky vyžadující doplnění u obhajoby:

Bakalářská práce si klade za cíl objasnit fenomén kryptoměn, vysvětlit jejich principy a následně vytvořit metodicko-didaktický návrh modelových hodin pro výuku tohoto tématu na středních školách. V teoretické části autor přehledně popisuje základní pojmy a principy kryptoměn, včetně jejich fungování na příkladu Bitcoinu a dalších významnějších altcoinů. Praktická část zahrnuje návrh dvou modelových hodin, zpracovaných s využitím moderních pedagogických metod, včetně návrhů aktivit a pracovních listů.

Práce působí promyšleně, je dobře strukturovaná a shrnuje důležité základy problematiky kryptoměn. Autorovi se v teoretické části podařilo srozumitelně vysvětlit složitá technologická témata, což je zásadní pro jejich didaktické využití. Praktická část je přínosná díky konkrétním návrhům, které jsou ihned aplikovatelné ve výuce, a poskytuje inspiraci pro pedagogy.

V práci však chybí některá důležitá témata, jako je Lightning Network, jež zlepšuje škálovatelnost Bitcoinu, či těžební pooly, které jsou klíčové pro fungování současného kryptoměnového ekosystému. Dále schází odkaz na původní článek Satoshiho Nakamota, jenž je základem celého fenoménu. Práce by mohla být obohacena o zmínky o českých inovacích, jako je hardwarová peněženka Trezor nebo vznik prvního těžebního poolu, a rovněž o legislativní otázky, příklady ze zahraničí (např. Salvador), strategie nákupu kryptoměn (DCA) či varování před typickými riziky (volatilita, podvodné „shitcoiny“, klimatické dopady těžby apod.). Doplnění těchto aspektů by práci posunulo na ještě vyšší úroveň.

I přes zmíněné nedostatky považuji práci za zdařilou a doporučuji ji k obhajobě. Autor zpracoval komplexní téma přehledně a srozumitelně, přičemž jeho návrhy mají potenciál praktického využití ve vzdělávání. Jako otázku pro obhajobu navrhuji: „Jak by mohlo téma kryptoměn na středních školách posloužit při výuce dalších předmětů (a tedy i v mezipředmětových vztazích), jako jsou matematika, ekonomie, informatika, programování apod.“

Výsledné hodnocení:

A

V Hradci Králové dne 14.12.2024

Podpis