

Posudek vedoucího bakalářské práce

Název: Farmaření jako ekologičtější varianta těžby kryptoměn

Autor: Ondřej Malý

Vedoucí ZP: prof. RNDr. Štěpán Hubálovský, Ph.D.

Oponent ZP: Ing. Petr Voborník, Ph.D.

Práce se zabývá problematikou farmaření jako ekologičtější variantou těžby kryptoměn.

Práce je rozdělena na několik logicky na sebe navazujících částí.

V rámci úvodu autor seznamuje s obsahem práce, motivací a definuje cíle práce. Cílem teoretické části práce je „... seznámení čtenáře s obecným popisem fungování kryptoměn, jejich historií, riziky, úskalími a se současnými trendy. Dále se čtenář seznámí s nejznámějším principem ověřování plateb, těžebním systémem Proof of Work, dále se systémem Proof of Space and Time farmařícím kryptoměny a je zde zmíněn i nový systém Proof of Stake, zvaný validování“. Cílem praktické části práce je zjištění „... zda může být farmaření kryptoměn pomocí systému Proof of Space and Time opravdu ekologičtější než těžba pomocí systému Proof of Work, ...“. Cíle práce svou obtížností a rozsahem odpovídají bakalářské práci.

V rešeršní části práce se autor zabývá vlastnostmi, obstaráváním a historií, současností a budoucností kryptoměn. Dále následuje popis těžby a popis farmaření kryptoměn. Nechybí ani část zabývající se riziky spojenými s obstaráváním kryptoměn. Jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují, autor vymezuje pojmy, které jsou v souladu s tématem a cíli práce. Rešeršní část je logickým východiskem ke zpracování další, praktické části práce. Autor v této části využívá odkazy na relevantní zdroje – s ohledem na aktuálnost tématu zejména elektronické, což velmi oceňuji. Rešeršní část práce objasní čtenáři obecný princip fungování kryptoměn, jejich historii, rizika, úskalí a současné trendy v obchodování s kryptoměnami – tím autor splnil jeden z vytyčených cílů práce.

Praktická část práce je věnována výzkumu, ve kterém autor porovnával různé způsoby získávání kryptoměn, a to zejména těžbu a farmaření. Výzkum probíhal po dobu jednoho roku. Autor popisuje počítačové sestavy pro těžbu a pro farmaření, vyčísluje náklady spojené s pořízením počítačových sestav, dále se

zabývá ekonomickou náročností těžby a farmaření, návratností a ziskovostí a co pokládám za významné, porovnává těžbu a farmaření s ohledem na vliv na životní prostředí. Tuto část je velmi kvalitně zpracována, oceňuji, že autor prováděl vlastní experimenty, získaná data přehledně zpracoval ve formě tabulek a grafů. Součástí této části práce je i diskuse výsledků a shrnutí kladů a záporů jednotlivých způsobů získávání kryptoměn. Cíl praktické části práce pokládám za splněný

Celkově je práce velmi zdařilá, téma práce je aktuální a plně zapadá do studijního oboru Informatika a Technika se zaměřením na vzdělávání.

Formální stránka práce je na dobré úrovni.

Závěr: Navrhuji známku **A**.

Doporučuji, aby v rámci obhajoby autorka komisi seznámil s obsahem práce a zejména s principy těžby a farmaření kryptoměn..

V Hradci Králové 08.07.2023

prof. RNDr. Štěpán Hubálovský, Ph.D.