



## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Jméno studenta:** Richard Cibere

**Název práce:** Podpora rozhodování při investování do kryptoměn

**Autor posudku:** Ing. Ivan Soukal, Ph.D.

**Cíl práce:** Využití systému pro podporu rozhodování při investování do kryptoměn.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)					
	A	B	C	D	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly

Práce byla vyhodnocena v Odevzdej.cz (celková podobnost 0 %). Práce není plagiátem.

### Dílicí připomínky a náměty:

K obsahové stránce je několik námětů. První otázkou je samotný nadpis práce s investicí a kryptoměnou. Oficiálním stanoviskem např. ECB je totiž, že se nejedná o měny. Diskuse je rozsáhlá, promítám do otázky. S tím souvisí rozdíl mezi investicí a spekulací, pro který platí to samé – autor vysvětlí.

Hlavním námětem je, že si autor vytyčil ambiciózní cíl. Sama otázka predikce ziskovosti krypto je za hranicí diplomové práce, pokud nechce zkoušet intraday tech strategie, a určitě by neměla vycházet jen z období zvoleného autorem. Dosáhnout ve sledovaném období zisku (a následných měsících) nebylo obtížné. Pokud toto pomínu, tak rozsah krypto je velký, ani těžba vůbec v práci nemusela být – nemá smysl. V konkurenci čínských a islandských serverových farem, cen elektřiny pro maloodběratele je domácí rig obecně ztrátou času a peněz. Ano, stále ještě začínající krypto jako XCH prostor pro slušný zisk dávají, ale autor šel jinou cestou. Větší pozornost měla být věnována hodnocení a

sestavování portfolia. U VaR se vychází z předpokladu, že se podkladová aktiva chovají stále stejným způsobem sami i ve vzájemné závislosti. I z tohoto důvodu se VaR užívá spíš na kratší intervaly než v této práci, aby podobné předpoklady byly splněny. U krypto je vidět např., že se vazby mění. Vazba ceny BTC–ETH slábne, několikrát bylo vidět, že ADA, XRP roste i při stagnaci BTC a nemluví jen o anekdotické volatilitě o víkendech nebo problémech XRP s regulačními orgány v USA. Obecně výsledky autora beru jako demonstraci, že by metody uměl aplikovat (ideálně na jiných aktivech, jiném horizontu apod.). Autor dále předpokládá, ale netestuje, normální rozdělení, i když sám zmiňuje, že zkoumá býčí trh. Rozdělení tedy bude mít jiný tvar než normální. Na druhou stranu, autor počítal s měsíčními hodnotami (open/close/avg není stanoveno). Těch je málo a test shody je tedy mnohem méně citlivý, než by byl proti denním cenám. Chápu proč autor užil 95% místo 99% intervalu. Rozdíl musel být velký. Poslední poznámkou je, že kapitola 4 měla být mnohem detailnější.

K praktickým aspektům obchodování s krypto už jen v rychlosti. Autor vůbec neřešil spread, který i u kvalitních brokerů může být např. pro ADA 2,9 %. Nelze souhlasit s autorem, že je „imunní na cenu“ při uplatnění dollar cost averaging s frekvencí 1 měsíc. To je velmi optimistické u tak volatilních aktiv. Když už zmiňuje autor „ekosystém“ tokenu, mohl zkusit zhodnotit jeho vliv, kdy asset a security tokeny v Etheru jsou oproti ostatním velkou přidanou hodnotou. Podobně otázka nákladnosti transakce, která stojí mimo jiné za růstem ADA. Co ještě větší diverzifikace portfolia při investici do kryptoETF?

K formální stránce jsou drobné náměty. Autor se občas významně odchyluje od doporučeného stylu psaní závěrečné práce. Autor občas neodděluje odstavce konzistentně.

### **Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:**

Cíl práce byl splněn. Ve prospěch práce hovoří aktuálnost tématu, demonstrace užití nástrojů za hranicemi vyučovaných předmětů. V neprospěch práce hovoří podcenění některých aspektů analýzy, použitelnost výsledku analýzy a obecně problém, že predikce zhodnocení krypto na delším horizontu je za hranicemi diplomové práce. Při jiném podkladovém aktivu, rozumnějším čas horizontu apod. by byla známka ihned vyšší. Pro krypto je nyní použitelnost bohužel velmi omezená. Další komentář k obsahu viz připomínky a náměty. Práce je logicky, členěna, grafy a tabulky jsou komentované.

Předložená práce splňuje požadavky na ni kladené po stránce formální i obsahové. Vzhledem k výše uvedenému navrhuji hodnocení D.

### **Otázky k obhajobě:**

Autor zpracoval práci o investici do kryptoměn nebo o spekulaci u kryptoaktiv?

Jak se autor staví k proof-of-space konceptu u XCH? Proč se s hype o „eco-crypto“ nedá souhlasit?

**Práci doporučuji k obhajobě.**

**Navržená výsledná známka: D**

**V Hradec Králové, dne 17. května 2021**

---

**podpis**