POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno diplomanta: Bc. Lukáš Dlask

Vedoucí práce: Ing. Michal Šindelář, Ph.D.

Oponent: doc. Ing. Vladimír Králíček, CSc.

Téma práce: Audit Blockchainu

1) Náročnost tématu:

	výborně	velmi dobře	vyhovující	nevyhovující
teoretické znalosti	X			
vstupní údaje	X			
použité metody	X			

2) Kritéria hodnocení práce:

	výborně	velmi dobře	vyhovující	nevyhovující
stupeň splnění cíle práce		X		
logická stavba práce	X			
práce a literaturou, citace	X			
adekvátnost použitých metod	X			
hloubka provedené analýzy	X			
úprava práce (grafy, tabulky)	X			
stylistická úroveň		X		

3) Využitelnost výsledků práce:

	výborně	velmi dobře	vyhovující	nevyhovující
Přínos pro teorii	X			
Využitelnost v praxi		X		

4) Zhodnocení práce:

Předložená DP se zabývá zcela novou problematikou budoucnosti účetnictví a auditu při využití technologií označovaných jako blockchain. Autor patrně na základě intenzivního studia odborné literatury předestírá vizi zásadních změn v oblasti účetnictví a auditu, neváhá klasifikovat audit z pohledu technologií, které užívá a užíval a označit svoji vizi termínem

Audit 4.0. Na práci je sympatické, s jakou vervou se do ní diplomant pustil, s ohledem na její vizionářský charakter lze jen velmi obtížně hodnotit správnost závěrů, ke kterým dospěl. O tom, jaká bude budoucnost auditu, rozhodne řada faktorů, o jejichž existenci a zejména intenzitě se dnes můžeme jen dohadovat. Je si toho vědom i auditor, když celou práci zakončil větou „Jak se účetnictví, audit a nejen finanční sektor vyrovná s nástupem této technologie v budoucích měsících a letech, ukáže teprve čas."

Z dílčích a spíše formálních připomínek uvádím:

V části o historickém vývoji auditu je řada rozporuplných a nesprávných tvrzení; je otázkou zda prvních 6 stránek nemohlo být vynecháno.

Je diskusní, zda auditoři v Auditu 3.0 potřebují pracovat s Big Data, podle mého názoru se jedná o záležitost spíše marketingovou či ryze podnikatelskou.

Na str. 20 je uvedeno, že „….(rozuměj) takové analytické procedury prováděné na počítači jsou mylně považovány za automatizaci auditu…"; není uvedeno, kým a kde toto tvrzení bylo vysloveno, ale je všeobecně známo, že druhé písmeno ve zkratce CAAT je třeba číst jako „assisted" a poslední písmeno pak „tools" a nikoli jinak; pokud to někdo ve výzkumech uvádí jinak, měl být tento výzkum zcela přesně citován.

Práce zmiňuje i datový standard XBRL; na něm lze podle mého názoru ilustrovat, jak zdlouhavý a bolestný je proces zavádění čehokoli, co „nevytryskne" z podstaty problému. Zavedení standardu (byť s jiným označením ESEF) je v EU naplánováno na rok 2020, tedy 22 let poté, co Charles Hoffman publikoval své prvotní myšlenky.

Na mnoha místech práce se vynořuje otázka, zda celý systém nepovede k nastolení opravdového Velkého Bratra, kterého by nám mohl Orwell opravdu závidět.

Není jasné, zda výraz „téměř reálný čas" je třeba chápat jako nový odborný pojem, nebo zda se jedná pouze o autorovu snahu relativizovat pojem reálný čas, který samozřejmě již ze své podstaty nemůže být reálný, neboť tomu je tak pouze tehdy, kdy dvě rozdílné události nastanou „najednou", ve stejném čase, nikoli v situaci, kdy nastane jedna situace a ta je následně zobrazena, přenesena a užita pro rozhodování.

Nerozumím tomu, proč je citována poměrně neznámá kniha Hradecký a kol. Manažerské účetnictví a to při popisu principů podvojného účetnictví. Diplomant je primárně studentem KFUA a měl by tedy vědět, že existuje řada vysokoškolských učitelů z této katedry, kteří jsou zároveň autory rozmanitých učebnic (Kovanicová, Janhuba, Dvořáková, Bokšová, Roubíčková a patrně i další).

Dovolím si ještě závěrečnou poznámku. Z dostupných zdrojů neznám případ tzv. accounting scandal, ve kterém by se auditor dopustil pochybení tím, že by nedostatečně zvládal metodiku auditorského postupu včetně testování. Vždy se jednalo o situaci, kdy auditor vědomě porušil principy etického chování, především principu nezávislosti.

5) Otázky pro rozpravu při obhajobě:

a) Jak je možné se 100% jistotou tvrdit, že blockchain zajistí, že s vloženými daty již nikdo nikdy nemůže manipulovat? Pokud tomu tak opravdu je (či bude) bude to patrně poprvé v historii lidstva, kdy k takovémuto stavu dojde. Všechny ostatní situace jsou v zásadě zvratné; pokud někdo vyrobí trezor, do kterého se „nelze„ vloupat, zcela jistě se najde odborník ze stejné profese, který to dokáže. Obdobných příkladů by bylo možné najít bezpočet, dokonce možná i z oblasti historie šifrování a dešifrování.

b) Je potrojné účetnictví opravdu účetnictví se třemi zápisy? Nejedná se o podvojné účetnictví doplněné zápisem o verifikaci (tedy jakýmsi podpisem, že je podvojný zápis správný)?

c) Je případné nasazení technologie blockchain pravděpodobnější v interním nebo v externím auditu?

d) Jaký je váš názor na hypotézu či spíše myšlenku, že se jedná o umělý projekt, který má za cíl především přesunout zakázky od tradičních účetních firem k firmám technologickým? Jak případná automatizace ovlivní trh práce v oblasti účetnictví a auditu? Jsou osoby s řádově shodnými výchozími předpoklady vzdělatelné jako účetní či auditoři i jako IT specialisté?

e) Dojde v případě Audit 4.0. ke změně paradigmatu auditu jako vědy a auditu jako praktické činnosti vykonávané externími, odborně znalými a nezávislými osobami?

f) Jaký je Váš názor na údaje o tom, jakou počítačovou kapacitu a s tím související spotřebu elektrické energie vyžaduje „těžení“ bitcoinů. Pokud jsou data korektní, není informace o tom, že vyprodukovaná emise uhlíku odpovídá 1 000 000 transatlantických letů důvodem k regulaci této činnosti? (Jsem zastáncem „soft regulace“ k tvrdé regulaci má podle mého názoru společnost přikročit jen tehdy, pokud tím řeší zcela zásadní otázky, například otázku života a smrti; obávám se, že o tento případ se jedná, byť v koutku duše doufám, že data jsou nepřesná).

g) Jak jste dospěl k závěru, že „samotné vedení účetnictví a provedení auditu účetní závěrky představuje pro firmy vynakládání **značných** finančních prostředků“ (podtrženo oponentem). Velmi hrubým odhadem (založeným na osobní zkušenosti) se domnívám, že se náklady na tyto služby mohou pohybovat někde na úrovni 5 % ze zisku popřípadě 0,5 % - 1% z obratu.

6) Doporučení práce k obhajobě

Diplomová práce Audit Blockchainu **vyhovuje** požadavkům na závěrečné práce studentů fakulty financí a účetnictví Vysoké školy ekonomické v Praze a proto **doporučuji její obhajobu** před zkušební komisí pro státní závěrečné zkoušky.

Navrhované hodnocení: výborně

V Praze dne 24. ledna 2019 doc. Ing. Vladimír Králíček, CSc.