



Posudek oponenta diplomové práce

Diplomová práce: Komunikace s provozovateli přenosové soustavy při procesu obchodování elektrické energie a plynu v Evropské unii

Autor: Tomáš Kaňovský

Vedoucí práce: Mgr. Pavel Doucha

Oponent práce: Ing Stanislav Bouček

Hodnocení (1 – 5)
(1 = nejlepší; 5 = nejhorší):

1. Splnění požadavků zadání:	<input type="text" value="1"/>
2. Systematicčnost při řešení dílčích úkolů:	<input type="text" value="1"/>
3. Schopnost aplikovat znalosti a využít literaturu při řešení:	<input type="text" value="1"/>
4. Formální a jazyková úroveň práce:	<input type="text" value="2"/>
5. Přehlednost a členění práce:	<input type="text" value="1"/>
6. Odborná úroveň práce:	<input type="text" value="1"/>
7. Závěry práce a jejich formulace:	<input type="text" value="1"/>
8. Celkové hodnocení práce známkou (A, B, C, D, E, F):	<input type="text" value="A"/>
slovně:	Výborně

Stručné souhrnné zhodnocení práce (povinné):

Obsahem předložené práce je najít způsob jak usnadnit komunikaci mezi provozovateli přenosových soustav a energetickými společnostmi. Autor se snaží najít vhodné způsoby jak zjednodušit formáty pro přenos informací a při tom dostatečně chránit data před zneužitím. V práci postupně uvádí strukturu obchodu s elektrickou energií a plynem. Představuje přední burzovní společnosti operující v Evropě, principy obchodování, přidělování přeshraničních kapacit včetně kapacitních práv a poukazuje na řadu vlastností, které zatěžují komunikaci mezi účastníky trhu. Jedním z nástrojů, jak usnadnit, urychlit a zlevnit komunikaci, a zároveň zvýšit bezpečnost proti úniku informací, je technologie blockchain, která využívá kryptografické transformace tzv. hash, spolu se zavedením decentralizovaného systému přenosu informací.

Autor nabízí řešení zavedením technologie Blockchain do komunikačního systému mezi obchodními společnostmi a provozovateli přenosové soustavy. Doporučuje rozdělit předávaná data na veřejnou část a privátní část s nutností privátní data šifrovat, a navrhuje jednotný datový formát s oddělenými „Blockchainy“ pro přenos elektrické energie a plynu. Navržený systém dle názoru diplomanta značně sníží náklady na správu a řízení fyzických přenosů.



Práce je poměrně srozumitelně napsána, až na drobné „překlepy“ jsem v textu nenašel žádné nedostatky. Zaměření práce je aktuální, a zavedení tohoto způsobu komunikace mezi obchodníky a provozovateli energetických soustav by, i dle mého názoru, přineslo úspory jak finanční tak časové.

Práci hodnotím stupněm: **Výborně**

Datum: 19.6.2018

Ing. Stanislav Bouček