

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|-----------------------------------|--|
| Název práce: | Systém využití odpadního tepla z výpočetní jednotky využívané pro těžbu kryptoměn |
| Jméno autora: | Bc. Miroslav Konečný |
| Typ práce: | diplomová |
| Fakulta/ústav: | Fakulta elektrotechnická (FEL) |
| Katedra/ústav: | Katedra měření |
| Oponent práce: | Mgr. Martin Koníček |
| Pracoviště oponenta práce: | KOVOKON Popovice s.r.o., Areál Letecký závodů Na Záhonech 1072, 686 04 Kunovice |

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

| | |
|--|-------------------|
| Zadání | náročnější |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> | |
| Práce obsahuje teoretický rozbor i praktickou realizaci s dlouhodobým měřením. | |

| | |
|--|----------------|
| Splnění zadání | splněno |
| <i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i> | |
| Autor zcela splnil zadání diplomové práce a navíc dokázal, jak se v oboru zpracování odpadního tepla vyskytují společnosti s podvodnými výrobky viz. kapitola 2.1.1.2 | |

| | |
|---|----------------|
| Zvolený postup řešení | správný |
| <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i> | |
| Postup práce je systematický. | |

| | |
|--|--------------------|
| Odborná úroveň | A - výborně |
| <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i> | |
| Autor ztatečně prokázal, že je schopný použít znalosti získané při studiu a využít je v praxi od návrhu až po samotnou realizaci. | |

| | |
|---|------------------------|
| Formální a jazyková úroveň, rozsah práce | B - velmi dobře |
| <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> | |
| V textu se vyskytují drobné typografické nedostatky. | |

| | |
|---|--------------------|
| Výběr zdrojů, korektnost citací | A - výborně |
| <i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i> | |
| Autor prokázal, že je schopný orientovat se v odborných textech a poukázal na to, že existují nespolehlivé zdroje informací, které jsou naprosto zavádějící a nepravdivé. | |

| |
|--|
| Další komentáře a hodnocení |
| <i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i> |

Na práci autora oceňuji samotný nápad spojení těžby kryptoměn se zpracováním odpadního tepla z výpočetní jednotky. Díky dlouhodobému měření je tato práce velkým přínosem v oblasti vytápění a zpracování odpadního tepla z výkonné výpočetní jednotky. V práci postrádám vysvětlení principu kryptografického algoritmu blockchainových výpočtů. Například u neznámější kryptoměny Bitcoin.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Otázky na autora práce:

- 1) *K čemu je nutný výpočetní výkon u těžby kryptoměn a od koho dostane těžař vytěženou kryptoměnu?*
- 2) *Obrázek č.2: jaké výhody přináší sériově-paralelní zapojení grafických karet?*
- 3) *Proč autor práce neuvažoval o chlazení grafických karet pomocí olejové lázně?*
- 4) *Názor autora, zda kryptoměny a blockchainové systémy mají využití z dlouhodobého hlediska?*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 28.5.2019

Podpis: