



## Posudek oponenta diplomové práce

**Diplomová práce:** Vyrovnání diagramu zatížení s využitím elektrolýzy vody

**Autor:** bc. Jakub Kladiva

**Vedoucí práce:** Ing. Lubomír Musálek

**Oponent práce:** Ing. Pavel Bureš

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

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

### Stručné souhrnné zhodnocení práce (povinné):

Diplomant splnil zadání.

V druhé kapitole jsou zdárně popsány různé druhy akumulace elektrické energie. Jednotlivým druhům akumulace student věnoval dostatek prostoru v rámci diplomové práce.

V třetí kapitole se práce zabývá možností elektrochemických přeměn, kde je dobře vystihnuto elektrolýza jednotlivých látek, které se běžně vyskytují v průmyslu. V podkapitole 3.2 bych doporučil širší nástin problematiky.

Čtvrtá kapitola dobře popisuje data nutná pro technicko-ekonomické využití elektrolyzéry vody.

Pátá kapitola přehledně shrnuje použitou technologii navrhovaného zařízení. Dále student v dostatečně míře popisuje ekonomické ukazatele.

V šesté kapitole je nastíněno alternativní použití této technologie.

Na práci oceňuji, že zařízení bylo nadimenzováno na skutečný podnik.

Co se týče formální a jazykové úrovně práce bych nedoporučil používat „ich“ formu. Práci doporučuji k obhajobě.

### Otázky k obhajobě:

1. Vysvětlíte původ grafu na obrázku č.5?
2. Je nutné vyrovnávat denní diagram zatížení z hlediska průmyslového podniku?
3. Kde byla čerpaná data pro tabulku č.3 (kap 4.4.1)



4. Jak se chová použitý elektrolyzér z hlediska dynamiky výkonu (spínací a vypínací časy)?
5. Uveďte vliv přerušení dodávky elektrické energie elektrolyzéro na proces elektrolýzy vody?

**Doporučení práce k obhajobě:    doporučuji**

Datum:        6.6.2016

Podpis: