



Posudek vedoucího bakalářské práce

Bakalářská práce: Význam přečerpávacích elektráren pro energetiku ČR

Autor: Luděk Zborník

Vedoucí práce: Ing. Stanislav Bouček

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

1. Splnění požadavků zadání:	2
2. Samostatnost a iniciativa při řešení práce:	1
3. Systematičnost při řešení dílčích úkolů:	1
4. Schopnost aplikovat znalosti a využít literaturu při řešení:	2
5. Spolupráce a konzultace s vedoucím práce:	1
6. Formální a jazyková úroveň práce:	2
7. Přehlednost a členění práce:	1
8. Odborná úroveň práce:	2
9. Závěry práce a jejich formulace:	2
10. Celkové hodnocení práce známkou (A, B, C, D, E, F):	B

slovně:

Velmi dobře

Stručné souhrnné zhodnocení práce (povinné):

Předmětem zadané BP bylo využití přečerpávacích elektráren ke zlepšení rovnoměrnosti zatížení přenosové (i distribuční) soustavy a tím i zvýšení její spolehlivosti. Tato problematika úzce souvisí se zvyšujícím se poměrem mezi hůře predikovatelnou výrobou elektrické energie z tzv. obnovitelných zdrojů (především VtE a FVE) a výrobou v „klasických“ elektrárnách.

Autor se v souladu se zadáním zabýval historií využívání gravitačních sil k „uskladnění“ energie, speciálně pak jejich využitím v elektrizační soustavě pro kompenzaci odchylek ve spotřebě, respektive výrobě elektrické energie. Vývoj přečerpávacích elektráren (PVE) ve světě a v ČR popisuje stručně spolu s jejich principem a hlavními součástmi v úvodních kapitolách. V následných kapitolách se zabývá energetickou bilancí PVE. Uvádí její vývoj od roku 1983 do současnosti a porovnává bilance z roku 2014 a roku 2018. V závěrečné odborné kapitole autor popisuje způsoby

zajištění stabilního a bezpečného provozu ES ČR splňujícího podmínky dodávky kvalitní elektrické energie uvedené v Kodexu PS a jakým způsobem se na tomto podílí PVE spolu s ukázkami řešení kritických situací.

Předložená BP je napsána srozumitelně pro širší odbornou veřejnost, má logickou stavbu a je doplněna řadou doplňujících obrázků a grafů. Autor pracoval samostatně, průběžně konzultoval, čerpal z doporučených zdrojů a současně využíval další dostupné informační prameny.

Připomínky:

Vhodné by bylo hlouběji matematicky (popř. graficky) popsat problematiku stability PS. Práci lze též výtknout drobné písmo u některých grafů.

Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení práce stupněm

B - (Velmi dobře)

Datum: 20. 1. 2019

Podpis:

