



Posudek oponenta bakalářské/diplomové práce

Diplomová práce: Problematika ukončení provozu uhelných elektráren v České republice

Autor: Vít Klajbl

Vedoucí práce: Ing. Mgr. Vít Klein, Ph.D.

Oponent práce: Ing. Petr Karafiát

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

1. Splnění požadavků zadání:	<input type="text" value="1"/>
2. Systematicnost 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="2"/>
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="B"/>
slovně:	<u>velmi dobře</u>

Stručné souhrnné zhodnocení práce (povinné):

Jedná se víceméně o řešeršní teoretickou práci na dané téma. Práce splňuje zadání v plném rozsahu, co se týče specifikace úkolů jím daných. Podstatnou část práce tvoří úvod do termodynamiky konvenčního tepelného oběhu klasické elektrárny a řešerše materiálů týkajících se vývoje energetiky v ČR, Polsku a Německu. Dále jsou celkem podrobně rozebrány legislativní dokumenty ČR a EU týkající se budoucích změn (dekarbonizace) energetiky v ČR a Evropě. V závěrečné části se autor zabývá vlastními návrhy řešení postupu odchodu od uhlí v ČR a problematikou náhrady zdrojů a budoucnosti systémů CZT.

Text je přehledný, strukturovaný, jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují, grafická úprava je odpovídající, tabulky, obrázky, odkazy na literaturu atd. řádně označené a jsou zařazeny přehledy tabulek atd. Z hlediska jazykového lze vytknout pouze opakované používání 1. osoby množného čísla („vypočítáme, získáme“ atd.), což se do odborného textu nehodí. Dále je nutno vytknout některé technické nejasnosti v popisu funkce, resp. procesů u uhelné elektrárny (kap. 2.2.)

Autor v závěrečné části správně upozorňuje na rizika spojená s rychlým přechodem k bezemisní energetice, pokud nebude zajištěna dostatečná kapacita stabilních zdrojů tohoto typu. Dále zcela správně upozorňuje na problematiku teplotnosti a rizik spojených s příliš rychlým odchodem od uhlí.

Celkově lze tedy konstatovat, že předložená práce splňuje svým rozsahem a obsahem zadání, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Otázky k obhajobě:



1. Na stránce 22 hlavního textu se zabýváte okruhy chlazení kondenzátorů turbín tepelných elektráren (obr. 2.26). Který z uvedených typů je nejběžněji používán v ČR a proč?
2. Situace kolem výstavby velkých jaderných bloků v ČR je celkem známá. Myslíte si, že tzv. malé modulární reaktory mohou v budoucnu významněji přispět k celkové decentralizaci energetiky při zachování její stability a bezpečnosti provozu soustavy jako celku?

Datum: 31. 5. 2021

Podpis:

Poznámky:

- 1) Celkové hodnocení práce nemusí být dáno průměrem dílčích hodnocení.
- 2) Pro celkové hodnocení (bod 8) použijte v souladu se Studijním a zkušebním řádem pro studenty ČVUT v Praze tuto stupnici:

výborně	velmi dobře	dobře	uspokojivě	dostatečně	nedostatečně
A	B	C	D	E	F