



Posudek oponenta ~~bakalářské~~/diplomové práce

Diplomová práce: Koncepce budoucího využití modulárních reaktorů v ČR

Autor: Bc. Václav Poživil

Vedoucí práce: Ing. Stanislav Bouček

Oponent práce: Ing. Petr Karafiát

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

1. Splnění požadavků zadání:	<input type="text" value="1"/>
2. Systematičnost 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="1"/>
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:	<u>výborně</u>

Stručné souhrnné zhodnocení práce (povinné):

Práce splňuje zadání v plném rozsahu, co se týče specifikace úkolů jím daných. Jedná se práci teoretického, z větší části rešeršního zaměření, jejíž cílem je zhodnotit možnost náhrady stávajících fosilních (uhelných) zdrojů bezemisními alternativami v podobě jaderných zdrojů. Velká část práce je věnována přehledu možných konstrukcí malých modulárních reaktorů a dalších součástí tepelných oběhů zdrojů osazených těmito reaktory. V praktické části diplomant rámcově rozebírá možnost instalace „modulární“ jaderné elektrárny se šesti SMR typu SMR-160 v areálu existující tepelné elektrárny Tušimice. Tuto lokalitu zvolil autor na základě předběžného vyhodnocení ze strany společnosti ČEZ jakožto příklad možné lokalizace takového nového zdroje. Součástí praktické části jsou i rámcové termodynamické výpočty pro zvolené řešení.

Text je přehledný, strukturovaný, jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují, grafická úprava je odpovídající, tabulky, obrázky, odkazy na literaturu atd. řádně označené a je zařazen přehled obrázků atd.

Vzhledem k zadání a daným cílům práce lze konstatovat, že předložená práce splňuje svým rozsahem a obsahem zadání, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Otázky k obhajobě:

1. Ve své práci se zabýváte jednotlivými komponenty tepelného oběhu elektrárny. Na straně 88 předloženého dokumentu (str. 72 hlavního textu) se zmiňujete o ochranách turbosoustrojí.



Jakým způsobem jsou ovládány tzv. rychlozávěrné (RZV) armatury turbíny a jakým způsobem jsou mžikově uzavřeny v případě zapůsobení bloku ochran soustrojí?

Datum: 5. 6. 2023

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