



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Výhled klasické tepelné energetiky v ČR		
Student:	Jiří ŠKRLETA	Std. číslo:	E09B0088P
Oponent:	doc. Ing. Emil Dvorský, CSc.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	25
Odborná úroveň práce	50	43
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	12
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	10

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Posuzovaná práce splnila body zadání. Předkladatel provedl rozbor sklady elektrárenských zdrojů v ČR a její vývoj. Provedené závěry o využití klasických tepelných elektráren do roku 2030 odpovídají reálným možnostem ČR.

V práci se vyskytují určité nepřesnosti, které však odpovídají stupni znalostí problematiky studenta v bakalářského studia. Např. nejsou definovány jednotlivé účinnosti v elektrárně. Zpracovatel nerozlišuje mezi čistou a hrubou účinností elektrárny, str. 12 - 42%, str. 27 32-38%. Definice kotle (str. 14) je sice provedena správně, ale v následném dělení je nepřesně definováno rozlišení podle typu parogenerátoru, ve kterém se přivádí teplo do tepelného oběhu elektrárny, což může být prováděno při konstantním objemu pracovní látky v parním generátoru (válcové, plamencové, žáro-trubnaté), nebo při konstantním tlaku = vodo-trubnaté kotle (strom-trubnaté). Rozlišení podle konstrukce výparníku by mohlo zahrnovat jen vlastní provedení výparného systému parogenerátoru - průtočný, průtočný se superponovou cirkulací, bubnový s nuceným nebo přirozeným oběhem. Odstavec 2.9 - chladičí věže - je postaven na mylné fyzikální interpretaci. V R-C oběhu (str. 19) je pracovní látkou sice voda (a to ještě ne vždy - organické R-C oběhy), ale vodní pára je jen jedna s fází vody. Přesnější definice je, že v R-C obězích se přívodem a odvodem tepla mění skupenství pracovní látky tepelného oběhu - látka se nachází ve dvoufázovém prostředí (tekuté, plynné). Atd.

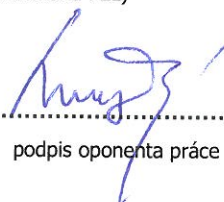
Přes uvedené nedostatky zpracovatel splnil body zadání a správně vyhodnotil problematiku využití tepelných elektráren v ČR a jejich možnou náhradu.

Dotazy oponenta k práci:

- 1) Jakým způsobem lze zjistit účinnost transformace primárního zdroje v elektrárně na elektřinu?
- 2) K čemu slouží v tepelných elektrárnách kondenzátor a jakým způsobem je proveden odvod tepla?

Bakalářskou práci hodnotím klasifikací **výborně** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 18.6.2012



.....
podpis oponenta práce