



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Návrh akumulace tepla v soustavě CZT TDK		
Student:	Bc. Ondřej KLEMENT	Std. číslo:	E13N0073P
Oponent:	doc. Ing. Pavla Hejtmánková, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přídělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	23
Odborná úroveň práce	50	45
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	13
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	8

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Pan Klement se ve své práci zabývá problematikou využití akumulace energie za účelem zlepšení nepříznivé situace konkrétní teplárny Dvůr Králové, jejíž současný provoz se stává ztrátovým. Na teoretický úvod, zahrnující jednak popis technologie tepláren obecně i s ohledem na teplárnu, která je předmětem řešení DP, a jednak možné způsoby akumulace energie, navazuje návrhem vhodných variant řešení. Vybrané varianty ekonomicky hodnotí a doporučuje k realizaci jednu z nich. Práce je srozumitelně zpracována a vyčerpává zadání v plném rozsahu. Učinné závěry je možno využít v praxi.

Dotazy oponenta k práci:

1/ Čistě kondenzační účinnost teplárny Dvůr Králové vyšla v diplomové práci relativně nízká (Spal_{ed}=20,7 GJ/MWh). Vysvětlíte, jak by bylo možné tuto účinnost zvýšit?

2/ V práci jste posuzoval aplikaci akumulace pro případ teplárny, která spaluje relativně drahé palivo. V Plzni Chotíkově je plánována nová spalovna komunálního odpadu, jde o tzv. ZEVO (zařízení na energetické využití odpadu), kde naopak palivo je téměř "zadarmo". Odhadněte, jaké by mohly být teoretické přínosy při obdobném řešení akumulační jednotky u tohoto zařízení?

3/ V případě akumulace soustavy se někdy používá i tzv. předtápění horkovodu v pracovní oblasti 80-140°C. Jaké jsou výhody a nevýhody v případě vlastní akumulační jednotky? Kde je jaká metoda výhodnější?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **v ý b o m ě** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 22.5.2015


.....
podpis oponenta práce