

## OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: ŠEBESTÍK JAN

Oponent: doc. Ing. Dagmar Janáčová, CSc.

Studijní program: Inženýrská informatika

Studijní obor: Automatické řízení a informatika

Akademický rok: 2008/2009

Téma bakalářské práce: Tvorba interaktivního programu pro entalpickou bilanci trubkových výměníků

### Hodnocení práce:

1. Obtížnost zadaného úkolu
2. Splnění všech bodů zadání
3. Práce s literaturou a její citace
4. Úroveň jazykového zpracování
5. Formální zpracování – celkový dojem
6. Logické členění práce
7. Vhodnost zvolené metody řešení
8. Kvalita zpracování praktické části
9. Výsledky a jejich prezentace
10. Závěry práce a jejich formulace
11. Přínos práce a její využití

**A B C D E F**

Hodnocení:

A – nejlepší; F - nevyhovující

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Celkové hodnocení práce:

Výsledná známka není průměrem výše uvedených hodnocení. Znamku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

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

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

**Předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení**

**C - dobře.**

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

### Otázky k obhajobě:

1. Za jakých předpokladů a zda by bylo možné použít Vámi vytvořený program pro bilanci výměníku s probíhající skupenskou přeměnou ?
2. Jaká se provádí opatření, aby nedocházelo k zanášení tepelných výměníků kotelním kamenem?

### Další připomínky, vyjádření, náměty k obhajobě práce (možno pokračovat i na další stránce):

Formální chyby:

V teoretické části jsou průběžně v textu vysvětleny jen některé veličiny vyskytující se v uváděných vztazích, čtenář je nucen často dohledávat význam symbolů v seznamu na str. 52-54, kde však nejsou uvedeny všechny symboly (např. M, k, tp, qp, mA, mB atd ).

Průřez a plocha jsou v práci značeny stejně symbolem S.

str. 16 - Archimédovo kritérium nemá vztah ke sdílení tepla, používá se v hydrodynamice.

str. 21 - Tabulka č.1 by měla obsahovat slovní názvy kapalin (někdy je použit jen chemický vzorec a někdy název)

str. 38, uprostřed - mělo být : kinematická viskozita

str. 43, vztah 92 je chybný: podíl jednotek J/J není roven kWh!

Programová aplikace:

Chybně zadání vstupních a výstupních teplot u souproudého výměníku, což se následně projevilo v chybném výsledku - v souladu s Vámi uvedenou větou na str. 30 na 2. řádku: " Musíme si pouze dávat pozor, abychom správně dosadili teploty "...

Postrádám alespoň v nápovědě pro lepší orientaci uživatele náskres průběhu teplot a jejich značení ve výměníku z důvodu správného zadávání.

Program neobsahuje ekonomickou bilanci výměníku, ač ve vzorovém příkladu je tato bilance provedena.

Datum 28. 5. 2009

Podpis oponenta bakalářské práce