

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Analýza chladicí věže s přirozeným tahem z pohledu místní ztráty
Jméno autora:	Tomáš Brychta
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav mechaniky tekutin a termodynamiky
Vedoucí práce:	doc. Ing. Tomáš Hyhlík, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav mechaniky tekutin a termodynamiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce vyžadovala seznámení se s problematikou přestupu tepla a hmoty při výparném chlazení v chladicích věžích nad rámec bakalářského studia.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Autor splnil uložené zadání.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student pracoval samostatně a svoji práci konzultoval s vedoucím práce. Student minimalizoval počet konzultací, proto text bakalářské práce dokumentuje především samostatnou práci autora. Je škoda, že se nepodařilo více diskutovat s autorem v závěrečné etapě psaní finálního textu práce.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student využil znalosti získané studiem a doplnil je studiem odborné literatury. Vzhledem k tomu, že se nepodařilo diskutovat s autorem finální text práce, tak je v práci řada nepřesných formulací. Zmiňované nedostatky však nemají zásadní vliv na kvalitu předložené bakalářské práce, což ukazuje na schopnosti autora.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce má i přes drobné nedostatky vysokou úroveň. Některé formulace uvedené v práci by bylo vhodné zpřesnit.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Student samostatně vyhledával relevantní zdroje.	

Další komentáře a hodnocení	
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>	

V anglicky psaném abstraktu je řada nepřesností. Autor v textu často používá množné číslo, což není vhodné, protože má práce pouze jednoho autora. Autor používá na straně 12 slovo „větrák“. V práci je řada překlepů jako je například „se spodu“ a „vypeřením vody“. Formulaci na straně 15 „případnými turbulencemi“ považuju za nepřesnou. Nepřesná je také věta na straně 22 „K samotnému výparu vody ...“. Autor v některých částech textu nestandardně označuje entalpii vlhkého vzduchu jako h_{x+1} . Na straně 24 se autor chybně odkazuje na obrázek 11, který v práci není. V kapitole 4.2 je nepřesně popsáno určení entalpie vlhkého vzduchu pro výpočet Merkelova čísla. Bylo by vhodné uvést, že entalpie je řešena za použití zjednodušené energetické rovnice (4.1.4). Asi není korektní termín „rozpínání za výplní“ na straně 31. Domnívám se, že entalpie $h_{a(1)}$ na straně 34 není entalpie vlhkého vzduchu, ale její změna. Grafy na stranách 35 a 36 jsou uvedeny bez dalšího komentáře.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Autor bakalářské práce splnil uložené zadání. Dále prokázal, že využívá poznatky získané v rámci studia a je schopen řešit problémy v mechanice tekutin. Prokázal schopnost pracovat s podklady z literatury.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 31.8.2018

Podpis:

