

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Návrh experimentální jednotky založeném na absorpčním oběhu pro konání práce a využívající roztok LiBr</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Dávid Juraj Szücs</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav energetiky 12115
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Václav Novotný
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Ústav energetiky 12115, UCEEB

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce řeší velmi komplexní téma návrhu experimentálního proof-of-concept zařízení s řadou velmi netradičních specifik.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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>	
Všechny body zadání jsou splněny.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<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>	
Posluchač pracoval velmi aktivně, s vysokou dávkou samostatnosti a vždy odborně plně připraven na průběžné konzultace.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce je uvedena problematikou APC, za kterou následuje komplexně popsaná problematika návrhu celého proof-of-concept zařízení. V práci se vyskytuje několik nepřesností a drobných faktických chyb	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Více důvodů pro použití ORC místo RC by mohlo být zmíněno</li> <li>- Téma zeotropických ORC (vs. jednosložkové i APC) by mohlo být více diskutováno</li> <li>- Některá tvrzení nejsou úplně přesná, nejsou popsány zcela jednoznačně v rámci chronologie textu (možnosti a důvody pro dané kondenzační teploty ORC), případně jsou příliš „silná“, ačkoliv nejsou jednoznačně daná (tepelné ztráty turbíny nejsou naprosto nulové, je to jen zjednodušení).</li> <li>- Popis modelu absorpce by mohl být lépe uspořádaný</li> <li>- Typy a přesnost senzorů by mohla být uvedena</li> <li>- Výsledky by mohly být více diskutované vzhledem k jejich důsledkům</li> </ul>	
Zvolený postup práce i její úroveň je však na výborné úrovni.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Z formální strany práce splňuje její náležitosti, je přehledná a čtivá. V práci se vyskytují velmi drobné aspekty k vylepšení, jako absence non-breaking-space, např. mezi označením a číslem obrázku, tabulky atp. Aktuálně preferovaný styl řazení citací je spíše dle výskytu v textu, než dle abecedy. Vyskytují se drobné gramatické chyby a drobné překlepy /levá/pravá str. obrázku, cooling vs. Heating fluid,...). Grafy na Fig. 4.9. nemá jednotky.	

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**A - výborně**

*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.*

Posluchač prokázal vysokou úroveň orientace v a použití odborné vědecké literatury, a ta je správně použita a ocitována.

**Další komentáře a hodnocení**

*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.*

Práce vznikla v rámci širšího projektu, nicméně rozsah vlastního přínosu posluchače i širě záběru porozumění problematice v této DP přesahuje úroveň běžných DP na Ústavu energetiky.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

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

*Posluchač se seznámil s principy oběhů APC a provedl komplexní návrh většiny proof-of-concept zařízení, od termodynamického modelu přes fyzický návrh až po koordinaci tvorby výrobních výkresů a výroby komponent.*

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

Datum: 16.6.2019

Podpis:

