

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Emise NOx při spalování biomasy
Jméno autora:	Adam Vápeník
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav energetiky
Vedoucí práce:	Ing. Matěj Vodička
Pracoviště vedoucího práce:	Fakulta strojní, ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce je díky tomu, že vyžaduje provedení experimentu a vyhodnocení naměřených dat, mírně náročnější, než je obvyklé u prací studentů tříletého bakalářského programu.	

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>	
Zadání je splněno bez výhrad. Student práci navíc rozšířil o problematiku současné legislativy regulující emise plyných znečišťujících látek ze stacionárních energetických zdrojů a o popis spalovacích zařízení, jichž se tato regulace týká.	

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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student řešil práci aktivně a samostatně, své výsledky průběžně konzultoval.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce je na velmi dobré odborné úrovni, zejména s ohledem na to, že student neabsolvoval v rámci bakalářského studia žádný odborný předmět týkající se dané problematiky. Student proto musel pracovat s velkým množstvím odborné literatury včetně cizojazyčné.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce má jasnou strukturu, jednotlivé části na sebe logicky navazují. Formátování práce je jednotné a ucelené. Drobnou výtka může být, že student nepřesouval spojky, předložky a zvrtná zájmena vyskytující se na konci řádku na řádek nový.	

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 v předložené práci citoval celkem 40 zdrojů včetně pěti v anglickém jazyce. Je citováno několik odborných vědeckých článků a odborných knih. V textu student pracuje s citacemi správně, převzaté údaje jsou dobře odlišitelné od autorových vlastních závěrů. Je správně použit citační styl ISO 690.	

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.

Ačkoliv student neměl z předešlého bakalářského studia žádnou zkušenost s vyhodnocováním veličin měřených během spalovacího procesu, provedl vyhodnocení experimentu správně podle obvyklých postupů. Některé experimentální výsledky a závěry z nich pozorované mohou být diskutabilní (zejména vliv teploty fluidní vrstvy na tvorbu NO_x), jelikož se nepodařilo udržet všechny relevantní parametry spalovacího procesu konstantní, avšak v rámci časové dotace věnované bakalářské práci v osnovách tříletého bakalářského programu nebylo možné výsledky znovu přeměřit.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Student musel vynaložit značný čas, aby se při řešení práce podrobně seznámil s problematikou, se kterou nepřišel v rámci svého studia do kontaktu. Navzdory tomu je předložená práce na velmi dobré odborné úrovni, má logickou a navazující strukturu. Student při jejím řešení postupoval aktivně a samostatně a dílčí výsledky pravidelně konzultoval.

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

Datum: 19.6.2018

Podpis:

