

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh a optimalizace energetického střediska pomocí simulačních nástrojů
Jméno autora:	Olga ARALKINA
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	TZB
Vedoucí práce:	Doc. Ing. Bohumír Garlík, CSc., DBA
Pracoviště vedoucího práce:	ČVUT Fakulta stavební

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Vložte komentář. DP pod názvem viz. nadpis je svým způsobem mimořádně náročná. Jedná se o matematické aplikace ve formě optimalizace za využití GAMS (General Algebraic Modeling System). Jedná se o všeobecný algebraický modelovací systém. počítačový programovací jazyk na vysoké úrovni pro modelování a řešení optimalizačních problémů – lineární, nelineární a smíšené celé číslo. Je obzvláště užitečné při řešení velkých, složitých, „jedinečných“ problémů, které mohou vyžadovat mnoho revizí modelu, aby byla formulace správná. GAMS vám umožňuje modelovat problémy přirozeným způsobem, takže můžete snadno změnit svoji formulaci – dokonce s malými potížemi převést model z lineárního na nelineární.	
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>	
Vložte komentář. Předložená DP jednoznačně splňuje 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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Vložte komentář. Diplomantka byla velmi aktivní při řešení problémů spojených s DP. Aktivně a pravidelně konzultovala výsledky simulací až po návrh optimalizovaného energetického střediska.	
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>	
Vložte komentář. Absolutně v plném měřítku využila znalosti ze studia ale také z praxe a z odborné literatury.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Vložte komentář. Diplomanta je ruské národnosti, a i přes to dokázala DP napsat přijatelným způsobem co se týká JČ.	
Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjáďte 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>	
Vložte komentář. Ano diplomantka využila komplexně použitou literaturu, která je uveden v seznamu DP. Nedošlo k porušení citací.	

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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení). Výsledky DP jsou použitelné v praxi a DP může sloužit jako metodický vzor, jak se má přistupovat k řešení optimalizace energetických zdrojů. V současné době je to otázka velmi aktuální.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Hlavním aspektem je to, že diplomantka řešila zadání DP velmi náročným matematickým aparátem. Velmi dobře se pohybovala při řešení DP a top na úrovni systémového a aplikačního programování.

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



Datum: 9.6.2021

Podpis: doc. Ing. Bohumír Garlík, CSc., DBA