

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|------------------------------------|--|
| Název práce: | Simulační analýza systému centrálního zásobování teplem: scénáře pro modernizaci |
| Jméno autora: | Adam Slavík |
| Typ práce: | diplomová |
| Fakulta/ústav: | Fakulta strojní (FS) |
| Katedra/ústav: | Ústav techniky prostředí |
| Vedoucí práce: | Vojtěch Zavřel |
| Pracoviště vedoucího práce: | Ústave techniky prostředí, Fakulta Strojní, ČVUT v Praze |

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

| | |
|--|-------------------|
| Zadání | náročnější |
| Zadání práce se týká komplexní problematiky modernizace CZT, jehož studium vyžaduje relativně široký přehled v typologii těchto zařízení a v současných trendech. Problematika je navíc řešena pomocí simulačních metod, což zvyšuje celkovou náročnost úlohy o tvorbu numerického modelu a dynamickou simulaci chování typového systému CZT. Zadání považuji za náročnější. | |

| | |
|-----------------------------------|----------------|
| Splnění zadání | splněno |
| Student splnil zadání bez výhrad. | |

| | |
|--|--------------------|
| 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> | |
| Studentův přístup k vypracování diplomové práce lze hodnotit jako výborný. Student byl aktivní po celou dobu řešení, pravidelně konzultoval danou problematiku, a samostatně pracoval na vyřešení zadaného problému. Zvláště bych ocenil samostatnost při tvorbě numerického modelu, kdy byl student schopný „z nuly“ vytvořit funkční model poskytující důvěryhodné výsledky. | |

| | |
|--|------------------------|
| Odborná úroveň | B - velmi dobře |
| Odbornou úroveň považuji za velmi dobrou. Student se relativně rychle zorientoval v náročném tématu. Jen zřídka se v práci vyskytují určité odborné nepřesnosti a některé aspekty a návaznosti (např. využití odpadního tepla, smar grid atd) mohli být detailněji popsány v teoretické práci. | |

| | |
|---|--------------------|
| Formální a jazyková úroveň, rozsah práce | A - výborně |
| Jazyková úroveň a celkový rozsah splňují kladené nároky pro diplomovou práci. Práce splňuje všechny formální požadavky. Student prokázal, že je schopný samostatně zpracovat práci splňující zvyklosti akademického psaní a navíc byl schopný adresovat všechny poznámky a doporučení z konzultací a finální výstup hodnotím jako výborný komentář. | |

| | |
|---|--------------------|
| Výběr zdrojů, korektnost citací | A - výborně |
| <i>Práce je založena na značném množství národní mezinárodní literatury. Použité zdroje byly relevantní a práce splňuje citační etiku</i> | |

| | |
|------------------------------------|--|
| Další komentáře a hodnocení | |
| | |

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Student přistoupil k řešení práce aktivně. Dokázal se relativně dobře zorientovat v komplexní problematice CZT a v možnostech modernizace těchto systémů. Zvláště oceňuji samostatnost při tvorbě rozsáhlého numerického modelu v prostředí TRNSYS. Student provedl také základní ověření modelu. Výstupy ze simulace, tak můžeme považovat za důvěryhodné. Student prokázal schopnost využít znalosti nabitě během studia, využít pokročilé metody energetické simulace a samostatně pracovat na zadaném tématu, které lze považovat za velice náročné.

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

Datum: 21.1.2022

Podpis:

