

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Název práce:</b>               | Vytápění bytového domu s využitím obnovitelných zdrojů |
| <b>Jméno autora:</b>              | Bc. Matěj Pečenka                                      |
| <b>Typ práce:</b>                 | diplomová  |
| <b>Fakulta/ústav:</b>             | Fakulta stavební (FSv)                                 |
| <b>Katedra/ústav:</b>             | K125 – Katedra technických zabezpečení budov           |
| <b>Oponent práce:</b>             | Ing. Petr Vávra, Ph.D.                                 |
| <b>Pracoviště oponenta práce:</b> | Trane Technologies s.r.o.                              |

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

|   |                         |
|---|-------------------------|
| <b>Zadání</b>   | <b>průměrně náročné</b> |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>   |                         |
| Diplomová práce řeší rekonstrukcí systému vytápění a přípravy teplé vody v areálu bytových domů GREEN MOTOL se zaměřením na využití obnovitelných zdrojů energie. |                         |

|  |                |
|--|----------------|
| <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.</i>   |                |
| Zadání bylo vypracováno projektové dokumentace zahrnující rekonstrukci systému vytápění bytových domů a centrální kotelny s využitím obnovitelných zdrojů energie a dodatečné zlepšení řízení vnitřní teploty v jednotlivých bytech. Zadání bylo splněno. Bez připomínek |                |

|   |                |
|---|----------------|
| <b>Zvolený postup řešení</b>  | <b>správný</b> |
| <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i> |                |
| Bez připomínek.   |                |

|   |                    |
|---|--------------------|
| <b>Odborná úroveň</b>   | <b>A - výborně</b> |
| <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů. Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení</i>   |                    |
| V první části byl popsán stávající stavu systému vytápění, teoretické možnosti systému řízení teploty v obytných místnostech, který je ve stávajícím řešení z pohledu vnitřní tepelné pohody velmi nepříznivý a výpočtům potřebným pro vypracování projektové dokumentace. Ve druhé části byl detailně vyřešen projekt rekonstrukce vytápění s využitím obnovitelných zdrojů energie ve stupni dokumentace pro realizaci stavby bez výkazů výměr a rozpočtů.<br>Bez připomínek. |                    |

|   |                    |
|---|--------------------|
| <b>Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce</b>   | <b>A - výborně</b> |
| <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i> |                    |
| Bez připomínek.   |                    |

|   |                    |
|---|--------------------|
| <b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>  | <b>A - výborně</b> |
| <i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posuďte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.</i> |                    |
| Bez připomínek.   |                    |

|  |  |
|--|--|
| <b>Další komentáře a hodnocení</b>     |  |
| Vložte komentář (nepovinné hodnocení). |  |

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.*

*Student ve své diplomové práci prokázal dobrou orientaci v problematice vytápění. Ve svém projektu ve stupni dokumentace pro realizaci stavby bez výkazů výměř a rozpočtů, zpracoval rekonstrukci systému vytápění bytových domů s centrální kotelnou a využitím obnovitelných zdrojů energie, včetně přípravy teplé vody a dodatečné zlepšení řízení vnitřní teploty v jednotlivých bytech.*

*Závěr první – teoretické části, ekonomické zhodnocení, mohlo být zpracováno více do detailu s odůvodněním vybrané varianty a porovnání s ostatními možnostmi technického řešení.*

*Celou diplomovou práci hodnotím velmi dobře z pohledu jejího rozsahu, komplexnosti řešení, včetně velmi dobrého formálního zpracování.*

*Otázky:*

*Z jakého důvodu a jak často je nutné provádět kontrolu kotle?*

*Jak stanovíte profil odběru teplé vody?*

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

Datum: 8.6.2021

Podpis: