

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|----------------------------|--|
| Název práce: | Energetická náročnost budovy střední školy |
| Jméno autora: | Bc. Lucie Kašpárková |
| Typ práce: | diplomová |
| Fakulta/ústav: | Fakulta elektrotechnická (FEL) |
| Katedra/ústav: | Katedra měření |
| Oponent práce: | Ing. Petr Vávra, Ph.D. |
| Pracoviště oponenta práce: | Trane Technologies s.r.o. |

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

| | |
|---|-------------------------|
| Zadání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> Diplomová práce řeší snižování spotřeby primární neobnovitelné energie a vyšší míru využívání obnovitelných zdrojů energie pro školní budovy v České republice. | průměrně náročné |
|---|-------------------------|

| | |
|--|----------------|
| Splnění zadání <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> Práce obsahuje výpočet energetické náročnosti zadané budovy, průkaz energetické náročnosti, návrh fotovoltaického systému, systému vytápění, návrh zdroje tepla pro vytápění a návrh systému pro přípravu teplé vody. | splněno |
|--|----------------|

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

| | |
|---|--------------------|
| Odborná úroveň <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 teoretické části jsou rozebrány základy k navrhovaným systémům a obnovitelným zdrojům energie. V projektové části je navržen systém vytápění, návrh zdroje tepla pro vytápění a návrh systému pro přípravu teplé vody. V obou případech studentka prokázala dobrou orientaci v řešené problematice. | A - výborně |
|---|--------------------|

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

| | |
|--|--------------------|
| Výběr zdrojů, korektnost citací <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. | A - výborně |
|--|--------------------|

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

Studentka prokázala na projektu školní budovy dobrou orientaci v problematice návrhu fotovoltaického systému. Dále zpracovala projekt vytápění, návrh zdroje tepla a návrh systému pro přípravu teplé vody. Celou diplomovou práci hodnotím velmi kladně z pohledu jejího rozsahu, komplexnosti řešení, včetně výborného formálního zpracování.

Otázka:

*Zdůvodněte výběr Vašeho typu tepelného čerpadla, případně jaké by byly další možné alternativy?
Jaká je prostá finanční návratnost Vámi zvolené varianty č.4 fotovoltaického systému?*

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

Datum: 3.6.2020

Podpis:

