

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Studie využití výroby energie v areálu studentských kolejí
Jméno autora:	David Koranda
Typ práce:	díplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	K125 – Katedra technických zabezpečení budov
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>	průměrně náročné
Díplomová práce se zabývá analýzou spotřeb energií v rámci areálu studentských kolejí, dále studií stavebního a elektrotechnického řešení fotovoltaické elektrárny a ekonomickou analýzou jednotlivých navržených variant.	

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>	splněno
Zadání bylo splněno. Bez připomínek.	

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

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>	A - výborně
Bez připomínek.	

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>	A - výborně
Bez připomínek.	

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>	A - výborně
Bez připomínek.	

Další komentáře a 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 prokázal dobrou orientaci a přehled v technickém návrhu fotovoltaické elektrárny pro budovu vysokoškolských kolejí, včetně analýzy výroby a spotřeby elektrické energie v areálu a výběru vhodné varianty pro řešenou aplikaci. Student navíc provedl i ekonomické zhodnocení jednotlivých variant.

Malou výhradu mám, chybělo mi zohlednění různých vlastností stavebních konstrukcí budov v jednotlivých variantách, dle požadavku v zadání.

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

Otázka:

- 1. Jak by se lišila celková ekonomika provozu a návratnosti v případě, že byste uvažoval namísto akumulace s prodejem přebytků elektrické energie zpět do sítě?*
- 2. Jaké stavebně technické úpravy byste navrhnul k celkovému snížení energetické náročnosti provozu kolejí?*
- 3. Jaké další možnosti energetických úspor vidíte v provozu kolejí?*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 30.5.2023

Podpis: