

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Hodnocení investice výstavby rodinného domu a jeho zásobování energiemi
Jméno autora:	Bc. Michal Petrásek
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra ekonomiky, manažerství a humanitních věd
Oponent práce:	Jan Truxa
Pracoviště oponenta práce:	EkoWATT CZ s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> Diplomant měl vypracovat práci na téma „Hodnocení investice výstavby rodinného domu a jeho zásobování energiemi. Součástí je návrh energetického mixu, navržení technicko-ekonomických variant, ekonomické vyhodnocení, způsoby financování a výběr optimální varianty včetně citlivostní analýzy variant.	lehčí
--	--------------

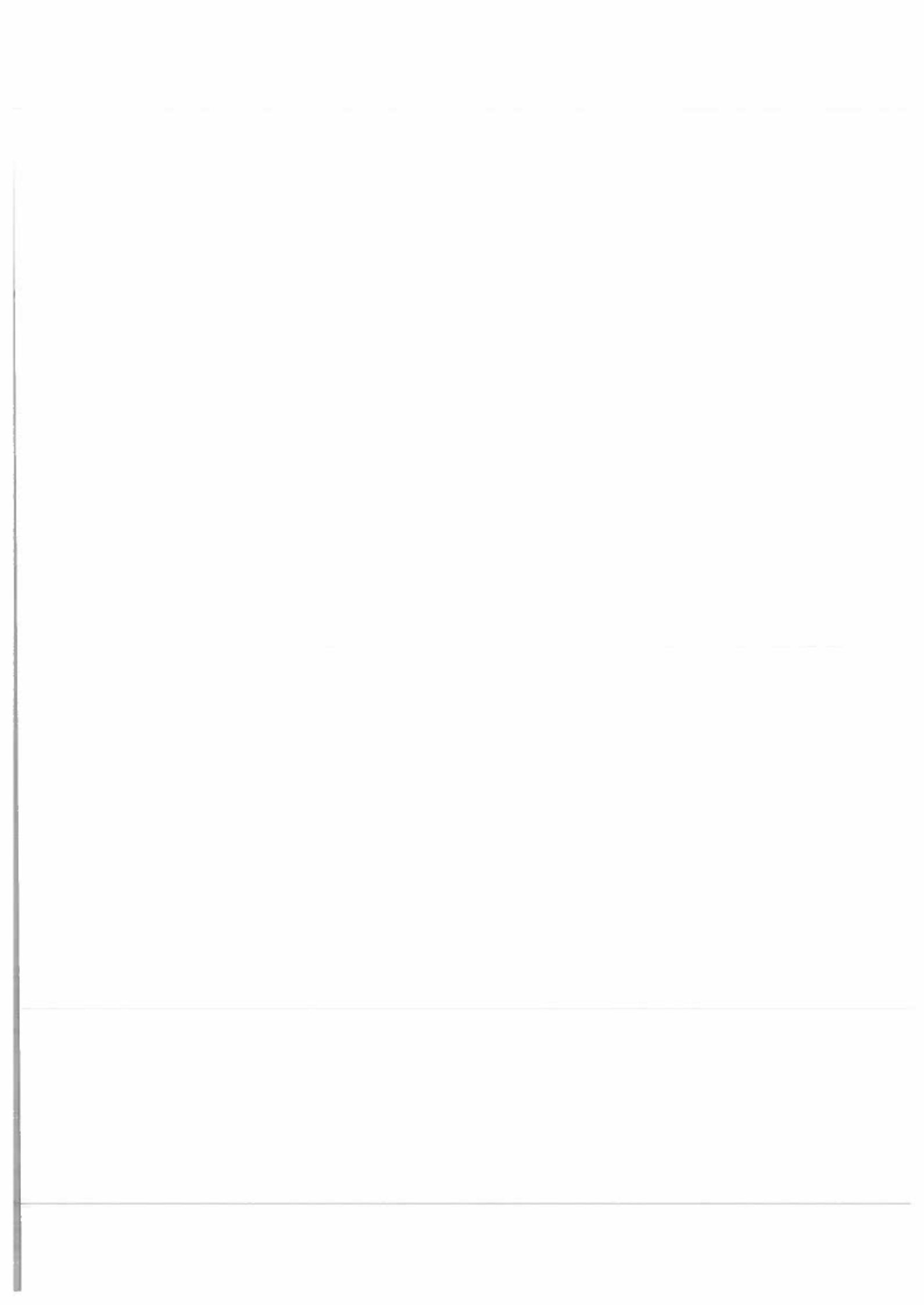
Splnění zadání <i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i> Diplomant bezesbytku splnil zadání.	splněno
--	----------------

Zvolený postup řešení <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i> Postup řešení je v souladu se zadáním, práce je členěna logicky. Diplomant postupuje od úvodu, přes rozbor platné legislativy, teoretickou část až po praktické výpočty. Podrobně se věnuje problematice ENB a zpracování PENB. Na začátku každé kapitoly má pěkně zpracovaný teoretický úvod do problému, který pak aplikuje na řešený případ. Ke zvolenému postupu řešení nemám námítky.	správný
---	----------------

Odborná úroveň <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i> Diplomant se v řešené problematice orientuje velmi dobře a používá správné termíny, (až na několik výjimek). Z textů a výsledků je na prvý pohled vidět, že se práci věnoval a jím zvolený postup dává věrohodné výsledky. Navržené technické řešení TZB by šlo zřejmě ještě vylepšit, (například využít rozvody VZT pro vytápění a neinstalovat klasickou otopnou soustavu). Je škoda, že se v práci tato varianta neobjevila, ale nepovažuji to vysloveně chybou. Hlavní výsledky práce by to téměř jistě neovlivnilo.	B - velmi dobře
---	------------------------

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> Diplomová práce je napsaná srozumitelně se správným a logickým řazením kapitol. Směřuje přímočaře od teoretické části k praktické aplikaci, bez zbytečností, což práci velmi prospívá. Tabulky a grafy jsou přehledné a „jsou tam, kde mají být“. Několik překlepů a nepřesných formulací nemá na kvalitu práce zásadní vliv.	B - velmi dobře
---	------------------------

Výběr zdrojů, korektnost citací <i>Vyjádřete 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> K výběru zdrojů a korektnosti citací nemám námítky.	A - výborně
--	--------------------



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. Diplomant splnil zadání výborně, a k tomu mu kromě jeho invence pomohlo velmi pěkné téma této práce. Diplomant nepromarnil příležitost a zadanému tématu se poctivě věnoval. Výsledkem je čtivá, odborně dobře a poctivě zpracovaná diplomová práce s věrohodnými výsledky a správnými závěry pro zadané téma a okrajové podmínky. Některé technické věci by šly zřejmě vyřešit lépe, ale i přes to platí výše uvedené.

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.

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

- 1. Ve střeše (hádám spíše se jedná o strop pod nevytápěnou půdou) uvažujete tepelnou izolaci 400 mm minerální vaty (lépe vlny) ve stropní konstrukci se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda = 0,041 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$. Započítal jste vliv roštu a ostatních prvků v konstrukci, které významně snižují tepelně-izolační parametry konstrukce? Můžete stručně říci jak?**
- 2. Pokud by se použila podlahová otopná soustava, dojde ke změně potřeby tepla na vytápění? Pokud ano, bude zde významnější rozdíl /více než 10%/?**
- 3. Píšete, že VZT jednotka s rekuperací tepla je vybavena systémem pro úpravu vlhkosti vzduchu, ale v energetických bilancích se Vám položka na zvlhčování nikde neobjevila. Můžete to věrohodně zdůvodnit?**

Datum: 5.6.2023

Podpis: Jan Truxa

