

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	TECHNICKO-EKONOMICKÉ ZHODNOCENÍ SPOTŘEBY ENERGIE V RD
Jméno autora:	DANIEL GRECMAN
Typ práce:	Diplomová práce
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická ČVUT Praha
Katedra/ústav:	Katedra ekonomiky, manažerství a humanitních věd
Oponent práce:	Ing. Břetislav Mercel
Pracoviště oponenta práce:	OSVČ, energetický specialista MPO

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	Zvolte položku.
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
<p>Zadání diplomové práce /DP/ odpovídá trendu současné doby, tj. klade důraz na posouzení stávající energetické náročnosti budov/ENB/ konkrétně rodinného domu /RD/ s cílem ji vyhodnotit a definovat možná energeticky úsporná opatření.</p> <p>Zadání DP je směřováno k naplnění – prokázání povinností vyplývajících z:</p> <p>Zákon č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií v platném znění</p> <p>Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/31/EU ze dne 19. května 2010 o energetické náročnosti budov</p> <p>ČSN EN ISO 13790 Energetická náročnost budov - Výpočet spotřeby energie na vytápění a chlazení</p> <p>Vyhláška č. 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov</p> <p>Zákon č. 458/2000 Sb. v platném znění (Energetický zákon)</p>	

Splnění zadání	Zvolte položku.
<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>	
<p>K analýze energetických potřeb rodinného domu byl použit volně šiřitelný výpočetní nástroj NKN II (Národní kalkulační nástroj II) dostupný na <a href="http://nkn.fsv.cvut.cz/">http://nkn.fsv.cvut.cz/</a>. Nástroj NKN II byl zpracován pro aplikaci národní metodiky výpočtu ENB a slouží „energetickým specialistům“ k profesionálnímu zpracování PENB. Lze konstatovat, že hodnocení energetické náročnosti konkrétní budovy pomocí NKN</p>	

Il přímo vychází z požadavků zákona 406/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a navazujících prováděcích vyhlášek a norem. Diplomová práce tím splňuje zadání.

**Zvolený postup řešení**

Zvolte položku.

*Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.*

Popis stávajícího stavu, vyhodnocení stávajícího stavu, návrh opatření k realizaci energeticky úsporných opatření vč jejich ekonomického vyhodnocení je obsahem DP. Metodicky byl tedy zvolen správný postup řešení. Byly popsány a vyhodnoceny na trhu dostupné výrobky a technologie vhodné k použití při realizaci RD.

Vyhodnocena byla navržená opatření v rámci varianty 1 až 4 (malá FVE, malá FVE s baterií, rekuperace , rekuperace vč přiizolace do pasivního standartu) vč citlivostní analýzy NPV na vybraných parametrech doporučené varianty 4.

**Odborná úroveň**

Zvolte položku.

*Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.*

DP vykazuje potřebný rozsah po stránce popisové,, obsahové, teoretických znalostí vč aplikace výpočtů k dané problematice. Důkazem je 69 stránek popisné části, 29 odkazů na použitou literaturu, 13 tištěných příloh, 7 elektronických příloh.

**Formální a jazyková úroveň, rozsah práce**

Zvolte položku.

*Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.*

Bez připomínek

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

Zvolte položku.

*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.*

Z konstatace viz výše vyplývá, že autor DP postupoval a obsah formuloval na základě vlastních úvah, myšlenek a odborných znalostí. Neshledal jsem porušení citační etiky.

**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.*

Vložte komentář (nepovinné hodnocení). Není.

**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.*

Konstatuji , že vyjádření autora DP v posledním odstavci bodu 5 cituji:

„V práci jsem dle mého názoru postupoval systematicky a aktuální problematiku týkající se zásobování RD energií výstižně popsal a přehledně prezentoval na reálném objektu“

Ize považovat za reálné a objektivní hodnocení k přístupu, zpracování a obsahu DP.

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

V Praze dne 5. června 2017

Podpis: