

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Inteligentní vila s téměř nulovou spotřebou energie
<b>Jméno autora:</b>	Lucie Bartoňová
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Měření
<b>Vedoucí práce:</b>	Prof. Ing. Karel Kabele, CSc.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	ČVUT v Praze, Fakulta stavební, Katedra TZB

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadané téma vycházelo z požadavku na integrovaný pohled na budovu, technické systémy a jejich řízení. Cílem práce bylo nastudovat pravidla pro hodnocení budov z hlediska energetické náročnosti a na zadaném architektonicko-stavebním řešení objektu navrhnout takové řešení obálky budovy a skladby technických systémů, aby budova splnila požadavek na budovu s téměř nulovou spotřebou energie. Tato část je dokumentována koncepty jednotlivých technických systémů a zpracovaným průkazem energetické náročnosti budovy. Pro navržené technické řešení byl dále navržen koncept řízení.	

<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. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání bylo splněno přiměřeně, pro dokumentaci konceptu není striktně dán rozsah a obsah výkresové dokumentace a diplomantka v některých částech zvolila hlubší propracování formou půdorysů, řezů a schémat, zatímco v ostatních částech zvolila zjednodušenou formu, což působí nevyváženě. V části posouzení energetické náročnosti zpracovala průkaz energetické náročnosti budovy dle platné vyhlášky 78/2013 Sb. Ve studii a části řízení se věnovala návrh konceptu inteligentního řízení.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
V průběhu zpracování práce byly perfektně dodržovány dohodnuté termíny a diplomantka přicházela na konzultace dílčích částí pečlivě připravena. Bohužel nezbyl prostor na konzultaci konečné podoby práce, která by upozornila na nepřesnosti, které v práci při kompletaci vznikly.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce je dobré odborné úrovni odpovídající poznatkům získaným při studiu, z dostupné literatury a konzultací v rámci akademického prostředí. Ve výkresové části dokumentující koncepty technických systémů jsou nepřesnosti pramenící z malé praxe – velikost termohydraulického rozdělovače, nevyvážená hloubka propracování jednotlivých částí.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je psána kultivovaně, stručně ale výstižně odbornou terminologií s drobnými typografickými nepřesnostmi. Obrázky v textové části jsou bohužel ve většině případů převzaté.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>C - dobře</b>
--	------------------

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.

Těžiště práce je v řešení konkrétního objektu, kde diplomantka prokázala schopnost pracovat s literaturou. Práce je původní, zpracovaná s využitím dostupných zdrojů citovaných v závěru textové části. U obrázků v textové části chybí odkazy na informační zdroje.

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.*

Diplomantka ve své práci prokázala schopnost samostatně řešit inženýrské úlohy s využitím více zdrojů informací a využít znalostí získaných při studiu mezifakultního studijního programu. V části stavební zpracovala návrh parametrů a koncept technických systémů zadané budovy tak, aby splnila požadavky na budovu s téměř nulovou spotřebou energie. Znalosti získané na strojní fakultě aplikovala na technické řešení vytápění a větrání budovy a poznatky ze studia na fakultě elektrotechnické pak využil při návrhu konceptu inteligentního řízení budovy. Zadáni práce bylo splněno, doporučuji k obhajobě.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 3.6.2019

Podpis: Karel Kabele