

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Energeticky nulový rodinný dům
Jméno autora:	Radoš Rykl
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav techniky prostředí
Oponent práce:	Ing. Bořivoj Šourek, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	ČVUT v Praze, UCEEB, Třinecká 1024, 273 43 Bušehrad

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	lehčí
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Student měl za úkol vypracovat energetické a ekonomické posouzení různých možností, jak dosáhnout u rodinného domu nulovou energetickou bilanci primární energie v ročním souhrnu.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posudte, 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>	
Oba základní úkoly uvedené v zadání student splnil (na třech variantách ukázal možnosti dosažení nulové roční bilance primární energie).	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posudte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Diplomová práce je členěna do několika kapitol, které na sebe logicky navazují. Od popisu terminologie v oblasti nízkoenergetické výstavby RD (včetně požadavků na jejich tepelně technické vlastnosti), až po popis jednotlivých technologií, které je možné u rodinných domů použít, včetně jejich energetické bilancování.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Autor v první části velmi věcně shrnul veškeré potřebné podklady potřebné ke splnění zadání diplomové práce. Teoretická část je přehledná s dobrým grafickým doprovodem. Ve vlastní analýze možností dosažení energeticky nulového domu autor využil získané znalosti k energetickému i ekonomickému posouzení jednotlivých variant. Tech by se dalo jistě najít víc, zadání bylo ale beze zbytku splněno.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Jazyková úroveň bakalářské práce je dobrá. Některé věty jsou v textu jakoby nedokončené nebo se autor občas v dlouhém souvětí ztratí.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, 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>	
Výběr zdrojů je dostatečně pestrý, autor si pečlivě vyhledal potřebnou literaturu a nečerpal pouze z internetových zdrojů.	

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.

Jedinou připomínkou snad může být příliš obsáhlý závěr (na 4 strany), kde autor příliš obsáhle opakuje získané výsledky z předchozích kapitol. Závěr by měl slovně shrnout získané poznatky s odkazy do jiných kapitol s výsledky a učinit na jejich základě nějaký „závěr“ či doporučení.

Otázky pro autora:

- neuvažoval jste při volbě některé z variant využít dlouhodobější akumulaci tepelné energie? Existují takové systémy a jsou ekonomicky realizovatelné?

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 **A - výborně**.

Datum: 20.8.2020

Podpis:

