

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Název práce: Optimalizace budovy s využitím energetického posudku

Autor práce: Bc. Jana Tokarčíková

Vedoucí práce: doc. Ing. Petr Horák, Ph.D.

Popis práce:

Cílem diplomové práce optimalizace budovy z hlediska jejich energetické náročnosti, s důrazem na vliv akumulace tepla v obálce budovy. Meritem věci byla analýza rozdílů mezi různými stavebními konstrukcemi a jejich dopad na energetické potřeby budovy. Byly porovnány tři varianty obálky budovy z hlediska materiálového řešení a jejich vlivu na energetickou náročnost objektu. Varianty zahrnují dřevostavbu, stavbu z keramických tvárnic a monolitickou betonovou stavbu. Všechny varianty mají shodný součinitel přestupu tepla, ale liší se materiálovým řešením obálky budovy, rozdílnou tepelnou akumulací. Teoretická část se zaměřuje na všeobecné principy a metodiky používané při vypracování energetických posudků, jeho strukturu a způsobech hodnocení. Dále se zaměřuje na způsoby výpočtu energetické náročnosti, vliv tepelné kapacity na energetickou náročnost budovy a akumulaci tepla v obálce budovy. Výpočtová část práce se zaměřuje na podrobnou analýzu zadaných objektů, jejich technických systémů, geometrických parametrů a energetických toků v budově. V této části je proveden výpočet energetické náročnosti budovy a vyhodnocení spotřeby energie podle různých způsobů využití. Dále jsou provedeny pomocné výpočty potřebné pro zpracování energetického posudku. Praktická část práce se zaměřuje na vypracování energetického posudku pro jednotlivé návrhy obálky budovy. Energetický posudek vybírá optimální variantu materiálového řešení obálky budovy na základě ekonomického a ekologického hodnocení. Cílem této analýzy je přispět k efektivnímu návrhu energeticky úsporné a ekologicky šetrné budovy.

Hodnocení práce studenta:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Úroveň zpracování řešeného tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Přístup autora při zpracování práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Celkové hodnocení a závěr:

Diplomantka byla velmi aktivní při zpracování diplomové práce v průběhu školního roku. Konzultace využívala pravidelně, vždy byla odborně připravena k aktuální problematice. Při zpracování diplomové práce vykazovala samostatnost a schopnost inženýrského přístupu. Způsob práce a postup řešení poukazuje na výborné znalosti z problematiky energetické náročností budov a dalších oblastí TZB. Zadání diplomové práce bylo zcela splněno. Diplomová práce je celkově pečlivě a přehledně zpracována, grafická část je výborná. Práci doporučuji k obhajobě. Práce byla zkontrolována systémem VUT na kontrolu plagiátů a nebyla shledána plagiátem.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A / 1**

Datum: 20.1.2025

Podpis vedoucího práce: