

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Název práce: Vzduchotechnika rodinného domu

Autor práce: Tomáš Barák

Vedoucí práce: doc. Ing. Aleš Rubina, Ph.D.

Popis práce:

Student zpracoval s voji práci v rámci studia v oboru Environmentálně vespělé budovy. Ve své práci řeší jak návrh stavebně-konstrukčního řešení objektu rodinného domu, tak i komplexní návrhy systémů TZB. Jedná se o rodinný dům s téměř nulovou spotřebou energie. Jeho práce obsahuje podrobně rozpracovanou profesi vzduchotechnika, výpočtově a schematicky jsou řešeny profese vytápění a zdravotní technika. Ve všech profesích student provedl potřebné výpočty a zadáním definovaný rozsah dané části. Práce obsahuje průkaz ENB, objekt je zařazen do celkové energetický třídy A. **Svým rozsahem je bakalářská práce na standardní úrovni.**

Student provedl podrobný návrh vzduchotechnického zařízení pro centrální teplovzdušné větrání rodinného domu o dvou nadzemních podlažích. V letním období jsou vnitřní vybrané prostory klimatizovány systémem nepřímého chlazení pomocí dílčích jednotek fan-coil. Centrální systém vzduchotechniky je tvořený kruhovými potrubními rozvody z pozinkovaného plechu. Prostor kuchyně je vybavený recirkulační digestoří. Vzduchotechnická jednotka je umístěna v technické místnosti v 1. NP objektu, Jako zdroj tepla a chladu navrhl student tepelné čerpadlo vzduch-voda s obchodním názvem ZUBADAN. Student provedl potřebné výpočty vč. útlumu hluku a návrhu tepelných izolací. Ve výkresové části vytvořil dvoučarové řešení rozvodů VZT, rozsah odpovídá zadání vedoucím této práce.

Práci vypracoval samostatně, konzultace probíhaly pravidelně podle potřeby studenta.

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:

Student splnil zadání, a to v standardním rozsahu bakalářské práce. Konzultací využíval pravidelně, pracoval velmi samostatně.

Kladně hodnotím přístup studenta k zpracování bakalářské práce, z přístupu studenta byl zjevný vysoký zájem o obor vzduchotechnika. Jako výborné hodnotím posouzení provozních režimů VZT jednotky s ohledem na namrzání deskového výměníku včetně v TZ prezentovaného funkčního schéma této centrální jednotky.

V souladu s článkem 1, odstavcem 10 směrnice děkana č. 4/2019 ze dne 25.5.2021 bylo provedeno porovnání textu této práce s texty závěrečných prací uložených v databázi závěrečných prací a s texty dalších publikací pomocí aktuálně na VUT používaného antiplagiátorského systému.

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

Datum: 28. května 2025

Podpis vedoucího práce.....