

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Větrání polyfunkčního domu Modrá Hvězda
Jméno autora:	Bc. Václav Maleček
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra technických zařízení budov
Oponent práce:	Ing. Jiří Petlach st.
Pracoviště oponenta práce:	Praha 5, Na Zlíchově 18

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> Vložte komentář.	náročnější
--	-------------------

Splnění zadání <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> Vložte komentář.	splněno
---	----------------

Zvolený postup řešení <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i> Vložte komentář.	správný
---	----------------

Odborná úroveň <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i> Vložte komentář.	B - velmi dobře
---	------------------------

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> Vložte komentář.	B - velmi dobře
--	------------------------

Výběr zdrojů, korektnost citací <i>Vyjáďte 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.</i> Vložte komentář.	B - velmi dobře
---	------------------------

Další komentáře a hodnocení <i>Vyjáďte 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.</i>	
--	--

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 **B - velmi dobře**.

Diplomovou práci hodnotím velmi kladně jak z hlediska odborného tak i prezentačního. Zvláště oceňuji zpracování výkresové dokumentace v BIM.

Připomínky mám především následující:

1. S ohledem na umístění objektu a ekonomického provozování budovy se snižováním průtoků vzduchu je nutno zmínit:
 - Možnost zamrznání výměníků zpětného získávání tepla a uvedení možnosti jak zamrznání výměníku a jeho poškození zabránit (viz. např. zařízení č. 2)
 - Zajištění minimálního průtoku vzduchu přes vzduchotechnickou jednotku (30 %) při užívání malého počtu bytů
2. Chybí konkrétní metodika výpočtu jednotlivých zařízení a použitých komponentů pro zajištění funkčnosti zařízení:
 - Dimenzování odvlhčovacího zařízení bazénu
 - Dimenzování odsávacích digestoří v kuchyni
3. Je velmi povrchně řešena problematika hluku. Jedná se především o následující:
 - Je nutno odlišovat pojem hladina akustického tlaku a hladina akustického výkonu i když jsou jednotky stejné (v diplomové práci je pouze uváděn pojem vnitřní hluk)
 - Není doloženo, že bude požadovaná hladina hluku v místnostech dodržena
 - Není uvedeno jak, bude eliminován přeslech hluku mezi jednotlivými místnostmi ani hlučnost jednotlivých komponentů v bytě (např. regulátory proměnného průtoku vzduchu, FCU na chlazení)
4. Není jasné, proč byla pro systém větrání bytů dána přednost centrálního větrání před decentrálním systémem.

Jako možnou otázku u obhajoby diplomové práce:

Rozdíl mezi hodnotou „akustický výkon“ a „akustický tlak“ a jak se tyto hodnoty měří které veličiny mají na akustický tlak vliv.

Datum: 30.1.2023

Podpis:

