

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Koncept vytápění a větrání objektu hlavního skleníku Botanické zahrady Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy
Jméno autora:	Kamila Pospíšilová
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra technických zařízení budov
Oponent práce:	Ing. Pavla Dvořáková, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra technických zařízení budov

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání vnímám jako náročnější, protože problematika skleníků není v bakalářském studiu vůbec řešena.	

Splnění zadání	splněno
<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>	
Bez komentáře	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Bez komentáře.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Studentka přesvědčivě prokázala schopnost aplikace znalostí získaných studiem, z odborné literatury i dalších zdrojů. Dále viz otázky k obsahové.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální a jazyková úroveň i rozsah práce odpovídají tomuto typu práce. Jako trochu nepraktické vnímám, pokud záhlaví tabulky vyjde na konec stránky a zbytek tabulky pokračuje na další straně – např. str. 23, 25, 31. Občasné překlepy mírně snižují celkový velmi dobrý dojem z celé práce.	

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. 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>	
Velmi oceňuji množství zdrojů, které studentka pro svoji práci využila, včetně mnohých zahraničních.	

Další komentáře a hodnocení
<i>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.</i>

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Téma bakalářské práce bylo velice netradiční a náročné. Velmi oceňuji schopnost autorky řešený problém rozebrat a pochopit do nejmenších detailů. Při obhajobě prosím o vyjádření k následujícím otázkám.

1. Je nějakým způsobem řešeno osvětlení skleníků (v tomto konkrétně nebo i v jiných podobného typu), kvůli simulaci daného prostředí (subtropy/tropy), kde se předpokládá pro rostliny jiný průběh intenzity denního světla v průběhu dne zvláště pak v (našem) zimním období?
2. Z jaké myšlenky vychází požadavky na intenzitu větrání skleníku, kterou uvádíte pro léto $30-60 \text{ h}^{-1}$ pro zimu $1-15 \text{ h}^{-1}$? Jaké škodliviny jsou odváděny? Bylo by možné to řešit jinak než vysokou intenzitou větrání? Kde je hranice v tomto případě mezi období letním a zimním?
3. Jako nejvhodnější zdroj vyplynulo tepelné čerpadlo vzduch/voda (případně jejich kaskáda) – pokud by toto řešení bylo realizováno, kam by se umístily venkovní jednotky? Má to nějaká rizika?
4. Předpokládám, že pro výpočet intenzity výměny vzduchu v tabulce 11 na str. 30 bylo použito rovnice na str. 28. Není mi zcela jasné, proč hodnota intenzity nabývá nenulových hodnot v případech, kdy hodnoty A_c a h_c jsou nulové. Prosím objasněte.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 6.6.2022

Podpis: