

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Fakulta lesnická a dřevařská

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce **Srovnání vnějších fasád pro zděné domy a dřevostavby**

Student **Martin Sádlo**

Vedoucí práce **Ing. Miroslav Gašparík, PhD.**

Pracoviště **Katedra zpracování dřeva a biomateriálů**

Oponent **Ing. Přemysl Šedivka, Ph.D.**

Formulace cílů práce a metodika zpracování

1 2 3 4

Práce s daty a informacemi

1 2 3 4

Celkový postup řešení

1 2 3 4

Členění práce (kapitoly, podkapitoly, odstavce)

1 2 3 4

Práce s odbornou literaturou (citace, norma)

1 2 3 4

Úroveň jazykového zpracování

1 2 3 4

Přesnost formulací a práce s odborným jazykem

1 2 3 4

Formální zpracování – celkový dojem

1 2 3 4

Splnění cílů práce, závěry práce a jejich formulace

1 2 3 4

Souhrn a klíčová slova odpovídají obsahu práce

1 2 3 4

Celkové hodnocení práce známkou

3

Hodnocení: 1 = nejlepší

Datum 1. 5. 2022

.....
podpis oponenta práce

Odůvodnění hodnocení a celkové shrnutí:

Metodická část: V části „Metodika“ (str. 28) autor zvolil pro porovnání dva konstrukční systémy obvodových plášťů, a to „skelet na bázi lehké rámové konstrukce dřevostavby“ a „těžké zděné konstrukce“. Autor v práci v kapitole „Metodika“ uvádí (str. 28), že tyto dva systémy zvolil na základě „Dostatečné únosnosti a prostorové stability“ a na základě „Součinitele prostupu tepla při stanovené $U=0,17 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$ “. Volba těchto dvou konstrukčních systémů pro porovnání obkladů se domnívám, že není v tomto případě ideální, protože z hlediska únosnosti a prostorové stability by byla vhodná volba na místo lehké rámové konstrukce např. těžký panel na bázi CLT, opatřen opláštěním pro dosažení požadované U-hodnoty. Autor může případně argumentovat, že opláštění se řeší jako nezávislá konstrukce na hlavní nosný konstrukční skelet, proto typ hlavního nosného konstrukčního skeletu nemusí v tomto případě hrát z hlediska porovnání takovou roli. Já však v práci postrádám právě tu část rozboru, který by se věnoval detailnímu rozboru požadavků kladených na obklady budov, a na základě těchto požadavků následné stanovení faktorů pro jejich vzájemné porovnání. Na obklady nosných konstrukčních prvků je kladena celá řada požadavků, které je nutné řešit v kontextu zvoleného konstrukčního systému, jakožto celku. Autor v části „Metodika“ (str. 28) uvádí, že bude porovnávat „skelet na bázi lehké rámové konstrukce dřevostavby“ a „těžké zděné konstrukce“. V následné kapitole „Výsledky“ je součástí práce (str. 30, str. 34) i porovnání konstrukcí těžkého skeletu z CLT, které nejsou v metodice uvedené a není mi jasné, zdali tyto hodnocené těžké skelety z CLT splňují autorem stanovené požadavky např. na $U=0,17 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$ atd.

Formální část: Po stránce formální je práce vypracována bez textových chyb.

Z hlediska metodického postrádám u práce jistý logický rámec, některé výsledky práce nekorespondují se stanovenou metodikou.

Otázky k obhajobě:

1) Mohl by autor uvést, jaké požadavky jsou kladeny na obklady nosných obvodových stěn (jaké parametry se hodnotí) v kontextu celkové skladby obvodového pláště ?

2) Mohl by autor uvést, obecně z jakých důvodů se jím uvedené obklady na bázi dřeva v některých případech u těžké zděné konstrukce aplikovat mohou a naopak u lehké rámové konstrukce dřevostavby či konstrukce na bázi CLT se aplikovat nemohou ?

Datum 1. 5. 2022

.....
podpis oponenta práce