

# 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
<b>Celkové hodnocení práce známkou</b>	<b>3</b>			

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