

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Fakulta lesnická a dřevařská

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce **Architektonicko-stavební návrh rodinného domu na bázi dřeva v Přední Lhotě u Poděbrad**

Student **Bc. Čeněk Brabec**

Vedoucí práce **Ing. Martin Sviták, Ph.D.**

Pracoviště **Katedra zpracování dřeva a biomateriálů**

Oponent **Ing. Pavla Mocová, Ph.D.**

Téma práce a její význam	1	2	3	4
Formulace cílů práce	1	2	3	4
Metodika zpracování	1	2	3	4
Práce s daty a informacemi	1	2	3	4
Celkový postup řešení	1	2	3	4
Teoretické zázemí autora	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	1	2	3	4
Závěry práce a jejich formulace	1	2	3	4
Odborný přínos práce a její praktické využití	1	2	3	4
Souhrn a klíčová slova odpovídají obsahu práce	1	2	3	4
Celkové hodnocení práce známkou	2			

Hodnocení: 1 = nejlepš

Datum 28. 4. 2021

.....
podpis oponenta práce

Odůvodnění hodnocení a celkové shrnutí:

Závěrečná práce má adekvátní rozsah a zvolené téma je aktuální. Hlavní částí je výkresová a výrobní dokumentace, ostatní přílohy a textová část dokreslují a doplňují celkové řešení práce. Výrobní dokumentace je zpracována přehledně a detailně, v ostatních částech jsou větší i menší chyby, které jsou zmíněny v připomínkách a v otázkách níže. I přes tyto nedostatky je práce na dobré úrovni a student prokázal schopnost samostatně řešit zadaný úkol.

Připomínky:

- a) Textová část, str. 13 – Zemní práce – do PD je nutné vždy popisovat také velikost, hloubky, a rozměry, což v této části chybí, je zde pouze obecný popis, bez konkrétních informací.
- b) V seznamu literatury, by měly normy obsahovat také rok vydání.
- c) Koordinační situace – inženýrská síť – vodovod má naznačenou opačnou šipku, není uvedeno umístění vlastního parkovacího stání, nejsou uvedeny PT, UT a to ani v dalších výkresech, kóty objektu k hranici pozemku nejsou vhodně naznačeny, objekt by nebylo dle nich možné vytyčit, nádrž na dešťovou vodu – nemá přepad do vsaku, není patrné umístění nádoby na odpad.
- d) Detaily jsou řešeny spíše jako schéma, nejsou detailně okótované, chybí zde některé detailní řešení např. rohové systémové řešení zateplovacího systému, označení kotev zateplení, spojovací materiál, umístění různých tmelů, kótování, detail B je nedostatečný, chybí označení dilatačních pásků, soklů, označení okapového chodníčku, nebo alespoň kačírku podél objektu, apod.
- e) Korekce součinitele prostupu $dU \Rightarrow$ nulové hodnoty jsou dle ČSN 73 0540 nevhodné. Výpočet by měl být proveden dle ČSN EN ISO 6946, nebo alespoň převzít uvedené hodnoty z normy ČSN 73 0540.
- f) V půdorysu 2NP není naznačeno zábradlí proti pádu do nižšího podlaží.
- g) Půdorys stropu – chybí sklopený řez konstrukcí.
- h) Půdorys krovu – chybí řez krovem.
- i) Není řešeno odvodnění stříšky nad vstupem.
- j) Chybí odvětrání kanalizace nad střešní rovinu.
- k) V tepelně-technickém výpočtu – Faktor difúzního odporu je nevhodně ponechán vyšší než 100000 tj. 600000, což je nereálné. K perforacím vrstvy parozábrany vždy dojde.
- l) Nejsou řešeny prostupy pro svislé odpadní potrubí.

Otázky k obhajobě:

- 1) Určete, jaký faktor difúzního odporu má Vámi uvedená PE folie jako parozábrana? Je uvedena na str. 13 v části Svislé konstrukce. S jakou hodnotou bylo v tepelně-technické posudku uvažováno? Uveďte, jiný, vhodnější materiál a uveďte výpočet korekce faktoru difúzního odporu, o kolik by se původní hodnota tímto výpočtem ponížila?
- 2) Str. 24 a str. 30 a str. 33- Lineární činitel prostupu tepla není splněn pro doporučené hodnoty a doporučené hodnoty pro pasivní domy. Jak by konstrukce měly být optimalizovány, aby konstrukce vyhověla?
- 3) Místnost 2.06 – jak bude odvětrána, kde je naznačeno v půdorysu 2NP a kde v půdorysu střechy? Určete výšku podhledu nad WC mísou? Je z ergonomického hlediska umístění WC mísy vhodné?
- 4) Skladba S09 – umístění PE folie. Kde by správně měla být umístěna? Vysvětlete.
- 5) Skladba S08 – mezi kročejovou izolací a anhydritem by měla být ještě jedna vrstva, z jakého materiálu a proč by zde měla být?

Datum 28. 4. 2021

.....
podpis oponenta práce