

## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: **Bc. Pavel Soudek**

Oponent diplomové práce: **Ing. František Vlach**

Název diplomové práce: **Teplotně-vlhkostní posouzení prvků krovu s nadkrokevním systémem zateplení**

Oponentní posudek byl vypracován na diplomovou práci s názvem „Teplotně – vlhkostní posouzení krovu s nadkrokevním systémem zateplení“, kterou vypracoval student Bc. Pavel Soudek ve školním roce 2013/2014. Rozsahem i formálními náležitostmi je práce v souladu se zadáním. Práce je obsáhlá, co do provedené práce, zajímavá, řeší velmi komplikované otázky a vybízí k diskuzi. Proto navrhuji komisi diskutovat následující připomínky a dotazy.

Na str. 18. – 20. se autor zabývá shrnutím kladů a záporů jednotlivých konstrukčních soustav. Považuji za přínosné, pokud doplníte o klady a zápory z komplexnějšího pohledu (např. PBŘS, opravitelnost, ekonomický nadhled, realizační aspekty – posloupnost prací/počasí, apod.).

Práce je zpracovávána s backgroundem společnosti, která reprezentuje jeden konstrukční systém nadkrokevních izolací. Z hlediska teoretického přehledu nejsou, zřejmě z prostorových důvodů, uvedeny všechny možnosti a dostupné systémy na trhu v rámci vyčteného tématu. Uveďte příklady obdobných systémů. A nakolik jsou získané výsledky přenositelné v rámci obdobných systémů?

Je věnován prostor popisu měření vlhkosti ve dřevě. Avšak otázka obecných vlivů na měření teploty není blíže popsána. Jaké vlivy mohou zkreslit naměřené hodnoty teplot vzduchu, povrchových teplot apod. a jak byly při měření eliminovány? Měření probíhalo na jednom prvku. Bylo provedeno orientační srovnání např. povrchových teplot na jiném místě stavby?

Proč nejsou uvedeny a zhodnoceny průběhy relativní vlhkosti vzduchu? Podle textu byla tato data měřena. Považuji za přínosné provést srovnání vnější vlhkosti a povrchové vlhkosti dřeva. S ohledem na popsanou diagnostiku netěsností se vybízí dotaz, zda bylo ověřováno rozložení teploty a vlhkosti vzduchu pod přesahem střechy (viz též smysl dotazu výše).

Jaká je míra použitelnosti diagramu rovnovážné vlhkosti dřeva (str. 35), který popisuje odezvu vlhkosti dřevní hmoty ve vztahu k vlhkosti okolního vzduchu, pro případ když jsou dřevěné prvky zabudované (v kontaktu se hmotou)?

Diplomovou práci hodnotím jako velmi zdařilou a dokonce přesahující obvyklé meze diplomových prací.

**Klasifikační stupeň ECTS: A/1**

V Brně dne 22.1.2014



Podpis

### Klasifikační stupnice

| Klas. stupeň ECTS   | A | B   | C | D   | E | F |
|---------------------|---|-----|---|-----|---|---|
| Číselná klasifikace | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 4 |

