

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Tepelně technické hodnocení detailů Baťovského domku</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Ljudmyla Široká</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra konstrukcí pozemních staveb
<b>Oponent práce:</b>	Ing. et. Ing. Richard Hlaváč
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Pondios s.r.o.

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání závěrečné práce bylo průměrně náročné, v některých bodech i náročnější (nestacionární tepelně-technické hodnocení 2D stavebních detailů).	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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>	
Zadání diplomové práce bylo splněno.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Studentka zvolila správný způsob řešení. Dílčí připomínky a poznámky: <ul style="list-style-type: none"> <li>V některých případech se použití dynamického tepelně-vlhkostního modelu jeví jako nadbytečné: např. u detailů nároží a komína ve variantě s vnějším zateplením. Obdobně to platí i ve stávajícím stavu, bylo-li již u 1D modelu obvodové stěny zřejmé, že déšť má na hodnocené veličiny zanedbatelný vliv a vliv slunečního záření se významněji projevuje pouze v teplém období roku.</li> <li>Pro přehlednější porovnání výsledků stacionárního a nestacionárního modelu by bylo vhodné i u stacionárního modelu uvádět nejvyšší relativní vlhkost na vnitřním povrchu hodnocených detailů, nejen jejich nejnižší vnitřní povrchovou teplotu.</li> <li>Kladně hodnotím parametrickou studii pro vyčíslení vlivu dílčích klimatických vlivů (déšť, slunce, vítr) i návrh a posouzení stavebních úprav klíčových detailů ve variantách.</li> <li>Vhodným vyústěním práce by byl podrobný komplexní řez fasádou obsahující doporučovaná stavební řešení posuzovaných detailů v jediném přehledném celku.</li> </ul>	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň práce, úroveň využití znalostí získaných studiem, a úroveň využití podkladů a dat získaných z praxe jsou dobré. Dílčí připomínky a poznámky: <ul style="list-style-type: none"> <li>ČSN 730540–2 v současnosti nestanovuje požadavky na nejnižší vnitřní výpočtovou teplotu výplní otvorů, ale pouze stavebních konstrukcí. Bylo by vhodné to v práci jasněji rozlišovat – byť vyloučení kondenzace na výplních otvorů může být legitimním cílem, který si autorka stanoví.</li> <li>U detailů uložení stropních trámů v obvodovém zdivu by měla být lépe vysvětlena/podložena úvaha o riziku kondenzace v oblasti trámových zhlaví. Z výsledků výpočtů v ustáleném stavu při zimních návrhových podmínkách nelze rizika pro trámová zhlaví jednoznačně odvodit, a také výsledky dynamického výpočtu jsou příznivé.</li> </ul>	

**Formální a jazyková úroveň, rozsah práce**

**B - velmi dobře**

*Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.*

Formální a jazyková úroveň práce jsou dobré, bez podstatnějších připomínek. Schémata stavebních detailů a grafické výstupy z výpočetních programů, které jsou těžištěm práce, jsou zpracovány kvalitně a přehledně.

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**B - velmi dobře**

*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.*

Výběr zdrojů, práce s nimi a korektnost citací splňují potřebné standardy závěrečné práce.

**Další komentáře a hodnocení**

*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.*

Pro práci by byla přínosem podrobnější práce v samotné lokalitě a zjednodušený stavebně-technický průzkum řešeného domku.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.*

Studentka Ljudmyla Široká se ve své práci zabývala aktuálním tématem, výsledky její práce by mohly sloužit jako cenný podklad pro uživatele, stavebníky i stavitele z oblasti zlínských Baťovských domků. Její práci doporučuji k obhajobě.

**Otázky k obhajobě:**

- 1) Ve kterých případech je postačující tepelně-technické posouzení stavebních konstrukcí a detailů v ustáleném stavu, a kdy je nutné použít pokročilejší dynamické výpočetní metody a proč?
- 2) Pokud byste prováděla stavebně-technický průzkum Baťovského domku, na která místa v souvislosti s tématem Vaší práce byste se zaměřila, co byste zkoumala, jaké metody byste použila?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 1.2.2021

Podpis:

