

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

Název práce:	Bytový dům
Jméno autora:	Bc. Michelle Taťjana Meretukova
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí
Oponent práce:	Ing. Radek Brandejs, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	BACH Kvalite, s.r.o.

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Vložte komentář.	

Splnění zadání	nesplněno
<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>	
Technická zpráva je pojata velmi zjednodušeně, s chybami, mnohde je v rozporu s výkresovou částí. Gramatický je na špatné úrovni. Statický výpočet je předložen v naprosto nedostatečné formě, bez respektování běžných zásad. Obsahově neodpovídá ani podrobnosti pro stavební povolení, většina prvků není posouzena. Výkresová dokumentace je provedena ve velmi zjednodušené formě, s velkým množstvím chyb. Podrobností neodpovídá dokumentaci pro provedení stavby. Detaily jsou pouze 3, a to s množstvím chyb.	

Zvolený postup řešení	částečně vhodný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Z předložené práce je vidět absence souvislosti a základní technické neznalosti.	

Odborná úroveň	E - dostatečně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň je velmi špatná. Na základních věcech je vidět technická neznalost – špatné skladby konstrukcí, použití materiálů apod..	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	E - dostatečně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce obsahuje mnoho gramatických chyb. Na mnoha místech jsou uváděny nepřesné nebo zcela chybné technické termíny. Statický výpočet je naprosto nepřehledný a NEKONTROLOVATELNÝ. Vstupy nejsou okomentovány a číselné hodnoty se najednou „odněkud zjeví“.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	C - dobře
<i>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.</i>	
Velká část zdrojů je v pořádku. Rozhodně není vhodné se inspirovat hobby servery. Některé zdroje zřejmě nesouvisí s prací – např. [3] „Vady při svařování a tepelném dělení“. Některé převzaté detaily nejsou přizpůsobeny dané situaci.	

#### 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.*

U předložené práce by bylo mnohem jednodušší vypsat správné věci, než chyby.

### 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.*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm E - dostatečně.

Předložená práce je na velice nízké úrovni jak z hlediska odborného, tak obsahového. Svou „kvalitou“ je na hraně akceptovatelnosti. Výše uvedený stupeň hodnocení volím pouze s ohledem na to, že obsahuje některé dílčí výkresy, byť s velkými výhradami. Ostatní části jsou bez hodnoty.

V rámci závěrečné rozpravy a obhajoby považuji za naprosto nezbytné, aby diplomantka předložila zásadně dopracovanou, zrevidovanou a zkoordinovanou práci, včetně detailů. Jinak nelze takovouto práci akceptovat jako diplomovou.

Drobný a neúplný výčet chyb (namátkou):

#### 1. Technická zpráva

- Str.14 – uvedena je dřevobetonová stropní konstrukce, ale ve výkresové části tomu nic nenasvědčuje
- Str.15 – v kapitole Střešní konstrukce se píše o prostupech hydroizolací, hydroizolační stěrce – nic takového ve výkresové části není. Krytina je uvedena plechová z vlnitého plechu, ve výkresové části jsou tašky na latích.
- Str.22 – první řádek výpočtu – výpočet stupně vyztužení a závěr „deska na průhyb vyhovuje“?
- Str.23 – posouzení akustiky nevyhovuje – a co dál? Na str.35 je uvedeno, že posudek je vyhovující.
- Str.24 – 27 – popisy skladeb neodpovídají nakreslenému, navíc jsou chybné (např. anhydrit tl.20mm jako nášlapná vrstva v garáži?)
- Str.32 – Objekt je založen na tepelné izolaci – nepravda.
- Str.33 – uváděno je schodnicové schodiště, ale ve skutečnosti to není schodnicové. Jedná se o neznalost terminologie. Popisované uložení nelze provést.
- Str.38 – to není seznam zkratk, ale seznam značek. Hodnota „g“ není vlastní hmotnost, ale vlastní tíha. Některé uvedené veličiny v práci vůbec nejsou, naopak jiné zde chybí.
- Atd.

#### 2. Výkresová část

- Půdorys 1.PP – příčky mezi sklípky jsou kresleny jako železobetonové
- Půdorys 1.PP – vnější opláštění fasády je značeno jako sádkokarton
- Půdorys 1.PP – venkovní sloupy jsou železobetonové, ale v řezu jsou ocelové
- Půdorys 2/3/4 NP – pórobetonové příčky v dřevostavbě nejsou vhodné
- Řez A-A – navržená skladba střechy s taškovou krytinou je pro sklon 15° nefunkční
- Pohled SV a JZ – popisuje se celoskleněné zábradlí, kresleno je ocelové
- Detail C – Střešní vazníky jsou uloženy na tepelnou izolaci

- Detail C – uvedeno je dřevohliníkové okno, kresleno dřevěné
  - Skladba S1 – uvedena ŽB deska tl.200mm, ve výkresech (řez) a v tepelné technice je 150mm
  - Skladba S1 – skladba nad betonovou mazaninou je chybně
  - Skladba S2 – nevyhoví z hlediska tepelné techniky (odděluje vytápěný a nevytápěný prostor)
  - Skladba S3 – nášlapná vrstva anhydrit 20mm není možná. Separáční fólie nemá tl.10mm
  - Skladba S4 – Terasová prkna nelze pokládat přímo na rektifikační podložky
  - Skladba S6 – povrch fasády nejasný – omítka na latích?
  - Skladba S7 – neodpovídá kreslená a popsaná tl. tepelné izolace
  - Skladba S9 – navržená skladba s taškovou krytinou pro sklon 15° je nefunkční
  - Skladba S10 – akustická izolace se nelepí k dřevěné stěně flexibilním lepidlem
3. Příloha č.1
- Str.1 – objemová hmotnost nemůže mít jednotky  $\text{kN/m}^3$ , jedná se o objemovou tíhu
  - Str.1 - součinitel „gama“ ve výpočtu zatížení není součinitel spolehlivosti
  - Str.1, 2, 3 – hodnoty ve výpočtu zatížení neodpovídají nakreslené skladbě
  - Str.2 – kreslená je tašková krytina, uvedena je krytina z vlnitého plechu, hodnota je zcela špatně
  - Str.3 – zatížení sněhem není násobeno součinitelem zatížení. O výpočet kombinace zatěžovacích stavů není ani snaha.
  - Str.7 – proč je interiérová stěna zatížena větrem a kde se hodnota vzala?
  - Zcela chybí základní posudek stropnice atd.
  - Str.13-17 – empirický návrh ŽB prvků je poplatný max. pro studii
4. Příloha č.2
- Str.4 – posuzovaná skladba neodpovídá výkresu – uvažována je tl. tepelné izolace 140+170mm=310mm – to není pravda. Omítka tl.1,5mm nelze provést, obzvláště na měkkou tepelnou izolaci.
  - Není posouzena stropní konstrukce nad 1.NP (nad nevytápěnými nebo temperovanými prostory). Navržená skladba dle výkresů nevyhoví ČSN.
5. Příloha č.20 (možná č.14 ?) – Výkres tvaru
- Toto nelze považovat za výkres tvaru
6. Příloha č.21
- Irelevantní příloha bez návazností a komentářů.

Datum: 7.6.2022

Podpis: