

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Projekt bytového domu v Horních Počernicích se zaměřením na stavební fyziku
Jméno autora:	Arina lunusova
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	K124 – Katedra konstrukcí pozemních staveb
Oponent práce:	Ing. Jiří Nováček, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Fakulta stavební (FSv), K124 – Katedra konstrukcí pozemních staveb

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce hodnotím jako průměrně náročné. Jednalo se o projektové zadání rozšířené o stavebně fyzikální posouzení, které bývá standardně zadáváno na katedře K124. V tomto případě měla autorka za úkol na základě architektonické studie navrhnout konstrukční řešení budovy, provést předběžný statický návrh konstrukcí, tepelně technické posouzení, posouzení dělicích konstrukcí s ohledem na zvukovou izolaci, posouzení proslunění vybraných bytů, hodnocení denního osvětlení obytných místností a samozřejmě také vypracovat vybrané části projektové dokumentace pro stavební povolení.	

Splnění zadání	splněno
<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>	
Závěrečná práce splňuje zadání. Obsahuje výkresovou i textovou část, rozšířenou o konstrukční návrh a stavebně fyzikální posouzení. Zvláště podrobně je zpracována část věnovaná proslunění a dennímu osvětlení.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup řešení je správný. Studentka dokázala zúročit znalosti získané studiem na fakultě a použít je při řešení bakalářské práce.	

Odborná úroveň	C - dobře
<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 je dobrá, obsahuje však některé nedostatky: Jeden hydroizolační asfaltový pás ve skladbě střechy považuji za nedostatečný. Standardně se navrhuje dva asfaltové pásy. V rovnici (10) v akustickém posouzení je chyba, korekce na boční přenos se u kročejového zvuku neodečítá, ale přičítá. Podlaha na zemině výpočtově nevychází na kondenzaci vodní páry (doporučuji ve výpočtu zohlednit zeminu). Bylo by dobré ve zprávě toto nějak okomentovat nebo výpočet do zprávy vůbec nedávat. V řezu jsou patrné výrazné tepelné mosty v místě předsazených konstrukcí (balkónů). Stropní panely přesahují do exteriéru, aniž by byly obalené tepelným izolantem. Některé lodžie jsou extrémně úzké (cca 600 mm), při navržených rozměrech by je nebylo možné užívat. Tepelná izolace by měla být vždy dotažena až k ráámům oken, jinak vznikne tepelný most.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Zvolený způsob šrafování není příliš přehledný. Prefabrikované panely jsou vyšrafovány způsobem, který není běžný v praxi. Kótování dveří není čitelné. Kladně hodnotím číslování místností, které v sobě zahrnuje informaci o tom, v jakém bytě se místnost nachází. V práci je uvedený také seznam obrázků a tabulek.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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 citací je správný a vychází z typu zadání. Zdroje jsou očíslované a je na ně odkazováno v textu. Především se jedná o technické normy a podklady výrobců.

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.

Další hodnocení ani komentáře nemám.

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 **B - velmi dobře**.

Z předložené závěrečné práce je patrné, že byla zpracována pečlivě a v rozsahu, který odpovídá typu práce (bakalářská). Velmi podrobná je především část věnovaná posouzení denního osvětlení a proslunění. Některé jiné části naproti tomu mohly být podrobnější.

V bakalářské práci jsou použity správné postupy řešení, které jsou obvyklé i v praxi.

K obhajobě mám následující otázky:

1.) Výtahová šachta se v půdorysu nachází uprostřed schodišťového prostoru, což je výhodné z hlediska eliminace přenosu kročejového zvuku. Jaké řešení se používá v případech, kdy se výtahová šachta nachází v těsné blízkosti bytů? Co mají obě řešení společné a na jakém principu fungují?

2.) Jakým způsobem by bylo možné rozšířit lodžii např. 3.16.5, aniž by došlo k výraznému snížení podlahové plochy místnosti 3.16.1? Vysvětlete správné řešení detailu zateplení obvodové stěny u lodžie (pozice na osách CH1-I1).

Datum: 6.6.2022

Podpis:

