

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh dřevěné konstrukce bytového domu Terronská
Jméno autora:	Petr Čajan
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí
Oponent práce:	Ing. Kamila Cábová, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí, FSv, ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	lehčí
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání sestává ze statického výpočtu vybraných prvků nosné konstrukce za běžné teploty a za požáru, výkresové dokumentace a řešení vybraných částí PBŘ.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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>	
Součástí práce je technická zpráva, revize řešení od původní autorky, statický výpočet stropnice, průvlaku a sloupu za běžné teploty a za požáru. I když je práce objemově rozsáhlá, tvoří ji především technické zprávy a textové popisy. Výkresová dokumentace je doložena pouze k PBŘ, revizi architekt. řešení a jsou zde detaily spojů. V práci postrádám výkres navržené nosné konstrukce v půdoryse. Schéma nosných prvků je pouze malé a nepřehledné.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup je vhodně zvolen. Prvky jsou posouzeny nejprve za běžné teploty, poté za požáru. Požadavky jsou dle zpracovaného PBŘ.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
K práci byly využity znalosti získané během studia, avšak byla zvolena nejjednodušší metoda posudku. Posouzení za požáru mohlo být předvedeno zajímavějším způsobem.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je dobře zpracována, v některých částech není ale zcela zřejmé, zda se jedná o vlastní práci nebo převzaté podklady. V textu se vyskytují překlepy, zejména v anglickém abstraktu. V práci postrádám více obrázků, které by provázely výpočet.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi 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>	
Zdroje byly vhodně vybrány, v práci jsou uvedeny v seznamu literatury.	

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.

Schéma nosné konstrukce je malé, bylo by vhodné doplnit o výkres větších rozměrů. K výpočtu každého prvku je dobré vložit obrázek statického působení prvku a zakreslit zatížení na prvek. V práci postrádám výkres nosné konstrukce v půdorysu, kde by byly označeny detaily 1-3.

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.

Student ve své práci zpracoval návrh dřevěné nosné konstrukce bytového domu Terronská. Je zde provedena revize původních podkladů, zpracováno PBŘ včetně výkresové dokumentace, proveden výpočet dřevěných prvků (stropnice, průvlak, sloup) za běžné teploty a za požáru, zpracovány výkresy tří detailů a sepsána technická zpráva. I když je práce obsáhlá, postrádám v ní snahu předvést co nejlepší znalosti dosažené během studia. Výpočet je proveden nejjednodušší, i když správnou, metodou.

K práci mám následující dotazy, které mohou být zodpovězeny během obhajoby:

1. Průřezy stropnice a průvlaku za běžné teploty jsou předdimenzovány (rezerva v obou MS). Jaký k tomu byl důvod? U jakého prvku by se mohl průřez zefektivnit (i z pohledu požárního posudku)?
2. Pro posouzení při požáru je požadavek R90. Pro jaké teplotní zatížení je výpočet proveden a jak by se lišil, pokud by byl proveden pro jiné teplotní zatížení (jinou teplotní křivku)?
3. Spojovací prostředky v detailech nejsou posouzeny. Jaká je požární odolnost navrženého spoje, pokud by nebylo uvažováno s protipožárním podhledem?

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

Datum: 8.6.2021

Podpis: