

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vícepodlažní dřevostavba
Jméno autora:	Jakub Mejstřík
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí
Oponent práce:	Ing. Radek Pošta, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Allcons a.s.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Student si zvolil velmi komplikovanou konstrukci k řešení.	

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.</i>	
Práce splňuje zadání. Chybí mi řešení založení stavby.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student volil během práce správné metody řešení.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů. Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení</i>	
Student řešil vícepodlažní budovu ze dřeva, které se zatím v ČR nestaví. Už tak složitou konstrukci, kterou si vzal za vzor, z mého pohledu ještě zkomplikoval. I přesto student prokázal znalosti získané studiem.	

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
Statický posudek je psán jako literární dílo. „Tlak větru se vypočítá přenásobením charakteristického maximálního....“. Dále následuje vzorec, který text potvrzuje. Místo jednoduchých schémat např. působení zatížení, jsou ve výpočtu odstavce textu, která situaci složitě popisují.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posuďte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.</i>	
Student využil zdrojů běžně používaných při studiu. Porušení citační etiky jsem nezaznamenal.	

Další komentáře a hodnocení
Zbytečná složitost konstrukce, nejsem si jist, že vše by fungovalo, jak autor předpokládá. Nevidím důvod, proč je řešeno tak složité a obsáhlé téma. Student by měl lepší možnost ukázat své znalosti na daleko jednodušší konstrukci.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Konstrukce, kterou si vzal autor jako vzor, je velmi složitá. Autor si jí ještě zkomplikoval. Modulový systém obecně má podle mého názoru stavbu zjednodušit. Zde ji komplikuje. Na jednom patře se nenajde stejný modul. Prvky v modulech přenáší zátížení buď samotného modulu, dalších tří modulů posazených nad nebo zátížení od horní poloviny budovy. Je velmi složité se v tom vyznat. Navíc si nejsem zcela jistý, že to bude opravdu tak fungovat. Další komplikací jsou ocelové konstrukce pro instalaci každého typu modulu, dočasné ztužení modulů, ocelové prvky pro kotvení lan pro instalaci atd. Chápu dobře, že se postaví první patro z žb, následně se nainstalují 4 patra modulů, pak se vybetonuje žb deska, následují další 4 patra modulů a na závěr opět žb deska? Je zrychlení stavby takové, aby byl modulový systém výhodou?

- 1) *Str. 24 – Závěsná lana pro instalaci modulů nejsou kotvena ke stropu, ale k podlaze. Povedou lana svisle podél sloupů? Detail uchycení lana by vypadal jak?*
- 2) *Str. 40 – „Ověřena je únosnost na kombinaci vzpěru a ohybového momentu (v místě, kde působí menší tlaková síla).“ – Jak tomu mám rozumět?*
- 3) *Str. 53 – Obr. 26 – Kde se tam vzal ten maximální moment? Chybí schéma zátížení desky, kde by byly vidět reakce od sloupů nesoucích střechu a další zátížení.*
- 4) *Str. 60 až 63 – Proč se nosníky jednoduše neposoudí jako nosník s převislým koncem, opravdu je nutné modelovat „balkonovou část“ s fiktivními pruty?*

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

Datum: 10.1.2020

Podpis: