

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Zastřešení dvojlodního hypermarketu
Jméno autora:	Ondřej HRUŠKA
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí
Oponent práce:	doc. Ing. Martina Eliášová, CSc.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání **průměrně náročné**

Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.

Zadání odpovídá úrovni znalostí v bakalářském stupni studia.

Splnění zadání **splněno**

Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena.

Předložená práce rozsahem odpovídá zadání. Student zpracoval v rámci BP varianty zastřešení dvojlodního hypermarketu, statický výpočet včetně řešení významných detailů, výkresovou dokumentaci v obvyklém rozsahu a technickou zprávu.

Zvolený postup řešení **správný**

Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.

Zvolený postup řešení je vhodný – od výběru varianty přes zatížení a výpočet vnitřních sil pomocí numerického modelu konstrukce ke statickému posouzení hlavních nosných prvků a detailů.

Odborná úroveň **B - velmi dobře**

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

Odborná úroveň předložené práce je dobrá, odpovídá znalostem získaným v průběhu studia.

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce **C - dobře**

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost

Grafická úprava práce je na dobré úrovni, přehlednost viz komentář.

Výběr zdrojů, korektnost citací **C - dobře**

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.

Použité podklady jsou uvedeny pouze v technické zprávě na str. 2, údaje o použitých podkladech nejsou úplné (např. u použitých skript), software není zmíněn.

Další komentáře a hodnocení

- Kladně hodnotím přehledné zpracování variant a výběr optimálního řešení. Zatížení je rovněž zpracováno na velmi dobré úrovni.
- Ve statickém výpočtu není nikde půdorys ani řez posuzované konstrukce, nelze dohledat rozpětí a další potřebné údaje. Rovněž chybí v kapitole zatížení alespoň zmínka o umístění objektu v rámci ČR.
- Na str. 18 by bylo vhodné uvést statické schéma vaznice – rozpětí vaznice lze nalézt pouze ve výkresové dokumentaci. Jedná se o vzpěrkové vaznice – byly vzpěrky posouzeny?

- Str. 22: Obálky vnitřních sil jako jediný výstup ze všech kombinací zatížení je nedostatečný.
- Str. 23: Bylo by vhodné dodržovat terminologii a značení dle platných norem (poměrná štíhlost $\bar{\lambda}$).
- Str. 24: Jak byla uvažována vzpěrná délka příčle z roviny a proč? Vliv vaznic nebyl uvažován?
- Jak byla uvažována ztráta příčné a torzní stability v rámovém rohu? Ve statickém výpočtu nelze dohledat žádnou zmínku.
- Str. 26 – str. 28: Příčle byla posouzena celkem ve 4 bodech, ale nikde není znázorněno, o které body se jedná. Není rovněž jasné, zda pro posouzení byly použity vnitřní síly z obálek na str. 21 nebo zda byla stanovena nějaká rozhodující kombinace zatížení. Posouzení považuji za nekontrolovatelné a pro praxi nevyhovující.
- Dimenzační programy lze použít, ale bylo by vhodné zkontrolovat kritické délky pro ztrátu stability vzpěrem a klópení. Bez statického schématu konstrukce a rozměrů nelze zkontrolovat.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Předložený projekt „Zastřešení dvojlodního hypermarketu“ splňuje požadavky kladené na závěrečné práce bakalářského studia. Student prokázal schopnost navrhnout a posoudit reálnou konstrukci.

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

Datum: 9.6.2017

Podpis: