

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Ocelová konstrukce autosalonu s válcovou střechou
Jméno autora:	Daniel Novotný
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí
Oponent práce:	Ing. Marta Kurejková, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	ČVUT, Fakulta stavební, Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání sestává z návrhu a posouzení nosných prvků konstrukce autosalonu, návrhu a posouzení spojů navržených prvků a kotvení, výkresové dokumentace a technické zprávy.	

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 obsahuje návrh a posouzení nosných prvků ocelové konstrukce autosalonu. Spolu s výpočtem nosných prvků (vaznice, vazník, sloup, ztužidla) je proveden návrh spojů těchto prvků a kotvení sloupů pomocí patky. Návrh prvků a spojů je podložen výkresovou dokumentací a technickou zprávou. Práce splňuje zadání v plném rozsahu.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení jednotlivých prvků i detailů byl zvolen vhodně. Bylo postupováno od zatížení přes výpočet sekundárních nosných prvků po hlavní nosné prvky a dále pak řešení detailů. Byly porovnány dvě varianty návrhu střešního pláště a tři varianty příčné vazby. Vnitřní síly na obloukovém vazníku byly vypočteny pomocí softwaru. K výpočtu byly použity současně platné normy.	

Odborná úroveň	A - výborně
<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>	
Práce je zpracována na kvalitní odborné úrovni. Při řešení jsou využity vhodné podklady pro výpočet, dokumentace od výrobců a výpočetní software.	

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
Zpracování je přehledné, formální úprava na výborné úrovni. Výkresová dokumentace a technická zpráva jsou pečlivě zpracovány.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<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>	
Použité zdroje odpovídají záměru práce, tzn. aktuální normy a skripta pro stanovení zatížení a návrh ocelové konstrukce doplněné o vhodné podklady od výrobců.	

Další komentáře a hodnocení

Náměty k diskuzi:

- 1) Na str. 22 je uvedeno, že ve zvolené variantě III tvoří sloupy s vazníkem rámovou konstrukci. Jsou v numerickém modelu uvažovány přípoje horního a dolního pásu na sloup vetknuté nebo kloubové? Odpovídá průběh vnitřních sil uvažovanému statickému působení?
- 2) Jaká délka a statické schéma byly uvažovány pro návrh sloupu? Je vzpěrná délka stejná pro vybočení v obou rovinách?
- 3) Jak je připojena horní spojka označená jako S ke stojině sloupu? Je styčnickový plech připojen také k výztuhám sloupu? Je možné obě výztuhy sloupu připojit oboustranným koutovým svarem na stojinu sloupu, pokud je mezi nimi vzdálenost cca 80 mm?
- 4) Horní spojka je v řezu B-B' označena jako TR82,5x5,0, přestože v půdoryse i statickém výpočtu má tloušťku 4 mm.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Zpracováním návrhu ocelové konstrukce autosalonu student prokázal výborné znalosti získané během bakalářského studia a schopnost jejich praktické aplikace. Zpracování je přehledné, formální úprava na výborné úrovni. Výpočet i výkresová dokumentace splňují požadavky kladené na studenty bakalářského studia. Bakalářská práce splňuje zadání v plném rozsahu a je doporučena k obhajobě.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 8.6.2017

Podpis: