

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Zastřešení nástupiště
Jméno autora:	Nina Dushakova
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:	ČVUT, Fakulta stavební, Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání sestává z návrhu a posouzení nosné konstrukce zastřešení autobusového a vlakového nástupiště, návrhu a posouzení detailů, výkresové dokumentace a technické zprávy. Jedná se o obloukovou a částečně zaoblenou konstrukci, která vyžaduje důkladné zpracování zatížení a přepočty sil pod různými úhly. Oblouková konstrukce je řešena jako rámová s táhlem. Kromě hlavních nosných prvků (vaznice, vazník, sloup) je navrženo i ztužení, vetknutá patka a přípoje. Z pohledu objemu práce a požadavků na vědomosti se jedná o náročnější zadání.	

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 zastřešení autobusového a vlakového nástupiště. Návrh prvků a spojů je podložen výkresovou dokumentací a technickou zprávou. Práce splňuje zadání v plném rozsahu.	

Zvolený postup řešení	 vynikající
<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. K výpočtu byly použity modely konstrukcí vytvořené v softwaru RFEM. Kritické momenty byly stanoveny pomocí softwaru LTBeam. Výkresová dokumentace obsahuje modely konstrukce a detailů zpracovaných v softwaru Tekla Structures.	

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 softwaru. Návrh a posouzení je vypracován velice detailně.	

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 je velice kvalitně zpracována.	

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 navrhování konstrukcí, vhodné podklady od výrobců. V referencích je vhodné uvádět i *software.	

Další komentáře a hodnocení

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

Náměty k diskuzi:

- 1) U obloukové konstrukce je uvažováno s rámovým rohem. Jak byla uvažována tuhost spoje při modelování v softwaru RFEM? Jak lze tuhost přípoje stanovit a zavést do modelu konstrukce? Jakým způsobem by se dala zvýšit tuhost navrženého přípoje?
- 2) Jak je zajištěna tuhost konstrukce v podélném směru? Jaké jiné varianty zajištění tuhosti lze použít?

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Zpracováním návrhu konstrukce zastřešení studentka prokázala výborné znalosti získané během bakalářského studia a schopnost jejich praktické aplikace. Zpracování je přehledné, formální úprava na výborné úrovni. Výpočet i výkresová dokumentace převyšují 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: 31.5.2016

Podpis: