

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Statické řešení vybraných prvků na budově Nového divadla v Plzni</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Tereza Genserová</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra betonových a zděných konstrukcí
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Petr Bílý, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra betonových a zděných konstrukcí

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Splnění zadání práce</b>	<b>splněno</b>
<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>	
Zadání bylo splněno v celém rozsahu.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny konzultací. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Studentka pracovala samostatně a aktivně. Vyhledala a zpracovala množství obtížně dostupných informací o řešené konstrukci, zejména o speciálních divadelních technologiích a jimi vyvozovaném zatížení. Podnikla exkurzi, kdy se na místě seznamovala s řešenou konstrukcí. Práci pravidelně (typicky jedenkrát týdně) konzultovala. Na konzultace docházela s přehledně připravenými podklady, výsledky srozumitelně prezentovala a kladla věcné dotazy ohledně dalšího vhodného postupu práce.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<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>	
Odborná úroveň práce je velmi dobrá. Návrh stěnových nosníků z hlediska MSÚ byl řešen metodou příhradové analogie, což bylo zejména v případě nosníku SN02 vzhledem k jeho velikosti a složitosti velmi pracné. Posouzení na MSP pak bylo provedeno nelineární analýzou v programu Idea Statica. Vyztužení některých oblastí je extrémní, zejména s ohledem na technologii betonáže. Stálo by za zvážení, zda v některých částech neupravit geometrii řešené konstrukce nebo nenavrhnout jiný způsob podepření, to však již v čase vymezeném pro zpracování práce nebylo možné realizovat. V případě návrhu vynášecího průvlaku zastřešení jeviště z předpjatého betonu by bylo možné zvážit ještě variantu částečně předpjatého nosníku, případně se pokusit o úpravu geometrie průřezu tak, aby došlo ke zvýšení jeho ohybové tuhosti. Je však pravděpodobné, že vzhledem k poměrně malému podílu proměnného zatížení a s ohledem na pevně dané výškové omezení by se ani poté nepovedlo najít vyhovující řešení. Výkresy stěny provozní budovy mají pouze charakter schémat, pro účel prezentace navržené konstrukce je však zvolená forma plně dostačující. Ostatní výkresy výtzuže jsou zpracovány na velmi dobré úrovni.	

<b>Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
Práce je po typografické i jazykové stránce na dobré úrovni. Celkově je dobře srozumitelná, v některých případech však může být pro osobu blíže neobeznámenou s řešenou konstrukcí obtížné pochopit některé detaily nebo myšlenky. To je samozřejmě do určité míry dáno složitostí budovy.	

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**B - velmi 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.*

Studentka prostudovala množství literárních zdrojů souvisejících s řešenou konstrukcí. Počet pramenů souvisejících s výpočetními postupy (norem, skript, odborných článků) je skromnější, přičemž všechny prameny jsou pouze v českém jazyce. V celku však lze výběr literatury označit za vhodný. Citační etika byla dodržena, citace jsou úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.

**Další komentáře a hodnocení**

Nejsou

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

*Studentka odvedla velmi dobrou práci. Prokázala, že je schopna řešit obtížné konstrukce. Kladně hodnotím zejména náročný návrh stěnového nosníku SN02 pomocí metody příhradové analogie a precizně zpracované výkresy výztuže řešených prvků.*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 27.1.2020

Podpis: Petr Bílý, v.r.