

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Konstrukce velkého vyložení a způsob jejich výstavby
Jméno autora:	Michal Piksa
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra betonových a zděných konstrukcí
Oponent práce:	Ing. Michaela Kellerová
Pracoviště oponenta práce:	LZ- Ateliér

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Rozsah zadání odpovídá úrovni diplomové práce.	

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. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání bylo splněno. V teoretické části jsou podrobněji popsány i vlastnosti betonu, jeho ošetřování, dotvarování a také možnosti urychlení výstavby.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení považuji za správný. Práce je rozdělena na dvě části. V první - teoretické části je popsána technologie výstavby těchto konstrukcí včetně fotodokumentace tuzemských i zahraničních obdobných staveb a v druhé – praktické části je popsán způsob výstavby a statické řešení konstrukce velkého vyložení včetně schémat.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná práce je velmi dobrá. Student využil znalosti získané studiem pro popis technologie výstavby v teoretické části práce. V praktické části se podrobněji zabýval postupem výstavby konstrukce velkého vyložení přímo po záběrech. Práci doplnil o výpočetní model a také popsal možnosti, jak urychlit výstavbu.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Předložená práce je napsána svědomitě, jazyková úroveň je velmi dobrá, obsahuje malé množství překlepů. Grafická úroveň je také dobrá.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Diplomová práce obsahuje dostatečné množství zdrojů, které jsou v práci citovány.	

Další komentáře a hodnocení
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Předložená diplomová práce se zabývá konstrukcí velkého vyložení a způsobu výstavby těchto konstrukcí, což v praxi není tak často realizováno.

V úvodu práce student provedl analýzu obdobných konstrukcí v tuzemsku i zahraničí. V teoretické části pak detailněji popsal technologii výstavby železobetonových monolitických konstrukcí, rychlost jejich výstavby, také se zabýval prováděním podpěrných a bednicích konstrukcí a způsobu ošetřování betonu včetně možného urychlení celé betonáže. To vše je velmi důležitým aspektem pro investory.

Také se student zabýval dotvarováním betonu. Na str.30 popisuje možné dotvarování okenních otvorů a ponecháním rezervy 10 mm na všechny strany obvodu okna.

Student by se mohl zamyslet, zda je tato rezerva dostatečná a jak by postupoval při osazení oken v případě, že se ukáže být nedostatečnou?

Správně student počítá při bednění a následné betonáži s nadvýšením vyložené konstrukce kvůli následnému dotvarování. V místě styku betonové desky podepřené podpěrnou věží s podpěrnou ocelovou konstrukcí upozorňuje student ve schématech na opatření proti drčení betonu.

Jaké opatření by v tomto případě použil a jak by se lišilo od opatření proti drčení v místech kotvení předpjatých lan?

Dále je v práci popsán postup osazení předpínacích lan jádrovými vývrty do desek.

Existuje i jiná možnost osazení lan a mohl by student popsat výhody a nevýhody zvolené varianty?

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

Datum: 17.6.2019

Podpis: