

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Tuhost prefabrikovaných spojů a možnost jejího zaručení
Jméno autora:	Veronika Schutová
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra betonových a zděných konstrukcí
Oponent práce:	Ing. Marek Schwarz
Pracoviště oponenta práce:	Atelier Penta v.o.s.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Rozsah zadání odpovídá bakalářské práci.	

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.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Studentka rozdělila hlavní obsah práce do tří částí. V první se zabývá teorií. Ve druhé části se věnuje výpočtu a návrhu řešených detailů. Ve třetí části si vyhodnocuje výsledky a zamýšlí se nad nimi. Tento přístup považuji za správný.	

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 úroveň práce je výborná. Studentka využila své znalosti získané studiem na komplexní návrh detailu styčnicku prefabrikované železobetonové konstrukce. Získané výsledky různých variant provedení spoje dokázala výborně vyhodnotit.	

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 s minimálním množstvím překlepů. Formální i jazyková úroveň je výborná. Práce je srozumitelná, přehledná a se správnou strukturou, což svědčí o pečlivosti studentky.	

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>	
Výběr zdrojů studentky je výborný. Ke zpracování bakalářské práce byly správně použity výuková skripta v kombinaci s normami. Dále pak dostupná data přímo od výrobců a dodavatelů. Práce byla doplněna i o spoustu různých fotografií, schémat a tabulek z různých dalších zdrojů. Všechny použité zdroje byly řádně citovány a uvedeny v seznamu zdrojů.	

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>	
Viz. celkové hodnocení závěrečné práce.	

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 bakalářská práce se zabývá tuhostí prefabrikovaných spojů a jejich vlivu na statické schéma. Návrh správného a efektivního stykování výztuže dvou prefabrikovaných dílců v místě podpory, tak aby došlo k vytvoření spojitého nosníku je v praxi velmi důležitý z mnoha hledisek.

Celkově hodnotím práci jako velmi zdařilou. Studentka prokázala zájem o tuto problematiku a pečlivý přístup. Kladně hodnotím zejména správný pracovní postup. Vyhodnocení výsledků je přehledné a srozumitelné.

V rámci obhajoby by studentka mohla téma doplnit o následující věci:

- V rámci ceny jednotlivých typů napojení dvou dílců se zamyslet i nad širšími dopady zvoleného detailu. Studentka zvolila za nejlepší možnost spojení výztuže přesahem, protože jeho cena je nízká i přesto, že dojde k prodloužení výstavby. Cena samotného spoje je sice nízká, ale prodloužení výstavby může stavbu výrazně prodražit. Dojde například k prodloužení nájemní doby jeřábu, který je nutný při výstavbě prefa skeletu. Cena za nájem jeřábu nízká není a může dokonce dojít k situaci, že bude muset být znovu zaplacen paušální poplatek za jeho výjezd.
- Doplnit specifikaci materiálu ocelové spojovací destičky pro svařovaný spoj případně ověřit délku a tloušťku svaru. Pokud má být rovna průřezová plocha výztuže s průřezovou plochou destičky, měly by mít destičky stejnou hodnotu meze kluzu jako betonářská výztuž. Běžně dostupná ocelářská pásovina má charakteristickou mez kluzu 235 MPa.

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

Datum: 3.6.2020

Podpis: