

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|-----------------------------------|---|
| Název práce: | Skořepinové železobetonové konstrukce |
| Jméno autora: | Bc. Pavlína Jarkovská |
| Typ práce: | diplomová |
| Fakulta/ústav: | Fakulta stavební (FSv) |
| Katedra/ústav: | Katedra betonových a zděných konstrukcí |
| Oponent práce: | Ing. Miloslav Valenta |
| Pracoviště oponenta práce: | VAPCE s.r.o., Pernerova 168, 530 02 Pardubice |

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

| | | |
|--|-------------------|--|
| Zadání | náročnější | |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> | | |
| Práce formou rešerše představuje skořepinové konstrukce. V další části práce je řešen návrh ŽB skořepiny rodinného domu. | | |

| | |
|--|----------------|
| 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> | |
| Rozsah práce odpovídá zadání. | |

| | |
|---|----------------|
| Zvolený postup řešení | správný |
| <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i> | |
| Postup řešení skořepiny je správný, více času by mohlo být věnováno souvisejícím navazujícím konstrukcím, například založení objektu. | |

| | |
|--|--------------------|
| 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> | |
| Studentka vhodně aplikovala znalost výpočetních postupů a znalostí získaných studiem při řešení diplomové práce. | |

| | |
|--|--------------------|
| Formální a jazyková úroveň, rozsah práce | A - výborně |
| <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> | |
| Formální zpracování práce je na vynikající úrovni, na první pohled lze říci, studentka věnovala svojí práci dostatek času. Práce je ve všech svých částech přehledná, jak v rešerši, tak i ve statickém výpočtu a přiložených výkresech. | |

| | |
|---|--------------------|
| Výběr zdrojů, korektnost citací | A - výborně |
| <i>Vyjáďte 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> | |
| Dostupných materiálů je nepřeborné množství, rozsah výběru považuji za odpovídající k diplomové práci. Připomínku mám k výběru příkladů realizací skořepin v rešerši. Jako příklady realizací jsou uvedeny pouze budovy, kde byla skořepina navržena zejména z architektonických důvodů. Bylo by vhodné uvést též příklady konstrukcí, pro které je tvar skořepiny přirozený z jiných důvodů. Převzaté prvky jsou řádně odděleny od vlastní práce při řešení návrhu skořepiny. Použitý seznam literatury je řádně uveden. | |

Další komentáře a hodnocení

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.

V rámci práce byl proveden návrh nosné skořepiny rodinného domu. Při návrhu bylo použito požadovaných znalostí, výstupy jsou přehledně uvedeny na přiložených výkresech.

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.

Studentka splnila zadání, rozsah práce zcela odpovídá zadání. Z grafické stránky je patrné, že práci byl věnován dostatek času. Připomínky k práci a na výběr otázky k doplnění jsou uvedeny níže:

1. V rešerši jsou uvedeny stavby, kde byla skořepina zvolena zejména s ohledem z architektonických důvodů. Uveďte příklad skořepiny, kde je tvar zároveň vyžadován z jiných důvodů (například technologických, ekonomických).
2. V rámci řešeného objektu je zvolena skladba pláště taková, že nosná konstrukce je vnější a hydroizolace a tepelná izolace se nachází uvnitř objektu. Popište výhody a nevýhody tohoto řešení.
3. Založení objektu je na tenké základové desce, která není založena v nezámrné hloubce. Přestože jde o otázku nad rámec zadání, popište výhody a nevýhody tohoto řešení. Pokud je dům zasypán, jak jsou řešeny účinky zemního tlaku na nosnou konstrukci.
4. Jaký bude rozdíl ve využití výztuže na mezi únosnosti v místě se základním rastrem výztuže 16/200 a v místě s příložkami, kde je rastr výztuže 16/50?
5. Zhruba 80 cm nad základovou deskou se mění tvar skořepiny z konkávní na konvexní. Popište výhody a nevýhody tohoto řešení.
6. Popište postup výstavby skořepiny (provádění bednění, ukládání výztuže, rozmístění pracovních spár)

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

Datum: 19.1.2021

Podpis: