

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Shell house
Jméno autora:	Bc. David Tomášek
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra betonových a zděných konstrukcí
Oponent práce:	Ing. Tomáš Černý
Pracoviště oponenta práce:	Interstat s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Náročnost zadání odpovídá diplomové práci. Vzhledem ke složitosti tvaru a podrobnosti návrhu konstrukce ji hodnotím jako náročnější 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>	
Závěrečná práce splňuje zadání bez výhrad.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup řešení považuji za vynikající. Autor posuzuje konstrukci jak z hlediska celkového působení objektu, tak s ohledem na detailní návrh nosné konstrukce. Veškeré výsledky získané z výpočtových softwarů jsou ověřovány ručními výpočty.	

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. Student se zabýval netradiční betonovou konstrukcí jak z hlediska statického působení konstrukce, tak z hlediska vlastní realizace objektu. Z rozsahu a podrobnosti práce je zřejmé, že zpracovatel využil nejen znalosti získané při studiu, ale že vyvinul značené úsilí pro získání doplňujících znalostí.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po formální a jazykové stránce je práce v pořádku.	

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 jak českých tak zahraničních 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>
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 tvarově netradiční železobetonovou konstrukcí. Vzhledem k zeměpisné poloze posuzovaného objektu a mocnosti obvodových konstrukcí musela být při návrhu konstrukce zohledněna vyjma běžných klimatických zatížení větrem a sněhem i zatížení seizmicitou a teplotním gradientem.

Především při stanovení účinků těchto zatížení na konstrukci velmi oceňuji inženýrský přístup zpracovatele diplomové práce a podrobné pochopení problematiky.

Dále kladně hodnotím znalost výpočetních softwarů použitých pro vypracování diplomové práce a kritický přístup k získaným výsledkům.

Jako doplňující témata k obhajobě diplomové práce navrhuji:

- Zvážení alternativního způsobu vyztužení vnitřního líce oválů bez nutnosti masivního doplnění spon zabraňujících vybočení výztuže.
- Zamyšlení se nad způsobem vibrování betonu při betonáži oválů, především pak u varianty betonáže v jednom kroku bez pracovních spár.

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

Datum: 26.1.2021

Podpis:

