ČVUT v Praze
Fakulta stavební
Katedra konstrukcí pozemních staveb

Oponentní posudek bakalářské práce

Student:	René Völkl
Název práce:	Divadlo na Orlí Brno
Vedoucí bakalářské práce:	Ing. Radek Zigler, Ph.D.
Oponent:	doc. Ing. Tomáš Čejka, Ph.D.
Datum odevzdání:	16.5.2021

I. Kritéria hodnocení

Kritéria hodnocení	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**nehodnoceno**
Splnění cílů a zadání práce	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐
Odborná úroveň práce	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐
Vhodnost použitých metod	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐
Formální a grafická úroveň práce	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐
Srozumitelnost práce	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐
Schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐

Poznámka: Políčka v tabulce zaškrtnete pomocí dvojitého kliknutí na políčko myší (vybrat „Výchozí hodnota = zaškrtnuto“), nebo místo něj do příslušné buňky tabulky vepište znak X.

II. Připomínky k práci

Zdůvodnění hodnocení jednotlivých kritérií (*povinné pole, rozsah ¼ - ½ stránky*):

Cíle a zadání bakalářské práce byly splněny. Odborná úroveň práce není dobrá. Členění práce – projektu odpovídá členění vybraných částí projektové dokumentace pro DSP.
V rámci jednotlivých částí práce jsou řešeny vybrané části projektu novostavby divadla.
Statická část se omezuje pouze předběžný návrh tří stropních desek, žádné další prvky konstrukce (základy, suterénní zdi, sloupy přes dvě podlaží, …) nejsou ani předběžně navrženy. Z předložené dokumentace není zřejmé, které stropní desky jsou předběžně navrženy.
V konstrukcích chybí otvory a prostupy pro vedení teplovzdušného vytápění a odvětrání vnitřních prostorů.
V dokumentaci chybí vyznačení skladeb konstrukcí, tak aby bylo možné ověřit správnost tepelně-technického posouzení navržených obalových a dělících konstrukcí.
V rámci projektu není uvedeno, kde se nachází hladina podzemní vody.

Zdrojem tepla pro vytápění a větrání je tepelné čerpadlo vzduch – vzduch. Z projektu není jasné, kde je čerpadlo umístěno a jak je zajištěno dostatečné množství vzduchu pro jeho správnou funkci. Vzhledem k množství přiváděného a odváděného vzduchu je otázkou, zda 300 mm mezera mezi stropní konstrukcí a podhledem je dostatečná pro provedení rozvodů teplovzdušného vytápění a větrání.
V projektu je zmíněna doprava v klidu, která je řešena pouze pro zaměstnance objektu, ale ne pro návštěvníky objektu..
V textových částech se vyskytují chyby a překlepy.
Za největší nedostatky předložené práce považuji neřešení problematiky podchycení sousedních objektů při dostavbě od proluky, kdy je nová stavba založena cca 5 m pod úrovní stávajících objektů. Ve výkresech jsou zakreslovací chyby a výkresy nejsou obsahově kompletní, neodpovídají informacím uvedeným v technické zprávě (např. výkresy řezů a část zprávy D.4.1, D.4.8).

III. Doporučení pro rozpravu

Pro účely rozpravy doporučuji následující *(povinné pole*):

Jak byly určeny rozměry základových konstrukcí?
Jakým způsobem je řešena možnost rozdílného sedání podsklepené a nepodsklepené části objektu?
Jak bude provedena hydroizolace konstrukcí v kontaktu se zeminou? Nakreslete správné provedení (včetně pažení) pro Vaši konstrukci.
Jak zajistíte, aby nedošlo k narušení stávajících sousedních objektů při hloubení stavební jámy a realizaci podzemních podlaží?
Jak byly navrženy železobetonové suterénní stěny tl. 300 mm cca 7,5 m pod úrovní terénu. Jaké zatížení působí na tyto konstrukce? Jaké statické schéma stěny jste zvolil?
Jak ověříte možnost pronikání radonu do objektu?
Jak bude řešena doprava v klidu pro návštěvníky provozů v objektu?

VI. Celkové hodnocení

Jako oponent hodnotím předloženou bakalářskou práci známkou:

……E……

Používaná stupnice hodnocení:

A	*B*	*C*	*D*	*E*	*F*
výborně	*velmi dobře*	*dobře*	*uspokojivě*	*dostatečně*	*nedostatečně*

V. Závěr

Na základě výše uvedeného jako oponent předložené bakalářské práce:

☒	Doporučuji práci k obhajobě
☐	Nedoporučuji práci k obhajobě

V Praze dne 4.6.2021

Oponent bakalářské práce