

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Hotel s bazénem
Jméno autora:	Andrea Bočánková
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra konstrukcí pozemních staveb
Oponent práce:	Ing. Martin Mottl
Pracoviště oponenta práce:	Katedra konstrukcí pozemních staveb

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
Bakalářská práce řeší projekt novostavby hotelu s bazénem v obci Čeladná ve stupni DSP (dokumentace pro stavební povolení). Součástí práce je technická zpráva, přílohy (statická část, tepelně-technické posouzení) a příslušná výkresová dokumentace. Rozsah zadání práce hodnotím jako náročnější.	

Splnění zadání	splněno
Zadání práce bylo splněno v plném rozsahu, v některých částech i nad rámec běžných požadavků pro dokumentaci ke stavebnímu povolení. Z legislativního hlediska má však práce jeden zásadní nedostatek, kterým je chybné členění projektové dokumentace dle Vyhl. 499/2006 Sb., Vyhláška o dokumentaci staveb (v aktuálním platném znění).	

Zvolený postup řešení	správný
<p>Návrh objektu a dílčích částí byl zvolen vhodně, s ohledem na znalosti získávané v bakalářském stupni studia je dokumentace zpracována ve vysoké kvalitě. V textu a přílohách práce lze nalézt některé nedostatky či body k diskuzi (viz body níže). Ve většině případů se však jedná o drobné chyby či poznámky k rozdílům mezi projekční a realizační praxí a znalostmi získanými na vysoké škole, které student v mnoha případech nemůže ani plně podchytit. Stručně např.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - V situačním výkrese jsou čáry inženýrských sítí nevhodně či nedostatečně rozlišeny (např. i kvůli návaznosti na dílčí profesní části, které situační výkres používají jako podklad). - Dle technické zprávy bude betonáž probíhat pomocí bádie – v praxi by bylo řešeno spíše čerpáním – pumpou. - Ve statickém modelu střechy (str. 31 statického výpočtu) jsou stěny popsány jako příčky – jedná se však o nosné konstrukce. - Str. 6 přílohy D.2. – nelze jednoznačně říci, že u výztuže kolem otvorů stačí jen shrnutí prutů do stran, je vždy nutné posouzení ve všech kritických místech. Např. otvory rozměrů 400x1000 mm už mohou být zásadní. - V půdoryse 1.PP chybí značení parkovacích stání. - Značení železobetonových monolitických konstrukcí v půdorysech bez šrafy shledávám jako nešťastné (ač se jedná o převládající materiál), v praxi se bez šrafy značí jen prefabrikáty. - Dilatace musí procházet i tepelnými izolacemi. - Různé materiály tepelných izolací mají v legendě stejnou značku. - Mezibytové stěny tl. 200 mm již mohou být kritické kvůli akustickým požadavkům mezi byty (např. při umísťování zásuvek – akustické mosty). - Dešťové vody z objektu jsou sváděny do dešťové kanalizace. To je dnes nepřijatelné řešení, dešťové vody je nutno akumulovat v retenční nádrži s řízeným odtokem do kanalizace. V ideálním případě dešťové vody využívat pro potřeby objektu. - Část TZB je zpracována velice stručně, vzhledem k zaměření studia tato část však není relevantní. - V závěru (D.4.1.6) se píše, že PD je zpracována v rozsahu prováděcí dokumentace. Jedná se však o stupeň pro stavební povolení, prováděcí dokumentace by musela být zpracována v mnohem větším rozsahu. 	

Zásadnějším bodem je navržený konstrukční systém objektu. Stropní konstrukce jsou popisovány jako jednosměrně pnuté, spojené. Např. v garážích se však minimálně v některých částech jedná o obousměrně pnuté desky. Stropní konstrukce vzhledem ke stěnovým nosníkům ve vyšším podlaží bude fungovat prostorově. Nevhodný a neekonomický shledávám návrh vnitřních nenosných stěn ve vyšších podlažích z cihelných akustických bloků. Pokud je nosná konstrukce objektu stěnová monolitická, s výhodou by se i tyto akusticky dělící stěny navrhovaly z monolitického betonu jako nosné. Díky tomu by se docílilo obousměrného pnutí stropních desek, výrazně se omezily deformace a ušetřil by se materiál. I v případě cíleného použití akustických cihel namísto monolitického betonu je škoda nepoužít cihly jako nosné. Styky cihelných a monolitických stěn dále tvoří také rizika z pohledu akustických mostů. Založení objektu bych navrhoval spíše jako základovou vanu namísto základových pasů.

Positivně hodnotím množství a úroveň stavebních detailů (nad rámec běžných dokumentací ke stavebnímu povolení), které jsou pro tento stupeň PD zpracovány kvalitně.

Odborná úroveň

A - výborně

S ohledem na znalosti získávané v tomto stupni studia je práce vypracována ve velmi dobré úrovni. Studentka využila dostatek informací získaných během studia a čerpala z odpovídajícího množství odborné literatury.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

C - dobře

Z formálního hlediska shledávám zásadní nedostatek v chybném členění projektové dokumentace ve smyslu Vyhl. 499/2006 Sb., Vyhláška o dokumentaci staveb (v aktuálně platném znění). V textové části bakalářské práce se vyskytují pravopisné a gramatické chyby. Text a zpracování práce jsou však přehledné a jednoznačné.

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Studentka při návrhu vycházela především z norem platných pro navrhování objektů pozemních staveb. Výčet literatury a norem je pro potřeby bakalářské práce dostačující. Citační etika nebyla porušena.

Další komentáře a hodnocení

Celkově tuto bakalářskou práci hodnotím jako kvalitně zpracovanou. Zásadnějšími body shledávám zmiňovaný nesoulad s vyhláškou o dokumentaci staveb, částečně nevhodný návrh konstrukčního systému a jazykovou úroveň textové části.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Body oponenta k diskuzi při obhajobě práce:

1. *Jak by probíhala realizace monolitické konstrukce šikmých ploch střechy?*
2. *Jaké jsou zásadní úskalí při návrhu systémů TZB v provozech hotelů s bazény (především VZT a RTCHL)?*
3. *Jakým způsobem by se řešily rozvody elektřiny na mezibytových monolitických stěnách tl. 200 mm tak, aby byly dodrženy akustické požadavky mezi byty?*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 7.6.2022

Podpis: