

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Projekt nástavby na historickém objektu se zaměřením na stavební detaily
Jméno autora:	Kristýna Rudolfová
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	K124 – Katedra konstrukcí pozemních staveb
Oponent práce:	Ing. Jiří Nováček, Ph.D.
Pracoviště opONENTA práce:	České vysoké učení technické v Praze

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Předmětem hodnocené bakalářské práce bylo zpracování vybrané části projektové dokumentace střešní nástavby zadaného historického objektu se zaměřením na řešení stavebních detailů. Zadání hodnotím jako náročnější, neboť kvalitní zpracování projektové dokumentace až do úrovně stavebních detailů klade na zpracovatele (v tomto případě studentku) vyšší nároky z hlediska odborných znalostí nejen z oblasti projektování, ale též např. technologie provádění.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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.</i>	
Předložená bakalářská práce splňuje zadání. S ohledem na rozsah práce (zejména počet a podrobnost zpracování stavebních detailů) lze konstatovat, že zadání bylo zcela jistě naplněné a práce by obstála i v praxi.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Vzhledem k tomu, že se jedná o projekčně orientovanou bakalářskou práci, je obtížné hodnotit správnost zvoleného postupu řešení, neboť ten je z hotové výkresové dokumentace obecně obtížně čitelný. Předložená práce nicméně svým obsahem i formou zpracování odpovídá běžným zvyklostem a je určitě nadprůměrná. Z výkresů i textové části je zřejmé, že studentka při řešení zvolila komplexní přístup s cílem najít optimální řešení, které by vyhovovalo co nejširšímu spektru požadavků.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů. Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení</i>	
Odborná úroveň práce je vysoká a je dokladem toho, že studentka je schopná řešit zadané úkoly nejen svědomitě a se zájmem, ale též technicky správně. Nástavba je navržena jako kombinace ocelové nosné konstrukce, zdiva a lehkého obvodového pláště. Studentka dokázala tyto materiálově odlišné konstrukce vhodně propojit v úrovni půdorysů a řezů a odpovídajícím způsobem navázat i v detailech. Z práce rovněž vyplývá, že studentka disponuje širšími znalostmi z navrhování staveb, má přehled o dostupných stavebních technologiích a výrobcích a to vše dokáže využít v tvůrčí práci.	

<b>Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
Úroveň zpracování je po formální a jazykové stránce vysoká. Textové zprávy i výkresová dokumentace jsou srozumitelné, přehledné a bez zjevných formálních nedostatků. Zakreslení stavby odpovídá požadavkům technických norem.	

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**B - velmi dobře**

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posuďte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.

V práci jsem nezaznamenal porušení citační etiky. V textových zprávách nejsou uvedeny odkazy na citované dokumenty a použité zdroje, jejich výběr však považuji za vhodný.

**Další komentáře a hodnocení**

Nemám.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE**

*Předložená bakalářská práce je celkově zpracovaná na vysoké úrovni. Zejména podrobnost zpracování detailů a formální úroveň práce svědčí o tom, že studentka je schopná navrhovat kvalitní stavby i v praxi.*

*K předložené bakalářské práci mám následující připomínky/otázky:*

- *S ohledem na velikost výkresů a rozsah projektové dokumentace by mohlo být vhodnější uvádět některé informace pouze na jednom místě (např. skladby konstrukcí pouze v technické zprávě). Je to vhodné i s ohledem na případné změny skladeb.*
- *V půdorysech bych uvítal, kdyby bylo naznačeno základní členění (svislý rastr) lehkého obvodového pláště (dále jen LOP). Patrně v souvislosti s tím pak není ani jeden detail zpracován v horizontální rovině (např. chybí návaznost příčky na LOP).*
- *Pro jižně orientovanou fasádu není navržené žádné exteriérové stínění. Domnívám se, že vzhledem k velikosti prosklených ploch (LOP) může být takové řešení problematické s ohledem na přehřívání interiérů v letním období. Uveďte, jaký způsob ochrany nástavby před nadměrnými tepelnými zisky v letním období je podle Vás vhodný.*
- *Ve skladbách stropů postrádám vrstvu z minerálních vláken uvnitř podhledů, a to především kvůli zajištění potřebné vzduchové neprůzvučnosti mezi 4. a 5. NP (samotný ocelo-betonový strop s plovoucí podlahou je poměrně subtilní a lehká konstrukce). Posouzení stropu z hlediska zvukové izolace v projektu není uvedeno.*
- *Ve skladbě S3 je jako parozábrana uveden SBS modifikovaný asfaltový pás s živičným posypem. Patrně se jedná o překlep.*
- *V detailech střešní atiky, napojení stropu na LOP apod. je parozábrana přerušena a dotěsněná k ocelovému nosnému profilu. Za vhodnější řešení považuji provedení souvislé vrstvy parozábrany (např. dotažení parozábrany ze střechy až k okennímu profilu). Funkčnost takového detailu pak není závislá na těsnosti ocelového profilu (především ve spojích a na jeho koncích).*
- *V projektu postrádám základní posouzení skladeb na součinitel prostupu tepla. Zejména v případě LOP se domnívám, že kvůli dodržení součinitele prostupu tepla bude nezbytné neprůsvitné části LOP vyplnit mnohem masivnější vrstvou minerální vaty (projekt počítá pouze s vložkou v tl. 50 mm).*
- *V detailu ukončení těžké plovoucí podlahy u stěny (např. detail IX) by anhydritový potěr (36) neměl být v přímém kontaktu s omítkou kvůli zamezení přenosu kročejového zvuku.*
- *Detail VIII. ukončení nosné akustické stěny pod stropem je řešený chybně. Stěna musí být vytažena až ke spodnímu líci stropu nebo musí být průběžná vzduchová dutina jinak přepažena.*

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

Datum: 14.6.2018

Podpis: