

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Modernizace hotelu se zaměřením na stavební fyziku</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Kateřina Cvejnová</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra konstrukcí pozemních staveb
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Bc. Jaroslav Vychytil, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra konstrukcí pozemních staveb

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Splnění zadání práce</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>	
<p>Práce se zabývá modernizací hotelu s tím, aby byl zajištěn pokud možno bezbariérový přístup do restaurace, společenského sálu a na sociální zázemí. Dalším cílem práce bylo uzpůsobit morálně zastaralé prostory požadavkům současného života. Stávající hotelové pokoje měly být upraveny pro potřeby dlouhodobého ubytování s ohledem na zajištění vyhovujícího denního osvětlení a ochranu před hlukem šířícím se ze společenského sálu. Opomenut neměl zůstat ani byt majitele a stávající zázemí pro zaměstnance.</p> <p>Diplomantka popsala a zaměřila stávající stav objektu a popsala účel a stav jednotlivých prostorů a konstrukcí. Studentka dále ověřila únosnost zdiva pod navrhovanou nástavbou nad společenským sálem a zjednodušeně staticky navrhla nové zastřešení této nástavby. Z hlediska tepelné techniky navrhla zateplení obálky objektu na požadované hodnoty součinitele prostupu tepla s ohledem na teplotní faktor a šíření vlhkosti v konstrukcích. V pokojích hostů navrhla stavební úpravy s ohledem na dlouhodobé ubytování osob. Byt majitele posoudila z hlediska proslunění. Vybrané obytné místnosti a pokoje hostů vyhodnotila z hlediska denního osvětlení. V případě nevyhovujícího výsledku navrhla vhodné stavební úpravy pro zajištění legislativních hodnot. Navrhla nové skladby vybraných dělicích konstrukcí a ověřila jejich zvukově izolační schopnost ve vztahu k normě. Ve společenském sále navrhla vhodnou pohltivou úpravu pro dosažení relevantní akustičnosti tohoto prostoru při hodnocení doby dozvuku. Ve stávajících i navrhovaných částech stavby zakreslila rozvody TZB.</p> <p>Cíle této rozsáhlé diplomové práce byly splněny v celém rozsahu.</p>	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny konzultací. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
<p>Studentka konzultovala pravidelně. Při zpracování diplomové práce využívala několika odborných softwarů (Neprůzvučnost, Světlo+ a Teplo) z různých oblastí stavební fyziky. Diplomantka vhodně navrhla stavební úpravy vedoucí k zajištění vyhovujícího denního osvětlení v hodnocených prostorech. Dále navrhla vhodnou pohltivou úpravu pro zajištění akustičnosti společenského sálu. Bc. Kateřina Cvejnová nejen zaměřením a rozsahem práce prokázala, že je schopna řešit vybrané úlohy ze stavební fyziky a že je schopna samostatně tvůrčí práce.</p>	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</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>	
<p>Z odborného hlediska je práce na velmi dobré úrovni. Diplomantka zúročila znalosti získané v rámci studia svého oboru a z odborné literatury. Studentka vnímá řešenou problematiku v širších souvislostech a je schopna aplikovat inženýrský přístup při řešení vybraných stavebních problémů.</p> <p>Mezi hlavní odborný nedostatek patří:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ve výkresu 07 „Řez B-B' – navrhovaný stav“ není vyřešen tepelný most především v návaznosti stěnové a střešní konstrukce v prostoru garáže (levá část výkresu). Tento nedostatek je patrně způsoben vytisknutím starší verze výkresu, neboť při konzultacích před odevzdáním práce byly tepelné mosty v řezech vyřešeny.</li></ul>	

## Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce

**B - velmi dobře**

*Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost*

Práce je napsána srozumitelně a je vhodně doplněna obrázky a tabulkami. Typografická stránka práce odpovídá požadavkům kladeným na závěrečné práce. Velmi kladně hodnotím červeně zvýrazněné nové materiály u navrhovaných konstrukcí a vizualizaci stávajícího i navrhovaného vzhledu objektu (např. obr. 3). Nejvíce reprezentativní ve výkresové části jsou technické pohledy, kde diplomantka mj. zúročila své poznatky z bakalářského studia na oboru Architektura a stavitelství.

Mezi formální nedostatky patří:

- chybějící písmeno u ve druhé větě v kap. 2.1 na str. 20: „... složit k ubytování hostů“. Ve slově složit chybí písmeno u, správně má být „sloužit“.
- Na straně 69 mohla být uvedena hodnota meridiánové konvergence, i když si ji použitý software dopočítává ze zadaných souřadnic posuzovaného místa.

K výkresové části mám následující připomínky:

- Ve výkresu 03 „Půdorys 1. NP – navrhovaný stav“ mohl být u navrhované rampy uveden přepočítaný sklon.
- Instalační šachty se mají proškrtávat úhlopříčně v obou směrech (tvar X), ne pouze v jednom směru.
- Ve výkresu 07 „Řez B-B' – navrhovaný stav“ i v ostatních svislých řezech chybí výšková kóta na rozhraní mezi zateplovacím systémem z XPS a z minerální vlny. Dále chybí výšková kóta ukončení hydroizolace. Ta je navíc někde vytažena k rozhraní tepelných izolací a někde nad rozhraní izolací, což není obvyklé (viz pravá část výkresu 08 „Řez C-C' - navrhovaný stav“).
- Ve výkresu krovu nad sálem není v řezu patrné spojení krokví v místě hřebene (dle výkresu vypadá, že se jedná o jednu zalomenou krokev).
- Krokve se dělají v místě u okapu obvykle seříznuté, není tedy ostrá hrana.
- Výkres krovu není kompletní. Například sloupek S1 levituje nad stropní konstrukcí, chybí zakreslení podlahy a podobně. Patrně se jedná o vypnutí některé hladiny v rýsovacím softwaru.

## Výběr zdrojů, korektnost citací

**A - výborně**

*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.*

Použitá literatura byla vhodně zvolena. Diplomantka uvedla seznam použitých zdrojů v souladu s ČSN ISO 690. Nedostatkem z hlediska výběru zdrojů či jejich citování je:

- U zdroje [15] jsou uvedeni 3 autoři, správně mají být 4, případně název firmy. Špatně je navíc uvedeno křestní jméno jednoho z autorů. Pan Polášek se nejmenuje Emil, ale Jaroslav. Emil se jmenuje neuvedený čtvrtý autor, pan Vlasák.

## Další komentáře a hodnocení

Chválím výběr tématu, který se zabývá modernizací stávajícího objektu, což je více náročné, než návrh novostavby.

## III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.*

Práce je napsána srozumitelně. Zabývá se širokou škálou stavebních problémů - statika, tepelná technika, proslunění a denní osvětlení, akustika a TZB. Tomu odpovídá rozsah práce, 90 stran základního textu, 44 stran příloh a výkresová dokumentace stávajícího i navrhovaného stavu v přiložených deskách. Rozsah a zaměření práce patří mezi obtížnější zadání. Výborné hodnocení je však zhoršeno kixsem v podobě odevzdání 2 starších verzí svislých řezů, ve kterých jsou nevyřešené tepelné mosty. U krovu chybí čáry z důvodu vypnutí hladin v softwaru.

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

Datum: 23.1.2018

Podpis: