

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Rekonstrukce historické vily
Jméno autora:	Jan Řehoř
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra konstrukcí pozemních staveb (K124)
Oponent práce:	Ing. Bc. Jaroslav Vychytil, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra konstrukcí pozemních staveb (K124)

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce se zabývá rekonstrukcí historické vily, což je u bakalářských prací méně obvyklé téma. Většinou je upřednostňován návrh novostavby. Rekonstrukce vyžaduje specifický přístup jakým je zdokumentování současného stavu a návrh vhodných opatření, která zlepšují stávající nevyhovující stav konstrukcí či celého objektu. Tyto úpravy jsou však závislé na charakteru příčiny poruchy a pro studenta bakalářského stupně nemusí jít o zcela běžnou záležitost, obzvláště jedná-li se o studenta oboru Realizace. Práce i proto nezabíhá do velkých podrobností (statické posouzení, ověření vlhkosti a podobně), tudíž je svým rozsahem průměrně náročná.	

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.</i>	
Zadání práce bylo splněno. Student provedl zjednodušený stavební průzkum a tepelně technicky posoudil vybrané konstrukce. Dále zpracoval výkresovou dokumentaci stávajícího stavu a navrhl novou skladbu střešního pláště. Z technologického hlediska sepsal předpis bouracích prací, sanace omítky a Hurdiskového stropu.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
S uvedenými postupy a metodami řešení lze v zásadě souhlasit.	

Odborná úroveň	C - dobře
<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>	
Student využil znalostí získaných převážně v předmětech vyučovaných v daném oboru. Při práci používal relativně málo zdrojů (10), z toho 1 zákon a 1 normu. Student je schopen vnímat většinu řešené problematiky v širších souvislostech. Nedostatky, které shledávám z odborného hlediska, jsou následující:	
a) Technicko-stavební průzkum / Přílohy z Tepla:	
<ul style="list-style-type: none"> ve výpočtech nebyly zohledněny korekce na bodové tepelné mosty, např. na kotvení tepelné izolace. Proč se výpočet součinitele prostupu tepla týká pouze střešní konstrukce? V seznamu příloh je sice „Posouzení obvodové konstrukce v programu Teplo 2017 EDU“, ale daná příloha v práci není. Alespoň ne v tištěné verzi. 	
b) Projekt rekonstrukce:	
<ul style="list-style-type: none"> Půdorys 1. PP - stávající stav: viditelné hrany nad rovinou řezu se mají kreslit čerchovaně s jednou tečkou, ne se dvěma tečkami. Podkroví - stávající stav: opět zakreslení hran nad rovinou řezu, navíc u střešních oken chybí zakreslení rámu. Bourací práce 2. NP a 3. NP - není vysvětlen význam šraf. Výkresy vypadají spíše jako časový sled prací, než jako půdorys s vyznačením bouracích prací. Skladba Hurdiskový strop - když už je v M 1:2, mají být zakresleny i omítky a skladba podlahy. Detail skladby střechy: <ul style="list-style-type: none"> u materiálů, kterými je řezáno, chybí šrafy. Dále chybí kóta vyložení krokve vůči stěně. 	

- SDK podhled tl. 150 mm / SDK tl. 125 mm: buď má být tloušťka 10× nižší (12,5 mm) nebo chybí popis vzduchové mezery. Je vyplněna alespoň částečně?
 - Skladba střechy je nová či stávající? Jak je na tom zdívo?
 - Proč je použita oboustranná lepicí páska? Co přilepuje, když z jedné strany je beton a z druhé vzduchová mezera?
- Ne všechny výkresy jsou složeny přesně na formát A4 (210 × 297 mm).
- c) Technická zpráva zkrácená - kap. D.1b) - výměna stropní konstrukce v 1. a 2. NP: Proč chybí zmínka o vybourání a znovu vyzdění příček? Budou opět z CP?
- d) Zařízení staveniště:
- Chybí kóta, jaká je vzdálenost mezi plochou pro otáčení techniky a objektem či komunikací.
 - Není vyznačeno, kde bude parkovat vysokozdvizný vozík Desta. V technologickém předpisu k Hurdiskovému stropu se píše, že bude vozit Hurdis vložky k výtahu. Nezapadne při podmáčeném terénu?
 - Není zmínka, kde jsou WC pro zaměstnance. Bude využito hygienické zařízení v objektu?
 - Co značí křížek v kolečku?
 - Proč není hlavní vstup do objektu ze zpevněné komunikace? Pokud je, není to na výkrese vyznačeno.

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 relativně srozumitelně. Závěrečné práce (alespoň textová část) by měly být odevzdány v nerozebíratelné formě, což zde není. Mezi další formální nedostatky patří především:

a) Souhrnná technická zpráva:

- V názvu přílohy je slovo „práva“. Správně má být zpráva.
- Text není zarovnaný do bloku, v textu jsou místy na konci řádků jednoslabičné předložky.

b) Koordinační situace - název ulice není ve směru čtení textu.

c) Technicko-stavební průzkum:

- Klíčových slov je 6, zatímco keywords jsou jen 3.
- Str. 18 / Obr. 8 - velká část obrázku je tmavá, není vidět uložení „Hurdisek“, které je v popisu obrázku.

d) Technická zpráva - Projekt Rekonstrukce

- Půdorys 1. NP - stávající stav: u dveří z místnosti 1.10 do 1.14, z 1.09 do 1.10 a podobně chybí horní část zárubní.
- Půdorys 3. NP - místnost se nejmenuje kuchyň, ale kuchyň.
- Půdorysy - schodiště je zakresleno podle staré normy.
- Svislé řezy - v legendě je uvedeno „minrální vata“. Chybí písmeno e. Proč je ve výkrese minerální vata značena tečkovanou čarou? Dále bych místo „původní zemina“, kterou mohu vykopat a zpátky nasypat, psal „rostlý terén“.
- Pohledy - graficky jsou zpracovány velmi pěkně, ale chybí u nich hloubkové kóty.

e) Technologická část / E. Technologický předpis bouracích prací - kap. E.4: „Pomocí vrtů se stanoví poloha ...“. Správně má být sloveso „stanoví“.

f) Zařízení staveniště - „F značí konnterner“. Správně má být kontejner.

Výběr zdrojů, korektnost citací

C - 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.

Citační etika při zpracování diplomové práce porušena nebyla. Každopádně použité zdroje nejsou uvedeny v souladu s ISO 690. Na většinu v seznamu uvedených zdrojů chybí odkaz. Jako příklad uvádím chybějící citace v Technicko-stavebním průzkumu u obrázku 1 na straně 8 nebo u obrázku 2 na straně 9. Odkazy na seznam použitých zdrojů rovněž chybí u použitých norem. Mé doporučení se týká souhrnné zprávy: Na str. 13 je odkaz na Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. Lepší by bylo uvádět NV č. 217/2016 Sb. která je novější, i když se na NV č. 272/2011 Sb. v mnohém odkazuje.

Další komentáře a hodnocení

Chválím zaměření práce na rekonstrukci.

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.

Práce je napsána relativně srozumitelně. Největší nedostatek spatřuji v nevyznačení všech částí, které se budou bourat a v absenci výkresů po navržených úpravách.

Otázky k obhajobě jsou následující:

- 1) V zadání práce byl zmíněn časový diagram. Ná vaznost pracovních činností lze vyčíst z výkresů Bourací práce 2. NP a 3. NP. Přímo časový diagram jsem však nikde nenašel. Můžete ho uvést alespoň ve stručném znění?
- 2) V kapitole D.1 f) píšete „Střešní okna budou nahrazena. Vzhled si vybere investor při realizaci“.
 - Kdo vybere typ rámu, zasklení a podobně? Není až při realizaci pozdě?
 - Obývací pokoj č. 3.05 je osvětlen pouze 2 světlíky o neznámé velikosti. Je to dostačující z hlediska splnění požadavků na množství denního světla? Co byste případně navrhoval pro zlepšení stavu?
- 3) Nakreslete schéma navržené stropní konstrukce, tentokrát včetně podlahového souvrství a s ohledem na eliminaci kročejového zvuku. Jelikož chybí svíslé řezy po navržené rekonstrukci, uveďte také, jak se projeví nová skladba stropu na světlé výšce místnosti.
- 4) Navrhované řešení uvažuje se zachováním stropních I nosníků a výměnou podlahového souvrství a Hurdiskových vložek. Jak byste technologicky řešil případnou výměnu I nosníku?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 17. 6. 2019

Podpis: