

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Bytový dům s občanskou vybaveností
Jméno autora:	Lukáš Černocho
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební
Katedra/ústav:	Katedra konstrukcí pozemních staveb
Oponent práce:	doc. Ing. Jan Kaňka, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	v důchodu

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Na základě architektonické studie bylo úkolem vypracovat konstrukční a materiálový návrh budovy s ohledem na předpokládané využití. Zakreslit vybranou projektovou dokumentaci. Konstrukčně vyřešit vybrané stavební detaily a zakreslit je. Provést tepelně technické posouzení obalových konstrukcí a vybraných detailů. Posouzení přehřívání ordinace v létě. Posoudit zvukové izolace konstrukcí a posoudit denní osvětlení a proslunění. Provést předběžný statický návrh nosných konstrukcí a návrh ocelového schodiště. Jedná se o zadání s řešením detailní problematiky ve více dílčích stavebních oborech.	
Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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>	
Dostatečně podrobně je řešen předběžný návrh konstrukcí a tepelná a světelná technika s použitím programů TEPLA, TEPELNÁ TECHNIKA 2D a SVĚTLO+. Akustické posouzení je v práci velmi zúženo. Jsou posouzeny pouze dvě konstrukce, a to pouze převzetím deklarovaných hodnot od výrobců stavebních materiálů. Očekával bych nějaký výpočet např. s využitím programu NEPRŮZVUČNOST. Způsob kreslení výkresů není dostatečně důsledný, některé důležité věci nejsou vůbec zakresleny. Ocelové schodiště je pouze popsáno bez výpočtů potřebných k návrhu.	
Zvolený postup řešení	částečně vhodný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student postupoval běžným způsobem. Řešení některých úloh je velmi zjednodušeno (ocelové schody, akustika).	
Odborná úroveň	D - uspokojivě
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů.</i>	
<i>Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení</i>	
Část tepelná technika, světelná technika, předběžné posouzení konstrukcí je řešena dobře. Části akustika a návrh ocelového schodiště jsou příliš zjednodušeny. Relativně velké nedostatky má výkresová část. Nedůsledná volba tloušťek čar při zakreslování konstrukcí ve styku různých materiálů – napojení příček. Chybí popis výplní otvorů tzv. „bubliny“. Ocelové schody jsou v řezech zakresleny zbytečně realisticky – na výkrese 03 (2.NP) není jasný půdorysný rozsah podesty, chybí její zábradlí i její výšková úroveň. Jak budete vyměňovat zásobník TUV v místnosti č. 1.06 dveřmi šířky 700 mm? Nevhodné řešení bytů, kdy pokoje jsou přístupné jen přes obývací pokoj. Alespoň u jednoho z pokojů bylo možno zřídít vstup z předsíně. V pohledech není zakresleno oplechování parapetů oken. Ve výkrese základů zcela chybí základ pod ocelovými schody! U detailu atiky chybí dilatace v uložení dutinového panelu – v létě bude tlačit na železobetonový průvlak. Prosklení až na úroveň terénu není vhodné – jednou tam bude zatékat.	

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

Bez překlepů a téměř bez gramatických chyb. Psáno se zjevným zálibem v přesných formulacích s úsilím o vlastní literární styl. Někdy ale může tato tendence působit v obyčejné technické zprávě nepatřičně – např. na str. 10: „Myslím si, že nové a neznámé věci otvírají lidem nové obzory, stejně jako **mě** při návrhu předpjatých dutinových panelů ve statické části diplomové práce.“, kde jsem také našel jedinou gramatickou chybu.

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.

Seznam literatury je připojen, odkazy v textu jsou uvedeny. Měly by být i u obrázků. Např. není vůbec jasné, kde se vzal obrázek 3.1.

Další komentáře a hodnocení

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uvedte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Otázka 1) Měření vykazuje velmi malé hodnoty vzduchové neprůzvučnosti téměř stejné ve všech kmitočtových pásmech. O jakou závadu konstrukce jde?

Otázka 2) Na jaké straně (exteriér či interiér) obvodového pláště navrhnete tepelnou izolaci? Zdůvodněte.

Otázka 3) Plochu okna lze zvětšit trojím způsobem: rozšířit, zvětšit výšku snížením parapetu nebo zvýšením nadpraží. Který z těchto způsobů je nejvíce účinný z hlediska denního osvětlení?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **D - uspokojivě**.

Datum: 18.1.2019

Podpis:

