

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Energeticky efektivní renovace městského bytového domu v Českých Budějovicích
Jméno autora:	Ing. arch. Barbora Drahorádová
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra konstrukcí pozemních staveb (K124)
Vedoucí práce:	Ing. Kateřina Mertenová, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Fakulta stavební ČVUT – Katedra konstrukcí pozemních staveb

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Téma renovace více než 100 let staré budovy považuji za náročné zadání, které vyžaduje komplexní přístup zpracovatele a přehled v jednotlivých podoblastech návrhu.	

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. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání bylo splněno beze zbytku. Studentka navrhuje několik variant opatření pro energeticky úspornou renovaci jak v návrhu tepelně izolační obálky, tak v systémech TZB (vytápění a větrání). Tyto varianty jsou vždy navrženy s ohledem na jejich praktickou možnost realizace. Varianty vzájemně posuzuje z několika hledisek - dosažené kvality vnitřního prostředí, energetických úspor, vlivu na životní prostředí a výsledných nákladů na provoz. Zároveň je zde posouzena možnost získání finančních prostředků z dotačního programu.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Studentka pracovala samostatně a svědomitě a průběžně svou práci konzultovala.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odevzdaná práce je na velmi vysoké odborné úrovni. Téma řeší komplexně a v každé podoblasti jde do požadované hloubky, neztrácí však nadhled a postupně se zabývá všemi podstatnými aspekty. Správně začíná zhodnocením stávajícího stavebního stavu - zmapování nedostatků stavby (vlhkost, stabilita, nedostatečné větrání atd.), které řeší spolu s návrhem opatření z hlediska tepelně-technického.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je zpracovaná přehledně, graficky velice zdařile. Diplomantka volí věcné jazykové formulace, občas se bohužel vyskytnou stylistické neobratnosti či gramatické chyby (např. „vstup z Jeremiášovi ulice“). Formálně práce obsahuje všechny požadované náležitosti včetně seznamu použitých zkratk, literatury a pramenů, příloh, obrázků, grafů atd.	
Z hlediska rozsahu práce odpovídá zadání.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Studentka využívá vhodné prameny a velké množství odborné literatury, které často cituje ve své práci pro uvedení do problematiky řešeného aspektu.

Jádrem práce je však z vlastní podstaty unikátní přínos studentky.

Diplomantka v úvodu uvádí rešerše obdobných staveb, které vhodně vybrala jako ukázkou různých přístupů k renovaci bytových domů. Bohužel u jedné z rešerší zaměnila autory citovaného článku s autorem návrhu renovace a řádně nenapsala zdroj u uvedených informací.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Dosažené výsledky návrhu renovace považuji za velmi dobré. Byly ukázány cesty, jakým způsobem lze dosáhnout snížení potřeby tepla na vytápění a jaké kombinace opatření je nutné provést. Diplomantka se zabývala i aspekty často opomíjenými při přestavbách starších objektů - zajištěním dostatečného přívodu čerstvého vzduchu, regulací otopné soustavy po realizaci opatření atd.

K práci mám jen několik připomínek či podnětů:

- není uvedeno, jakým způsobem je započítán vliv sousedních budov z hlediska rozdílu teplot
- není koncepčně řešen průběh hlavní vzduchotěsnicí vrstvy (HVV je vyznačena pouze u jednoho z detailů)
- bylo by vhodné zpracovat stavební detaily, které řeší konkrétní situaci v domě a jsou méně obecné (např. návaznosti zateplované budovy na sousední nezateplený objekt - půdorysně i v řezu)
- není zmíněno, jakým způsobem by byly odvětrány místnosti uvnitř dispozice (koupelny) u decentrálních VZT jednotek integrovaných v okenním rámu
- investiční náklady jsou zpracovány pouze orientačně a jen z části, takže neposkytují možnost posoudit navržená opatření z hlediska návratnosti - nicméně tento bod není zásadní v kontextu rozsahu práce

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Diplomová práce prokazuje komplexní vhled studentky do problematiky energeticky úsporných staveb a výbornou orientaci v řešení jednotlivých aspektů návrhu.

Práce je zpracována svědomitě a s velkou podrobností.

Vypracovaný návrh je možné použít jako pilotní příklad a vzor komplexního přístupu k renovaci obdobných staveb.

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

Datum: 2.2.2019

Podpis: