



Oponentní posudek diplomové práce

Student: Bc. Tomáš Staněk
Název práce: Rekonstrukce mateřské školy v Hadovité ulici na Praze 4
Vedoucí diplomové práce: Ing. Ctislav Fiala, Ph.D.
Oponent: Ing. Miroslav Handlír
Datum odevzdání: 8. 1. 2017

I. Kritéria hodnocení

Kritéria hodnocení	A	B	C	D	E	F	nehodnoceno
Splnění cílů a zadání práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Odborná úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vhodnost použitých metod	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální a grafická úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Srozumitelnost práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schopnost studenta aplikovat inženýrský přístup při řešení	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

II. Připomínky k práci

Cílem diplomové práce bylo zpracování projektové dokumentace pro znovu uvedení školky do provozu, návrh variant obálky budovy a jejich vyhodnocení, návrh nuceného větrání a koncept TZB. Všechny zadané části jsou v diplomové práci obsaženy.

Odborná úroveň práce budí rozpaky. Kladně hodnotím zpracování textové části projektové dokumentace (průvodní a souhrnná zpráva). Situace stavby je velice obecná, neřeší parkovací stání, úpravy zpevněných ploch, možnosti uzavření areálu, chybí legenda ploch apod. Výkresová dokumentace je značně zjednodušená. Řeší povrchně dva prakticky stejné pavilony, vhodnější by bylo řešit pouze jeden, ale důkladně. Stávající stav je zakreslený pouze pro půdorysy, chybí pohledy, řezy apod. Zcela chybí např. výkres bouracích prací (nebo alespoň zakreslení bouraných konstrukcí do dokumentace, navržená dispozice je nelogická, příliš malá místnost kabinetu (nebo šatny pro učitelky?), samostatná koupelna, v umývárně jsou navrženy zařízení běžných rozměrů, nikoliv přizpůsobené provozu pro děti. Pravděpodobně komplikovaná by byla realizace navržených instalačních šachet. Dále nejsou zakreslené prostory pro VZT šachty (vč. dalších prostupů do stropu). Výkres těchto úprav stropu projekt neobsahuje. Asi stávající výtahová šachta pro dopravu pokrmů je umístěna v šatně. Umožňují to hygienické předpisy?

Koncepce TZB je opět velice zjednodušená. Půdorysy instalací neobsahují navržené dimenze potrubí, materiálové řešení apod. Toto je uvedeno pouze ve svislých řezech kanalizace. Nikde není zakresleno napojení na zdroj TV, odkud bude TV přiváděna, kde se napojí na zdroj, jaké budou dimenze potrubí atd., atd. Proč není otopná plocha u vytápění provedena až ke stěnám, unese stávající strop 1.NP nové vrstvy podlahy a nové příčky? Je místnost 206 v půdorysech značená jako „technická místnost“ kotelnou na

výkrese funkčního schéma vytápění? Proč je tato místnost umístěna ve 2.NP? Unese stávající strop akumulární nádobu? Jaký objem bude mít akumulární nádobu? Je pro navržený zdroj vytápění nutná? Nestačil by zásobník TV s vývodem pro napojení solárních panelů a dohřevem z kotle? V půdorysu kotelný je zakreslena podlahová vpust', ale ve výkresech kanalizace není... Vzduchotechnika: jaké množství vzduchu bude přiváděno a odváděno do/z jednotlivých místností? Jaké budou dimenze potrubí, unese stropní konstrukce 2.NP VZT jednotku?

Energetické hodnocení navrženého stavu objektu neodpovídá zpracovaným výkresovým podkladům. Hodnocení celkové dodané energie takto navrženého objektu by se mělo pohybovat někde mezi kategorií A a B. Zcela nepochopitelné je zařazení ukazatele ENB na vytápění do kategorie G.

Celkové zpracování dokumentace jednotlivých objektů je povrchní. Vhodnější by bylo věnovat se např. pouze jednomu objektu a zpracovat jeho dokumentaci komplexněji od stávajícího stavu, např. vč. zhodnocení poruch, návrhu sanace poruch, stavebně konstrukčního řešení – ověření únosnosti stávajících konstrukcí, návrhu požadovaných kapacit a dimenzí systémů TZB apod.

III. Doporučení pro rozpravu

Pro účely rozpravy doporučuji:

- Stavebně konstrukční řešení navržených úprav. Přetížení stávajících stropů, možnosti a rizika realizace dodatečných prostupů do stropních konstrukcí.
- Proč je kotelná místnost umístěna ve 2.NP? Výhody, nevýhody z hlediska fungování otopné soustavy.
- Výhody a nevýhody akumulárního vytápění. Kdy je vhodné navrhnout akumulární vytápění?
- Zdůvodněte zařazení ukazatele ENB na vytápění do kategorie G. Je to reálné?

VI. Celkové hodnocení

Jako oponent hodnotím předloženou diplomovou práci známkou:

E – dostatečně

Používaná stupnice hodnocení:

A	B	C	D	E	F
<i>výborně</i>	<i>velmi dobře</i>	<i>Dobře</i>	<i>uspokojivě</i>	<i>dostatečně</i>	<i>nedostatečně</i>

V. Závěr

Na základě výše uvedeného jako oponent předložené diplomové práce:

<input checked="" type="checkbox"/>	Doporučuji práci k obhajobě
<input type="checkbox"/>	Nedoporučuji práci k obhajobě

V Plzni dne 7. 2. 2017



Oponent diplomové práce
Ing. Miroslav Handlír