



Oponentní posudek diplomové práce

Student: Bc. Dominik Andreas

Název práce: Rekonstrukce výrobní haly a přístavba skladovací haly s administrativní částí

Vedoucí diplomové práce: Prof. Ing. Jan Tywoniak, CSc.

Oponent: Ing. Milan Černý

Datum odevzdání: 7.1.2018

I. Kritéria hodnocení

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

Poznámka: Políčka v tabulce zaškrtnete pomocí dvojitého kliknutí na políčko myši (vybrat „Výchozí hodnota = zaškrtnuto“), nebo místo něj do příslušné buňky tabulky vepíšete znak X.

II. Připomínky k práci

Diplomant projevila při řešení zadaných úkolů schopnost samostatného přístupu s využitím vědomostí získaných v rámci studia na VŠ, včetně poznatků při studiu zdrojů použitých při zpracování diplomové práce. Ve své práci řeší rekonstrukci stávající výrobní haly a přístavbu nové dvoupodlažní haly skladovací s administrativní částí. Práce vznikla přepracováním projektu, který byl příkladem stávajícího řešení nově realizovaných průmyslových objektů. Součástí práce je též několik příkladů nových směrů při řešení výstavby průmyslových hal. Z těchto příkladů čerpá diplomant i při řešení zadaného úkolu.

Oba objekty – rekonstruovaný i novostavba – jsou navrženy jako pasivní. Použité materiály i konstrukce jsou ve vysoké míře z obnovitelných materiálů (novostavba s nosnou konstr. z tuhých rámců z dřevěného lepeného dřeva; opláštění fasád a střeš z prefabrikovaných panelů na bázi dřeva, dtto stropní konstr. atp.). Budovy mohou využívat obnovitelné zdroje energie – je navržena fotovoltaická elektrárna (využití získané el. energie pro výrobu). Odpadní teplo je vhodným návrhem využito pro účely objektu (ohřev vody a vytápění přístavby). Součástí práce je též výběr nejvhodnějšího typu světlíku za účelem splnění

požadavků na denní osvětlení stávající výrobní haly a kanceláří v souvislosti s využitím zastřešení pro umístění fotovoltaických panelů nebo solárních kolektorů. Střechy jsou částečně ozeleněny. Shodně též východní a jižní fasáda. Práce je doplněna dobře zpracovanou projektovou dokumentací s množstvím podrobných detailů a výpočtů.

Diplomant předložil velmi kvalitně zpracovanou práci, kdy vhodným návrhem rekonstrukce stávající výrobní haly a novostavby navazující dvoupodlažní haly, spolu s vhodnou volbou materiálů a konstrukcí splnil požadavky zadání diplomové práce – koncepce stavebního řešení s důrazem na stavebně – energetické souvislosti, využití solární energie, zeleň na střeších a fasádách. Při řešení zadané problematiky projevil diplomant schopnost samostatného přístupu s využitím dostupných podkladů a poznatků. Případné drobné nepřesnosti nesnižují kvalitu práce a mohou být případně námětem pro následující diskuzi při obhajobě diplomové práce.

III. Doporučení pro rozpravu

Bylo by vhodné používat podobné konstrukční principy i pro výrobní haly s odlišnými výrobními programy, například s vyšším teplotním a vlhkostním zatížením?

VI. Celkové hodnocení

Jako oponent hodnotím předloženou diplomovou práci známkou:

A

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 Praze dne 25.1.2018

Oponent diplomové práce

Ing. Milan Černý