

# Posudek oponenta diplomové práce

**Název práce:** Kancelářská budova s coworkingem

**Autor práce:** Bc. Sabina Borková

**Oponent práce:** Ing. Zuzana Sochorová, Ph.D.

## Popis práce:

Obsahem práce je návrh dvoupodlažní kancelářské budovy s plochou jednoplášťovou vegetační střechou. Objekt je založen na pasech ze železobetonu. Svislé nosné konstrukce jsou kombinací zděných z keramických tvárnic a ŽB monolitických stěn. Vodorovné nosné konstrukce jsou z panelů SPIROLL. Práce dále zahrnuje návrh vytápění, chlazení, větrání, umělého osvětlení, požárně bezpečnostní řešení a použití fotovoltaických panelů umístěných na střeše objektu.

V teoretické části se diplomantka zabývala environmentálním posouzením šesti variant skladby vegetační střechy metodikou LCA. Tyto skladby se liší hydroizolačním materiálem a typem spádové vrstvy.

## Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Komentář k bodům 1. až 5.:

Konstrukční a materiálové řešení odráží znalosti, které diplomantka nabyla studiem. Návrh je pěkně a přehledně zpracován a doplněn pomocnými výpočty. Teoretická část práce se zabývá hodnocením životního cyklu šesti variant skladby ploché jednoplášťové vegetační střechy. Jsou zde stručně popsány okrajové podmínky hodnocení. Některé předpoklady a podmínky výpočtu zcela chybí. Působí to dojmem využití softwaru bez hlubšího poznání. Studentka vhodně prezentuje výsledky a závěry hodnocení.

Diplomantka se ve své práci odkazuje na ČSN, zákony a vyhlášky, ale jen ojediněle používá citaci z odborné literatury, a to ne zcela správně.

Grafická a jazyková úprava práce je na velmi dobré úrovni. Diplomantka splnila všechny části stanovené v zadání a práci členila dle pokynů. Po formální stránce práce dobře splňuje požadovanou úroveň.

### **Připomínky a dotazy k práci:**

K provoznímu a dispozičnímu řešení navržené budovy vybírám tyto dotazy a připomínky:

- Jakým způsobem se invalida dostane na záchodovou mísu v místnosti 107?
- V souhrnné technické zprávě a ani ve zprávě k PBŘ jsem nenašla způsob evakuace z druhého podlaží pro lidi s omezenou schopností pohybu. Co musí splňovat výtah, aby jím byla umožněna evakuace?

K výkresové dokumentaci navržené budovy vybírám tuto připomínku:

- Proč nemáte v situaci vyznačená parkovací místa pro invalidy?

K posuzování životního cyklu mám následující dotaz:

- Jaká je použita charakterizační a normalizační metodika?
- Jakým způsobem jste zahrnula do výpočtu dopravu?
- Jakým způsobem je nakládáno s materiály na konci jejich životnosti a jak je to zahrnuto do hodnocení?
- Provádíte srovnávací studii, proč zahrnujete do posouzení i části, ve kterých se jednotlivé varianty shodují?

### **Závěr:**

Celkovou úroveň závěrečné práce hodnotím jako průměrnou. V práci se objevuje řada nedodělků, především v podobě chybějících popisů technického řešení a přijatých předpokladů hodnocení LCA. Předloženou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou:

Klasifikační stupeň podle ECTS: **C / 2**

Datum: 17. ledna 2024

Podpis oponenta práce.....