

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Využití a obnova průmyslových objektů u Baťova kanálu

Autor práce: Bc. Lenka Koňariková

Oponent práce: Ing. Karel Struhala, Ph.D.

Popis práce:

Hodnocená práce řeší návrh přeměny brownfieldu – staré čerpací stanice v obci Hustěnovice, nedaleko Uherského Hradiště – v komunitní centrum s akvaponií. Práce počítá s částečnou demolicí stávajících budov a výstavbou centra s jedním podzemním a dvěma nadzemními podlažími. Součástí projektu je také vybudování malé fotovoltaické elektrárny, kořenové čističky odpadních vod a komunitní zahrady.

Práce je rozdělena na textovou a grafickou (a výpočtovou) část. Textová část představuje obšírnou rešerši, odůvodnění a specifikaci návrhu. Druhá část

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	☐	☒	☐	☐
2. Vhodnost použitých metod a postupů	☐	☒	☐	☐
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☒	☐	☐	☐
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☐	☒	☐	☐
5. Splnění požadavků zadání práce	☒	☐	☐	☐

Komentář k bodům 1. až 5.:

(1), (2) Práce ukazuje velmi dobrou až výbornou úroveň znalostí, které diplomantka získala studiem a konzultacemi s odborníky na řešenou problematiku. Práce ale obsahuje dílčí chyby a nedodělky (viz dále). (3) Celkový rozsah a kvalita zpracování práce ukazují, že diplomantka umí vyhledávat informace v odborné literatuře a dalších podkladech a úspěšně je aplikovat při samostatné tvůrčí činnosti. Navržená řešení jsou ale místy neúplná, případně zbytečně komplikovaná. (4) Po formální stránce je práce na první pohled v pořádku. Obsahuje ale dílčí nedostatky, které její kvalitu zbytečně snižují: odchylky od platných zakreslovacích norem (např. tloušťky čar) nebo rozpory a chyby v zakreslování a popisech některých prvků (např. absence výškopisu). (5) S ohledem na výše uvedené lze konstatovat, že práce splnila požadavky zadání.

Připomínky a dotazy k práci:

K popsánímu provoznímu a dispozičnímu řešení areálu vybírám následující dotazy a připomínky:

- S ohledem na provoz areálu nepovažuji za vhodné použití peletkového kotle jako zdroje energie pro vytápění – emise by mohly zbytečně obtěžovat návštěvníky a znečišťovat okolí. Takový zdroj je navíc ohrožený dopadem klimatických změn na zemědělství a lesnictví. Navrhněte jinou kombinaci (obnovitelných) zdrojů.
- Zdůvodněte návrh podzemního vsakovacího objektu pro likvidaci dešťové vody. V areálu se nachází vodní plocha a nedaleko dvě vodoteče.
- V textové části popisujete možnou edukativní roli akvaponie. Popište, jak je toto využití zohledněno ve vašem návrhu.

Ke konstrukčnímu řešení navržených budov vybírám následující dotazy a komentáře:

- Návrh nového stavu zachycuje zachování základů původní budovy čerpací stanice a jejich využití jako součásti základů nové stavby. Diskutujte, zda je toto řešení vhodné s ohledem na jejich potenciálně špatný technický stav a kontaminaci ropnými látkami (případně dalšími chemikáliemi)? Dále vysvětlíte, proč jsou ve výkresech bouracích prací tyto základy zakresleny jako bourané konstrukce.
- Zdůvodněte použití pěti různých typů keramického zdiva a popište, jaká rizika/benefity toto přináší.
- Popište, jak je řešeno napojení hydroizolace podlahy suterénu na hydroizolaci stěn suterénu, tvořených stěnami stávající nádrže.
- Vysvětlíte, jak je železobetonová deska D7 ve stropě nad 1. NP (výkres D.1.2.3) napojena na okolní konstrukce.

K návrhu technických zařízení budovy vybírám následující dotazy a připomínky:

- Vysvětlíte, jak a kde bude čištěna voda ze studny.
- Uvedte, zda návrh rozměrů kořenové čističky odpadních vod počítá s kolísáním účinnosti čištění v závislosti na vegetačním období použitých rostlin.
- Vysvětlíte, jak bude odváděna dešťová voda ze střechy. Ve schématech vnitřní kanalizace 1. a 2.NP (výkres D.1.4.05 a D.1.4.06) máte zakresleny svody uprostřed dispozic místností. V technické zprávě ale popisujete vedení v podhledech a v drážkách ve zdivu. Uvedte, který z těchto návrhů platí. Navrhněte vhodnější řešení.

Závěr:

Předložená diplomová práce je celkově na velmi dobré úrovni. Obsahuje ale dílčí chyby a nedodělky, které by před hypotetickou realizací vyžadovaly doplnění a optimalizaci návrhu. Proto ji doporučuji k obhajobě s hodnocením:

Klasifikační stupeň podle ECTS: **B / 1,5**

Datum: 21. ledna 2022

Podpis oponenta práce.....