

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Novolíšeňská pražírna a kavárna

Autor práce: Bc. Jan Helis

Oponent práce: Ing. Roman Krupica

Popis práce:

Student se ve své diplomové práci věnoval návrhu kavárny pro veřejnost a zároveň provozu firmy na pražení kávy. Součástí dispozice je i prodejna kávy a souvisejícího zboží a dále školící centrum v oboru zpracování a přípravy kávy. Objekt je navržen jako dvoupodlažní, částečně podsklepený, samostatně stojící s plochými střechami. Diplomant vypracoval stavební dokumentaci ve stupni pro stavební povolení. V oblasti týkající se techniky vnitřního prostředí budovy řešil student hospodaření s vodou, kdy je uvažováno s využitím dešťových vod ke splachování WC, dále vnitřní rozvody ZTI, nucené větrání, chlazení, osvětlení, návrh fotovoltaických střešních panelů, návrh zdroje tepla a vypracoval generální schéma řízení energetického systému v budově.

Jako volitelnou část DP si student zvolil téma Facility Managementu, kdy zpracoval konkrétní koncept pro danou firmu.

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) Odborná úroveň je dobrá. Dispoziční řešení má dle mého názoru jisté nedostatky (např. dlouhé chodby, úzký nástupní prostor před schodištěm do 2NP, z prodejny potravin je vstup přímo na WC). Chybí mě podrobnější popis provozu a technických požadavků kladených pro dispoziční a konstrukční řešení provozu budovy (např. údaje o min. světlostech výškách, pracovní doba, hygienické požadavky). Nosný systém mě není zcela jasný, zejména význam nosných stěn u schodišť nebo dimenze základových pasů z prostého betonu.
- 2) 3) Bez připomínek

- 4) V textové části práce jsou občas chyby, neoborné výrazy nebo zvláštní formulace. Ve výkresech jsem našel nedostatky v zakreslení a legendách (např. chyby v zakreslení vnitřních dveří v nosných stěnách, situace málo podrobná a prokótovaná, výkresy ZTI nemají dostatečnou legendu).
- 5) Stavební část a část řešící techniku vnitřního prostředí má dostatečný rozsah, větší komplexnost bych očekával u volitelné části věnující se Facility Managementu (např. finanční porovnání u některé podpůrné služby ve variantě outsourcing a insourcing).

Připomínky a dotazy k práci:

- 1) Výkres C.03 Koordinační situace – kam a proč je dovedena vodovodní přípojka do objektu? Některé přípojky vedou pod pojízdnou plochou, není nutné řešit jejich ochranu např. chráničkou?
- 2) Výkres D.1.1.02 Půdorys 1NP
 - a. Objasněte statickou funkci nosných stěn u vnitřního schodiště do 2NP a kam se z nich přenáší zatížení.
 - b. Komín v pražírně – proč je odsazen od obvodových stěn a je možné jej založit na navrhované ŽB stropní desce?
 - c. Je z hygienického pohledu možné napojit na prodejnu potravin prostor s WC?
- 3) Výkres D.1.1.05 Výkres JP ploché střechy - Jaký konkrétně recyklát je uvažován jako vrchní vrstva pláště (skladba S4)? Je vrstva recyklátu 5mm dostatečná?
- 4) Jak bude řešeno kotvení fotovoltaických panelů na střeše? Nebylo by možné použít podpůrné konstrukce panelů jako záchytný systém a tím eliminovat počet prostupů střešním pláštěm?
- 5) Rozvody ZTI
 - a. Splaškové připojovací potrubí od WC mís a sprchy jsou zbytečně dlouhé, nedalo by se to řešit jinak?
 - b. Větrací splaškové potrubí bude vyvedeno nad střechu těsně u střešního vtoku?

Závěr:

Student prokázal schopnost samostatné projekční práce, i když s drobnými nedostatky. Kladně hodnotím komplexnost návrhu z hlediska jak pozemního stavitelství, tak techniky prostředí. Větší důraz bych kladl například na řešení dispozičního a s ním pak souvisejícího konstrukčního řešení. Mnou uvedené připomínky ale nejsou zásadního charakteru a potřebné dovednosti student jistě získá další projekční praxí.

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

Datum: 22.1.2021

Podpis oponenta práce: