

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Autocentrum VW Group Brno

Autor práce: Nicola Vanesa Thunová

Oponent práce: Ing. Petr Suchánek, Ph.D.

Popis práce:

Předmětem bakalářské práce je budova autocentra Volkswagen zahrnující provoz administrativy, skladu a servisu. Jedná se o monolitický železobetonový skelet s pórobetonovými vyzdívkami. Obvodový plášť je tvořen pórobetonovým zdívkem opatřený vnějším zateplením z KINGSPAN panelů. Zastřešení objektu je navrženo jako plochá jednoplášťová střecha tvořená rovněž panely KINGSPAN. Konstrukčně je střecha řešena z příhradových ocelových vazníků pro zajištění dostatečných rozponů.

Hodnocení práce:

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

Připomínky a dotazy k práci:

Stavební řešení odpovídá zvolenému zadání bakalářské práce. Stavba je řešena způsobem odpovídajícím současné době a dle potřeb funkčního využití jednotlivých provozů. Z hlediska konstrukčního hodnotím práci kladně, neboť jsou voleny materiály a konstrukce, které odpovídají současným technickým požadavkům.

Je nutno říci, že studentka při tvorbě projektu prokázala dobré znalosti nejen z hlediska konstrukčního řešení stavby, ale i z hlediska řešení tepelných, akustických izolací a hydroizolací a např. ve skladbách jednotlivých konstrukcí jsem neobjevil zásadní nedostatek. Zároveň oceňuji, že studentka se alespoň koncepčně pokusila definovat způsob řešení technických zařízení budovy a uvádí základní parametry budovy, jako např. zdroj pro vytápění, ohřev teplé vody, zmiňuje

vzduchotechniku, atd. Na základě popisu způsobu vytápění zde však nacházím určité pochybení, které se týká volby zdroje, kterým je elektrokotel. Toto možná pramení z neznalosti současné situace kolem požadavků na energetickou náročnost a zejména na splnění požadavku na tzv. primární neobnovitelnou energii. S ohledem na požadavky Vyhl. 264/2020 Sb. totiž není možné považovat elektrokotel za hlavní zdroj či zdroj s výrazným podílem na vytápění či ohřevu TV. Zároveň je nutné podotknout, že s ohledem na současné požadavky dle výše zmíněné vyhlášky by bylo nutné v budově navrhnout i obnovitelné zdroje (např. fotovoltaickou elektrárnu).

Dále bych si dovolil zpochybnit řešení detailu styku obvodových stěn s podlahovou konstrukcí v návaznosti na terén, kdy z výkresů je patrné, že není navržena tepelná izolace základových pasů z vnější strany a dochází zde tedy ke vzniku tepelného mostu.

Co se týče grafické úrovně, tak mohu jen konstatovat, že je na velmi dobré úrovni. Práce obsahuje kromě technických zpráv a specifikací technické výkresy, které jsou zpracovány plně v souladu s běžnými zvyklostmi. Práce je řešena dostatečně podrobně a neodhalil jsem zásadní nedostatky.

Závěr:

V celé práci jsem neshledal zásadních technických, konstrukčních či provozních nedostatků. Konstrukční řešení se mi jeví jako velice vhodné a funkční. Výkresy jsou kresleny s ohledem na platné zásady zakreslování v pozemním stavitelství. Studentka prokázala schopnost řešit nejen provozní, technické, ale i architektonické aspekty zadaného projektu. Svého úkolu se zhostila velice dobře. Dle mého názoru je stavba realizovatelná a tudíž využitelná v praxi.

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

Datum: 24.2. února 2022

Podpis oponenta práce.....