

Hodnocení oponenta diplomové práce

Název práce: Budova občanské vybavenosti

Autor práce: Bc. Zuzana Hodková

Oponent práce: Ing. Jindřich Sobotka, Ph.D.

Popis práce:

Tato diplomová práce se zabývá návrhem nové sportovní haly v Třebíči. Součástí práce je architektonicko-stavební dokumentace, včetně řešení požární bezpečnosti, stavební fyziky a technických zařízení budov. Objekt je navržen jako dvoupodlažní hala určená pro sportovní a volnočasové aktivity nebo veřejné akce. Konstrukční systém tvoří železobetonové monolitické sloupy s výplňovým zdívkem v kombinaci se stěnami z vápenopískových cihel. Výplňové zdívko je navrženo z pórobetonových tvárníc. Hlavní střešní konstrukce je navržena z lepených lamelových nosníků BSH, zatímco přízemní část objektu je zastropena panely Spiroll nesoucí extenzivní zelenou střechu. Obvodový plášť je řešen jako kontaktní zateplovací systém s kamennou izolací. Dešťová voda je svedena do vsakovacího systému na pozemku. Hala je napojena na veřejný vodovod a splaškovou kanalizaci. Větrání je zajištěno přirozeně i nuceně. Vytápění je řešeno napojením na systém centrálního zásobování teplem, a to prostřednictvím podlahového vytápění a radiátorů ve vybraných místnostech. Příprava teplé vody je zajištěna průtokovým ohřívacem. Elektrická energie je odebírána z veřejné sítě a částečně pokryta fotovoltaickou výrobou. Energetická náročnost budovy byla posouzena podle platné legislativy a hala byla navržena jako energeticky úsporná. Třetí část této diplomové práce se zabývá akustickými vlastnostmi navrhované budovy a jejich dopadem na okolní obytnou zástavbu a také obsahuje podrobný rozbor vnitřních akustických podmínek v tělocvičně a tanečním sále, včetně výpočtu a posouzení doby dozvuku potřebné pro dosažení vhodné kvality zvuku při sportovních a společenských aktivitách. Ověřené výsledky byly využity k návrhu odpovídajících akustických úprav vnitřních prostor, zahrnujících optimalizaci zvukově pohlcujících materiálů a povrchových úprav. Tato opatření umožňují splnění příslušných kritérií vnitřního akustického komfortu a limitů hluku na fasádách, čímž se minimalizuje celkový akustický vliv budovy na její okolí.

Hodnocení práce studenta:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Úroveň zpracování řešeného tématu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Přístup autora při zpracování práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Připomínky a dotazy k práci:

A.3.3. – KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

- Jakým způsobem byl stanoven počet parkovacích stání?
- Je kapacitně vyhovující (objem) akumulací nádrže? Dle čeho se kapacita počítá?
- Jakým způsobem nakládáte s vodou z parkoviště?
- Na jakou návrhovou rychlost jste řešil tzv. rozhledový trojúhelník v dané oblasti umístění stavby? Počítala jste i s výjezdem na veřejnou komunikaci?
- Jakou tl. čar se v koordinační situaci provádí NOVÉ přípojky inženýrských sítí?
- V jakých jednotkách se kótuje „koord. situač. výkres“?

A.4.1. - PŮDORYS 1.NP

- Chybně zakreslení schodišťových stupňů nad rovinou řezu + hrana schodišťového ramene.
- Dle čeho se při návrhu schodiště vychází?
- O jaký typ schodiště se bude jednat?
- Jakým způsobem budou ramena schodiště kotvena?
- Jakým způsobem akusticky dilatujete schodišťová ramena od vnitřních stěn? Jsou stěny nosné?
- Chybný popis schodišťových ramen, objasněte popisu a počet stupňů?
- Je vhodně řešen přístup osob do umývárny (č.m. 1.05)?

A 4.2. – PŮDORYS 2.NP

- Jakým způsobem se dostanou osoby na tzv. revizi plochých střech?
- Jsou ploché střechy zabezpečeny bezpečnostními přepady? Vysvětlíte počet.

A.4.8. - PŮDORYS STŘECHY

- Jaký je rozdíl mezi „vtokem a vpustí“?

A.4.3. – ŘEZ A-A'

- Jakým způsobem řešíte svislou hydroizolaci stavby=objektu?
- Jakým způsobem jsou z hlediska konstrukčního a statického podepřena schodišťová ramena??
- Jaký musí být min. výškový rozdíl mezi tzv. 0,000 a upraveným terénem?

A.4.6. – VÝKRES STROPNÍCH DÍLCŮ NAD 1.NP

- Je Vámi navrhnutý typ stropní konstrukce vhodný? Existuje efektivnější a staticky únosnější typ stropní konstrukce?

Je však nutné zmínit, že patřičná kvalita výkresů na úrovni DP je akceptující. Preciznost a kvalita výkresů je VELMI DOBRÁ!

Tuto diplomovou práci s malými problémy doporučuji k obhajobě a hodnotím níže uvedeným klasifikačním stupněm:

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

Datum: 26. ledna 2026

Podpis vedoucího práce.....