

## Hodnocení vedoucího diplomové práce

Název práce: Environmentálně vyspělá budova knihovny

Autor práce: Bc. Viktória Somogyiová

Vedoucí práce: doc. Ing. Petr Horák, Ph.D.

### Popis práce:

Cílem diplomové práce je zpracování projektové dokumentace pro stavební povolení novostavby knihovny, řešení koncepce vybraných technických zařízení budov a vypracování porovnání různých typů stínění pro lehký obvodový plášť. Objekt je navržen jako samostatně stojící, skládající se z dvou nadzemních a jednoho podzemního podlaží. V první části práce je řešen návrh konstrukčního řešení, osazení objektu do terénu v návaznosti na okolní výstavbu a posouzení objektu z hlediska stavební fyziky. V části technika prostředí staveb jsou koncepčně navrženy systémy vzduchotechniky, zdroje tepla, chlazení, návrh fotovoltaické elektrárny, řešení hospodaření s dešťovou vodou a návrh umělého osvětlení. V poslední části diplomové práce je zpracováno porovnání stínění pro fasády s lehkým obvodovým pláštěm a vypracováním průkazů energetické náročnosti budovy. Konkrétně je srovnání zpracováno na vnitřní žaluzie, vnější žaluzie, textilní vnější markýzy, původní návrh stínění, a to předsazené konstrukce s dřevěnými slunolamy, s variantou bez stínění. Zhodnocuje se celková tepelná zátěž, potřeba chladu, celkové spotřeby energie na chlazení a vytápění a průběh operativních teplot v interiéru. V závěru je vyhodnocena nejefektivnější varianta stínění.

### Hodnocení práce studenta:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Úroveň zpracování řešeného tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>

### Celkové hodnocení a závěr:

Diplomantka byla nadprůměrně aktivní při zpracování diplomové práce v průběhu školního roku. Konzultace využívala pravidelně, vždy byla odborně připravena k aktuální problematice. Při zpracování diplomové práce vykazovala samostatnost a schopnost inženýrského přístupu. Způsob práce a postup řešení poukazuje na výborné znalosti z problematiky energetické

náročností budov a dalších oblastí TZB. Zadání diplomové práce bylo zcela splněno. Diplomová práce je celkově pečlivě a přehledně zpracována, grafická část je výborná. Práci doporučuji k obhajobě. Práce byla zkontrolována systémem VUT na kontrolu plagiátů a nebyla shledána plagiátem.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A / 1**

Datum: 20.1.2025

Podpis vedoucího práce: .....