

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Nosná železobetonová konstrukce bytového domu

Autor práce: Martin Staňa

Oponent práce: Ing. Ondřej Šimek, Ph.D.

Popis práce:

Bakalářská práce se zabývá návrhem a posouzením monolitické železobetonové desky a prefabrikovaného schodiště v bytovém domě v Uherském Hradišti. Objekt je řešen ve spolupráci s profesemi PST - Ústav pozemního stavitelství a TZB - Ústav technických zařízení budov za použití nástrojů BIM. Statická analýza byla provedena v programu SCIA Engineer 24.0, založené na metodě konečných prvků, následně byla ověřena ručními výpočty. Konstrukce je navržena v souladu s platnými právními předpisy a normami ČSN EN 1991-1 a ČSN EN 1992-1-1. Výsledky analýzy byly použity pro zpracování statického posudku konstrukcí a výkresů tvarů a výtzuží.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<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"/>

Připomínky a dotazy k práci:

Vypracovaný statický výpočet i výkresy jsou na velmi vysoké úrovni, přehledné a kontrolovatelné. Student použil pro navrhované konstrukce moderní technologie k odhlučnění kročejového hluku a správně podle nich uvažoval výpočtový model. Oceňuji ruční kontrolu dílčích výsledků. Výkresová dokumentace je zpracována přehledně a kvalitně, veškeré detaily vyztužení jsou provedeny správně, nemám připomínek.

Student by během obhajoby měl zodpovědět na následující dotaz:

- Statický výpočet str. 47: Prosím vysvětlete, proč jste intenzitu liniové reakce na konci stěny pro účely výpočtu protlačení vynásobil hodnotou $1,5d$.

Závěr:

Předložená bakalářská práce je velmi kvalitní, jak ze strany zpracování statického výpočtu, tak při zpracování přehledné výkresové dokumentace. Práce splňuje zadání v plném rozsahu. Student prokázal svou odbornou znalost v dimenzování železobetonových konstrukcí.

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

Datum: 9.6.2025

Podpis oponenta práce: