

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: **Jiří Bohatec**

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Miloš Zich, Ph.D.**

Předmětem bakalářské práce bylo vypracovat návrh části železobetonové montované haly tělocvičny v Olomouci. Řešení provést včetně nezbytné výkresové dokumentace (výkresy tvaru a výztuže).

Hlavním úkolem bylo provést návrh a posouzení stropní desky na 1.NP. Řešení provést ve dvou variantách (monolitická a prefabrikovaná). Obě řešení vzájemně porovnat. Jedná se o strop půdorysných rozměrů 44,8 x 6,6 m, jednosměrně armovaný.

Student provedl vlastní statický výpočet obou variant. Stanovil příslušná zatížení: vlastní tíhu, ostatní stálé, proměnné zatížení. Výpočet vnitřních sil provedl programem SCIA, s ručním porovnáním. V práci je provedeno dimenzování hlavních průřezů desky na mezní stav porušení ohybovým momentem a smykem. Pro prefabrikovanou variantu jsou posouzeny montážní stavy a montážní oka. Student k tomu vypracoval výkresy tvaru a výkresy výztuže.

Statický výpočet i výkresová dokumentace jsou zpracovány přehledně na dobré úrovni. Technická zpráva je výstižná a jasná. Student během zpracovávání docházel na pravidel schůzky. Postrádám ale u něj větší iniciativu a samostatnost.

Závěrem lze konstatovat, že student požadavky zadané v bakalářské práci splnil. Během diskuze k práci by student měl odpovědět na následující dotazy:

- Vysvětlíte proč bylo nutné jednosměrně pnutou desku počítat pomocí deskových konečných prvků v programu SCIA? Výsledky v tomto případě musí být stejné jako při ručním výpočtu. Pro prefabrikovanou variantu je toto řešení navíc nevhodné (zachyceny síly v rozích deskových prvků).
- Na str. 33 je spočtena $V_{Ed}=45,28\text{kN}$, posouzení na straně 34 je ale pro $V_{Ed}=88,17\text{kN}$. Obdobně u dalších posudků na smyk.
- Vysvětlíte statické schéma schodiště. Ze statického výpočtu (str. 56 a dále) není zřejmé jeho uložení. Na str. 56 je schodiště zalomené, na str. 5 je schodiště prefabrikované?
- Postrádám posouzení na mezní stavy použitelnosti.

Klasifikační stupeň ECTS: **D/2,5**

V Brně dne 5.6.2014

Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4