

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Jan Hájek

Diplomant

Ing. Pavel Hladík

Oponent

Student Jan Hájek ve své diplomové práci řeší statický projekt dvou podlažních podzemních garáží v Brně. Zadáním diplomové práce bylo vypracovat stavební a konstrukční návrh stavby dle předaných rozměrových, materiálových a zatěžovacích parametrů. Provést návrh nosných prvků, včetně založení. Řešení provést včetně nezbytné výkresové dokumentace (výkresy tvaru a výztuže).

Ke konstrukčnímu řešení a k předložené dokumentaci mám následující dotazy a připomínky:

- Vlastní text práce by vyžadoval jazykovou korekci. Řada textů (TZ) je nesrozumitelná a technicky nesprávná.
- Tloušťky stropních desek jednotlivých podlaží jsou nelogické. Deska nad 1.PP je výrazně více zatížená než nad 2.PP, přesto jsou navrženy stejné tloušťky.
- Umístění dilatačních spar je nevhodné. V TZ str. 14 odstavec sloupy – text je nesrozumitelný, o jaké speciální prvky vkládané do sloupů v dilatačních sparách se jedná?
- Milánská stěna je kotvená, přitom to není zohledněno ve výkresech výztuže. Není provedeno vyztužení milánské stěny v oblasti umístění zemních kotev.
- Výztuž na řetězové zřícení je nelogická, není propojena s ostatní výztuží a koliduje s výztuží na protlačení. Distanční prvky pro horní výztuž nemohou sloužit jako výztuž proti řetězovému zřícení.
- Byla stanovena šířka trhlin u základové desky s ohledem na smršťování a vývin hydratačního tepla? Vyztužení ZD je poměrně malé.
- Proč je základová deska řešena jako stropní deska bez podepření pružným poloprostorem?
- Skladby podlah jsou nesprávné. Např. vodotěsný beton tl. 60 mm je neproveditelný. Ochranná vrstva izolace v tl. 10 mm je neproveditelná a nefunkční. Tl. vyrovnávacích betonů je malá.
- Proč nejsou stropní deska nad 2.PP a základová deska řešeny jako přímo pojížděné konstrukce s nulovými podlahami.
- Piloty pažené jílovou suspenzí v jílových zeminách?
- Je délka pilot stanovena správně, viz poměr výšky objektu a délky pilot?
- Statický výpočet vnitřních sil schodiště (úvaha o superpozici různých statických schemat) je nesprávný.

Lze konstatovat, že statický výpočet vyřešil všechny hlavní konstrukční části objektu. Grafická úroveň zpracování diplomové práce je průměrná.

Přes všechny výše uvedené připomínky **diplomant** zpracoval zadanou problematiku v dostatečném rozsahu.

Klasifikační stupeň ECTS: **D**

V Brně dne 18.01.2012

Podpis

Klasifikační stupnice

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