

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: **Bc. Jan Schmidt**

Oponent diplomové práce: Ing. Roman Krupica

Oponentní posudek je vyhotoven na diplomovou práci s názvem „Bytový dům Na Větrníku“. Jedná se o novostavbu samostatně stojícího obytného domu, objekt je podsklepený a má 5NP. Konstruktivní systém je tradiční – keramické zdivo, železobetonové stropní desky a monolitické schodiště, sedlová střecha z dřevěných vazníků.

Diplomová práce obsahuje předepsané části. V rámci projektu je uvažováno nové připojení na inženýrské sítě, nové okolní zpevněné plochy včetně venkovního parkoviště.

Diplomant řešil také základní posouzení z hlediska stavební fyziky, požární bezpečnosti a v rámci specializací pak ZTI a statiku vybraných betonových konstrukcí.

Zhodnocení projektu:

Dispoziční řešení - navrhnutá je vcelku klasická dispozice bytů. Kladně hodnotím zejména dostatek sklepů, většinou přímo na patře daného bytu, a dále umístění komory v každém bytě. V rámci suterénu jsou navrženy podzemní garáže.

Vzhled objektu je standardní, jedná se o jednouchý tvar objektu se sedlovou střechou, fasáda je členěna balkóny.

Konstruktivní řešení je tradiční, občas lze shledat ve výkresech drobné konstrukční nedostatky, resp. nedostatky v zakreslení. Výkresy jsou zpracovány na dobré úrovni, občas by mohly být více prokótovány nebo podrobněji popsány. Celkovou úroveň předloženého projektu lze ale hodnotit jako vyhovující.

Ze zjištěných nedostatků jmenuji například:

- situace – není popsána a zakótována stávající komunikace,
- zbytečně velká výtahová šachta, resp. není zřejmý konkrétní typ či rozměr výtahu,
- půdorys 1NP – jaký je rozdíl mezi balkonem a terasou (obě konstrukce jsou nad upraveným terénem), balkóny nejsou dostatečně výškově prokótovány,
- v řezech nejsou zakresleny instalační předstěny,
- pohledy – není jasné, k čemu slouží větrací mřížky označené č.13,
- výkresy stropů – v rámci suterénu a 4NP je špatně zakreslen jeden sklopený řez, proč jsou stupně zakresleny čerchovaně se dvěma tečkami?

Připomínky a dotazy k obhajobě práce:

- není jasné, z jakého důvodu se uvažuje založení na pilotách – vysvětlete,
- situace – nejde navrhnout pouze jeden sjezd z komunikace v kombinaci s ne tak zakřiveným vjezdem do suterénních garáží?
- půdorysy
 - o zdivo z tvarovek Porotherm 30 AKU je rozděleno na nosné a výplňové – vysvětlete, čím je vyneseno relativně těžké výplňové zdivo a jak je u něj zajištěno, že nepřenáší zatížení od stropu či jiných konstrukcí,

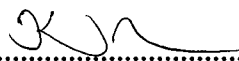
- některé vany jsou umístěny daleko od instalačních šachet – jak bude od nich vedeno kanalizační potrubí? Jedná se např. o vany v koupelnách bytů č. 112 a 216.
- konstrukce střechy - proč jsou vazníky plnoplošně položeny na ŽB stropní konstrukci? Nepostrádá pak použití vazníkové konstrukce smysl?
- detaily – jak bude kotvena nopová fólie a geotextilie, které jsou navrženy u suterénu? Např. v detailu A nebo B.

Závěrem lze říci, že diplomant zpracoval diplomový projekt v požadovaném rozsahu, i když s určitými nedostatky. Kladně hodnotím zpracování velkého množství výkresů detailů, celkem je jich přiloženo 12. Celkově by neškodilo modernější pojetí návrhu bytového domu, nicméně projektované řešení je zřejmě ekonomicky méně nákladné. S ohledem na vcelku jednoduchý konstrukční a dispoziční návrh bych očekával v některých ohledech podrobnější zpracování výkresové dokumentace.

Diplomant nicméně prokázal potřebné znalosti a diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

Klasifikační stupeň ECTS: *C/2*

V Kloboukách u Brna, dne 20.1.2016



Podpis

Klasifikační stupnice

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