



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	B3501 ARCHITEKTURA POZEMNÍCH STAVEB
Typ studijního programu	Bakalářský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	Architektura

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Téma: Polyfunkční dům

Student : **KATARÍNA HÁJKOVÁ**

Oponent : **ING. MARTIN BOLKOVEC**

Bakalářská práce řeší objekt polyfunkčního domu umístěného v proluce na ulici Milady Horákové v Brně. Objekt je osmipodlažní se 7 podlažními nadzemními a jedním podzemním, které pomáhá řešit dopravu v klidu.

Polyfunkce objektu spočívá ve spojení prostor komerčních (knihkupectví), administrativních a obytných.

Práce je členěna do těchto základních složek:

A. Dokladová část; B. Konstrukční studie; C. Stavební část projektové dokumentace k provedení stavby; D. Architektonický detail.

1. Konstrukční studie

V rámci této části byla řešena zejména dispozice a hlavní konstrukční schéma objektu. Studentka zvolila kombinaci obvodového zdiva z vápenopískových cihel Kalksandstein a z tvárnice Ytong. Dispoziční návrh hodnotím uspokojivě. K obhajobě bakalářské práce vznáším tyto dotazy a připomínky:

- *Jak bude řešeno zakládání automobilů do podzemního podlaží? Je prostor pro zakládač dostatečný?*
- *Jak je větrána místnost 109 Sklad odpadků?*
- *Popište řešení oken na šikmých částech průčelí.*
- *Vysvětlíte použití dvou druhů obvodového zdiva na průčelních stranách objektu.*
- *Místnost bezbariérového WC (místnost 207) hodnotím jako těžko přístupnou osobami s omezenou schopností pohybu.*
- *Popište, pro kolik osob jsou navrženy kanceláře a vysvětlíte, jak řešíte jednotlivá pracovní místa v návaznosti na otázku akustiky.*
- *Jakým způsobem budou zastřešeny terasy v 7NP.*
- *Na výkresu „Řez A-A“ objasněte, kde se nachází hranice vytápěného a nevytápěného prostoru a popište, jakým způsobem ochráníte vytápěných prostor před únikem tepla.*
- *Prostor chodby mezi pokoji 707 a 708 je poněkud velkorysý.*
- *Výlez na střechu je vhodné řešit buď žebříkem a světlíkem nebo dveřmi a přívaděcím schodištěm. Navržené řešení považuji za poněkud nešťastné.*

2. Stavební část

V této části projektu byla zpracována část projektové dokumentace pro provedení stavby. Dokumentace svou podrobností odpovídá dokumentaci pro provedení stavby pouze uspokojivě, grafická úroveň je dostatečná, rovněž technické zprávy by zasluhovaly podrobnější zpracování.

Místní svíslé výkopy u základových pasů považuji za nevhodné vzhledem k následné nutnosti bednění. Rovněž prostor výkopů je z hlediska provádění hydroizolace a tepelné izolace nedostatečný. Tyto neznalosti jsou omluvitelné, protože jsou spíše otázkou profese projektanta.

Dotazy a připomínky k obhajobě:

- *Popište způsob vytápění objektu.*
- *Výkres C-03 Půdorys 1PP – Vysvětlete volbu obložkové zárubně v místě podzemních garáží a sklepů.*
- *Výkres C-04 Půdorys 1NP a další půdorysy – nevhodná volba zárubní vycházející zřejmě z neznalosti rozdílů v zakreslování a zejména kótování rámové, obložkové a ocelové zárubně. Popište správné zakreslení výše jmenovaných zárubní a nastiňte způsob jejich osazování do konstrukcí, ze kterých plyne jak způsob kótování, tak nutnost použití překladu.*
- *Výkres C-04 Půdorys 1NP a další půdorysy – chybné okótování oken, chybné zakreslení schodiště*
- *Výkres C-04 Půdorys 1NP a další půdorysy – Jakým způsobem budou řešeny změny podlah (zejm. nášlapné vrstvy) a jak tuto situace promítnete do výkresu.*
 - *Výkres C-05 Půdorys 2NP – na příkladu 2NP ukažte, nad kterými otvory je nutno osadit překlad. V návaznosti na tuto problematiku, jsou-li některé překlady na půdorysu označeny, postrádám na výkresu jejich výpis.*
- *Výkres C-13 Stropní konstrukce na 7NP – Z jakých důvodů provádíte otvor v horní středové části půdorysu objektu?*
- *Výkres C-14 Výkres střechy - Popište, kudy vedou střešní vtoky v půdorysech, a zohledněte otázku akustiky.*
 - *Vysvětlete, z čeho je tvořena spádová vrstva. Následně vzhledem k materiálu a provádění spádové vrstvy přehodnoťte vytvoření spádování v půdorysu.*
 - *Chybí popis spádování a oplechování atiky. Jak bude vytvořen její spád? (Atiku je vhodné ukončit ztužujícím věncem.*
 - *Popište, jaké opatření ve spádování musí být opatřeno v místě střešních oken.*
- *Výkres C-15 – Z jakého materiálu bude proveden odvodňovací žlab.*
- *Výkres C-16 – Tloušťka stropních konstrukcí a dále obzvláště schodišťových podest a mezipodest je značně nadhodnocená*
- *Na schodišti chybí výškové kóty.*
- *Osazení oken vzhledem k tepelné izolaci neeliminuje tepelný most.*
- *Výkres C-18 - Jak bude osazena minerální vlna na železobetonovou desku?*
 - *Jak zajistíte spojení násypu a flexibilního lepidla ve skladbě balkonu? Čím je násyp tvořen?*
 - *Skladba střechy – proč je voleno nezvyklé umístění spádové vrstvy z lehkého betonu nad tepelnou izolací? Zkuste popsat výhody a nevýhody tohoto řešení.*

3. Architektonický detail

V rámci architektonického detailu řešila studentka konstrukci schodiště v mezonetovém bytu. Až na malé množství grafických nevyvážeností týkajících se především velikosti písma a kót hodnotím zpracování detailu po výkresové i technické stránce kladně. Pro daný objekt bych ovšem zvážil vhodnost volby řešeného detailu. Bylo by vhodné postihnout jiná, daleko kritičtější místa objektu zajímavá rovněž z architektonického hlediska.

Předložená bakalářská práce je z hlediska architektonického na přijatelné úrovni, jsou zde zajímavé prvky v podobě řešení fasády, dispoziční řešení je uspokojivé. Dokumentace odpovídá z hlediska podrobnosti požadovanému rozsahu dostatečně.

Klasifikační stupeň ECTS: **D/2,5**

V Jablonci nad Nisou dne
25.2.2014



Podpis

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1.5	2	2.5	3	4

Klasifikační stupnice