

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: **Bc. Erika Pífková**

Oponent diplomové práce: **Ing. Adolf Herman**

Předmětem řešení diplomové práce bylo vypracování projektové dokumentace pro realizaci stavby s názvem „Polyfunkční dům Slatina“. Členění objektu, provozní vazby a dispoziční řešení respektuje zadání diplomové práce.

Projekt řeší novostavbu Polyfunkčního domu, s větší částí určenou pro trvalé bydlení s komerčním využitím prostor INP. Vzhledem k rozvíjející se okrajové části města Brna je zde tento typ objektu žádoucí. V INP jsou umístěny obchodní plochy a kavárna s venkovním využitím, tyto prostory budou sloužit nejen obyvatelům této části města Brna.

1. Posouzení úrovně stavebního řešení z hlediska architektonického, dispozičního a provozního

Z hlediska architektonického stavba působí čistým a energickým dojmem, s výraznou čelní fasádou s lodžemi a větším procentem prosklení. Pojetí fasády a výrazný dojem objektu je velmi zdařilý. Stavba je vícepodlažní s menším půdorysem a hmotově je vhodně zasazena do stávající krajiny. Vzhledem k celkovému pojetí stavby je zřejmé, že diplomantka uvažovala i s možným umístěním více polyfunkčních domů stejného typu v této lokalitě.

Dispozičně objekt slučuje několik funkčních úseků a kombinuje dva odlišné provozy, a to část objektu určeného k trvalému bydlení a část s komerčními prostory. Provozy jsou dobře řešeny, nedochází ke křížení jednotlivých komunikací a vhodně jsou umístěny vstupy do jednotlivých částí. INP je věnováno komerčním prostorům – 2 samostatné obchodní jednotky a kavárna s venkovní terasou. V ostatních nadzemních podlažích jsou situovány bytové jednotky s důrazem na kategorii 2+kk a 3+kk. Ke každé bytové jednotce náleží sklepní prostor a menší komora umístěná v blízkosti bytu a parkovací místa, která jsou situována v přední části pozemku.

Z hlediska dispozičního je objekt účelně vyřešen a svým umístěním na zvoleném pozemku respektuje požadavky platného územního plánu města Brna.

2. Posouzení úrovně stavebního řešení z hlediska konstrukčního

Stavba je vícepodlažní, nepodsklepená se zděným konstrukčním systémem z vápenopískových cihel KM Beta Sendwix ze kterých jsou vyžděny obvodové stěny a vnitřní nosné a nenosné stěny. Objekt je celý zateplen kontaktním zateplovacím systémem ETICS s tepelnou izolací na bázi minerální vaty. Základové konstrukce respektují navržený systém horní stavby – základové pasy. Vodorovné konstrukce jsou monolitické železobetonové a tvoří nosnou část ploché jednoplášťové střechy s atikami. Konstrukční systém a materiálové řešení je pro daný typ objektu vhodně zvolen i s ohledem na současné trendy ve stavební výrobě.

V rámci diplomové práce byly zpracovány vybrané specializace, jejíž řešení bylo nutné k dokončení celkového návrhu objektu. Jedná se o požárně bezpečnostní řešení, posouzení objektu a konstrukcí z hlediska požadavků stavební fyziky, návrh a posouzení ŽB monolitické desky a problematiky TZB.

3. Úplnost, přesnost řešení objektu v rozsahu zpracované dokumentace

Projektová dokumentace je zpracována svědomitě, působí přehledným dojmem a odpovídá požadavkům příslušných vyhlášek a norem. Z hlediska zadaného rozsahu je práce úplná včetně detailů a vyplývajících konstrukčních řešení. **Grafické zpracování diplomové práce je na dobré úrovni, doporučil bych věnovat více pozornosti rozvržení výkresů a poměru mezi grafickou částí a textovou částí a volbě měřítko.**

4. Vytýčení chyb, nepřesností a doplňující otázky

Dispoziční řešení:

- Vhodněji zvolit orientaci čelní fasády s balkóny nad kavárnou – hluk.
- Rozmístění sklepů – lépe situovat sklepní kóje v jedné části objektu.
- Parkovací plochy pro zásobování obchodů jsou daleko od vstupních dveří – situovat blíže. Zmatek v parkovacích místech, není zřetelné pro koho jsou určeny.
- Velikost skladu pro drogerii – malá plocha vzhledem k předpokládaného provozu.
- Velikost terasy kavárny – větší prostor pro venkovní terasu.

Situace:

- Je dostatečný počet parkovacích míst, vzhledem k celkové kapacitě domu?
- Orientace objektu – byty směrem k hlavní komunikaci (hluk)?

Půdorys:

- Proč je umístěna nosná stěna mezi byty ze železobetonu, vyhoví Vám z akustického hlediska?

Základy:

- Řešení základové konstrukce jiným způsobem založení – vhodnost - velké objemy betonu a efektivnost – velké rozdíly mezi pasy, hloubka založení - viz IGP.
- Rozpor v šrafcích a popisu v technické zprávě – prostý beton a železobeton.

Stropní konstrukce:

- Objasněte řešení tepelného mostu u balkonů?
- Řešení detailu osazení oken u balkonů, jak je uchyceno okno do otvoru?

5. Zhodnocení

Přes uvedené připomínky se předložená diplomová práce jeví jako dostatečně obsáhlá a přesná. Diplomantka prokázala dobré odborné znalosti, přehled v dané problematice a schopnost tvůrčí práce.

Klasifikační stupeň ECTS: **B/1,5**

V Brně dne 19. 1. 2016



Podpis

Klasifikační stupnice

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