

Oponentní posudek bakalářské práce FA ČVUT

Název bakalářské práce: Polyfunkční dům Soukenická

Autor, student: Renata Kockova

Vedoucí práce: Ing. arch. Jan Sedlák

Zimní semestr 2024/2025

Zadání a základní charakteristika práce

Předmětem zadání je polyfunkční, převážně bytový dům na gotické parcele v Soukenické ulici, kde původně stál barokní dvoupodlažní dům s mansardovou střechou. Orientace parcely je sever - jih, kde uliční průčelí je orientované na sever. V rámci studie k bakalářské práci se řešilo zastavění celé parcely, ale samotná bakalářská práce řeší jenom polyfunkční část do ulice. Hlavním cílem zadání je *prověřit možnost výstavby soudobého objektu v historickém prostředí.*

Urbanistické a architektonické řešení

Urbanistické řešení je přeurčeno hlubokou původní gotickou parcelou v MPZ a prolukou mezi stávajícími domy z počátku minulého století. Na východ od parcely je sedmipodlažní bytový dům, který je ve čtvrtém podlaží odsazen od uliční čáry a poslední dvě podlaží jsou také ustoupena. Na východní straně je šestipodlažní dům, který je vyžíván pro účely základní školy. Navrhovaný polyfunkční dům má osm nadzemních a jedno podzemní podlaží. V celé své hmotě, bez uskočení, respektuje stávající uliční čáru, pouze na východní straně je navržena hluboká nika, která slouží pro vstup do bytové části domu. Je zde i vjezd do parkovacího výtahu.

V šesti nadzemních podlažích je celkem 18 bytů, čtyři jsou 1+kk, dva 1+1, deset bytů je 2+kk jeden je 3+kk a poslední 4+kk. V první a druhém nadzemním podlaží jsou prostory kavárny s kapacitou 48 míst a čtyřmi zaměstnanci. V suterénu je zázemí kavárny, WC návštěvníků a dojezd auto výtahu. Celý pozemek je v plném rozsahu podsklepený a v neřešené části bakalářské práce je podzemní parkování pro 17 aut.

Po urbanistické i architektonické stránce je objekt dobře navržen, ale je zde několik připomínek.

V 1PP by mělo být navrženo samostatné WC kavárny pro ženy a muže. V rámci šaten zaměstnanců by mělo být WC a možná i sprcha. Součástí zázemí kavárny by měl být sklad obalů a chlazený sklad odpadků. Otázkou je i složité zásobování zázemí kavárny v suterénu. První nadzemní podlaží je navrženo s velkorysým vjezdem po auto výtahu, ale samotný vstup do dvorní části je umožněn jenom průchodem šířce 1,08 m. Z hygienického důvodu by bylo vhodné vjezd v nočních hodinách uzavřít roletovou mříží. Optimální by bylo posunout auto výtah na úroveň uliční čáry a vedle něj navrhnout průjezd a průchod do dvora o šířce cca 2,0 až 2,5 m na úkor plochy kavárny, s tím že se posune i domovní schodiště. Byty v jednotlivých podlažích mají dobrou dispozici, ale jako problematické se zdá řešení místností, balkonů a teras na jižní straně směrem do dvora. Jedná se především o velkou délku a

malou šířku obývacích pokojů v 3 - 4NP a malou šířku ložnice v 5 - 6NP. Tyto místnosti jsou úzké na úkor zbytečně velkých balkonů a teras. Zvláště v 7 a 8 NP je nedělená terasa pro dva byty o ploše 49,36 m². V 8NP tak vzniká zbytečná konstrukce stropu o hloubce 4,63 m, která výrazně zastiňuje přilehlé místnosti.

Architektonické řešení uličního i dvorního průčelí je strohé s velkoplošnými okny až k podlaze. Je otázkou, zda by okna do uličního, severního průčelí neměla být menší s parapetem a přizpůsobit se měřítku okolní zástavby.

Architektonicko – stavební řešení

Polyfunkční dům je navržen jako kombinovaný stěnový a sloupový železobetonový systém. Objekt je založen na základové vaně s deskou o tloušťce 600 mm a stěnami o tloušťce 240 mm. Nadzemní železobetonové stěny mají také tloušťku 240 mm, čtvercové sloupy v nadzemních podlažích jsou 300/300 mm a v suterénu pilíře mají rozměr 300/1300 mm. Stropní desky mají tloušťku 200 mm. Plochá střecha je řešena s extenzivní zelení. Obvodové stěny jsou zatepleny minerální vatou o tloušťce 250 mm. Uliční i dvorní fasády jsou provedeny ze silikonosilikátové omítky bílé barvy. Okna do obou průčelí jsou navržena jako dřevěná s trojitým zasklením.

Stavebně konstrukční řešení je dobré, včetně množství detailů a tabulek, ale je zde několik připomínek.

Otázkou je světlá výška místností, která je 2,88 m a mohla by být jen 2,6 m. Mohlo by se tak získat cca 2,15 m a při zvýšení objektu na úroveň východního sousedního domu by mohlo vzniknout další bytové podlaží, což by bylo v zájmu budoucího investora. Z dokumentace není patrné, zda ve stropu na kavárnu v 2NP je navržena výraznější protihluková izolace, která by ochránila byty nad ní. Otázkou je zvolený materiál pro okenní výplně jak u bytů, tak i kavárny. Pro velké rozměry stěny 4,5/ 6,00 m v kavárně a francouzských oken v bytech o rozměru 4,40/ 2,40 m, s trojitým zasklením by byla z konstrukčních důvodů vhodnější ocelohliníková konstrukce než dřevo.

Statika

Posuzování statiky není součástí tohoto oponentního posudku. Statická část byla konzultována v průběhu zpracování návrhu statikem, který s navrhovaným řešením souhlasí.

TZB

Technické zařízení budovy je provedeno dobře, standardním způsobem. Objekt bude vytápěn s pomocí tepelných čerpadel země – voda a pro úsporu energie jsou v bytech a kavárně umístěny rekuperační jednotky. Ohřev teplé užitkové vody je zabezpečen zásobníkem umístěným v 1PP. Vzhledem k velkým délkám rozvodů by bylo vhodnější zabezpečit ohřev vody samostatně pro každý byt.

Požární ochrana

Tato část je dobře zpracovaná, včetně potřebných výpočtů a protipožárních opatření. Problematická se zdá úniková část z dvorní části objektu o šířce 1,08 m. Požárně nebezpečné prostory zasahují na sousední parcely a bylo by vhodné zjistit, zda nezasahují do oken uličních a dvorních průčelí sousedních domů. V případě západního souseda, požárně nebezpečný prostor zasahuje před vstup do základní školy.

Realizace stavby – POV

Realizace stavby je provedena dobře. Z velké části je využit vlastní pozemek a bude proveden pouze zábor chodníku před stavenišťem.

Interiér

Studentka si pro řešení interiéru vybrala barovou část kavárny v parteru domu. Stěny jsou ponechány v pohledovém betonu. Nášlapná vrstva betonové podlahy je opatřena epoxidovým nátěrem šedé barvy. Strop je řešen mřížkovým podhledem Open Cell v bílé barvě. Bar je vyroben z ořechového dřeva se čtyřmi moduly skříněk a zásuvek. Kavárna je navržena v současném strohém stylu s využitím pohledového betonu přilehlých stěn. Vizualizace sluncem zalité kavárny neodpovídá skutečnosti, protože je orientovaná na sever. Návrh kavárny je dobrý a odpovídá současným módním trendům.

Grafické zpracování, úroveň prezentace

Projekt je dobře a přehledně graficky vypracován.

Závěrečné hodnocení

Bakalářská práce je zpracovaná dobře. Výsledek práce odpovídá absolvovanému studiu. Podle anotace uvedené v bakalářské práci se studentce podařilo navrhnout *soudobý objekt v historickém prostředí* s použitím současného architektonického tvarosloví, který by měl vhodně doplnit okolní stávající zástavbu.

Domnívám se, že až na několik připomínek studentka předložila dobrou bakalářskou práci a hodnotím ji klasifikačním stupněm dle ECTS.

B, 80 bodů, velmi dobře

V Praze dne 22. ledna 2025

Ing. arch. Michal Gavlas