

Oponentní posudek bakalářské práce Valentýny Podhájecké

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	MĚSTSKÉ BYDLENÍ „NA KNÍŽECÍ“
Jméno autora:	Valentýna Podhájecká
Typ práce:	bakalářská
Fakulta:	Fakulta architektury
Ústav:	15128 Ústav navrhování II
Vedoucí práce:	doc. Ing. arch. Dalibor Hlaváček, Ph.D.
Akademický rok:	LS 2022/2023
Oponent práce:	Ing. arch. Radovan Kupka

Předmětem bakalářské práce je rozpracování studie bytového domu o jednom podzemním a šesti nadzemních podlaží do podrobnosti projektu pro stavební povolení. Dům je umístěn do vnitrobloku okolních budov.

Zadání - formální úplnost, přehlednost a grafické zpracování

Elaborát je zpracován v předepsaném rozsahu. Některé části jsou více podrobné, některé méně. Stavební výkresy jsou přehledné a čitelné.

Věcná část a technické řešení

Zprávy a situace neobsahují příliš podrobností. V situaci širších vztahů by bylo vhodné uvést některé vazby na okolí a jeho limity. V katastrální situaci chybí vyznačení hranice řešeného území a v koordinační situaci chybí vymezení požárně nebezpečných prostorů. Legendy by mohli být podrobnější. Jinak ale ve zprávách a situacích nejsou žádné chyby či nejasnosti.

Architektonické a stavebně technické řešení

I přes složitost fasády, kde je poměrně velké množství detailů náročných na zpracování a zajištění dlouhotrvající bezpečnosti vůči dešti a sněhu, si studentka poradila s technickým řešením velmi dobře. Poukazují pouze na několik drobností, které nejsou ve školní práci chybou:

- technická zpráva stavební části je zjednodušená, ale základní věci jsou v ní uvedené.
- u skladby S1 nedává pojistná hydroizolace přiložená z exteriérové strany k minerální izolaci příliš smysl
- pravděpodobně nebyly provedeny podrobné tepelně technické výpočty, ze kterých by vyplynulo, že některé tloušťky tepelných izolací (např. ve střešní skladbě) jsou v současné době již nedostatečné
- u skladby ST4 a P3 je drobný nesoulad povrchové úpravy s řešeným interiérem (stěrka / leštěný beton
- v kavárně uvedena betonová leštěná podlaha na anhydridu

Stavebně konstrukční část

Konstrukční systém je provázán přes všechny patra a jeho dimenze jsou reálné, doporučoval bych ještě dořešit konstrukční napojení stropních desek pavlačí a bytů. Správně přerušovaný tepelný most vyvolává poměrně náročný konstrukční detail. Též zdi mezi byty a pavlačemi by bylo vhodné udržet nad sebou, resp. nad průvlakem.

Ve výpočtu zatížení na střeche nejsou započítány solární panely.

Technika prostředí staveb

- koncepce technických profesí jsou vyřešeny správně
- instalačních jader je dostatek a jsou kapacitně dostačující
- objekt je proti přehřívání správně opatřen venkovními žaluziemi

- přípojky vedené pod jinými objekty nejsou ve skutečnosti příliš reálné, zvláště pokud jsou spotřeby měřeny až v dotyčném objektu
- mezi vnitřní a venkovní jednotkou TČ je poměrně velká vzdálenost, umístění venkovní jednotky na střechu objektu je však ve vnitrobloku asi jediná možnost, kam tento zdroj hluku umístit. I tak bude problematické prokázat splnění hlukových limitů v chráněných prostorách okolních objektů i vlastní novostavby
- v současné době je již v podstatě nereálné řešit větrání pouze přirozeně okny. Je to důsledek jak stále přibývajících venkovního hluku tak energetické náročnosti budov. Nucené větrání s rekuperací by proto byty lépe vyvětraly. Problém u jednostranných dispozic je ten, že se přichází o výhodu příčného provětrání. Kuchyň přilehlá k severní fasádě je v podstatě nevyvětratelná (okno na pavlač je neotvíravé s požární odolností).

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno důkladně. Doporučuji ještě prověřit, jestli jsou vodorovné protipožární pásy na fasádě mezi byty dostatečné ve vztahu k dřevěnému obkladu.

Interiér

Společné prostory bytových domů jsou vždy náročné na kvalitu povrchů, což si studentka velmi dobře uvědomuje. Volí materiály, které si při pravidelné údržbě a úklidu zachovají po dlouhou dobu svoji kvalitu. Kladně hodnotím osazení lemuujících soklíků u stěrek podlah a stupňů.

Organizace výstavby

Organizace staveniště je vyřešena reálně a v dostatečné podrobnosti. Doporučoval bych pouze jeden kontrolovaný vjezd na staveniště z ulice Ostrovského s možností otáčení vozidel v rámci plochy staveniště.

Hodnocení

U bytových domů je vždy stěženi vyřešit jejich dostatečné větrání, osvětlení a oslunění, důsledně řešit hluk jak přicházející zvenčí tak mezi vlastními bytovými jednotkami, a v neposlední řadě navrhnout kvalitní a bezpečné společné prostory. To se studentce až na drobné nepřesnosti povedlo velmi dobře. Ve studii volila taková řešení, která byla schopna posunout do reálných stavebních materiálů a konstrukcí.

Kladně hodnotím

- rozpracování stavebního řešení bez výrazných změn architektury a dispozice novostavby
- pečlivě vyřešené detaily složité obálky budovy a minimalizaci tepelných mostů

Nedostatky projektu :

- drobné nepřesnosti uvedené v jednotlivých kapitolách
- chybí výpočet dopravy v klidu
- vyznačení výškových souvislostí s okolní zástavbou, na kterých by bylo deklarováno, že byty v novostavbě budou dostatečně prosluněny a osvětleny

Doplňující otázky:

Je ochrana pavlače proti dešti a sněhu dostatečná?

Jsou byty dostatečně prosluněny a osvětleny?

Návrh klasifikace:

Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji ji hodnotit známkou **B - velmi dobře**

V Praze dne 11. 6. 2023

Ing. arch. Radovan Kupka