

Oponentní posudek bakalářské práce

autor : **Úbica MALIARIČOVÁ**
fakulta : ČVUT, FAKULTA ARCHITEKTURY
obor: Architektura a urbanismus
ústav : Ústav navrhování II - 15127
vedoucí bakalářské práce : Ing. Arch. Petr Kordovský
akademický rok : 2020/21, semestr letní

téma : **BYTOVÝ DŮM NA ROHU - NUSLE**

I. Charakteristika obsahu bakalářské práce

Autorka v rámci své bakalářské práce rozpracovala návrh novostavby nárožního bytového domu zpracovaný ve studii předcházející BP do stupně Dokumentace ke stavebnímu řízení včetně profesních částí zahrnujících také řešení PBR, energetické náročnosti nebo provádění a organizaci stavby.

Architektonicko-stavební, stavebně-konstrukční a profesní části zadaného stupně dokumentace (DSP) jsou zpracovány plně v souladu se zadáním bakalářské práce v odpovídajícím rozsahu umožňujícím bez problémů práci posoudit.

II. Hodnocení bakalářské práce

1. Architektonické řešení

Architektonicko-urbanistické řešení daného tématu je patrné zčásti z celkového portfolia zahrnujícího studii předcházející vlastní BP, která je jejím podkladem.

Doplnění nárožní hmoty, která uzavírá domovní blok ze strany ulice Čestmírový, následně formuluje další budoucí návaznost dostavby bloku do ulice Mečislavovy. Návrh je kompozičně zdařilý, jeho hmota nenásilně graduje k průsečíku ulic a zdůrazňuje tak vhodným způsobem nároží.

Architektonický výraz domu je strohý, prostorově členitý a příznivě reaguje na kontext okolní blokové zástavby Nuslí. Fasáda přízemní kavárny navazuje svými úzkými převýšenými výkladci na rytmus parterové části okolních činžovních domů nejspíš záměrně a zdařile. Nicméně dalo by se polemizovat, zda by nebylo výrazově účinnější a pro lokalitu atraktivnější tuto podobnost naopak porušit většími plochami prosklení mezi masivnějšími pilíři plných částí průčelí. Mohlo by tak dojít k určitému odlehčení nárožní hmoty domu, a zároveň by nároží získalo výraznější akcent v úrovni parteru. Zvolené řešení však rozhodně není jakoukoli chybou, a zmíněná varianta je uvedena jen jako námět k diskusi o působení předloženého návrhu. Tato připomínka je také určena architektonickému konceptu studie, který však není jádrem předložené bakalářské práce.

Architektonické a výrazové řešení objektu je možno hodnotit v daném kontextu jako velmi zdařilé.

2. Dispoziční a provozní řešení

Bakalářská práce v návaznosti na předcházející studii řeší v přízemí provoz kavárny a ve vyšších podlažích obytné dispozice v různé skladbě bytů.

Kavárna má odbytovou plochu rozvinutou kolem celé fasády nároží i směrem do pěšího průchodu do vnitrobloku, odkud je také vstup do kavárny. Deklarovaným záměrem tohoto umístění vstupu je snaha o zvýšení frekvence pohybu osob v průchodu a tím zvýšení bezpečnosti tohoto prostoru. Další možnou otázkou do diskuse je, zda nedojde k opačnému jevu, a takto „ukrytý“ vstup do kavárny neodradí od její návštěvy... Vlastní vstup není opatřen zádveřím, takže by bezprostřední sezení u něho v zimních měsících nebylo příliš atraktivní i v případě řešení klimatického filtru pomocí vzduchové clony (sezení v jejím dosahu je ještě problematictější). Problémem s vložením zádveří je úzký prostor mezi fasádou a obslužným jádrem dispozice, kde jsou kromě provozní komunikace umístěny kavárenské stolky. Jinak je provoz kavárny vyřešen dobře, pouze s poznámkou k vybavení bezbariérového wc pro ženy. Místnost má sice správné minimální vnitřní rozměry, ale po umístění zařizovacích předmětů dle tohoto návrhu zjevně nezbývá požadovaný volný manipulační prostor o průměru 1,5m. Na takto řešené wc by nejspíš musela vozíčkářka couvat...

Dispozice bytů v jednotlivých vyšších podlažích jsou ve velikostních kategoriích 1, 2 a 3+kk vyřešeny bez chyb a kvalitně ve slušném standardu. Je otázkou, zda by lokalita Nuslí, kde lze v budoucích letech očekávat vzestup atraktivity, nezasloužila tvorbu vědomě vyšho standardu bydlení. To by se projevilo například další malou koupelnou u rodičovské ložnice, zvětšenými úložnými prostory nebo třeba větším kontaktem s exteriérem (balkóny, lodžie nebo terasy) pro větší počet bytů, než je tomu v návrhu. Také zónování bytových dispozic (rušná vs. klidová část bytu s ložnicemi) by vneslo do dispozic vyšší standard... Nicméně prezentovaným dispozicím není prakticky co závažného vytknout a zajistily by bezesporu velmi dobré bydlení ve městě.

Z dispozičního řešení, ale ve vztahu k technickému řešení vychází otázka počtu instalačních jader, která domem vertikálně procházejí. Jejich relativně vysoký počet (10) je do jisté míry dán bytovou skladbou různých dispozic nad sebou. Je tak otázkou zda by menší variabilita bytové skladby po výšce domu nebyla přijatelnou cenou za snížení počtu těchto dispozičně omezujících a současně nákladových prvků.

Do okruhu dispozičního řešení lze zahrnout i řešení dopravy v klidu. To je pro řešení objekt odkázáno na společné podzemní garáže pod úroveň rekreačního prostoru ve vnitrobloku. Z BP, ale ani z předchozí studie bohužel není přístupnost a celkové řešení tohoto parkování příliš patrné. Je proto namístě dotaz, jak je uvažováno parkování osobních vozidel, která z různých důvodů do podzemních garáží nemají přístup (např. vozy na LPG...). Není-li blok v daném konceptu dokončen, mohla by být této otázce věnována příslušná zmínka nebo úvaha k budoucímu řešení.

3. Konstrukční řešení

Konstrukční řešení bytového domu je v souladu s jeho hlavní náplní založeno na stěnovém konceptu v malých až středních rozponech. Vertikální i horizontální nosné konstrukce jsou navrženy z monolitického železobetonu, zatímco dělicí (nenosné) příčky jsou zděné z keramického zdiva. Toto řešení je samozřejmě jedním ze správných a možných. Nicméně je zde opět otázka do diskuse o nezbytnosti volby monolitu pro všechny nosné konstrukce. Malé až střední rozpory (do výjimečných 5,5m) by umožnily pohodlně i zděnou variantu nosných stěn, kde akustické požadavky by byly kladeny pouze na ty z nich, které by byly zároveň mezibytové. Také stropy by mohly vzhledem k důsledně ortogonální dispozici

být řešeny např. na prefabrikované bázi. Ta by umožnila prakticky okamžité pokračování výstavby po pokládce každého podlaží, což by v součtu celkem výrazně změnilo termínové parametry výstavby domu. Technologické lhůty jednotlivých fází realizace kompletně monolitického domu ho ve srovnání s výše uvedenými možnostmi často znevýhodňují...

Konstrukční detaily jsou zpracovány vyspěle a není jim mnoho co vytknout. Zajímavé je např. použití Isokorbu ve vertikální poloze jako zábradlí balkónu. Tepelný most v tomto místě by bylo nejspíš možno řešit i jinak, ale tato volba je neotřelá a nejspíš použitelná... Jedinou otázkou je z detailů nepříliš patrné řešení odvodnění balkónů, resp. teras v 6.NP. K ostatním částem konstrukčního řešení nevidím žádných připomínek.

4. Profesionální části dokumentace

Profesionální části bakalářského projektu řeší v dostatečné podrobnosti koncept připojení a vnitřních rozvodů jednotlivých médií a instalací. Dokumentace ke stavebnímu řízení by zřejmě větší podrobnost v jednotlivých profesionálních částech přinesla, ale jako součást bakalářské práce se mi jeví předložený rozsah zcela vyhovující a osvědčuje mnohem více než přiměřené znalosti zpracovatelky.

Prakticky totéž lze konstatovat o oddílech požárně bezpečnostního řešení a energetického vyhodnocení budovy.

Jediným místem, kde není zcela jednoznačně zdokumentované požárně nebezpečného prostoru mezi byty (a také schodišťovým prostorem) v koutě dispozice domu směrem do dvora. Požárně nebezpečný prostor v koutové dispozici by v případě tabulkového posouzení (dle ČSN 73 0802 (04)), s největší pravděpodobností vzájemně zasáhl různé požární úseky a dokonce i únikovou cestu. V požárních výkresech je znázorněn tvar požárně nebezpečného prostoru na základě zpřesněného výpočtu z hlediska sálání tepla, kde ke zmíněným překryvům nedochází. O zjištění zakresleného tvaru některým z programů nebo CFD modelem není ale v požární zprávě žádná zmínka. Pokud jsem jako oponent něco v tom smyslu přehlédl, omlouvám se zpracovateli a bude mít jistě u obhajoby možnost uvést moji připomínku na pravou míru.

V požárně bezpečnostním řešení lze také narazit na dříve zmíněný problém s počtem instalačních šachet (jader), které jsou zde samostatnými požárními úseky. Při jejich počtu deseti je nezanedbatelným technickým tématem jejich požární oddělení od prostorů jednotlivých bytů (odlišných PÚ). Jinou možností je požární předělení těchto šachet a požární úprava jednotlivých rozvodů po jednotlivých podlažích. Pak by se příslušná část jejich prostoru přiřadila k PÚ bytu.

5. Řešení vybrané části interiéru

Částí vybranou pro řešení interiérového vybavení interiéru kavárny, konkrétně barový pult. Provozně prostorový návrh plně odpovídá potřebě a je svým výrazem příznivě začleněn do obytového prostoru kavárny.

Konstrukce pultu z korpusů z MDF desek dýhovaných dubem je zcela odpovídající řešení. Za zmínku by asi stálo materiálové řešení horní pracovní (manipulační) desky pultu, nebo alespoň její povrchová úprava ve vztahu k provoznímu zatížení této části interiéru.

6. Vztah k zadání

Zadání bakalářské práce je v hodnocené práci podle mého názoru naplněno na velmi dobré úrovni.

7. Náměty k obhajobě bakalářské práce

V rámci obhajoby bakalářské práce by bylo možno se krátce vrátit k tématům:

- Zhodnocení použití čistě monolitické konstrukce (v obou směrech) ve srovnání s jinými technologickými variantami
- Možnosti odvodnění balkonů a teras při konstrukčně plném zábradlí
- Vztah dispozičního a technického řešení k požární bezpečnosti budovy (požárně nebezpečný prostor, počet instalačních jader/požárních úseků)

8. Závěr

Bakalářskou práci považuji za velmi dobrou s prokázanými znalostmi pro architektonické, konstrukční i profesní řešení, včetně odpovídajícího uplatnění v daném kontextu navrhovaného objektu.

Grafické zpracování projektu plně odpovídá zadanému stupni dokumentace a i textové části jsou na zcela vyhovující úrovni. Mám za to, že autorka bakalářské práce velmi dobře uplatní své prokázané kvality v dalších fázích studia i následné praxi.

V rámci oponentního posudku práci přes některé uvedené připomínky k jednotlivým aspektům celkového řešení, hodnotím známkou:

b – velmi dobře

V Praze, 13. 06. 2021

Ing. arch. Jan Šabart