

OPONENTNÍ POSUDEK K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

**ČVUT Fakulta architektury
15118 – ústav nauky o budovách**

**Vedoucí ústavu: prof. Ing. arch. Michal Kohout
Vedoucí projektu: doc. Ing. arch. Boris Redčenkov, Ing. arch. Vítězslav Danda**

**Bakalářskou práci vypracovala: Ekaterina Negovorina
Název bakalářské práce: Nárožní dům na Parkánech**

a/ zhodnocení studie k bakalářské práci (urbanistické, architektonické, dispoziční a materiálové řešení návrhu)

Autorka ve své studii k bakalářské práci navrhuje bytový dům, který je umístěn v těsné vazbě na historické centrum města Náchod. Řešený bytový dům je součástí nově navrženého urbanistického celku – bloku bytových domů. Blok bytových domů nahrazuje stávající sedmipodlažní bytové objekty, které svým charakterem neodpovídají umístění v blízkosti historické části města. Tento urbanistický koncept, stanovený v atelieru v úvodu semestru, rozdělil podlouhlý blok vymezený ulicemi Poštovní, Hronova a Parkány mezi čtyři studenty, kteří se při návrhu svých projektů museli vzájemně koordinovat a respektovat sousední řešení. Autorka ve své práci zpracovává koncovou, respektive nárožní část takto definovaného bloku při ulici Poštovní. Autorka si je této pozice plně vědoma a navrhuje zde hmotově srozumitelný dům, jehož objem je tvarován na dvě hlavní hmoty. Nižší hmota při ulicích Hronova a Parkány má čtyři nadzemní podlaží. Pětipodlažní převýšená hmota souběžná s ulicí Poštovní pak adekvátně akcentuje nároží nově formovaného bloku.

Ústředním motivem bytového domu je venkovní veřejně přístupné atrium, do kterého lze vstoupit ze dvou protilehlých průchodů. Do atria se v rámci parteru orientují komerční prostory – bistro a knihovna, dále je zde umístěn hlavní vstup do domu a ve vyšších podlažích atrium lemují pavlače, z nichž se vstupuje do jednotlivých bytů. Mixem těchto funkcí se autorce podařilo naplnit svou vizi atria jako vnitřního sousedského dvorku a vytvořit tak další vrstvu veřejného prostoru, který se do historického centra hodí.

Bytový dům má celkem pět nadzemních a jedno podzemní podlaží. V suterénu jsou navrženy garáže, technická místnost a sklepní kóje. V přízemí jsou umístěny čtyři nájemní jednotky. Ve druhém až pátém nadzemním podlaží jsou umístěny byty. Byty jsou přístupné uzavřeným schodišťovým jádrem a následně prostřednictvím venkovní pavlače. V rámci pavlače autorka navrhuje venkovní sdílený prostor. Tento prostor může být dobrou alternativou pro byty situované ve východním traktu, které nedisponují lodžií. Naopak prostor schodišťového jádra se jeví předimenzovaný a mohl být lépe využit. Bytová skladba je tvořena byty typu 2+kk, 4+kk a 5+kk. Je škoda, že v rámci svého domu autorka nenavrhl také byty typu 1+kk a 3+kk, které by vhodně doplnily navrhovanou skladbu bytů. Dispozice navržených bytů jsou čisté a principiálně v pořádku. Zázemí a vstupním prostorům bytů však mohla být věnována větší pozornost – většina koupelen nedisponuje vanou, komora s pračkou je přístupná z ložnice.

Materiálové řešení fasád podporuje hmotové členění objektu. Severní a jižní trakt s lodžiami je pojednán obkladem ze sibiřského modřínu. Východní trakt má fasádu z pohledového betonu doplněnou dřevěnými šambránami oken. Tyto odlišné hmoty jsou pak propojeny parterem ze zeleného pohledového betonu. V rámci následujícího zpracování bakalářské práce se autorka rozhodla pro úpravu materiálů fasád, přičemž veškerý pohledový beton nahrazuje strukturovanou omítkou. Navržená omítka se jeví pro bytový dům více adekvátní. Je pouze škoda, že byl pohledový beton nahrazen i v parteru, kde se mohl velmi dobře uplatnit.

b/ zhodnocení projektové dokumentace bakalářské práce (konstrukční, stavební, požární a technické řešení návrhu)

Konstrukční modul domu není sjednocen a jeho rozměry se pohybují od 5,3 m až po 8,7 m. Konstrukční výška typického patra je 3,3 m. Zde se nabízí otázka, zda nebylo možné konstrukční výšku optimalizovat a modulaci více sjednotit a zjednodušit tak statické řešení stavby. Nosná konstrukce domu je navržena kompletně ze železobetonu. Železobetonové stěny v nadzemních podlažích mají tloušťku 300 mm, sloupy v suterénu, jejichž návrh autorka dokládá výpočtem v dokumentaci, mají čtvercový průřez 350 x 350 mm. Z porovnání je patrné, že dimenze nosných stěn jsou oproti sloupům na straně bezpečnosti a v dalším stupni dokumentace by mohla být jejich dimenze upravena. Tloušťka stropních desek je 250 mm.

Obvodový plášť je navržen ze dvou skladeb. První skladba fasády na nižší hmotě sestává ze železobetonové nosné stěny tloušťky 300 mm, tepelné izolace z minerální vlny tloušťky 250 mm, vzduchové mezery s kotevními profily tloušťky 30 mm, povrchovou vrstvu tvoří zavěšená modřínová prkna tloušťky 20 mm. Takto navrženou fasádu včetně řešení lodžii dokládá autorka v dokumentaci přesvědčivým detailním řezem v měřítku 1:20. Druhá skladba fasády na převýšené hmotě sestává z nosné železobetonové stěny tloušťky 300 mm a minerální vlny tloušťky 250 mm, povrchovou vrstvu však tvoří omítka tloušťky 20 mm. V rámci této fasády se dále nachází dřevěné prvky okenních šambrán, které zakrývají otvřívavou část okna. Řešení šambrány je naznačeno pouze ve výkresech v měřítku 1:50. Vzhledem k tomu, že se jedná o výrazný a důmyslný motiv této fasády, je škoda, že se detail tohoto řešení také neobjevuje rozpracovaný v dokumentaci.

V dokumentaci požárního řešení autorka mimo jiné prověřuje mezní délky úniku z bytů na pavlači, jejichž splnění bylo pro dodržení konceptu domu klíčové. Dále vymezuje požárně nebezpečný prostor i s ohledem na dřevěný obklad fasády. Dřevěný obklad, který byl ve studii k bakalářské práci lokálně umístěn i na pavlači, byl vzhledem ke složitosti požárního řešení vypuštěn. V rámci řešení techniky prostředí staveb autorka navrhuje hlavní trasy horizontálního vedení inženýrských sítí v suterénu a dále stoupací vedení, kde přesným návrhem dimenzí jednotlivých potrubí dokládá funkčnost a rozměry navržených bytových jader.

c/ závěrečné hodnocení

Dokumentace je zpracována v odpovídající podrobnosti, je zpracována přehledně a srozumitelně. Návrh předložený v rámci studie k bakalářské práci je v dokumentaci dále rozpracován a je zpřesněn bez výrazných zásahů, které by zpochybnilly koncepční správnost uvažování autorky již v rámci zpracování studie. Výše uvedené připomínky týkající se optimalizace dispozičního řešení, dimenzí konstrukcí, případně dalších potřebných zpřesnění, by bylo možné do takto koncepčně uchopeného návrhu dále bez větších obtíží zpracovat. Celkově hodnotím návrh známkou B+.

Datum: červen 2023

Oponent: Ing. arch. Jiří Neuvirt

