

Oponentní posudek bakalářské práce FA ČVUT

Název bakalářské práce:

Praha – Zbraslav, Bytový dům

Autorka, studentka:

Kateřina Musílková

Vedoucí práce:

Ing. arch. Jan Sedlák

Semestr:

Letní 2018/2019

Zadání a základní charakteristika práce

Studentka si jako zadání své bakalářské práce zvolila Praha – Zbraslav, bytový dům. Návrhem jsou dvě hmoty, s funkcí obytnou, jenž jsou propojeny dvěma venkovními schodišti. Parter lemující náměstí je komerční, nabízí prostory pro dvě samostatné obchodní jednotky.

Obě hmoty s obytnou funkcí mají dvě nadzemní a jedno podzemní podlaží. Nadto jedna má i 3np, obytné podkroví. Celkově se se zde nachází 6 bytů, z toho jsou 4 byty mezonetové. V podzemním podlaží se nachází garáže, technické místnosti a sklepy, a též spodní patra mezonetových bytů.

Objekt je zastřešen valbovými střechami, venkovní schodiště jsou krytá plochou nepochozí střechou.

Navrhované objekty jsou umístěny na Zbraslavském náměstí, jenž bylo původním jádrem Zbraslavi. Stavba nahrazuje přízemní objekt původně hospodářského charakteru. Snahou tohoto bytového domu, je opětovně pozvednutí náměstí.

Urbanistické a architektonické řešení

Urbanistické řešení

Po urbanistické stránce se jedná o zajímavou pozapomenutou lokalitu. Toto území se nachází na okraji Prahy v původním historickém jádru Zbraslavi.

Stavba nahrazuje přízemní objekt původně hospodářského charakteru a tvoří tak část východního lemu Zbraslavského náměstí. Novostavba vstupuje do prostoru utvářeném od středověku a přímo spojeném s vývojem původní Zbraslavi, vznikající při nedalekém klášteře, na přelomu 19. a 20. století přestaveném na zámek.

Dopravní zatížení, parkovací plochy nevyjímaje, znesnadňuje vnímání stávajícího náměstí jako přitažlivého a poskytujícího prostor pro kulturní a jiné události. Návrh je ovlivněn snahou přispět k opětovnému pozvednutí náměstí.

Na hranicích s pozemkem stojí tři bytové domy, z nichž na dva se navrhovaná budova přímo napojuje. Terén pozemku se směrem k východu mírně svažuje, na což reaguje uspořádání hmot. Kdy obytná budova blíže k náměstí má hřeben střechy umístěn výše, nežli hřeben střechy zadního obytného domu. Autorka tak chtěla zachovat souvislost a kompaktnost lemu náměstí, zadní dům je upozaděn. Autorka zvolila vhodně měřítko hmoty a členitost fasády tak, aby návrh zapadl do zbraslavského náměstí s pokorou a respektem ke svému okolí. Komerční parter je přístupný přímo z náměstí. Vstupy jsou správně logicky odděleny.

Na parcelu se vstupuje ze západu, ze strany Zbraslavského náměstí, kam je v návrhu kromě vstupu do komerční jednotky, směřován i oddělený vjezd do podzemních garáží a pasáž vedoucí do soukromého dvora rezidentů.

Vzniká otázka, zda by garážování nebylo vhodné rozšířit ještě o 1pp, poněvadž hladina spodní vody by nám to dovolila a navýšili bychom kapacitu parkovacích stání.

Architektonická koncepce domu, soulad architektonické studie a bakalářské práce.

Soulad architektonické studie a bakalářské práce studentka dostála, je téměř úplný.

Na parcele jsou navrženy dvě hmoty s obytnou funkcí, propojené dvěma venkovními schodišti. Celkové řešení hmot včetně architektonického řešení fasád a jejich členění považuje oponent za velmi zdařilé.

Koncept bytového domu je logický, s obchodním parterem v přízemí a s byty ve vyšších podlažích odpovídá zadání úlohy. Oba objekty mají dvě nadzemní podlaží a jedno podzemní podlaží, jeden z nich navíc využívá podkroví jako obytné. V nadzemních podlažích se nachází 6 bytů. Předložená práce tak respektuje skutečnost existence přízemního domu, jenž nahrazuje hmotou novou, citlivě zvýšenou a zasazenou do okolí.

Po dispoziční stránce je objekt dobře řešen, pakliže vznikají přeci jen dílčí výhrady k řešení dispozice, jsou komentovány u jednotlivých výkresů v architektonicko-stavebním řešení. Obecně by se přivítala větší dispoziční pestrost v návrhu bytů.

Architektonicko – stavební část

Část textová

Text je členěn na náplň objektu, konstrukční a stavebně technické řešení, tepelně technické vlastnosti konstrukcí a dopravní řešení.

Půdorys 1PP

Zde se nachází především podzemní parkování a technické a skladové místnosti. Je hezky vidět navržený kombinovaný nosný systém budovy.

Rezidenti budou mít možnost si pronajmout sklepní kóje, což jistě každý uvítá.

Malou připomínkou je, že by bylo vhodné graficky vyznačit parkovací stání pro vozíčkáře.

Půdorys 1NP

V parteru obytné budovy tvořící lem náměstí se nachází komerce. Jsou zde navrženy dvě samostatné obchodní jednotky s vlastním zázemím. Jednotky jsou přístupné z ulice, jsou řešeny bezbariérově a mají přímou návaznost na parter. Komunikují se sousední veřejnou budovou a reagují na náměstí.

Nachází se zde i pasáž vedoucí do soukromého dvora rezidentů. Právě za pasáží se nachází velmi hezky navržený soukromý dvůr se dvěma venkovními schodišti vedoucími do bytů v horním podlaží. Autorka navrhla citlivě propojení bytových domů s tradiční fasádou a moderními schodišti.

U schodišť jsou výtahy pro pohodlný přístup k domům, jeden z výtahů též pokračuje do podzemních garáží.

V zadním bytovém domě se na vyvýšené podestě nachází vstupy do dvou mezonetových bytů sestupujících do podzemního podlaží. Navržené byty jsou osově symetrické.

V soukromém dvoře se nachází popínavá zeleň, posezení a osvětlení.

Oponent pokládá otázku, zda by místo dvou navržených výtahů nestačil pouze jeden. A jak by si

autorka představovala vstupní bránu v pasáži a její provoz během dne a noci.

Vertikální prvky

Do garáží je přístup z ulice auto výtahem.

Přístup do komerčních prostor je přímo z ulice, do bytové části se vchází z vnitřního dvora. Ve vnitřním dvoře jsou umístěny výtahy a schodiště.

Hlavní vertikální komunikace tvoří dvě zastřešená venkovní schodiště monolitické železobetonové konstrukce, jedno v rozsahu 1PP až 2NP, druhé mezi 1NP a 2NP.

Vnitřní schodiště mezonetových bytů jsou rovněž železobetonová monolitická.

Oponent považuje za neekonomické mít v návrhu dva výtahy pro 6 bytů, stálo by za uvážení, zda by nestačil pouze jeden výtah. Ušetřilo by to náklady i prostor.

Půdorys 2NP, typické podlaží

Do druhého nadzemního podlaží ústí obě venkovní schodiště a oba výtahy. Z každé podesty se jde do dvou bytů, tedy celkem se ve 2np nachází 4byty, z toho dva jsou nadstandartní mezonetové byty. Dispozice je navržena funkčně.

Byty jsou prosvětlené s velkou užžitnou plochou. Otázkou je, zda by v dispozici nemohly být některé dveře posuvné tak, aby ušetřily místo při otevírání několika dveří v jednom prostoru (například návaznost na chodbu, koupelnu a ložnici).

Výkres krovu A, výkres krovu B, výkres střechy A

Výkresy byly při návrhu konzultovány se specialistou.

Hlavní části objektu s obytnou a komerční funkcí jsou zastřešeny dvěma valbovými střechami s krovovou konstrukcí ze dřeva, doplněnou z důvodu rozponů ocelovými prvky nárožních krokví. Oba krovy tvoří soustava s vrcholovou vaznicí.

Valbová střecha je zde rozšířena o čtyři vikýře.

Řezy

Standardně zpracovány dva řezy, jeden příčný a jeden podélný. Jasnou a srozumitelnou formou, včetně materiálového odlišení nosných a nenosných konstrukcí. Řezy jsou obzvláště užitečné pro představu navržených mezonetových bytů.

V části studie jsou zpracovány řezopohledy velmi hezkou a názornou formou.

Pohledy

Vhodně zvolené pohledy, včetně vyznačení otevírání výplní a materiálového řešení fasád.

Detaily

Studentka zpracovala pět podrobných detailů vhodně zvolených po domluvě s konzultujícím. Detaily jsou zpracovány přehledně, je vidět že je použit software.

Jedinou poznámku bych měla k popisu v rozpisce, vyjma abecedního upřesnění detailu A,B,C,D,E, by bylo vhodné i doplnit o jaký detail se jedná, pro snazší představu a orientaci ve výkresech.

Tabulky

Studentka pečlivě zpracovala tabulky pro zámečnické prvky a pro klempířské prvky.

Tabulky obsahují také tabulku dveří a oken.

Jistě by bylo zajímavé zpracovat představu dveří ve vstupní pasáži rezidentů, oddělující soukromý dvůr od náměstí. Studentka by svou představu typu dveří, jejich vzhledu, typu otevírání a celkové logistice mohla přiblížit.

Skladby

V části skladby jsou rozkresleny a podrobně popsány skladby podlah a střeš. Detaily byly konzultovány se specialistou.

Statika

Část statika byla po celou dobu návrhu pečlivě konzultována se statikem, navržené řešení bylo odsouhlaseno.

Studentka dokládá technickou zprávu, výpočtovou i výkresovou část včetně půdorysů a řezů. Výpočtová část obsahuje rozsáhlé propočty.

TZB

Část technické zařízení budovy je vypracována dobře, standardním způsobem. V profesích jako je vytápění, zabývající se otopnou soustavou a zdrojem vytápění.

Dále vzduchotechnikou, větráním, elektrorozvodem a plynovodem. Řešena je kanalizace splašková a dešťová, vodovod a požární vodovod. Zmíněn je též domovní odpad.

Otázkou je, zda v takto nadstandardní novostavbě ještě užívat tradiční otopná desková tělesa, a kombinovat tolik systémů v jednom provozu. Desková otopná tělesa, konvektorové těleso a topný žebřík. Zda by třeba nebylo smysluplné všude navrhnout podlahové vytápění a nadto topné žebříky na dotápění koupelen mimo topnou sezónu. Malá poznámka je k výkresu situace grafické značení napojení objektu ke stávajícím sítím, bylo by vhodné sjednotit formu. A vyznačit barevně správně nové přípojky pro snazší orientaci (například nové přípojky kanalizace hnědě). Co se týče uspořádání šachet procházejících objektem, navrhovala bych popřemýšlet o orientaci a lepším umístěním šachet v bytech v části kuchyně, zdají se být příliš viditelné, zdali by nešly umístit více rafinovaně. Otázkou je řešení kanalizace ve spodním patře mezonetu na úrovni 1pp.

Tato část TZB byla konzultována v průběhu návrhu se specialistou. Funkci a rozsah studentka splnila velmi dobře.

Zmínku k podzemnímu parkování a navrženému autovýtahu.

Co se týče počtu parkovacích stání a nákladů na autovýtah, možná by stálo za úvahy zvětšení podzemních garáží. Úvaha že si rezidenti mohou pronajmout parkovací stání na náměstí mi nepřijde ekonomická. Naopak návštěvníci by si mohli pronajmout stání v podzemí, a mohlo by to poplatit náklady domu.

Požárně bezpečnostní řešení

Bakalářská práce obsahuje část požárně bezpečnostní ochrany, zpracována je velmi dobře. Součástí je technická zpráva a výkresová část.

V technické zprávě je projekt popsán, rozdělen na požární úseky, obsahuje výpočty a stanovení požární odolnosti, únikové cesty, odstupové vzdálenosti, zařízení pro protipožární zásah a řešení garáží z hlediska požární bezpečnosti.

Ve výkresové části je zpracována situace a výkres 2np.

Realizace staveb

Bakalářská práce obsahuje část realizaci stavby, zpracována je jasně a důkladně, včetně detailní situace staveniště.

Součástí je též technická zpráva čítající návrh postupu výstavby, vliv provádění stavby na okolí, návrh zdvihacího prostředku, výrobních, montážních a skladovacích ploch, návrh zajištění a odvodnění stavební jámy a trvalých záborů staveniště.

Zahrnuje též ochranu životního prostředí, rizika a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Vzhledem k tomu, že Zbraslavské náměstí představuje původní jádro Zbraslavi v blízkosti přemyslovského cisterciáckého kláštera, bude nutno provést před započítím stavby archeologický průzkum, jehož nálezy by mohly celou výstavbu i návrh ovlivnit.

Interiér

Pro řešení interiéru si studentka vybrala soukromý dvůr bytového domu sloužící pouze rezidentům, přístupný pasáží z ulice.

Prostor je ohraničen dvěma obytnými hmotami obou domů a otevřenými venkovními schodišti spojujícími 1np a 2np.

Část interiéru obsahuje charakteristiku prostoru, povrchové úpravy, interiérové prvky a jejich tabulku.

Podlahu terasy tvoří betonová dlažba na podložkách v rozměru 300x600mm. Stěny jsou omítnuty příjemně bílou vápennou cementovou omítkou s jemnou zrnitostí.

Betonové sloupy jsou ponechány v přírodním vzhledu šedé betonové barvy, stejně tak stropní konstrukce nad schodištěm.

Což působí jako kontrast mezi tradičním a moderním. Zábradlí osazená na schodištích jsou ocelová stříbrná.

Mobiliář je dřevěný, květináče jsou určeny pro popínavé rostliny. Studentka dále blíže specifikuje lavičku, osvětlení, odpadkový koš.

Návrh řešení je hezky viditelný na vizualizaci soukromého dvora.

K zamyšlení by bylo, zda je vhodné do soukromého dvora uvažovat pouze květináče s rostlinami, které budou vyžadovat větší péči.

Zda by si návrh s nadstandardními byty nezasloužil i lépe vyřešenou zeleň ve vnitrobloku domu, což by působilo příjemněji, pomohlo by to i výhledům z oken bytů.

Grafické zpracování, úroveň prezentace

Grafické zpracování projektu je přehledné a čisté. Prezentace je úhledná. Studentka vybrala vhodné pohledy i měřítko.

Jen v části studie projektu by bylo vhodné doplnit rozpisky nebo názvosloví o jaký výkres se jedná, také vyznačení řezů by pomohlo lepší orientaci.

V samotné bakalářské práci jsou všechny rozpisky správné a přehledné.

Součástí výstupu jsou barevně řešené fasády, a hezké vizualizace znázorňující pohledy od náměstí a jeden do vnitrobloku bytového domu.

Zvláště chválím řezpohledy domů, které dobře vystihují záměr studentky.

Závěrečné hodnocení

Bakalářská práce vypracována Kateřinou Musílkovou, odpovídá svou kvalitou rozsahem podrobností a zpracováním absolvovanému studiu.

Chvályhodné je udržení deového návrhu mezi bakalářskou prací a studii, kde je znatelný soulad v obou částech projektu.

Hodnocení této práce je pozitivní a zpracování velmi dobré. Výše zmíněné poznámky jsou uvedeny spíše jako náměty pro diskusi během obhajoby, žádných závažných chyb se studentka nedopustila, jedná se o postřehy, které se vyskytují častokráte i v běžné praxi. Citlivý přístup autorky je vidět ve vhodně zvolených pohledech a vizualizacích.

Svou bakalářskou práci studentka zpracovala důsledně, zodpovědně a přehledně, celkové hodnocení práce je velmi dobře.

Hodnotím ji proto klasifikačním stupněm dle ETCS - B, **80-89 bodů, velmi dobře.**

V Praze, dne 17.06.2019

Ing. arch. Aneta Dvořáková