

## Posudek studentské bakalářské práce

---

Název předložené bakalářské práce:	Komunitní centrum Bubeneč, Rooseveltova, Praha 6
Zpracovatel předložené bakalářské práce:	Daniela Salvová
Vedoucí ústavu a vedoucí bakalářské práce:	prof. Ing. arch. Zdeněk Zavřel
Ústav:	15128 Ústav navrhování II
Fakulta, univerzita:	Fakulta architektury, České vysoké učení technické v Praze
Datum zpracování bakalářské práce:	letní semestr 2017
Zpracovatel posudku:	Ing. arch. Ondřej Kramoliš, ČKA 03662
Datum zpracování:	14.6.2017

Posuzovaná bakalářská práce byla vypracována v rámci řádného studia na Fakultě architektury ČVUT v Praze. Na základě zadání a návrhu objektu zpracovaného v podrobnosti architektonické studie v předchozím semestru, student dopracuje jím navržené řešení do podrobnosti dokumentace pro stavební řízení včetně zpracování koncepce stavebně-konstrukčního řešení, části technického zařízení budov, požárně bezpečnostního řešení a návrhu zásad realizace výstavby. V rámci zadání práce student rovněž dopracuje vybrané části stavby do podrobnosti stavebního detailu stavby a řešení interiéru.

Úvodem konstatuji, že předložená práce obsahuje všechny části v souladu se zadáním bakalářské práce, je zpracována jasnou a přehlednou formou a jednotlivé části jsou celkově vzájemně zkoordinované a technicky ucelené.

Z hlediska dispozičního návrhu a hmotového členění stavby, student vhodně a koncepčně upravil původní řešení vzešlé z předchozí architektonické studie a dopracoval návrh v souladu s dalšími konkrétními požadavky na stavby. V předloženém návrhu oceňuji zachování původního architektonického konceptu, kdy student během různých obtíží vyvolaných zpřesňováním a rozpracováním jednotlivých částí nerezignuje, ale zachovává si celkový nadhled a v souladu s původním architektonickým konceptem se snaží najít i vhodné technické řešení. Předložené dispoziční a provozní řešení je logické, funkční, propracované a zároveň architektonicky a prostorově zajímavé, které umožňuje při dalším stupni dokumentace dosáhnout původního záměru v souladu s konstrukčními, technologickými a technickými požadavky.

K důkladnějšímu prověření bych pouze doporučil posouzení navrhovaných výšek provozního zázemí objektu v 1.PP - u podhledů pro vedení instalací a také světlé výšky samotných prostorů zázemí, kde doporučuji výšku zvýšit. Navržený konstrukční systém ale případné změny výšek umožňuje bez zásadního dopadu do celkové architektonické podoby stavby.

Obvodový plášť stavby prošel zásadní úpravou. Původní svěží řešení nepravidelných horizontálních prosklených ploch – evokujících sdružená pásová okna - se změnilo ve striktní, racionální členění pevných a prosklených částí v souladu s konceptem stavby. Navržené řešení je systémové, technicky standardní. Keramický obklad v kombinaci s proskleným zasklením je běžně realizovatelné. Změnou pláště a zejména jeho členěním však objekt ztratil svoji jedinečnost a zajímavost. Celkové vyznění je tak nevýrazné. Z pohledu technického je řešení standardní a prověřené.

Jako problematické vnímám zejména horizontální členění definující výškovou hladinu dveří v úrovni 2,8m. Technicky je tato výška sice možná, z praktického hlediska běžného provozu a provozu pro bezbariérové užívání stavby je ale navržená výška enormní. Snížení výšky a přemodulování výškových linií LOP je ale běžně realizovatelné a při dopracování v dalším stupni dokumentace se navržené řešení stavby zásadně nezmění.

Stavebně technické detaily a skladby konstrukcí vychází z doporučených standardů, jsou technicky přípustné a funkční. V přechodech obvodového pláště na podzemní podlaží, v návaznosti na pochozí stropní desky jsou z tepelně-technického hlediska obecně problematické detaily. Student ale prokazuje znalost problematiky a navržené řešení jsou akceptovatelné. Z hlediska reálného, by však bylo potřeba detailnějšího posouzení specialistou. Zároveň by bylo vhodné redukovat předložené množství systémů pro kotvení a izolaci obvodového pláště a výplní otvorů na navazující konstrukce a spíše se zaměřit a najít společné řešení.

Z hlediska skladeb bych nedoporučil studentem obecně používanou kombinaci minerálních izolací a pěnového polystyrenu. Skladby se tímto zbytečně komplikují, prodražují a zvyšuje se riziko chyb při provádění. Navržení uvedených skladeb by tedy mělo být pouze v odůvodněných případech.

Zvolená nosná konstrukce, její materiálové řešení a tvar jsou navrženy bez zásadních komplikací, logicky a ekonomicky. Řešení je reálné a vhodné. Zvolená železobetonová konstrukce pro stěny a strop v kombinaci s ocelovými konstrukcemi prosklených ploch jsou použity čitelně a podporují celkovou architektonickou a prostorovou koncepci budovy.

Navržený systém vytápění je zbytečně složitý a povede k příliš komplikovanému ovládní, které zvyšují investiční i provozní náklady, zvyšují riziko poruch systému a komplikují následný provoz i údržbu objektu. Například řešení použití podlahových konvektorů je dnes již překonanou technologií, která byla dříve nutná s ohledem na nižší izolační schopnosti skleněných výplní. Celý systém vytápění bych proto doporučil více sjednotit a zjednodušit. Z hlediska efektivity je také podlahový systém vytápění účinnější i úspornější než systém stropní. Vlastní umístění jednotlivých topných prvků je ale použito správně.

Z hlediska větrání je část objektu větrána přirozeně – okny ve fasádě. Tento způsob je zejména pro veřejné stavby problematický a v praxi většinou nezajistí odpovídající kvalitu vnitřního prostředí. Systém přirozeného větrání by bylo vhodné podpořit centrálním odvodem vzduchu pro zajištění stálého provětrávání.

Rozvody vody a kanalizace jsou navrženy racionálně a ekonomicky. Pro odvodnění střechy bych z důvodu zvýšení bezpečnosti doporučil zvýšení počtu dešťových svodů, případně zvážit vhodnost použití podtlakového systému odvodnění.

Vedení instalačních rozvodů v předstěně ateliéru je technicky správné a realizovatelné, z estetického hlediska by však bylo vhodnější důmyslnější zakomponování tohoto technického prvku do celkové prostorové koncepce místnosti. Výsledné začlenění rozvodů ZTI do finálního interiérového řešení je však možné doladit v navazujícím stupni dokumentace stavby bez nutnosti změny navrženého systému.

Z pohledu řešení vybrané části interiéru – multifunkčního sálu, je vhodně navržen akustický obklad stěn a členěného akustického podhledu, který umožňuje osazení množství technických a technologických prvků. Celkový dojem povrchů prostoru působí příjemným dojmem v souladu s celkovým racionálním a funkčním řešením celého objektu.

Hlavní provozní nevýhodu, s ohledem na předpokládané široké využití sálu, vnímám v absenci přímých skladových prostor či přímého zázemí pro uskladnění mobilního nábytku a sportovního vybavení. Přesun navrhovaného množství vybavení sálu osobním výtahem do suterénu považuji za problematické a nepraktické. Uskladnění základního vybavení sálu by bylo vhodné řešit např. zvětšením navrhovaných vestavěných skříní, tedy pomocí interiérového řešení. Stávající skříně jsou z tohoto pohledu nedostatečné. Navržené členění, velikost a výška křidel a systém otevírání je nepraktický, až nereálný.

Pro závěrečné shrnutí oceňuji celkové komplexní a kompletní zpracování projektu bez zásadních systémových problémů. Jednotlivé navržené technické řešení jsou funkční a souhrnně vhodně použité, případně je možné v navazující části dokumentace systémy dopracovat bez nutnosti zásadní změny koncepce domu. Zvolené technické vybavení a technologie jsou vhodně použity s ohledem na velikost, ekonomickou přiměřenost a v souladu s architektonickou koncepcí stavby. Student prokázal, s ohledem na jeho praxi a znalosti, vhodně převést původní ideový návrh stavby do podoby reálné technické dokumentace v podrobnosti dokumentace ke stavebnímu povolení, vyřešit základní technické a technologické systémy požadované na stavby a po celkové stránce předložil ucelený věcně funkční elaborát.

Hodnocená bakalářská práce je z výše uvedených důvodů celkově zdařilá a povedená, navrhuji stupeň B.

Ing. arch. Ondřej Kramoliš  
v Praze dne 14.6.2017

