

OBECNÍ DŮM STŘEDOKLUKY

autor	Jonáš Staniček
vedoucí bakalářské práce	doc. Ing. arch. Miroslav Cikán
oponent	Ing. arch. Jan Harciník
datum	12. 6. 2022

Student Jonáš Staniček navrhl nový víceúčelový obecní dům do obce Středokluky. Návrh je součástí souboru staveb, paralelně řešených v ateliéru Cikán-Ertl, které mají za cíl přinést rozvíjející se obci, která v důsledku svého výrazného rozvoje opustila své původní historické jádro kolem kostela sv. Prokopa, nové centrum v podobě kulturně - společenského prostoru / návsi / dvorů kolem rekonstruované budovy obecního úřadu. Navrhovaný obecní dům nahrazuje v rámci tohoto řešeného klustru neforemnou budovu socialistické samoobsluhy. Svým tvaroslovím domu se sedlovou střechou, boční přístavbou a vnitřním dvorem vhodně reaguje na okolní budovy a vhodně rozvíjí započatý potenciál navazujících staveb. Ačkoli projekt předpokládá nutnou změnu územního plánu, domnívám se, že návrh by do jisté míry mohl splňovat územním plánem předepsané využití území.

Návrh se vypořádává s výškovým rozdílem „půlpatra“ pozemku rozdělením domu na dvě části v různých elevacích, které propojuje jednoramenými schodišti (a výtahem) a vloženým mezipatrem s galerií. Budova tak má dva samostatné vstupy a dvě tváře – do ulice více uzavřenou a otevřenou náruč do dvora. Výškové členění, ač logicky vyplývající z terénních podmínek, považuji za mírný provozní hendikep budovy z hlediska komplikovanějšího pohybu většího množství návštěvníků při kulturních akcích. Nabízí se otázka provozní vhodnosti dvou samostatných vstupů a též logičnosti a pohodlnosti pohybu návštěvníků sálu v průběhu společenské akce k šatně a toaletám po schodištích mezi půlpatry. Umístění jediných společných toalet pro sál, knihovnu i kavárnu do 1pp, které tak neumožňuje uzavření občasně užívaných částí budovy, považuji za provozně nevýhodné. Šatna a recepce sálu, kolem kterých budou lidé proudit na wc, bude po většinu času prázdná a bezprizorní, vzdálenost toalet od knihovny je značná. Celkové zázemí budovy v 1. pp by tak zasluhovalo důslednější a úspornější práci s prostorem. Neefektivní je umístění hlavní technické místnosti a její chybějící návaznost na prostorově luxusní vertikální šachtu, která v podstatě není příliš využita – pozitivně však hodnotím její vizuální působení v podobě klasického komína. Navržený bar kavárny postrádá zázemí, sklad v 1pp je natolik vzdálený a komplikovaně přístupný, že nebude v podstatě využíván. Společný 1 záchod pro zaměstnance, který návrh obsahuje, lze navrhnout jen do maximální výše 5 zaměstnanců. Vzhledem k tomu, že v projektu je uvedeno 7 zaměstnanců, měly by být v domě samostatné toalety pro muže a ženy. Sprcha zaměstnanců by měla mít samostatný přístup alespoň s minimální předsíňkou, nikoli jako součást záchoda.

Návrh knihovny s regály, vyplňující celý prostor krovu, je působivý, řešení regálů je promyšlené a zdokumentované v detailní podrobnosti. Navrhovaná „kupé“ pro jednotlivá oddělení se sedacími parapety oken působí příjemným a útulným dojmem, lákajícím návštěvníka k pobytu s knihou v ruce. Větší míru invence bych očekával i v prostorách kavárny, která by mohla více reagovat na rozvinutý návrh knihovny a nabídnout větší útulnost a splnit člověku očekávání z horního patra – sezení s dobrou kávou obklopen knihami v otevřeném parteru.

Záměr čistého plošného pohledově-betonového krovu je zajímavým, až impozantním prvkem, nabízí se však otázka, zdali jsou tímto přinesené komplikace a vyšší náklady adekvátní (mimo jiné i pro diskutabilní použití a proveditelnost klasické střešní krytiny na takto unikátní konstrukci krovu). Vzhledem k pravidelně rozmístěným regálům, vedoucích až do krovu se domnívám, že by bylo možné nalézt alternativní a méně nákladné konstrukce krovu, jejichž vodorovné ztužující prvky by mohly být skryty v rámci pravidelně rozmístěných regálů s knihami.

PROJEKT / STUDIE

Fáze projektu pro stavební povolení dokládá reálnou proveditelnost původně uvažovaného záměru prezentovaného ve studii v podstatě bez výrazných změn a bez dopadů na snížení kvality návrhu. Oproti studii dochází k významnému rozšíření technického a hygienického zázemí v 1pp, které bylo ve studii výrazně poddimenzováno – zejména počet toalet (rozměry technických místností jsou víceméně pochopitelné v důsledku vyvíjejícího se ZTI), čímž by v reálné situaci došlo ke zvýšení ceny stavby, předpokládané ve studii.

PROJEKT

Přestože jsou všechny úrovně podlaží přístupné výtahem, vnitřní schodiště by měla u veřejné budovy splňovat požadavky maximální výšky stupně 160mm dané vyhláškou 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (výška stupňů schodišť v projektu je 178-187mm).

Výkres základových konstrukcí je „informačně úsporný“, nelze z něj na první pohled pochopit, jak budou základy provedeny (například základy sálu nejsou nijak kótovány, základové pasy obecně nemají výškové kótování).

Ačkoli jsou zamýšlené venkovní úpravy popsány v textu, celková situace je v podstatě neznázorňuje, a podobu venkovních úprav tak lze jen odhadovat z vizualizací v portfoliu studie. Situace stavby odpovídá úrovni situace z kreslu do katastru, vzhledem k absenci kót je však i tak posuzování správnosti obtížné. Pro posouzení výrazně chybí situace stavby, venkovních úprav a podrobnost situace odpovídající koordinaci situaci.

Parkování je sice rámcově popsáno v textu, není však nijak dokladováno ve výkresech.

Upozorňuji, že odhad cenových nákladů na stavbu, popisovaný v technické zprávě, ve výši 5,5mil Kč výrazně neodpovídá realitě. Při obestavěném prostoru 4774m³ se bude cena stavby pohybovat kolem 45mil Kč (při ceně 9500,- Kč/m³), náklady na přípojky a realizaci venkovních úprav se mohou odhadem pohybovat v řádu 10mil Kč, vnitřní vybavení lze též počítat v řádu nižších milionů Kč. Celkové náklady na stavbu lze tak odhadovat na cca 60mil Kč (+12,6mil Kč DPH), tedy zhruba desetinásobek v projektu deklarovaných nákladů.

Skladby a zateplení objektu

Skladba podlahy na terénu vykazuje nesrovnalosti mezi výkresem a popisem konstrukcí. Dle výkresu je na hydroizolaci na podkladovém betonu pravděpodobně ochranná vrstva betonové mazaniny tl. 80mm, která v popisu skladby není zmíněna. Zateplení podlahy na terénu 8cm tepelné izolace je značně poddimenzované (z hlediska požadavků na obálku budovy zcela nedostatečné), navržené provedení izolace z minerální vlny není možné - doporučoval bych zvolit raději např. EPS Grey s tloušťkou minimálně dvojnásobnou (ideálně 200mm). Domnívám se, že použití betonové mazaniny o tl. 15mm není na tepelné izolaci proveditelné, tuto tloušťku bych doporučoval znásobit. Jako chybu vnímám nezateplenou obvodovou železobetonovou jižní stěnu technické místnosti.

Stavebně-konstrukční řešení

Výkresy tvaru betonových konstrukcí nejsou příliš pochopitelné. Nejsou v nich znázorněny řezové roviny a jednotlivé popisky ne vždy odpovídají skutečně navrhovanému stavu. Domnívám se detail napojení svislých ŽB stěn ŽB krovovou konstrukci je svým oslabením v důsledku komplikovaného detailu zaatikového žlabu a okenní rolety staticky v zeslabení betonu poddimenzován. Záporové pažení, provedené u jižní stěny objektu, by dle mého názoru mohlo být dále od budovy tak, aby bylo možné i tuto stěnu provádět shodně s ostatními. S přihlédnutím k hloubce stavební jámy a podobné vzdálenosti navazující vozovky (vzhledem k absenci kót v situaci nelze ověřit) bych záporové pažení očekával alespoň na část zajištění západní hrany stavební jámy u vozovky. Domnívám se, že navržené nosné příčné ztužující ytongové příčky tl. 150mm by vyžadovaly reálně silnější konstrukci.

Zařízení technické infrastruktury

Znázornění všech profesí v jednom výkrese sice nabízí možnost důslednější koordinace, nicméně není přehledné. Mnoho grafických znázornění a zkratk není obsaženo v legendě (LP, RN, apod.), ve schématech je proto obtížné se orientovat a systém pochopit.

Dovolím si vznést otázku, zdali systém větrání/topení není poněkud překomplikován? Domnívám se, že kombinace aktivovaného betonu, sálavých panelů, otopných těles napojených na nákladné tepelné čerpadlo země-voda a využití vzduchotechnické jednotky jen pro dílčí části budovy (navíc užívaných občasně) není zcela efektivním řešením z hlediska nakládání s energiemi. Doporučoval bych se důsledněji zaměřit na komplexní návrh uceleného systému s efektivní rekuperací tepla. Navržené systémy „aktivovaného betonu“ (založeny na akumulaci tepla/chladu s jednoduchým předáváním z/do interiéru), kde jejich účinek izoluje masivní tepelná izolace v případě podlahy na terénu (sál), a kročejová izolace v případě kavárny, tak jak jsou navrženy, nefungují. Zamýšlený účinek by dle mého názoru přinesl lépe klasický systém podlahového vytápění, případně přesun systému do stropů.

Přívod a odvod vzduchu nuceného větrání do sálu pod galerií v těsné blízkosti sebe nebude dobře fungovat (existuje velké riziko odvodu vzduchu dříve, než se dostane do místnosti) - vhodnější by bylo umístit přívod dále od odvodu. Odvětrání zázemí pro zaměstnance není správně napojeno - v šachtě chybí celá jedna trubní soustava odtahu vzduchu, která měla odvést vzduch do jednotky k rekuperaci (ve výkresech je znázorněno napojení na výfukové potrubí).

Navržené přímé napojení dešťové kanalizace (DK4,5,6,7,8) do veřejné kanalizace není legislativně možné. Všechna voda musí být likvidována na pozemku. Navržené umístění akumulární nádrže pro dešťové vody (anebo umístění a vedení dešťových svodů) by bylo vhodné navrhnout s ohledem na výškové poměry tak, aby všechny dešťové vody do akumulární nádrže gravitačně dotekly (například vedením v podhledech 1pp). Pro likvidaci přebytečné vody je pak nutné volit vhodné zasakovací bloky, či doložit jiné likvidování. V textu autor uvádí zpětné užívání šedé vody pro myčku v kavárně – upozorňuji, že to není možné. Navržené lokální přečerpávání splaškových vod u každého zařizovacího předmětu v 1. pp do kanalizace vedené pod stropem nepovažuji za příliš efektivní řešení. Přečerpávací jednotky jsou nákladné a potenciálně poruchové. Ve zprávě se dále uvádí, že toto řešení je navrženo z důvodu překročení hladiny vzduté vody, přestože dle geologického průzkumu spodní voda nebyla v místě nalezena. Vzhledem k tomu, že hloubka založení domu je cca -3,5m v nejnejpříznivějším místě klesající ulice, domnívám se, že lze reálně předpokládat, že uliční kanalizace bude umožňovat přímé napojení gravitační přípojky. Navržené odvětrání kanalizace nepovažuji v důsledku dlouhých vodorovných úseků za funkční.

Požárně-bezpečnostní řešení stavby

Projekt PBŘ se mi jeví jako bezproblémový a pochopitelný.

Realizace staveb

Umístění staveništního zázemí na pozemku stávající zeleně mimo samotný stavební pozemek nebude v místě pozitivně vnímáno - doporučoval bych více prověřit možnosti umístění zázemí přímo na stavebním pozemku.

ZÁVĚR A NAVRHOVANÉ HODNOCENÍ

Student prokázal schopnost navrhout novostavbu do prostředí středně velké obce s citlivostí pro detail zejména vnitřního prostředí knihovny a vazbě k navazujícím budovám. Návrh nabízí současnou architekturu s pokorou k danému místu. Přes výše popsané nedostatky vnitřního dispozičního a prostorového uspořádání, má návrh celkově smysl, adekvátně reaguje na místní danosti a v celkovém kontextu přináší obci novou hodnotu. Při zpracování projektu došlo k přepracování a rozšíření části stavby v 1pp v důsledku nedostatečné kapacity a prostoru pro technologie, u zbylé části budovy však byla víceméně prokázána její realizovatelnost bez nutných změn oproti studii. Jednotlivé části projektové dokumentace v sobě mají dílčí rozpory (pravděpodobně v důsledku postupného vývoje, který ne vždy byl zpětně propsán do všech částí PD). Zmíněné nedostatky části ZTI nepovažuji, vzhledem k úrovni zkušeností a znalostí studenta a reálnému zpracovávání jinými profesanty za stěžejní.

Celkově student prokázal schopnost kompletace celého projektu a doložil, že zpracovaný návrh je schopný realizace.

Navrhuji jej přijmout k obhajobě s navrhovanou známkou B.

V Ústí nad Labem dne 12. 6. 2022



Ing. arch. Jan Harciník