

OPONENTNÍ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

České vysoké učení technické v Praze

FAKULTA ARCHITEKTURY

Název bakalářské práce: Druhá budova Muzea hlavního města Prahy

Vedoucí diplomové práce: Prof. Ing. arch. Ladislav Lábus, Hon. FAIA

Ústav navrhování III.

Autor : Jaroslav Smejkal

Oponent : Ing. arch. Martin Feistner

Datum : 28. 2. 2019

Student v předcházejícím semestru vypracoval podle zadání Muzea hl. m. Prahy na místě bývalého Denisova nádraží v Praze – Těšnově studii novostavby pro toto muzeum, která řeší velkorysý stavební program s výstavními sály a zázemím, doplněnými společenskými a edukačními prostory v přízemí, a také křídlem administrativy a prostory pro udržování exponátů. Hodnocená práce převádí studii do projektové dokumentace, podle zadání vedoucích pedagogů jednotlivých technických oborů.

Urbanistické řešení:

Nová budova muzea má nepravidelný půdorys, který kopíruje tvar dnešního volného prostoru, vymezeného na západě a severozápadě stávající blokovou zástavbou, na východě pak nadzemním tělesem Severojižní magistrály. Autor svým řešením tedy formálně rozšiřuje blokovou zástavbu Petrské čtvrti, a vytváří po obvodu navrhované budovy běžné městské prostory ulice, resp. malého náměstí, a tomuto záměru podřizuje také vedení tramvajové tratě v ulici Těšnov. Hlavní vstup návštěvníků muzea je veden od jihu, ze Sokolovské ulice, ostatní, podružné vstupy, jsou rozmístěny po obvodu budovy. Novostavba má jedno podzemní a pět nadzemních podlaží, výška atiky nad posledním pátým nadzemním podlažím koresponduje s výškou stávajících budov v okolí.

Zvolená urbanistická koncepce by podle mého názoru zasloužila důkladnější zdůvodnění, vzhledem k tomu, že v tomto ohledu mohou existovat i odlišné, odůvodněné názory. Jedná se mně především o varianty blok versus solitér, kdy pro verzi „solitér“ mluví výchozí skutečnosti jako například funkce budovy a z toho vyplývající architektonický výraz, hmotová protiváha stávajícího Muzea Hl. m. Prahy, vztah k Severojižní magistrále, historický vývoj (bývalé Denisovo nádraží), malé rozměry navrhovaného „bloku“ apod.

Objektivním, i když dílčím nedostatkem urbanistického řešení je také systém zásobování, který je na hranici reálnosti, a jeho provedení bylo možné zřejmě pouze za použití dalších technických prostředků, případně omezení na noční dobu.

Dispoziční řešení:

Z hlediska dispozice jsou výstavní sály a doplňkové provozy muzea sdruženy kolem centrální dvorany, která prochází všemi nadzemními podlažními a je zastřešena prosklenou konstrukcí. Tato koncepce velmi dobře odpovídá požadavkům na přehlednou a jasnou organizaci muzejního provozu, včetně specifických požadavků na variabilitu výstavního prostoru, a je tedy nesporným kladem projektu. Podzemí je standardně využito pro sklady a strojovny technického vybavení, přízemí pak slouží pro recepci a doplňkové provozy (shop, kavárna, knihovna), kdy se uplatňuje propojení těchto společenských provozů do městského parteru, a vyšší podlaží pak fungují jako vlastní výstava. Do výstavních sálů vstupují jako součást expozice promyšleně navrženými okny i panoramata hlavního města.

Vzhledem k umístění nového muzea uprostřed živé čtvrti by podle mého názoru bylo vhodné navrhnout větší otevřenost centrální dvorany na úrovni přízemí do různých směrů, umožnit procházení a zvýšit tak přístupnost a atraktivitu muzejních sbírek.

Architektonický výraz:

Budova je navržena ve formě kompaktní kompozice nepravidelných hranolovitých hmot, oddělených cezurami vertikálních komunikací, a svrchu ukončených pultovými střechami skloněnými různými směry. Fasáda je navržena ve shodě s funkcí a s požadovaným výrazem dlouhověkosti a stability jako jednodílná betonová plocha prolomená pouze místy promyšlenou soustavou velkorozměrových okenních otvorů. Svou těžkou, se zemí pevně spojenou hmotou budova nekompromisně rozděluje dnešní volný prostor, strhává na sebe těžiště okolní městské stavební struktury a stává se výrazným prostorotvorným prvkem lokality. Přestože je novostavba urbanisticky koncipována jako blok, díky

svému architektonickému výrazu, kontrastujícímu s okolím, může být pozorovatelem vnímána spíše jako stavba s postavením solitéru.

Architektonický výraz budovy je zdařilý a odpovídající její funkční charakteristice, podle mého názoru by stavba ještě zasloužila výraznější výtvarný akcent hlavního vstupu ze Sokolovské ulice.

Stavebně technické řešení:

Nová budova muzea má jedno podzemní a pět nadzemních podlaží. Je založena na železobetonové desce, nosný systém tvoří nepravidelně uspořádaná železobetonová monolitická konstrukce. Centrální dvorana muzea je zakryta ocelovou prosklenou střechou. Obvodový plášť je navržen jako zavěšený z betonových prefabrikátů, okna jsou řešena technologií LOP. V projektu jsou doloženy detailně technicky některé atypické výtvarné prvky (prolamování obvodového pláště v okolí vstupů do budovy, vykonzolované okno).

Stavebně technická část projektu, která je zřejmě nejdůležitější částí bakalářské práce, je vypracována nadprůměrně kvalitně a důkladně. Je zřejmé, že již při návrhu dispozice a tvarování oddělovacích konstrukcí novostavby autor předjímal konstrukční řešení, a tedy při vypracování stavebního projektu již nedocházelo k téměř žádným změnám oproti studii. Výsledkem je komplexní, technicky správné a kvalitně zdokumentované řešení. K projektu nemám žádné připomínky. Formální připomínka se týká koordinační situace, kde by měly být kóty odstupů od sousedních objektů a od hranic pozemku, a také kóty výšek atiky nad 5. nadzemním podlažím.

Stavebně konstrukční řešení:

Ve stavebně konstrukční části jsou obsaženy výkresy tvaru železobetonové konstrukce a výpočet ocelové konstrukce zastřešení dvorany. Po stránce obsahové i co do rozsahu pokládám tuto část za vyhovující.

Požárně technické řešení:

Jsou navrženy 4 hlavní vertikální únikové cesty v podobě evakuačních schodišť typu B a jedním evakuačním výtahem, větrání únikových cest je přetlakové. V objektu je navrženo plošné samočinné hasicí zařízení, nádrž pro SHZ je umístěna v podzemí. Bez připomínek.

Technika prostředí:

Otopný systém je kombinovaný, převažuje podlahové vytápění, v administrativě a v zázemí jsou otopná tělesa. Konstantní teploty ve výstavních sálech je zajišťována topně chladičím systémem vytrubkování železobetonového stropu. Zdrojem tepla je plynový kotel.

Celý objekt je větrán nuceně pomocí centrální vzduchotechniky. Přirozené větrání je pouze v kancelářích. (Pozn.: Zde by bylo na místě posoudit úroveň venkovního hluku před okny kanceláří, orientovaných směrem k magistrále, zda nepřekročí limit daný Nařízením vlády č. 272/2011 o ochraně před hlukem a vibracemi, i při započtení příslušné korekce. Pokud je úroveň hluku nadlimitní, je nutné větrat dotčené kanceláře nuceně.).

Vodovod, splašková kanalizace, dešťová kanalizace a elektroinstalace jsou v projektu doloženy v dostatečném rozsahu a po obsahové stránce správně. Velikost akumulací jímky na jímání dešťové vody při přívalovém dešti (4,3 m³) je zřejmě nedostatečná, stejně jako návrh likvidace všech dešťových vod zálivkou zelených ploch. Jedinou možností je řízené vypouštění do jednotné kanalizace.

Závěr:

Bakalářská práce je zpracována v souladu se zadáním. Problematika jednotlivých dílů dokumentace je zpracována v odpovídajícím, spíše nadprůměrném rozsahu a podrobnosti. Grafická úprava výkresů konstrukčních detailů je velmi kvalitní.

Práce je zpracována důkladně, komplexně a přehledně. Celkově je projekt vypracován kvalitně.

Student prokázal schopnost převést architektonickou studii do zpracovanější technické formy projektu.

Navrhuji předložit bakalářskou práci k obhajobě. Navrhuji ohodnocení A.

28. 2. 2019

Ing. arch. Martin Feistner