

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

## HODNOCENÍ bakalářské práce

jméno a příjmení: **Lucie Kulmanová**

akademický rok / semestr: LS 2019/2020

ústav: 15127 Ústav navrhování I

vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. arch. Miroslav Cikán

téma bakalářské práce: MINERALOGICKÉ CENTRUM

viz přihláška na BP

zadání bakalářské práce:

Předmětem bakalářské práce je dopracování objektu mineralogického centra, zpracovaného v rámci urbanistické studie oblasti Karlova v Praze.

Východiskem je studie souboru v atelieru navržených objektů, které se vzájemně doplňují tak, aby v místě vznikla vyvážená nabídka funkcí, které by stabilizovaly a oživily oblast Karlova – předmostí Nuselského mostu.

Cílem je dopracovat projekt objektu v rozsahu zadání BP.

Hodnocení

Objekt mineralogického centra je situován na předmostí Nuselského mostu, zapojeného do revitalizované lokality Karlova s významnými historickými objekty v morfologicky zajímavé části skalního výchozu nad parkem Folimanka. Rozsáhlý a členitý soubor je ve studii zdařile řešen ve skupině více skrytých a do terénu zapuštěných objektů se dnem ve skalním prostředí.

Soubor je sourodý, vyvážený a nabízí velmi zajímavý expoziční prostor integrovaný do vrstevnaté situace skály. Stává se přirozenou součástí situace průniku přírodního a městského prostředí.

Během práce na studii studentka řešila prostorové vztahy lokality. Navržená geometrická struktura převzatá z krystalických tvarů čediče určuje prostorový a konstrukční rámec, který napomáhá formulaci význam objektu a dává příležitost funkci – mineralogické expozice v místě zpřístupněné viditelnosti geologie formující morfologii Prahy - určující obraz Prahy.

Studentka prokázala dostatečný cit pro prostorové řešení a detail. Prezentace jsou výborné, stejně jako vnitřní prostory areálu a interiéry.

Celkové řešení zpracovaného objektu je na dobré úrovni bez hrubých chyb a osvědčuje se jako dostatečně průkazné pro realizovatelnost cílového řešení.

Dokumentace je zpracovaná přehledně. Prostorové řešení je geometricky složité, z hlediska konstrukčního akceptovatelné. V obecné rovině jsou použity standardní a ověřené detaily, bez zbytečných experimentů.

Uvítal bych přesnější specifikaci konstrukcí, které mají odolávat zemnímu tlaku po dosypání. To souvisí s řešením stavební jámy, která je v projektu řešena štětovnicemi, které v situaci skalního podloží mohou být problematické. Domnívám se, že situaci by vyřešila trysková injektáž a to jak celého obvodu podzemní stavby, tak případné ponechané oblasti uvnitř objemu stavby. V oblasti konstrukce se domnívám, že jakákoli prefabrikace v oblasti náročné podzemní stavby je komplikovaná, zvláště řešení styků a zajištění těsnosti. To platí i o kombinaci s ocelovými prvky. Předpokládám, že řešení celku by bylo vhodné z monolitického betonu s funkcí bílé vany, stropní trámy taktéž monolitické s cílem udržet jednotu detailu a jednoduchost a cenu realizace, včetně určité stavební tolerance. Skladby konstrukcí jsou přehledné a vykazují porozumění situacím, pro které jsou řešeny.

Topení prostřednictvím tepelného čerpadla vítám. K diskuzi je navržené řešení vzduch voda, je-li typ topení uvnitř vzduchotechnické, vyžadující vyšší směnné teploty. Tepelné ztráty 53 kW působí jako nízké. Uvítal bych zřetelnější strukturu výpočtu tepelných ztrát a dimenzování zdrojů jak pro topení, tak VZT.

V oblasti EL a ZTI bych uvítal větší propracovanost s dopadem do řešení interiéru, rozmístění světla, výpočet intenzity, výsledná kvalita osvětlení a to jak v interiéru, tak v navazujícím exteriéru.

Názor na řešení prostorově skvělého interiéru byl představen již propracovaných vizualizacích ve studii a v bakalářské práci byl materiálově upřesněn.

Domu jsem si cenil již ve fázi studie. Studentka pracovala vždy s velkým zájmem o věc, s citem a velkou opatrností strukturovala myšlenky v konceptu, který prokazuje ucelenou kvalitu i ve fázi bakalářské práce, která je vzhledem k objemu a složitosti nadprůměrná a svědčí o dobrých předpokladech studentky pokračovat v dalším studiu architektury.

Práce byla vypracována samostatně, splňuje kritéria bakalářské práce.

Doporučuji komisi, aby práci přijala k obhajobě.

Navrhuji hodnocení: B

V Praze 18. 6. 2020.

Datum a podpis vedoucího BP

Doc. Ing. arch. Cikán