

Oponentní posudek bakalářské práce

autor : **Anastasia Popova**
fakulta : ČVUT, FAKULTA ARCHITEKTURY
obor: Architektura a urbanismus
ústav : Ústav navrhování II - 15127
vedoucí bakalářské práce : Ing. Arch. Petr Kordovský
akademický rok : 2019/20, semestr letní

téma : **KAMPUS PLUS**
Výzkumné centrum umělé inteligence
Strahov

I. Charakteristika obsahu bakalářské práce

Autorka v rámci své bakalářské práce rozpracovala návrh novostavby výzkumného centra umělé inteligence v rámci studie řešení nástupní plochy navazující na centrální prostor mezi bloky strahovských kolejí v Praze 6 do stupně Dokumentace ke stavebnímu řízení včetně profesních částí zahrnujících také řešení PBR a provádění stavby.

Studie, která byla podkladem pro zpracování bakalářské práce, je v celkovém portfoliu prezentována pouze ve schématu.

Architektonicko-stavební, stavebně-konstrukční a profesní části zadaného stupně dokumentace (DSP) jsou zpracovány v souladu se zadáním bakalářské práce v odpovídajícím rozsahu umožňujícím práci posoudit.

II. Hodnocení diplomní práce

1. Architektonické řešení

Architektonicko-urbanistické řešení daného tématu je patrné zčásti z celkového portfolia zahrnujícího studie předcházející vlastní BP.

Záměr a deklarovaný cíl zástavby průčelní hmoty uzavírající prostor mezi jednotlivými řadami bloků strahovských kolejí je oživení studentského prostředí strahovského kampusu. Vzhledem k tomu, že v současné době je centrální plocha mezi bloky kolejí, kdysi založená pro řazení cvičenců na Spartakiádách, kompletně věnována sportovištím určeným pro ubytované studenty, zdá se být snaha oživení prostředí náhradou těchto hojně využívaných sportovišť parkovou úpravou a velkoplošnými schodišti/rampami přinejmenším diskutabilní. Zatímco v současné době je plocha věnována konkrétnímu aktivnímu využití, navrhovaná úprava nabízí pouze blíže neurčené parkové „procházkové“ prostředí bez bližšího určení. Mezi jednotlivými bloky existují přitom již dnes udržované zelené plochy se vzrostlou zelení přiřazené jako poloveřejné jednotlivým blokům právě k neorganizované relaxaci...

Hmotové řešení velmi dlouhého objektu uzavírajícího průhled do centrálního prostoru mezi bloky kolejí je řešením razantním a zasluhujícím určitou diskusi. Za pozitivní působení

této víceméně nečleněné homogenní hmoty považují, že vytváří fasádu ulice Vaníčkovy proti monumentálnímu vstupu (býv. „bráně borců“) neméně monumentálního strahovského stadionu. Měřítkem (alespoň délkovým) tedy navržená hmota navazuje na (nepříliš lidské) měřítko stadionu. Současně je pozitivní široký průchod v centrální ose z Vaníčkovy do centrálního prostoru mezi kolejemi. Tento grandiózní vstup není ale v návrhu odměněn odpovídajícím řešením plochy, do které takto výrazně zve...

Tyto připomínky jsou určeny urbanistickému konceptu studie, který však není jádrem předložené bakalářské práce.

2. Dispoziční a provozní řešení

Dispoziční a provozní řešení objektu je charakterizováno záměrem rozdělit podélnou hmotu na dva funkčně odlišné provozy oddělené průchodem do centrálního prostoru.

Zatímco severní část je věnována zaměstnaneckému provozu výzkumu umělé inteligence s pracovními, kancelářskými, dílnami a laboratořemi, ta jižní má sloužit veřejnosti. Ta se s problematikou zmíněné vývojové činnosti může seznamovat ve velkoryse pojatých prezentačních a informačních prostorech. Je opět k širší diskusi, zda by tento koncept mohl být naplněn takto symetrickými objemy, protože předpokládá skutečně velmi masivní a průběžný zájem veřejnosti. Lze si jen těžko představit, že by zájemci o informace a vzdělávání k danému tématu byli schopni celodenně zaplnit tak obrovské kapacity této části budovy v dlouhodobém horizontu. Zpracovatelka BP tento určitý koncepční nesoulad zřejmě odhalila a reaguje na něj v textu zdůrazněním konstrukční i provozně dispoziční variability a univerzálnosti vnitřních prostor. Bylo by tedy dobré v rámci obhajoby BP naznačit, čím jiným by bylo v případě nedostatečného zájmu veřejnosti navržené funkce nahradit či doplnit. Přineslo by to nejen určité ospravedlnění velkorysého konceptu, ale i názor na případné variantní provozní řešení...

Provoz výzkumné poloviny objektu by předpokládala potřebu rozsáhlejšího zásobovacího napojení na obslužné komunikace k dopravě nejrůznějšího vybavení, což kromě vjezdu do podzemních garáží není příliš patrné. Garáže o KV 3,0m budou sloužit především osobním vozidlům a nepředpokládá se tedy vjezd nákladních vozidel. Umístění parkovacího podlaží pod 1. PP věnovaným skladování nejspíš zbytečně prodlužuje nezbytné délky vjezdových ramp... Průběžný prostor podzemních garáží také ruší segregaci mezi uživateli obou polovin komplexu (pracovníci / veřejnost). Návštěvníci tak mají nekontrolovaný přístup skrze vertikální uzly do výzkumné části. To by mohlo být řešeno nějakým přístupovým systémem, který by ale musel být v souladu s požárně bezpečnostním konceptem...

3. Konstrukční řešení

Konstrukční řešení založené na monolitických nosných skeletových konstrukcích se základním osmimetrovým modulem se ztužujícími stěnovými jádry odpovídá plánované náplni budovy a umožní i deklarovanou variabilitu.

Obvodové konstrukce jsou voleny jako kombinace lehkého zavěšeného pláště doplněného o předsazenou výrazovou skleněnou fasádu, která bude mít zřejmě funkci zajištění stínění a nepřehřívání vnitřní fasády. Je však otázkou působení vnitřních prostorů, které budou minimálně v polovině objektu celodenním pracovištěm, když bude výhled z oken zakryt průsvitným, avšak neprůhledným sklem... Vznikne tak velmi specifické pracovní prostředí, které nemusí všem činnostem a pracovníkům vyhovovat.

Ke statickému posouzení vybraných konstrukčních prvků ani ke správnosti přiložených stavebních detailů, nemám z hlediska oponentního posudku žádné výhrady.

4. Profesní části dokumentace

Profesní části bakalářského projektu řeší v dostatečné podrobnosti koncept připojení a vnitřních rozvodů jednotlivých médií a instalací. Dokumentace ke stavebnímu řízení by zřejmě větší podrobnost v jednotlivých profesních částech přinesla, ale jako součást bakalářské práce se mi jeví předložený rozsah zcela vyhovující a osvědčuje více než přiměřené znalosti zpracovatelky. Prakticky totéž lze konstatovat o oddílech požárně bezpečnostního řešení a energetického vyhodnocení budovy.

Část věnovaná provádění stavby také vykazuje dobré znalosti, jenom by bylo dobré nějakým způsobem rozvést představu o zajištění jámy spodní stavby pomocí záporového pažení do hloubky 6,6m jako dočasné konstrukce (počítá se s jejím odstraněním?). Odvodnění základové spáry po dobu stavby si lze pomocí čerpání drenáže představit. Avšak při současném podsypu základové desky štěrkovým ložem napojeným na stejný obsyp by asi bylo tuto vrstvu, která se v téměř sedmimetrové hloubce nejspíš bude povrchovou vodou plnit i nadále odčerpávat po celou dobu životnosti budovy...

5. Řešení vybrané části interiéru

Částí vybranou pro řešení interiérového vybavení je recepční pult v přízemí řešené budovy.

Jedná se o („zakázkovou“) konstrukci z pohledového betonu doplněnou o pracovní desku a přistavený mobiliář. Z návrhu není patrné, jaká je představa zpracovatelky o výrobě, dopravě a instalaci tohoto betonového výrobku o rozměrech cca 4/1/1m. Pokud by šlo pouze o výrazový požadavek betonového vzhledu, bylo by jistě možno jej zajistit jiným, schůdnějším způsobem. Rovněž představa „dubové desky“ o rozměrech 4/0,7/0,03m byť podepřené ocelovými konzolkami (pouze do poloviny a z vnitřní strany pultu nezakreslenými).

Za skutečný návrh interiéru lze tedy považovat pouze výběr použitého mobiliáře v podobě dvou skříněk a pracovního křesla což zcela nenaplní očekávání rozsahu části BP věnované interiéru...

6. Vztah k zadání

Zadání bakalářské práce je v hodnocené práci podle mého názoru naplněno na dobré úrovni s výše uvedenou výhradou v části věnované interiéru.

7. Náměty k obhajobě bakalářské práce

V rámci obhajoby bakalářské práce by bylo možno se krátce vrátit k tématům:

- Nástin koncepce řešení centrálního prostoru mezi kolejemi ve vztahu k aktivnímu oživení studentského prostředí kampusu
- Možné dopady pracovního prostředí za neprůhledným sklem
- Jak by bylo možno jinak konstrukčně vyřešit interiérový prvek recepcie při zachování daného výtvarného záměru

8. Závěr

Bakalářskou práci považuji za dobrou s prokázanými znalostmi pro konstrukční a profesní řešení, včetně odpovídajícího uplatnění v daném kontextu navrhovaného objektu.

Grafické zpracování projektu odpovídá zadanému stupni dokumentace a i textové části jsou přes zjevný jazykový hendikep plně vyhovující. Mám za to, že autorka bakalářské práce dobře uplatní své prokázané kvality v dalších fázích studia.

V rámci oponentního posudku práci přes některé námitky, které se vázaly k související studii, hodnotím známkou:

c – dobře

V Praze, 20. 06. 2020



Ing. arch. Jan Šabart