

Oponentura bakalářské práce

Název bakalářské práce: **Výstavní galerie a vyhlídkový prostor na Mariánské skále**

Autor bakalářské práce: **Anna Kim**

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. arch. Patrik Tichý**

Datum: **únor 2025**

Urbanistické a architektonické řešení

Autorka navrhla pro galerii s kavárnou a vyhlídkou jednoduchou kubickou hmotu nasazenou na skalní hranu. K fraktálové organické formě horniny a kamene se vztahuje návrh využitím rastru představeného na fasádě, který vytváří zejména při dálkových pohledech, jakousi nepravidelnou síť. Kubus je přesazený přes hranu skalního hřebene. Umístění stavby je logické s nástupem návštěvníků od severozápadu ze skalního hřebene, zde je umístěno i nezbytné parkování a odtud jsou přitaženy i sítě technické infrastruktury.

Dispoziční řešení

Dispozice je jednoduchá a v zásadě funkčně navržena. V horní části je vstup s recepcí a toaletami pro návštěvníky, kavárnou včetně nezbytného zázemí. Navazuje zde stupňovitá výstavní síň s výhledem do krajiny.

V úrovni 1.PP je umístěna opět výstavní síň včetně uzavřené části a zázemí galerie. U kanceláře – byt bude využívána jen časově omezeně by se hodilo nějaké denní světlo nebo alespoň třeba prosklení do výstavního prostoru. Je škoda, že výtah s ohledem na jeho půdorysné umístění neprobíhá až do 2.PP – tato úroveň s venkovní vyhlídkou tak zůstává vozíčkářům ale třeba i lidem s kočárkem nedostupná.

Výtah je v půdorysech kreslen s plnými stěnami, ale ve vizualizacích správně odlehčený prosklený.

Založení a konstrukční řešení

Založení je navrženo na desce úrovně uskočené po jednotlivých úrovních podlaží – stavba je terasovitě nasazena na skalnatý terén. Proti posunutí jsou navrženy malé prahy v místě svislých stěn při změně úrovní základové desky. Otázka je zde vlastní provádění – svislé stěny by ve skále asi byly trochu nepravidelné a tomu by odpovídalo řešení tepelné izolace jež by nerovnosti rovnala a následně by se s použitím jednostranného bednění betonovali svislé stěny.

Při konzole přes hranu svahu je navržen masivní základový práh. I tento práh by bylo výhodné asi umístit spíše do zářezu ve skále trochu od vlastní hrany svahu. Takto je navržen v jednostranném zářezu přímo na hraně s kotvením táhly ke skalní stěně. Jedná se o možné, ale možná ne nejvýhodnější řešení. S ohledem na využití táhel a návaznost na základovou desku na něm uloženou bych ale předpokládal určité významnější vyztužení tohoto prahu než ve formě tenké vrstvy jak je trochu nerealisticky naznačeno a to i s ohledem na namáhání v místě kotev a tlaku od stojin konzol. Kotvy by pak měly být provedeny určitě skrze celou tloušťku tohoto prahu a to i přestože konzoly tlačí proti posunutí prahu ze svahu - minimálně je nutná fixace při provádění a následně i spolupůsobení celé základové konstrukce proti případnému posunutí. S ohledem na tvar a míru překonzolení pak předpokládáme, že překlopení i při větším klimatickém zatížení části stavby nehrozí.

Celkově se mi zdá, že se jedná o trochu zbytečně komplikované řešení založení i konzoly.

Konstrukce vlastní vrchní stavby je ocelová konstrukce se sloupy HEB a na ně navazujícími příhradovými vazníky se stropnicemi z IPE 120. Na této konstrukci je navržena skladba střechy se spádovaným lehčeným betonem provedeným do ztraceného bednění z trapezového plechu přiznaným z interiéru. Navržené řešení je funkční a jednoduché bez výhrad, ztuzení je navrženo v rámci konstrukce střešního pláště.

Použití, respektive tvar konzol se mi jeví z pohledu celkového architektonického řešení jako poněkud kontraproduktivní, určitě by šlo řešit konzolu formou stěnového nosníku, využitím táhel apod, což by mohlo být vhodné kombinováno s nepravidelným rastrem fasády. Celkově by se tak ztratil rozpor mezi utilitárně konstrukčním charakterem konzol a designem fasády.

Konzoly a tvar skalní stěny – zde si dovoluji spíše formální poznámku - skalní stěna asi takhle nevypadá vhodné by bylo nakreslit reálný řez terémem vycházející z vrstevnicového plánu.

Fasádní plášť, střecha a podlahy

Fasádní plášť – tady je škoda opět, že mřížovina/síť není více využita jako vlastní konstrukce fasády a vzniká zde dualismus – obyčejného proskleného LOP v interiéru a přisazené mříže. Jinak ale řešení v principu funkční je.

U požárně bezpečnostního řešení mi u proskleného LOP trochu chybí zdůvodnění, proč je LOP všude pojat jako požárně uzavřená plocha s požární odolností – chápu asi v části, kde LOP plní funkci zábradlí a podél únikového schodiště, ale jinak to zbytečně stavbu prodražuje, pokud to nemá jiný důvod, ten ovšem není ve zprávě uveden.

Řešení detailů a skladeb

Skladba P1 – zde uvedený betonový nátěr je trochu matoucí – autorka patrně měla na mysli stěrku imitující beton v tl. 5 mm, ta se pak ale neklade do lepidla.

Skladba P9 – zde asi není třeba řešit pod podsypem dlažby další vrstvy jako nopovou fólii a hydroizolační vrstvu – asi se jedná spíše o chybu zkopírování části skladyb z interiéru (nakresleno je to správně).

Skladba S1 – na EPS v nadzemní části by pod betonovým obkladem fasády místo nopové fólie měla spíše být paropropustná (difúzní) hydroizolační fólie, pokud je ovšem myšleno, že skladba má být pod úrovní terénu, pak nedává větraná mezera smysl.

Detail D1 – u popisu skladyb střechy už na asfaltový pás nepatří PE fólie. U atiky z čela pak na minerální vlnu pod obklad keramickými deskami nepatří PE fólie, ale paropropustná (difúzní) hydroizolační fólie.

U detailu D5 je trochu matoucí kresba versus popis skladyb, kde je uvedena skladba pod úrovní terénu, ale detail obsahuje skladbu nadzemní části se skleněným LOP. Jinak dle řezu by u tohoto detailu mělo být asi spíše zobrazeno navazující schodiště v řezu a pohledu než skalní stěna.

U detailu D3 jsou opět zmatené popisy skladeb viz výše komentář ke skladbám + pohledově je určitě potřeba stáhnout betonový obklad pod úroveň nepohledových částí skladyb (zakládací L lišta).

U založení je otázkou naznačený „základový práh“, který zde zdá se nemá nějaké zásadní, respektive pokud se jedná o snížení základové spáry do nezámrzné hloubky měl by být proveden společně s podkladním betonem neoddělený vrstvou textilie či nopové fólie.

Technické zařízení budovy - Koncepte řešení TZB včetně využití dešťové vody je logická a funkční – možná bych trochu šetřil s rozvody VZT – ve velké výstavní místnosti, stačí z jedné strany přívod a z druhé odtah, nebo vést například přívodní potrubí po obvodu místnosti, takto to vypadá, že se vede vzduch v přívodního přímo do odtahového výústku.

Jediné co bych doporučil ke zvážení je přeci jen ochrana kompletně prosklené části budovy před účinky nadměrného oslunění - možná i s ohledem na větší variabilitu využití této místnosti (projekce apod.). Nabízí se systémy venkovních/vnitřních žaluzií, slunolamů či rolet.

Interiérové řešení je decentní a pracuje s tlumenými odstíny a spíše minimalistickou estetikou, což je s ohledem na využití budovy určitě vhodné.

Závěrem bych tedy shrnul, že autorka ve své bakalářské práci představuje v zásadě zvládnuté řešení s určitými nedostatky a neobrátitelnými zejména u založení a řešení překonzolení domu přes hranu skalního masivu a to i s ohledem na dopad na celkový výraz budovy. Drobné nesoulady a zmatky najdeme ve skladbách a detailech. Představený rastr před prosklenou fasádou působí trochu formálně, nedořešená je pak ochrana interiéru před slunečním zářením.

Návrh hodnocení C.

Praha 28.02. 2025

