

## Oponentura bakalářské práce

Název bakalářské práce: Informační centrum a vyhlídka Porta Bohemica, Roudnice nad Labem

Autor bakalářské práce: Daria Bevorotnyaya

Vedoucí bakalářské práce: prof. Akad. arch. Vladimír Soukenka

Datum: červen 2021

### Urbanistické a architektonické řešení

Autorka navrhuje budovu s kavárnou a galerií jako samostatný objekt propojený s vyhlídkou na stávající vodárenské věži pouze schodišťovou platformou. Novostavba je navržena jako lineární objem orientovaný paralelně se svahem osazený na „muří“ noze s kruhovým schodištěm uvnitř této nohy. Celý tubus kavárny a galerie tak „levituje“ nad přílehlou stezkou jen mírně zařízlý svým objemem do svahu. Přístup je tedy ze spodní úrovně stezky podél Labe nebo shora od železnice – tady ovšem opět jen schodištěm z navazující schodišťové platformy.

Urbanistická a architektonická koncepce sází na kontrast vertikality stávající věže a horizontality kavárny s galerií. Ta je ve svém architektonickém vyznění betonového objektu s hlavní k řece otočenou fasádou složenou opticky ze dvou vrstev vzájemně posunutých nosníků s kruhovými výřezy poměrně zajímavá a odkazuje trochu k estetice brutalistických staveb. Z tohoto pohledu je řešení zajímavé a v podstatě zdařilé – připomínku ovšem mám k nástupu do novostavby, kde se bohužel nepodařilo vyřešit vstup bezbariérově alespoň z horní úrovně a tak jediný bezbariérový přístup je zdvihací plošinou ze spodní úrovně stezky okolo Labe.

Dispoziční řešení – v tomto případě kvituji, že se autorka vyvarovala nedostatků ve formě nedostatečného zázemí pro hosty i personál a personál má správně při kavárně vlastní šatnu s umyvadlem wc a sprchou, dispoziční řešení tedy hodnotím jako jednoduché, účelné a správné i z pohledu aktuálně platných zvyklostí a předpisů.

### Konstrukční řešení

Předně je škoda, že se autorka nevydala důsledným uplatněním své koncepce železobetonové stavby ze studie a vydala se nakonec cestou kombinace železobetonové a ocelové konstrukce. Toto řešení totiž pak v případě fasády otočené k řece ztrácí s použitím oceli obložené CETRIS deskami a ocelovými plechy na účinnosti a pádnosti a popírá původní estetiku. Navíc vzniká velice komplikovaná soustava, jejíž statické řešení je poněkud nepřehledné.

Založení – autorka popisuje založení na pilotech – to je v daném místě logické, ale nedozvíme se už nic bližšího kromě toho, že se jedná o „tahové piloty navržené na tah i tlak“. S ohledem na statické řešení, které u svislých konstrukcí spoléhá v úrovni styku se základy na zadní nosnou stěnu a nosný tubus schodiště je patrné, že některé piloty mohou být skutečně namáhány jak tahem, tak tlakem, ale nevíme které a kde. Svislá stěna na ose 6 pak navazuje zjevně na desku, která s ní má vytvářet úhlovou stěnu – zde se mi zdají dimenze této úhlové stěny s ohledem na extrémní zatížení poměrně subtilní. Shora pak na zadní stěnu navazují svislé železobetonové příčné stěny, na nichž jsou zavěšeny na osách C, D, E, F příhradové nosníky vynášející přední příhradový stěnový nosník (vierendeel) – na této konstrukci jsou pak uloženy železobetonová stropní deska a ocelové nosníky stropu. Tato konstrukce je poměrně složitá a upřímně řečeno v tomto modelu i obtížná na správný návrh a to včetně spojení ŽB stěn a ocelových konstrukcí, kde se přenáší enormní síly. Celkově by bylo vhodné, kdyby autorka statické schéma v práci trochu přehledněji odprezentovala, protože je vlastně zajímavostí celého řešení a dlužno podotknout, že by bylo řešitelné patrně s úpravami i v železobetonovém provedení, i když zde hraje proti velká hmotnost stěnového nosníku v ŽB provedení. U os D a E je pak problém s přenosem sil, neboť v ŽB stěnách jsou velké otvory pro dveře a stěnový nosník je tak přerušen. Vzniklá pole ŽB stropu jsou poměrně velká a tloušťka desky 200 mm se mi opět jeví jako hodně subtilní. Otázkou pak je samozřejmě co s takovou konstrukcí udělá zaplavení a vodorovné síly od proudící vody v případě povodně – i zde by pak čtěstě

ŽB konstrukce byla asi vhodnější.

#### Fasádní plášť a střecha

Střecha je tvořena ŽB z lehčeného betonu a nad ochozem ocelovými plechy s perforací velkými kruhovými otvory – tady pozor na vodu, která protéká na galerii ochozu. Mimochodem je trochu škoda, že uspořádání výřezů kruhových otvorů nechává jen tak malé průhledy z kavárny k řece. U fasády se estetika oproti studii hodně změnila – od ŽB pohledového monolitu k plechovým obkladům a Cetris deskám, železobeton by pak byl v daném prostředí odolnější a trvalejší.

#### Skladby

Skladby jsou v zásadě v pořádku – zde pozor na popisy co je a není nosná stěna, jsou zde přehozeny, u skladeb, kde je trapézový plech na ocelových nosnících bych měl obavy o únosnost plechů s výškou vlny 50 mm – zde by si to zasloužilo subtilní plechobetonovou desku. U obklady Cetris deskami je potřeba zařadit paropropustnou HI fólii chránící tepelnou izolaci.

#### Detaily

Detaily jsou celkem srozumitelné a funkční.

Technické zařízení stavby a zajištění vnitřní pohody prostředí je v návrhu obsaženo dostatečně a srozumitelně, autorka správně větrá prostory kavárny i galerie, pokud mají být celoročně využívány.

Interiérové řešení je jednoduché a kultivované.

Závěrem je tedy možné říci, že se jedná o zdařilý architektonický návrh s určitými technickými nedostatky popsány výše. Vlastní technické řešení navržené v bakalářské práci se ve svém vyznění poněkud odpoutalo od původní koncepce. Návrh hodnocení B.

V Praze 14.06. 2021 Ing. Arch. Marek Lehmann

