

Oponentura bakalářské práce

Název bakalářské práce: **Český pavilon EXPO 2025**

Autor bakalářské práce: **Asiia Karimova**

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

Datum: **březen 2024**

Urbanistické a architektonické řešení

Autorka navrhuje hmotu výstavního pavilonu jako kubisticky abstrahovanou „skálu“ vůči okolí uzavřenou a vytvářející vnitřní svět pavilonu oddělený od exteriéru. Jedná se o výstavní pavilon na vyhrazený pozemek, návrh tedy není součástí nějaké širší urbanistické koncepce a tvoří zde v rámci areálu EXPO 2025 soliterní objekt pouze se základními vazbami na přilehlé komunikace.

Dispoziční řešení

Dispozice pavilonu je velice jednoduchá a svým charakterem reaguje na hmotový koncept pavilonu. Obsahuje pouze nezbytné zázemí pojaté v minimalistickém provedení toalety pro návštěvníky, technická místnost, zázemí pro zaměstnance, volně v prostoru je pak umístěn bar.

V půdorysech by bylo vhodné jednotlivé prostory popsat, aby nebylo nutné dohledávat jejich využití v textu.

S ohledem na to, že dispozice reaguje na geometricky organický (kubistický) koncept hmotového a architektonického řešení budovy vznikají prostory nepravidelných tvarů. V některých případech by bylo vhodné některé tvary místností více „vyladit“ aby nevznikaly obtížně využitelné úzké rohy, zároveň je otázkou jak je reálně využitelná kabina wc pro vozíčkáře – zde se mi zdá, že se vozík bude obtížně otáčet a zajíždět například k umyvadlu a pozor i na volné průchody do kabin na dámském wc za umyvadly.

Založení a konstrukční řešení

Vlastní založení je uvažováno na železobetonových pasech a patkách přes ně je prnuta tenčí železobetonová deska. Princip založení je takto smysluplný a efektivní, ale chybí mi jeho jasnější naznačení či výkres, který by ho lépe dokumentoval než jen vágní naznačení v řezech.

Vlastní konstrukční řešení se zakládá na využití ocelové nosné konstrukce z profilů HEB, které tvoří jak svislou konstrukci stropu, tak konstrukci střechy a fasádního pláště. Vidím zde určitý možná zbytečný dualismus, kdy některé stěny jsou navrženy jako železobetonové a zároveň jsou v nich v podstatě zapuštěny sloupky z HEBů, což navíc komplikuje realizaci železobetonových stěn v rozích. Železobeton je pak s ohledem na čas, který bývá pro realizaci výstavního pavilonu většinou dosti omezený i poměrně náročný.

Konstrukce je jinak navržena vcelku logicky a prostorovému ztuzení napomáhá i vlastní tvar budovy – z ocelových nosníků je tak vytvořena prostorová struktura, která má šanci být dostatečně tuhá ve všech směrech. Strop nad 1.NP pak tvoří kromě stropních nosníků HEB ještě železobetonová deska provedená do ztraceného bednění z trapézového plechu s vyšším žebrem s ohledem na větší rozpory mezi nosníky. Tato konstrukce je v interiéru záměrně přiznána a kontrastně artikulována na rozdíl od konstrukce pláště, která je skryta. Zajímavým soliterním prvkem je vnitřní schodiště z železobetonu o půdorysném tvaru kříže – zde možná ovšem spíše než z jednotlivých prefabrikovaných stupňů bych viděl buď monolit nebo prefabrikovaná ramena kvůli celkové tuhosti schodiště možnosti jeho uložení.

Fasádní plášť, střecha a podlahy

Fasádní plášť je navržen jako skládaný sendvič, který obalí vnitřní ocelovou konstrukci z profilů HEB -skladba pláště je navržena jako funkční řešení, v exteriéru se pak uplatňují obkladové desky o různých odstínech. Celkově je návrh fasády zajímavý a konzistentní s konceptem budovy. Střecha je tvořena obdobným řešením sendviče s vnitřní ocelovou nosnou konstrukcí z HEBů v tomto případě fasáda stěn a provedení střechy vizuálně i konstrukčním řešením splývá. Nad střední částí pavilonu je světlík, jehož naznačené řešení v detailu je funkční. Odvodnění je řešeno stékáním dešťové vody po obvodu fasády, což může v delším časovém horizontu zanechat na fasádě a u její paty stopy.

Skladby stěn i podlah jsou navrženy logicky a jsou funkční. Prezentované detaily jsou opět navrženy logicky, u detailu napojení obvodové stěny bych doporučil ohnout hydroizolaci z asfaltových pásů i pod terén na základový pas.

Technické zařízení budovy - je navrženo logicky, budova se vzhledem ke své uzavřenosti nebude v létě tolik zahřívát, proto i zvolená kombinace plynových kotlů a samostatné jednotky chlazení je možná, pouze toto řešení není úplně v souladu se současnými trendy, kdy by bylo možné využít tepelného čerpadla jako zdroje chladu i tepla, zvolené řešení je ale funkční a možné i v zásadě efektivní.

Interiérové řešení je kultivované a podporuje celkové vyznění budovy.

Autorka ve své bakalářské práci představuje vcelku solidně zvládnutý návrh výstavního pavilonu. Navržená koncepce pavilonu je pak v provedení práce konzistentní. Práce obsahuje drobné nedostatky v řešení dispozice a zasloužila by si některá doplnění kvůli čitelnosti výkresů – například alespoň popisy místností. Skladby a detaily jsou zpracované poměrně pečlivě, stejně tak část stavebně konstrukčního řešení, kde je ke zvažení určitý konstrukční dualismus ocelové a železobetonové svislé konstrukce.

Návrh hodnocení B.

Praha 01.03. 2024