

Oponentní posudek k diplomnímu projektu

Název bakalářské práce: Areál vodní rekreace na Výstavišti Holešovicích
Diplomant: Bc. Stanislav Hák
Studijní obor: Architektura a stavebnictví
Fakulta: ČVUT Praha – Fakulta stavební
Ústav: K129 - Katedra architektury
Vedoucí práce: doc. Ing. arch. Miloš Kopřiva

Oponent: Ing. arch. Viktor Drobný
Datum zpracování: 14. 6. 2017

V diplomním projektu je řešen návrh novostavby Areálu vodní rekreace na Výstavišti Holešovicích Praha 7. Prohlédl jsem diplomní projekt a předkládám zde oponentní posudek.

Nové urbanistické řešení areálu území Holešovického výstaviště bylo navrženo v předdiplomním projektu. Z návrhu je patrné jasné zónování areálu podle hlavního osového kříže s návazností na 2 hlavní vstupy na koncích stávající osy – dnešní vstup a nový vstup od Císařského ostrova a nově navržené zastávky příměstských vlaků. Další popisovaná hlavní osa a komunikace od restaurace Šlechtovka a tangenciální spojnice tvořená z velké části lávkou už nemají takový význam nicméně jejich průsečík tvoří středobod celého návrhu – místo vstupu do Areálu vodní rekreace i sousední sportovní haly. Prvek lávky zde umožňuje bezbariérový přístup do vyšších pater objektů i zajímavý výhled po areálu nebo průhledy do bazénové haly.

Z dopravního hlediska je areál napojen na komunikaci podél trati a veškeré parkování je v 1 suterénu objektu. Kapacita parkování je v návrhu podhodnocena doporučuji diplomantovi provést výpočet dle Pražských stavebních předpisů, a porovnal výpočet například s kapacitou parkování u Aquaparku v Čestlicích, aby si uvědomil, jaké jsou skutečné nároky na parkování. Stavba má charakter monobloku, skulptury, pavilónu výstaviště.

Orientace stavby ke světovým stranám je správná, jen nevím, zda je úplně šťastné situovat pobytovou opalovací louku přímo k hlavní ose výstaviště. Nebylo by vhodnější zvolit polohu, kde by byl možný plynulý přechod této plochy do parku Stromovka?

Architektonický výraz stavby určuje nosná konstrukce zastřešení a použité fasádní materiály umožňující průhled do bazénové haly na vodu a tobogán. Výrazně se uplatňují i velké obloukové světlíky nad ledovou plochou. Tvarování hmoty stavby vychází částečně z vnitřní dispozice, částečně je snahou o vytvoření nevšedního tvaru. Uplatnění rozvětvených sloupů a průsvitného pláště s folii ETFE dává bazénové hale lehký charakter a napomáhá propojení interiéru s exteriérem. Z tohoto pohledu hodnotím diplomní práci velice pozitivně.

V dispozičním řešení návrhu stavby je vidět, že se diplomant snažil vyřešit všechny aspekty provozu aquaparku, ale chybí mu prozatím potřebné zkušenosti a konzultant na straně investora. Jednotlivé funkce stavby mají v návrhu logickou návaznost i potřebný obsah nicméně vidím promarněnou příležitost například v počtu navržených tobogánů. V návrhu je vytvořen velký objem bazénové haly pro jeden jediný tobogán. Lepší by bylo navrhnout a návštěvníkům poskytnout více možností, rozmanitou nabídku tobogánů různých velikostí, sklonů a vybavení, tak aby si každý vybral, co mu vyhovuje.

Z hlediska stavebně technického je problematické umístění ledové plochy nad hlavní šatny aquaparku. Doporučuji diplomantovi nastudovat varianty skladeb ledové plochy a promyslet technická opatření nutná pro zabezpečení správného tepelně technického řešení, tak aby nehrozilo zatékání vody z rozmrzlé ledové plochy, případně kondenzace na stropní konstrukci nad šatnami aquaparku.

Dále v návrhu nejsou dostatečně promyšleny požární únikové cesty a schodiště. Například z haly s ledovou plochou je možné odejít jen jedním nechráněným schodištěm přes vstupní halu aquaparku, nebo z ochozu nad bazény jsou jen 2 točitá schodiště a z toho jedno je určeno

hlavně pro pohyb nahoru na tobogán. Přitom se jedná o rozlehlé plochy řádově s výměrou přes 1000m², které budou jednoznačně klasifikovány jako shromažďovací prostory.

Konstrukční řešení stavby diplomního projektu zde spočívá především v návrhu konstrukce zastřešení včetně svislých nosných konstrukcí ztužujících stěn a rozvětvených sloupů. Diplomant na této konstrukci prokázal výborné prostorové myšlení a schopnost modelace složitých 3D tvarů střešní plochy včetně návazností na větvení podpůrných sloupů.

Méně už pak je řešena například nosná konstrukce ochozu bazénové haly, kde železobetonová deska ochozu levituje nad plaveckým bazénem délky 25m bez vyjasněné svislé nosné konstrukce. Předpokládám, že ochoz není ani zavěšen z nosné konstrukce zastřešení. Svislou nosnou konstrukci venkovní lávky alespoň v konceptu také postrádám.

Závěr

Diplomant si při tvorbě areálu vodní rekreace vyzkoušel návrh jednoho z typologicky a stavebnětechnicky nejsložitějších druhů staveb, kde je nutné skloubit náročné požadavky na provoz s technickým řešením. Vnitřní prostředí a režim bazénů / ledové plochy je velice rozdílný a s vysokými nároky na tepelně technické řešení, návrh VZT, bazénové technologie nebo technologie chlazení ledové plochy. Myslím, že zvolené problematiky se diplomant jen dotkl, vytvořil prostorový koncept se zajímavou a pohledově efektní nosnou konstrukcí zastřešení. Nicméně ke skutečnému návrhu stavby by byla ještě dlouhá a trnitá cesta vyžadující spolupráci týmu projektantů všech stavebních profesí i budoucího provozovatele, který by dokázal usměrnit návrh funkčního uspořádání tak, aby stavba mohla provozně a ekonomicky dlouhodobě fungovat.

Obecně doporučuji, aby si diplomanti vybírali pro své diplomní práce menší stavby, kde jsou schopni více uplatnit a prokázat své nabyté technické znalosti během studia a nezahltili se hned v první fázi konceptu návrhu architektonického a stavebního řešení.

S ohledem na velký rozsah stavby navrhuji hodnocení C.

Otázky:

Jakými technickými a technologickými opatřeními se u krytých bazénů a ledových ploch řeší riziko kondenzace vodní páry na prosklených a plných obvodových konstrukcích stavby?

Kolik parkovacích stání pro areál vodní rekreace bude potřeba, podle jakých předpisů se parkování v Praze navrhuje a jaké jsou běžné náklady na jedno podzemní parkovací stání?

Ing. arch. Viktor Drobny