

REKONSTRUKCE ZIMNÍHO STADIONU V OPAVĚ

EXPERTIZNÍ POSOUZENÍ ARCHITEKTONICKÝCH STUDIÍ

VYZVANÍ AUTOŘI:

CHYBIK + KRISTOF ARCHITECTS& URBAN DESIGNERS

VRTIŠKA & ŽÁK

QARTA Architectura

OBJEDNATEL:

MAGISTRÁT MĚSTA OPAVA

POSOUZENÍ VYPRACOVAL:

Prof. Ing. arch. Arnošt Navrátil, CSc

Leden - únor 2020

ZADÁNÍ PRO VYPRACOVÁNÍ ARCHITEKTONICKÝCH STUDIÍ

Předmětem zadání je urbanistický a architektonický návrh rekonstrukce existujícího zimního stadionu v Opavě, jehož stavba se uskutečnila s velkou podporou obyvatel a sportovních a tělovýchovných jednot. Stadion byl otevřen 20. listopadu 1954. Nový stadion v té době splňoval velice dobře provozní požadavky. Hokej se však rychle stal jedním z nejoblíbenějších sportů v Československu a tak bylo nutno na tento vývoj reagovat. V důsledku toho postupně docházelo k živelným stavebním úpravám, jejichž důsledkem je současný, naprosto nevyhovující stav.

Aktuálním cílem těchto studií je ověřit možnosti jak přistoupit k optimální rekonstrukci této stavby tak, aby splňovala nejen kritéria pro konání soutěží vysokého standardu, včetně přípravy mládeže, ale také poskytovala dostatečný prostor pro školní a veřejné bruslení, včetně využití pro část roku, kdy je přestávka hokejových soutěží. V souvislosti s tímto programem se pochopitelně naskýtá otázka, nakolik je reálné, aby se Opava prosadila do extraligové soutěže, protože v tomto regionu má na této úrovni velice silné konkurenty. Je málo pravděpodobné, že tento stadion i po velice kvalitní rekonstrukci, bude mít takové prostorové podmínky, aby splňoval kritéria pro tuto soutěž. Tyto okolnosti je potřeba zvážit právě nyní, protože zcela určitě ovlivní konkrétní programové požadavky pro aktuální rekonstrukci a z toho vyplývající nezbytné reálné investiční náklady. V případě, že bude vůle perspektivně o postupu do extraligy uvažovat, bude zřejmě nutné vybudovat nový zimní stadion. V tom případě je třeba tuto možnost zahrnout do úvah o zadání pro aktuální rekonstrukci.

Součástí zadání je také požadavek zachování prvků s významnou původní architektonickou hodnotou. To je pochopitelně oprávněný požadavek, ale je potřeba, aby byl v další fázi přesně vyjádřen.

V zadání byly také stanoveny investiční náklady v maximální výši 100 mil. Kč. Na podkladu vypracovaných studií se prokázalo, že předpokládaná rekonstrukce bude vyžadovat náklady vyšší. V každém případě je potřeba podložit záměr rekonstrukce konkrétním stavebním programem, ke kterému mohou tyto vypracované studie posloužit. Kvalitní a zodpovědná příprava stavebního programu pro rekonstrukci může v konečném výsledku znamenat úspory v investičních nákladech.

CHYBIK + KRISTOF ARCHITECTS & URBAN DESIGNERS

Autoři uchopili tuto výzvu velice komplexně a jejich studie je spíš ve smyslu totální přestavby než rekonstrukce a modernizace, včetně vlivů na urbanistickou kvalitu nejbližšího okolí. To je nutno hodnotit jako komplexní přístup. Na druhou stranu však vysoce překročili stanovenou výšku investičních nákladů.

Stanovenou podmínku zadání, kterou je zachování prvků s významnou architektonickou hodnotou, přisoudili, podobně jako tomu je u dalších studií původní a zachovalé ocelové konstrukci zastřešení. Ostatní stavební úpravy, které byly postupně realizovány bez koncepce a živelně podle dobových aktuálních potřeb zrušili.

Nově navrženou chladicí desku uložili do větší hloubky – 3,150 pod úroveň terénu, na které jsou také umístěny šatny hokejistů, přípravky, školky, „brusliček“ a bruslicí veřejnosti. Tato operace umožnila propojení všech šaten a ledové plochy na stejné úrovni, bez nutnosti použití schodiště. Rovněž je na této úrovni umístěna garáž pro rolbu. V další etapě jsou na tuto úroveň umístěny požadované prostory regenerace a 2 malé tělocvičny. Tento dispoziční celek je navržen s mnoha závažnými nedostatky. Standardní šatny hokejistů jsou navrženy tak, že pro 2 oddělené šatny jsou vždy 1 společné WC a sprchy. Tento princip je sice možný, ale současný vývoj od něj upouští. Naprosto nevyhovující je návrh prostorů regenerace (v návrhu označené jako fitness) se dvěma tělocvičnami. Především ve značné míře vůbec nesplňuje část ustanovení vyhlášky č.238/2011 Sb. o hygienických požadavcích na sauny. Základem pro výpočet plošných potřeb je vždy počet a plocha prohříváren s obvyklou světlou výškou 2,1m. Na jednu osobu je potřeba 2m³, plošně 1m². Navržená plocha je odměřením 21m², to znamená celkovou kapacitu sauny cca 40 osob. V navržené dispozici chybí odpočívárna s plochou 40 x 2 m²/1 lůžko, to znamená 80 m². Počet sprch se stanoví výpočtem na 4 místa v prohřívárně 1 sprcha, to znamená potřebu 10 sprch. Ve studii jsou navrženy max. 2 (těžko zjištělné). Tomuto počtu neodpovídá ani šatna s 18 skříňkami. Součástí regenerace jsou 2 tělocvičny, každá s plochou cca 80m², rozměrově určené patrně pro různé formy kondičního cvičení s plošnou potřebou ne méně než 4m² na osobu, to znamená kapacitu cca 20 osob v každé tělocvičně. Příslušné šatny počtem skříňek odpovídají, 1 sprcha nestačí, na 15 cvičenců při hromadném cvičení lépe 2-3 sprchy. V prostoru

regenerace není vhodně řešené důsledné oddělení čistého a nečistého provozu. Z navržené koncepce je zřejmé, že tato část by měla sloužit hokejistům i ubytovaným hostům, včetně volné veřejnosti. To je možné, avšak prostory regenerace slouží především hokejistům a je nezbytné, aby byly součástí první etapy a nikoliv jako funkce doplňující ve druhé etapě.

Navržená strojovna vzduchotechniky A0.13 je plošně nedostatečná a její umístění pro celý sektor šaten je zcela nevhodné. Toto umístění je problematické z toho důvodu, že by vystrojení vzduchotechnickými jednotkami muselo být z důvodů dopravení a instalace provedeno před stavebním dokončením 1.PP. V případě potřeby výměny části technologie, je tato výměna nereálná z důvodů přístupu a nedostatečné manipulační plochy.

Umístěním části provozů pod úroveň terénu zvolili autoři patrně také z důvodů urbanistických a architektonických, aby uvolnili zbývající 2 fasády původního halového prostoru a všechny 3 takto uvolněné fasády v maximální míře ve spodní části opatřili velkoplošným prosklením a ve vyšší části polykarbonátovými panely. Pokud by se nejednalo o zimní stadion, je tato úvaha možná, pro zimní stadion je prosklená fasáda prakticky nereálná. Osvětlení způsobené sluncem působí velice negativně na ledovou plochu a nemělo by na ní vůbec dopadat – působí nerovnoměrné zahřívání a následné měknutí ledu, pro optickou kontrolu pohybu při hře je vhodnější umělé osvětlení světlo shora, trvalé zvyšování teploty vlivem slunce výrazně navyšuje nároky na výměnu vzduchu. Tyto dopady denního osvětlení jsou již prakticky ověřeny (např. viz zimní stadion v Jihlavě) a lze se z nich poučit. Pro naprostou většinu halových sportů je ideální osvětlení shora.

V návrhu postrádám prostory pro vzduchotechniku. Ve výkresové části je zakreslena pouze jediná, kterou jsem již zmínil. Větráním a vytápěním musí být pochopitelně opatřeny všechny prostory. Vzhledem k celkové rozloze nebude stačit jediná strojovna. Z navržené koncepce nelze předjímat žádný záměr. I umístění pod terénem je komplikované z hlediska zajištění nasávání čerstvého vzduchu a výdechů a rozvodů do všech prostorů. Tím se komplikuje i míra přesnosti odhadu investičních nákladů.

Předložená studie má hodně nedostatků, které jsou patrně způsobeny nedostatečnými zkušenostmi v problematice tohoto druhu staveb. Patří se však nezávisle na této skutečnosti ohodnotit vysokou úroveň

urbanistického pohledu na prostorové řešení této části města. Autoři rovněž předložili velice kultivovaný názor na zachování prvků s významnou původní architektonickou hodnotou haly, v tomto případě ocelové konstrukce zastřešení a navrhli její úplné odhalení prosklenou fasádou. Tato idea je však nereálná nejen z důvodu nevhodnosti v případě zimního stadionu, ale také proto, že touto konstrukční úpravou dojde ke vzniku tepelného mostu.

Investiční náklady činí celkem 253 651 400 Kč bez DPH.

Z toho úprava veřejného prostoru a podzemní parkoviště: 51 826 000 Kč bez DPH.

VRTIŠKA & ŽÁK

U této studie je třeba ocenit, že autoři v maximální míře respektovali zadání, zejména výši požadovaných investičních nákladů a jejich studie prezentuje tak zřejmě nejlépe reálné možnosti stanoveného finančního stropu v zadávacích podmínkách. To je také v této fázi nejvýznamnější informace.

Dispoziční úpravy jsou logické s maximální snahou soustředění hokejových šaten do jednoho bloku. Soustředění vstupu do ubytovací části společně s přístupem do restaurace, která je v tomto případě zajímavou konkrétní připomínkou historie v interiéru, je velice dobře vyřešeno. V ubytovací části je pamatováno na přednáškovou místnost (C33), která je obvykle velice žádána v těchto sportovních ubytovnách, a také se užívá i pro různá školení apod. Umístění tělocvičny a posilovny ve 2. NP u vstupu pro veřejnost a zároveň, i když nepřímě, zpřístupnění ze šaten hokejistů by určitě bylo provozně i ekonomicky přínosem. Upravit je třeba šatnu s umývárnu a WC.

Umístění vstupu v části D pro školní bruslení u transformační stanice bez shromažďovacího prostoru není vhodné, je potřeba alespoň minimální, ale dostatečně přehledný prostor.

Umístění sauny v suterénu je příliš odtržené od šatnového bloku hokejistů, vazba na vstupní halu však umožňuje využití veřejností. Provozní uspořádání je však nevyhovující, není zajištěno oddělení čistého a nečistého provozu, přístup do šatny nemůže být z odpočívárny.

Lze však více využít prostor B.01.a vstup umístit bezprostředně u výtahu.

Dispoziční úpravy jsou navrženy s určitým porozuměním provozním vazbám zimních stadionů a aktuálním problémům využitelnosti těchto staveb. V orientačním propočtu je uveden i soupis TZB, včetně vzduchotechniky a dalších prostorově nenáročných technických zařízení. Umístění v suterénu prostoru D je dostatečně prostorné, poloha vhodná pro kompletní obsluhu hlavní haly, ale patrně s nedostatečným dosahem na kompletní obslužení protilehlé strany. Na té se však nabízí možnost vložení stropu nad tělocvičnu (2. NP, část B) a zde umístit strojovnu vzduchotechniky pro tuto část.

Pozornost věnovaná zachování historických stop je spatřena evidentně také v interiéru haly a to kompletním přiznáním nosné ocelové střešní konstrukce, zejména celých sloupů v hale i ve vstupním prostoru. Toto řešení eliminuje důsledně problém tepelných mostů. Návštěvník tak má možnost vnímat celistvě tvarové a konstrukční řešení původní zachovalé konstrukce. Rovněž zachování restaurace s původními historickými sloupy dává návštěvníkovi pocit přítomnosti historie.

Vnější výraz se v takovém případě může, podle mého názoru, naprosto otevřeně hlásit k současné architektuře, protože maximální kontinuita s historií je nalezena v interiéru stavby. Důsledné využití existující stavby a minimalizace nákladů si vynutilo zachovat přístup hráčů na led po původním schodišti. To je nevýhoda.

Návrh vnějšího architektonického pláště je však materiálově, kompozičně i tvarově rozpadlý a nesourodý. Vizualizace prostoru před vstupem je ilustrací hledání a nenalezení. Oproti velice kvalitnímu provoznímu řešení, které je rozhodně dostatečně průkazné, zajímavé a inspirativní, je vnější výraz podstatně horší. Ale koncept umožňuje, že lze v tomto případě najít mnoho zajímavých a velice kvalitních variant.

Investiční náklady bez DPH:

Stadion včetně hotelu: 109 572 000 Kč

QARTA Architectura

Studie této architektonické kanceláře, podobně jako kancelář VRTIŠKA & ŽÁK, umísťuje aktuálně požadovaný program do místa původní zástavby avšak s tím rozdílem, že původní zástavbu celou likviduje včetně stávajících tribun v hale. Zachována je pouze ledová plocha a garáž rolby s dílnou a skladem a konstrukce haly.

Předpokládám, že šatny pro posilovnu, která je ve 2.NP jsou umístěny v 1.NP. V tom případě se mísí na chodbě v 1.NP čistý a nečistý provoz, což je z hygienického hlediska nepřijatelné. Nevýhodou umístění posilovny v této části je nedosažení přímé návaznosti na šatny hokejistů, kteří posilovnu rovněž používají.

Šatny hokejistů jsou soustředěny do jediného kompaktního šatnového bloku systémem 1 společné sprchy a WC pro 2 šatny. Od tohoto systému se však již delší dobu upouští.

Prostory regenerace, sauna a masáže, jsou správně součástí bloku šaten hokejistů a s přímou přednostní vazbou na šatnu A teamu. Dispoziční řešení není ověřitelné, protože poskytnutý podklad je bez měřítko. Toto umístění ale neumožňuje rozsahem ani umístěním využití pro veřejnost, které je provozně a nákladově efektivnější.

Poznámce o možnosti využití rotačního systému šaten, ke kterým je připojen dostatečný prostor pro sušení, opravdu nerozumím. Nikdy jsem se s tím nesešel, přestože mám, pokud se týká zimních stadionů, dostatečnou praxi. Je známo, že pokud funguje vzduchotechnika, tak jak má a vlhké dresy, prádlo a chrániče se vyvěsí, uschne vše do druhého dne. Nejhůře schnou boty a rukavice, pokud se pohodí na zem, ale pokud se umístí na trny nad zemí tak uschnou i ty. Je pravda, že se vyrábí výkonné sušící boxy především na boty a rukavice, jejich cena je 100 až 120 tisíc Kč, cena hodně výkonných a kvalitních dosahuje až 500 tisíc Kč.

Vnější výraz, podobně jako u kanceláře CHYBIK + KRISTOF, pracuje s nevhodným velkoplošným zasklením a můj komentář k fasádě je naprosto totožný, snad jen s tím rozdílem, že členění horního pásu oken v tomto případě více připomíná měřítko původního historického zasklení.

Investiční náklady bez DPH:

Stadion včetně ubytování: 124 317 500 Kč

PROGRAMOVÉ DOPORUČENÍ PRO DALŠÍ POSTUP

- Doporučuji podmínku zachování dobového designu přesně formulovat. Všechny 3 studie se v podstatě soustředily na hlavní nosnou ocelovou konstrukci, pouze v jednom případě autoři chránili i původní sloupy, které jsou dnes součástí restaurace. Přiznávám, že vložený průhled tribunou z restaurace na ledovou plochu může být velice originální a atraktivní motiv i pro celý vnitřní prostor haly. Ale to je věc názoru. Konstrukci, nejlépe, tak jak je to vyřešeno u studie VRTIŠKA & ŽÁK, vložit kompletně celou do prostoru haly. V podstatě to ani tak, jako to mají ostatní studie, to znamená část konstrukce vně a část uvnitř, není možné, protože vzniká tzv. tepelný most, což není v souladu s aktuální normou. Případně najít vhodné místo pro trvalou instalaci dobových fotografií s popisem.
- Především ověřit předložené investiční náklady jedním kvalitním a zkušeným rozpočtářem. I takto ověřené náklady bude však nutno brát s rezervou, protože některé navržené prostory jsou plošně nedostatečné, chybí prostory technických zařízení nebo jsou zcela nedostatečné a také další navýšení nákladů vyvolané etapizací.
- Ověřit zda může mít Opava v budoucnu reálné ambice na účast v hokejové Extralize a podle toho volit další úvahy o budoucí definitivní funkci této haly.
- Ověřit reálný potřebný počet diváků, s tím, že počet míst pro stojící bude jen nouzové opatření, které raději nedoporučuji.
- Ubytování bude na úrovni sportovní ubytovny, přičemž WC a sprcha budou součástí každé jednotky, nikoli společné, přístupné z chodby.
- Doporučuji zvážit potřebu 2 bytů. Osobně nedoporučuji, stačí dobře vybavená denní místnost pro stálou službu, v ostatních případech standardní kanceláře a společné šatny a denní místnost pro zaměstnance.
- Ve všech případech upřednostnit přístup na led po rovině nebo rampě s přijatelným spádem. Pokud možno vyloučit schody.
- Prostory regenerace a sauny pokud možno umístit tak, aby byly dobře přístupné ze všech šaten. Doporučuji i zpřístupnění pro veřejnost.
- Totéž platí i pro posilovnu.
- U šaten pro hokejisty doporučuji vlastní sprchy a WC. Nikoliv společné pro dvojici šaten.

Závěr.

Závěrem bych si rád dovil sdělit svůj názor na aktuální problém rekonstrukce zimního stadionu v Opavě. Neměl jsem samozřejmě možnost se za tak krátkou dobu dokonale seznámit komplexně a podrobně se všemi okolnostmi, které ovlivňují současné představy o nejbližších záměrech rekonstrukce stadionu a také úvahy stadionu budoucím. Na druhou stranu nejsem ovlivněn žádnými tradicemi ani aktuálními problémy. Mám ale osobní zkušenosti ze dvou případů rekonstrukce zimních stadionů. První případ byl představami o postupné modernizaci podobný. V počáteční fázi se jednalo o rekonstrukci střechy na kterou jsme vypracovali dokumentaci pro stavební povolení a současně studii dalšího postupu. Z důvodu nedostatku finančních prostředků se celá akce zdržela, projektová dokumentace ani neprošla stavebním řízením. Když konečně mělo být zahájeno stavební řízení, zjistilo se, že je třeba tuto dokumentaci přepracovat protože došlo mezitím ke změnám v požárních předpisech a celý rozsah prací by bylo nutno rozšířit. Aktuální stav je podobný jako zde. Díky toleranci především ve věci požární bezpečnosti staveb je stadion v provozu.

Ve druhém případě bylo potřeba provést totální rekonstrukci popraskané chladicí desky, zvednout celou střechu a postavit nové šatny a nové hlediště. Studii jsme připravili během jednoho měsíce a s pomocí místní projektové kanceláře prováděcí dokumentace a stavba v podstatě nového stadionu byla dána za dva a půl roku do provozu.

Každá ze tří studií přinesla jiný názor na plánovanou rekonstrukci s předpokladem postupné realizace ve stavebních etapách s uvažovaným přerušáním provozu v období mimo soutěžní sezonu. Z tohoto hlediska splnily studie svůj úkol. Konkrétně představily v celé šíři velkou část především provozních a architektonických problémů aktuálního stavu a tím i značný rozsah potřebných změn. Členění do oddělených stavebních i investičních etap bude velice komplikované a nákladné. Jeden z problémů bude například v tom, že každá etapa může být zprovozněna na základě povolení uvedení do provozu. U takto složité stavby, kde je velká technická provázanost (například vzduchotechnika a vytápění) lze očekávat, že požární posouzení se z největší pravděpodobností neomezí jen na danou etapu. Současný stav je opravdu velice špatný a nevyhovující z mnoha hledisek. Kromě již zmíněné požární bezpečnosti, která se v souvislosti s únikovými cestami vztahuje i na sklony tribun (obávám se, že aktuální stav není v normě), je

potřeba vidět naprosto nevyhovující podmínky hygienické a prostorové. Existující stav je důsledkem postupných stavebních úprav a nekoordinovaných zásahů. Projektová příprava bude pravděpodobně značně komplikovaná, předpokládám, že aktuální stav projektové dokumentace všech stavebních zásahů asi nebude úplný a tak i vypracování projektové dokumentace předpokládané etapizace bude nemalý problém. Rozhodně bude třeba počítat s dostatečnou rezervou investičních nákladech.

Je třeba si poctivě odpovědět na tuto otázku: Je skutečně cesta rekonstrukce tohoto stadionu, navíc členěna do provozně i investičně oddělených etap s neurčitým časovým odstupem, cestou ekonomicky efektivní a s výsledkem zaručujícím kvalitu odpovídající současným i budoucím požadavkům?

Předložené studie prokazují ve dvou případech, že pokud je cílem rekonstrukce dosažení alespoň úrovně současného standardu, je nutno přikročit k úplné přestavbě. V případě CHYBIK + KRISTOF ARCHITECTS & URBAN DESIGNERS se autoři dokonce rozhodli odstranit stávající chladicí desku, včetně zbytků obou desek nefunkčních a snížit úroveň ledové plochy na úroveň šaten tak, jak by to mělo být.

Studie ateliéru VRTIŠKA & ŽÁK, která v podstatě splnila v maximální míře zadané podmínky je snad s určitými výhradami přijatelným řešením v současné době. Ne však pokud se budeme dívat do budoucnosti. Rovněž, jak je ze studií patrné, budou náklady na rekonstrukci značné a je otázka, zda nehledat jiný způsob trvalého využití hned, včetně připomínky historické konstrukce a historie zimního stadionu. Například městská tržnice, či jiná obchodní stavba a podobně. Kromě toho je třeba si uvědomit, že i po dokončení rekonstrukcí bude tato sportovní stavba trvale závislá na podpoře z rozpočtu města víc než nový stadion moderně pojatý s ohledem na širší možnosti využitelnosti.