VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA ARCHITEKTURY
FACULTY OF ARCHITECTURE

ÚSTAV EXPERIMENTÁLNÍ TVORBY
DEPARTMENT OF EXPERIMENTAL DESIGN

VIZE PRO KRNOV
VISIONS FOR KRNOV

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE Daniela Ondřejová
AUTHOR

VEDOUCÍ PRÁCE Ing. arch. Nicol Galeová
SUPERVISOR

BRNO 2021

PROHLÁŠENÍ AUTORA O PŮVODNOSTI PRÁCE

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je mým původním dílem, které jsem vytvořila samostatně. Veškeré použité informační zdroje, se kterými jsem pracovala, jsou uvedeny v práci.

V Brně dne 17. 05. 2021

Daniela Ondřejová

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji především své vedoucí bakalářské práce Ing. arch. Nicol Gale za její trpělivost a čas strávený konzultacemi a radami, které mi pomáhaly práci dokončit.

MOTIVAČNÍ ÚVOD

Cílem bakalářské práce bylo navrhnout urbanisticko-architektonickou studii vymezené lokality v historické části Krnova, najít pro zástavbu odpovídající funkční využití a ověřit vizi budoucí zástavby s ohledem na dlouhodobý rozvoj centra. Řešené území se nachází v centru města, v blízkosti hlavního náměstí, mezi ulicemi Sv. Ducha a Soukenická. Lokalita je v přímém sousedství objektu bývalé textilní továrny, dominantního kostela Sv. Ducha /slouží městu jako kulturní centrum s koncertní síní/,židovské synagogy, kostela Minoritů s klášterní budovou a obytného bloku. Parcela také navazuje na okružní pás veřejné zeleně, který částečně kopíruje původní hradby města. V současné době je místo nevyužívaným brownfieldem. Po asanaci průmyslových budov působí lokalita s exponovaným nárožím neatraktivně a využití potenciálu je neadekvátní vzhledem k pozici blízkosti hlavního náměstí, i důležitých pohledových a dopravních návazností celé urbánní struktury Krnova. Kombinací městotvorných funkcí s důrazem na kvalitu veřejných prostor, by tak mohla vzniknout stále živá struktura zahrnující nejen novostavbu městského úřadu, ale i nová veřejná prostranství, multifunkční sál, galerii, kavárny, v případě rekonverze průmyslové budovy pak navazující prostory pro coworking, start-up kanceláře, popřípadě ubytovací zařízení.

URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Území se nachází na místě bývalých městských hradeb a právě na nároží parcely stála jedna ze tří bývalých bran do města – Hlubčická brána. Z velké části se po obvodu bývalých městských hradeb rozkládá zeleň, která zahrnuje Smetanův a Dvořákův okruh, ve kterých je lokalizováno několik školních budov i odpočinkové zóny. Mým záměrem je využít návaznost na městský okruh, pokračovat však v kontinuitě veřejného prostoru vtažením do vnitrobloku, který již nyní některé veřejné funkce přejímá. Vytvoření nového průchozího prostoru uličního charakteru nabízí tímto posunem charakter izolovaného bulváru, bez stávajícího dopadu zátěže dopravního okruhu.

Místo vybudování jedné nárožní samostatné budovy, navrhuji funkce rozdělit do tří samostatných budov, rozmístěných paralelně po území. První budovou dotvářím uliční prostor kolem ulice Soukenické. Další dva objekty mají za úkol dotvořit nově vzniklý bulvár a zároveň oddělit nově vzniklý veřejný prostor od klidné části vnitrobloku přilehlých bytových domů.

Uvnitř tedy vytvářím nový veřejný prostor, ve kterém jsou propojeny funkce městského úřadu a další funkce, jako je galerie, polyfunkční sál a restaurace atd.

Budovy návrhu vytvářejí nejen potenciální prostorové vazby ve stávající městské struktuře, ale také podporují variabilitu různého využití, nezávisle na momentální ekonomicko-společenské zátěži.

Veřejný prostor se stává nedílnou součástí projektu. Bulvár, chodníky a stezky protínající zelené plochy i aleje stromů spojují městskou krajinu s občanskými, kulturními a relaxačními prostory a zároveň přispívají k transparentnímu přiznání prvků sociálního kontaktu mezi správou města a občany prostor využívajícími – veřejnost i administrativa samosprávy není izolována a navzájem pak koleruje v prostranstvích s jasnou orientací a přirozeným napojením městské zeleně, která je pro Krnov tak typická.

Vytvářím místo pro možnost střetávání lidí, ale zároveň bezpečný prostor, přirozeně dotvářející městské centrum.

ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Kompozice tří lineárních objektů, které dotváří podobu nového městského bulváru a navazuje na městský hradební okruh jak významem budov, racionálním konceptem, tak zelení. Nárožní objekt doplňuje linii ulice Soukenická a navazuje na budovu bývalé textilky. Výšku objektu záměrně zdůrazňuji, jako odkaz na právě zmíněnou bývalou bránu do města. Nároží se nachází na křižovatce, která leží na městském okruhu a protíná s hlavní dopravní tah spojení centra s přilehlým vlakovým nádražím Krnov-Cvilín.

Budovy jsou navrženy tak, aby prakticky neměly přední a zadní fasádu, ale aby dokázaly komunikovat všemi směry. Přispívá tomu racionální logické členění fasád i střídmost použitých architektonických prvků, včetně pravidelného rastru administrativních budov, který narušuji mírným odstupem parteru budovy a taky malými atrií se zelení a velikostmi okenních otvorů, které se na vnější straně nacházejí. Vstupní portiky a parter budov orientovaných do bulváru mají poněkud vznosnější vzhled, podporují nově vzniklou zelenou osu, jsou obohaceny o zelené terasy a balkóny, které mají za úkol co nejvíce propojit prostor mezi budovami.

Parter budovy záměrně akcentuji obloukovými otvory loubí a okenních otvorů, ty lemuji celý obvod budov. Inspirací mi bylo obdobné tvarosloví městských špalíčku i poetika Krnovského centra samotného, odkaz na historickou architekturu města.

Jednotlivé vstupy úřadu jsou rozprostřeny po celé délce bulváru a jsou prostoupeny dalšími veřejnými funkcemi. Každá funkce má zřetelný vchod z bulváru, tvořený předsunutou konstrukcí, aby bylo zřetelné, kde se vchod nachází a nevznikala tak směska vchodů, která je zmatečná pro všechny uživatele.

Dílčí části návrhu je i rekonstrukce a rekonverze budovy bývalé textilky, kde je v jedné části v prvních dvou patrech prostor využit jako coworkingové prostory a další dvě patra nad tím slouží jako pronajímatelné kancelářské prostory, například pro nově začínající podnikatele. Druhá polovina budovy je pak využita jako prostory nově vzniklých hotelových apartmánu, které v Krnově chybí.

Funkční náplň objektů vychází především z potřeby města, které postrádá radnici odpovídající kapacitě stávajících odborů a služeb. Současný městský úřad je roztroušen po celém městě, decentralizace městské administrativy ve spádové obci efektivitě nesvědčí. Město také postrádá kvalitní multifunkční sál, který může sloužit i jako sál pro zasedání městské rady i dalších spolků, v krnovském prostředí aktivních.

PROVOZNÍ ŘEŠENÍ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Hlavní vstupy do budov jsou vždy naznačeny předsunutou konstrukcí, která umožňuje snazší orientaci, ale taky propojuje vnitřní veřejnou část budovy s tou vnější. Snažím se docílit maximálního spojení mezi veřejným prostorem s vnitřkem budov a příjemné prostředí. Budovy jsou navrženy jako trojtrakt a vždy platí, že směrem dál od bulváru se nachází především kanceláře a zázemí pro úředníky a v přední části se rozléhají zejména společenská místa pro veřejnost spolu s konferenčními místnostmi pro shledání úředníků.

Budova A je rozdělena na 2 části, přičemž jedna část končí čtvrtým patrem a pochozí zelenou střechou a druhá část má 6 pater a končí střechou, kde jsou umístěny fotovoltaické panely. V parteru se nachází vstupní hala s informacemi a komerční prostory k pronájmu. V druhém patře navrhuji obřadní síň spolu se zázemím radnice. Ve vyšších patrech se nachází kanceláře pro vedení (starosta a místostarostové) a zastupitelstvo města. Z 5. Patra je volný přístup na střešní terasu. V druhé části budovy se rozkládají kanceláře pro odbor organizační, správní a odbor rozvoje města.

V přízemí budovy B se nachází restaurace, která se rozléhá i přes druhé patro. Ve třetím a čtvrtém patře buduji nový víceúčelový sál, ze kterého je volný přístup na terasu a střešní zahradu. V druhé části budovy se vyskytují kanceláře pro odbor výstavby a životního prostředí a odbor sociální a školství.

Ve třetí budově C navrhuji kanceláře pro odbor finanční a živnostenský a v druhé části se přes všechny čtyři patra se rozprostírají prostory galerie se zázemím a taktéž volným přístupem na střešní zahrady a terasy.

Při každém vstupu do budovy je navržena vstupní hala s informacemi.

Navržené budovy mají společné podzemní parkování, odkud vedou jednotlivá jádra do vyšších pater. Vjezd do garáží je zamýšlen z ulice Barvířská pomocí dvousměrné vnitřní rampy.

TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Nosný systém všech tří budov je navržen jako železobetonový skelet posílený nosnými jádry. Skelet je tvořen sloupy o rozměrech 400x400 mm a oboustranně vyztuženou stropní deska tl. 200mm. Skelet byl zvolen kvůli snadné možnosti upravovat nenosné příčky a transformovat vnitřní prostory dle příležitostních potřeb. Pod téměř celou parcelou se rozkládá podzemní garáž společná pro radnici i veřejnost. Nachází se zde i technické místnosti, kde jsou umístěny elektrorozvaděče, zásobníky teplé i dešťové vody. Celý objekt je založen na patkách.

Obálku radniční budovy tvoří zateplená železobetonová konstrukce, tvořena minerální tepelnou izolací, předsazenými, zavěšenými, prefabrikovanými panely, které jsou z pohledového betonu s vápencovou přísadou, broušené a patinové. Vytápění budovy je uvažováno jako teplovzdušné s využitím rekuperačních jednotek.

Střecha radnice bude pobytová se zelení a pochozími plochami. Přidáním zeleně se snažím docílit co největšího rozšíření zelených ploch v centru města. Souvislou fasádu přerušují z vnější strany jednopodlažní i dvoupodlažní atria, která taktéž podněcují vytvoření vlastního mikroklimatu v budově i s velkoplošnými okny.
Z vnitřní strany je souvislost fasády narušena pomocí zelených teras a předsazených konstrukcí, které zároveň značí vstup do jednotlivých úřadů a otevírají veřejné prostory v budovách směrem k venkovnímu veřejnému prostoru.

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Budova využívá řadu technologií, které snižují energetickou náročnost budovy. Stavba je pokryta rozsáhlou zelenou střechou, která má za úkol snížit přehřátí. Ze střech bude vybudován systém zadržování dešťové vody, který bude skladován a používán k zavlažování vegetace a splachovacích záchodů. Plánovány jsou také systémy jako mechanické větrání se zpětným získáváním tepla a fotovoltaické panely.

Každá z budov je vybavena technickou místností, kde je umístěn i záložní zdroj. Instalace jsou vedeny buď pod stropní konstrukcí, nebo v instalačních šachtách, které prochází napříč celou budovou a ústí u hygienických jader.

ZELEŇ

Důležitým prvkem jsou zelené plochy, které vznikají mezi bloky.

Projekt podporuje udržitelnou energii. Propustnost povrchů pro snížení teploty okolí, zpomalení odtoku vody a podpoření odpařování. Plnohodnotné zelené plochy mají navíc za úkol výrazně snížit prašnost a hluk.

Veřejný prostor je tvořen dlažebníma kostkami, stejně jako na hlavním náměstí v Krnově. Je prostoupen prvky tvořeními divočejší zelení), kterou prochází cestičky z mlatového povrchu, lemovaného lavičky (místa na sezení).

Většinu veřejného prostoru spoluutvářejí aleje stromu různých velikostí, aby vznikla jakási rozmanitost, která narušuje tvrdý řád administrativních budov. Aleje jsou dobře průchozí, a díky tomu nevznikla žádná bariéra.

Na střešních zahradách používám intenzivní zeleň v kombinaci s pochozími plochami ze dřevěných latí. Zelená střecha je schopná mnoho vody zadržet a odparem ochlazovat okolí. Kromě toho zelená střecha spotřebovává CO2 a filtruje škodlivé látky ze vzduchu.

Terasy jsou taktéž osázeny zelení a popínavými rostlinami, které lemují zábradlí tvořené sítěmi.

Na nejvyšší střeše radnice o ploše 368m² je použít fotovoltaický systém v kombinaci s extenzivní zelenou střechou.

ZHODNOCENÍ DOSAŽENÝCH CÍLŮ

Výsledkem práce je architektonicko-urbanistická studie nabízející vizi pro rozvoj dlouhodobé strategie města, návrh novostavby radniční budovy s multifunkčními doplňky dalších provozů a atraktivní nabídkou využití veřejného prostoru v jasně a logicky členěné kompozici, která je důstojnou bránou do centra města i adekvátní návazností městského okruhu. Nové budovy a prostranství doplňují městskou strukturu s ohledem na otázky udržitelnosti a předpokladu budoucí variability využití, s respektem začlenění významných objektů v sousedství i zachováním významu mnohovrstevnaté společnosti pro Krnov tak typické.

BILANCE

Celková plocha pozemku: 7438 m2

Zastavěná plocha: 2565 m2

Zastavěná plocha parkoviště: 3320 m

Obestavěný prostor:25632 m2

Počet pater: 4 para + střešní terasy, radnice = 6 pater

Počet parkovacích stání: 54 běžných, 7 invalidních, 4 pro motorky a 16 pro kola

Odhadovaná cena: 211 774 000Kč