

Vysoké učení technické v Brně

Fakulta architektury

Poříčí 273/5, 63900 Brno 39

Zadání diplomové práce

Číslo diplomové práce: FA-DIP0011/2014
Ústav: Ústav navrhování
Student(ka): **Bc. Petr Cejpek**
Studijní program: Architektura a urbanismus (N3501)
Studijní obor: Architektura (3501T002)
Vedoucí diplomové práce: **prof. Ing. arch. Ivan Ruller**
Konzultanti diplomové práce:

Akademický rok: **2014/15**

Název diplomové práce:

Radnice Brno – Sever

Zadání diplomové práce:

Radnice městské části Brno – Sever dlouhodobě zvažuje přemístění budovy svého úřadu, přičemž jednou z možností je její umístění do prostoru bývalých kasáren v Brně - Černých polích. To otevírá zásadní téma o podobě objektu radnice jako soudobém centru obecní samosprávy.

Cílem práce je tedy nalezení představy o současné-budoucí radnici a to při využití aktuálních poznatků a trendů majících vliv na typologii objektu(ů). Hlavním vnějším faktorem ovlivňujícím návrh je jeho zasazení do lokality bývalých kasáren v Černých polích, jejíž nová urbanistická struktura bude vycházet z vámi navrženého urbanistického řešení lokality.

V rámci navržené urbanistické struktury navrhnete objekt radnice městské části Brno - sever. Při práci na vlastním diplomním projektu využijte jako podklady veškeré informace a materiály, které jste získali v průběhu zahraniční studijní cesty či v předchozí práci v rámci modulu Res Publica.

Rozsah grafických prací:

- Analytická část posuzující stav a charakter území, problémy a příležitosti současných radnic v ČR i v Evropě. Budou zde rovněž zohledněny poznatky ze studijní cesty do Nizozemí v rámci semináře Mezi městem a domem.
- Průvodní zpráva na formátu A4 (297 x 210 mm) na výšku. Rozsah zprávy bude 5 normostran.
- Dokumentace vývoje návrhu, prezentace konceptu + skicák projektu
- Širší vztahy v měřítku 1:1000/1:5000, dokumentující vztah mezi stávající a navrženou urbanistickou strukturou.
- Situace v měřítku 1:500/1:1000.
- Půdorysy, řezy a pohledy v měřítku 1:200.
- Dvě perspektivní zobrazení exteriéru (např. formou zákresu do fotografie), co možná nejlépe zachycující charakter zvoleného řešení. Konkrétní stanoviště budou stanovena v průběhu práce.
- Dvě perspektivní zobrazení interiéru co možná nejlépe zachycující charakter zvoleného řešení.
- Technologická studie - tj. konstrukční schéma objektu a typický řez fasádou v měřítku 1:10.
- Model v měřítku 1:200, který bude zpracován včetně nejbližšího okolí.

Seznam odborné literatury:

Neufert, E.: Navrhování staveb/ ISBN: 80-9014866-2
Norberg-Schultz, Ch.: Genius loci/ ISBN: 80-207-0241-5
Valena, T.: Město a topografie/ Národní technické muzeum 1991
Gehl, J.: Život mezi budovami/ ISBN: 80-85834-79-0
Gehl, J.: Města pro lidi/ ISBN: 978-80-260-2080-6
Gehl, J.: Nové městské prostory/ ISBN: 80-86517-09-8
www.apruvodce.cz
Související zákony, vyhlášky, normy a předpisy dle platné legislativy ČR

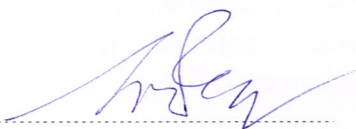
Termín zadání diplomové práce: 23. 2. 2015

Termín odevzdání diplomové práce: 18.5.2015

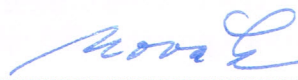
Diplomová práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a diplomová práce v elektronické podobě.



Bc. Petr Cejpek
Student(ka)

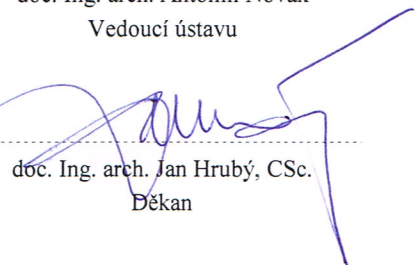


prof. Ing. arch. Ivan Ruller
Vedoucí práce

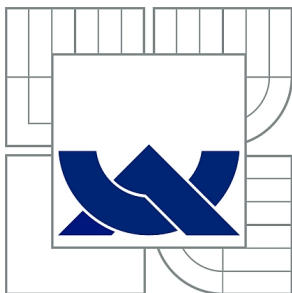


doc. Ing. arch. Antonín Novák
Vedoucí ústavu

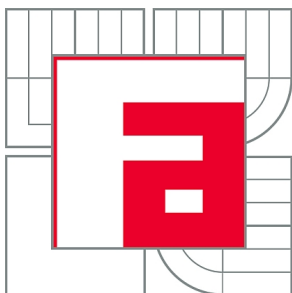
V Brně, dne 23. 2. 2015



doc. Ing. arch. Jan Hrubý, CSc.
Děkan



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA ARCHITEKTURY
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ
FACULTY OF ARCHITECTURE
DEPARTMENT OF DESIGN

RADNICE BRNO – SEVER

NEW TOWN HALL FOR THE DISTRICT BRNO-NORTH

DIPLOMOVÁ PRÁCE
MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. PETR CEJPEK

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

prof. Ing. arch. IVAN RULLER

BRNO 2015

Zadání

Cílem práce je nalezení představy o současné-budoucí radnici a to při využití aktuálních poznatků a trendů majících vliv na typologii objektu(ů). Hlavním vnějším faktorem ovlivňujícím návrh je jeho zasazení do lokality bývalých kasáren v Černých polích, jejíž nová urbanistická struktura bude vycházet z navrženého urbanistického řešení lokality.

Problémy a příležitosti současných radnic

Radnice patřily ve městech k nejvýznamnějším stavbám, a to jak po stránce společenského významu, tak i z hlediska architektonického řešení. Měšťané v nich vyjadřovali svá práva, moc, reprezentaci, bohatství, smysl pro spravedlnost. Umístění radnice v městském prostoru bylo dominantní. Tyto aspekty u většiny novodobých českých radnic téměř vymizely. Pojem radnice dnes už nemá takovou hodnotu jako dříve. Stává se z ní prostor, který nenavštěvujeme rádi.

Radnice sloužily v minulosti ke správě svěřeného území, jako místo styku s veřejností a jako instituce, která prezentovala svou činnost. Tyto funkce se v průběhu času různě obměňovaly a v určitém období nabývali větší či menší důležitosti. Dnešní radnice jsou vnímány převážně jako instituce, kde občan řeší svoje záležitosti, která vnímá jako obtěžující a nepříjemné. Tím převažuje funkce správní nad architektonickou, kterou dnešní občan bere jako druhořadou. Radnice jako instituce, je vnímána jako nástroj vládní moci, která je byrokratická a odtržená od života běžných občanů. Fungování těchto úřadů většina občanů vnímá jako instituce, které potlačují jejich základní svobody a chodí tam pouze z nutnosti, že musí. Tento fakt ještě umocňuje vystupování samotných zastupitelů a státních úředníků, jejich jednání je arogantní a neschopné řešit problém občana. Tento problém je prorostlý celou společností a pramení z byrokratických principů Evropy. V západní Evropě je tento stav lepší, nikoliv však uspokojivý, neboť zde nedocházelo k tak častému střídání vládnoucích režimů, tak jako u nás, kde nesmírné škody na morálce jako takové, zanechal režim komunistický, který zde, jako totalitní režim setrval velmi dlouho. Řešení tohoto problému je patrně na několik generací a to pouze za předpokladu, že se nastaví správný směr. Nová generace, která nezažila předchozí režimy pomalu začíná vstřebávat fakt, k čemu mají radnice v moderní době sloužit- to je rychlé řešení problémů občanů v atmosféře vstřícnosti, otevřenosti a snadného přístupu k informacím, s minimální byrokratickou zátěží. Toto podvědomí je získáváno zejména možnostmi volného pohybu po Evropě a celém světě a zejména pomocí necenzurovaných informací z internetu. Pokud se podaří vyřešit tento základní problém: styk občan-státní instituce, dojde i k obnovení dalších funkcí, to je reprezentativní a prezentační.

Historie Brno sever a Černá Pole

Brno Sever

Počet obyvatel: 46 916 (stav ke dni 1. 1. 2010) Rozloha: 1 224 ha

Jedna z 29 městských částí statutárního města Brna Počtem obyvatel je 2. nejlidnatější městskou částí Rozlohou se řadí na 7. místo mezi městskými částmi Má výraznou orientaci polohy na sever od středu města Vznikla v roce 1990 sloučením katastrálních území Černá Pole (část), Husovice, Lesná, Soběšice, a od 1.

5. 1998 rozšířena o část k. ú. Zábrdovice

Krajinným prostředím městské části Brno-sever je okraj brněnské kotliny, z jehož „dna“ území k severu stoupá přes terasu Lesné k náhorním zalesněným planinám v okolí Soběšic. Krásné přírodní kulisy, jimiž je městská část obklopena, vytvářejí podmínky pro kvalitní bydlení

Černá pole dostala svůj název již dávno, podle barvy zde přítomné půdy. Obytná čtvrť na náhorní plošině nad Lužánkami, jako brněnské předměstí, vznikla koncem 19. století, s rozkvětem v letech mezi oběma světovými válkami a dotvořena byla až v období tzv. socialistického realismu.

Husovice

uváděné roku 1264 jako ves s vinohrady byly zeměpanským majetkem, jehož části později drželi různí vlastníci (klášter cisterciáků na Starém Brně, brněnská kapitula, brněnští měšťané). Vesnice obdržela v roce 1597 od abatyše kláštera na Starém Brně obecní zřízení. V 19. století se Husovice změnily na dělnicko-průmyslové předměstí Brna. Vlastní povědomí si však zachovaly a v roce 1912 dosáhly povýšení na město. K Brnu byly připojeny v roce 1918.

Lesná

Osamostatněna byla po vybudování nejzdařilejšího brněnského sídliště v průběhu 60. let 20. století. Vzhledem k atraktivnosti tohoto nového katastrálního území pokračovala zástavba, převážně rodinnými domky, i v následujících letech. K zahušťování bytové zástavby dochází i v současnosti.

Soběšice

ve vnější podobě zůstaly navenek venkovským sídlem. V roce 1286 patřily klášteru herburskému v Brně. Po jeho zrušení připadly v roce 1581 brněnským jezuitům, aby po roce 1772 jako součást řeckovického panství měnily často vlastníky. Po roce 1848 se stávají samostatnou obcí. K Brnu byly připojeny v roce 1971.

Zábrdovice

a mlýn Radlas byly po založení premonstrátského kláštera roku 1209 v jeho držení. Velké škody utrpěly za česko-uherských válek. Rovněž Švédové za obléhání Brna velmi poškodili objekty augustiánského kláštera sv. Tomáše založeného roku 1370, který byl roku 1784 zrušen a v jeho budovách zahájila činnost vojenská nemocnice, která je tu i dnes. Koncem 18. století zde vzniklo několik textilních továren a vrchnost poskytovala

pozemky na stavební místa. K Brnu byly připojeny v roce 1850.

Černá Pole

Pomineme-li zástavbu ulic Lidická (vznikající již od 13. století) a okolí třídy Kapitána Jaroše a náměstí 28. října (které tvoří z urbanistického hlediska samostatný celek), vznikala zástavba obytné čtvrti na náhorní plošině nad Lužánkami až od 60. let 19. století, přičemž zdejší dětská nemocnice byla otevřena již roku 1846. Do té doby bylo území dnešních Černých polí zcela bez zástavby s mnoha sady a vinicemi. K Brnu byly pozemky připojeny v roce 1853.

Od přelomu 19. a 20. století zde vznikala jedna z prvních brněnských vilových čtvrtí. Vytváření pokračovalo s rozkvětem v letech mezi oběma světovými válkami, kdy zde vznikla například vila Tugendhat, a dotvořena byla až v období tzv. socialistického realismu. Ve druhé polovině 60. let 20. století pak v rámci radikální katastrální reformy města Brna, na tomto území vzniká nové katastrální území Černá Pole, jehož součástí se 1. července 1979 stala také východní část zrušeného katastrálního území Lužánky.

Důležité roky Černých Polí:

1853 Pozemky Černých Polí byly připojeny k Brnu a v 60. letech 19. století byla zahájena bytová výstavba.

1901 Zahájena výstavba první čtvrti rodinných domků, která byla ukončena v roce 1918. Jde o komplex menších rodinných domků z režného cihelného zdiva, s dřevem lemovanými štíty a vysazenými střechami, u jehož zrodu stál na sklonku 19. století „Obecně prospěšný spolek pro výstavbu laciných bytů“. Rozprostírá se mezi ulicemi Černopolní a Lesnickou, v ulici Tomanově, Muchově a částečně v Lužově. Necitlivou modernizací ztratily jednotlivé domy svůj původní charakter a půvab. Tato výstavba je začátkem souvislejší zástavby Černých Polí.

1908 Zrušen zábrdovický hřbitov a přeměněn na tzv. Schreberovy zahrádky se 17 zahradními domky. Na přelomu 50. a 60. let 20. století byla provedena celková rekonstrukce a celá plocha přeměněna v park, pouze alej se starými lipami připomíná dodnes zábrdovický hřbitov.

1919 Na místě osamělých budov Zemského ústavu slepců z let 1912 - 1915 byla založena Vysoká škola zemědělská. Dominantní a monumentální okolí školní budovy byly postaveny v koncepci meziválečného neoklasicismu, součástí je botanická zahrada a arboretum.

1923 Nová zástavba rodinnými domky, v blízkosti staré železniční trati Tišnovky, byla pojmenována jako Štefánikova čtvrť.

1927 Manželé Tugendhatovi zadali německému architektu Ludwigu Miesevan der Rohe vypracovat projekt, stavbu rodinné vily Tugendhat a Černopolní ulici číslo 45 byla zahájena v červnu 1929 a v prosinci 1930 byla již obydlena.

1928 Na Zemědělské ulici byla podle projektu architekta Josefa Kranze postavena

kavárna ERA, jedno z velmi cenných funkcionalistických děl z konce 20. let 20. století. 1930 Masarykova česká obecná škola, postavená na Zemědělské ulici podle projektu Ing. arch. Mojžíry Kyselky, se stala přínosem funkcionalistické tvorby a byla zařazena mezi památkově chráněné budovy celosvětového mřížka.

1940 Čtvrť byla s městem spojena tramvají.

1949 Podle projektu Bedřicha Rozehny byla zahájena stavba Dětské Fakultní nemocnice na rohu Černopolní a Merhautovy ulice jako poslední dílo doznívajících brněnského funkcionalismu. Stavba byla ukončena v roce 1952 a byla realizována pouze 1. etapa výstavby.

1951 Byla založena Vojenská technická akademie v Brně, jejíž jedna část byla umístěna do Čapájevových kasáren, dnes kasáren v Černých Polích.

1969 Černá Pole se stala regulérním katastrálním územím.

1993 Byla zřízena Ministerstvem obrany ČR Vojenská střední škola, která je umístěna v kasárnách v Černých Polích.

1997 Dokončení I. etapy prodloužení kolejí tramvaje z Černých Polí na Lesnou.

1999 Dokončena stavba VMO Lesnická.

2001 Vila Tugendhat byla zapsána do seznamu památek UNESCO

Charakteristika území

Lokalita se nachází v pomyslném geometrickém středu městské části Brno – sever, v jakémsi těžišti území. V areálu se nachází komplex vojenských kasáren. Toto území je dnes z části ještě stále využíváno armádou, zejména pak Univerzitou obrany, ale zdaleka není využita veškerá kapacita. Tato lokalita, má díky své poloze značný rozvojový potenciál. Kromě výhodné centrální polohy v městské části a také výrazné geomorfologické polohy na terénní hraně je zde blízký areál Mendlovky univerzity v Brně, Univerzity obrany a Arboretum. Pozemek je velice dobře dostupný. Nachází se zde několik zastávek městské hromadné dopravy. Cesta do centra trvá přibližně 17 minut.

Urbanistické řešení

V návaznosti na analýzy okolí a samotného města byl koncipován urbanistický návrh na využití areálu. Projekt jsem nazval „Život v korunách“. Tento koncept byl zásadně ovlivněn těmito aspekty: bydlení, které má v řešené lokalitě dominantní roli a Arborem. Jedním z nejdůležitějších aspektů pro kvalitní bydlení je dostatek zeleně. V docházkové vzdálenosti se nachází park Lužánky, proto zde nebylo vhodné vytvořit rozsáhlé parkové plochy. V návaznosti na přilehlé Arboretum jsem se rozhodl tyto území propojit lesním porostem, do kterého budou vloženy samotné hmoty budov. Lesopark byl zalesněn lokálními smíšenými dřevinami. Z listnatých stromů to jsou: bříza, habr, javor babyka, dub. Z jehličnatých stromů: borovice, modřín stříbrný. Jako keřové dřevy jsou vysazeny líska, svída, dřín, ptačí zob, divoké růže, šeřík, zlatnice, skalník a tis. Aby došlo k úplnému propojení lidí a přírody, celým územím v korunách stromů prochází pěší lávky ve třech úrovních 6, 12 a 18m navzájem propojenými. Vstupy na lávky se nachází na okraji území v klíčových přístupových bodech nebo v samostatných budovách. Tyto stezky prochází zelení, jednotlivými budovami i přes zelené pochozí střechy. Na trasách jsou navrženy rekreační plochy, hřiště a na západní straně jsou dvě vyhlídkové plošiny s výhledem na celé Brno. Kompoziční členění vychází z vytvoření hlavní diagonální osy a prodloužení ulice Krkoškova. Hlavní osa vycházející z místa křížení tř. Generála Píky a ul. Provazníkovy. Tato diagonála je vedena z místa s největší koncentrací lidí kvůli zastávkám MHD a je vedena směrem k lokalitě Lesná. Mezi diagonálou a prodlouženou osou ulice Krkoškova ve vzniklém trojúhelníku je navrženo náměstí s dominantou radnice pro Brno- sever. Hmoty přilehlé k náměstí slouží převážně pro obchody a služby. Hmoty budov jsou formovány v návaznosti na okolní zástavbu. Budovy sousedící s ulicí Provazníkovou jsou šestipodlažní se smíšenou funkcí a to obchody a služby, školka, domov pro seniory a bydlení. Ulice Mathonova je lemovaná dvoupodlažními rodinnými domy zapuštěnými do terénu. Na severní straně jsou deskové domy desetipodlažní a směrem k ulici Provazníkovy se snižují až na šest pater. Celé území je koncipováno jako pěší zóna bez vjezdu automobilů. Díky zpevněným plochám je zde umožněn vjez zázobování či nezbytným službám jako jsou policie, hasiči, záchranná služba. Veškeré parkování je zajištěno podzemními garážemi pod každým objektem. Vjezdy do garáží jsou situovány na okrajích řešeného území. Pěší pohyb v lesoparku s vodní plochu jenení ničím omezen.

Architektonické a dispoziční řešení

Radnice patřily ve městech k nejvýznamnějším stavbám, a to jak po stránce společenského významu, tak i z hlediska architektonického řešení. Měšťané v nich vyjadřovali svá práva, moc, reprezentaci, bohatství, smysl pro spravedlnost. Umístění radnice v městském prostoru bylo dominantní. Tyto aspekty u většiny novodobých českých radnic téměř vymizely. Pojem radnice dnes už nemá takovou hodnotu jako dříve. Stává se z ní prostor, který nenavštěvujeme rádi. Při řešení návrhu jsem se snažil eliminovat tyto fakta. Už při urbanistickém řešení jsem počítal s dominantním umístěním radnice na náměstí a oživení historických tradic. Samotné vůdčí postavení stavby nám nezaručí její řádné fungování a to díky využívání stavby. Zaměstnanci po ukončení pracovní doby odchází a stavba zůstává nevyužita. Tím pádem její výjimečná pozice ztrácí význam. Proto radnici doplňuji o další funkce, které by zaručily fungování radnice i mimo její pracovní dobu. Další aspekt, který ovlivnil můj koncept, byla proměna v čase. Nároky na radnici se v průběhu let změní. S přibývajícím digitalizací kapacita zaměstnanců bude klesat a tím i nároky na prostor. Naskytá se i varianta, kdy bude potřeba více prostoru, jako například přidání dalších odborů. V průběhu času může dojít i k reorganizaci chodu radnice, což by vedlo k potřebě dispozičních změn. Proto jsem vytvořil radnici jako modulový systém. Do nosného skeletu jsou vkládány buňky pro jednotlivé kanceláře daných odborů. Proto je možné stavbu doplňovat, eventuelně i odebírat o další kanceláře a další prostory. Pro co nejvhodnější využití radnice a jeho prostoru jsem náměstí doplnil a vodní plochu s amfiteátre. Je to prostor pro konání různých akcí, koncertů či pouze pro trávení volného času a relaxaci. Hmotu radnice jsem vyzdvihl a docílil jsme uvolnění parteru, který dosahuje výšky přes dvě patra. V parteru vzniká velkorysý, veřejný, polyfunkční prostor. Způsoby využití mohou sloužit jako výstavní prostory, kulturní akce, trhy a další. Díky dvoum komunikačním jádrům se dostaneme do jednotlivých pater s odbory či podzemních garáží. Celou stavbou prochází kryté atrium, které umožňuje přístup denního světla. V podzemním podlaží se nachází parkoviště, sklady, technické místnosti i zázemí pro umělce propojené s amfiteátre. V dalších nadzemních podlažích se nachází kanceláře jednotlivých odborů, zasedací místnosti, velký sál, obřadní síň, které jsou barevně odlišeny pro snadnou orientaci. Odbory jsou řazeny do jednotlivých podlaží podle intenzity využití. V posledním patře se nachází kanceláře vedení, jako pomyslný dohled nad radnicí. Veškeré prostory jsou navrženy pro co největší variabilitu. Prostor rozdělují pouze lehké příčky nebo skleněné stěny. Na střeše najdeme terasu s nádherným výhledem na celé Brno.

Modulové řešení

Hlavním znakem projektu je variabilita daná využitím modulového systému. Díky kterému můžeme stavbu doplňovat o další prostory. Nabízí se nám dvě varianty způsobu dodatečného doplnění struktury.

1. Varianta

Dojde k výstavbě celé nosné struktury do které budou dodatečně vkládány rozložené buňky.

2. Varianta.

Dojde k výstavbě nosné struktury pouze pro navržené prostory. Při potřebě navýšení kapacity dojde k postupné výstavbě nosného skeletu a vkládání celých buněk pomocí jeřábu.

Konstrukční řešení

Založení objektu je na železobetonových patkách.

Nosný konstrukční systém je tvořen montovanou ocelovou konstrukcí. V prvním podlaží v modulu 10x10m o rozměrech prvků 0,5x1m. V dalších podlažích modul 5x5m o rozměrech prvků 0,25x0,25m.

Stavba je doplněná o dvě železobetonová jádra, která ztužují stavbu.

Strop velkého sálu o rozponu 15m je vynášen pomocí třech příhradových nosníků.

Do nosné konstrukce jsou vkládány kontejnery.

Materiálové řešení

Pro dosažení čistého rázu je použit jako obkladový materiál bílý trapézový plech, který vyvažuje barevnost interiéru. Jako zasklení je použito strukturální zasklení.

Abstrakt

Cílem diplomové práce je navrhnout radnici pro městskou část Brno- sever. Radnice je umístěna do nově navržené urbanistické struktury, která se nachází na území dnešních kasáren v Černých Polích. Řešená lokalita se nachází v pomyslném geometrickém středu městské části a díky tomu se lokalita stává výhodnou pro umístění radnice. Hlavním cílem bylo vytvořit radnici měnící se v průběhu času, která by reagovala na dodatečné větší nároky na prostor a doplňování dalších hmot nejen s funkcí sloužící pro účely radnice. Nová radnice je navržena tak, aby obohatila městský prostor.

Abstract

The aim of this diploma thesis is to propose the Town Hall for the city part Brno-sever (Brno-Nord). The Town Hall is placed in a newly designed urban structure, which is located on the territory of today's barracks in Černé Pole. The locality is located in the imaginary geometric center of the city and because of it the site is becoming a convenient location for the Town Hall. The main aim was to create the Town Hall changing during the time, which would respond to the additional larger footprints to the place and would respond to the adding further spaces not only with the function using for the purposes of the Hall. The new Town Hall is designed to enrich the urban space.

Klíčová slova

Radnice, Brno sever, modul, ocelový skelet, amfiteátr, les, lávky, kasárna, architektura, koruny stromů,

Key words

Town hall, Brno nord, modul, steel skeleton, amphitheater, wood, footbridges, barracks, architecture, treetops