



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY

INSTITUTE OF ARCHITECTURE

URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ SPORTOVNÍHO AREÁLU V BRNĚ ZA LUŽÁNKAMI

URBAN SOLUTION OF SPORTS COMPLEX IN BRNO LUŽÁNKY

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

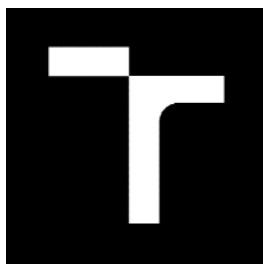
Bc. Jakub Zach

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. JAN MÁJEK, Ph.D.

BRNO 2017



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	N3504 Architektura a rozvoj sídel
Typ studijního programu	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3501T014 Architektura a rozvoj sídel
Pracoviště	Ústav architektury

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student	Bc. Jakub Zach
Název	Urbanistické řešení sportovního areálu v Brně za Lužánkami
Vedoucí práce	Ing. arch. Jan Májek, Ph.D.
Datum zadání	30. 11. 2016
Datum odevzdání	19. 5. 2017

V Brně dne 30. 11. 2016

doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D.
Vedoucí ústavu

prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA
Děkan Fakulty stavební VUT

PODKLADY A LITERATURA

Územní plán města Brna v platném znění – výřez.

Situace místa stavby – polohopis a výškopis.

GEHL, Jan. Města pro lidi. Nakladatel: Partnerství. ISBN: 9788026020806.

GEHL, Jan. Život mezi budovami: Užívání veřejných prostranství. 1. vyd. Brno: Nadace Partnerství – Program Partnerství pro veřejná prostranství a Jan Gehl, 2000. ISBN 80-85834-79-0.

HÁLOVÁ - JAHODOVÁ, C. Brno, dílo přírody, člověka a dějin. 1975.

HOLL, Steven. Parallaxa. Era, Brno, 2003. 1. vyd. ISBN: 80-86517-68-3.

HON, Milan: Vývoj koncepce kompaktního bydlení. [s.l.] : Nakladatelství ČVUT, 2007. 26 s. ISBN 978-80-01-03742.

HRŮZA, Jiří. Stavitelé měst. Nakladatel: AGORA. ISBN: 9788086820088.

JEHLÍK, Jan. Rukověť urbanismu. Nakladatel: Ausdruck Books, 2016. ISBN: 9788026095583.

KUČA, Karel. Brno - vývoj města, předměstí a připojených vesnic. Baset, 1991. 1. vyd. ISBN: 80-86223-11-6.

NEUFERT Ernst: „Navrhování staveb“, Consultinvest Praha 2000.

SITTE, Camillo. Stavba měst podle uměleckých zásad. Vydal: ÚÚR, Brno, 2012.

ŠÉPKA, Jan - Tůmová, Mirka. Jak se dělá město. 1. vyd. Praha 2016. ISBN 970-80-87064-15-3.

ZADRAŽILOVÁ, Miroslava: Intenzivní městské struktury, pojednání k disertační práci. FA VUT, Brno, 2010.

Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy.

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Cílem diplomové práce je urbanistický návrh sportovního areálu v Brně za Lužánkami. Úkolem je prokázat životaschopnost a udržitelnost sportovního areálu v 21. století. V řešeném území bude navržena soudobá struktura městského sportovního areálu, včetně souvisejících funkcí a veřejných prostor.

Diplomová práce bude obsahovat:

- Dokladovou část
- Urbanisticko - architektonickou studii
- Model

Výkresová část bude zpracována s využitím CAD, textová část a případné tabulkové přílohy budou zpracovány v textovém a tabulkovém editoru PC. Ve stanoveném termínu bude výsledný elaborát odevzdán vedoucímu diplomové práce v úpravě a kompletaci podle jednotných pokynů Ústavu architektury FAST VUT v Brně. Při zpracování diplomového projektu je nezbytné řídit se směrnicí děkana č. 12/2009 vč. příloh č.1,2,3: Úprava odevzdání a zveřejňování vysokoškolských kvalifikačních prací (VŠKP) na FAST VUT.

Předepsané přílohy:

Seznam složek:

A.DOKLADOVÁ ČÁST

B. URBANISTICKÁ STUDIE:

- textová část A4 v předepsané podobě
- urbanistická studie v úměrném měřítku a obsahu (výkres širších vztahů, koordinační situace, půdorysy, řezy, pohledy, perspektivní pohledy, vizualizace, další grafické přílohy prokazující kvality navrženého řešení.
- urbanistický detail v úměrném měřítku
- úplný projekt ve formátu A3, A2 nebo A1
- presentační plakát 700/1000mm na výšku

C.MODEL v úměrném měřítku
CD s dokumentací celého projektu

STRUKTURA DIPLOMOVÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část VŠKP zpracovaná podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (povinná součást VŠKP).
2. Přílohy textové části VŠKP zpracované podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (nepovinná součást VŠKP v případě, že přílohy nejsou součástí textové části VŠKP, ale textovou část doplňují).

Ing. arch. Jan Májek, Ph.D.
Vedoucí diplomové práce

ABSTRAKT

Diplomová práce se zabývá transformací a novým návrhem funkčního využití území Za Lužánkami v katastrálním území Ponava městské části Královo Pole ve městě Brno. Areál je vymezen ulicemi Sportovní, Drobného a Tř. Generála Píky. Cílem diplomové práce je urbanistický návrh sportovního a multifunkčního areálu v Brně za Lužánkami a prokázat životaschopnost a udržitelnost sportovního areálu v 21. století a návrh soudobé struktury městského sportovního a multifunkčního areálu včetně souvisejících funkcí a veřejného prostoru.

KLÍČOVÁ SLOVA

Sportovní areál, Za Lužánkami, Za Lužánky, oživení, transformace, město Brno, udržitelnost, revitalizace, fotbalový stadion, hokejový stadion, Lužánky

ABSTRACT

The thesis deals with the transformation and the new proposal of the functional use of the area Za Lužánkami in the cadastral area Ponava of the Královo Pole district in Brno. The area is defined by the streets Sportovní, Drobného a Tř. Generála Píky. The aim of the thesis is the urban design of the sports and multifunctional complex in Brno for Lužánky and demonstrate the viability and sustainability of the sports complex in the 21st century and the proposal of the contemporary structure of the municipal sports and multifunctional complex including related functions and public space.

KEYWORDS

Sport areal, Za Lužánkami, Za Lužánky, renewal, revival, transformation, Brno city, Sustainability, football stadium, ice hockey stadium, hockey hall, Lužánky

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP

Bc. Jakub Zach *Urbanistické řešení sportovního areálu v Brně za Lužánkami*. Brno, 2017. 12 s., 12 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce Ing. arch. Jan Májek, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 17. 5. 2017

Bc. Jakub Zach
autor práce

OBSAH

Titulní list	01
Zadání VŠKP	02
Abstrakt, klíčová slova	03
Bibliografická citace	04
Prohlášení autora	05
Obsah	06
Úvod	07
Průvodní zpráva	08
Identifikační údaje	
Analýzy řešeného území a záměru	
Vymezení řešeného území a záměru	
Historie území	
Stávající stav	
Hodnoty území (pozitiva / negativa)	
Limity území	
Koncept a návrh řešení	
Koncepce a jednotlivé objekty navrhovaného území	
Pohledové osy	
Zeleň	
Výškové zónování	
Kapacitní dopravní napojení	
Dopravní řešení	
Komunikace	
Řešení dopravy v klidu, parkování	
Městská hromadná doprava	
Závěr	09
Seznam použitých zdrojů	10
Seznam použitých zkratk a symbolů	11
Seznam příloh	12
Prohlášení autora o shodě listinné a elektronické formy	13
Přílohy	

ÚVOD

Diplomová práce se zabývá transformací a novým návrhem funkčního využití území Za Lužánkami v katastrálním území Ponava městské části Královo Pole ve městě Brno. Areál je vymezen ulicemi sportovní, Drobného a Tř. Generála Píky. Cílem diplomové práce je urbanistický návrh sportovního a multifunkčního areálu v Brně za Lužánkami a prokázat životaschopnost a udržitelnost sportovního areálu v 21. století a návrh soudobé struktury městského sportovního a multifunkčního areálu včetně souvisejících funkcí a veřejného prostoru.

Diplomová práce umísťuje nové objekty zejména sportovního charakteru a dále pak řeší vazby a návaznosti na další objekty polyfunkčního využití pro tak aby spolu vytvářeli funkční městské území. Dominantními stavbami jsou objekty nového fotbalového stadionu, hokejové haly a výškového polyfunkčního bytového domu.

**PODROBNÝ URBANISTICKÝ NÁVRH VYUŽITÍ ÚZEMÍ SPORTOVNÍ,
DROBNÉHO, TR. GEN. PÍKY, PORGESOVA**

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

DIPLOMOVÁ PRÁCE KVĚTEN 2017
VEDOUCÍ PRÁCE: Ing. Arch Jan Májek
VYPRACOVAL: Bc. Jakub Zach
VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ, FAKULTA STAVEBNÍ, ÚSTAV ARCHITEKTURY

1. Identifikační údaje:

Název stavby:	Podrobný urbanistický návrh využití území Sportovní, Drobného, Tř. Gen. Píky, Porgesova
Vypracoval:	Bc. Jakub Zach
Kraj:	Jihomoravský
Město:	Brno
Městská část:	Ponava, Královo Pole

2. Analýzy řešeného území a záměru

Vymezení řešeného území a záměru:

Řešené území spadá do městské čtvrti Ponava, která je součástí městské části Brno-Královo Pole a její výměra činí 160,01 ha. Řešené území je vymezena zejména ulicemi Sportovní, Drobného Tř. Generála Píky a částečně také ulicí Porgesova, která je součástí budovaného velkého městského okruhu města Brna. Jádrem řešeného území je převážně rovinnaté s mírným svahováním směrem k ulici sportovní. Tato část je lemována svažitém terénem areálu Arboreta Mendlovy univerzity (po těžební činnosti bývalé cihelny), které tuto mírně svažitou a rovinnatou část pevně obepínají a ohraničují ze severovýchodu. Hranice městské čtvrti tvoří katastrální území Veveří, s katastrálním územím Žabovřesky, k. u. Královo Pole a k. u. Černá pole.

Historie území:

Katastrální území Ponava bylo utvořeno při reambulaci Brna, z let 1966-1969, spočívající mimo jiné v radikálních změnách katastrálního členění Brna, jakožto i úpravách hranic Brna s okolními obcemi.

Pro rekreační a sportovní účely byly v meziválečném období rezervovány velkorysé plochy zeleně v místě zvaném Planýrky. Za Lužánkami v té době vedle sebe nezávisle na sobě fungovalo několik tělovýchovných jednot, jízdárna, cvičiště policejních psů a tenisové dvorce. V červenci roku 1922 se zde konala první Zemská spartakiáda s veřejným cvičením a závody. Ve třicátých letech s rozvojem kopané a hokeje začaly místní sportovní vazby iniciovat vybudování moderního a velkokapacitního sportoviště. Oblast Planýrky byla po vysušení (bývalý rybník) a zavezení sutin a odpadem nezastavěným územím o rozloze 50 ha. V roce 1935 zde započaly práce na přípravu a vybudování rozsáhlého sportovního komplexu. Byla plánována sportovní hřiště i sáňkařská dráha ve svahu nad areálem. Po konci druhé světové války byl pověřen architekt Bohumil Fiala, aby vytvořil ideový návrh největšího sportovního střediska v ČSR, které se mělo realizovat do roku 1950. Dominantními stavbami měly být atletický (fotbalový) stadion a zimní stadion, které měly být doplněny o cyklistické, boxerské, tenisové hřiště, dále pak hřiště na odbíjenou a basketbal, dům sportovců se zimními lázněmi, tělocvičnou a sálem. Prvním a jediným realizovaným objektem byl zimní stadion.

Fotbalový stadion Za Lužánkami:

O stavbě stadionu Za Lužánkami bylo uvažováno již ve třicátých letech dvacátého století, kdy byla započata i výstavba, ale byla pozastavena z důvodů nedostatku finančních prostředků. Za tzv. druhé republiky vznikl pokus o obnovení stavby, ale začátkem okupace a následně druhé světové války tento pokus znemožnil. Stavba byla nakonec realizována až po válce v letech 1949-1953 dle návrhu architekta Bohumila Fialy. V šedesátých a sedmdesátých letech, byla postavena nová třípodlažní západní tribuna, čímž se stadion stal největším stadionem v Československu s kapacitou 50 000 diváků (6 500 míst na sezení a 43 500 míst na stání). Stadion má tvar elipsy s rozměry 105x68m ve vrcholech. V roce 1990 byl areál zakoupen soukromou společností Boby Revue, která realizovala stavbu i přilehlého hotelu. Vlivem ekonomické situace společnosti, stadion postupně chátral a v roce 2001 stadion přestal vyhovovat předpisům a požadavkům na 1. českou fotbalovou ligu a byl uzavřen. V roce 2004 stadion zakoupilo město Brno. V současné době areál dále chátrá. Horní tribuna je statikem uzavřená, kvůli nebezpečí zřícení. Uvažuje se o stavbě nového, moderního stadionu na místě původního, kde se uvažuje o odstranění stávající stavby. Jsou úvahy o funkci tzv. národního stadionu pro mezinárodní zápasy UEFA a FIFA s kapacitou cca. 30 000 diváků. Autorem městem Brno předložené varianty je ateliér Architekti Hruša & spol. s r.o.

Zimní stadion Za Lužánkami:

Výstavba stadionu byla plánovaná již na konci třicátých let dvacátého století. Vlivem začátku a průběhu druhé světové války byla stavba nakonec zahájena až v roce 1946 a slavnostně byl otevřen v roce 1947 s kapacitou 12 000 diváků jako „Benešův národní stadion“. Architekty byli Jaroslav Ambrož a Václav Roštlapil. Jako druhý v Československu disponoval umělou ledovou plochou. V roce 1959 architekt Bohumil Fiala vypracoval několik variant zastřešení stadionu a úpravu tribun. Nakonec byl v roce 1962 prostor ledové plochy a tribun zastřešen. Byla použita lehká střešní konstrukce o rozměrech 56x88m tvořenou ocelovými příhradami, kde jednotlivé ocelové trubky byly spojovány styčnickovými dutými koulemi. Návrh navrhl prof. Ferdinand Lederer a jednalo se ve své době o odvážné a velkolepé řešení bez vnitřních podpor, ale současně tato koncepce přinesla finanční úspory oproti původním návrhům. Podobný typ konstrukce byl využit i při stavbě plaveckého stadionu Za Lužánkami, kde autorem je také prof. Ferdinand Lederer. Současně podobnou konstrukci realizoval prof. Jindřich Melchar při stavbě zastřešení Boby centra. Stadion byl v roce 2000 uzavřen z důvodu chátrání a nevyhovujícím podmínkám. Do objektu v mnoha místech zatékalo, část střechy byla zničena požárem a ve svislých nosných konstrukcích zdiva byly díry. Bylo rozhodnuto o demolici stadionu, která započala 25. listopadu 2008. V současné době se na místě původního stadionu nachází veřejné venkovní kluziště se zázemím.

Boby centrum:

V 90. letech dvacátého století vnesl podnikatel Lubomír Hrstka se společností BOBY revue do ryze sportovního komplexu ideu komerčního, turistického a zábavního centra. Dle návrhu architektů Jiřího Horáka a Josefa Pálky navrhli koncept Boby Centra. Autor příhradové střešní konstrukce boby centra je prof. Jindřich Melchar. Práce na projektu i realizace probíhaly překotně. V roce 1991 začaly práce na projektové dokumentaci a již v dubnu 1992 byla zahájena výstavba. Areál se sestával z hotelu, nákupní pasáže, multifunkční kulturní haly, kasina a sportovního centra (squash kurty). Součástí areálu Boby centra se měl stát i rozsáhlý aquapark situovaný vedle plaveckého stadionu ve svahu pod arboretum. Projekt získal v roce 1994 stavební povolení a započalo se s výkopovými a základovými pracemi. Práce byly zastaveny z důvodu finančního vyčerpání společnosti BOBY revue, následném úpadku a bankrotem společnosti v roce 2001. V roce 2003 byl areál prodán podnikatel Danielu Šormovi. Areál postupně začal chátrat a byly uzavírány postupně jednotlivé provozy. V současné době je hotel opět otevřený a plánuje se jeho celková modernizace.

Plavecký stadion Za Lužánkami:

V šedesátých letech dvacátého století se město potýkalo s nedostatkem vodních ploch, které se mohli využívat pro výcvik neplavců, sportovní tréninky či rekreační koupání a plavání. Autorem projektu byl Ing. arch. Otakar Oplatek. Hlavním záměrem bylo vybudovat ústřední koupaliště, které by se skládalo z celoročního kryté haly s tělocvičnou a letního koupaliště s brouzdalištěm a tribunou až pro 3 600 návštěvníků. Součástí měla být i rozsáhlá rekreační plocha. Z celkového projektu, byla od roku 1967 realizována pouze první etapa: krytý plavecký stadion s tribunou pro 1 200 diváků, který byl otevřen v roce 1980. Součástí projektu a realizace je i příhradová ocelová konstrukce střechy od prof. Ferdinanda Lederera.

Botanická zahrada a Arboretum:

Bylo založeno v roce 1938 Prof. Ing. A. Bayerem na ploše 2 ha jako součástí výukového a účelového areálu Mendelovy univerzity v Brně. K rozšíření plochy došlo v roce 1967 na stávajících 11 ha. Areál je rozčleněn do pěti tematických částí.

Na začátku 90. let 20. století po revoluci přišel prudký rozmach soukromé investiční výstavby. Kromě již zmíněného Boby centra zde vzniklo nákupní centrum sestávající se supermarketu a menších obchodních jednotek lemující obvod objektu. Objekt je typickou postmodernistickou stavbou, jejíž fasádu zdobí množství nesourodých prvků. Tato stavba vznikla bez souvisejících urbanistických souvislostí s blízkým i širším okolím.

Stávající stav:

V současné době území stagnuje a nevyvíjí se. Bývalé plochy cihelny byly využity zejména na výstavbu obchodního centra TESCO Královo Pole s přilehlým parkovištěm a retenční nádrže, zbylé území cihelny

bylo regenerováno na rekreační území s převládající volně rostlou zelení, které je plně využíváno pro rekreaci, sport a procházky obyvatel přilehlého okolí i celého Brna. Ze severovýchodu je areál ohraničen uzavřeným areálem Botanické zahrady a arboreta Mendelovy univerzity. Vstup do botanické zahrady je v současné době možný za vstupné z ulice Tř. Generála Píky a zejména pěší lávkou nad ulicí Drobného spojující zahradu a kampus univerzity.

Území, ve které se nachází torzo fotbalového stadionu, supermarket, Bobby centrum, plavecký stadion a prostor bývalého zimního stadionu v současné době působí pro návštěvníky chaoticky. Nejsou definovány hlavní osy ani směry. Nejsou jasně definovány zpevněné plochy pro chodce a pro motorová vozidla, kde chodník plynule přechází v obslužnou komunikaci. Areál v současné době slouží zejména jako součást cesty z centra (od Lužáneckého parku) či přilehlé zastávky MHD směrem k plaveckému stadionu či nákupnímu centru, příležitostně k nákupu v místním supermarketu. V zimě pak doplňuje veřejné, venkovní kluziště v místě původního zimního stadionu.

Širší vztahy okolí:

Širší okolí tvoří různorodé urbanistické formy zástavby a funkčního využití. Jednou z nejvýznamnějších částí širšího okolí je park Lužánky s plochou cca. 22 ha. Park je nejvýznamnějším městským parkem v Brně a je prohlášen kulturní památkou ČR. Kromě rozsáhlých travnatých ploch a dřevin jsou v parku umístěny i stavby jako je novorenesanční pavilon od architekta Ludwiga Fostera se sálem, kašna se sousoším tří puttů, pomník Josefa Merhauta nebo sportovní areál s kurty pro tenis, házenou,...

Uliční osu ulice Drobného pak tvoří řadové bytové domy navazující na blokovou bytovou zástavbu při ulici Erbenova a navazující na areál Mendelovy univerzity. Bytové domy byly postaveny v první polovině dvacátého století. Průměrná výška je cca. 5-7 nadzemních podlaží a je zakončena sedlovou střechou. Kampus (areál) univerzity tvoří jednotlivé budovy fakult v různorodém architektonickém stylu včetně moderní budovy poslucháren. Mendelova univerzita je napojena řešeným územím pěší lávkou přes ulici drobného a tvoří přímý vstup do areálu botanické zahrady a Arboreta.

Významnou část zástavby při hranici podél ulice třídy Generála Píky tvoří uzavřený areál bývalých vojenských kasáren v Černých Polích. Areál je tvořen samostatnými objekty správních, ubytovacích a skladových budov. V současné době areál spadá pod Fakultu obrany. Dále směrem na sever k městské části lesná jsou umístěny panelové bytové domy v kombinaci věžových domů (až 10 NP) a domů tvořenými podélnými monobloky (8 NP) podél ulice Bieblova.

Zástavba širšího okolí podél ulice Sportovní tvoří nesourodá zástavba bytových domů z první poloviny dvacátého století, tvořící jednotnou uliční čáru s průměrnou výškou 4 nadzemní podlaží a sedlovou střechou, oploceného průmyslového areálu s převážnou nízkopodlažní zástavbou (sklady, garáže), dále pak sportovního areálu s tenisovými kurty a tréninkovou hokejovou halou naproti hotelu Avanti při ulici Střední a supermarket.

Nároží ulice Sportovní a Pionýrská tvoří základní škola jakožto dominantní stavba na šířku celého bloku ohraničeného ulicemi Sportovní a Střední, na kterou navazuje řadová bytová zástavba na těchto ulicích.

Dominantními stavbami severního širšího okolí tvoří nákupní centrum (NC) Královo Pole s hypermarketem TESCO umístěné v bývalé cihelně a areál městské teplárny.

Hodnoty území:

Pozitiva

Lokace území:

Řešené území se nachází ve výborné návaznosti na širší centrum města. Hraničí s městskými celky Veveří, Královo Pole, Černé pole. Současně je řešené území lemováno systémem veřejné dopravy (MHD) v rozsahu trolejbusových, tramvajových a autobusových linek. Při současném systému hromadné dopravy je doba do centra cca. 5min. a na hlavní nádraží cca. 10-15min v závislosti na intenzitě dopravy. V těsné blízkosti je křižovatka s napojením na velký městský okruh (VMO) a výpadek na Svitavy.

Řešený areál je lemován svažitém terén bývalé cihelny a je tímto terénem „krytý“ ze severovýchodu. Z jihozápadní části se areál otevírá zastavěné části Královo Pole a Černých polí ve směru k ulicím Lidická, Pionýrská a Drobného (Lužáneckého parku).

Příroda, zeleň:

I když je řešené území považováno za širší centrum města, současně tvoří areál přírodního parku, který byl vytvořen v místě původní cihelny. Je zde budován areál volné rostlé zeleně protkán pěšími stezkami a cyklostezkami. Současně území sousedí s oblíbeným parkem Lužánky, který využívají obyvatelé pro sport, relaxaci, menší kulturní akce a dále pak s areálem Mendelovy univerzity - botanickou zahradou a arboretum. Plocha areálu je 11 ha a je rozčleněn do pěti tematických částí. Sbírka arboreta zahrnuje rozsáhlé sbírky různých odrůd orchidejí, tillandsií, trvalek, kultivarů velkokvětých kosatců, skalniček a dřevin. Tento areál je bohužel pro veřejnost uzavřený a je přístupný pouze za poplatek.

Dopravní napojení, MHD:

Dopravní napojení zajišťují sběrné komunikace, které ohraničují řešené území. Jedná se o ulice Sportovní, Drobného a třídy Generála Píky. Dále pak v širší hranici ze severu ulice Porgesova, která současně tvoří i VMO. Ulice sportovní dále směrem za křižovatkou s VMO je součástí výpadové komunikace na Svitavy. Křižovatka Sportovní / Drobného / Pionýrská, která je současně jednou z pohledových bodů řešeného území je důležitou spojnicí spojující centrum města, městské části Královo Pole, Černé Pole a Lesnou a směr výpadovou silnicí na Svitavy přes křižovátku s VMO.

Důležitou součástí infrastruktury města Brna je rozsáhlá síť MHD a řešené území je napojeno hned na několik linek. Díky MHD je spojení s centrem dostupné do cca. 10 min (Malinovského nám.) a do cca. 15 min na hlavní vlakové nádraží. Jedná se zejména o páteřní trolejbusovou linku č. 25-26 se zastávkou „Zimní stadion“ a v docházkové vzdálenosti zastávkou „Lesnická“. Tyto linky spojují přestupní uzly Stará osada a Mendlovo nám. Další důležitou linkou je autobusová linka č. 67, která má zastávku na ulici Sportovní a zajišťuje veřejnou dopravu směrem do centra města a na hlavní vlakové nádraží v jednom směru a ve druhém směru míří přes Královo Pole a Žabovřesky směrem do Jundrova na konečnou zastávku Optátova. V docházkové vzdálenosti se nachází i dvě tramvajové trasy obsluhující několik linek. Na ulici Lidická / Štefánikova vede páteřní linka č. 1 a linka č. 6. Linka číslo jedna je nejdelší a jedna z nejdůležitějších linek v Brně a spojuje městskou část Bystrc přes centrum města, hlavní autobusové nádraží s městskou částí Řečkovice. V docházkové vzdálenosti cca. 5min se nachází hned dvě zastávky: Pionýrská a Hrnčířská. Na ulici třídy Generála Píky se nachází druhá tramvajová trať obsluhující linky č. 9, 11. Tyto linky spojují nedalekou městskou část Lesnou, Juliánov a Bystrc. Řešené území je na tuto trasu napojeno dvěma zastávkami: Lesnická a Bieblova. Součástí integrovaného dopravního systému je i nedaleké železniční nádraží Královo Pole zajišťující příměstskou i dálkovou dopravu. Nejrychlejší spojení s nádražím je pomocí již zmíněné tramvajové linky č. 6.

Negativa

Stavby v území:

Současné stavby působí nesourodě. Nemají jednotnou koncepci a část z nich vyrostla v divokých devadesátých letech dvacátého století. Některé stavby jsou nevyužívány a chátrají (fotbalový stadion), další nejsou ekonomicky a ekologicky udržitelné (supermarket na ulici Drobného, hotel Boby...). Těsné blízkosti řešeného území se nachází průmyslový areál městských tepláren a objekt nákupního centra Tesco Královo Pole. Na tyto stavby chaoticky navazují i zpevněné plochy a komunikace, které se často špatně identifikují (pěší komunikace / silnice) a to zejména před hotelem Boby a směrem k supermarketu a fotbalovému stadionu.

Hluková zátěž:

Areál je ohraničen sběrnými komunikacemi Sportovní, Třídy Generála Píky a ulicí Drobného. Ulice Sportovní slouží i jako výpadovka z centra směrem na Svitavy, na kterou se napojují komunikace směrem na městskou část Řečkovice a VMO. V dopravní špičce může docházet ke zvýšeným hodnotám hlukové zátěže. Proto je z tohoto hlediska s tímto probléme počítat již v návrhu.

Technický stav:

Sousta staveb v řešeném území je v nevyhovujícím či zanedbaném technické stavu, zejména v důsledku nevyužívání objektu, podfinancování, či častými přestavbami v rámci změny užívání.

Napojení území na dopravní infrastrukturu:

Území je napojeno několika výjezdy / vjezdy a křižovatkami. Na ulici Drobného je krátké vzdálenosti od sebe odbočení pro vjezd k fotbalovému stadionu, poté vjezd na parkoviště supermarketu a poté vjezd parkoviště u křižovatky Drobného / Sportovní. Tyto vjezdy jsou ve svažité části ulice a v oblouku. Další nájezd je na ulici Sportovní, kde se odbočuje z obslužné komunikace vedené podélně s ulicí Sportovní, která vede k Boby centru a dále opačným směrem k NC Královo Pole.

Geologické a hydrogeologické poměry:

Řešené území je částečně umístěno v oblasti složitých geologických a hydrogeologických poměrů. Z tohoto důvodu se předpokládá složitější hlubinné zakládání staveb s více podzemními podlažními a základovými pilotami.

Limity území

Řešené území je limitováno ohraničením dvou spádových komunikací ze západní a jižní části a to ulicemi Drobného a Sportovní a zejména jejich napojení. Stávající napojení je nevyhovující a je třeba v rámci diplomové práce je zjednodušit a snížit napojených míst (křižovatek, nájezdů,...) a zkapacitnění.

Inženýrské sítě jsou vedeny neuspořádaně a nesourodě např. v inženýrských, kolektorových vedení a jsou vedeny jednotlivě dle potřeb jednotlivých staveb vč. drobných staveb. Podzemní vedení řeky Ponávky vede podél ulice sportovní mimo řešené území.

Řešené území je částečně umístěno v oblasti složitých geologických a hydrogeologických poměrů. Z tohoto důvodu se předpokládá složitější hlubinné zakládání staveb s více podzemními podlažními a základovými pilotami.

Ve svažitém terénu ohraničující východní část území směrem k ulici Tř. Generála Píky a m.č. Černá Pole se nachází uzavřený areál Arboreta Mendelovy univerzity, které je zařazeno v územním plánu do skupiny „Ochranné režimy – Volné plochy se zvláštním režimem“.

Index podlažní plochy je určen pro řešené území na 1,5 IPP.

1. Koncept a návrh řešení

Cílem Návrhu je regenerace hodnotného území, které je v současné době zanedbáno a jen minimálně využíváno. V minulosti se jednalo o sportovní srdce města Brna s průměrnou návštěvností okolo 30 000 lidí na jeden fotbalový zápas a 12 000 lidí na hokejový zápas. Cílem návrhu je obnova centrálního sportovního rekreačního areálu jak pro profesionální sportovce, tak pro rekreační sporty, odpočinek, zábavu, ale i jako místo pro pracovní příležitosti a bydlení. Vytvoření živého celku pro každodenní život s celodenním využitím jak pro obyvatele města Brna, tak pro návštěvníky a turisty.

Koncepce a jednotlivé objekty navrhovaného území:

Diplomová práce se snaží plně využít tento prostor pro široké využití veřejnosti, jak pro sport, tak pro bydlení, práci a služby. Pomocí jasně definovaných komunikačních a pohledových os budou umístěny nové objekty, které by měli spolu koexistovat, vypomáhat si a svým charakterem a účelem vytvářet plnohodnotnou součást městského celku s celodenním využitím. Prostor by neměl být pouze monotónně zaměřený, ale svým rozsahem a službami by měl žít a fungovat od rána až do večera.

Srdcem areálu jsou sportovní areály a objekty s dominantou fotbalového stadionu dle požadavků FIFA pro mezinárodní utkání. Dále pak nová hala zimního stadiónu pro extraligové zápasy v ledním hokeji,

ale i pro pořádání kulturních akcí jako například, koncerty... Tyto dvě nové dominanty bude doplňovat nová sportovní hala s tenisovými kurty (jak kryté, tak venkovní).

Kromě sportovních staveb je území doplněno o nový objekt polyfunkční administrativní budovy, polyfunkčního bytového domu a nového vstupu do arboreta. Součástí úvahy je i navázání na širší okolí. Konkrétně se jedná o využití stávajícího brownfieldu na ulici Sportovní (naproti BOBY centra), kde v rámci úvah by mohl vzniknout nový blok bytových domů, který by urbanisticky navazoval jednak na řešený areál, ale i na okolní bytovou, řadovou zástavbu.

Veřejný prostor mezi jednotlivými objekty je doplněn o zeleň v podobě parků a zpevněných ploch veřejného prostranství (pěší zóny, náměstí,...).

Fotbalový stadion:

Fotbalový stadion by se měl stát jednou z hlavních dominant řešeného areálu. Stadion bude splňovat nejvyšší parametry pro mezinárodní utkání dle FIFA a jeho předpokládaná kapacita je 20 000 sedících diváků. Hlavní přístupy na stadion budou zejména ze dvou stran. Od křižovatky ulic Pionýrská, Drobného, Sportovní přes novou pěší lávku a poté přes park k hlavní nástupní ploše společně se zimním stadionem a podél nové uliční třídy osově navazující na ulici Rybníček (od zastávky TRAM Hrnčířská na ulici Štefánikova). Parkovací plocha pro návštěvníky jsou navrženy zejména jako podzemní s jednosměrnými vjezdy a výjezdy. Přístup na stadion je navržen pomocí soustavy schodišť, eskalátorů a výtahů na patro (terasu), kde bude umístěno zázemí pro diváky (toalety, občerstvení, přístupy do jednotlivých sektorů hlediště). Stadion by měl doplňovat svým řešením a vzhledem okolní zástavbu. Součástí stadionu jsou i tréninkové plochy, kterou jsou umístěny mezi stadionem a arboretem.

R – ZVLÁŠTNÍ PLOCHY PRO REKREACI

- jsou určeny pro hromadnou rekreaci, sport, zábavu a soustředěné formy rekreačního bydlení a ubytování. Jedná se zejména o:

- sportovní a zábavní komplexy,
- sportoviště organizované tělovýchovy,
- rekreační střediska

6 MMB - Odbor územního plánování a rozvoje. *Regulativy pro uspořádání území (2011), s.16-17*

7 MMB - Odbor územního plánování a rozvoje. *Regulativy pro uspořádání území (2011), s.18-19*

Zimní stadion:

Zimní stadion pro účely hokejových zápasů v nejvyšší lize a současně pro pořádání kulturních událostí (koncerty,...) je navrhován na kapacitu 12 000 diváků vč. kapacity skyboxů (VIP míst). Doplnuje uliční zástavbu společně s novou administrativní budovou a BOBY centrem podél nové uliční pasáže navazující na ulici Rybníček tvořící současně jednu z hlavních přístupových os areálu. Hl. nástupní plochy jsou stejně jako v případě fotbalového stadionu podél nové uliční třídy navazující na ulici Rybníček a od křižovatky ulic Pionýrská, Drobného, Sportovní přes novou pěší lávku a poté přes park k hlavní nástupní ploše společně s fotbalovým stadionem. Parkování bude zajištěno podzemním parkováním. Vjezd a výjezd je navržen z nové uliční pasáže navazující na ulici Rybníček.

R – ZVLÁŠTNÍ PLOCHY PRO REKREACI

- jsou určeny pro hromadnou rekreaci, sport, zábavu a soustředěné formy rekreačního bydlení a ubytování. Jedná se zejména o:

- sportovní a zábavní komplexy,
- sportoviště organizované tělovýchovy,
- rekreační střediska

6 MMB - Odbor územního plánování a rozvoje. *Regulativy pro uspořádání území (2011), s.16-17*

7 MMB - Odbor územního plánování a rozvoje. *Regulativy pro uspořádání území (2011), s.18-19*

Administrativní budova:

Doplnění uliční zástavby podél uliční pasáže, která bude navazovat na ulici Rybníček má kromě nového zimního stadionu tvořit i nová administrativní budova. Půdorysně je navržena jako bloková budova lichoběžníkového tvaru se zahradou ve vnitrobloku s otevřeným vstupem přes sloupořadí a zelenou střechou. Budova má čtyři nadzemní podlaží a jedno podzemní podlaží sloužící jako garáže. Přizemí je určeno pro hlavní vstup, služby a obchodní prostory. Dispozičně bude budova umožňovat jak velkoprostorové uspořádání, tak buňkové uspořádání ploch s komunikačními jádry (schodiště, výtahy instalace).

SO - SMÍŠENÉ PLOCHY OBCHODU A SLUŽEB

- slouží převážně k umístění obchodních a servisních provozoven a administrativy, které podstatně neruší bydlení
- pokud objekty v této ploše tvoří blokovou strukturu a obsahují i funkci bydlení, požaduje se využití minimálně částí vnitrobloku přilehlých k bytovým domům pouze pro každodenní rekreaci zde bydlících obyvatel.

6 MMB - Odbor územního plánování a rozvoje. *Regulativy pro uspořádání území (2011),s.16-17*

7 MMB - Odbor územního plánování a rozvoje. *Regulativy pro uspořádání území (2011),s.18-19*

Polyfunkční budova Drobného:

Polyfunkční bytový dům, který doplňuje uliční zástavbu na ulici Drobného a současně jedna z dominant řešeného území. Dominantu tvoří zejména nároží u křižovatky Drobného, Sportovní, Pionýrská, které je tvořeno výškovou budovou na podnoží (tvořící zbytek bytového domu podél ulice Drobného). Podnož bude tvořit čtyři nadzemní podlaží určené pro služby (1-2. NP), plochy pro bydlení (3-4. NP) a 3. PP (plochy garáží). Věž určená s plochami pro bydlení bude mít předpokládanou výšku dalších 10 NP. Střecha podnože bude současně využívána jako zelená zahrada a „park“ pro rezidenty. Polyfunkční dům by se měl stát jedním z orientačních bodů okolí a vstupem do řešeného území od centra z parku Lužánky.

Služby budou zajišťovat zejména prodejní plochy jednotlivých obchodů nebo menšího supermarketu, případně plochy bankovních institucí, pojišťoven apod. Bydlení bude tvořeno zejména bytovými jednotkami různých dispozičních řešení od 1+kk přes po mezonetové velkoplošné byty ve vrchních patrech obytné věže, tak aby byla zajištěna celková poptávka a trhu.

SO - SMÍŠENÉ PLOCHY OBCHODU A SLUŽEB

- slouží převážně k umístění obchodních a servisních provozoven a administrativy, které podstatně neruší bydlení
- pokud objekty v této ploše tvoří blokovou strukturu a obsahují i funkci bydlení, požaduje se využití minimálně částí vnitrobloku přilehlých k bytovým domům pouze pro každodenní rekreaci zde bydlících obyvatel.

BO - PLOCHY VŠEOBECNÉHO BYDLENÍ

- slouží především bydlení (podíl hrubé podlažní plochy bydlení je větší než 60 %, ve stabilizovaných plochách musí být zachován charakter stávajících staveb pro bydlení)
- pokud objekty v této ploše tvoří blokovou strukturu, požaduje se využití vnitrobloku pouze pro každodenní rekreaci zde bydlících obyvatel (tj. především pro zeleně a hřiště); pod kterým je umístění podzemních garáží pod terénem vnitrobloku. Jsou to:
- stavby pro bydlení a jako jejich součást (pokud 60 % podlažní plochy objektu bude sloužit bydlení) také:
- obchody, provozovny veřejného stravování a nerušící provozovny služeb, které slouží pro potřebu obyvatel přilehlého území
- jednotlivá zařízení administrativy

6 MMB - Odbor územního plánování a rozvoje. *Regulativy pro uspořádání území (2011),s.16-17*

7 MMB - Odbor územního plánování a rozvoje. *Regulativy pro uspořádání území (2011),s.18-19*

Sportovní hala:

Diplomová práce počítá se zbouráním původní tenisové haly a kurtů u původního fotbalového stadionu a návrhu nové sportovní haly a venkovních aktivit (tenisové kurty), která bude poskytovat komfort a současně potřeby návštěvníků a sportovců. Nová hala doplňuje uliční zástavbu při ulici Sportovní a doplňuje proluku mezi BOBY centrem a plaveckým stadionem. Kromě tenisových kurtů bude poskytovat i její plně zázemí vč. případného restauračního provozu či bufetu.

R – ZVLÁŠTNÍ PLOCHY PRO REKREACI

- jsou určeny pro hromadnou rekreaci, sport, zábavu a soustředěné formy rekreačního bydlení a ubytování. Jedná se zejména o:
- sportovní a zábavní komplexy,
- sportoviště organizované tělovýchovy,
- rekreační střediska

6 MMB - Odbor územního plánování a rozvoje. *Regulativy pro uspořádání území (2011),s.16-17*

7 MMB - Odbor územního plánování a rozvoje. *Regulativy pro uspořádání území (2011),s.18-19*

Nový vstup do areálu Arboreta:

Součástí návrhu je i nový vstup no areálu botanické zahrady a Arboreta Mendelovi univerzity. Je navržen v místě současné neveřejné brány. Bude navazovat na nástupní plochu pěší zóny u

fotbalového stadionu poblíž upravené křižovatky na ulici Drobného. Současně diplomová práce počítá s částečným zpřístupněním areálu veřejnosti.

ZP – PLOCHY PARKŮ

ZR – PLOCHY OSTATNÍ M_ STSKÉ ZELENĚ“

ZO – PLOCHY OSTATNÍ M_ STSKÉ ZELENĚ“

6 MMB - Odbor územního plánování a rozvoje. *Regulativy pro uspořádání území (2011),s.16-17*

7 MMB - Odbor územního plánování a rozvoje. *Regulativy pro uspořádání území (2011),s.18-19*

Boby centrum:

Diplomová práce pracuje s dostavbou a úpravou objektu BOBY centra. Návrh řeší zejména objekt polyfunkční části (v současné době kasino, prodejní plochy, sport squash centrum) a víceúčelové haly („laser hall“). Naopak hotelová část v rámci návrhu zůstává beze změny.

R – ZVLÁŠTNÍ PLOCHY PRO REKREACI

- jsou určeny pro hromadnou rekreaci, sport, zábavu a soustředěné formy rekreačního bydlení a ubytování. Jedná se zejména o:

- sportovní a zábavní komplexy,
- sportoviště organizované tělovýchovy,
- rekreační střediska

6 MMB - Odbor územního plánování a rozvoje. *Regulativy pro uspořádání území (2011),s.16-17*

7 MMB - Odbor územního plánování a rozvoje. *Regulativy pro uspořádání území (2011),s.18-19*

Pohledové osy

Hlavní osy navazují na okolní zástavbu a hlavní at' už stávající tak historicky důležité komunikační osy.

Jedna z hlavních komunikačních a pohledových os je od ulice Štefánikova podél ulice Rybníček směrem k fotbalovému stadionu. Součástí osy je i prodloužení ulice rybníček novou uliční pasáží tvořící kromě objektu BOBY centra i navrženými objekty zimního stadionu a administrativní budovy.

Další pohledovou osou je od křižovatky Drobného, Sportovní směrem k navrhovanému fotbalovému stadionu přes park ohraničený polyfunkčním bytovým domem při ulici Drobného a naproti zimním stadionem a administrativní budovou.

Zeleň

Nedílnou součástí návrhu je zeleň. Zeleň je rozdělena dle umístění a funkce.

Území bude směrem k ulici Sportovní oddělen pásem zeleně s dřevinami, částečně eliminující hluk od rušné spádové komunikace, která slouží jako napojení z centra na VMO a výpadovka směr Svitavy.

Zeleň na území bude převážně tvořena menšími otevřenými travnatými plochami s terénními (výškovými) úpravami doplněné o dřeviny (stromy, keře), které budou sloužit jako odpočinkové plochy, plochy pro rekreaci a drobný sport. Částečně budou doplněny o betonové obrubníky, které současně budou sloužit i jako lavice na sezení, odpočinek,...

Zelené travnaté „ostrovy“ jsou navrženy i mezi jednotlivými podélnými pásy parkování podél obslužných komunikací z důvodů „rozbití“ souvrstevních pásů parkovacích míst, doplnění plochy o zeleň a dřeviny /stromy) poskytující současně stín v letních dnech.

Vnitroblok administrativního komplexu tvoří zatravněné plochy doplněné o dřeviny (stromy, keře), sloužící pro odpočinek a relax zaměstnanců a návštěvníků budovy. Částečně budou doplněny o betonové obrubníky, které současně budou sloužit i jako lavice na sezení, odpočinek,...

Okolí zástavby tvoří krajinná zeleň, volně rostlé traviny, dřeviny doplněná o pěší a cyklostezky propojující řešený areál, arboretum, OC Královo Pole a m.č. Lesná a Černé Pole. Zeleň je ve svažující části území v geologicky složitém území bývalé cihelny.

Součástí řešeného území je i areál Arboreta Mendelovy univerzity. V rámci diplomové práce je území řešeno zejména v rámci přístupu a propojení areálu s řešeným územím (nový vstup v místě u fotbalového stadionu) a možnost částečného zpřístupnění pro širší veřejnost jako průchozí park spojující m.č. Králové Pole a Černé Pole přes řešené území.

Diplomová práce počítá s ozeleněním střech a využití pro uživatele (rezidenty, pracovníky,...). Současně zelená střecha snižuje tepelnou náročnost budov a zadržování a využití dešťové vody v rámci řešeného území.

ZP – PLOCHY PARKŮ

ZR – PLOCHY OSTATNÍ M_STSKÉ ZELENĚ“

ZO – PLOCHY OSTATNÍ M_STSKÉ ZELENĚ“

6 MMB - Odbor územního plánování a rozvoje. Regulativy pro uspořádání území (2011),s.16-17

7 MMB - Odbor územního plánování a rozvoje. Regulativy pro uspořádání území (2011),s.18-19

Výškové zónování

Výšky jednotlivých objektů jsou navrženy s ohledem na využití, funkci a potřebu jednotlivých objektů a také s ohledem k okolní zástavbě a širšímu okolí. Okolní zástavbu tvoří převážně stavby s čtyřmi až šesti nadzemními podlažími.

Výškovou dominantou je polyfunkční bytový dům, který je navržen jako výšková budova na nároží křižovatky Drobného, Sportovní, Pionýrská s deseti nadzemními podlažími na čtyřpatrové podnoží lemující ulici Drobného, která současně dotváří uliční zástavbu stávajících bytových domů na druhé straně ulice Drobného. Výšková budova má sloužit současně i nový orientační bod území.

Byty jsou navrženy s ohledem na hlukovou zátěž spádové komunikace Drobného a Sportovní od pátého nadzemního podlaží. Dalším snížením hlukové zátěže lze dosáhnout použitím vhodných materiálů, případně i okny s protihlukovým opatřením. Průměrná světlá výška prvních čtyřech nadzemních podlaží jsou 4m. Světlá výška bytových podlaží je 2,6-3m.

Druhou výškovou dominantou je stávající hotel Boby s jedenácti nadzemními podlažími. Objekt hotelu je v rámci diplomové práce beze změny. V rámci komplexu Boby centra bude nově přestavěná a doplněna v prostorách multifunkční haly a sportovního komplexu squash centra. V obou případech se jedná o dvoupodlažní objekty.

Objekt sportovní haly (tenisová hala) tvoří hlavní jednopodlažní sportovní halu a dvoupodlažním zázemím (šatny, technické zázemí, vstupní část, restaurační prostory,...).

Administrativní komplex se skládá se čtyřmi nadzemními podlažími se světlou výškou místnosti 3 m. Střecha je doplněna o zelenou pobytovou plochu.

Zimní hokejový stadion je výškově totožný se sousední budovou administrativního komplexu.

Fotbalový stadion tvoří objemově největší dominantu území a po bytovém domě a BOBY centru je i třetí nejvyšší budova. Výška budovy je závislá od kapacity a konstrukčního řešení zastřešení.

Kapacitní dopravní napojení

Je třeba vytvořit adekvátní dopravní napojení s dostatečnou kapacitou. Stávající křižovatku Pionýrská / Drobného / Sportovní bude odlehčena přemostěním pěší lávkou směrem od parku Lužánky směrem do řešeného území pro mimoúrovňovou pěší komunikaci. Nová křižovatka napojující obslužnou silnici řešeného území na ulici Drobného bude zkapacitněna úpravou ostrůvků a počtem jízdních pruhů.

Napojení území směrem od křižovatky Drobného / Sportovní k VMO tvoří jednosměrný nájezd na obslužnou komunikaci vedenou podél ulice Sportovní oddělena zeleným pruhem s dřevinami a křižovatkou umístěnou v původní poloze doplněnou o přechod pro chodce a světelným řízením provozu. Obslužná komunikace dále vede v původní trase a napojuje se na komunikaci vedoucí k NC Královo Pole.

Dopravní řešení

Komunikace

Diplomová práce počítá se zpřehledněním zpevněných ploch a jasné vytýčení její třídy a zařazení. Územím je navržena soustava obslužných komunikací třídy „C“, zajišťující dopravní obsluhu území, dostupnost a zásobování všech navrhovaných objektů a staveb a současně jsou napojeny na nájezdy / výjezdy podzemních a krytých garáží umístěných v navrhovaných objektech. Tyto komunikace budou napojené na sběrné komunikace třídy „B“, konkrétně na ulice Drobného a Sportovní s blízkým napojením na VMO.

Obslužné komunikace jsou navrhovány na šířku 5,5-6m v místě křižovatek či odbočovacích pruhů jsou rozšířeny o jeden či více odbočovacích pruhů. Poloměry křižovatek jsou navrženy na 12m po průjezd nákladního vozidla či autobusu. Obslužné komunikace jsou z velké části navrhovány jako obousměrné s výjimkou nájezdu do řešeného území ze směru od křižovatky Sportovní / Drobného směrem k VMO, kde je vedena jednosměrně, až po křižovatku kde je dále vedena obousměrně.

Povrchová úprava se předpokládá z asfaltobetonu a betonové dlažby min tl. 8cm (navrhované pro pojezd nákladních vozidel). Vjezdy ramp do krytých parkovacích garáží budou asfaltobetonové případně doplněné o podlahové vyhřívání (pro zamezení namrzání)

Veškeré komunikace jsou doplněny o vodorovné a svislé dopravní značení. V místě pro vjezdy do garáží s ukazateli obsazenosti parkovacích míst.

Část území bude přístupno pouze pro pěší a cyklisty zpevněnými plochami třídy D1, D2. Jedná se zejména o chodníky a stezky podél obslužných komunikací a dále pak park, sloužící jako odpočinkové a relaxační prostory a rekreaci a během pořádání fotbalových a hokejových zápasů jako rozptylová plocha a směr komunikace směrem k parku Lužánky. Zpevněné plochy zde tvoří soustavu propojených chodníků, které jsou odděleny zelení parkových „ostrůvků“. Povrchová úprava zpevněných ploch pro pěší a cyklotrasy se předpokládá z kamenné a betonové dlažby.

Řešení dopravy v klidu, parkování

Parkovací stání jsou řešena jak jako nadzemní, tak i podzemní. Nadzemní parkování je zajištěno podélnými a kolmými stáními podél komunikace a chodníků. Podzemní parkovací stání budou sloužit zejména pro návštěvníky sportovních areálů zimního a fotbalového stadionu a pro zaměstnance a návštěvníky administrativy a služeb. Vjezdy a výjezdy podzemních garáží jsou řešeny jako jednosměrné pomocí ramp navazujících na obslužné komunikace řešeného území.

Odstavné stání slouží zejména pro rezidenty a obyvatele bytového polyfunkčního domu při ulici Drobného. Jsou umístěny v podzemní garáži domu. Vjezd do garáží je řešen pomocí rampy navazující na obslužnou komunikaci řešeného území přes okružní křižovatku.

Kapacita parkovacích a odstavných stání je určena dle výpočtu. Součástí výpočtu je zohledněna i kapacita a docházková vzdálenost MHD.

Výpočet odstavných a parkovacích stání:

$$N=O_o * k_a + P_o * k_a * k_p$$

O_o Základní počet odstavných stání

P_o Základní počet parkovacích stání

k_a součinitel vlivu stupně automobilizace ... 415

k_p součinitel redukce počtu stání ... 0,6

Fotbalový stadion:

Kapacita: 20 000 diváků ... 1 040 stání

Zimní stadion:

Kapacita: 12 000 diváků ... 624 stání

Sportovní hala (tenis, squash,...):

Kapacita: 40 návštěvníků / hod ... 13 stání

Plavecký bazén:

Kapacita: 100 návštěvníků / hod ... 25 stání

Polyfunkční bytový dům:

Kapacita: obyvatel bytového domu ... 122 stání

Kapacita: služby ... 120 stání

Administrativní budova:

Kapacita: administrativa ... 268 stání

Kapacita: služby ... 71 stání

Městská hromadná doprava

Městská hromadná doprava zůstane zachována ve své stávající podobě. Bude přeložena pouze zastávka Sportovní směrem k NC Královo Pole do místa jednosměrné obslužné komunikace, která bude vedena podél ulice Sportovní pro zvýšení komfortu a omezení přechodu přes tuto komunikaci v případě zachování zastávky v její původní poloze. V době pořádání hokejových a fotbalových zápasů vyššího významu (turnaj, mezinárodní zápasy) je možné uvažovat o kyvadlové dopravě s provizorními zastávkami před stadiony a využití nástupních zpevněných ploch.

ZÁVĚR

Diplomová práce ukázala možnosti a limity řešeného území. Možný směr rozvoje a koncepci. Možnost rozšíření polyfunkční zástavby a sportovního areálu i za cenu rozsáhlé demolice stávajících objektů a jejich ekonomickou a ekologickou návratnost. Území je velmi atraktivní pro obyvatele města Brna, pro podnikatelské i investory, pro kulturní a sportovní využití.

Studie řeší celkovou revitalizaci a přeměnu území na nové sportovní srdce města Brna s dominantními stavbami fotbalového stadionu a hokejové zimní haly doplněné o polyfunkční zástavbu pro administrativu, služby a bytovou výstavbu. Propojení území a městských částí Královo Pole a Černá Pole pomocí pěších stezek a areálu Arboreta novým vstupem z řešeného území.

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

ČUZK	-	Český úřad zeměměřický a katastrální
IDS	-	Integrovaný dopravní systém
JMK	-	Jihomoravský kraj
MHD	-	Městská hromadná doprava
MMB	-	Magistrát města Brna
MPR	-	Městská památková rezervace
ÚAP	-	Územně analytické podklady
UPP	-	Územně plánovací podklady
ÚP	-	Územní plán
ÚPMP	-	Územní plán města Brna
ÚSES	-	Územní systém ekologické stability
ÚÚR	-	Ústav územního rozvoje
VMO	-	Velký městský okruh
OC	-	Obchodní centrum
M.Č.	-	Městská část
K.U.	-	Katastrální území
m.č.	-	Místní část
NP	-	Nadzemní podlaží
PP	-	Podzemní podlaží
IPP	-	Index podlažní plochy
IZP	-	Index zastavěné plochy
TŘ	-	Třída (ulice)
Ha	-	hektar (m.j.)
M.J.	-	Měrná jednotka
FIFA	-	Mezinárodní federace fotbalové asociace (<i>Fédération Internationale Football Association</i>)
UEFA	-	Unie evropských fotbalových asociací (<i>Union Européenne de Football Association</i>)
BUS	-	Autobus
STOP	-	Zastávka (<i>BUSSTOP – autobusová zastávka</i>)
m.n.m	-	Metrů nad mořem
B.p.v	-	Balt po vyrovnání

ZDROJE

PODKLADY K ZADÁNÍ

- Mapy města Brna – polohopis, výškopis
- ÚPMB – hlavní výkres, textová část
- Koncept ÚP
- ÚNP – výkres limitů využití území, problémový výkres
- ÚPP – hluková mapa, mapa brownfields
- Generel sportovních zařízení, průzkum maloobchodních sítí
- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Vyhláška č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území
- ČÚZK – majetkové vztahy
- Principy a pravidla územního plánování (ÚÚR)

BIBLIOGRAFICKÉ CITACE

LITERATURA:

- MMB - Odbor územního plánování a rozvoje. Regulativy pro uspořádání území. Obecně závazná vyhláška statutárního města Brna č. 2/2004 o závazných částech Územního plánu města Brna. Brno, 2011. 43 s.

INTERNETOVÉ ODKAZY

- www.cs.wikipedia.org
- www.encyklopediebrno.cz
- www.mapy.cz
- www.brno.cz
- www.gis.cz
- www.cuzk.cz
- www.bvv.cz
- www.archiweb.cz
- www.hrusa-atelierbrno.cz
- www.kafelanka.cz/mista/zimak.php
- www.bazenzaluzankami.cz/areal
- www.brunn.cz/plavecky-stadion-za-luzankami/
- www.arboretum.mendelu.cz/cz
- www.artalk.cz/2015/10/02/31-10-2015-den-architektury-brnensky-sportovni-sen/

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 17. 5. 2017

Bc. Jakub Zach
autor práce

SEZNAM PŘÍLOH

GRAFICKÁ ČÁST

- 00 ORTOFOTOMAPA, ZÁKLADNÍ INFORMACE
- 01 ANALÝZA
- 02 ANALÝZA – HISTORIE
- 03 PROBLÉMY, LIMITY ÚZEMÍ
- 04 ÚZEMNÍ PLÁN, FUNKČNÍ ČLENĚNÍ, MORFOLOGIE
- 05 ŘEZY ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ
- 06 VIZE, KONCEPCE
- 07 NÁVRH – HLAVNÍ VÝKRES
- 08 NÁVRH – DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ
- 09 ŠIRŠÍ VZTAHY
- 10 ARCHITEKTONICKÝ DETAIL
- 11 VIZUALIZACE

PLAKÁT

FYZICKÝ MODEL

CD