



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY

INSTITUTE OF ARCHITECTURE

KOMPAKTNÍ FORMY BYDLENÍ V BRNĚ, ČERNÁ POLE

HIGH-DENSITY, LOW-RISE HOUSING IN BRNO, ČERNÁ POLE

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Jonáš Kuba

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. Jonáš Kuba
Název	Kompaktní formy bydlení v Brně, Černá Pole
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 návrh kompaktního bydlení, městské struktury ve městě Brně. Úkolem je prokázat životaschopnost kompaktní zástavby a její ekonomické vlastnosti srovnatelné s výškovou zástavbou. Bude navržen i veřejný prostor - ulice, náměstí v této struktuře.

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 uchování vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchování vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (povinná součást VŠKP).
2. Přílohy textové části VŠKP zpracované podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchování vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchování 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

Cílem práce je navržení kompaktního bydlení s odpovídající občanskou a veřejnou vybaveností na ploše současných kasáren v Černých Polích, řešená plocha 16,97ha. Návrh respektuje okolní zástavbu, kdy na ni navazuje blokovou strukturou nájemných městských domů. Výsledkem je scelení území a vytvoření nového lokálního centra.

Návrh usiluje o urbanisticky funkční typ zástavby městského charakteru s kladením důrazu na funkčnost, přehlednost a čistotu celkového konceptu.

KLÍČOVÁ SLOVA

kompaktní bydlení, Černá Pole, Brno, urbanistický návrh, kasárna

ABSTRACT

The aim of the thesis is to design a compact housing with appropriate public services in the current barracks area in Černá Pole which is 16.97 ha large. The project respects existing buildings as it continues with a block structure of urban rental houses. The result is the area unification and creating a new local centre. The project strives for a functional urban development as it emphasizes the concept functionality, clarity and purity.

KEYWORDS

compact housing, the area of Černá Pole, Brno, urban project, barracks

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP

Bc. Jonáš Kuba *Kompaktní formy bydlení v Brně, Černá Pole*. Brno, 2017.18 s., 11 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(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 19. 5. 2017

Bc. Jonáš Kuba
autor práce

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych chtěl poděkovat svému vedoucímu práce Ing. arch. Janu Májkovi, Ph.D za vstřícnost a ochotu při konzultacích a odborné vedení při vypracování diplomové práce.

Dále doc. Ing. Janu Pavlíčkovi, CSc. za konzultace z dopravního inženýrství. V neposlední řadě bych rád poděkoval rodičům a především přítelkyni za ochotu, péči a podporu během studia.

V Brně dne 19. 5. 2017

Bc. Jonáš Kuba
autor práce

Průvodní zpráva

1. Identifikační údaje

Název práce: Kompaktní formy bydlení v Brně, Černá Pole

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

Vypracoval: Bc. Jonáš Kuba

Termín odevzdání: 19.5.2017

Kraj: Jihomoravský

Město: Brno

Městská část: Černá Pole

2. Vymezení řešeného území

Řešené území administrativně spadá do městské části Brno-sever, Černé Pole. Lokalita ze západní strany sousedí s městskou částí Ponava.

Jedná se o objekt stávajících kasáren, patřících armádě České republiky. Místní vymezení ze severní strany je ulice Bieblova, z východní strany ulice Mathonova, z jižní strany ulice Provazníkova a ze západní strany třída Generála Píky.

3. Historie

Výstavba první souvislé zástavby v Černých polích se datuje od roku 1901, kdy vznikají rodinné domy mezi dnešními ulicemi Černopolní a Lesnickou. Postupně se zástavba rozrůstá směrem k dnešním Schreberovým zahrádkám, kde na místě bývalého zábrdovického hřbitova vzniká 17 zahradních domů a 74 miniaturních zahrádek, které byly na přelomu 50. a 60. let přeměněny na park.

V roce 1919 byla založena Vysoká škola zemědělská na místě osamocených budov Zemského ústavu slepců z let 1912-1915.

Zajímavé typové dvojdomy vznikají na ulici Alešově roku 1926. Koncepce rodinných domů s jednou společnou zdí je od architekta Jana Vaňka.

Na sklonku 20. let se do Černých polí dostává vlna funkcionalizmu, kdy byla postavena vila Tugendhat, kavárna ERA nebo Masarykova a německá škola při ulici Zemědělské.

V té době také vzniká první budova kasáren, kdy byl právě od roku 1927 umístěn do nově postavené budovy šestý jezdecký pluk.

Poté se zástavba začala rozrůstat východním směrem od kasáren. Nejprve v roce 1933 - 1934 byly postaveny rodinné řadové domy. Jednalo se o úsporný koncept vertikálního bydlení od architektů Aloise a Viléma Kuby a Václava Dvořáka. O pět let později, dále východním směrem, byly vystaveny nájemní domy na ulici Provazníkově.

Severně od kasáren byla roku 1969 započata stavba panelové zástavby. Jedná se o typ sídliště, které doplňuje stávající městskou strukturu o funkci čistého bydlení. Urbanisticky tvoří celek s centrem Náměstí Slovenského národního povstání, kde jsou vystavěny tři podélné panelové domy. Odlišně typová zástavba leží při ulici Bieblově, kdy se k dvojici podélných panelových domů, které tvoří osu komunikace, netradičně staví skupina osmi věžových domů pod úhlem 45°.

4. Stávající stav

V dnešní době působí kasárny zchátralým dojmem a celý areál je neprůchodná plocha, která zbytečně rozměšňuje a rozděluje okolní zástavbu Černých Polí. Co se týče stávající zástavby kasáren, tak se jedná o nekvalitní zástavbu likusáků, za hodnotné budovy by se daly počítat pouze tři budovy ze třicátých let minulého století.

Cena pozemku je především v umístění lokality v rámci Brna.

5. Hodnocení pozemku

Negativa

- špatná stávající zástavba
- neprůchodnost a uzavřenost stávajícího území
- hluk z okolních ulic, především Provazníkova a třídy Generála Píky

Pozitiva

- cenná lokalita v rámci Brna
- dobré dopravní napojení
- dobrá obslužnost MHD
- dobrá adresa ve smyslu bydlení v městské části Černá Pole
- veškerá veřejná i občanská vybavenost

majetkoprávní vztahy (většina pozemku má jednoho vlastníka v podobě armády České republiky)

6. Koncept

Cílem práce je navržení kompaktního bydlení s odpovídající občanskou a veřejnou vybaveností na ploše současných kasáren v Černých Polích. Návrh respektuje okolní zástavbu, kdy na ni navazuje blokovou strukturou nájemných městských domů. Výsledkem je scelení území a vytvoření nového lokálního centra.

Návrh usiluje o urbanisticky funkční typ zástavby městského charakteru s kladením důrazu na funkčnost, přehlednost a čistotu celkového konceptu.

propojení Mendelovy univerzity

jedním z bodů návrhu je spojení stávajících budov Mendelovy univerzity s návrhovou lokalitou, kde jsou umístěny vysokoškolské koleje, studentské centrum, administrativa, jídelna, víceúčelová hala.

pohledové osy

nová bloková zástavba navazuje na již existující okolní blokovou zástavbu, čímž se vytváří pohledové osy na významná místa. Například náměstí, kostel, stávající zanechané objekty.

pracovní příležitosti

snaha o vytvoření smíšených ploch pro kvalitní bydlení a v přízemí plochy služeb. Především podél ulice Provazníkova, kde vzniká nákupní třída nejen pro rezidenty. Dále se jedná o služby v nově navrženém centru.

Nově navržený úřad pro Brno-sever je umístěn příhodně do jihozápadního rohu lokality tak, aby byl dobře dostupný.

kvalitní bydlení

Bydlení v městských blocích nabízí kvalitní byty všech velikostí, v podkroví mezonetového typu. Parkování vždy v podzemních garážích. Atraktivní vnitrobloky pro rekreaci rezidentů.

Vzhledem k plánovanému počtu obyvatel jsou navrženy dvě školky, dům s pečovatelskou službou, kostel, fara, komunitní centrum pro mládež a seniory.

funkční členění a zástavba

Podél rušné třídy Generála Píky jsou navrženy budovy veřejného charakteru, které nebudou trpět zvýšenou hlučností přilehlé komunikace. Na jihu lokality jsou navrženy čtyřpodlažní blokové struktury, které zachytí hluk z ulice Provazníkovi tak, aby v přilehlých vnitroblocích už byla úroveň hluku minimální. Východní strana navazuje na řadovou zástavbu rodinných domů. Jedná se o vysoce kvalitní bydlení s vlastní zahradou, parkovacím místem před domem i v podzemních garážích.

Ze severní strany, podél panelové zástavby, je navržen park, na který navazuje bloková zástavba - bydlení čisté. V centru se jedná o třípodlažní budovy městského charakteru na plochách smíšený s vybaveností v přízemí.

výškové zónování

Výšková hladina klesá směrem od krajů, kde jsou umístěny větší a vyšší budovy, do centra, kde je naopak nižší zástavba s hustším zastavěním.

Dominantou je umístění kostela do centrální polohy území.

7. Dopravní řešení

Lokalita se nachází na strategickém místě, kde je výborné dopravní napojení na centrum a také na velký městský okruh přes třídu Generála Píky, kategorie B1. Další významnou komunikací je ulice Provazníková, která prochází v těsné návaznosti stávajících kasáren a směřuje do městské části Husovice.

Velkým problémem stávající komunikace Generála Píky je v hlučnosti stávajících kolejí a absence přechodů. Špatně situovaný stávající podchod u zastávky Bieblova není navržen

jako bezbariérový a proto je používán méně než 5% obyvatel. Hlučnost kolejí má být vyřešena v roce 2017 výměnou kolejí s osazením protihlukových prvků.

Parkování na terénu je řešeno podél hlavních komunikací tak, aby v klidových zónách nerušily zaparkované automobily. Kolmá stání jsou navržena podél rušných komunikací Provozníkovy ulice a třídy Generála Píky. Podélné stání jsou navržena podél vnitřní zaokrouhované komunikace.

Všechny podzemní garáže jsou koncipovány jako průjezdné, tedy se samostatným vjezdem a samostatným výjezdem.

8. MHD

Lokalita je kvalitně obsloužena pomocí MHD. Dvě tramvajové linky č.9 a č.11, které spojují lokalitu s centrem. Dále dvě trolejbusové linky č.25 a č.26 a autobusová linka č.46. Zastávky leží v docházkové vzdálenosti řešené lokality.

Zdroje:

NEUFERT, Ernst. Navrhování staveb

KRIER, Léon. Architektura volba nebo osud

SITTE, Camillo. Stavba měst podle uměleckých zásad

LOJKOVÁ, Elena. Bakalářská práce – Brownfields a greenfields v Brně

[online]: <http://www.brno.cz/sprava-mesta/magistrat-mesta-brna/usek-rozvoje-mesta/odbor-uzemniho-planovani-a-rozvoje/#c4460777>

Nahlížení do katastru nemovitostí | Nahlížení do katastru nemovitostí. *Nahlížení do katastru nemovitostí | Nahlížení do katastru nemovitostí* [online]. Copyright © 2004 [cit. 19.05.2017]. Dostupné z: <http://nahlizeniidokn.cuzk.cz/>

Řadové rodinné domy | Objekty | Brněnský architektonický manuál. Průvodce architekturou 1918–1945 . *Brněnský architektonický manuál. Průvodce architekturou 1918–1945* [online]. Copyright © 2009 [cit. 19.05.2017]. Dostupné z: <http://www.bam.brno.cz/objekt/c312-radove-rodinne-domy?filter=code>

Mapy.cz. *Mapy.cz* [online]. Dostupné z: <https://mapy.cz/>

Seznam použitých zkratk

č. číslo

pp podzemní podlaží

np nadzemní podlaží

MHD městská hromadná doprava

max. maximálně

ÚP územní plán

Seznam příloh

Výkresová dokumentace B1

Výkresová dokumentace A3 (obsahem shodná s dokumentací A1)

Plakát 1000 × 700 mm

Fyzický model 1:750

CD se všemi přílohami

POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Vedoucí práce	Ing. arch. Jan Májek, Ph.D.
Autor práce	Bc. Jonáš Kuba
Škola	Vysoké učení technické v Brně
Fakulta	Stavební
Ústav	Ústav architektury
Studijní obor	3501T014 Architektura a rozvoj sídel
Studijní program	N3504 Architektura a rozvoj sídel
Název práce	Kompaktní formy bydlení v Brně, Černá Pole
Název práce v anglickém jazyce	High-density, Low-rise housing in Brno, Černá Pole
Typ práce	Diplomová práce
Přidělovaný titul	Ing. arch.
Jazyk práce	Čeština
Datový formát elektronické verze	PDF
Abstrakt práce	<p>Cílem práce je navržení kompaktního bydlení s odpovídající občanskou a veřejnou vybaveností na ploše současných kasáren v Černých Polích, řešená plocha 16,97ha. Návrh respektuje okolní zástavbu, kdy na ni navazuje blokovou strukturou nájemných městských domů. Výsledkem je scelení území a vytvoření nového lokálního centra.</p> <p>Návrh usiluje o urbanisticky funkční typ zástavby městského charakteru s kladením důrazu na funkčnost, přehlednost a čistotu celkového konceptu.</p>
Abstrakt práce v anglickém jazyce	<p>The aim of the thesis is to design a compact housing with appropriate public services in the current barracks area in Černá Pole which is 16.97 ha large. The project respects existing buildings as it continues with a block structure of urban rental houses. The result is the area unification and creating a new local centre.</p> <p>The project strives for a functional urban development as it emphasizes the concept functionality, clarity and purity.</p>

Klíčová slova kompaktní bydlení, Černá Pole, Brno, urbanistický návrh, kasárna
**Klíčová slova
v anglickém
jazyce** compact housing, the area of Černá Pole, Brno, urban project,
barracks

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 19. 5. 2017

Bc. Jonáš Kuba
autor práce