



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY

SOUDOBÉ MĚSTO A DŮM

CONTEMPORARY CITY AND HOUSE

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Simona Vykydalová

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. Lukáš Ležatka, Ph.D.

BRNO 2025

Zadání diplomové práce

Ústav: Ústav architektury
Studentka: **Bc. Simona Vykydalová**
Vedoucí práce: **Ing. arch. Lukáš Ležatka, Ph.D.**
Akademický rok: 2024/25
Studijní program: N0731P010002 Architektura a rozvoj sídel
Studijní obor: Architektura

Děkan Fakulty Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně určuje následující téma diplomové práce:

Soudobé město a dům

Stručná charakteristika problematiky úkolu:

Urbanisticko-architektonická studie dostavby městského bloku a novostavby vybraného městského domu nebo souboru domů.

Předmětem diplomové práce bude dopracování urbanistické studie dostavby městského bloku, vymezeného ulicemi Štefánikova a Staňkova, v širším pohledu ulicemi Rybníček a Reissigova, zpracovávané v předdiplomním projektu, a architektonická studie novostavby vybraného městského domu nebo souboru domů v navrhované dostavbě.

Cíle a výstupy diplomové práce:

Forma navrhované zástavby bude soudobá, nejlépe nadčasová, založená na principu ekonomické, sociální a enviromentální udržitelnosti.

Důraz bude kladen na koncepci a uvažování o současném městě a domě. Aktuálním a stěžejním tématem je forma zástavby, definující veřejný i soukromý prostor.

Seznam doporučené literatury a podklady:

Aktuální publikace, časopisy a webové stránky, vztahující se k dané problematice, a související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku.

V Brně, dne 16. 9. 2024

L. S.

doc. Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.
vedoucí ústavu

Ing. arch. Lukáš Ležatka, Ph.D.
vedoucí práce

prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA, dr. h. c.
děkan

ABSTRAKT

Diplomová práce se zabývá přeměnou brownfieldu bývalých Jaselských kasáren v Brně–Králově Poli mezi ulicemi Štefánikova a Staňkova na soudobou městskou čtvrť. Urbanistický koncept jasně vymezuje soukromé a veřejné plochy vytvořením vnitrobloků přístupných pouze pro rezidenty. Návrh definuje nové veřejné prostory jako náměstí a pěší ulice, kterými propojuje momentálně neprůchozí území. Nově v území vzniká silnice pro automobily a MHD se zastávkou nové linky tramvaje, která je v budoucnu plánována územním plánem.

Celý návrh sestává z jednotlivých schodištvých bytových domů, typicky se čtyřmi byty na podlaží. Tyto jednotlivé bytové domy jsou v podzemních podlažích vzájemně propojeny v rámci společných hromadných garáží. Bytové domy spolu vytváří čtyři celky, z nichž oba krajní doplňují stávající zástavbu v uzavřené bloky a prostřední dva celky vytváří nové vnitrobloky.

Partery domů jsou určeny pro restaurační a kavárenské podniky, služby, maloobchody, drobné podnikatele a další služby. Vyšší podlaží jsou určena pouze pro bydlení. Nově vzniká velké množství bytových jednotek různých typů a velikostí. Je zajištěna vysoká variabilita bytů od malých garsonek až po nadstandartní byty se střešní terasou a tím oslovení většího okruhu zájemců. V návrhu je navržena také mateřská škola, z důvodu již nyní dosažení kapacit v okolních mateřských školách. Nová mateřská škola je podmíněna také územním plánem.

Architektonický koncept je zaměřen na dynamickou střešní krajinu orientovanou na jih pro maximální oslunění bytů a vytvoření osluněných teras. Střešní krajina má promyšlený systém ustupujících hmot, díky kterému vzniká netradiční architektura. Tento systém umožňuje proslunění velké části vnitrobloku, kde by se slunce při typických bytových domech stěží dostalo a také zajišťuje proslunění větší části fasád. Celá střešní krajina postupně klesá směrem k jižní světové straně, na severní straně je tedy hmota nejvyšší a na jižní nejnižší. Tento efekt vytváří dynamickou architekturu skládající se pomyslně z jednotlivých krychlí, které jsou vůči sobě různě ustoupené. Celý koncept tedy pracuje s krychlemi, které navzájem ustupují nebo se vrství. Tento princip není použit pouze ve střešní krajině, ale je propsán také do fasád všech bloků. Opět ustoupením jednotlivých hmot, tentokrát ve svislé rovině fasády, je na fasádách vytvořena pomyslná šachovnice, kdy ustoupená hmota vytváří lodžie jednotlivých bytů, které se svisle i vodorovně střídají. Tyto ustoupené hmoty v rámci fasád respektují střešní hmoty a celek proto působí harmonicky a navzájem se podporuje.

Nově navržené bloky respektují urbanistickou strukturu města, architektura těchto domů však záměrně není pojata zcela tradičně a tímto se odlišuje od stávající zástavby, a to z důvodu jednotvárné nekonečně dlouhé ulice Štefánikova, na které momentálně neexistuje výrazný záchytný bod pro kolemjdoucí. Nově vzniklé bloky s lehce netradiční architekturou by tento problém vyřešily. Díky tomuto návrhu vznikne snadno identifikovatelné místo pro občany, kteří se díky těmto blokům dokážou na dlouhé ulici Štefánikova lépe orientovat. Návrh je ještě podpořen nově vzniklým náměstím, kdy vzniká po dlouhé době změna v podobě rozšíření uličního profilu s využitím pro veřejnost.

KLÍČOVÁ SLOVA

brownfield, urbanismus, architektonická studie, Brno, střešní krajina, zelené střechy, střešní terasy, veřejný prostor, náměstí, pěší chodníky, vnitrobloky, bytový dům, byty, aktivní parter, mateřská škola, lodžie, zelená fasáda

ABSTRACT

The diploma thesis deals with the transformation of the brownfield of the former Jasel barracks in Brno-Králové Pole between Štefánikova and Staňkova streets into a contemporary urban district. The urban concept clearly defines private and public areas by creating courtyards accessible only to residents. The design defines new public spaces as squares and pedestrian streets that connect the currently impenetrable areas. A new road for cars and public transport is created in the area with a stop for a new shalina line, which is planned in the future by the master plan.

The entire proposal consists of individual staircase apartment buildings, typically with four apartments per floor. These individual apartment buildings are interconnected at the underground levels within a common mass garage. Together the apartment blocks form four units, the outer two units complementing the existing development in enclosed blocks and the middle two units forming new inner blocks.

The ground floors of the houses are designed for restaurant and café businesses, services, retail, small businesses and other services. The upper floors are for residential use only. A large number of new housing units of various types and sizes are being built. A high variability of flats is ensured, from small studio flats to superior flats with roof terraces, thus reaching a wider range of interested parties. A nursery school is also proposed, due to the capacity already being reached in the surrounding nursery schools. The new nursery is also subject to planning permission.

The architectural concept focuses on a dynamic south-facing roofscape to maximize sunlight for the apartments and create sunlit terraces. The roofscape has a sophisticated system of receding masses to create an unconventional architecture. This system allows sunlight to penetrate a large part of the courtyard where the sun would hardly reach in typical apartment buildings and also provides sunlight to a larger part of the facades. The entire roofscape gradually slopes down towards the south side of the world, so the mass is highest on the north side and lowest on the south side. This effect creates a dynamic architecture consisting, imaginatively, of individual cubes that are set back from each other at different angles. The whole concept therefore works with cubes that recede or layer on top of each other. This principle is not only used in the roofscape, but is also interwoven into the facades of all the blocks. Again, by receding the individual masses, this time in the vertical plane of the façade, an imaginary chessboard is created on the façades, with the receding masses forming the loggias of the individual flats, which alternate vertically and horizontally. These set-back masses within the facades respect the roof masses and the whole therefore appears harmonious and mutually supportive.

The newly designed blocks respect the urban structure of the city, however, the architecture of these houses is deliberately not conceived in a completely traditional way and thus differs from the existing buildings, due to the monotonous endless length of Štefánikova Street, which currently has no distinct clue for passers-by. The newly created blocks with slightly untra.

KEYWORDS

brownfield, urbanism, architectural study, Brno, roof landscape, green roofs, roof terraces, public space, square, pedestrian walkways, courtyards, apartment building, apartments, active parterre, kindergarten, loggia, green facade

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

VYKYDALOVÁ, Simona. *Soudobé město a dům*. Brno, 2025.

Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí
Ing. arch. Lukáš Ležatka, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce s názvem *Soudobé město a dům* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 21. 5. 2025

Bc. Simona Vykydalová
autor

PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem *Soudobé město a dům* zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 21. 5. 2025

Bc. Simona Vykydalová
autor

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych tímto poděkovala vedoucímu mé diplomové práce Ing. arch. Lukáši Ležatkovi, Ph.D., za ochotu, vedení a cenné rady při vypracování této diplomové práce. Dále bych ráda poděkovala Ing. Michalu Požárovi, Ph.D., za konzultaci problematiky betonu a statiky. Také bych ráda poděkovala celé své rodině za veškerou podporu nejen při tvorbě této práce, ale i po celou dobu studia.

ÚVOD

Tato diplomová práce se zabývá komplexní přeměnou brownfieldu bývalých Jaselských kasáren v městské části Královo Pole v Brně na soudobou a udržitelnou městskou čtvrť. Výchozím stavem je nevyužitý, zarostlý území o ploše 29 200 m², ležící mezi ulicemi Štefánikova a Staňkova, které dlouhodobě tvoří nepřekonatelnou bariéru hlavně v rámci pěší docházkové vzdálenosti. Cílem práce je navrhnout řešení, jež nejen respektuje historický a urbanistický kontext okolní zástavby, ale zároveň přináší nové veřejné prostory, kvalitní bydlení a integruje ekologické technologie pro vyšší kvalitu života.

Práce je strukturována do několika na sebe navazujících částí. Nejprve jsou přiblíženy širší územní vztahy a analýzy současného stavu. Následuje vymezení řešeného území a identifikace klíčových problémů. Na základě těchto výstupů je navržena urbanistická koncepce, která vytváří čtyři nové bytové bloky s průchozími pěšími trasami, náměstím a uspořádáním soukromých vnitrobloků. Architektonický koncept se opírá o dynamickou střešní krajinu využívající sluneční záření a rastr „krychlí“, které se promítají také do fasád. Práce dále prezentuje rámcové dispoziční řešení, architektonické řešení, dopravní uspořádání, bilance hlavních parametrů a aplikaci obnovitelných zdrojů energie.

SOUDOBÉ MĚSTO A DŮM

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Autor:
Bc. Vykydalová Simona

Obsah

| | |
|---|-----------|
| 1 Širší územní vztahy | 2 |
| 2 Vymezení území | 2 |
| 3 Analýzy | 2 |
| 3.1 Analýza historie | 2 |
| 3.1.1 Historie kasáren | 2 |
| 3.1.2 Historie Štefánikovy ulice | 3 |
| 3.2 Analýza dopravy | 3 |
| 3.2.1 Analýza dopravy v klidu | 4 |
| 3.2.2 Analýza městské hromadné dopravy | 4 |
| 3.3 Analýza služeb | 4 |
| 3.4 Analýza zeleně | 5 |
| 3.5 Analýza veřejných a soukromých ploch | 5 |
| 3.6 Analýza významných staveb v okolí | 5 |
| 3.7 Analýza podnikatelské aktivity v okolí | 6 |
| 3.8 Analýza inženýrských sítí | 6 |
| 3.9 Průzkum připravovaných projektů v okolí | 6 |
| 3.10 Zjištěné problémy v území | 7 |
| 3.11 Závěr analýz | 7 |
| 3.11.1 Identifikace hlavních problémů území | 7 |
| 3.11.2 Identifikace příležitostí a návrh řešení | 8 |
| 3.11.3 Očekávané přínosy realizace projektu | 9 |
| 3.11.4 SWOT analýza | 9 |
| 3.11.5 Závěrečné hodnocení | 10 |
| 4 Urbanistická koncepce | 10 |
| 5 Idea řešení | 11 |
| 6 Architektonický koncept | 12 |
| 7 Rámcové dispoziční řešení | 13 |
| 8 Konstrukční a materiálové řešení | 14 |
| 9 Základní výměry | 15 |
| 9.1 Plochy | 15 |
| 9.2 Bilance | 15 |
| Závěr | 16 |
| Seznam použitých zdrojů | 17 |
| Volné přílohy | 19 |

1 Širší územní vztahy

Tato práce se zaměřuje na momentálně nevyužívané území bývalých Jaselských kasáren v Brně v Králově Poli. Území bývalých Jaselských kasáren se nachází v historické části města Brna v blízkosti centra. Jedná se konkrétně o Brno Královo Pole, území mezi ulicemi Štefánikova, Staňkova, (Rybníček) a (Reissigova). Tento areál je situován v bezprostřední blízkosti významných dopravních uzlů a městských komunikací, což zaručuje jeho dobrou dostupnost jak pro pěší, tak i pro motorovou dopravu. Je situováno 6 minut tramvají na přestupní uzel Česká a 10 minut na Hlavní nádraží. Okolí kasáren je charakteristické různorodou zástavbou, která kombinuje historické budovy a moderní architekturu. V blízkosti se nachází park Lužánky. Vzhledem k atraktivitě lokality a jejímu potenciálu na přeměnu se řešené území stává důležitým prvkem budoucích plánů na rozvoj městského prostředí v Brně.

2 Vymezení území

Řešené území má rozlohu 29 200 m² a je po delších stranách vymezeno ulicemi Štefánikova a Staňkova, zbylé dvě strany navazují na stávající zástavbu bytových domů. Území tvoří momentálně brownfield a je nevyužívané, zarostlé a působí velmi neatraktivně. Území je svažité a klesá od ulice Štefánikova k ulici Staňkova o cca 5 m, tudíž je potřeba pracovat se svažitém terénem. Co se týká problémů v území a situací k řešení, je zde plánovaná nová linka tramvaje, která má vést skrz řešený pozemek, čímž vzniká územní rezerva a přerušení řešeného pozemku na dva celky. Jako nevýhodu můžeme považovat rušnou ulici Štefánikovou s vysokým dopravním provozem, díky které zde vzniká nadměrný hluk, který je tvořen velkým množstvím projíždějících aut tak hlukem z projíždějících tramvají a jejich zastávek. Dále je k řešení momentální neprůchodnost územím, kdy jedinými místy v této oblasti, jak se dostat z ulice Štefánikova na ulici Staňkovou jsou ulice Rybníček a Reissigova, které jsou však od sebe poměrně vzdáleny. A okolní ulice, které se v těchto místech na ulici Štefánikovou napojují, zde končí a nepokračují dále na ulici Staňkovou. Dále je zde k řešení nevhodně umístěné parkoviště od přilehlé budovy hasičů, které zabírá velkou část řešeného území. Také se podél všech cest přilehlých k řešenému pozemku nachází nepřerušované parkovací stání, které je nevzhledné a nepřispívá atraktivitě místa.

3 Analýzy

3.1 Analýza historie

3.1.1 Historie kasáren

Bývalé Jaselské kasárny mají bohatou a pestrou historii, která sahá až do 19. století. Byly postaveny v období mezi lety 1884 a 1887 jako součást rozvoje brněnské vojenské infrastruktury. V době svého vzniku sloužily jako důležité vojenské zařízení pro potřeby rakousko-uherské armády. Kasárny byly navrženy v charakteristickém historizujícím stylu a jejich architektura významně přispěla k celkovému vzhledu této části Brna.

Po průběhu let byly kasárny svědkem různých změn a událostí. Po vzniku Československé republiky v roce 1918 sloužily jako ubytovací zařízení pro československou armádu. V následujících

desetiletích se zde vystřídaly různé vojenské jednotky, čímž se výrazně podílely na formování vojenské kultury a tradic v regionu.

Během druhé světové války kasárny zažily turbulentní období. Brno se v té době stalo důležitým strategickým bodem, což vedlo k častým bombardování a útokům. V roce 1945, na sklonku války, bylo Brno těžce bombardováno, což mělo za následek poškození mnoha historických budov včetně kasáren. Po válce byla budova obnovena a opět sloužila vojenským účelům až do konce 20. století.

3.1.2 Historie Štefánikovy ulice

18. století

Oblast kolem dnešní Štefánikovy ulice byla převážně zemědělská a nacházela se na okraji Brna. Šlo o periferii města bez výraznější zástavby.

19. století

S industrializací se Brno začalo rozrůstat a zahrnovat i předměstské oblasti. V této době probíhal pomalý přechod z venkovského prostředí k obytné a průmyslové oblasti. V druhé polovině 19. století došlo k výstavbě nájemních domů, zejména v eklektickém a neorenesančním stylu. Stavební boom byl reakcí na rychlý nárůst obyvatel a potřebu bytů pro dělnickou třídu a místní buržoazii.

Začátek 20. století (1918–1938)

Po vzniku Československa se ulice stala součástí většího urbanistického celku. V tomto období se zde začal uplatňovat funkcionalismus, který dominoval v novější výstavbě. Štefánikova ulice se stala důležitou dopravní tepnou spojující centrum Brna s Královým Polem a dalšími částmi města.

Druhá světová válka a poválečné období (1939–1989)

Během války a po ní byla výstavba zaměřena na rozsáhlé veřejné instituce a velkokapacitní bytové bloky. Socialistické plánování kladlo důraz na hromadnou výstavbu, často na úkor architektonické kvality. Jaselská kasárna byla důležitým vojenským objektem až do konce socialistické éry.

Současnost

Po roce 1989 prošla oblast kolem Jaselských kasáren zásadními změnami. Kasárna, která slouží vojenským účelům, byla v roce 2007 zbourána, aby uvolnila místo pro novou výstavbu.

3.2 Analýza dopravy

V blízkosti se nachází nájezd na městský okruh a Královopolský tunel. Jedná se o silnice I. Třídy. Blíže území najdeme silnice II. Třídy jako je ulice Štefánikova, Sportovní a Pionýrská. Ulice Štefánikova prochází podél řešeného území. Co se týká intenzity dopravy, tak na ulici Štefánikova projede 14 000 aut za 24 h a z toho 8 % je nákladních vozidel. Na ulici Sportovní je to 24 000 aut a z toho 6 % nákladních vozidel. Zbylé silnice jsou III. Třídy. Podél pozemku z opačné strany probíhá ulice Staňková, kde je intenzita dopravy 3 000 aut za 24 h a z toho 10 % nákladních vozidel.

3.2.1 Analýza dopravy v klidu

Velké parkovací plochy nalezneme převážně východně od řešeného území, a to například u Kauflandu, hokejové haly, plaveckého bazénu či v nákupní centru Královo Pole. V jiných oblastech se nachází pouze podélné či kolmé parkovací stání podél cest, ale nenajdeme zde větší parkovací plochy. Řešené území se nachází v parkovací zóně C. Zóna C má regulace jen přes noc od 17 do 6 hodin kdy je 60 minut denně parkování zdarma, dále se platí 20 Kč za hodinu. V těsné blízkosti řešeného území najdeme parkování pouze podél cest. Po celé délce řešeného území jak na ulici Štefánikova, tak na ulici Staňková se nachází podélné parkování. Celkem je to 97 parkovacích míst. Na ulici Staňková se nachází také kolmé parkování, a to v počtu 196 parkovacích míst. Na ulici Štefánikova na opačné straně silnice, než se nachází řešený pozemek nalezneme kolmé parkování v počtu 87 parkovacích míst. V ulici Rybníček se parkuje také kolmo a nachází se zde 17 parkovacích míst. Celkem se v okolních ulicích nachází 397 podélných a kolmých parkovacích míst.

3.2.2 Analýza městské hromadné dopravy

Na přestupní uzel Česká je čas dojezdu 6 min, na Hlavní nádraží se dostaneme tramvají za 10 min. Toto jsou dva nejdůležitější dopravní uzly, na kterých jsme schopni přestoupit téměř na jakýkoli jiný spoj. Zároveň se jedná o místa v centru města, tedy čas do 10 minut je také dostupnost do centra města. Nejbližše řešenému území se nachází tramvajové zastávky na lince tramvaje číslo 1 a 6. Jedná se konkrétně o zastávku Hrnčířská a Šumavská. Každá z nich se nachází na jednom z rohů řešeného území. Dalšími zastávkami na této lince jsou směrem do města Pionýrská a Antonínská, v opačném směru za zastávkou Šumavská nalezneme zastávku Kartouzská. Ve vzdálenosti cca 700 m se nachází zastávka Klusáčková pro linku tramvaje číslo 12. Následující autobusové zastávky se nachází v docházkové vzdálenosti do 400 m a jedná se o zastávky Zahradníková, Botanická, Šelepova, Štefánikova, Reissigova, Sportovní a Pionýrská. V těsné blízkosti řešeného území projíždí oblastí tramvaj číslo 1 a 6. Ve vzdálenosti cca 700 m nalezneme trasu tramvaje číslo 12. Co se týká autobusů, nejbližše se nachází linky číslo 25 a 26. Dále stále v blízkém okolí projíždí linky číslo 32 a 67. Na trase tramvaje číslo 12 nalezneme autobusy s čísly 34 a 36. Co se týká nočních linek projíždí po trase tramvají číslo 1 a 6 noční spoj s čísly N90 a N91 a po trase tramvaje číslo 12 nalezneme noční spoje s čísly N93 a N99.

3.3 Analýza služeb

V blízkosti řešeného území je velmi dobrá občanská vybavenost. Můžeme zde najít velké množství kaváren a restaurací. Stejně tak zde není nouze o obchody s potravinami ať už menšího typu tak zde nalezneme také větší supermarkety jako třeba supermarket Kaufland nebo obchodní centrum Královo Pole. Dále se zde nachází drogerie, textil a prodejny nábytku či elektroniky. V okolí se nachází také několik výdejních boxů pro zásilky.

Nalezneme v docházkové vzdálenosti 3 obvodní lékaře a 8 zubních ordinací. Co se obvodních lékařů týká, bylo by možné pro něj vyčlenit v areálu prostory vzhledem k nárůstu nových obyvatel. Nachází se tady také dostatečné množství lékáren. V blízkosti sídlí policie hasiči i záchranná služba.

Služby krátkodobého ubytování se nachází v podstatě na každém kroku. Není proto potřeba tyto služby dále doplňovat. V menším množství zde nalezneme také služby SPA či masáže.

V blízkosti se nachází 2 čerpací stanice a 3 dobíjecí stanice.

V širším okolí se nachází dětské hřiště, žádné z nich však není v blízkosti řešeného území, natož tak v docházkové vzdálenosti malých dětí. Proto by bylo vhodné v řešeném území dětské hřiště zahrnout. V okolí nalezneme dvoje jesle i mateřskou školu. Z kapacitních důvodů je však nutné v řešeném území navrhnout novou mateřskou školu kvůli nárůstu velkého množství nových obyvatel. V návaznosti na řešené území nalezneme základní školu. V blízkém okolí se nachází 4 střední školy. Najdeme zde také vysoké školy, konkrétně se jedná o veterinární univerzitu a katedru letectva univerzity obrany.

Nedaleko řešeného území najdeme 3 divadla, jedním z nich je například městské divadlo. Nachází se zde také hudební kluby. Nachází se tady velké množství služeb typu kadeřnictví a květinářství. Co se týká sportu v okolí se nachází několik posiloven, sportovní areály jako hokejová hala, plavecký bazén, fotbalové hřiště nebo tenisové kurty. Můžeme v blízkosti najít také několik workoutových hřišť.

3.4 Analýza zeleně

V blízkosti stojí určitě za zmínku park Lužánky, který se nachází v blízkosti řešeného území. Jedná se o rozsáhlý historický veřejný park s fontánami, památníky, sochami a vybavením pro sportování. Mezi další významné veřejné prostory v okolí patří Tyršův sad, park Šelepova, Chaloupského náměstí a park domažlická. Za fotbalovým stadionem za Lužánkami se nachází botanická zahrada a arboretum. A za obchodním centrem Královo Pole nalezneme vyhlídku.

Kolem řešeného území se jak na ulici Štefánikova, tak na ulici Staňkova nachází stromořadí, které je tvořeno stromy lípy srdčité, velkolisté v barvě zelené. Na ulici Štefánikova na protější straně od řešeného území nalezneme významný strom, konkrétně se jedná o ořešák černý. Naše řešené území je momentálně nevyužívané a je tvořeno náletovou zelení. Toto území je nevyužíváno již od roku 2007, za tu dobu zde stihly vyrůst i vzrostlé stromy, vše však z náletové zeleně. V blízkosti se nenachází žádné vodní plochy. Pouze pod ulicí Sportovní prochází zatrubněný tok Ponávka, který se nachází cca 300 m od řešeného území.

3.5 Analýza veřejných a soukromých ploch

V těsné blízkosti nenalezneme veřejné plochy jiné než ulice. Nejbližším veřejným prostorem je již zmíněný Lužánecký park a okolí plaveckého stadionu a nákupního centra Královo Pole, kde se nachází botanická zahrada a arboretum a vyhlídka. V těsné blízkosti řešeného území se nachází bloková zástavba, která vymezuje soukromé plochy ve vnitrobloku.

3.6 Analýza významných staveb v okolí

Nedaleko řešeného území najdeme divadla a umělecké scény. Konkrétně se jedná například o městské divadlo s hudební scénou, uměleckou scénu Studio Marta, divadlo Polárka a divadlo Aldente. Nejbližší kino – kino Art se nachází ve vzdálenosti 1 km. Nejbližší knihovna je univerzitní knihovna Masarykovy univerzity ve vzdálenosti 400 m od řešeného území. Moravská zemská knihovna je ve vzdálenosti 700 m od řešeného území. V blízkém okolí se nenachází žádný větší administrativní komplex. V území se nachází velké množství sportovního vyžití. Nachází se zde park Lužánky, hokejová hala, bazén, fotbalové hřiště, tenisové kurty a workoutová hřiště. Co se nákupů týká, nedaleko nalezneme OC Královo Pole a Kaufland.

3.7 Analýza podnikatelské aktivity v okolí

Pracují zde spíše malé firmy v malých kancelářích. Nenajdeme zde žádný administrativní komplex, jedná se pouze o pronajaté kanceláře v bytových domech či v menší míře o menší pouze kancelářské objekty. Nachází se zde velké množství malých podnikatelů, kteří pracují sami na sebe ve formě kadeřnictví, masáží a podobných služeb. Další pracovní příležitosti se v okolí nachází ve velkém množství v gastro provozu jako jsou například kavárny a restaurace.

Na území má určitě vliv to, že se zde nenachází žádný velký administrativní komplex, který by ničil výraz města a pohybovali by se v něm lidé pouze přes den. Tím že firmy v této oblasti sídlí v pronajatých kancelářích v bytové zástavbě, nedochází k tomu, že by podnikatelská aktivita měla negativní vliv na výraz města a dochází k příjemnému prolínání lidí, kteří v území přes den pracují a odpoledne a v noci bydlí.

Jedinou větší kancelářskou budovou v okolí je Centrum Šumavská. Kdy se jedná o kancelářský komplex, který je umístěn v historické budově s moderní přístavbou.

3.8 Analýza inženýrských sítí

Nedostatečná kapacita sítí, v případě plánované intenzivní zástavby může být nutné rozšíření nebo rekonstrukce stávajících sítí.

Dobrá dostupnost inženýrských sítí v širším okolí území je předpokládána vzhledem k jeho poloze v rámci zastavěné části města Brna. Předpokládá se, že v bezprostřední blízkosti pozemku jsou přítomny všechny potřebné inženýrské sítě. Přímo naším řešením územím prochází kanalizační stoka, s níž se počítá, že ji lze přeložit do okolních ulic, popřípadě do nových ulic, které budou součástí návrhu.

Mezi potenciální problémy může patřit:

- Nedostatečná kapacita sítí, v případě plánované intenzivní zástavby může být nutné rozšíření nebo rekonstrukce stávajících sítí.
- Zastaralé technologie, starší inženýrské sítě mohou být méně efektivní a vyžadovat modernizaci.
- Konflikty s novou zástavbou, trasování nových inženýrských sítí nebo jejich rekonstrukce může být komplikována stávající zástavbou.

3.9 Průzkum připravovaných projektů v okolí

V blízkém okolí řešeného území je plánováno několik zásadních projektů, které výrazně ovlivní charakter a funkci této oblasti. Mezi nejvýznamnější patří výstavba nové tramvajové linky, která povede územím a zajistí lepší dopravní spojení mezi centrem města a okolními částmi. Tato nová dopravní tepna zvýší atraktivitu území nejen pro obyvatele, ale také pro podnikatele a návštěvníky. Kromě toho se zlepší dostupnost a plynulost veřejné dopravy, což může podpořit rozvoj nových rezidenčních i komerčních projektů.

Dalším významným plánem v této lokalitě je revitalizace území za Lužánkami. Tato oblast, historicky spojená se sportem a rekreací, projde komplexní obnovou, která má za cíl vrátit jí význam

jako rekreační a kulturní zóny pro Brňany. Očekává se rozšíření zeleně, nová sportovní a rekreační zařízení a zlepšení propojení se sousedními částmi města, což přispěje k celkové kvalitě života v této lokalitě.

V neposlední řadě okolí řešeného území čeká i výstavba nových bytových komplexů, které reagují na rostoucí poptávku po bydlení v centru Brna. (současná výstavba bytového komplexu na ulici Staňková) Tyto projekty přinesou nejen nové bydlení pro mladé rodiny, ale zároveň mohou změnit sociální a demografickou strukturu oblasti. S tím souvisí i tlak na zlepšení občanské vybavenosti, parkování a veřejných prostor.

3.10 Zjištěné problémy v území

Území je momentálně nevyužívané, zarostlé a působí jako úkryt pro bezdomovce. Území je svažité a klesá od ulice Štefanikova k ulici Staňkova o cca 5 m. Co se týká problémů a věcí k řešení v území, je zde plánovaná nová linka tramvaje č.13, která má vést přes řešený pozemek čímž vzniká územní rezerva a přerušování plynulosti řešeného pozemku který je tímto rozdělen na dvě části. Jako nevýhodu můžeme považovat také velmi rušnou ulici Štefanikovou s vysokým dopravním provozem z čehož plyne nadměrný hluk který působí jak auta, tak tramvaje. Dále je k řešení momentální neprůchodnost územím. Momentálně je území ohraničeno vysokou zdí a není možné přes pozemek projít. Nejbližší místo, jak se dostat z ulice Štefanikova na ulici Staňkova je obejít celý blok ulic Reissigova nebo Rybníček, což může být z určitého místa velký kus. Dalším bodem k řešení je nevhodně umístěné parkoviště od přilehlé budovy hasičů, které zabírá velkou část užitečné plochy, která by mohla být využita atraktivněji. Podél všech okolních cest se nachází nepřerušované parkovací stání, které často není doplněno ani stromy a vytváří pouze nekonečný pohled na zaparkovaná auta. Také se musí pracovat se svahem pozemku, kde vzniká již zmíněné převýšení okolo 5 m.

3.11 Závěr analýz

Na základě provedených analýz bylo zjištěno, že území bývalých Jaselských kasáren v Brně představuje významný brownfield s mimořádným potenciálem pro urbanistický rozvoj. Provedené analýzy se zaměřily na komplexní posouzení stávajícího stavu území, jeho historického vývoje, prostorových vazeb, funkčního využití, dopravní infrastruktury, občanské vybavenosti, stavu veřejných prostranství a mnoho dalšího. Území je v současné době nevyužívané, zarostlé náletovou zelení a dlouhodobě chátrá. Tento brownfield se nachází v bezprostřední blízkosti centra města, což z něj činí jedno z nejatraktivnějších rozvojových území v Brně. Vzhledem ke své poloze a velikosti má tato lokalita značný potenciál pro vytvoření kvalitního obytného i veřejného prostoru, který bude odpovídat současným trendům městského plánování a potřebám obyvatel.

3.11.1 Identifikace hlavních problémů území

Analýzy odhalily celou řadu problémů, které negativně ovlivňují nejen samotné území, ale i jeho širší okolí:

- **Neprůchodnost území a narušená urbanistická struktura**

Území je v současnosti neprostupné, oddělené od okolní městské zástavby vysokými bariérami, což znemožňuje plynulé propojení městských čtvrtí. Tato skutečnost vede k prodloužení pěších tras a omezuje možnosti přirozeného pohybu obyvatel mezi částmi města.

- **Absence kvalitního veřejného prostoru a rekreačních ploch**

V oblasti chybí náměstí, odpočinkové zóny a prostory pro setkávání obyvatel. Tato absence negativně ovlivňuje kvalitu života a komunitní život v okolních čtvrtích.

- **Nedostatečná občanská vybavenost v oblasti školství a volnočasových aktivit**

V blízkém okolí chybí zejména kapacitní mateřská škola a dětská hřiště, což je v kontextu plánovaného zvýšení počtu obyvatel zásadní problém. Stávající zařízení jsou na hranici svých kapacit a nejsou schopna pojmout další uživatele.

- **Dopravní zátěž a nedostatek parkovacích kapacit**

Ulice Štefánikova patří k nejvíce zatíženým dopravním tepnám v Brně, což způsobuje zvýšenou hlučnost, prašnost a celkové zhoršení kvality životního prostředí. Nedostatek parkovacích míst v kombinaci s vysokou intenzitou automobilové dopravy představuje další významný problém, který brání efektivnímu využití veřejného prostoru.

3.11.2 Identifikace příležitostí a návrh řešení

Přes výše uvedené problémy představuje území bývalých Jaselských kasáren významnou příležitost pro rozvoj nové atraktivní městské čtvrti, která by měla být postavena na principech udržitelného rozvoje, kvalitní urbanistické struktury a vyváženého poměru mezi veřejnými a soukromými prostory.

- **Revitalizace brownfieldu a vytvoření nové městské části**

Navrhuje se výstavba nové obytné čtvrti s důrazem na kvalitní veřejné prostory, zelené plochy a moderní architektonické řešení. Dominantním prvkem návrhu je vznik centrálního náměstí s živým parterem, které bude sloužit jako přirozené centrum nové městské části. Náměstí bude doplněno vodními prvky, které kromě estetického významu přispějí i k ochlazení mikroklimatu v horkých letních měsících.

- **Dopravní řešení s důrazem na MHD a pěší prostupnost**

Zásadním krokem ke zlepšení dopravní situace je plánovaná výstavba nové tramvajové linky č. 13, která významně zlepší dostupnost území a odlehčí stávajícím přetíženým linkám. Dále se počítá s vybudováním podzemních garáží s velkou kapacitou parkovacích míst, které odstraní potřebu povrchového parkování a uvolní prostor pro pěší zóny a zeleně.

- **Rozvoj bydlení a občanské vybavenosti**

Plánuje se výstavba nových bytových jednotek různé velikosti a standardu, což umožní vytvoření pestré sociální struktury obyvatel. Součástí návrhu je rovněž vybudování nové mateřské školy, která pomůže řešit nedostatek kapacit v předškolním vzdělávání.

- **Zlepšení kvality veřejných prostor a environmentální přínos**

Ve veřejném prostoru se počítá s výsadbou nové zeleně, vytvořením parkových ploch a dětských hřišť. Součástí projektu jsou i ekologická opatření jako zelené střechy, retenční nádrže na dešťovou vodu a využití moderních materiálů a technologií s nízkým dopadem na životní prostředí.

3.11.3 Očekávané přínosy realizace projektu

- **Urbanistický přínos**

Transformace opuštěného území na živou, plnohodnotnou městskou čtvrť přispěje k za-
traktivnění širšího centra Brna a propojení navazujících čtvrtí.

- **Sociální a demografické přínosy**

Navržená výstavba podpoří sociální rozmanitost obyvatelstva a nabídne nové pracovní
příležitosti v rámci komerčních prostor, služeb a občanské vybavenosti.

- **Ekonomické přínosy**

Očekává se významný nárůst daňových příjmů města, příjmy z prodeje a pronájmu nemo-
vitostí, jakož i zvýšení hodnoty okolních nemovitostí.

- **Environmentální přínosy**

Zvýšení podílu zelených ploch, moderní ekologická architektura a opatření na zlepšení mi-
kroklimatu přispějí k celkovému zvýšení kvality životního prostředí v této části města.

3.11.4 SWOT analýza

Silné stránky

- Výborná poloha v blízkosti centra Brna s dobrou dopravní dostupností.
- Kvalitní okolní městská zástavba a rozvinutá občanská vybavenost.
- Blízkost parku Lužánky a sportovních areálů.
- Dostupnost inženýrských sítí a MHD.

Slabé stránky

- Nevyužití území (brownfield), neprůchodnost a zanedbané veřejné prostory.
- Nedostatek kapacit mateřských škol a dětských hřišť.
- Vysoká dopravní zátěž a hluk z přilehlých komunikací.
- Omezené možnosti parkování v okolí.

Příležitosti

- Vznik nového náměstí a kvalitních veřejných prostor.
- Výstavba nové linky tramvaje a zlepšení dostupnosti.
- Rozšíření parkovacích kapacit formou podzemních garáží.
- Výstavba velkého množství nových bytů a rozvoj občanské vybavenosti.

Hrozby

- Riziko přetížení infrastruktury kvůli přílivu nových obyvatel.
- Nárůst automobilové dopravy a zhoršení dopravní situace.
- Možné nevyužití nově vzniklých komerčních prostor.
- Nutnost respektovat územní rezervy.

Výsledky SWOT analýzy jednoznačně ukazují, že silné stránky a příležitosti této lokality převažují nad jejími slabinami a hrozbami. Pokud budou zvolena správná strategická opatření, která zohlední potřeby obyvatel, dopravní infrastruktury i environmentálních aspektů, má území potenciál stát se vysoce atraktivní a plně integrovanou součástí města Brna. Klíčové bude zajistit kvalitní veřejný prostor, funkční občanskou vybavenost a udržitelná dopravní řešení, která podpoří dlouhodobou životaschopnost a atraktivitu této nové městské čtvrti.

3.11.5 Závěrečné hodnocení

Provedené analýzy jednoznačně potvrzují, že transformace území bývalých Jaselských kasáren je nezbytná pro zajištění dlouhodobě udržitelného rozvoje města Brna. Investiční záměr přináší komplexní řešení nejen pro samotné území, ale i pro jeho širší okolí, a to jak z hlediska urbanistického, dopravního, tak i sociálního a environmentálního. Realizace tohoto projektu významně přispěje k rozvoji kvalitního, živého a zdravého městského prostředí odpovídajícího moderním standardům života ve 21. století.

4 Urbanistická koncepce

Návrh vytváří novou městskou část, která bude navazovat na stávající městskou zástavbu a tu bude doplňovat. Aktuálně je území zcela nevyužívané a dlouhodobě pouze zarůstá a chátrá, je proto potřeba území využít a dodat mu na atraktivnosti, aby bylo pro lidi přívětivější a také došlo k jeho průchodnosti.

Záměrem bylo vytvořit jak veřejné, tak soukromé plochy a propojit ulici Štefánikovou s ulicí Staňkovou. V území budou umístěny čtyři bytové bloky, které respektují stávající okolní zástavbu. Krajní bloky v území doplňují stávající zástavbu a vytváří tak společně uzavřený celek. Prostřední bloky bytových domů vytváří nové vnitrobloky přístupné pouze pro rezidenty těchto domů. Mezi jednotlivými nově navrženými bloky vznikají nové ulice, které propojují ulici Staňkovou a Štefánikovou.

Nově v území vznikne jedna plnohodnotná ulice pro auta, tramvaje, chodce a také cyklisty, v pokračování ulice Šumavská na straně u ulice Štefánikové, která bude u ulice Staňkovy plynule přecházet v ulici Dělostřeleckou a dojde tak k propojení obou ulic. V této ulici bude vedena nová linka tramvaje, která v rámci řešeného území bude mít také zastávku. Dále v území vzniknou dva pěší chodníky, které budou v pokračování stávajících ulic Ptašinského a Kabátníkova a budou spojovat ulici Štefánikovou a Staňkovou. Vzhledem k výškovému rozdílu mezi jednotlivými ulicemi, bude vytvořena platforma v úrovni ulice Štefánikové a na koncích jednotlivých pěších chodníků bude umístěno schodiště pro překonání výškové úrovně na ulici Staňkovou. Protážením okolních ulic skrz území dojde k propojení obou ulic jak pro dopravu, tak pro pěší. Zároveň bude respektována urbanistická struktura a měřítko bytových bloků, které bude nyní stejné jako má stávající zástavba.

Dále v území vznikne náměstí s vodním prvem a aktivním živým parterem plným občanské vybavenosti a služeb, ve kterém budou umístěny pronajimatelné plochy pro obchody, kavárny, restaurace, služby a další možné funkce. Náměstí je umístěno podél dlouhé ulice Štefánikova tak aby rozbilo její monotónnost tím, že se ulice v jednom místě rozšíří a nabídne pro kolemjdoucí možnosti k zastavení a pobytu. Náměstí je do návrhu zakomponováno na základě analýz, ze kterých plyne, že celá ulice Štefánikova je od Moravského náměstí až po Park na Slovanském

Náměstí jedním nekonečně dlouhým 3 km chodníkem beze změny a bez rozšíření v podobě veřejné plochy typu náměstí. Dále bylo zjištěno, že podobný typ veřejného prostoru v okolí chybí. Rozšíření uličního profilu o náměstí je umocněno přerušeným stromořadím, které vede podél celé ulice Štefánikova, s tím je spojeno také umístění hloučku stromů v čele náměstí tak, aby pozorovateli při chůzi z města bylo celé náměstí tímto shlukem stromu uzavřeno. Těmito kroky by mělo náměstí opravdu vyniknout a narušit monotónnost a jednodušnost ulice a upozornit na změnu. V rámci náměstí je zakomponováno několik vodních prvků, které tvoří linie výškově v úrovni chodníku. Vodní prvky budou zvlhčovat vzduch a vytvářet lepší klima na náměstí. Budou v letních měsících ochlazovat vzduch ale mohou být také zpestřením a zábavou pro děti. Náměstí je koncipováno tak že na kraji se nachází shluk stromů s mlatovým povrchem, který vytváří stín potřebný v letních měsících a zároveň rozbíjí jednodušnou plochu chodníku a zlepšuje pocit na náměstí. Zbylá plocha náměstí zůstává volná a záměrně zde nejsou umístěny žádné bariéry a to z důvodu více účelnosti náměstí, na kterém se tak mohou konat různé akce jako koncerty, různé trhy včetně Vánočních například s umístěním Vánočního stromu nebo jakékoli sdružení či vystoupení. Vodní prvky se sice nachází v ploše náměstí, ale díky umístění výškově v úrovni chodníku, mohou být v konání akce vypnuty ať už všechny, nebo jen některé podle potřeby a přímo na nich může vybraná akce probíhat nebo zde být cokoli postaveno.

Atraktivnost projektu dodají uzavřené vnitrobloky přístupné pouze pro rezidenty, kde vzniknou soukromé zahrádky nejnižších bytů v rámci vnitrobloků. Co se týká vnitrobloků, propisuje se zde výškový rozdíl, který by spojoval 1NP v úrovni Štefánikovy ulice a 1PP, které je v úrovni ulice Staňkova, kde se v obou podlažích nachází aktivní parter v podobě obchodů, služeb, stravovacích zařízení a podobných aktivit. Návrhem je ale terén o jedno podlaží navýšen a vzniká zde terén který stoupá směrem k objektu u ulice Štefánikovy a tím vytváří přímý přístup pro nejnižší byty a umožňuje těmto bytům mít zde vlastní zahrádku, čímž dochází k rozšíření o další typy bytů, kdy pro některé můžou mít právě byty s vlastní zahrádkou velkou cenu. Svahy jsou vytvořeny v místech, kde se o podlaží, níž nachází pronajímatelné prostory, které mají výlohu na náměstí, nebo do ulic a do vnitrobloku mají umístěné sklady a zázemí, tudíž nevádí že zde nejsou okna.

V rámci vnitrobloků jsou zakomponovány pískoviště pro děti, altánky na grilování, mobiliář pro sdružování obyvatel, v některých vnitroblocích jsou umístěny vodní prvky ve formě jezírek, které slouží jako retenční nádrž, ale zároveň zvlhčují vzduchu v parných letních dnech a zvyšují atraktivnost vnitrobloků vytvořením příjemného místa pro odpočinek. Jezírka sbírají dešťovou vodu z vnitrobloku ale také ze střech, voda může být dále využívána rezidenty například pro zalévání, ale také by byla napojena na zavlažování a zalévání zelených fasád umístěných na schodištvých jádrech jednotlivých bytových domů. K jezírkům náleží také drobné vodní prvky, například kamenné desky ve svahu či vodní kanálky, tyto prvky působí jak esteticky, tak mohou plnit funkci zábavy pro děti. Ve vnitroblocích dále najdeme pobytová schodiště, umístěna ve svazích. Důležitým aspektem je však v každém vnitrobloku snaha o vytvoření nenarušené volné středové plochy, pro jakoukoli aktivitu obyvatel. Vnitroblok proto není příliš členitý, aby toto členění nevytvářelo bariéry a omezení pro některé činnosti a vznikla tak volná plocha pro jakoukoli aktivitu, ať už pro pouhé pobíhání dětí nebo pro fotbal, jakékoli míčové sporty, dětské hry nebo aktivity pro větší množství obyvatel jako třeba letní kino nebo hromadné grilování a podobné aktivity. V rámci vnitrobloků jsou vysázeny také stromy, zajišťující stín a vyšší estetičnost.

5 Idea řešení

Celková urbanistická idea zahrnuje vnímání soudobého města jako veřejný volně otevřený průchozí prostor, avšak s jasně vymezenými hranicemi soukromého prostoru, který má zajištěno dostatečné soukromím bez vzájemného prolínání těchto prostor.

Návrh zdůrazňuje průchodnost celého území vytvořením nových pěších tras zkracujících docházkové vzdálenosti, kterými je zároveň území rozděleno na menší celky, respektující okolní zástavbu. Vytváří chybějící veřejný prostor ve formě náměstí, kterým zároveň vzniká přerušení monotónní ulice jako zastávky pro kolemjdoucí. Vzniká aktivní živý parter v podobě obchodů kaváren, restaurací a služeb lemující veřejná prostranství. Je dbáno na kvalitu bydlení vytvořením soukromých vnitrobloků a povýšením některých bytů o vlastní zahrádku či střešní terasu.

6 Architektonický koncept

Hlavním konceptem celého návrhu je dynamická střešní krajina vytvářející velké množství prosluněných ploch orientovaných směrem na jih, a zajištění, aby si budova nepřistiňovala vnitroblok, a okna bytů na fasádách, orientovaných sice na jih, ale do vnitrobloků. Touto myšlenkou vznikl návrh s velmi členitou střešní krajinou, která klesá směrem k jihu a tím zajišťuje dopad slunce jak do vnitrobloku, tak do spodních pater, které by jinak při tradičním návrhu byly přistíněny. Zároveň na střeše tímto vznikají osluněné střešní terasy, které ztraktivňují bydlení. Díky opravdu velké dynamičnosti střešní krajiny, vznikají momenty, kdy si dokážou navzájem terasy vytvořit také stín. Nejedná se tedy pouze o jednu velkou v létě rozpálenou střešní plochu, ale dochází k zajištění potřebného stínu vždy na části střešní terasy pro vyvážení osluněných a stinných ploch.

Vznikající „krychle“ v rámci střešní krajiny jsou dále propsány do všech fasád. Je vždy respektován jak každý bytový dům, tak děni ve střešní krajině. V rámci fasády je tedy vytvořen čtvercový rastr připomínající šachovnici navazující na střešní terasy, kdy dochází opět k práci s ustoupenou a předsazenou hmotou. V šachovnicovém poli je vždy ob jedno pole jak vertikálně, tak horizontálně zasunuto do hloubky domu, a tím je vytvořena lodžie. Díky tomuto principu bude mít většina bytů zajištěné soukromé venkovní plochy ke svému bytu. Nebudou tedy jen byty se střešní terasou či zahrádkou, ale většina bytů bude vybavena vlastní lodžii. Celý koncept je tedy založen na práci s „krychlemi“. Tyto tvary jsou použity také v urbanistickém návrhu v rámci vymezení různých povrchů, ploch náměstí, nebo prvků ve vnitrobloku či tvaru mobiliáře.

Toto odsakování střešní krajiny a plastičnosti fasády zároveň vytváří netypický vzhled objektu a rozbíjí jedolitost ulice, čímž vzniká snadno zapamatovatelný bod ve městě, který podporuje dobrou orientaci nejen v rámci celého města ale také v rámci dlouhé ulice Štefánikova, které takový bod chybí. Vzhledem k délce ulice může tento bod pomoci k lokalizaci ve které části ulice se právě člověk nachází, nebo k popisu a navigaci k jakémukoli cíli v okolí.

Velká část fasád je tvořena prosklenými plochy. Díky proskleným fasádám na celou výšku místnosti, dochází k velmi dobrému proslunění i hlubších dispozic bytů. Tyto plochy jsou vybaveny vždy zabudovanými stínícími systémy v podobě venkovních žaluzií, díky kterým dochází ke komfortnímu užívání bytů.

Pro zpestření na všech fasádách stále se opakujícího rastru zapuštěných lodžií, byly vytvořeny dvě tváře bytových bloků. Na jihovýchodní a jihozápadní fasádě je ponechán tento princip nenarušeně. Na severovýchodních a severozápadních fasádách, je však tento princip doplněn o svislé pruhy zelených fasád. Tyto pruhy jsou v místech schodišťového jádra, které je umístěno právě na severních fasádách. Zelené fasády zajišťují zpestření a mají estetickou funkci, ale zároveň jsou také praktické, protože dokážou zlepšovat klima a fungují dobře jako ochrana a izolace. Při správném zvolení skladby rostlin může mít umístění na tyto světové strany své výhody, protože nejsou rostliny vystaveny stálému slunečnímu svitu a nedochází tak k uschnutí či spálení rostlin při vysokých teplotách. Pro zavlažování zelené fasády by byla využívána dešťová voda zachycovaná v retenčních jezírkách ve vnitroblocích.

7 Rámcové dispoziční řešení

V řešeném území jsou navrženy 4 soubory bytových domů, které vzájemně tvoří bloky. Bloky bytových domů jsou ve spodních podlažích vzájemně propojeny v rámci hromadných garáží. Vyšší podlaží již však propojena nejsou a jedná se vždy o samostatný schodišťový dům. Každý bytový dům má svůj vlastní vstup. Převládající funkcí návrhu je funkce bydlení s možností různé kvality a velikosti bytů. Od 2NP výše se v domech nenachází jiná funkce než právě funkce bydlení. V parterech domů se nachází pronajimatelné prostory pro obchůdky, služby, restaurace, kavárny a další provozovny. Každý bytový dům bude mít obchodní parter. Obchodní parter bude jak v úrovni ulice Štefánikové, tak v úrovni ulice Staňkové, ale také podél nově navržené ulice s novou linkou tramvaje a podél pěších ulic. V úrovni ulice Štefánikove se nachází výšková úroveň domu 1NP a tato výška je stanovena na projektovou nulu. V úrovni ulice Staňkovy se bude nacházet výšková úroveň 1PP s vjezdy do podzemních garáží. Dále se zde bude nacházet vjezd pro zásobování supermarketu, který bude umístěn v této úrovni pod náměstím. K supermarketu náleží sklady a vlastní podzemní parkoviště, které mohou využívat také návštěvníci služeb umístěných v parteru. V bloku domů č.1 se v 1NP nachází mateřská škola.

Pronajimatelné plochy v parteru, nejsou zařízené a záleží na každém, jak si provozovnu zařídí, dle typu provozu. Pouze v zadní části provozovny bude vždy připraveno technické zázemí. Některé provozovny mají pouze jeden vstup, který je společný jak pro návštěvníky, tak pro zaměstnance. Většina provozoven má však oddělený vstup pro zaměstnance, skrz vstupní chodbu bytového domu.

Vstupní prostor bytového domu je zpravidla rozdělen na dvě části. První část po vstupu do objektu je sdílená s provozovnami, které se v parteru nachází a mají skrz tuto komunikaci zaměstnanecké vstupy. V této části se nachází bytové schránky a místnost na komunální a tříděný odpad. Druhá část je oddělena zamykatelnými dveřmi, za které se dostanou pouze obyvatelé daného bytu. Zde se nachází bytové kóje, kolárny a schodiště do vyšších podlaží. Na každém podlaží budou v typických podlažích 4 bytové jednotky různých velikostí. V nejvyšších dvou podlažích bytů ubývá z důvodu dynamické střešní krajiny a vznikají zde střešní terasy. Navíc se zde objevují nejvyšší byty se střešní terasou, které jsou mezonetové. Byty se v projektu objevují ve velikostech 1kk – 6kk. Nejvyšší bytový dům bude mít 11 podlaží bytů, nejnižší bytový dům bude mít částečně pouze tři bytové podlaží.

Byty byly dispozičně řešeny s volnou moderní dispozicí. Je zde uplatňováno vkládání objektů či bloků do prostoru, které vytváří takzvanou „obíhačku“. Díky tomu je prostor volně plynoucí a působí vzdušněji. Tyto volně umístěné nejčastěji hygienická jádra, dělí prostor taky zónově na soukromou a veřejnou část a vytváří prostory s odlišnou funkcí, které jsou však vzájemně stále propojeny. Tyto prostory se často nachází v hloubce dispozice a přirozené osvětlení je zde proto podpořeno prosklenými stěnami z okolních místností. Tyto prosklené části v rámci dispozice jsou navrženy v rozumné míře z neprůhledného pouze průsvitného skla, aby bylo zachováno soukromí a jsou doplněny závěsy pro možnost vytvoření 100% soukromí, jako v případě plné stěny. Fasádní stěny bytů jsou z většiny prosklené, a to na celou výšku místnosti. Díky tomu se do hluboké dispozice dostává dostatek slunečního záření a oslunění. Pro komfortní bydlení, jsou všechny tyto plochy doplněny o venkovní stínící systémy.

Na každém bytovém domě se nachází 4 střešní terasy v různých výškových úrovních. Dvě z těchto teras náleží mezonetovým bytům. Další dvě jsou využity pro TZB. Jedna z teras slouží pro TZB, jsou zde umístěny jednotky klimatizací a další zařízení potřebná pro chod domu. Druhá technická střešní terasa, je nejvyšší terasou bytového domu a je na ni instalováno 24 fotovoltaických panelů.

8 Konstrukční a materiálové řešení

Každý bytový dům je tvořen kombinací skeletového a stěnového nosného systému. Obě tyto systémy jsou však v příčném stěnu. Všechny konstrukce budou železobetonové. Jedná se vždy o plnou nosnou stěnu na obou krajích bytového domu a další nosná stěna opět v příčném směru, která se nachází ve středu objektu. Tato stěna rozděluje objekt na dvě poloviny, které se propisují ve střešní krajině, kdy dochází k postupnému klesání střešních teras. Mezi tyto stěny jsou vždy umístěny pilíře 200 x 1200 mm, které snižují rozpětí stropů. Ztužení objektu v opačném směru probíhá v rámci schodišťového jádra, které je celé ŽB a ztužuje celou budovu. V nižších podlažích, převážně v garážích jsou některé stěny nahrazeny sloupy a průvlaky, pro otevřenou dispozici. Mezi bytové příčky budou z lehkých pórobetonových tvárnic, které zaručí dostatečnou akustiku mezi jednotlivými bytovými jednotkami, tyto příčky nebudou nosné a budou mít pouze funkci akustickou. Příčky v rámci jednotlivých bytů, budou řešeny pomocí SDK konstrukcí. V místech ŽB nosné stěny, kde je potřeba vést instalace, je potřeba zřídit instalační předstěnu.

Objekty jsou řešeny v bílé omítce. Velkou část ploch však tvoří zasklení. V rámci bytových podlaží se na fasádě propisují svislé a vodorovné nosné prvky vytvářející rastr, tyto plochy jsou právě v bílé omítce. Partery jsou však zcela prosklené, bez přiznaných vnitřních konstrukcí. Tyto konstrukce jsou chované za plné výplně oken. Rámy oken a dveří jsou řešeny z hliníkových profilů v antracitové barvě.

Na fasádách, v místech, kde se nachází uvnitř objektu schodiště, jsou fasády doplněny svislými pruhy zelených fasád. Tyto pruhy působí jak esteticky, tak funkčně. Působí izolačně a napomáhají udržovat teplotu v objektu. Zároveň vytváří příjemné klima a dodávají do města zeleň. Další zeleň nalezneme na střešních terasách, které jsou tvořeny zelenými střechemi. Po obvodu každé terasy je zabudovaný truhlík, pro zasazení vyšších rostlin a menších keřů. Před truhlíky se nachází skleněné zábradlí, tudíž zeleň je viditelná a doplňuje vzhled fasád o zajímavý různorodý prvek.

Vnitrobloky budou z velké části zatravněny, pouze částečně doplněny dlažbou nebo jinými povrchy a aktivitami. Náměstí bude zcela vydlážděno až na část se shlukem stromů, kde bude mlatový povrch, stejně tak pěší ulice, budou vydlážděny a doplněny uprostřed zelenými pásy pro výsadbu nižší zeleně.

9 Základní výměry

9.1 Plochy

| | |
|--|-----------------------|
| Řešené území má rozlohu | 29 200 m ² |
| Řešené území mimo územní rezervu pro tramvaj | 26 300 m ² |
| Zastavěné území | 12 200 m ² |
| Plocha náměstí a pěších ulic | 4 900 m ² |
| Plocha ulice s novou linkou tramvaje | 2 900 m ² |
| Plocha vnitrobloků | 9 200 m ² |

9.2 Bilance

Vznik 4 budov s celkem 727 byty (Očekávaný nárůst obyvatel o cca 2 200 lidí)

Vznik 680 parkovacích míst (z toho 59 pro návštěvníky)

TYPY BYTŮ

1kk - 240x

2kk - 162x

3kk - 285x

5kk - 14x

6kk - 26x

BYTŮ CELKEM - 820

NAVRŽENO PARKOVÁNÍ

BUDOVA 1-3 - 522x

BUDOVA 4 - 99x

OBCHODY - 59x

PARKOVÁNÍ CELKEM - 680

POTŘEBA PARKOVÁNÍ PRO KOLA

BUDOVA 1-3 - 1052x

BUDOVA 4 - 297x

KOL CELKEM - 1349

ZÁVĚR

Navržená urbanisticko-architektonická koncepce pro území bývalých Jaselských kasáren vychází ze zadání diplomové práce „Soudobé město a dům“ a jsou zpracovány všechny jeho klíčové parametry. Území se mění z uzavřeného a nevyužitého brownfieldu na otevřenou a průchozí městskou čtvrť, v níž jsou jasně vymezeny veřejné a soukromé prostory. Vznikají nové pěší trasy a nová silnice se zastávkou tramvaje, náměstí s vodním prvem a aktivním parterem, čímž se narušuje monotónnost Štefánikovy ulice a vytváří se přirozený orientační bod. Architektonický koncept založený na dynamické střešní krajině a „krychlích“ promítajících se do fasád zajišťuje vysokou kvalitu bydlení – oslunění bytů, střechy jako terasy a lodžie u většiny jednotek. Současně je díky zeleným střechám, retenčním systémům a plánované fotovoltaike kladen důraz na udržitelnost a energetickou soběstačnost. Práce rovněž přináší jasnou odpověď na otázku, co je soudobé město a dům: je to prostor, který je otevřený, flexibilní, s vyváženým poměrem veřejných a soukromých částí, pestrou architekturou podporující orientaci a komunitní život, a zároveň udržitelným provozem a využitím obnovitelných technologií. Navržené řešení přispívá ke zkvalitnění městského prostředí, rozšiřuje nabídku různorodých bytů od garsonek po mezonetové byty, zvyšuje atraktivitu veřejného prostoru a nastavuje nové standardy pro udržitelnou obnovu brownfieldů.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Knižní publikace

NEUFERT, Ernst. Navrhování staveb: zásady, normy, předpisy o zařízeních, stavbě, vybavení, nárocích na prostor, prostorových vztazích, rozměrech budov, prostorech, vybavení, přístrojích z hlediska člověka jako měřítka a cíle: příručka pro stavební odborníky, stavebníky, vyučující i studenty. 2. české vyd., (35. něm. vyd.). Praha: Consultinvest, 2000, 618 s. ISBN 80- 901-4866-2.

RUSINOVÁ, PH.D, Ing. Marie, Ing. Táňa JURÁKOVÁ, PH.D a Ing. Markéta SEDLÁKOVÁ. Požární bezpečnost staveb: Modul M01. Brno, 2006.

Webové stránky

<https://www.cuzk.cz/Katastr-nemovitosti.aspx>

<https://www.cuzk.cz/>

<https://www.google.com/maps>

<https://mapy.cz/>

<https://www.tzb-info.cz/>

<https://www.archiweb.cz/>

<https://www.archdaily.com/>

Vyhlášky a normy

Vyhláška č. 398/2009 Sb. Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Vyhláška č. 268/2009 Sb. Vyhláška o technických požadavcích na stavby

ČSN 73 4301 Obytné budovy

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy – Základní požadavky

ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny

ČSN 73 1901 Navrhování střech

ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí

ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních konstrukcí a výrobků - Požadavky

ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov

ČSN 73 6058 Jednotlivé, hromadné a řadové garáže

ČSN 73 0580 Denní osvětlení budov

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty

Seznam použitých zkratk

| | |
|----------------|------------------------|
| VUT | Vysoké učení technické |
| FAST | Fakulta stavební |
| NP | nadzemní podlaží |
| PP | podzemní podlaží |
| ŽB | železobeton |
| TI | tepelná izolace |
| mm | milimetr |
| m | metr |
| m ² | metr čtvereční |
| m ³ | metr krychlový |
| Sb. | sbírky |
| ČSN | Česká technická norma |
| č. | číslo |
| tl. | tloušťka |

VOLNÉ PŘÍLOHY

Výkresová složka A1

Elaborát A3

Souhrnný prezentační výkres B1

Fyzický model

Elektronická verze diplomové práce