



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY

INSTITUTE OF ARCHITECTURE

PANELOVÉ SÍDLIŠTĚ BRNO BOHUNICE - VEŘEJNÝ PROSTOR A JEHO UDRŽITELNOST

THE PANEL HOUSING ESTATE BRNO BOHUNICE - PUBLIC SPACE AND ITS
SUSTAINABILITY

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Klára Spilková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. TOMÁŠ PAVLOVSKÝ, Ph.D.

BRNO 2022



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	N0732A260019 Městské inženýrství
Typ studijního programu	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
Specializace	bez specializace
Pracoviště	Ústav architektury

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student	Bc. Klára Spilková
Název	Panelové sídliště Brno Bohunice - veřejný prostor a jeho udržitelnost
Vedoucí práce	Ing. arch. Tomáš Pavlovský, Ph.D.
Datum zadání	31. 3. 2021
Datum odevzdání	14. 1. 2022

V Brně dne 31. 3. 2021

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

prof. Ing. Miroslav Bajer, CSc.
Děkan Fakulty stavební VUT

PODKLADY A LITERATURA

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

Holl, Steven. Paralaxa.

Zadražilová, Miroslava: Intenzivní městské struktury, pojednání k disertační práci, 2010

Neufert Ernst: „Navrhování staveb“, Consultinvest Praha 2000

Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy

D. E. Andersson, S. Moroni: Cities and Private Planning: Property Rights, Entrepreneurship and Transaction Costs

J. Jacobs: The Economy of Cities + The Death and Life of Great American Cities

A. Anas: The Costs and Benefits of Fragmented Metropolitan Governance and the New Regionalist Policies

E. R. Alexander: Why Planning Vs. Markets Is An Oxymoron: Asking The Right Question

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Úvod

Stručný úvod do problematiky

Teoretická část

V teoretické části proveďte rešerše doporučené literatury a vypracujte podklady pro metodiku pro řešení diplomové práce.

Cíl práce

Metodika řešení

Závěr

V závěru proveďte krátké shrnutí a jasně a přehledně deklarujte výsledky práce. Zhodnoťte jejich význam pro teorii a praxi.

STRUKTURA DIPLOMOVÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte dle 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)

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 část VŠKP v případě, že přílohy nejsou součástí textové části VŠKP, ale textovou část doplňují).

STRUKTURA DIPLOMOVÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část závěrečné práce zpracovaná podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (povinná součást závěrečné práce).

2. Přílohy textové části závěrečné práce zpracované podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání, a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (nepovinná součást závěrečné práce v případě, že přílohy nejsou součástí textové části závěrečné práce, ale textovou část doplňují).

ABSTRAKT

Tato diplomová práce se zabývá brněnským sídlištěm Bohunice, které bylo vystavěno v letech 1972 – 1989. Konkrétně je pozornost zaměřena na veřejný prostor mezi ulicemi Moldavská a Ukrajinská.

Teoretická část diplomové práce shrnuje historii panelových sídlišť od jejich vzniku až po současnost. Dále se zabývá veřejným prostorem a regenerací panelových sídlišť, popisem sídliště Bohunice a jeho stručným vývojem. Praktická část je zaměřena na urbanistickou analýzu zvoleného prostoru, na jejímž základě je vytvořen urbanistický koncept regenerace vymezeného území. Cílem návrhu je vytvoření funkčních a udržitelných veřejných prostranství v prostoru panelového sídliště Bohunice.

Tato práce by se v ideálním případě mohla stát podkladem i impulsem k regeneraci veřejných prostorů sídliště Bohunice i ostatních panelových sídlišť v České republice. Cílem je představit komplexní problematiku veřejných prostor panelových sídlišť a možnosti jejich zlepšení.

KLÍČOVÁ SLOVA

panelové sídliště, železobeton, prefabrikace, panelová soustava, veřejný prostor, Brno, územní plán, urbanistická analýza, regenerace, udržitelnost, Bohunice

ABSTRACT

This Diploma Thesis deals with the panel housing estate Brno Bohunice built in 1972 – 1989. A special attention is devoted to public space between the Moldavska and Ukrajinska streets.

The theoretical part of the diploma thesis outlines the history of panel housing estates from their inception to the present. Further, it deals with public space and regeneration of panel housing estates. There follows an overview of the panel housing estate Bohunice and its brief development. The practical part focuses on an analysis of the selected area. On this basis the urban concept of regeneration of the defined area is articulated. The aim of the proposal is to create functional and sustainable public space in the area of the panel housing estate Bohunice.

Ideally, this work could become a basis and impulse for the regeneration of public spaces in the Bohunice housing estate, as well as in other panel housing estates in the Czech Republic. The aim of the thesis is to outline the complex issues of public spaces of panel housing estates and the possibilities of their improvement.

KEYWORDS

panel housing estate, reinforced concrete, prefabrication, panel system, public space, Brno, zoning plan, urban analysis, regeneration, sustainability, Bohunice

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

Bc. Klára Spilková *Panelové sídliště Brno Bohunice - veřejný prostor a jeho udržitelnost*. Brno, 2022. 96 s., 13 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce Ing. arch. Tomáš Pavlovský, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce s názvem *Panelové sídliště Brno Bohunice - veřejný prostor a jeho udržitelnost* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 14. 1. 2022

Bc. Klára Spilková
autor práce

PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem *Panelové sídliště Brno Bohunice - veřejný prostor a jeho udržitelnost* zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 14. 1. 2022

Bc. Klára Spilková
autor práce

PODĚKOVÁNÍ

Mé poděkování patří Ing. arch. Tomáši Pavlovskému Ph.D. za odborné vedení, cenné rady a připomínky, ochotu pomoci a čas, který mi věnoval při tvorbě této diplomové práce. Dále bych chtěla poděkovat mojí rodině a příteli za obrovskou psychickou podporu, kterou mi poskytli během celého studia.

OBSAH

Úvod	10
Cíle práce	12
1 Historie panelových sídlišť	13
1.1 První sídliště v československu (1947 – 1955)	15
1.2 Československá sídliště 50. let.....	17
1.3 Československá sídliště 60. let.....	19
1.4 Československá sídliště 70. a 80. let.....	22
1.5 Sídliště po sametové revoluci (90. léta)	26
1.6 Sídliště respektující původní návrh (1970 – 2000)	26
1.7 Technologie panelových sídlišť	29
1.7.1 Prefabrikace.....	30
1.7.2 Panelová technologie.....	31
1.7.3 Materiály panelové technologie.....	32
2 Veřejný prostor a panelové sídliště	34
2.1 Veřejný prostor.....	34
2.1.1 Veřejné prostranství.....	35
2.1.2 Veřejná prostranství na sídlišti	36
2.2 Regenerace veřejných prostranství na panelovém sídlišti.....	38
2.2.1 Panelové sídliště	38
2.2.2 Udržitelnost panelových sídlišť	38
2.2.3 Regenerace panelových sídlišť	38
3 Sídliště Bohunice	41
3.1 Městská část Brno - Bohunice.....	41
3.2 Vývoj sídliště Bohunice	43
3.2.1 Analýza vývoje výstavby.....	44
3.3 Poznámky k architektuře sídliště.....	48
3.3.1 Konstrukční systém B 70 a B 70/R.....	50
3.3.2 Architektura dnešního sídliště	53
4 Urbanistická analýza vybrané části sídliště.....	57

4.1	Identifikace řešeného území.....	57
4.2	Analýza ÚPD	58
4.2.1	Urbanistická koncepce.....	59
4.2.2	Ochranné režimy.....	60
4.2.3	Komentář k ostatním výkresům úpd.....	61
4.3	Širší vztahy.....	61
4.4	Struktura sídlištní zástavby	62
4.5	Dopravní analýza	63
4.5.1	Část první – dopravní analýza širšího území.....	63
4.5.2	Část druhá – dopravní analýza řešeného prostoru	66
4.5.3	Závěr dopravní analýzy	68
4.6	Občanská vybavenost.....	68
4.6.1	Závěr analýzy občanské vybavenosti	69
4.7	Hluková zátěž.....	69
4.8	Výškové poměry	70
4.9	Zeleň.....	71
4.10	SWOT analýza vymezeného prostoru.....	72
5	Návrh urbanistického konceptu pro regeneraci vymezeného území.....	73
5.1	Problémový výkres.....	75
5.2	Návrh nového uspořádání území – varianta 1	76
5.2.1	Dopravní řešení.....	76
5.2.2	Navržená veřejná prostranství	77
5.3	Popis varianty 2.....	79
5.4	Závěrečné vyhodnocení návrhů	81
	Závěr	82
	Diskuse.....	84
	Seznam použité literatury	85
	Seznam obrázků	89
	Seznam tabulek	94
	Seznam grafů.....	94
	Seznam zkratk	95
	Seznam příloh.....	96

ÚVOD

Panelová sídliště byla, jsou a budou součástí našich životů. Tyto prefabrikované stavebnice, kterým se často říká „králíkárný“ či „šedé hradby“ jsou kritizovány i oslavovány již od svého vzniku. Le Corbusierův odkaz a myšlenky stále utváří podobu mnoha českých i světových měst a obcí, a to především v zemích bývalého východního bloku, kde po desetiletí vládla komunistická ideologie.

Panelová výstavba v Československu začínala v 50. letech 20. století, tedy v poválečné době, kdy se potřeba bydlet stále zvyšovala. Panelová technologie představovala rychlé a variabilní řešení pro uspokojení velké poptávky po nových bytech. Způsob výstavby vynikal v rychlosti a kvantitě, v mnoha případech však zaostával v kvalitě nových bytů, počínaje nedokončenými či špatně provedenými instalacemi a konče horší dispozicí bytu a nedokončeným veřejným prostorem (příkladem těchto bojových podmínek pro nové obyvatele je největší sídliště v ČR, pražské Jižní Město).

Největší rozmach panelové výstavby byl zaznamenán v 70. letech (v období tzv. Husákových dětí), kdy byla postavena více než polovina panelových domů. Výstavba „paneláků“ byla ukončena v roce 1991, krátce po pádu komunistického režimu. Dokonce se v této době uvažovalo o bourání panelových sídlišť, jež byla výrazným symbolem socialismu. Panelová sídliště však stále tvoří značnou část našich měst, proto je třeba věnovat pozornost regeneraci jak samotných bytových domů, tak i veřejného prostoru sídliště.

Panelová sídliště jsou charakterizována jako rozlehle obytné celky tvořené vícepatrovými bytovými domy, které jsou postavené převážně z prefabrikovaných železobetonových dílců. Často se stavěla v blízkosti center, převážně však tvoří periferie velkoměst. Panelové obytné celky však nejsou tvořeny pouze vysokými „hradbami“, jejich podstatnou součástí jsou veřejná prostranství, k nimž patří hřiště, zelené plochy a malé parky. Součástí panelových sídlišť je i občanská vybavenost, například obchody, jesle, školky, školy, sportoviště, různé služby, polikliniky apod.

Demografové a sociologové předpokládali, že se sídliště po pádu komunistického režimu stanou nebezpečným a nestabilním ghettem s narůstající kriminalitou. Tento předpoklad se však zatím nenaplnil, a proto je nutné tento způsob bydlení neztracovat. Naopak je na místě ho podpořit a vytvořit pro jeho obyvatele příjemné prostředí pro život.

V panelových domech bydlí 27 % obyvatel České republiky, proto je třeba hledat nové způsoby, jak zlepšit jejich udržitelnost. Konkrétně je pozornost zaměřena na brněnské sídliště Bohunice a jeho veřejný prostor. Sídliště bylo vystavěno v 70. letech minulého století jako symbol Československo-sovětského přátelství. Uspořádání panelových domů na východní straně

sídliště má půdorysně představovat kladivo a srp. Ulice v Bohunicích jsou dokonce pojmenované po bývalých státech Sovětského svazu, například ulice Arménská, Moldavská, Gruzínská, Ukrajinská apod. Sídliště jsem zvolila především kvůli mé osobní zkušenosti, protože jsem zde žila jako dítě.

Tato diplomová práce se zabývá pouze sídlištěm Bohunice, tedy sídlištěm nacházejícím se v katastrálním území Bohunice. Sídliště Starý Lískovec, které je postavené v totožném duchu, je v diplomové práci zmíněno jen v rámci vývoje.

CÍLE PRÁCE

Cílem této práce je shrnout informace o panelové výstavbě, provést urbanistickou analýzu vybraného prostoru na brněnském sídlišti Bohunice a na základě této analýzy a poznatků z teoretické části vytvořit návrh regenerace prostoru. Práce je členěna na teoretickou a praktickou část. Teoretická část postupuje od obecného ke konkrétnímu.

Prvním důležitým bodem pro samotné pochopení panelové výstavby z architektonického a urbanistického hlediska je shrnutí jejího historického vývoje za 70 let její existence v České republice. V rámci této rešerše je sídliště Bohunice popsáno v kontextu doby vzniku. Druhým bodem teoretické části je definice veřejného prostoru a regenerace, jakožto nástroje pro jeho udržitelnost. Třetím bodem je stručný popis vývoje bohunického sídliště, který je zaměřen především na část nacházející se v katastrální části Bohunice, katastrální území Starý Liskovec je zmíněna pouze v rámci vývoje sídliště jako celku. Součástí rozboru je architektonické a technologické řešení panelových domů.

Urbanistická analýza je vypracována dle charakteru řešeného území, jakožto území zcela odlišného od tradiční městské zástavby. Založena je na terénním průzkumu a analýze územně analytických podkladů a územního plánu města Brna. Na základě všech provedených analýz je vypracován návrh nového uspořádání území v řešeném prostoru v podobě urbanistické studie. Cílem tohoto návrhu je ukázat, že sídliště sloužit pouze jako noclehárna, nýbrž může být přetvořeno ve funkční urbanistický celek s živým veřejným prostranstvím, který bude domovem i budoucích generací.

1 HISTORIE PANELOVÝCH SÍDLIŠŤ

Výstavba prvních panelových domů je úzce spjata s výrobou železobetonových prefabrikátů, které byly vyvinuty v USA již na začátku 20. století. První panelový dům byl však postaven v Nizozemsku po první světové válce. Ve 20. letech postavilo své první panelové domy Německo, v letech třicátých pak Francie. U nás začala s panelovými domy experimentovat zlínská společnost Baťa za dob nacistické okupace (1940). Tento dům byl kombinací železobetonových panelů a tvárnic. [1]

Výstavbu prvních panelových domů i pozdější obraz sídlišť ovlivnil funkcionalismus, architektonický směr vznikající ve 20. letech minulého století. *Jak již napovídá název, smyslem výstavby sídel je jejich funkce (především bydlení).* Pro funkcionalismus jsou typické ploché střechy či jednoduchost staveb, které jsou pravoúhlé a jejichž tvarem je například hranol. *Funkcionalismus zásadně odmítá jakékoliv zdobení stavby (barvy, ornamenty apod.).* Nejvýznamnějšími představiteli funkcionalismu jsou Adolf Loos, Ludwig Mies van der Rohe, Hannes Meyer aj. Klíčovým funkcionalistickým architektem, který zformoval pět bodů funkcionalismu a je úzce spojován i s vývojem panelových sídlišť, je Le Corbusier. [2]

Le Corbusier ovlivnil vývoj panelových sídlišť nejen architektonickou koncepcí bytové výstavby (železobetonový soubor bytových jednotek Unité d'habitation), ale i Athénskou chartou z roku 1933, dokumentem, který *pojednává o nových způsobech a zásadách výstavby měst: jejich klíčovými funkcemi mají být bydlení, práce, odpočinek a doprava, vzdálenost mezi bydlištěm a pracovištěm má být co nejkratší.* [2]

Důvodem vzniku panelových sídlišť je především bytová krize, která sužovala města zničená druhou světovou válkou a poválečný „babyboom“. Sériová výstavba bytů představovala rychlé a levné řešení, které však v mnoha případech negativně ovlivnilo vývoj evropských i amerických měst a obcí, především pozdějším vznikem sídlištních ghett, která byla obývána lidmi z nižších sociálních skupin. [1]



Obrázek 1: Sídlíště Pruitt-Igoe, St. Louis
Zdroj: cs.wikipedia.org

Ukázkovým příkladem panelové výstavby, jež skončila demolicí, je masivní panelové sídliště Pruitt-Igoe v americkém St. Louis. Sídlíště bylo *koncipováno jako luxusní bydlení pro chudší rodiny*. Pruitt-Igoe se během dvaceti let změnilo v sídliště gangů. Sídlíště se obávaly navštěvovat i policejní hlídky. Sídlíště existovalo přibližně 22 let a v 70. letech bylo kompletně odstraněno pro svou sociální nestabilitu a vysokou míru zločinů. [1] [3]



Obrázek 2: Sídlíště Pruitt-Igoe - demolice
Zdroj: medium.com

Panelová sídliště se ve 20. století postupně stavěla ve východním i západním bloku, západní blok však nepojal výstavbu tak masivně. Sídlíště obrovských rozměrů vznikala především v Československé socialistické republice, Německé demokratické republice, Sovětském svazu a Číně. I vzhled urbanistických celků se vcelku lišil. *Zjednodušeně lze vymezit dva hlavní rozdíly mezi výstavbou na západ a na východ od železné opony*. Hlavními rozdíly jsou období výstavby a sociální skupina obyvatel panelových sídlišť. Zatímco v západním bloku se stavěla sídliště především po druhé světové válce a vrchol výstavby se datuje do 60. let a konec panelové výstavby nastal v letech sedmdesátých, východní blok stavěl panelová sídliště až do 90. let (doba rozpadu SSSR, Sametové revoluce v ČSSR a pádu většiny komunistických režimů východního bloku). Dále se dá říci, že výstavba panelových sídlišť vrcholila v 70. letech, a to především v Československu a v Sovětském svazu. [4]

Sídliště východního a západního bloku se velmi jasně lišila skupinou obyvatel, pro kterou byla určena: západně od železné opony se sídliště stavěla převážně pro nižší sociální skupiny a etnické skupiny. Vznikala ghetta a sídliště se nedala považovat za bezpečné místo pro život.

Naopak východně od železné opony měla sídliště vyřešit bytovou otázku pro všechny sociální skupiny. Na sídlištích východního bloku tak v jednom panelovém domě mohl bydlet stavební dělník, lékař, právník, prodavač i popelář. [4]

Nelze však tvrdit, že by se žádné československé sídliště či sídliště východního bloku nestalo ghettem: několik panelových sídlišť obývaných především nepřizpůsobivými sociálními skupinami lze za ghetta považovat. Příkladem takových sídlišť je Chanov v Mostě či sídliště Luník v Košicích.



Obrázek 3: Sídlíště Chanov, Most
Zdroj: whitewoman.sweb.cz

Panelová sídliště v České republice se stala součástí většiny měst a obcí. Dodnes jsou symbolem totalitní vlády komunistické strany a vlivu bývalého Sovětského svazu. Pro pochopení jejich vzniku a vývoje je vhodná následná periodizace.

1.1 PRVNÍ SÍDLIŠTĚ V ČESKOSLOVENSKU (1947 – 1955)

Výstavba prvních sídlišť u nás je datována do doby po druhé světové válce, kdy československé stavebnictví zažívalo hned několik změn, zvláště po „vítězném únoru“ v roce 1948. Především došlo ke znárodnění stavebnictví, kdy byly veškeré soukromé firmy sloučeny do Československých stavebních závodů a stále více se v územním plánování projevoval funkcionalistický urbanismus, jehož zásady jsou shrnuty v Athénské chartě – dokumentu z roku 1933, jež byl přijat na konferenci CIAM (Congrès International d'Architecture Moderne) v Athénách a který představil zásady moderní výstavby měst. *Jádro Athénské charty však bylo*

vzato přímo z *Le Corbusierových schémat Ville Radieuse, Zářícího města*. Charta se stala modelem městské přestavby a teoretickým základem funkcionalistického urbanismu. [5] [6]

První sídliště v Československu lze označit dle cyklu Paneláci jako sídliště dřevní fáze. Tato sídliště jsou označena jako dřevní dle jejich individuality architektonických návrhů. Tento termín odkazuje na jejich roli v prvopočátcích sídlištní výstavby u nás. V reakci na bytovou krizi, způsobenou zničením mnoha měst bombardováním, vznikají na území Československa první poválečná sídliště, jejichž výstavba započala již v roce 1947, ale kvůli nedostatku financí byla dokončena až v padesátých letech. Urbanistické návrhy vycházejí z meziválečného funkcionalismu. Jedná se o menší bytové soubory, jež jsou uspořádané do řádkové zástavby, často stavěné ve volných prostorech v širších centrech města. Bytové domy mají obvykle méně podlaží a jednotnou výšku. [5] [7]

Jednalo se o zděný stěnový systém s monolitickými železobetonovými stropy a typizovanými okny a dveřmi. Z hlediska lidského měřítka působí sídliště velice přívětivě, jejich nevýhodou je však omezená občanská vybavenost. Příkladem takového sídliště je sídliště Labská Kotlina v Hradci Králové (1947 – 1955, Josef Havlíček a František Bartoš) a pražská Solidarita (1947 – 1955, František Jech, Hanuš Majer a Karel Storch). Sídliště Solidarita na rozdíl od ostatních sídlišť disponuje vyspělou občanskou vybaveností. [5]



Obrázek 4: Sídlíště Labská Kotlina v Hradci Králové
Zdroj: kam.hradcekrálove.cz

1.2 ČESKOSLOVENSKÁ SÍDLIŠTĚ 50. LET

Období 50. let patří z hlediska historie k nejkřutějšímu období vlády Komunistické strany Československa, které je ovlivněno politikou Sovětského svazu: zinscenované soudní procesy, falešná obvinění a tresty smrti za údajnou vlastizradu a válečné zločiny. Sovětský svaz ovlivnil české země nejen v politice, ale i v architektuře, konkrétně příchodem sověly – socialistického realismu, jehož zásady se uplatňovaly v Sovětském svazu od 30. let minulého století. Čeští architekti se tak dostali *pod politický tlak sovětských vzorů a metod*. [5] [8]

Stavby sovětské sověly se nachází především ve městech orientovaných na těžký průmysl. Typickým příkladem těchto „nových měst“ je Ostrava-Poruba a Havířov-Šumbark. [5]



Obrázek 5: Havířov-Šumbark
Zdroj: autorka práce

Pro sídliště je typická pravoúhlá uliční síť, zástavba z uzavřených a polo uzavřených bloků. *Řada sídlišť ve stylu socialistického realismu vznikala na volných plochách v přímé návaznosti na rostlé město*. Urbanistický koncept sověly se vyznačuje především symetrií a pravidelností. Pro socialistický realismus jsou typické široké hlavní bulváry mezi blokovou zástavbou s klidnými a rozlehlými vnitroblokovými prostory. [5] [9]



Obrázek 6: Sořela - bloková zástavba Ostrava-Poruba
Zdroj: autorka práce

Sídliště socialistického realismu jsou převážně zděná s prefabrikovanými stropy, schodišti a překlady. Fasády jsou zdobené přírodními, historickými a především budovatelskými motivy, především v podobě sgrafit a soch. Pro budovy sorely jsou dále typická ozdobná zábradlí, římsy nebo pilastry.

Zdobné prvky na fasádách byly aplikovány především vně vnitrobloku, tedy v pohledu z hlavní ulice. Samotné vnitrobloky postupně ztrácely zdobnost (z důvodu šetření nákladů na stavbu) a mnoho z nich je pojato poměrně obyčejně. Pro sídliště socialistického realismu jsou typické rozlehlé veřejné prostory včetně parkových úprav a ploch zeleně.

Z dnešního pohledu lze oproti panelovým sídlištím hodnotit tvorbu socialistického realismu poněkud kladně: uzavřené a polouzavřené bloky utvářejí kvalitní městské prostředí tvořené kombinací tradiční uliční sítě a vnitrobloky s rozlehlými plochami zeleně. Toto řešení představuje dle mého názoru ve srovnání s klasickým panelovým sídlištěm lepší využití ploch.

Jako kontrast k tradičním zděným bytovým komplexům sorely vznikají celopanelové bytové domy a samotná panelová technologie se čím dál více prosazuje. Postupně vznikl systém celomontovaných panelových domů, jehož nosnými konstrukcemi jsou celostěnné vnitřní i obvodové panely. První dům zkonstruovaný pouze z prefabrikovaných železobetonových dílců byl postaven v roce 1953 ve Zlíně (tehdejší Gottwaldov, G – počáteční písmeno města, 40 – počet bytů v domě). Měl čtyři nadzemní a jedno podzemní podlaží. V návaznosti na soustavu G40 vznikla soustava G57, která se po roce 1957 stala první standardizovanou a celostátně využívanou. Soustava byla použita pro výstavbu sídliště Bartošova čtvrť (Zlín) nebo pro pražská sídliště Petřiny a Malešice. [4] [5] [10]



Obrázek 7: Ukázka soustavy G 57 – sídliště Petřiny
Zdroj: aukro.cz

1.3 ČESKOSLOVENSKÁ SÍDLIŠTĚ 60. LET

Šedesátá léta přinesla uvolňující atmosféru nejen v politice (možné výjezdy do západního bloku, snaha Alexandra Dubčeka o polidštění socialismu, socialismus s lidskou tváří), ale i ve stavebnictví a to především v tvorbě nových sídlištních celků. Zavedení montované technologie železobetonových panelů přispělo ke značnému urychlení výstavby, která byla přednostně směřována do měst s bytovou krizí. *V parterech postupně vymizelo zastoupení prvků občanské vybavenosti, přednost dostávaly tzv. monofunkční stavby občanské infrastruktury.* [11]

Vznikalo mnoho experimentálních projektů, jako například přestavba centra Mladé Boleslavi, kde byl poprvé použit montovaný skelet. Dalším experimentálním sídlištěm vystavěným v bruselském stylu, bylo pražské sídliště Invalidovna. Byla zde použita technologie panelů z předpjatého betonu o šestimetrových rozponech, které umožnily uvolnění vnitřní dispozice bytů. Sídlíště Invalidovna architekturou některých panelových domů připomíná klasické Le Corbusierovy Unité d'habitation. [5]



Obrázek 8: Experimentální sídliště Invalidovna
Zdroj: stavbaroku.cz

Pro šedesátá léta jsou typická nejen sídliště experimentální, ale i tzv. krásná sídliště, jež se vyznačují velkorysou kompozicí. Výstavba „krásných“ sídlištních celků *byla v souladu s celosvětovým vývojem.* Sídlíště byla koncipována jako soubory, které měly podporovat mezilidské vztahy. [12]

Sídliště jsou označována za krásná či humanistická především proto, že vznikly v 60. letech, která s uvolněnou atmosférou přinesla touhu architektů stavět architektonicky kvalitní bytové jednotky, jež byly zasazeny do kvalitního životního prostředí. Taková sídliště měla být symbolem humanity a představovat vyšší životní úroveň. Příkladem takového sídliště je bezesporu brněnské sídliště Lesná vznikající v letech 1962 – 1970. Architekti František Zounek a Viktor Rudiš se inspirovali finskou Tapiolou. [7]



Obrázek 9: Půdorys sídliště Lesná
Zdroj: BAM

Při výstavbě panelových domů sídliště Lesná byla vyvinuta – Brně poprvé ve velkém rozsahu – moderní panelová technologie, umožňující převod stavebnictví na průmyslovou základnu. Sídliště se vyznačuje kompozicí, jež pracuje s morfologií krajiny. [13]



Obrázek 10: Sídliště Lesná – pohled na věžové domy
Zdroj: Brněnský architektonický manuál

V případě Lesné se jedná o jižně orientovaný svah, který je obestavěn deskovými (převažujícím rozměrem je délka) a výškovými panelovými domy, mezi nimiž jsou možné i parkové úpravy. Sídliště je obklopeno okružní komunikací (která se shodou okolností jmenuje Okružní) a vnitřní části sídliště jsou koncipovány převážně jako zóny pro pěší. [13]



Obrázek 11: Sídliště Lesná – letecký pohled
Zdroj: [12]

Prvková typizace prefabrikovaných dílců dala architektům možnost postavit sídliště více variabilní z hlediska architektonického i urbanistického. Výtvarnou hodnotu panelových domů 60. let můžeme vidět především na fasádách s lodžemi a pololodžemi, nebo naopak s předsazenými balkony. [5]



Obrázek 12: Sídliště Lesná – detail fasády s balkony
Zdroj: archiweb.cz

Stavěly se nejen atypické panelové domy, jako například výškové domy na pražském sídlišti Ďáblice, ale i domy s etážovými byty a obchodním parterem, jehož fasádu tvoří pravidelný rastr prolamujících oken a lodžií (Kladno, sídliště Sítná). Používaly se i například lecorbusiérovske pilotis (sloupy). Uvolněná atmosféra a „západní možnosti“ se tak promítly i v architektuře sídlišť. [5]



Obrázek 13: Sídliště Sítná, Kladno – pravidelný rastr fasády a obchodní parter
Zdroj: designmag.cz

1.4 ČESKOSLOVENSKÁ SÍDLIŠTĚ 70. A 80. LET

Uvolněná atmosféra 60. let skončila 21. srpna 1968, kdy vojska Varšavské smlouvy překročily hranice ČSSR. Nastalo nechvalně známé období tzv. normalizace. Tedy nápravy československého státu od „škodících“ západních vlivů. Československou republiku dělil od západních zemí ostnatý drát, za kterým ze dne na den zmizelo mnoho občanů, kteří se po srpnových událostech rozhodli emigrovat.

Rok 1968 představoval ve výstavbě sídlišť jakýsi mezník, který představuje konec následování a napodobování západní architektury a urbanismu. Architektonickým svazům 60. let bylo vytýkáno, že se v západní architektuře příliš zhlédly, jelikož výtvarná stránka věci byla pro ně důležitější než socialistické principy. Investice do bytové výstavby se stále zvyšovaly. Jedním z podnětů pro masivní výstavbu bytů byl i babyboom na začátku 70. let, tzv. Husákovy děti, jež souvisel s propopulační politikou generálního tajemníka ÚV KSČ Gustava Husáka: výhodné manželské půjčky, přídavky na děti či přidělení bytu rodinám s dětmi na počátku 70. let podporovaly rodičovství. [14] [5]

V 70. a 80. letech se vystavělo nejvíce panelových domů. *Tlak na extenzivní růst měst přiměl architekty budovat obytné celky pro desetitisíce obyvatel doslova na zelené louce a bez přímé návaznosti na stávající zástavbu. Vlastně už nemělo jít o sídliště, ale nová samostatně fungující „města“.* Sídlíště 70. let lze dle knihy Paneláci označit za sídliště technokratické fáze, která zasahuje i do let osmdesátých. Výstavbě mnoha sídlišť 70. a 80. let předcházela architektonická soutěž z doby socialismu s lidskou tváří: sídliště tedy mohla být řešena architektonicky a urbanisticky lépe, byť snaha o vytvoření „nového města“ pro desetitisíce obyvatel se může zdát poněkud naivní. Projekty však byly změněny na základě neochoty dodavatele a požadavků investora (státu) a zaměřeny na ekonomickou úspornost a kvantitu vznikajícího sídliště. Hlavním cílem byl vysoký počet nových bytů. Stavební produkce byla z 90 % v rukou monopolních dodavatelů, kterými byli architekti a projektanti vedeni a omezováni. Výsledná podoba sídlišť 70. a 80. let tak ztratila architektonickou i urbanistickou hodnotu, kterou můžeme vidět na sídlištích let šedesátých. *Monotónní panelové domy tvořící vysoké hradby, nedokončená občanská vybavenost, chybějící úpravy veřejných prostranství a nutnost dojíždět za prací do města – tak lze charakterizovat sídliště 70. let.* [11] [4] [5]

Československá sídliště, která demonstrují tyto prvky lze považovat za nejméně povedená. Příkladem je pražské Jižní Město realizované v letech 1971 – 1988. Absence autorů projektu, architektů Jana Krásného a Jiřího Lasovského, kteří byly z projektu vyhozeni z politických důvodů, vedla k rozpadnutí původního promyšleného návrhu. I přes použití nových typizovaných konstrukčních soustav VVÚ-ETA a dánské soustavy Larsen-Nielsen je architektura velice uniformní, monotónní a bez nápadu. Z projektu bylo zcela vypuštěno architektonicky kvalitní společenské centrum i park, který na něj navazoval. Původně zamýšlená čtyři centra se „slila“ v jeden neurčitý celek. [4]



Obrázek 14: Pražské Jižní město – hustota zástavby
Zdroj: cnn.iprima.cz

Jižní Město je ukázkovým příkladem vítězství nízkonákladového řešení a množství bytů nad estetikou budov a funkční urbanistickou koncepcí. Dalším výrazným znakem sídlišť 70. let (i let 60. a 80.) jsou nedokončené veřejné prostory a panelové domy tonoucí v blátě. Tento fenomén nejvíce demonstrují právě obrazy rostoucího Jižního Města.



Obrázek 15: Veřejné prostory Jižního města v 70. letech
Zdroj: ct24.ceskatelevize.cz

Architektonické, technické a urbanistické nedostatky, které plynuly z kvantity postavených bytů, byly omlouvány snahou o vyřešení bytové krize. Lidem se však stále častěji dostávalo bytů s nevyřešenou dispozicí, nedotaženým technickým zařízením budov a nedokončeným veřejným prostranstvím, která ještě mnoho let po nastěhování tonula v blátě. [7]

Obdobný příklad jako pražské Jižní Město je sídliště Československo-sovětského přátelství, tedy dnešní sídliště Bohunice a Starý Lískovec v brněnské metropoli. Sídliště je podobně nevýrazné a uniformní, bez architektonického detailu či výrazných veřejných prostor. Je pozoruhodné, kam sahala moc totalitního státu pod vlivem Sovětského svazu; půdorys zalamovaných bloků bohunického sídliště má představovat kladivo a srp, tehdejší symbol SSSR. Bohunické sídliště je podrobně řešeno v kapitole 3, 4 a 5.

Komunistický režim ČSSR zcela bez překážek přetvářel velkoměsta i menší města a obce, do nichž umisťoval panelové domy i v blízkosti historických center. Vesnice, malá a střední města byla zasažena panelovou výstavbou daleko více, než města velká, protože docházelo k asanaci historických čtvrtí, které byly zbourány pro výstavbu panelového sídliště,

keré často představovalo nejjednodušší architekturu a urbanistické řešení. Samotná asanace zde představuje jakousi nezbytnost pro záchranu nefunkčního centra. [7] [14]

Příkladem nevhodně asanovaného města je i historicky velice ceněná Litomyšl. Nově vzniklé sídliště Komenského náměstí se úplně odklonilo od původního návrhu: 121 bytů, nižší podlažnost a citlivé pojetí urbanistického konceptu, které nemělo narušit panorama města. Místo citlivého návrhu Iva Loose a Jindřicha Malátka vyrostlo v letech 1973 – 1978 sídliště se strohou a uniformní architekturou, které bylo počtem bytů dvojnásobně velké a kompletně změnilo ráz města. Tuto necitlivou výstavbu nezastavila ani památková rezervace, jejíž součástí je Litomyšl od roku 1965. Podobně necitlivá asanace byla provedena ve městě Klatovy (sídlíště u Pošty). [5]



Obrázek 16: Sídlíště Komenského náměstí v Litomyšli
Zdroj: lam.litomysl.cz

K radikálním asanacím docházelo i ve velkoměstech. Asanace pražského Žižkova byla provedena jen z části, byt měl být Žižkov s pavlačovými domy zbourán celý. Tuto asanaci zastavila až sametová revoluce. Panelové domy v části asanovaného Žižkova jsou poměrně násilně vsazeny mezi historickou kompaktní zástavbu. [7]

Ani Jižní město se neobešlo bez asanací historických částí. Kvůli jeho výstavbě zanikla historická část obce Litochleby a také náves Horních Měcholup. *Daleko častěji se však původní obce stávaly součástí sídlišť a panelové domy se ocitly v těsné blízkosti vesnické zástavby.* [5] [4]

Příkladem tohoto způsobu výstavby jsou i brněnské Bohunice: část Bohunic byla zbourána a asanována; vyrostl zde komplex dvanáctipodlažních budov, které jsou velice necitlivě

vsazený do historické zástavby obce. V případě Starého Lískovce neproběhla žádná radikální asanace, panelové domy jsou však postaveny v bezprostřední blízkosti původní zástavby.

Likvidace historických částí ve prospěch panelových sídlišť demonstruje, jakou moc měl v 70. a 80. letech stát, který považoval starší městské čtvrti za historicky nehodnotné a ideologicky je spojoval s obdobím kapitalismu. Proto bylo možné tyto čtvrti odstranit a nahradit je moderní výstavbou. [14]

1.5 SÍDLIŠTĚ PO SAMETOVÉ REVOLUCI (90. LÉTA)

Sídliště po listopadových událostech představovala klíčový symbol minulé éry socialismu. Pochopitelně vzbuzovala v mnohých negativní emoce a nezáměr o tyto „přežitky socialismu“. V letech 90. se sídliště započatá v 70. a 80. letech většinou dokončovala dle původních plánů. Po sametové revoluci a pádu komunistického režimu nastal útlum ve výstavbě. Některá sídliště se však dokončovala až do roku 2000. Názor společnosti po listopadu 1989 osciloval mezi radikálním zbouráním panelových sídlišť a jejich ochranou. Sídliště se začala ubírat novým směrem: barevné fasády, plastová okna, zasklené balkony a lodžie, nástavby či přístavby balkonů. *Pro tuctové domy průměrných sídlišť to mohlo znamenat vítané oživení, pro kvalitní soubory citelný zásah do jejich koncepce (např. brněnský Juliánov) a někdy dokonce ztrátu významné části původních hodnot (např. brněnská Lesná).* [15]

1.6 SÍDLIŠTĚ RESPEKTUJÍCÍ PŮVODNÍ NÁVRH (1970 – 2000)

Vedle funkcionalistického urbanismu, který dominoval ve většině projektů nových sídlišť lze v letech 70., 80. a 90. vidět i radikální změnu v chápání sídliště. Představují ji především projekty realizované v letech 1970 – 2000. Jedná se o tzv. pozdní krásná sídliště a sídliště postmodernistická. Ukazuje se, že výstavba sídlišť, jejichž návrhy byly vytvořeny v 60. letech, v mnoha případech nedopadla jako Jižní Město nebo sídliště Československo-sovětského přátelství. Důvodem povedené realizace těchto sídlišť byla osobní angažovanost architektů i místních národních výborů. V 80. letech přichází nová generace architektů, kteří nejsou nijak zvlášť ovlivněni normalizačními principy výstavby, a zároveň jsou silně ovlivněni postmodernistickými myšlenkami. Tito architekti se při navrhování pokusili o oživení tradičních městských prostor, byť ve výsledku je na těchto sídlištích z velké části zachován sídlištní charakter. [5] [4] [14]

Příkladem takového sídliště je Moravské Předměstí v Hradci-Králové, vystavěné v letech 1972 – 1993. Sídliště bylo umístěno kolem městského bulváru, který představuje jasně definovaný městský prvek v rozvolněné struktuře sídliště. Benešova třída (bulvár) nese prvky

prostorového města, oblíbeného v 60. letech, zejm. vertikální oddělení pěší a automobilové dopravy. Moravské Předměstí tak lze považovat za pozdní krásné sídliště. [5]

Fotografie níže vyobrazují již sídliště po regeneraci. Tato regenerace by se však neuskutečnila nebýt prozíravosti architektů sídliště, jež je koncipováno podél městského bulváru. I přes sídlištní charakter zde lze na první pohled vidět snahu o návrat k tradiční městské struktuře.



Obrázek 17: Benešova třída, sídliště Moravské předměstí
Zdroj: stavbaroku.cz

Dalším pozdním krásným sídlištěm je sídliště Jižní Svahy ve Zlíně, realizované v letech 1970 – 2000. Stejně jako u sídliště Lesná v Brně vychází urbanistická koncepce z terénní konfigurace. *Architektonické pojetí jednoznačně evokuje meziválečnou funkcionalistickou architekturu Zlína, a to hlavně použitím panelů s obkladem z cihelných pásů.* Dominantou sídliště je segmentový obytný dům s pásy lodžii. Sídliště se však nikdy nedostavělo kvůli nedostatku financí. [7] [5]



Obrázek 18: sídliště Jižní Svahy
Zdroj: ct24.ceskatelevize.cz

Mezi celkově kvalitnější sídliště se řadí i pražské Jihozápadní Město, jehož čtyři celky jsou umístěny na trase metra. Sídlíště odkazuje svým řešením k historickým druhům zástavby. Jihozápadní Město se liší od Jižního Města tím, že jeho urbanistická koncepce se nerozpadla a byla dodržena. Jihozápadní Město se skládá ze sídlišť Stodůlky, Nové Butovice, Lužiny a Velká Ohrada. [4]



Obrázek 19: Jihozápadní Město (Praha)
Zdroj: magazin.aktualne.cz

Podobně jako na sídlišti Jižní Město se musely při výstavbě striktně dodržovat veškeré předepsané normy objemové typizace. Zásluhou architektů se však podařilo prosadit prvky nestandardní, například rohové sekce z panelů. Architekti využili *tradiční nástroje urbanismu, především náměstí a bulváry, prvky drobné architektury, a dodrželi vymezení veřejného a poloveřejného prostoru*. Je zde patrná inspirace postmodernou. [4]



Obrázek 20: Jihozápadní město (Praha)
Zdroj: fullmoonzine.cz

Konec 80. let přinesl vlnu kritiky na sídliště technokratické fáze. Konkrétně byly terčem kritiky přísné objemové typizace, monopol státních firem, ale i chátrání městských historických center. V roce 1981 se začal stavět nový obytný soubor ve stylu postmoderny: sídliště Barrandov

protíná pěší městský bulvár, který propojuje jednotlivá náměstí a občanskou vybavenost. Doplnují ho plastiky inspirované světem filmu. Pro sídliště je typická bloková zástavba. [14] [5] [7]



Obrázek 21: Sídlíště Barrandov
Zdroj: denik.cz

Sídliště stavěná od 70. let jsou silně ovlivněná monopolismem státních podniků, propopulační politikou a totalitní vládou Komunistické strany Československa. Většina z nich působí nehumánně, chaoticky a vůbec nezohledňuje klíčové faktory, například lidské měřítko. Tato sídliště vytvářejí pocit anonymity a odcizení. Problematika sídlišť 70. let se dostala i na filmové plátno: snímek režisérky Věry Chytilové s příznačným názvem *Panelstory* popisuje život obyvatel Jižního Města. Film velice přesvědčivě vyobrazuje jak situaci ve stavebních podnicích, kde se za cenu špatného provedení práce urychlují termíny předání nových bytů, tak i blátivé staveniště kolem panelových domů, obrovské rozměry panelového sídliště a jeho nepřehlednost.

1.7 TECHNOLOGIE PANELOVÝCH SÍDLIŠŤ

Klíčovou roli ve výstavbě panelových sídlišť sehrála prefabrikace a následné zprůmyslnění stavebnictví. Jak již bylo řečeno výše, prvním panelovým domem, který byl vytvořen ve Zlíně (tehdejší Gottwaldově) byl typ G40 (G – místo stavby, 40 – počet bytů). Tento panelový dům byl postaven celomontovanou panelovou technologií (nosné i obvodové stěny, příčky, stropy, schodiště ...), pouze suterén byl monolitický. Panelová technologie již na samém začátku představovala průmyslovou, levnou a rychlou výstavbu bytových domů. [4]



Obrázek 22: První panelový dům G 40 postavený ve Zlíně
Zdroj: nmmagazine.cz

1.7.1 PREFABRIKACE

Termín prefabrikace označuje hromadnou výrobu jednotlivých stavebních dílců mimo staveniště, tedy v panelárnách a ostatních stavebních továrnách. Výroba se především zaměřuje na výrobu železobetonových dílců (panelů), prefabrikáty mohou být i díly ze dřeva, oceli, keramiky, plastu apod. Jednotlivé již zhotovené dílce jsou dováženy na stavbu a následně montovány (převážně hrubá stavba). Oproti klasickému zděnému systému a monolitu je prefabrikovaný systém méně náročný na čas, nepotřebuje mokré procesy a vykazuje dobré vlastnosti jako lehkost, tepelnou izolaci, trvanlivost a malou spotřebu materiálu. Výstavba se tak posouvá efektivněji, levněji a rychleji. Nevýhodou je složitější manipulace s těžkými díly, menší tuhost ve spojích, nepřesnost prvků (lidský faktor, například chyba v projekci) a omezené možnosti dopravy (velikost přívěsu nebo vagonu) a tím i omezené velikosti prvků.

Nevýhodou je i nákladnost samotné dopravy a její následky, které se ukázaly při zavedení tzv. těžké prefabrikace (sériové výroby stavebních prvků pro hrubou stavbu): silniční tělesa dimenzovaná na menší zatížení neodolala těžkým nákladním vozidlům, která převážela těžké betonové prvky. Silnice se začaly postupně rozpadat, což nutně potřebovalo nápravu. Tento fakt však nezastavil prosazení panelové technologie s těžkými prefabrikovanými železobetonovými prvky; stěžejní výhodou tohoto systému je totiž možnost montování staveb i v zimním období, což pozitivně ovlivnilo stavební produkci, která se zvyšovala. Stejně tak byla výhodou úspora pracovních sil a nahrazení těžkých prací stroji. Tento systém byl však velice nepružný a omezoval

bytové dispozice, které byly značně jednotvárné. Systém těžké prefabrikace se používal do konce 80. let [4]

1.7.2 PANELOVÁ TECHNOLOGIE

Velkou roli ve výstavbě panelových sídlišť sehrály samotné panelárny, které byly alfou a omegou panelové technologie. Řízeny byly státem a tím si vytvářely monopolní postavení na trhu. Klíčová byla jejich vzdálenost od stavenišť: čím blíže se panelárna nacházela, tím menší byly náklady na dopravu i samotnou výstavbu sídliště. Vedení panelárny v 50. a 60. letech bylo ochotné se domluvit s architekty kupříkladu na řešení obvodových plášťů, které nespádaly pod typizační sborníky, které musely být dodržovány. Proto se mnohá sídliště 50. a 60. let značně odlišují od pozdějších sídlišť, u kterých byl obvodový plášť a celkový vzhled stavby zanedbán. Panelárny s příchodem normalizace odmítaly výrobu jakýchkoliv atypických prvků, které byly považovány za symbol kapitalismu a západní architektury. Omezený výběr panelů se tak velice podepsal na vzhledu československých sídlišť v období normalizace. [4]

Panelová technologie je charakterizována především prvkovou typizací, standardizací a prefabrikací jednotlivých prvků. Laicky lze panelovou technologii označit jako stavebnici. Typizované prvky standardizovaných rozměrů jsou smontovány a utváří hrubou stavbu, která je doplněna o stavební prvky odlišných materiálů (dřevo, umakart, sádrokarton aj.)

Vše bylo shrnuto v tzv. Typizačních sbornících, které normovaly konstrukce, rozvody, ale i truhlářské a klempířské práce. Tyto sborníky byly pro výstavbu a návrh závazné. Panelová technologie byla v období socialismu považována za pokrokovou a v průběhu let získala monopolní postavení ve výstavbě. [4]

Panelová technologie se postupně vyvíjela a vznikaly konstrukční soustavy. První konstrukční soustavou byla již zmíněná G 40. Jejich vývoj byl ovlivněn nejen politickou situací, ale i ochotou či neochotou paneláren spolupracovat s architekty a projektanty. Konstrukční soustavy mají různé rozpony, tvary a rozměry stavebních prvků, rozdílné použití materiálů (především na dokončovací práce), různá řešení bytových jader, různé skladby prvků pro panelové domy bodové, deskové a věžové. Každá konstrukční soustava má svou variantu v různých městech a krajích. [10]

Každá soustava má svoje typizované prvky: stěnové (celopanelové stěny nosné, příčkové a obvodové), stropní (stropy, ploché střechy – jednoplášťové, dvouplášťové), bytová jádra, schodiště (převážně betonové prefabrikáty), otvory v konstrukcích (okna, dveře), technická zařízení budov (vodovody, kanalizace, plynovody, elektrické vedení, teplovody, otopná tělesa, ...), klempířské a truhlářské prvky.

Bytová jádra představovala část bytu, který byl ve většině případů z jiného materiálu, než ze železobetonových dílců (pouze 5 – 7 % bytových jader je ze železobetonu). Materiálem bytových jader byly většinou sendvičové konstrukce, například:

- lehčené PVC (jádro konstrukce) + umakart (povrchová úprava) - označení jádra **B 3**
- desky Orlen (pazdeřová deska) – **B 6**
- siporexová příčka – **B 63**
- stěnová konstrukce + umakart nebo sonolit – **B 7**

Každá soustava používala pouze několik typů bytových jader. Například dánská soustava Larsen-Nielsen používala jádra B 6, B 63, B 91, B 10 nebo jádra železobetonová. Hromadná realizace této soustavy byla zavedena od roku 1975. [16]

1.7.3 MATERIÁLY PANELOVÉ TECHNOLOGIE

Klíčovým materiálem panelové technologie byl prostý beton, železobeton a předpjatý beton. Panelové soustavy byly dále doplňovány především povrchovými a dokončovacími úpravami, a to především materiály, jako je sklo, dřevo, ocel, umakart, sádrokarton (použití především na bytová jádra) aj.

BETON

Beton je kompozitní stavební materiál, který je tvořen dvěma hlavními složkami: kamenivem a cementovou maticí (cement a voda). Přidáním vody (okolo 30 %) se vytvoří směs, která má vlastnosti plastického materiálu, tzv. čerstvý beton, který je možné tvarovat po dobu jedné hodiny. Beton se přeměňuje na tzv. ztvrdlý beton díky hydrataci (reakci s vodou) zrn cementu, která zajišťuje tuhnutí betonu. Pro zlepšení mechanických vlastností betonu lze přidat různé příměsi: minerální, chemické, polymerní vlákna apod. Dle objemové hmotnosti rozeznáváme betony lehké, obyčejné a těžké. [17] [18]

Beton, ať už monolit nebo prefabrikát, je konstrukčním materiálem, ze kterého jsou tvořeny konstrukční prvky staveb (trámce, průvlaky, stěny, sloupy, stropní panely, podlahy aj.). Tyto prvky jsou během svého působení vystaveny mechanickému a dynamickému napětí a různým okolním fyzikálním a chemickým vlivům (vítr, déšť, mráz, sníh, ...). [17]

Rozeznáváme beton prostý, který má vysokou pevnost v tlaku, jeho pevnost v tahu a smyku je však mnohonásobně nižší, proto je nutné do monolitů či prefabrikátů přidat armování, tedy ocelovou výztuž, která je tato napětí schopna přenést; vzniká tak železobeton – vyztužený beton. [17]

Významným stavebním materiálem je i beton předpjatý: beton s ocelovou výztuží v podobě pevných ocelových lan, která se nacházejí na spodní polovině průřezu konstrukčního dílce. V předpjaté konstrukci nevzniká významný tah ani smyk, ale jen tlaková napětí, jež je samotný beton schopný přenést. Předpjatý beton se hojně používá u mostních konstrukcí, ale i ve stropních panelech (například předpjaté stropní panely Prefa). [19]

2 VEŘEJNÝ PROSTOR A PANELOVÉ SÍDLIŠTĚ

Veřejné prostory jsou velice podstatnou částí panelového sídliště. Spolu s bytovými domy a objekty občanské vybavenosti utváří komplexní urbanistický celek, který je neodmyslitelnou součástí měst a obcí. Jedná se o veškeré pozemní komunikace (chodníky, cyklostezky, místní komunikace, ...), statická doprava (parkoviště), místa pro setkávání (náměstí, ...), místa pro rekreaci (hřiště, parky, sportoviště, koupaliště, ...) a zelené plochy.

Jak již bylo řečeno v předchozí kapitole, v 70. a 80. letech se v České republice postavilo nejvíce panelových sídlišť, jejich architektonická a urbanistická kvalita však postupně degradovala kvůli vysokým požadavkům na kvantitu a nižší nákladnost. Veřejné prostory ustupovaly požadované vyšší hustotě zastavění, proto je v ČR mnoho sídlišť, jejichž veřejná prostranství jsou téměř nefunkční a celková občanská vybavenost je nedostatečná. Proto je nutná regenerace veřejných prostor těchto panelových sídlišť.

Cílem revitalizací a regenerací je *přeměna exteriérů panelových sídlišť ve víceúčelové celky a všestranné zlepšení obytného prostředí těchto specifických urbanistických jednotek*. Regenerace panelových sídlišť je od roku 2001 dotována ze státního rozpočtu. Jakoukoliv regeneraci lze považovat za pozitivní vliv na obytné prostředí panelových sídlišť. [20]

2.1 VEŘEJNÝ PROSTOR

Veřejný prostor lze definovat několika způsoby, jejichž charakter závisí na úhlu pohledu a účelu samotné definice. Obecně lze říci, že veřejný prostor vychází z anglického termínu „public space“, který je možný chápat jako prostor, který není součástí privátního života. *Veřejný prostor potom slouží jako místo setkávání a komunikace ve všech jejích rovinách od politicko-právní přes sféru sociální až k fyzické podstatě tohoto prostoru*. [21]

V architektonickém a urbanistickém pojetí lze spíše použít termín „open space“, tedy otevřený prostor, který představuje vše, co není zastavěno budovami. Součástí těchto prostorů jsou však i prostory poloveřejné, soukromé a polosoukromé. Toto vyjádření se spíše blíží pojmu veřejná prostranství. Příkladem veřejných prostranství může být náměstí, park, hřiště, náves aj. Termín veřejné prostranství je také součástí českého legislativního rámce. [21]

Dle dánského architekta Jana Gehla představují městské veřejné prostory místa, která umožňují lidem setkávat se se známými i cizími lidmi a *poznávat jednání spoluobčanů v rozličných situacích*. [22]

2.1.1 VEŘEJNÉ PROSTRANSTVÍ

Za veřejné prostranství lze považovat plochu, vymezenou urbanistickými prostředky (okolní zástavbou). Jsou to všechna náměstí, tržiště, ulice, veřejná zeleň, parky, prostory mezi panelovou zástavbou apod., tedy prostory, které jsou přístupné pro všechny bez jakéhokoliv omezení. Stavební zákon definuje veřejná prostranství jako součásti veřejné infrastruktury. Veřejná prostranství lze rozdělit na dva typy: prostranství, pro která jsou typické zpevněné plochy (náměstí, ulice, ...) a veřejnou zeleň (parky, parková náměstí a obecně plochy s převážujícím procentem zeleně). [23]

Prostory měst a obcí nejsou však tvořeny pouze prostorem veřejným, součástí otevřených prostorů je i prostor poloveřejný, soukromý a polosoukromý.

Dle zákona o obcích 128/2000 Sb. je veřejné prostranství definováno takto:

Veřejným prostranstvím jsou všechna náměstí, ulice, tržiště, chodníky, veřejná zeleň, parky a další prostory přístupné každému bez omezení, tedy sloužící obecnému užívání, a to bez ohledu na vlastnictví k tomuto prostoru. [24]

PROSTOR POLOVEŘEJNÝ

Prostor poloveřejný obvykle tvoří menší obytné ulice nebo průchozí vnitrobloky. Tyto prostory jsou veřejnosti přístupné, obyvateli jsou však vnímané jako prostory „vlastní“. Místa mají přirozenou sociální kontrolu, vzhledem k tomu, že podstatná část oken je orientována právě do vnitrobloku nebo obytné ulice. Obyvatelé tyto prostory mnohdy využívají pro soukromý mobiliář, výsadbu květin, či pro dětské hrací prvky. [21]

PROSTORY SOUKROMÉ

Prostory soukromé lze definovat jako prostory pro využití pouze vlastníky prostoru (zahrady, předzahrádky aj.) *I některé čistě soukromé plochy mohou mít význam z hlediska veřejného života, zvláště když přímo přiléhají k veřejným plochám a nejsou pohledově odděleny. Takovým příkladem mohou být soukromé předzahrádky domů.* [21]

PROSTORY POLOSOUKROMÉ

Za polosoukromé prostory lze považovat plochy, které jsou soukromým majetkem, ale veřejnost je za určitých okolností může používat. Příkladem polosoukromého prostoru jsou velká atria nebo nákupní galerie, které spojují další veřejná prostranství (příkladem takové nákupní galerie je brněnská Vaňkovka, která spojuje prostory hlavního nádraží a nákupního centra Dorných s autobusovým nádražím na Zvonařce). *Tato prostranství vykazují uzavřený, interiérový charakter.* [21]

2.1.2 VEŘEJNÁ PROSTRANSTVÍ NA SÍDLIŠTI

Veřejná prostranství panelových sídlišť jsou stejně jako veřejná prostranství v tradiční městské uliční síti vymezena obytnou a občanskou zástavbou. Veřejný prostor je však odlišný od městských center, a to především mnohonásobně větší vzdáleností budov, větší rozlohou i absencí psychologických aspektů, jako je bezpečnost, intimita a lidské měřítko. Veřejná prostranství v panelových sídlištích lze považovat za podmnožinu veřejných prostranství. Představují důležitou součást území panelových domů a ovlivňují kvalitu života obyvatel sídliště. Pokud bychom měli uvažovat o typologii veřejných prostranství na sídlišti, nelze mluvit o tradiční uliční síti a v mnoha případech ani o městské třídě. Typickým znakem sídlištních ploch je jejich rozlehlost a mnohdy nejasné využití. [25]

PĚŠÍ KOMUNIKACE NA SÍDLIŠTÍCH

Pěší komunikace představují velice významnou část sídlišť, a to především pro jejich hustou síť, která spojuje místa nepřístupná silniční dopravě. Pěšími komunikacemi se rozumí chodníky, pěšiny a stezky (pěší nezpevněné cesty vzniklé přirozeně v zeleni). Pěší komunikace mají nejen na sídlištích funkci dopravní, bezpečnostní, ale i sociální. Chodníky na sídlištích obvykle tvoří litá plocha asfaltového betonu. Sídliště po regeneraci již mají chodníky z betonové dlažby.

Dle § 53 silničního zákona je chodník určen pouze pro chodce, výjimkou jsou údržbové vozy, které zajišťují bezpečné odklizení např. posekané trávy, pokácených větví či sněhu. Chodník nebo pěšina může vést v zeleni, či být součástí dopravního prostoru (chodníky, pásy zeleně a cyklostezky většinou tvoří tzv. přidružený dopravní prostor, který je oddělen od hlavního dopravního prostoru obrubníkem, pásem zeleně apod.) Dle zákona o pozemních komunikacích a ČSN 73 6110 spadají chodníky do funkční skupiny místních komunikací s označením D2 – komunikace nepřístupné provozu silničních motorových vozidel. [26]

SILNIČNÍ DOPRAVA NA SÍDLIŠTÍCH

Doprava obecně představuje jednu z klíčových funkcí Athénské charty (bydlení, práce, odpočinek, doprava) a je neopominutelnou složkou městské struktury. Dopravní řešení města v mnoha případech způsobuje negativní vliv na okolí: hluková zátěž, znečištěné ovzduší aj. Tyto negativní externality způsobuje především doprava silniční, a to jak v tradiční zástavbě, tak na sídlištích.

Komunikace pro motorová vozidla na sídlištích tvoří především místní komunikace funkční skupiny D1 – komunikace se smíšeným provozem (uvnitř panelové zástavby) a funkční skupiny C – obslužné komunikace (vně panelové zástavby, hlavní dopravní spoje, okružní třídy).

Síť těchto komunikací je především uvnitř panelové zástavby nevyhovující, jelikož se přizpůsobuje uspořádání zástavby, které je mnohdy samo o sobě nevyhovující. V mnoha případech ústí do parkovacích ploch před panelovými domy nebo jsou její součástí podélná parkovací stání, která omezují plynulý pohyb vozidel. Často tyto komunikace nejsou bezpečné kvůli nevhodným rozhledovým poměrům, nedostatku přechodů pro chodce, míst pro přecházení a umělých vodících linií.

STATICKÁ DOPRAVA NA SÍDLIŠTÍCH (PARKOVIŠTĚ)

Parkoviště obecně představuje prostor pro delší odstávku vozidel. Obvykle se zde uplatňuje kolmé a šikmé stání, stání podélné se spíše projektuje podél místních komunikací. Obvykle je jako materiál použit asfaltový beton či betonová dlažba.

Parkoviště pokrývají na sídlištích rozsáhlé plochy. S nárůstem počtu automobilů v 90. letech minulého století se parkoviště ještě postupně rozrůstala a zabírala i zelené plochy. Přesto je statická doprava na sídlištích mnohdy nedostatečná. Parkoviště jsou často nevhodně umístěna a nesplňují dnešní normové požadavky.

Možným řešením v rámci regenerací sídlišť by mohla být stavba parkovacích domů nebo podzemního parkoviště, která by zaručovala bezpečnější a lépe využitelnější prostor mezi panelovými domy. Tato řešení jsou však velice náročná po stránce technické a ekonomické.

SÍDLIŠTNÍ ZELENĚ

Zeleň na sídlištích představuje většinou *rozsáhlé a neuchopitelné plochy bez jasného využití*. Často zde zcela chybí parková zeleň nebo alespoň její náznak. Problémem je především nedostatečná údržba zeleně a nevhodně volené dřeviny, které jsou sázeny v blízkosti domů a pro svou výšku znemožňují výhledy z oken. [21]

DĚTSKÁ HŘIŠTĚ

Dětská hřiště představují další typické využití pro plochy na sídlištích. Jsou to vymezená prostranství v určitém areálu (sídliště, veřejný park, náměstí, zahrada, mateřská školka, jesle apod.) Hřiště se většinou skládá z pískoviště a objektů, jako jsou prolézačky, houpačky, lavičky aj. Patří mezi sportovní zařízení. Dětská hřiště mají rozvíjet a podporovat pohyb mládeže, ale i jejich psychickou stránku. Prvky dětských hřišť mnohdy slouží i jako výtvarná dekorace prostoru.

SÍDLIŠTNÍ REKREAČNÍ PLOCHY

Rekreačními plochami je v tomto případě míněno například koupaliště nebo sportoviště (tenisové kurty, sportovní hřiště, fotbalové hřiště, venkovní i kluziště, zimní stadion, veřejná

tělocvična, skate park, městský park apod.) V mnoha případech jsou tato zařízení součástí škol a školek. Tyto plochy odrážejí občanskou vybavenost sídliště.

2.2 REGENERACE VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ NA PANELOVÉM SÍDLIŠTI

Každé panelové sídliště má určitý problém s veřejným prostranstvím. Projektanti regenerace panelových sídlišť se snaží sídliště „polidštit“, zbavit určité anonymity a řádně dovybavit chybějící plochy a budovy.

2.2.1 PANELOVÉ SÍDLIŠTĚ

Panelové sídliště je specifický urbanistický celek, stavěný přibližně od 50. do 90 let minulého století. Představuje územně ucelenou skupinu bytových domů. Panelovým sídlištěm můžeme nazývat urbanistický celek obsahující minimálně 150 bytových jednotek, které byly postaveny panelovou technologií. Panelové sídliště netvoří pouze panelové domy, ale i specifická veřejná prostranství, která jsou pro sídliště typická (dětská hřiště, parkoviště, pěší komunikace, silniční doprava, rekreační plochy apod.) Panelová sídliště se nacházejí v centrech i na periferiích měst a obcí. [20] [25]

2.2.2 UDRŽITELNOST PANELOVÝCH SÍDLIŠŤ

Pojem udržitelnost je definován *v kontextu lidské civilizace jako praktická schopnost uspokojit základní potřeby dneška bez kompromitování schopnosti budoucích generací uspokojit jejich základní potřeby a udržet jejich životní úroveň.* [27]

Udržitelnost těchto specifických celků představuje jejich trvalý rozvoj a snahu o „trvanlivost“ sídliště. Konkrétně utváření funkčních veřejných prostranství a celkové zkvalitňování denních potřeb obyvatel. Pokud je sídliště udržitelné, bude schopno sloužit mnoha dalším generacím.

2.2.3 REGENERACE PANELOVÝCH SÍDLIŠŤ

Regenerace panelových sídlišť je dlouhodobý proces zaměřený na sociální, ekonomické, urbanistické, architektonické a technické zhodnocení sídlišť. Výsledkem regenerace je přeměna sídlišť ve víceúčelové územní celky, srovnatelné s klasickou městskou zástavbou.

V regeneraci sídlišť hraje podstatnou roli i ochrana původních hodnot sídliště. Samotná regenerace musí být především založena na poznání, analýze a koncepci. Vyžaduje tedy závazný podklad, podle něhož budou stavební úpravy probíhat. Regeneraci panelových sídlišť můžeme rozdělit na regeneraci veřejných prostranství a regeneraci samotných panelových domů. [15] [20]

NEJČASTĚJŠÍ PROBLÉMY VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ NA PANELOVÉM SÍDLIŠTI:

- monofunkčnost veřejných prostor
- technické závady (špatný stav chodníků, parkovišť, zeleně...)
- nevyhovující řešení statické dopravy
- nekoncepční úpravy a nedostatečná údržba veřejných prostranství

NEJČASTĚJŠÍ PROBLÉMY PANELOVÝCH DOMŮ:

- špatný stav budov a technických zařízení
- vzhled budov
- nesnadno změnitelné dispozice

OSTATNÍ PROBLÉMY TÝKAJÍCÍ SE PANELOVÉHO SÍDLIŠTĚ:

- nevhodná architektonická a urbanistická návaznost na původní zástavbu u sídlišť postavených v těsné blízkosti obce či centra města
- nedostatek zařízení občanské vybavenosti [20]

Závažnost jednotlivých problémů závisí na období výstavby sídliště, velikosti sídliště, na velikosti města, ve kterém sídliště leží a na umístění sídliště v rámci města. Jak již bylo řečeno v minulých kapitolách, problémy spojené s panelovým sídlištěm souvisí s tlakem na množství postavených panelových domů za nízkou cenu. Výsledkem tohoto snažení je nižší technická infrastruktura a nižší architektonická a urbanistická kvalita. Problémy byly nadále prohlubovány nedostatečnou údržbou sídliště. Pokud by se měla sídliště stát plnohodnotnou součástí města, *je nezbytné přistupovat k řešení jejich problémů komplexně. Pro realizaci tohoto procesu je nezbytným předpokladem spojení státních, obecních a soukromých investic.* [20]

Nářizením vlády č. 494/2000 Sb. ze dne 18. prosince 2000 byly stanoveny podmínky pro poskytování dotací ze státního rozpočtu na podporu regenerace panelových sídlišť. Nařízení vlády jednoznačně vymezuje úpravy, na které lze čerpat dotaci z programu regenerace, a stanoví podmínky a postup pro získání dotace. Přílohou vládního nařízení je postup při zpracování projektu regenerace a obsahové náležitosti projektu. [20]

Dotaci podle nařízení vlády lze získat na:

1. *Zkvalitnění technické a dopravní infrastruktury včetně parkovacích stání, opáření proti povodním a na přestavbu sídlištních kotelen;*

2. *úpravy, vedoucí ke zlepšení vzhledu sídliště a zvýšení kvality denního života na sídlišti, mimo jiné na zřizování dětských hřišť s vybavením, úpravy zeleně a budování veřejných rekreačních ploch;*
3. *zpracování regulačního plánu pro celé území sídliště nebo pro jeho část, regulačním plánem lze do značné podrobnosti závazně stanovit regulaci navrhovaných úprav na sídlišti.*

Dotace z tohoto programu nejsou určeny na opravu, modernizaci nebo zateplení bytových domů, ani na výstavbu a rekonstrukce objektů občanského vybavení. [20]

Dotaci z programu regenerace sídlišť může obdržet obec, která:

1. *má schválený územní plán obce;*
2. *má zastupitelstvem schválený projekt regenerace panelového sídliště;*
3. *má pravomocné územní rozhodnutí, popřípadě stavební povolení pro úpravu, která je předmětem žádosti o dotaci;*
4. *podílí se alespoň z 30 % na financování vybrané úpravy, na kterou je vyžadována dotace;*
5. *podá si na formuláři ministerstva pro místní rozvoj žádost příslušnému kraji. [20]*

CO MUSÍ OBSAHOVAT PROJEKT REGENERACE:

Projekt regenerace musí obsahovat především analýzu a návrh. Analýza hodnotí podkladové materiály jako územně plánovací dokumentaci, dosud zpracovanou projektovou dokumentaci, výsledky ankety obyvatel, rozbor ekonomických podmínek (státní podpora, možnosti soukromých investic aj.). [20]

Návrh obsahuje textovou část (popis a cíl regenerace, navrhované požadavky, důvody regenerace atp.), výkresovou část, ekonomickou část (rozpočet, náklady a zisky regenerace) a dokladovou (schválený ÚP, schválení regenerace zastupitelstvem obce aj.) [20]

Pozn.: předmětem této diplomové práce je analýza územně plánovací dokumentace, analýza prostoru a návrh regenerace. Ostatní výše zmíněné podklady nejsou součástí této diplomové práce.

3 SÍDLIŠTĚ BOHUNICE

Sídliště Bohunice, dříve sídliště Československo-sovětského přátelství, je součástí katastrálního území a městské části Bohunice. Nachází se na jihu Brna a plynně přechází v sídliště Starý Lískovec (v katastrálním území Starý Lískovec), jehož architektonická i urbanistická koncepce je téměř totožná. Na sídlišti Bohunice a Starý Lískovec se nachází 9 232 bytů pro 29 265 obyvatel (často jsou tato dvě sídliště nazývána pouze Bohunice, vzhledem k jejich podobnosti a současně probíhající výstavbě).

ZÁKLADNÍ INFORMACE O SÍDLIŠTI:

Architekti:	Pavel Krchňák, Jaroslav Ryška, Mečislav Borecký, Antonín Mikulec, Jaroslav Pípa, Ladislav Volák, Roman Zajíc
Investor:	Národní výbor města Brna, zastoupený Investprojektem Brno
Počet bytů:	9 232
Realizace:	1972 – 1989 [28]

3.1 MĚSTSKÁ ČÁST BRNO - BOHUNICE

První zmínka o Bohunicích je z roku 1237. Obec Bohunice byla k Brnu připojena 16. dubna 1919, stejně jako mnoho dalších městských částí. Dnes jsou Bohunice městskou částí statutárního města Brna s počtem obyvatel 12 594 (k 01. 01. 2021) a rozlohou 3,02 km². Městská část se nachází na jihu Brna a sousedí na západní straně s městskou částí Starý Lískovec, na severozápadě s městskou částí Nový Lískovec, na severu a východě s městskou částí Brno-střed, jihovýchodní straně s městskou částí Brno-jih a na jihu s obcí Moravany.



Obrázek 23: Umístění městské části Brno-Bohunice
Zdroj: cs.wikipedia.org

Rozsáhlou část Bohunic tvoří panelové sídliště a to především ve východní a severní části. Sídliště kompletně změnilo ráz městské části a musela mu ustoupit i původní zástavba, která je zachována především ve střední části Bohunic a na západní straně. Na území Bohunic se nachází fakultní nemocnice Brno, jež je druhým největším zdravotnickým zařízením v České

republiky. V areálu se také nachází několik fakult Masarykovy univerzity, především fakulta lékařská. Část areálu spadá do území Starého a Nového Lískovce. Vedle areálu se nachází vazební věznice. Součástí Bohunic je nákupní centrum Campus Square a několik obchodních domů.

Jižní část městské části lemuje dálnice D1, městská část na ni však nemá přímé napojení (napojení je možné ze Starého Lískovce). V jižní části se také nachází železniční trasa do Střelic, nádraží Bohunice však není v provozu. Spojení s centrem zajišťuje tramvajová doprava, především linky 6 a 8 směrem Královo Pole a Líšeň, a několik autobusových a trolejbusových linek (například trolejbusová linka 25 směr Husovice).



Obrázek 24: Ortofoto městské části Bohunice
Zdroj: Google Maps

3.2 VÝVOJ SÍDLIŠTĚ BOHUNICE

Výstavba sídliště Bohunice (tehdy sídliště Československo-sovětského přátelství pro výpomoc sovětského svazu při výstavbě nové panelárny v Brně-Chrlicích) široce zasáhla jak území Bohunic, tak i jeho obyvatele. *Půda a pole, zahrádky a sady, na kterých hospodařily celé generace, byly postupně násilně vyvlastňovány nebo za směšnou cenu pod nátlakem vykupovány.* Vše muselo ustoupit výstavbě nového sídliště a dálnice, která se stavěla současně. Nemovitosti, které stály v cestě výstavbě, byly zbourány a jejich majitelé byli násilně odsunuti do panelových bytů. Velká část sídliště je tedy postavena na zelené louce. [29] [30]

Výstavba sídliště započala v roce 1972 (položení základního stavebního kamene), dle knihy *Z historie Bohunic* však začala o rok později. Realizaci projektu sídliště předcházely architektonické soutěže z let 1963 a 1969. Zde byly představeny urbanistické studie pro 50 tisíc obyvatel (dnešní sídliště má okolo 30 tisíc obyvatel). *Na základě výsledků soutěží pak odbor výstavby NVmB (Národní výbor města Brna) ve spolupráci s útvarem územního plánování města vypracoval stavební program, který byl předán k rozpracování brněnskému Stavoprojektu.* [28] [29]

Ve výběrovém řízení zvítězil návrh architekta Pavla Krchňáka, který mimo jiné navrhl brněnské sídliště Juliánov. Bohunice jsou však oproti Juliánovu velice uniformní a postrádají logický řád, vzdušnost či přirozený pohled do krajiny. Sídlíště je obrazem profesní dehonestace architekta Pavla Krchňáka, byť toto sídliště zvítězilo nad návrhem např. projektu Viktora Rudiše, autora sídliště Lesná, nejlépe koncipovaného sídliště v Brně. [29]

Do týmu Pavla Krchňáka patřil mimo jiné architekt Miroslav Dufek, který navrhoval budovy bohunických mateřských a základních škol a architekt Jaroslav Ryška, který vedl projekt výstavby Bohunic v letech 1972 – 1974 a je spoluautorem brněnské sídliště Černá Pole. Dnes nejsme schopni pro nedostatek pramenů a zdrojů určit, jak velký díl práce odvedl Pavel Krchňák, Jaroslav Ryška a mnoho dalších, kteří se v průběhu let vystřídali v projekčním týmu. Dnešní sídliště navíc vůbec nekoresponduje s urbanistickou studií z roku 1972. [29] [5]

Samotná výstavba sídliště trvala 17 let a lze ji rozdělit do několika etap. Inženýrské sítě a bytové domy se dařilo budovat dle harmonogramu, občanská vybavenost však zaostávala. Proto bylo nutné vybudovat provizoria přímo v panelových domech, ve kterých postupně vznikaly ordinace, jesle a prodejny. Mnoho objektů bylo z projektu vyřazeno v průběhu výstavby, což vedlo k narušení logického řádu a komplexnosti sídliště. [5]

Výsledná podoba sídlištního celku se však neodvíjí jen od četných změn v projektu, které vedly ke zhoršení urbanistického i architektonického vzhledu sídliště, souvisí také s monopolním postavením dodavatelských organizací, které sehrály při výstavbě Bohunic klíčovou roli. Dalším faktorem, který se podílí na vzhledu sídliště, je politická situace v Československu: 70. léta

minulého století jsou pro architekty a urbanisty obdobím, ve kterém vítězí funkce nad architektonickou tvorbou.

Snaha o co největší produkci nových bytů, jejichž výstavba je levná a rychlá, upozaďuje architektonický detail i velikost ploch veřejných prostranství. Mnoho architektonických návrhů a návrhů projektantů na celkové zlepšení tak bylo „smeteno ze stolu“ a Bohunice se staly sídlištěm, které postrádá řád, logickou strukturu a uliční síť. Stalo se „panelovým bludištěm“ s mnoha nevhodně řešenými „pseudovnitrobloky“, jejichž podstatnou část tvoří slepé komunikace, které ústí do obrovského parkoviště. [28] [5]

3.2.1 ANALÝZA VÝVOJE VÝSTAVBY

Roku 1919 se staly obce Bohunice a Starý Lískovec součástí Brna. Až do počátku výstavby sídliště se jednalo o malé části Brna s tradiční uliční sítí a kompaktní zástavbou. Městské části obklopovala pole a zahrady, na nichž v 70. letech vyrostlo sídliště, doslova na zeleném drnu.

Začlenění panelové zástavby do zástavby původní proběhlo v případě Bohunic značně necitlivě. Původní jednopodlažní a dvoupodlažní domy byly obestavěny doslova masou betonu, která dosahovala výšky osmi až dvanácti podlaží. Některé domy byly dokonce odstraněny ve prospěch sídliště. Starý Lískovec, byť jeho zástavba je téměř totožná, je na tom z pohledu urbanismu o trochu lépe, protože sídliště tolik nenarušilo původní zástavbu (podoba původního Starého Lískovce je zachována bez ústupů panelové výstavbě). [31]



Obrázek 25: Ortofoto Bohunic a Starého Lískovce z roku 1956

Zdroj: GIS portál

Výstavbu sídliště Bohunice lze jednoduše rozdělit do tří etap:

- 1972 – 1983 bytová výstavba
- 1972 – 1988 občanská vybavenost
- 1984 – 1989 zahuštění bytové výstavby (přestavba) [28]

Bytovou výstavbu, která byla postupně doplňována občanskou vybaveností, lze dále rozdělit na tři etapy dle roku výstavby. Tato etapizace je dedukována, vzhledem k chybějícím záznamům o průběhu výstavby. Odhad byl proveden na základě starých ortofotomap z roku 1976 a 1990. [5]



LEGENDA

■ Původní zástavba Bohunic a St. Lískovce ■ Výstavba 1972 - 1976 ■ Výstavba 1976 -? ■ Výstavba 1984 - 1989

Obrázek 26: Stručná analýza vývoje sídliště Bohunice

Zdroj: GIS, staré ortofoto z roku 1990

Zpracování: Autorka práce

Výstavba 1972 – 1976

První etapa započala v listopadu 1972 výstavbou „východního bloku“ sídliště. Označení „východní blok“ není náhodné: sídliště neslo dnes již nepoužívaný název „Sídliště Československo-sovětského přátelství“ a právě východní část, přesněji jihovýchodní, měla svým půdorysným uspořádáním připomínat kladivo a srp, tedy symbol Sovětského svazu. Jihovýchodní část sídliště se dále vyznačuje pojmenováním všech ulic po tehdejších sovětských republikách: Arménská, Běloruská, Gruzínská, Moldavská, Ukrajinská, Uzbecká. [30] [28]

První práce byly realizovány na ulicích Uzbecká a Ukrajinská současně s výstavbou dálnice D1. Celá východní část je jako zbytek Bohunic a Starého Lískovce rozdělena dvoukolejnou tramvajovou dráhou. Mezi lety 1973 – 1974 bylo současně s blokovou osmipodlažní zástavbou sídliště postaveno pět čtyřpodlažních domů po 17 bytech, které byly neinvazivně vsazeny do původní zástavby. Díky čtvercovému půdorysu a nižší výšce tyto bytové

domy nijak nenarušily ráz původní zástavby Bohunic. Ve dvou z těchto bytových domů bydleli zaměstnanci bohunické věznice, vystavěné v 50. letech. [30] [28]

Sektor Bohunice-východ tvoří velmi podstatnou část dnešního katastrálního území Bohunic i samotného sídliště Československo-sovětského přátelství. Během první etapy výstavby bylo realizováno 2 446 bytů v 65 vzájemně dilatovaných panelových domech, které tvořily 10 bloků. Tyto bloky utváří velmi členité a často nepřehledné urbanistické celky. [28]

Současně s východní částí byla stavěna severní část sektoru Bohunice-západ, nacházející se již v katastrálním území Starý Lískovec. Jedná se o stejnou osmipodlažní blokovou zástavbu s členitými bloky, která se postupně rozrůstala až do začátku 80. let.

PŘEHLED VÝZNAMNÝCH STAVEB A DAT:

Listopad 1972 až začátek roku 1973 – zahájení výstavby sídliště (výstavba východní části)

Listopad 1972 až začátek roku 1973 – zahájení výstavby dálnice D1

1973 – 1974 – výstavba pěti čtyřpodlažních bytů blízko ulice na Pískové cestě (vznikla ulice Šmeralova, dnes Pod nemocnicí)

1974 – 1975 (odhad, přesný rok není znám) – zahájení výstavby západní části Bohunic (katastrální území Starý Lískovec)

1975 – výstavba nové prodejny potravin na rohu ulice Ukrajinská a Lány

1975 (květen) – dokončen dálniční most přes cestu do Moravan

1976 – Bohunicemi začala projíždět nová autobusová linka č. 49

1976 – dokončení mostu pro silniční a tramvajové těleso na ulici Neužilova

1976 – postupné vystěhovávání obyvatel z původní zástavby a bourání nevyhovujících domů zejm. na ulicích Čenka Růžičky, Hraničky a Lány

1976 – otevření prvního dokončeného úseku dálnice D1 od ostopovického mlýna až k Heršpicím

1976 – počátek výstavby nemocnice Bohunice (základní kámen byl položen v roce 1969, během doby sedmi let byly však vyřešeny pouze inženýrské sítě) [30]

VÝSTAVBA 1977 – 1983

V letech 1977 – 1983 pokračovala výstavba sektoru Bohunice-střed, jež náleží katastrálnímu území Bohunic a Starého Lískovce. Započatá výstavba v severozápadní části Starého Lískovce se rozrůstala směrem na jih, aniž nějak narušila původní strukturu obce. Standard osmipodlažních panelových domů se zalomeným půdorysem byl použit pro celé sídliště ve Starém Lískovci.

V již dokončených obytných celcích se postupně doplňovala občanská vybavenost, byť stále dosti zaostávala za samotnou výstavbou bytů. V přízemních prostorech panelových domů

proto vznikaly provizorní ordinace, školky, prodejny a jesle. Vyvíjela se i městská hromadná doprava, která spojovala Bohunice s okolními částmi Brna i přilehlými obcemi (např. obcí Ostopovice). Přibylo mnoho autobusových linek, dále tramvajové linky č. 6 a 15 a linky trolejbusové. Dále byly dokončeny nové komunikace propojující Starý Lískovec a Bohunice. Od roku 1977 probíhala příprava na tzv. přestavbu Bohunic, kdy v místě Starých Bohunic a bohunického centra měla vzniknout nezvykle hustá zástavba s dvanáctipodlažními panelovými domy. [30]

VÝZNAMNÉ STAVBY A UDÁLOSTI LET 1977 – 1983

1977 – pokračování panelové výstavby střední a západní části sídliště na území Bohunic a Starého Lískovce

1977 – zprovoznění jeslí a školky na ulici Arménská a školky na ulici Běloruská

1977 – zahájení stavby nákupního centra Kalinka na ulici Běloruská

1977 – seznámení obyvatel s plánem přestavby Starých Bohunic

1978 – dokončení rozšíření ulice Čeňka Růžičky, která má navázat na plánovanou páteřní jižní komunikaci Lány a Dvořiště

1978 – výstavba zdravotního střediska na ulici Běloruská

1979 – začátek výkupu nemovitostí a pozemků pro přestavbu centra Bohunic

1979 – dokončení výstavby haly TJ Tatran Bohunice

1980 – začátek tramvajové dopravy v Bohunicích (linky 6 a 15, Štýřice – Švermova (smyčka))

1980 – začátek trolejbusové dopravy v Bohunicích a Starém Lískovci

1982 – dokončení rozšíření tramvajového tělesa od smyčky Švermova až po smyčku Starý Lískovec

1983 – nová trolejbusová linka Bohunice (Netroufalky) – Starý Lískovec (Labská) [30] [31]

VÝSTAVBA 1984 – 1989 (PŘESTAVBA STARÝCH BOHUNIC)

V roce 1984 započala tzv. přestavba Bohunic, za účelem zahuštění zástavby a zvýšení bytových kapacit. V předchozích letech došlo k vyvlastňování pozemků a nemovitostí, které byly následně odstraněny. Likvidovány byly domy na ulici Spodní, Morávkovo náměstí, Malá, Vyhlídalova, Rybničkova, Lány, Podsedky, Neužilova, Hraničky a Havelkova. Jedná se o nejvíce devastující asanaci Bohunic. Obytný soubor s dvanáctipodlažními byty má neobvykle vysokou hustotu zastavění, a to 155 bytových jednotek na hektar. Tato devastující asanace odstranila z původní zástavby 68 rodinných domů. V tomto období se postupně doplňovala občanská vybavenost, ale některé projekty byly úplně opomenuty a zůstaly ve fázi projekce. Vznikaly také nové trolejbusové trasy. [28]

VÝZNAMNÉ STAVBY A UDÁLOSTI

1984 – počátek přestavby bohunického jádra

1986 – zbořena stará hasičárna na Morávkově náměstí

1987 – otevření nákupního centra Kavkaz na Švermově ulici

1989 – ukončení přestavby jádra Bohunic a celkové ukončení výstavby sídliště [30]

ROK 1990 – SOUČASNOST

Po novém rozdělení Brna se Bohunice staly samostatnou městskou částí s 6 152 trvale obydlenými byty. V prvních svobodných volbách zvítězilo Občanské fórum a byl zvolen starosta. Nově bylo otevřeno 58 soukromých provozoven, především v prostorách panelových domů (bývalé kočárkárny). V roce 1991 došlo k přejmenování některých ulic, především těch, které byly pojmenovány po významných komunistických představitelích. Pojmenování po bývalých republikách tehdy již neexistujícího Sovětského svazu zůstalo. V roce 1992 zde zahájila činnost městská policie. [30]

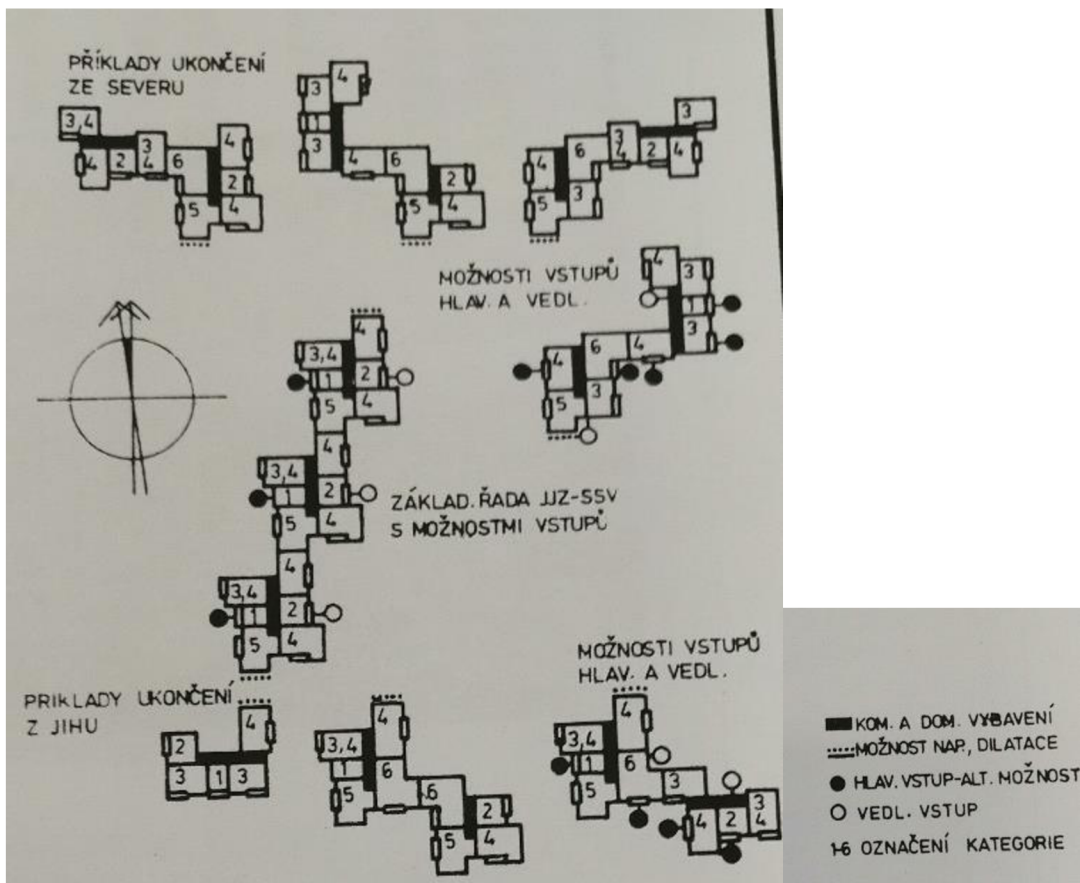
Od roku 2000 probíhá v Bohunicích (i Starém Lískovci) rozsáhlá regenerace panelových domů (zateplení, výměna oken, celková oprava balkonů a lodžii), která pozvedla vzhled bohunické panelové zástavby. [28]

3.3 POZNÁMKY K ARCHITEKTUŘE SÍDLIŠTĚ

Na architektonickém pojetí sídliště Bohunice se podepsala doba, ve které bylo postaveno. Jak již bylo řečeno v kapitole 1, sedmdesátá léta se vyznačují diktaturou zprůmyslněného stavebnictví, kdy architekti, projektanti a urbanisté byli v průběhu tvorby usměřováni nejruznějšími požadavky státního stavebního podniku. V období normalizace převažovala v architektuře funkce nad architektonickým ztvárněním a detailem. Vliv západní architektury, u níž byla důležitá jak funkce, tak celkový vzhled stavby, se postupně vytratil z české architektonické tvorby. A sídliště Bohunice je dokonalý příklad způsobu stavění sídlišť v 70. letech. [4] [5] [28]

Sídliště Bohunice se skládá převážně z rozsáhlých hojně zalamovaných bloků, které jsou tvořené vzájemně napojenými panelovými domy většinou zalamovaného křížového půdorysu a stejné výšky (8 podlaží). Architektonická i urbanistická koncepce sídliště se velice podobá klasickým sovětským sídlištím. [31]

Za dominantu Bohunic lze považovat budovu fakultní nemocnice Brno postavenou téměř současně s bohunickým sídlištěm, samotné sídliště však dominantu nemá. Výškově dominantní je pouze komplex dvanáctipodlažních budov. Architektura původních Bohunic, do kterých bylo sídliště zasazeno, spadá do 19. a 20. století.



Obrázek 27: možnosti půdorysného uspořádání konstrukčního systému B 70

Zdroj: [7]

Obrázek výše zobrazuje možnosti uspořádání blokové zástavby systému B 70. Ve vymezeném území se nachází základní JJZ-SSV, hlavní vchod se však nachází na východní části, ne na západní. Jak však zobrazuje legenda, možnosti vstupu hlavního a vedlejšího jsou alternativní.

Pro výstavbu sídliště Československo-sovětského přátelství byl použit v té době nový konstrukční a dispoziční systém B 70. Při přestavbě Bohunic byl použit konstrukční a dispoziční systém B 70/R. I když byl tento systém zcela nový a měl představovat revoluční inovaci ve výstavbě, architektonická úroveň těchto sídlišť podstatně degradovala; významnou roli sehrála takřka naprostá absence detailu. Plášť byl zkonstruován z celostěnových panelů, jejichž dilatační spojení bylo jediným „estetickým“ prvkem na fasádě. První okna byla nedělená a otočná, což v kombinaci s celostěnnými panely připomínalo panelové domy z konce 50. let, např. řadu G 57. [28]



Obrázek 28: Bohunické panelové domy v 70. letech
Zdroj: Brněnský architektonický manuál

Naopak jistou předností se stala větší plošná výměra a prostorné balkony a polozapuštěné lodžie. V průběhu výstavby se však počet balkonů a lodžií snižoval. Nejvíce balkonů a lodžií má tedy část Bohunice-východ. [28]

Architektura zalamovaných půdorysů bytových domů, které tvoří celistvé bloky, podmiňovala i veřejné prostory sídliště, které nemají téměř žádnou uliční síť, nýbrž neuzavřené pseudovnitrobloky. Vnitrobloky nejsou mezi sebou propojené přístupovou komunikací, ale pouze pěší dopravou. Uspořádání sídliště je tak v mnoha ohledech nelogické a nepřehledné, a zároveň není plně využito jeho potenciál při tvorbě funkčních veřejných prostranství.

3.3.1 KONSTRUKČNÍ SYSTÉM B 70 A B 70/R

Téměř celé sídliště Československo-sovětského přátelství je vystavěno konstrukčním systémem B 70. Konstrukční systém B 70/R byl použit pouze na část přestavby jádra původních Bohunic. Systém se začal používat od první třetiny 70. let a svým členitým půdorysem se dosti odlišoval od dosavadní panelové výstavby. Systém B 70/R se lišil od systému B 70 tím, že jeho lodžiové stěny byly panelové. Systém B 70 používal u lodžiových stěn jako materiál dřevo a tepelnou izolaci. Od použití dřeva se po tepelné revizi v roce 1979 upustilo. Systém B 70 kombinuje příčný a podélný nosný systém a různé rozpony: 2,4 – 3,6 – 4,8 m. V Brně se však vyskytuje pouze rozpon 3,6 m. [28] [10]

Nový typ panelového domu byl vypracován ve Stavoprojektu Brno ve spolupráci s národním podnikem PS Brno, VVÚP Bratislava a Investprojektem Brno. Jeho autory byli architekti František Zounek a Miroslav Dufek, konstrukci zpracoval M. Šifalda, konstrukční řešení I. Indra. Soustava obsahovala panely obvodové, stěnové, stropní, příčkové a doplňkové. [28]

Architekti a konstruktéři se v případě systému B 70 snažili o inovace nejen v půdorysném uspořádání, ale také v uspořádání dispozičním. Hlavním centrem dění neměla být kuchyň, ale obývací pokoj, ve kterém neměla rodina spát, ani se stravovat. V bytech pro pět a více osob byla dokonce dvě umyvadla. Bohunické byty měly v tomto ohledu o trochu vyšší plošný standard: plochy bytů byly o 4,8 m² větší než u ostatních nových brněnských panelových bytů. [28]

Oproti starším panelovým domům se konstrukční systém B 70 vyvíjel i z hlediska vybavenosti sklepních a společných prostor. Ve společných prostorách se vyskytovali pouze kóje, které vlastnil každý majitel bytu a kočárkárna, která sloužila i jako prostor pro kola. Samotná kolárna, prádelna a sušárna již vystavěna nebyla, jelikož se na trh postupně dostávaly automatické pračky, které měli obyvatelé doma. Sušárna, prádelna a kolárna byly pravděpodobně vypuštěny z projektu kvůli nedostatku místa ve sklepních prostorách, které byly věnovány právě kójím. Obrázek níže vyobrazuje dispozice bytu systému B 70, který je po rekonstrukci (1990 – 2000).



Obrázek 29: Příklad půdorysného řešení bohunického bytu 3+1

Zdroj: sreality.cz

Název	Konstrukční a dispoziční systém B70
Vznik a používáno do:	1970 - 1990
Používán v oblasti:	převážně severní Čechy a jižní Morava (Brno)
Modifikace:	B 70/R (modifikace spočívá pouze v záměně původních dřevěných lodžiových stěn za betonové)
Jiné varianty:	B 70 - U (Ústecký kraj), B70/Sč, B70/Jč, B70 – OS, B70 - OSR (Ostrava)
Stěnový systém:	příčný i podélný nosný stěnový systém
Konstrukční výška (KV):	2,8 m
Světlá výška (SV):	2,62 m
Rozpon:	2,4 - 3,6 - 4,8 (v Brně pouze 3,6 m)
Obvodový plášť:	nosný, vrstvený, celostěnový, železobetonový
Průčelní a štítové panely:	tl. 270 mm (150 mm ŽB + 60 mm tepelná izolace + 60 mm železobeton)
Stěnové panely:	ŽB, plné tl. 150 mm
Příčkové panely:	ŽB, plné tl. 60 mm
Stropní panely:	ŽB, plné tl. 150 mm
Střeška:	jednoplášťová (ŽB střešní deska, spádový podsyp, tepelná izolace tl. 100 mm, živičná krytina s ochranným podsypem, pokryv: svařované asfaltové pasy), nepochůzí
Schodiště:	Prefabrikované jednoramenné bez podesty (Bohunice) Povrchová úprava: Teraco (Bohunice) Pozn. Schodiště se lišila podle modifikace systému (dvouramenná s podestou u ostravské varianty apod.) Šířka ramene: 1200 mm
Balkony:	hloubka 1,2 m, délka okolo 4 metrů
Lodžie:	hloubka 1,2 m, délka okolo 4 metrů, zapuštěné, polozapuštěné nebo předsazené
Základy:	základové pasy z prostého betonu (PB 135) železobetonu (ŽB 170) konsolidační podsyp základových pasů
Podsklepený:	Ano
Schéma obvodového pláště:	

Tabulka 1: Specifikace systému B70
Zpracování: autorka práce

3.3.2 ARCHITEKTURA DNEŠNÍHO SÍDLIŠTĚ

Od roku 2000 prochází sídliště postupnou regenerací a to především zateplováním pláště, výměnou oken (většina oken je dělená, což výrazně přispělo ke zlepšení celkového vzhledu budov), opravou balkonů a lodžii a přidáním závětrných stěn, které mohou z balkonu vytvořit další „místnost“. Bohunice dnes září nejrůznějšími barvami, které celkový estetický dojem sice pozvedávají (bytové domy uspořádané do bloků získaly jedinečnost), avšak škála barev je dle mého názoru nadměrná. Obyvatelé každého vchodu si odsouhlasili svoji barvu, tím pádem můžeme na jednom bloku o dvou panelových domech vidět i sedmi barev. Potřeba barevných fasád je ze strany obyvatel zcela pochopitelná, Bohunicím by však prospěla uváženější volba jejich kombinace, především na panelových domech o několika vchodech.



Obrázek 30: Příklad různorodé barevnosti fasády panelového domu
Zdroj: autorka práce

Fasádu dvanáctipodlažního bloku domu na obrázku tvoří sedm odstínů barev, což představuje velice nestandartní kombinaci meruňkové, okrové, oranžové, světle žluté, světle zelené a červené. Takové barevné řešení je neúměrně různorodé.

Mimo mnoho přehnaně barevných fasád proběhla v Bohunicích dokonce nástavba na jeden osmipodlažní dům, který je součástí bloku složeného z několika panelových domů. Nástavba sice obdarila tento konkrétní panelový dům jedinečností, ale výsledek příjemně nepůsobí. Nástavba dosti porušila původní architektonický záměr i jednotný počet podlaží. Byť mají jednotlivé domy rozdílnou výslednou výšku o cca 150 – 300 mm (pravděpodobně kvůli

konfiguraci s terénem), utváří kompaktní celek, který je sice uniformní, ale má nějaký architektonický smysl. Přidáním celého podlaží dům nevhodně vystupuje z okolí.



Obrázek 31: Nástavba na osmipodlažním panelovém domě
Zdroj: autorka práce

Samotná architektura nástavby také není vhodně zvolena: trojdílná okna, která jsou zkosená v horní části, se do panelové zástavby tohoto typu příliš nehodí. Vrcholem „estetiky“ této budovy je zaoblená střecha a kulaté okno, které v blízkosti seřazených čtvercových oken vypadá až komicky.



Obrázek 32: Pohled na nástavbu panelového domu
Zdroj: autorka práce



Obrázek 33: Pohled na nástavbu panelového domu – rozdílná výška
Zdroj: autorka práce

Dle mého názoru není tato nástavba vůbec povedená a nijak nepřispívá k estetice samotné budovy ani celého bloku. V celých Bohunicích je tato nástavba pouze jedna.

Architektuře sídliště však velice prospěla sanace lodžii a balkonů, a to především přidání závětrných stěn, které tvoří zajímavý architektonický prvek fasády. Sídlíště tak ztratilo svůj původní uniformní vzhled, protože závětrné stěny na balkonech a lodžiích byly realizovány pouze na některých panelových domech.



Obrázek 34: Sanace lodžii a vhodná barevá kombinace
Zdroj: autorka práce

Samotná architektura degraduje i obrovským rozdílem v počtu podlaží, a to především v přestavěné části Bohunic, která je dost násilně vsazena do původní zástavby. Těmto rozdílům bude věnována pozornost v kapitole 4.

4 URBANISTICKÁ ANALÝZA VYBRANÉ ČÁSTI SÍDLIŠTĚ

Čtvrtá kapitola je praktickou částí diplomové práce a zabývá se urbanistickou analýzou vybrané části sídliště, konkrétně vnitroblokem ve východní části, který tvoří ulice Moldavská a Ukrajinská. V první části bude stručně analyzována územně plánovací dokumentace města Brna. Dále bude zpracována urbanistická analýza zvolené části Bohunic. Pro potřeby ověření funkčnosti prostoru a napojení na okolní části byla analýza rozšířena na část východního bloku, část „přestavby“ Bohunic a část původních Bohunic.

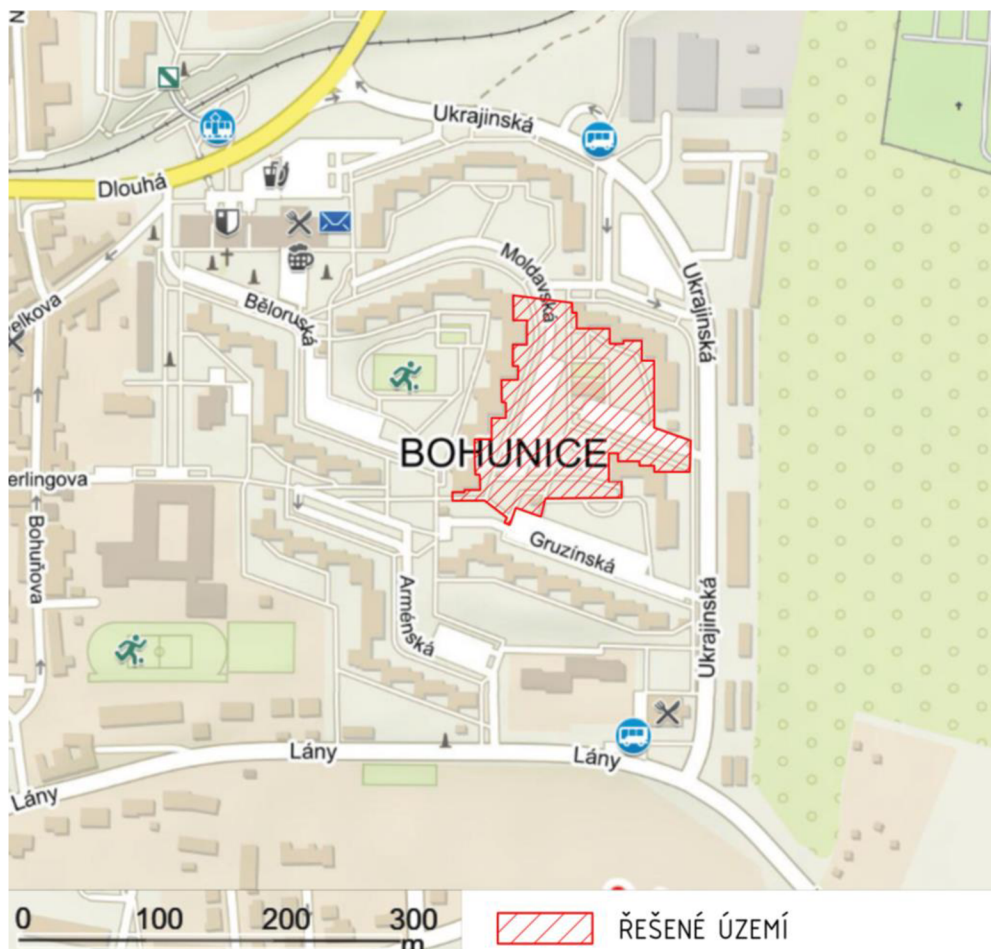
Analýza byla zpracována na základě terénního průzkumu, v jehož rámci byly zmapovány tyto oblasti: architektura sídliště (již řešena v kapitole 3), prostorové uspořádání, občanská vybavenost, zeleň a životní prostředí, životní úroveň a kvalita sídliště. Tyto oblasti budou popsány dále. Některé standardně prováděné analýzy (například funkční analýza) nebyly provedeny pro přílišnou jednotvárnost vymezeného území, jehož převažující funkcí je bydlení. Pro zorientování v ostatních plochách, které území obklopují, slouží výkres urbanistické koncepce územního plánu města Brna. Nevhodnost některých analýz naznačuje specifickou povahu analyzovaného území.

Na základě zpracované analýzy sídliště a analýzy ÚPD je vytvořen návrh urbanistické studie vnitrobloku Moldavská a Ukrajinská. Studie se týká přeorganizování vnitrobloku za účelem efektivnějšího využití všech ploch a zlepšení kvality veřejných prostor. Návrh zahrnuje urbanistickou studii řešeného území a řez daným územím.

4.1 IDENTIFIKACE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Vymezené území zabírá část plochy ulice Moldavská a Ukrajinská. Nachází se ve východní části katastrálního území Bohunice a je součástí panelové blokové zástavby, která vznikla v první etapě výstavby sídliště.

V bezprostřední blízkosti se nachází ústřední hřbitov, který je od zástavby oddělen komunikací, garážemi a kontrolními stanicemi elektrického vedení. Na řešeném území se převážně vyskytují plochy chodníků, parkovišť, zeleně a místních komunikací třídy D1. Uprostřed území se nachází stavba technického vybavení (kontrolní stanice elektrického vedení). Území zabírá plochu 1,7 ha.



Obrázek 35: Identifikace řešeného území

Zdroj: mapy.cz

Zpracování: autorka práce

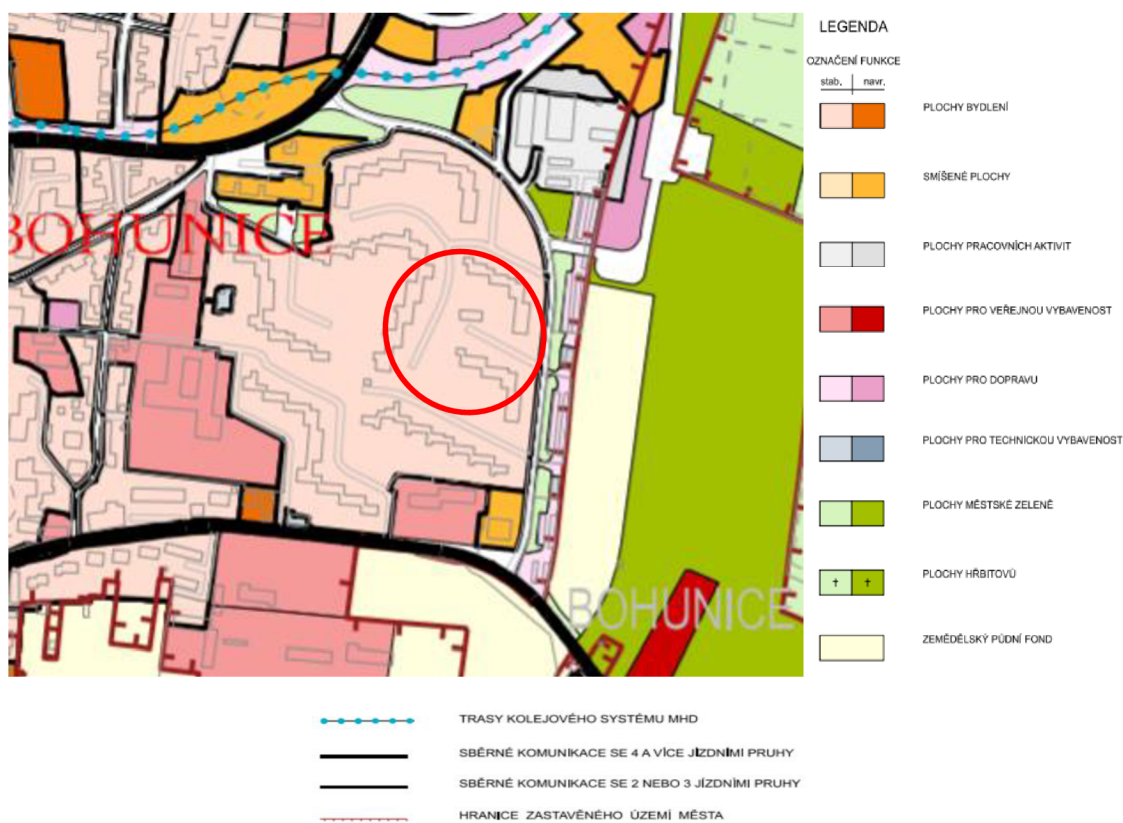
4.2 ANALÝZA ÚPD

Územně plánovací dokumentace města Brna je platná od roku 1994. Přípravovaný nový územní plán zatím není schválen a prochází několika změnami. Proto je nutné se řídit dosavadním územním plánem, který se skládá z grafické a textové části. V textové části jsou vymezené veškeré podmínky využití území, které jsou následně zpracovány graficky ve výkresové části. Výkresová část obsahuje dva výkresy urbanistické koncepce, výkres systému ochrany prostředí (ekologické zóny), dva výkresy dopravy, výkres urbánní a krajinné osnovy, výkres ochranných režimů, výkresy zásobování vodou, energetiky, vodních toků a koordinace sítí.

Analýza územně plánovací dokumentace je jedním z klíčových podkladů k vypracování návrhu nového uspořádání území, vzhledem k tomu, že je územní plán města Brna závazným podkladem, který kompletuje veškeré informace o území.

4.2.1 URBANISTICKÁ KONCEPCE

Jak naznačuje výkres urbanistické koncepce, vymezené území se nachází na ploše, jejíž využití je bydlení. Území lze dále klasifikovat jako plochu čistého bydlení (BC), jejíž podíl hrubé podlažní plochy bydlení je větší jak 80 %. Pokud je území uspořádáno do vnitrobloků (což v případě řešeného území nelze jasně určit), prostory vnitrobloku by měla tvořit především zeleň a hřiště. [32]

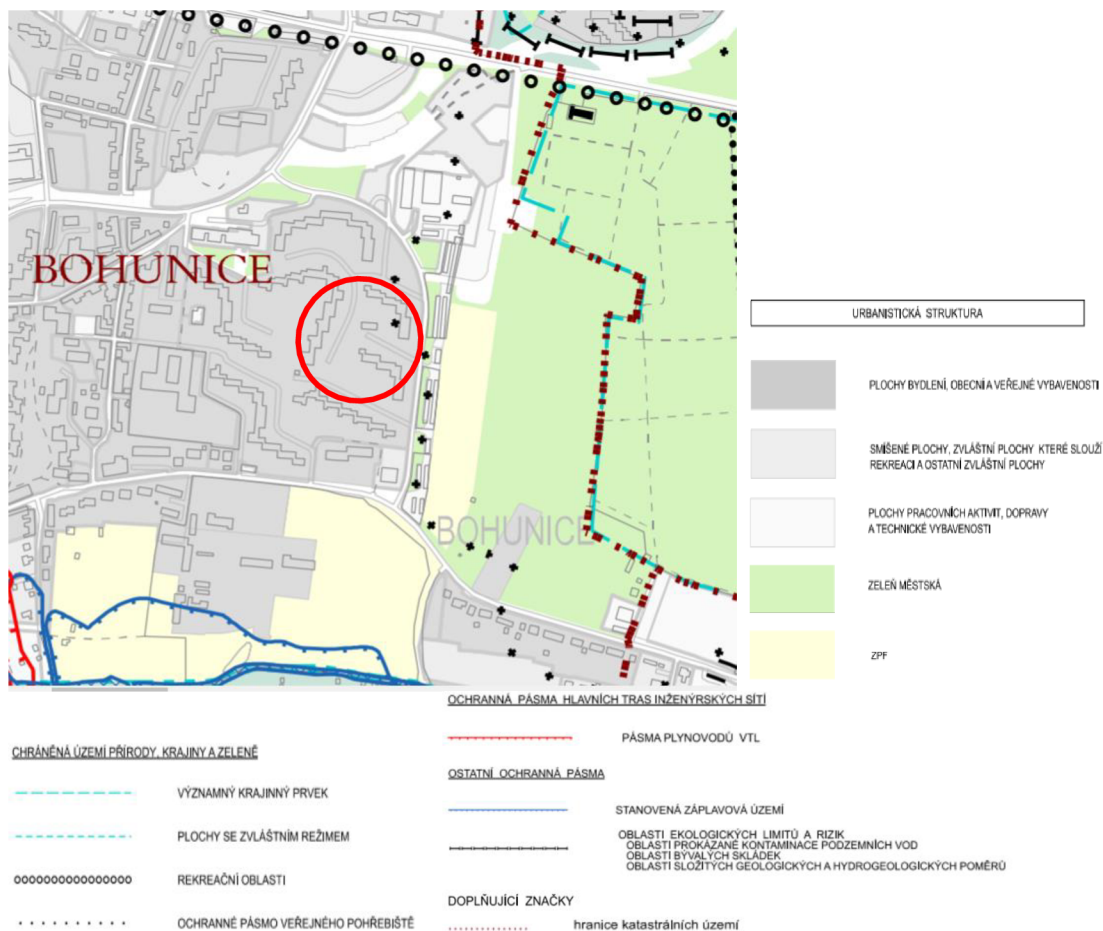


Obrázek 36: Výkres ÚP – Urbanistická koncepce
Zdroj: upmb.brno.cz
Zpracování: autorka práce

V těchto vnitroblocích je možné postavit podzemní parkoviště, pokud jeho provoz nenaruší chod a využití vnitrobloku. V případě řešeného území, jehož veřejná prostranství tvoří především zeleň a parkoviště, by podzemní parkoviště přineslo nové možnosti řešení prostoru (parkové úpravy, hřiště, veřejný gril a posezení apod.). Přípustné stavby pro plochy čistého bydlení jsou, kromě staveb, bydlení i obchody a nerušící provozovny služeb a denních potřeb obyvatel a jednotlivá zařízení administrativy. [32]

4.2.2 OCHRANNÉ REŽIMY

Výkres ochranných režimů všeobecně vymezuje chráněná území a pásma. Příkladem mohou být vymezená území s ochranou artézských vod, ÚSES - územní systémy ekologické stability (biocentra, biokoridory), rekreační oblasti, plochy se zvláštním režimem, ochranná pásma hlavních tras inženýrských sítí, ochranná pásma veřejného pohřebiště aj. [32]



Obrázek 37: Výkres ÚP – Ochranné režimy

Zdroj: upmb.brno.cz

Zpracování: autorka práce

Přes řešené území prochází ochranné pásmo veřejného pohřebiště. Podle zákona č. 256/2001 Sb., o pohřebnictví a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, je toto pásmo vymezeno v rozsahu 100 m od hranic návrhové plochy veřejného pohřebiště. Za standardních okolností by v tomto pásmu nebylo přípustné umístit stavby pro bydlení v menší vzdálenosti než 50 metrů, umístit zde jiné než nerušící provozovny, dětská hřiště a sportoviště a stavby obecně, které by mohly ohrozit důstojnost pohřebiště. Tento regulativ však nemůže být na tomto území uplatněn, jelikož stavební plochy jsou oddělené od ploch veřejného pohřebiště

veřejnou komunikací. Řešeným územím neprochází žádné ochranné zóny a pásma a je mimo záplavové území. [32]

4.2.3 KOMENTÁŘ K OSTATNÍM VÝKRESŮM ÚPD

Tato podkapitola pojednává o ostatních výkresech ÚPD. Jedná se o výkresy ekologických zón, urbánní krajinné osnovy, dopravy a inženýrských sítí.

EKOLOGICKÉ ZÓNY A URBÁNNÍ A KRAJINNÁ OSNOVA

V řešeném území se nenachází žádná regulace týkající se ekologických zón ani urbánní a krajinné osnovy. Území spadá dle výkresu urbánní a krajinné struktury do stávajícího urbanizovaného území bez rozvojového potenciálu. V blízkosti řešeného území se nachází zóna klidová (oblast Ústředního hřbitova). Cílem této regulace je ochrana přírodního charakteru území. [32] [33]

DOPRAVA

Dopravní analýza bude podrobně řešena dále. Výkresy jsou pro klíčovou dopravní analýzu nedostatečné. [33]

VÝKRESY INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ (OZN. T1 – T9, GRAFICKÁ ČÁST ÚP)

Vodovodní síť pitné vody je v celých Bohunicích rozdělena do několika tlakových pásem, (hydraulicky nezávislá část zásobovací sítě zásobované z jednoho vodojemu), řešené území se nachází tlakovém pásmu 320 (m). Vodovodní síť užitkové vody se v Bohunicích nenachází. Vymezené území by podle brněnského architektonického manuálu mělo být odkanalizované oddílnou kanalizací, ve výkresu odkanalizování se však nachází pouze kanalizace splašková a napojení na kanalizaci dešťovou není nikde patrné.

Co se týče zásobování teplem, Bohunice ani Starý Lískovec nejsou napojeny na horkovodní síť a preferují využívání okrskových a centrálních zdrojů. Dle vyjádření katastrálního úřadu jsou objekty dálkově vytápěny z kotelny. Řešené území je napojeno na středotlaký plynovod, a je spolu s celým sídlištěm napojeno na podzemní kabelové vedení 22 kV. Vodní toky a protipovodňová opatření se řešeného území netýkají. [33]

4.3 ŠIRŠÍ VZTAHY

Řešený prostor na ulici Moldavská a Ukrajinská slouží především obyvatelům panelových domů. Převažující funkcí východní části sídliště Bohunice, jehož součástí je i řešené území, je bydlení. Výkres širších vztahů zobrazuje, jak je řešené území napojeno na prostory

a stavby základních lidských potřeb v dosahové vzdálenosti pro pěší dopravu. Mezi ty nejvýznamnější patří dětská hřiště na ulicích Moldavská, Běloruská, Gruzínská a Arménská. V pohodlném dosahu se nachází několik mateřských školek, ZUŠ Bohuňova, ZŠ Arménská, malé nákupní středisko na ulici Běloruská, tamtéž se nachází i radnice a úřad městské části Brno-Bohunice. Tramvajová zastávka Běloruská se nachází cca 7 minut chůze od řešeného území. Grafické znázornění širších vztahů viz příloha č. 1.

4.4 STRUKTURA SÍDLIŠTNÍ ZÁSTAVBY

Swarzplan rozšířené zájmové oblasti velice přesvědčivě zobrazuje odlišnou strukturu sídlištní panelové zástavby a původní části Bohunic. Sídlištní prostory představují rozlehlé plochy parkovišť, zeleně bez účelu, dětských hřišť a chodníků. Typické pro panelové sídliště jsou právě tyto rozlehlé prostory, které často maximálně nevyužívají svůj potenciál.



Obrázek 38: Swarzplan sídelní struktury
Zdroj: cadmapper.com
Zpracování: autorka práce

Naopak struktura historické části Bohunic představuje tradiční kompaktní zástavbu, která přirozeně utváří uliční síť. V případě Bohunic tvoří městskou část kompletně odlišné struktury:

struktura panelového sídliště s rozlehlými plochami a absencí uliční sítě a struktura kompaktní zástavby s tradičním uličním uspořádáním.

4.5 DOPRAVNÍ ANALÝZA

Analýza dopravní obslužnosti a dopravních spojů je rozdělena na dvě části: první část popisuje a graficky zobrazuje širší rozsah území, které obklopuje řešený prostor a druhá část podrobně popisuje dopravní řešení v samotném řešeném prostoru.

4.5.1 ČÁST PRVNÍ – DOPRAVNÍ ANALÝZA ŠIRŠÍHO ÚZEMÍ

První část především popisuje obecné dopravní vztahy na rozšířeném území. Předmětem analýzy je doprava silniční, kolejová a statická doprava (parkování). Pěší doprava je zde analyzována v menším rozsahu, stejně tak cyklo doprava. Grafické zpracování dopravní analýzy viz přílohy 2 a 3.

SILNIČNÍ DOPRAVA

Širší analyzované území je především obsluhováno přístupovými komunikacemi v panelové zástavbě. Jak již bylo zmíněno výše, většina těchto komunikací ústí do parkoviště a stává se tak slepou ulicí. Tyto komunikace jsou označeny jako komunikace D1 (komunikace se smíšeným provozem). Téměř všechny vedou z okružní obslužné komunikace k obytným domům (tedy k příslušnému parkovišti). Většina území Bohunic je tvořena zalamovanou blokovou panelovou zástavbou. V tomto typu zástavby lze těžko vytvořit vnitřní síť přístupových komunikací, která by vzájemně propojovala jednotlivé ulice.

Jihovýchodní část sídliště je ohraničena obslužnou okružní komunikací na ulici Lány a Ukrajinská. Tato ulice se napojuje na obslužnou komunikaci (silnici III. třídy č. 15270) na ulici Dlouhá, která spolu s tramvajovým tělesem přirozeně dělí sídliště na jižní a severní část. Tato komunikace spojuje podstatnou část sídliště se silnicí II. třídy č. 602, která spojuje Bohunice s okolními městskými částmi (Starý Lískovec, Nový Lískovec, Kohoutovice, Štýřice, ...).

Na okružních komunikacích jsou umístěny autobusové zastávky, které tvoří funkční autobusovou síť. Autobusové zastávky se nacházejí v pohodlné pěší vzdálenosti od panelové zástavby (rozmezí 1 – 10 min chůze). Na ulici Dlouhá se nachází autobusová zastávka Běloruská, kterou obsluhuje linka E50 (směr Slatina-závod – Bystrc, Kamechy) a noční linka N91 (směr Kuřim, podlesí – Starý Lískovec, Labská). Dále se na ulici Dlouhá nachází zastávka Uzbeká, která je obsluhována linkou 69 (směr Bosonohy – Ukrajinská) a noční linkou N91. Na ulici Ukrajinská se nachází zastávka Ukrajinská, kterou obsluhují linky 82 (směr Vinohrady, Pálavské náměstí – Starý Lískovec, Valašská) a linka 69. Dále se na ulici Ukrajinská nachází zastávka

Gruzínská, kterou obsluhují linky 50 (směr Bystrc, ZOO – Komárov, Mariánské náměstí) a linka 82. Linky na těchto autobusových zastávkách jezdí v obou směrech.

KOLEJOVÁ DOPRAVA

V místě analyzovaného území je tramvajové těleso umístěno níže než okolní zástavba a komunikace. Lze říci, že je postaveno „v údolí“ (především zastávky Běloruská a Krematorium). Tramvajová dráha směrem ke Starému Lískovci se postupně srovnává s okolním terénem, případně je zasazena ve svahu (část sídliště je níže a část výše). Jedná se o dvoukolejnou tramvajovou dráhu. Směrem ke Starému Lískovci se na tramvajovém tělese vyskytují dvě smyčky: Švermova na území Bohunic (jednokolejná) a smyčka Starý Lískovec (dvoukolejná, konečná zastávka tramvají číslo 6 a 8). Na smyčce Švermova končí některé tramvaje linky 6 a nová linka č. 7. Tramvajová dráha významně rozděluje území Bohunic i Starého Lískovce na severní a jižní část.

Trať byla postavena jako samostatná, na příčných betonových pražcích. Svršek je ponechán bez krytu (tzv. otevřený svršek). Tramvajové svršky se liší pouze na smyčkách: Švermova – železobetonový kryt, Starý Lískovec – železobetonový a štěrkový kryt. Spojení severní a jižní části se nachází pouze na několika místech a kvůli tramvajovému tělesu nelze projít přímo například z ulice Sobolova do ulice Na Pískové cestě. Významným spojem severní a jižní části je tramvajová zastávka Běloruská. Z jihu vede k zastávce podchod pod komunikací na ulici Dlouhá a ze severu schodiště z ulice Uzbecká. Mimoúrovňově lze přes tramvajovou dráhu přejít po mostě pro pěší, ze kterého se lze dostat i k tramvajové zastávce.



Obrázek 39: Tramvajová zastávka Běloruská
Zdroj: Google Maps

Zastávky Běloruská a Krematorium jsou obsluhovány linkami 6, 7 a 8. Linka č. 6 je obousměrná ze Starého Lískovce (smyčka) do Králova Pole, nádraží (též smyčka). Tato linka

vede například přes Mendlovo náměstí a Moravské náměstí. Linka číslo 7 je obousměrná ze zastávky Švermova (smyčka) do zastávky Zemědělská (smyčka) nebo Lesná, Čertova rokle (smyčka). Vede například přes zastávku Hlavní nádraží a Jugoslávská. Jedná se o nově zavedenou linku, která propojuje Bohunice s Černými Poli a Lesnou. Linka číslo 8 je obousměrná ze Starého Lískovce do Líšně. Vede například přes zastávky Hlavní nádraží a Geislerova.

Nově bude v Bohunicích a Starém Lískovci vybudována tramvajová dráha ke kampusu Masarykovy Univerzity a Fakultní nemocnici Bohunice. Tramvajové linky budou nově vedeny ze stanice Osová (Starý Lískovec) až k nemocnici. Oblast kampusu, která zahrnuje nemocnici, fakultu MU, nákupní centrum Campus Square a Moravský zemský archiv, je dosud obsluhována pouze autobusy a trolejbusy, které mají nedostačující kapacitu. Trať bude mimo úroňové přechody vybudována jako segregovaná. V rezidenční oblasti bude vybudován tramvajový tunel o délce 619 m a dále podjezd pod ulici Jihlavská o délce 79 m. Trať bude mít dvě nové zastávky: Nová Jihlavská (v hloubce 8 metrů) a konečná zastávka Nemocnice Bohunice. Projekt by měl být dokončen v září 2022. Předpokládané náklady na stavbu jsou 1, 745 miliardy korun. [35]



Obrázek 40: Nemocnice Bohunice – 3D model nové konečné zastávky
Zdroj:dpmb.cz

STATICKÁ DOPRAVA

Analýza statické dopravy byla provedena na základě terénního průzkumu. Parkoviště větších rozměrů se nachází většinou mezi panelovými domy. Parkoviště uvnitř panelové zástavby tvoří konec přístupové komunikace. Jedná se o bezplatná parkoviště bez omezení. Vyhrazená místa jsou pouze pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Povrch parkovišť je většinou asfaltový, některé části jsou z betonové dlažby. Parkoviště mají kolmá a šikmá stání.

Tvar a rozměr parkovišť udávají zalamované panelové domy uspořádané do bloku. Takové uspořádání budov nabízí nevhodné prostory pro parkovací plochy: parkoviště jsou kapacitně nedostačující, i přesto, že zabírají podstatnou část prostorů mezi panelovými domy. V 70. letech se při projektování urbanistické koncepce nepočítalo s nárůstem počtu automobilů a také byla urbanistická koncepce sídliště zaměřena především na bydlení. Situaci komplikuje i fakt, že dnes

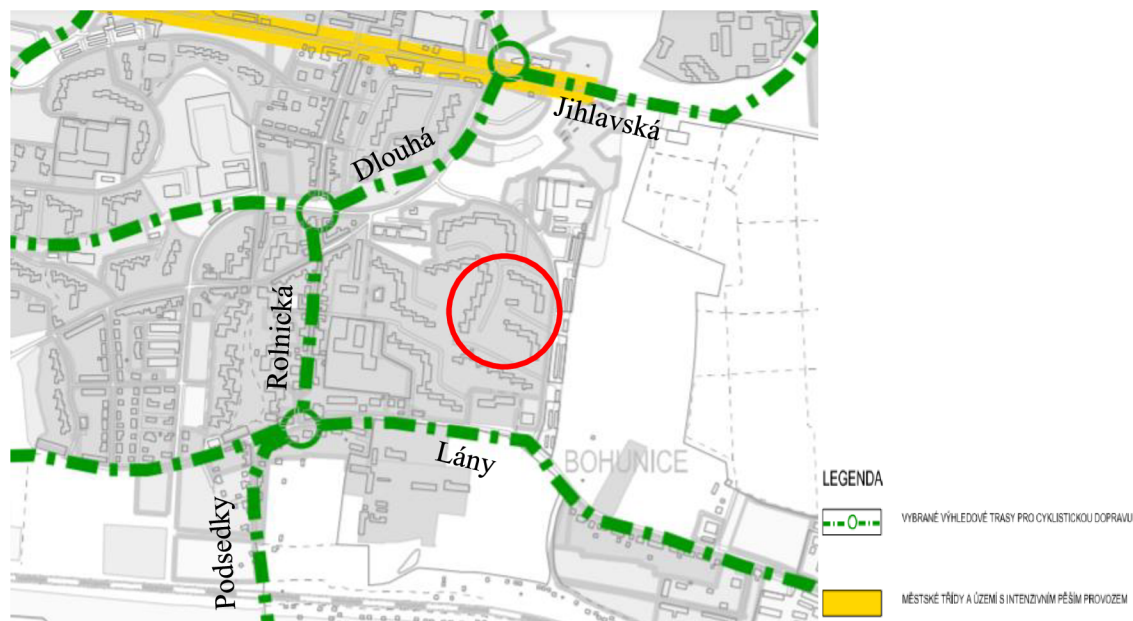
mnoho rodin vlastní více automobilů. V původní části Bohunic je parkování vyřešeno přidáním podélným stáním (většinou betonové tvárnice), které však v úzkých ulicích způsobuje problematické potkání dvou automobilů. V Bohunicích se nachází i sektory samostatných garáží, např. na ulici Ukrajinská.

PĚŠÍ DOPRAVA

Převažujícími komunikacemi pro pěší dopravu jsou asfaltové chodníky, které jsou pro panelová sídliště typické. Vyskytuje se zde mnoho nerovností a hrbolů. Chodníky jsou s největší pravděpodobností původní. Klíčovým bodem pro pěší dopravu je zastávka Běloruská, ze které obyvatelé směřují do severní části sídliště a historické zástavby nebo do jižní části sídliště a historické zástavby.

CYKLODOPRAVA

Cyklodoprava je v analyzovaném území možná pouze po silnicích, které nemají vyznačené vyhrazené pruhy pro cyklisty. Dopravní síť pro cyklisty je však v rámci udržitelného rozvoje městské části nutná. ÚP města Brna zobrazuje plánované cyklotrasy, které vedou i v rozšířeném analyzovaném území na ulicích: Lány, Dlouhá, Jihlavská, Rolnická a Podsedky.



Obrázek 41: Cyklodoprava v Bohunicích (výkres ÚP)

Zdroj: upmb.brno.cz

Zpracování: Autorka práce

4.5.2 ČÁST DRUHÁ – DOPRAVNÍ ANALÝZA ŘEŠENÉHO PROSTORU

Druhá část podrobně analyzuje dopravní vztahy v rámci řešeného prostoru. I zde je řešena doprava silniční, doprava statická a pěší doprava. Grafické znázornění viz příloha 3.

SILNIČNÍ DOPRAVA

Řešené území zahrnuje přístupové komunikace třídy D1 (komunikace se smíšeným provozem). Tyto přístupové komunikace jsou součástí ulice Moldavská a Ukrajinská. Jak již bylo uvedeno výše, přístupové komunikace v panelové zástavbě zpravidla nejsou propojeny a neutváří funkční komunikační síť. Jinak tomu není ani ve vymezeném území, kde přístupové komunikace z Moldavské a Ukrajinské „mizí“ v parkovišti a nejsou navzájem propojeny.

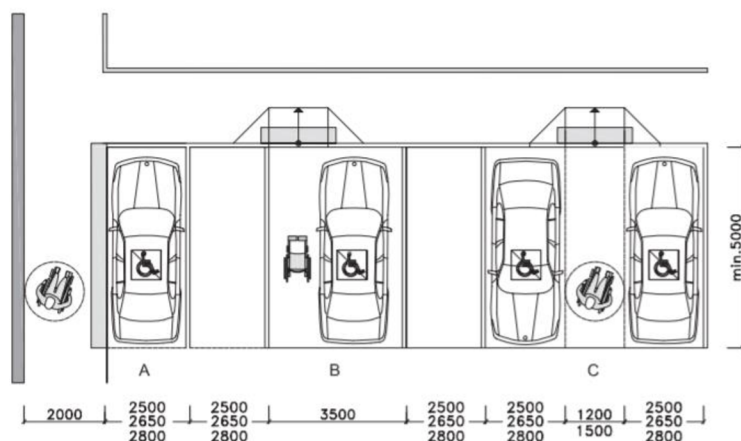
STATICKÁ DOPRAVA

Součástí řešeného prostoru jsou dvě parkovací plochy: parkoviště Moldavská a Ukrajinská. Parkoviště Moldavská disponuje šikmým a kolmým stáním, kolmé stání se nachází pouze u chodníku a je z betonové dlažby, zbytek parkovací plochy má asfaltový povrch. Parkoviště Moldavská má kapacitu 111 míst, včetně jednoho místa pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Toto místo je označeno vodorovným a svislým značením. Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb stanovuje v paragrafu 4, odst. 2, že na 101 – 150 stání by mělo připadat 6 vyhrazených stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Samotné vyhrazené místo nemá speciální úpravu. Úpravou se rozumí šířka a délka kolmého stání. Šířka by měla být 3500 mm a délka minimálně 5 000 mm. *Od vyhrazeného stání je nutný přímý bezbariérový přístup na komunikace pro chodce s doplněním hmatového prvku – varovného pásu u sníženého obrubníku s výškou menší než 80 mm na plochou vyhrazeného stání.* Tyto předepsané úpravy se na parkovišti Moldavská nenacházejí, parkoviště tedy nevyhovuje příslušným normám a zákonům. [36]

Obdobně je to na parkovišti Ukrajinská, kde část stání je šikmá a část podélná. V malém počtu zde najdeme i stání podélné, které je součástí prostoru pozemní komunikace a je vyznačeno vodorovným dopravním značením. Parkoviště disponuje 53 parkovacími místy. Na tento počet míst by se zde měla nacházet tři vyhrazená místa pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Nenachází se zde však ani jedno.

Tento problém se týká většiny parkovišť na sídlišti Bohunice. Důvodem je pravděpodobně nedostatečná kapacita všech parkovišť. V rámci udržitelnosti sídliště v budoucnu by se měly řešit alternativními parkovacími způsoby (podzemní parkoviště, kombinace parkoviště s parkovacím kotoučem a parkovacího domu).



Obr. 83 Vyhrazená kolmá parkovací stání – A) u komunikace pro pěší, B) stání s vlastní manipulační plochou, C) dvě stání se společnou manipulační plochou

Obrázek 42: Správné řešení vyhrazených míst u kolmého stání
Zdroj: [36]

PĚŠÍ DOPRAVA

Vymezený prostor má vcelku hustou síť pěší komunikace, kterou tvoří převážně asfaltové chodníky. V analýze jsou asfaltové chodníky rozděleny na přístupové chodníky k budovám, které po většinu času využívají jen obyvatelé panelových domů, a chodníky ostatní. Pěší doprava má na sídlišti Bohunice významnou roli, protože zajišťuje přístup do míst, která nejsou obsluhována silniční dopravou.

4.5.3 ZÁVĚR DOPRAVNÍ ANALÝZY

Dopravní obslužnost řešeného prostoru je na přijatelné úrovni, chybí však kapacity parkovacích míst a vhodnější dopravní návaznost a propojenost. Pěší doprava představuje hustou síť, která spolehlivě propojuje analyzovaný prostor se zbytkem sídliště. Městská hromadná doprava je pohodlně dostupná pěšky za přívetivý čas. Propojuje řešený prostor s ostatními částmi Brna za poměrně krátký čas (například cesta ze zastávky Běloruská do centra Brna trvá cca 20 minut). Chybí funkční cyklo doprava, jejíž řešení je v plánu v příštích letech.

4.6 OBČANSKÁ VYBAVENOST

Občanská vybavenost je analyzována na rozšířeném území, jelikož je vymezený prostor určen především pro bydlení. Ve vymezeném prostoru se nachází pouze služby, a to nehtové studio a kadeřnictví. V prostoru se ještě nachází budova technické infrastruktury (kontrolní stanice kabelového elektrického vedení). Jak zobrazuje výkres analýzy občanské vybavenosti (příloha č. 5), řešený prostor má ve své blízkosti veškeré vybavení pro základní lidské potřeby. Do deseti minut od částí ulic Moldavská a Ukrajinská se nachází základní škola Arménská

a několik mateřských školek. Do deseti minut také se nachází i malé nákupní středisko, jehož součástí je market Albert, restaurace Kalinka a různé služby. Vedle nákupního střediska je umístěna radnice a úřad městské části Brno-Bohunice.

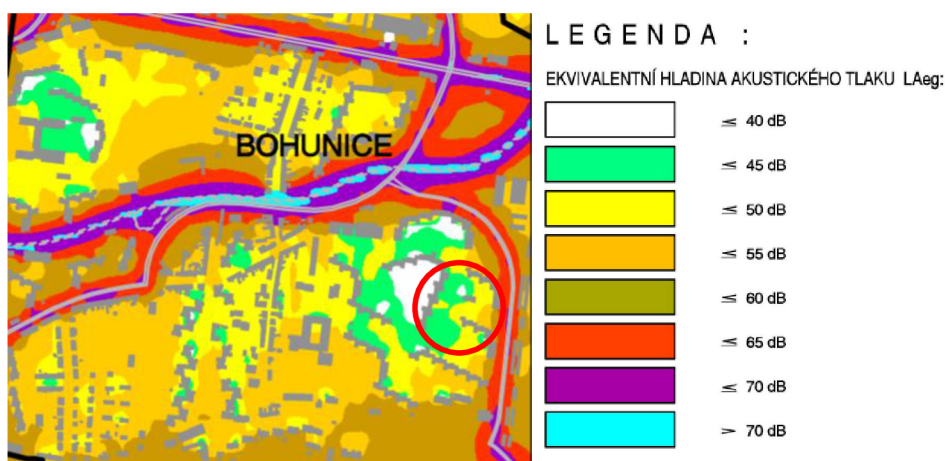
Market Albert může být v odpoledních špičkách nedostačující, protože obsluhuje celou jižní část sídliště. Kromě hypermarketu se zde nachází ještě večerka. Co se týče zdravotnictví, nachází se zde veterinární klinika, dentální hygiena, a dermatologie. Ostatní zdravotnická zařízení se nachází v kampusu nemocnice Bohunice a na poliklinice Starý Lískovec. V Bohunicích (především v blízkosti bydlení) se nenachází mnoho restauračních zařízení s vyšší úrovní pohostinství.

4.6.1 ZÁVĚR ANALÝZY OBČANSKÉ VYBAVENOSTI

Občanská vybavenost je vcelku na dobré úrovni, chybí však lékařské středisko v docházkové vzdálenosti (nutné jet do nemocnice Bohunice nebo na polikliniku Starý Lískovec). Velice dobrá vybavenost je v oblasti školství. Vybavenost služeb a stravování lze hodnotit spíše průměrně.

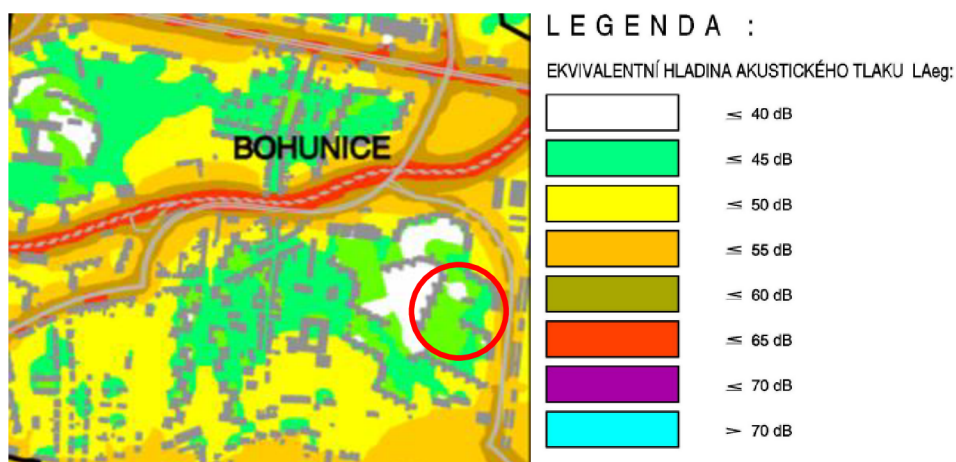
4.7 HLUKOVÁ ZÁTĚŽ

Jak ukazuje mapa hlukové zátěže níže, řešené území dosahuje v denních hodinách velice příznivých hodnot, a to 40 – 50 decibelů. Vyšších hodnot dosahuje ulice Ukrajinská a přilehlé plochy (až 55 decibelů – přilehlé plochy, silniční komunikace na ulici Ukrajinská – až 65 decibelů). V porovnání se severní částí sídliště, kde se v bezprostřední blízkosti nachází tramvajová dráha, která dosahuje hlukové zátěže více než 70 decibelů, je řešené území v hlukově nezatížené lokalitě.



Obrázek 43: Hluková mapa - denní doba
Zdroj: brno.cz

Hluková zátěž v nočních hodinách má příznivé hodnoty na celém území. Hodnoty se pohybují v téměř celém území od 40 – 50 decibelů. Hodnoty vyšší (55 – 65 decibelů) se nacházejí v blízkosti silnice na ulici Ukrajinská.



Obrázek 44: Hluková mapa - noční doba
Zdroj: brno.cz

4.8 VÝŠKOVÉ POMĚRY

Výškové poměry jsou opět hodnocené na rozšířeném území. Grafické zpracování lze najít v příloze 4. Budovy původní části Bohunic jsou jednopodlažní nebo dvoupodlažní. Na ulici Pod Nemocnicí se nachází pět čtyřpodlažních panelových domů, které jsou zcela odlišné od ostatní zástavby.



Obrázek 45: Odlišná panelová zástavba o 4 podlažích
Zdroj: Google maps

Na sídlišti Bohunice (i Starý Lískovec) převažují osmipodlažní panelové domy. Ve vymezeném území se nachází pouze osmipodlažní panelová zástavba, výjimkou je kontrolní stanice kabelového elektrického vedení, která je jednopodlažní. Nevhodně rozdílnou výšku

zástavby lze vidět v místě tzv. přestavby Bohunic, o níž byla řeč v předchozích kapitolách. V bezprostřední blízkosti historického jádra Bohunic vyrostly dvanáctipodlažní panelové domy, které byly násilně vsazeny do původní zástavby. Tento „urbanistický neduh“ je důkazem velikosti politické moci minulého režimu. Grafické zpracování výškových poměrů viz příloha č. 4. Přesné výškové poměry ve vymezeném území znázorňuje příloha č. 7.



Obrázek 46: Dvanáctipodlažní zástavba v centru Bohunic
Zdroj: Autorka práce

4.9 ZELENĚ

Sídlištní zeleň lze v Bohunicích charakterizovat jako jakousi „výplň“ veřejných prostorů bez jiného využití. Chybí zcela parková zeleň a parkové úpravy. Zelené plochy lze v řešeném území rozdělit na plochy zatravněné a plochy, které kombinují stromy a traviny. Tyto plochy nemají pro obyvatele řešené území zvláštní význam a funkci. Dřevní porosty vysazené v blízkosti panelové zástavby svou výškou brání ve výhledu z oken.

Přímo před některými panelovými domy si obyvatelé vytvořili pásy květin či vysadili okrasné keře, což působí velice pozitivně. Obyvatelé se tímto chtějí podílet na zlepšování území, ve kterém žijí. Ostatně zapojení obyvatel do procesu tvorby a zlepšování veřejných prostranství je velmi důležité. Grafické zpracování analýzy zeleně viz příloha č. 6.

4.10 SWOT ANALÝZA VYMEZENÉHO PROSTORU

Pro zhodnocení vymezeného prostoru poslouží SWOT analýza, která je provedena na základě získaných informací.

Silné stránky	Slabé stránky:
<ul style="list-style-type: none"> • příznivé hodnoty hlukové zátěže • občanská vybavenost a zastávky MHD v dosahu 5 – 7 minut chůze • iniciativa obyvatel na zlepšení veřejného prostoru (okrasné květiny a keře u panelových domů) • nepropojení ulic – menší dopravní intenzity 	<ul style="list-style-type: none"> • nepropojené ulice Moldavská a Ukrajinská • četné zelené plochy bez konkrétního využití • nevhodně koncipovaná statická doprava • téměř žádná občanská vybavenost v prostoru (funkce pouze bydlení) • vysoké stromy u panelových domů • umístění kontrolní stanice elektrického vedení uprostřed pseudovnitrobloku • neobývaná a nefunkční veřejná prostranství • nebezpečné kolizní body při přecházení parkoviště (nutnost obcházení tohoto prostoru)
Příležitosti:	Hrozby:
<ul style="list-style-type: none"> • regenerace vymezeného prostoru a přidání občanské vybavenosti (workoutová hřiště, specifická veřejná prostranství) • možnost parkové úpravy zeleně • možnost zapojení obyvatel do procesu regenerace 	<ul style="list-style-type: none"> • chátrání a degradace prostoru • nedostatek parkovacích míst • využití prostoru pouze jako spojky mezi MHD, parkovištěm a domovem (mrtvý veřejný prostor)

Tabulka 2: SWOT analýza vymezeného prostoru
Zpracování: Autorka práce

SWOT analýza popisuje silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby vymezeného prostoru. Nepropojení ulic Moldavská a Ukrajinská je bráno zároveň jako silná a slabá stránka, protože z různých úhlů pohledu se může jednat o výhodu i nevýhodu. Pokud je cílem v prostoru zklidnit dopravu, nepropojení ulic je vhodným řešením. Pokud je požadována funkční dopravní síť, je nepropojení těchto ulic nevhodné. Na základě provedených analýz bude vypracován konečný urbanistický návrh prostoru. Fotodokumentace vymezeného prostoru viz příloha č. 8.

5 NÁVRH URBANISTICKÉHO KONCEPTU PRO REGENERACI VYMEZENÉHO ÚZEMÍ

Závěrečná kapitola diplomové práce se zabývá návrhem regenerace řešeného prostoru v podobě urbanistického konceptu. Tento urbanistický koncept vytyčí problémy řešeného prostoru a zhodnotí možnosti jejich nápravy. Regenerace veřejných prostranství na panelových sídlištích je klíčem k jejich zkvalitnění a udržitelnosti, proto je třeba do ní investovat nemalé finanční prostředky. Pokud je panelové sídliště dlouhodobě udržitelné a stále zlepšuje kvalitu budov a veřejných prostor, může přilákat nové obyvatele, kteří mají zájem v něm žít a zakládat rodiny. V opačném případě může dojít k degradaci a znehodnocení panelového sídliště, které postupným chátráním přitahuje pouze obyvatele z nižších sociálních skupin.

Pokud by česká sídliště byla trvale neudržovaná, mohl by nastat jev, který je typický pro panelová sídliště západních zemí v 70. a 80. letech. Sídliště, která byla od začátku stavěna pro nižší sociální skupiny se postupně stala nevhodným místem pro rodinný život. Panelová sídliště na západě se stala nebezpečnými ghety. Proto by odchod původních obyvatel kvůli chátrání sídliště mohl způsobit následné osídlení například sociálně nepřizpůsobivými rodinami, což by v nejhorším případě mohlo vést k situaci, kterou dnes zřetelně vidíme na sídlišti Chanov v Mostě nebo na sídlišti Luník v Košicích.

Z analýz konkrétního prostoru v brněnských Bohunicích vyplývá, že tento prostor nenabízí obyvatelům mnoho možností a důvodů k obývání. Jak již bylo zmíněno výše, podstatnou část prostoru tvoří parkoviště, zeleň bez konkrétního využití, chodníky, betonová plocha, která připomíná hřiště na míčové hry a kontrolní stanice kabelového elektrického vedení, jejíž architektonické řešení a umístění je zvoleno nevhodně a dosti narušuje celkový dojem z území.

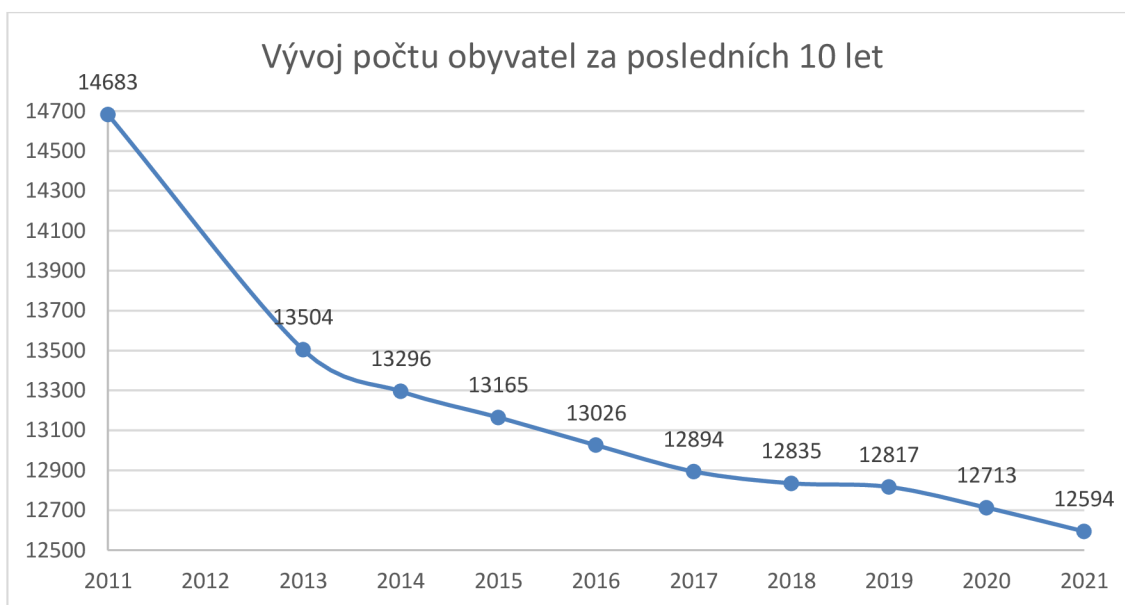
Návrh nového řešení území je vypracován na základě problémového výkresu, který vytyčí a identifikuje veškeré nedostatky a problémy. Budou zpracovány dvě varianty urbanistického konceptu: první pojednává o přeorganizování prostoru Moldavská-Ukrajinská a výstavbě parkovacího domu mimo řešený prostor. Parkovací dům zcela nahradí jeho statickou dopravu a zvýší kapacitu parkovacích míst. Pro tuto variantu je nutné zřídit parkoviště s parkovacím kotoučem, jež povoluje stát na parkovacím místě maximálně hodinu a umožní obyvatelům dočasné odstavení vozidla před domem v případě potřeby (nákupy, zavazadla, ...). Dále je na programu kompletní odstranění kontrolní stanice elektrického proudu a přesunutí její úlohy na stanici vzdálenější, která by pravděpodobně potřebovala rozšířit. Návrh nového umístění kontrolní stanice není součástí této diplomové práce.

Druhá varianta návrhu, jež je slovně popsána, demonstruje možnosti řešení prostoru s podzemním parkovištěm pod nově vzniklými veřejnými prostranstvími. Cílem obou variant je zklidnění veškeré dopravy a přidání funkčních veřejných prostranství, ve kterých by obyvatelé

trávili více času a cítili se dobře. Cílem je navrhnout prostor, který by podněcoval společenskou interakci a navazování nových vztahů. Aby veřejný prostor „ožil“, potřebuje pohyb lidí, jejich činnosti a setkávání. Pro rozvíjení například sousedských vztahů *musí existovat společný jmenovatel – společné prostředí, společné zájmy nebo společné problémy*. V případě sídliště by se lidé neměli potkávat pouze na chodbách panelového domu, ale i ve veřejných prostorech kolem bydliště, jež jejich setkávání podněcují svými fyzickými strukturami. [22]

Dnes již víme, že fyzické struktury ovlivňují psychický stav obyvatel. Trendem 60. a 70. let byla především městská funkční dopravní síť, která byla zřízena na místech možných veřejných prostranství. Důvodem výstavby monstrózních sídlišť je především rapidní nárůst počtu obyvatel, kteří se stěhovali z vesnic do měst. Ve většině případů vznikaly neúplné sídlištní celky, při jejichž výstavbě bylo zcela zanedbáno lidské měřítko. [37]

Bohunické sídliště není výjimkou. V průběhu let již došlo k regeneracím a revitalizacím veřejných prostorů, některé prostory jsou však využívány stejně jako před 40 lety. Příklad takového prostoru jsou části ulice Moldavská a Ukrajinská. Ze statistiky počtu obyvatel Bohunic za posledních deset let vyplývá, že obyvatelstvo z Bohunic postupně odchází. Proto jsou regenerace veřejných prostorů a celkové zlepšování kvality sídliště klíčovým nástrojem pro zlepšení udržitelnosti sídliště a navýšení jeho atraktivity pro obyvatele budoucí. Vývoj počtu obyvatel popisuje graf č. 1.



Graf 1 – Vývoj počtu obyvatel za posledních 10 let

Zdroj dat: mistopisy.cz

Zpracování: autorka práce

Rok 2012 není specifikován pro nedostatek dat. Rozdíl mezi lety 2011 a 2013 je skokový: 1179 obyvatel. Jak jasně ukazuje graf č. 1, počet obyvatel Bohunic postupně klesl z 14 683

obyvatel na 12 594 obyvatel za jedno desetiletí. Obyvatelé pravděpodobně odcházejí za lepším bydlením v jiných čtvrtích či se stěhují na venkov.



Graf 2 – Změny počtu obyvatel za jednotlivé roky

Zdroj dat: mistopisy.cz

Zpracování: autorka práce

Statistická analýza je důkazem, že Bohunice již nejsou pro několik desítek až stovek obyvatel atraktivním místem pro bydlení a je třeba se snažit o nápravu těchto skutečností. A regenerace veřejných prostorů mezi panelovými domy může být touto nápravou.

5.1 PROBLÉMOVÝ VÝKRES

Identifikace problémů řešeného území je prvním krokem k vytvoření návrhu urbanistického konceptu. Provedením analýzy územně analytických podkladů, územního plánu a několika analýz území založených na terénním průzkumu bylo zjištěno: územím prochází ochranné pásmo hřbitova, ale vzhledem k tomu, že je zástavba oddělena od hřbitova pozemní komunikací, veškerá omezení se na území nevztahují. Z výkresu limitů území (územně analytické podklady) bylo zjištěno, že část řešeného území spadá do území s archeologickými nálezy. Tím se rozumí, že v minulosti zde byly nalezeny archeologické nálezy movité i nemovité povahy a lze očekávat jejich další výskyt. Proto je vhodná spolupráce s archeology při výkopových pracích.

Problémový výkres (grafická příloha č. 9) identifikuje převážně problémy v uspořádání řešeného prostoru. Dále rozděluje jednotlivé plochy dle jejich funkce v prostoru. Jak již bylo mnohokrát zmíněno, podstatnou část prostoru tvoří plochy parkovišť a zeleně. Zeleně lze v problémovém výkresu označit za zeleň smysluplnou a zeleň bez konkrétního využití. Dalším problémem jsou nevhodně koncipovaná parkoviště, která neumožňují obyvatelům bezpečný přechod na druhou stranu. Parkoviště tak musí být z bezpečnostních důvodů obcházena, což poukazuje na nefunkčnost tohoto prostoru. Přechod přes parkoviště je zcela nevhodný pro matky s kočárem a malé děti.

Ve středu řešeného území se nachází betonová plocha, která má připomínat hřiště na míčové hry, a území kontrolní stanice elektrického vedení, která tvoří dominantu prostoru, byť je

její architektonické pojetí nevkusně průmyslové. Dle analýzy hluku provedené v kapitole 4 má hluková zátěž prostoru příznivé hodnoty. Proto by bylo vhodné zřídit v prostoru například parkové úpravy zeleně.

5.2 NÁVRH NOVÉHO USPOŘÁDÁNÍ ÚZEMÍ – VARIANTA 1

Cílem regenerace panelových sídlišť je nejen nový a lepší vzhled budov, ale i zlepšení funkčnosti veřejných prostranství. Tato varianta návrhu cíleně soustředí statickou dopravu do nového parkovacího domu na parkovišti Ukrajinská (severní část ulice). Výrazné snížení počtu parkovacích míst v prostoru a odstranění kontrolní stanice kabelového elektrického vedení, která tvoří dominantu prostoru, vedlo k vytvoření funkčních veřejných prostranství mnoha typů.

5.2.1 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

V předchozích kapitolách bylo řečeno, že dopravní řešení prostoru není vhodné, poněvadž ulice Moldavská a Ukrajinská nejsou propojeny. Pokud je hlavním cílem funkční dopravní síť ve všech prostorách sídlišť, nelze než souhlasit, má-li však vzniknout klidný a funkční veřejný prostor, nebylo by propojení obou ulic nijak žádoucí. V takovém případě by se totiž mohla zvýšit intenzita dopravy v prostoru, protože mnoho obyvatel druhé části ulice Moldavská by spojení využívalo jako zkratku při cestě z jižní části ulice Ukrajinská. Prostor tedy zůstává nepropojený.

Pro zklidnění dopravy v přístupových komunikacích Moldavská a Ukrajinská je navržena zóna 30 (dopravní značka IP 25a) a zóna zákazu stání (dopravní značka IZ 8a). V zóně 30 je zachováno členění na vozovku a chodník, pro dodržování rychlosti je možné aplikovat zpomalovací prahy. *Nejvyšší dovolená rychlost je 30 km/h a žádoucí je opatrný způsob jízdy. Chodci musí používat chodník, přecházet mohou kdekoliv, vyznačené přechody pro chodce jsou nežádoucí.* V zóně 30 je možné parkovat při kraji vozovky. Vzhledem k tomu, že cílem regenerace je co nejméně aut ve vymezeném prostoru, bude na ulicích Moldavská a Ukrajinská aplikována zóna zákazu stání, která zakazuje veškeré stání vozidel mimo vyhrazené parkoviště. Zóna povoluje krátké stání na vyložení osob. [38]

STATICKÁ DOPRAVA

Na ulicích Moldavská a Ukrajinská jsou navrženy tato parkoviště: parkoviště s parkovacím kotoučem označené dopravní značkou IP 13b, jehož součástí jsou vyhrazená místa pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (dopravní značka IP 12 + O1). Tato parkovací místa jsou dále opatřena příslušným vodorovným dopravním značením. Vyhrazená místa pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace nejsou časově omezena a smí zde

parkovat pouze rezidenti s postižením. *Od vyhrazeného stání je nutný přímý bezbariérový přístup na komunikace pro chodce s doplněním hmatového prvku – varovného pásu u sníženého obrubníku s výškou menší než 80 mm na plochou vyhrazeného stání. Šířka stání je 3500 mm (parkovací stání s manipulační plochou) a délka min. 5000 mm. Osoby s omezenou schopností pohybu a orientace mají povolené trvalé odstavení vozidla před domem, parkování v parkovacím domě by pro ně nebylo vhodné. [36]*

Parkoviště s parkovacím kotoučem slouží ke krátkodobému odstavení vozidla. Řidič musí při začátku stání umístit kotouč viditelně na vozidle a nastavit čas, který nesmí během odstavení měnit. Parkovací kotouč je papírový nebo plastový ciferník, který lze koupit v papírmictví. (autoškola). Pod příslušnou značku bude umístěna dodatková tabulka, která omezuje délku stání na 30 minut. Parkoviště má sloužit především obyvatelům prostoru, kteří obvykle odstavují vozidlo v parkovacím domě, a to v případě potřeby parkování před domem (vyložení nákupu, malé stěhování, příjezd z dovolené). Kapacita míst s parkovacím kotoučem je 20 parkovacích stání.[39]

Plochy bývalých parkovišť měly kapacitu 164 parkovacích míst. Kapacita parkovacího domu a přilehlého parkoviště je 390 parkovacích míst, což je dvakrát více, musí se však počítat s úbytkem užívaných parkovacích míst na parkovišti Ukrajinská kvůli výstavbě parkovacího domu.

PARKOVACÍ DŮM

Parkovací dům by neměl nijak narušovat své okolí, proto bude mít 3 nadzemní a 2 podzemní podlaží. Kapacita parkovacího domu je 300 stání. Parkovací dům je vhodné postavit s předpokladem jeho dalšího využití v budoucnu (bydlení, nákupní centrum). Proto jeho nadzemní podlaží budou splňovat nejmenší možnou světlou výšku 2,6 m. Přestavbě by mělo být nakloněno i jeho konstrukční řešení. Podzemní podlaží budou stále fungovat jako parkovací plochy. V blízkosti parkovacího domu bude zrekonstruováno parkoviště s kapacitou 90 míst.

5.2.2 NAVRŽENÁ VEŘEJNÁ PROSTRANSTVÍ

Návrh veřejných prostranství, která jsou vzájemně propojená a vytváří příjemné místo k pobytu, bylo možné díky odklonu dopravy z vymezeného území. Prostorově nelze území vnímat jako vnitroblok, ale spíše jako polouzavřený prostor. To však neznamená, že v takovém typu panelové zástavby nelze vytvořit kvalitní prostředí. Grafické znázornění návrhu regenerace viz příloha č. 11, 12 a 13.

PARK MOLDAVSKÁ

Odstraněním kontrolní stanice elektrického vedení a betonové plochy, která připomíná hřiště, byla získána cenná plocha, která byla v návrhu využita jako parková zeleň s mnoha pěšími cestami. Severní část parku je situována kolem kruhové dlážděné plochy s kašnou a mobiliářem. Na park navazují pobytové schody vedoucí k dalšímu veřejnému prostranství s mobiliářem, sochou a stromořadím. Pobytové schody jsou opatřené schody pochozími, které navazují na prostor workoutového hřiště a již zmiňovaného veřejného prostranství vedoucí k ulici Ukrajinské.

Jižní část parku vymezují pěší komunikace, zelené plochy, plocha hřiště se stolním tenisem a dlážděná plocha s veřejným grilem a posezením. Součástí parku jsou i zelené plochy bez specifického využití, které by mohly být přeměněny na dětské hřiště, pokud by obyvatelé prostoru chtěli hřiště v bezprostřední blízkosti. Dětské hřiště nebylo navrženo kvůli vzdálenostně dostupným hřištím na Gruzínské a Moldavské.

WORKOUTOVÉ HŘIŠTĚ

Workoutové hřiště se nachází v blízkosti pobytových schodů, navazuje na plochu „pseudonáměstí“ a park Moldavská. Hřiště je vybaveno různými venkovními sportovními pomůckami a přístroji.



Obrázek 47: Příklad workoutového hřiště
Zdroj: cs.wikipedia.org

Důvodem zřízení workoutového hřiště je podpora fyzického zdraví dětí i dospělých. Hřiště přímo navazuje na park, kde lze provozovat další sportovní činnosti jako běh, chůzi, lekce venkovní jógy apod.

VEŘEJNÉ PROSTRANSTVÍ POD POBYTOVÝMI SCHODY

Tento prostor by měl sloužit k setkávání lidí a hromadným akcím (vánoční trhy, slavnostní rozsvícení vánočního stromu, letní akce pro děti apod.) Proto je tomuto prostranství

vyčleněna rozlehlá dlážděná plocha. Tato část díky pobytovým schodům připomínající amfiteátr by mohla sloužit i jako místo pro příležitostné letní kino i jako prostor pro živá představení.

VEŘEJNÝ GRILL

Veřejný gril je umístěn v parku Moldavská, aby zde pobyt obyvatel simuloval grilování v přírodě nebo na zahradě. Grily jsou zde umístěny dva spolu s třemi soupravami laviček se stoly. Pro řád používání tohoto prostranství by měla fungovat internetová stránka prostoru, ve které bude možné si grill předem zamluvit. Uživatelé by měli grill a veřejné prostranství udržovat v čistotě. Součástí tohoto veřejného prostranství jsou prostorné betonové barevné lavičky oválného tvaru, které lze užít i ke stolování.

PŮVODNÍ ZELEŇ

Původní zeleň kolem panelových domů byla zachována pro obyvatele, kteří si před domem pěstují okrasné rostliny a keře a tím se podílejí na zlepšování veřejného prostoru. Zachovány jsou i původní stromy a keře. Stromy nevhodných výšek, které brání ve výhledu z oken, mohou být odstraněny. Zeleň, která neobklopuje panelové domy, se stala součástí parku Moldavská nebo byla nahrazena zelení novou.

UDRŽOVÁNÍ ČISTOTY VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ

Na vhodných místech budou umístěny odpadkové koše a odpadkové koše pro psy. Kontejnery na tříděný odpad zůstávají na původních vyhrazených místech před panelovými domy. Údržbu parku a ostatní zeleně zařizuje úřad městské části.

CHODNÍKY

Nevyhovující asfaltové chodníky, které jsou plné nerovností, budou nahrazeny chodníky z betonové dlažby. Nové chodníky budou postaveny též z betonové dlažby.

KONCEPCE SMART CITY

O veškerém dění ve vymezeném prostoru (kulturní akce, programy pro děti, zamluvení grilu) by mělo být řešeno informačními technologiemi. Variantou je buď vytvoření aplikace, či webové stránky, která by sloužila jako informační medium pro obyvatele prostoru.

5.3 POPIS VARIANTY 2

Druhá varianta nahrazuje parkovací stání přímo v řešeném prostoru a parkovací dům výstavbou podzemních garáží pod prostorem nových veřejných prostranství navržených ve

variantě 1. Provedení této varianty je ekonomicky náročnější, stejně jako její projekce (především statické posudky). Území nemá pro výstavbu podzemních garáží ideální tvar kvůli zalamovaným blokům panelových domů, jejichž statika nesmí být ohrožena.



Obrázek 48: Vjezd do podzemního parkoviště pod náměstím Milady Horákové
Zdroj: karlovarsky.denik.cz

Pozitivum této varianty je kompletní odstranění dopravy z řešeného prostoru. Podzemní parkoviště pod veřejným prostorem bylo zřízeno například v Karlových Varech, na náměstí Milady Horákové.



Obrázek 49: Náměstí Milady Horákové v Karlových Varech
Zdroj: mapy.cz

Vjezdy do podzemních garáží by se nacházely na styku obou komunikací s hranicí vymezeného území (viz příloha č. 10). Při vhodných rozměrech 65 x 70 metrů by parkoviště mělo kapacitu o cca 150 míst méně než parkovací dům v kombinaci s pozemním parkovištěm. Přístup by zajišťovala schodiště umístěná ve veřejném prostoru nad parkovací plochou. Propojení

suterénu domů s podzemním parkovištěm, které obvykle můžeme vidět u novostaveb bytových domů, by bylo technicky velice náročné.



Obrázek 50: Příklad novostavby bytového domu s podzemní garáží
Zdroj: ipsystem.cz

5.4 ZÁVĚREČNÉ VYHODNOCENÍ NÁVRHŮ

Jak již bylo naznačeno v předchozí podkapitole, lépe proveditelná je varianta 1. Ta je především vhodná pro regeneraci sídliště, která by mohla být uskutečněna do 20 let. Varianta 2 je směřována více do budoucna (do 50 let), jelikož by mohla být postavena pokrokovějšími technologiemi a její řešení by mohlo být kvalitnější a komplexnější. Varianta 1 představuje dosažitelné řešení regenerace prostoru, které může přispět k celkové udržitelnosti sídliště v budoucích letech.

Cílem nového návrhu jsou kvalitní veřejné prostory, které budou obývány lidmi, budou prostorem pro navazování mezilidských vztahů, setkávání a komunikaci. Pokud bude prostor naplno využíván obyvateli okolních panelových domů, stane se živým a udržitelným. Panelové sídliště se díky regeneracím veřejných prostor i panelových domů bude postupně měnit ve funkční městskou zástavbu.

ZÁVĚR

Panelová sídliště v Československu prošla od doby vzniku urbanistickým a architektonickým vývojem. Sídliště 50. let se stavěla v duchu sovětského socialistického realismu, 60. léta jsou obdobím krásných a experimentálních sídlišť, která lze charakterizovat jako sídliště velkorysého urbanismu, architektonického detailu a maximálního využití panelové technologie. Léta sedmdesátá a osmdesátá jsou obdobím nevhodných úprav a neúplných realizací urbanistických konceptů, což vedlo ke vzniku strohých sídlištních veřejných prostorů a maximalizaci panelové zástavby. V 80. letech se sídliště ocitla pod palbou kritiky mladých architektů. Současně se vyvíjely i panelové soustavy.

Léta devadesátá lze charakterizovat jako léta svobody a rozporuplných názorů na panelová sídliště a jejich ochranu a regeneraci. Po roce 2000 začaly první revitalizace a regenerace těchto specifických sídlištních celků. Převážně jsou revitalizovány panelové domy: nové fasády, zateplení, oprava balkonů a lodžii a veřejná prostranství, především dětská hřiště, mobiliář a pěší komunikace.

Stále jsou však součástí mnoha sídlišť nevhodně koncipovaná parkoviště, která neuspokojují poptávku obyvatel, nefunkčním veřejným prostranstvím, jehož užitkový potenciál není naplněn, a zelenými plochami bez specifického využití. Pokud tato sídliště nebudou v budoucnu regenerována a všeobecně zlepšována, jejich životnost se bude postupně zkracovat.

Na výsledné podobě sídlišť se projevila především kolektivizace všech stavebních institucí a vznik jediného státního stavebního podniku, monopolní postavení dodavatelů a paneláren i politická situace komunistického Československa. Panelová sídliště představovala rychlé a levné řešení bytové krize. Předpokládalo se, že panelové domy budou do několika desítek let odstraněny a nahrazeny novými bytovými domy stavěnými pokrokovější technologií. Dnes jsou některá sídliště na hranici své životnosti, přesto dále slouží našim obyvatelům. Nahrazení těchto specifických urbanistických celků novostavbou bytových domů je velice nákladné a nesnadné řešení. Proto je potřeba, aby stát podporoval udržitelnost panelových sídlišť a investoval do jejich regenerací a oprav.

Typickým příkladem nevhodně koncipovaných sídlišť jsou sídliště ze 70. let, jejichž veřejné prostory i samotná architektura byly při projekci i výstavbě zanedbány. A sídliště Bohunice je dobrým příkladem takového zanedbání. Vymezený prostor na ulicích Moldavská a Ukrajinská, jehož regenerace byla předmětem této diplomové práce, demonstruje všechny výše zmíněné prvky. Užívání tohoto prostoru se během 25 let nijak dramaticky nezměnilo. Stále je využíván spíše jako propojení ostatních částí než jako veřejný prostor obývaný lidmi v různých denních i nočních hodinách. I já jsem prostor využívala spíše jako „spojku“ mezi domovem a dětským hřištěm na ulici Gruzínská, přímo v prostoru jsem se nikdy příliš nezdržovala. Stejná

situace je i po 20 letech – prostor není trvale obýván. Tento fenomén byl impulsem k napsání této diplomové práce, jejíž přínos by měl spočívat v přehledu informací o sídlišti Bohunice a návrhu regenerace dosud nevyužívaného prostoru. Práce může být v ideálním případě podkladem pro vypracování reálného urbanistického konceptu založeného především na potřebách obyvatel i všeobecným impulsem pro řešení oprav, sanací, revitalizací a regenerací panelových sídlišť, které zajistí, že panelová sídliště budou sloužit i příštím generacím.

DISKUSE

V rámci této diplomové práce byla provedena urbanistická analýza, jež hodnotí důležité aspekty vymezeného prostoru. Podrobnost a hloubka této analýzy byla zvolena dle povahy území, jako území zcela odlišného od městské zástavby. Urbanistická analýza vychází z teoretické části, charakteru sídliště, terénního průzkumu a územně plánovacích podkladů města Brna. Analýza zahrnuje identifikaci řešeného území, analýzu ÚP, analýzu širších vztahů, dopravy, hlukové zátěže, výškových poměrů, struktury sídliště, občanské vybavenosti a zeleně. Hloubka samotných analýz je stanovena podle potřeby informací o daném prostoru pro návrh urbanistické studie. Součástí urbanistické analýzy je SWOT analýza řešeného prostoru.

Na základě všeho zjištěného byly vytvořeny dvě varianty finálního návrhu uspořádání vymezeného území. Obě varianty jsou slovně popsány, graficky je zpracována varianta 1 (výkres půdorysu území, řez územím). Urbanistický návrh nového uspořádání území představuje ideové řešení, které by v praxi muselo být provedeno na základě zjištění všech technických parametrů území (nivelační zaměření výšek, rozbor zeminy pomocí sond, projektová dokumentace apod.) a na základě přání a potřeb obyvatelů vymezeného území, které by byly zjištěny pomocí dotazníkového šetření. Varianta 1 je považována za regeneraci, která je proveditelná do 20 let, varianta 2 je spíše řešení pro budoucí desetiletí i století.

V rámci průzkumu podkladů byl stručně nastíněn historický vývoj panelových sídlišť a panelové technologie, dále byly definovány pojmy veřejný prostor, panelové sídliště, udržitelnost panelového sídliště a regenerace panelového sídliště. Byl zpracován stručný vývoj sídliště Bohunice, analýza architektonického řešení dnešní podoby sídliště a analýza technického řešení panelových domů. Tato část práce shrnula a podala potřebné informace o panelových sídlištích, panelové technologii a sídlišti Bohunice.

Pro kvalitní zpracování grafické podoby analýz jsou klíčové výkresy vytvořeny formou přílohy práce. Vzhledem k rozměrům vymezeného řešeného území byl terénní průzkum proveden ve dvou dnech, z nichž jeden byl letní a jeden podzimní. Terénní průzkum sídliště byl pak rozdělen do tří letních dnů. Cílem této práce bylo shrnout informace o panelových sídlištích a jejich technologii, provést urbanistickou analýzu vymezeného prostoru a na jejím základě navrhnout regeneraci vymezeného prostoru. Všechny předem stanovené cíle byly splněny.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] JANDA, Martin. Panelstory aneb kde se vzala sídliště. *21. století* [online]. 2017 [cit. 2021-05-10]. Dostupné z: <https://21století.cz/2017/05/20/panelstory-aneb-kde-se-vzala-sidliste/>
- [2] SPILKOVÁ, Klára. *Chandigarh - indický sen o městě*. Brno, 2020. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně. Vedoucí práce Ing. arch. Tomáš Pavlovský Ph.D.
- [3] Pruitt-Igoe. *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2022 [cit. 2021-06-10]. Dostupné z: <https://en.wikipedia.org/wiki/Pruitt%E2%80%93Igoe>
- [4] ZADRAŽILOVÁ, Lucie. *Když se utopie stane skutečností. Panelová sídliště v Československu 1953-1989*. Praha: Arbor vitae UPM, 2013. ISBN 978-80-7467-058-9.
- [5] SKŘIVÁNKOVÁ, Lucie, Rostislav ŠVÁCHA, Eva NOVOTNÁ a Karolína JIRKALOVÁ. *Paneláci 1: Padesát sídlišť v českých zemích*. Praha: Uměleckoprůmyslové museum, 2017, 464 s. ISBN 9788071011613.
- [6] FLINT, Anthony. *Le Corbusier muž doby moderní, architekt zítřka*. FLINT, Anthony. *Le Corbusier: muž doby moderní, architekt zítřka*. Brno: Barrister & Principal, 2017, s. 245. ISBN 978-80-7485-130-8.
- [7] SKŘIVÁNKOVÁ, Lucie, Rostislav ŠVÁCHA, Martina KOUKALOVÁ a Eva NOVOTNÁ, ed. *Paneláci 2: Historie sídlišť v českých zemích 1945 - 1989*. Praha: Uměleckoprůmyslové museum, 2017. ISBN 978-80-7101-169-9.
- [8] ZVĚŘINA, Pavel. *Socialistický realismus*. *Totalita.cz* [online]. [cit. 2021-12-02]. Dostupné z: http://www.totalita.cz/vysvetlivky/soc_real.php
- [9] SORELA: architektura 50. let minulého století. *SORELA: architektura 50. let minulého století* [online]. 2013 [cit. 2022-01-02]. Dostupné z: <http://sorela.info/>
- [10] LIPTÁK, Marian. *Vývoj konstrukčních soustav*. *Panelaky.info: Vše o panelových domech* [online]. 11. 12. 2016 [cit. 2021-11-16]. Dostupné z: http://panelaky.info/vyvoj_panelaku/

- [11] ŠIMÁČEK, Petr, Zdeněk SZCZYRBA, Ivan ANDRÁŠKO a Josef KUNC. Humanizace postsocialistických sídlišť - směřování k lepší kvalitě života. *Životné prostredie* [online]. 2015, 2015(49), 8 [cit. 2021-12-02]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/294086657_Humanizace_postsocialistickych_sidlist_-_smerovani_k_lepsii_kvalite_zivota
- [12] ŠVEC, Martin. Krásné sídliště Lesná, možná inspirace pro naši dobu? *Deník Referendum* [online]. [cit. 2021-12-02]. Dostupné z: <https://denikreferendum.cz/clanek/30651-krasne-sidliste-lesna-mozna-inspirace-pro-nasi-dobu>
- [13] SAMEK, Bohumil a Karel Otto HRUBÝ. *Brno: proměny města*. Brno: Blok, 1982, 264 s. ISBN 47-023-82.
- [14] KOHOUT, Michal, David TICHÝ, Filip TITTL, Jana KUBÁNKOVÁ a Šárka DOLEŽALOVÁ. *Sídliště, jak dál?*. Praha: Zlatý řez, 2016, 268 s. ISBN 978-80-01-05905-0.
- [15] SVOBODA, Petr, ŠOLC, Martin, ed. *Panelová sídliště - revitalizace vs. ochrana hodnot*. Brno: Národní památkový ústav, 2019. ISBN 978-80-7480-134-1.
- [16] BARTÁK, Kamil, Norma PROCHÁZKOVÁ a Jaroslav HEJZAR. *Panelový dům: bydlení i pro příští tisíciletí*. Praha: Enigma, 1999. ISBN 80-86365-00-X.
- [17] COLLEPARDI, Mario, Vlastimil BÍLEK a Halina SZKLORZOVÁ. *Moderní beton*. Praha: Informační centrum ČKAIT, 2009, 344 s. ISBN 978-80-87093-75-7.
- [18] ADÁMEK, Jiří a kol. *Stavební látky modul BI01-M03: beton* [online]. Brno: Studijní opory FAST VUT Brno [cit. 2021-12-03]. Dostupné z: <http://www.unium.cz/materialy/vut/fast/skripta-m12481-p1.html>
- [19] NAVRÁTIL, Jaroslav. *Předpjaté betonové konstrukce. 2*. Brno: CERM, 2008, 186 s. ISBN 978-80-7204-561-7.
- [20] ŠIMKOVÁ, Hana a kol. *Regenerace panelových sídlišť: katalog příkladů za rok 2004* [online]. Ministerstvo pro místní rozvoj, 2005 [cit. 2021-12-03]. Dostupné z: <http://www.uur.cz/images/publikace/metodickeprirucky/pdf/regenerace-iii.pdf>

- [21] ČABLOVÁ, Markéta, Magdaléna MACEKOVÁ, Lumír MLČÁK, Martin NAWRATH, Marie ŘÍMANOVÁ, Robert SEDLÁK a Petra ŠILBERSKÁ. *Kvalitní veřejné prostory: Metodika tvorby a obnovy veřejných prostranství*. 1. Brno: Nadace partnerství, 2011.
- [22] GEHL, Jan a Karel BLAŽEK. *Život mezi budovami: užívání veřejných prostranství*. Brno: Nadace Partnerství, 2000, 202 s. ISBN 80-85834-79-0.
- [23] *Veřejná prostranství aneb jak udělat veřejný prostor dobře* [online]. Praha, Brno: Ministerstvo pro místní rozvoj, 2019 [cit. 2021-11-02]. ISBN 978-80-7538-208-5. Dostupné z: <http://www.ur.cz/images/1-uzemni-planovani-a-stavebni-rad/politika-architektury/implementace/tema2/PA-implementace-2-2-3-2019-03-11.pdf>
- [24] Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení). In: Sběrka zákonů. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz>
- [25] VRANÍKOVÁ, Radmila. *Současné možnosti regenerace veřejných prostorů v panelových sídlištích* [online]. Brno, 2013 [cit. 2021-11-05]. Dostupné z: <http://hdl.handle.net/11012/21004>. Disertační práce. Vysoké učení technické v Brně. Fakulta architektury. Ústav teorie. Vedoucí práce Jan Koutný.
- [26] Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích. In: Sběrka zákonů. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz>
- [27] Udržitelnost. *Wikipedie* [online]. [cit. 2021-12-08]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Udr%C5%BEditelnost>
- [28] Sídlíšť Bohunice. *Brněnský architektonický manuál* [online]. [cit. 2021-11-17]. Dostupné z: <https://www.bam.brno.cz/objekt/d220-sidliste-bohunice>
- [29] IS MUNI. Příběh paneláku v Jihomoravském kraji. In: *is.muni.cz* [online]. 2015, [cit. 2021-10-17]. Dokument ve formátu PDF. Edukační materiál pro studenty. Dostupné z: https://is.muni.cz/el/phil/podzim2015/DU2785/um/BRNO_PANELY__po_2._korekture__pro_studenty.pdf
- [30] CRHA, Antonín. *Z historie Bohunic*. Brno: Jitka Crhová, 2014. ISBN 978-80-905558-0-8.
- [31] KUČA, Karel. *Brno: vývoj města, předměstí a připojených vesnic*. Praha: Baset, PBtisk, 2000. ISBN 80-86223-11-6.

- [32] Územní plán města Brna 1994: regulativy pro uspořádání území. *Magistrát města Brna, odbor územního rozvoje*. [online]. [cit. 2021-11-15]. Dostupné z: https://www.brno.cz/fileadmin/user_upload/sprava_mesta/magistrat_mesta_brna/OUPR/UPmB_uplne_zneni/Vyhlaska_2_2004.pdf
- [33] Úplné znění Územního plánu města Brna. *Portál územního plánování města Brna*. [online]. [cit. 2021-11-15]. Dostupné z: <https://upmb.brno.cz/platny-uzemni-plan/uplne-zneni/>
- [34] NĚMEČEK, Matěj. *Tramvajové tratě v ČR a jejich odhlučnění* [online]. Ostrava, 2012 [cit. 2021-12-10]. Dostupné z: https://cena-dekana.fd.cvut.cz/prezentace/5_rocnik/nemecek/prace.pdf. Bakalářská práce. Technická univerzita Ostrava.
- [35] Prodloužení tramvajové trati z Osové ke kampusu MU v Bohunicích. *Dopravní podnik města Brna*. [online]. [cit. 2021-11-19]. Dostupné z: <https://www.dpmb.cz/cs/opd-tramvajova-trat-osova-kampus>
- [36] ZDAŘILOVÁ, Renata. *Bezbariérové užívání staveb: metodika k vyhlášce č. 398/2009 Sb. o obecných a technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb*. [online]. 1. vyd. Praha: ČKAIT, 2011. 193 s. [cit. 2021-12-17]. ISBN 978-80-87438-17-6 Dostupné z: <https://docplayer.cz/16676596-Bezbarierove-uzivani-staveb.html>
- [37] GEHL, Jan. *Města pro lidi*. Brno: Partnerství, 2012. ISBN 978-80-260-2080-6.
- [38] Technické podmínky č. 218 – navrhování zón 30. *Ministerstvo dopravy* [online]. [cit. 2022-01-03]. Dostupné z: http://www.pjpk.cz/data/USR_001_2_8_TP/TP218.pdf
- [39] Parkoviště s parkovacím kotoučem. *Agentura Schröter* [online]. [cit. 2022-01-05]. Dostupné z: <http://www.schroter.cz/zn06infprov-povr/zninfprov-ip13b.htm?fbclid=IwAR1OLDgZvcAIWFoRa7VMVIVHLb9A4UGbzaYcTx8FRigmSLVgLPfav6xTGBU>

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Sídliště Pruitt-Igoe, St. Louis	13
Zdroj: Pruitt-Igoe. <i>Cs.wikipedia.org</i> [online]. [cit. 2021-12-13]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Pruitt-Igoe#/media/Soubor:Pruitt-igoeUSGS02.jpg	
Obrázek 2: Sídliště Pruitt-Igoe - demolice.....	14
Zdroj: WANAT, Emilia. Pruitt-Igoe. <i>Medium.com</i> [online]. [cit. 2021-12-13]. Dostupné z: https://medium.com/@emiliawanat/%C5%9Bmier%C4%87-i-%C5%BCycie-pruitt-igoe-kr%C3%B3tka-historia-upadku-pewnego-ameryka%C5%84skiego-osiedla-3ffc01a845b9	
Obrázek 3: Sídliště Chanov, Most	15
Zdroj: Chanov. <i>Whitewoman.sweb.cz</i> [online]. [cit. 2021-12-01]. Dostupné z: http://whitewoman.sweb.cz/chanov/index.htm	
Obrázek 4: Sídliště Labská Kotlina v Hradci Králové.....	16
Zdroj: Sídliště Labská Kotlina. <i>Královehradecký architektonický manuál</i> [online]. [cit. 2021-12-02]. Dostupné z: https://kam.hradcekralove.cz/objekt/45-sidliste-labska-kotlina-i#lg=1&slide=9	
Obrázek 5: Havířov-Šumbark	17
Zdroj: Autorka práce	
Obrázek 6: Sorela - bloková zástavba Ostrava-Poruba.....	17
Zdroj: Autorka práce	
Obrázek 7: Ukázka soustavy G 57 – sídliště Petřiny	18
Zdroj: Praha Sídliště Petřiny. <i>Aukro</i> [online]. [cit. 2021-11-04]. Dostupné z: https://aukro.cz/praha-sidliste-petriny-6985645159	
Obrázek 8: Experimentální sídliště Invalidovna	19
Zdroj: Sídliště Invalidovna. <i>Stavba roku</i> [online]. [cit. 2021-11-16]. Dostupné z: http://www.stavbaroku.cz/printDetail.do?Dispatch=ShowDetail&siid=1612	
Obrázek 9: Půdorys sídliště Lesná	20
Zdroj: Sídliště Lesná. <i>Archiweb</i> [online]. [cit. 2021-11-18]. Dostupné z: https://www.archiweb.cz/b/sidliste-brno-lesna	
Obrázek 10: Sídliště Lesná – pohled na věžové domy.....	20

Zdroj: Sídliště Lesná. *Brněnský architektonický manuál* [online]. [cit. 2021-11-06].
Dostupné z: <https://www.bam.brno.cz/objekt/d001-sidliste-lesna>

Obrázek 11: Sídliště Lesná – letecký pohled 21

Zdroj [12]

Obrázek 12: Sídliště Lesná – detail fasády s balkony 21

Zdroj: Sídliště Lesná. *Archiweb* [online]. [cit. 2021-11-03]. Dostupné z:
<https://www.archiweb.cz/n/domaci/sidliste-brno-lesna-by-se-mohlo-stat-pamatkovou-zonou>

Obrázek 13: Sídliště Sítňá, Kladno – pravidelný rastr fasády a obchodní parter..... 22

Zdroj: Sídliště Sítňá. *Designmag* [online]. [cit. 2021-12-17]. Dostupné z:
<https://www.designmag.cz/udalosti/50736-kladno-ceka-putovni-vystava-panelova-sidliste-v-cr.html>

Obrázek 14: Pražské Jižní město – hustota zástavby 23

Zdroj: Sídliště Jižní Město. *Iprima* [online]. [cit. 2021-12-17]. Dostupné z: Zdroj:
<https://cn.prima.cz/komentar-jizak-je-sidliste-prazske-kde-se-z-nadejnych-kluku-stavaly-trosky-3312>

Obrázek 15: Veřejné prostory Jižního města v 70. letech 24

Zdroj: Jižní město. *Česká televize* [online]. [cit. 2021-12-14]. Dostupné z:
<https://ct24.ceskatelevize.cz/kultura/1015275-porovnejte-obrazem-panelstory-jizniho-mesta-v-80-letech-a-dnes>

Obrázek 16: Sídliště Komenského náměstí v Litomyšli 25

Zdroj: Sídliště Komenského náměstí. *Litomyšlský architektonický manuál* [online]. [cit. 2021-12-22]. Dostupné z: <https://lam.litomysl.cz/objekt/02-1048-sidliste-komenskeho-namesti>

Obrázek 17: Benešova třída, sídliště Moravské předměstí 27

Zdroj: Moravské náměstí. *Stavba roku* [online]. [cit. 2021-12-22]. Dostupné z:
<http://www.stavbaroku.cz/printDetail.do?Dispatch=ShowDetail&siid=1191&coid=59>

Obrázek 18: sídliště Jižní Svahy 27

Zdroj: Jižní svahy. *Česká televize* [online]. [cit. 2021-12-22]. Dostupné z:
<https://ct24.ceskatelevize.cz/regiony/1145822-zlinske-jizni-svahy-byly-kvuli-havarii-bez-vody>

Obrázek 19: Jihozápadní Město (Praha) 28

Zdroj: Jihozápadní město. *Aktuálně.cz* [online]. [cit. 2021-12-15]. Dostupné z:
<https://magazin.aktualne.cz/obrazem/sidliste/r~07e99ceadee411e58a2b0025900fea04/r~a3b251aede311e593630025900fea04/>

Obrázek 20: Jihozápadní město (Praha).....	28
Zdroj: Jihozápadní město. <i>Fullmoonzine</i> [online]. [cit. 2021-12-15]. Dostupné z: https://www.fullmoonzine.cz/clanky/vystavni-projekt-arrival-city-jihozapadni-mesto	
Obrázek 21: Sídliště Barrandov	29
Zdroj: Sídliště Barrandov. <i>Denik.cz</i> [online]. [cit. 2021-12-15]. Dostupné z: https://www.denik.cz/galerie/foto.html?mm=ctk-praha-sidliste-barrandov&photo=1&back=3044890407-48-1	
Obrázek 22: První panelový dům G 40 postavený ve Zlíně.....	30
Zdroj: První panelový dům G 40. <i>Nmagazine</i> [online]. [cit. 2021-12-10]. Dostupné z: https://www.nmagazine.cz/clanek/panelak-neni-vydobytek-socialismu-v-berline-je-zacali-stavet-uz-v-roce-1926/	
Obrázek 23: Umístění městské části Brno-Bohunice.....	41
Zdroj: Městská část Brno Bohunice. <i>Wikipedia</i> [online]. [cit. 2021-9-10]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Brno-Bohunice#/media/Soubor:Brno_M%C4%8C_Brno-Bohunice.png	
Obrázek 24: Ortofoto městské části Bohunice.....	42
Zdroj: Google maps	
Obrázek 25: Ortofoto Bohunic a Starého Lískovce z roku 1956	44
Zdroj: GIS portal, ortofoto mapy	
Obrázek 26: Stručná analýza vývoje sídliště Bohunice	45
Zdroj: GIS, ortofoto rok 1990 Zpracování: autorka práce	
Obrázek 27: možnosti půdorysného uspořádání konstrukčního systému B 70.....	49
Zdroj: [7]	
Obrázek 28: Bohunické panelové domy v 70. letech.....	50
Zdroj: Panelový dům Bohunice. <i>Brněnský architektonický manuál</i> [online]. [cit. 2021-12-18]. Dostupné z: https://www.bam.brno.cz/objekt/d220-sidliste-bohunice	
Obrázek 29: Příklad půdorysného řešení bohunického bytu 3+1	51
Zdroj: Prodej bytu 3+1. <i>Sreality.cz</i> [online]. [cit. 2021-11-17]. Dostupné z: https://www.sreality.cz/detail/prodej/byt/3+1/brno-bohunice-okrouhla/2627488604#img=8&fullscreen=true	
Obrázek 30: Příklad různorodé barevnosti fasády panelového domu	53
Zdroj: autorka práce	

Obrázek 31: Nástavba na osmipodlažním panelovém domě	54
Zdroj: autorka práce	
Obrázek 32: Pohled na nástavbu panelového domu.....	54
Zdroj: autorka práce	
Obrázek 33: Pohled na nástavbu panelového domu – rozdílná výška	55
Zdroj: autorka práce	
Obrázek 34: Sanace lodžii a vhodná barevá kombinace	56
Zdroj: autorka práce	
Obrázek 35: Identifikace řešeného území	58
Zdroj: mapy.cz	
Zpracování: autorka práce	
Obrázek 36: Výkres ÚP – Urbanistická koncepce	59
Zdroj: Návrh urbanistické koncepce – plochy stavebního rozvoje a restrukturalizace území. <i>Portál územního plánování města Brna</i> [online]. [cit. 2021-12-15]. Dostupné z: https://www.brno.cz/fileadmin/user_upload/sprava_mesta/magistrat_mesta_brna/OUPR/UPmB_uplne_zneni/GRAFICKA_CAST/U2.pdf	
Obrázek 37: Výkres ÚP – Ochranné režimy	60
Zdroj: Výkres ochranných režimů. <i>Portál územního plánování města Brna</i> [online]. [cit. 2021-12-15]. Dostupné z: https://www.brno.cz/fileadmin/user_upload/sprava_mesta/magistrat_mesta_brna/OUPR/UPmB_uplne_zneni/GRAFICKA_CAST/U6.pdf	
Obrázek 38: Swarzplan sídelní struktury	62
Zdroj: cadmapper.com	
Zpracování: autorka práce	
Obrázek 39: Tramvajová zastávka Běloruská.....	64
Zdroj: googlemaps.com	
Obrázek 40: Nemocnice Bohunice – 3D model nové konečné zastávky	65
Zdroj: Nemocnice Bohunice – nová zastávka tramvaje. <i>Dopravní podnik města Brna</i> [online]. [cit. 2021-12-29]. Dostupné z: https://www.dpmb.cz/cs/opd-tramvajova-tratsova-kampus	
Obrázek 41: Cyklodoprava v Bohunicích (výkres ÚP).....	66
Zdroj: Koncepce cyklistické dopravy. <i>Portál územního plánování města Brna</i> [online]. [cit. 2021-12-16]. Dostupné z:	

https://www.brno.cz/fileadmin/user_upload/sprava_mesta/magistrat_mesta_brna/OUPR/UPmB_uplne_zneni/GRAFICKA_CAST/D2.pdf

Obrázek 42: Správné řešení vyhrazených míst u kolmého stání..... 68

Zdroj: [36]

Obrázek 43: Hluková mapa - denní doba..... 69

Zdroj: Hluková mapa – denní doba. *Magistrát města Brna* [online]. [cit. 2021-12-11]. Dostupné z:
https://www.brno.cz/fileadmin/user_upload/sprava_mesta/magistrat_mesta_brna/OUPR/mapa-hluk/den12.pdf

Obrázek 44: Hluková mapa - noční doba..... 70

Zdroj: Hluková mapa – noční doba. *Magistrát města Brna* [online]. [cit. 2021-12-11]. Dostupné z:
https://www.brno.cz/fileadmin/user_upload/sprava_mesta/magistrat_mesta_brna/OUPR/mapa-hluk/noc12.pdf

Obrázek 45: Odlišná panelová zástavba o 4 podlažích 70

Zdroj: [googlemaps.com](https://www.google.com/maps)

Obrázek 46: Dvanáctipodlažní zástavba v centru Bohunic..... 71

Zdroj: autorka práce

Obrázek 47: Příklad workoutového hřiště..... 78

Zdroj: Workoutové hřiště. *Wikipedia* [online]. [cit. 2022-01-05]. Dostupné z:
https://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Workoutov%C3%A9_h%C5%99i%C5%A1t%C4%9B.jpg

Obrázek 48: Vjezd do podzemního parkoviště pod náměstím Milady Horákové 80

Zdroj: Podzemní parkoviště. *Karlovarský deník* [online]. [cit. 2022-01-05]. Dostupné z:
https://karlovarsky.denik.cz/zpravy_region/lide-kritizuji-stav-podzemnich-garazi-20150128.html

Obrázek 49: Náměstí Milady Horákové v Karlových Varech 80

Zdroj: [mapy.cz](https://www.mapy.cz)

Obrázek 50: Příklad novostavby bytového domu s podzemní garáží 81

Zdroj: Novostavba. *Ipsystem.cz* [online]. [cit. 2022-01-06]. Dostupné z:
<https://www.ipsystem.cz/rokycanova>

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Specifikace systému B70	52
--	----

Zdroj1: Systém B 70. *Ekowatt* [online]. [cit. 2021-11-17]. Dostupné z:
<http://panelovedomy.ekowatt.cz/b-70.html>

Zdroj 2: PAVLA, Čechová. *Vztah typologie a konstrukční soustavy* [online]. Brno, 2015
[cit. 2021-11-13]. Dostupné z:
https://www.vut.cz/www_base/zav_prace_soubor_verejne.php?file_id=99310.
Disertační práce. Vysoké učení technické v Brně.

Tabulka 2: SWOT analýza vymezeného prostoru.....	72
--	----

Zdroj: autorka práce

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 – Vývoj počtu obyvatel za posledních 10 let	74
--	----

Zdroj dat: Počet obyvatel Bohunice. *Mistopisy.cz* [online]. [cit. 2021-12-29]. Dostupné
z: <https://www.mistopisy.cz/pruvodce/obec/9103/brno-bohunice/pocet-obyvatel/>
Zpracování: autorka práce

Graf 2 – Změny počtu obyvatel za jednotlivé roky	75
--	----

Zdroj dat: Počet obyvatel Bohunice. *Mistopisy.cz* [online]. [cit. 2021-12-29]. Dostupné
z: <https://www.mistopisy.cz/pruvodce/obec/9103/brno-bohunice/pocet-obyvatel/>
Zpracování: autorka práce

SEZNAM ZKRATEK

CIAM	Congres International d'Architecture Moderne
ČR	Česká republika
ČSSR	Československá socialistická republika
MHD	Městská hromadná doprava
NVmB	Národní výbor města Brna
ÚAP	Územně analytické podklady
ÚP	Územní plán
ÚSES	Územní systém ekologické stability
ÚV KSČ	Ústřední výbor komunistické strany Československa
SSSR	Sovětský svaz socialistických republik

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1	Analýza širších vztahů
Příloha č. 2	Analýza dopravy
Příloha č. 3	Analýza dopravy vymezeného území
Příloha č. 4	Analýza výškových poměrů
Příloha č. 5	Analýza občanské vybavenosti
Příloha č. 6	Analýza zeleně
Příloha č. 7	Řez vymezeným územím
Příloha č. 8	Fotodokumentace prostoru
Příloha č. 9	Problémový výkres
Příloha č. 10	Výkres možných změn v území
Příloha č. 11	Návrh nového uspořádání území var. 1
Příloha č. 12	Řez – návrh 1
Příloha č. 13	Detail návrhu 1 a dopravní značení