



DIPLOMOVÁ PRÁCE

AKADEMICKÝ ROK:

2019 - 2020

JMÉNO A PŘIJMENÍ DIPLOMANTA:
KRISTÝNA KUNDRÁTOVÁ



PODPIS:

E-MAIL:

kundratovakristyna@seznam.cz

UNIVERZITA:

CVUT V PRAZE

FAKULTA:

FAKULTA STAVEBNÍ

THÁKUROVA 7, 166 29 PRAHA 6

STUDIJNÍ PROGRAM:

ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

STUDIJNÍ OBOR:

ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

ZAMĚŘENÍ:

ARCHITEKTURA A URBANISMUS

ZADÁVAJÍCÍ KATEDRA:

KATEDRA URBANISMU

A ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ

VEDOUCÍ DIPLOMNÍ PRÁCE:

Doc. Ing. arch. Petr Durdík

NÁZEV DIPLOMNÍ PRÁCE:

Šumperk

POTVRZENÍ PŘIJETÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(RAZÍTKO KATEDRY, PODPIS VEDOUCÍHO DP)

ŠUMPERK DIPLOMOVÁ PRÁCE
BC. KRISTÝNA KUNDRÁTOVÁ

Ráda bych poděkovala mému vedoucímu diplomního i předdiplomního projektu, doc. Ing.arch. Petru Durdíčkovi, za jeho rady, zkušenosti, pomoc, podporu a dobrou náladu při konzultacích. Také za ochotu chopit se tohoto atypického zadání a za důvěru a otevřenost ve směrech, kudy jsem chtěla projekt vést.

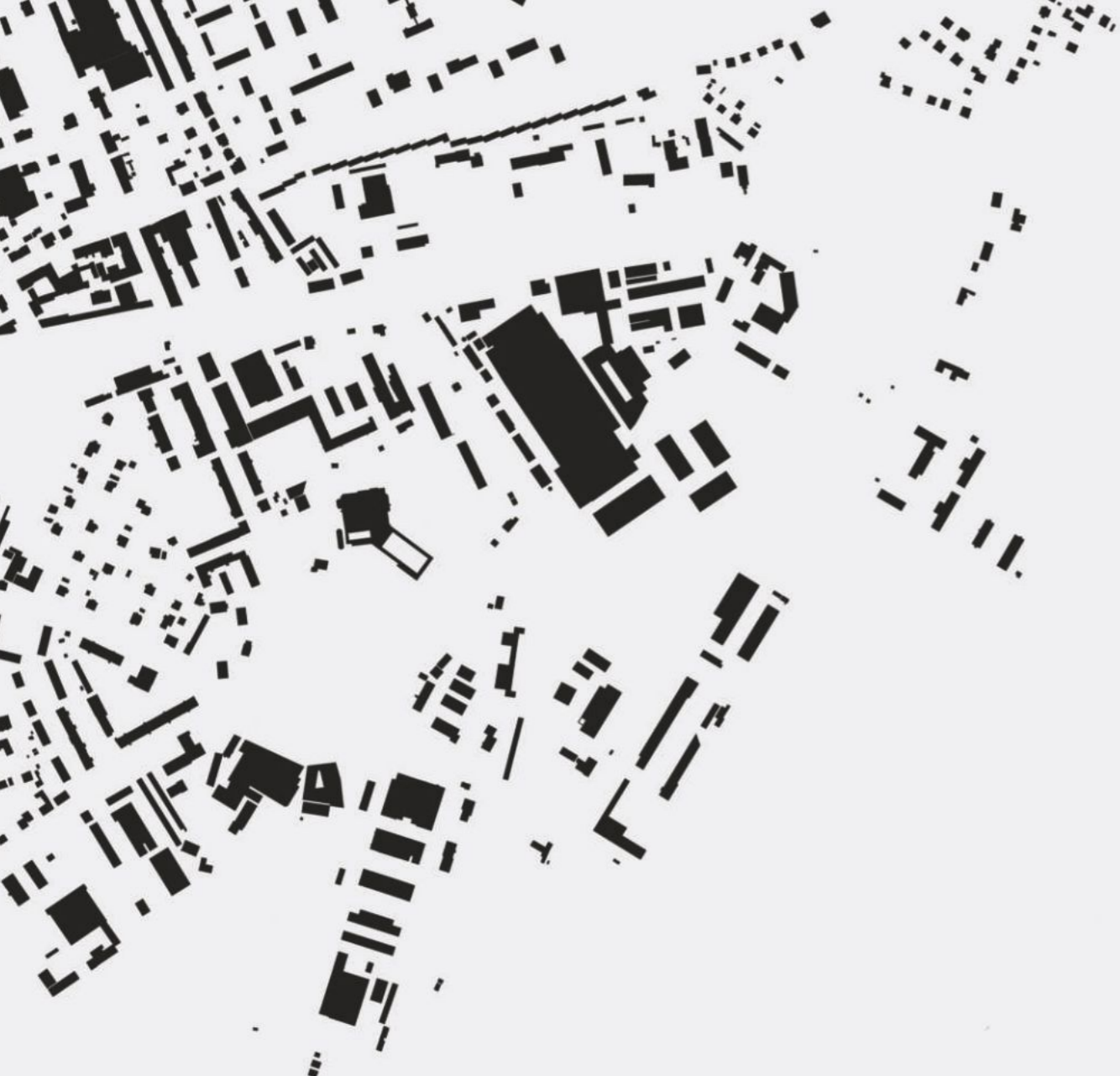
Poděkovat bych chtěla také konzultantům-specialistům za cenné rady a pomoc, panu Janu Hendrychovi, ASLA, panu Ing. Václavu Jetelovi, Ph.D. a panu Ing. Václavu Pivoňkovi.

Nakonec bych ráda poděkovala celé katedře urbanismu a územního plánování na Fsv ČVUT za atmosféru, kterou pro nás po celou dobu studia vytvářeli, za jejich obrovskou ochotu, pomoc a pozitivní přístup.

Prohlašuji, že jsem předloženou práci vypracovala samostatně a že jsem uvedla veškeré použité informační zdroje v souladu s Metodickým pokynem o dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací.

V Praze
Dne 22.5.2020





ANOTACE

Diplomová práce v podrobnějším řešení rozpracovává předdiplomní projekt, který se zabývá rozvojem území města Šumperka v oblasti kolem Jesenické ulice, silnice první třídy procházející městem, nejen v reakci na možnost výstavby obchvatu, který by způsobil pokles dopravního významu této cesty. Práce obsahuje analýzy území, z analýz jsou vyvozeny závěry a dále jsou navrženy zásady pro možnosti budoucího rozvoje území. Konceptně jsou také určeny hranice prostorového uspořádání.

V podrobnějším řešení se práce zabývá vybranou částí řešeného území. Jde o důležitý bod, kde se potkávají dvě významné cesty, navazující na centrum města, propojující jej zároveň s jeho prostorově i funkčně separovanou jižní částí a důležitou sportovní vybaveností. Současné využití území je velmi nesourodé a neodpovídá jeho potenciálu. Je zde navržena nová urbanistická struktura s polyfunkčním charakterem, včetně obnovy a prodloužení městského parku. V souladu se zadáním je návrh doveden k urbanistickému detailu, doplněn o základní koncepci zeleně, dopravy a technické infrastruktury.

KLÍČOVÁ SLOVA

urbanismus, architektura, veřejný prostor, město, park, ulice, rozvoj, strategie, bydlení, administrativa

ANNOTATION

The thesis is dealing more specifically with the topic of pre-diploma thesis, which is the development of a specific area in Šumperk, surrounding Jesenická street, the main road placed inside the town, not only in reaction to the possibility of a traffic bypass, which would cause a decrease in the significance of this road. The thesis contains an analysis of the site, as well as conclusions from this analysis and principles for possible future development. Also, conceptually, boundaries are set to determine the spatial arrangement.

In more detail, the thesis is focused on one part of the area. It is an important point, where two streets are crossing, close to the town center, connecting it with its spatially and functionally separated part and important sports center. Today's usage of space is not conceptual and is not responding to its potential. New urban structure with polyfunctional usage including renewal and extension of the town park is designed. Consistently to the assignment, the design is brought to urbanistic detail together with the basic concept of the green, traffic, and technical infrastructure.

KEYWORDS

urbanism, architecture, public space, town, park, street, development, strategy, residential, office buildings



ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Kundrátová Jméno: Kristýna Osobní číslo: 438528
 Zadávající katedra: K 127
 Studijní program: Architektura a stavitelství
 Studijní obor: Architektura a stavitelství

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: Šumperk
 Název diplomové práce anglicky: Šumperk
 Pokyny pro vypracování:
 Studie souboru staveb s polyfunkčními objekty na křížení ulic Jesenická a Žerotínova. Schématické dispoziční řešení objektu administrativy, služeb a bydlení v návaznosti na sportovní park. Řešení parteru navazujícího prostoru v souvislosti s komunikační sítí a sportovním parkem. Řešení zeleně a inženýrské infrastruktury včetně dopravní obsluhy dle dílčího zadání.
 Seznam doporučené literatury:
 Jméno vedoucího diplomové práce: doc. Ing. arch. Petr Durdík
 Datum zadání diplomové práce: 12.2.2020 Termín odevzdání diplomové práce: 17.5.2020
 Podpis vedoucího práce: [Signature] Podpis vedoucího katedry: [Signature]

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Beru na vědomí, že jsem povinen vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je nutné uvést v diplomové práci a při citování postupovat v souladu s metodickou příručkou ČVUT „Jak psát vysokoškolské závěrečné práce“ a metodickým pokynem ČVUT „O dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací“.
 Datum převzetí zadání: 17.2.2020 Podpis studenta(ky): [Signature]

DIPLOMOVÁ PRÁCE

zaměření A+U



SPECIFIKACE ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE (DP)

Diplomant (ka): Bc. Kristýna Kundrátová
 Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. arch. Petr Durdík

1. Část: URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ, KONCEPCE KRAJINNÝCH A ZAHRADNÍCH ÚPRAV, TERÉNNÍ ÚPRAVY, REGULAČNÍ PRVKY

Konzultant (VEDOUČÍ DP, K 11 127): DOC. ING. ARCH. PETR DURDÍK

Upřesnění úkolů: Viz zadání

Podpis konzultanta: [Signature] Datum: 12.2.2020

2. Část: KONCEPCE ZELENĚ

Konzultant (KATEDRA K 11 127): JAN HENDRYCH, ASLA

Upřesnění úkolů: Optimalizace zeleně

Podpis konzultanta: [Signature] Datum: 19.2.2020

3. Část: KONCEPCE DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

Konzultant (EXTERNÍ SPOLUPRACOVNÍK K 11 127): ING. VÁCLAV PIVOŇKA

Upřesnění úkolů: Koncepte zajištění dopravní dostupnosti a obsluhy objektů, bilancování propočítat kapacitu objektů na zařízení pro dopravu vhlédnu, návrh pokrytí navazujícího objektu na zařízení pro dopravu vhlédnu

Podpis konzultanta: [Signature] Datum: 19.2.2020

4. Část: KONCEPCE TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Konzultant (KATEDRA K 11 127): ING. VÁCLAV JETEL

Upřesnění úkolů: KONCEPCE ŘEŠENÍ TI - KOORDINOVANĚ
 • KOORDINACE STAVBY • BILANCE POTŘEB
 • POPIS SOUČ. STAVBY A KOORDINOVANÍ NÁVRHU

Podpis konzultanta: [Signature] Datum: 20.2.2020

Podpis vedoucího diplomové práce: [Signature] Datum: 20.2.2020

Obsah

PŘEDDIPLOMNÍ PROJEKT		DIPLOMNÍ PROJEKT	
anotace	1	ANALYTICKÁ ČÁST	7
zadání práce	2	širší vztahy	8
obsah	3	město Šumperk	9
seznam použitých zkratk	4	uspořádání města	10
téma úlohy	5	řešené území, fotografie	11
struktura práce	5	anketa obyvatel	12
o městech a hlavních cestách	6	analýza bezpečnosti	14
		funkční analýza	14
		majetková analýza	15
		hmotově-urbanistická analýza	15
		analýza veřejných prostranství	16
		výkres limitů	16
		výkres problémů a hodnot	17
		analýza ÚPČ	18
		dopravní obchvat Šumperka	20
		východiska z analytické části	22
		STRATEGICKÁ ČÁST	23
		strategie	24
		10 pilířů pro budoucnost Jesenické ul.	25
		lidé	26
		průmysl	27
		doprava	28
		ovzduší	29
		vybavenost, aktivní cíle	30
		bezpečí	31
		vizuál	32
		průchodnost	35
		zeleň a voda	38
		NÁVRHOVÁ ČÁST	39
		textová zpráva	41
		základní členění území	42
		navrhované funkční členění území	43
		navrhované změny ÚP	44
		navrhované zásady prostorového uspořádání území	45
		celková situace navrh. koncepce území	46
		hmotové znázornění koncepce	48
		vybraných lokalit	
		schémata vazeb	49
		průvodní zpráva	53
		lokalita	54
		fotografie území	55
		problémový výkres	56
		URBANISTICKÝ NÁVRH	57
		textová zpráva	57
		koordinační situace	58
		architektonicko-urbanistická situace	59
		funkční náplň navrhované struktury	60
		proměnlivá venkovní galerie	60
		uliční profily	61
		nadhledové vizualizace	62
		vizualizace z pohledu chodce	64
		NÁVRH VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ	67
		textová zpráva	67
		řešené území	68
		situace veřejných prostranství	69
		detail veřejného prostranství - arch. situace	70
		detail veřejného prostranství - tech. situace	71
		katalog povrchů, osvětlení	72
		katalog mobiliáře	73
		vizualizace vybraných veřejných prostranství	74
		ARCHITEKTONICKÝ NÁVRH	83
		textová zpráva	83
		řezy domy a přilehlými prostranstvími	84
		Budova A - bytový dům	85
		- půdorys 1.NP	86
		- půdorys 2.NP	87
		- půdorys 3/4.NP	87
		Budova B - bytový dům	88
		- půdorys 1.NP	89
		- půdorys 2/3/4.NP	89
		Budova C - administrativa	90
		- půdorys 1.NP	91
		- půdorys 2.NP	92
		- půdorys 3/4.NP	93
		- půdorys 5.NP	94
		- půdorys 6.NP	94
		vizualizace	95
		DOPRAVNÍ KONCEPCE	97
		textová zpráva	97
		bilance dopravy v klidu	97
		situace dopravní obslužnosti	98
		schéma kapacit dopravy v klidu	99
		TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA	101
		textová zpráva	102
		hlavní principy návrhu	103
		výkres limitů	104
		koordinační situace	105
		základní bilance potřeb tech.infr.	106
		ZELENÁ INFRASTRUKTURA	107
		textová zpráva	107
		katalog navrhované vegetace	108
		výkres zeleně	109
		LITERATURA	110
		Použitá literatura	110
		Použité zdroje	111

Použité zkratky

NÚP - nástroje územního plánování

ÚP - územní plán

RP - regulační plán

ÚPP - územně plánovací podklady

ÚPČ - územně plánovací činnost

ÚPD - územně plánovací dokumentace

ÚS - územní studie

ÚAP - územně analytické podklady

OK - olomoucký kraj

KP - kulturní památka

CHKO - chráněná krajinná oblast

OP - ochranné pásmo

TI - technická infrastruktura

VP - veřejné prostranství

VI - veřejná infrastruktura

OV - občanská vybavenost

MHD - městská hromadná doprava

Šumperk. Brána do Jeseníků?!

PROČ JE DŮLEŽITÉ SE Z MNOHA ŠUMPERSKÝCH TÉMAT ZABÝVAT PRÁVĚ HLAVNÍ CESTOU?

Poloha Šumperka je jeho velkým, ne-li největším, potenciálem. Město je „vstupní bránou“ do Jeseníků, prochází jím důležitá komunikace od Olomouce přes Kouty nad Desnou, na Jeseník. Blízkost hor a obklopenost kopcovitou krajinou a lesy není potenciál pouze turistický, ale představuje to také kvality, kvůli kterým si lidé vybírají Šumperka jako místo, kde chtějí žít.

Město této velké výhody nevyužívá dostatečně ve svůj prospěch. Území kolem hlavní cesty je v takovém stavu, že projíždějícího turistu ani nenapadne, že by se za tím vším mohlo skrývat místo, které stojí za to navštívit, krásné historické centrum, které je památkovou zónou a mnoho dalších atraktivních cílů.

Zjednodušeně řečeno, hlavní cesta = vizitka města. Tím spíš, když mluvíme o pomyslné „bráně do Jeseníků.“ Hlavní cesta je pro město v tomto smyslu stěžejní. V současné době není dobrou vizitkou, nelze z ní vnímat kvality města, nelze se na ní dostatečně orientovat, území je nesourodé, využíváno především průmyslově, území je zanedbané. Průmysl, který je již historicky pro město Šumperk, není třeba skrývat, lze se jím také chlubit.

Doprava je navíc v dnešní době významným tématem. Má velký vliv na rozvoj měst, provoz měst, obyvatele. Je třeba se na ni dívat z pohledu výhod i nevýhod, které s sebou nese.

Pro Šumperk se navíc postupem času dostává na povrch otázka dopravního obchvatu, který je aktuálně součástí ZÚR OK. Ten by snížil dopravní význam silnice procházející městem, zároveň by ale také zrušil jednu z hlavních rolí Šumperka v rámci regionu i kraje, jako záchytného bodu na cestě do Jeseníků. To může městu velmi uškodit, zároveň i něco přinést. Je ale třeba se na to připravit.

Struktura práce



Cíl práce

Cílem projektu je navrhnout změny v území kolem hlavní cesty, které napomohou nejen k atraktivitě hlavní cesty jako turistického cíle, ale také k plnohodnotnosti tohoto území jako součásti města, jako propojky odříznuté jižní části města s částí severní.

K dosažení tohoto cíle je v první řadě potřeba připravit pro takové zásahy a zatraktivnění území „pevnou půdu“ formou strategie, která v návaznosti na podrobné analýzy udává 10 pilířů, na kterých stojí úspěšnost realizace tak kvalitního a fungujícího území, jak je to jen možné.

Proto je tato strategie postavena ještě před návrhovou část s tím, že bez dodržení zásad, které jsou specifikovány ve strategických rámcích, by bylo velmi komplikované, pokud ne nemožné, realizovat jakékoliv změny v tomto území, které povedou ke zvýšení kvality městského prostoru.

O městech a hlavních cestách

„Dopravu lze přirovnat k vodě - co jí umožníte, to zaplaví.“
Václav Malina

Automobilovou dopravu ve městě vnímám jako jednu z jeho nejprotikladnějších součástí. Na jedné straně je pro městský život v mnoha ohledech negativní. Zabírá městský prostor, přináší do města hluk, prach a především bariéry pro pěší, znečišťuje ovzduší..

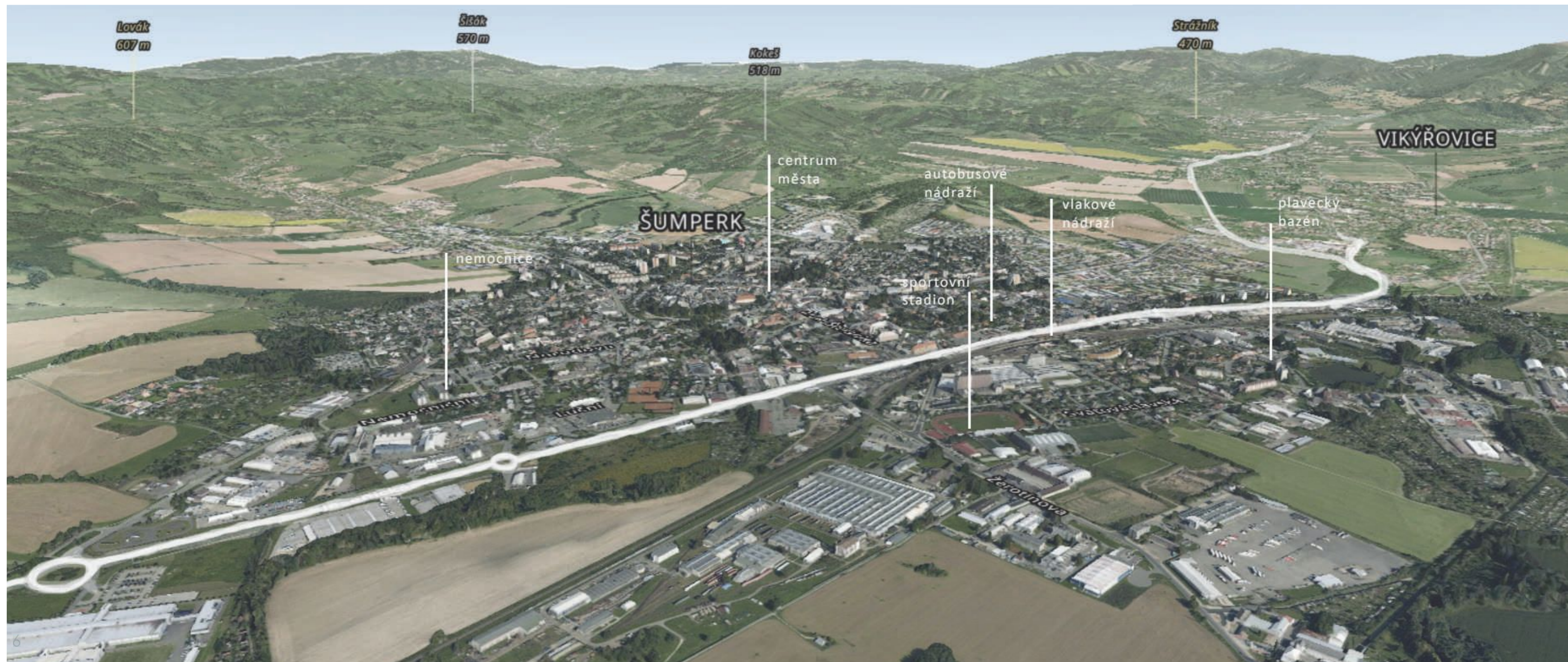
Na druhou stranu je ale dopravní systém opravdu jako systém tepen a žil, který prochází městem a zajišťuje jeho důležité funkce. Přivádí lidi rychleji z jednoho místa na druhé, umožňuje zásobování oblíbených kaváren a restaurací, přivádí do města turistický ruch. Nese s sebou další typy dopravy. Je možné vůbec najít nějaký harmonický vztah mezi silnicemi a zbytkem města? Jaký poměr dopravní dostupnosti a plochy zabrané dopravou je optimální?..

„Každé město má přesně tak velký provoz, jaký městský prostor připustí.“
Jan Gehl, Města pro lidi

Velkým problémem dnešních rozvíjejících se měst se stávají dopravní průtahy. Prostory kolem těchto průtahů nejen že se již za ty roky staly nepříjemnými prostory plnými neoblíbených a nevzhledných funkcí, mají také velmi malou atraktivitu pro funkce nové, které vytvoří příjemný prostor, jsou to prostě místa, která nemá nikdo rád.

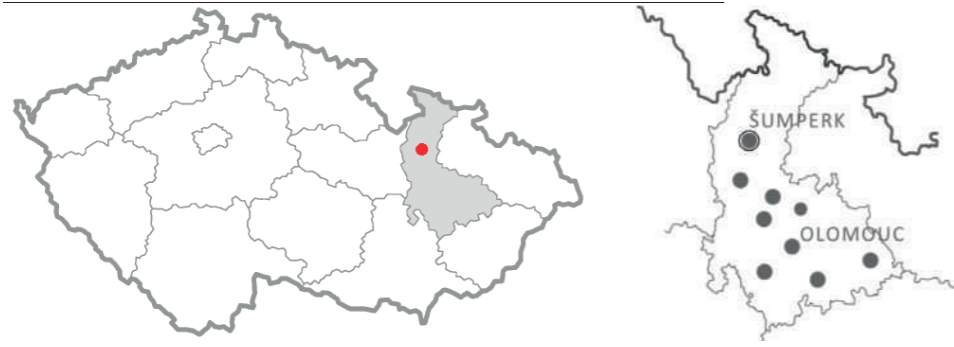
„Po stu letech existence automobilové dopravy je jako skutečnost přijímán názor, že více silnic vede k většímu provozu.“
Jan Gehl, Města pro lidi

Jak využít co nejvíce z jejich výhod a přitom eliminovat nevýhody?
Je obchvat obstojným řešením?



Předdiplomní
projekt:
**ANALYTICKÁ
ČÁST**

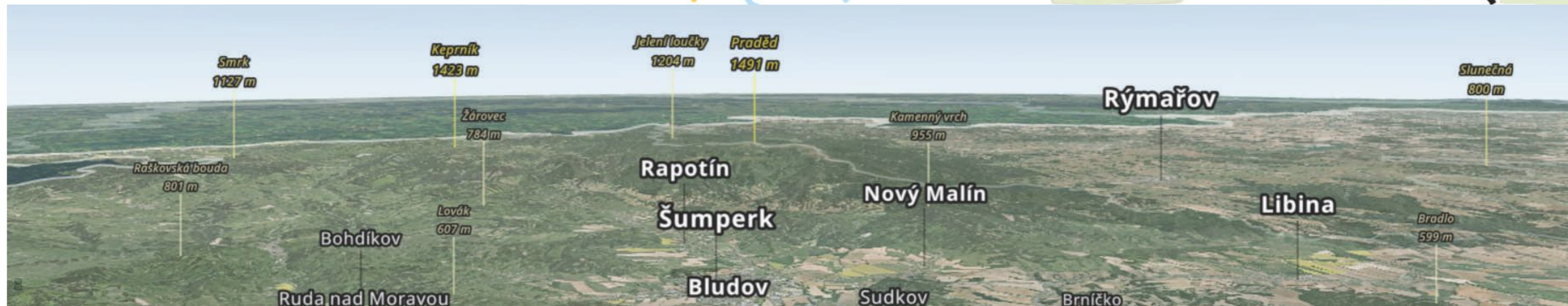
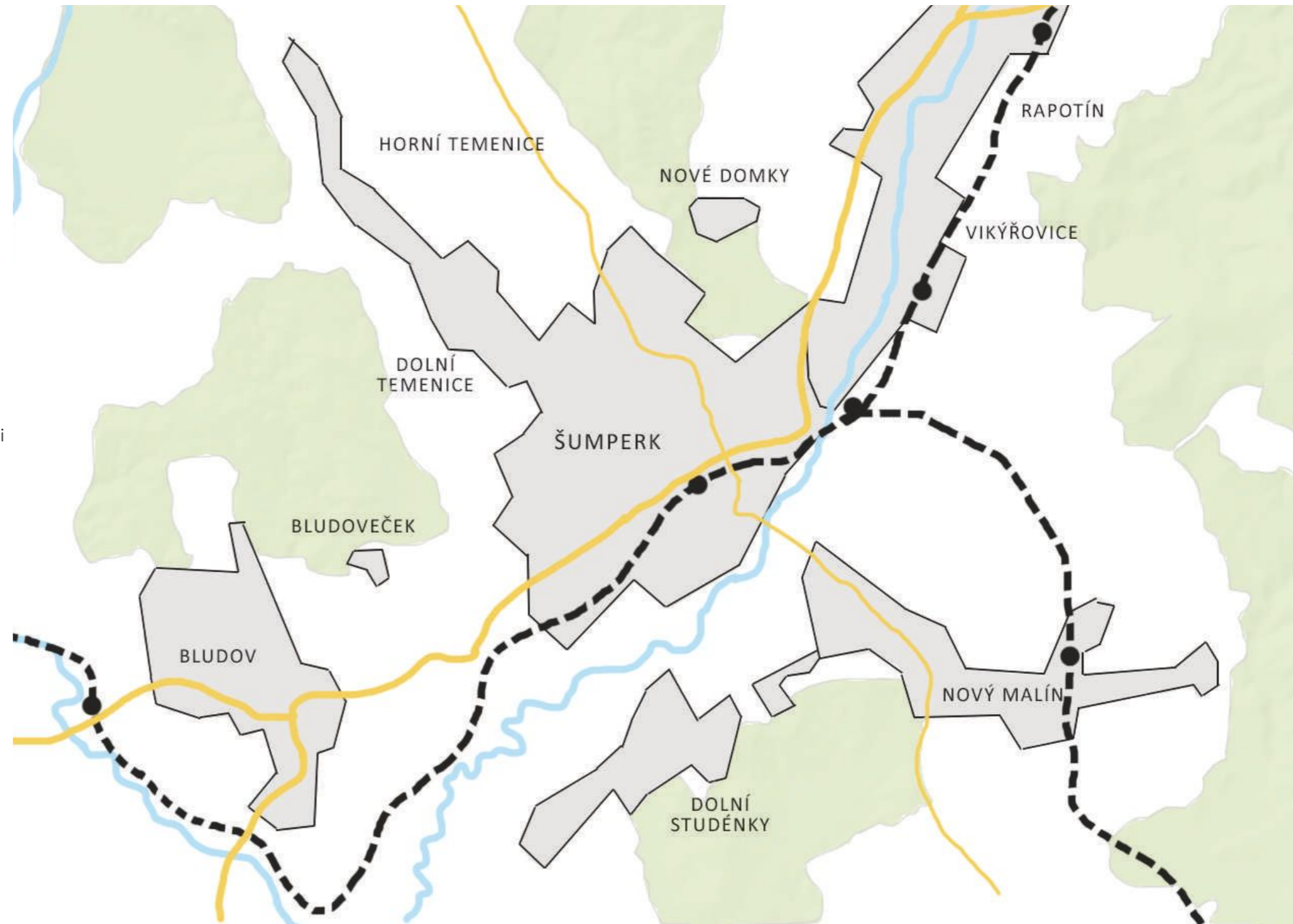
Širší vztahy



ŠUMPERK JAKO PRŮJEZDNÍ MĚSTO

Šumperk, který je díky své význačné poloze v podhůří často nazýván „Brána do Jeseníků“ leží na hlavní cestě vedoucí k horám, tedy k mnoha turistickým (především lyžařským) cílům, ačkoliv tuto svoji výhodu dostatečně nevyužívá pro rozvinutí turistického ruchu.

Velmi důležitou otázkou v dnešní době je potenciální výstavba obchvatu Šumperka, která je pro město natolik stěžejní, že se jí projekt věnuje v rámci strategické fáze podrobným rozbohem a východisky z něj.



Město Šumperk

ŠUMPERK je město na severu Moravy, je to bývalé okresní město, nachází se v olomouckém kraji. Má dlouhodobě kolem 26 000 obyvatel. Město bylo založeno ve 13. století, na některých místech jsou stále dochovány původní hradby. Šumperk je velmi často označován jako brána Jeseníků, což lze vnímat také v samotném městě, obklopujícím panoramatem jsou vysoké kopce a vrcholky Jeseníků.

Ve své urbanistické struktuře je to město poměrně kompaktní, kvůli geografickým podmínkám a také kráse okolní krajiny, která zde zůstává zachována je poměrně omezeno ve svém růstu, což ale prakticky přináší především výhody. Ani přesto se ale trendu rozrůstání zastavěných ploch především monofunkčního bydlení nevyhlo.



1475 radnice a gotické měšťanské domy



1785 Klappenrothova textilní manufaktura



1876 Pavlinin dvůr (vlastivědné muzeum)



1932 Hotel Grand



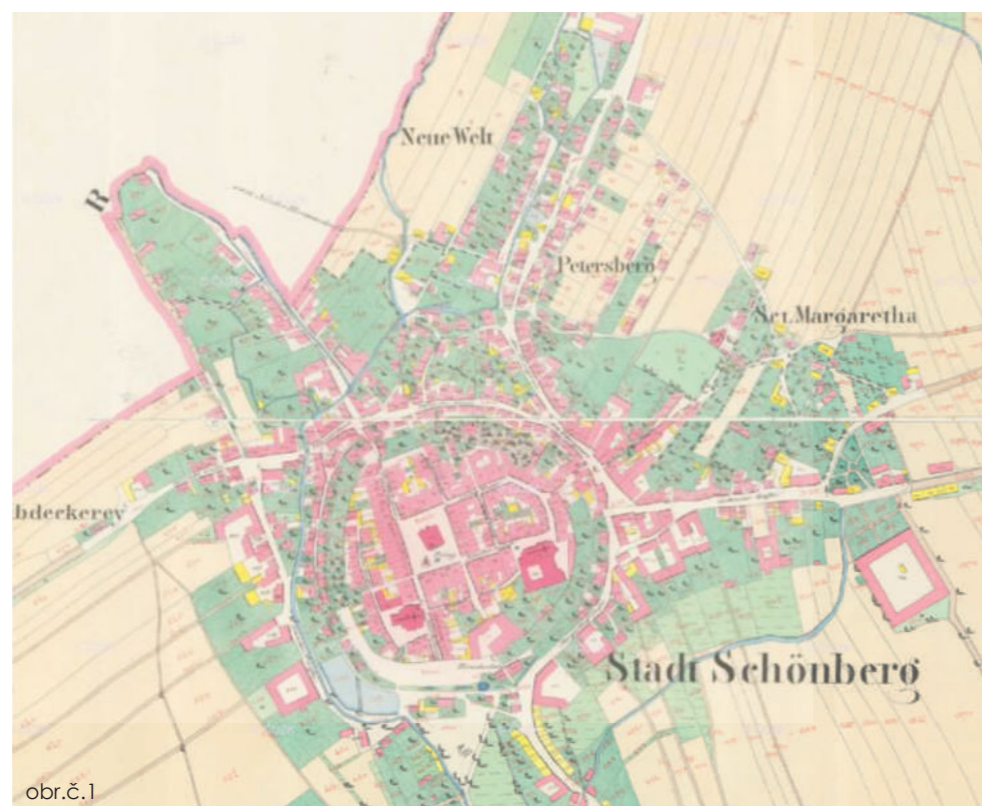
1966 šumperák

Šumperk byl založen ve 13. století jako správní centrum oblasti, kde se těžily drahé kovy. Jeho současné historické jádro, které je jediná výrazněji vyvýšená kompaktní část Šumperka, bylo v 15. století ohrazeno hradbami o tvaru kruhu. Z těchto hradeb jsou části stále dochovány. Později s ekonomickým posílením města díky průmyslu (především textilnímu) se město dále rozšiřovalo. Díky textilnímu průmyslu zažilo město v 19. století svůj největší rozkvět, to můžeme v rámci urbanismu vidět především v rámci velkého výskytu průmyslových staveb (velmi významná je například bývalá manšestrová manufaktura Klappenrothova, která je pod památkovou ochranou a patří do industriálního dědictví).

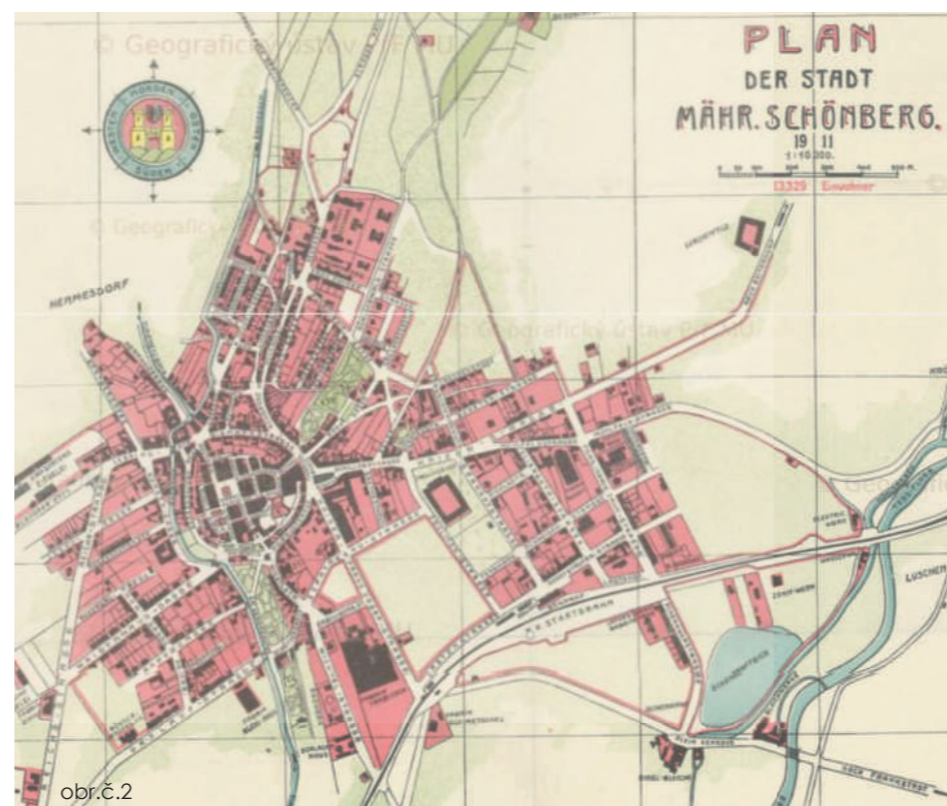
Na plánu města z roku 1911 již vidíme některé průmyslové stavby, ale také širší členění města, které se dochovalo. Vidíme zde také strukturu zeleně, která je tvořena dvěma významnými parky a navazujícím zeleným pásem před bývalým zámkem.

Zámek, který je součástí historického jádra změnil své využití několikrát, byl zde pivovar, gymnázium a v současné době je zde střední odborná škola. Město zde ještě není přimknuto k řece. Tímto směrem se rozvíjelo až v pozdějších obdobích. Město bylo po stránce počtu obyvatel velmi zasaženo odsunem Němců, kteří zde tvořili většinu společnosti.

Po stránce urbanistické a architektonické bylo tak jako mnoho dalších měst zasaženo také prefabrikovanou panelovou výstavbou. Ta tvoří velkou část bytového fondu města a rozprostírá se téměř do všech stran po obvodu města, ale i v jeho centru. Město začalo o své historické a architektonické hodnoty a celkový obraz dbát především poté, co bylo prohlášeno jeho centrum za městskou památkovou zónu. V posledních letech se město nijak výrazně plošně nerozvíjí.



obr.č.1



obr.č.2



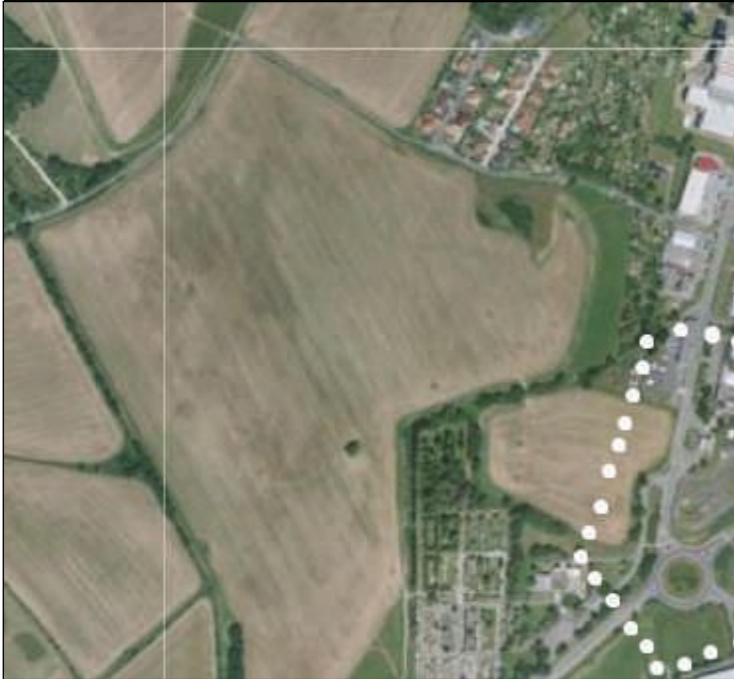
obr.č.3

Uspořádání města



- | | | | | |
|--------------------|-----------------|--------------------|----------------|---|
| HISTORICKÉ CENTRUM | PŘEDMĚSTÍ | PŘÍMĚSTSKÁ KRAJINA | ŽELEZNICE | DŮLEŽITÉ OKRUŽNÍ AUTOMOB. DOPRAVNÍ TAHY |
| ROZŠÍŘENÉ CENRUM | MĚSTSKÝ PARK | VODNÍ TOK | VSTUP DO MĚSTA | DŮLEŽITÉ PROPOJUJÍCÍ AUTOMOBILOVÉ VNITŘNÍ DOPRAVNÍ TAHY |
| VNITŘNÍ MĚSTO | VLAKOVÉ NÁDRAŽÍ | | | |





Anketa obyvatel

VÝBĚR Z ANKETY NÁZORŮ OBYVATEL MĚSTA I SPÁDOVÉ OBLASTI

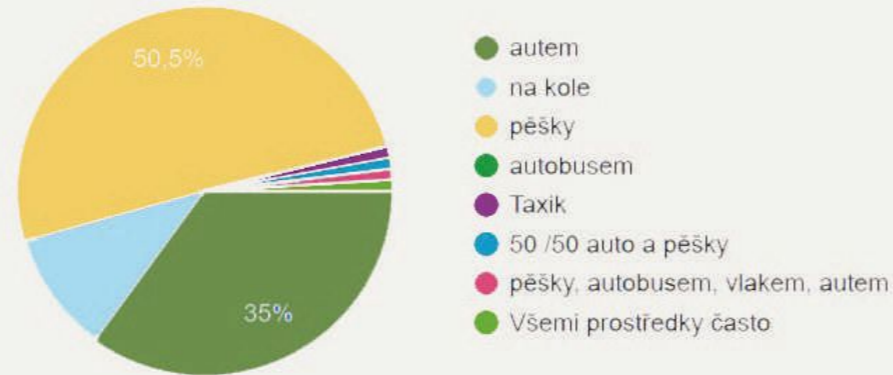
Co se Vám jako první vybaví, když se řekne Šumperk?

101 odpovědí

- domov
- Brána Jeseníků
- Radnice
- Hlavní třída
- podhorské městečko
- Jeseníky
- nejlepší město pro život
- Spádové město
- parky
- krásné město v Jeseníkách

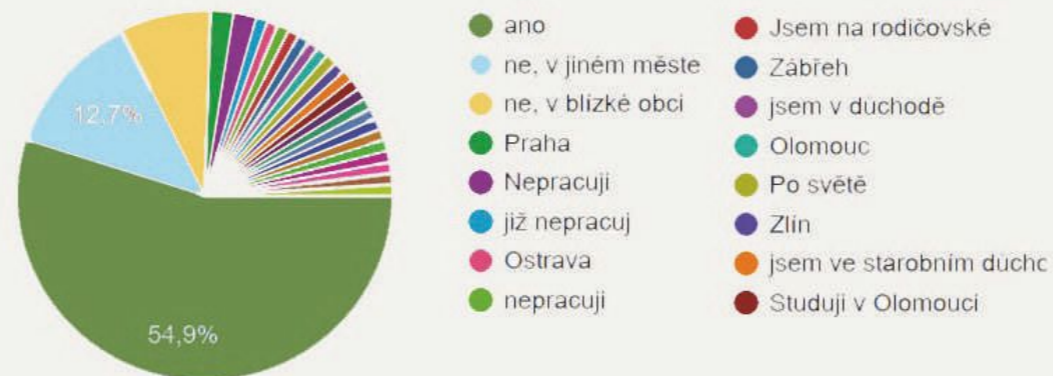
Jak se převážně přepravujete po městě?

103 odpovědí



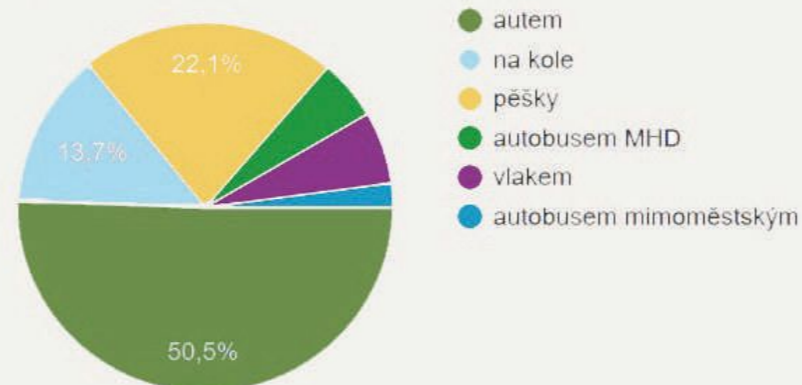
Pracujete v Šumperku? Pokud ne, kde?

102 odpovědí



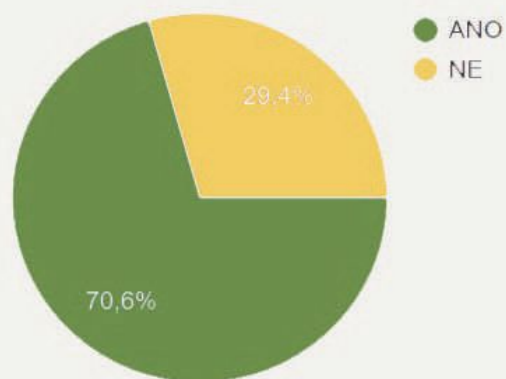
Jak se dopravujete do práce?

95 odpovědí



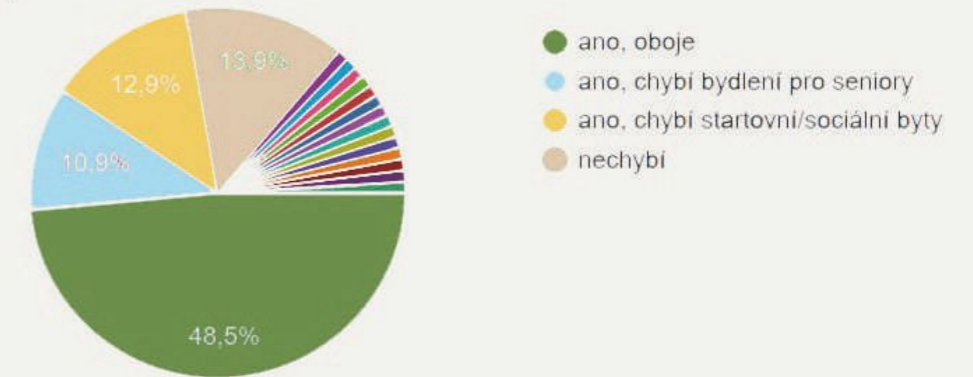
Máte v plánu v Šumperku dále bydlet?

102 odpovědí



Myslíte si, že v Šumperku chybí vybavenost typu bydlení pro seniory, případně startovní/sociální byty?

101 odpovědí



Myslíte si, že by se měli obyvatelé více zapojovat do rozvoje města (plánování veřejných prostanstvi, dalších investic)?

Byli byste případně ochotni se zapojit?

99 odpovědí



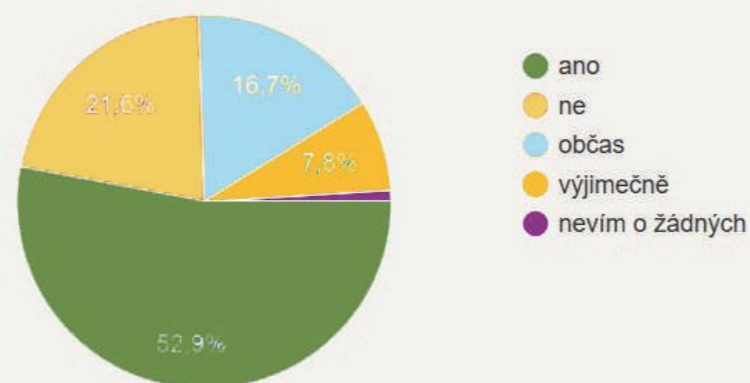
Myslíte si, že by se měl v Šumperku více rozvíjet turistický ruch?

103 odpovědí



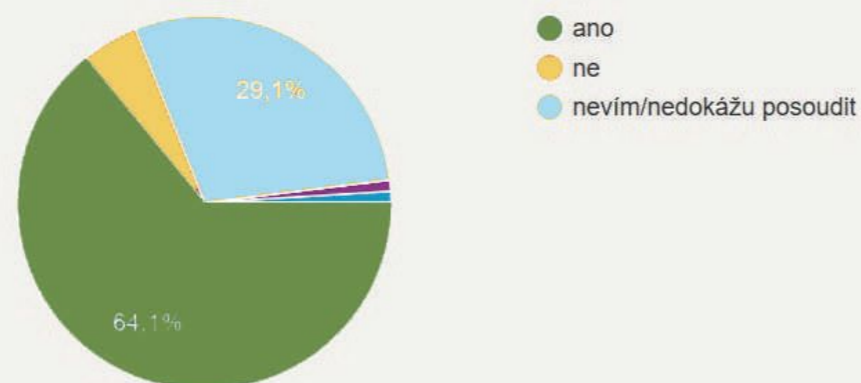
Využíváte cyklostezky a cyklotrasy ze Šumperka pro výlety?

102 odpovědí



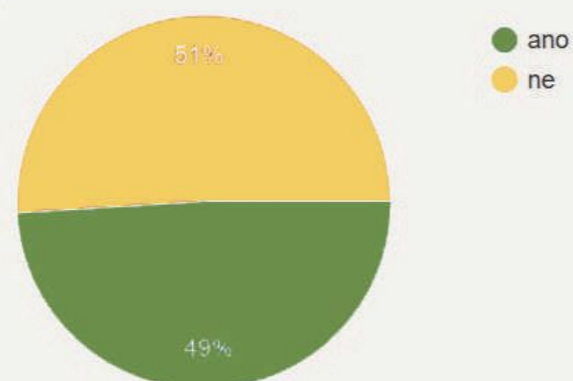
Myslíte si, že by mělo být v Šumperku více kvalitních veřejných prostranství?

103 odpovědí



Myslíte si, že v Šumperku chybí pracovní příležitosti?

102 odpovědí



Co se Vám na Šumperku líbí? Proč zde žít?

98 odpovědí

malé, klidné město, je zde vše co potřebuji k životu

Je zde klid, hory, sportovní vyžití

Hezká atmosféra malého města

Architektura, zeleň, umístění - předhůří

Ideálně velké město, všude se dá dojít pěšky cca do 1 hod max

Klidné město, různorodé kulturní akce, mladé podnikání, ani ne moc malé a ani ne moc velké

Šumperk se mi líbí, vždyť máme kolem sebe krásnou přírodu a v okolí města je mnoho vyžití; vycházky do hor a kolo je nejlepší relax pro zdraví člověka.

Jedná se o město s řadou sportovních využití

Okolo města je krásná příroda.

historické centrum města, zeleň

Hlavně okolí Šumperka, Velké Losiny, Jeseníky Kralický Sněžník

Zelené parky, staré domy, pěší zóna na Hlavní třídě, obchodní centrum

Co se Vám na Šumperku nelíbí?

98 odpovědí

příliš mnoho supermarketů, nevyřešené parkování v centru města včetně náměstí, které je už pouze parkoviště (pro některé)

Špatná dostupnost bytů pro mladé lidi.

Posílit mhd

čistota města

Nízká pracovní nabídka.

zvyšující se provoz, ucpané křižovatky - chybí odstavné parkoviště s přístupem k MHD mimoob; (dojíždějící)

průmyslová zóna

Myslíte si, že má Šumperk nějaký potenciál, který nevyužívá?

86 odpovědí

cestovní ruch

okolí města

Více festivalu, venkovních akcí

Měl by být více mediálně nabízen k pobytu a rekreaci v závislosti na sportování a turistice

Budování cyklostezek a míst v okolí města přístupných pro pěší a cyklisty.

větší podpora vedení města jiných sportů než hokej

město láká lidi, ale nejsou stavební parcely

svoji polohu v podhůří Jeseníků

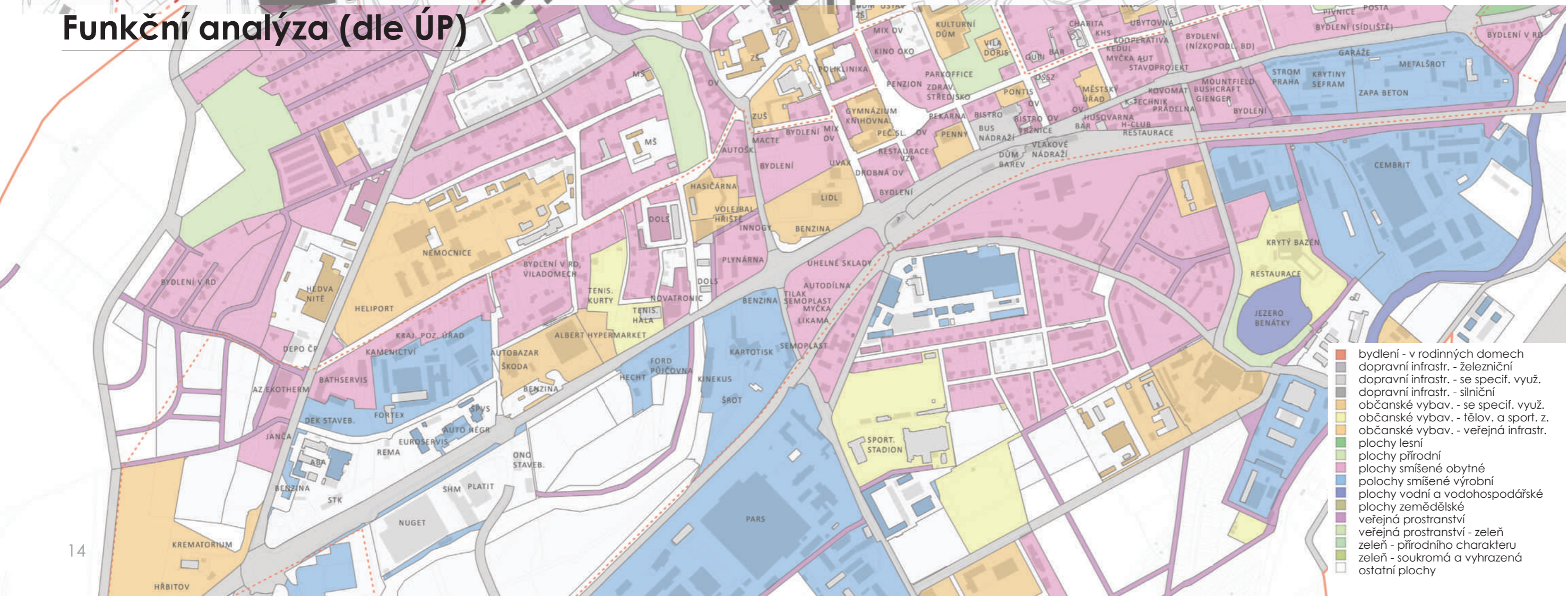
Analýza bezpečnosti



VÝSTUP Z VYBRANÝCH VRSTEV
POCITOVÉ MAPY
(zdroj:www.pocitovemapy.cz)

- kde lidé vnímají špatnou dopravní situaci
- kde se lidé cítí v nebezpečí
- kde jsou na město hrdí

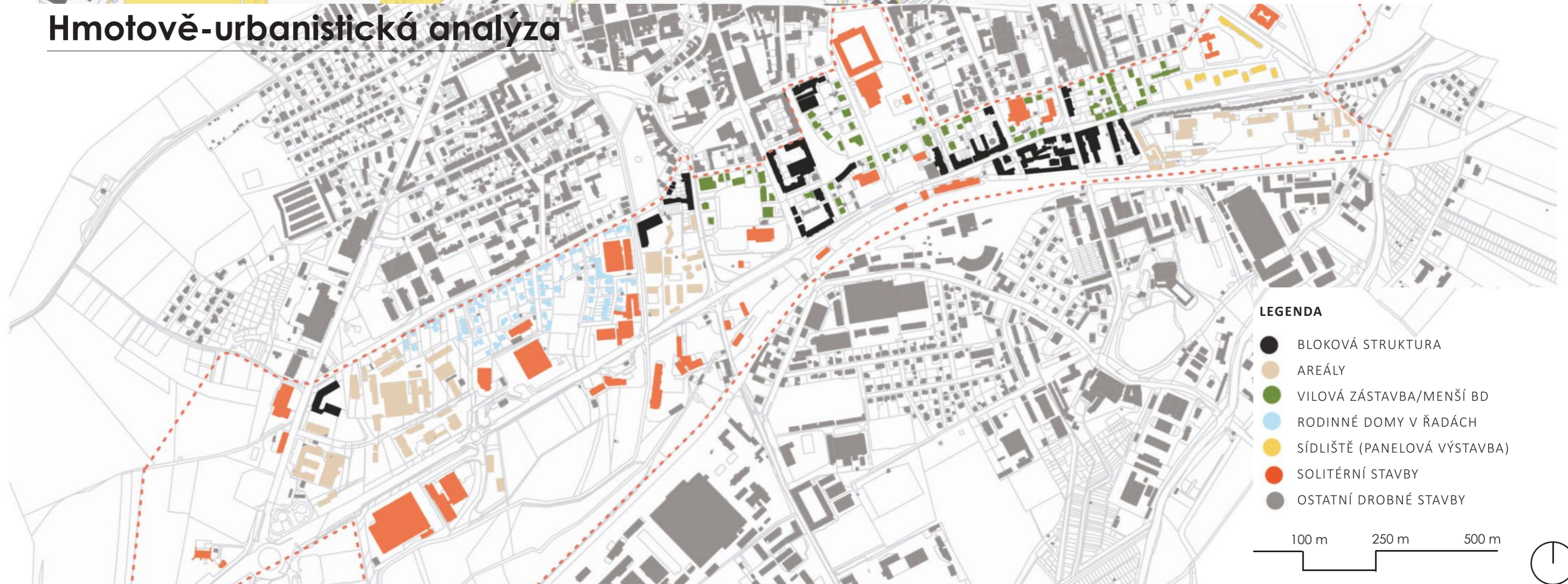
Funkční analýza (dle ÚP)



Majetková analýza



Hmotově-urbanistická analýza



Analýza veřejných prostranství

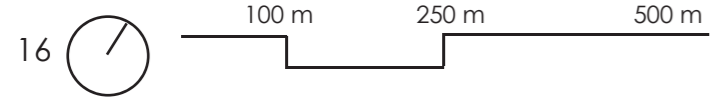


- LEGENDA**
- ULICE
 - NÁMĚSTÍ, PŘEDPROSTORY
 - CESTA PRO AUTA, PARKOVIŠTĚ
 - PARK
 - VEŘEJNÉ PROSTRANSTVÍ BEZ JASNĚ DANÉHO ÚČELU/NÁPLNĚ

Výkres limitů



- | | | | | | |
|--|------------------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------------|
| rozvojová plocha nadmíst. význ. katastrální mapa | památková zóna hřbitov/krematorium | vodohospodářské opatření | TI - vodovod - zařízení | TI - stanice EE | vlečka zvláštní povodně |
| hranice řešeného území | ZPF - eroze půdy | odvodňovací zařízení | TI - vodovod | TI - OP vedení EE | ÚSES |
| NKP | arch. cenná stavba | zdroj znečištění ovzduší | TI - sdružená vedení | TI - vedení EE | zastavitelná plocha |
| urbanistický cenná stavba | les | ekologická zátěž | TI - ostatní zařízení TI | cyklotrasa | vodní tok |
| krajinný prvek | vzdálenost 50m od lesa | TI - teplovod - zařízení | TI - kanalizace - zařízení | silnice 2.ř. | vodní plocha |
| budovy | protierozní opatření | TI - teplovod | TI - kanalizace | silnice 1.ř. | zastavěné území |
| | | TI - plynovod | TI - stožár EE | železniční dráha | záplavové území |
| | | | TI - OP stanice EE | | |



Výkres problémů a hodnot



- | | | | | |
|--|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| CENTRUM MĚSTA | CYKLOSTEZKA/CYKLOTRASA | DŮLEŽITÁ PĚŠÍ VAZBA | PŘÍRODNÍ DOMINANTA/ZAJÍMAVOST | VYUŽITÍ NEADEKVÁTNÍ POTENCIÁLU |
| OKRUH DOCHÁZKOVÉ VZDÁLENOSTI CENTRA DO 15MIN | UZEL MHD | CHYBĚJÍCÍ/NEDOSTATEČNÁ PĚŠÍ VAZBA | STROMOŘADÍ | VYUŽITÍ NEUTRÁLNÍ/PŘÍPUSTNÉ |
| AKTIVNÍ CÍL OV/REKREACE | MÍSTO DOPRAVNÍ KOLIZE ÚROVŇOVÉ | URBANISTICKÁ KOMPOZIČNÍ OSA | ZELENĚ NEVHODNÁ/NEVHODNĚ UMÍSTĚNÁ | VYUŽITÍ VHODNÉ, PŘÍNOSNÉ |
| | PARKOVACÍ PLOCHY | BARIÉRA V ÚZEMÍ | ŘEKA DESNÁ | |
| | | VEŘEJNÁ PROSTRANSTVÍ (FUNKČNÍ) | | |



Analýza ÚPČ

POLITIKA ÚZEMNÍHO ROZVOJE ČR



obr.č.4

SOB3 Specifická oblast Jeseníky–Králický Sněžník

Vymezení: Území obcí z ORP Bruntál, Jeseník, Králíky, Krnov (severozápadní část), Rýmařov, Šumperk. 34

Důvody vymezení:

- Potřeba posílit zaostávající sociální a ekonomický rozvoj, který patří k nejslabším v ČR a napravit strukturální postižení ekonomiky s mnohými stagnujícími odvětvími hospodářství.
- Potřeba rozvíjet a využívat s ohledem na udržitelný rozvoj území vysoký potenciál přírodně cenné a společensky atraktivní oblasti Jeseníků, které jsou chráněnou krajinnou oblastí, pro rekreaci a lázeňství.
- Potřeba zlepšit nevyhovující dopravní dostupnost většiny území.

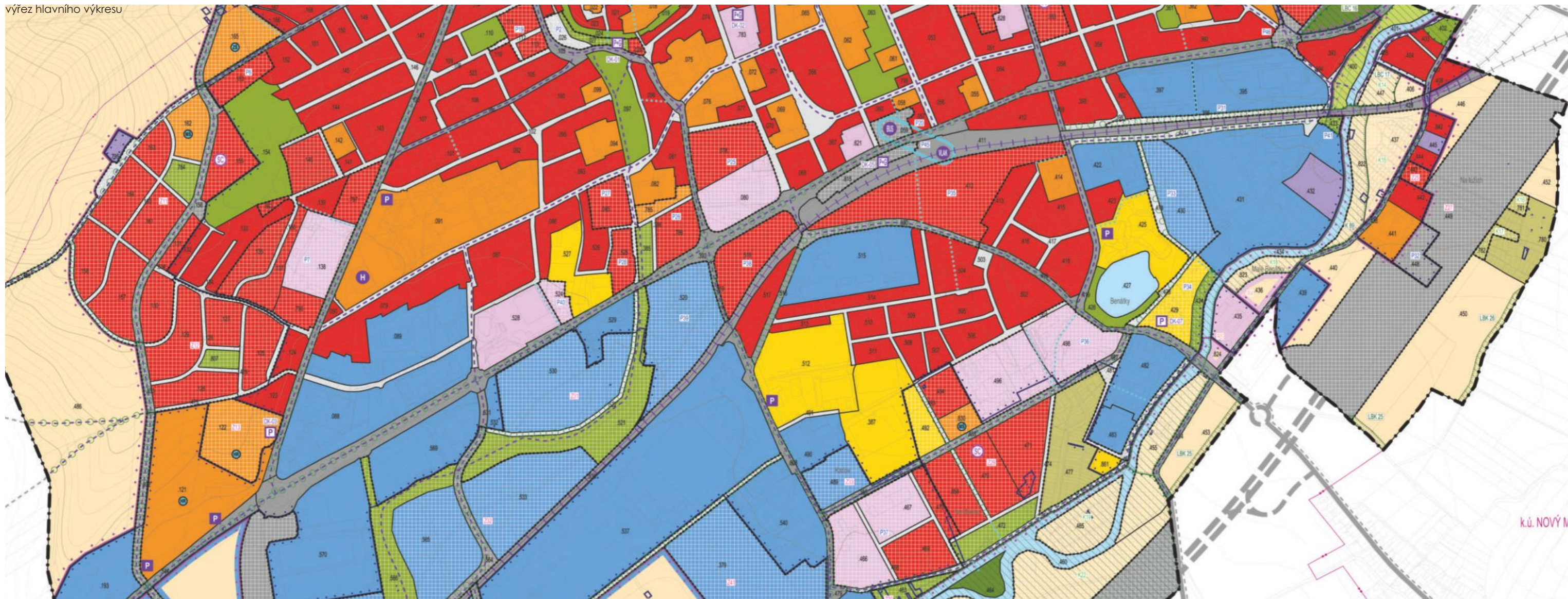
Kritéria a podmínky pro rozhodování o změnách v území:

Při rozhodování a posuzování záměrů na změny v území přednostně sledovat:

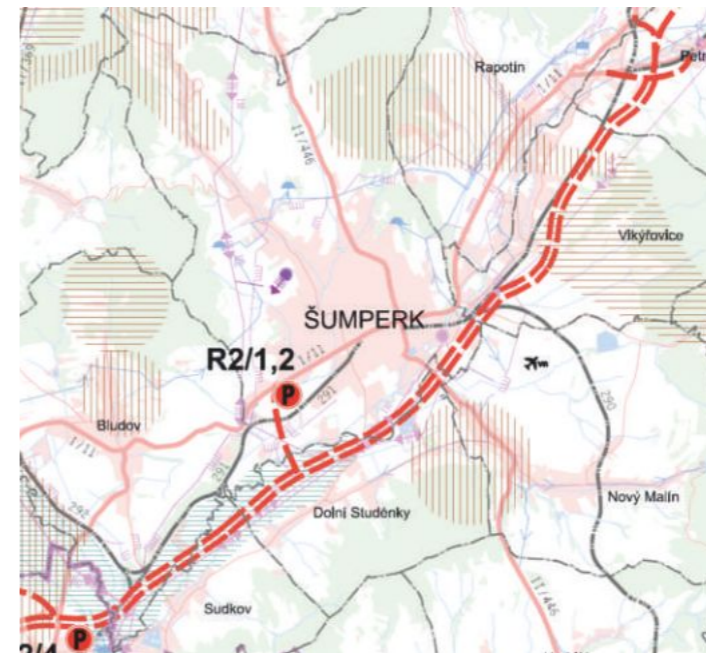
- rozvoj rekreace a lázeňství,
- lepší a udržitelné využívání přírodních podmínek pro rozvoj území (např. rozvoj ekologického zemědělství a dřevozpracujícího průmyslu),
- zlepšení dopravní dostupnosti území.,
- snížení povodňových rizik.

ÚZEMNÍ PLÁN MĚSTA ŠUMPERKA

výřez hlavního výkresu



ZÁSADY ÚZEMNÍHO ROZVOJE OK



obr.č.5

Pro zajištění dopravní obsluhy území okresu Jeseník návrh přeložek na trase sil. I/44 20.3.1. v úseku Mohelnice - Šumperk - Petrov nad Desnou jako čtyřpruhové komunikace.

ÚZEMNĚ ANALYTICKÉ PODKLADY OBCÍ - ORP ŠUMPERK

TÉMATICKÝ VÝTAH Z DOKUMENTU: Územně analytické podklady obcí - ORP Šumperk – AKTUALIZACE 2014

PODKLADY PRO ROZBOR UDRŽITELNÉHO ROZVOJE ÚZEMÍ

3.6 VEŘEJNÁ DOPRAVNÍ A TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

3.6.1 Silniční doprava

Dopravní zatížení silniční sítě na území ORP Šumperk dokládají výsledky z celostátního sčítání dopravy v roce 2010. Intenzity dopravy udává ukazatel RPDI- roční průměr denních intenzit, který zohledňuje variace hodnot intenzity v průběhu týdne (v pracovních dnech i o víkendech) v průběhu roku. Přehled vytiženosti hlavních komunikací na území SO ORP Šumperk v roce 2010 podává následující obrázek.



Zdroj dat: ŘSD ČR

3.7 SOCIODEMOGRAFICKÉ PODMÍNKY

3.7.1 Obyvatelstvo

Tabulka č. 32: Počet obyvatel a jeho vývoj v obcích SO ORP Šumperk mezi lety 2007 – 2013

Obec	Rok		Rozdíl mezi lety 2007 a 2013	
	2007	2013	Absolutně	Relativně (%)
Šumperk	27946	26806	-1140	-4,08

Zdroj dat: ČSÚ, údaje k 31. 12. 2013

3.7.4 Hustota osídlení

Tabulka č 36: Hustota obyvatel v obcích SO ORP Šumperk k 31.12.2013

Obec	Počet obyvatel (k 31.12.2013)	Katastrální výměra v km2	Hustota obyvatel*
Šumperk	26 806	27,88	961,48

Zdroj: ČSÚ, 2014

3.7.7 Vzdělanostní struktura

Nárůst vysokoškolsky vzdělaných v r. 2011 byl oproti r. 2001 o 3 procentní body. Nárůst obyvatel s nejvyšším dosaženým vzděláním úplné střední s maturitou a vyšší odborné zde byl během sledovaného období o 4 procentní body. Poklesl naopak počet obyvatel s nejvyšším dosaženým vzděláním základní (včetně neukončeného) a střední bez maturity. V r. 2011 má v SO ORP Šumperk 35,7 % obyvatel středoškolské vzdělání bez maturity, 29,5 % středoškolské vzdělání s maturitou, 20,1 % základní nebo nedokončené vzdělání a 10,3 % vysokoškolské vzdělání.

3.10 HOSPODÁŘSKÉ PODMÍNKY

3.10.2 Nezaměstnanost

Nezaměstnanost se v ORP Šumperk postupně v podstatě zvyšuje, od roku 2005, kdy byla roční míra nezaměstnanosti 9,62%, přes snížení v letech 2006-2008 (8,41% v roce 2006, 7,05% v roce 2007, 6,24% v roce 2008) k hodnotám 10,3% v roce 2011 a 10,2% v roce 2013.

3.10.2 Zaměstnanost

Ekonomické subjekty (výběr těch, kteří zaměstnávají více než 100 lidí):

Šumperská nemocnice, a.s., EPCOS, s.r.o., Pars nova a.s., Pramet Tools, s.r.o., CeramTec Czech Republic, s.r.o., Město Šumperk, SOŠ a SOU, Gen.Krátkého, FORTEX- AGS, a.s., APATOR METRA, s.r.o., BPS Bicycle Industrial s.r.o., DOLS a.s., Domov důchodců Šumperk, příspěvková organizace, FOLGET, Okresní soud v Šumperku, SAN-JV s.r.o., SUMTEX CZ s.r.o., ŠPVC, a.s., VOŠ a SPŠ Šumperk, ZO OS KOVO Metra Šumperk

5. PROBLÉMY K ŘEŠENÍ V ÚPD

ZU Urbanistická závada- silnice I. třídy prochází záplavovým územím (Q100)

ZD Dopravní závada- úrovněové křížení silnice II. třídy a železniční trati

ZH Hygienická závada- negativní vlivy dopravy (hluk, emise) ze silnice I/11

SZ Vzájemný střet záměrů na provedení změn v území- návrh rychlostní a ostatní čtyřpruhové komunikace protíná regionální biocentra na trase nadregionálního biokoridoru

ŠL Střet záměrů na provedení změn v území s limity využití území- návrh rychlostní a ostatní čtyřpruhové komunikace prochází ochranným pásmem

4. VYHODNOCENÍ ROZBORU UDRŽITELNÉHO ROZVOJE ÚZEMÍ

4.1.2 Vodní režim

Příležitosti :

- dobudování protipovodňových opatření, se současným využitím jako krajinných prvků
- budování poldrů, obnova přirozených retenčních prostor v krajině

Hrozby :

- povolení výstavby v územích ohrožených povodní

4.1.3 Hygiena životního prostředí

Příležitosti :

- snížení dopr. zatížení zastavěného území obcí realizací přeložek a obchvatů silnic I. a II. třídy
- výstavba protihlukových bariér
- výsadba ochranné zeleně podél komunikací

Hrozby :

- vznik nových velkých zdrojů znečištění ovzduší
- zvýšení intenzity dopravy na silnicích I/11, I/44 a II/446 a s ním spojené zvýšení emisní a hlukové zátěže zastavěného území

4.1.4 Ochrana přírody a krajiny

Hrozby :

- urbanizace volné krajiny, fragmentace krajiny především liniovými dopravními stavbami
- povolování výstavby ve volné krajině (mimo zastavěná území obcí), degradace krajinného rázu výstavbou nevhodných staveb

4.1.6 Veřejná dopravní a technická infrastruktura

Příležitosti :

- dobudování nové trasy silnice I/44
- budování systému cyklistických stezek pro místní i dálkové trasy
- zlepšení technického stavu a parametrů stávající silniční sítě (ucelená koncepce rekonstrukce a modernizace silniční sítě, budování obchvatů a přeložek, snížení intenzity dopravy ve městech a obcích, snižování znečištění ovzduší a hluku)
- rozšiřování stávající kapacity odstavňových stání a garáží s pozitivními důsledky na fungování dopravy ve městech/obcích

4.1.7 Sociodemografické podmínky

Příležitosti :

- další přistěhovalí
- nízký věk přistěhovalých a tudíž příležitost pro vyšší porodnost
- zvýšení počtu vysokoškolsky vzdělaných lidí
- růst počtu obyvatel vlivem suburbanizace

Hrozby :

- pokračování procesu stárnutí obyvatelstva a s ním spojené důsledky (je nutné zajistit péči o seniory, jak terénní, tak residenční)
- zavření školských zařízení kvůli nedostatečnému počtu žáků

4.1.8 Bydlení

Hrozby :

- posilování výstavby rodinných domů vede k extenzivnímu využívání území a k větší suburbanizaci

4.1.9 Recreace

Příležitosti :

- doplňovat zázemí pro rekreaci a turistiku (cyklotrasy, ubytování, stravování, služby) v územích vhodných pro rekreaci
- doplnit zařízení pro nové druhy sportů (in-line brusle, atd.)
- rozvoj stávajících sportovních areálů

4.1.10 Hospodářské podmínky

Příležitosti :

- najít nové využití pro vysloužilé průmyslové areály (konverze brownfieldů) tak, aby byly plnohodnotně zapojeny do organismu města a obcí
- nové developerké projekty – administrativní objekty (call centra, strategické služby)
- intenzivnější využití potenciálu cestovního ruchu

Hrozby :

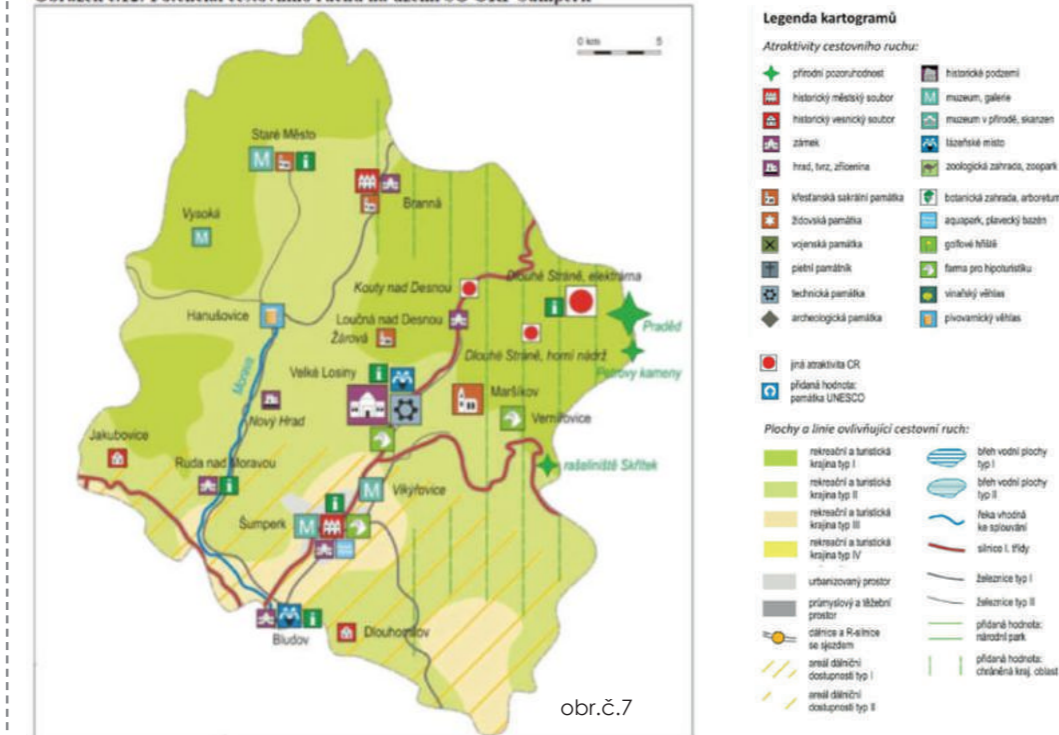
- nedostatek pracovních příležitostí pro absolventy může způsobovat odchod mladých lidí mimo region
- nárůst počtu dlouhodobě nezaměstnaných- postupná ztráta lidského kapitálu

3.9 REKREACE A KULTURNÍ HODNOTY

3.9.1 Recreace

SO ORP Šumperk zaujímá z hlediska potenciálu cestovního ruchu velmi atraktivní polohu. Rozkládá se v malebném údolí řeky Desné, chráněné od severu masívem jeseníckých hřebenů. Oblast poskytuje veškeré předpoklady pro aktivní trávení volného času v každém ročním období. Samotné město Šumperk je jednou ze vstupních bran pohoří Jeseníky, které je členěno na Hrubý a Nízký Jeseník. Šumperk je právem označován za bránu do Jeseníků, protože leží na křižovatce cest, které vedou k nejvýznamnějším horským výchozím základnám – Skřítku, Červenohorskému sedlu, Ramzové a také k úpatí masivu Kralického Sněžníku. Město Šumperk představuje také kulturní a volnočasové centrum SO ORP Šumperk. Tomuto potenciálu však neodpovídá současný stav infrastruktury pro cestovní ruch, který začíná u obtížné dopravní dostupnosti rekreačních lokalit a končí jejich nedostatečnou vybaveností.

Obrázek č.12: Potenciál cestovního ruchu na území SO ORP Šumperk



Legenda kartogramů

Atraktivita cestovního ruchu:

- historická podzemí
- muzeum, galerie
- muzeum v přírodě, skanzen
- lézeňské místo
- zoologická zahrada, zoopark
- botanická zahrada, arboretum
- aquapark, plavecký bazén
- golfové hřiště
- farma pro hipoterapii
- vinohradní vlnění
- plavecký vlnění

Plochy o limie ovlivňující cestovní ruch:

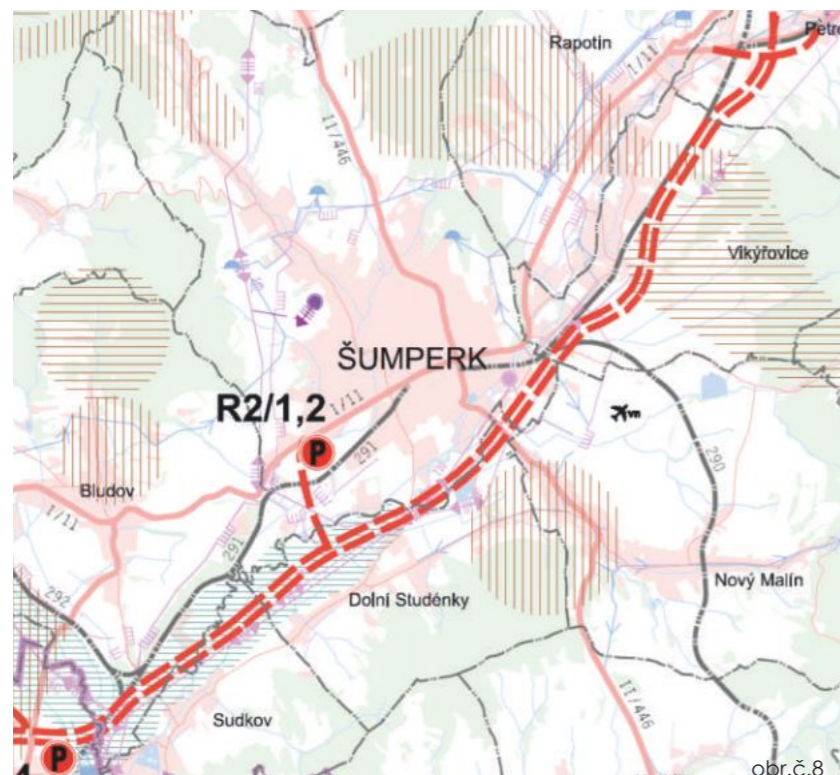
- rekreační a turistická krajina typ I
- rekreační a turistická krajina typ II
- rekreační a turistická krajina typ III
- rekreační a turistická krajina typ IV
- urbanizovaný prostor
- průmyslový a těžební prostor
- okrajní a rekreační se spádem
- omezení dostupnosti typ I
- omezení dostupnosti typ II
- území vodní plochy typ I
- území vodní plochy typ II
- území vodní plochy typ III
- území vodní plochy typ IV
- silnice I. třídy
- železnice typ I
- železnice typ II
- přidělní hodnota: národní park
- přidělní hodnota: chráněná kraj. oblast

Dopravní obchvat Šumperka

ROZBOR A KRITICKÉ ZHODNOCENÍ ZÁMĚRU V ÚZEMÍ VYCHÁZEJÍCÍCH Z ÚPČ

VSTUPNÍ INFORMACE:

Navrhovaný obchvat má podchytit stávající dopravní zátěž na ulici Jesenické vzniklý dálkovou dopravou směrem na Jeseníky. Jesenická ulice je dlouhodobě touto dopravou zatěžována, ačkoliv dimenzována je pravděpodobně dostatečně a nevzniká zde častý dopravní kolaps, prochází tato frekventovaná ulice přímo městem Šumperkem. Jesenická ulice je dlouhodobě koncipována jako dopravní průtah, i díky této výhodě se kolem ní kumulují menší i větší firmy, po skromnu také občanská vybavenost. Před zpracováním jakékoliv vize pro rozvoj města v této části je klíčové se postavit otázce obchvatu, zhodnotit jeho výhody a nevýhody a také jaký bude mít další vliv na fungování města. Změna ve formě dopravního obchvatu by byla totiž pro další vývoj města klíčová.



UMÍSTĚNÍ OBCHVATU K VZHLEDU KE VLIVU NA OSTATNÍ ASPEKTY

+ krátký sjezd do města (turismus, zastavení)
+ dobrá dopravní dostupnost Šumperka, dále také rekreačních lokalit směrem ze Šumperka

- obchvat je navržen velmi blízko stávající silnici (je ke zvážení, zda je efektivní stavět novou infrastrukturu takto blízko stávající, již připravené na takovéto zatížení, dále je možné, že při rozšiřování jižní části města bude i obchvat opět problémem znepříjemňující život obyvatel)
- obchvat zasahuje do ÚSES a do ochranného pásma vodního toku
- toto umístění znemožňuje turistické pěší a cyklistické využití okolní krajiny

OBCHVAT ŠUMPERKA JAKO ALTERNATIVA PRO DÁLKOVOU DOPRAVU

+ odstraní se zátěž města jako je hluk a znečištění ovzduší
+ zvýší se potenciál využití Jesenické jako městské třídy
+ klidnější provoz na Jesenické ul. přinese lepší průchodnost územím
+ možný přesun benzin.pump k obchvatu přinese uvolnění území

- výrazný (možná až devastující) účinek na turismus a tím i ekonomiku města
- odříznutí města od krajiny (bariéra)
- přerušení přirozené návaznosti města na okolní vesnice
- větší hluková zátěž (v jiném místě)
- není v souladu s udržitelností formou využívání stávající infrastruktury
- může s sebou nést také odsun firem, které jsou lokalizovány na Jesenické ulici aktuálně právě pro výhodnost polohy vzhledem k dálkové dopravě

MOŽNÉ SCÉNÁŘE ROZVOJE VZHLEDU K DOPRAVNÍ SITUACI

PROMĚNNÉ: **realizace obchvatu** | **Jesenická ulice jako atraktivní prostor s veř. vybaveností** | **rozvoj jižní části města (stavební)**

1) PROMĚNNÉ: realizace obchvatu NE | Jesenická ulice jako atraktivní prostor s veř. vybaveností NE | rozvoj jižní části města NE

V tomto scénáři zůstává fungování města obdobné jako doposud s jistými výhodami a nevýhodami zobrazenými a popsány v předchozích analýzách.

2) PROMĚNNÉ: realizace obchvatu NE | Jesenická ulice jako atraktivní prostor s veř. vybaveností NE | rozvoj jižní části města ANO

Tento scénář by znamenal fyzické oddělení dvou funkčních samostatných částí města, kde nevýhoda je především ta, že důležitá vybavenost, která je ve městě zastoupena pouze jednou (sportovní stadion, areál krytého plaveckého bazénu s rybníkem Benátky a sportovně-rekreačním parkem), se nachází v jižní části města a byla by tak špatně bezmotorově dostupná obyvatelům severní části města (respektive nedal by se rozvinout potenciál lepšího pěšího a cyklo propojení těchto rekreačních areálů se zbytkem města). Stejně tak opačně by chyběla vybavenost centra města obyvatelům jižní části.

3) PROMĚNNÉ: realizace obchvatu NE | Jesenická ulice jako atraktivní prostor s veř. vybaveností ANO | rozvoj jižní části města NE

Zde by byla hodně podstatná otázka ekonomické efektivit a udržitelnosti občanské vybavenosti v rámci Jesenické ulice. Záleželo by pravděpodobně především na tom, jestli by byly funkce dostatečně atraktivní pro projíždějící turisty, kteří by v tomto scénáři stále ještě projížděli Jesenickou ulicí, ta by jim tak mohla atraktivní funkce nabídnout zblízka. Nabízí se další otázka, jak vhodně napojit obyvatele jižní části města na tuto vybavenost a na centrum.

4) PROMĚNNÉ: realizace obchvatu NE | Jesenická ulice jako atraktivní prostor s veř. vybaveností ANO | rozvoj jižní části města ANO

Tento scénář by pravděpodobně moc nefungoval (pokud by se nerealizovala dopravní opatření pro zklidnění dopravy v místech, kde bude výrazně zastoupena aktivní občanská vybavenost). V případě zpomalení dopravy by zase mohl vést k dopravním kolizím a ještě většímu zhoršení dopravní dostupnosti rekreačních oblastí Jeseníků a také paradoxně komfortnost pohybu pěších a cyklistů po městě.

5) PROMĚNNÉ: realizace obchvatu ANO | Jesenická ulice jako atraktivní prostor s veř. vybaveností NE | rozvoj jižní části města NE

Tohle je jeden z nejhorších scénářů, kdy by z odklonu dopravy neprofitoval život ve městě (kromě výhod z odclonění hluku a znečištění). Jesenická ulice by se pak stala další mrtvou naddimenzovanou silnicí působící frustrujícím dojmem.

6) PROMĚNNÉ: realizace obchvatu ANO | Jesenická ulice jako atraktivní prostor s veř. vybaveností NE | rozvoj jižní části města ANO

Podobně frustrující scénář. Výhodou je snad možnost koncepce lepšího pěšího napojení jižní části města na centrum, avšak částečně přes tuto „mrtvou“ komunikaci. Částečně by pravděpodobně obyvatelé i nějakou vybavenost v následku obchvatu přišli.

7) PROMĚNNÉ: realizace obchvatu ANO | Jesenická ulice jako atraktivní prostor s veř. vybaveností ANO | rozvoj jižní části města NE

Zde by atraktivní Jesenická ulice mohla fungovat jako určitá extenze živých prostranství města, kde by plochy v jižní části města byly směřovány k rozvoji rekreace a ochrany přírody. Lépe by se napojila jižní část města na veškerou vybavenost. Významnou hrozbou by mohla být ekonomická udržitelnost vzhledem právě k odsunu turistů a zároveň minimálním přírůstkem nových obyvatel. Otázkou zůstává, zda by se zde uchytily funkce dostatečně atraktivní, aby tuto hrozbu dlouhodobě podchytily.

8) PROMĚNNÉ: realizace obchvatu ANO | Jesenická ulice jako atraktivní prostor s veř. vybaveností ANO | rozvoj jižní části města ANO

Toto je v určitém smyslu „ideální“ scénář v případě realizace obchvatu, ačkoliv jeho naplnění je asi spekulativní. Je dále rozebrán podrobněji.

Vyhodnocení vybraných scénářů

A) STÁVAJÍCÍ STAV DOPRAVY. ZATRAKTIVNĚNÍ ÚZEMÍ

Tento scénář, blízký realitě, ale s vizí přeměny území kolem hlavní cesty, reaguje na pravděpodobnou délku časového horizontu realizace obchvatu a zároveň předpokládá malou míru pravděpodobnosti potřeby nové výstavby bydlení a polyfunkce v jižní části města. Zároveň ale pracuje se zatráktivněním této třídy z hlediska lepší využitelnosti, reprezentativnosti a udržitelného rozvoje. Předpoklad je takový, že by nejspíš v návaznosti na tento scénář v nespecifikovaném časovém horizontu následoval právě obchvat i další rozvoj města, především v jižním sektoru. Při rozvoji atraktivnosti města, by totiž mohl vzniknout příjemnější městský život a zároveň nové atraktivní pracovní příležitosti, což by mohlo v budoucnu znamenat právě nárůst počtu obyvatel a tím rozvoj bydlení i polyfunkce.

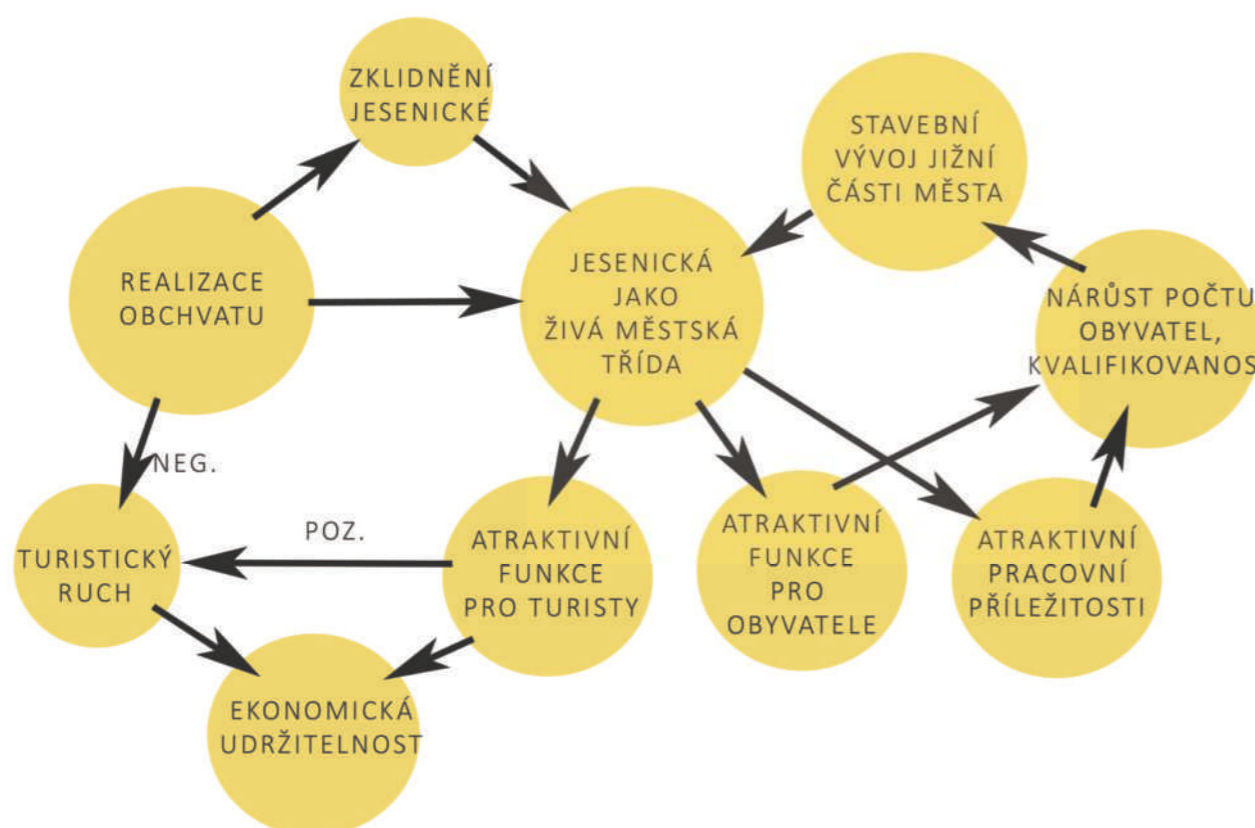
B) JESENICKÁ JAKO ŽIVÁ MĚSTSKÁ TŘÍDA

Pokud **uvažujeme s dalším rozvojem jižní části města a umístěním obchvatu**, je možný a vhodný plán na přeměnu Jesenické ulice na živou městskou třídu. Výstavba obchvatu by se časově mohla teoreticky potkat s dalším rozvojem jižní části města pro bydlení, ačkoliv to navazuje na problematiku zvyšování/snižování počtu obyvatel. Což samozřejmě dále souvisí také s atraktivitou města jako takového, ale především s nezaměstnaností, respektive nabídkou atraktivních pracovních příležitostí a zároveň vzdělaností obyvatelstva.

Hlavními kritérii takové třídy jsou především: pohodlnost chůze, aktivní cíle v parteru, vybavenost prvky mobiliáře, osvětlení, minimum bariér a čekacích a přecházcích bodů, vizuální atraktivita, profil ulice, lidské měřítko, členitý parter, lavičky, stromy, koše..., pocit bezpečí.

Při tomto směru vývoje by se muselo myslet také na výrazné doplnění pěší a cyklistické infrastruktury směrem k jižní části města a také systému městské hromadné dopravy. Dále by bylo nutné upravit některé vlastnické poměry a nově průmysl orientovat více směrem k navrhovanému obchvatu a odklánět od města. Je možné, že by toto schéma fungovalo i bez dalšího (stavebního) rozvoje jižní části města, je ale otázkou, zda by to bylo opět ekonomicky efektivní a udržitelné z hlediska využitelnosti obyvatel a turistů (kteří už budou jezdit převážně po obchvatu).

SCHEMA APEKTŮ SOUVISEJÍCÍCH SE ZMĚNOU DOPRAVNÍHO REŽIMU



Závěry k obchvatu

- SILNICE I.TŘÍDY VEDOUcí MĚSTEM MÁ PRO MĚSTO NEZANEDBATELNÉ PŘÍNOSY. FREKVENCE DOPRAVY V ŠUMPERKU NENÍ TAK NEÚNOSNÁ, ABY PŘI STÁVAJÍCÍM STAVU DOPRAVY MĚSTO NEMOHLO DÁL EFEKTIVNĚ FUNGOVAT. KDYBY ALE V BUDOUCNU OPRAVDU DOŠLO K ROZVOJI JIŽNÍ ČÁSTI MĚSTA, NÁRŮSTU POČTU OBYVATEL A TÍM I FREKVENCE DOPRAVY PO MĚSTĚ A SOUČASNĚ BY NASTALA POPTÁVKA PO ZKLIDNĚNÍ DOPRAVY V TOMTO ÚZEMÍ, JE MOŽNÉ, ŽE BY BYL OBCHVAT NEVYHNUTELNÝ.

- OBCHVAT, JAK JE NAVRŽENÝ V ZÚR, BY MĚL PRO ŠUMPERK VELKÉ EKONOMICKÉ NÁSLEDKY. OTÁZKOU ZŮSTÁVÁ, JAKÉ FUNKCE BY BYLY DOSTATEČNĚ SILNOU MOTIVACÍ PRO PROJÍZDĚJÍCÍ TURISTY A ZDA VŮBEC NĚJAKÉ TUTO SILU MAJÍ, ABY TURISTÉ Z OBCHVATU ZAJELI DO MĚSTA A PODPORILI TAK TURISTICKÝ RUCH A EKONOMIKU.

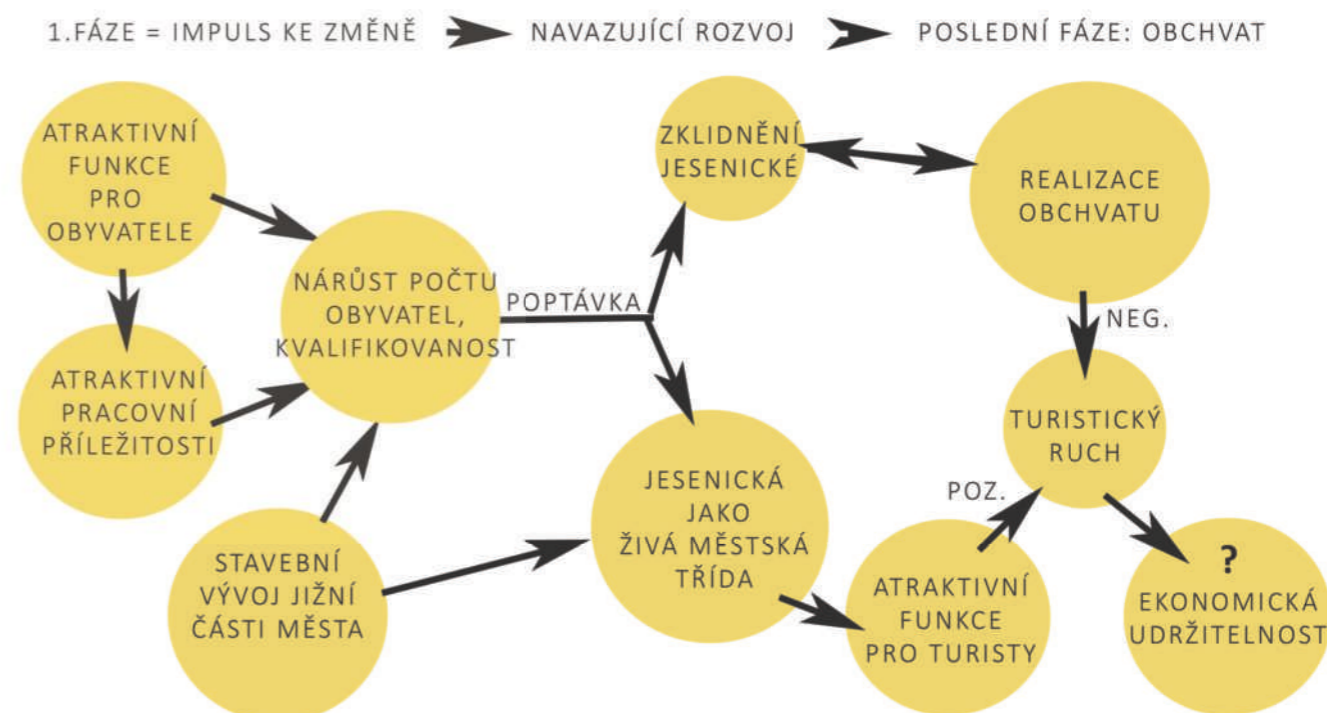
- PŘI REALIZACI OBCHVATU BY SE JESENICKÁ MOHLA STÁT KVALITNÍ MĚSTSKOU TŘÍDOU, TO JE OVŠEM PODMÍNĚNO JEŠTĚ MNOHA DALŠÍMI FAKTORY A TO NAPŘ., ZDA SE BUDE JIŽNÍ ČÁST MĚSTA ROZVÍJET (PĚŠÍ PROPOJKY, VYUŽITÍ MĚSTSKÉ TŘÍDY).

- MOŽNÉ JE (A PRAVDĚPODOBNĚ), ŽE TAKTO BUDE FUNGOVAT POUZE URČITÁ ČÁST JESENICKÉ ULICE, JELIKOŽ VELKÁ ČÁST PRŮMYSLOVÝCH PLOCH ZŮSTANE V BUDOUCNU PRAVDĚPODOBNĚ ZACHOVÁNA. MUSÍME TAKÉ POČÍTAT S OPATŘENÍMI, KTERÉ VŮBEC UMOŽNÍ UMÍSTĚNÍ FUNKCÍ DO PARTERU JESENICKÉ ULICE, COŽ JE ZÁKLAD PRO ŽIVOU MĚSTSKOU TŘÍDU.

- BEZ OHLEDU NA MOŽNÝ SCÉNÁŘ, BY SE MĚLA STÁT JESENICKÁ ULICE V PRVNÍ ŘADĚ ATRAKTIVNÍ ULICÍ MINIMÁLNĚ Z HLEDISKA REPREZENTATIVNOSTI. DÁLE BY SE MĚL ZLEPŠIT STAV VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ V MÍSTĚ NAPOJENÍ CENTRA NA DŮLEŽITÉ BODY. MĚLA BY SE ŘEŠIT ÚZEMÍ, KTERÁ JIŽ DNES NEVYHOVUJÍ. PŘEDEVŠÍM BY SE MĚLO ZMĚNIT FUNKČNÍ VYUŽITÍ NA STRATEGICKÝCH MÍSTĚCH.

- JE MOŽNÉ ZVAŽOVAT I JINÁ OPATŘENÍ ODCLOUJÍCÍ NĚKTEROU DOPRAVU, KTERÉ VYUŽÍVAJÍ STÁVAJÍCÍ INFRASTRUKTURU. NAKONEC V PŘÍPADĚ NEÚNOSNÉHO DOPRAVNÍHO PŘETÍŽENÍ I PŘES VŠECHNA OPATŘENÍ ZVOLIT OBCHVAT. KAŽDOPÁDNĚ SE MĚSTO MUSÍ NA TYTO KROKY PŘIPRAVIT VE VŠECH OHLEDECH. Z JESENICKÉ ULICE SE K OBCHVATU BUDOU PŘESOUVAT NĚKTERÉ FUNKCE NAVÁZANÉ NA DOPRAVNÍ PRŮTAH. TY UVOLNÍ VE MĚSTĚ MÍSTO VHODNĚJŠÍM FUNKCÍM. DÁLE BUDE MOŽNÉ UPRAVIT ULIČNÍ PROFILY.

SCHEMA MOŽNÉHO VÝVOJE V ČASE



VÝCHODISKA Z ANALYTICKÉ ČÁSTI

VÝCHODISKA Z ANALÝZ

SWOT ANALÝZA

SILNÉ STRÁNKY:

- _SILNÁ PROVÁZANOST S KRAJINOU A OKOLNÍMI MENŠÍMI SÍDLY
- _VELKÁ DIVERZITA MOŽNOSTÍ REKREACE VELMI BLÍZKO MĚSTU
- _VELKÁ ROZMANITOST SPORTOVNÍHO VYŽITÍ V ŠUMPERKU I BLÍZKÉM OKOLÍ
- _MĚSTO POMĚRNĚ KRÁTKÝCH VZDÁLENOSTÍ

SLABÉ STRÁNKY:

- _PĚŠÍ PRŮCHODNOST ÚZEMÍM
- _NOVÁ INDIVIDUÁLNÍ ZÁSTAVBA ROZPÍNAJÍCÍ SE DO KRAJINY
- _PRŮMYSL ZABÍRAJÍCÍ VELKÉ PLOCHY, MÍSTY JE SOUČASNĚ BARIÉROU
- _URBANISTICKÁ STRUKTURA JE SILNĚ ROZTŘÍŠTĚNÁ, VELKÉ ZASTOUEPNÍ SOLITÉRNÍCH STAVEB A UZAVŘENÝCH AREÁLŮ
- _MHD
- _VLAKOVÁ A AUTOBUSOVÁ SPOJENÍ (FREKVENCE, NÁVAZNOSTI)
- _POCIT NEBEZPEČÍ U OBYVATEL

PŘÍLEŽITOSTI/POTENCIÁLY:

- _PRŮMYSLOVÉ PŘÍLEŽITOSTI
- _PRŮMYSLOVÁ HISTORIE
- _VZDĚLANOST OBYVATEL NADPRŮMĚRNÁ OPROTI ČR (KVALITNÍ STRUKTURA SŠ A VŠ VZDĚLÁVÁNÍ)
- _TURISMUS (VELMI VÝHODNÉ POSTAVENÍ V RÁMCI REGIONU)
- _HISTORICKY ZAJÍMAVÉ MĚSTO A OKOLÍ (ČARODĚJNICKÉ PROCESY)
- _OBCHVAT

HROZBY:

- _ZÁPLAVOVÁ OBLAST Q100
- _VELKÁ ČÁST POZEMKŮ JE V SOUKROMÉM VLASTNICTVÍ FYZIC./PRÁV.OSOB (TZN. MALÝ PODÍL MĚSTEM VLASTNĚNÝCH POZEMKŮ)
- _OBCHVAT
- _TENDENCE SNIŽOVÁNÍ POČTU OBYVATEL

NEJVÝZNAMNĚJŠÍ FAKTA A SPECIFIKA ÚZEMÍ

SPÁDOVÉ MĚSTO	PRŮMYSLOVÉ MĚSTO, tradice textil. průmyslu, rozsáhlé prům. plochy	SILNÁ VAZBA NA KRAJINU	ROZTŘÍŠTĚNOST CHARAKTERU ZÁSTAVBY, především kolem Jesenické ulice	POTENCIÁL ROZVOJE JIŽNÍ ČÁSTI MĚSTA
NEZAMĚSTNANOST, NEDOSTATEČNÁ NABÍDKA PRÁCE	NABÍDKY PRÁCE NEODPOVÍDÁ TYPU VZDĚLÁNÍ OBYVATEL	NADPRŮMĚRNÁ VZDĚLANOST OBYVATEL, ROZMANITOST SŠ ODBORNÉHO VZDĚLÁNÍ	TENDENCE POKLESU POČTU OBYVATEL VS. ZÁJEM O BYDLNÍ V ŠUMPERKU	NEDOSTATEČNÝ BYTOVÝ FOND, CHYBÍ SOC. BYTY, BYTY PRO SENIORY
PLÁNOVANÝ OBCHVAT	VELKÝ PODÍL PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ DOPRAVY	ŽELEZNICE A SILNICE TVOŘÍ BARIÉRU MEZI JIŽNÍ A SEVERNÍ ČÁSTÍ MĚSTA	TURISTICKÝ POTENCIÁL vzhledem k poloze města, blízkosti lázní a lyžařských středisek, HISTORIE ČARODĚJNICKÝCH PROCESŮ, TEXTIL. PRŮMYSLU	

Předdiplomní
projekt:
**STRATEGICKÁ
ČÁST**

„Pokud od počátku neexistuje alespoň přibližný koncept,
jak by se mělo území rozvíjet, není nikdy možné docílit
vyrovnaného výsledku.“

Pavel Hnilička, Sídlní kaše

Strategie

Strategický plán rozvoje města Šumperka 2014-2020, z roku 2014
(HaskoningDHV Czech Republic, spol. s r.o. 135) říká:

„Město Šumperk je největším poskytovatelem práce na sever od Olomouce. Ve městě jsou umístěny tradiční velké podniky, které, na rozdíl od řady podniků v jiných městech, udržely svou výrobu, zároveň jsou zde také umístěny nové investice. Některé podniky umístěné ve městě vykazují produkci, která je unikátní v evropském měřítku.“

„Město vykazuje silný rozvojový potenciál v oblasti cestovního ruchu. Ten spočívá především v jeho specifické poloze „brány do Jeseníků“ i atraktivního okolí města, které je příležitostí pro aktivní trávení volného času. Město se může stát především centrem služeb pro návštěvníky hor, zároveň ovšem může být – byť v omezenější míře – i samo o sobě turistickým cílem, pokud bude dobře a systematicky rozvíjet své přednosti a unikáty (atraktivitu). Šumperk má rovněž oproti jiným městům výhodu, že do něj směřuje velké množství návštěvníků za kulturními akcemi, které se zde pořádají (jen festival Blues Alive navštíví až tisíce návštěvníků), město tak získává unikátní příležitost tyto návštěvníky zaujmout a motivovat k návratu.“

„Město Šumperk chce být v horizontu strategie:

- Dynamickým městem, které svým obyvatelům poskytuje kvalitní rezidenční zázemí, dostatek příležitosti k jejich rozvoji a naslouchá jejich potřebám;
- Odpovědným městem, které systematicky rozvíjí stabilní partnerství se svými podnikateli a dlouhodobě buduje dobré podmínky pro podnikání
- Činorodým městem, které rozvíjí potenciál své polohy jako brány do Jeseníků a využívá každé příležitosti k rozšíření nabídky pro návštěvníky
- Sebevědomým městem, které slouží svému regionu – obyvatelům Šumperska.“

„Město Šumperk bude vstřícným, kulturním a vzdělaným městem, kde se dobře dýchá obyvatelům, návštěvníkům i podnikatelům – nejen díky horám za zády. Městem, odkud lidé neodcházejí a kam se naopak rádi vrací. Městem, které roste.“

Vize: Šumperk v roce 2050

Když se podíváme na nejširší územní vztahy, Šumperk má v rámci republiky velmi blízko ke specifické oblasti Jeseníky, která vyniká v nezaměstnanosti a stagnaci rozvoje, podobně jsou na tom obce, které jsou blíže městu Šumperku.

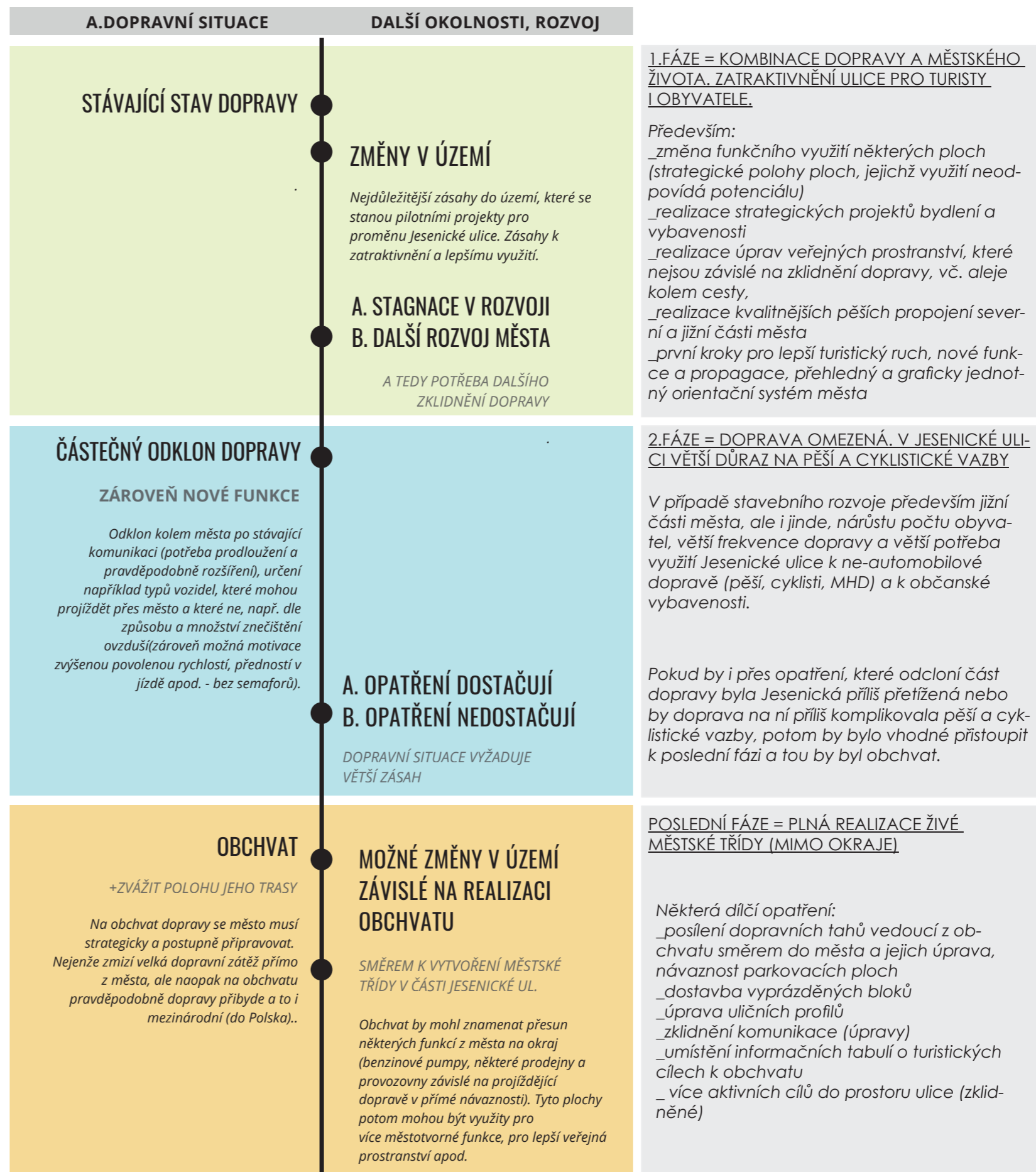
Šumperk (jako ORP a bývalý okres, kdysi i kraj) by se měl stát plnohodnotným centrem své oblasti. Měl by svým obyvatelům, i obyvatelům spádové oblasti i vzdálenějších obcí poskytovat dostatečné zázemí. Měl by poskytovat kulturní a sportovní vyžití, možnosti bydlení, vzdělávání a především pracovní příležitosti.

Šumperk vidím v horizontu třiceti let jako město s větším významem pro své okolí, jehož vybavenost bude lákadlem pro mladé lidi, strategicky využívající své území, chránící se před povodněmi i znečišťováním ovzduší, chránící si svoji pověst „zeleného města“. Šumperk by měl využít potenciálu „města krátkých vzdáleností“, rozvíjet strukturu pro pěší, cyklisty a hromadnou dopravu.

Šumperk, který přesvědčí návštěvníky, aby se zde zastavili a nechali se unést atmosférou města, kterému se kdysi říkalo „Malá Vídeň.“

Dlouhodobý pružný plán rozvoje

v závislosti na dopravě, dalšímu rozvoji města a okolnostech



10 PILÍŘŮ PRO BUDOUCNOST JESENICKÉ ULICE

Projekt se dále zabývá především první fází změn v území (tedy změny nezávislé na realizaci obchvatu a zároveň nejdůležitější), pro které stanovuje 10 pilířů. Tyto pilíře představují nejdůležitější faktory, které povedou k atraktivnější hlavní cestě, přívětivější pro obyvatele i turisty.

Představují základní bázi pro jakékoliv zásahy v území. Tyto pilíře by měly být pevným základem neměnným pro jakýkoliv záměr v tomto území. Vycházejí z analýz města, jeho strategických dokumentů a ze skutečností, které aktuálně brání území v lepší využitelnosti a přívětivosti.



LIDÉ

LIDÉ, kteří budou prostory i budovy užívat. Lidé jsou tím nejdůležitějším, aby město fungovalo. Obyvatelé města, okolních obcí i turisté.



DOPRAVA

Doprava má na tuto lokalitu (jako i obecně na města obrovský vliv). Jak maximalizovat její přínos a minimalizovat problémy?



PRŮMYSL

Je nedílnou součástí města, které má na průmyslu postavenou svoji historii. Ve městě je potřeba ale dát průmyslovým plochám určité meze a pravidla.



OVZDUŠÍ

Aby městský prostor fungoval a žil, musí mít také vhodné podmínky, příjemné prostředí. Hluk a prašnost negativně ovlivňují život lidí.



VYBAVENOST

V rámci rozvoje části území města je potřeba uplatnit také jeho potřeby nové vybavenosti.



AKTIVNÍ CÍLE

Aktivní cíle jsou to, co dělá veřejný prostor zajímavým a příjemným se zde vracet a je to jeden z prostředků, jak do určitých míst navrátit život.



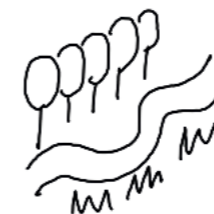
VIZUÁL

Vizitka města. Aby měl návštěvník chuť město poznat, musí na něj dobře působit, musí se umět dobře zorientovat a musí mít pocit, že je co objevovat.



BEZPEČÍ

Pocit bezpečí, jakož i bezpečnost samotná se dají ovlivnit urbanistickým uspořádáním a návrhem veřejných prostranství.



ZELEŇ A VODA

Zelená a modrá infrastruktura jsou nedílnou součástí města a je potřeba jim vymezit prostor nejen pro rekreaci, ale také kvůli ekologické stabilitě.



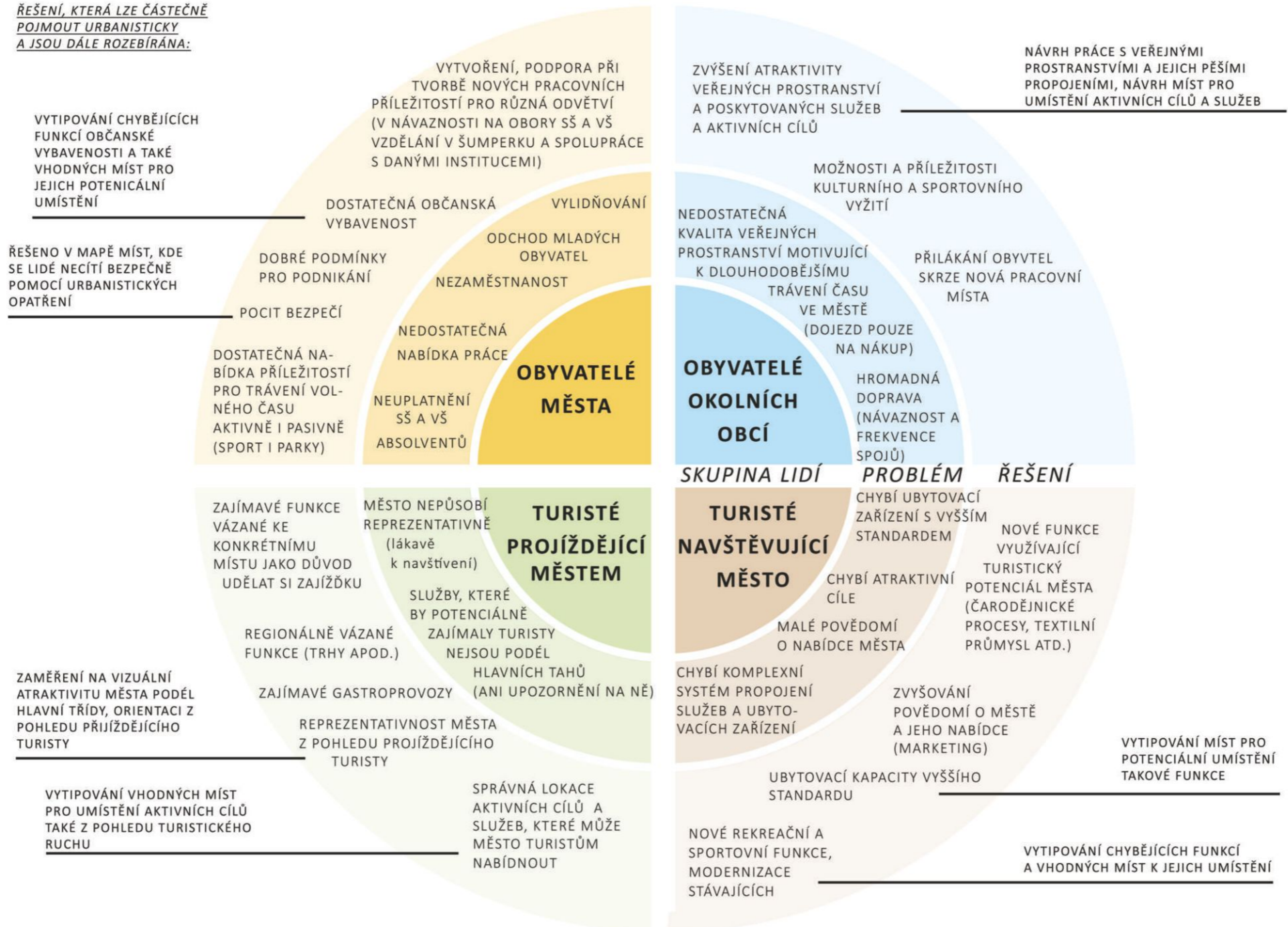
PRŮCHODNOST

Pěší a cyklistické vazby jsou pro město stěžejní, stejně jako dostupnost jeho různých částí veřejnou dopravou.

LIDÉ

Identifikace problémů, možných řešení a další práce s východisky, která lze částečně nebo úplně řešit urbanisticky

ŘEŠENÍ, KTERÁ LZE ČÁSTEČNĚ POJMOUT URBANISTICKY A JSOU DÁLE ROZEBÍRÁNA:



PRŮMYSL

Zásady a opatření pro eliminaci negativního vlivu průmyslových závodů na kvalitu života a zdraví obyvatel

Průmysl, přestože má pro město nesporný ekonomický přínos, zároveň nepříznivě zasahuje do městského života, sť už se jedná o hlučnost, prašnost, znečištění vzduchu, dopravní problémy. V rámci koncepčního uvažování nad fungováním města je potřeba vyčlenit plochy, kam rozhodně nechceme, pro zachování kvality života obyvatel, aby se průmysl „dostal“ a naopak také plochy, které budou pro průmysl přímo vyčleněny. Plochy vyznačené na schématu, jsou určeny od průmyslu, je naznačeno, jak se odvracejí pryč od města, jak lze odvést nákladní dopravu z těchto prostor mimo hlavní cestu a že je vhodné místy odclonit průmyslové plochy také pohledově a provozně.

Strategie

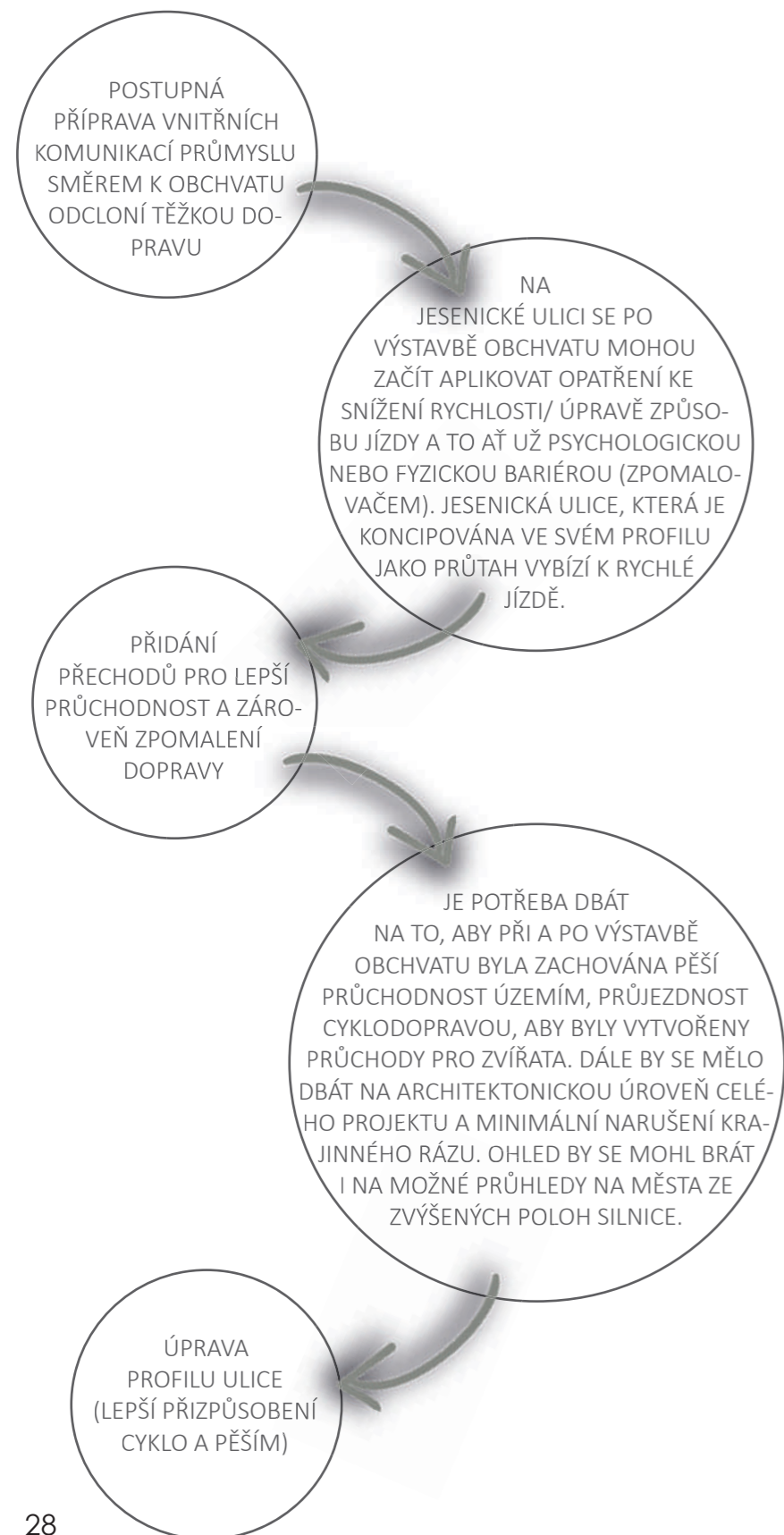
- 1.** VYMEZIT PLOCHY URČENÉ K PRŮMYSLU A PLOCHY, KAM BY NAOPAK ZASAHOVAT NEMĚL S OHLEDEM NA BUDOUCÍ ROZVOJ, ALE TAKÉ STÁVAJÍCÍ PROVOZY
- 2.** ODCLONIT DOPRAVNĚ PRŮMYSL POMALU SMĚREM K BUDOUCÍMU OBCHVATU
- 3.** ODCLONIT PRŮMYSL VIZUÁLNĚ OD VYBRANÝCH FUNKCÍ
- 4.** ZAJISTIT NEKONFLIKTNÍ STYK PRŮMYSLU S KRAJINOU A ŘEKOU
- 5.** V PLOCHÁCH, VYMEZENÝCH PRO PRŮMYSL, UMISŤOVAT POUZE TAKOVÉ PROVOZY, KTERÉ ZDRAVOTNĚ ANI JINAK NEOHROZÍ OBYVATELE, KRAJINU NEBO VODSTVO



DOPRAVA

Opatření sloužící ke snížení rušnosti dopravy na městské třídě, práce s dopravní situací v návaznosti na obchvat

Strategie



1 SOUČASNÝ STAV: VEŠKERÁ DOPRAVA PROJÍZDÍ JESENICKOU ULICÍ



2 POSÍLENÍ STÁVAJÍCÍ SOUBĚŽNÉ KOMUNIKACE A JEJÍ PRODLOUŽENÍ K PRVNÍMU BODU TRASY = VZNIK „OBJEZDU“



3 POSÍLENÍ FUNKCE OBJÍZDNÉ TRASY (ÚPRAVA PŘEDNOSTI, RYCHLOSTI, ZÁKAZ PRŮJEZDU NÁKL. AUT MĚSTEM)



4 FÁZE OVĚŘENÍ FUNKČNOSTI OPATŘENÍ.

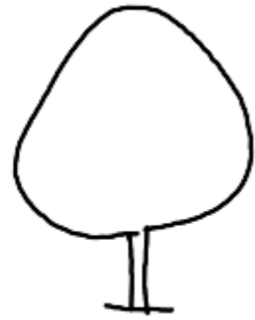


V PŘÍPADĚ NEUSTÁLÉHO PŘETÍŽENÍ JESENICKÉ ULICE LZE PŘISTOUPIT NA VARIANTU ÚPLNÉHO OBCHVATU DLE ZÚR, PRO KTERÝ JE JIŽ PŘIPRAVENA INFRASTRUKTURA ODCLOŇUJÍCÍ DOPRAVU

VÝHODA NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ OPROTI OBCHVATU DLE ZÚR JE VYUŽITÍ STÁVAJÍCÍ INFRASTRUKTURY, KTERÁ JIŽ JE NA VHODNÉM MÍSTĚ, TEDY MINIMÁLNÍ ENVIRONMENTÁLNÍ ZÁSAH S MAXIMÁLNÍM EFEKTEM, OPROTI ZÚR TAKÉ TENTO OBCHVAT NEPROCHÁZÍ SYSTÉMY EKOLOGICKÉ STABILITY A NEDEVAŠTUJE KRAJINU OKOLNÍCH OBCÍ.

OVZDUŠÍ

Způsoby eliminace hluku a smogu od dopravy,
určení nejzásadnějších míst pro zásah



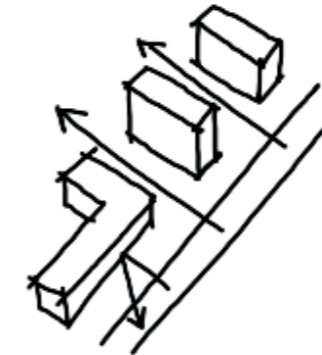
ZELEŇ
- ZACHYTÁVÁ ZNEČIŠTĚNÍ
- VÍCEÚROVŇOVÝ ŠIRŠÍ PÁS
ZELENĚ ZACHYTÁVÁ HLUK



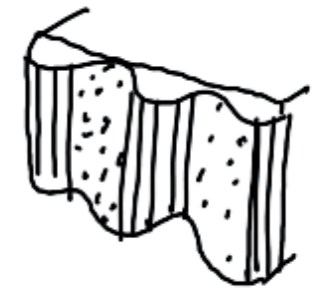
**TERÉNNÍ VAL,
ÚPRAVA TERÉNU**
ZMĚNÍ ZPŮSOB ŠÍŘENÍ HLUKU,
CÍLENĚ HLUK ODCLONÍ



**ZKLIDNĚNÍ DOPRAVY,
NÍZKOHLUČNÉ POVRCHY**
SNÍŽÍ PŘÍMO HLUČNOST ZDRO-
JE



**URBANISTCKA KOMPOZICE
ZABRAŇUJÍCÍ ŠÍŘENÍ HLUKU**
NA ZÁKLADĚ ZNALOSTÍ ŠÍŘENÍ
ZVUKU MEZI BUDOVMAMI



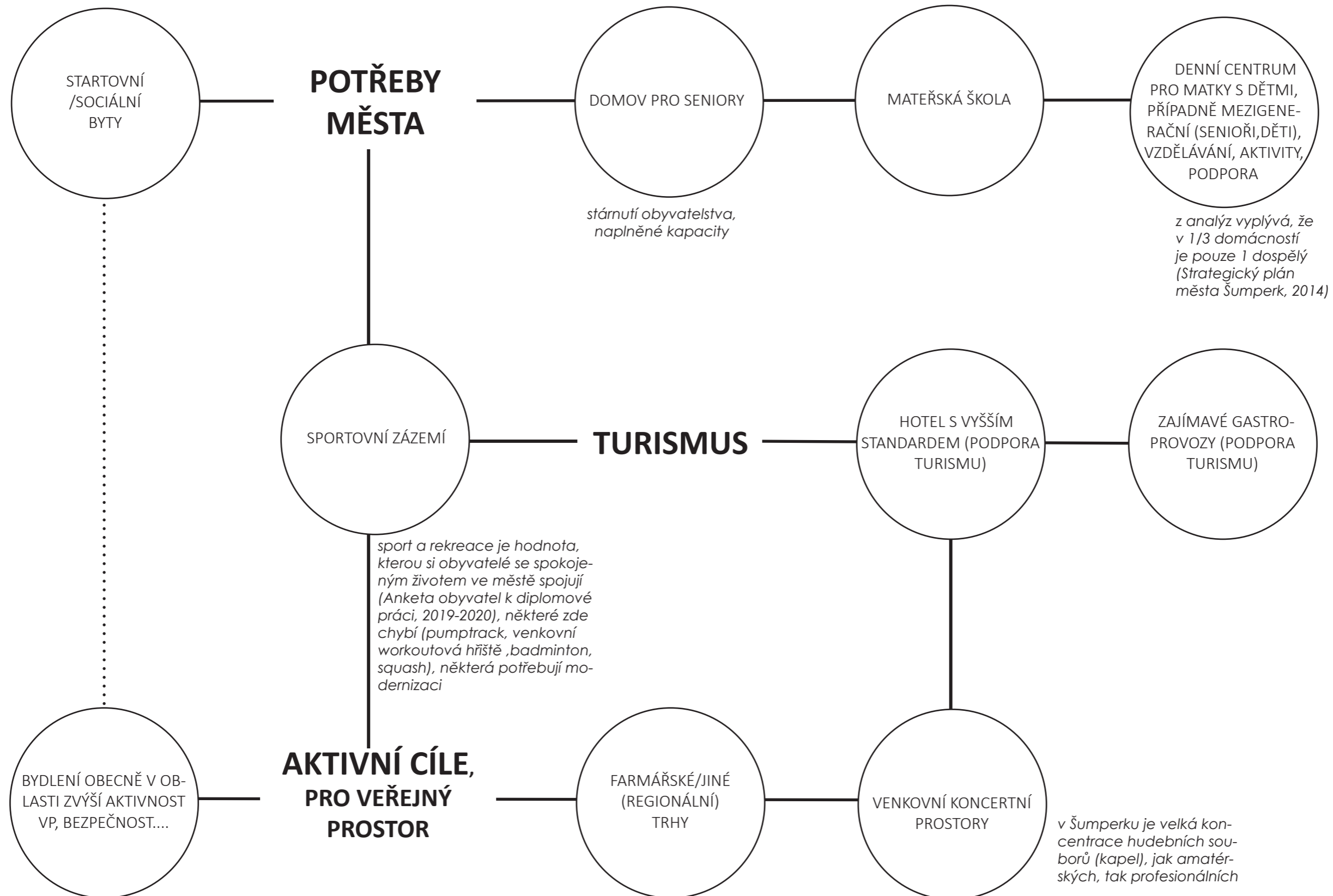
**PROTIHLUKOVE FASADY,
AKUSTICKY POHLCUJÍCÍ
MATERIÁLY, ZELENÉ FASÁDY**
(HLUK I ZNEČIŠTĚNÍ)



- 1 odclonění ploch pro nové využití od hluku silnice
- 2 odclonění potenciálních parkovacích ploch od žel.
- 3 odclonění ploch pro nové využití od hluku silnice
- 4 odclonění ploch pro nové využití od hluku silnice
- 5 odclonění stávající zástavby (protihluk. fasády?)
- 6 odclonění potenciálního veřejného prostranství od silnice resp. od železnice
- 7 odclonění bydlení a veřej. prostranství od železnice
- 8 odclonění bydlení a veřej. prostranství od železnice
- 9 odclonění bytové zástavby od silnice

VYBAVENOST, AKTIVNÍ CÍLE

Vysledování chybějících funkcí v dlouhodobém horizontu, i potenciálně chybějících, společně s funkcemi, které by se staly lákavými aktivními cíli ve veřejných prostranstvích a příležitostmi pro turismus



BEZPEČÍ

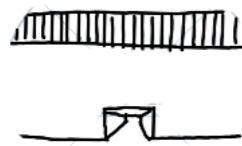
Řešení problémů a problémových míst z hlediska pocitu bezpečí za pomoci nástrojů urbanismu



OSVĚTLENÍ



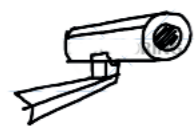
OTEVŘENÁ PROSTRANSTVÍ



ABSENCE TMAVÝCH ZÁKOUTÍ A ULÍČEK



UMÍSTĚNÍ BYDLENÍ A AKTIVNÍCH CÍLŮ DO PARTERU



MONITORING

1 _jiná funkce, živý parter, osvětlení

2 _zvýšení čitelnosti prostředí, živý parter, osvětlení

3 _vyřešení tmavých koutů, viditelnost, jiné funkce

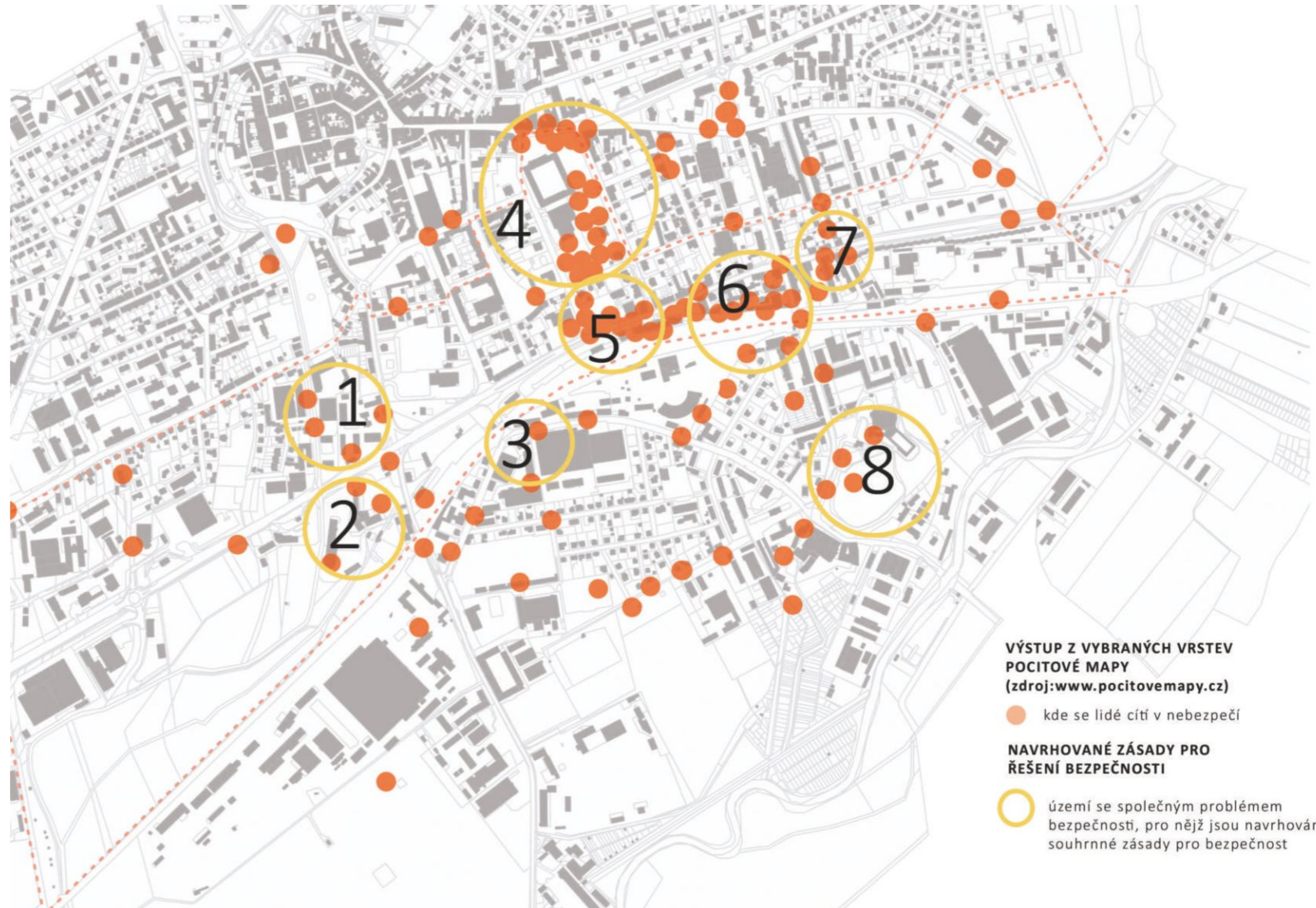
4 _revitalizace parku, otevřené uspořádání, zrušení keř. patra, lepší viditelnost

5 _nahrazení probl. funkcí akumulující kriminál. aktivity, eliminace tmavých zákoutí

6 _živý parter, úprava VP, osvětlení, otevřenost

7 _funkce v parteru, možná kamerový systém

8 _funkce v parteru, osvětlení, večerní aktivity



VIZUÁL - REPREZENTATIVNOST

Zaměření na vizuální atraktivitu prostředí a reprezentativnost hlavní třídy.
Vytipování bodů, které si zaslouží pozornost z hlediska vizuální atraktivity.
Již při průjezdu městem si návštěvník udělá obraz o tom, co od města může očekávat.





VIZUÁL - ORIENTACE

Ať už příjezdějí návštěvník nebo obyvatel města, by se měl být schopen ve městě zorientovat. Navrhuji, aby právě u hlavní cesty byly dobře patrné přechody jednotlivých částí (zón).






PRŮCHODNOST

System a zásady pro zlepšení pěší a cyklistické prostupnosti území vázané na aktivní cíle a veřejná prostranství a také městskou i mimoměstskou hromadnou dopravu

Schema zobrazuje důležité body- cíle pěší a cyklo dopravy i návaznost na autobusové a vlakové nádraží

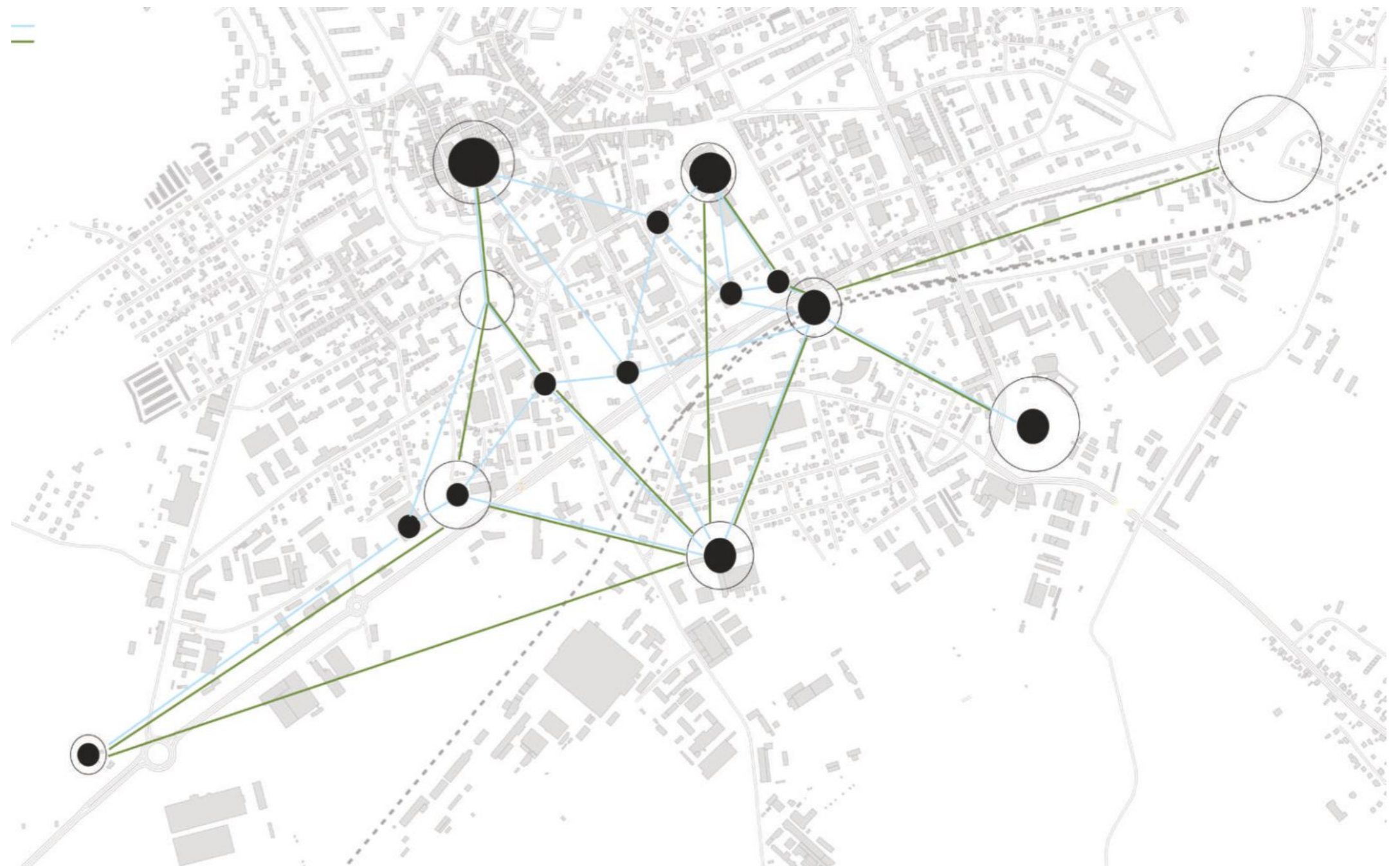
Legenda

-  uzel/ cíl
- vazba:
-  pěší
-  cyklistická

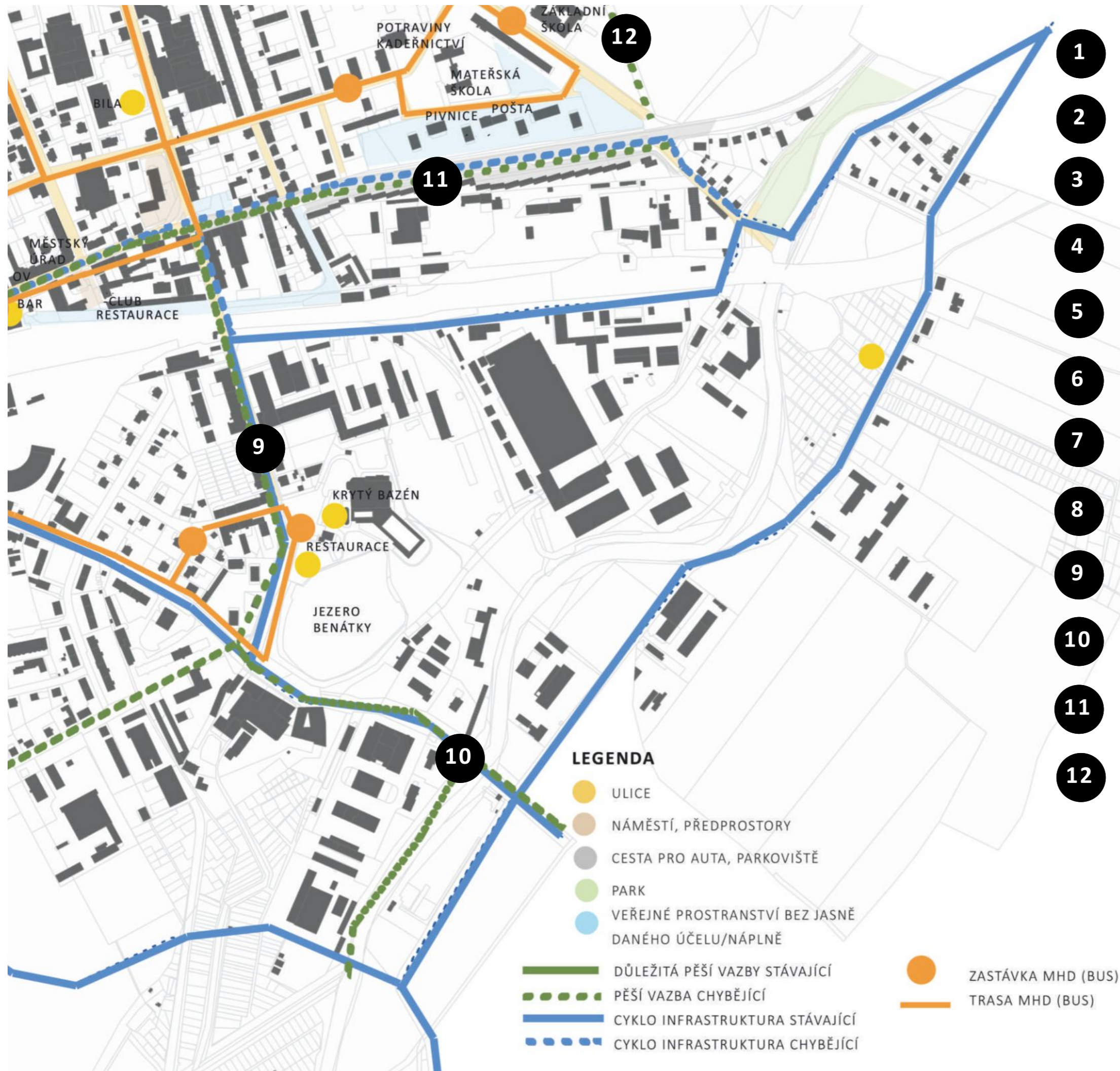
V návaznosti na tyto vazby byl navržen systém zlepšení nebo vytvoření nových pěších tras a cyklotras.

Na systém pěších také navazuje systém zeleně, který se snaží propojit důležité uzly.

Na těchto trasách je zároveň doplněna nová vybavenost.







- 1 nutné pěší propojení výrobních firem, také hřbitova a krematoria
- 2 propojení lokality s rozšiřující se zástavbou RD na západě města směrem do centra, propojení k nemocnici
- 3 pěší napojení nákupního centra na zbytek města
- 4 pěší a cyklo propojení systému VP centrální části města na jižní část a k Jesenické ulici
- 5 přístupnost volejbalových hřišť, napojení na cestu ke stadionu a supermarketu
- 6 napojení celé jižní části města na Jesenickou ulici a na centrum pěší a cyklo infrastrukturou, především stadion
- 7 zajištění pěší průchodnosti směrem k hlavním dopravním uzlům
- 8 propojení mezi dvěma sportovně-rekreačními celky - sportovním stadionem a rekr. centrem u rybníka
- 9 posílení pěší a cyklistické dopravy směrem od centra k plaveckému bazénu a rekreačnímu areálu
- 10 pěší, ale především cyklo propojení města s krajinou
- 11 cyklostezka směrem na okolní vesnice (navazují další cyklostezky)
- 12 pěší trasa do krajiny

ZELEŇ A VODA

Stanovení koncepce zelené infrastruktury v daném území pro vytvoření zdravého, diverzifikovaného a ekologicky stabilního prostředí

Navrhované principy:

VHODNÁ ZELEŇ VZHLEDEM KE KLIMATICKÝM A DALŠÍM PODMÍNKÁM

VŠECHNY ÚROVNĚ ZELENĚ (NÍZKÁ, KEŘOVÉ PATRO, STROMOVÉ PATRO), REŽIM SEČENÍ TRÁVNÍKŮ

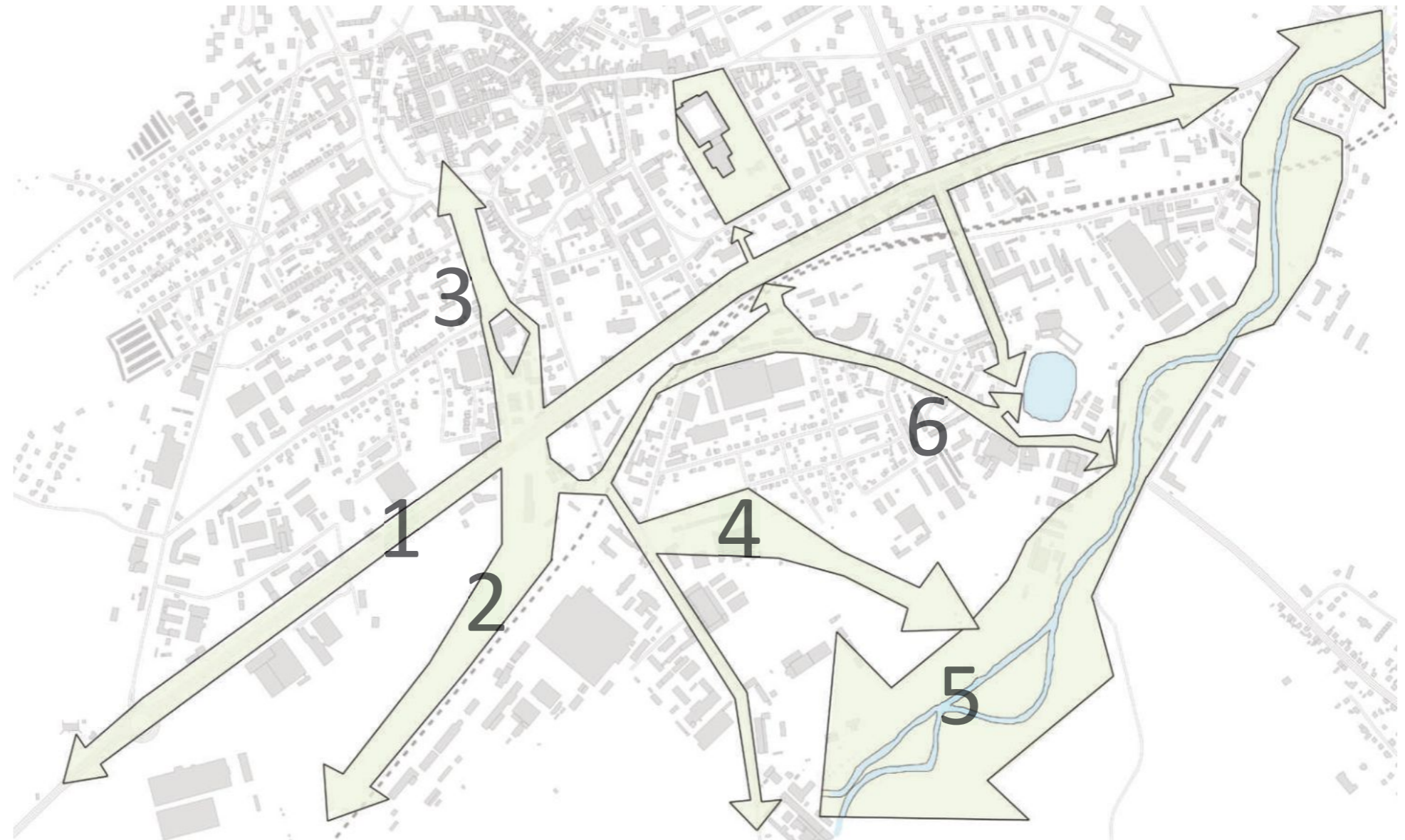
VYTVORENÍ VHODNÝCH PODMÍNEK PRO ŽIVOČIŠNÝ ŽIVOT

NAVÁZÁNÍ NA SOUČASNOU KRAJINU A ÚSES

PRÁCE S VODNÍMI TOKY A PLOCHAMI, VSAKOVÁNÍ, ZLEPŠENÍ PODMÍNEK PŮDY

- 1 _stromořadí (dvouřadá alej) podél hlavní cesty s vizuálními, ale i funkčními přínosy
- 2 _napojení pásu se zelení kolem potoka (pěší procházková trasa) včetně rozšíření koryta potoka a přístupu
- 3 _napojení systému zeleně na park vedoucí do centra města (sportovně-rekreační infrastruktura)
- 4 _napojení na větší rekreační celek v území kolem řeky (přes stadion)

- 5 _území kolem řeky je navrženo jako co nejvolnější rekreační oblast bez zástavby, sloužící zároveň jako rozlivová plocha při povodních, zpřístupnění břehů
- 6 _navázání pěšího systému se zelení směrem k rekreačnímu areálu kolem aquaparku a vodní plochy



úpravy vodních toků a jejich okolí, zvýšení odolnosti vůči extrémním klimatickým podmínkám



javorová alej podél hlavní komunikace

Předdiplovní
projekt:
**NÁVRHOVÁ
ČÁST**

Textová zpráva

Návrhová část předdiplomního projektu se zabývá, v návaznosti na strategickou část a v ní určené zásady, nejprve základním funkčním členěním území, dále rozdělení jednotlivých ploch pro jednotlivé funkce (stále ještě poměrně obecně pojaté).

Základní členění udává funkční koncepci tak, aby bylo dosaženo stanovených cílů, propojuje jižní a severní část města, vymezuje zelené plochy. V návaznosti na ni jsou vymezeny v dlouhodobém horizontu možné funkční celky, především právě zelené pásy, občanská vybavenost kolem hlavní cesty, bydlení s dostupností do centra, využití ploch za železnicí a také v současnosti uzavřeného výrobního areálu, který je aktuálně v provozu. Avšak s přihlédnutím k tomu, že je tato koncepce výhledová a dlouhodobá, v případě, že by se firma rozšiřovala nebo z jiného důvodu potřebovala přesídlit, je zde myšlenka, využít toto území jiným a koncepčnějším způsobem.

Z navrhovaného funkčního členění také vycházejí určité navrhované změny v územním plánu, který koncepcí v částečném rozsahu respektuje a naplňuje, u některých ploch ale navrhuje jiné využití, dále doplňuje potřebné pěší propojení. Jsou zde také vymezeny plochy, které by bylo dále v rámci měst vhodné řešit územní studií, případně regulačním plánem. Jsou to především větší celky, kterými je potřeba se zabývat více do hloubky a zachytit jejich specifika a problémy, dále menší plochy, které ale mají velký význam/potenciál.

Navrženy jsou základní zásady prostorového uspořádání řešeného území a to právě v návaznosti na splnění cílů vytyčených v rámci strategie, například orientaci a reprezentativnosti okolí cesty, práce s uličním profilem. Zásady jsou navrženy také s ohledem na hustotu zástavby, blízkost centra, prostorové možnosti a potenciál, pěší propojení a vazby.

Samotný prostorově-hmotový návrh už udává základní představy o zastavění území a veřejných prostranstvích, některé části jsou rozpracovány více.

- U kruhového objezdu při vjezdu do města je navržena nová zástavba na prázdných nevyužívaných plochách. Ta má za cíl vytvořit pomyslnou „bránu do města“. Vzhledem ke své poloze by to mohly být budovy administrativní/komerční, s regulovanými vnějšími parametry.

- Větší prázdné území navrhuji ponechat jako rozvojovou rezervu, ta může v budoucnu, v závislosti na vývoji dopravní situace sloužit k různým účelům, ať už sportovní vybavenosti, školství, turismu apod.

- Kolem potoka navrhuji vytvořit/napojit pěší cestu, udržovat a doplnit okolní vegetaci.

- Kolem křižovatky Jesenické a Žerotínovy je několik ploch s potenciálem k lepšímu využití, je zde navržena polyfunkční struktura. Tato část je více rozpracována v rámci diplomního projektu.

- Do výhodné pozice blízko parku, centru města i občanské vybavenosti je navržen domov pro seniory. Vedle něj na stávající řadové domy navazují nově navrhované s orientací V-Z.

- V poloprázdném „bloku“ po bývalé továrně Hedva, navrhuji jako základ pro budoucí zástavbu pěší propojení. V případě dalšího rozvoje a tedy potřeby efektivněji využít této plochy, by bylo možné blok dostavět.

- Na území dnes uzavřeného areálu výrobních firem, je navržena v dlouhodobém horizontu možná úplně nová koncepce území, která propojuje Jesenickou ulici se stadionem a tak ruší dnešní bariéru areálu. Navrhované území zahrnuje bydlení v bytových domech, v řadových domech, administrativu a mateřskou školu.

- Území za železnicí má potenciál se stát plnohodnotnější částí města. Jeho část je stále využívána pro drážní potřeby, část území by se ale dala přetvořit na park, po pokrajích by potom mohlo vzniknout bydlení (příp. polyfunkce). Výhodné by bylo napojit toto jižní území za tratí také na vlakové nádraží a jeho nástupiště.

- Současné prostory autobusového nádraží jsou jistě prostory vhodné na samostatný projekt. Nekonceptně sem byla umístěna jednopodlažní budova, sloužící jako tržnice, autobusový terminál je zastaralý a již neslouží plnohodnotně svému účelu. Navrhuji místo těchto dvou staveb umístit/navrhnout nový autobusový terminál, který bude vypadat reprezentativně a zapadat do charakteru města.

- Vedle vlakového nádraží se nacházejí budovy nevyužívané, ve špatném technickém stavu, případně využívané (ale dočasně), přispívající ke zvýšenému pocitu nebezpečí v těchto místech. Po jejich odstranění by vedle vlakového nádraží vzniklo potřebné veřejné prostranství, které zde naprosto chybí. To by navazovalo přímo na nástupiště a také autobusovou zastávku MHD.

- V místě dnešních řadových garáží, které navrhuji přesunout na jiné místo, případně zrušit úplně, by mohla vzniknout cyklostezka lemovaná stromy ve dvou řadách, ta by navazovala na již existující a fungující cyklostezky v Rapotíně.

Základní členění území

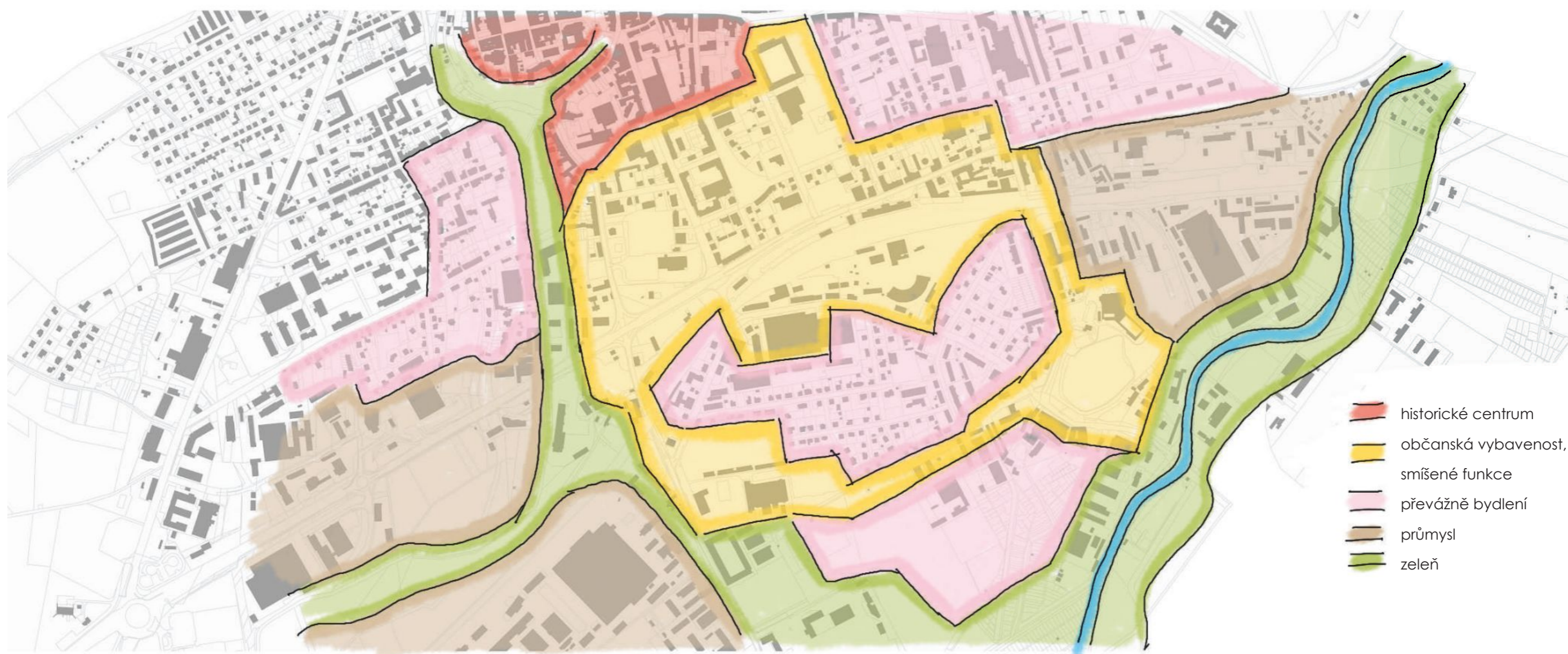
Navrhovaná základní koncepce rozvoje města z hlediska funkcí se orientuje na propojení severní a jižní části města, včetně návazností zelené infrastruktury (vznik zeleného pásu od historického jádra, kolem sportovního stadionu, až k řece)

V jižní části města je prostorová rezerva na další rozvoj. Občanská vybavenost by měla být realizována v jejím středu, v pásu mezi sportovním stadionem a rekreačním územím kolem Benátek (vodní plocha, aquacentrum, sportovní zázemí).

Zde by měla vzniknout hlavní pěší osa územím, od ní by se dále rozvíjela občanská vybavenost s bydlením, která by postupně přešla k území s bydlením individuálním a menší koncentrací OV.

Vzniklá pásma s občanskou vybaveností by měla propojit jižní část města se severní, stejně jako zelený pás, který navazuje na stávající park a který by se měl rozšířit až směrem k řece na perferii.

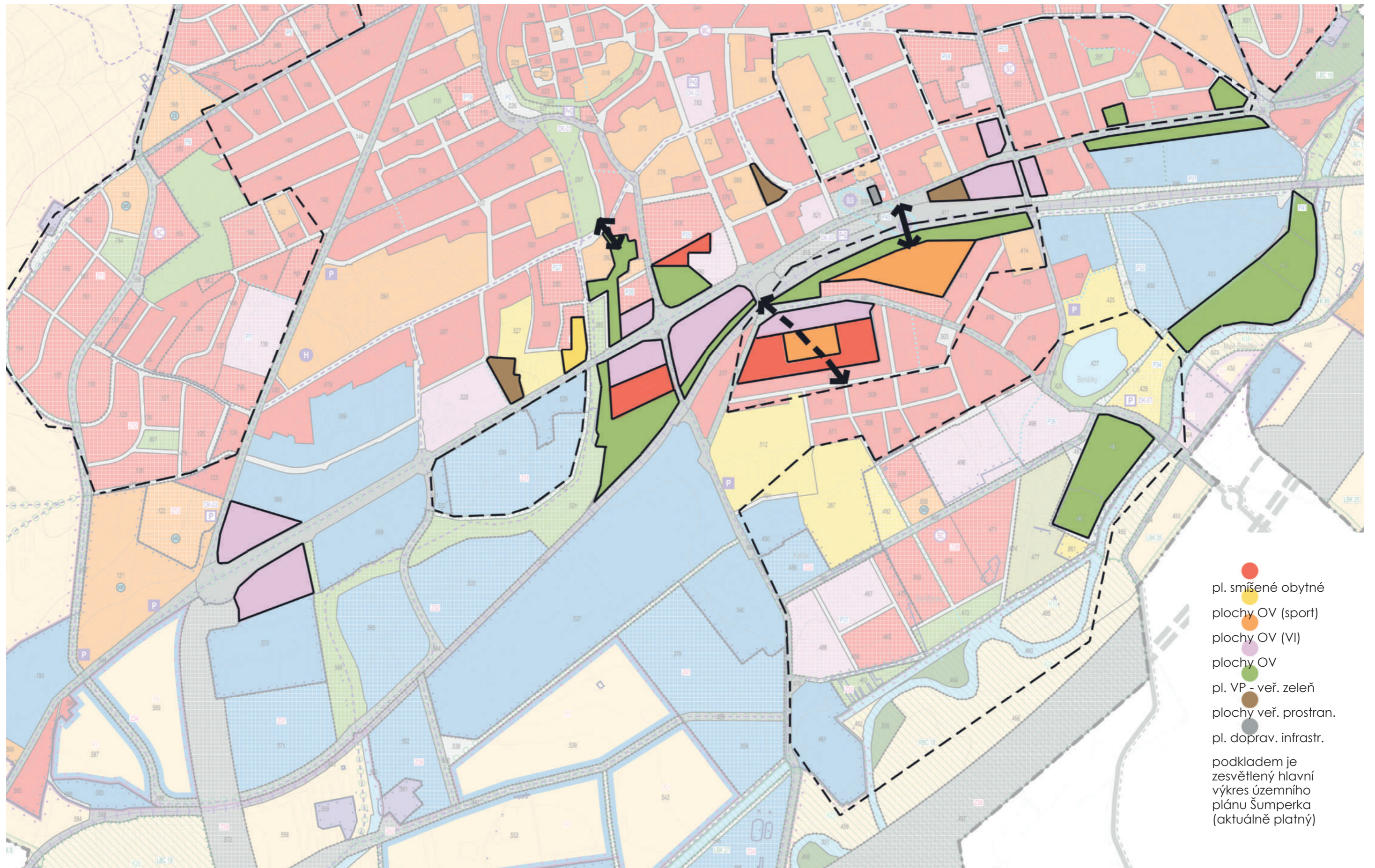
Kolem řeky dnes stojí spousta nevyužívaných i využívaných, převážně průmyslových, objektů. V tomto území by měly spíše vzniknout rekreační plocha, která by byla hodnotným prvkem v rámci zelené infrastruktury a především ÚSES s rozlivovými plochami, o to více, že je velká oblast města vzhledem k řece Desné v záplavové oblasti. Zóny bydlení by měly být řece vzdáleny a zároveň vystavěny až po realizaci protipovodňových opatření.



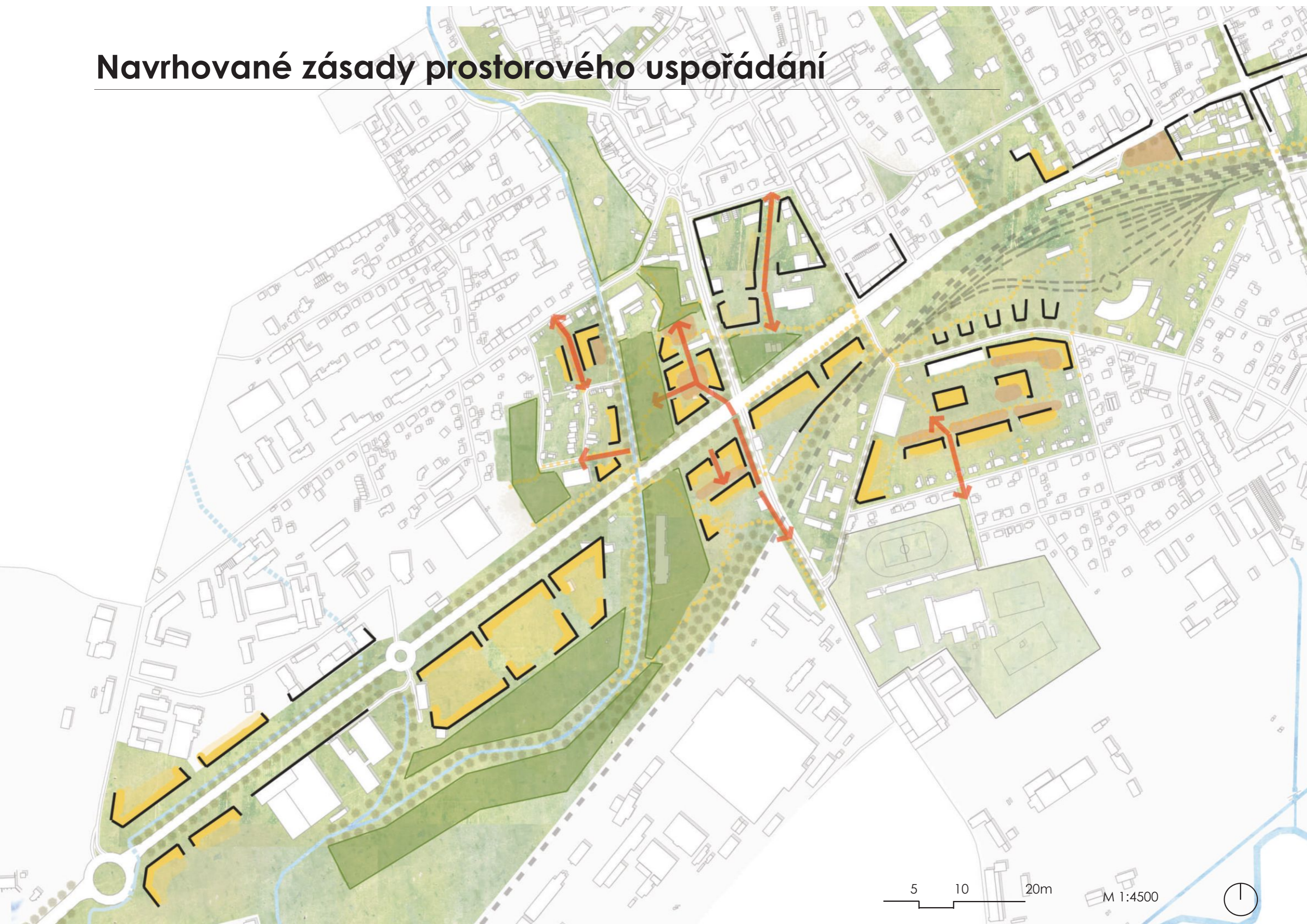
Navrhované funkční členění území



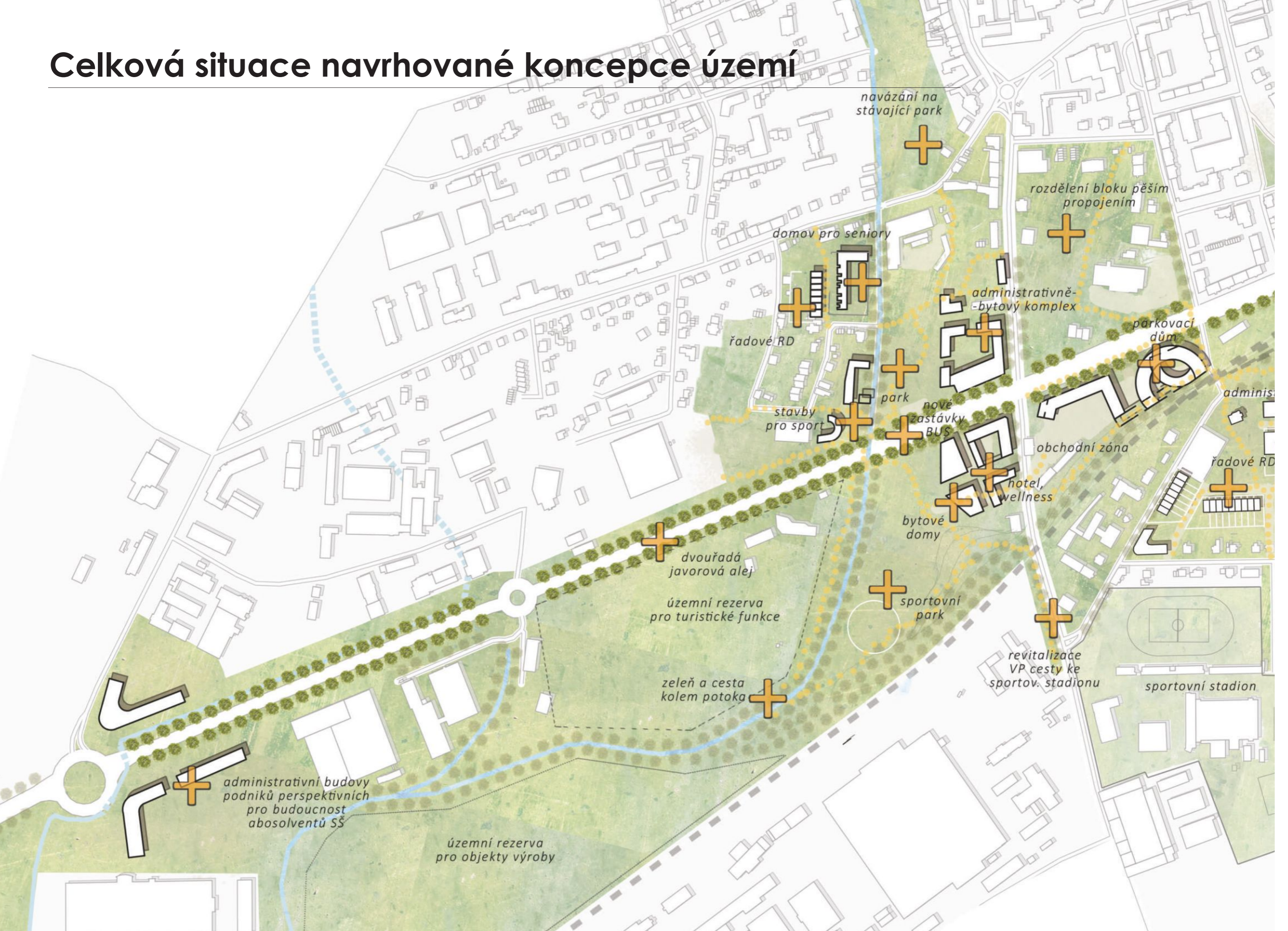
Navrhované změny ÚP



Navrhované zásady prostorového uspořádání



Celková situace navrhované koncepce území





nový terminál
autobus. nádraží

vznik kvalitního
předprostoru
nádraží

cyklostezka s dvojitou alejí
místo jednotlivých garáží

revitalizace části území
jako parku průchodného
na nástupiště nádraží

cyklostezka

revitalizace
VP cesty k
plavec. bazénu

polyfunkční domy
s protihluk. opatř.

zachování prostoru
pro manipulaci s žel.
vozy a technikou

administrativa

řadové RD

mateřská
škola

bytové
domy

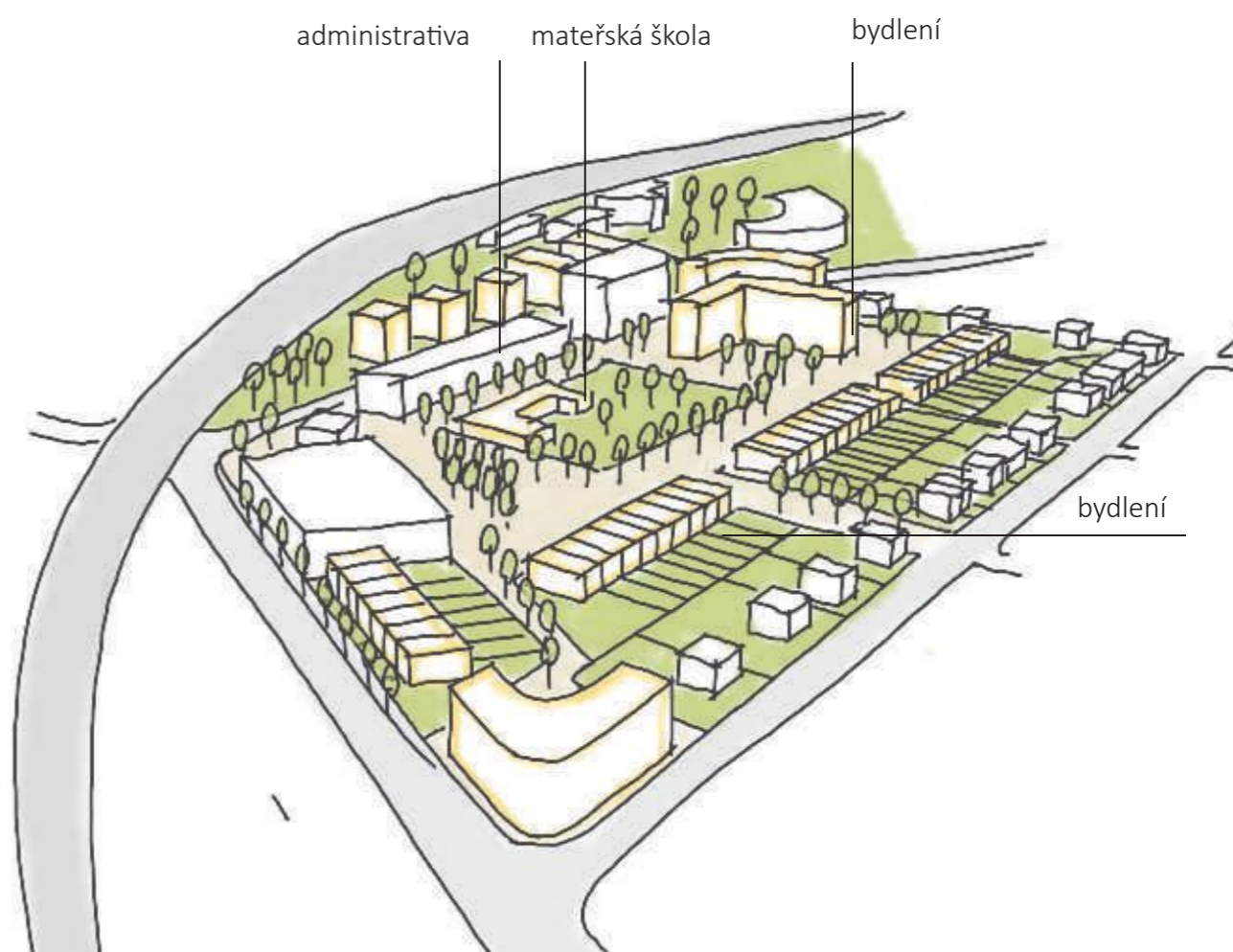
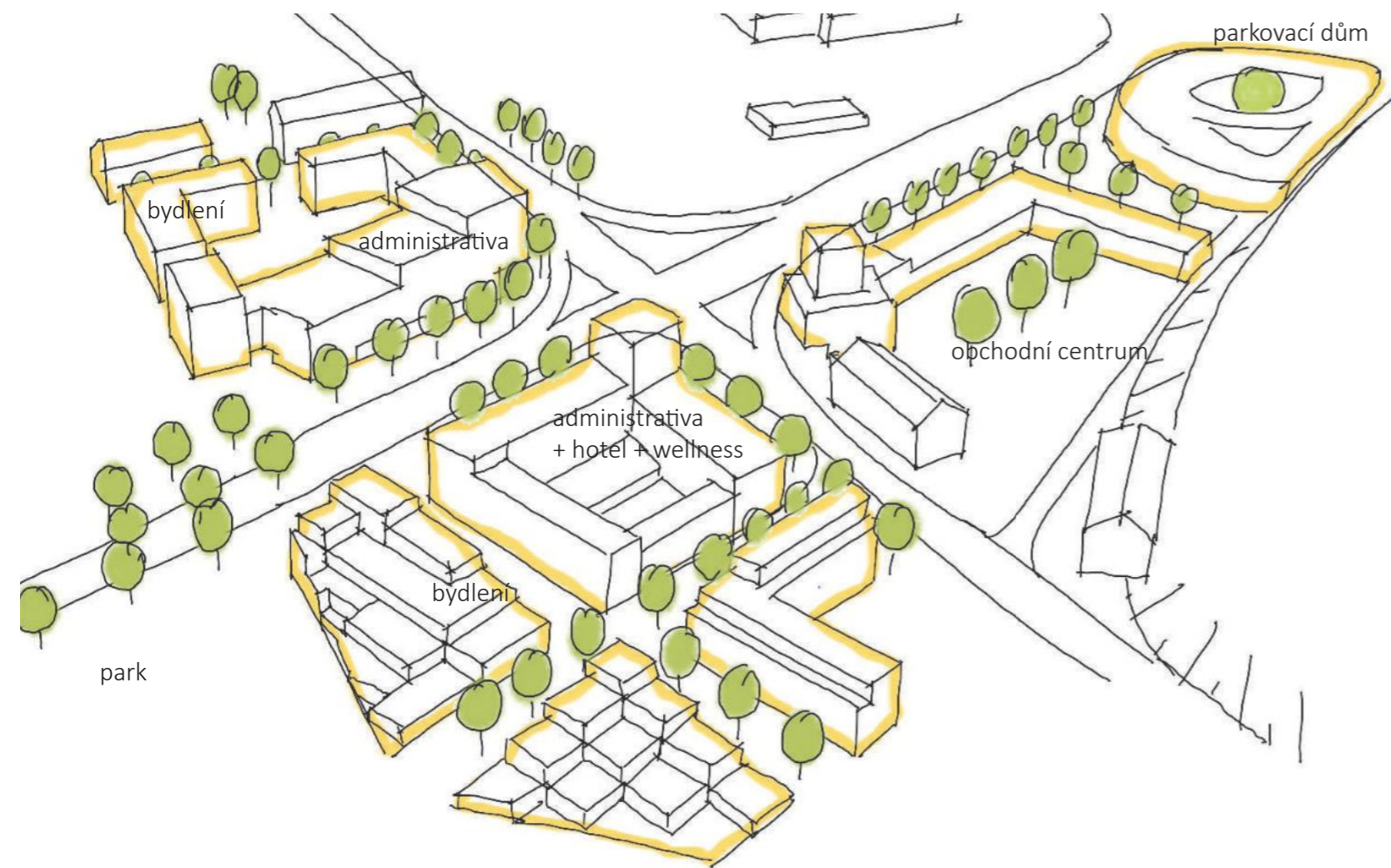
rekreační centrum,
aquapark,
vodní plocha,
pumptrack..

ortovní stadion



ROZVOJOVÉ ÚZEMÍ V NÁVAZNOSTI NA CENTRUM MĚSTA I ŠIRŠÍ VYBAVENOST, NAVRŽENÉ POLYFUNKČNĚ, VČETNĚ OBNOVENÉHO MĚSTSKÉHO PARKU PROPOJUJÍCÍ SEVERNÍ A JIŽNÍ ČÁST MĚSTA

ÚZEMÍ S POLYFUNKČNÍM POTENCIÁLEM NAVAZUJÍCÍ NA NÁDRAŽÍ, CENTRUM A INDIVIDUÁLNÍ BYDLENÍ



VSTUPNÍ BOD = „BRÁNA“ DO MĚSTA

První dojem je důležitý.

Tohle je první zásadní bod, kdy turisté přijíždějí do Šumperka, pokud jedou směrem na sever Moravy.

Je to také bod, kde se případně napojí budoucí obchvat.

V tuto chvíli se návštěvník rozhoduje, zda je pro něj město dostatečně zajímavým a atraktivním cílem k navštívení.

Tento bod (tohle místo) musí být identifikovatelný, reprezentativní a jasně zřetelný jako brána do města.



CYKLOSTEZKA PROPOJUJÍCÍ MĚSTO S PŘÍMĚSTSKOU REKREAČNÍ INFRASTRUKTUROU A VESNICEMI

Prostor, kde město přechází ve vesnici a také v příměstskou krajinu. Zde začíná rekreace.

Nová cyklostezka navazuje na stávající v Rapotíně.

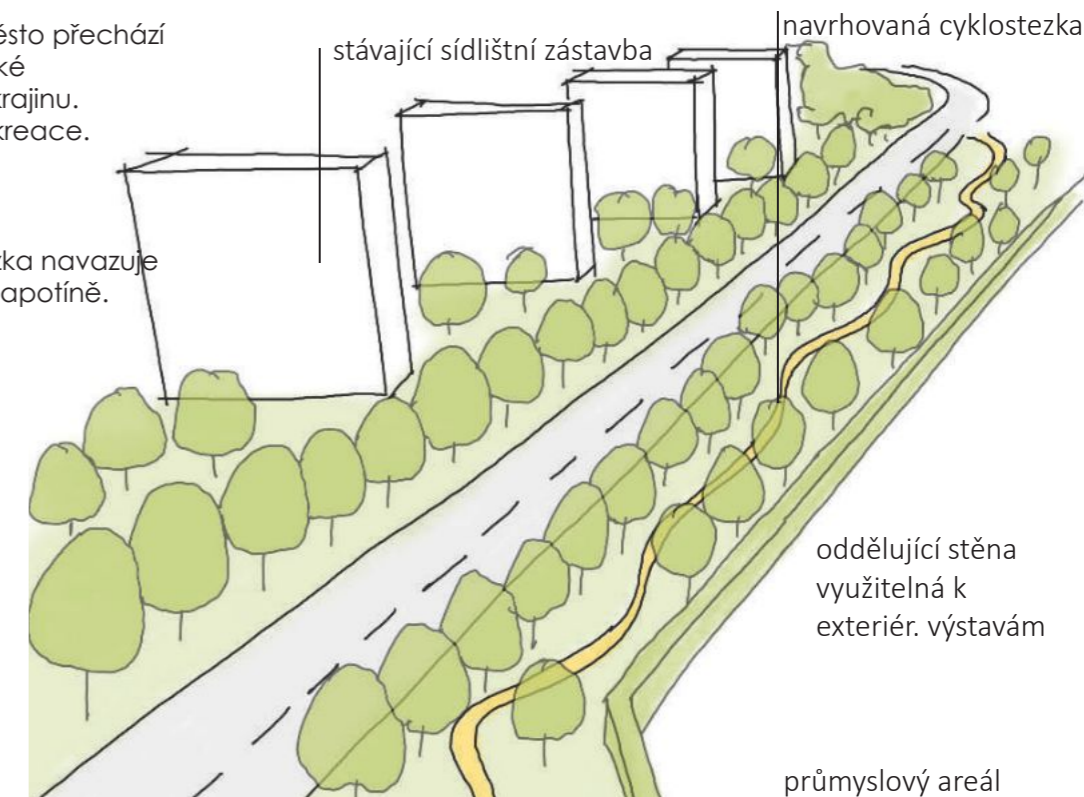
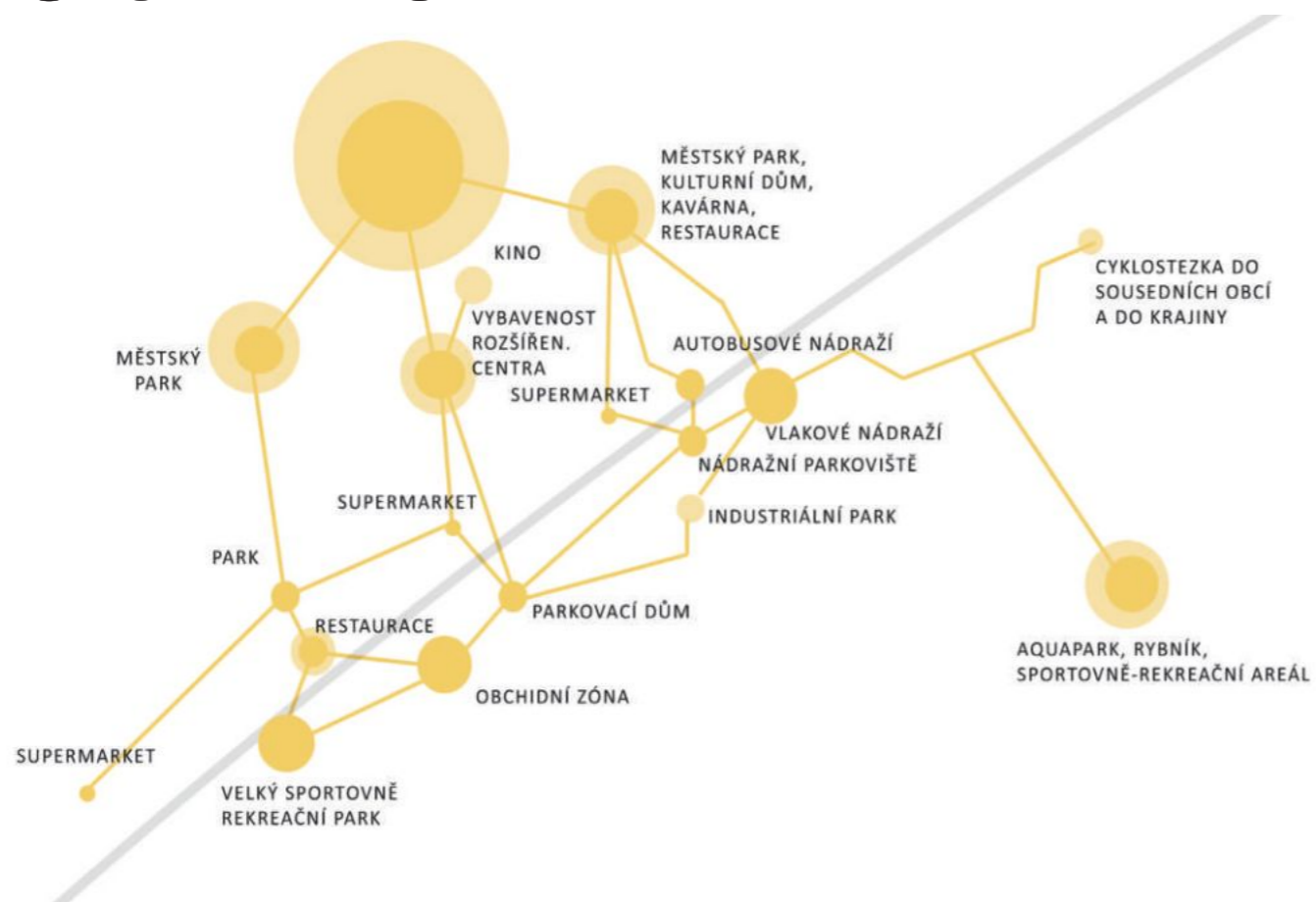
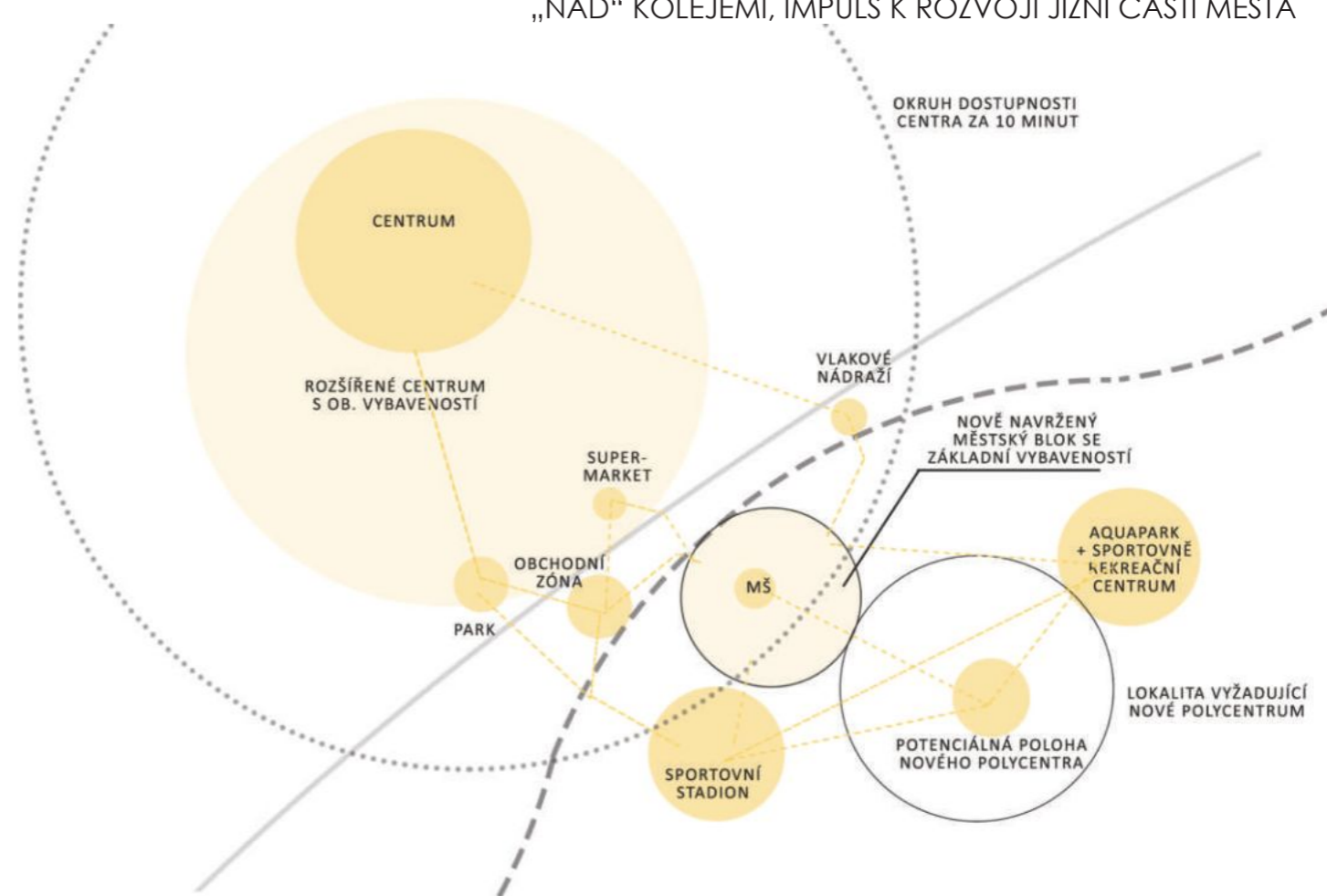




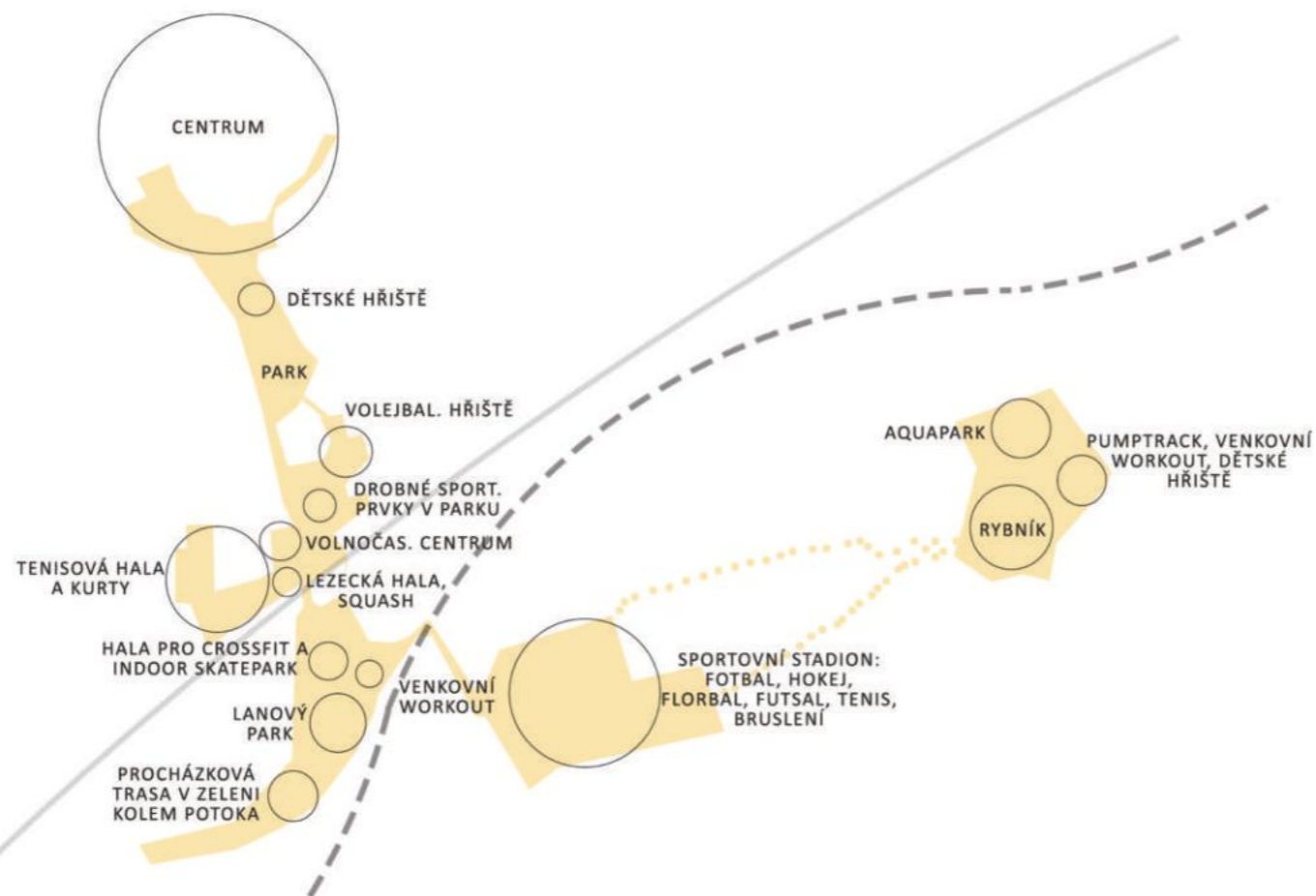
SCHÉMA KONCEPTU ZVÝŠENÍ ATRAKTIVITY FUNKCÍ KOLEM HLAVNÍ CESTY, VČETNĚ VAZEB DO CENTRA



SCHEMA DOSTUPNOSTI JIŽNÍ ČÁSTI MĚSTA K VEŘEJNÉ VYBAVENOSTI, PRINCIP PROPOJENÍ SE ZBYTKEM MĚSTA „NAD“ KOLEJEMI, IMPULS K ROZVOJI JIŽNÍ ČÁSTI MĚSTA



SCHEMA SPORTOVNĚ REKREAČNÍHO PARKOVÉHO SYSTÉMU PRO OBYVATELE, KTERÝ ZÁROVEŇ VYTVÁŘÍ PODSTATNOU HODNOTU TURISTICKÉHO RUCHU



DIPLOMNÍ PROJEKT

Studie

souboru staveb
s polyfunkčními
objekty

Průvodní zpráva

Řešené území

V rámci diplomního projektu je řešena urbanisticky část území kolem Jesenické ulice zahrnující polyfunkční a administrativní budovy, bydlení, obchodní jednotky, parkovací dům a městský park.

Městský park, který na tomto místě již historicky byl, byl v průběhu let nahrazen průmyslovým využitím, územím, které je za vysokým plotem a nepřístupné lidem. Jedním z důležitých bodů návrhu je tento park navrátit a navázat tak na stávající udržovaný městský park vedoucí směrem od centra města k periferii, dnes končící u hasičárny.

Protážení tohoto parku povede k vytvoření souvislého pásu zeleně od centra města až k jeho okraji. Zeleň se může za Jesenickou ulicí rozvíjet ve dvou směrech a to kolem potoka a směrem ke sportovnímu stadionu, jehož pěší propojení se zbytkem města dnes není příliš kvalitní.

Do návrhu se promítají strategie a cíle stanovené v předdiplomním projektu, především tedy infrastruktura zeleně, pěších a cyklistických propojení, orientačních bodů na cestě, vymezení uličního prostranství a zvýšení bezpečnosti území.

Zástavba v řešeném území vytváří propojení mezi severní (většinové území) a jižní částí města, které jsou jinak odděleny bariérou silnice, železnice a uzavřených areálů. Toto území se tedy začleňuje do systému města a mimo jiné reflektuje vizi, že silnice ve městě by měla být jeho součástí, měla by být integrována a ne vyčleněna. Plochy kolem ní (s ostrážitostí při návrhu a pochopením souvislostí) mohou být plnohodnotně využity pro funkce pro tato místa vhodné a využívající jeho výhodné polohy.

Současný stav území

Aktuálně, v době zpracování této diplomové práce, je území využíváno různorodě, avšak velmi neúměrně jeho potenciálu a nestrategicky. Je nesourodé, místy nebezpečné a stejně tak je vnímáno obyvateli města. Uzavřené a odcloněné areály způsobují nejasný obraz o prostředí a tak ani návštěvníci netuší, co od něj očekávat.

Ačkoliv je území blízko centru města a navazuje na městský park, dlouhodobě mu chybí smysluplná náplň. Postupně ubývají i malé pěší propojení a zneprůstupňují se místa, která byla dříve využívána veřejností.

V území se nacházejí tyto funkce: benzinová pumpa, uhelné sklady, plynárny, výrobní haly a sklady, nevyužívané objekty, polyfunkční dům s obchodem v parteru, myčka automobilů, velká zpevněná parkovací plocha u objektu, kde se často mění využití (aktuálně hobby market). Dále jsou zde prázdné nevyužívané plochy a vrakovišť. Věřím, že tyto funkce by našly pro své fungování vhodnější plochy.

Kolem silnice jsou umístěny graficky nejednotné a reklamním smogem „obohacené“ ukazatele, dále na neprůhledných oploceních spousty metrů čtverečních reklamních ploch.

Vize a náplň území, propojení

Vize pro území je orientační a záchytný bod, uzel v území s reprezentativní i orientační funkcí. Propojka severní a jižní části Šumperka a také možnost zastavení na Jesenické ulici.

Vize je polyfunkční území, které doplňuje městu chybějící vybavenost, poptávané bydlení, zázemí pro nové firmy, které poskytnou obyvatelům pracovní příležitosti. S trochou idealismu příležitosti v oborech, které je zde možno studovat, přinejmenším alespoň v oborech, které vyrovnají příležitosti pro různé úrovně vzdělání nejen mladých obyvatel města.

Veřejné prostory i budovy by také měly doplnit sportovní a rekreační zázemí, které je obyvateli i turisty tak oceňované a poptávané a je také turistickým potenciálem podhorského města.

Vize je konečně území integrované, městské, fungující, živé, které zároveň není dalším „tepelným ostrovem“, ale naopak udržitelnou „zelenou“ částí města, přispívající k lepšímu a zdravějšímu městskému prostředí.

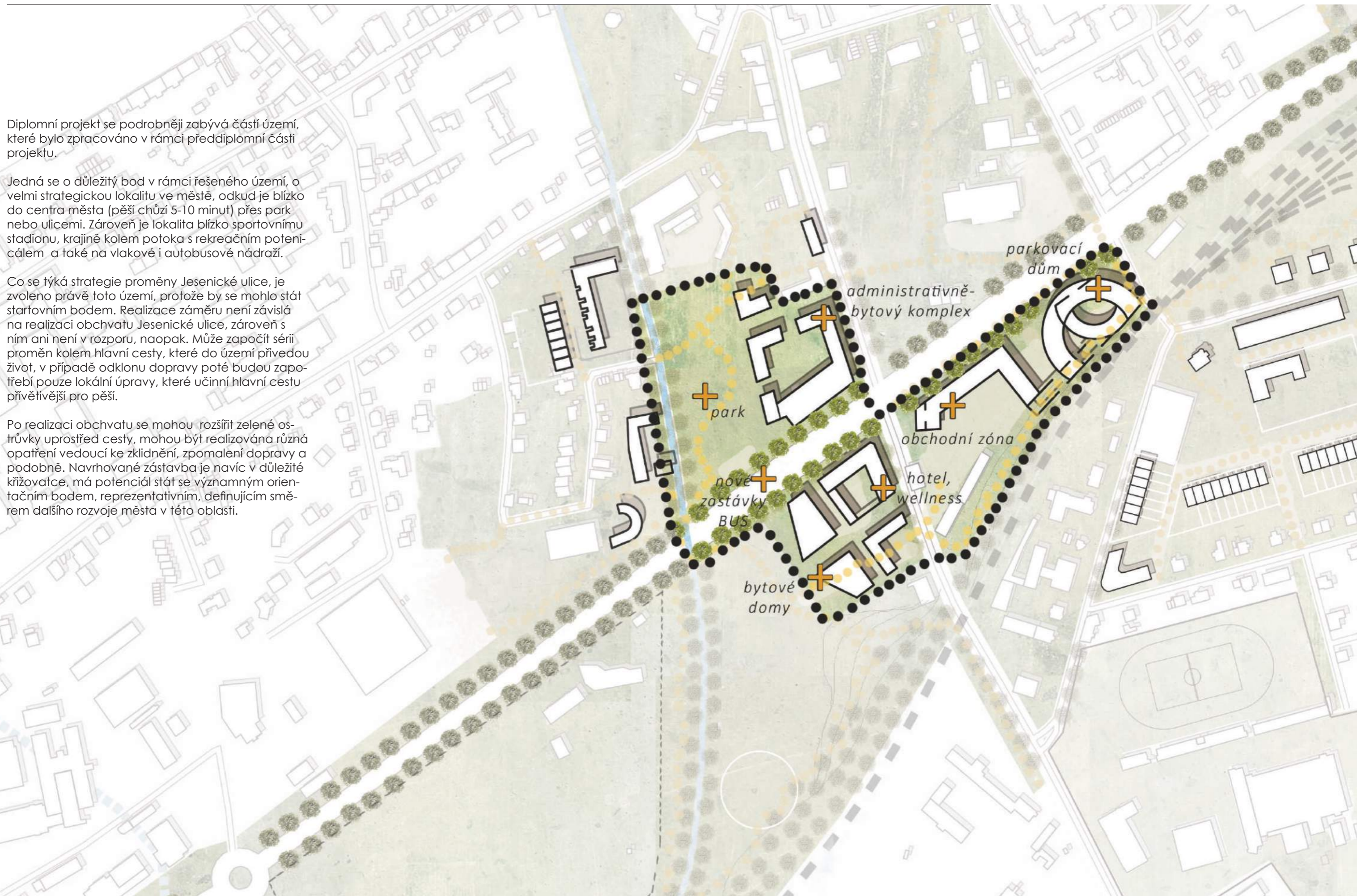
Lokalita

Diplomní projekt se podrobněji zabývá částí území, které bylo zpracováno v rámci předdiplomní části projektu.

Jedná se o důležitý bod v rámci řešeného území, o velmi strategickou lokalitu ve městě, odkud je blízko do centra města (pěší chůzí 5-10 minut) přes park nebo ulicemi. Zároveň je lokalita blízko sportovnímu stadionu, krajinně kolem potoka s rekreačním potenciálem a také na vlakové i autobusové nádraží.

Co se týká strategie proměny Jesenické ulice, je zvoleno právě toto území, protože by se mohlo stát startovním bodem. Realizace záměru není závislá na realizaci obchvatu Jesenické ulice, zároveň s ním ani není v rozporu, naopak. Může započít sérii proměn kolem hlavní cesty, které do území přivedou život, v případě odklonu dopravy poté budou zapotřebí pouze lokální úpravy, které učiní hlavní cestu přívětivější pro pěší.

Po realizaci obchvatu se mohou rozšířit zelené ostrůvky uprostřed cesty, mohou být realizována různá opatření vedoucí ke zklidnění, zpomalení dopravy a podobně. Navrhované zástavba je navíc v důležité křižovatce, má potenciál stát se významným orientačním bodem, reprezentativním, definujícím směrem dalšího rozvoje města v této oblasti.






Problémový výkres

LEGENDA

HLAVNÍ LIMITY

 HLUČNOST, PRAŠNOST

 INŽENÝRSKÉ SÍŤE

 TRAFOSTANICE + O.P.

URBANISTICKÉ P+H

 KOMPOZIČNÍ OSA

 BARIÉRY V ÚZEMÍ

 NÁVAZNOST NA MĚSTSKÝ PARK


 PRŮHLED/VÝHLED

STAV VYUŽITÍ ÚZEMÍ

 STÁVAJÍCÍ BUDOVOVY

 AKTIVNÍ CÍL/OV

 BUDOVOVY VHODNÉ K JINÉMU VYUŽITÍ

 NEVHODNĚ VYUŽÍVANÉ ÚZEMÍ/PROSTOR

DOPRAVNÍ P+H

 HLAVNÍ DOPRAVNÍ TAH

 ŽELEZNICE

 DŮLEŽITÁ PĚŠÍ OSA

 CHYBĚJÍCÍ CYKLOSTEZKA

 CHYBĚJÍCÍ PĚŠÍ VAZBA

 CHYBĚJÍCÍ UZEL MHD

OSTATNÍ P+H

 POTOK

 VZROSTLÁ ZELEŇ



Urbanistický návrh

Urbanistický návrh navazuje na stávající strukturu vytvářející bloky, která je však v tomto území silně narušena a doplňována soliterními stavbami.

Navrhovaná struktura uzavírá zástavbu z ulice do částečného bloku, dále vytváří blok nový, směrem na jih se rozvolňuje a její již soliternější forma postupně přechází ve veřejný prostor navrhovaného parku.

Dále jsou do některých míst doplněny další dílčí struktury pro domov pro seniory, řadové domy, navazující na stávající a menší stavba určená pro sportovní využití (halu s lezeckou stěnou). Urbanistická struktura je orientována a vymezena tak, že vedle ní vzniká plocha pro park, který zde již historicky byl a prodlužuje park stávající.

Orientace ke světovým stranám, ale také k jednotlivým prostranstvím a funkcím určila funkční využití jednotlivých hmot a jejich částí. Blok severně od Jesenické ulice, má směrem k cestě orientovanou funkci administrativní s komerčním parterem, tato část budovy odcloní od vlivů dopravy zbytek bloku, který je navržen jako bytové domy, opět s parterem pro obchodní jednotky a služby. Do parku jsou orientovány ve vyšších patrech především pobytové místnosti bytů, v přízemí poté terasy restaurace a kavárny.

Jižně od Jesenické ulice se nachází větší multifunkční a administrativní budova s vlastním soukromým venkovním prostorem uvnitř bloku. Dále jsou zde bytové domy, které jsou orientovány bytovými jednotkami jiho-západně a směrem do parku.

V části území, která je „sevěna“ mezi silnicí a železnicí je navržen parkovací dům, který je také v návaznosti na blízké vlakové nádraží, cestu do centra i potenciální cestu, po které by přijížděli lidé z obchvatu směrem do města. Dále je zde obchodní dům a vyhlídková věž.

Stěžejní je zde právě navrhovaná polyfunkčnost území, která přispěje nejen k jeho využitelnosti, smysluplnosti veřejných prostranství, ale také bezpečnosti. Stavby a jejich využití kladou důraz na propojení aktivních funkcí, komerce v parteru s veřejnými prostranstvími. Jednotlivé funkce jsou integrovány tak, že se provozování potkávají, jsou si blízké, ale zároveň se neruší a nevyklučují.

Funkce a domy v okolí hlavní cesty také slouží jako záchytné body pro příjezdějící turisty a spolu s dalšími důležitými body v území tvoří propojenou „síť“. Turista tedy například uvidí ceduli ukazující na restauraci s parkem a další na centrum, dále ceduli směřující k parkovacímu domu. Z parkovacího domu se pěší stezkou dostane přes park k restauraci/ kavárně a dále do centra.

Stejně tak se může zastavit pouze v obchodní zóně nebo v supermarketu. Od parkovacího domu je také poměrně krátká docházková vzdálenost k vlakovému nádraží, sportovnímu stadionu atp.



Dominantou urbanistické koncepce je především zelený pás, ten se za Jesenickou ulicí rozvětňuje na zeleň s pěší cestou vedoucí kolem potoka a další sérii pěších cest směrem ke sportovnímu stadionu. Osu, která tento zelený pás protíná tvoří navrhované stromořadí, které naprosto promění uliční charakter. Tvořeno javory, které rostou do velké výšky a v ročních obdobích mění barvu, se stane stromořadí dominantou a „ozdobou“ tohoto území.







Další dominantu tvoří gradující hmoty směrem do jednoho bodu (křížovatky). Toto místo se má stát snadno definovatelným a zapamatovatelným bodem. Důležité je také, aby bylo jasně a přehledně poznat, kterou cestou se člověk dostane na které místo, tedy čitelná orientace v prostoru.











Urbanistické struktury svými hmotami vytváří různé typy veřejných prostranství, od hmotově uzavřeného, ale přitom průchozího vnitrobloku, přes uliční prostranství pro pěší i cyklisty, stíněné stromy až po otevřený prostor parku.

Koordinační situace

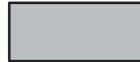


STÁVAJÍCÍ STAV

-  STÁVAJÍCÍ BUDOVOY
-  ODSTRAŇOVANÉ BUDOVOY
-  STÁVAJÍCÍ POLOHOPIS
-  STÁVAJÍCÍ ZELEŇ

TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

-  ZÁSOBOVÁNÍ ELEKTRICKOU ENERGIÍ
-  KANALIZACE - HLAVNÍ VEDENÍ
-  KANALIZACE - VEDLEJŠÍ VEDENÍ
-  ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU - HLAVNÍ
-  ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU - VEDLEJŠÍ
-  ZÁSOBOVÁNÍ PLYNEM
-  TELEKOMUNIKACE
-  ELEKTRICKÁ STANICE VČ. OCHRANNÉHO PÁSMA

NÁVRH

-  BUDOVOY
-  POLOHOPIS
-  ZELEŇ



Architektonicko-urbanistická situace



Funkční náplň navrhované struktury

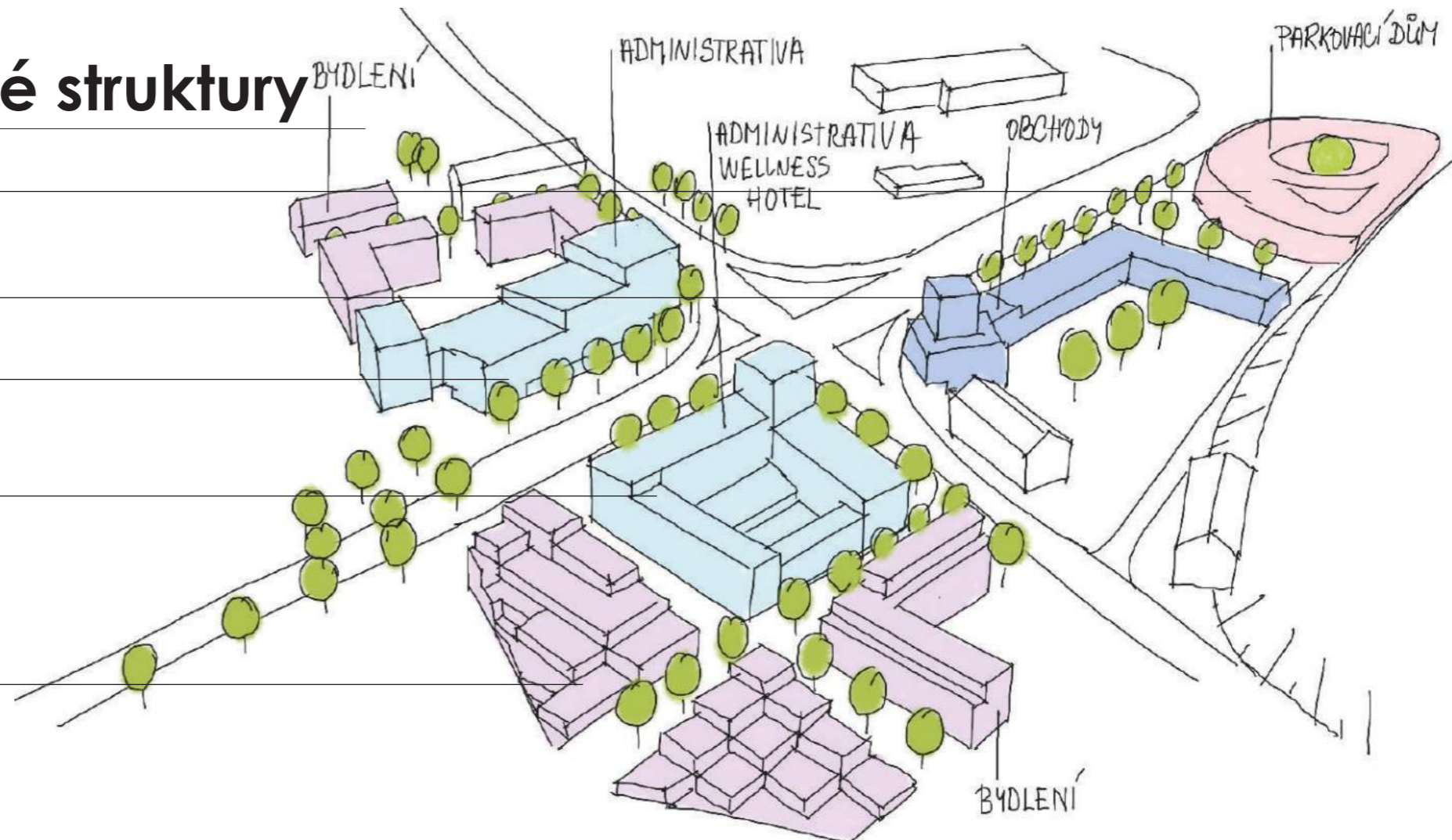
Parkovací dům slouží pro turisty i návštěvníky obchodů

Budova s několika různě velkými obchodními jednotkami určená pro vybavenost, která ve městě chybí, obchody mají samostatné vstupy v venkovního prostoru a z pavlačové chodby v patře.

Administrativní budova určená primárně pro jednu velkou firmu, pro kterou jsou zde navrženy kanceláře i kompletní zázemí.

Administrativní budova, která může sloužit více účelům, případně variabilně. Může například sloužit jako menší „kongresový hotel“. Část může být administrativní s kanceláři a společnými prostory, část kongresová, část sloužit jako hotel. Případně může její část sloužit čistě administrativním funkcím a druhá část pouze jako klasický hotel. Dále může být do budovy umístěno wellness/fitness centrum v návaznosti na sportovní park a jako doplnění sportovně-rekreační vybavenosti.

Bydlení je orientováno směrem do parku a na jiho-západ tak, aby každý byt byl prosluněn, každý měl svoji terasu, tedy kontakt s vnějším prostředím. Prostory, které se nacházejí pod byty mohou být využity jako technické zázemí, parkování, kolárny, sklepy. V parteru mohou být případně připojeny komerční prostory.



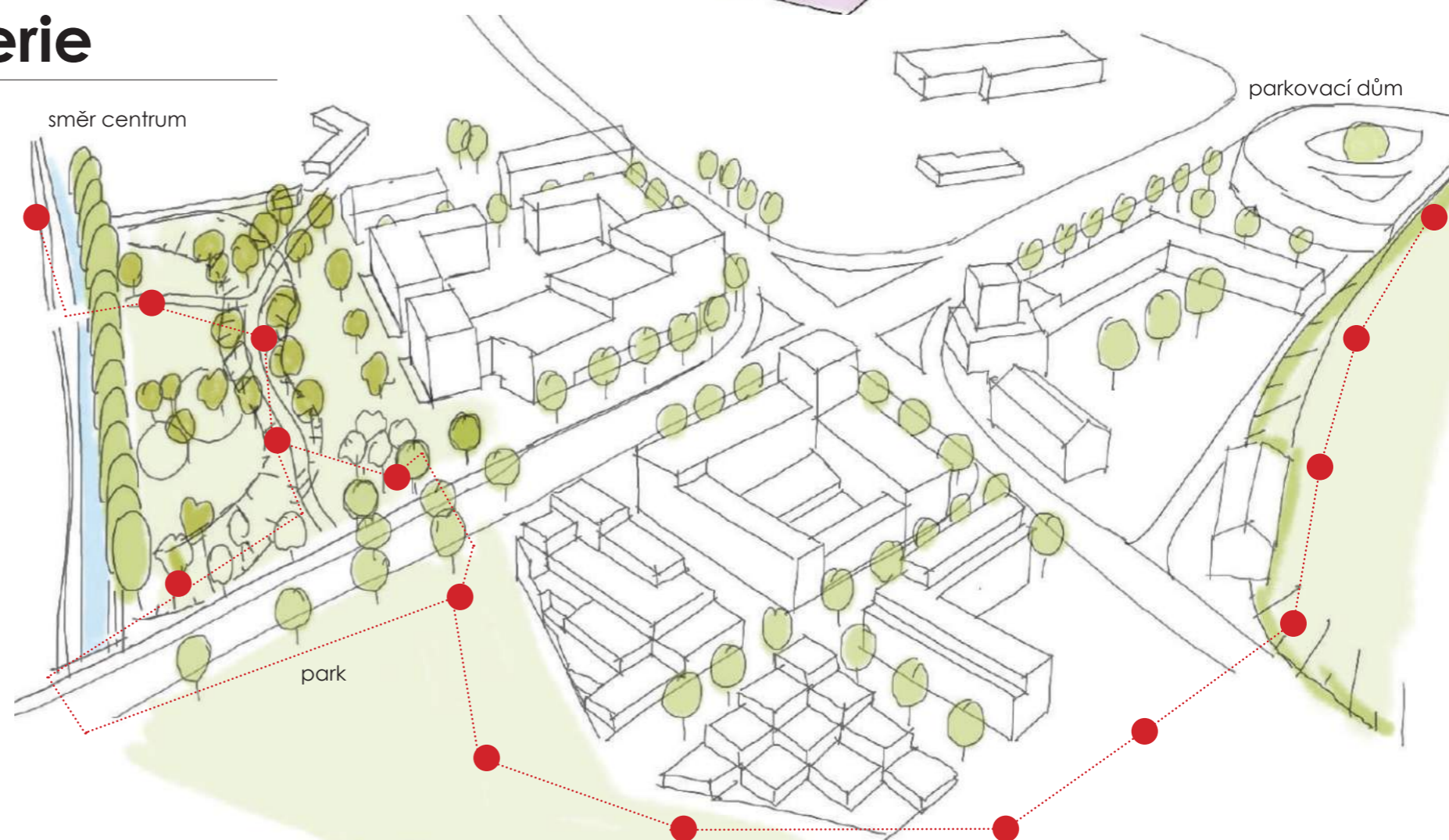
Proměnlivá venkovní galerie

Ve veřejných prostranstvích, specificky na pěší trase vedoucí zeleným pásem, je navržena proměnlivá venkovní galerie.

Tato galerie může sloužit pro dlouhodobé umístění informačních tabulí o městě, jeho historii, lokálních materiálech, tradicích, významných osobnostech, o místní floře a fauně apod.

Může také sloužit jako vývěska aktuálních informací, dění, kulturních a společenských akcí. Především je ale navržena na formu dočasných výstav, kam se může na určitou dobu umístit aktuální výstava na dané téma.

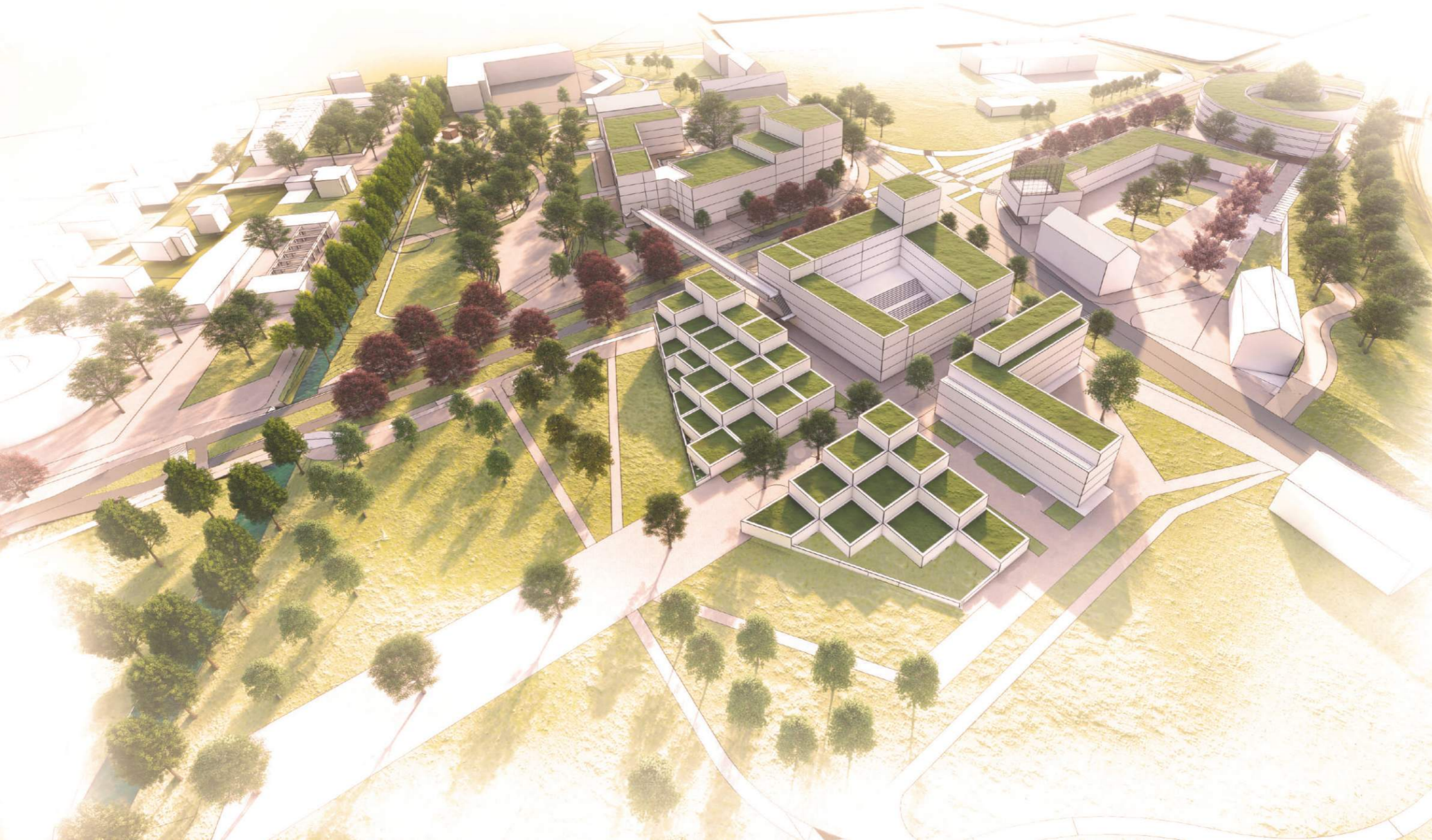
Slouží to jako vodící prvek pro turisty i obyvatele, kteří jdou na procházku. Galerie návštěvníky povede od parkovacího domu tou ideální trasou až do centra. Návštěvníci mohou být motivováni k navštívení dalších zajímavých míst ve městě, případně kulturních akcí apod. Galerie může mít vzdělávací, informativní i zábavní charakter.



Uliční profily



Nadhledové vizualizace





Vizualizace z pohledu chodce







PARKOVACÍ DŮ

N

Návrh veřejných prostranství

Veřejná prostranství jsou vymezena domy a skupinami stromů, ale také výškou terénu a na jedné straně potokem.

Blokovým uspořádáním zástavby vzniklo několik typů prostranství a to ulice, vnitroblok a park. Každé toto prostranství bude mít jiné využití a podle toho je také navržen mobiliář a jsou zvoleny povrchy.

Ulice Jesenická

Ulice Jesenická je ze strany zástavby a nových veřejných prostranství doplněna o autobusovou zastávku, pěší lávku, cyklostezku, javorovou alej tvořící v ulici stín, sedací prvky, aktivní funkce v parteru a velkorysý chodník. V této ulici se bude setkávat spousta funkcí a lidí, lidé z autobusové zastávky, z parku, z administrativy i z bytových domů, scházející z pěší lávky, procházející územím, mířící do obchodu, z obchodu...

V bodě potenciálně nejvyšší koncentrace lidí, vznikl poměrně velký volný a otevřený prostor, který přímo navazuje právě na autobusovou zastávku a také na průchod do vnitrobloku, cestu do parku a na výstup na pěší lávku.

Nová cesta na severu území

Nová komunikace je navržena jako cesta kategorie D, aby ji pěší mohli využívat v plném rozsahu, přirozené zpomalení vozidel zajistí dlážděný povrch, ulice by měla být klidná a sloužit také k parkování, zásobování, vjezdu do podzemních garáží i svozu odpadů. Charakter ulice tvoří kromě dlážděného povrchu a dřevem a zelení pokrytých fasád především stromořadí tvořené sakurami.

Vnitroblok

Vnitroblok je prostor ohraničený ze všech stran a chráněný před povětrnostmi. Je to prostor pobytový, ale zároveň průchozí. Setkávají se zde všechny provozy - od teras restaurace, kavárny a dětského koutku, přes terasu společenského prostoru pro seniory, obchodní jednotky, v horních patrech se do vnitrobloku otáčí bydlení, pavlače i administrativní kanceláře a terasy.

Vnitroblok slouží jako zkratka na pěší trase, zkracuje cestu z centra do parku, ze zastávky do centra a k domům apod. Zároveň by se měl stát prostorem živým, naplněným aktivitami rozličných funkcí, které se zde potkávají a protínají. Pro posezení obyvatel i zaměstnanců (například při obědové přestávce za příjemného počasí) slouží lavice, lavičky, okraje zvýšených záhonů a fontán a především velká dřevěná platforma osazená kolem dubu, který tvoří střed a centrum prostoru.

Platforma má dvě úrovně (horní je možná přemístit pro přeměnu platformy na malé pódium). Platforma je navržena tak, aby „neříkala“, jak se na ní lidé mají chovat, jak na ní sedět/chodit. Děti po ní mohou běhat, dá se sedět na okrajích, ale i ve středu, dá se na ní stát. Vytváří příležitost pro pobyt i akci. Klima prostředí zpřjemňuje jak dub zimní, který prostoru dominuje a vytváří stín, tak vodní prvky a trvalky v záhonech.

Osvětlení tvoří nízké lampy, které by měly svítit pouze na povrch země a do přízemního podlaží (vyvarování se světelnému smogu v bytech), ale také bodová svítidla po okraji dřevěné platformy.

Domy jsou opatřeny spoustou teras otočených do vnitrobloku tak, aby „dům komunikoval s veřejným prostranstvím a naopak“, to také zvýší pocit bezpečí v tomto prostoru.

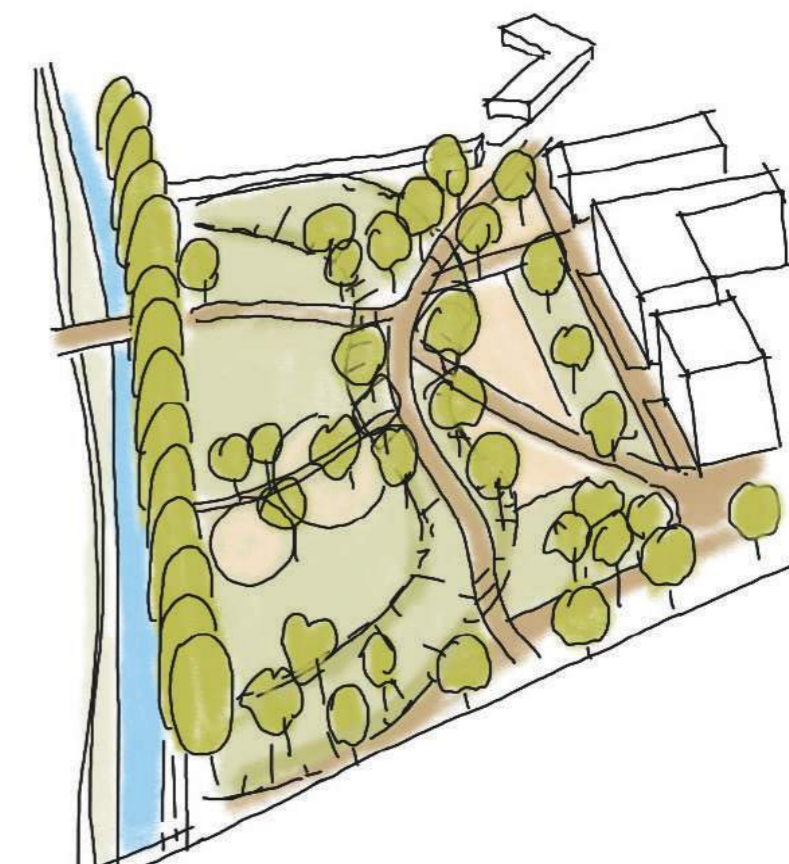
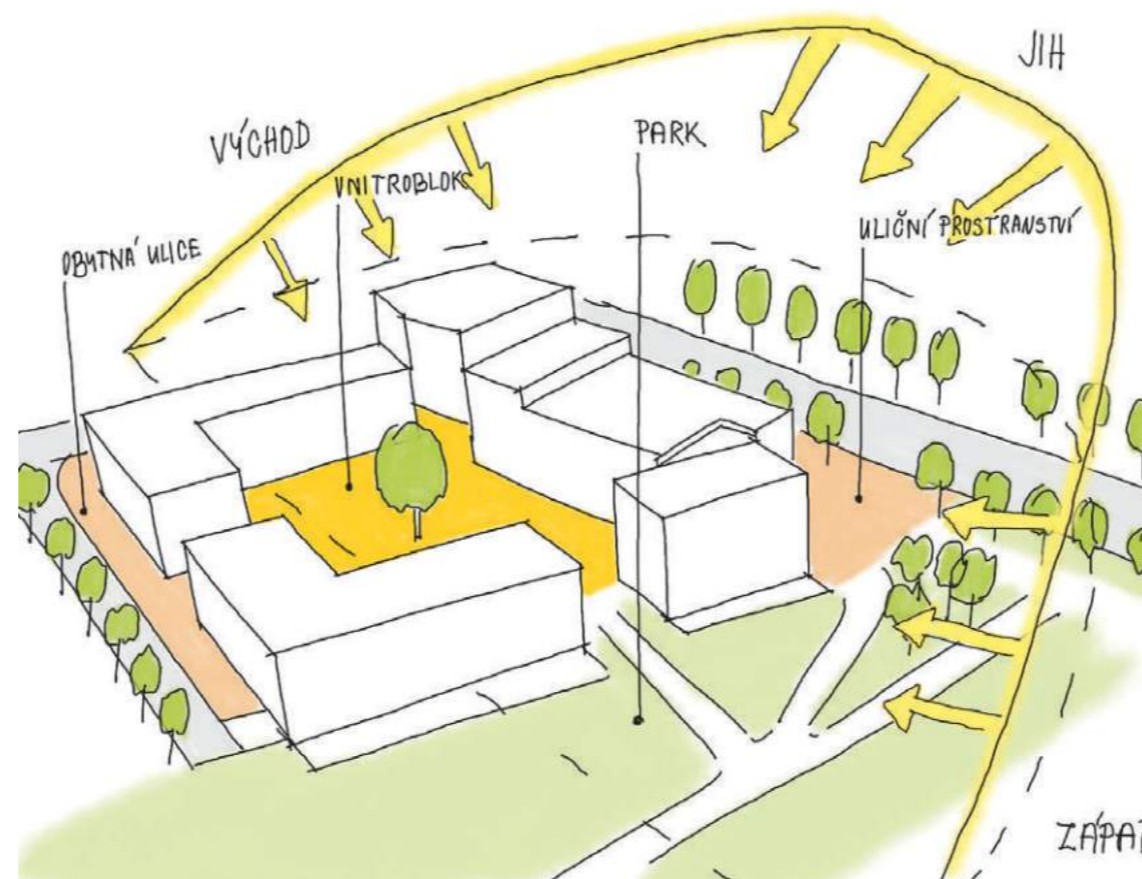
Park

Park má kromě rekreačního potenciálu také potenciál zadržování vody a rozlivové plochy v případě povodně. V parku je jako významný prostorotvorný prvek navržen nízký val, ten stoupá tak pozvolna, že je stále pohodlné na něj vyjít, zároveň má takovou výšku (1500mm) od přilehlého upraveného terénu, že přes něj je částečně vidět a netvoří tak bariéru.

Po valu vede hlavní pěší trasa parku, která se klikatí napříč celým prostorem, vedle ní vede také cyklostezka, odtud je tedy vidět celý park. Na hlavní pěší trasu navazují další cestičky pro pěší i pro cyklisty, propojující park s dalšími prostranstvími. Prostory mezi cestičkami jsou dotvořeny skupinami stromů, remízky, dalšími prvky.

Na východní straně od valu je více „společenská část“. Na terasy restaurace a kavárny navazují dětské hřiště, hrací prvky. Naopak na západní straně parku jsou plochy volnější, sloužící jako přírodní rozlivová plocha při povodni (tedy maximálně nezpevněné, zatravněné se zelení, na straně směrem k potoku), zároveň je lze variabilně využít k různým hrám v parku, posezení, venčení psů, apod. V této části parku se také nachází altán, vodní hřiště, cestička kolem potoka (respektive kolem stávajícího stromořadí) a lavičky.

V nejsevernější části parku je také navrženo workoutové hřiště s dalšími hracími a sportovními prvky. Trávníky jsou navrženy v režimu částečného sečení. Plochy pobytové by měly být upravovány, naopak tam, kde to není tolik třeba by měla být ponechána tráva nesečená s původní, případně implantovanou luční směsí.



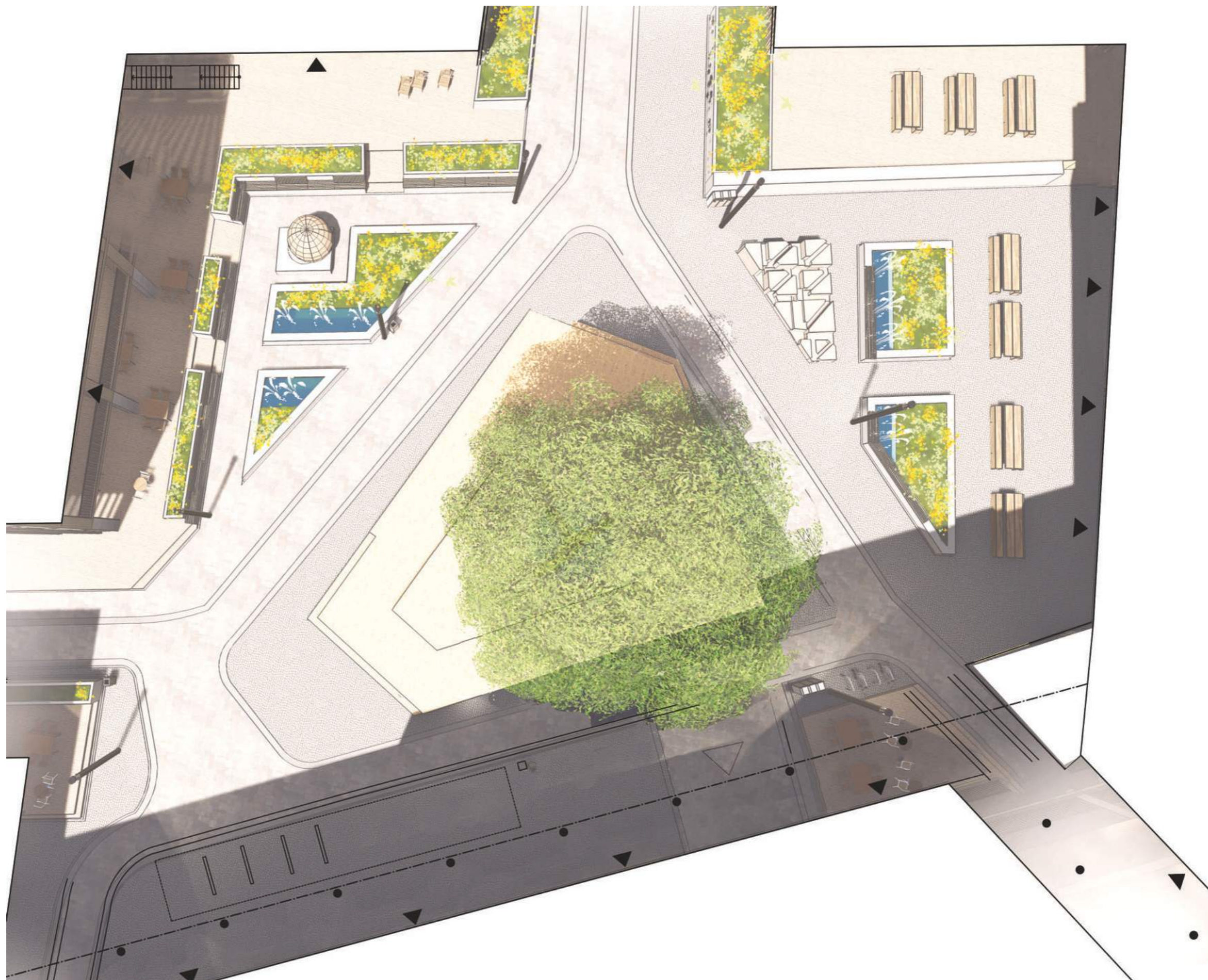
Řešené území



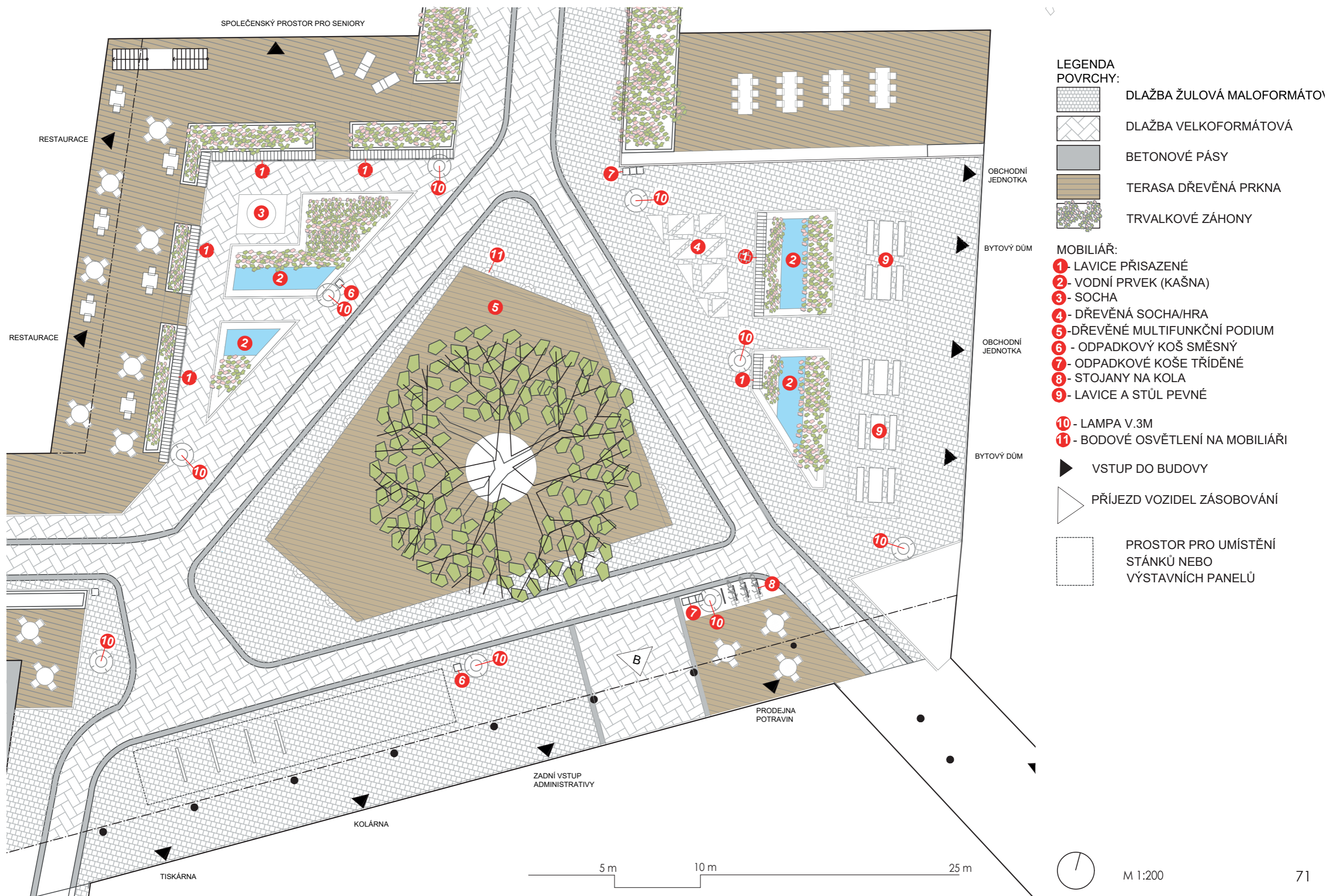
Situace veřejných prostranství



Detail veřejného prostranství - architektonická situace



Detail veřejného prostranství - technická situace



Katalog povrchů

Osvětlení VP



žulové dlažební kostky drobné



mlat



řezaná žulová dlažba velkoformátová



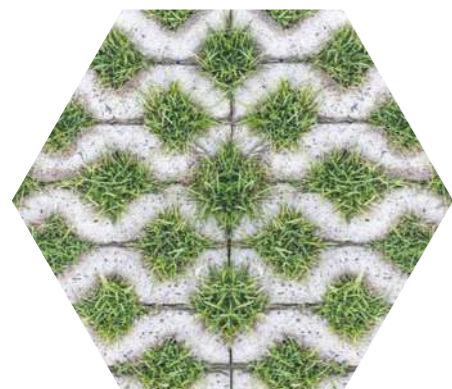
detail přechodu materiálů: betonový „pás“



žulové dlažební kostky velké, pojízdné



detail přechodu materiálů: pás z dlažebních ostek



zatravnovací dlažba



probarvený asfalt pro povrch cyklostezky

obr.č.10

obr.č.11



obr.č.12

Veřejné osvětlení Komunikace

Philips Quebec LED



Osvětlení veřejných prostranství a parku (v blízkosti domů) nízké



obr.č.13

Bodové architekturní osvětlení

Philips DecoScene LED BBP621

Katalog mobiliáře



obr.č.14

jednotný informační a
orientační systém,
_mmcite



obr.č.15

informační nosič
LXL
_streetpark



obr.č.16

stojany na kola
sandwich
_streetpark



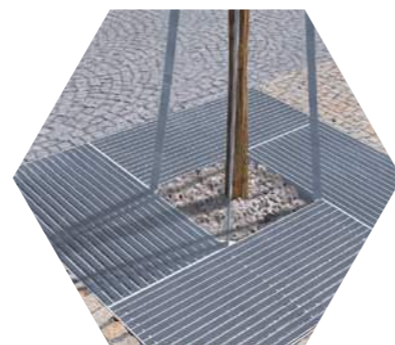
obr.č.17

odpadkové koše
na tříděný odpad
mag
_streetpark



obr.č.18

odpadkové koše
raila
_streetpark



obr.č.19

ochrana stromu
lueda
_streetpark



obr.č.20

sedací prvek
rosty
_streetpark



obr.č.21

sedací prvek kolem
stromu
bordo
_streetpark



obr.č.22

lavičky
vela
_streetpark



obr.č.23

pinkokový stůl
_mmcite



obr.č.24

ohraničení hřiště
_mmcite



obr.č.25

sedací prvek
do parku
twistula
_streetpark



obr.č.26

sedací prvek
do parku
twistula
_streetpark

Vizualizace vybraných veřejných prostranství









THEOSUN TECH. OFFICES











Architektonický návrh

Navržená urbanistická struktura si klade za cíl mít střídmy a městscký výraz. Jednotlivé části a fasády jsou odlišné, avšak obdobného charakteru.

Hmoty domů gradují směrem ke křižovatce jako významnému uzlu - orientačnímu bodu.

Funkční využití

Navrhovaná zástavba má 4 až 6 podlaží, což je počet efektivní, vzhledem k ploše užitné a ploše zastavěné, kdy dům ještě stále může poměrně kvalitně „komunikovat“ s veřejným prostranstvím. Zároveň tato výška navazuje na okolní zástavbu.

Bytový dům A

Bytový dům má v parteru dva vstupy, kolárnu, sklepní kóje, prostor na tříděný odpad, restauraci se zázemím a dále společenský prostor (dílnu) pro seniory, pro které je zároveň vyčleněno první patro. Jedná se o byty pro seniory, kteří jsou samostatní, je zde pouze zázemí pro terénní pečovatelskou službu a další podobné služby. Byty jsou uzpůsobitelné pro imobilní, v případě potřeby. Bytová část domu (včetně 1. patra) je pavlačová, s pavlačí procízející skrze celý dům po jeho severní a východní straně, na každém konci pavlače je vertikální komunikační jádro (výtah a shodiště). Byty v 2. a 3. patře jsou už normálními byty s různými dispozicemi.

Bytový dům B

Bytový dům má v parteru obchodní jednotky, vjezd do podzemních garáží, vstupy (3) k bytům a zázemí, tedy sklepní kóje, kolárny. 1., 2. a 3. patro jsou určeny pro

Orientace staveb ke světovým stranám

Funkce a dispozice jednotlivých domů jsou určeny především v návaznosti na orientaci ke světovým stranám. Bytový dům A využívá západní orientace, která je zároveň směřována do parku, orientuje sem proto obytné místnosti bytů, na východě vzniká chodba a terasa pavlačového typu s pobytovou funkcí, orientovaná do vnitrobloku. Oba bytové domy mají také chodbu na severní straně, tedy další byty jsou oriento-

Fasády

Fasády jsou jednoduché a střídme, tvoří pozadí veřejným prostranstvím, aby působily jako jednotný a harmonický soubor, prostředí.

Na fasádách se střídají motivy betonu, dřeva, zeleně a skla v jednoduchých formách. Nejvýraznější částí je prosklený roh administrativy směrem do Jesenické ulice, který v parteru slouží jako foyer a v ostatních patrech komunikační jádro prosvětlující chodby administrativy.

Koncepcem domů i jejich vnějších výrazových prvků je pokora a respekt, nejen k lokalitě, kam je zástavba navržena, ale také k přírodě, přírodním procesům.

Architektura je integrována do přírodního prostředí, do přírodních procesů, stejně jako je součástí a pozadím přilehlých veřejných prostranství. Následuje koncepci parku jako určité oázy ve městě.

bydlení, severní část BD je pavlačová, využívající jižní orientaci jako primární pro obytné místnosti, druhá část má dvě komunikační jádra sloužící každé dvěma bytům na každém patře. Tyto byty mají dispozici 2+1 a jsou orientovány východ-západ.

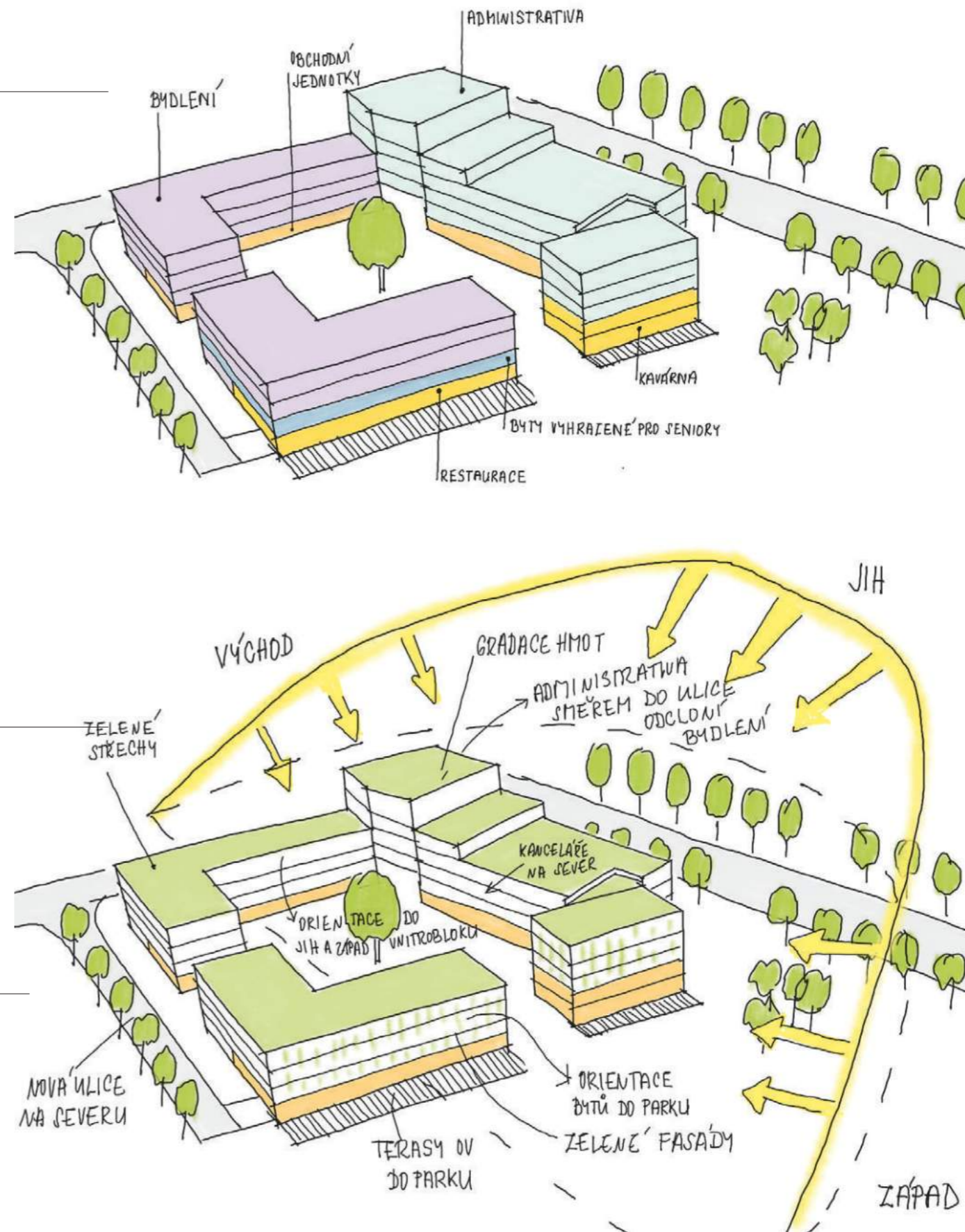
Administrativní budova

Na bytový dům stavebně navazuje administrativní budova, která je ale provozně zcela oddělena. V parteru má obchody a služby, foyer a vybrané zázemí pro zaměstnance (např. kolárnu, sprchy, šatny). V ostatních podlažích jsou v trojtraktovém uspořádání po obvodu kanceláře, zasedací místnosti a denní místnosti (kuchyně s jídelnou), ve středním traktu zázemí, tedy toalety, archivy, tiskové a kopírovací místnosti, silent boxy (zvukově tlumené boxy pro rozhovor/telefonát) apod., dále se ve společných chodbách nacházejí prvky pro posezení. Kromě těchto funkcí jsou zde také odpočinkové místnosti, terasy ke kancelářím i denním místnostem. Přístup do administrativní budovy je možná ze dvou komunikačních jader, jedno vede z foyer, druhé od zadního vchodu. Nejvyšší patro slouží vedení společnosti.

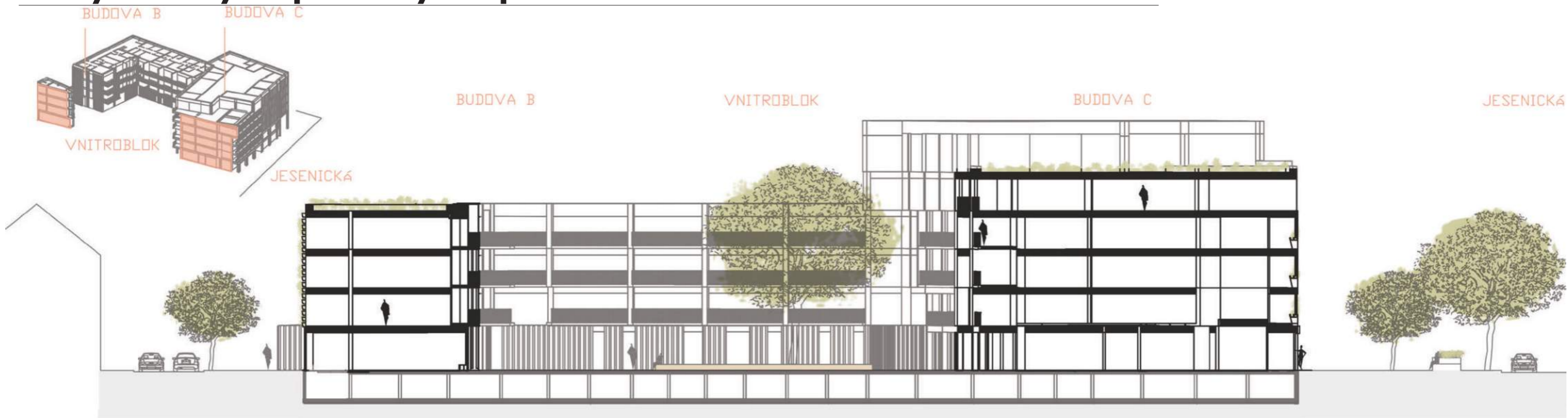
vány na jih. V další části dům nabízí pro byty výhled na východ i západ současně (ložnice na východ, OP na západ), díky středovému uspořádání komunikačních jader. Administrativní budova má orientaci sever-jih (s dcloněním přílišného proslunění a přehřívání interiéru pomocí krytých teras a inteligentních fasád na jihu, částečně potom orientaci východ-západ, kde jsou ale především umístěny funkce odpočinkové.

Tato část fasády má být reprezentativní částí s možností prezentovat název firmy, která se zde nachází.

Ostatní fasády jsou buď porostlé zelení, obložené fasádní kořenovou čistírnou (tudíž také zelené) nebo s jednoduchým motivem dřeva, což se týká především bydlení v místech, kde jsou terasy. Teras je zde mnoho a u všech funkcí a vytváří tak mnoho příležitostí propojit vnější prostředí s vnitřním.



Řezy domy a přílehlými prostranstvími



Budova A - Bytový dům



Púdorys 1.NP



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

- A.01.01 CHODBA (SPOLEČNÁ)
- A.01.02 VSTUPNÍ PROSTOR RESTAURACE
- A.01.03 TOALETY PÁNSKÉ (RESTAURACE)
- A.01.04 TOALETY DÁMSKÉ (RESTAURACE)
- A.01.05 TOALETA IMOBILNÍ PÁNSKÁ (RESTAURACE)
- A.01.06 RESTAURACE - PROSTOR PRO HOSTY
- A.01.07 MYTÍ NÁDOBÍ
- A.01.08 OFIS
- A.01.09 FINÁLNÍ ÚPRAVA POKRMŮ
- A.01.10 ZÁZEMÍ ZAMĚSTNANCŮ
- A.01.11 SKLAD POTRAVIN
- A.01.12 TŘÍDĚNÍ ODPADŮ
- A.01.13 KUCHYNĚ - HRUBÁ PŘÍPRAVA
- A.01.14 TECHNICKÁ MÍSTNOST
- A.01.15 SKLEPNÍ KÓJE
- A.01.16 KOLÁRNA
- A.01.17 SPOLEČENSKÝ PROSTOR PRO SENIORY
- A.01.18 VSTUPNÍ CHODBA PRO BYTOVÝ DŮM
- A.01.19 TŘÍDĚNÝ ODPAD



Půdorys 2.NP

Půdorys 3/4.NP



- LEGENDA MÍSTNOSTÍ**
- A.02.01 CHODBA BD (SPOLEČNÁ)
 - A.02.02 TERASA (SPOLEČNÁ)
 - A.02.03 PŘEDSÍŇ
 - A.02.04 OP+KK
 - A.02.05 LOŽNICE
 - A.02.06 KOUPELNA
 - A.02.07 PŘEDSÍŇ
 - A.02.08 OP+KK
 - A.02.09 LOŽNICE
 - A.02.10 KOUPELNA
 - A.02.11 PŘEDSÍŇ
 - A.02.12 OBYTNÁ MÍSTNOST
 - A.02.13 KOUPELNA
 - A.02.14 ZÁZEMÍ TERÉNNÍ PEČOVAT. SLUŽBY
 - A.02.15 PŘEDSÍŇ
 - A.02.16 OBYTNÁ MÍSTNOST
 - A.02.17 KOUPELNA
 - A.02.18 PŘEDSÍŇ
 - A.02.19 KOUPELNA
 - A.02.20 LOŽNICE
 - A.02.21 OP+KK
 - A.02.22 PŘEDSÍŇ
 - A.02.23 KOUPELNA
 - A.02.24 LOŽNICE
 - A.02.25 OP+KK
 - A.02.26 PŘEDSÍŇ
 - A.02.27 OBYTNÁ MÍSTNOST
 - A.02.28 KOUPELNA
 - A.02.29 PŘEDSÍŇ
 - A.02.30 KOUPELNA
 - A.02.31 LOŽNICE
 - A.02.32 OP+KK



- LEGENDA MÍSTNOSTÍ**
- A.03.01 CHODBA BD (SPOLEČNÁ)
 - A.03.02 TERASA (SPOLEČNÁ)
 - A.03.03 PŘEDSÍŇ
 - A.03.04 OP+KK
 - A.03.05 LOŽNICE
 - A.03.06 KOUPELNA
 - A.03.07 PŘEDSÍŇ
 - A.03.08 OP+KK
 - A.03.09 LOŽNICE
 - A.03.10 LOŽNICE
 - A.03.11 LOŽNICE
 - A.03.12 KOUPELNA
 - A.03.13 TOAleta
 - A.03.14 KOMORA
 - A.03.15 PŘEDSÍŇ
 - A.03.16 OBYTNÁ MÍSTNOST
 - A.03.17 KOUPELNA
 - A.03.18 PŘEDSÍŇ
 - A.03.19 KOUPELNA
 - A.03.20 LOŽNICE
 - A.03.21 OP+KK
 - A.03.22 PŘEDSÍŇ
 - A.03.23 KOUPELNA
 - A.03.24 LOŽNICE
 - A.03.25 OP+KK
 - A.03.26 PŘEDSÍŇ
 - A.03.27 OBYTNÁ MÍSTNOST
 - A.03.28 KOUPELNA
 - A.03.29 PŘEDSÍŇ
 - A.03.30 KOUPELNA
 - A.03.31 LOŽNICE
 - A.03.32 OP+KK



Budova B - Bytový dům



Půdorys 1.NP



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

- B.01.01 DÉTSKÝ KOUTEK (HLÍDÁNÍ)
- B.01.02 ZÁZEMÍ DÉTSKÉHO KOUTKU
- B.01.03 TECHNICKÁ MÍSTNOST
- B.01.04 SKLEPNÍ KÓJE
- B.01.05 TRŘIDĚNÝ ODPAD
- B.01.06 VSTUPNÍ CHODBA PRO BYTOVÝ DŮM
- B.01.07 KOLÁRNA
- B.01.08 OBCHODNÍ JEDNOTKA
- B.01.09 KOLÁRNA
- B.01.10 ZÁZEMÍ OBCHODNÍ JEDNOTKY
- B.01.11 CHODBA SE SKLEPNÍMI KÓJEMI
- B.01.12 VSTUPNÍ CHODBA PRO BYTOVÝ DŮM
- B.01.13 OBCHODNÍ JEDNOTKA
- B.01.14 ZÁZEMÍ OBCHODNÍ JEDNOTKY
- B.01.15 VSTUPNÍ CHODBA PRO BYTOVÝ DŮM
- B.01.16 SKLEPNÍ KÓJE
- B.01.17 KOLÁRNA
- B.01.18 ZÁZEMÍ OBCHODNÍ JEDNOTKY
- B.01.19 TRAFOSTANICE
- B.01.20 OBCHODNÍ JEDNOTKA
- B.01.21 SCHODIŠTĚ Z PODZEM.PODLAŽÍ

Půdorys 2/3/4.NP

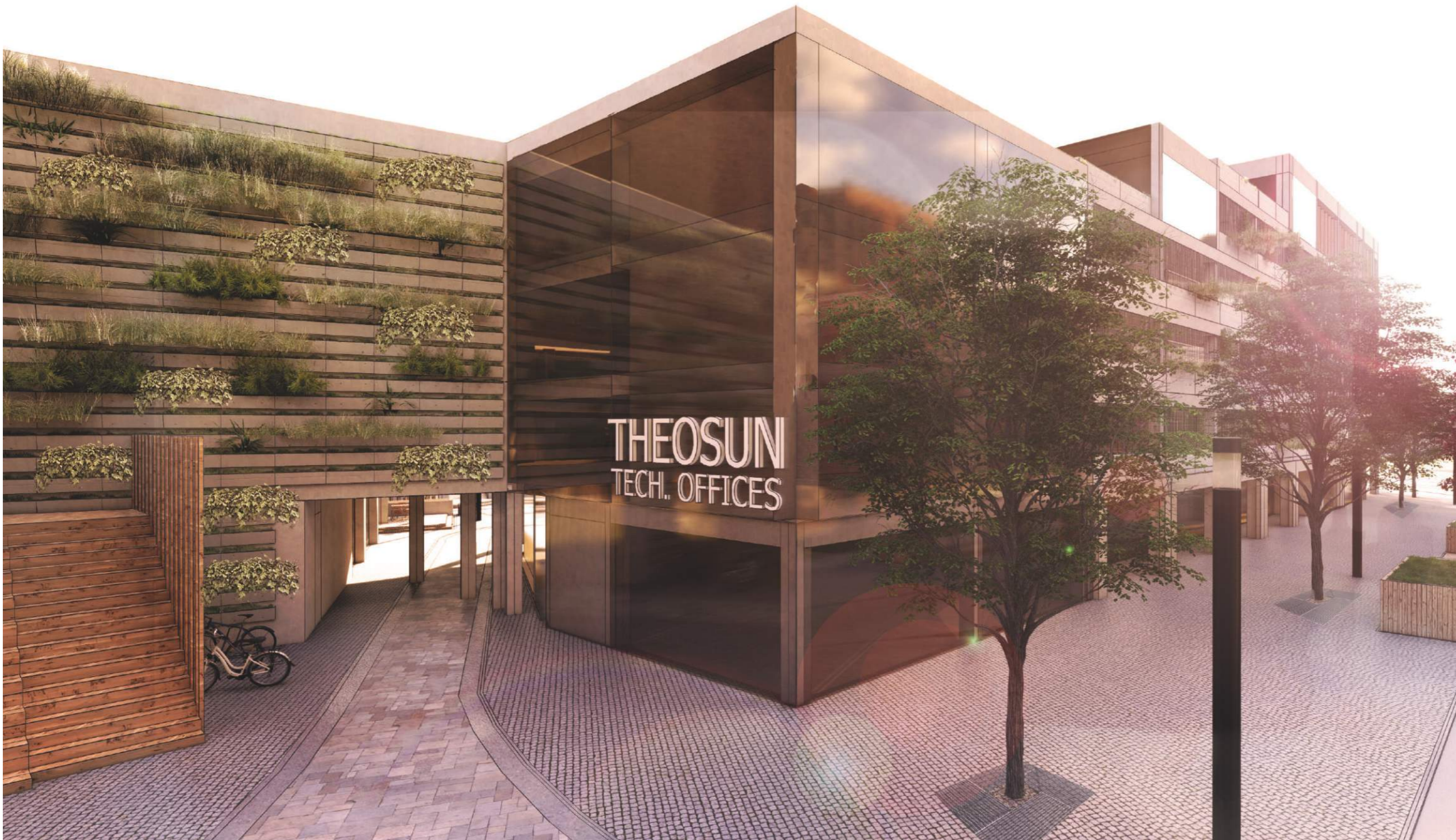


LEGENDA MÍSTNOSTÍ

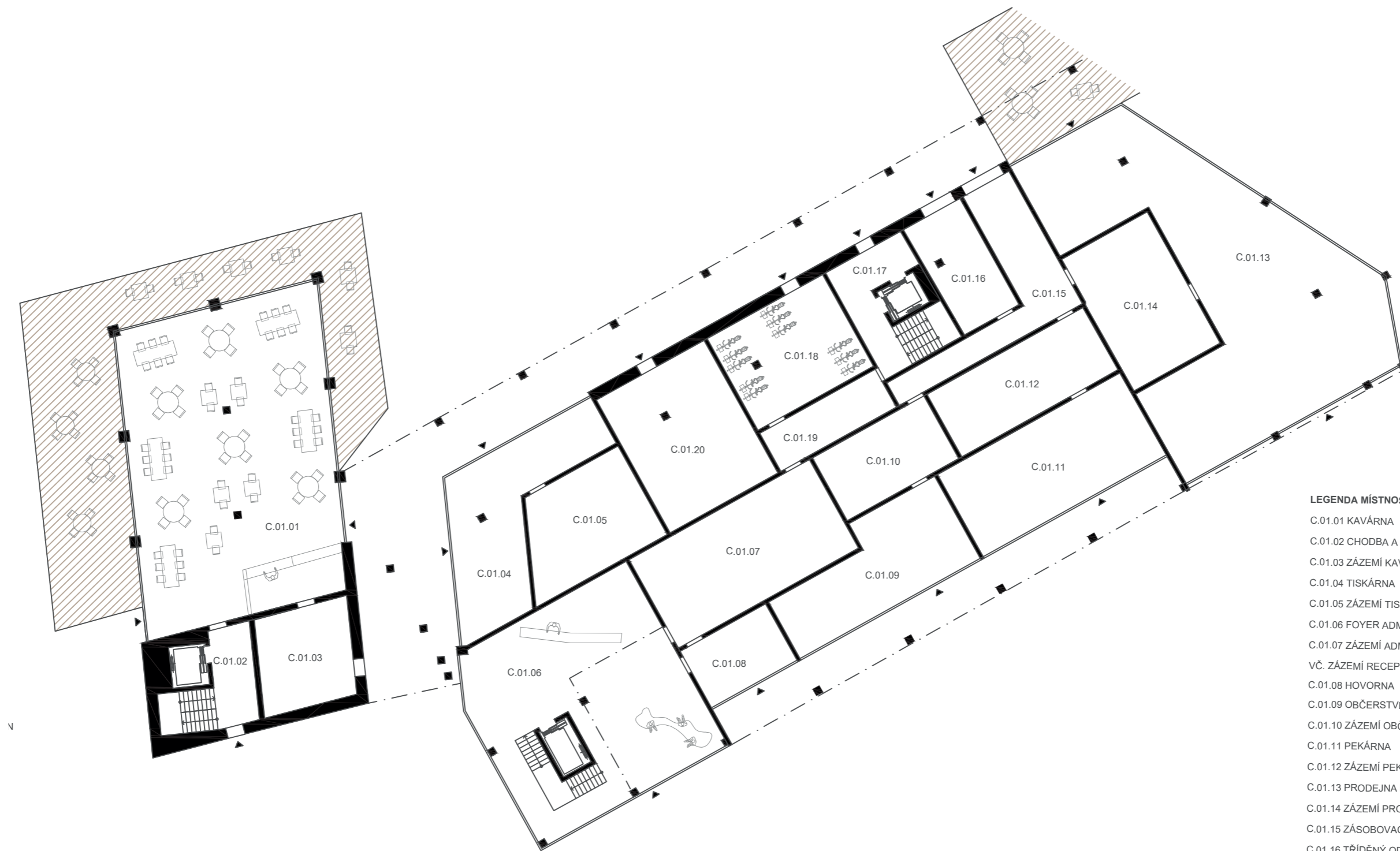
- B.02.01 CHODBA BD (SPOLEČNÁ)
- B.02.02 PŘESÍŇ
- B.02.03 LOŽNICE
- B.02.04 KOUPELNA
- B.02.05 OP+KK
- B.02.06 PŘEDSÍŇ
- B.02.07 KOUPELNA
- B.02.08 LOŽNICE
- B.02.09 OP+KK
- B.02.10 PŘEDSÍŇ
- B.02.11 OP+KK
- B.02.12 LOŽNICE
- B.02.13 KOUPELNA
- B.02.14 ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST
- B.02.15 PŘEDSÍŇ
- B.02.16 ŠATNA
- B.02.17 KOUPELNA
- B.02.18 OP+KK
- B.02.19 KOUPELNA
- B.02.20 LOŽNICE
- B.02.21 LOŽNICE
- B.02.22 LOŽNICE
- B.02.23 CHODBA BD (SPOLEČNÁ)
- B.02.24 PŘEDSÍŇ
- B.02.25 OP+KK
- B.02.26 KOUPELNA
- B.02.27 ŠATNA
- B.02.28 LOŽNICE
- B.02.29 PŘEDSÍŇ
- B.02.30 OP+KK
- B.02.31 KOUPELNA
- B.02.32 ŠATNA
- B.02.33 LOŽNICE
- B.02.34 CHODBA BD (SPOLEČNÁ)
- B.02.35 PŘEDSÍŇ
- B.02.36 OP+KK
- B.02.37 KOUPELNA
- B.02.38 ŠATNA
- B.02.39 LOŽNICE
- B.02.40 PŘEDSÍŇ
- B.02.41 OP+KK
- B.02.42 KOUPELNA
- B.02.43 ŠATNA
- B.02.44 LOŽNICE
- B.02.45 OBCH.JEDNOTKA (2.PODLAŽÍ)



Budova C - Administrativa



Půdorys 1.NP



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

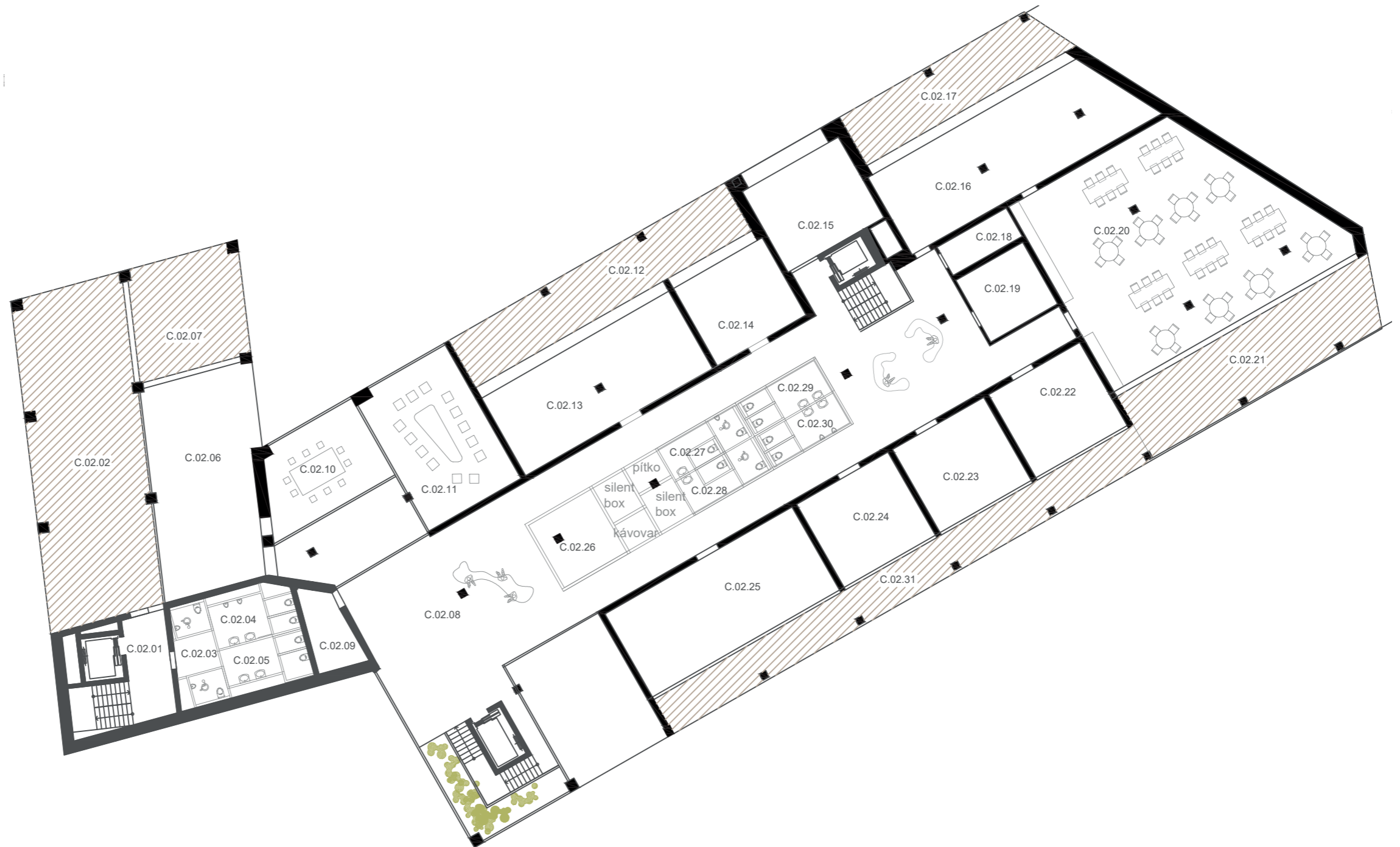
- C.01.01 KAVÁRNA
- C.01.02 CHODBA A SCHODIŠTĚ
- C.01.03 ZÁZEMÍ KAVÁRNY
- C.01.04 TISKÁRNA
- C.01.05 ZÁZEMÍ TISKÁRNY
- C.01.06 FOYER ADMINISTRATIVNÍ BUDOVY
- C.01.07 ZÁZEMÍ ADMIN.B.:ŠATNY A SPRCHY
- VČ. ZÁZEMÍ RECEPCE
- C.01.08 HOVORNA
- C.01.09 OBČERSTVENÍ - VÝDEJNÍ OKNO
- C.01.10 ZÁZEMÍ OBČERSTVENÍ
- C.01.11 PEKÁRNA
- C.01.12 ZÁZEMÍ PEKÁRNY
- C.01.13 PRODEJNA REGIONÁLNÍCH POTRAVIN
- C.01.14 ZÁZEMÍ PRODEJNY
- C.01.15 ZÁSOBOVACÍ CHODBA
- C.01.16 TRÍDĚNÝ ODPAD
- C.01.17 CHODBA A SCHODIŠTĚ
- C.01.18 KOLÁRNA
- C.01.19 CHODBA
- C.01.20 TECHNICKÁ MÍSTNOST



Půdorys 2.NP

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

- C.02.01 CHODBA (KAVÁRNA)
- C.02.02 TERASA KAVÁRNY
- C.02.03 TOALETY - CHODBA
- C.02.04 TOALETY PÁNSKÉ
- C.02.05 TOALETY DÁMSKÉ
- C.02.06 ODPOČINKOVÝ PROSTOR (ADM.)
- C.02.07 TERASA (ADM.)
- C.02.08 SPOLEČNÁ CHODBA (ADM.)
- C.02.09 SKLAD
- C.02.10 MALÁ ZASEDACÍ MÍSTNOST
- C.02.11 VELKÁ ZASEDACÍ MÍSTNOST
- C.02.12 TERASA
- C.02.13 KANCELÁŘ
- C.02.14 KANCELÁŘ
- C.02.15 KANCELÁŘ
- C.02.16 KANCELÁŘ
- C.02.17 TERASA
- C.02.18 ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST
- C.02.19 ARCHIV
- C.02.20 KUCHYŇĚ A JÍDELNA
- C.02.21 TERASA K JÍDELNĚ
- C.02.22 KANCELÁŘ
- C.02.23 KANCELÁŘ
- C.02.24 KANCELÁŘ
- C.02.25 KANCELÁŘ
- C.02.26 COPY/PRINT-ROOM
- C.02.27 TOALETY PÁNSKÉ
- C.02.28 TOALETY DÁMSKÉ
- C.02.29 TOALETY DÁMSKÉ
- C.02.30 TOALETY PÁNSKÉ
- C.02.31 TERASA



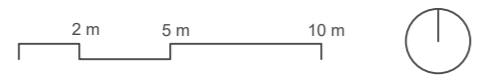
Půdorys 5.NP

Půdorys 6.NP



- LEGENDA MÍSTNOSTÍ**
- C.05.01 TERASA
 - C.05.02 ZASEDACÍ MÍSTNOST
 - C.05.03 JEDNACÍ MÍSTNOST
 - C.05.04 CHODBA NA TERASU
 - C.05.05 CHODBA
 - C.05.06 KANCELÁŘ
 - C.05.07 TERASA
 - C.05.08 KANCELÁŘ
 - C.05.09 KANCELÁŘ
 - C.05.10 KANCELÁŘ
 - C.05.11 KANCELÁŘ
 - C.05.12 KUCHYNĚ S JÍDELNOU
 - C.05.13 TERASA K JÍDELNĚ
 - C.05.14 KANCELÁŘ
 - C.05.15 KANCELÁŘ
 - C.05.16 KANCELÁŘ
 - C.05.17 KANCELÁŘ
 - C.05.18 KANCELÁŘ
 - C.05.19 TERASA
 - C.05.20 KANCELÁŘ
 - C.05.21 TERASA
 - C.05.22 ODPOČINKOVÝ PROSTOR (ADM.)
 - C.05.23 TOALETY DÁMSKÉ
 - C.05.24 TOALETY PÁNSKÉ
 - C.05.25 TOALETY PÁNSKÉ
 - C.05.26 TOALETY DÁMSKÉ
 - C.05.26 COPY/PRINT ROOM
 - C.05.26 ARCHIV
 - C.05.29 ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST

- LEGENDA MÍSTNOSTÍ**
- C.06.01 CHODBA
 - C.06.02 ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST
 - C.06.03 ODPOČINKOVÝ PROSTOR
 - C.06.04 ZASEDAČKA
 - C.06.05 KANCELÁŘ
 - C.06.06 TERASA
 - C.06.07 KANCELÁŘ SEKRETÁŘKY ŘEDITELE
+ KUCHYŇKA
 - C.06.08 ZÁZEMÍ SEKRETÁŘKY A ŘEDITELE
 - C.06.09 KANCELÁŘ ŘEDITELE
 - C.06.10 TERASA
 - C.06.11 JEDNACÍ MÍSTNOST
 - C.06.12 KANCELÁŘ
 - C.06.13 TERASA
 - C.06.14 KANCELÁŘ
 - C.06.15 KANCELÁŘ
 - C.06.16 KANCELÁŘ
 - C.06.17 ODPOČINKOVÝ PROSTOR
 - C.06.18 COPY/PRINT ROOM
 - C.06.19 ARCHIV
 - C.06.20 KUCHYNĚ A JÍDELNA
 - C.06.21 TOALETY PÁNSKÉ
 - C.06.22 TOALETY DÁMSKÉ



Vizualizace





KAVARNA

Dopravní řešení

Současný stav dopravní infrastruktury

Širší dopravní vztahy

Městem prochází silnice I.třídy (Jesenická ulice), která propojuje Šumperk směrem na Jeseníky (I/44) a na Ostravu (I/11). V ZÚR Olomouckého kraje je navrženo napojení na rychlostní silnici ve směru Zábřeh na Moravě, Mohelnice (napojení na R35). Jeseníká je hlavní dopravní tepnou města a na ni se napojuje městský okruh kolem centra a další silnice vedoucí do okolních obcí.

Dopravně je Šumperk napojen na větší města i některé obce kromě silniční dopravy také dopravou železniční (nejbližší významný železniční uzel je Zábřeh na Moravě), menší obce, ale i některá města jsou dostupná také autobusovou dopravou. Šumperk má jedno hlavní autobusové a jedno železniční nádraží.

Automobilová doprava

Řešená lokalita se nachází přímo na trase Jesenícké ulice (silnice I.třídy), která řešenou lokalitu protíná, v kolmém směru lokalitu protíná ulice Žerotínova, která propojuje centrum města s periferií (jižní částí města za železnicí, průmyslovým areálem a sportovním stadionem). Křižovatka je opatřena světelnou signalizací, chybí ostrůvky pro přecházení přes více pruhů.

Veřejná, cyklistická a pěší doprava

Železniční dráha tvoří jižní okraj lokality. Chybí zde naprosto uzel hromadné dopravy. Velmi dobrá je pěší dostupnost centra města. Lokalitou také prochází místní cyklostezka, která ovšem vede po frekventované silnici a není nijak vyznačena.

NÁVRH

Městská hromadná doprava

V ulici Jesenícké jsou navrženy v obou směrech autobusové zastávky v zálivech, zálivy přechází v odbočovací pruhy a naopak. Tím je mírně pozměněn uliční profil, stejně jako rozšířením chodníků, přidáním stromořadí apod.

Dopravní obsluha objektů

Pro dopravní obsluhu objektů jsou v území navrženy 3 nové ulice, všechny napojeny na ulici Žerotínovu.

Ulice nejsevernější obsluhuje převážně bytové domy a přidružené komerční prostory, je navržena jako komunikace kategorie D, obsahuje také parkování, vjezd do podzemních garáží, příjezd pro zásobování a svoz odpadu, na konci ulice se nachází obratiště.

Zásobování uvnitř vnitrobloku je realizováno formou pojízdné dlažby, kam má přístup pouze zásobovací vůz a vůz svazu odpadu, stejně funguje také chodník u ul. Žerotínovy.

Ostatní ulice jsou také navrženy jako neprůjezdné (slepé) a mají taktéž na svém konci obratiště. Jedna z ulic opět slouží příjezdu k bydlení (a polyfunkčně-administrativní budově), návštěvnickému parkování a vjezdům do jejich garáží, druhá slouží pro příjezd k obchodnímu domu, jeho parkovacím stáním a do parkovacího domu.

Zásobování obchodního domu je opět navrženo ve veřejném prostranství pro pěší po pojízdné dlažbě).

Koncepce zajištění dopravní obsluhy a dopravy v klidu řešeného souboru objektů

Více jsou rozpracovány vybrané objekty bydlení a administrativy, pro které je proveden výpočet dopravy v klidu, ze kterého vychází počty odstavných a parkovacích stání realizovaných v podzemních garážích a na povrchu (v nově navrhované ulici).

V ulici se nachází 14 parkovacích stání, z nichž 2 jsou přizpůsobeny pro imobilní a 1 pro osoby s kočárkem.

Podzemní garáže slouží kromě obyvatel a zaměstnancům také částečně návštěvníkům objektů, proto jsou rozděleny na zóny, po obvodu jsou zóny s omezeným přístupem (tedy vymezeny pro obyvatele jednotlivých BD a také pro zaměstnance administrativy), ve středu dispozice je vymezen prostor pro návštěvníká stání.

Z jednotlivých zón podzemních garáží vedou schodiště a výtahy pro tuto funkci určené. Z veřejně přístupných částí garáží se tak návštěvník dostane pouze do veřejně přístupných prostor v přízemí a horních podlažích.

V území jsou navrženy také nové trasy cyklistické dopravy, napojeny na trasy stávající.

Bilance dopravy v klidu

BYDLENÍ	měrná jedn.	počet měr.	Jedn./1 stání	ODSTAVNÉ	PARKOVACÍ
garsonka	byt	2		1	počet obyv./1 stání
byt do 100 m2	byt	1		1	20
byt nad 100m2	byt	0,5		1	

	počet bytů	počet stání			
garsonky	5	2,5		2,5	
byty do 100m2	37	37		37	
byty nad 100m2	2	4		4	
	44		celkem	43,5	4,55
obyvatel	91	koeficient redukce pro území			0,8
		koef.stupně vlivu automob.		1,25	1,25
		KONEČNÝ POČET		54,4	5

ADMINISTRATIVA	měrná jedn.	počet měr.	Jedn./1 stání	ODSTAVNÉ	PARKOVACÍ
kancelář	plocha (m2)	35			

všechny kanceláře	2185	62,43			63
		koeficient red. Pro území			0,8
		koef.stupně vlivu automob.			1,25
		KONEČNÝ POČET			63,0

OBCHODY	měrná jedn.	počet měr.	Jedn./1 stání	ODSTAVNÉ	PARKOVACÍ
obchod	plocha (m2)	50			

všechny obchody	487	9,74			10
		koeficient red. Pro území			0,8
		koef.stupně vlivu automob.			1,25
		KONEČNÝ POČET			10,0

STRAVOVÁNÍ	měrná jedn.	počet měr.	Jedn./1 stání	ODSTAVNÉ	PARKOVACÍ
restaurace	plocha (m2)	15			

všechny restaurace	372	24,80			25
		koeficient red. Pro území			0,8
		koef.stupně vlivu automob.			1,25
		KONEČNÝ POČET			25,0

DOHROMADY	ODSTAVNÝCH	PARKOVACÍCH
	55	103

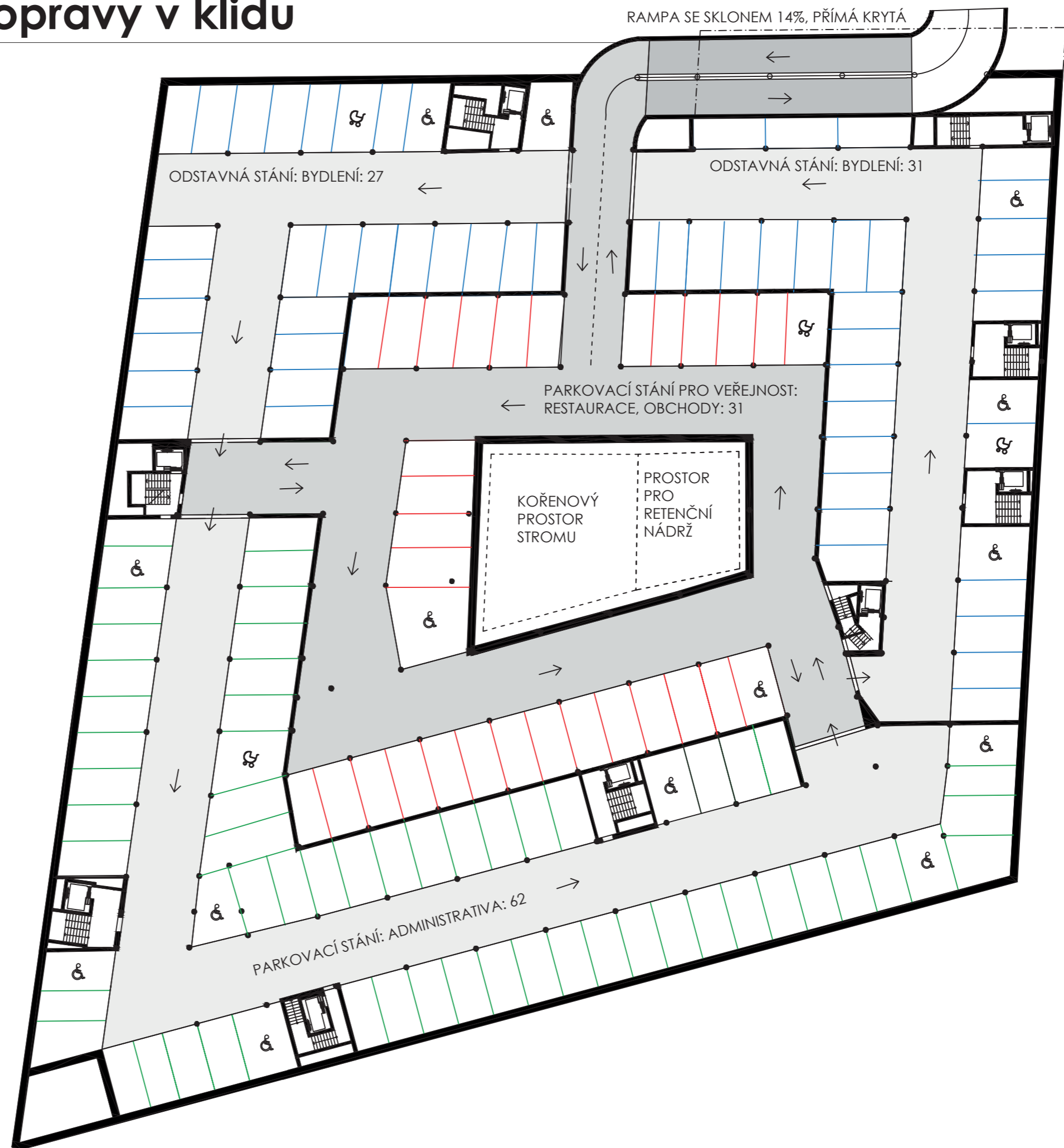
CELKEM MÍST VENKU	0	14
CELKEM MÍST V PODZ.GAR.	58	93
rezerva	3	4

Situace dopravní obslužnosti území



Schéma kapacit dopravy v klidu

půdorys podzemního podlaží



Technická infrastruktura

1. Stávající stav

- Vodovod

Město Šumperk je zásobováno pitnou vodou ze 4 zdrojů. Prvním je povrchový zdroj – vodní nádrž Kouty nad Desnou, dále 3 pramenišť: Rapotín, Luže a Olšany. V Šumperku je v porovnání s jinými oblastmi ČR velmi kvalitní pitná voda. Na skupinový vodovod Šumperk-Kouty jsou připojeny i okolní obce. Vlastníkem je šumperská společnost Vodohospodářská zařízení Šumperk, a.s. (VHZ, a.s.) a provozování vodovodní sítě zajišťuje Šumperská provozní vodohospodářská společnost, a.s. (ŠPVS, a.s.). Kapacita skupinového vodovodu je dle dat Strategického plánu rozvoje města Šumperka 2014-2020 v současné době i výhledově dostačující. (HaskoningDHV Czech Republic, spol. s r.o., 2014)

- Kanalizace

Odvodnění historického jádra města je především jednotnou kanalizací, v novějších částech města poté kanalizací oddílnou. Vlastník a provozovatel jsou totožní jako u vodovodní sítě.

„Veškeré splaškové vody a část dešťových vod jsou svedeny do čistírny odpadních vod Šumperk a po vyčištění jsou vypouštěny do řeky Desné. ČOV Šumperk byla technologicky původně provedena jako mechanicko-biologická s anaerobním vyhníváním kalů na kapacitu 11 500 m³/den. Postupně došlo k rekonstrukci na celkovou kapacitu 50 000 EO (22 300 m³/den). Znečištění a množství odpadních vod z průmyslových podniků značně kolísá, a to se změnou výroby, úprav technologií a s celkovým vzhledem ploch průmyslových areálů. ČOV je v současné době vyhovující pro stávající i výhledové potřeby města.“ (Strategický plán rozvoje města Šumperka, HaskoningDHV Czech Republic, spol. s r.o., 2014)

- Elektrická energie

„Hlavním napájecím místem pro město Šumperk je rozvodna 110/22 kV situována na jihovýchodním okraji města. Rozvodna je napájena v běžném zapojení z českého systému – a to z rozvodny Krasíkov - Ráječek dvěma vedeními 110 kV o průřezu AlFe 240 mm². V mimořádných případech (poruchách) je možné rozvodnu Šumperk napájet také z moravského systému přes rozvodny Krnov - Česká Ves vedeními 110 kV o stejném průřezu AlFe 240 mm². Přenosové schopnosti napájecích vedení VVN jsou téměř 550 A a stávající max. zatížení je asi 300 A. Ve vedeních je 80% rezervy na přenos. Z hlediska spolehlivosti dodávky jde o prakticky bezporuchový provoz, který by mohly ohrozit pouze systémové havárie. Systém VVN není a ani v budoucnosti nebude limitujícím faktorem dodávky el. energie do Šumperka. Transformační výkon rozvodny činí 120 MVA (3x 40 MVA). Jihovýchodní části Šumperka dále probíhá linka VVN 400 kV vedena z Dlouhých Strání do Krasíkova. Z hlediska zdrojů elektrické energie se na území města Šumperka nachází dvě průtočné derivační elektrárny na řece Desné. U každé z nich se předpokládá roční produkce kolem 500 až 600 MWh - tj. obě vyprodukují asi 1 100 MWh/rok, tj. asi 4 000 GJ - což představuje pouze asi 0,3 % celkové spotřeby energie, ale také 1,1 % spotřeby elektrické energie. Pro rozvod elektřiny k odběratelům se dále využívá 60 distribučních trafostanic 22/0,4 kV.“ (Strategický plán rozvoje města Šumperka, HaskoningDHV Czech Republic, spol. s r.o., 2014)

- Telekomunikace

„Na území města Šumperka jsou provozovány sítě veřejných elek-

tronických komunikací, které provozují různí operátoři. Jsou to podzemní a nadzemní komunikační vedení, elektronická komunikační zařízení, rádiové komunikační zařízení, rádiové směrové spoje a zařízení veřejných mobilních komunikačních sítí. Městem Šumperk prochází podzemní komunikační vedení přenosové veřejné komunikační sítě nadmístního významu operátorů Telefonica O2 Czech Republic, České Radiokomunikace, GTS Czech, ČD-Telematika a ČEZnet.“ (Strategický plán rozvoje města Šumperka, HaskoningDHV Czech Republic, spol. s r.o., 2014)

- Odpadové hospodářství

Komunální služby jsou zajišťovány prostřednictvím společnosti Podniky města Šumperka a.s. (PMŠ a.s.) a pomocí dalších smluvně zajištěných společností. „Společnost ECOPAK, spol.sr.o. je subjekt, který nakládá svybranými skupinami odpadů, provozuje drobný sběr, především papíru a lepenky. Jedná se o společnost, která vlastní linku na dořídění papíru a je možné na této lince separovat jiné komodity. Dalším subjektem je společnost EKO-KOM, a.s., která se zabývá tříděním, recyklací avyužitím obalového materiálu. Společnost je zavázána zaplatit obci zaplnění poskytovaná podle Smlouvy ozajištění zpětného odběru a využití odpadů a obalů odměnu, která je tvořena několika složkami, paušální odměnou za zajištění zpětného odběru a odměnou za zajištění využití. Výsledná odměna je pak součtem jednotlivých složek. Ke zpětnému odběru textilu, obuvi a hraček a jejich následnému zpracování je využívánobilých kontejnerů firmy REVENGE, a.s.“ „V současnosti je v Šumperku 248 sběrných míst, včetně podzemních kontejnerů, běžné sběrné místo zahrnuje kontejnery těchto tří komodit – směsný komunální odpad, sklo a plast. Každým sběrným místem je městu vyprodukováno přibližně 15 000 Kč ročně.“ (Hrubá, 2014, bak.pr.)

- Zásobování plynem

Město Šumperk je celoplošně dobře zásobováno zemním plynem. Dodávku zemního plynu zjišťuje společnost Innogy. „Zásobení zemním plynem je z dálkovodu Olomouc – Mohelnice – Šumperk - Jeseník, který ve dvou větvích vede od Bludova (DN 200) a Zábřehu (DN 300).“ „V Šumperku byla uvedena do provozu bioplynová stanice v Temenici s elektrickým výkonem asi 500 kW a zhruba stejným výkonem tepelným. Roční produkce el. energie je asi 3 600 MWh a to je asi 13 000 GJ a zhruba stejné je také vyprodukované teplo. Asi polovina této energie je však nutná pro udržení fermentace a zhruba 7000 GJ je dodáno do systému CZT města pro celoroční ohřev teplé užitkové vody.“

2. Návrh a potřeby technické infrastruktury

Navrženo je několik druhů provozů vykazující rozdílné požadavky na technickou infrastrukturu, jsou zde: bytové jednotky, obchodní jednotky (specifická je např. pekárna), kancelářské plochy, stravovací provozy (restaurace a kavárna). Objekty budou zásobovány elektrickou energií, pitnou vodou, budou napojeny na kanalizaci, telekomunikaci a bude od nich svázen tříděný a komunální odpad. Ohřev TUV bude centrální (tedy na jednom místě pro každý objekt a to za využití energie z fotovoltaických panelů a elektrického kotle). Zásobování plynem nenavrhují. S napojením na telekomunikační vedení je počítáno, není ale řešeno v rámci projektu. Předpoklad je, že by navrhované budovy využívaly moderních „Smart City“ technologií,

kteří umožňují systémovou kontrolu, chytré nakládání se zdroji a jejich šetření. Takovými opatřeními jsou například regulace vytápění, řízení spotřeby vody, monitoring čistoty ovzduší. Systémy by měly být decentralizované a pokud možno s více zdroji (diverzifikované) tak, aby byl systém zajištění základních potřeb obyvatel resistentní, bezpečný a efektivní.

3. Napojení na technickou infrastrukturu

Návrh respektuje a vychází z ČSN 736005.

- Vodovod

Voda do objektů bude přivedena ze stávajícího vodovodního potrubí. Navrhují odstranění některých vedlejších tras vodovodního vedení a dále nové vedení, které společně se stávajícím vytvoří vedení okružní tak, aby byl zajištěn nejefektivnější způsob dodávky vody. Z tohoto okružního vedení navrhuji zřízení přípojných míst, pro každou budovu samostatně. Kapacitu vodovodního potrubí by bylo dále nutno odborně posoudit. Nové potrubí vede pod chodníkem, v jeho ose a je chráněno dostatečnou odstupovou vzdáleností od ostatních vedení a kořenů stromů.

- Kanalizace

Na okraji území vede stávající kanalizační potrubí, na které je navrženo napojení objektů vždy v nejbližším možném bodě. Do kanalizace budou odvedeny splaškové odpadní vody ze všech objektů. Nově navrhované přípojné potrubí vede pod komunikací (v její ose) a je chráněno proti poškození, např. otřesy od dopravy. Kapacitu kanalizace by bylo nutné odborně posoudit.

- Elektrická energie

Územím prochází vedení VN. Napojení navrhovaných objektů bylo konzultováno s technickým oddělením společnosti ČEZ, která tuto infrastrukturu vlastní a spravuje. Bylo doporučeno přeložení vedení do uličního profilu. Dále pro potřeby nových objektů zřízení dvou distribučních trafostanic, které budou napojeny na přeložené podzemní vedení VN. Nové trasy elektrického vedení povedou pod chodníkem, budou chráněny a dostatečně vzdáleny od ostatních vedení TI i od kořenů stromů. Jedna distribuční stanice bude sloužit oběma bytovým domům (objekty A a B) a funkcím v jejich parteru. Bude umístěna u nově navrhované komunikace v severní části území. Přístup k ní tedy bude po této komunikaci. Musí být zajištěna možnost průjezdu těžkých vozidel s technologickým zařízením. Ochranné pásmo této TS je 2 metry. Další TS bude sloužit pro administrativní budovu (objekt C). Ta bude zabudována do objektu v jeho přízemí s přístupem z veřejného prostranství a zajištěným odvětráváním. Dopravní přístup k ní bude přes nájezd z Jesenické ulice v místě autobusové zastávky. Z těchto TS bude dále elektřina vedena k jednotlivým odběrným napojovacím místům umístěným u vchodů do budov ve fasádě, kde bude na rozdíl od jednotlivých provozů, pro každý tento provoz elektroměr.

- Odpadové hospodářství

Odpad bude tříděn na směsný, plasty, sklo, papír, biologický odpad, textilní odpad pro další využití (charitativní). Odpadní nádoby budou zabudovány v rámci budovy, příjezd k nim bude po nově navržené zklidněné komunikaci a v pěší zóně po pojízdné dlažbě. Biologický odpad z domácností i gastronomických provozů bude ukládán do samostatného kontejneru a mohl by být (v souladu s odpadovým hospodářstvím města) odvážen do bioplynové stanice (např. v Rapotíně).

4. Opatření pro podporu tepelné stability

Pro levný a udržitelný provoz staveb a úsporu energie jsou již dispoziční řešení domu a materiály navrženy s ohledem na úniky tepla, tepelnou stabilitu. Podzemní a první nadzemní podlaží jsou uvažovány z monolitického betonu se zateplením z přírodních stavebních materiálů, vyšší patra potom v kombinaci betonu a cihel (které akumulují teplo a chlad) se dřevem, které je lehké a má dobré tepelně-izolační vlastnosti a zároveň je obnovitelným a poměrně lokálním zdrojem. Na severní stranu jsou orientovány pavlače a technická zázemí apod., které mohou být temperované a vytvoří další „komoru“ pro snížení tepelných ztrát. Na jih orientované fasády mají několik variant, které zajistí, aby se prostory nepřehřívaly. Některé fasády jsou zelené (vertikální kořenové čistíčky), některé mají inteligentní fasádu, jejíž stínící část se během dne natáčí podle slunce a tím zabraňuje přehřívání prostorů za fasádou. Část fasády s lodžiemi je navržena s lanky na popínavou zeleň.

5. Využití obnovitelných zdrojů energie

Navrhují především využití fotovoltaických solárních panelů na střechách domů. Energie z nich by se využívala na ovládnání venkovních stínících systémů a inteligentních fasád, pro ohřev TUV, pro VZT, pro kontrolní systémy (vč. kontroly úniku plynu v podzemních garážích, aby zde mohly parkovat auta na LPG/CNG), určitým rovnoměrným

podílem také do el.okruhů bytů, kanceláří a obchodních jednotek (zásuvky a osvětlení). Přebytky by byly uloženy v bateriích, mohly by se využít na nabíjení elektromobilů. V zimě by tyto přebytky mohly být využívány na přehřívání vody na vytápění.

6. Hospodaření s vodou

Princípem navrženého hospodaření s vodou je, že „voda z nebe“ půjde do zeleně, voda z vodovodu půjde přes recyklační proces (znovuvyužití šedé vody) do kanalizace (městská ČOV je poměrně blízko).

Dešťová voda bude zachytávána na zelených střechách, voda nezachycená ve vrstvě zelené střechy bude odvedena do retenčních nádrží, odtud bude distribuována na závlahu zeleně (automatický závlahový systém). Dešťová voda ze zpevněných povrchů bude odváděna do výsadbových pásů v přidruženém dopravním prostoru. Dešťová voda ze zpevněných povrchů ve vnitrobloku bude částečně svedena ke kořenům navrhovaného stromu, zbytek bude akumulován v retenční nádrži, která bude napojena na závlahový systém parku.

Šedá voda bude vedena lokálně přes vertikální fasádní kořenové čistíčky (jinde potrubím s čistícími filtry) do podzemní nádrže, odkud se bude dále čerpat a využívat pro splachování toalet

7. Protipovodňová opatření

Řešeným územím protéká potok, celé území se nachází v záplavové oblasti, která by byla postižena povodněmi při vyhlížení vodní nádrže Dlouhé Stráně. Částečně se jedná také o klasické záplavové území z hlediska řeky Desné a jejích přítoků. Přestože se v řešeném území jedná o malý tok, navrhuji jako součást parku malý val, který bude společně s volnou zelenou rozlivnou plochou sloužit jako protipovodňové opatření.

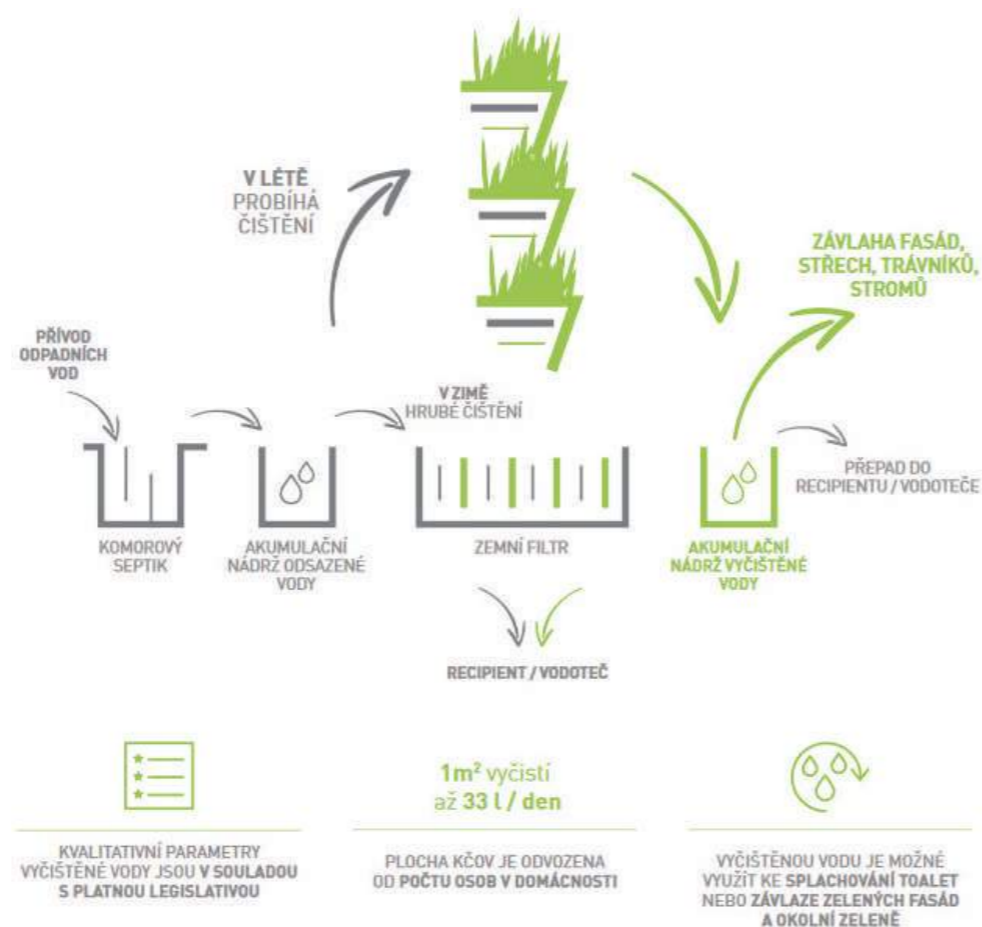
8. Veřejné osvětlení

V území jsou rozmístěny světelná místa, tedy lampy veřejného osvětlení o výšce 3 m ve veřejném prostoru pro pěší a cyklisty a výšce 7 kolem silnice. Předpokládá se využití úsporného LED osvětlení.

9. Prvky ve veřejném prostoru vyžadující technickou infrastrukturu

V řešeném území jsou navrženy dva vodní prvky ve vnitrobloku (kašny) s oběhovým čerpáním vody, napojené na veřejné vodovodní potrubí. Dále je v parku v návaznosti na potok navrženo vodní hřiště, využívající vodu z potoka a jedno čerpadlo (napojení na veřejnou síť NN)

Fasádní kořenová čistírna inspirovaná firmou LIKO-S.

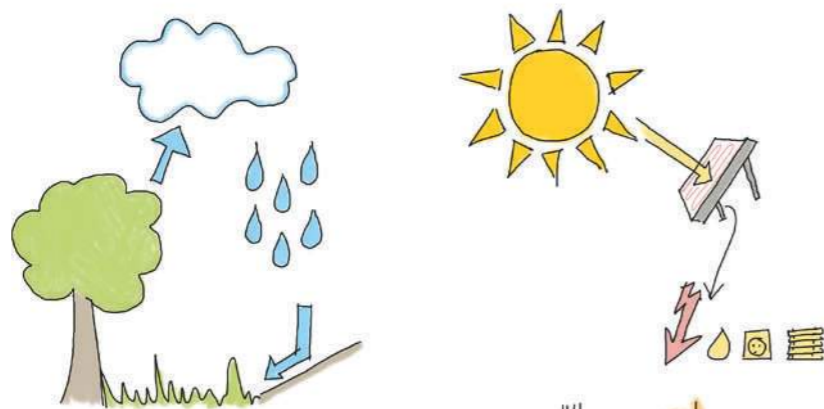


Hlavní principy návrhu

.EKOLOGICKÉ PRINCIPY

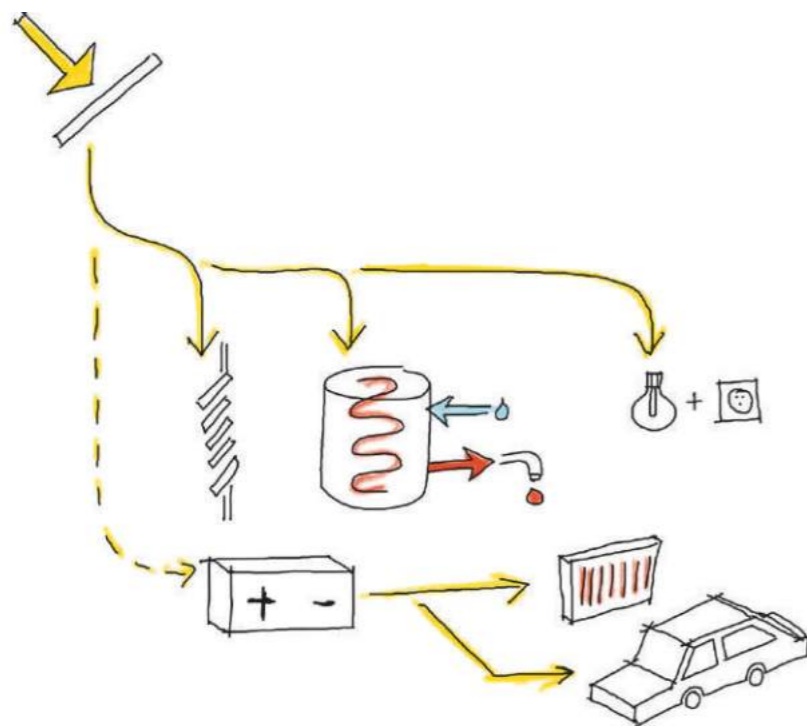
„Architects have to become designers of eco-systems. Not just designer of beautiful facades or beautiful sculptures, but systems of economy and ecology, where we channel the flow not only of people, but also the flow of resources through our cities and buildings.“

Bjarke Ingels



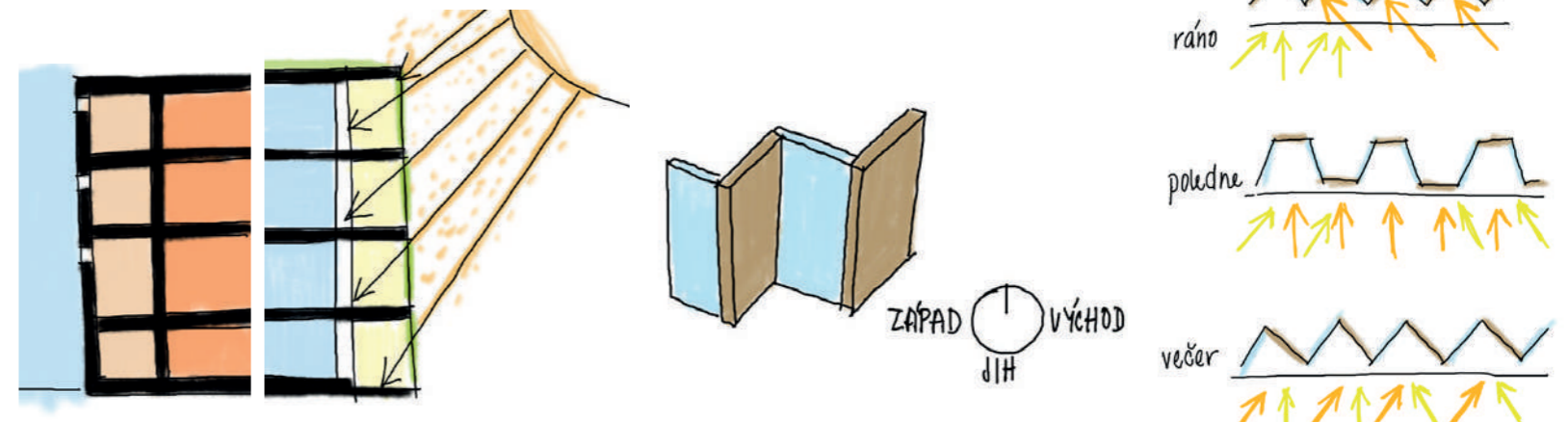
.HOSPODAŘENÍ S ENERGÍÍ

Pro snížení potřeby energie ze sítě je navržen doplňkový obnovitelný zdroj a to energie sluneční. Ta, aby byla efektivně využívána v období, kdy je možné jí získat nejvíce, je navržena pro účely ovládnání žaluzí, ohřev TUV, spotřebu v síti pro spotřebiče a osvětlení. V případě přebytku energie, tento může být uložen do baterií na to určených a dále využíván v zimním období na vytápění, případně dobíjení automobilů na elektrický pohon/ elektrokol apod.



.ZAJIŠTĚNÍ TEPELNÉ STABILITY BUDOV

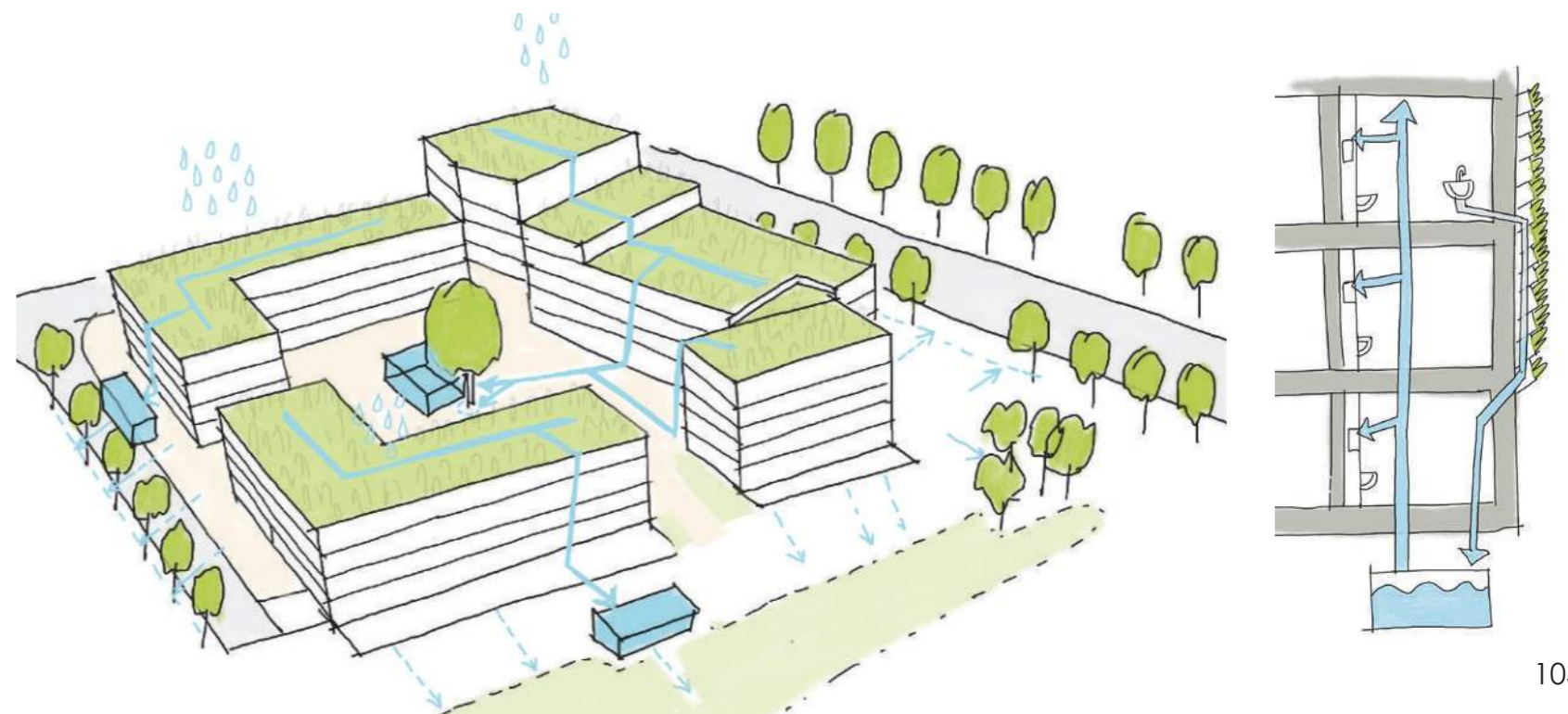
Pro zajištění tepelné stability je soubor navržen dispozičně zónově podle světových stran, fasády jsou buď zelené a proto přispívají k pasivnímu chlazení a ochraně tepelní izolace, nebo jiné. Na jižní fasádě administrativy je navržena inteligentní fasáda, jejíž pevná a prosklená část se během dne natáčí podle toho, odkud směřuje na fasádu slunce, tím se zabrání přehřívání interiéru.



.HOSPODAŘENÍ S VODOU

Hlavním cílem je zpomalení odtoku vody z území, její vsak, popřípadě zadržení a využití dále na zalévání zeleně. Vodu pojmu také navržené zelené střechy a zelené fasády. Dešťové vody z komunikací budou také spádovány a přivedeny k propustným zeleným plochám.

K znovuvyužití šedé vody pomohou fasádní kořenové čističky, šedá voda se po potřebné úpravě může znovu využít v domě, například pro splachování toalet. Fasádní kořenová čistička navíc slouží také jako pasivní chlazení domu a zvýšení podílu zeleně v zástavbě.



Výkres limitů

LEGENDA

STÁVAJÍCÍ STAV



STÁVAJÍCÍ BUDOVOVY



STÁVAJÍCÍ POLOHOVIS



STÁVAJÍCÍ ZELENĚ

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ - STAV



ZÁSOBOVÁNÍ ELEKTRICKOU ENERGIÍ



KANALIZACE - HLAVNÍ VEDENÍ



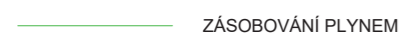
KANALIZACE - VEDLEJŠÍ VEDENÍ



ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU - HLAVNÍ



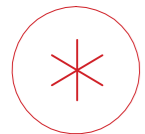
ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU - VEDLEJŠÍ



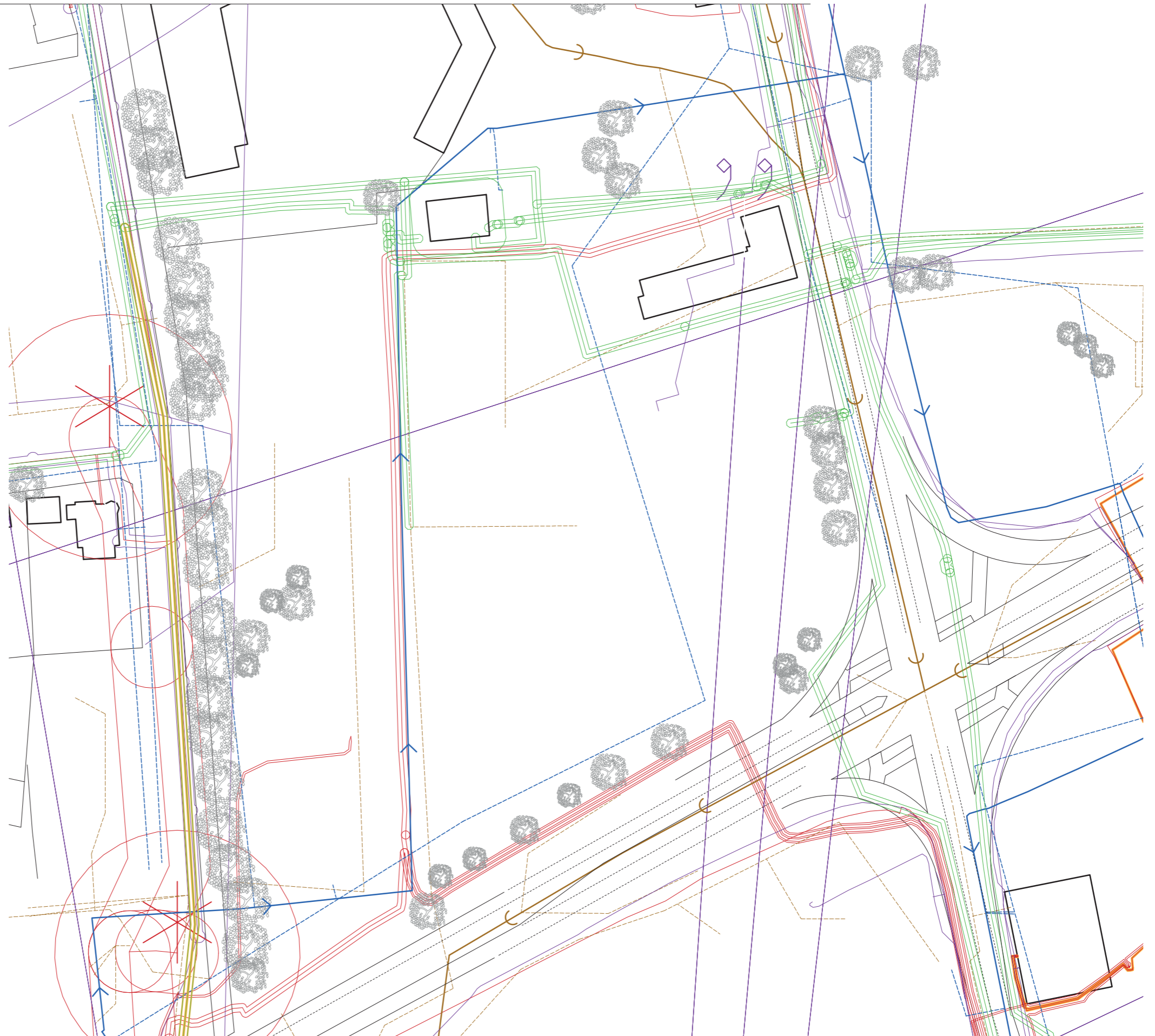
ZÁSOBOVÁNÍ PLYNEM



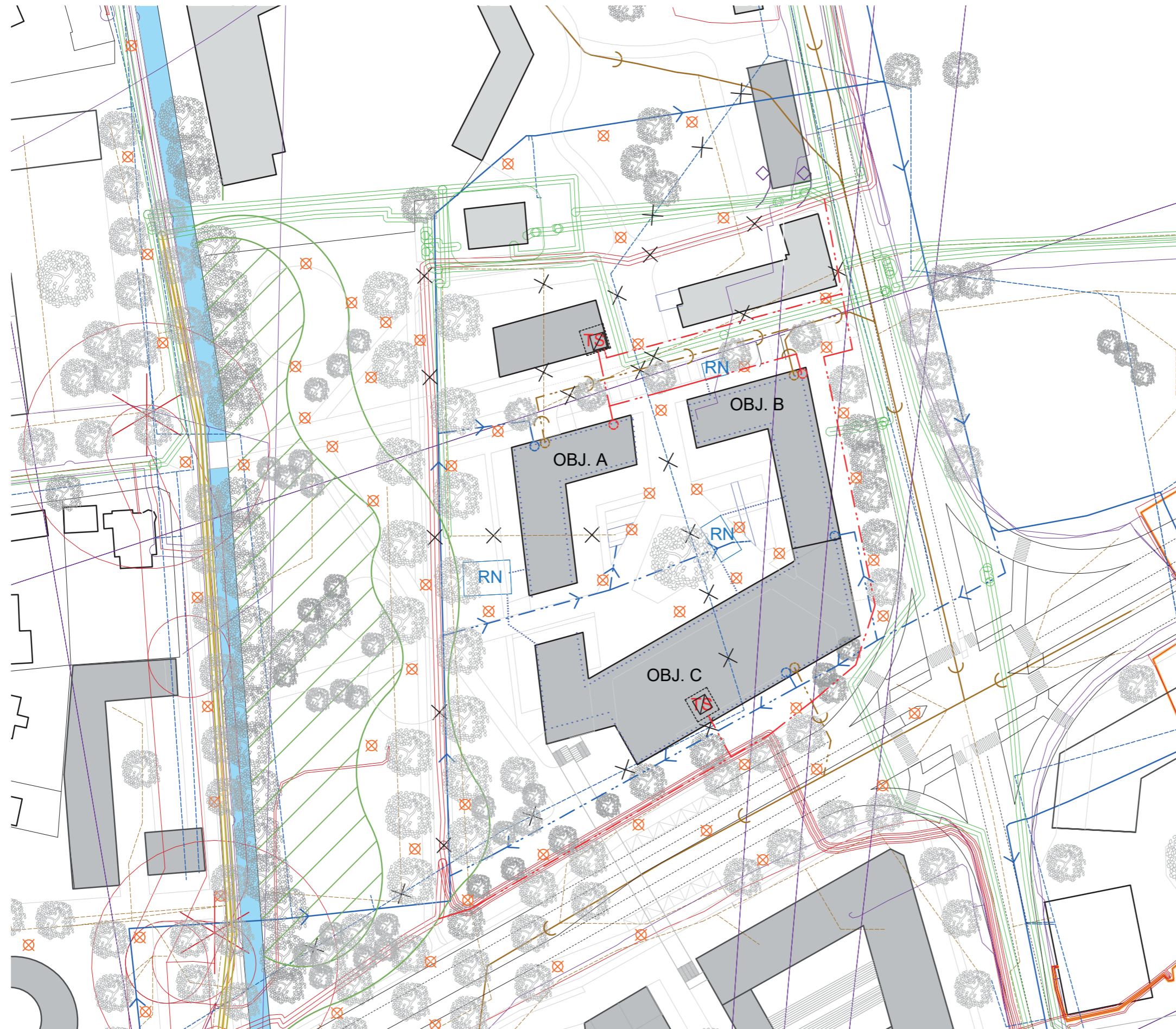
TELEKOMUNIKACE



ELEKTRICKÁ STANICE VČ. OCHRANNÉHO PÁSM














Koordinační situace



LEGENDA

STÁVAJÍCÍ STAV











-  STÁVAJÍCÍ BUDOVY
-  STÁVAJÍCÍ POLOHOPIS
-  STÁVAJÍCÍ ZELEŇ
- INŽENÝRSKÉ SÍTĚ - STAV**
-  ZÁSOBOVÁNÍ ELEKTRICKOU ENERGIÍ
-  KANALIZACE - HLAVNÍ VEDENÍ
-  KANALIZACE - VEDLEJŠÍ VEDENÍ
-  ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU - HLAVNÍ
-  ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU - VEDLEJŠÍ
-  ZÁSOBOVÁNÍ PLYNEM
-  TELEKOMUNIKACE

-  ELEKTRICKÁ STANICE VČ. OCHRANNÉHO PÁSMO

NÁVRH

-  NAVRHOVANÉ BUDOVY
-  NAVRHOVANÝ POLOHOPIS (VP)
-  NAVRHOVANÁ ZELEŇ

TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA - NÁVRH

-  RUŠENÉ VEDENÍ TI
-  PŘÍPOJNÉ VEDENÍ TI
-  PŘEDÁVACÍ MÍSTO TI PRO NAVRH. BUDOVY
-  NOVÁ DISTRIBUČNÍ TRAFOSTANICE
-  LIKVIDACE DEŠŤOVÉ VODY
-  RETENČNÍ NÁDRŽ NA DEŠŤOVOU VODU
-  NAVRHOVANÉ SVĚTELNÁ MÍSTA VEŘ. OSVĚTLENÍ
-  NAVRHOVANÝ VODNÍ PRVEK A JEHO NAPOJENÍ
-  ÚPRAVA TERÉNU - PROTIPOVODŇOVÝ VAL
-  UVAŽOVANÁ ROZLIVOVÁ PLOCHA

20 m

50 m

100 m

M 1:1000

Základní bilance potřeb technické infrastruktury

Vstupní údaje

Objekt	Počet obyvatel	Počet zam.	Počet strážníků/den	Větráný/vyt. prostor(m3)
A	41	5	100	1080
B	51	8+3	80	1430
C	0	173		16200

POTŘEBA PITNÉ VODY

Průměrná denní potřeba pitné vody

qi - specifická potřeba vody
 q1 (bydlení) = 100 l/os/den
 q2 (OV) = 80 l/os/den
 q3 (kanceláře) = 49,3 l/zam./den
 q4 (jídelna) = 8,2l/(zam+stráv.)/den
 q5 (občerstvení, kavárna) = 2,7(zam+str.)/ de
 N – počet osob

$Q_d = \sum q_i \times N$ [l/den]
 OBJEKT A: $Q_d = 100 \times 41 + 8,2 \times (5+100) = 4100 + 861 = 4961$ l/den
 OBJEKT B: $Q_d = 100 \times 51 + 49,3 \times 8 = 5100 + 395 = 5495$ l/den
 OBJEKT C: $Q_d = 49,3 \times 173 + 2,7 \times (3+80) = 8529 + 2241 = 8753$ l/den

Maximální denní potřeba pitné vody

$Q_{maxd} = Q_d \times k_d$ [l/den]
 kd = součinitel denní nerovnoměrnosti odběru = 1,25 (obec s 25 000 obyvateli)
 OBJEKT A: $Q_{maxd} = 4961 \times 1,25 = 6200$ l/den
 OBJEKT B: $Q_{maxd} = 5495 \times 1,25 = 6870$ l/den
 OBJEKT C: $Q_{maxd} = 8753 \times 1,25 = 10940$ l/den

Maximální hodinová spotřeba pitné vody

$Q_{maxh} = (Q_{maxd} \times k_h) / (24 \times 3600)$ [l/s]
 kh = součinitel hodinové nerovnoměrnosti odběru = 2,0
 OBJEKT A: $Q_{maxh} = (6200 \times 2) / 86400 = 0,14$ l/s
 OBJEKT B: $Q_{maxh} = (6870 \times 2) / 86400 = 0,16$ l/s
 OBJEKT C: $Q_{maxh} = (10940 \times 2) / 86400 = 0,25$ l/s

Roční spotřeba vody pitné vody

$Q_R = Q_d \times 365$ [l]
 OBJEKT A: $Q_R = 4961 \times 365 = 1810765$ l = 1811 m3
 OBJEKT B: $Q_R = 5495 \times 365 = 2005675$ l = 2006 m3
 OBJEKT C: $Q_R = 8753 \times 365 = 3194845$ l = 3195 m3

ZÁSOBOVÁNÍ TEPLEM

Potřeba energie pro vytápění

1. Bydlení
 Byt q = 4,5-7,5 kW
 (předp.: malý byt 5 kW, středně velký byt 6kW, velký byt 7kW)

Typ bytu	Budova A Počet byt	Qvyt = n.q Celkem kW	Budova B Počet bytů	Qvyt = n.q Celkem kW
Malý byt	5	25	0	0
Stř. velký byt	13	78	24	144
Velký byt	2	14	0	0

Celkem bydlení : OBJEKT A: $Q_{vyt} = 25+78+14 = 117$ kW
 Celkem bydlení: OBJEKT B: $Q_{vyt} = 144$ kW

2. Občanské stavby

$Q_{vyt} = q \times V \times \Delta t$
 Q = tepelná charakteristika (0,4-0,8 W/m2K) = 0,5 (předpoklad)
 V = objem (m3)
 Δt = rozdíl teplot (°C) = (ti-te) = 20 - (-12) = 32°C

OBJEKT A : V= 1080 m3
 $Q_{vyt} = 0,5 \times 1080 \times 32 = 17280$ W = 17,28 kW
 OBJEKT B : V= 1430 m3
 $Q_{vyt} = 0,5 \times 1430 \times 32 = 22880$ W = 22,88 kW
 Budova C : V= 16200 m3
 $Q_{vyt} = 0,5 \times 16200 \times 32 = 259200$ W = 259,2 kW

Celková energetická potřeba objektů na vytápění:

OBJEKT A: $Q_{vyt} = 117+17 = 134$ kW
 OBJEKT B: $Q_{vyt} = 144+23 = 167$ kW
 OBJEKT C: $Q_{vyt} = 0+260 = 260$ kW

Potřeba energie pro větrání

Bydlení
 Byt 3-4 kW (uvažováno 3,5kW)
 $Q = n \times 3,5$

Budova A = 20 bytů
 $Q_v = 3,5 \times 20 = 70$ kW
 Budova B = 24 bytů
 $Q_v = 3,5 \times 24 = 84$ kW

Občanské stavby
 $Q_v = 0,35 \times n \times 0,9 \times V \times \Delta t$
 N = počet výměn vzduchu (0,4-2,5/h) = (uvažováno 1,0/h)
 Δt = rozdíl teplot (°C) = (ti-te) = 20 - (-12) = 32°C

Budova A : V= 1080 m3
 $Q_v = 0,35 \times 1 \times 0,9 \times 1080 \times 32 = 10886$ = 10,9 kW
 Budova B : V= 1430 m3
 $Q_v = 0,35 \times 1 \times 0,9 \times 1430 \times 32 = 14414$ = 14,4 kW
 Budova C : V= 16200 m3
 $Q_v = 0,35 \times 1 \times 0,9 \times 16200 \times 32 = 163296$ = 163,3 kW

Celková energetická potřeba objektů na větrání:

OBJEKT A: $Q_v = 70+11 = 81$ kW
 OBJEKT B: $Q_v = 84+14,5 = 98,5$ kW
 OBJEKT C: $Q_v = 0+163,5 = 163,5$ kW

Příprava TV

$Q_{tv} = ((\text{SUMA } N \times q) / 24) \times k_d \times k_h \times 1,163$ (W)
 N – počet osob
 q1 (trvale bydlící) = 40l/os/den
 q2 (zaměstnanci) = 30l/os/den
 kd = 1,5
 kh = 1,7

OBJEKT A – 41 obyvatel, 5 zamestnancu
 $Q_{tv} = (41 \times 40 + 5 \times 30) \times 1,5 \times 1,7 \times 1,163 = 5309$ W
 OBJEKT B – 51 obyvatel, 8 zamestnancu
 $Q_{tv} = (51 \times 4 + 8 \times 30) \times 1,5 \times 1,7 \times 1,163 = 6762$ W
 OBJEKT C – 173+3=176 zamestnancu
 $Q_{tv} = (176 \times 30) \times 1,5 \times 1,7 \times 1,163 = 15659$ W

LIKVIDACE DEŠŤOVÝCH VOD

S – odvodňovaná plocha (zástavba + zpevněné povrchy)
 Ψ – součinitel odtoku
 Zelená střecha = 0,5 (sklon 1-5%)
 Dlažba = 0,6
 Upravené štěrkové plochy = 0,3
 I = intenzita směřodatného deště = 162 l/s.ha (Olomouc)
 Q = vteřinový průtok = S x Ψ x i / 10000 (l/s)
 Qcelk = objem 15 minutové srážky (900s) = (Q x t) / 1000 (m3)

Odvodň.

plocha	S (m2)	Odvodňována do:	Souč.	Vteřinový průtok Q l/s	Obj.15min.sr.
Střecha A	650	Ret. nádrž 2	0,5	$Q=650 \times 0,5 \times 162 / 10000 = 5,27$	4,7 m3
Střecha B	650	Ret. nádrž 1	0,5	$Q=650 \times 0,5 \times 162 / 10000 = 5,27$	4,7 m3
Střecha C	2000	Ret. nádrž 3	0,5	$Q=2000 \times 0,5 \times 162 / 10000 = 16,2$	14,6 m3
Cesta	1500	Zelená plocha	0,6	$Q=1500 \times 0,6 \times 162 / 10000 = 14,5$	13,1 m3
Chodník	2200	Zelená plocha	0,6	$Q=2200 \times 0,6 \times 162 / 10000 = 21,4$	19,3 m3
Vnitroblok	2400	Ret. nádrž 3	0,6	$Q=2400 \times 0,6 \times 162 / 10000 = 23,3$	21,0 m3

Celkový objem 15-minutové srážky:
 RETENČNÍ NÁDRŽ 1: 4,7 m3
 RETENČNÍ NÁDRŽ 2: 4,7 m3
 RETENČNÍ NÁDRŽ 3: 14,6+21,0 = 35,6 m3

LIKVIDACE ODPADNÍCH VOD

$Q = Q_d \times 0,9$
 Qd = průměrná denní potřeba pitné vody

OBJEKT A: $Q_d = 4961$ l/den
 $Q = 0,9 \times 4961 = 4465$ l/den
 OBJEKT B: $Q_d = 5495$ l/den
 $Q = 0,9 \times 5495 = 4946$ l/den
 OBJEKT C: $Q_d = 8753$ l/den
 $Q = 0,9 \times 8753 = 7878$ l/den

PRODUKCE ODPADU

Komunální odpad
 $W = q \times n$
 q - produkce směsného komunálního odpadu za rok/osobu
 n – počet osob (bydlících)
 q = 168 kg/rok/os. (hodnota z Plánu odpadového hospodářství Šumperk)
 n = 41 (obj. A) + 41 (obj. B) = 92 obyvatel

$W = 168 \times 92 = 15456$ kg/rok = 15,456 t/rok

Zelená infrastruktura

Současný stav

Zařazení lokality

Šumperk se nachází dle členění biografických regionů České republiky do Šumperského bioregionu. Území se zvedá celkově od jihu k severu. Ve směru S-J se také projevuje se zde výrazný klimatický gradient. „Podnebí je převážně mírně teplé, ve vyšších polohách chladnější a bohatě zásobené srážkami.“ Bioregion má biotu 3. dubovo-bukového až 5. jedlovo-bukového vegetačního stupně. (Culek, Grulich, Laštůvka, Divíšek, 2003).

Potenciální přirozená vegetace

Potenciální vegetaci v území tvoří především jilmová doubrava a černýšová dubohabřina, viz. Potenciální přirozená vegetace (CE-NIA), na webu www.arcgis.com.

Jmenovitě tedy tyto druhy: dub zimní, dub letní, jasan ztepilý, jilm habrolistý, lípa srdčitá, javory (mléč a klen), olše lepkavá, bříza bělokorá, líska obecná, hloh ostrotrnný, svída krvavá, a další. (kolowrat.webdonde.cz)

Návrh

Alej

Podél Jesenické ulice je navržena javorová dvouřadá alej (javor klen), která je kolem parku lokálně rozšířena o jednu řadu ve středu). Alej z důvodu zástavby blízko cesty a tedy nedostatku prostoru není zcela pravidelná, lokálně jsou také kolem komunikace stávající jiné druhy stromů.

Park

Park je ohraničen ze západu potokem se stromořadím, z jihu silnicí a ze severu a východu zástavbou. Park je otevřený do všech stran, má poměrně organickou kompozici.

Důležitým a určujícím prvkem je malý protipovodňový val, který chrání zástavbu a za nímž se nachází nezpevněná plocha potenciálně sloužící jako plocha rozlivová. Terén směrem k valu stoupá velmi pozvolně. V jeho záhybech, kde se drží více vody mohou být osázeny trvalky, které potřebují vyšší vlhkost. Dále je park rozdělen na různé zóny, které ohraničuje především stromové patro vegetace.

Vysoká zeleň

Hlavní zakřivenou „osu“ parku tvoří dvouřadá alej dubů letních, která lemují primární cestu přes park. Dále jsou směrem od středu ven umísťovány jednotlivé remízky a skupiny stromů, mezi kterými vznikají volná prostranství.

Prostoru vnitrobloku dominuje jeden strom - dub zimní. Ten má kolem sebe dostatek prostoru, aby se z něj stal mohutný a výrazný strom poskytující stínění pro velkou část veřejného prostranství.

V nově navrhované komunikaci na severu území je poté navržena alej sakur ozdobných.

Nízká zeleň

Kolem cest volně v parku, ale také v uzavřených záhonech jsou navrženy trvalky a to směs s názvem „Stříbrné léto“ (/Silber-sommer, Silver Summer/ viz.:pokusné trvalkové záhony, dendrologická zahrada Průhonice).

Dále je nízká zeleň, rozdělena na část nesečenou s lučními druhy přirozenými lokálními, případně implantovanými a část sečenou, která by měla být pravidelně udržována, upravována pro pobytové kvality.

Vetrkální zeleň

Fasády jsou také doplněny o vegetaci, která napomáhá pasivnímu chlazení budov a obecně zlepšuje mikroklima, a to ve dvou podobách. První je břečťan popínavý v kombinaci s přísavníkem trojčlým, která jsou vysazeny u paty domu a popínají jeho některé fasády. Další je fasádní kořenová čistička, která je zásobena šedou odpadní vodou, kterou zároveň čistí pro další využití. Jsou umístěny především na fasádách, kde není zapotřebí mnoho oken.

Zelené střechy

Velká většina střech je navržena s intenzivními zelenými střechami, které pomáhají chránit budovu před teplem, zadržují vodu a oproti jiným střechám mají mnohem nižší povrchovou teplotu.

Katalog navrhované vegetace



dub zimní

obr.č.28



jilm habrolistý

obr.č.32



trvalkové záhony
Stříbrné léto
/Silbersommer, Silver
Summer/
viz.:pokusné trvalkové
záhony, dendrologic-
ká zahrada Průhoni-
ce

obr.č.36



zelená střecha

obr.č.37



dub letní

obr.č.29



javor klen

obr.č.33



nesečený trávník,
luční směs



popínavé rostliny
na fasádě -
břečtan
popínavý

obr.č.38



jasan ztepilý

obr.č.30



olše lepkavá

obr.č.34



tráva - upravo-
vaná pobytová



popínavé rostliny
na fasádě
- přísavník trojčipý

obr.č.39



lípa srdčitá

obr.č.31



sakura ozdobná

obr.č.35

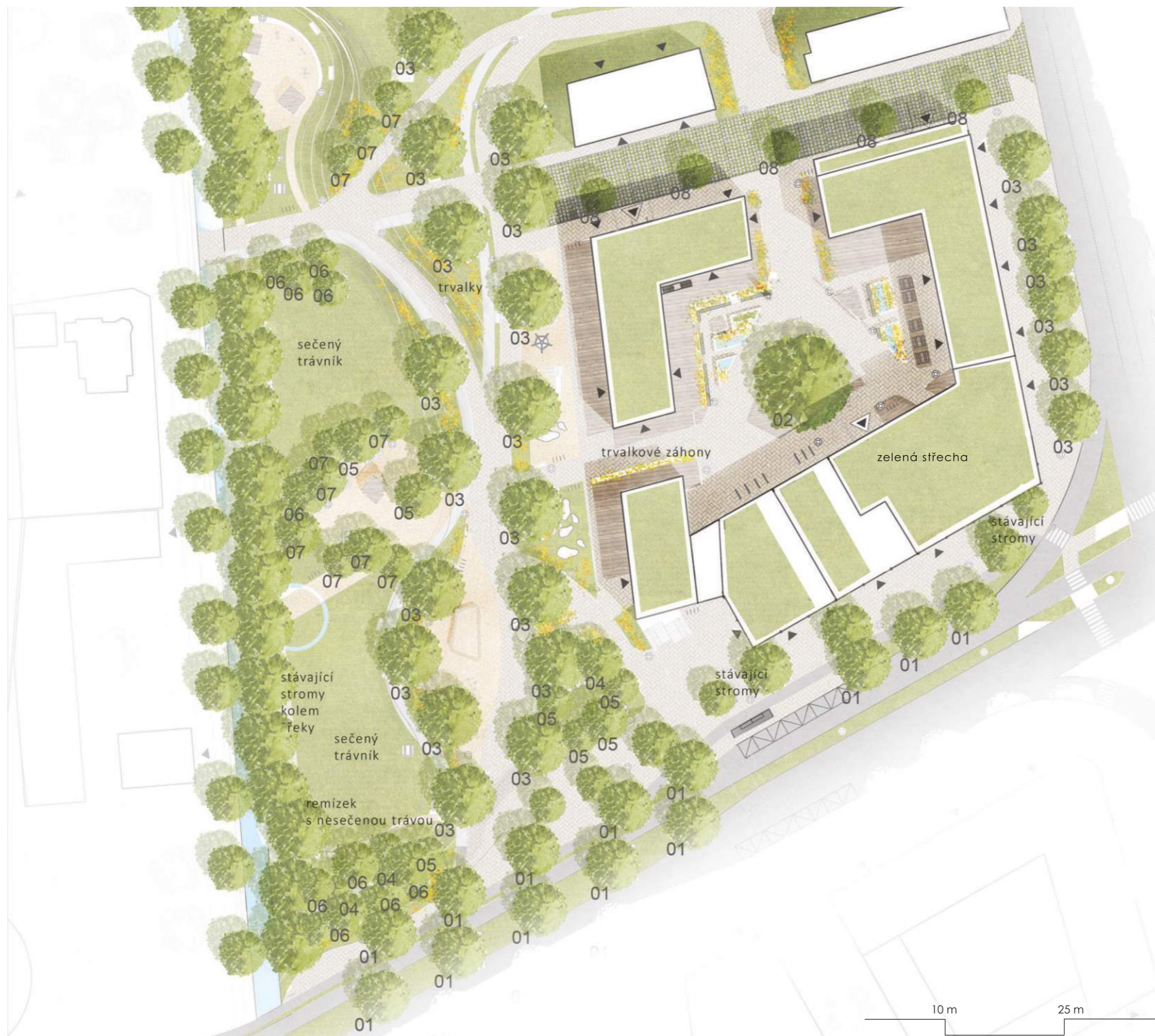


fasádní
kořenová
čistička

obr.č.40

Výkres zeleně

- 01 - javor klen
- 02 - dub zimní
- 03 - dub letní
- 04 - jasan ztepilý
- 05 - lípa srdčitá
- 06 - jilm habrolistý
- 07 - olše lepkavá
- 08 - sakura ozdobná



Použitá literatura

ÚPČ

- Politika územního rozvoje ČR ve znění Aktualizace č.1
- Zásady územního rozvoje Olomouckého kraje – úplné znění po Aktualizaci č.3, byly vydány usnesením UZ/14/43/2019 ze dne 25. 2. 2019, pod č. j. KUOK 24792/2019
- ÚAP Olomouckého kraje, Vydáno: květen 2017
Pořizovatel i zpracovatel: Krajský úřad Olomouckého kraje
- Územně analytické podklady obcí - ORP Šumperk – AKTUALIZACE 2016, Mgr. Abdulla Azzani, Ph.D., referent oddělení územního plánování, Městský úřad Šumperk
- Územní plán města Šumperk, Ve znění Aktualizace č.1, PORIZOVATEL: Městský úřad Šumperk, Odbor strategického rozvoje, územního plánování a investic, ZPRACOVATEL: KNESL+KYNČL s.r.o. architektonický ateliér, listopad 2015
- ÚS Hedva
- únor 2018, KNESL+KYNČL s.r.o. architektonický ateliér
- ÚS Náměstí Svobody - ČSL. Armády
- říjen 2013, KNESL+KYNČL s.r.o. architektonický ateliér
- ÚS Jesenická
- listopad 2014, KNESL+KYNČL s.r.o. architektonický ateliér
- ÚS Studie sídelní zeleně
- říjen 2015, KNESL+KYNČL s.r.o. architektonický ateliér
- ÚS Karlov
- prosinec 2018, KNESL+KYNČL s.r.o. architektonický ateliér

PUBLIKACE

- ALEŠ, Dominik. *Metodika hodnocení kvality hlavních ulic* [online]. Praha, 2018 [cit. 2020-05-22]. Dostupné z: <http://dspace.cvut.cz/handle/10467/76073>. Disertační práce. ČVUT v Praze
- CULEK, Martin. *Biogeografické regiony České republiky*. Brno: Masarykova univerzita, 2013. ISBN 978-80-210-6693-9.
- GEHL, Jan. *Města pro lidi*. Brno: Partnerství, c2012. ISBN 978-80-260-2080-6.
- HARRER, Franz. *Dějiny města Šumperka*. Praha: Argo, 2020. ISBN 978-80-257-3107-9
- HNILČKA, Pavel. *Sídelní kaše: otázky k suburbánní výstavbě kolonií rodinných domů : urbanismus do kapsy. 2., dopl. vyd.* Brno: Host, 2012. ISBN 978-80-7294-592-4.
- HRUBÁ, Jana. *Odpadové hospodářství města Šumperk* [online]. Ostrava, 2014 [cit. 2020-04-27]. Dostupné z: <http://hdl.handle.net/10084/102563>. Bakalářská práce. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava.
- JEHLÍK, Jan. *Rukověť urbanismu: architektura poznávání a navrhování prostředí*. Praha: Ausdruck Books, 2016. ISBN 978-80-260-9558-3
- PETŘÍKOVÁ, Renáta. *Analýza cestovního ruchu na Šumpersku* [online]. Olomouc, 2014 [cit. 2020-05-22]. Dostupné z: <http://theses.cz/id/6ewz5m>. Bakalářská práce. Moravská vysoká škola Olomouc, o.p.s..

ZÁKONY A VYHLÁŠKY

- Vyhláška č. 501/2006 Sb., ze dne 10.11.2006, o obecných požadavcích na využívání území
- Zákon 183/2006 Sb., ze dne 14.3.2006, o územním plánování a stavebním řádu
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., ze dne 12.8.2009, O technických požadavcích na stavby
- ZÁKON č.458/2000 Sb., ze dne 28.11.2000, Energetický zákon
- ZÁKON č. 274/2001 Sb., ze dne 10.7.2001, O vodovodech a kanalizacích

NORMY

- ČSN 736005 - *Prostorové uspořádání sítí technického vybavení*. Praha: Český normalizační institut, 1994
- ČSN 73-6110 – *Projektování místních komunikací*. Praha: Český normalizační institut, 2006

Použité zdroje

DALŠÍ ZDROJE DAT A INFORMACÍ

- Haskoning DHV Czech Republic, spol. s.r.o., *Strategie rozvoje města Šumperka 2014 – 2020*. [online], 2014 [cit. 22.5.2020]. Dostupné z: <http://m.sumperk.cz/filemanager/files/130564.pdf>
- Pracovní skupina prevence kriminality města Šumperka. *STRATEGIE PREVENCE KRIMINALITY V ŠUMPERKU na období 2018 - 2021* [online], 2017 [cit. 22.5.2020] Dostupné z: <http://m.sumperk.cz/filemanager/files/15050.pdf>
- FITE a.s., *Plán odpadového hospodářství města Šumperk*. [online], 2016 [cit. 22.5.2020] Dostupné z: <http://m.sumperk.cz/filemanager/files/293098.pdf>
- ArcGIS Online [online] [cit. 22.5.2020] Dostupné z: <http://www.arcgis.com>
- pocitovemapy.cz 2015 - 2016 [online] [cit. 22.5.2020] Dostupné z: <http://pocitovemapy.cz/sumperk-2016/>
- TZB INFO, Copyright Topinfo s.r.o. 2001-2020, [online] [cit. 22.5.2020] ISSN 1801-4399. Dostupné z: <http://www.tzb-info.cz>
- Kolowrat - Spolek pro zachování tradičních hodnot, 2012 [online] [cit. 22.5.2020] Dostupné z: <http://kolowrat.webnode.cz>
- Ředitelství silnic a dálnic ČR © 2020 [online] [cit. 22.5.2020]. Dostupné z: <http://www.rsd.cz/>

MAPOVÉ PODKLADY

- ČÚZK, 2020 [online] [cit. 22.5.2020] Dostupné z: <http://www.cuzk.cz>
- OpenStreetMap Foundation [online] [cit. 22.5.2020] Dostupné z: <http://www.openstreetmap.cz>
- Mapy.cz Copyright © 1996–2020 Seznam.cz, a.s. [online] [cit. 22.5.2020] Dostupné z: <http://www.mapy.cz>
- ÚAP ve formátu *.shp, *.swg poskytnuté odborem strategického rozvoje, územního plánování a investic, MÚ Šumperk

POUŽITÉ OBRÁZKY

Předdiplomní projekt

- č.1 - mapa stabilního katastru - www.archivnimapy.cuzk.cz
- č.2 - plán města z roku 1911 - mapy.geogr.muni.cz
- č.3 - státní mapa 1:5000 - www.archivnimapy.cuzk.cz
- č.4 - PÚR - PÚR ČR [online]
- č.5 - ZÚR - ZÚR OK [online]
- č.6 - dopravní vytíženost ŘSD - www.rsd.cz
- č.7 - cestovní ruch - ÚAP ORP Šumperk [online]
- č.8 - ZÚR OK [online]

Diplomní projekt

- č.9 - plán města z roku 1911 - mapy.geogr.muni.cz
- č.10 - zatravnovací dlažba - www.ceskestavby.cz
- č.11 - probarvený asfalt - www.archdaily.com
- č. 12,13 - osvětlení - www.lighting.philips.cz
- č. 14,23,24 - mobiliář - www.mmcite.com
- č.15,16,17,18,19,20,21,22,25,26 - mobiliář - www.streetpark.eu
- č.27 - fasádní kořenová čistička - www.zivestavby.cz
- č.28 - dub zimní - www.alchetron.com
- č.29 - dub letní - www.nasestromy.cz
- č.30 - jasan ztepilý - www.nasestromy.cz
- č.31 - lípa srdčitá - www.nasestromy.cz
- č. 32- jilm habrolistý - www.nasestromy.cz
- č.33 - javor klen - www.katalog-rostlin.cz
- č.34 - olše lepkavá - www.nasestromy.cz
- č.35 - sakura ozdobná - www.biolib.cz
- č.36 - stříbrné léto - www.kaisler.cz
- č.37 - zelená střecha - www.zivestavby.cz
- č.38 - břechťan popínavý - www.katalog-rostlin.cz
- č.39 - přísavník trojcípý - www.biolib.cz
- č.40 - fasádní kořenová čistička - www.zivestavby.cz

Neoznačené obrázky jsou z archivu autorky práce.

„V péči o štěstí druhých nacházíme své vlastní.“
Platón