

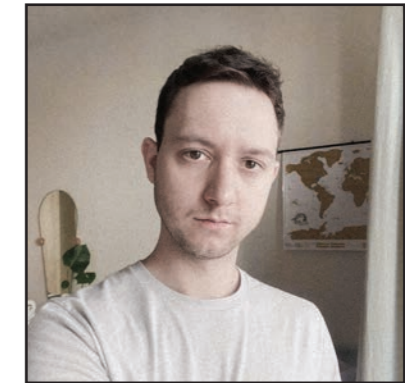
DIPLOMOVÁ PRÁCE

AKADEMICKÝ ROK

2021-2022 LS

JMÉNO A PŘÍJMENÍ DIPLOMANTA

Bc. Vladimír Janda



PODPIS

EMAIL

jandavlada@gmail.com

UNIVERZITA

ČVUT 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

VEDOUČÍ DIPLOMNÍ PRÁCE

Doc. Ing. arch. Ivan Kaplan

NÁZEV DIPLOMNÍ PRÁCE

**Žatec - Urbanistická studie
transformace pravého břehu řeky Ohře**

**Žatec - Study of transformation
right river bank**



ZÁKLADNÍ ÚDAJE

jméno, příjmení	Vladimír Janda
email	jandavlada@gmail.com
škola	České vysoké učení technické v Praze
fakulta	Fakulta stavební
studijní program	Architektura a stavitelství
studijní obor	Architektura a stavitelství
zaměření	Architektura a urbanismus
katedra	Katedra urbanismu a územního plánování K127
ročník	2.
akademický rok	2021/2022 , letní semestr
vedoucí práce	Doc. Ing. arch. Ivan Kaplan
název diplomové práce	Žatec - Urbanistická studie transformace pravého břehu řeky Ohře Žatec - Study of transformation right river bank

ANOTACE

Tématem diplomové práce je urbanistická studie proměny části města Žatec pod historickým centrem s dominancí využití pravého břehu Ohře pro veřejnost. Území je vymezeno sídlištěm Podměstí, Ohří, starým městem a Roosewellovou třídou. Cílem je především rozvoj vybavenosti, bydlení, rekreace, parkových ploch a veřejných prostranství, při zlepšení průchodnosti území pro chodce.

Vybraná část území v oblasti bývalého Okurkového trhu (mezi ulicemi Plzeňská, Ostrov a Žižkova) je předmětem řešení urbanisticko-architektonické studie rozvoje aktivit pod historickým městem. Zejména rámcově řešení dispozice objektů, detailní řešení veřejných prostranství s plným doprovodem zeleně, dlažeb, mobiliáře a technické infrastruktury.

Klíčová slova: Žatec - Okurkové náměstí - veřejný prostor - park - urbanismus - studie

ABSTRACT

The diploma thesis topic is an urban design study which deals with a transformation of an area under the old town walls of the town Žatec. The thesis is focused mainly on utilization of the right river bank for the public. The area is defined by residential district Podměstí, the river Ohře, old city center and the Roosevelt street. The main objectives are to develop amenities, housing areas, parks, public areas and improving comfort passage for pedestrians through the whole territory of the focus.

Selected part of the area, where an old cucumber market used to be (defined by streets Plzeňská, Ostrov and Žižkova), is a subject of a urban and architectural study which is concerned with development of activities under the old city center. It includes rough floor plans and space plans, detail of public space with all pavings, and street furniture, study of greenery and public utilities.

Key words: Žatec - Cucumber market - public space - park - urban study

PODĚKOVÁNÍ

Tímto děkuji Doc. Ing. arch. Ivanu Kaplanovi za odborné vedení při zpracování mé diplomové práce, za jeho rady a vstřícný přístup.

Mě poděkování patří též dalším konzultantů, mezi něž patří: pan Ing. Václav Jetel, Ph.D.; pan Ing. Václav Pivoňka a pan Jan Hendrych, ASLA

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem diplomovou na téma: „Žatec - Urbanistická studie transformace pravého břehu řeky Ohře“, vypracoval samostatně, po konzultacích s vedoucím práce a dalšími konzultanty a s použitím literatury a dalších uvedených zdrojů

.....
Bc. Vladimír Janda

V Praze, dne 15. 5. 2022

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Janda Jméno: Vladimír Osobní číslo: _____
Zadávající katedra: K 127
Studijní program: magisterský
Studijní obor/specializace: Architektura a stavitelství / urbanismus

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: Žatec - urbanistická studie transformace pravého břehu Ohře
Název diplomové práce anglicky: Žatec - study of transformation right river bank
Pokyny pro vypracování:
1. urbanistická studie proměny části města pod historickým městem s dominancí využití pravého břehu Ohře pro veřejnost. Vymezení mezi sídlištěm Podměstí, Ohří, starým městem a Roseweltovou třídou. Rozvoj vybavenosti, bydlení, rekreace, parkových ploch a veřejných prostranství při zlepšení průchodnosti území pro chodce.
2. Urbanisticko-architektonická studie rozvoje aktivit pod historickým městem. Na vybrané části v oblasti býv. okurkového (mezi ulicemi Plzeňská, Ostrov a Žižkova) řešit rámcové dispozice objektů, detailní řešení veřejných prostranství s plným doprovodem zeleně, dlažeb, mobiliáře a technické infrastruktury.
3.2 portfolia, datové úložiště diplomních prací
Seznam doporučené literatury:
Rešerše obdobných příkladů řešení v ČR i zahraničí
Jméno vedoucího diplomové práce: Doc.ing.arch. Ivan Kaplan
Datum zadání diplomové práce: 14.2.2022 Termín odevzdání DP v IS KOS: 15.5.2022
Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku
Podpis vedoucího práce: _____ Podpis vedoucího katedry: _____

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“.
14.2.2022 Datum převzetí zadání
Podpis studenta(ky): _____

DIPLOMOVÁ PRÁCE

zaměření A+U



SPECIFIKACE ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE (DP)

Diplomant: Bc. Vladimír JANDA
Vedoucí diplomové práce: Doc. ing. arch. Ivan Kaplan

1. Část: URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ, REGULAČNÍ PRVKY

Konzultant (KATEDRA 11 127): DOC. ING. ARCH. IVAN KAPLAN

Upřesnění úkolů: Viz zadání

1 grafický. Bez hiditelych úhrad

Podpis konzultanta: _____

Datum: 5.5.2022

2. Část: STAVEBNĚ-TECHNICKÝ A ZAHRADNĚ-ARCHITEKTONICKÝ DETAIL

Konzultant (KATEDRA 11 127): JAN HENDRYCH, ASLA

Upřesnění úkolů:

- Optimalizace zeleně

Podpis konzultanta: _____

Datum: 5.5.22

3. Část: KONCEPCE DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

Konzultant (EXTERNÍ SPOLUPRACOVNÍK): ING. VÁCLAV PIVOŇKA

Upřesnění úkolů:

- Koncepce zajištění dopravní dostupnosti a obsluhy objektu
- Bilanční propočet nároků objektu na zařízení pro dopravu v klidu
- Návrh pokrytí nároků objektu na zařízení pro dopravu v klidu

Podpis konzultanta: _____

Datum: 5/5/2022

4. Část: KONCEPCE TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Konzultant (KATEDRA 11 127): ING. VÁCLAV JETEL

Upřesnění úkolů:

- Koordinační situace
- Bilanční výpočty
- Technická textová zpráva

Podpis konzultanta: _____

Datum: 4.5.2022

Podpis vedoucího diplomové práce: _____

Datum: 5.5.2022

ÚVOD

Téma práce

Tématem diplomové práce je urbanistická studie proměny části města Žatec pod historickým centrem s dominancí využití pravého břehu Ohře pro veřejnost.

Území je vymezeno sídlištěm Podměstí, řekou Ohří, starým městem a Rosewellovou třídou.

Cílem je především rozvoj vybavenosti, bydlení, rekreace, parkových ploch a veřejných prostranství, při zlepšení průchodnosti území pro chodce.

Vybraná část území, v oblasti bývalého Okurkového trhu (mezi ulicemi Plzeňská, Ostrov a Žižkova) je předmětem řešení urbanisticko-architektonické studie rozvoje aktivit pod historickým městem. Zejména rámcové řešení dispozice objektů, detailní řešení veřejných prostranství s plným doprovodem zeleně, dlažeb, mobiliáře a technické infrastruktury.

Členění práce

Celá práce je rozdělena do dvou hlavních částí podle způsobu, jakým byla vytvořena.

I. Předdiplomní projekt

První část se soustředí na celé území a neřeší problémy v takové podrobnosti, jako část druhá. Je zde zobrazen současný stav území, jeho problémy a potenciály. Architektonická situace zobrazuje cílový stav, do jakého by se mělo území postupně přeměnit. To ilustrují také vizualizace a další doplňující schémata, která se vztahují k celé lokalitě.

II. Diplomová práce

Předmětem diplomové práce je již pouze dílčí část území, které bylo řešeno v předdiplomním projektu. Práce se dále dělí na jednotlivé části dle charakteru zpracovaných výkresů. Každá část má svůj úvod (průvodní zprávu).

Urbanistické řešení pojednává nejvíce o veřejném prostoru, o jeho vybavení, o mobiliáři apod. Jsou zde také vizualizace veřejných prostorů.

Architektonické řešení ukazuje příklady návrhů jednotlivých budov, jejich půdorysy, řezy a pohledy. Řešení samotných budov je ale ilustrativní, jejich dispozice nemusí být přesně dodrženy.

V koncepci zeleně jsou shrnuty všechny prvky zeleně (stromy, trávníky, trvalkové záhony, zelené střechy aj.), které byly v rámci návrhu použity.

Koncepce dopravní infrastruktury řeší především zajištění dopravní obsluhy vybrané části projektu. Jsou zde ale uvedené i širší vztahy a schéma veřejné dopravy v řešené lokalitě. Koncepce technické infrastruktury stanovuje hlavně řešení inženýrských sítí, navrhuje jejich trasování a stanovuje přípojná místa pro jednotlivé budovy. Součástí je také základní bilance energií potřebných pro provoz vybraných budov.

OBSAH

Úvodní strana	
Základní údaje, anotace	03
Poděkování, čestné prohlášení	04
Zadání diplomové práce	05
Úvod	06
Obsah	07

PŘEDDIPLOM

PŘEDDIPLOMNÍ PROJEKT	09
Autorská zpráva	10
Situace širších vztahů M 1:10.000	11
Vymezení řešeného území M 1:3000	12
Rozbor lokality	13
Historie území	14
Historie území	15
Výřez z územního plánu	16
Výřez z územního plánu	17
Schéma dopravy z ÚP	18
Problémový výkres	19
Schéma zachování budov	20
Situace - nová výstavba M 1:3000	21
Architektonická situace M 1:3000	23
Schéma dopravy M 1:3000	24
Funkční schéma	25
Nadhledová vizualizace území	26

DIPLOM

Vymezení řešeného území M 1:1000	29
Fotodokumentace lokality	30
Fotodokumentace lokality	31
Koncept	32
Architektonická situace M 1:1000	33
Renderovaná situace	35
Řešená lokalita	36
Řešená lokalita M 1:500	37
Detail parteru M 1:300	39
Katalog materiálů a povrchových úprav	40
Katalog prvků mobiliáře	41
Axonometrické zobrazení	42
Nadhledová vizualizace	43
Vizualizace z pohledu chodce	44
Vizualizace z pohledu chodce	45
Vizualizace z pohledu chodce	46
Studie objektů	48
Půdorys O1	49
Pohledy O1	50
Půdorysy O2 a O3	51
Pohledy O2 a O3	52
Půdorys O4	53
Půdorys O4	54
Pohledy O4	55
Koncepce zeleně	56
Koncepce zeleně	57
Výkres zeleně	58
Katalog použité zeleně	59
Katalog použité zeleně	60
Koncepce dopravy	62
Koncepce dopravního řešení	63
Dopravní schéma	64
Bilance dopravy v klidu	65
Technická infrastruktura	66
Koncepce technické infrastruktury	67
Schéma řešení technické infrastruktury	68
Bilanční výpočet	69
Zdroje	70

předdiplom

AUTORSKÁ ZPRÁVA

Předdiplomní projekt se zabývá lokalitou podél pravého břehu řeky Ohře ve městě Žatec. Řešené území je vymezeno sídlištěm Podměstí, historickým centrem a parkem pod jeho hradbami, řekou Ohří a Rooseweltovou třídou, která je spojnici s vlakovým nádražím.

Danou lokalitu jsem si zvolil jako téma předdiplomové práce, protože město Žatec dobře znám, a chtěl jsem si své znalosti a zkušenosti rozšířit i návrhem mimo území hlavního města Prahy.

V současnosti se dle územního plánu města počítá s postupnou proměnou určitých segmentů území, a to zejména vytvořením ploch pro sportovní a rekreační využití, ale také vymezením nových ploch pro bydlení. Schválená je také studie revitalizace a dotvoření parkového okruhu okolo hradeb starého města. Koncepce řešení předdiplomu částečně na tuto studii navazuje. Návrh také částečně vychází z požadavků na změny v územním plánu, který však řeší pouze dílčí segmenty území. Vzhledem k rozloze a vymezení území je tedy návrh podpořen i vzájemnými vztahy a propojením jednotlivých částí.

Hlavní myšlenky

- propojení centra s řekou a pobytové plochy u vody
- bezpečný a pohodlný vstup územím pro chodce
- vytvoření obytné čtvrti s variacemi druhů bydlení
- konverze a využití stávajících hodnot území
- vhodné doplnění stávajících struktur

Limity

Okolí řeky bylo ve vývoji města dlouho užíváno jako zemědělská a průmyslová oblast. Současné nároky a tendence v navrhování měst směřují ke konverzi břehů a okolí řek v centrech měst na parky, nábřeží a další pobytové plochy. I v návrhu předdiplomu se drží koncept této myšlenky. V současnosti je jedním z hlavních problémů území to, že je víceméně rostlé a velmi členěné a majetkoprávní vztahy tudíž velmi složité, což je pravděpodobně důsledkem historického nakládání města s pozemky.

Návrh je pokusem o "učesání" stávající struktury, která zahrnuje částečnou demolici a významné přeparcelování. Části stávajících objektů a struktur jsou však zachovány a doplněny nebo jsou naplněny novými funkcemi.

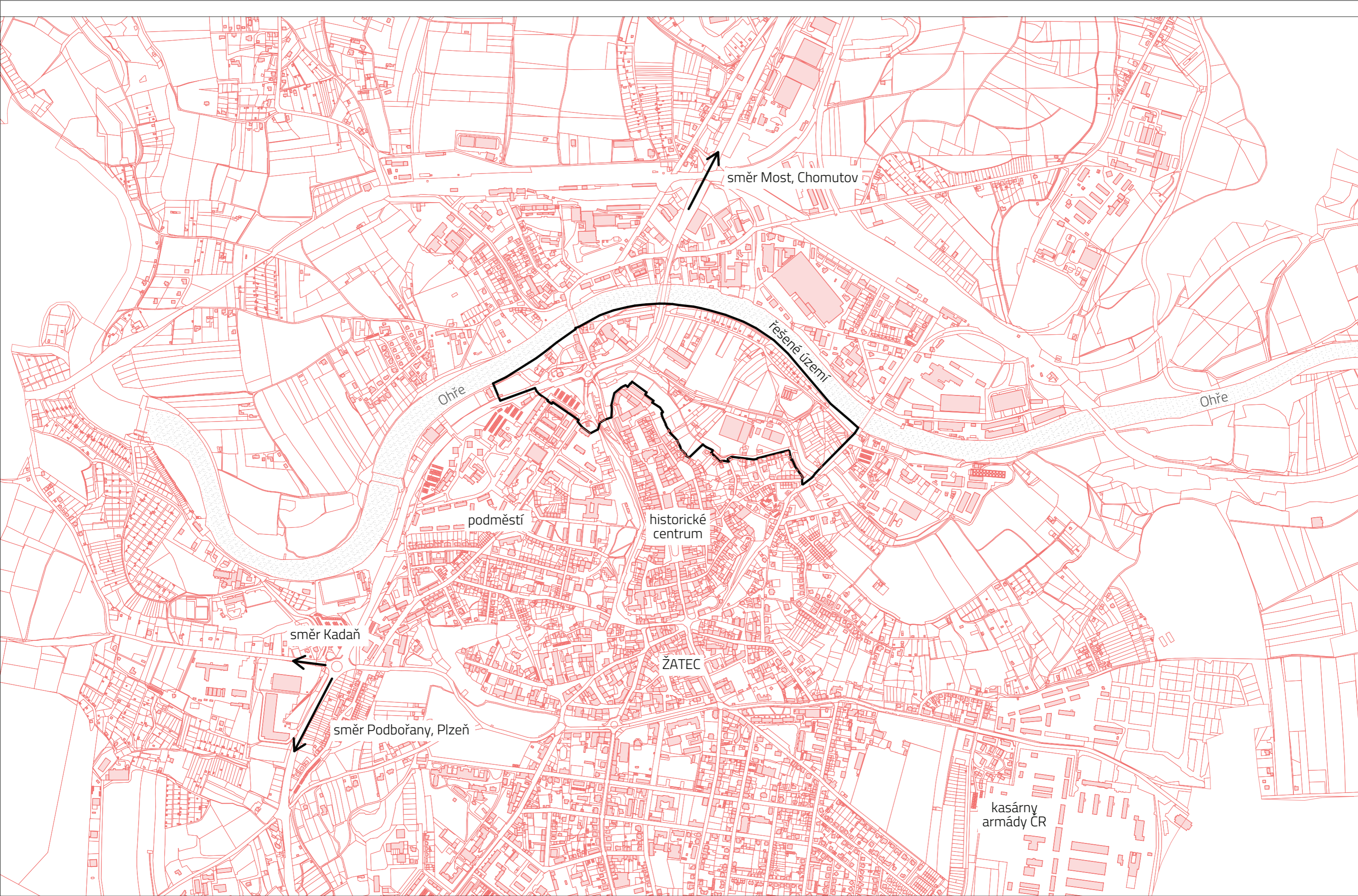
Významným limitem návrhu je silnice první třídy, která dělí území na dvě části.

Část severně od průjezdního úseku silnice je koncipována převážně s orientací k vodě, vybudováním parkových ploch. Část jižně od průtahu již nemá tak silné vazby na řeku, a to zejména kvůli průmyslové oblasti na protějším břehu, který neposkytuje hezké výhledy. Z toho důvodu je v návrhu také zachována fronta zahrádek.

Návrh

V návrhu je východně od historického centra vytvořena obytná čtvrť s různými formami bydlení. Od bytového domu přes viladům, dvojdom až k rodinnému domu. Obytná čtvrť je úzce propojena skrz parkové plochy se sportovním centrem, které disponuje i veřejným venkovním sportovištěm (fotbal, inline dráha). Stávající dominantní průmyslový objekt bude konvertován a začleněn do sportovního areálu. V rámci přeparcelace a zrušení velkého množství zahrádek soukromých majitelů jsou jakožto kompenzace vytvořeny ucelené zahrádkářské plochy v kontaktu se zachovaným areálem zahradnictví.

Západně od městských hradeb je navrženo tržní náměstí, na místě původního Okurkového trhu, jehož existence je nyní pouze reliktem v názvu ulice U Oharky. Na břehu řeky je také vybudován nový park, který by měl sloužit jak pro obyvatele sídliště Podměstí, tak pro všechny návštěvníky města. Cesta z hradeb dolů k řece je vedena přes menší stávající park, podél nové budovy galerie a přes nové náměstí. Lokalita západně od městských hradeb je i předmětem řešení diplomového projektu.



směr Most, Chomutov

Ohře

řešené území

Ohře

podměstí

historické centrum

ŽATEC

směr Kadaň

směr Podbořany, Plzeň

kasárny armády ČR





Rozbor lokality



HISTORIE ÚZEMÍ

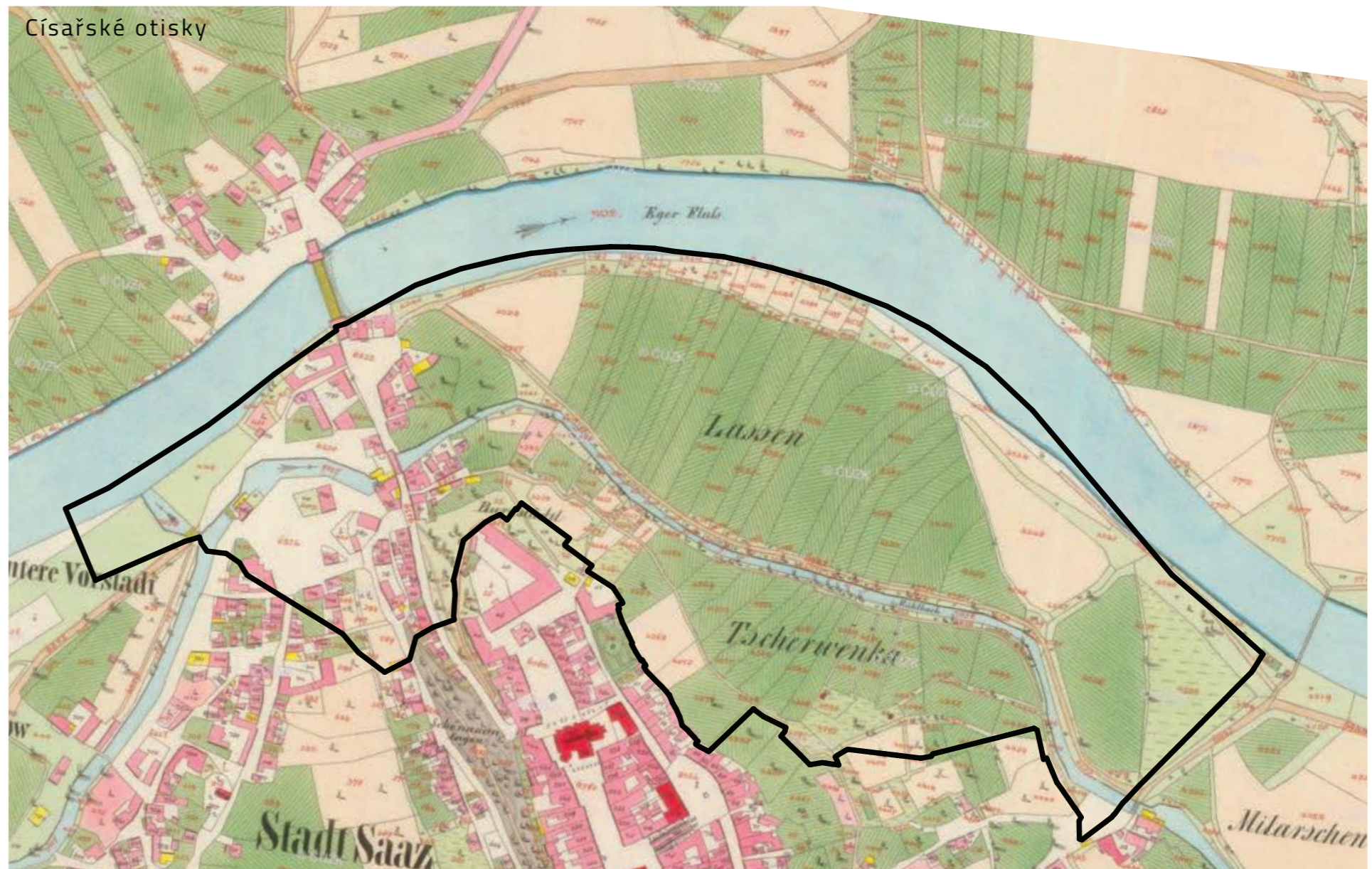
Z dobových fotografií a dalších vyobrazení si lze povšimnout, že jsou pivovar a historické centrum často vyobrazovány od severozápadu. V dnešní době již ale tento pohled není tak často vídán. Je to mimo jiné proto, že panorama cloní panelové domy, ale také proto, že se nejbližší území severně od centra nevyvíjelo v posledních letech příliš malebným směrem.

Návrh předdiplomu a diplomu zohledňuje tuto historickou podstatu, a je pokusem o navrácení této hodnoty městu. Doplnuje a rozšiřuje stávající propojení historického centra s řekou a umožňuje návrat aktivních cílů do území.

Největší fotografie zachycuje Okurkového tržiště, které již v současnosti neexistuje. V diplomovém návrhu je toto tržiště připomenuto vybudováním tržnice na novém Okurkového náměstí.



Porovnávací snímky



Legenda

Plochy s rozdílným způsobem využití

I.	II.	III.	IV.	
				bydlení kolektivní (BK)
				bydlení individuální (BI)
				bydlení vesnické (BV)
				bydlení rekreační (BR)
				rekreace kolektivní (RK)
				rekreace - zahrádkové kolonie (RZ)
				občanské vybavení (OV)
				občanské vybavení - sport (OS)
				občanské vybavení - hřištvo (OH)
				veřejná prostranství (VP)
				veřejná prostranství - zeleň (VZ)
				smíšené obytné plochy - městské (SOM)
				smíšené obytné plochy - vesnické (SOV)
				smíšené obytné plochy - se službami (SOs)
				dopravní infrastruktura - pozemní komunikace (DK)
				dopravní infrastruktura - dráhy (DD)
				dopravní infrastruktura - letiště (DL)
				dopravní infrastruktura - ostatní plochy (DP, DG, DV)
				technická infrastruktura (TI)
				výroba - průmyslová výroba a skladování (PV)
				výroba - zemědělská výroba (ZV)
				výroba - zahradnictví (ZA)
				smíšené výrobní plochy (SV)
				plochy specifické - Armáda ČR (AR)
				zemědělské plochy - zahrady (ZZ)
				zemědělské plochy - orná půda (ZO)
				zemědělské plochy - trvalé travní porosty (ZT)
				zemědělské plochy - chmelnice (ZC)
				vodní a vodohospodářské plochy (VH)
				lesní plochy (LE)
				přírodní plochy (PP)
				přírodní plochy v zájmovém území Armády ČR (PPa)
				smíšené nezastavěné plochy (SN)
				smíšené nezastavěné plochy v zájmovém území Armády ČR (SNa)

Veřejná infrastruktura

stav	návrh	
		občanské vybavení
		občanské vybavení - sport
		občanské vybavení - hřištvo
		ochranná pásma dopravní infrastruktury
		protihluková opatření
		cyklistické stezky a trasy
		pátevní rozvody kanalizace s čerpací stanicí
		přeložka plynovodu VTL s bezpečnostním pásmem
		navržené trafostanice s přívodním vzdušným vedením VN a ochranným pásmem
		navržené trafostanice s přívodním kabelovým vedením VN

Veřejnou infrastrukturou jsou dále plochy pod označením VP, VZ, DK, DP, DG, DV, TI.

Ochrana historických a architektonických hodnot

stav	návrh	
		hodnotné budovy a objekty

Ochrana přírodních hodnot

stav	návrh	
		významná zeleň liniová a plošná - navržená k ochraně

Územní systém ekologické stability

stav	návrh	
		nadregionální biocentrum funkční (NRBC)
		nadregionální biokoridor funkční (NRBK)
		nadregionální biokoridor nefunkční (NRBK)
		regionální biocentrum funkční (RBC)
		regionální biokoridor funkční (RBK)
		lokální biocentrum funkční (LBC)
		lokální biocentrum nefunkční (LBC)
		lokální biokoridor funkční (LBK)
		lokální biokoridor nefunkční (LBK)
		interakční prvek (IP)

Protierozní opatření

stav	návrh	
		protierozní prvky plošného charakteru proti vodní erozi (Ep)
		protierozní prvky liniového charakteru proti vodní erozi (EI)
		protierozní prvky liniového charakteru proti větrné erozi (Ev)

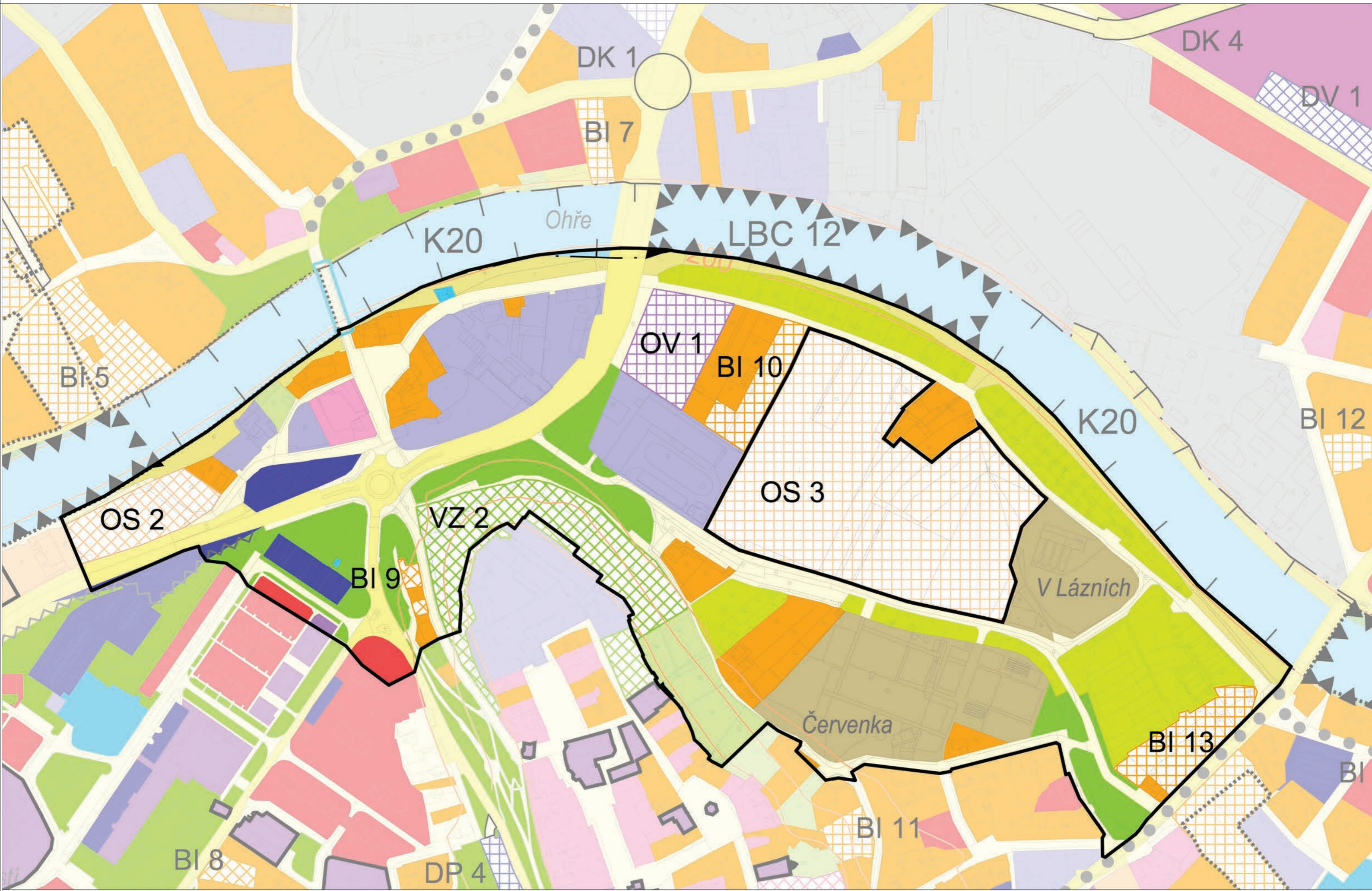
Veřejně prospěšné stavby a veřejně prospěšná opatření

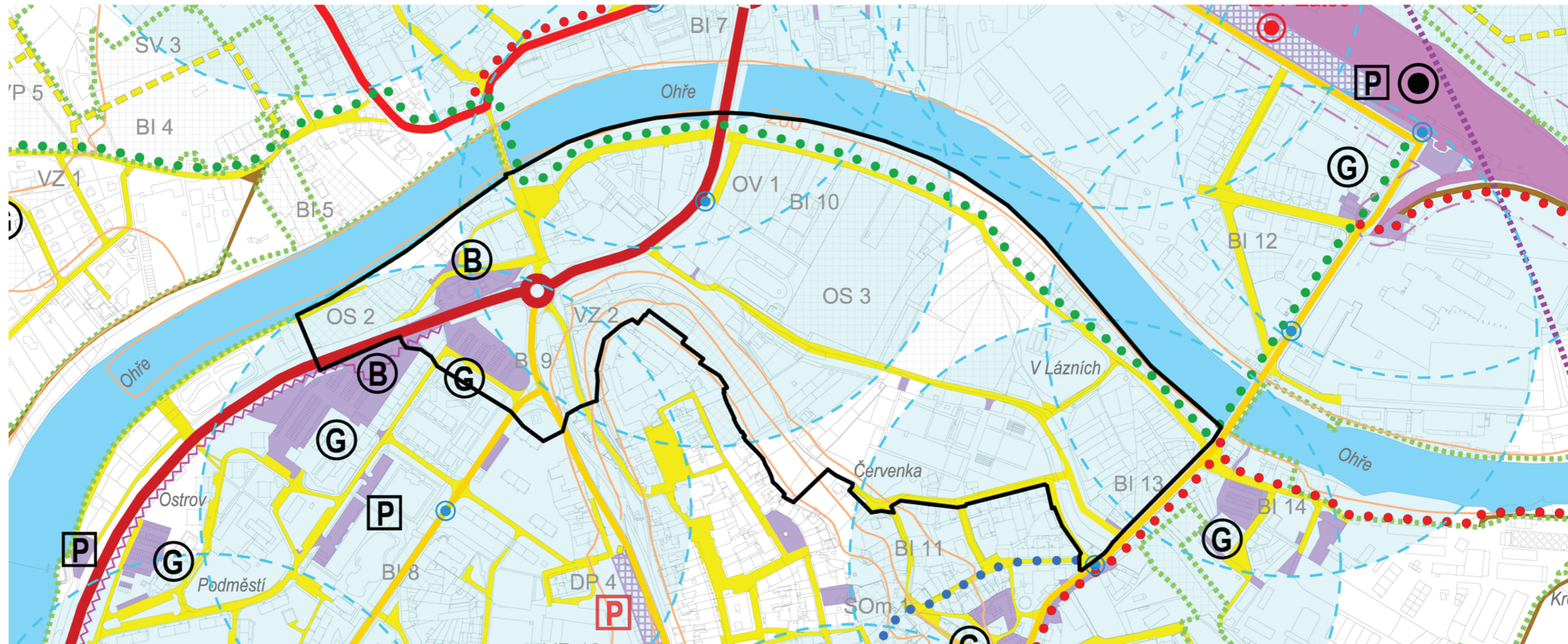
Veřejně prospěšné stavby jsou reprezentovány výše uvedenými:

- návrhovými plochami veřejných prostranství a dopravní infrastruktury VP, DK, DP, DG, DV
- návrhovými plochami občanského vybavení charakteru veřejné infrastruktury (OV, OS)
- návrhovým protihlukovým opatřením
- návrhovými liniovými prvky dopravní infrastruktury (cyklistické stezky a trasy)
- návrhovými liniovými prvky technické infrastruktury

Veřejně prospěšná opatření jsou reprezentována výše uvedenými:

- vymezeními prvky ÚSES (nadregionální, regionální a lokální biocentra a biokoridory)
- návrhovými plochami veřejného prostranství - zeleň (VZ)
- návrhovými plochami protierozních opatření (Ep, SN13, SN14, SN16, SN17, SN18)
- návrhovými liniovými prvky protierozních opatření (EI, Ev)





Hranice

	hranice řešeného území
	katastrální hranice
	hranice zastavěného území k 9.8. 2007

Územní prvky

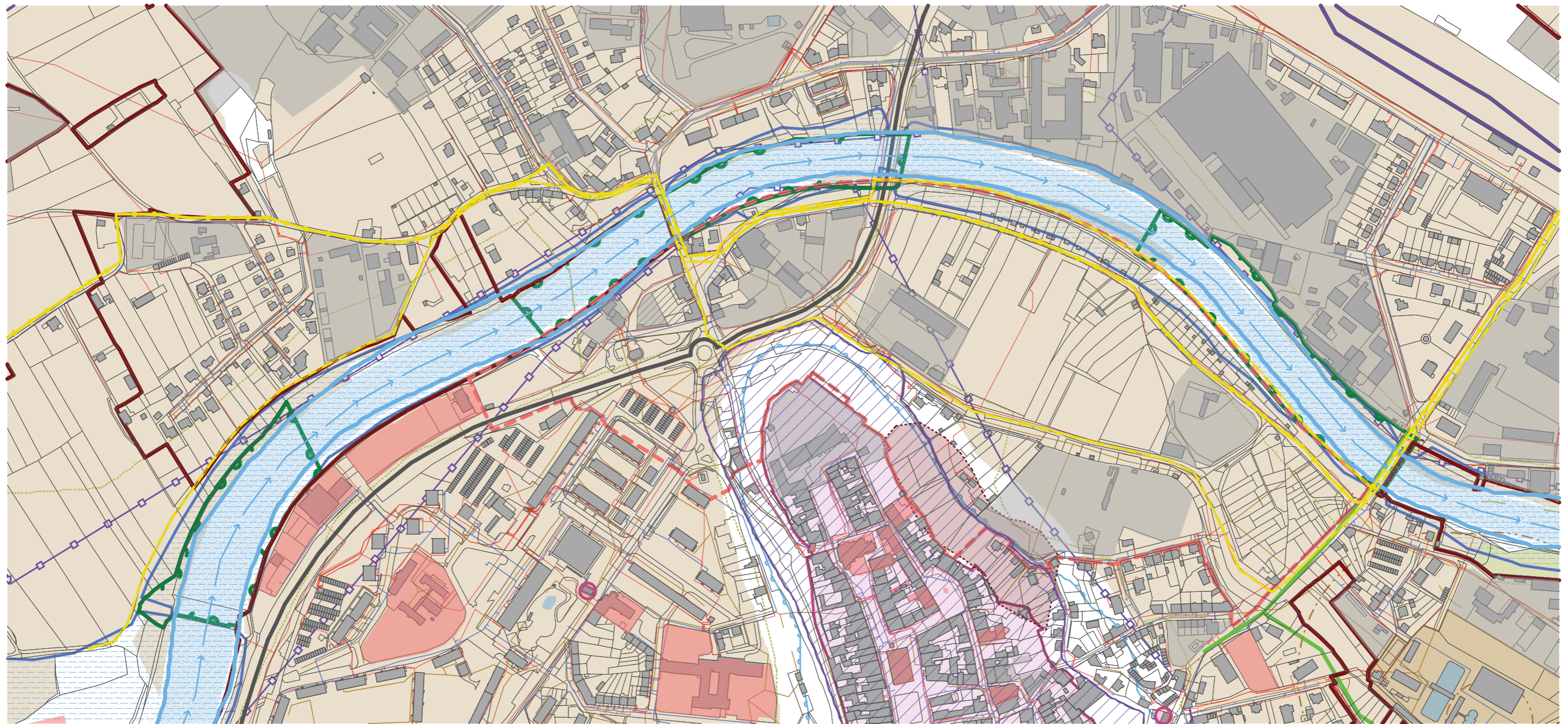
I.	II.	III.	IV.	
				vodní a vodohospodářské plochy
				plochy zástavby

Plochy dle významu: I. Stabilizované plochy
 II. Zastavitelné plochy
 III. Plochy přestavby
 IV. Plochy v krajině s navrženou změnou využití














































Doprava

stav	návrh	
		silnice I. třídy
		silnice II. třídy
		silnice III. třídy
		místní komunikace - sběrné (funkční třída B2)
		místní komunikace - obslužné (funkční třída C1, C2)
		místní komunikace - obslužné (funkční třída C3) a ostatní dopravní plochy
		významné účelové komunikace
		parkoviště
		garáže
		čerpací stanice pohonných hmot
		ostatní dopravní plochy
		autobusové zastávky
		docházková vzdálenost zastávek BUS (300 m)

	významná pěší propojení
	cyklistické stezky
	značené cyklistické trasy
	plochy železnice
	železniční tratě, vlečky
	železniční stanice a zastávky
	ochranné pásmo silnice
	ochranné pásmo železnice
	ochranné pásmo vzletových a přiblížovacích prostorů civilního letiště
	protihluková opatření

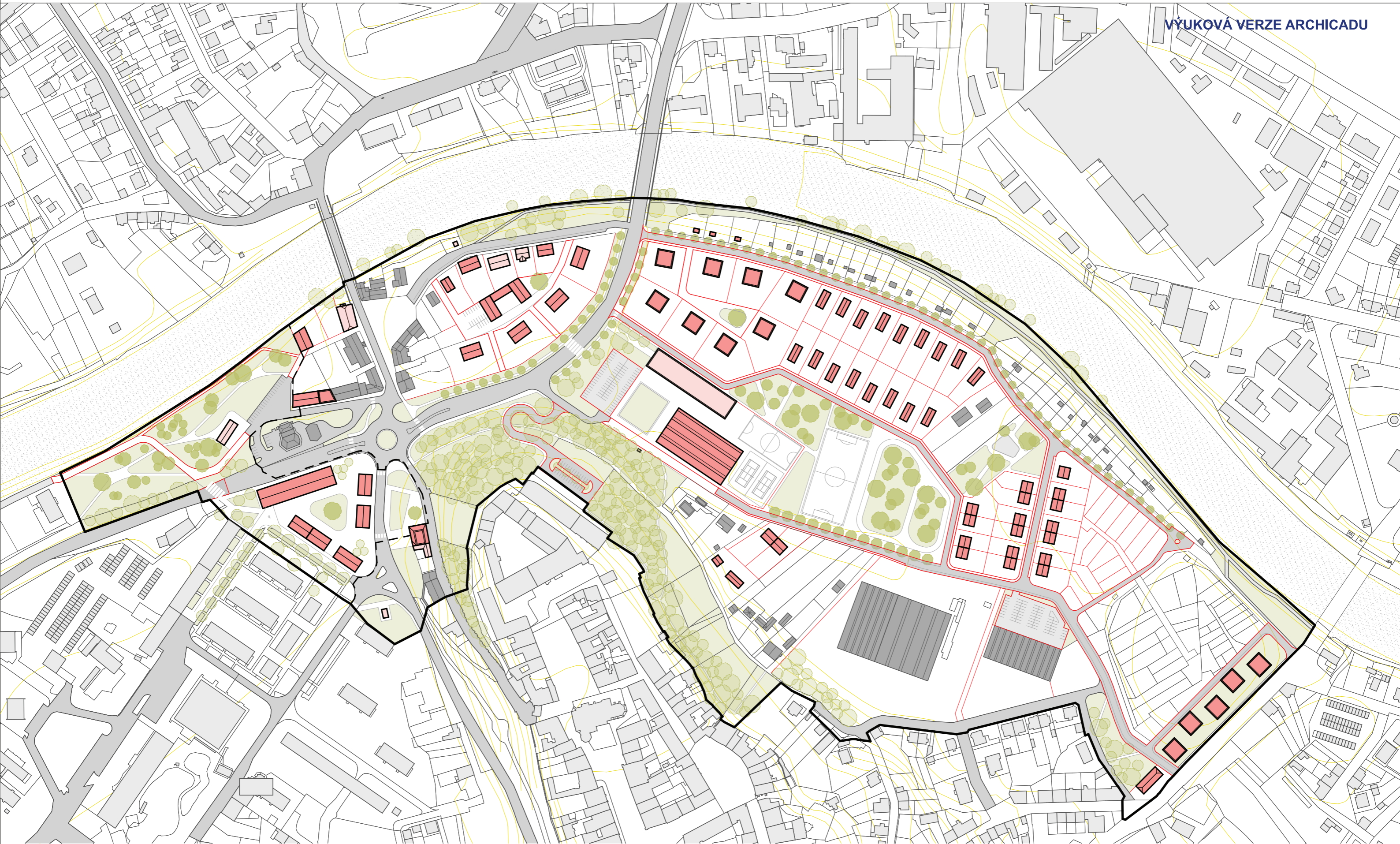


Legenda

	řešené území		Limity ochrany životního prostředí		Limity ochrany technické infrastruktury		Limity ochrany dopravní infrastruktury		Hodnoty
	zastavěné území		území zvláštní povodně pod vodním dílem		venkovní vedení elektrické sítě (nerozlišeno)		silnice I. třídy I/27		urbanistické hodnoty
Limity ochrany přírody a krajiny			záplavové území s periodicitou 100 let		regulační / měřicí stanice STL		silnice II. třídy		plochy občanského vybavení
	NATURA 2000 - evropsky významná lokalita		I. a II. třída ochrany zemědělské půdy		ostatní zařízení distribuce a zpracování plynu		silnice III. třídy		turistická trasa / významná pěší stezka
	regionální biokoridor - funkční	Limity ochrany památek			plynovod VTL		železniční trať		cyklostezka
	místní lokální biocentrum - funkční		městská památková rezervace		čistírna odpadních vod s ochranným pásmem				plochy výroby
	plocha lesa ochranného		archeologické naleziště		elektronické komunikační zařízení				
	ochranné pásmo 50m od hranice lesa		nemovitá kulturní památka (mimo centrum)		vodovodní řád				
	vodní plochy				kanalizační stoka		Ostatní limity využití území		
	vodní toky								
									
									







Legenda

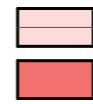
území předdiplomu
území diplomu



zachované objekty
objekty mimo území



opravené/trasformované
nově navržené



stávající zeleň
navržená zeleň



park u řeky s OV

Husitské náměstí

péče o seniory
nový průsek

bytové viladomy

konverze budovy
výrobního objektu
na budovu OV
nová sportovní hala

zachovaná fronta
předzahrádek

samostatné RD
lánová parcelace

rodinné bydlení v
dvojdomcích

nová kompenzační
kolonie zahrádek



nový velkorysý přechod

parkovacím dům na obnoveném
Okurkovém náměstí

nová městská galerie

areál Žateckého pivovaru

kluziště

veřejné hřiště a
inline dráha

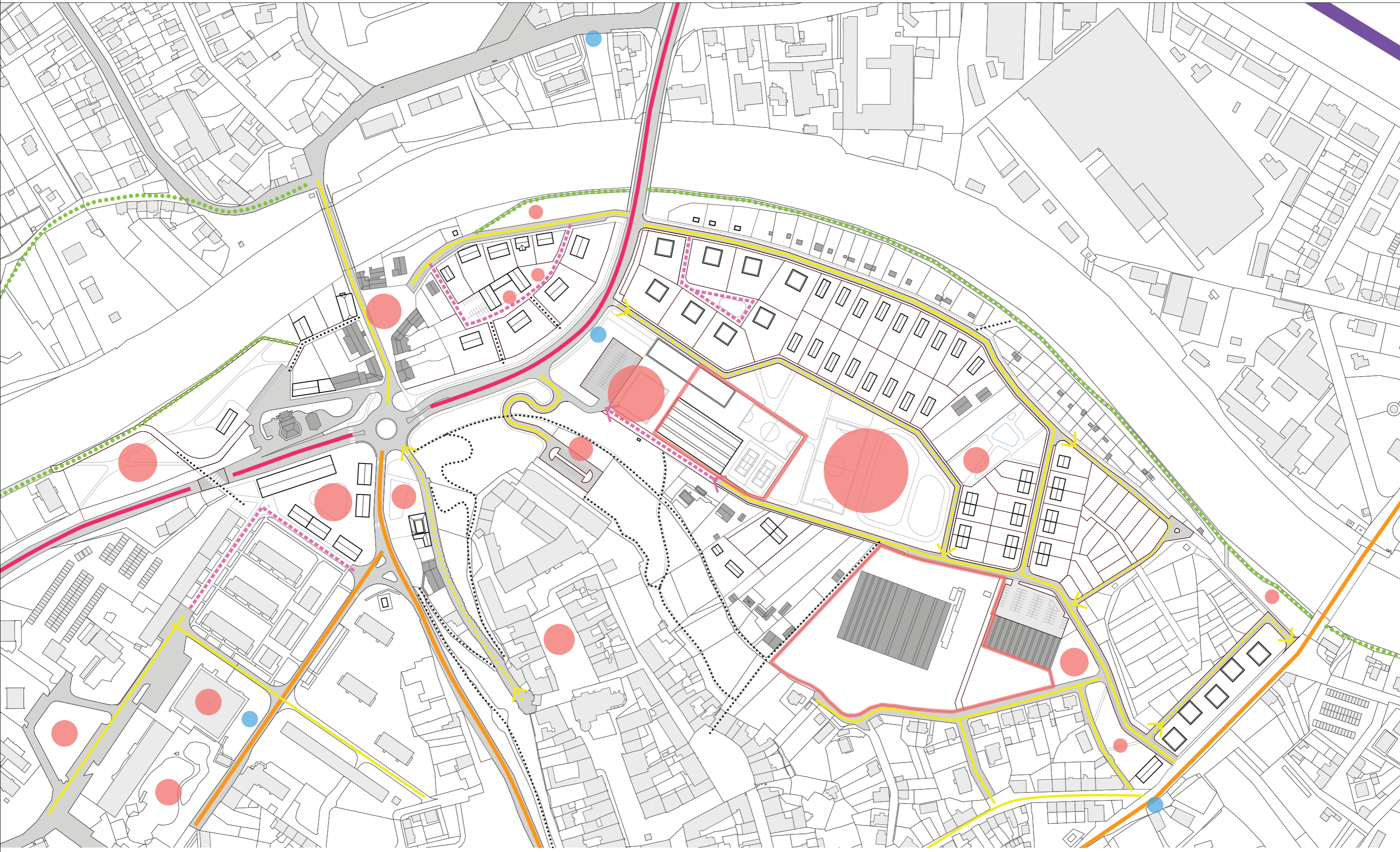
areál zahradnictví

tržní prostor
areálu zahradnictví

cyklopoint/kavárna

nová bytová výstavba





Legenda

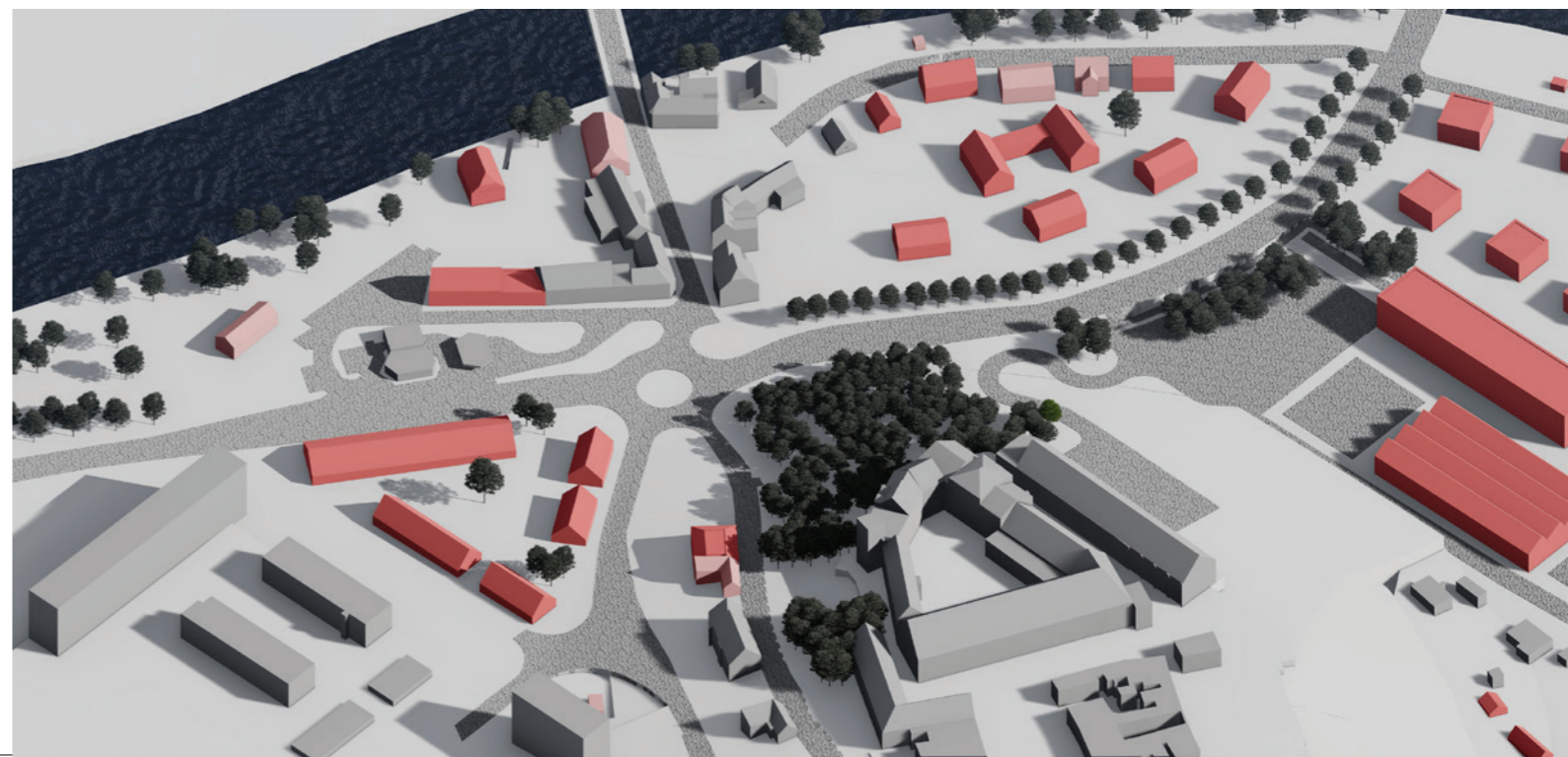
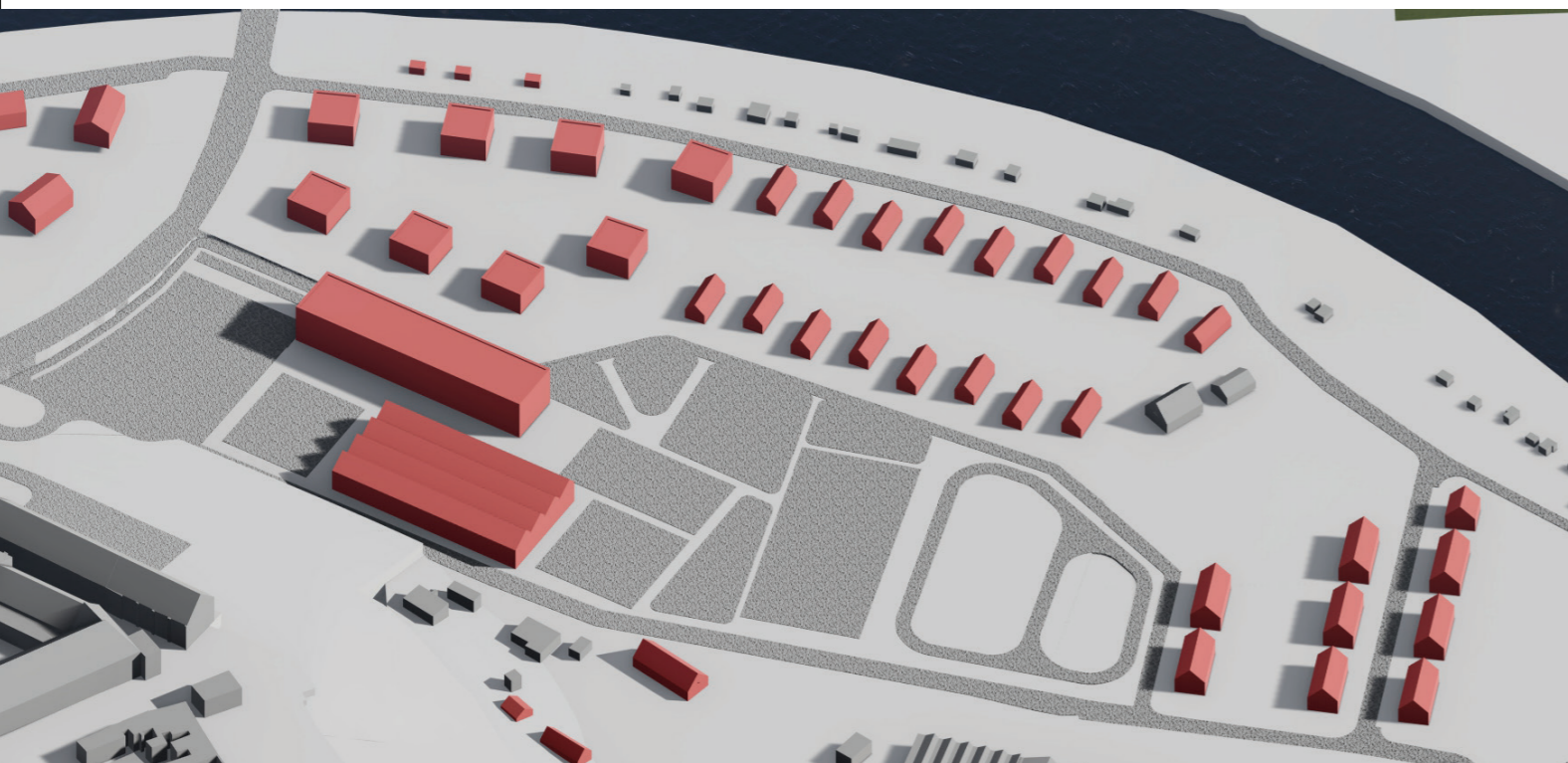
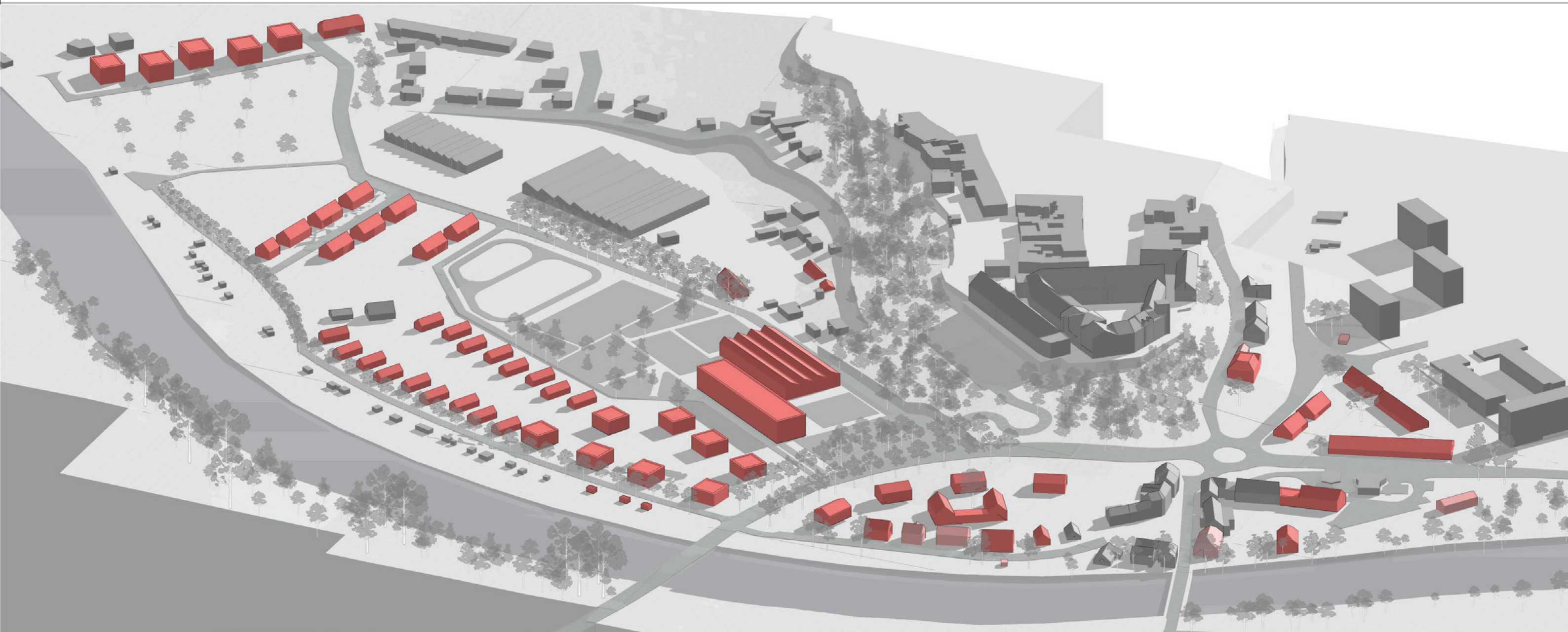
- veřejné prostranství
- autobusová zastávka
- silnice I. třídy
- místní komunikace obslužná
- - - zklidněná komunikace třídy D
- uzavřený areál
- vlakové nádraží
- místní komunikace sběrná
- - - míst. kom. obslužná, jednosměrná
- - - značená cyklostezka
- - - - - pěší trasa



Legenda

- | | | | | | | | | |
|---------------|----------------------|--------------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|---------------------------|
| ↔ vstup/vjezd | □ podzemní garáže | stávající plochy bydlení | občanské vybavení | sport | zemědělská výroba | parková zeleň | zahrada navržená | dopravní a technická inf. |
| ↔ propojení | bydlení individuální | bydlení kolektivní | smíšené využití | sportovní areál | areál zem. výroby | náměstí/tržiště | zahrada stávající | kanceláře/administrativa |





diplom

AUTORSKÁ ZPRÁVA

V diplomové úloze je podrobněji zpracovaný návrh území na západ od městských hradeb. Lokalita je vymezena a ulicemi Žižkova, Ostrov a řekou Ohří. Území je rozděleno komunikacemi na tři části. Při průchodu územím z hradeb směrem k řece se projde parkem Pilotů, dále skrze Okurkové náměstí, a po přechodu přes rušnou silnici se dá dostat až do parku U Oharky. Diplomová úloha je zaměřená převážně na návrh Okurkového náměstí a vazbu na jeho okolí.

Park Pilotů

Park Pilotů dostal svůj název po pomníku padlých pilotů II. světové války, který byl do parku přemístěn z místa navrženého náměstí. Spolu s přilehlým objektem galerie, která byla navržena v rámci předdiplomu, a která rovněž vyžaduje adekvátní předprostor, vytváří v parku rozptýlovou plochu. Charakteristická svažitost vyžaduje řešení pro vyrovnání terénu, kterým je v tomto případě pažené schodiště, sloužící jak pro překonání výškového rozdílu, tak jako sedací prvek. Tento prvek schodišťových stupňů je zopakován v menším měřítku i na náměstí a při vstupu do parku U Oharky.

Přeměna parku vůči stávajícímu stavu spočívá hlavně ve vydláždění nových cest a vytvoření vhodného předprostoru. Většina zeleně v navrženém stavu je stávající.

Okurkové náměstí

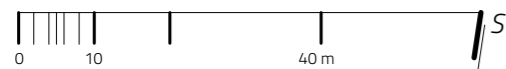
Nápad na vybudování náměstí s tržnicí vychází z paměti místa, jak je již popsáno v předchozích kapitolách. Náměstí je vymezeno čtyřmi objekty, uzavírajícími půdorys náměstí do trojúhelníku. Tvar náměstí a poloha objektů vychází z tras stávajících komunikací. Uspořádání budov je dáno hlavními směry pohybu chodců a vizuálními vazbami. Funkční náplň budov je převážně občanské vybavení, ale jsou zde navrženy i administrativní prostory, pošta či stravovací provozy. Stěžejním objektem prostoru je budova tržnice, jelikož určuje jeho charakter, a po historickém vzoru se tedy nazývá Okurkové náměstí. Budovy jsou více popsány v detailu návrhu.

Park U Oharky

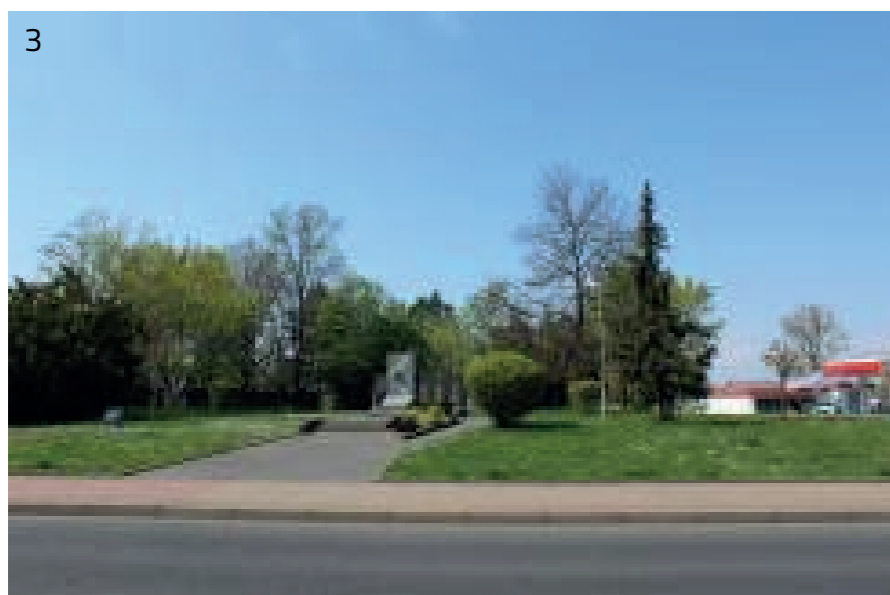
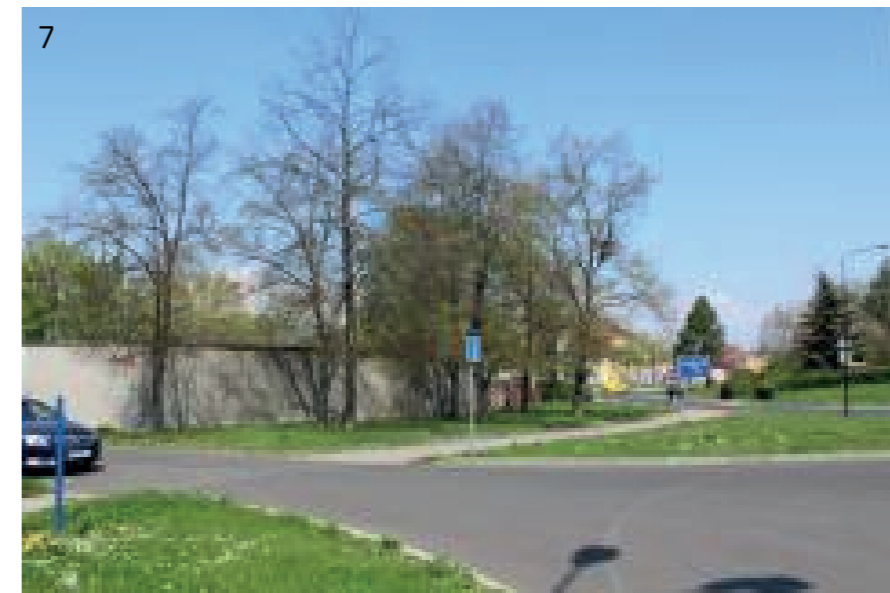
Vazbu mezi Okurkovým náměstím a parkem u řeky posiluje návrh širokého přechodu s ostrůvkem.

Vstup do parku U Oharky je napojen na navrženou síť z mlatových cest a na zklidněný průjezdní úsek komunikace. Dlážděný pruh pro průjezd vozidel tvoří jakousi hranici mezi dvěma částmi parku. V západní části je navrženo basketbalové a workoutové hřiště. Je rovněž uvažována částečně jako psí park. Východní část parku je více orientována na procházky, běh či piknik. Park pohltil jednu stávající budovu, která je konvertována na servisní objekt pro park. Náplň budovy obsahuje také občerstvení a cyklopoint. V neposlední řadě je na řece navržen ponton, který se dá využít jako doplněk k občerstvení, či sezónně na pořádání soukromých a veřejných akcí.

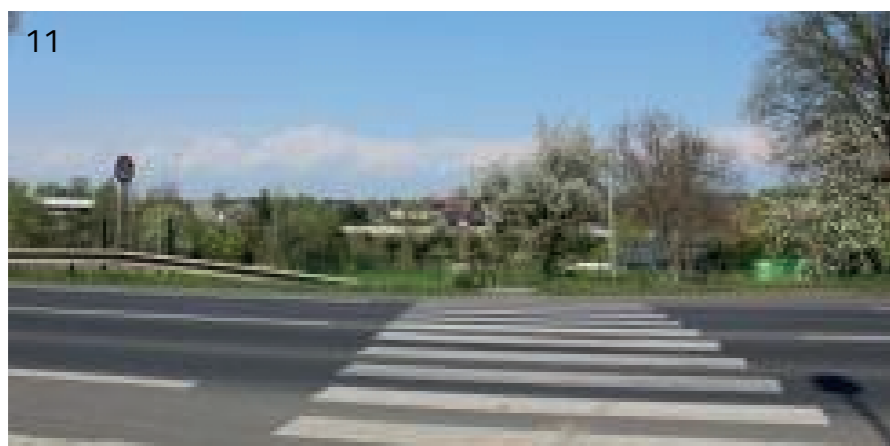
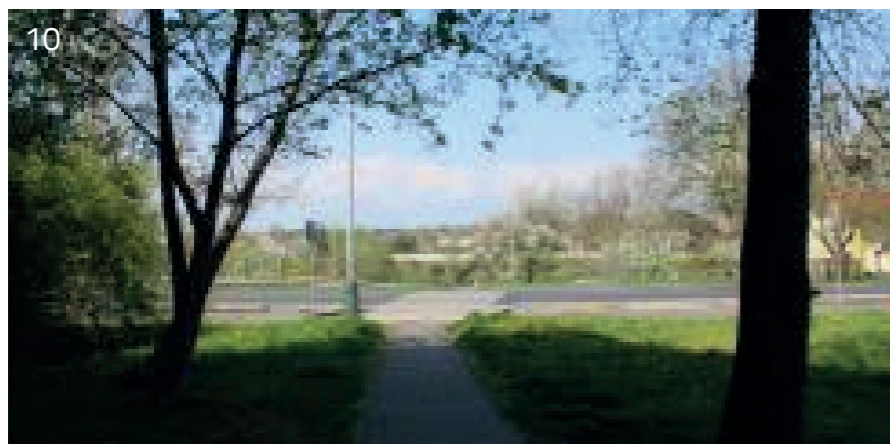


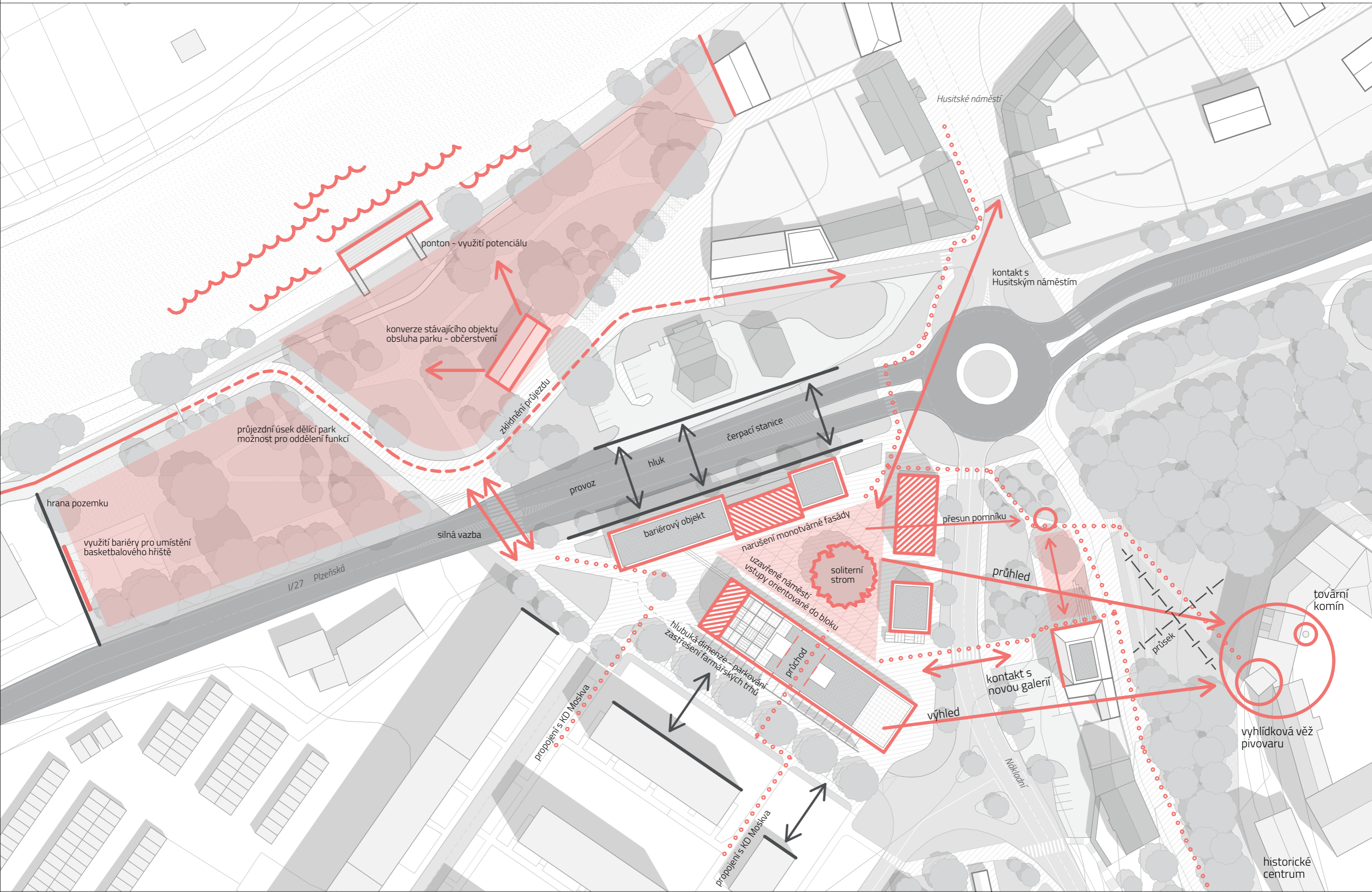


Fotodokumentace stávajícího stavu



Fotodokumentace stávajícího stavu

























Legenda

	cyklostezka
	park
	občerstvení v parku
	pošta
	fit centrum
	sgrafito
	pivnice
	knihovna
	bistro
	tržnice
	vinárna
	koncerty
	orientační model
	památník
	pivovar
	čerpací stanice

01

Objekt je složený ze tří vizuálně odělených částí. Kompaktní blok bílé hmoty je rozdělen kváderm objektu O1b s kortenovou fasádou na 2 díly. Objekt s kortenovou fasádou je navržen se střechou pultovou, s mírným sklonem. Objekty O1a a O1c jsou bíle omítnuté a koncipovány s plochou střechou, přičemž na objektu O1a se uvažuje s umístěním fotovoltaických panelů a na objektu O1c se uvažuje s extenzivní zelenou střechou. Všechny budovy jsou navrženy jako dvoupodlažní, nepodsklepené.

V přízemí první části O1a jsou k dispozici dvě pronajímatelné jednotky, ideálně pro menší prodejny, ale lze tyto jednotky i propojit.

Na nároží se potom nachází pobočka pošty a vstup do 2.NP, kde je uvažováno s umístěním fitcentra.

Budova O1b má nepochybně trochu správní či administrativní charakter, proto je vhodná pro umístění kancelářských prostor, ať už soukromých nebo veřejné správy.

Budova O1c má v přízemí navrženou pronajímatelnou jednotku, ideálně pro prodejnu potravin, například bioprodukty z žateckého zahradnictví. Do patra, kde jsou k dispozici k pronájmu kancelářské prostory je potom vchod ze severu.

02

Tento objekt je uvažovaný jako stravovací zařízení. Vzhledem k tomu, že se náměstí nachází hned pod budovou žateckého pivovaru, je vhodné navržení pivnice.

Vzhled domu navazuje na objekt O1b s fasádou z kortenových plechů, pultovou střechou s mírným sklonem a s vysokými průběžnými okny přes obě podlaží. I tato budova je navržena jako dvoupodlažní, nepodsklepená.

03

Vzhledově je budova rovněž podobná objektu O1. Je navržena jako dvoupodlažní, nepodsklepená, s bíle omítnutou fasádou a extenzivní zelenou plochou střechou

Objekt je funkčně rozdělen na 3 části. V jedné polovině objektu je navržena jednotka přes obě podlaží. Je uvažováno s umístěním knihovny či prodejny knih. V druhé polovině objektu jsou navrženy dvě jednotky. V přízemí je možné uvažovat s prodejnou, například s květinářstvím. V patře je potom menší pronajímatelná jednotka například pro kadeřnictví nebo beauty salon.

Ponton může sloužit pro pořádání letních akcí, ať už veřejných nebo soukromých.

04

Objekt tržnice má dvě podzemní a dvě nadzemní podlaží. V podzemních podlažích se nachází parkovací kapacity pro pokrytí potřeb Okurkového náměstí. Přízemí tvoří volný, průchozí prostor, jehož zastřešení stojí na systému železobetonových sloupů. Celá budova je z pohledového betonu s příznaným bedněním, přičemž v západním cípu budovy je dvoupodlažní hmota s kortenovým obkladem. Střecha je navržena jako plochá s extenzivním netřeskovým porostem.

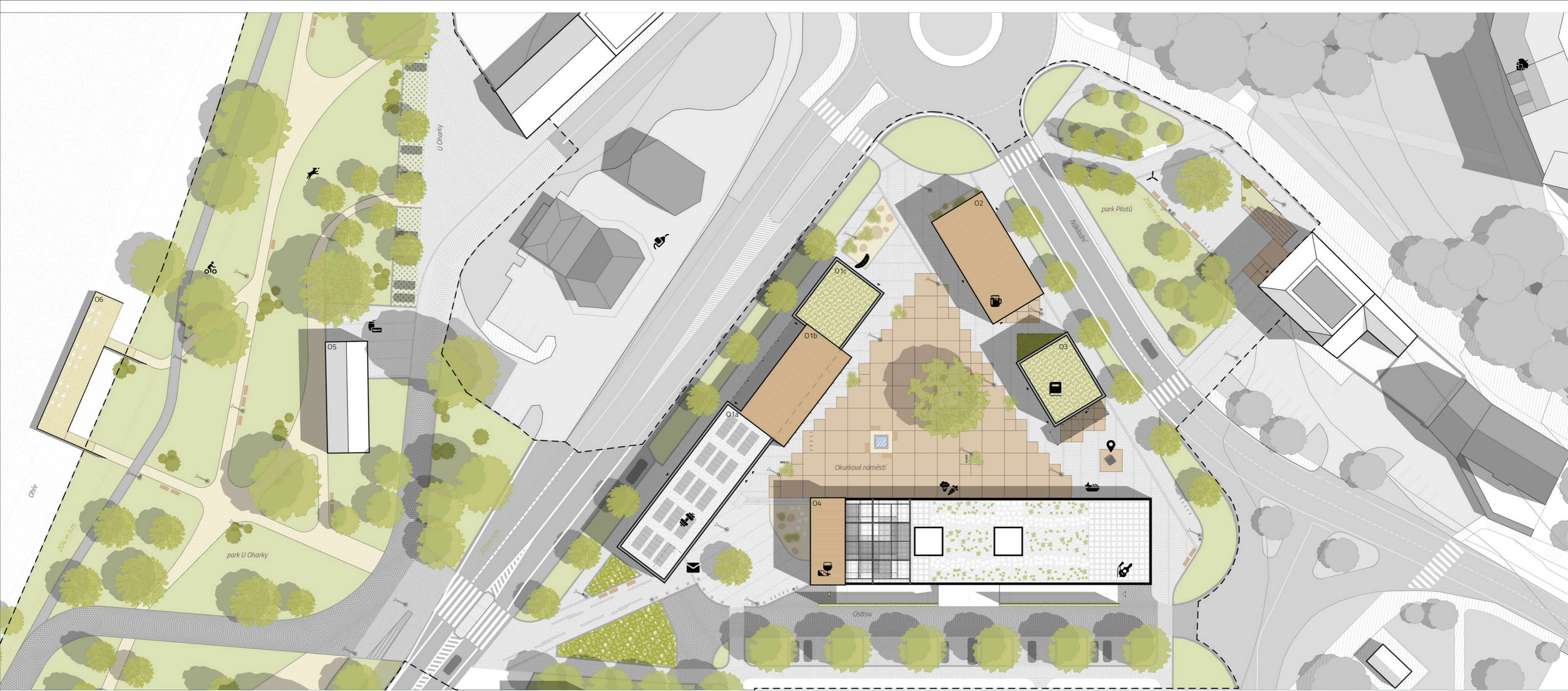
Objekt slouží samozřejmě jako tržnice, ale v době mimo trhy je k dispozici multifunkční prostor, například pro výstavy nebo přednášky. Ve východní části budovy je umístěno malé bistro, přičemž v teplém počasí můžou trhovské pulty sloužit jako stoly pro strávňíky. V druhém podlaží je navržena malá vinárna s možností pobytu na terase. Při rozložení ploché střechy objektu je možné tento prostor využít například pro konání menších koncertů či jiných společenských akcí.

05

Stávající budova je dvoupodlažní objekt se sedlovou střechou s nízkým sklonem. V návrhu je budova konvertována na objekt veřejného vybavení. Mělo by se v ní nacházet občerstvení, cyklopoint a měla by sloužit i pro údržbu parku.

06

Ponton může sloužit pro pořádání letních akcí, ať už veřejných nebo soukromých.



P1 materiál: žulová dlažba
odstín: světle šedá
rozměry: nepravidelné kostky 10x10cm a 15x15cm



P4 materiál: asfalt
odstín: tmavě šedá
rozměry: spojitý povrch



P7 materiál: kačírek praný frakce 8/16 mm
odstín: různé odstíny
rozměry: -



P3 materiál: žulová dlažba
odstín: tmavě šedá
rozměry: do oblouku skládané kostky 15x15cm



P5a materiál: prefabrikovaný beton, jemné zrno
odstín: světle šedá
rozměry: spojitý povrch



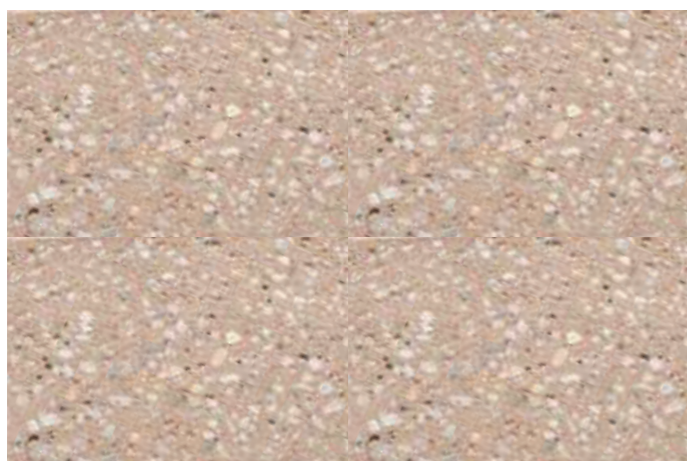
P5b materiál: litý beton, jemné zrno
odstín: světle šedá
rozměry: spojitý povrch



P8 materiál: mlát z lomové prosívky (opuka) frakce 0-4 mm
odstín: okrová
rozměry: -



P2 materiál: probarvený litý beton
odstín: světlá cihlová (oranžovo-hnědá) s hrubým zrnem
rozměry: pravidelné čtvercové desky 4,5x4,5m a 2,25x2,5m



P6 materiál: drcená opuka frakce 16/32 mm
odstín: okrová
rozměry: -



L1 lavička bez opěrky
 použití: u kašny, pod platanem
 materiál: dřevěné lamely, kovová konstrukce (antracit)



K1 koše na tříděný a smíšený odpad
 použití: na Okurkovém náměstí
 materiál: kovová konstrukce (antracit)



S1 nepřímé osvětlení
 použití: v prostoru Okurkového náměstí, v Parku pilotů, v parku U Oharky
 materiál: kov (antracit)



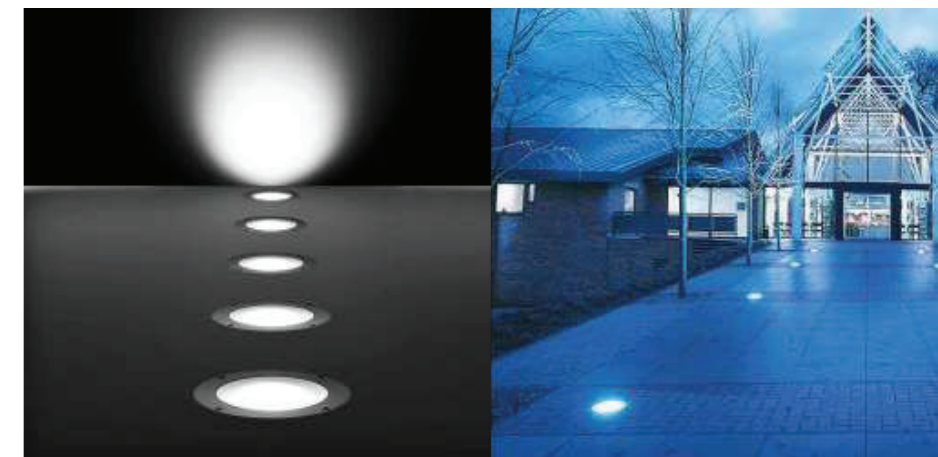
L2 lavička s opěrkou
 použití: v parku Pilotů, v parku U Oharky
 materiál: dřevěné latě, kovová konstrukce (antracit)



K2 koš na směsný odpad
 použití: na celém vyznačeném území
 materiál: kovová konstrukce (antracit), dřevěné laťování



S2 bodové reflektory - v dlažbě
 použití: osvětlení předsazené fasády budovy O1



M1 stojany na kola
 použití: v parku Pilotů, na Okurkovém náměstí
 materiál: kovová konstrukce (antracit)



M2 rabátko / ochranná mříž stromu
 použití: před poštou
 materiál: kortenový plech



M3 sedací schodiště
 použití: Okurkové náměstí, park Pilotů, park U Oharky
 materiál: beton









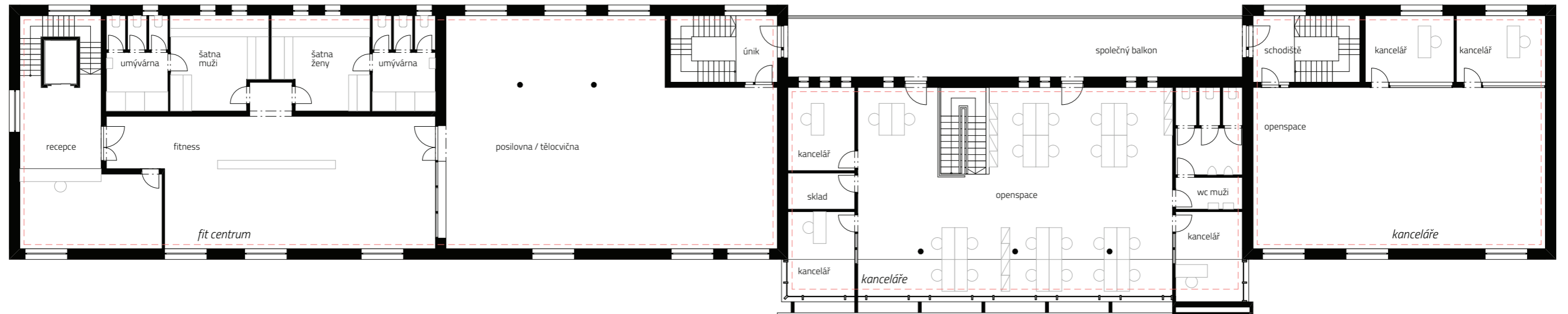




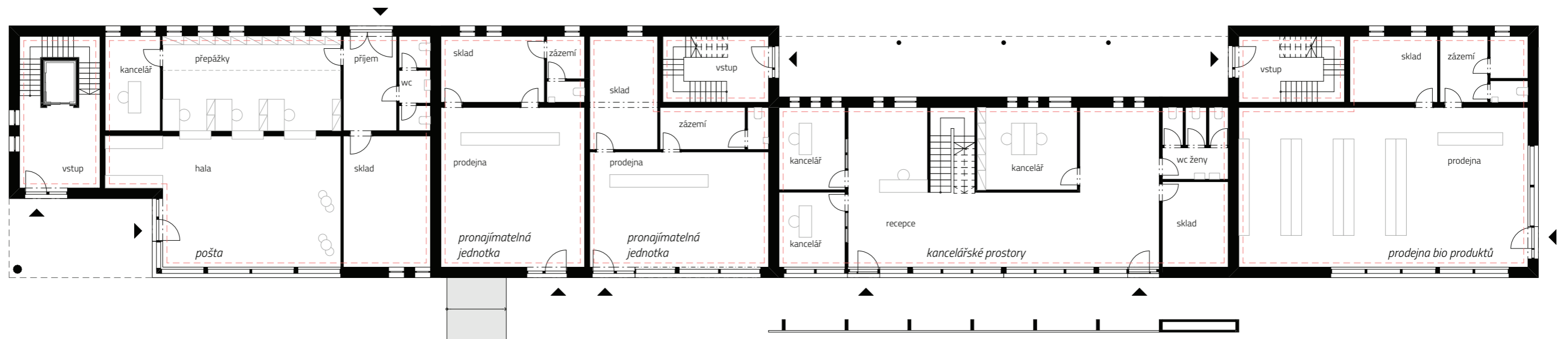
studie objektů

PŮDORYS OBJEKTU 01

2NP



1NP

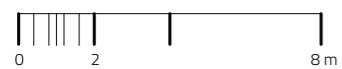
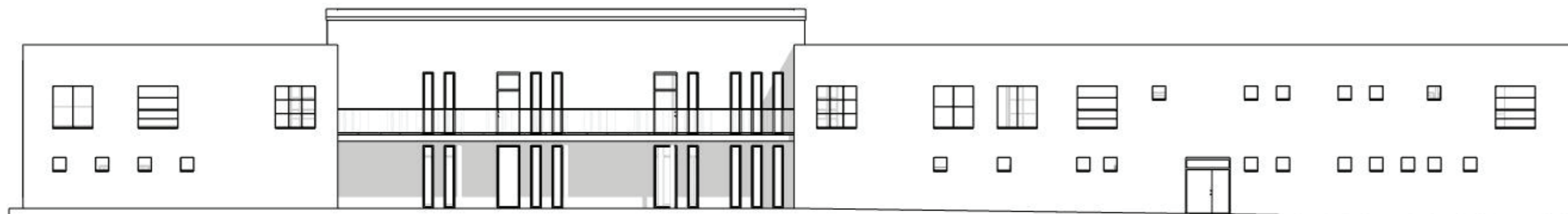


POHLEDY NA OBJKET 01

pohled jihovýchodní



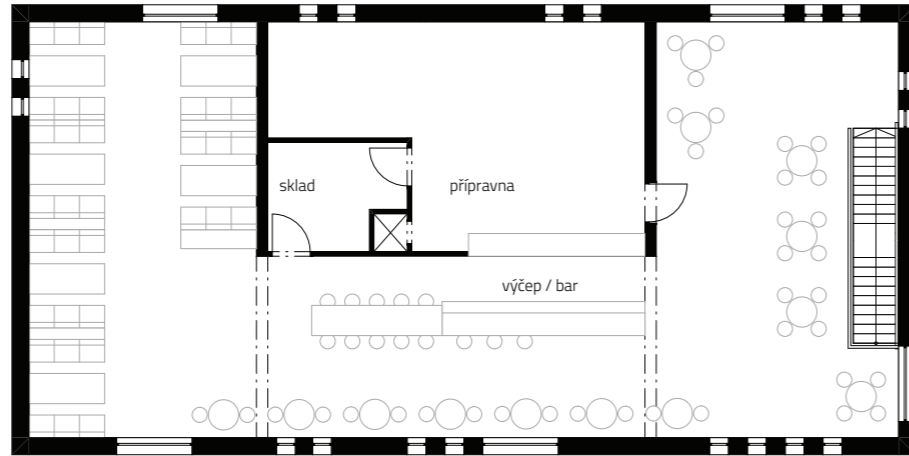
pohled severozápadní



PŮDORYS OBJEKTU 02 A 03

2NP

02

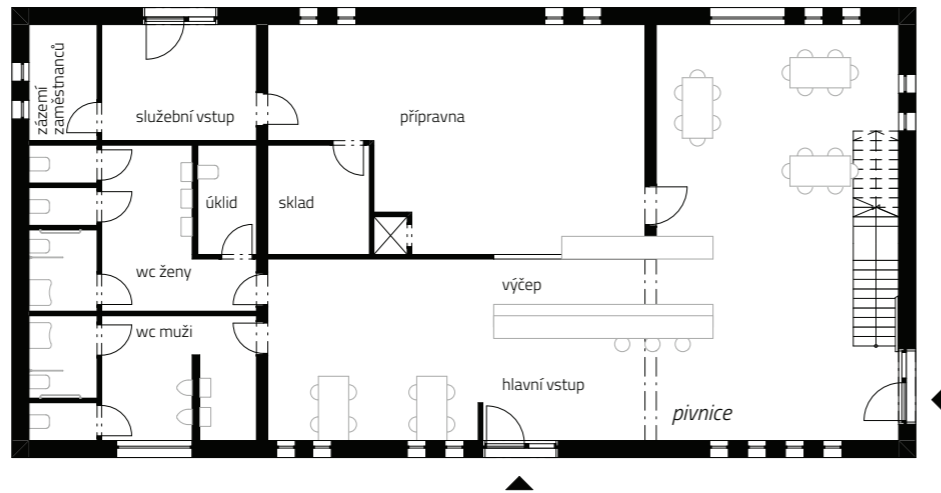


03

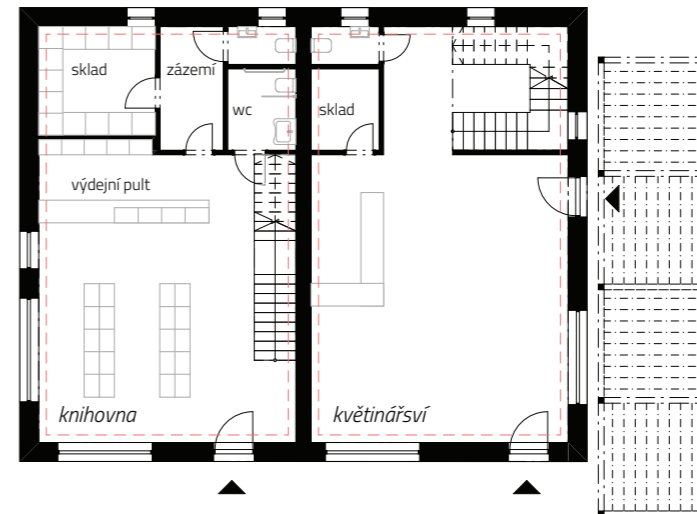


1NP

02

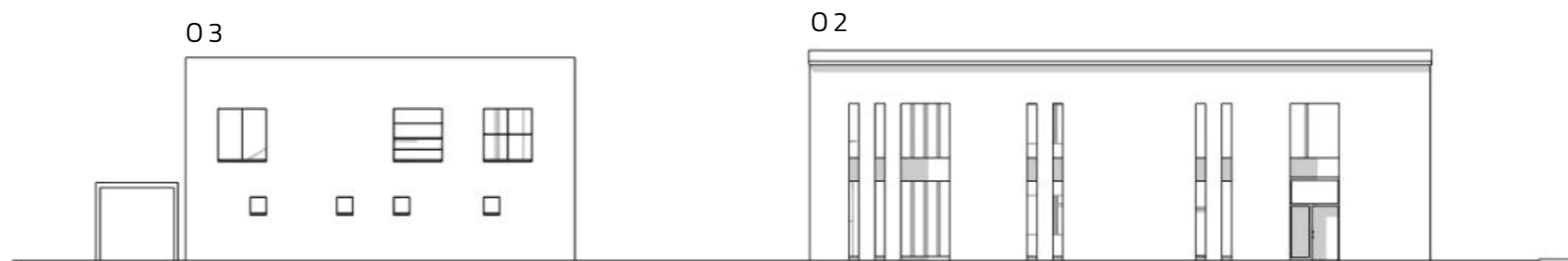


03

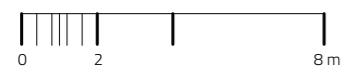
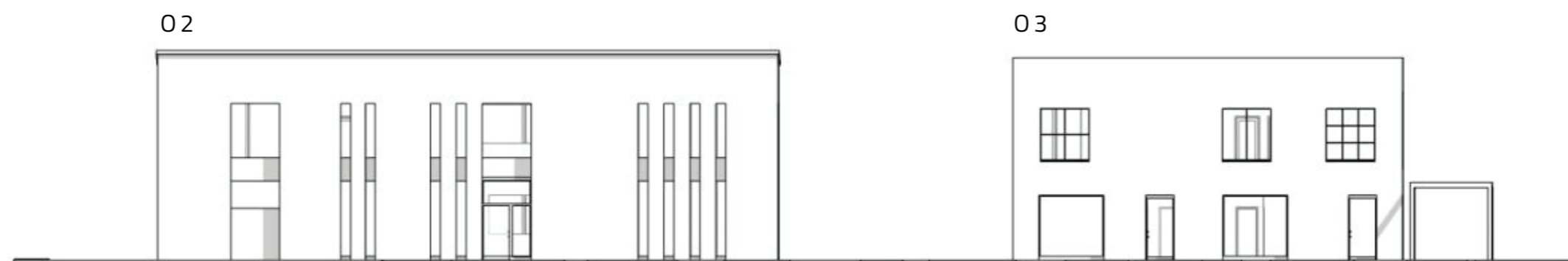


POHLEDY NA OBJEKTY 02 A 03

pohled severovýchodní

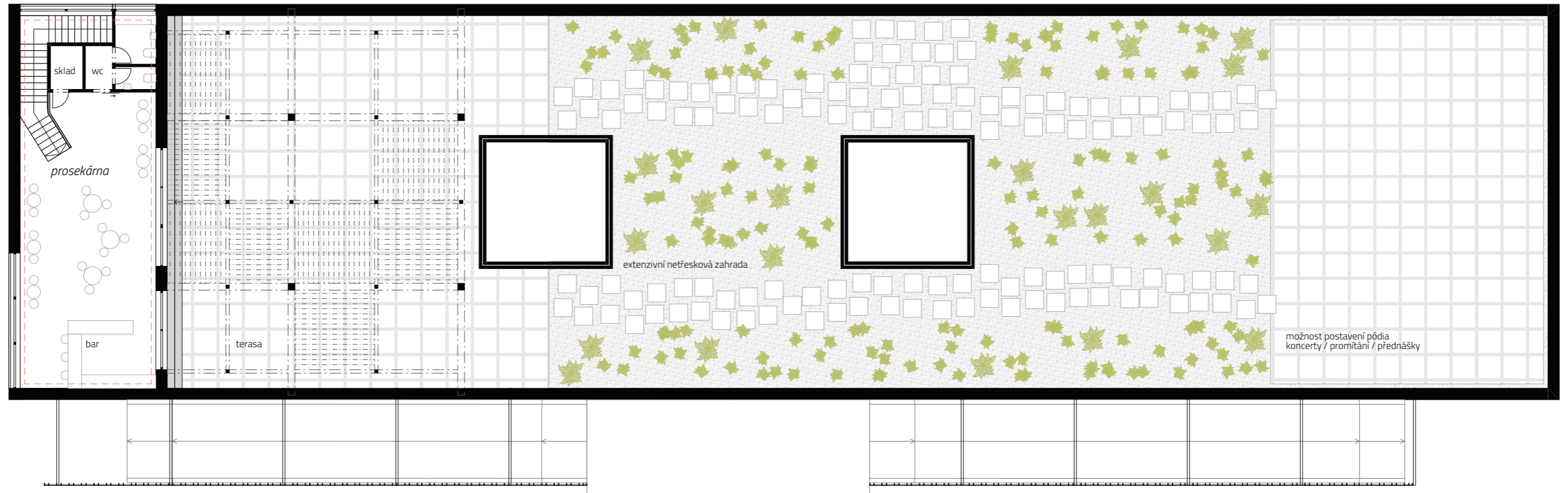


pohled jihozápadní

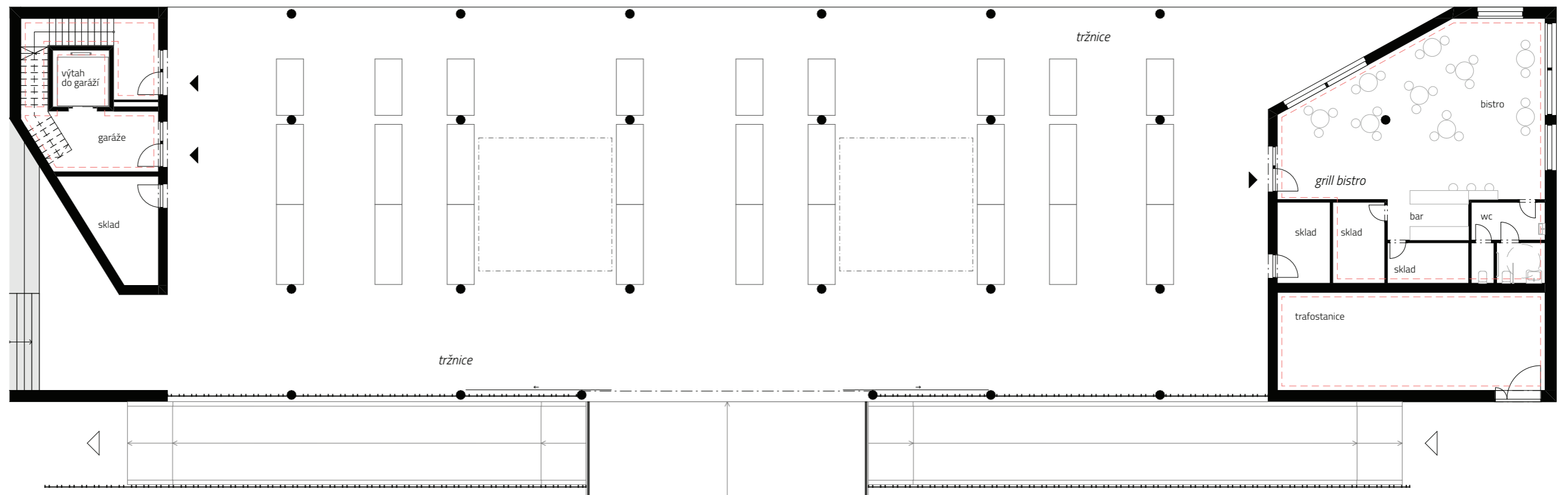


PŮDORYS OBJEKTU 04

2NP

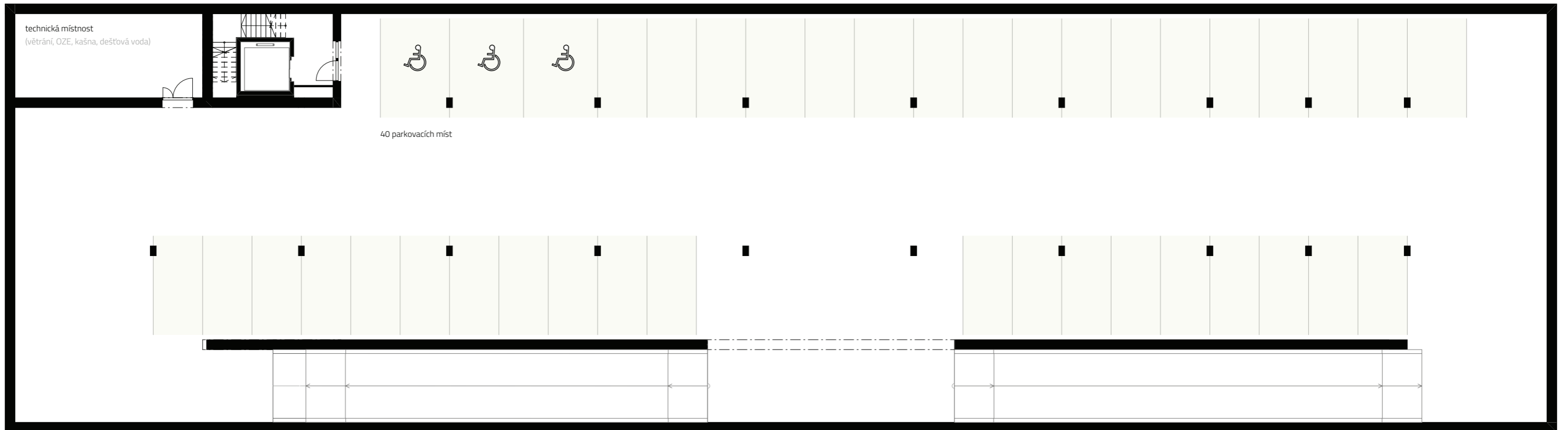


1NP

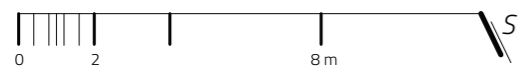
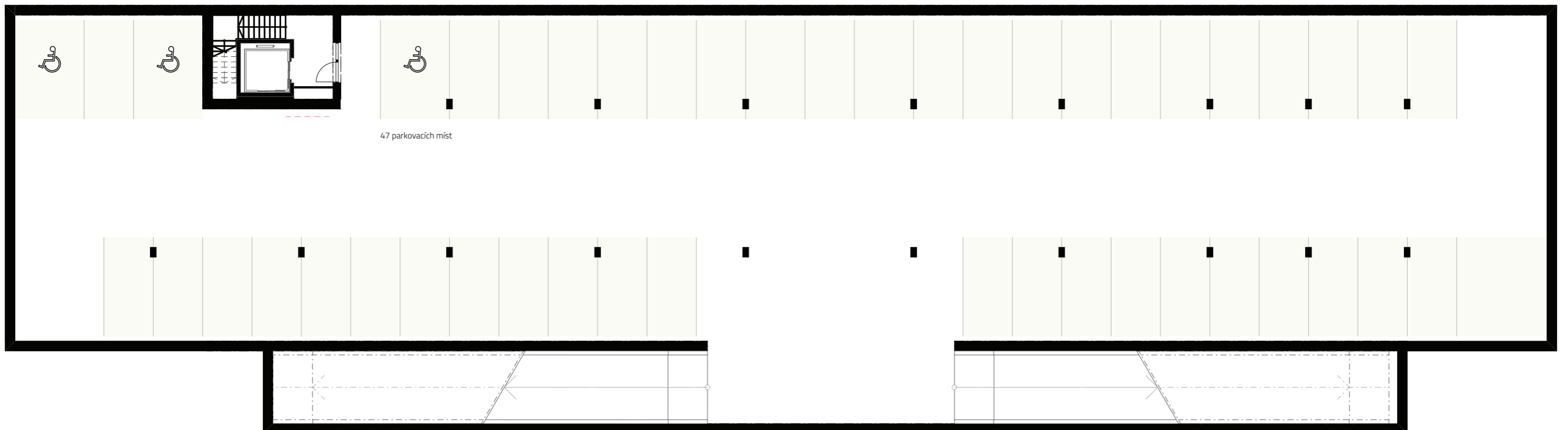


PŮDORYS OBJEKTU 04

1PP

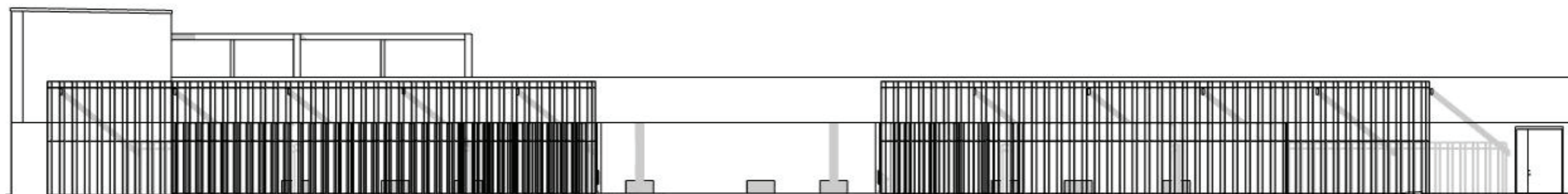


2PP



POHLEDY NA OBJEKTY 04

pohled jihozápadní



pohled severovýchodní



koncepce zeleně

KONCEPCE ZELENĚ

Řešené území je rozděleno komunikacemi na 3 části. Na park U Ohraky, Okurkové náměstí a park Pilotů. Diplomová práce je více zaměřena na část Okurkového náměstí, řešil jsem tedy i zde koncepci zeleně ve větším detailu.

Okurkové náměstí

V hlavním urbanistickém konceptu je zdůrazňován průhled na hradby města, pivovar, komín a zejména vyhlídkovou věž. Rozhodl jsem se stávající vzrostlou zeleň na svahu pod hradbami prořezat a získat přímý průhled na Okurkové náměstí.

Území navrženého náměstí je v současnosti výrazně zarostlé různými druhy listnatých stromů a keřů, víceméně nekoncepčně. V rámci návrhu náměstí jsem navrhl pokácení vyznačených dřevin.

Podél hlavních komunikací ne navržena liniová zeleň pro odclonění od dopravy.

V centrálním prostoru potom solitérní, dominantní strom, který by měl stínit náměstí v horkých letních dnech. V odděleném předprostoru pošty je potom navržen ještě jeden solitér pro dokonponování prostoru.

Prostor náměstí je z velké části vydlážděn, ale z důvodu omezení možného přehřívání prostoru a z důvodu řešení vsakování srážkové vody je doplněn smíšenými trvalkovými záhony s extenzivní údržbou. Kromě záhonů je prostor doplněn i plochami se šterkem z drcené opuky, které jsou dle výkresu osazeny trsem okrasné traviny.

Objekt tržnice, O4, má z jižní strany navrženou předsaznou fasádu z kovové mříže, na kterou je navržený porost z popínavých rostlin.

Ploché střechy objektů (dle výkresu) jsou řešeny jako zelené střechy s extenzivní zelení, jednak kvůli zlepšení vsakovacích a teplotních podmínek, ale také protože jsou objekty a celé území exponované pohledům z hradem a z vyhlídkové věže.

Park Pilotů

V obou parcích jsem rovněž v rámci posílení vazeb a posílení konceptu navrhl pokácení vyznačených dřevin, nebyl to však v porovnání s náměstím tak radikální zásah.

Vzniklému spojenému předprostoru pomníku a objektu veřejné vybavenosti (galerie) dominuje návrh soliterního stromu, červenolistého buku.

Nástup do parku jsem podpořil vytvořením stromořadí ze sloupovitých dubů.

Většina zeleně (mimo prostor objektu) je v parku zachována.

Park slouží jako městská zeleň, je spojujícím prvkem mezi starým městem a Okurkovým trhem, který je následně napojen na park u řeky. Park obsahuje zejména okrasnou zeleň a plní funkci přeprostoru galerie.

Park U Oharky

V parku U Oharky je navrženo vykácení náletových dřevin se zachováním určitých či dominantních stromů. Stávající zeleň je doplněna soustavami či solitéry stromů, kterým je prostředí břehu řeky přirozené: duby, jilmy, topoly.

Park by měl kromě doplnění systému městské zeleně plnit relaxační a sportovně rekreační funkci. Je dalším krokem pro otevření města směrem k řece a využití jejího potenciálu.



Legenda

- | | | | | | |
|--|--------------------------|--|----------------------|--|-----------------------------|
| | dlážděně zpevněné plochy | | stromy stávající | | udržovaný, stržiený trávnik |
| | veřejné plochy zeleně | | stromy kácené | | drčená opuka, osazená Z5 |
| | zpevněný mlatový povrch | | stromy nově vysazené | | Z06 |
| | plochá střecha - kačírek | | | | Z07 |
| | pochozí střecha | | | | Z08 |
| | ponton | | | | Z09 |



**Z01****Javor babyka**
Acer campestre

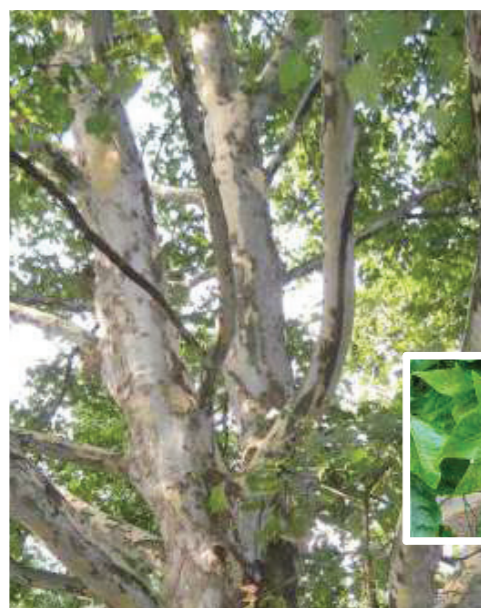
výška: 8-10m
 průměr koruny: 5-7m
 kvete: duben, květen
 barva listů: zelená, na podzim žlutá
 barva květu: žlutá, zelená

použití: stromořadí podél ulice Plzeňská
 stromořadí podél ulice Nákladní

**Z04****Ambroň západní**
Liquidambar styraciflua

výška: 8-15 m
 průměr koruny: kolem 6m
 kvete: březen až květen
 barva listů: zelená
 barva květu: žlutá zelená

použití: před poštou

**Z02****Platan javorolistý**
Platanus acerifolia

výška: 15-20m
 průměr koruny: 15-18m
 kvete: květen
 barva listů: zelená, na podzim žlutá
 barva květu: zelená

použití: centrální strom na Okurkovém náměstí

**Z05****Ozdobnice čínská**
Miscanthus sinensis 'Gracillimus'

výška: 0,8-1,3m
 kvete: srpen až říjen
 barva listů: zelená
 barva květu: hnědá, vínová

použití: doplňková zeleň na Okurkovém náměstí

**Z06****Břečťan popínavý & Přisavník pětistý**
Hedera helix & *Parthenocissus quinquefolia*

výška: až 15m	výška: až 15m
kvete: srpen až říjen	kvete: srpen až říjen
barva listů: zelená	barva listů: červená
barva květu: zelená	barva květu: zelená

použití: popnutí přesazené fasády - mříž u vjezdu do podzemní garáže

**Z03****Buk lesní červenolistý**
Fagus sylvatica 'Atropurpurea'

výška: 10-15 (až 25) m
 průměr koruny: 10-15m
 kvete: duben, květen
 barva listů: červená
 barva květu: červená

použití: předprostor objektu OV v parku pilotů

**Z07****Wistarie čínská**
Wisteria sinensis

výška: 8-15m
 kvete: květen
 barva listů: zelená
 barva květu: fialová

použití: popnutí pergoly u objektu O3 a na střeše objektu O4



Z08

Koberec ze směsi rozchodníků, bylin a trav

koberec je pokrytý z 80% vegetací
základ ze 4-6 druhů rozchodníků
směs bylin a trav: byliny 10% traviny 90%
druhy rozchodníků a směs semen dle dodavatele
např společnost ACRE

příklady druhů rozchodníků:
Sedum album, *Sedum eversii*, *Sedum hybridum*, *Sedum reflexum*
příklady druhů bylin a travin:
koukol polní, *řepík vonný*, *len vytrvalý*, *kopretina bílá*
psineček obecný, *tonka vonná*, *košťava ovčí*, *košťava červená*

použití: extenzivní zelené střechy, záhony



Z10

Topol bílý
Populus alba

výška: 10-30m
průměr koruny: 10-15m
kvete: březen, duben
barva listů: světle zelená
barva květu: červená, bílá

použití: park U Oharky



Z09

Smíšený trvalkový záhon s extenzivní údržbou

kombinace trvalek, travin a cibulovin

příklady kosterních rostlin:
ozdobnice čínská, *proso prutnaté*, *třtina ostrokvětá*, *řebříček tužebníkovitý*,
bělotrn, *persovskie*, *vyšoké astry*,...
příklady skupinových trvalek
třapatky, *hvězdnice*, *dračíky*, *krásnoočka*, *šalvěje*, *denivky*, *máky*
východní,...
příklady vtroušených trvalek
chrastavec makedonský, *svíčkovec*, *mavuň*, *len. sporýš argentinský*,...
příklady půdokryvných trvalek
marulky, *šanty*, *astry křovité*, *kakosty*, *mateřídoušky*, *dobromysl*, *sasanky*
příklady cibulovin
tulipány, *narcisy*, *modřence*, *krokusy*, *česneky*

použití: extenzivní zelené střechy, záhony



Z11a

Dub letní
Quercus robur

výška: max až 40 m
průměr koruny: 15-18m
kvete: duben, květen
barva listů: zelená
barva květu: žlutá zelená

použití: park U Oharky

Z11b

sloupovitý dub letní
Quercus robur 'Fastigiata'

výška: okolo 20m
průměr koruny: 5-8m
kvete: duben, květen
barva listů: zelená
barva květu: žlutá zelená

použití: park Pilotů



udržovaný, střižený trávník



Z12

Jilm vaz
Ulmus laevis

výška: až 30 m
průměr koruny: 10-15m
kvete: květen
barva listů: zelená
barva květu: červená

použití: park U Oharky

konceptce dopravy

KONCEPCE DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ

Řešené území je vymezeno ulicemi Plzeňská, Ostrov, Žižkova, Svatováclavská a řekou Ohří.

V rámci urbanisticko-architektonické studie řešeného území nejsou navrženy výrazné změny dopravních vztahů v lokalitě. Nedošlo k žádnému rušení či návrhu nových komunikací motorového provozu. V rámci zvýšení potenciálu území se v návrhu počítá s demolicí stávajících objektů garáží. Tento deficit by bylo možné vyřešit v rámci další fázi rozvoje území, například na ploše SP1, jak je popsáno dále v textu.

Primárně je návrh, oproti stávajícímu stavu, více orientován na chodce a bezpečný, pohodlný průchod územím. Je tedy navrženo zejména zklidnění provozu formou zvýšení vozovky (z komunikace typu C na komunikaci typu D1), například v přílehlé části ulice Ostrov, nebo průjezdná část parku U Oharky. Velká část území je rovněž je zpevněna pro pohyb chodců (bez motorového provozu - D2).

Páteřní komunikační funkci tvoří ve městě jednoznačně silnice I. třídy, číslo 27, jejíž průjezdní úsek odděluje Okurkové náměstí od parku U Oharky a od řeky Ohře. Pro zvýšení bezpečnosti chodců jsem navrhl nový, široký přechod s ostrůvkem (na místo dvou stávajících, užších přechodů).

V rámci parku jsem navrhl cestní síť s mlatovým povrchem a outdoorové hřiště s betonovým podkladem. Park protíná rovněž asfaltový pás nového úseku cyklostezky, propojující stávající síť.

Výrazným novým dopravním prvkem v území je podzemní parkoviště pod objektem tržnice. Má dvě podzemní podlaží a celkem 87 parkovacích míst. Vjezd i výjezd do objektu jsou u jihozápadní fasády objektu, z ulice Ostrov.

Při návrhu řešení a výpočtu bilancí jsem se řídil normou 736110, Projektování místních komunikací.

Stávající prvky

Stávající parkovací plochy

- SP1 - jednotlivé garáže v ulici Moskevská pro bytové domy v sídlišti Podměstí
- stávající garážování aut je již zastaralé a nevyhovuje současným nárokům
- do budoucna by se měla zvážít náhradní řešení
například parkovací dům, který by pokryl současné nároky obyvatel
- toto řešení navrhuji i jako kompenzaci garáží zrušených v řešeném území
- kapacita: 131 míst
- SP2 - nekryté podélné parkování v ulici Ostrov pro bytové domy v sídlišti Podměstí
- kapacita: 20 míst

Navržené prvky




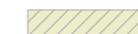











Navržené parkovací plochy

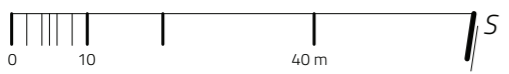
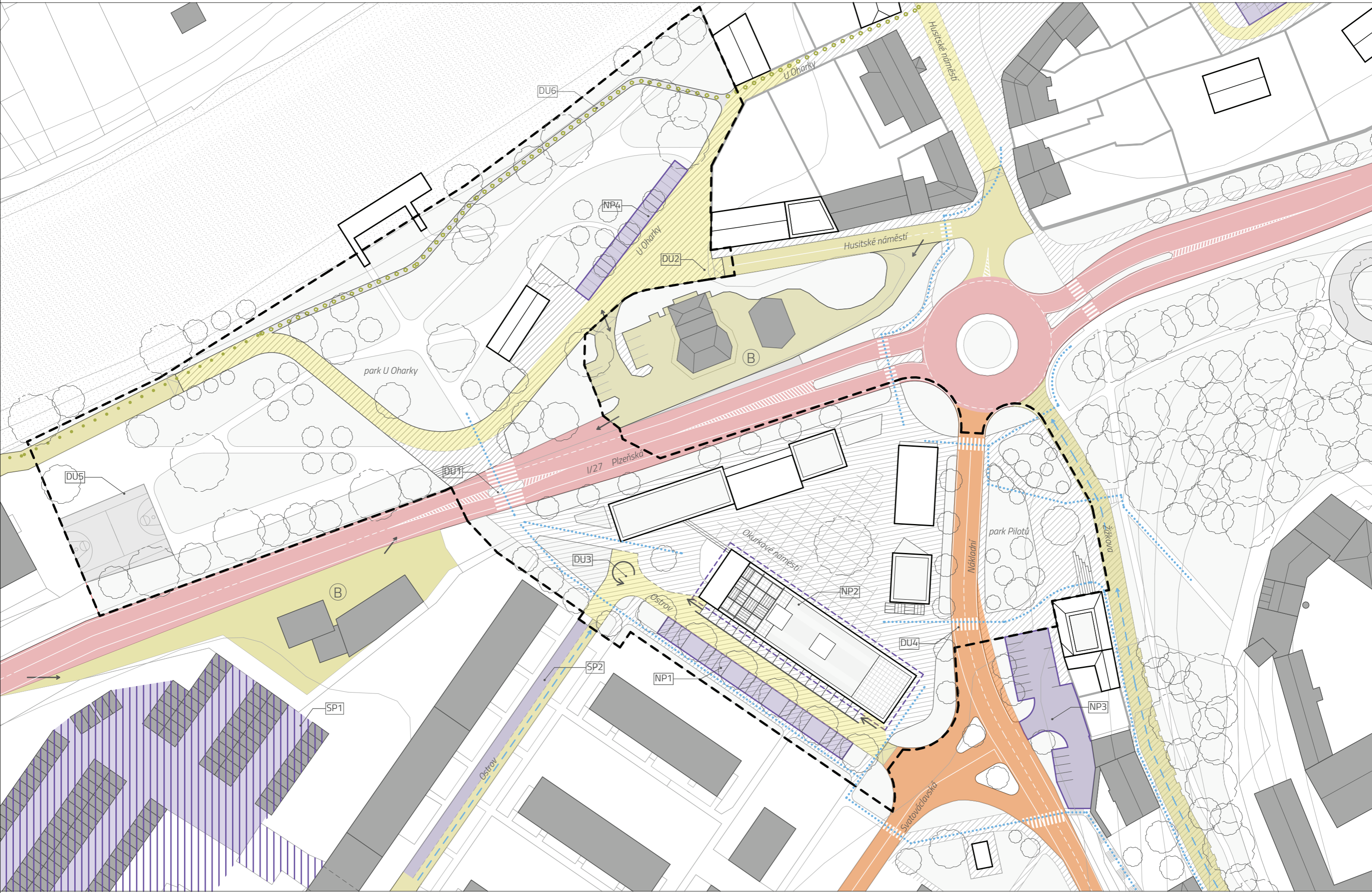
- NP1 - nekryté kolmé parkování v ulici Ostrov sloužící pro obsluhu Okurkového trhu
- primární využití pro trhovci pro zásobování tržnice
- kapacita: 15 míst
- NP2 - kryté podzemní parkoviště pod objektem tržnice
- primární využití pro provozovatele a návštěvníky objektů Okurkového trhu
- kapacita: 87 míst (40 + 47)
- NP3 - nekryté parkování dostupné z ulice Nákladní
- primární využití pro objekt galerie
- kapacita: 15 míst
- NP4 - nekryté kolmé parkování v ulici U Oharky
- primární využití pro návštěvníky parku a přílehlých objektů
- kapacita: 16 míst

CELKOVÝ POČET NAVRŽENÝCH PARKOVACÍCH MÍST: 133

- DU1 - nový široký (9m), bezpečný přechod s ostrůvkem
- na trase spojující Okurkový trh s parkem U Oharky
- tento přechod jsem navrhl na místo dvou stávajících úzkých přechodů
- DU2 - zvýšení vozovky na úroveň chodníku - komunikace se smíšeným provozem D1
- úsek ulice U Oharky, který je přílehlý parku a napojen na Husitské náměstí
- DU3 - zvýšení vozovky na úroveň chodníku - komunikace se smíšeným provozem D1
- úsek ulice Ostrov, přílehlá navrženému Okurkovému trhu
- DU4 - nový přechod
- spojující Okurkový trh s parkem Pilotů
- DU5 - nové outdoorové hřiště
- vybetonovaný podklad
- DU6 - nový úsek cyklostezky
- asfaltový povrch

Legenda

	silnice I. třídy
	místní komunikace obslužné vyššího místního významu - funkční skupina C
	místní komunikace obslužné - funkční skupina C
	místní komunikace se smíšeným provozem - funkční skupina D1
	místní komunikace bez motorového provozu - funkční skupina D2
	stávající parkovací plochy
	navržené parkovací plochy
	navržené podzemní parkoviště
	plochy s potenciálem na zvýšení kapacity parkování
	jednosměrný provoz
	stávající úsek cyklostezky
	navržený úsek cyklostezky
	významné pěší propojení
	čerpací stanice pohonných hmot
	další dopravní prvky a úpravy



BILANČNÍ PROPOČET NÁROKŮ OBJKETŮ NA ZAŘÍZENÍ PRO DOPRAVU V KLIDU

VÝPOČET POČTU STÁNÍ PRO POSUZOVANÉ ÚZEMÍ¹

$$N = O_0 \cdot k_a + P_0 \cdot k_a \cdot k_p$$

N - celkový počet stání
 O₀ - počet odstavných stání
 P₀ - základní počet parkovacích stání
 k_a - součinitel vlivu stupně mobilizace
 k_p - součinitel redukce počtu stání

1) výpočet součinitele k_a

stupeň automobilizac: **1:2** (celorepublikové minimum)

součinitel **k_a = 1,25**

2) výpočet součinitele k_p

Žatec - počet obyvatel 18823²

výpočet dostupnosti pomocí MHD, index A_D

Území je v docházkové vzdálenosti dvou zastávek

autobusové linky 7 MHD města Žatec³

1) zastávka *Bonex* (ulice Plzeňská)

2) zastávka *Havlíčkovo náměstí* (ulice Svatováclavská)

$$A_D = \sum A_F \quad A_F = 60 / A_N \quad A_N = A_Z + A_C$$

A_Z - doba docházky na zastávku v minutách

(rychlost chůze dle normy: 1,4 m/s)

1) zastávka *Bonex* - vzdálenost cca 270m

2) zastávka *Havlíčkovo náměstí* - vzdálenost cca 240m

A_{Z1} = 6,3 min

A_{Z2} = 5,6 min

A_C - průměrná čekací doba na příjezd spoje

$$A_C = A_S / 2 \cdot 60 / A_F$$

A_S = součinitel spolehlivosti (dopravního prostředku)

autobus **A_S = 1,8**

A_F = součinitel frekvence spojů (počet vozidel za hodinu)

A_{F1} = A_{F2} = 2 (zprůměrováno z údajů MHD)

$$A_C = 1,8 / 2 \cdot 60 / 2$$

$$A_{C1} = A_{C2} = 27$$

$$A_{N1} = A_{Z1} + A_{C1} = 33,3$$

$$A_{F1} = 60 / A_{N1} = 1,8$$

$$A_{N2} = A_{Z2} + A_{C2} = 32,6$$

$$A_{F2} = 60 / A_{N2} = 1,8$$

$$A_D = \sum A_F = 1,8 + 1,8$$

$$A_D = 3,6$$

tabulka 32:

A_D < 10 velmi nízká kvalita úrovně dostupnosti

tabulka 31:

skupina A

tabulka 30:

skupina 2 obce do 50 000 obyvatel

součinitel **k_p = 1**

3) počet odstavných stání O₀

O₀ = 0 (žádné stavby pro bydlení či ubytování)

3) výpočet počtu stání pro posuzované území

$$N = P_0 \cdot k_a$$

druh stavby	účelová jednotka	počet úč. jednotek na 1 stání	počet účelových jednotek	počet stání
administrativa s malou návštěv.	kancelářská plocha v m ²	1 místo / 35m ²	(317+134) m ²	13
fit centrum	počet návštěvníků	1 místo / 2 návš.	40	20
pošta	počet přepážek	1 místo / 1 přepážku	3	3
prodejna	prodejní plocha v m ²	1 místo / 50m ²	(52+47+105+52) m ²	5
knihovna	plocha pro veřejnost v m ²	1 místo / 20m ²	121	6
stravovací provozy (pivnice/bistro/vinárna)	plocha pro hosty v m ²	1 místo / 15m ²	(312+79+71) m ²	31
služby	zaměstnanec	1 místo / 3 zam.	3	1
tržnice	plocha v m ²	1 místo / 70 m ²	648	9
park	plocha v m ²	1 místo / 10.000m ²	12 694m ²	2
počet stání				P ₀ = 90

NÁROKY NA PARKOVÁNÍ

$$N = P_0 \cdot k_a = 90 \cdot 1,25$$

$$N = 113 \text{ parkovacích míst}$$

1) výpočet byl proveden dle normy ČSN 736110 - Projektování místních komunikací

2) Český statistický úřad: Počet obyvatel v obcích - k 1.1.2021. Praha. 30. dubna 2021. Dostupné online. [cit. 2021-04-30]

3) mesto-zatec.cz/mesto/jizdni-rady

technická infrastruktura

KONCEPCE TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

V současnosti je převážná část řešeného území nezastavěná a nevyužívána. Nachází se zde však prvky technické infrastruktury, které slouží zejména k obsluze sídliště Podměstí. Pro nově navržené objekty bude nutné vedení upravit. Některé stávající sítě bude potřeba přeložit. Ve většině případů bude nutné vybudovat nové vedení.

Při návrhu konceptu a výpočtu bilancí jsem se řídil normou ČSN 736005, Prostorové uspořádání vedení technického vybavení

Voda

Vodovod - pitná voda

Navržené vodovodní řady budou napojeny na stávající distribuční síť v ulicích Ostrov, Žižkova a v ulici U Oharky. Kapacita vodovodní sítě ještě musí být odborně posouzena. Nové trasy jsou vedeny především pod pozemními komunikacemi, v přidruženém dopravním prostoru.

Požární voda

Zdroje požární vody jsou uvažovány dva. Umělým zdrojem v objektech nezavodněný požární vodovod, napojený na odběr pitné vody. Přírodním zdrojem je potok řeka Ohře, která je v těsné blízkosti a je dobře přístupná pro příjezd požární techniky.

Kanalizace

Splašková kanalizace

Území je silně protkané stávající kanalizační sítí. Vytváří se zde významný uzel, kam je spádovaná kanalizace ze starého města i ze sídliště podměstí. V rámci využitelnosti území jsem navrhl výrazné přeložky na síti. Navržené kanalizační stoky budou napojeny na stávající gravitační kanalizaci. Kapacita stokové sítě ještě musí být odborně posouzena. Kanalizační síť je v řešeném území navržena jako jednotná.

Hospodaření s dešťovou vodou

Dešťová voda ze střech bude svedena do retenčního objektu s následným zasakováním. Retenční objekt ve formě zasakovacích bloků je doplněn nátokovou a odtokovou šachtou s regulačním zařízením. Po naplnění kapacity retenčního objektu bude dešťová voda odvedena do kanalizace.

Centrální prostor s velkoformátovými bloky je dle schématu spádován k centrálnímu stromu. Mezi deskami, které jsou uloženy na šterkovém podkladu jsou spáry pro lepší zasakování srážkové vody.

Odpadové hospodářství

Komunální odpad se bude vyvážet alespoň jednou týdně. Nádoby na odpad budou před svozem umístěny v přízemích objektech. Každý z objektů má vlastní nádoby na tříděný odpad. Svoz bude prováděn v pravidelném intervalu. Ve veřejném prostoru jsou strategicky umístěny nádoby na smíšený odpad. V centrálním prostoru i nádoby na tříděný odpad pro veřejnost.

Energetické systémy

Zásobování elektrickou energií - silnoproud

V těžišti řešeného území se v současnosti nachází transformační stanice VN. V návrhu jsem transformační stanici přesunul do objektu tržnice. Navržené trasy a přeložky budou napojeny na stávající distribuční síť VN. Kapacita distribuční sítě ještě musí být odborně posouzena. Nové trasy jsou vedeny pod pozemními komunikacemi, v přidruženém dopravním prostoru.

Zásobování teplem

Většina objektů bude zásobována teplem ze stávajících městských rozvodů tepla. Kapacita městských rozvodů tepla musí být ještě posouzena výpočtem. Pokud kapacita rozvodů nebude dostačovat, jsou alternativou kotle na elektrickou energii.

Plynovod

V návrhu nedochází k rozšíření stávající distribuční sítě STL nebo NTL. Pouze jeden objekt má možnost napojit se přípojkou na stávající vedení NTL z ulice Žižkova. Dostatečná kapacita plynovodu musí být odborně posouzena.

Z důvodů současné politicko-ekonomické situace a faktu, že zemní plyn Česká republika odebírá převážně právě od Ruské federace, jsem záměrně **nenavrhoval** na plynu závislé řešení.

Obnovitelné zdroje energie

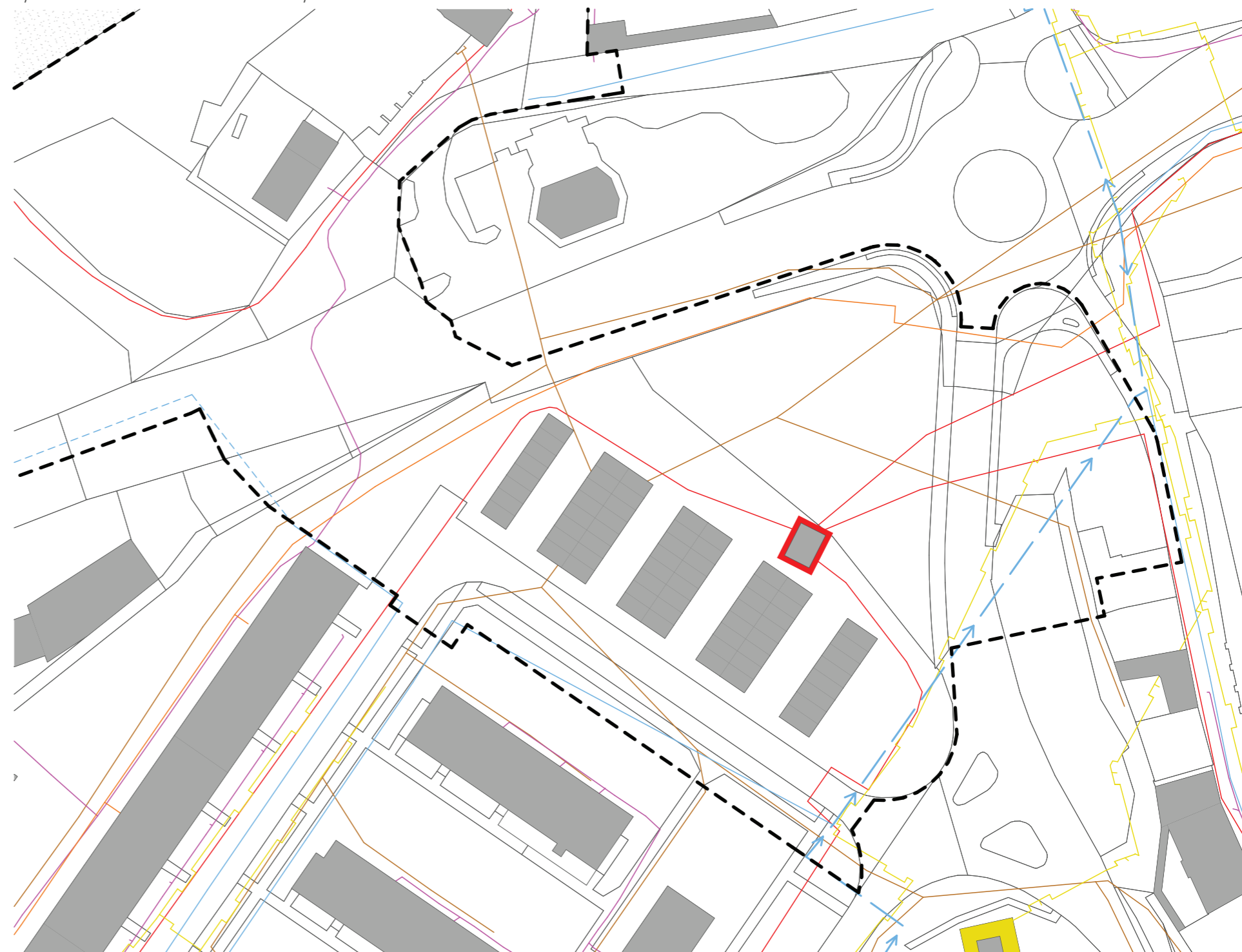
Na jednom z objektů je navržena soustava fotovoltaických panelů, které mohou kompenzovat spotřebu elektrické energie v komplexu budov Okurkového náměstí. Návrh je potřeba podložit výpočtem. S jako dalším doplňkovým zdrojem energie jsem dále uvažoval s tepelným čerpadlem země-vzduch. Energetický potenciál vrtu by se musel podložit průzkumem.

Elektronické komunikace - slaboproud

Pro telekomunikaci, radiokomunikaci a další elektronickou komunikaci bude využita stávající infrastruktura. Nové optické kabely jsou vedeny pod pozemními komunikacemi v přidruženém dopravním prostoru.

Výkres současného stavu technické infrastruktury

M 1:1000




Legenda

 řešené území


STÁVAJÍCÍ SÍTĚ


 plynovod STL

 plynovod NTL

 regulační stanice STL/NTL

 tepelné rozvody


 hlavní vodovodní řad

 rozvod pitné vody



















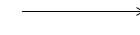













 jednotná kanalizace

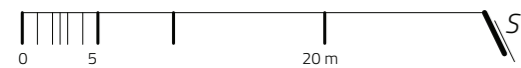
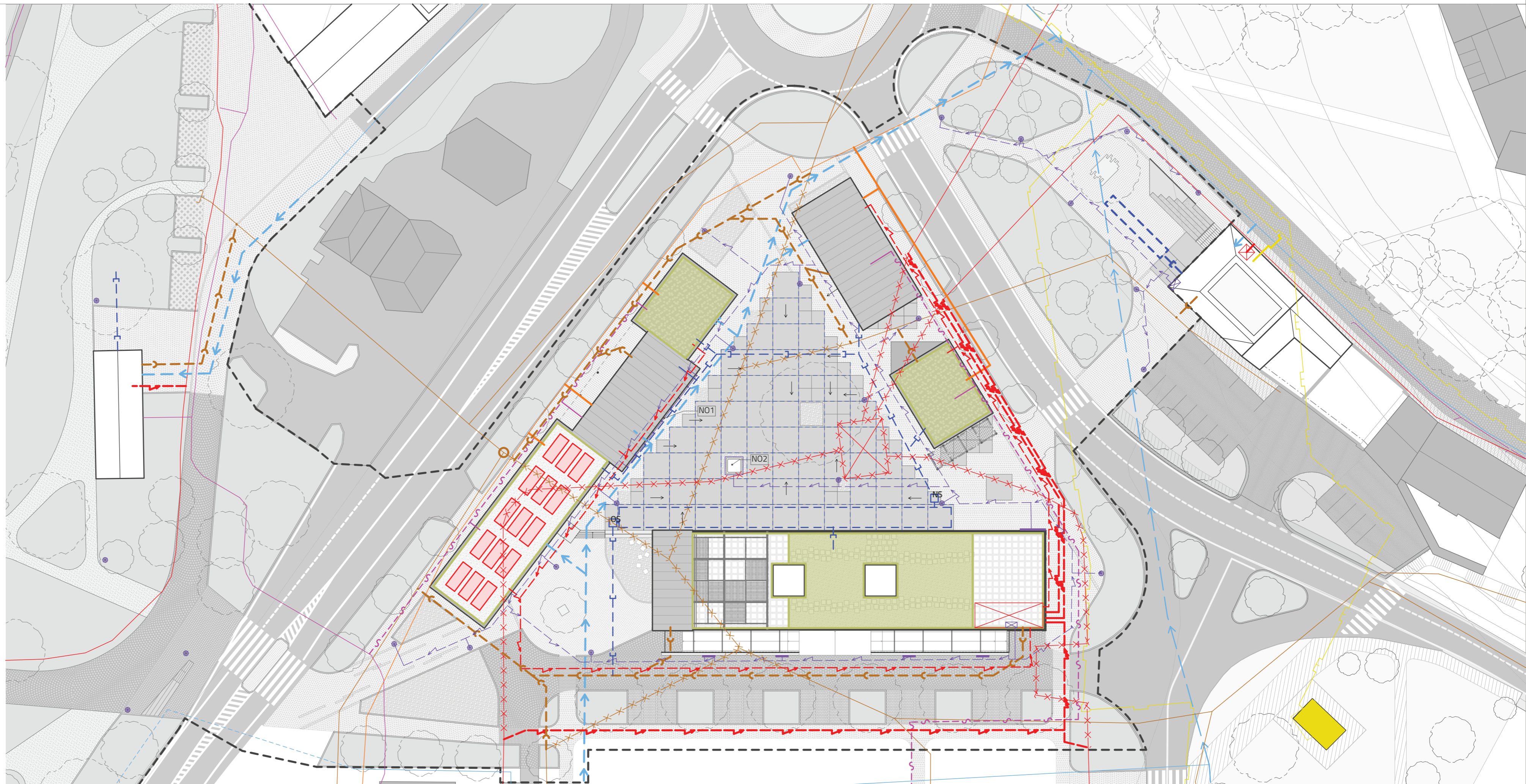
 kabelové vedení el. e VN 22kV

 trafostanice kabelového vedení VN

 trasa metalických kabelů O2

Legenda

- řešené území**
- STÁVAJÍCÍ SÍŤ**
-  plynovod STL
 -  plynovod NTL
 -  regulační stanice STL/NTL
 -  tepelné rozvody
 -  hlavní vodovodní řad
 -  rozvod pitné vody
 -  jednotná kanalizace
 -  trasa metalických kabelů O2
- NÁVRH**
-  plynovod NTL
 -  tepelné rozvody
 -  rozvod pitné vody
 -  splašková kanalizace
 -  splašková kanalizace - rušené
 -  významná revizní šachta
 -  dešťová kanalizace
 -  retenční objekt na dešťovou vodu
- zasakovací bloky (retence s následným zasakováním)
 -  nátoková a odtoková šachta
 -  spáry
 -  spádování
 -  silnoproud VN
 -  silnoproud NN
 -  silnoproud - rušené
 -  trafostanice
 -  fotovoltaické panely na střeše
 -  sdělovací kabely
 -  extenzivní zelená střecha
 -  plochá střecha - kačírek
 -  rozvody napojení veřejného osvětlení
 -  sloupky veřejného osvětlení
 -  nástěnné prvky veřejného osvětlení
 - NO1**
 předsazená fasáda budovy
nasvíceno zespodu, bodově
 - NO2**
 vodní prvek - kašna
nasvíceno lineárně, proti proudu přepadu



ZÁKLADNÍ BILANCE PRO TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Statistické údaje pro řešené území	
počet trvale bydlících osob	0
počet zaměstnanců v administrativě	30
počet zaměstnanců ve vybavenosti	30
počet míst k sezení ve stravování	150
počet zaměstnanců ve stravování	8
podlahová plocha vytápěná [m ²]	2464
podlahová plocha osvětlená [m ²]	4482
Vytápěný prostor [m ³]	7392
Větraný prostor [m ³]	10644

ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU

Průměrná denní spotřeba pitné vody

$$Q_d = \sum q_i \cdot N \quad [l/den]$$

q_i - specifická spotřeba vody

q_1 - spotřeba na zaměstnance vybavenosti = 49l/den

q_2 - spotřeba na zaměstnance ve stravování = 220l/den

q_3 - spotřeba na zaměstnance administrativy = 40l/den

N - počet osob

$$Q_D = 30 \cdot 49 + 8 \cdot 220 + 30 \cdot 40$$

$$Q_D = 4430 \text{ l/den}$$

Maximální denní spotřeba pitné vody

$$Q_{MAXd} = Q_d \cdot k_d \quad [l/den]$$

k_d - součinitel denní nerovnoměrnosti = 1,35

$$Q_{MAXd} = 4430 \cdot 1,35$$

$$Q_{MAXd} = 5981 \text{ l/den}$$

Maximální hodinová spotřeba pitné vody

$$Q_{MAXh} = (Q_d \cdot k_d \cdot k_h) / 86400 \quad [l/s]$$

k_h - součinitel hodinové nerovnoměrnosti = 1,8

$$Q_{MAXh} = 0,12 \text{ l/s}$$

Roční spotřeba pitné vody

$$Q_R = Q_d \cdot 365 \quad [l]$$

$$Q_R = 1\,616\,950 \text{ l}$$

KANALIZACE

Výpočtový průtok odtoku splaškových vod

$$Q_{SPL} = 0,9 \cdot Q_{MAXd} \quad [l/s]$$

$$Q_{SPL} = 5383 \text{ l/s}$$

Výpočtový průtok odtoku vody z návrhové srážky

$$Q_{dest} = \sum A_i \cdot \psi_i \cdot i \quad [l/s]$$

A_i - plocha zastavěná

ψ_i - koeficient odtoku (střecha=1; dlažba=0,7; propustné plochy=0,3)

i - intenzita navrhovaného deště 170l/s*ha

plocha zastavěná = (923+284+180+1200+188)m² = 2775 m² = 0,28 ha

plocha dlažeb = (5672+1067+2755)m² = 9697 m² = 0,97 ha

plochy propustné = (951+847+11887)m² = 13685 m² = 1,37 ha

$$Q_{dest} = (0,28+0,97 \cdot 0,7+1,37 \cdot 0,3) \cdot 170$$

$$Q_{dest} = 233 \text{ l/s}$$

ZÁSOBOVÁNÍ TEPLEM

Potřeba tepla pro vytápění objektů

$$Q_{vyt} = q \cdot V \cdot \Delta t \quad [W]$$

q - tepelná charakteristika

V - vytápěný objem budov

Δt - rozdíl teplot (°C) $t_{INT} = 20^\circ\text{C}; t_{EXT} = -12^\circ\text{C}$

$$Q_{vyt} = 0,6 \cdot 7392 \cdot 32$$

$$Q_{vyt} = 141,93 \text{ kW}$$

Potřeba tepla pro větrání

$$Q_{vet} = 0,34 \cdot n \cdot 0,8 \cdot V \cdot \Delta t \quad [W]$$

n - výměna vzduchu (2/h)

$$Q_{vet} = 0,35 \cdot 2 \cdot 0,8 \cdot 10644 \cdot 32$$

$$Q_{vet} = 190,74 \text{ kW}$$

Potřeba tepla pro ohřev teplé vody

$$G_{TV} = ((N \cdot q_{TV})/24) \cdot k_d \cdot k_h \cdot c_w \cdot \Delta t \quad [W]$$

q_{TV1} - spec. spotřeba TV na místo k sezení (stravování) = 20l/místo na den

q_{TV2} - spec. spotřeba TV na pracovní místo (administrativa) = 15l/osoba na den

q_{TV3} - spec. spotřeba TV na zaměstnance vybavenosti = 15l/osoba na den

N - počet osob

Δt - rozdíl teplot teplé a studené vody = 45°C

c_w - měrná tepelná kapacita vody = 4,186 kJ/kg·K = 1,163 Wh/kg·K

$$G_{TV1} = ((100 \cdot 20)/24) \cdot 1,9 \cdot 2,3 \cdot 1,163 \cdot 45 = 28,59 \text{ kW}$$

$$G_{TV2} = G_{TV3} = ((30 \cdot 15)/24) \cdot 1,9 \cdot 2,3 \cdot 1,163 \cdot 45 = 4,23 \text{ kW}$$

$$G_{TV} = 28,59 + 4,23 + 4,23 = 37,05 \text{ kW}$$

Hodinová spotřeba tepla

$$G_H = G_{vyt} + G_{vet} + G_{TV} \quad [kW]$$

$$G_H = 141,93 + 190,74 + 37,05 = 369,72 \text{ kW}$$

ZÁSOBOVÁNÍ ELEKTRICKOU ENERGIÍ

Soudobý příkon - pro ostatní funkce OV

$$Q_{OV} = N \cdot (0,3+0,3) \quad [W]$$

N - počet zaměstnanců

0,3 - potřeba tepla v kuchyni a ostatní

$$Q_{OV} = 68 \cdot 0,6$$

$$Q_{vyt} = 40,8 \text{ kW}$$

Soudobý příkon - pro umělé osvětlení budov

$$Q_{OSV} = F \cdot 10 \quad [W]$$

F - podlahová plocha osvětlená m²

10 - průměrné osvětlení ve W/m²

$$Q_{OSV} = 4482 \cdot 10$$

$$Q_{OSV} = 44,82 \text{ kW}$$

Soudobý příkon - pro veřejné osvětlení

$$Q_{VER.OS} = A \cdot 2,5 \quad [kW]$$

A - osvětlená plocha v hektarech (průměrné osvětlení 2,5 kW/ha)

A = cca 2,09 ha

$$Q_{VER.OS} = 2,09 \cdot 2,5$$

$$Q_{VER.OS} = 5,23 \text{ kW}$$

Soudobý příkon celkem

$$Q_{VER.OS} = Q_{vyt} + Q_{OSV} + Q_{VER.OS} \quad [kW]$$

$$Q_{VER.OS} = 40,8 + 44,82 + 5,23 = 90,85 \text{ kW}$$

PRODUKCE ODPADU

Množství odpadu vyprodukovaného za týden

$$W_t = \sum q_i \cdot n \quad [kg/týden]$$

q_i - měrná produkce směsného komunálního odpadu

- zaměstnanci = 1,6 kg/týden (statistický odhad)

n - počet odob

$$W_t = 68 \cdot 1,6 = 108,8 \text{ kg/týden}$$

Množství odpadu vyprodukovaného za rok

$$W_r = \sum q_i \cdot n \quad [kg/rok]$$

q_i - měrná produkce směsného komunálního odpadu

- zaměstnanci = 78 kg/týden (statistický odhad)

n - počet odob

$$W_t = 68 \cdot 78 = 5304 \text{ kg/týden}$$

ZDROJE

Normy, vyhlášky, zákony

Zákon č. 183/2006 Sb. O územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací

ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání vedení technického vybavení

ČSN 73 4108 – Hygienická zařízení a šatny

Mapové podklady

Císařské otisky města Žatec. In: *Archiv - ČÚŽK*, 2022 [online]. [cit. 4/2022]. Dostupné z:

<https://ags.cuzk.cz/archiv/>

Ortofotomapy. In: *Geoprohlížeč - ČÚŽK*, 2022 [online]. [cit. 4/2022]. Dostupné z:

<https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec>

Územně analytické podklady města Žatec. In: *Město Žatec*, 2022 [online]. [cit. 4/2022]. Dostupné z:

<https://www.mesto-zatec.cz/radnice/odbory-uradu/stavebni-a-vyvlastnovaci-urad-zivotni-prostredi/urad-uzemniho-planovani/uzemne-analyticke-podklady-orp-zatec-2020-2515cs.html>

Výkresy územního plánu (stav výkresů k 1. 1. 2022). In: *IPR Praha*, 2022 [online]. [cit. 4/2022]. Dostupné z:

mesto-zatec.cz/radnice/odbory-uradu/stavebni-a-vyvlastnovaci-urad-zivotni-prostredi/urad-uzemniho-planovani/zatec/uplne-zneni-uzemniho-planu-zatec-3119cs.html

Další podklady

www.mesto-zatec.cz/

www.muzeumzatec.cz/historie-zatce.html

www.mesto-zatec.cz/mesto/jizdni-rady/

Mobiliář

cz.pinterest.com/pin/350999364712066024/

www.mmcite.com/crystal

www.mmcite.com/nanuk www.proficity.cz/kovova-lavicka-zeus/

www.simes.it/en/catalogue/famiglia.php?idM=68&fam=Minislot%20disk

www.simes.it/en/catalogue/famiglia.php?idM=8&fam=Plano

www.streetpark.eu/cs/vyrobek/stojany-na-kola-tomi/

www.floraselect.net/product/corten-steel-square-tree-grilles-by-furns/

Zeleň

www.acre.cz/

www.praha-priroda.cz/parky-a-zahrady/kralovska-obora-stromovka/vyznamne-dreviny/

www.zahradnictvi-flos.cz