



**FAKULTA
STAVEBNÍ
ČVUT V PRAZE**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2023/2024

fakulta

Fakulta stavební

studijní program

Architektura a stavitelství

zadávající katedra

**katedra urbanismu
a územního plánování**

název diplomové práce

**Kadaň
- urbanistická studie
dostavby Špitálského
předměstí**



autor(ka) práce

**Bc.
Alexandra
Vicherová**

datum a podpis studenta/studentky

vedoucí diplomové práce

**Doc. Ing. arch.
Ivan Kaplan**

datum a podpis vedoucího práce

*nomínace na cenu prof. Voděry
(bude vyplněno u obhajoby)*

*výsledná známka z obhajoby
(bude vyplněno u obhajoby)*



ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Vicherová** Jméno: **Alexandra** Osobní číslo: **484526**
 Fakulta/ústav: **Fakulta stavební**
 Zadávající katedra/ústav: **Katedra urbanismu a územního plánování**
 Studijní program: **Architektura a stavitelství**

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: **Kadaň - urbanistická studie dostavby Špitálského předměstí**
 Název diplomové práce anglicky: **Kadaň - Urban Study of Špitálské Suburb Area Completion**
 Pokyny pro vypracování:
 1. Urbanistická studie dostavby a regenerace Špitálského předměstí včetně nábřeží řeky Ohře. Rozvoj vybavenosti a rozmanitých forem bydlení, parkových ploch a ploch veřejných prostranství v těsném sousedství historického města. 2. Urbanisticko-architektonická studie atraktivního nástupu do historického města a nábřeží Ohře s důrazem na realnost využití objektů, parteru a vazeb veřejných prostranství a na parkovou zeleň. Na území řešit rámcové dispozice vybraných objektů, detailní řešení veřejných prostranství s plným doprovodem zeleně, dlažeb, mobiliáře a technické infrastruktury. 3. Autorská zpráva, bilance, technická zpráva. 4.2 portfolia, datové úložiště diplomních prací.
 Seznam doporučené literatury:
 Rešerše obdobných příkladů řešení v ČR i zahraničí.
 Jméno a pracoviště vedoucí(ho) diplomové práce:
doc. Ing. arch. Ivan Kaplan katedra urbanismu a územního plánování FSv
 Jméno a pracoviště druhého(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) diplomové práce:
 Datum zadání diplomové práce: **19.02.2024** Termín odevzdání diplomové práce: **20.05.2024**
 Platnost zadání diplomové práce: _____
 doc. Ing. arch. Ivan Kaplan podpis vedoucí(ho) práce prof. Ing. arch. Jiří Máča, Ph.D. podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry prof. Ing. Jiří Máča, CSc. podpis děkana(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Diplomantka bere na vědomí, že je povinna vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v diplomové práci.
 Datum převzetí zadání: **19.2.2024** Podpis studentky: _____

DIPLOMOVÁ PRÁCE

zaměření A+U



SPECIFIKACE ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE (DP)

Diplomant(ka): **Bc. Alexandra Vicherová**
 Vedoucí diplomové práce: **Doc. Ing. arch. Ivan Kaplan**

1. Část: URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ, REGULAČNÍ PRVKY

Konzultant (VEDOUcí DP, K 11 127): **DOC. ING. ARCH. IVAN KAPLAN**
 Upřesnění úkolů: *podle zadání - ve konceptu a to s navedenými vztahy, munitou, území a přesah parteru a zeleně. byty diplomantka nepřebírá řešení 19.5.2024*
 Podpis konzultanta: _____ Datum: **19.5.2024**

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

Konzultant (KATEDRA K 11 127): **JAN HENDRYCH, ASLA**
 Upřesnění úkolů: *Optimalizace zeleně*
 Podpis konzultanta: _____ Datum: **7.5.24**

3. Část: KONCEPCE DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

Konzultant (EXTERNÍ SPOLUPRACOVNÍK K 11 127): **ING. VÁCLAV PIVOŇKA**
 Upřesnění úkolů: *Koncepce zajištění dopravní dostupnosti a obsluhy objektů. Bilanční pročet nároků objektů na zařízení pro dopravu v klidu. Návrh pokrytí nároků objektů na zařízení pro dopravu v klidu.*
 Podpis konzultanta: _____ Datum: **7.5.2024**

4. Část: KONCEPCE TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Konzultant (KATEDRA K 11 127): **ING. VÁCLAV JETEL, PH.D.**
 Upřesnění úkolů: *COORDINACE VÝKRES 1:500 (1S) - TEXTOVÁ ČÁST (AUTORSKÁ ZPRÁVA) + BILANCE*
 Podpis konzultanta: _____ Datum: **5.3.24**

Podpis vedoucího diplomové práce: _____ Datum: **9.5.2024**

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Jméno a příjmení studenta:	Alexandra Vicherová
Vedoucí práce:	doc. Ing. arch. Ivan Kaplan
Zadávající katedra:	katedra urbanismu a územního plánování (k127)
Akademický rok:	2023 / 2024
Název práce:	Kadaň - urbanistická studie dostavby Špitálského předměstí

ANOTACE

Předmětem diplomové práce je urbanistická studie dostavby a regenerace Špitálského předměstí a přilehlého nábřeží řeky Ohře v západočeské Kadani.

Diplomová práce je rozdělena do dvou částí – část předdiplomovou, která řeší celkovou urbanistickou koncepci území, a část diplomovou, která se zabývá komplexním řešením veřejného prostranství a návrhem přilehlých objektů.

V předdiplomové části je řešeno Špitálské předměstí přiléhající k centru města, které bylo historicky zastavěno, avšak v minulém století došlo k demolici většiny objektů a částečné dostavbě panelovými bytovými domy. Cílem bylo navrhnout koncepci dostavby předměstí, která bude respektovat významné panorama historického centra Kadaně a nenarušovat ráz městské památkové rezervace, ve které se celé řešené území nachází.

Diplomový projekt se zabývá komplexním řešením veřejného prostranství od nově navrhovaného náměstí po Žateckou bránu. Zaobírá se funkčním a hmotovým řešením budov přilehlých k řešenému veřejnému prostoru. Projekt se zabývá základním dispozičním řešením vybraných objektů a komplexně navrhuje přilehlá veřejná prostranství.

ABSTRACT

The subject of the diploma thesis is an urbanistic study of the completion and regeneration of the Špitálské suburb and the adjacent embankment of the Ohře river in Kadan, West Bohemia.

The diploma thesis is divided into two parts - the pre-diploma part, which deals with the overall urban concept of the territory, and the diploma part, which deals with the comprehensive solution of the public space and the design of adjacent buildings.

The pre-diploma part deals with the Špitálské suburb adjacent to the city center, which was historically built up, but in the last century most of the buildings were demolished and partially completed with panel apartment buildings. The aim was to propose a concept for the completion of the suburb, which will respect the important panorama of the historical center of Kadaň and not disturb the nature of the urban conservation reserve, in which the entire area is located.

The diploma project deals with the comprehensive solution of the public space from the newly proposed square to the Žatecká Gate. It deals with the functional and material solution of buildings adjacent to the addressed public space. The project deals with the basic layout solution of selected objects and comprehensively designs adjacent public spaces.

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala vedoucímu mé diplomové práce doc. Ing. arch. Ivanu Kaplanovi za odborné vedení, cenné a užitečné rady a ochotu, kterou mi v průběhu zpracování diplomové práce věnoval.

Také děkuji své rodině, spolužákům a kamarádům za dlouholetou podporu v průběhu celého studia.

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

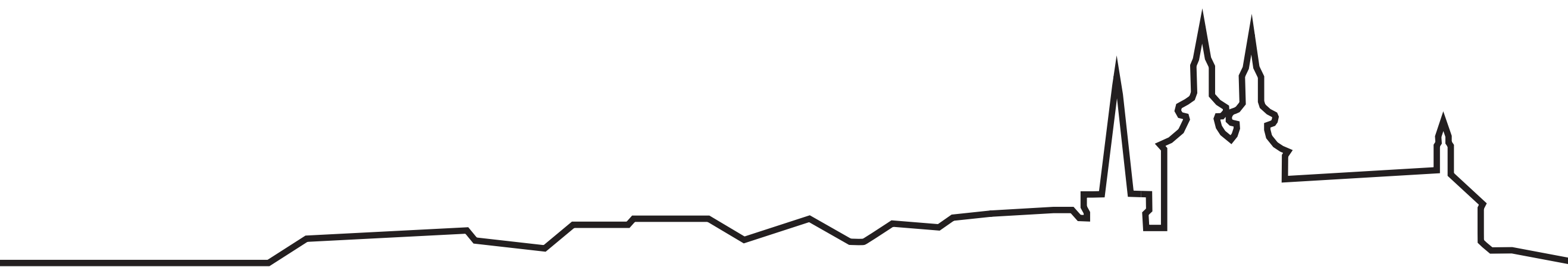
Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci s názvem Kadaň - urbanistická studie dostavby Špitálského předměstí vypracovala pod vedením doc. Ing. arch. Ivana Kaplana samostatně.

V Praze dne 20. 5. 2024

Podpis:.....

OBSAH

Zadání diplomové práce	03	Situace veřejného prostranství	42 – 43
Poděkování, prohlášení	04	Situace povrchů a mobiliáře	44 – 45
Základní údaje, anotace	05	Knihovna povrchů a mobiliáře	46 – 49
PŘEDDIPLOMOVÝ PROJEKT – ANALYTICKÁ ČÁST			
Širší vztahy	10	Púdorys 1NP – Rodinný dům, penzion	50
Situace širších vztahů	11	Púdorys 2NP – Rodinný dům, penzion	51
Historie	12	Púdorys 1NP – Infocentrum	52
Vývoj Kadaně na leteckých snímcích v letech 1938-2021	13	Púdorys 1NP – Vinárna	53
Fotodokumentace	14 – 15	Púdorys 1NP – Galerie/kavárna, viladům	54
Územní plán Kadaně	16 – 17	Púdorys 2NP – Galerie/kavárna, viladům	55
Výkres limitů a hodnot území	18 – 19	Púdorys 3NP – Galerie/kavárna, viladům	56
Vyhodnocení problémů	20	Návrh veřejného prostranství - vizualizace	58 - 69
Problémový výkres	21	Koncepce zeleně	70 – 71
PŘEDDIPLOMOVÝ PROJEKT – NÁVRHOVÁ ČÁST			
Urbanistický návrh – autorská zpráva	24	Knihovna zeleně	72 – 73
Prostorová koncepce lokality	25	Dopravní infrastruktura – průvodní zpráva	74
Funkční a prostorová situace	26 – 27	Bilance dopravy	75
Nadhledová vizualizace	28	Dopravní situace	76 – 77
Nadhledová vizualizace – veřejné prostranství	29	Technická infrastruktura – průvodní zpráva	78
Vizualizace z pohledu chodce	30 – 31	Bilance TI	79
Varianta A/Fáze 1 – situace	32	Koncepce technické infrastruktury	80 – 81
Varianta B/Fáze 2 – situace	33	Zdroje	82
Varianta C/Fáze 3 – situace	34		
Varianta D – situace	35		
DIPLOMOVÝ PROJEKT – NÁVRHOVÁ ČÁST			
Návrh veřejného prostranství – autorská zpráva	38		
Prostorová koncepce lokality	39		
Situace řešeného území	40 – 41		

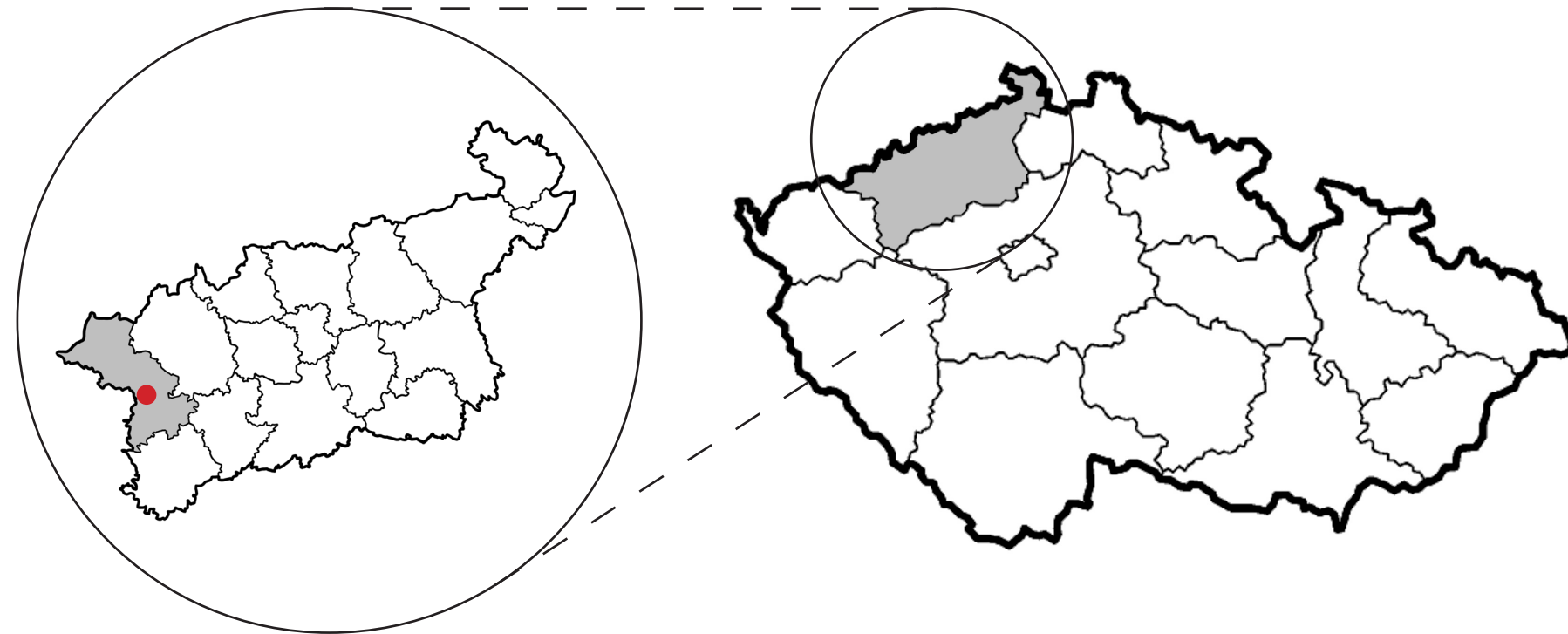


PŘEDDIPLOMOVÝ PROJEKT
ANALYTICKÁ ČÁST

ANALÝZA ÚZEMÍ

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Status:	město
Kraj:	Ústecký
Okres:	Chomutov
Rozloha:	65,62 km ²
Počet obyvatel:	18 275 (2023)
Nadmořská výška:	300 m n. m.



Umístění Kadaně v rámci České republiky

ŠIRŠÍ VZTAHY

Město Kadaň se nachází v Ústeckém kraji v okrese Chomutov. Město leží na levém břehu řeky Ohře jihozápadně od Chomutova. Je centrem historické oblasti Kadaňska, která se rozkládá od Vejprtu v Krušnohoří až po Doupovské vrchy. V roce 1978 bylo historické území města prohlášeno městskou památkovou rezervací.

Severovýchodně od města se nachází povrchový uhelný důl Nástup Tušimice, který zásobuje uhlím elektrárny Prunéřov a Tušimice II.

Na řece Ohři východně od Kadaně leží vodní nádrž Nechranice vybudovaná letech 1961-1968. Sypaná hráz má výšku 50 metrů a délku 3 280 m a je tak nejdelší hrází tohoto typu ve střední Evropě. Nádrž slouží jako zásobárna vody především pro energetiku a také pro rekreaci.

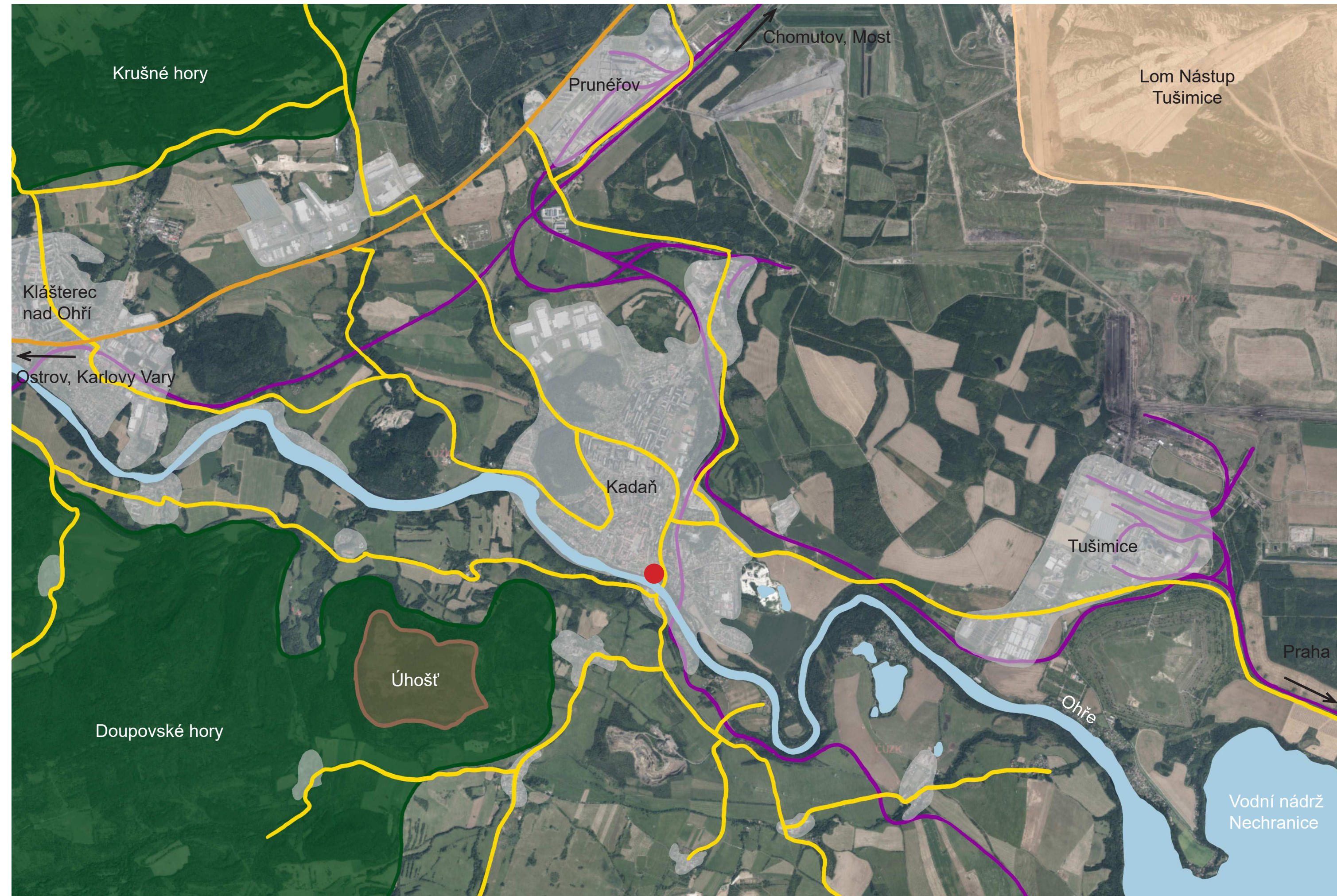
Jihozápadně od města a převážně na pravém břehu řeky Ohře se nacházejí Doupovské hory, které jsou chráněny jako významná ptačí oblast. Vyskytuje se zde mnoho druhů zvláště chráněných a ohrožených ptáků.



Letecký snímek Kadaně

LEGENDA

- Silnice I. třídy
- Silnice II. třídy
- Železnice
- Vodní tok a plocha
- Sídla
- Lesy
- Povrchové doly



HISTORIE

První písemné zmínky o tržové vsi Kadani pocházejí z roku 1183. V polovině 13. století byla Kadaň povýšena na královské město. V této době zde byl postaven minoritský klášter a hrad, který byl úzce spjat s Přemyslem Otakarem II.

Půdorys Kadaně byl celkem pravidelně rozvržen. Velké obdélníkové kadaňské náměstí je i nyní stále centrem města. Obvodové opevnění bylo vybudováno krátce po založení města.

Z konce 13. století pochází asi spodní část tzv. Mikulovické brány. Kolem roku 1362 celé město včetně hradu zničil požár. Za vlády Karla IV. bylo město znovu postaveno a došlo k jeho velkému rozkvětu. Karel IV. opět povýšil Kadaň na královské město. V okolí se začala významně rozvíjet důlní činnosti, byly zde nalezeny ložiska zelené hlíny neboli seladonitu. Karel IV. také povolil kolem města zakládat vinice. Kadaň se tak stala jednou z nejvýznamnějších vinařských oblastí v severozápadních Čechách. Později se východně od města začal těžit kaolin.

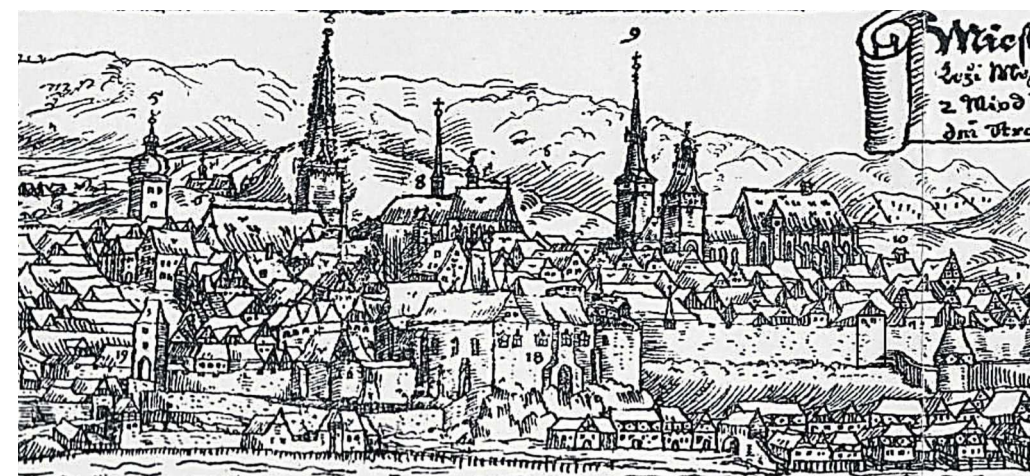
V roce 1746 v Kadani znovu hořelo. Po požáru musela být řada budov obnovena a přestavěna pod dohledem kadaňského architekta Johanna Christopa Kosche. Chátrající hrad nechala v roce 1750 císařovna Marie Terezie přestavět na kasárny.

Kadaň se v roce 1904 připojila lokální železnici k již vybudované trati Buštěhradské dráhy (Praha – Chomutov – Cheb). Po Mnichovské dohodě se Kadaňsko stalo součástí nové územní jednotky německé říšské správy - Sudetské župy.

Němečtí obyvatelé Kadaňska byly po II. světové válce deportováni do Německa a začalo osídlování novým obyvatelstvem z celého Československa. K osídlování Kadaňska výrazně přispělo v 60. letech také vybudování tepelných elektráren Pruněfov a Tušimice. Mezi lety 1966 a 1971 byla zde vybudována Kadaňská přehrada.



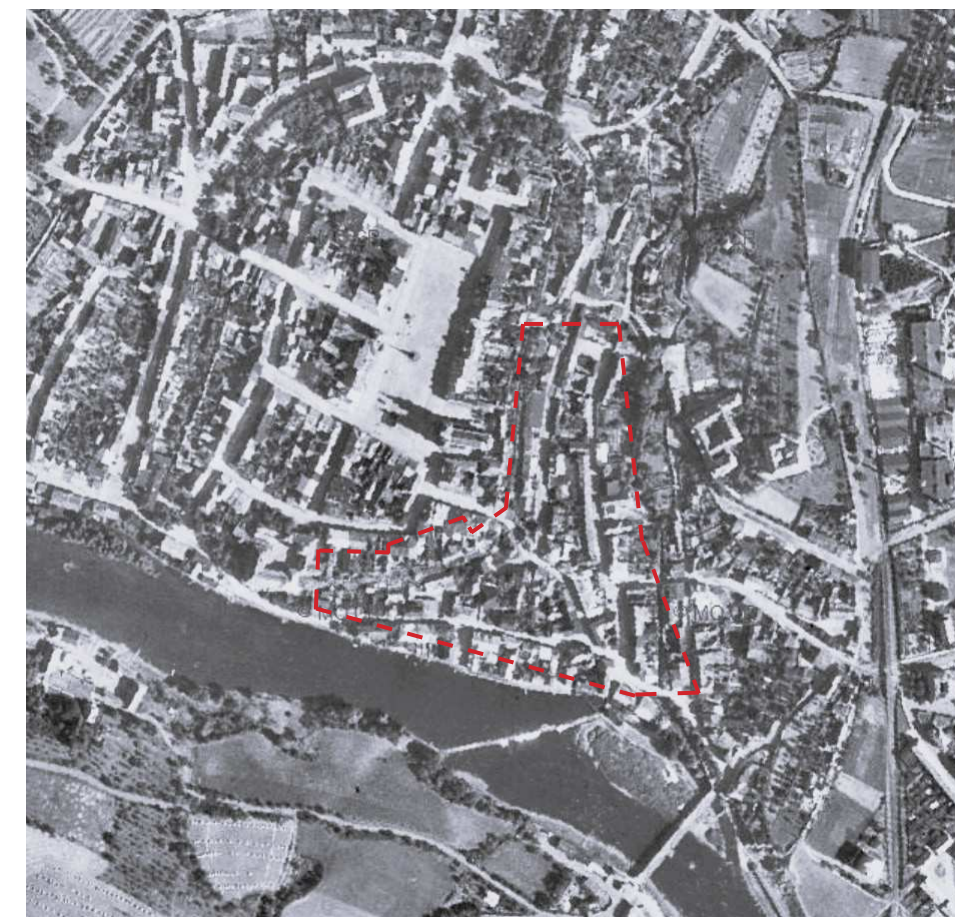
CÍSAŘSKÉ POVINNÉ OTISKY STABILNÍHO KATASTRU



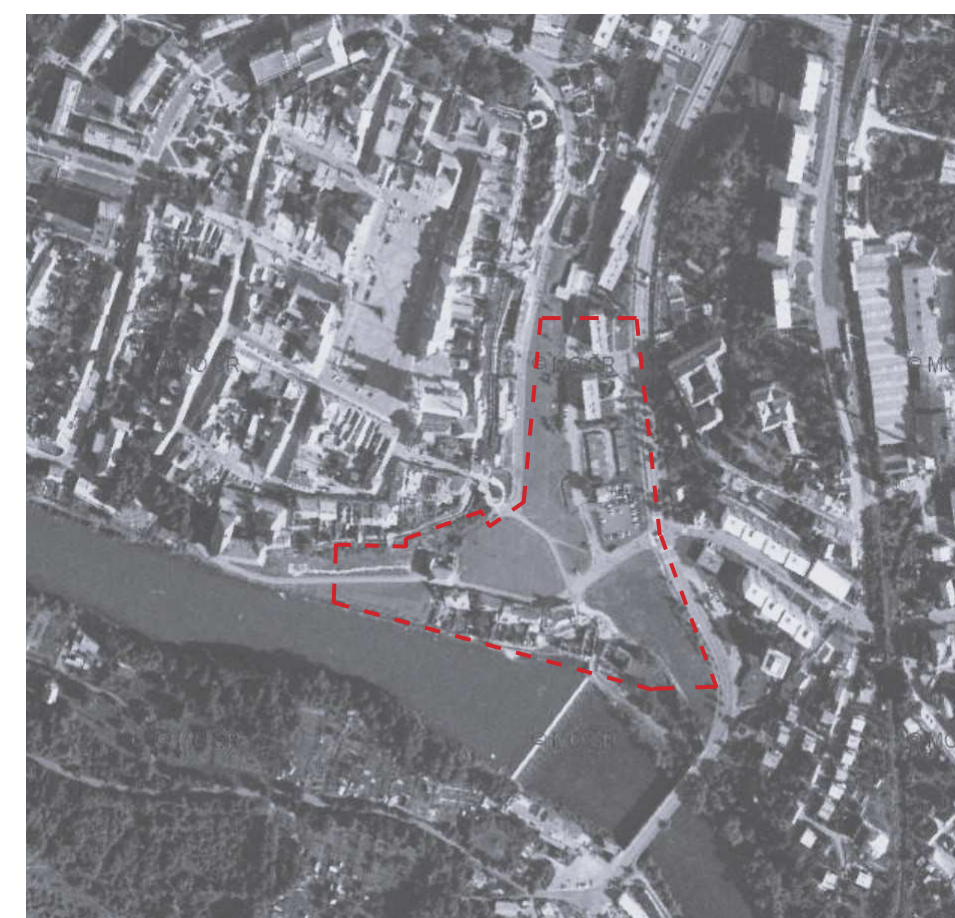
VEDUTA KADANĚ (1602)



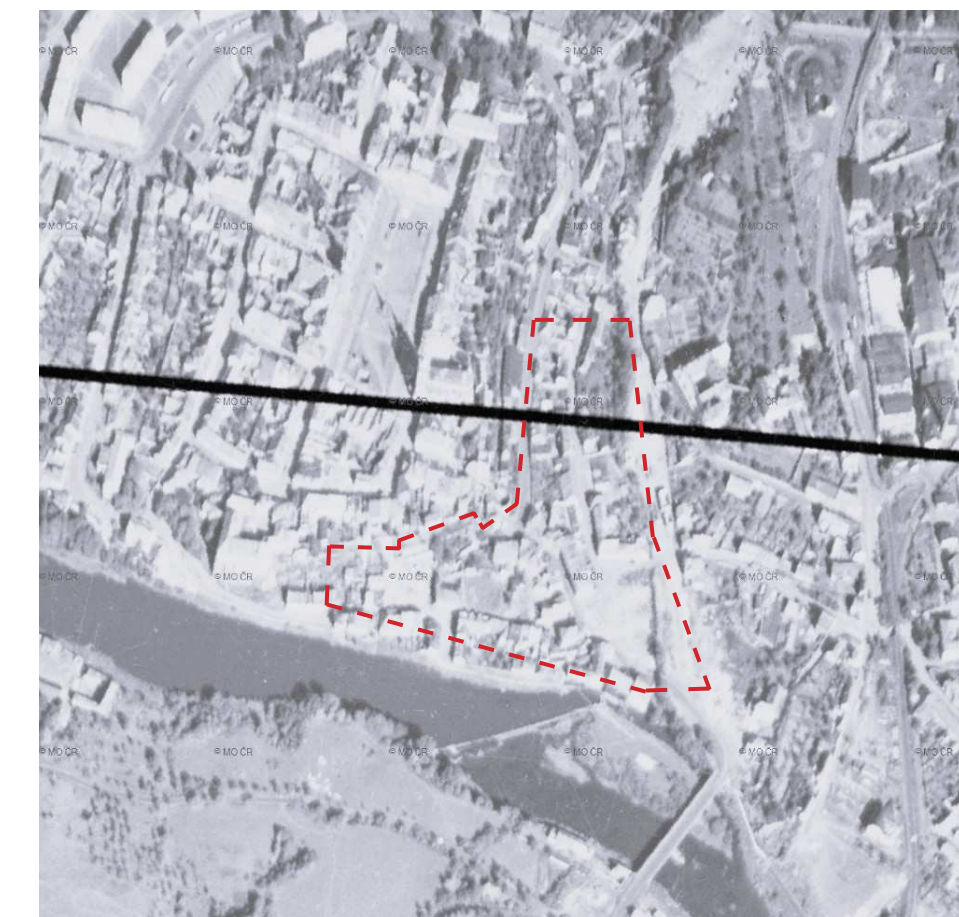
VEDUTA KADANĚ (1819)



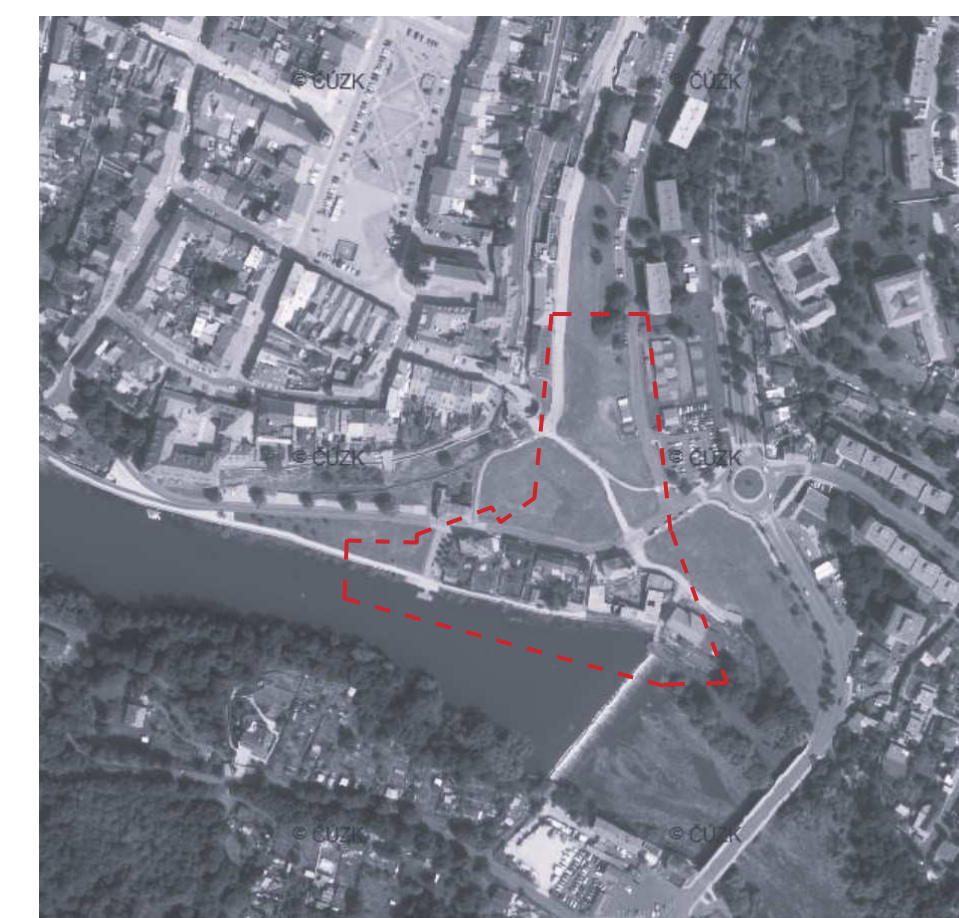
1938



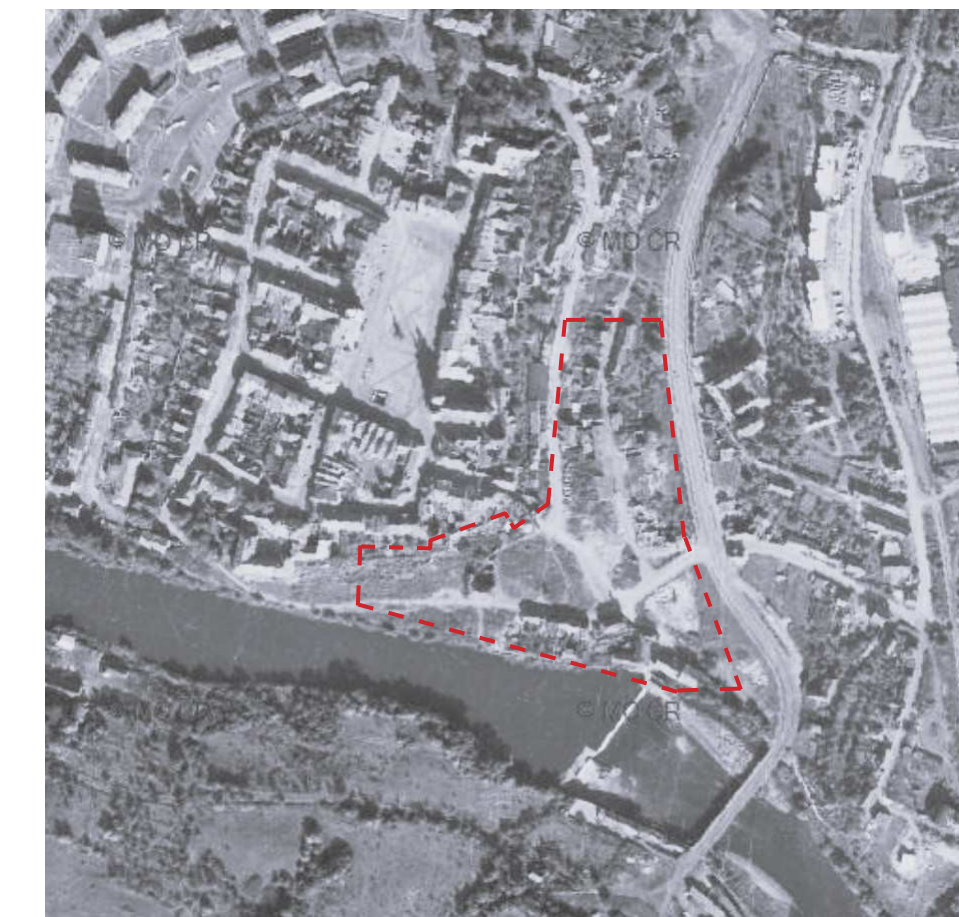
1996



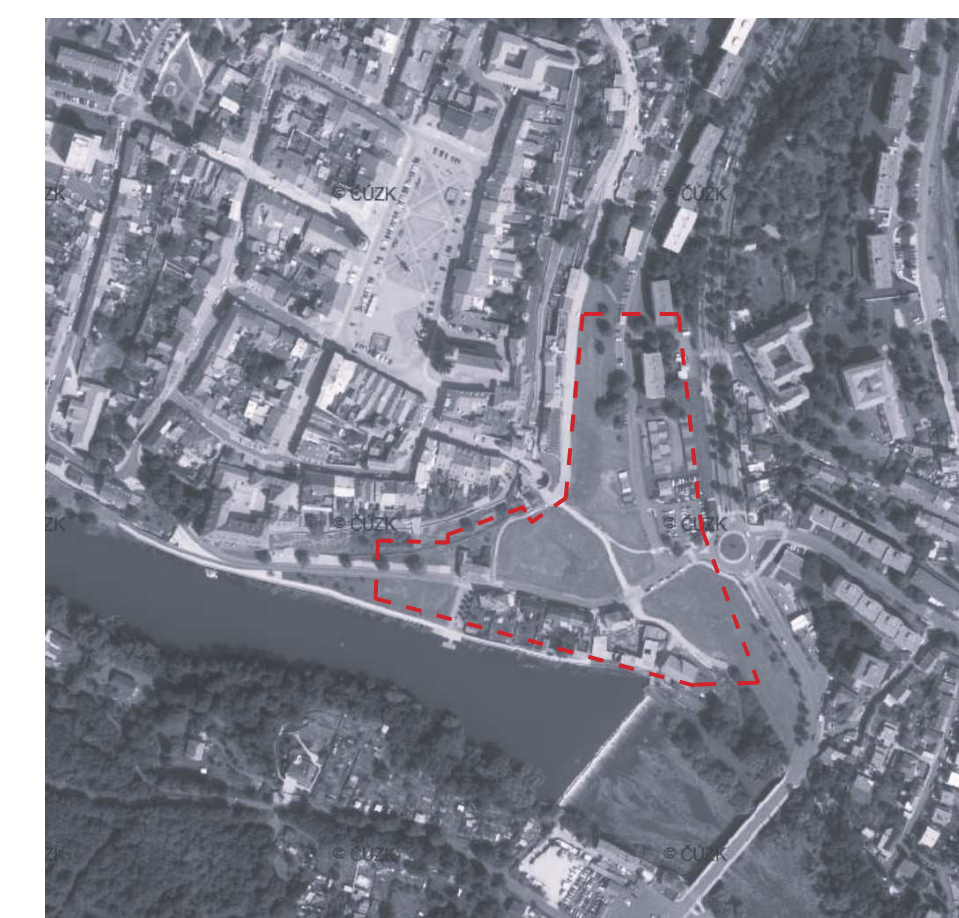
1964



2011



1971



2021



KADAŇSKÁ VEDUTA



POHLED NA BARBAKÁN ŽATECKÉ BRÁNY



POHLED NA ŠPITÁLSKÉ PŘEDMĚSTÍ OD BRÁNY



POHLED NA ZÁPADNÍ ČÁST ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ - ULICE ŘIČNÍ



HISTORICKÁ CESTA OD MOSTU DO CENTRA KADANĚ



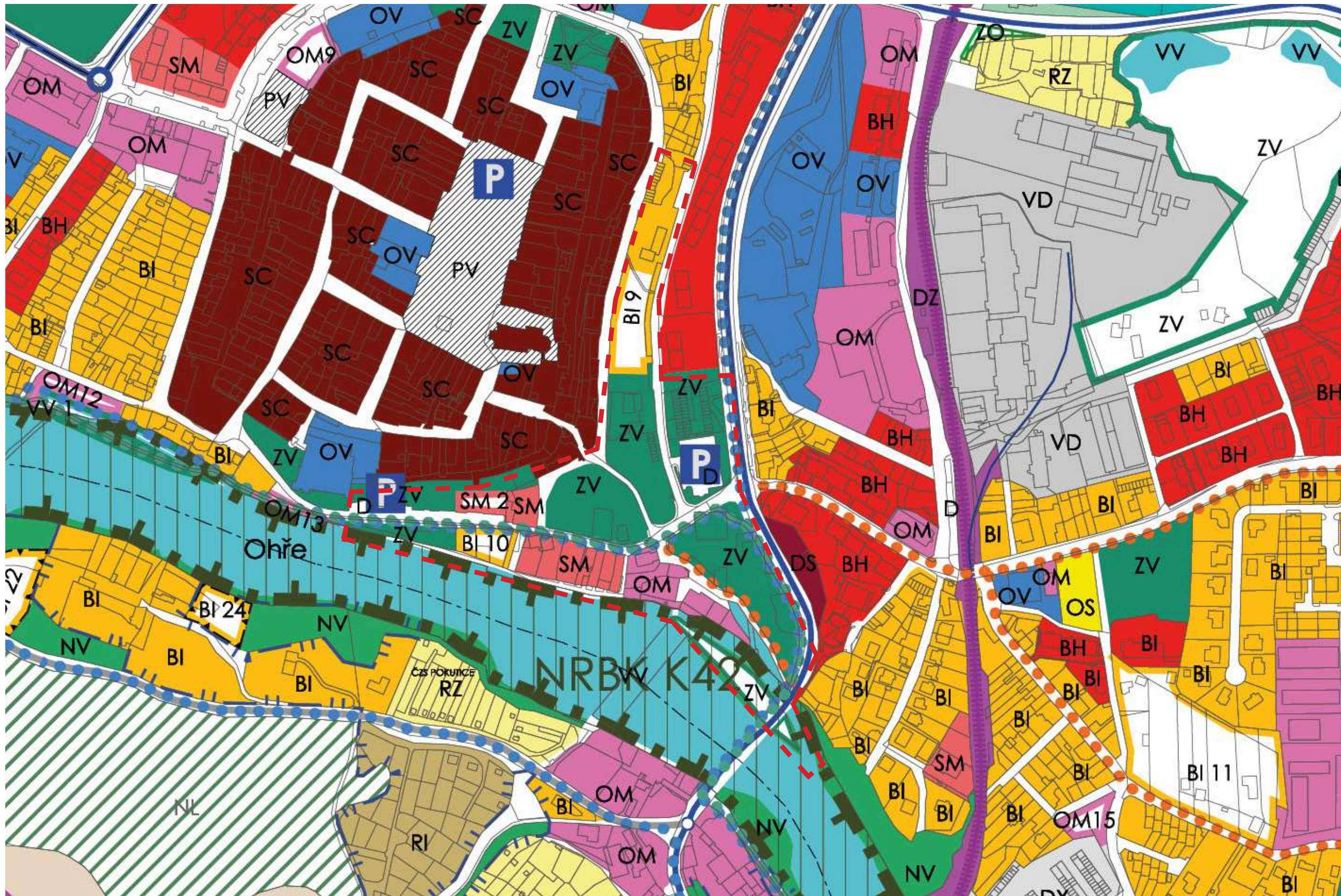
POHLED NA KADAŇSKÝ HRAD A NÁBŘEŽÍ MAXIPSA FÍKA



POHLED NA SEVERNÍ ČÁST ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ



POHLED NA JIŽNÍ ČÁST ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ



LEGENDA

STAV NÁVRH REZERVA

PLOCHY

PLOCHY BYDLENÍ

- BH** BYDLENÍ V BYTOVÝCH DOMECH
- BI** BYDLENÍ V RODINNÝCH DOMECH - MĚSTSKÉ A PŘIMĚSTSKÉ
- BV** BYDLENÍ V RODINNÝCH DOMECH - VENKOVSKÉ

PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ

- OV** OBČANSKÉ VYBAVENÍ - VEŘEJNÁ INFRASTRUKTURA
- OM** OBČANSKÉ VYBAVENÍ - KOMERČNÍ ZAŘÍZENÍ MALÁ A STŘEDNÍ
- OK** OBČANSKÉ VYBAVENÍ - KOMERČNÍ ZAŘÍZENÍ PLOŠNĚ ROZSAHLÁ
- OS** OBČANSKÉ VYBAVENÍ - TĚLOVÝCHOVNÁ A SPORTOVNÍ ZAŘÍZENÍ
- OH** OBČANSKÉ VYBAVENÍ - HRBITOVY

PLOCHY VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ

- PV** VEŘEJNÁ PROSTRANSTVÍ

PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ

- SC** PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ - V CENTRECH MĚST
- SM** PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ - MĚSTSKÉ
- SV** PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ - VENKOVSKÉ

PLOCHY SYSTÉMU ZELENĚ

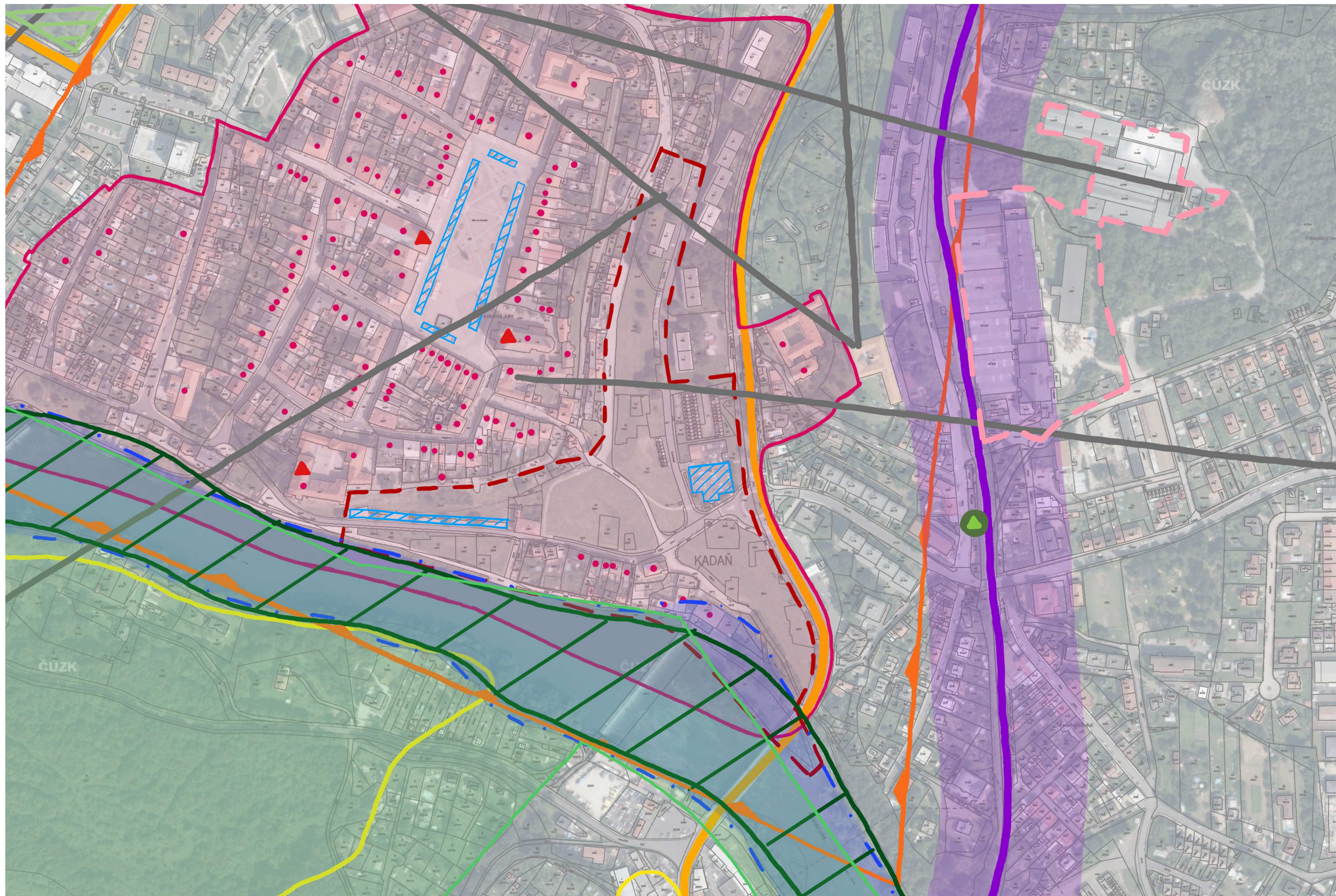
- ZV** ZELENĚ NA VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍCH (VEŘEJNÁ, PARKOVÁ ZELENĚ)
- ZO** ZELENĚ OCHRANNÁ A IZOLAČNÍ

PLOCHY VODNÍ A VODOHOSPODÁRSKÉ

- VV** VODNÍ PLOCHY A TOKY

- ŘEŠENÉ ÚZEMÍ**





LEGENDA

- Městská památková rezervace
- Nemovitá kulturní památka
- Architektonicky významný objekt - soubor (továrna na kaolin a šamot Döll & spol.)
- Archeologická naleziště (území s pozitivně prokázaným a dále předpokládaným výskytem arch. nálezů)
- Sesuvná území
- Záplavové území Q100
- ▲ Významné stavební dominanty
- Silnice II. třídy
- Železniční trať regionální s OP
- Významná veřejná parkoviště
- Radioreléové trasy přenášející digitální signály
- Významné krajinné prvky (registrované)
- Památný strom
- ÚSES - nadregionální biokoridor funkční
- Natura 2000 EVL (evropsky významné lokality)
- Hranice řešeného území



HODNOTY A PROBLÉMY V ÚZEMÍ











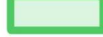





Řešené území se nachází vedle centra Kadaně hned za historickými hradbami. Celá tato oblast je městskou památkovou rezervací. V průběhu let byla většina zástavby Špitálského předměstí zdemolována, ponecháno bylo pouze pár objektů u řeky, většina z nich je v dnešní době nemovitou kulturní památkou.

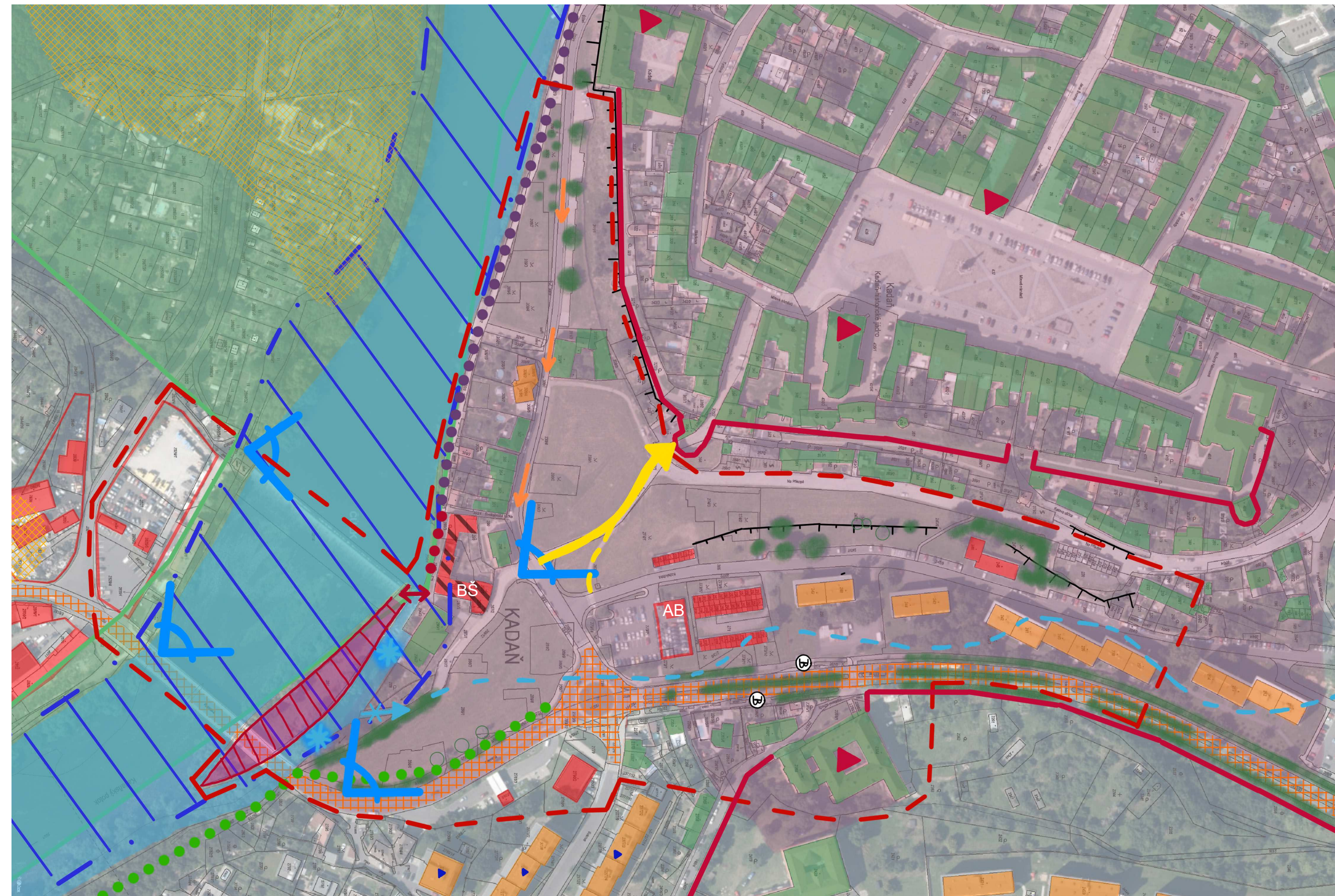
Územím prochází významná historická pěší osa směřující od mostu přes řeku Ohři k Žatecké bráně vedoucí do centra města. V problémovém výkresu je zaznačeno několik výhledových míst, ze kterých je krásný pohled na malebnou vedutu Kadaně.

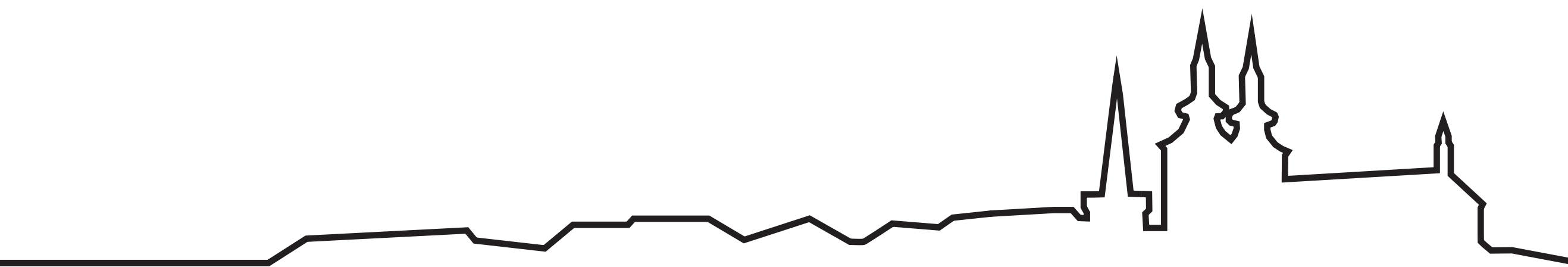
V minulém desetiletí byla realizována obnova nábřeží Maxipsa Fíka, které k řešené oblasti přiléhá ze západu. U kadaňského hradu byla rekonstrukce ukončena a zbytek nábřeží k jezu čeká na svoji obnovu. Rekonstrukce čeká i budovu bývalého špitálu (na problémovém výkresu označeno BŠ), která je dnes v dezolátním stavu. V současné době se vypracovává projekt na rekonstrukci – budou zde navrženy byty spolu s menším občanským vybavením. Proto tento objekt není dále řešen v diplomové práci, pouze doporučuji občanskou vybavenost v přízemí především směrem k nábřeží a ostrovu. Ostrov je dnes veřejnosti nepřístupný.

Velmi nevhodně je v současné době umístěn autobazar (na problémovém výkresu označeno AB) s velkým plošným zázemím, a také přiléhající garáže.

LEGENDA

	Městská památková rezervace
	Rušná ulice
	Autobusová zastávka
	Významné dominanty
	Výškové dominanty
	Významná pěší osa
	Terénní zlom
	Hradební okruh
	Výhledové místo
	Esteticky vhodná zástavba
	Esteticky neutrální zástavba
	Esteticky nevhodná zástavba
	Budovy k možné demolici
	Liniová zeleň
	Bodová zeleň
	Bodová zeleň - nevhodná
	Natura 2000 EVL
	Sesuvné území
	Záplavové území Q100
	Zajímavé vodní prvky s potenciálem
	Zavedení původního potoka do potrubí
	Původní koryto potoka
	Vhodně upravené nábřeží
	Nevhodně upravené nábřeží
	Chybějící návaznost na ostrov
	Místo uzavřené veřejnosti
	Naučná stezka Želínský meandr
	Hranice řešeného území





PŘEDDIPLOMOVÝ PROJEKT
NÁVRHOVÁ ČÁST

URBANISTICKÝ NÁVRH

AUTORSKÁ ZPRÁVA KE KONCEPCI URBANISTICKÉHO NÁVRHU

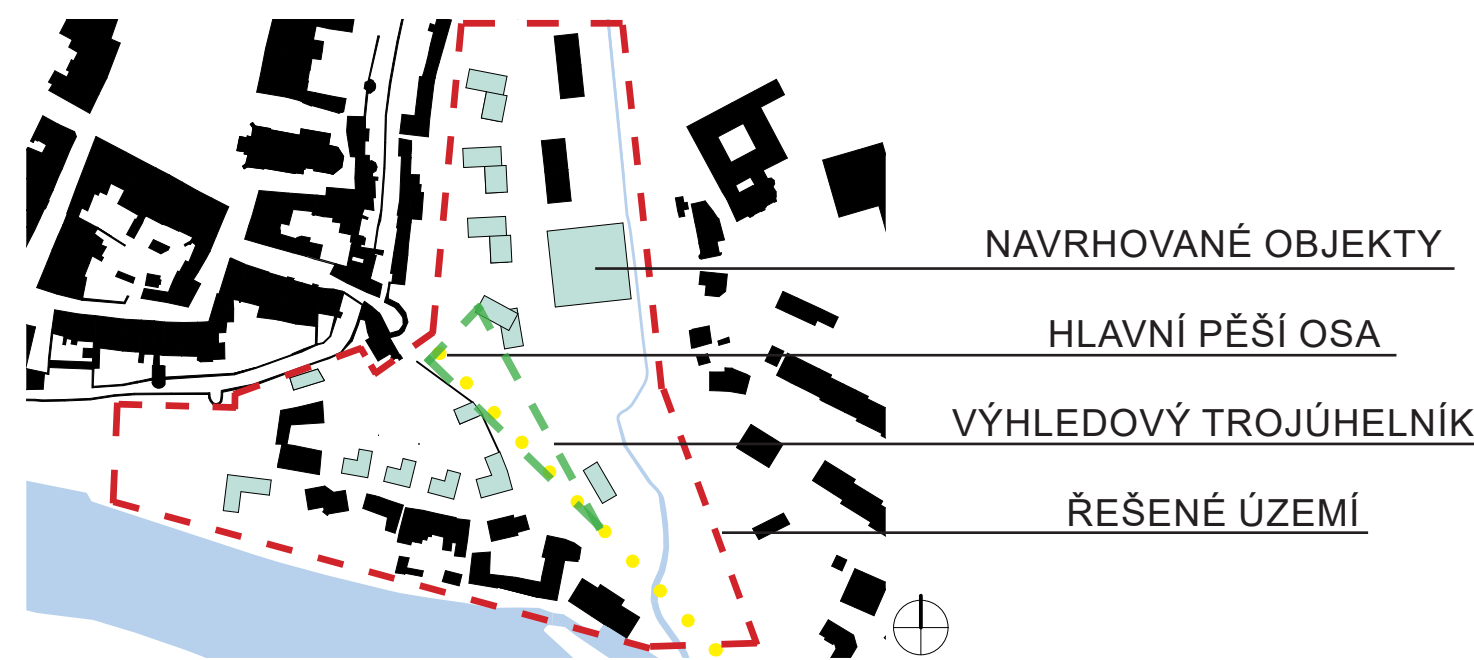
Řešené území se nachází v královském městě Kadani v jižním cípu Ústeckého kraje. Jedná se o Špitálské předměstí, které bylo historicky zastavěno. V minulém století byla však většina této zástavby zdemolována a na části území vznikly panelové bytové domy. Centrum území ale dodnes zůstalo nezastavěné a je otázkou, zda tento prostor v současnosti zastavět nebo ho nechat otevřený s volným průhledem na Žateckou bránu a panorama historického města.

Hlavním konceptem návrhu je zachovat pohled na panorama města, jak ze samotného Špitálského předměstí, tak také z druhého břehu řeky Ohře. V návrhu je kladen důraz na nepoškození výhledu na historickou vedutu Kadaně – to především od hradeb nahoru.

Vzhledem k principu zachování průhledu tak vzniká návrh, který ve středu území nechává nezastavěnou plochu upravenou jako veřejný prostor pro obyvatele a návštěvníky města spolu s infocentrem. Severní a západní cíp řešeného území je pak zastavěn. Výšková linie navrhovaných objektů je pak střídá a v centru území dosahuje maximálně dvou podlaží. Pouze objekty vilodomů navrhované v severním cípu území mají na části objektů povoleny tři podlaží, vzhledem k tomu, že již nezasahují do výhledového prostoru na panorama města.

Vzhledem k povaze úlohy dostavby Špitálského předměstí návrh respektuje členění území dle platného územního plánu a pouze upravuje hranici mezi územím s funkcí smíšenou (SM), rezidenční (BI) a plochou zeleně ve veřejném prostranství (ZV). Poměr mezi jednotlivými částmi byl určen z výhledových trojúhelníků z dvou kontrolních míst – od mostu přes řeku Ohři a z Bystřického můstku (znázorněno na schématu). Nízká zeleň zůstává zachována ve středu území (ve výhledovém trojúhelníku) a je lemována objekty občanské vybavenosti. Plochy se smíšenou funkcí v západní části území přiléhají až k ulici Žatecká a plochy pro bydlení v severní části území se také přibližují více k hlavní pěší ose území. U řeky v území označeném v územním plánu jako BI-10 navrhují objekt občanské vybavenosti, který zkvalitní život na nábřeží a má ideální polohu mezi jezem a kadaňským hradem.

V severním cípu nalezneme viladomy, kavárnu, parkovací dům a upravené stávající parkoviště. V západní části se pak nachází vinice, objekt pro pohostinství, rodinné domy s menšími provozovny a u řeky objekt pro občanskou vybavenost s návazností na již rekonstruované nábřeží. Pěší cesty podél vody jsou v návrhu obnoveny až k jezu



na jihovýchodě území v rázu již rekonstruované části nábřeží Maxipsa Fíka. Pro veřejnost je také upravena a zpřístupněna navazující plocha ostrova. Díky navrhovaným parkovým úpravám a altánku zde vznikne příjemný veřejný prostor v blízkosti vody a přírody.

Dalším principem použitým v návrhu bylo částečné zachování a naznačení původní historické uliční čáry v ulici Žatecká. Tato linie začíná objektem pro pohostinství na styku ulice Žatecká a Říční. Směrem k Žatecké bráně je pak ze západu dotvořena zdí nově navrhované vinice a objektem vinárny.

V území se nachází Bystřický můstek, u kterého se v dnešní době zatrubňuje původní historický potok, který býval svým otevřeným korytem hezkým přírodním prvkem a u ostrova vtékal do řeky Ohře.

Součástí zadaní předdiplomního projektu byly i tři požadavky od města týkající se parkování v území. Hlavním přáním bylo zkapacitnění současného parkoviště v lokalitě a také jeho rozšíření do jihovýchodní části území. Posledním požadavkem bylo zakomponování osmi parkovacích míst pro nově navrhovaný objekt bytového domu v budově bývalého špitálu. Vzhledem v nevhodnému umístění autobazaru (na pronajatých pozemcích města) je tato funkce z území odebrána, přilehlé návštěvnícké parkování se díky tomu může rozšířit i na plochu autobazaru a parkoviště je doplněno o stromy a je zde navrženo nové materiálové řešení povrchů. Stávající soukromé garáže se po výkupu pozemků městem transformují na parkovací dům. Přednostně budou parkovací místa nabídnuta původním majitelům a dojde tak ke zkapacitnění parkování v oblasti. V návrhu je zkapacitněno i veřejné parkoviště na druhém břehu řeky Ohře a je doplněno o stromy. Rozšíření parkování v jihovýchodní části území je v tomto projektu zpracováno ve čtyřech variantách a dovysvětleno v následující části.





LEGENDA:

- STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBA
- BYDLENÍ - VILADOMY
- OBČANSKÁ VYBAVENOST
 - 1 - OBČERSTVENÍ, DALŠÍ OV
 - 2 - HOSPODÁŘSKÁ ČÁST
 - 3 - VINAŘSTVÍ
 - 4 - PENZION
 - 5 - INFOCENTRUM
 - 6 - KAVÁRNA
 - 7 - PARKOVACÍ DŮM
- BYDLENÍ SMÍŠENÉ - RD
- KOMUNIKACE C
- KOMUNIKACE D
- ZPEVNĚNÉ PLOCHY PĚŠÍ
- DĚTSKÉ HRŠTĚ
- VEŘEJNÉ PARKOVÁNÍ
- VEŘEJNÁ ZELEŇ
- VINICE
- NAVRHOVANÁ VYSOKÁ ZELEŇ
- STÁVAJÍCÍ VYSOKÁ ZELEŇ
- NÍZKÁ ZELEŇ KVĚTINOVÁ
- NÍZKÁ ZELEŇ KEŘOVÁ
- VODNÍ TOK







POHLED NA MĚSTO PŘES OSTROV Z MOSTU PŘES ŘEKU OHŘI



POHLED NA PANORAMA MĚSTA OD BYSTRICKÉHO MŮSTKU



POHLED NA MĚSTO Z NÁMĚSTÍ U INFOCENTRA



POHLED NA PANORAMA MĚSTA PŘES VÍCEÚČELOVOU LOUKU



V první fázi projektu se upraví stávající parkoviště (na situaci označeno A) – bude rozšířeno na dnešní plochu sousedícího autoservisu, který se nachází na pozemcích města.

Toto parkoviště doplněné o stromy však nestačí požadavkům města, a proto vznikne i druhé parkoviště (označeno B) v jižním cípu, které je v této ploše umístěno dočasně.

V této variantě jsou zachovány stávající objekty garáží (označeno G) vzhledem k tomu, že jsou v současné době v soukromém vlastnictví.



V druhé fázi se počítá s demolicí stávajících soukromých garáží (po vyřízení majetkových vztahů), které se svou funkcí a vzhledem nehodí do takto významné polohy ve městě. Na jejich místě vznikne parkovací dům o dvou podlažích.

Objekt bude o půl podlaží zapuštěný do země a jeho fasáda bude vhodně členěna. Parkovací místa budou částečně využívána veřejností a část bude nabídnuta na odkup (přednostně majitelům původních garáží).





Třetí fáze je podrobněji zobrazena na situaci a vizualizacích v první části posteru.

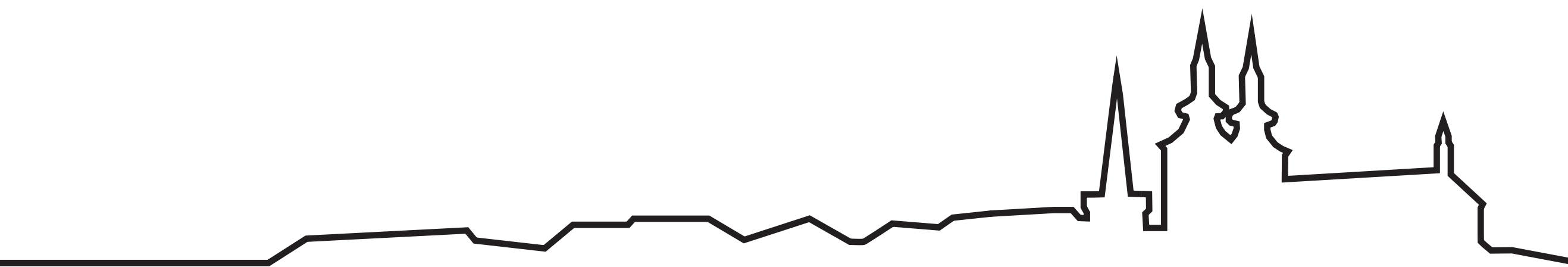
V této variantě je již vybudované rozšířené parkoviště (na situaci označeno A) a vedle něj parkovací dům. V jižním cípu je obnovena víceúčelová louka (označeno C) a zůstává zde volný průhled na panorama města z několika vzdáleností. Pohled zůstává otevřený i pro motoristy projíždějící kolem Špitálského předměstí.



V poslední variantě je k výhledu na město přistoupáno alternativněji. V jižním cípu vzniká terénní val (na situaci označeno V), který v podzemí skrývá další parkovací místa a zároveň přináší návštěvníkům novou úroveň výhledového místa na panorama města. Tato úprava nezabírá průhled od mostu a zároveň je vyhlídka z vyššího bodu přístupná z východní i západní strany.

V této variantě se počítá i s vybudováním rozšířeného parkoviště (označeno A) a parkovacího domu (označeno P).





DIPLOMOVÝ PROJEKT
NÁVRHOVÁ ČÁST

NÁVRH VEŘEJNÉHO PROSTRANSTVÍ

AUTORSKÁ ZPRÁVA KE KONCEPCI VEŘEJNÉHO PROSTRANSTVÍ

V diplomovém projektu je podrobněji navrženo veřejné prostranství ve středu území - od náměstí u kostela Stětí sv. Jana Křtitele až po Žateckou bránu, jehož návrh vychází z předdiplomového projektu. Hlavní myšlenkou bylo vytvořit důstojný nástup do centra města, ale také veřejný prostor, kde budou občané a návštěvníci trávit volný čas.

Je zde kladen důraz na historickou osu směřující od řeky do centra města. Ta prochází přes navrhované náměstí a dále podél viniční zdi až k bráně. V parteru je osa jasně zřetelná, byl zde použit přírodní materiál – žulová řezaná dlažba v šedožlutém odstínu. Žulová dlažba se dále vyskytuje i na náměstí ale v odstínu šedém. Na ostatních komunikacích pro pěší je použita betonová dlažba nebo mlat.

Hlavní pěší osa je zároveň shodná s průhledovou osou na panorama města. Ve veřejném prostranství je proto tento výhled chráněn. Z tohoto důvodu je zde navržena převážně nízká zeleň – sečený trávník a trvalko-travní záhony. Vyšší zeleň se zde objevuje jen jako solitér. Dalším přírodním prvkem je pak vinice, která lemuje pěší osu. Je obehnaná nízkou kamennou zídkou se zabudovanými lavicemi a umožňuje pruhled do vinice.

Hlavním shromažďovacím prostorem je náměstí mezi infocentrem a kostelem. Jeho umístění je strategické – na historické pěší ose a v blízkosti parkoviště pro veřejnost. Je to tedy místo, ze kterého se návštěvník vydává do centra města, na procházku k blízkému nábřeží Maxipsa Fíka nebo k rekreaci na nově zpřístupněný ostrov. O dalších akcích ve městě se pak lidé mohou dozvědět uvnitř infocentra, kde naleznou i hygienické zázemí. Na náměstí nalezneme zvýšené záhony s trvalko-travními květinami, dřevěné lavičky a vodní fontánu, která především v letních měsících ochlazuje vzduch.

Do centra města vede i druhá „vycházková“ cesta po mlatové serpentíně lemované trvalko-travními záhony. Tato varianta stezky je pozvolnější a návštěvník se z ní může dostat do kavárny s venkovní terasou. Tato cesta se s hlavní pěší osou spojuje u vinárny a dále až u Žatecké brány.

V diplomním projektu je podrobněji řešeno šest objektů přiléhajících k veřejnému prostranství. Jedná se o rodinný dům s provozovnou, penzion s restaurací a prodejnu vína, vinárnu, infocentrum, kavárnu s galerií a viladům s kancelářskými prostory. Objekty rodinného domu a viladomu jsou navrženy pro první budovy navazující na veřejné prostranství s těmito funkcemi, nicméně každý z těchto objektů se v dané ulici opakuje třikrát a dotváří tak veřejný prostor ulic Říční a Koželužská. V ulici Říční jsou navrhované

objekty v moderním stylu se šikmými střechami, aby odpovídaly již stávající zástavbě a dotvářely tak ulici v podobném rázu. V severní části území – mimo hlavní průhledovou osu jsou objekty modernějšího rázu s plochými střechami. Zmíněné objekty jsou zpracovány i s návrhem dispozic.





LEGENDA

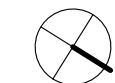
- 1 - OBJEKT RODINNÉHO DOMU A PRODEJNY
- 2 - ULICE ŘÍČNÍ
- 3 - KOSTEL STĚTÍ SV. JANA KŘTITELE
- 4 - OBJEKT PENZIONU, RESTAURACE A PRODEJNY VÍNA
- 5 - NÁMĚSTÍ
- 6 - OBJEKT INFOCENTRA
- 7 - OBJEKT VINÁRNÝ
- 8 - HISTORICKÁ CESTA K BRÁNĚ - ULICE ŽATECKÁ
- 9 - VINICE
- 10 - ŽATECKÁ BRÁNA
- 11 - OBJEKT KAVÁRNÝ A GALERIE
- 12 - ULICE KOŽELUŽSKÁ
- 13 - PARKOVIŠTĚ PRO VEŘEJNOST
- 14 - PARKOVACÍ DŮM
- 15 - OBJEKT VILADOMU A KANCELÁŘE

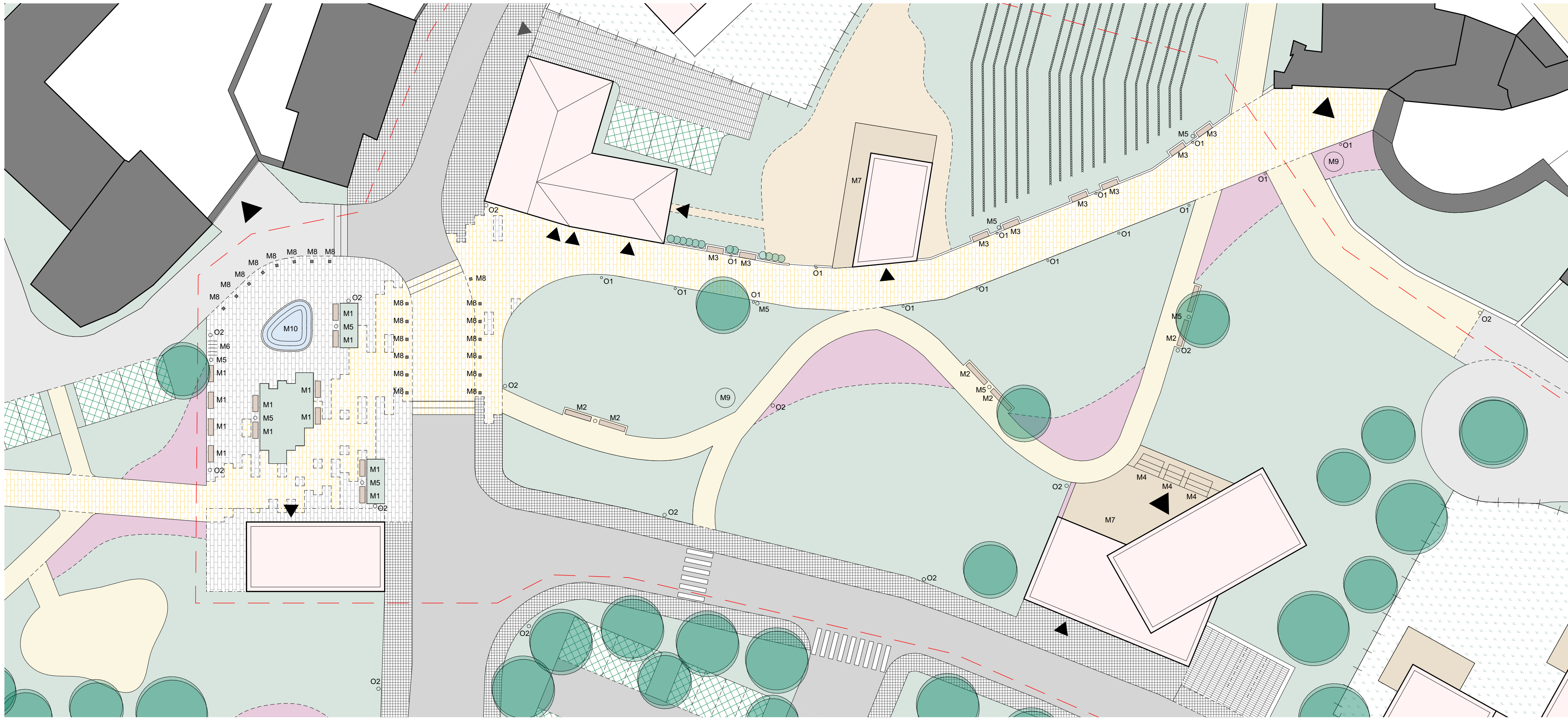
ŘEŠENÉ ÚZEMÍ



LEGENDA

- 1 - KOSTEL STĚTÍ SV. JANA KŘTITELE
- 2 - OBJEKT PENZIONU, RESTAURACE A PRODEJNY VÍNA
- 3 - VODNÍ FONTÁNA
- 4 - NÁMĚSTÍ
- 5 - VYVÝŠENÝ TRVALKOVÝ ZÁHON
- 6 - OBJEKT INFOCENTRA
- 7 - DĚTSKÉ HŘIŠTĚ
- 8 - LAVIČKY ZASAZENÉ V OBVODOVÉ ZDI VINICE
- 9 - SAKURA OZDOBNÁ (KANZAN)
- 10 - MÍSTO PRO UMĚLECKÉ DÍLO
- 11 - MLATOVÁ SERPENTINA - „VYCHÁZKOVÁ“ CESTA K BRÁNĚ
- 12 - LIPOVÉ STROMOŘADÍ PODÉL ULICE KOŽELUŽSKÁ
- 13 - PARKOVIŠTĚ PRO VEŘEJNOST
- 14 - OBJEKT VINÁRNÝ
- 15 - HLAVNÍ PĚŠÍ CESTA K BRÁNĚ - ULICE ŽATECKÁ
- 16 - OBVODOVÁ ZEĎ VINICE LEMUJÍCÍ HLAVNÍ PĚŠÍ TRASU A UMOŽŇUJÍCÍ PRŮHLED DO VINICE
- 17 - VINICE
- 18 - ŽATECKÁ BRÁNA
- 19 - TRVALKO-TRAVNÍ ZÁHONY LEMUJÍCÍ PEŠÍ CESTY
- 20 - TERASA KAVÁRNÝ NAVAZUJÍCÍ NA PĚŠÍ STEZKU
- 21 - OBJEKT KAVÁRNÝ





LEGENDA

- ŘEŠENÉ ÚZEMÍ
- STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBA
- NAVRHOVACÍ ZÁSTAVBA
- STROMY A KEŘE
- VODNÍ TOK
- TRAVNÍ POROST
- TRVALKOVÉ ZÁHONY

ZPEVNĚNÉ PLOCHY

- P1 - ŽULOVÁ DLAŽBA ŘEZANÁ VE DVOU ODSTĚNECH
- P2 - BETONOVÁ DLAŽBA
- P3 - MLATOVÝ POVRCH
- P4 - PÍSEK
- P5 - ASFALT
- P6 - ŽULOVÉ DLAŽEBNÍ KOSTKY
- P7 - ZATRAVŇOVACÍ BETONOVÁ DLAŽBA
- P8 - VEGETAČNÍ BETONOVÁ DLAŽBA

MOBILIÁŘ

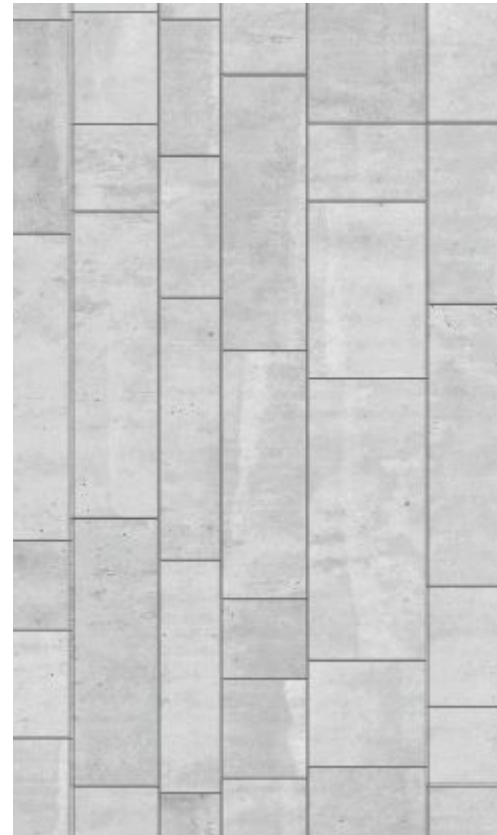
- M1 - PARKOVÁ LAVIČKA S OPĚRADLEM
- M2 - PARKOVÁ LAVIČKA BEZ OPĚRADLA
- M3 - PARKOVÁ LAVIČKA (ZEĎ VINICE)
- M4 - TERENNÍ LAVIČKA
- M5 - ODPADKOVÝ KOŠ
- M6 - STOJANY NA KOLA
- M7 - ŽIDLE A STOLY (TERASY)
- M8 - BETONOVÉ KOSTKY
- M9 - MÍSTO PRO UMĚLECKÉ DÍLO
- M10 - VODNÍ FONTÁNA

VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

- O1 - OSVĚTLOVACÍ SLOUPEK
- O2 - SLOUPOVÁ LAMPA



ZPEVNĚNÉ PLOCHY



P1 - ŽULOVÁ DLAŽBA ŘEZANÁ VE DVOU ODSTÍNECH

Žulová dlažba šedá je použita na náměstí před infocentrem. Žulová dlažba šedožlutá vede návštěvníka po historické cestě směrem k Žatecké bráně - významnost cesty je vyjádřena použitím přírodního kamene.



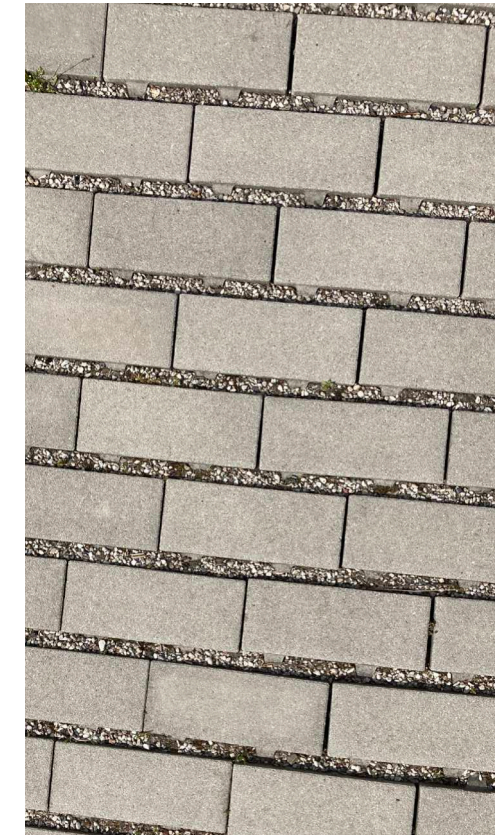
P3 - MLATOVÝ POVRCH

Mlatové povrchy jsou použité na pěších cestách v zeleni - především na „vycházkové“ serpentíně k Žatecké bráně a v parku u infocentra. Mlatové cesty jsou tvořené kamenivem a hlinitopísčnými půdami.



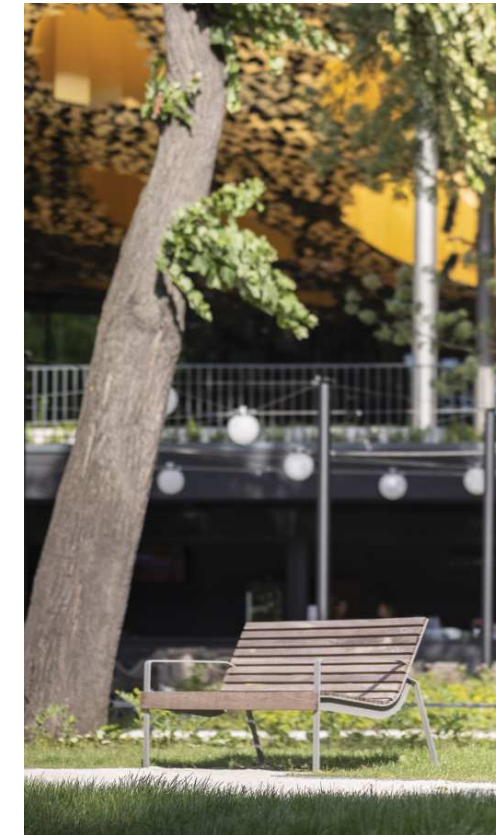
P5 - ASFALT

Asfalt je použitý na stávajících komunikacích pro motorová vozidla.



P7 - ZATRAVŇOVACÍ BETONOVÁ DLAŽBA

Zatrávňovací betonová dlažba v šedočerném odstínu je u vjezdů do garáží objektů rodinných domů a viladomů.



M1 - PARKOVÁ LAVIČKA S OPĚRADLEM

Parková lavička Preva Urbana od české firmy Mmcité. Ocelová konstrukce nese sedák a opěradlo z dřevěných (termodřevo) lamel. Tento typ laviček je umístěn na náměstí.



M3 - PARKOVÁ LAVIČKA (ZEĎ VINICE)

Ve zdi podél vinice jsou ze strany veřejného prostoru osazeny lavičky pro veřejnost lemující hlavní pěší osu. Zeď je kamenná a podsedák lavičky dřevěný.



P2 - BETONOVÁ DLAŽBA

Betonová zámková dlažba je položena na chodnicích podél vozovek.



P4 - PÍSEK

Písek je v rámci areálu vinice použitý na komunikacích.



P6 - ŽULOVÉ DLAŽEBNÍ KOSTKY

Komunikace typy D jsou vydlážděny žulovými dlažebními kostkami o rozměrech 10 x 10 centimetrů.



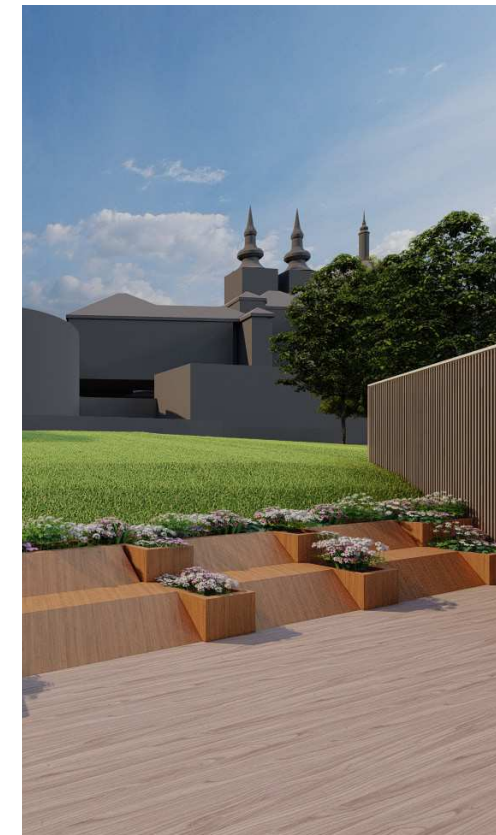
P8 - VEGETAČNÍ BETONOVÁ DLAŽBA

Vegetační betonová dlažba je použita na parkovištích a dalších parkovacích stáních ve veřejném prostoru.



M2 - PARKOVÁ LAVIČKA BEZ OPĚRADLA

Parková lavička Woody od české firmy Mmcité. Masivní dřevěné desky, spojeny nerezovými šrouby, spočívají na ocelových zinkovaných nohách. Tento typ laviček je umístěn podél „vycházkové“ cesty k bráně města.



M4 - TERENNÍ LAVIČKA

Terenní lavička je umístěna ve svahu mezi terasou kavárny a okolím. Lavičky jsou z dřeva a její součástí jsou i zabudované květináče pro trvalkové záhony.



M5 - ODPADKOVÝ KOŠ

Odpadkový koš Quinbin od české firmy Mmcité. Kombinovaná ocelovo-hliníková konstrukce kombinovaná s opláštěním z dřevěných latí.



M7 - ŽIDLE A STOLY

Venkovní nábytek Starling od značky Todus. Rám z rezerové oceli a látkové podsedáky u židlí. Použité jako venkovní mobiliář u kavárny a vinárny.



M9 - MÍSTO PRO UMĚLECKÉ DÍLO

V situaci veřejného prostranství jsou vyhrazena místa pro díla místních umělců.



M6 - STOJANY NA KOLA

Stojan na kola Edgetyre od české firmy Mmcité. Zinkovaná ocelová konstrukce opatřená nástřikem práškového vypalovacího laku.



M8 - BETONOVÉ KOSTKY

Betonové kostky slouží jako bariéra mezi komunikací pro chodce a automobily.



M10 - VODNÍ FONTÁNA

Vodní prvek na náměstí, slouží k ochlazení vzduchu a zkrášlení veřejného prostoru. Jedná se o třípatrovou fontánu s vodní triskou.

VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ



O1 - OSVĚTLOVACÍ SLOUPEK

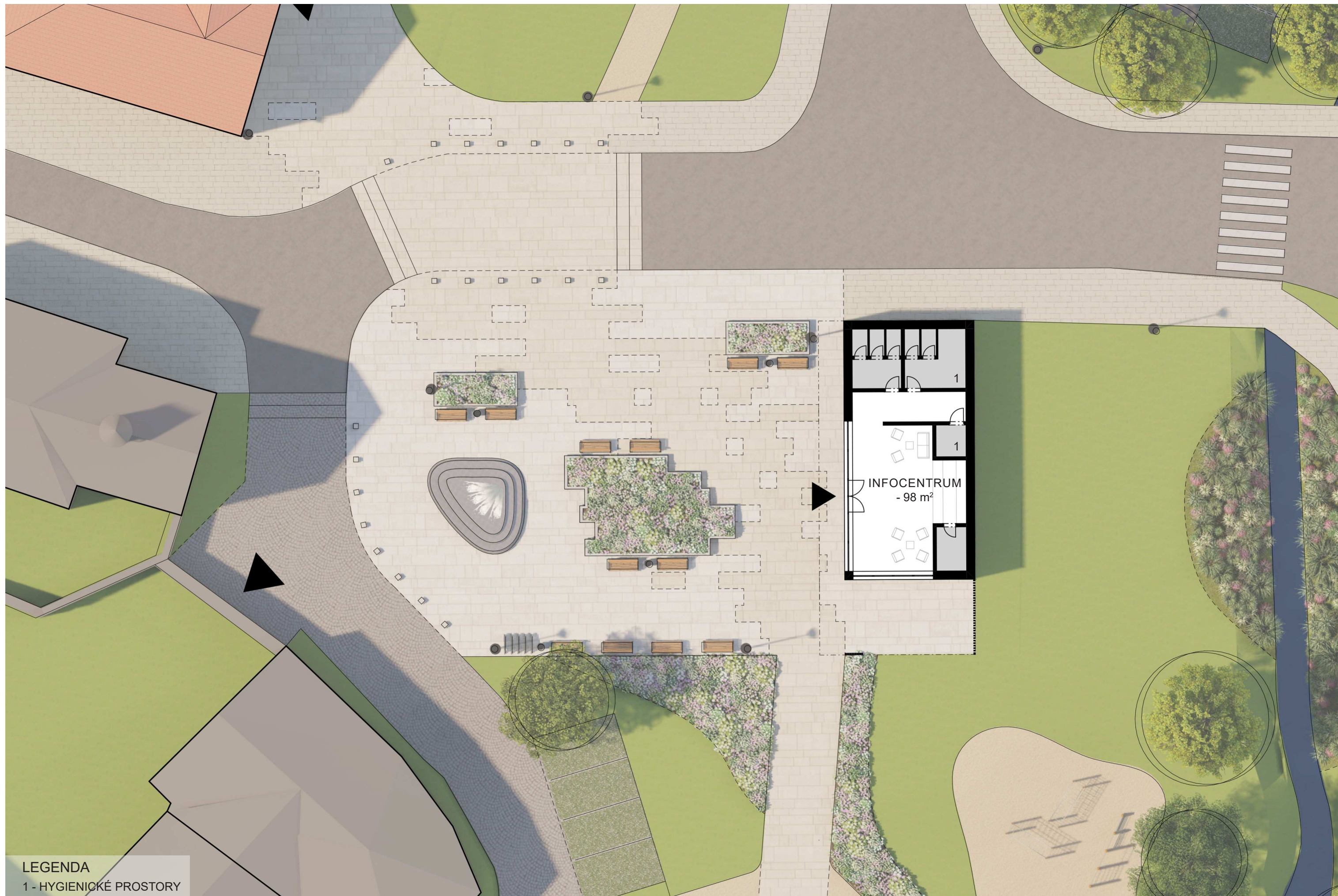
Osvětlovací sloupek 84 218 od společnosti BEGA. Konstrukce z litého hliníku. Toto osvětlení je použito podél pěší komunikace v ulici Žatecká (od náměstí směrem k Žatecké bráně). Paprsek osvětlovacího sloupku směřuje dolů a dotváří tak malebnou atmosféru nástupu k Žatecké bráně.



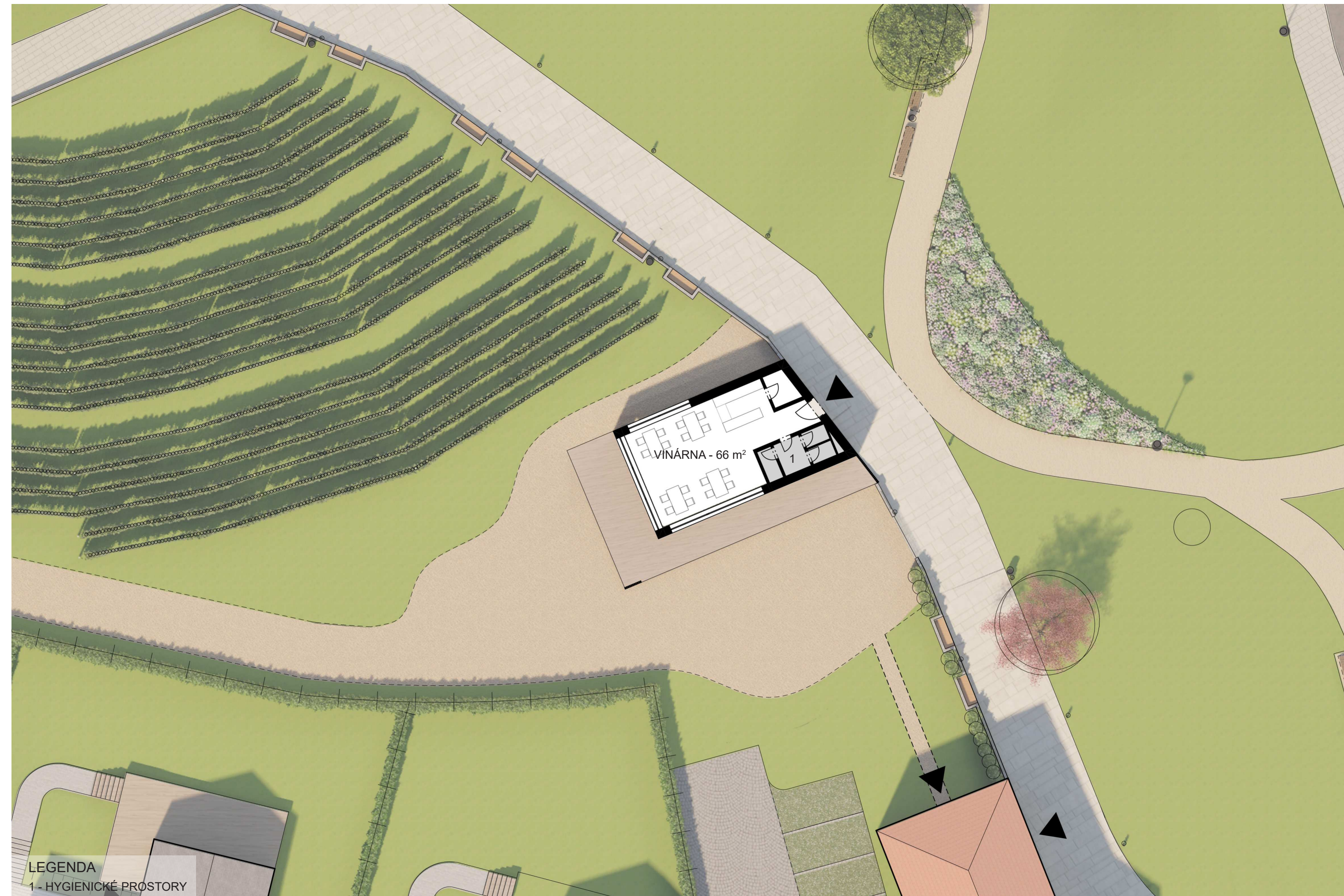
O2 - SLOUPOVÁ LAMPA

Uliční svítidlo 84 120 od společnosti BEGA je použito podél silnic a na náměstí. Konstrukce z litého hliníku.



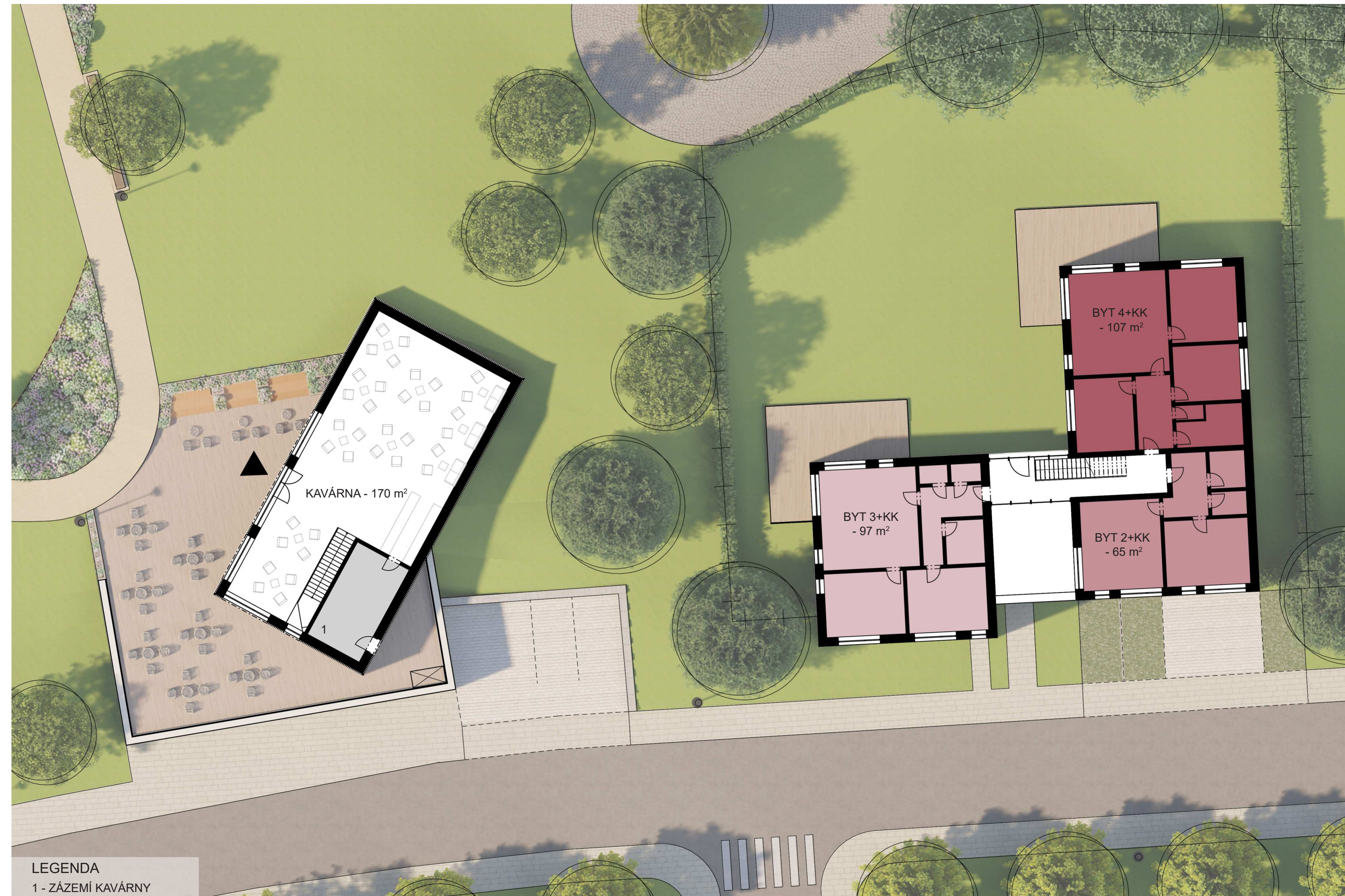


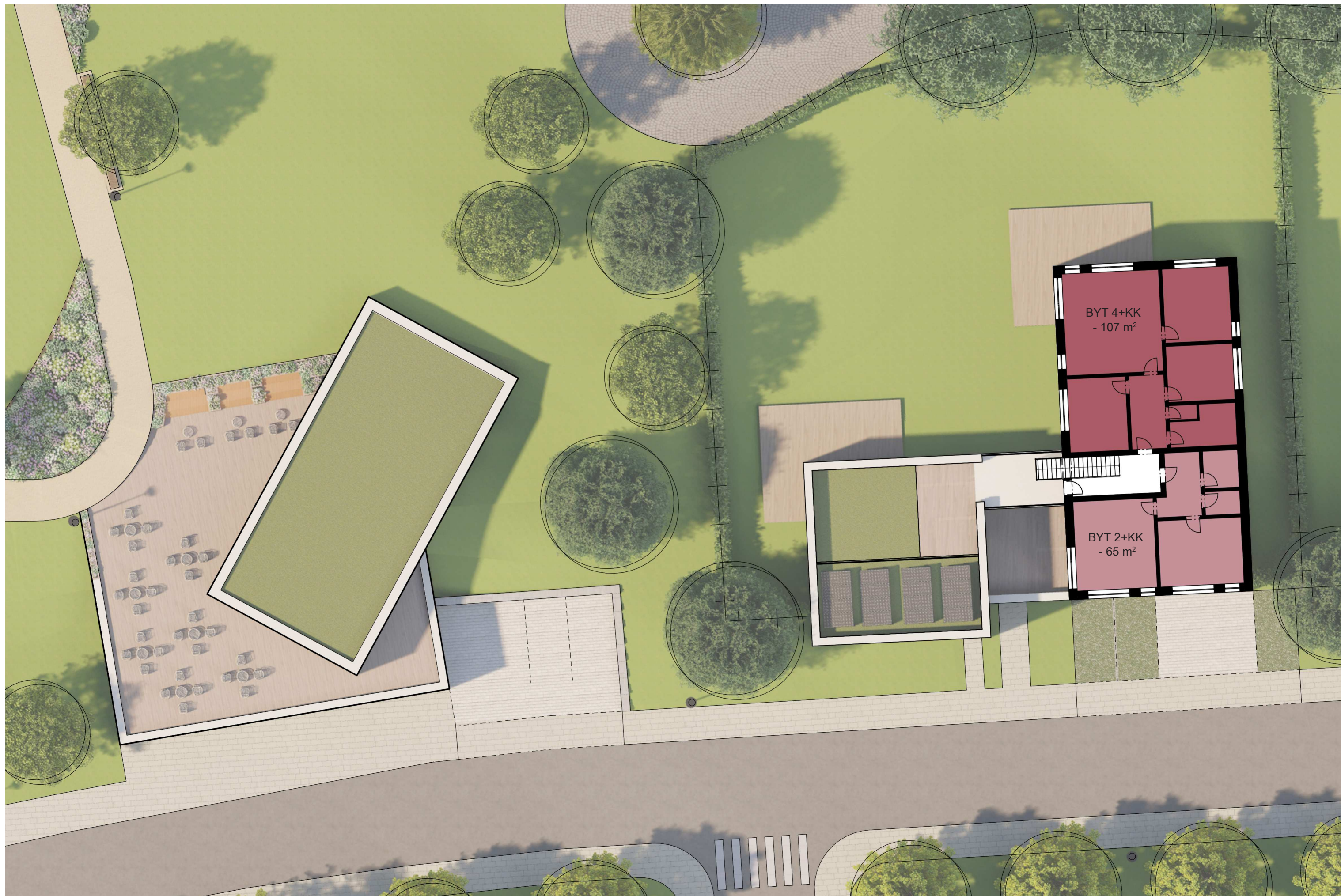
52 | PŮDORYS 1NP - INFOCENTRUM M 1:200



PŮDORYS 1NP - VINÁRNA M 1:200 | 53





















LEGENDA

VYSOKÁ ZELEŇ

- S1 - SAKURA OZDOBNÁ (KANZAN)
- S2 - JAVOR BABYKA
- S3 - LÍPA VELKOLISTÁ
- S4 - DUB LETNÍ
- S5 - AMERICKÝ JASAN
- S6 - JASAN MANOVÝ
- S7 - HRUŠEŇ OBECNÁ

NÍZKÁ ZELEŇ

- Z1 - OKRASNÝ TRVALKOVÝ ZÁHON
- Z2 - TRVALKO-TRAVNÍ ZÁHON
- Z3 - BOBKVIŠEŇ LÉKAŘSKÁ
- Z4 - VINNÁ RÉVA

- STŘÍHANÝ TRÁVNÍK
- EXTENZIVNÍ ZELENÁ STŘECHA
- ŘEŠENÉ ÚZEMÍ

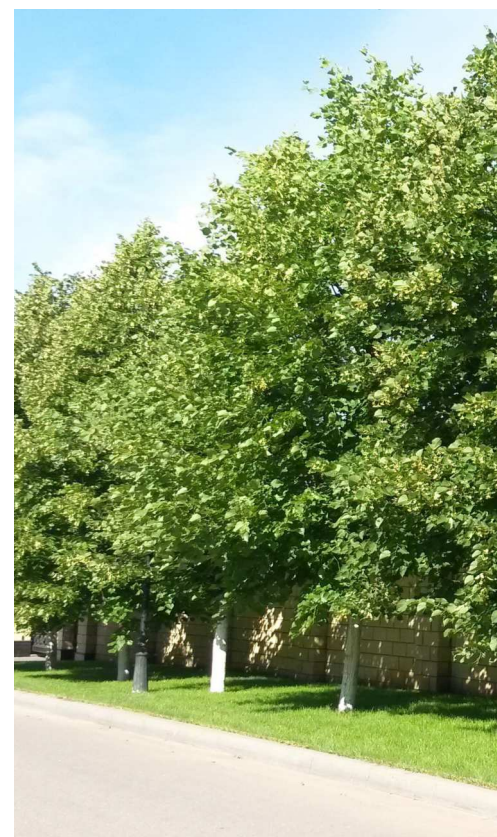
VYSOKÁ ZELEŇ



S1 - SAKURA OZDOBNÁ

Latinský název:
Prunus serrulata Kanzan

Dorůstá do výšky 5 - 8 m. Nenáročný, opadavý strom, kvete od března do dubna množstvím růžových květů, kterými je holý strom bez listů doslova obsypaný. Listy jsou poměrně velké, mají oválný tvar a zoubkatý okraj.



S3 - LÍPA VELKOLISTÁ

Latinský název:
Tilia platyphyllos

Dorůstá do výšky 25 - 30 m. Vznešený opadavý strom se širokou korunou a elegantními srdcovitými listy. Kvete od června do července drobnými, vonnými květy, které naplňují okolí sladkou vůní.



S5 - AMERICKÝ JASAN

Latinský název:
Fraxinus americana

Dorůstá do výšky 25 - 30 m. Urostlý strom, který vynikne svou velikostí, původem ze Severní Ameriky, známý svým kvalitním dřevem. Pupeny má tmavě černé se světle šedivou kůrou.



S7 - HRUŠEŇ OBECNÁ

Latinský název:
Pyrus communis

Dorůstá do výšky 12 - 15 m. Listnatý opadavý strom řadící se do čeledi růžovité. Jeden z nejstarších ovocných stromů pěstovaných v Evropě. Vytváří široce kuželovitou korunu



Z1 - OKRASNÝ TRVALKOVÝ ZÁHON

Příklad použitých trvalek: kopretina, čechrava, plamének, rmen barvířský, řebříček hybridní



Z3 - BOBKOVIŠEŇ LÉKAŘSKÁ

Latinský název:
Pyrus communis

Dorůstá do výšky 2 - 4 m. Stálezelený keř, vzpřímeného spíše kuželovitého tvaru, který roste poměrně rychle.



S2 - JAVOR BABYKA

Latinský název:
Acer campestre

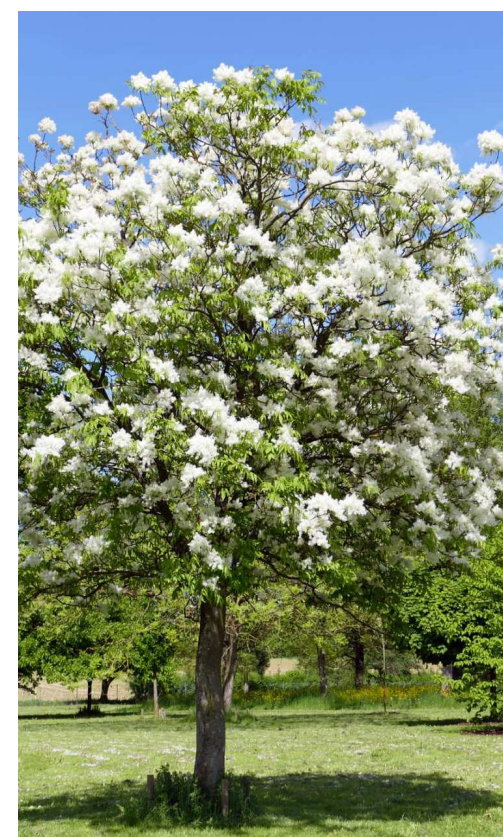
Dorůstá do výšky 12 - 15 m. Nejčastěji vysazovaný strom v městských parcích a stromořadích. Listy jsou padavé, dlanité, středně zelené, mírně lesklé. Na podzim se zabarvují do žluta.



S4 - DUB LETNÍ

Latinský název:
Quercus robur

Dorůstá do výšky 20 - 30 m. Vysoký a statný strom, který sice roste pomalu, ale je dlouhověký. Květy nevýraznými květy od dubna do května, po nichž následují protáhlé plody s čepičkou – známé jako žaludy.



S6 - JASAN MANOVÝ

Latinský název:
Fraxinus ornus

Dorůstá do výšky 8 - 15 m. Pomalu rostoucí strom s kulovitou korunou. Složené listy jsou složeny a mají jasně zelenou barvu a na podzim se vybarvují v žlutých až vínových odstínech. Bohatě kvete na konci května.



Z2 - TRVALKO-TRAVNÍ ZÁHON

Příklad použitých travin a trvalek: dochan psárkovitý – vousatec, ostřice převislá, třapatka, levandule



Z4 - VINNÁ RÉVA

Latinský název:
Vitis vinifera

Dorůstá do výšky 2 - 4 m. Dřevnatá liána, které potřebuje oporu, po které se pne. To je základ pro její pěstování. Její plody se používají k přímé konzumaci a především jako surovina pro výrobu vína.

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Řešené území se nachází v částečně zastavěném Špitálském předměstí v západočeské Kadani. Východně od řešeného území prochází Kadaní silnice II. třídy, na kterou je napojena celá oblast.

MĚSTSKÁ HROMADNÁ DOPRAVA

V sídle jsou dva prostředky veřejné hromadné dopravy – autobus a vlak. Vlaková zastávka Kadaň předměstí se nachází v docházkové vzdálenosti 400 metrů. Nejbližší zastávka autobusu se nachází na ulici Rokelská, která přiléhá k řešenému území. Vzhledem k rozsahu řešené oblasti a blízkosti zastávek MHD není navržena žádná nová zastávka veřejné dopravy.

AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA

Hlavním vjezdem do území je odbočka z kruhového objezdu na ulici Rokelská do ulice Říční. Severní část území obsluhuje komunikace typu C v ulici Koželužská a nově zklidněná komunikace typu D v ulici Na Příkopě. Ulice Říční je obousměrná po kostel na nově navrhovaném náměstí, dále je vedena jednosměrně ve směru od hradu směrem k náměstí (jedná se o prvek současného zklidnění dopravy v tomto území). Z ulice Říční pak odbočují dvě nově zklidněné komunikace typu D, tyto komunikace jsou zvýšené na úroveň chodníku.

DOPRAVA V KLIDU

K nově navrženým objektům je v území navrženo dvacet sedm parkovacích stání. Objekty rodinných domů, penzionu a viladomů mají parkování navržené na vlastních pozemcích. V rodinných domech je navržena garáž v objektu pro jedno vozidlo. Ve viladomech je navrženo pět garážových stání – pro každou bytovou jednotku jedno. Parkovací místa pro objekty infocentra, vinárny a kavárny/galerie jsou řešena vyhrazením parkovacích míst na veřejném parkovišti v docházkové vzdálenosti. Bilance počtu parkovacích stání je vypočtena v tabulce na následující stránce dle normy ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací.

PĚŠÍ

Důležitým principem v návrhu je obnovení historické cesty v ulici Žatecká. Tato pěší cesta začíná u mostu přes řeku Ohře, vede přes Bystřický můstek na nově navrhované náměstí u infocentra. Následně přetíná komunikaci pro motoristy (ulice Říční), zde je přednost chodců naznačena použitím materiálu v místě pro přecházení i výškovou hladinou – chodec zůstává ve stejné rovině, motorová vozidla zde musí zpomalit a vyjet na zvýšenou část komunikace. Dále chodec pokračuje pěší zónou směrem k Žatecké bráně – může si vybrat ze dvou cest – buď rychlejší podél vinice (kopíruje historickou cestu) nebo „vycházkovou“ cestu po mlatové serpentíně kolem kavárny.

BILANČNÍ VÝPOČET DOPRAVY V KLIDU

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

N - celkový počet stání pro posuzovanou stavbu (pro posuzované území),
 O₀ - základní počet odstavných stání
 P₀ - základní počet parkovacích stání
 k_a - součinitel vlivu stupně automobilizace
 k_p - součinitel redukce počtu stání

Určení součinitelů

K_a - součinitel vlivu stupně automobilizace

Stupeň automobilizace - 1:2 (celorepublikové minimum)

Součinitel k_a = 1,25

K_p - součinitel redukce počtu stání

Počet obyvatel Kadaň - 18 275 (dle ČSÚ - 2023)

> skupina 2 - město do 50 000 obyvatel

Charakter území

- řešené území se nachází v památkové rezervaci

> skupina C - město do 50 000 obyvatel - stavby v památkové rezervaci

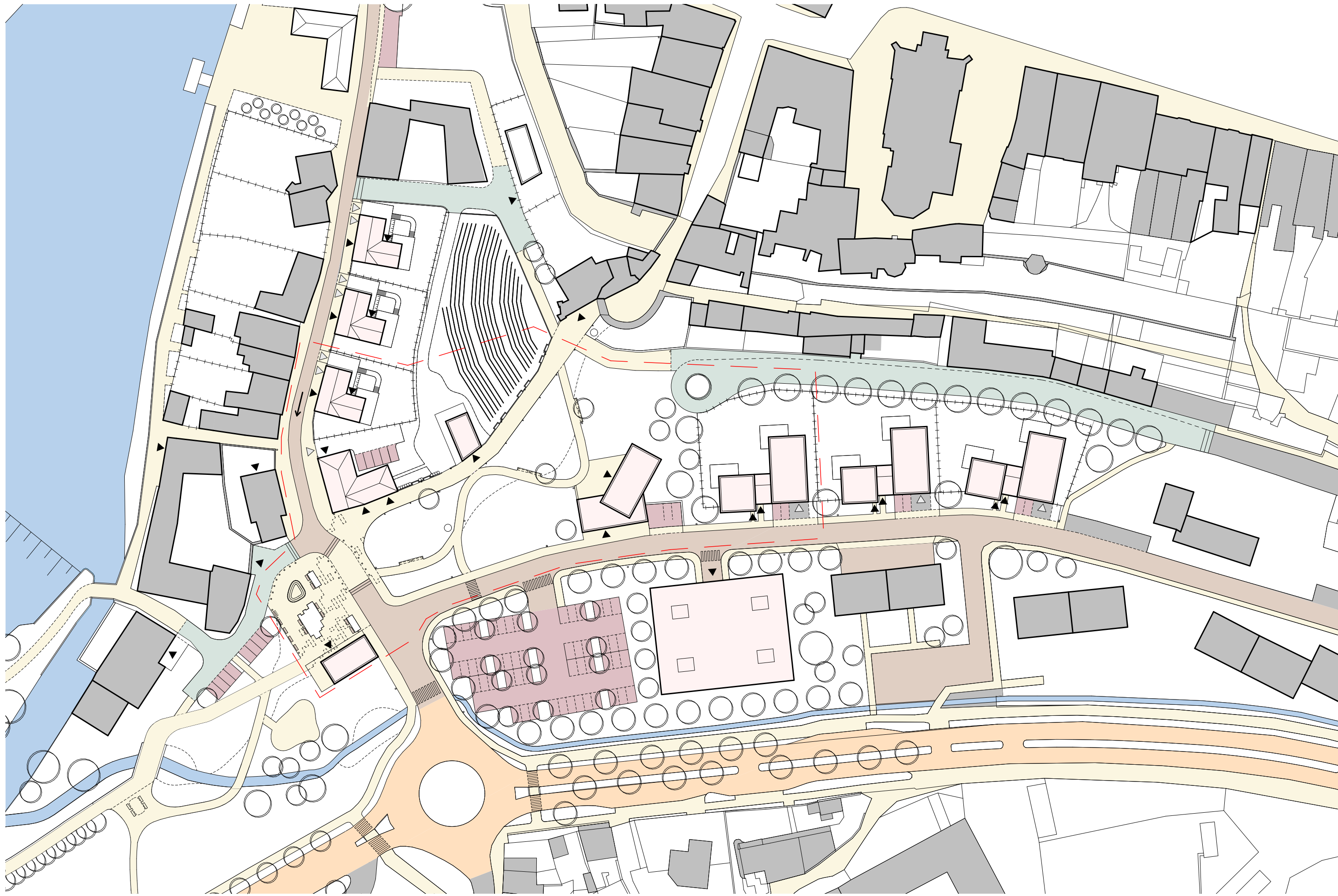
Zatřídění dle tabulky 30 (ČSN 73 6110)

Součinitel k_p = 0,4

Počet stání v navrhovaných objektech

Druh stavby	Účelová jednotka	Počet účelových jednotek na 1 stání	Počet účelových jednotek	Základní počet stání	Přepočet počtu stání součiniteli
Kavárna	Odbytová plocha	8-10 m ²	140	14	7
Galerie	Plocha pro veřejnost	50 m ²	100	2	1
Infocentrum	Plocha pro veřejnost	25 m ²	42	2	1
Vinárna	Odbytová plocha	8-10 m ²	35	4	2
Penzion	Počet lůžek	3	14	5	2
Restaurace	Odbytová plocha	4-6 m ²	40	7	3
Viladům (*)	Počet bytů do 100 m ²	1	5	5	6
Kanceláře	Kancelářská plocha	35 m ²	62	2	2
Rodinný dům (*)	Počet bytů nad 100 m ²	0,5	1	2	2
Prodejna	Prodejní plocha	50 m ²	49	1	1
POČET STÁNÍ CELKEM				43	27

(*) základní počet odstavných stání - při přepočtu roznásobeno pouze koeficientem k_a



LEGENDA

- ŘEŠENÉ ÚZEMÍ
- STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBA
- NAVRHOVACÍ ZÁSTAVBA
- STROMY A KEŘE
- VODNÍ TOK
- PĚŠÍ KOMUNIKACE
- SILNICE II. TŘÍDY
- KOMUNIKACE TYPU C
- KOMUNIKACE TYPU D
- PLOCHY PRO PARKOVÁNÍ
- VSTUPY DO OBJEKTŮ
- VJEZDY



TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Řešená lokalita se nachází ve městě Kadaň v Ústeckém kraji. Jedná se o Špitálské předměstí v blízkosti centra Kadaně. Vzhledem k tomuto umístění se zde většina sítí technické infrastruktury v dnešní době nachází. Z tohoto důvodu budou navrhované objekty převážně připojovány na stávající vedení.

ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU

V území je rozvedena pitná voda stávajícím vodovodním řadem pod pozemními komunikacemi v ulicích Říční, Koželužská, Na Příkopě a Žatecká. Přívod pitné vody v Kadani zajišťuje distributor Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. Teplice. Nové objekty se na tento řad připojí. Kapacita vodovodní sítě je ve výpočtové části orientačně stanovena, v budoucnu bude muset být odborně prověřeno. Na vodovodní řad se dále připojuje i vodní prvek na nově navrhovaném náměstí u infocentra.

ZÁSOBOVÁNÍ POŽÁRNÍ VODOU

Zásobování požární vodou bude zajištěno z veřejného vodovodního řadu. V případě potřeby lze jako zdroj vody využít i nedalekou řeku Ohře.

ODVOD SPLAŠKOVÝCH OPADNÍCH VOD

Část nové zástavby se napojuje na stávající kanalizační síť v ulici Koželužská. V ulicích Žatecká a Říční je navržena nová kanalizační stoka obsluhující objekty rodinných domů, penzionu, vinárny a infocentra. Tato stoka bude na zbytek kanalizační sítě napojena v ulici Rokelská. Splaškové odpadní vody jsou z území odváděny do čistírny odpadních vod na jihu Kadaně. Dojde k přeložce kanalizační stoky spojující ulici Na Příkopě a Koželužská v místě nově navrhovaného objektu kavárny/galerie.

NAKLÁDÁNÍ S DEŠŤOVÝMI VODAMI

Dešťová voda ze zpevněných ploch veřejného prostranství a přilehlých objektů bude svedena do retenční nádrže s přepadem do obnoveného potoka vedoucího podél ulice Rokelská. Podzemní retenční nádrž slouží k akumulaci dešťové vody, která může být v letních měsících využívána pro zalévání okolní zeleně. V území je navrženo několik objektů se zelenou střechou, které zpomalují odtok dešťové vody z území, její přebytek bude odveden do retenčních nádrží objektů.

ZÁSOBOVÁNÍ TEPLEM

V Kadani je dodávka tepla zajištěna teplovodním řadem z nedaleké elektrárny Tušimice.

Tuto dodávku distribuuje společnost ČEZ Teplárenská. Vzhledem k dostupnosti sítě bude v ulicích Říční a Koželužská teplovodní řad rozšířen a bude zásobovat většinu nově navržených objektů. Nové trasy budou vedeny pod pozemními komunikacemi. Zajištění tepla může být ve vybraných objektech podpořeno i využitím tepelných čerpadel.

ZÁSOBOVÁNÍ PLYNEM

V území se nachází stávající plynovod v ulicích Říční, Koželužská a Na Příkopě. Nově navržené objekty se mohou na plyn připojit, ale nebude to jejich primární zdroj tepla.

ZÁSOBOVÁNÍ ELEKTRICKOU ENERGIÍ

Nová zástavba bude napojena na stávající podzemní elektrické vedení v ulicích Říční, Koželužská, Na Příkopě a Žatecká. Nepředpokládá se budování nové trafostanice. V blízkosti se nachází dvě trafostanice v ulici Koželužská a Sukova, které by byly v případě potřeby adekvátně zkapacitněny. Nové trasy elektrického vedení budou umístovány pod pozemní komunikace. Distributorem elektrické energie je v oblasti ČEZ Distribuce. Některé objekty mají na střechách umístěny fotovoltaické panely (jedná se pouze o objekty s plochou střechou, kde jsou fotovoltaické panely umístěny za zvýšenou atikou a nenarušují tak ráz památkové rezervace – konkrétní řešení musí být dále konzultováno s příslušnými orgány), které slouží pro vlastní výrobu a pomáhají snížit náklady na energie. Energie vyrobená v objektu parkovacího domu by byla využívána především ve veřejných budovách města.

VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

V oblasti jsou navrženy dva typy veřejného osvětlení. Podél silnic a na nově navrženém náměstí jsou sloupové lampy od výrobce BEGA s výškou 4 metry. Podél pěších komunikací v ulici Žatecká (od náměstí směrem k Žatecké bráně) jsou umístěny nižší svítidla výšky 1 metr (také od výrobce BEGA), jejichž paprsek směřuje dolů a dotváří tak malebnou atmosféru nástupu k Žatecké bráně.

LIKVIDACE KOMUNÁLNÍHO ODPADU

Ve veřejném prostranství jsou strategicky umístěny koše na komunální a tříděný odpad. Jednotlivé objekty budou mít vlastní nádoby na odpad, který bude odvážen alespoň jednou týdně.

BILANČNÍ VÝPOČET TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

VSTUPNÍ ÚDAJE	
Objem budov - bydlení:	4 296 m³
Objem budov - služby:	3 733 m³
Objem budov celkem:	8 029 m³
Počet obyvatel:	57
Počet zaměstnanců:	29
ZÁSOBOVÁNÍ TEPLEM	
Potřeba tepla pro vytápění objektů	
Q _{vyt} = q * V *Δt [W]	
q - tepelná charakteristika, q=0,53 W/m³*K (vychází z poměru A _o /V)	
V - vytápěný objem budov	
Δt - rozdíl teplot (°C) - t _{int} = 20°C; t _{ext} = -12°C	
Q _{vyt} = 0,53 *8 029*32	
Q _{vyt} = 136 171,84 W = 136,2 kW	
Potřeba tepla pro větrání	
Q _{vet} = 0,34*n*0,8*v*Δt [W]	
n - výměna vzduchu , n=(0,5 h ⁻¹)	
Q _{vet} = 0,34*0,5*0,8*8 029*32	
Q _{vet} = 34 942,2 W = 34,9 kW	
Potřeba tepla pro ohřev teplé vody	
Q _{tv} = (N*q _{tv})/24)*k _g *k _h *cw*Δt [W]	
q _{tv} - specifická spotřeba TV dle funkce	
q _{tv1} - pro rodinný dům = 50l/osoba/den	
q _{tv2} - pro penzion = 76l/lůžko/den	
q _{tv3} - pro restauraci = 20l/jídlo/den	
q _{tv4} - pro služby= 15l/zaměstnanec/den	
q _{tv5} - pro kavárnu/vinárnu = 30l/místo k sezení/den	
q _{tv6} - pro viladům = 40l/osoba/den	
q _{tv7} - pro administrativu = 15l/zaměstnanec/den	
N - počet osob	
Δt - rozdíl teplot teplé a studené vody, Δt = (t _v -t _c)= (55-10)= 45°C	
cw - měrná tepelná kapacita vody = 4,186 KJ/kg*K = 1,163 Wh/kg*K	
k _d - součinitel denní nerovnoměrnosti, kd= 1,35	
k _n - součinitel hodinové nerovnoměrnosti, kh = 1,8	
N ₁ *q _{tv1} = 12*50= 600 l	N ₅ *q _{tv5} = 56*30= 1 680 l
N ₂ *q _{tv2} = 14*76= 1 064 l	N ₆ *q _{tv6} = 45*40= 1 800 l
N ₃ *q _{tv3} = 168*20= 3 360 l	N ₇ *q _{tv7} = 12*15= 180 l
N ₄ *q _{tv4} = 4*15= 60 l	
ΣN*q _{tv} = 8 744 l	
Q _{tv} = (8 744/24)*1,35*1,8*1,163*45	
Q _{tv} = 46 333,75 W = 46,3 kW	

ZÁSOBOVÁNÍ ELEKTRICKOU ENERGIÍ

Soudobý příkon
P_s = A*P [kW]
A- podlahová plocha budov
P – průměrná hodnota specifického soudobého příkonu, P= 0,04 kW/m²

P_s = 2 449*0,04
P_s = 97,96 kW

Potřeba energie pro umělé osvětlení budov

Q_{osv} = F*10 [W]

F - podlahová plocha osvětlená m², F=A

10 - průměrné osvětlení ve W/m²

Q_{osv} = 2 449*10

Q_{osv} = 24,49 kW

Potřeba energie pro veřejné osvětlení

Q_{ver}= A_{osv}*2,5

A_{osv} – osvětlená plocha v hektarech (průměrné osvětlení 2,5 kW/ha),

A_{osv} = 0,87 ha

Q_{ver} = 0,87*2,5

Q_{ver} = 2,175 kW

PRODUKCE ODPADU

Týdenní bilance komunálního odpadu

M_t = ΣN*O_t [kg/týden]

O_t – měrná týdenní produkce směsného komunálního odpadu

zaměstnanci = 1,6 kg/týden

obyvatelé = 3 kg/týden

M_t = 57*3+30*1,6

M_t = 219 kg

Roční bilance komunálního odpadu

M_r = ΣN*O_r

O_r – měrná roční produkce směsného komunálního odpadu

zaměstnanci = 78 kg/rok

obyvatelé = 156 kg/rok

M_r = 57*156+30*78

M_r = 11 232 kg

ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU

Průměrná roční spotřeba pitné vody

Q_d = Σq_i *N_i [m³/rok]

q_i - specifická spotřeba vody dle funkce

q_{i1}- pro bydlení = 35 m³/obyvatel/rok

q_{i2}- pro penzion = 45 m³/lůžko/rok

q_{i3}- pro restauraci = 80 m³/zaměstnanec/rok + 60 m³/rok

q_{i4}- pro vinárnu = 50 m³/zaměstnanec/rok + 60 m³/rok

q_{i5}- pro kavárnu = 60 m³/zaměstnanec/rok

q_{i6}- pro administrativu = 14 m³/zaměstnanec/rok

q_{i7}- pro prodejnu = 18 m³/zaměstnanec/rok

N - počet osob/lůžek

Q_r = 35*57+45*14+(80*5+60)+(50*2+60)+60*4+14*12+18*6

Q_r = 3 761 m³/rok

Průměrná denní spotřeba pitné vody

Q_d= Q_r/365 [l/den]

Q_d = 3 761/365

Q_d = 10,3 m³/den = 10 300 l/den

Maximální denní spotřeba pitné vody

Q_{max,d} = Q_d * k_d [l/den]

Q_{max,d} = 10 300*1,35

Q_{max,d} = 13 905 l/den

Maximální hodinová spotřeba pitné vody

Q_{max,h} = (Q_{max,d} *k_h)/24 [l/hod]

Q_{max,h} = (13 905*1,8)/24

Q_{max,h} = 1 024,9 l/hod

KANALIZACE

Orientační výpočet srážkových vod

Q_{dest} = ΣA_i * φ_i * i [l/s]

A_i - zastavěná plocha

φ_i - koeficient odtoku

(zelená střecha = 0,7; sedlová střecha = 1; zatravněné plochy = 0,15;

dlažba = 0,6; asfaltové plochy= 0,7; mlát = 0,5)

i - intenzita navrhovaného deště, i = 147 l/s*ha)

Q_{dest}=(0,13*0,7+0,07*1+0,91*0,15+0,6*0,6+0,21*0,7+0,08*0,5)*147

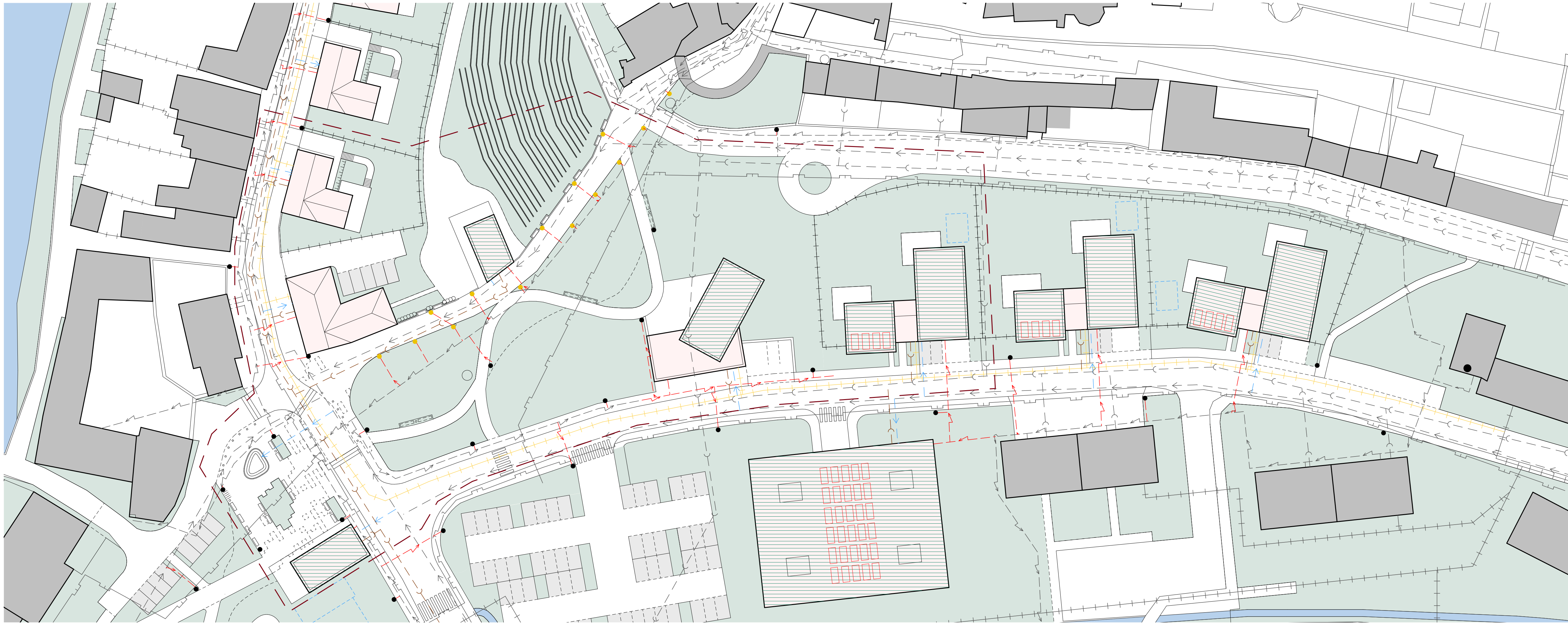
Q_{dest} = 124,1 l/s

Výpočtový průtok odtoku splaškových vod

Q_{spl} = 0,9 * Q_{max,d} [l/s]

Q_{spl} = 0,9*13 905

Q_{spl} = 12 514,5 l/s



- LEGENDA**
- REŠENÉ ÚZEMÍ
 - STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBA
 - NAVRHOVACÍ ZÁSTAVBA
 - TRAVNÍ POROST
 - VODNÍ TOK
- STÁVAJÍCÍ SÍTĚ**
- VODOVODNÍ ŘÁD
 - SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
 - ⚡ PODZEMNÍ TRASA EL. VEDENÍ
 - TEPLOVOD
 - PLYN
 - TRAFOSTANICE
- NAVRHOVANÉ SÍTĚ**
- VODOVODNÍ ŘÁD
 - SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
 - ⚡ PODZEMNÍ TRASA EL. VEDENÍ
 - TEPLOVOD
 - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ - VYŠŠÍ
 - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ - NIŽŠÍ
 - RETENČNÍ NÁDRŽ
 - FOTOVOLTAICKÉ PANELE
 - ZELENÉ STŘECHY



ZDROJE

NORMY

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

VYHLÁŠKY

Vyhláška č. 268/2009 sb., o technických požadavcích na stavby

ZÁKONY

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavební řád (stavební zákon)

Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)

WEBOVÉ STRÁNKY

Mapový portál města Kadaně [online], Dostupné z: <https://gis.mesto-kadan.cz/portal/upd-kadan>

Geoportal Ústeckého kraje [online]. Dostupné z: <https://geoportal.kr-ustecky.cz/portal/mapy>

Geoprohlížeč [online]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/?p=22574>

Archiv [online]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/archiv/>