



**FAKULTA
STAVEBNÍ
ČVUT V PRAZE**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2021/2022

fakulta

Fakulta stavební

studijní program

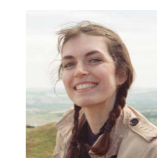
Architektura a stavitelství

zadávající katedra

**Katedra urbanismu
a územního plánování**

název diplomové práce

**Ústí nad Labem
urbanistická studie
transformace centra západ**



autor(ka) práce

**Bc.
Gloria
Abu Zummarová**

datum a podpis studenta/studentky

vedoucí diplomové práce

**Doc. Ing. arch
Ivan Kaplan**

datum a podpis vedoucího práce

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

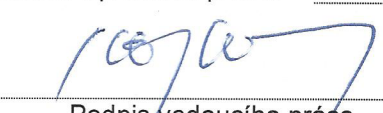

*výsledná známka z obhajoby
(bude vyplněno u obhajoby)*

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE


I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

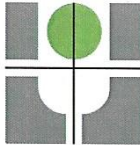
Příjmení: Abu Zummarová	Jméno: Gloria	Osobní číslo: 421337
Zadávací katedra: K 127		
Studijní program: magisterský		
Studijní obor/specializace: Architektura a stavitelství / urbanismus		

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: Ústí nad Labem - urbanistická studie transformace centra západ	
Název diplomové práce anglicky: Ústí na Labem - study of transformation west city	
Pokyny pro vypracování: 1. urbanistická studie proměny části průmyslového území města v oblasti ulic Revoluční a Panská. Rozvoj vybavenosti, bydlení, nového dopravního terminálu, parkových ploch a veřejných prostranství. 2. Urbanisticko-architektonická studie osy centrum města – Nové nádraží VRT. Na vybrané části přednádražního prostoru 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
<i>Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku</i>	
 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)



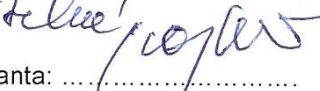
DIPLOMOVÁ PRÁCE

zaměření A+U


SPECIFIKACE ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE (DP)

Diplomant (ka):	Bc. Gloria ABU ZUMMAROVÁ
Vedoucí diplomové práce:	doc. Ing. arch. Ivan Kaplan

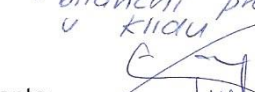
1. Část: URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ, KONCEPCE KRAJINNÝCH A ZAHRADNÍCH ÚPRAV, TERÉNNÍ ÚPRAVY, REGULAČNÍ PRVKY

Konzultant (VEDOUČÍ DP, K 11 127): DOC. ING. ARCH. IVAN KAPLAN
Upřesnění úkolů: Viz zadání *oblasti práce pravidelně konzultovat, obsahové společenství s restaurací, vybavení práce, struktura práce*
Podpis konzultanta:  Datum: 9.5.22


2. Část: KONCEPCE ZELENĚ

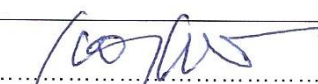
Konzultant (KATEDRA K 11 127): JAN HENDRYCH, ASLA
Upřesnění úkolů: *aplikace zeleně*
Podpis konzultanta:  Datum: 15.5.22

3. Část: KONCEPCE DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

Konzultant (EXTERNÍ SPOLUPRACOVNÍK K 11 127): ING. VÁCLAV PIVOŇKA
Upřesnění úkolů: *koncepte, zajištění dopravní dostupnosti a obsluhy objektů - bilance, propočty nároku objektu na zařízení pro dopravu v klidu - návrh pokrytí nároku objektu na zařízení pro dopravu v klidu*
Podpis konzultanta:  Datum: 4.5.2022

4. Část: KONCEPCE TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Konzultant (KATEDRA K 11 127): ING. VÁCLAV JETEL, PH.D.
Upřesnění úkolů: *KOORDINACE ÚTKRIS + BILANCE + TEXTOVÁ PRÁVA*
Podpis konzultanta:  Datum: 4.5.2022

 Podpis vedoucího diplomové práce	9.5.2022 Datum
---	-------------------

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala vedoucímu své diplomové práce doc. Ing. arch. Ivanu Kaplanovi a konzultantům za odborné vedení a cenné rady. Také děkuji své úžasné rodině.

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem Ústí nad Labem - urbanistická studie transformace centra západ pod vedením doc. Ing. arch. Ivana Kaplana zpracovala samostatně.

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

JMÉNO: Bc. Gloria Abu Zummarová
ROČNÍK: 2/MAGISTERSKÉ STUDIUM | LS 2021/2022
KONTAKT: gloriana.abu@gmail.com
VEDOUcí PRÁCE: Doc. Ing. arch. Ivan Kaplan

ANOTACE

Tématem diplomové práce je zpracování územní studie v lokalitě Ústí nad Labem – Západ. Diplomová práce je rozdělena do dvou částí – konkrétně předdiplomovou, řešící celkovou urbanistickou koncepci transformované části města, a diplomovou, která se zabývá komplexním řešením veřejného prostranství s nově navrženými přilehlými objekty.

V rámci předdiplomního projektu bylo řešeno území širšího centra Ústí nad Labem – území bývalé průmyslové čtvrti, rozprostírající se mezi chemickým závodem, ulicí Panská a železničním koridorem nádraží Ústí nad Labem - Západ. Toto území je v současné době periferií na okraji městského centra a brownfieldem, který má však díky zvažovanému umístění terminálu vysokorychlostní železnice obrovský potenciál. Rozlehlé plochy řešeného území pokrývá nesčítelné množství odstavných parkovacích stání, ale také rozpadající se pozůstatky bývalé dělnické bytové zástavby. V řešeném území lze nalézt několik historických objektů, které odkazují na průmyslovou minulost oblasti – například železniční vlečka a zbylé tovární objekty s komíny. Urbanistický návrh na tyto hodnoty reagoval a začlenil je do nové urbanistické struktury.

Diplomový projekt se zabývá komplexním řešením veřejného prostoru v okolí nově navrženého dopravního terminálu. Řeší také funkční využití nových souborů budov a vytváří návrh centrálního náměstí.

ABSTRACT

The topic of the diploma thesis is the elaboration of a urban study in the locality of Ústí nad Labem - West. The thesis is divided into two sections - namely the undergraduate, addressing the overall urban concept of the transformed part of the city, and the diploma thesis, which deals with a comprehensive solution of public spaces with newly designed adjacent buildings.

As part of the undergraduate project, the area of the wider center of Ústí nad Labem - the area of the former industrial district, extending between the chemical plant, Panská Street and the Ústí nad Labem - West railway corridor, was addressed. This area is currently a periphery on the edge of the city center and a brownfield, which, however, has huge potential due to the fact, that it is being considered as location of the high-speed rail terminal. Large areas of the district are covered by countless parking spaces, but also the crumbling remains of former workers' housing. There can also be found several historic buildings that refer to the industrial past of the area - such as the railway siding and the remaining factory buildings with characteristic chimneys. The urban design responded to these values and incorporated them into the new urban structure.

The diploma project deals with a comprehensive solution of public space in the vicinity of the newly designed transport terminal. It also addresses the functional use of new sets of buildings and creates a design for the central square.

OBSAH

Zadání diplomové práce	3
Poděkování, prohlášení	4
Základní údaje	4
Anotace	5

A_ ANALYTICKÁ ČÁST

A1_ ANALÝZA ÚZEMÍ

A1.1_ ŠIRŠÍ VZTAHY	10
A1.2_ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	11
A1.3_ FOTODOKUMENTACE	12
A1.4_ HISTORIE	16
A1.5_ BUDOUCNOST	17

A2_ ÚZEMNĚ ANALYTICKÉ PODKLADY

A2.1_ PLATNÝ ÚZEMNÍ PLÁN	18
A2.2_ LIMITY ÚZEMÍ	20

A3_ VYHODNOCENÍ PROBLÉMŮ

A3.1_ HODNOTY A PROBLÉMY	22
A3.2_ PROBLÉMOVÝ VÝKRES	23

B_ NÁVRHOVÁ ČÁST _ PŘEDDIPLOMNÍ PROJEKT

B1_ PRŮVODNÍ ZPRÁVA / URBANISTICKÁ KONCEPCE	27
B2_ KONCEPČNÍ SCHÉMA NÁVRHU	27
B3_ ARCHITEKTONICKÁ SITUACE	28
B4_ NADHLEDOVÉ VIZUALIZACE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ	29
B5_ FUNKČNÍ SITUACE	30
B6_ NADHLEDOVÁ PERSPEKTIVA / VÝCHOD	32
B7_ NADHLEDOVÁ PERSPEKTIVA / ZÁPAD	34

C_ NÁVRHOVÁ ČÁST _ DIPLOMOVÝ PROJEKT

C1_ ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

C1.1_ PRŮVODNÍ ZPRÁVA / ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	39
C1.2_ ARCHITEKTONICKÁ SITUACE	40
C1.3_ PARTEROVÁ SITUACE / FUNKČNÍ VYUŽITÍ	42
C1.4_ PRŮVODNÍ ZPRÁVA / DOPRAVNÍ TERMINÁL	44
C1.5_ PROVOZNÍ SCHÉMA DOPRAVNÍHO UZLU	44
C1.6_ KONCEPČNÍ SCHÉMA TERMINÁLU	45
C1.7_ BUDOVA TERMINÁLU 1NP	46
C1.8_ BUDOVA TERMINÁLU 2NP	47
C1.9_ BUDOVA TERMINÁLU 3NP	48

C2_ NÁVRH VEŘEJNÉHO PROSTRANSTVÍ

C2.1_ PRŮVODNÍ ZPRÁVA / VEŘEJNÉ PROSTRANSTVÍ	51
C2.2_ SITUACE POVRCHŮ A MOBILIÁŘE	52
C2.3_ ARCHITEKTONICKÁ SITUACE / DETAL VP	54
C2.4_ VIZUALIZACE	
C2.4.1_ POHLED NA TERMINÁL	56
C2.4.2_ POHLED ZÁPAD	57

C2.4.3_ PERSPEKTIVA TERMINÁL	58
C2.4.4_ PERSPEKTIVA CHODCE / POBYTOVÁ PLOCHA	60
C2.4.5_ PERSPEKTIVA NADHLEDOVÁ	62
C2.5_ KNIHOVNA MOBILIÁŘE	64
C2.6_ KNIHOVNA MATERIÁLŮ	65

C3_ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

C3.1_ DORAVNÍ INFRASTRUKTURA	
C3.1.1_ PRŮVODNÍ ZPRÁVA / DOPRAVNÍ KONCEPCE	67
C3.1.2_ DOPRAVNÍ SITUACE	68
C3.1.3_ PŮDORYSY DOPRAVY V KLIDU	70
C3.1.4_ BILANCE DOPRAVY V KLIDU	71
C3.2_ TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA	
C3.2.1_ PRŮVODNÍ ZPRÁVA / KONCEPCE TI	72
C3.2.2_ BILANČNÍ VÝPOČET TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY	73
C3.2.3_ KOORDINAČNÍ VÝKRES TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY	74
C3.3_ KONCEPCE ZELENĚ	
C3.3.1_ PRŮVODNÍ ZPRÁVA / ZELENÁ INFRASTRUKTURA	76
C3.3.2_ SPECIFIKACE DRUHŮ	77
C3.3.3_ SITUACE KONCEPCE ZELENĚ	78

D_ ZDROJE

81



A1.1_ ŠIRŠÍ VZTAHY

Ústí nad Labem je městem s bohatou průmyslovou historií. Průmysl býval zdrojem bohatství a prosperity. V současnosti je však právě průmysl jedním z hlavních aspektů, který brzdí vývoj tohoto města a hyzdí jeho image. Rozsáhlé areály továren a skladů téměř v srdci města zabírají prostor přirozeného rozpínání centra.

Řešené území se nachází v těsné návaznosti na jádro města – bývalá průmyslová čtvrť, která byla svého času považována za reprezentativní sousedství pro zaměstnance společnosti Spolchemie zabývající se výrobou pryskyřic. Ve svém návrhu se snažím průmyslovou historii území podpořit.

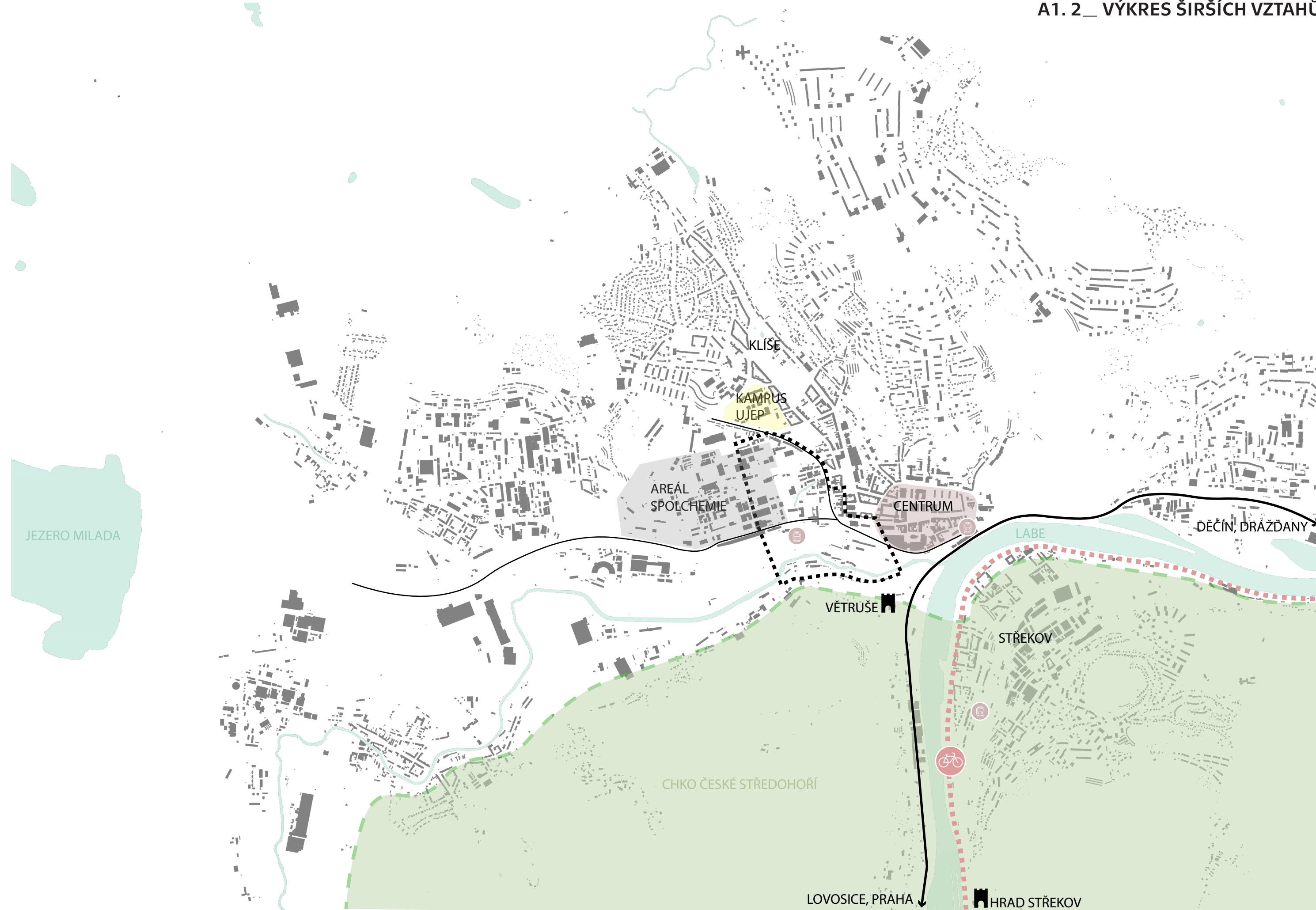
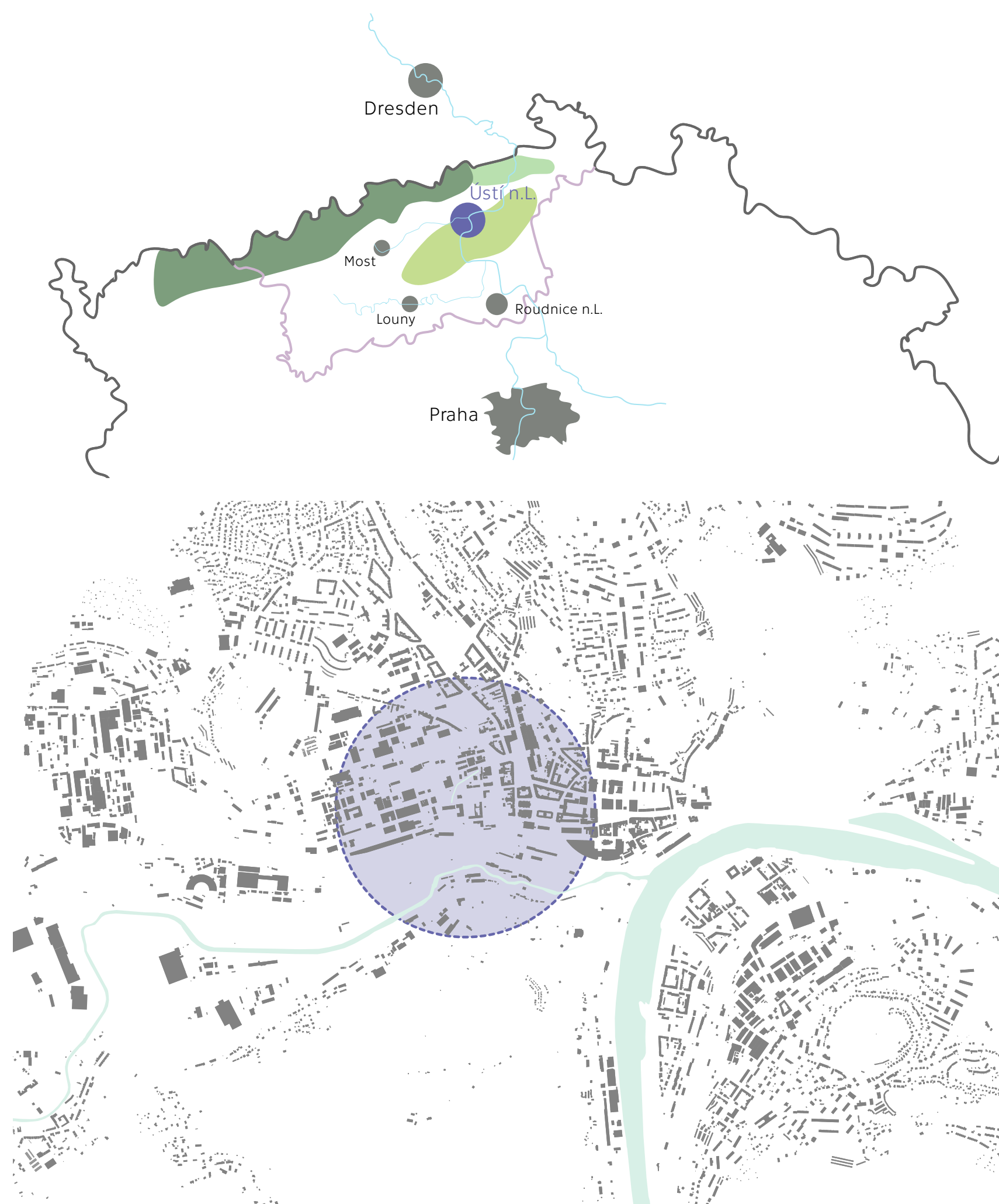
Dané místo zatím neplní funkci důstojného dopravního uzlu s širokým spektrem služeb a občanské vybavenosti. Dalším problémovým aspektem stojícím v cestě rozvoji centra směrem na západ je kapacitní rychlostní komunikace oddělující řešené území od historického jádra města.

Území se rozpíná od řeky Bíliny až po vysokoškolský areál. Katalyzátorem pro rozvoj zpracovávané periferie je potenciál budoucího vedení vysokorychlostní železniční trasy. Navrhovaná trasa protíná jižní část území. Ve svém návrhu jsem prověřovala pozice nádraží napříč územím mezi Západním a Hlavním Ústeckým nádražím a jejich vliv na stav území a možnou obslužnost.

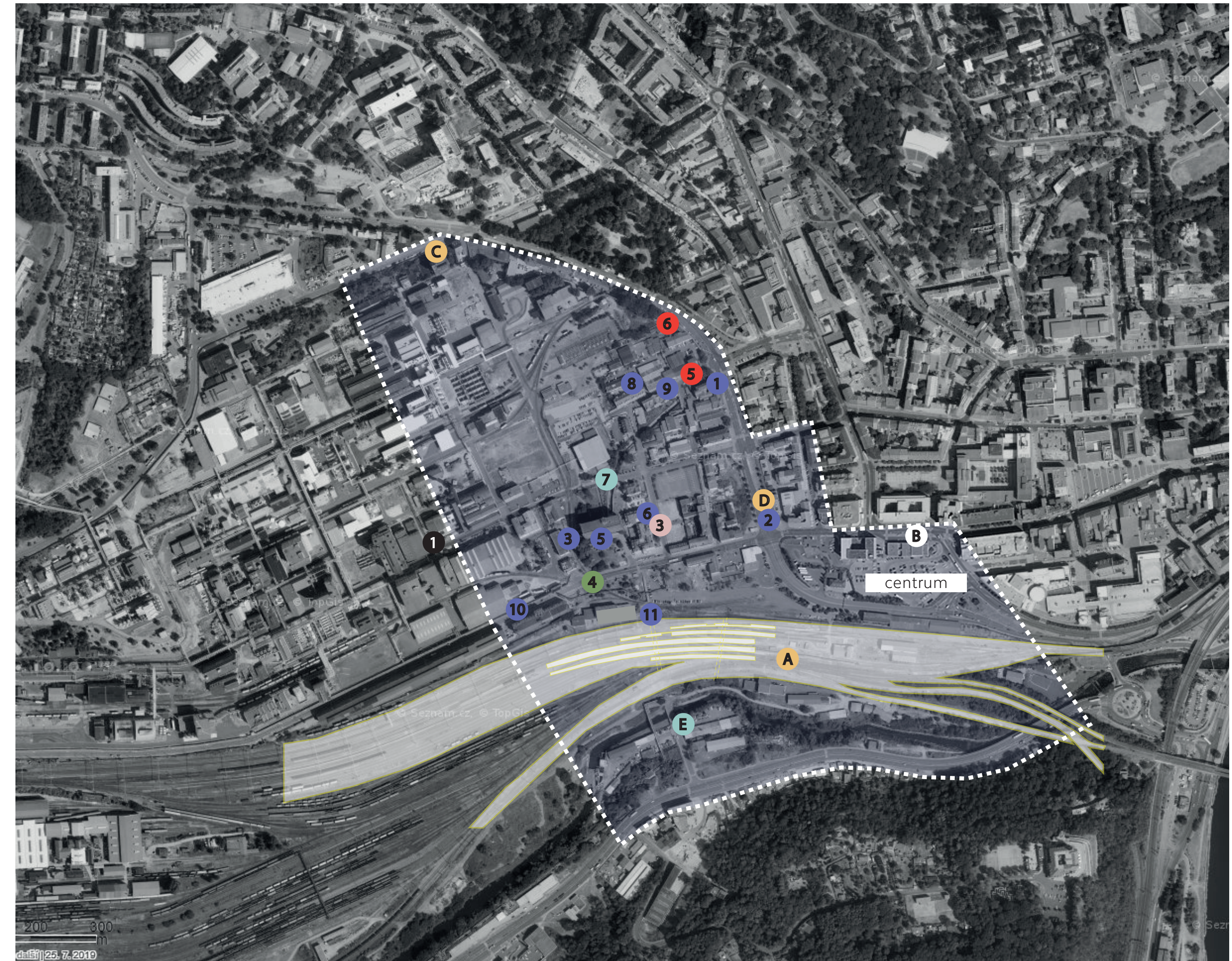
Zvolená lokace nabízí možnost využití existujícího areálu nádraží a přilehlých drážních ploch. Zároveň toto umístění podpoří rozvoj řešeného brownfieldu a jeho transformaci v širší centrum města.

Zvýšený pohyb osob od nádraží směrem do kampusu univerzity může být dostatečným hybatelem pro vytvoření atraktivního parteru. Čtvrť má potenciál stát se lokalitou strategicky umístěnou na spojnici centra a rozvíjejících se Trmic, ale také právě na trase od nádraží. Rozmanitost navržených ploch a funkcí pak může dodat vybavenost a volnočasové využití, které historickému centru chybí.

Vzhledem ke zvýšení návštěvnosti území je pak nutné zavést a podpořit autobusovou dopravu. Součástí návrhu tak bude autobusové nádraží pro dálkovou autobusovou dopravu a stanice městské hromadné dopravy.



A1.2_ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ





1_Městské lázně



2_Frekventovaná komunikace Panská



E_Řeka Bílina



3_Plochy odstavných stání



9_Historická zástavba



D_Spojení s centrem



11_Pěší podchod pod kolejí



7_Klíšský potok



8_Historické budovy dělnického azylu



5_Nepropustná území



5_Administrativní budovy Spolchemie



3_Sít průmyslových železničních vleček



A_Současný železniční uzel Ústí nad Labem - Západ



10_Napojení na průmyslovou zónu



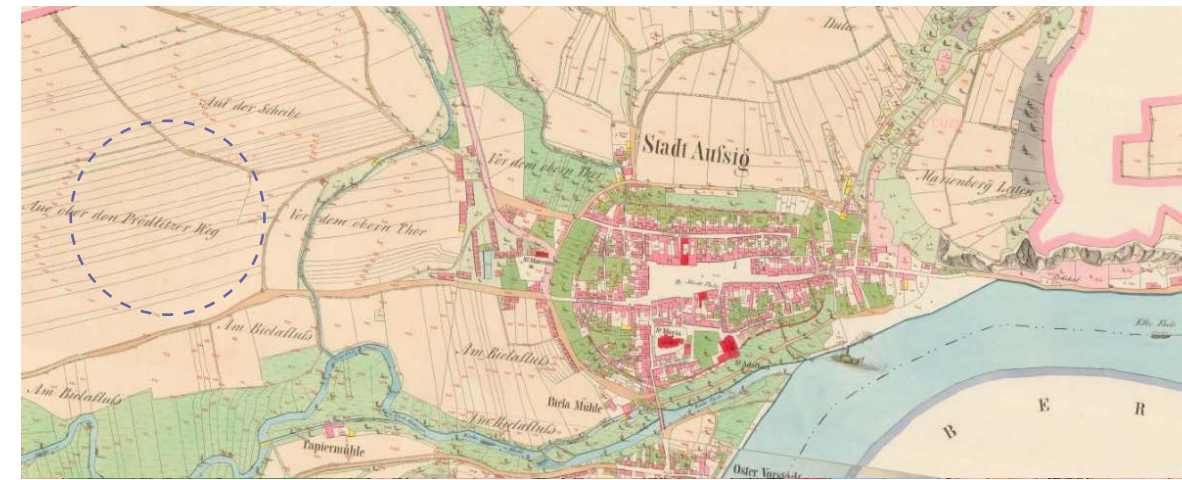
4_Nadzemní teplovody

A1.4_ HISTORIE

Historicky bývalo Ústí nad Labem centrem ekonomické stability, bohatství a rozvoje. Svého největšího rozmachu dosáhlo s příchodem 19. století, a to zejména díky významnému rozvoji průmyslu. S příchodem industrializace a zavedením železniční dopravy došlo na Ústecku k založení chemického průmyslu. Chemický průmysl se tak na více než století stal hlavním hybatelem rozvoje města a také nejvýznamnějším zdrojem pracovních míst.

Koncem 19. století se Ústí nad Labem stalo také jedním z nejvýznamnějších center cukrovarnictví na našem území. A tak díky působení chemického a potravinářského průmyslu bylo Ústí dlouhou dobu na svém vrcholu.

Zatímco v minulosti znamenal podnik Spolchemie ve městě pokrok a býval hrdým symbolem města, v současné době je tomu často naopak. Obrovský průmyslový areál sotva za hranicí historického jádra města je provozně stejně nebezpečný, jako je zatěžující na technickou infrastrukturu. Zároveň také díky své poloze brzdí přirozenou expanzi městského centra.



1_ Císařské otisky stabilního katastru, 1826-1843



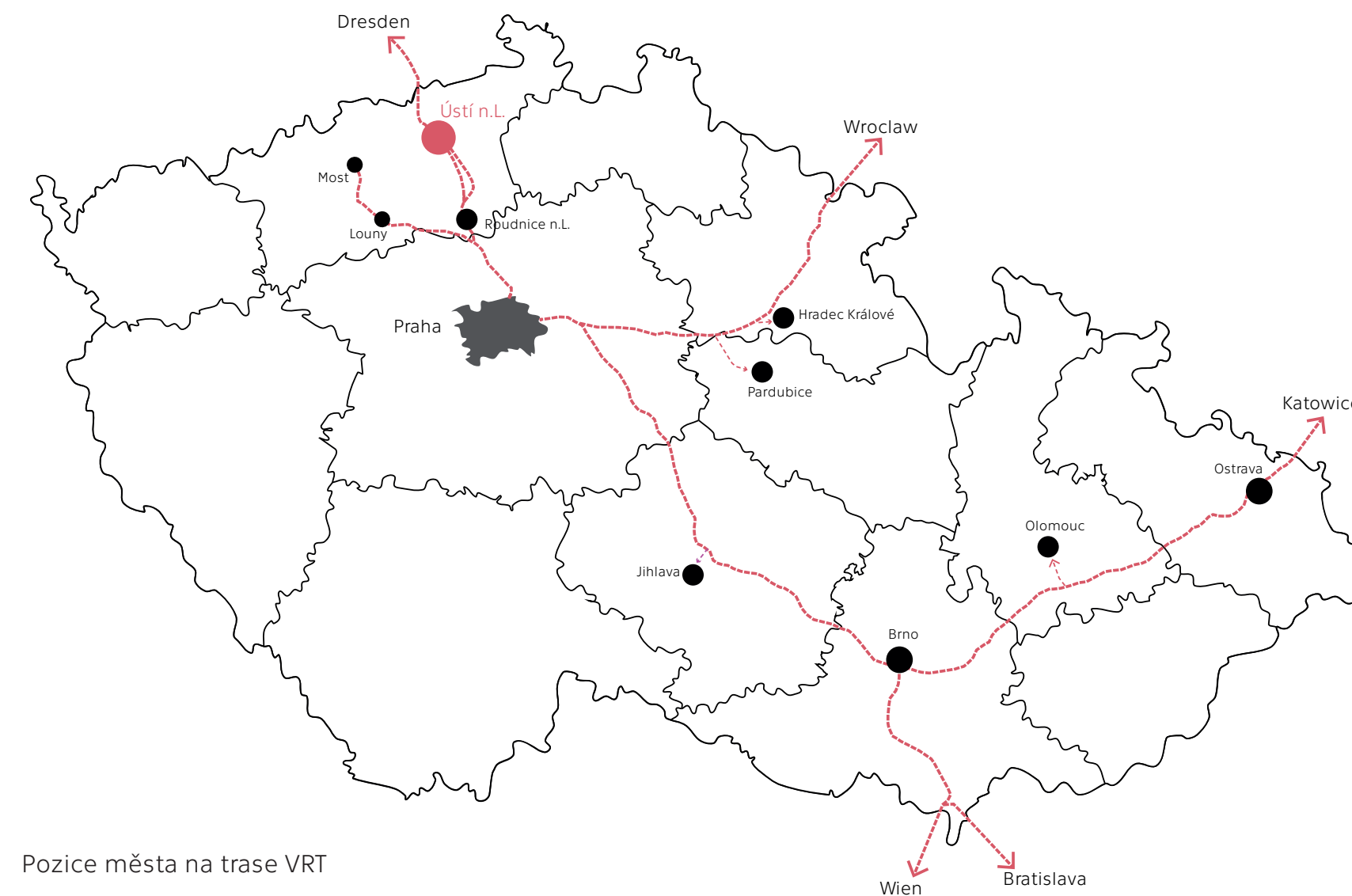
2_ II. vojenské mapování, 1836-1852



3_ Ortofotomapa, 1950



4_ Ortofotomapa, 2020



A1.5_ BUDOUCNOST

Současné trendy i enviromentální stav severních Čech nám stále více dokazují, že je potřeba tihnout k industrializaci měst. Industriální města, jakým je i Ústí nad Labem, budou muset hledat nové ekonomické náplně a nové cíle svých měst, a bude potřeba, aby se v blízké budoucnosti profilovali jinými zájmy.

Na původní bohatá průmyslová města je dnes pohlíženo jako na města „špinavá“. Oblast severočeské hnědouhelné pánve se v současnosti nachází na místě zlomu, kdy se odklání od své průmyslové minulosti, a snaží se region transformovat a zatraktivnit. To je trend, který je nutné aplikovat i v Ústí nad Labem.

Je patrné, že Ústí je městem kontrastů – je místem, kde se setkává průmysl s přírodním bohatstvím. Kromě obrovského přírodního potenciálu, je město významné také svým umístěním na spojnici mezi Prahou a Drážďany. Tato příhodná lokace je také důvodem, proč se v posledních letech intenzivně zvažuje možnost, že se Ústí nad Labem stane dopravním uzlem na této trase. Plánovaná vysokorychlostní trať by tak mohla být obrovským ekonomickým a rozvojovým hybatelem pro město. Již dnes krátké dojezdové vzdálenosti do metropolí by se tak ještě zkrátily, a z Ústí by se mohlo stát téměř pražské předměstí.

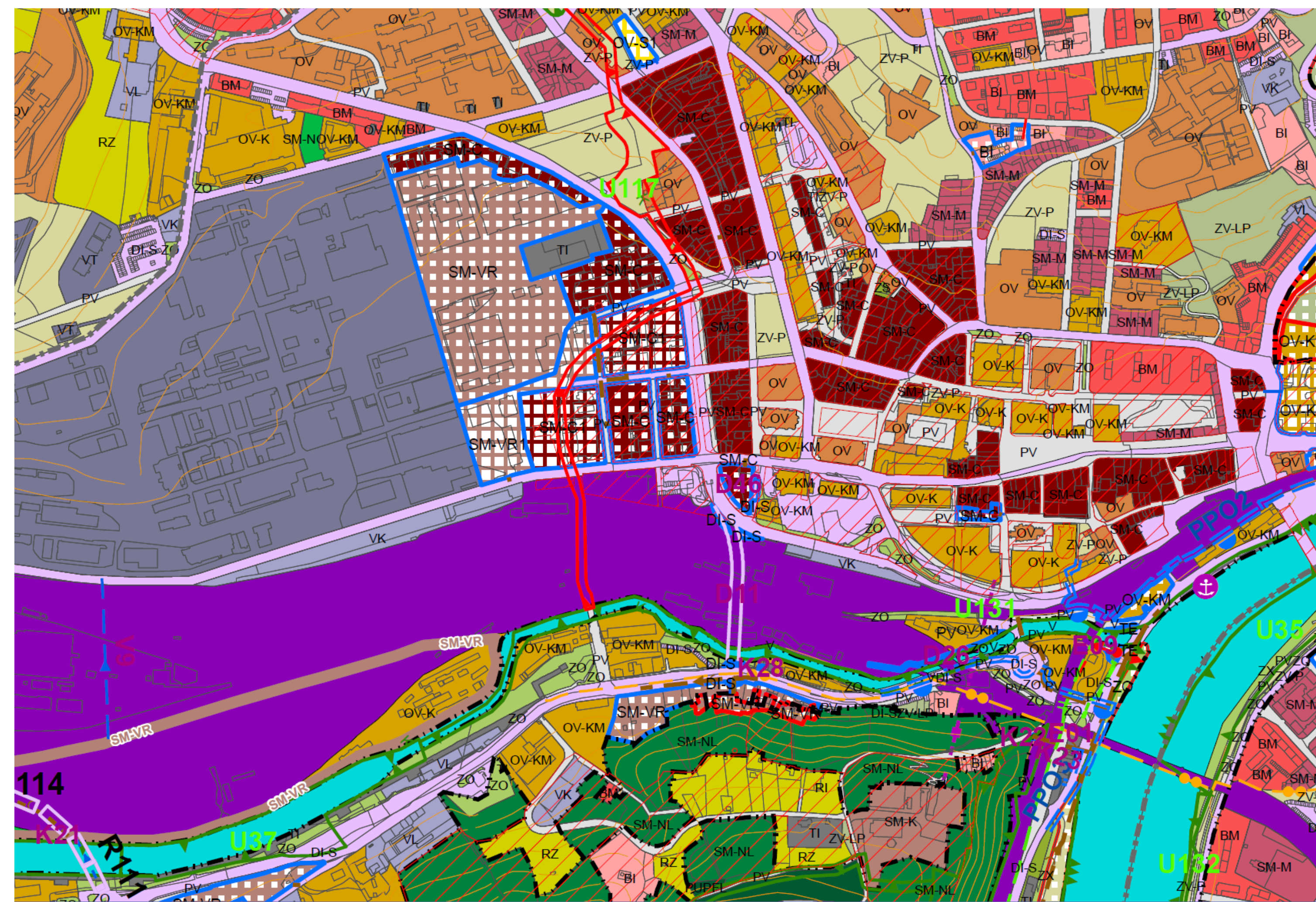
Mnozí se neshodují, zda by měla rychlodráha městem procházet, či ne, a ač bylo provedeno velké množství studií proveditelnosti není jisté, zda bude poloha nádraží skutečně v místě dnešního Západního nádraží. Věřím však, že řešení navržená v této práci jsou přesto možná, ne-li nezbytná, pro budoucí rozvoj města Ústí nad Labem.

LEGENDA

HLAVNÍ VÝKRES

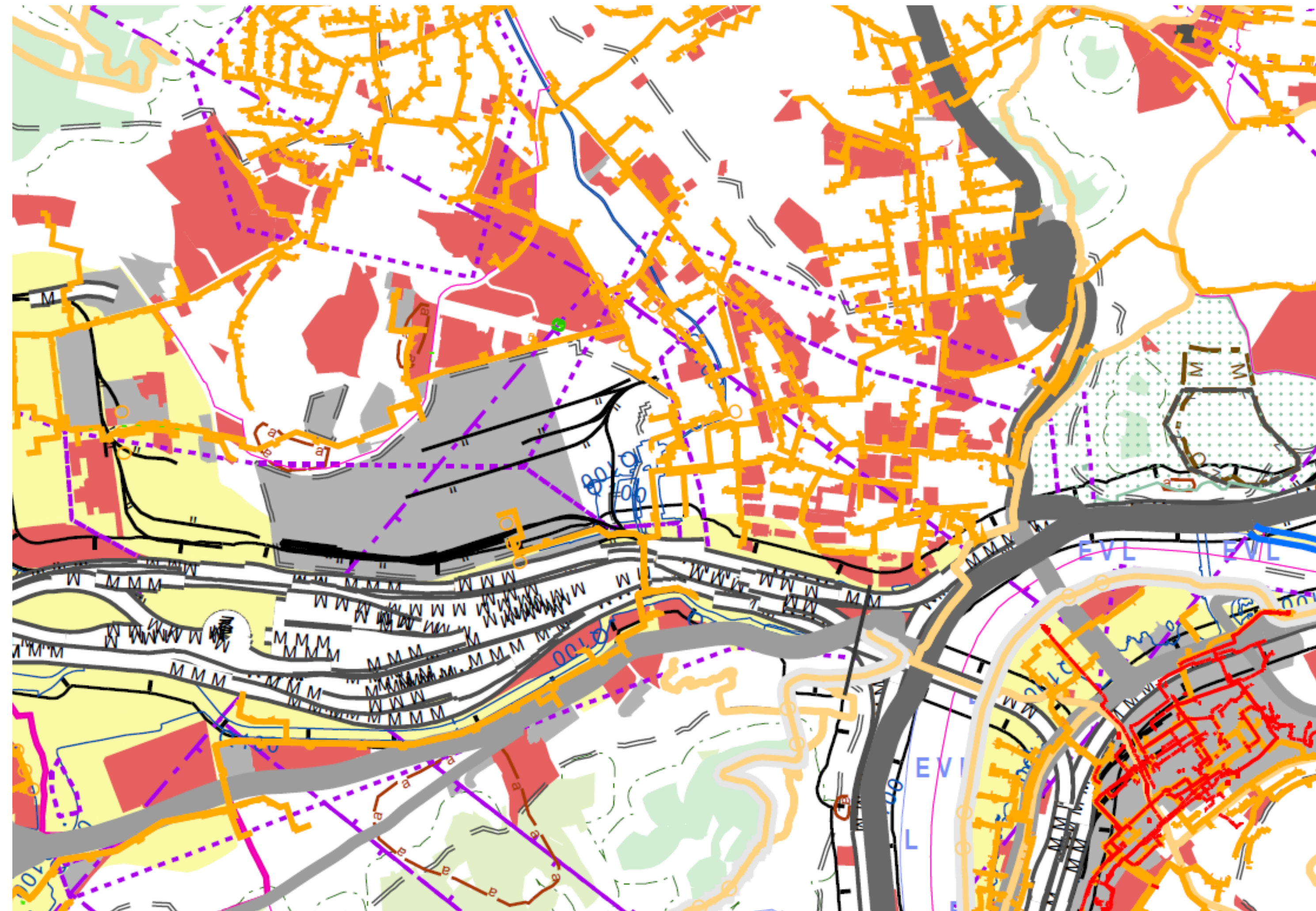
	HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ = HRANICE ADMINISTRATIVNÍ OBCE ÚSTÍ NAD LABEM
	HRANICE KATASTRÁLNÍCH ÚZEMÍ
	HRANICE ZASTAVĚNÉHO ÚZEMÍ K 11.11. 2011
	HRANICE POZEMKŮ
	VRSTEVNICE - PO 10m, VÝŠKOPIS
	PLOCHY STABILIZOVANÉ
	PLOCHY NÁVRHOVÉ
	PLOCHY ÚZEMNÍCH REZERV
	ZASTAVITELNÉ PLOCHY
	PLOCHY PŘESTAVBY
	PLOCHY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY
	PLOCHY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY SILNIČNÍ (DI-S)
	PLOCHY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY DRAŽNÍ (DI-D)
	PLOCHY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY LETECKÉ (DI-L)
	PLOCHY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY VODNÍ (DI-V)
	PLOCHY TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY
	PLOCHY TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY (TI)
	PLOCHY PRO STAVBY A ZAŘÍZENÍ PRO NAKLÁDÁNÍ S ODPADY (TO)
	PLOCHY VÝROBY A SKLADOVÁNÍ
	PLOCHY VÝROBY A SKLADOVÁNÍ - TĚŽKÝ PRŮMYSL (VT)
	PLOCHY VÝROBY A SKLADOVÁNÍ - LEHKÝ PRŮMYSL (VL)
	PLOCHY VÝROBY A SKLADOVÁNÍ - DROBNÁ A ŘEMESLNÁ VÝROBA (VD)
	PLOCHY VÝROBY A SKLADOVÁNÍ - ZEMĚLÉSKÁ A LESNICKÁ VÝROBA (VZ)
	PLOCHY SKLADOVÁNÍ (VK)
	PLOCHY PRO ENERGETICKÉ STAVBY A ZAŘÍZENÍ Z OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ (TE)
	PLOCHY SMÍŠENÉ VÝROBNÍ
	PLOCHY SMÍŠENÉ VÝROBNÍ (SM-VR)
	PLOCHY SMÍŠENÉ VÝROBNÍ (SM-VR1) PODMÍNĚNĚ ZASTAVITELNÉ

	PLOCHY VEREJNÝCH PROSTRANSTVÍ
	PLOCHY VEREJNÝCH PROSTRANSTVÍ (PV)
	PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ
	PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ V CENTRECH MĚST (SM-C)
	PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ V CENTRECH MĚST (SM-C1) PODMÍNĚNĚ ZASTAVITELNÉ
	PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ MĚSTSKÉ (SM-M)
	PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ MĚSTSKÉ (SM-M1) PODMÍNĚNĚ ZASTAVITELNÉ
	PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ VENKOVSKÉ (SM-V)
	PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ KOMERČNÍ (SM-K)
	PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ KOMERČNÍ (SM-K1) PODMÍNĚNĚ ZASTAVITELNÉ
	PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ
	PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ - VEŘEJNÁ INFRASTRUKTURA (OV)
	PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ - VEŘEJNÁ INFRASTRUKTURA (OV1) PODMÍNĚNĚ ZASTAVITELNÉ
	PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ KOMERČNÍ ZAŘÍZENÍ MALÁ A STŘEDNÍ (OV-KM)
	PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ - KOMERČNÍ ZAŘÍZENÍ MALÁ A STŘEDNÍ (OV-KM1) - PODMÍNĚNĚ ZASTAVITELNÉ
	PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ - KOMERČNÍ ZAŘÍZENÍ PLOŠNĚ ROZSAHLÁ (OV-K)
	PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ - TĚLOVÝCHOVNÁ A SPORTOVNÍ ZAŘÍZENÍ (OV-S)
	PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ - TĚLOVÝCHOVNÁ A SPORTOVNÍ ZAŘÍZENÍ (OV-S1) PODMÍNĚNĚ ZASTAVITELNÉ



A2. 2__ LIMITY ÚZEMÍ

LEGENDA



A3.1_ HODNOTY A PROBLÉMY

HODNOTY ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

- _výborná dostupnost do centra
- _výborná dostupnost MHD
- _průmyslový genius loci
- _rekreační potenciál díky dvěma vodním plochám
- _charakteristická zástavba dělnických domů
- _historická hodnota – místo první České besedy v Ústí nad Labem
- _katalyzátor rozvoje v případě umístění dopravního terminálu

PROBLÉMY ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

- _neexistující veřejné prostory
- _velké plochy neuspořádaných ploch
- _předimenzované plochy zpevněných parkovacích stání
- _upřednostňování motorové dopravy před pěší
- _množství zchátralých budov v území

KONKRÉTNÍ HODNOTY A PROBLÉMY V ÚZEMÍ

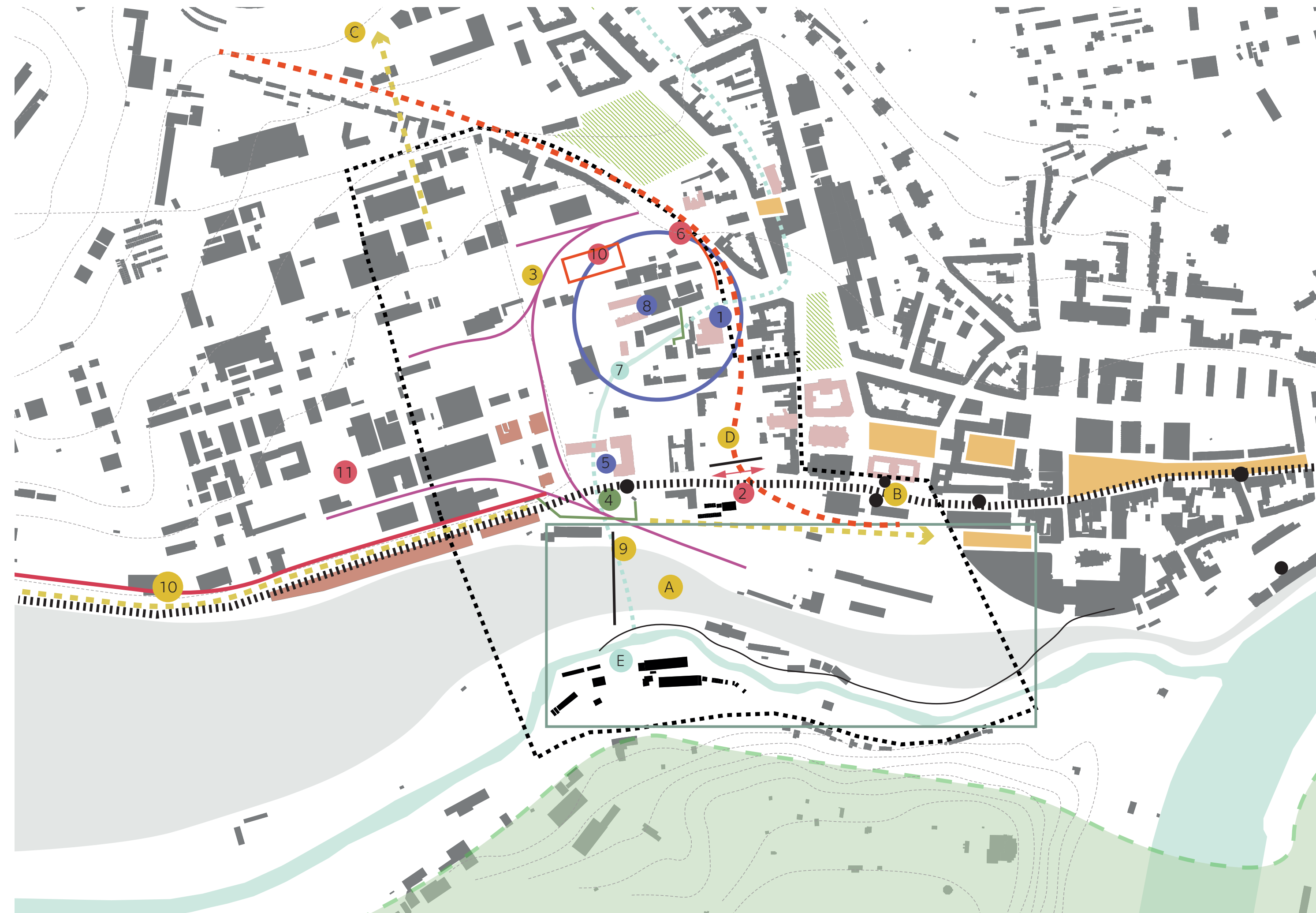
- hodnoty
- problémy
- potenciály

- 1_ budova Městských lázní – architektonicky hodnotná, atraktivní cíl
 - 2_ nestabilizovaný prostor z hlediska veřejného prostoru – obrovská zpevněná plocha benzinové pumpy a garáží
 - 3_ aktivní síť železničních vleček Spolchemie – možný atraktivní architektonický prvek, nepraktické a nebezpečné projíždění územím
 - 4_ povrchové vedení teplovodu – potenciál atraktivního prvku, místy bariéra ve výstavbě
 - 5_ administrativní budovy Spolchemie – dominanty území, architektonicky atraktivní
 - 6_ bariéry v území v podobě plotů, zdí a závor oddělující soukromé provozy
 - 7_ Klíšský potok – nyní z velké části zatrubněn, potenciál atraktivní pobytové plochy u vody
 - 8_ Dělnický azyl – památkově chráněný objekt dělnického azylu a přílehlá architektonicky atraktivní budovy
 - 9_ podchod pod kolejištěm – potenciál propojení území se zelenou plochou kolem řeky Bíliny
 - 10_ napojení na průmyslovou zónu, napojení na jezero Milada
 - 11_ areál Spolchemie – obezděný areál, obrovská bariéra v území
- A_ potenciál transformace území s výstavbou nového dopravního terminálu kolem VRT
- B_ blízké napojení na jádro města – potenciál rozšíření centra města
- C_ napojení na moderní areál univerzitního kampusu UJEP
- D_ ulice Panská – nyní bariéra, potenciálně městský bulvár

A3.2_ PROBLÉMOVÝ VÝKRES

LEGENDA

- území potenciálního rozvoje VRT
- řešené území
- potenciální jádro oblasti
- vodní plochy
- CHKO České středohoří
- areál Spolchemie
- koridor železniční dopravy
- parkově upravené plochy
- veřejná prostranství
- architektonicky hodnotné objekty
- hodnotné pozůstatky průmyslové minulosti
- objekty k demolici
- stávající objekty
- zastávky MHD
- umístění trakčního vedení trolejbusu
- transformovna VN
- frekventovaná komunikace
- problematické propojení
- bariéry - ploty, zídky
- vrstevnice á 1m
- povrchové vedení teplovodu
- železniční vlečka
- podchod
- hlavní propojení



NÁVRHOVÁ ČÁST
PŘEDDIPLOMNÍ PROJEKT

B

B1__PRŮVODNÍ ZPRÁVA /URBANISTICKÁ STUDIE

Návrh koncepce území širšího centra Ústí nad Labem vychází a odkazuje na její bohatou průmyslovou historii. Celé řešené území se rozkládá na ploše, která historicky vznikla jako nová moderní čtvrť zajišťující bydlení pro zaměstnance přílehlé fabriky Spolchemie. Mělo se jednat o místo, které bude synonymem pro progresivitu města a bude tak logickým rozšířením centra města.

Výrazným urbanistickým prvkem řešeného území je koridor železniční dopravy, který vznikl zároveň se vznikem této čtvrti. Vybudovány byly také přílehlé průmyslové objekty a areál chemického závodu. Součástí území je také soustava administrativních objektů, z nich jeden byl ve své době nejvyšším stavebním objektem na našem území, a do dneška je dominantou čtvrti.

Doprava v této oblasti byla vytvořena tak, aby zejména uspokojovala potřeby průmyslu, a i dnes slouží zejména zásobování průmyslového areálu - příkladem je soustava železničních vleček. Tyto vlečky představují velké bezpečnostní riziko, a proto v rámci koncepčního návrhu dochází k jejich přesunu do západní části kolejistiště, tedy mimo zónu pohybu osob a také z přímé blízkosti nově navrhovaného terminálu.

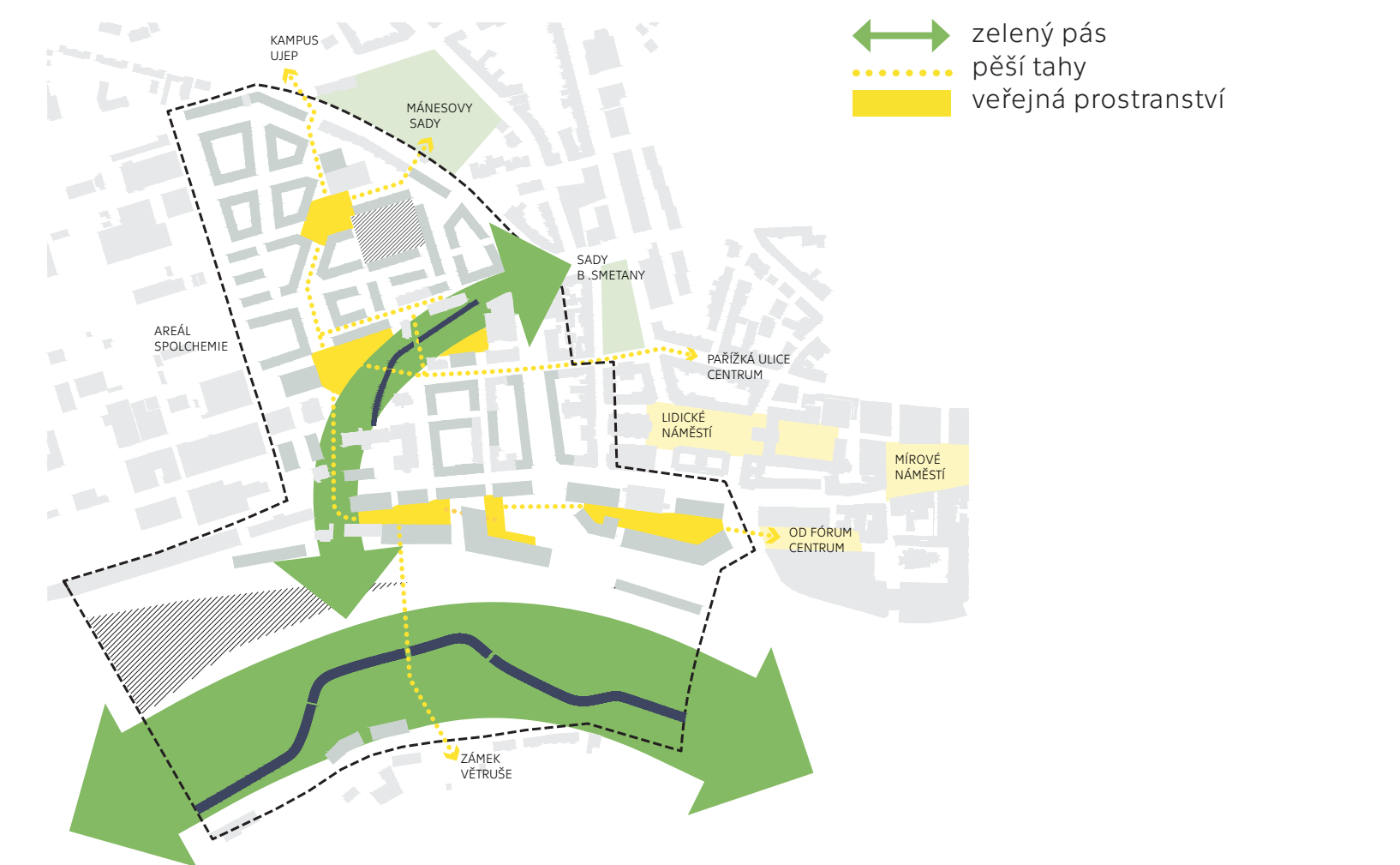
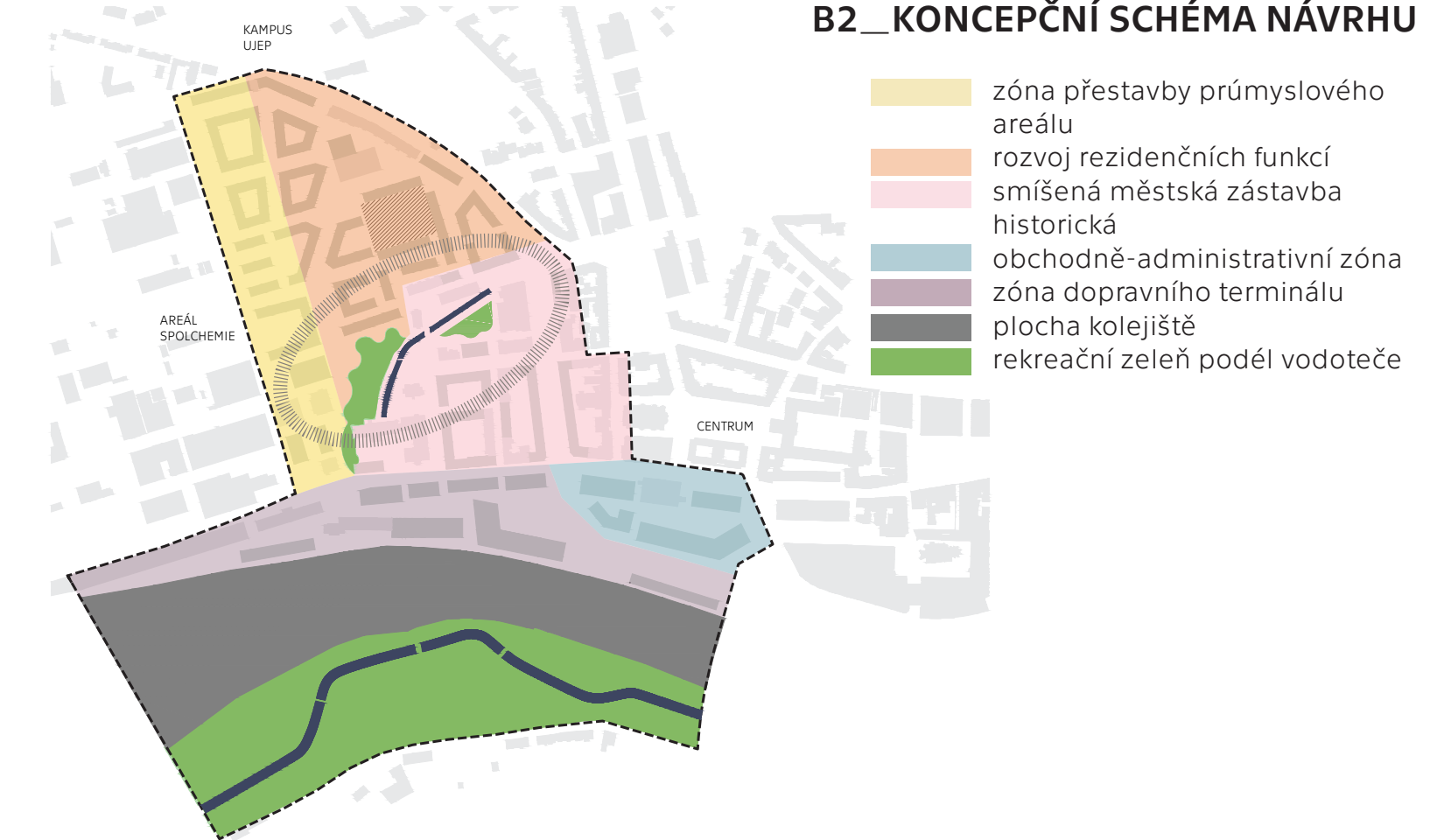
V jádru území se nachází jediné pozůstatky historické zástavby – budova dělnického azylu. Zároveň se zde nachází vodní prvek – Klíšský potok. Z těchto důvodů zde vznikne hlavní veřejné prostranství s aktivní krajinnou osou, která bude vytvářet zelený pás propojující okolní zatravněné plochy. Zpomalení odtoku srážkové vody a její opětovné vypařování taklepší klima veřejného prostoru a vytvoří atraktivní pobytovou plochu. Zástavba v této části je navržena jako smíšená městská s vybaveností v parteru. Průnik kamenného náměstí se zeleným pásem a vodním tokem vytváří na náměstí jedinečný charakter.

Severní část území je transformována na rezidenční čtvrť. V rámci městského mobiliáře je zachován industriální charakter lokace. V jižní části se nachází nové vlakové i autobusové nádraží a přílehlá síť veřejných prostranství, která navazuje na sérii prostranství v centru města. Návrh podporuje pěší vztahy mezi nově vzniklou čtvrtí a historickým jádrem města. Území je uzavřené zeleným pásem podél řeky Bíliny. Vodoteč je v území vnímána jako vodící linie, a proto je důležitým prvkem propojení skrze lávky.

Urbanistický návrh celé nově navržené struktury vznikl s myšlenkou vytvořit moderní obytnou čtvrť, aniž by byl potlačen odkaz na historickou minulost území. V duchu let minulých byla dotvořena bloková struktura v severní části území. Vnitrobloky tak doplňují městský život o soukromější úroveň – přes soukromé komunitní zahrádky, přes dětská hřiště – vnitrobloky doplňují život ve městě.

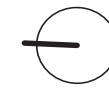
Vzhledem k charakteru zástavby a četným pobytovým plochám je důležité zpomalení dopravy uvnitř čtvrti, zejména při projíždění centrálních částí území. Zpomalení je docíleno pomocí příčných prahů, zúžením profilů komunikací a také změnou povrchových materiálů. Přímé napojení pěší trasy z centra přes frekventovanou ulici Panská je řešeno formou podchodu. V rámci návrhu jsou odstavná parkovací stání z velké míry přesunuta do nově navržených parkovacích domů.

B2__KONCEPČNÍ SCHÉMA NÁVRHU

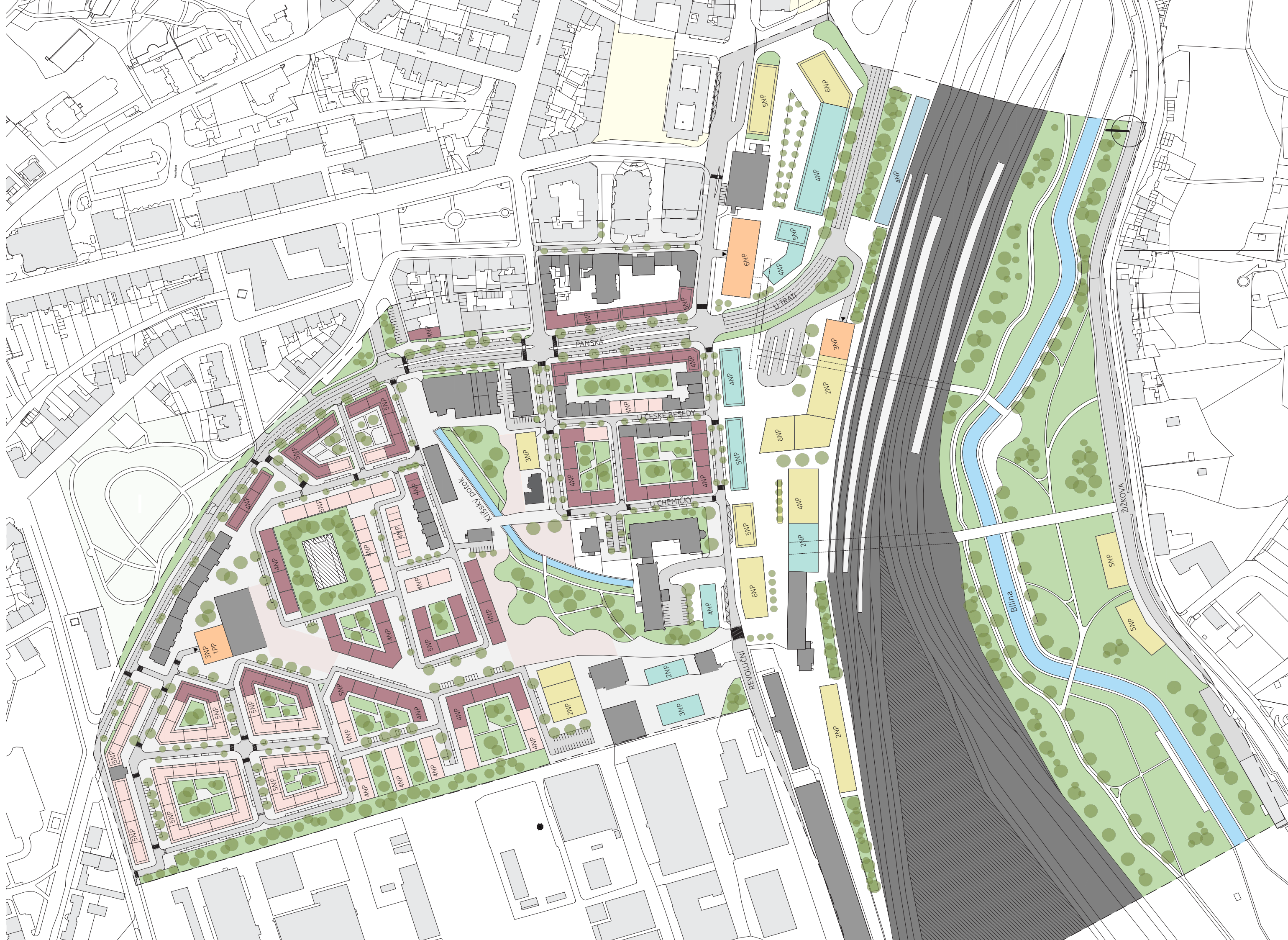




B3_ARCHITEKTONICKÁ SITUACE



B4_NADHLEDOVÉ VIZUALIZACE



B5_FUNKČNÍ SITUACE

LEGENDA

- komunikace
- zpevněné plochy - pěší
- stávající zástavba
- vodní plochy
- administrativní budovy
- občanská vybavenost
- parkovací domy
- bytové domy
- smíšená bytová zástavba
- plochy zeleně









NÁVRHOVÁ ČÁST
DIPLOMOVÝ PROJEKT

C1.1 _PRŮVODNÍ ZPRÁVA / ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Koncepce návrhu nové struktury zástavby a veřejných prostranství v jižní části území vychází z myšlenek vytyčených v rámci předdiplomního projektu. Došlo pouze k drobným změnám, a to zejména v návaznosti na nutné rozsáhlé plochy pro dopravní obsluhu a železniční stanici.

Území je ve své stávající podobě téměř neuchopitelné – bez definovaných veřejných prostranství, velké zpevněné povrchy a předimenzované parkovací plochy. Toto území bylo pro diplomní projekt zvoleno, jakožto území potenciálního umístění budoucího dopravního terminálu.

Díky své poloze mezi frekventovanými komunikacemi a kolejištěm bude v oblasti vznikat smíšená administrativní zástavba.

Koncept prostorových vazeb a napojení se točí kolem zmiňovaného multimodálního terminálu. Objekty jsou seskládány podél kraje území a vzniká tak velkolepý veřejný prostor, ochráněný před hlukem z dopravy. Vzniklé náměstí navazuje na soustavu veřejných prostranství v centru města, při čemž vytváří atraktivní rozptylovou plochu přednádražní. Cílem bylo vytvořit novou „českou besedu“, která by byla centrem městského života a zároveň fungujícím dopravním uzlem. Nové náměstí je prostředím, které bude variabilní a proměnlivé – od oddychových prostor mezi stromy, přes předzahrádky restaurací či obchody v parteru.

Dominantní osy navazující na aktivní cíle v rámci čtvrti i města jsou podtrženy průchody v hmotách budov, a také volenými materiály dlažeb. Hlavní pěší trasa vede z řešeného území do klidnějších zelených pásů a tvoří ji trasa kopírující půdorysnou stopu bývalé železniční vlečky. Lesoparková zeleň kolem řeky Bíliny je pak přístupná pomocí podchodu pod kolejištěm. Dochází tak k propojení pobytových ploch na severu i jihu definovaných vodními toky.

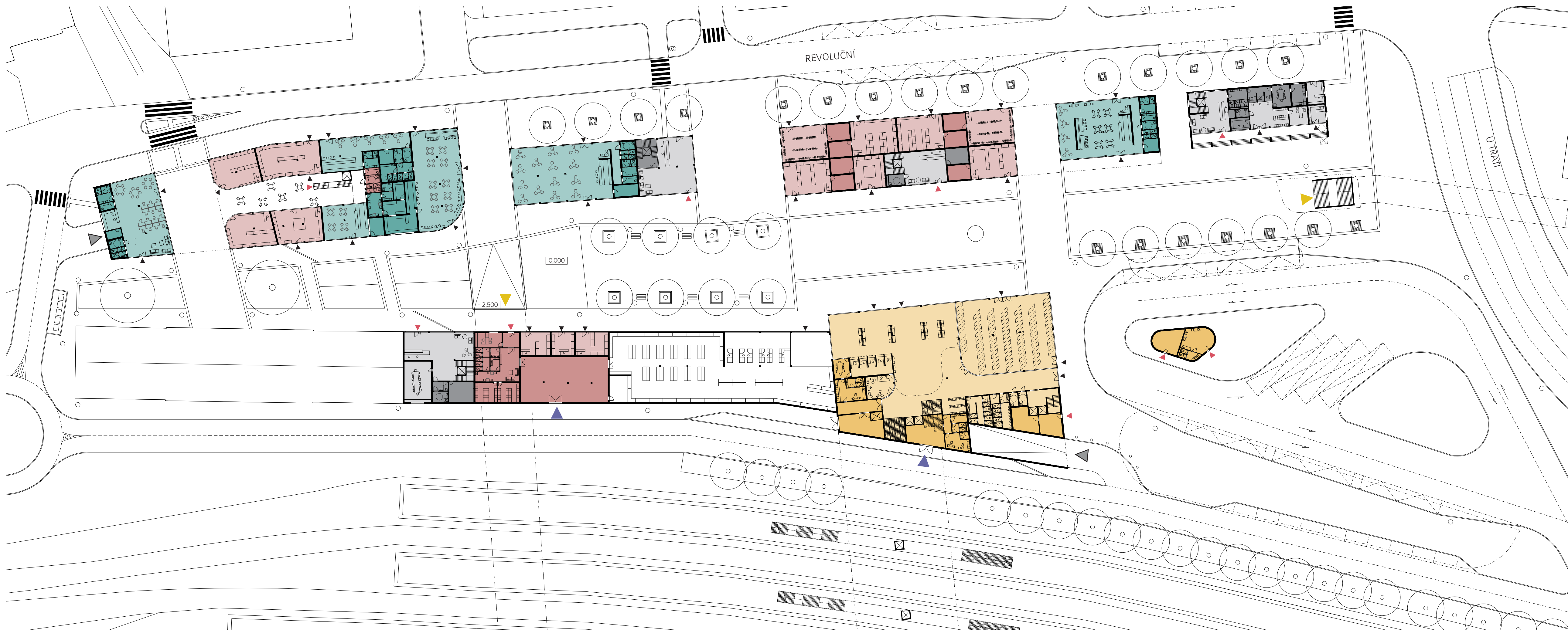
V návrhu je pak kromě rozsáhlých ploch pro hromadnou dopravu počítáno také s odstavnými parkovacími stáními. Ty jsou v území řešeny formou podzemních garáží při budově terminálu.

Architektonický návrh se zabýval koncepcí dispozic 1. nadzemního podlaží budov a konceptem jejich fasád.



LUMION

C1.3 _ PARTEROVÁ SITUACE / FUNKČNÍ VYUŽITÍ
M 1: 500



LEGENDA

- stávající zástavba
- OBCHODNÍ JEDNOTKY**
- obchodní jednotky v parteru
- zázemí obchodní jednotky
- ADMINISTRATIVNÍ JEDNOTKY**
- administrativní prostory
- administrativní prostory zázemí
- STRAVOVACÍ ZAŘÍZENÍ**
- stravovací proozy
- zázemí
- DOPRAVNÍ TERMINÁL**
- veřejné proozy
- zázemí
- VSTUPY DO OBJEKTŮ**
- komerční vstup
- vstup pro zaměstnance
- vjezd automobily
- vjezd zásobování
- vstup do podchodu

POZNÁMKA:

V místech, kde není výhradně oddělen vstup pro zaměstnance, resp. zásobování - značen vstup shodně s komerčním vstupem.

Vstup na podzemní nástupiště vysokorychlostní trati navržen tak, aby nebyl v kolizi s navrhovaným podzemním parkováním.



C1. 4__ PRŮVODNÍ ZPRÁVA / DOPRAVNÍ TERMINÁL

Předmětem návrhu je zpracování urbanisticko-architektonického návrhu dopravního terminálu nového nádraží v Ústí nad Labem – centrum s vazbou na přilehlé komunikace a městskou hromadnou dopravu. Terminál je navržen, aby sloužil jak k přístupu k nově navržené mezinárodní vysokorychlostní trati, tak i pro běžný vnitrostátní provoz.

Vlaková stanice navrhovaného dopravního terminálu je z převážné části řešena jako povrchová – z velké míry kopírující půdorysnou stopu stávajícího kolejíště. Nově vznikající koleje pro vysokorychlostní trať jsou pak navrženy pod povrchem ve snaze minimalizovat stávající plochu dopravního prostoru. Z důvodu úspory prostoru je také část výpravní budovy navržena nad kolejíštěm – minimalizuje se tak další zastavěná plocha a zároveň je umožněn bližší vizuální kontakt s nástupištěm.

Celková délka a pozice nástupišť je převzata ze Studie proveditelnosti společnosti CEDOP. Terminál je navržen jako bezbariérový, tedy každé nástupiště je obsluženo minimálně jedním výtahem a je v celé své délce zastřešeno.

Celkový návrh nástupiště je v souladu s normou ČSN 4959, která stanovuje minimální délku nástupiště na 180 m. Šířka nástupiště je pak vypočítána z celkové plochy a délky nástupiště. Tyto rozměry byly převzaty. Každé nástupiště je vybaveno odpadkovými koši, lavičkami, informačními tabulemi. Normový bezpečnostní pás s vodícími liniemi je povinnou součástí hrany každého nástupiště.

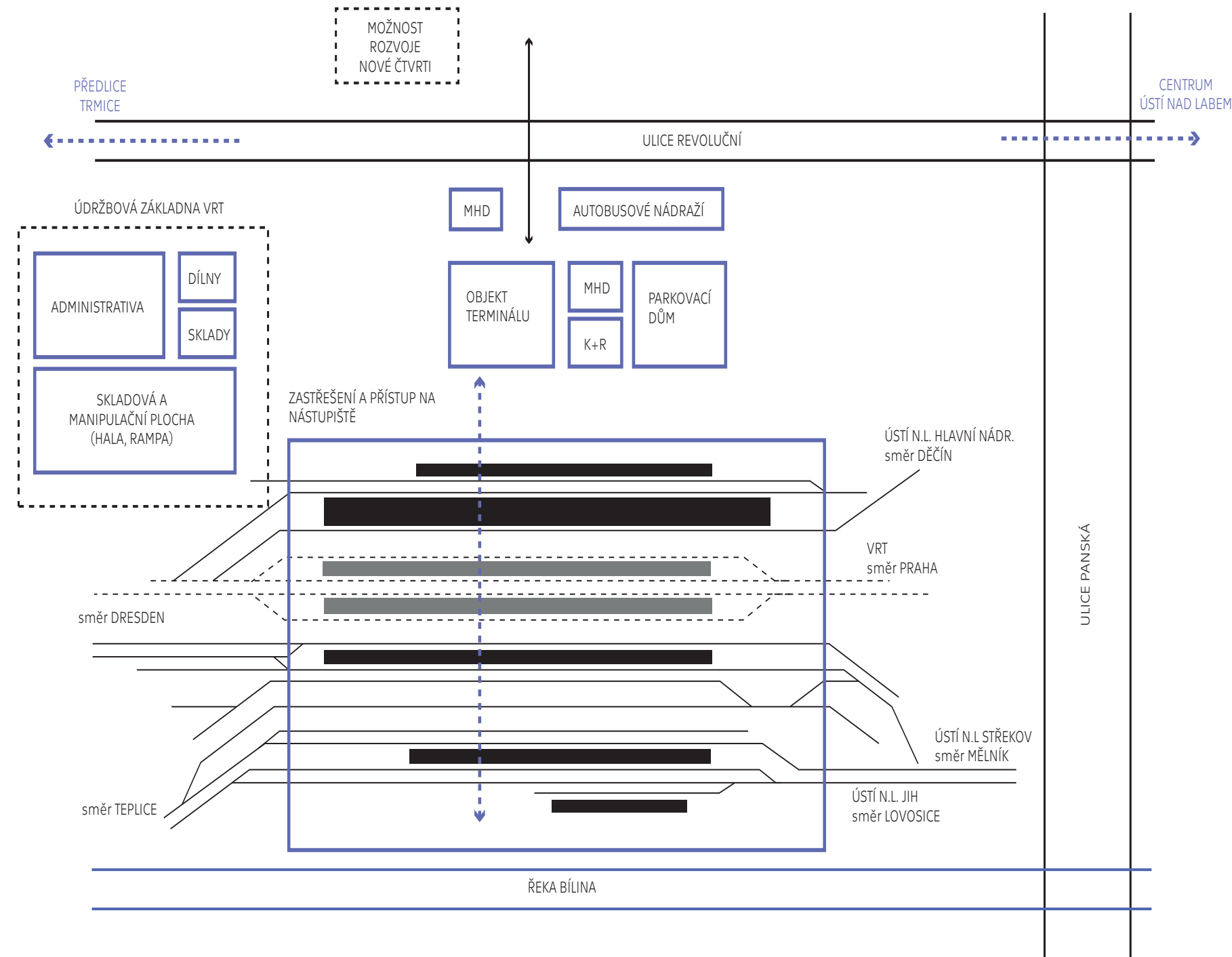
V přímé návaznosti na terminál je navrženo velkokapacitní podzemní parkování o kapacitě 600 míst, a dále přestupní zastávka autobusu, stanoviště taxi, odstavná stání kol a K+R. Vzhledem k velkému rozsahu poježděných zpevněných ploch je navrženo šetrné řešení s ohledem na modrozelenou infrastrukturu.

Prostory přístupně veřejnosti a čekárny jsou navrženy tak, aby byly co nejvíce přehledné, a také s ohledem na efektivitu proudění cestujících

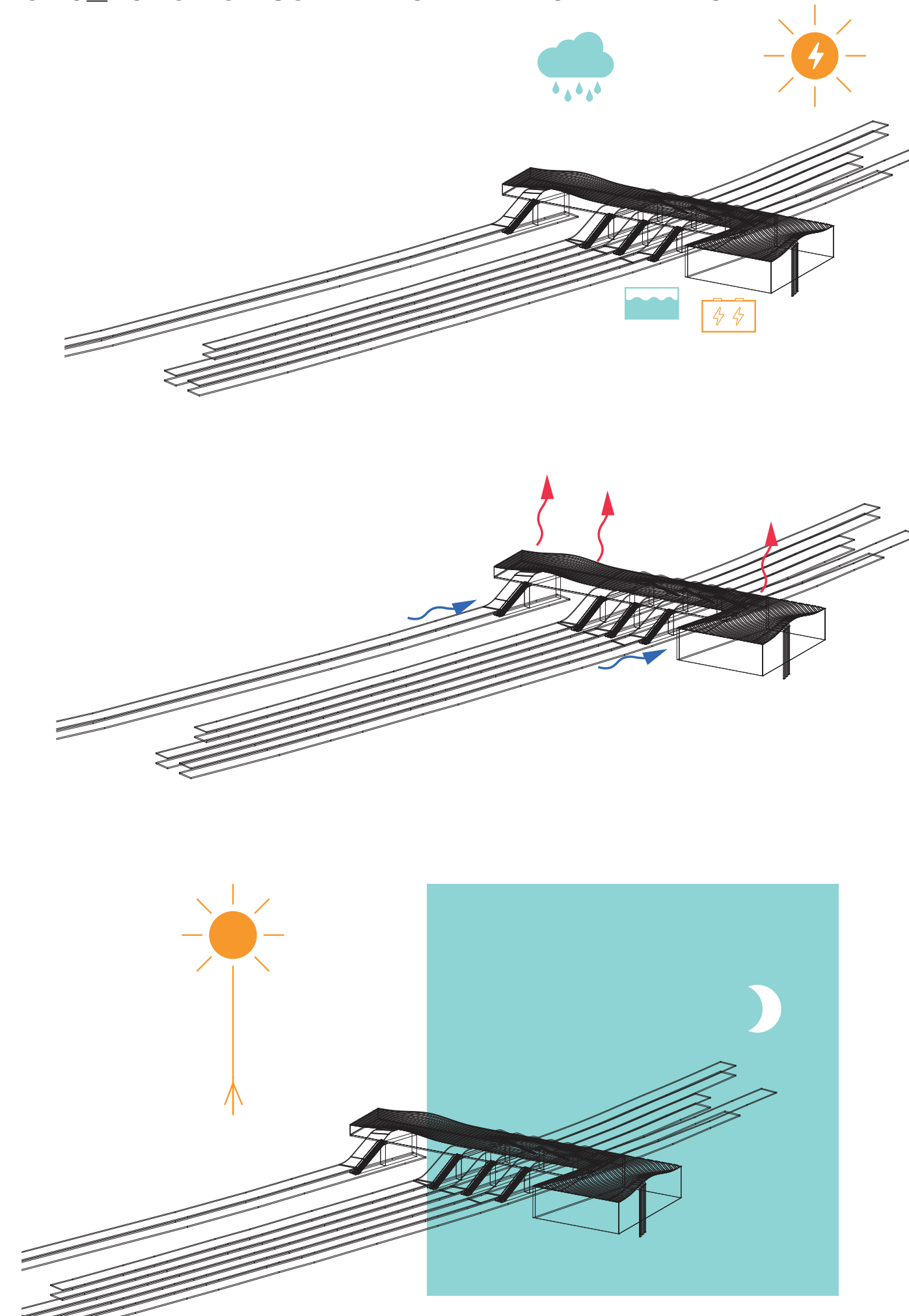
V blízkosti terminálu se bude také nacházet Údržbová základna VRT, která bude trvale obsazena personálem pro údržbu, ale bude se skládat také z dílen, skladů, kabelového parku, či haly údržby kolejových vozidel a čerpací stanice. Tato základna není součástí návrhu a v rámci návrhu se předpokládá její umístění ve stávající údržbové základně Západního nádraží.

Součástí koncepčního návrhu bylo také vytvoření nových komunikačních propojení a celkové dopravní koncepce. Nové komunikace jsou navrženy v souladu se stávající dostupností krajiny a zároveň ve snaze částečně ulevit stávající silniční síti, tak aby napojení nových objektů co nejméně zatěžovalo obytné části města.

C1. 5__ PROVOZNÍ SCHÉMA DOPRAVNÍHO UZLU



C1. 6__ KONCEPČNÍ SCHÉMA DOPRAVNÍHO TERMINÁLU



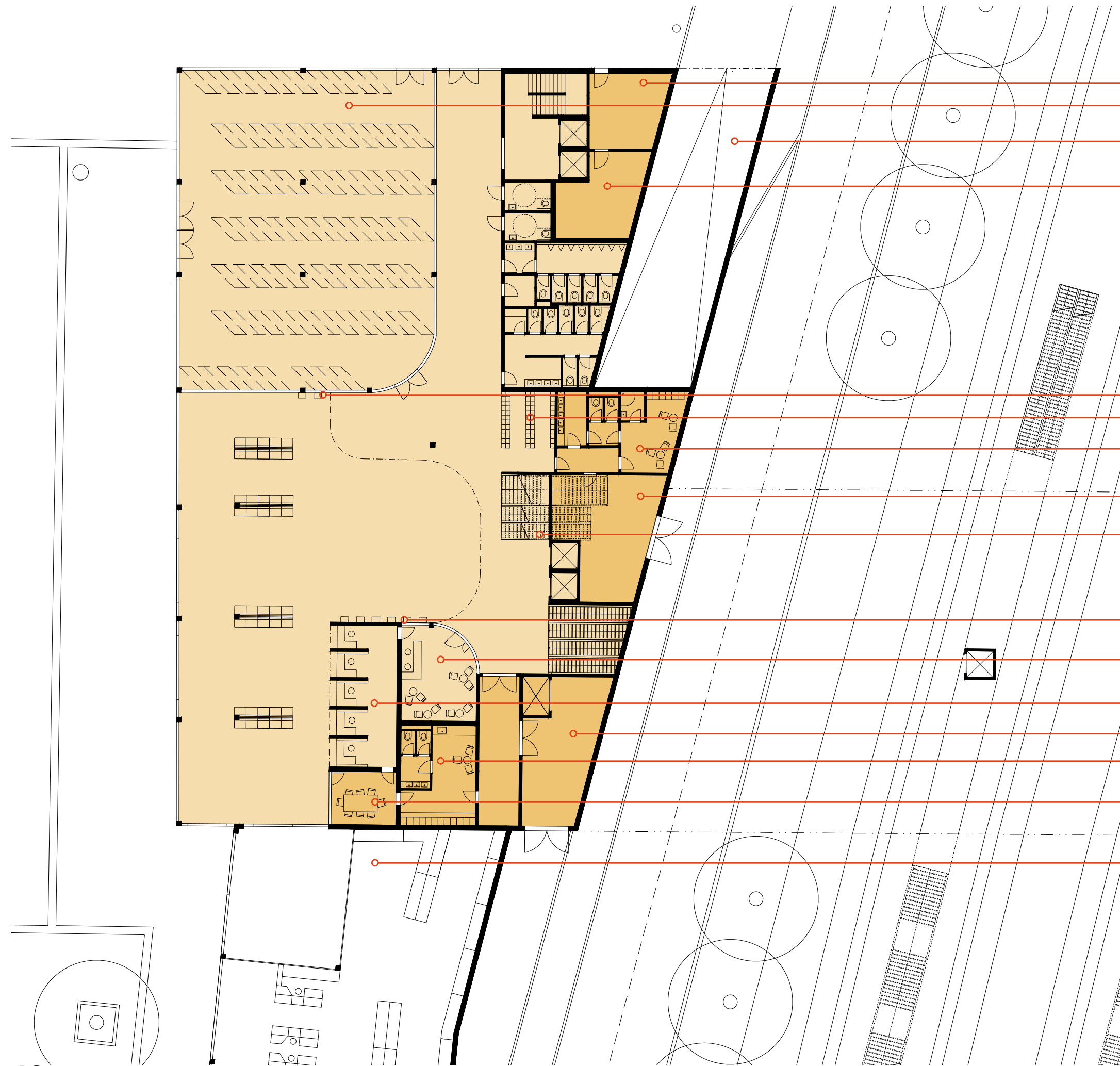
Srážková voda je ze střechy dopravního terminálu odváděna pomocí žlabů a svedena potrubím do retenční nádrže umístěné pod plochou autobusového nádraží. Skleněné fotovoltaické tabule produkují elektrickou energii pro pokrytí části potřeby nádraží a získaná energie se následně ukládá v bateriích v technické místnosti terminálu.

Hala terminálu je z velké části přirozeně větrána. Studenější vzduch je do prostoru přiváděn v místech otvorů pro schodiště a eskalátory. Vzduch ohřátý sluncem a provozy stoupá nahoru, kde následně uniká větracími štěrbinami ve střešním plášti.

Díky své velké konstrukční výšce je hala z velké části osvětlena přirozeným denním světlem. V prostoru haly jsou navrženy světlíky z matného difúzního skla, které umožňují rovnoměrný rozptyl světelných paprsků po celém prostoru. Ten je pak podpořen systémem biodynamických LED osvětlení zabudovaném v ploše skla.

V hale terminálu jsou navrženy dvě vytápěné čekárny, poskytující komfortní čekání i za nepříznivého počasí. Díky umístění hlavní čekací plochy terminálu nad kolejíštěm je umožněno sledování příjezdu vlaku a lepší orientace.

C1.7_ BUDOVA TERMINÁLU 1.NP
M 1:250



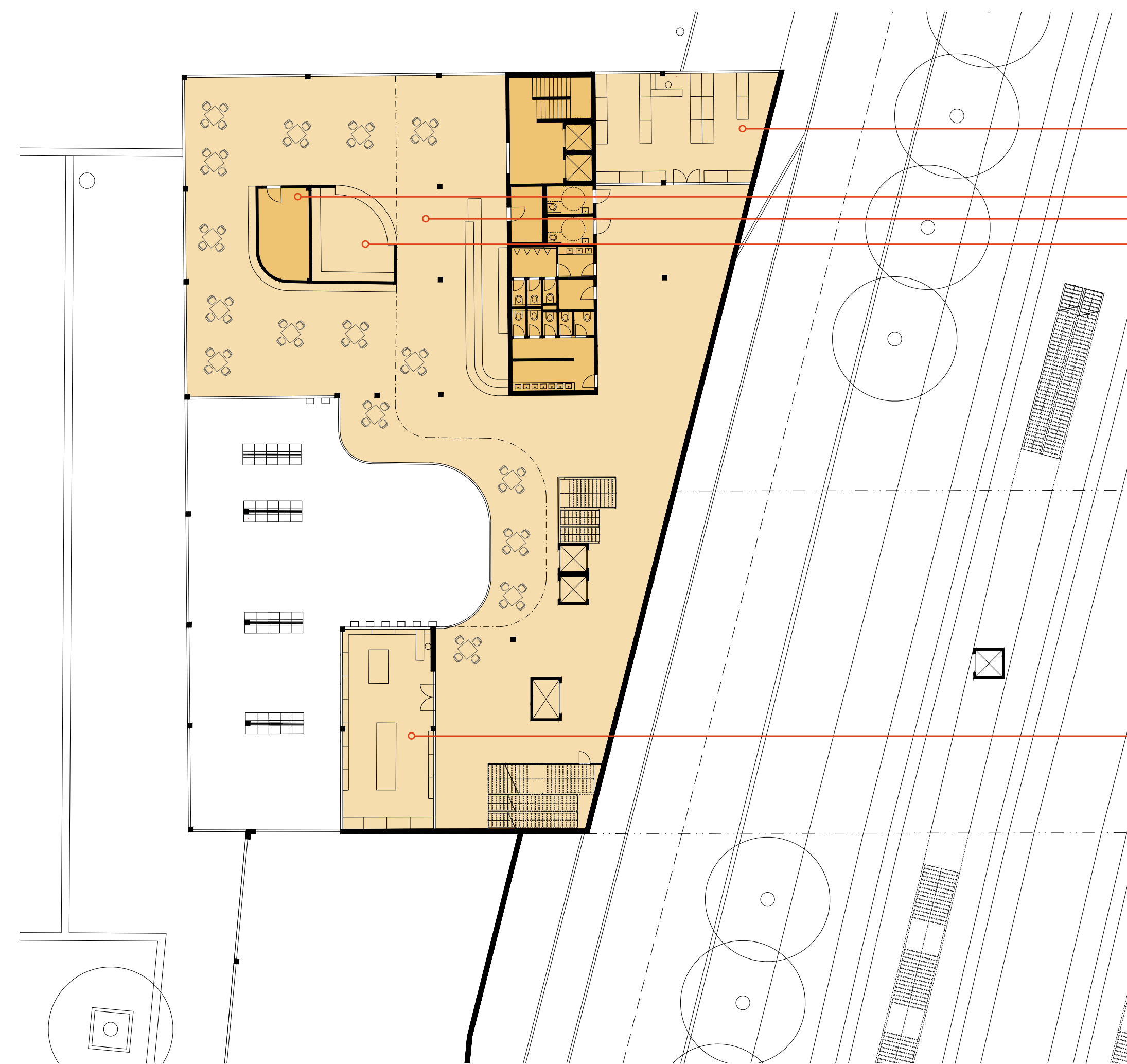
- místnost zabezpečovacího zařízení
- hromadné parkování pro kola
- vjezd do podzemních garáží
- místnost sdělovacích zařízení

- bankomaty
- úschovna zavazadel
- zázemí zaměstnanců
- trafostanice, rozvaděč NN
- vstup do VRT

- automaty na jízdenky
- infocentrum
- prodej jízdenek
- zásobování
- zázemí zaměstnanců
- dopravní kancelář
- supermarket

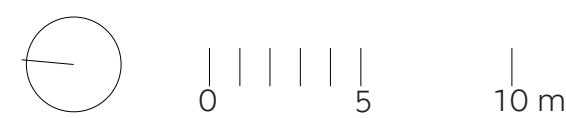


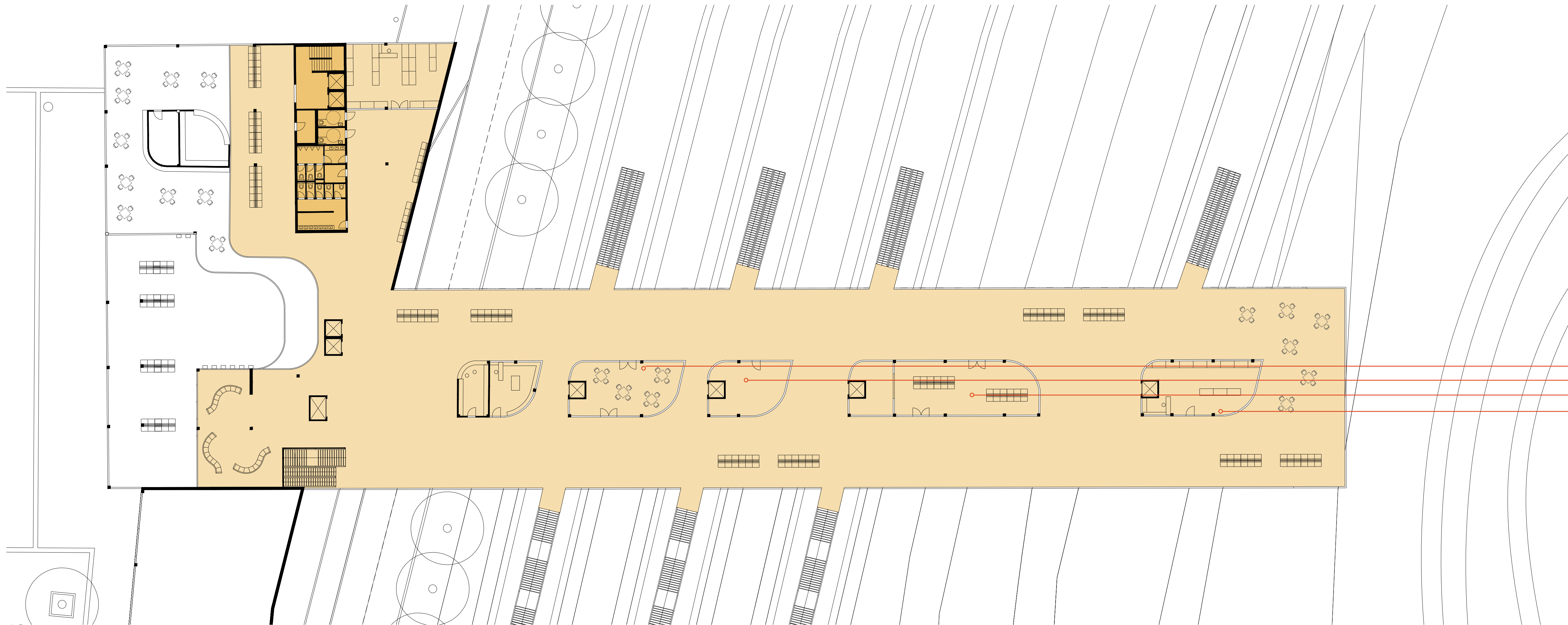
C1.8_ BUDOVA TERMINÁLU 2.NP
M 1:250



- trafika
- sklad
- kavárna
- cukrárna

- prodejní jednotka





- vytápěná čekárna
- automaty na jídlo
- vytápěná čekárna
- prodejní jednotka

C2. 1 _ PRŮVODNÍ ZPRÁVA / VEŘEJNÉ PROSTRANSTVÍ

V návrhu bylo vytvořeno nové veřejné prostranství jakožto přednádražní prostor, a zároveň jako venkovní náhrada za zbořenou budovu České besedy, která byla po mnoho let centrem společenského dění. Snahou bylo vytvořit takové prostory, aby se zde lidé rádi zastavovali a trávili svůj čas.

Velké podlouhlé prostranství je opticky i funkčně rozděleno na menší celky formou povrchových úprav a zeleně. Tyto celky tak tvořící malá náměstí v návaznosti na významné budovy nebo hlavní trasy pohybu chodců. Nově navržená soustava náměstí vytváří hierarchii a zároveň umožňuje dostatečnou pestrost charakterů a využití dílčích míst.

Materiálově náměstí dominuje žulová dlažba šedé barvy různých vzorů. Ty jsou navrženy s propustnými spárami a doplněny o vsakovací souvrství. Regulovaného vsaku je také docíleno díky množství dešťových záhonů volených s ohledem na funkčnost i estetiku.

Náměstí je také doplněno pestrou mozaikou prvků mobiliáře, aby tak využitelnost prostranství byla maximální. Utilitární prvky košů a skříní infrastruktury navrhuji v jednoduchém designu, aby na sebe zbytečně nestrhávaly pozornost. Zároveň navrhuji některé koše ve variantě na tříděný odpad. Prvky jsou barevně sjednoceny a provedené v tmavě šedém kovu, dřevě a malém množství doplňkových materiálů. Cílem bylo, aby prvky mobiliáře podpořily dílčí funkce náměstí, aniž by však narukovaly průmyslového genia loci místa.

V rámci celého území budou umístěné typizované lavičky z kovu, dřeva nebo jejich kombinací, v závislosti na typu okolního využití. V rámci běžného uličního profilu uvažuji o rozmístění laviček v pravidelných intervalech

Důležitým aspektem návrhu bylo zahrnout do fungování městské třídy také cyklistu. Z tohoto důvodu jsou napříč územím umístěny stojany na kola, která jsou v místě dopravního terminálu doplněna o napájecí stanice na elektrokola. Designově jsou cyklostojany navrženy v jednoduchém oblém provedení.

Místa, kde hrozí vjezd vozidla na chodník jsou opatřena zahrazovacími sloupky.











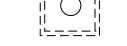







Ve veřejném prostoru je navrženo dostatečné množství zeleně, aby bylo docíleno klimatické pohody a bylo napomáháno biodiverzitě. Aleje a boskety jsou navrženy vždy s použitím jednoho druhu dřeviny. Travnaté plochy jsou zpestřeny plochami trvalkových záhonů, které jsou navrženy tak, aby odolávaly i extrémně suchému počasí a přímému slunečnímu svitu.

Součástí návrhu je také jednotný informační systém či sloupy veřejného osvětlení. Veřejné osvětlení je zvoleno a navrženo tak, aby neprodukovalo světelný smog, ale plnilo svou funkci spolehlivě a s co nejmenším podílem bílého světla.

**C2. 2_SITUACE POVRCHŮ A MOBILIÁŘE
M 1:500**



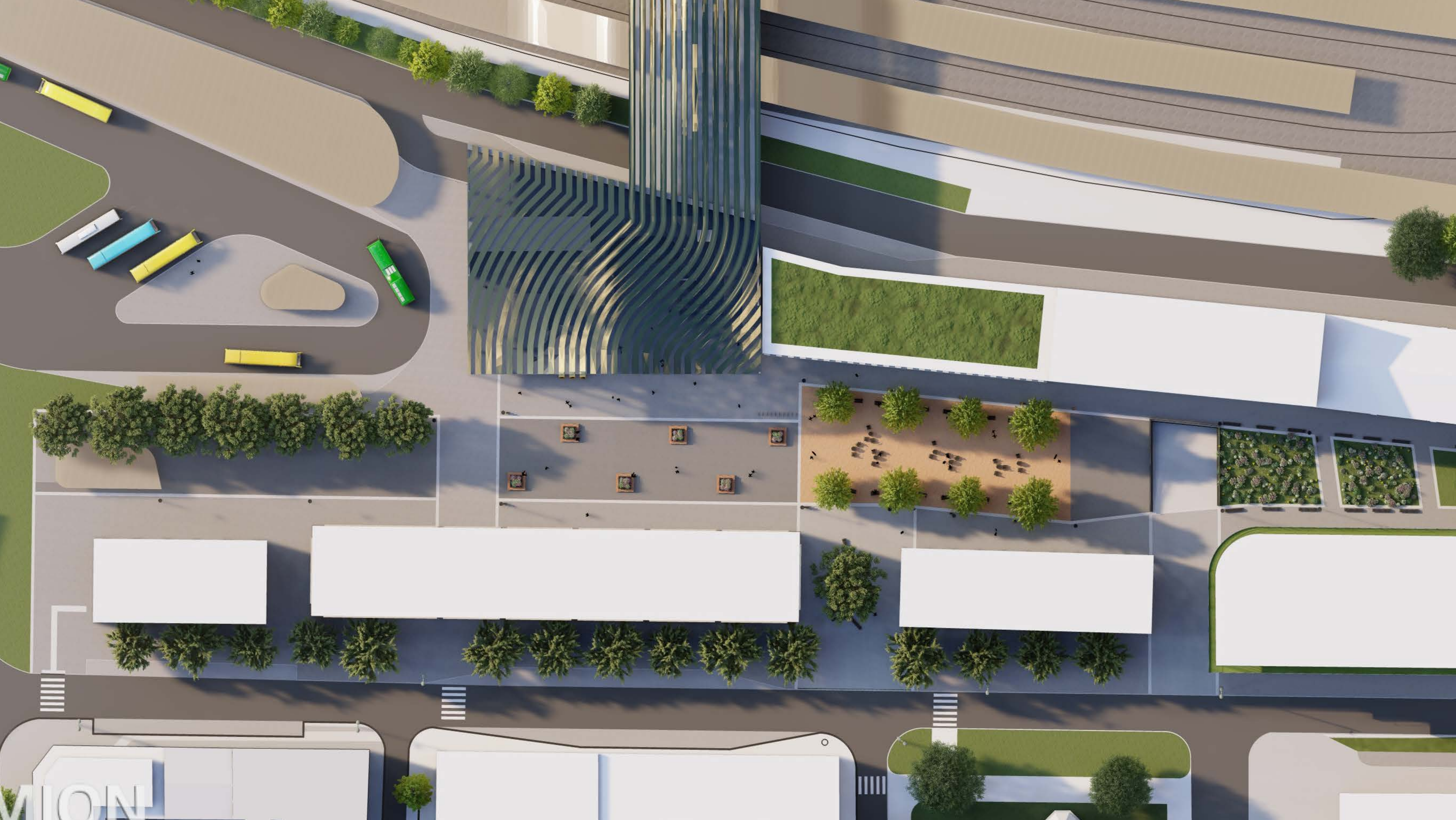
LEGENDA

-  hrana chodníku
-  rozhraní dlažby
-  plocha ve sklonu
-  vodící prvky - hmatové úpravy pro nevidomé
-  materiál M1 - dlažba, žula malý formát
-  materiál M2 - dlažba, žula, vějířová mozaika
-  materiál M3 - dlažba žula, kočičí hlavy
-  materiál M4 - dlažba žula, střední formát
-  materiál M5 - asfalt
-  materiál M6 - zatravněná plocha
-  rabátko stromu
-  mříž ke stromu
-  cyklostojan
-  lavička
-  stožár veřejného osvětlení
-  vstup do objektu/vjezd do objektu
-  rostlá zeleň
-  podzemní kontejnery na tříděný odpad

POZNÁMKA:

- Chodníkový obrubník kamenný výška nášlapu 150 mm - kraj - vozovky, ostrůvek v místě přechodu
- Chodníkový obrubník kamenný výška nášlapu 200 mm - přechody pro chodce
- Kasselský betonový obrubník výška nášlapu 200 mm - hrana nástupiště
- Záhonový obrubník betonový
- Kajník betonový

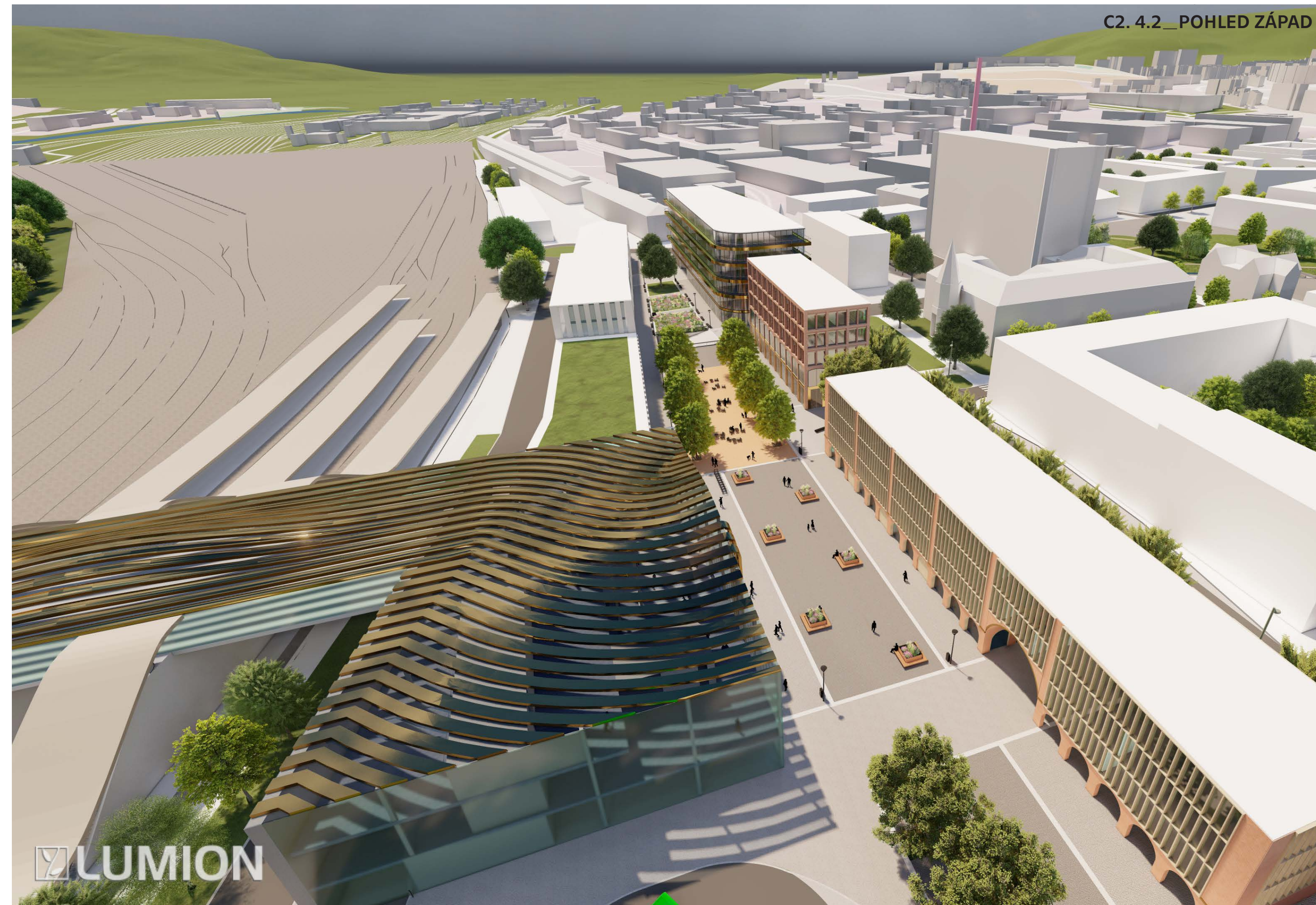




C2. 4.1 _ POHLED NA TERMINÁL



C2. 4.2 _ POHLED ZÁPAD





LUMION

C2. 4.3_ PERSPEKTIVA TERMINÁL





LUMION

C2. 4.4_ PERSPEKTIVA CHODCE / POBYTOVÁ PLOCHA



LUMION



C2. 4.5 _ NADHLEDOVÁ PERSPEKTIVA

C2.5_KNIHOVNA MOBILIÁŘE



nábytek MMCITÉ, BOHEM



rozcestník, MMCITÉ, OS



reklamní tabule, MMCITÉ



pítko, METALCO, FUENTE



pouliční osvětlení, SIMES AVENUE



lavice WOODY, MMCITÉ



VALET popelníky, držáky, MMCITÉ



stojany na kola



drenážní mříž, ARBOTTURA, MMCITÉ



odpadkové koše BLOC, VESTRE



zahrazovací sloupky LOT, MMCITÉ

C2.6_KNIHOVNA MATERIÁLŮ



mlat



kamenná dlažba, žulová, různé skladby a barevná provedení

C3.1.1__PRŮVODNÍ ZPRÁVA / DOPRAVNÍ KONCEPCE

Nový dopravní uzel Ústí nad Labem – Západ se nachází na křížení frekventované komunikace vedoucí do průmyslové zóny města a frekventované ulici Panská. Lokace je výborně dopravně obsloužená, a to jak v rámci individuální automobilové dopravy, tak také MHD. Podstatou návrhu je vyřešení provozně prostorového uspořádání území s cílem podpořit charakter městské třídy v nově vzniklém veřejném prostoru. Nejdůležitějším aspektem návrhu je zvýšení kvality pohybu pro pěší, a to pro všechny skupiny uživatelů.

Sjednocením nivelit na řešeném území dojde vytvoření prostoru, který bude bezbariérový a je podpořena vizuální kontinuita pěšího pohybu v dílčích úsecích prostranství. Současné parkování ve vozovce či na chodníku na okraji území v ulici Revoluční je nahrazeno parkovacími zálivy pro podélná parkovací stání. Povrch těchto zálivů je dlážděný, barevně odlišený od vozovky. Vymezeny od chodníků jsou pomocí kamenných obrubníků. Zároveň dochází k přetržení parkování na menší úseky, čím se rozvolní současná nepropustná bariéra aut a umožní se příjemnější přecházení. Významná propojení objektů jsou podtrženy v příbuzné mozaikové dlažbě, pouze s drobnými odlišnostmi tak, aby byl prostor odlišen, ale stále sjednocen.

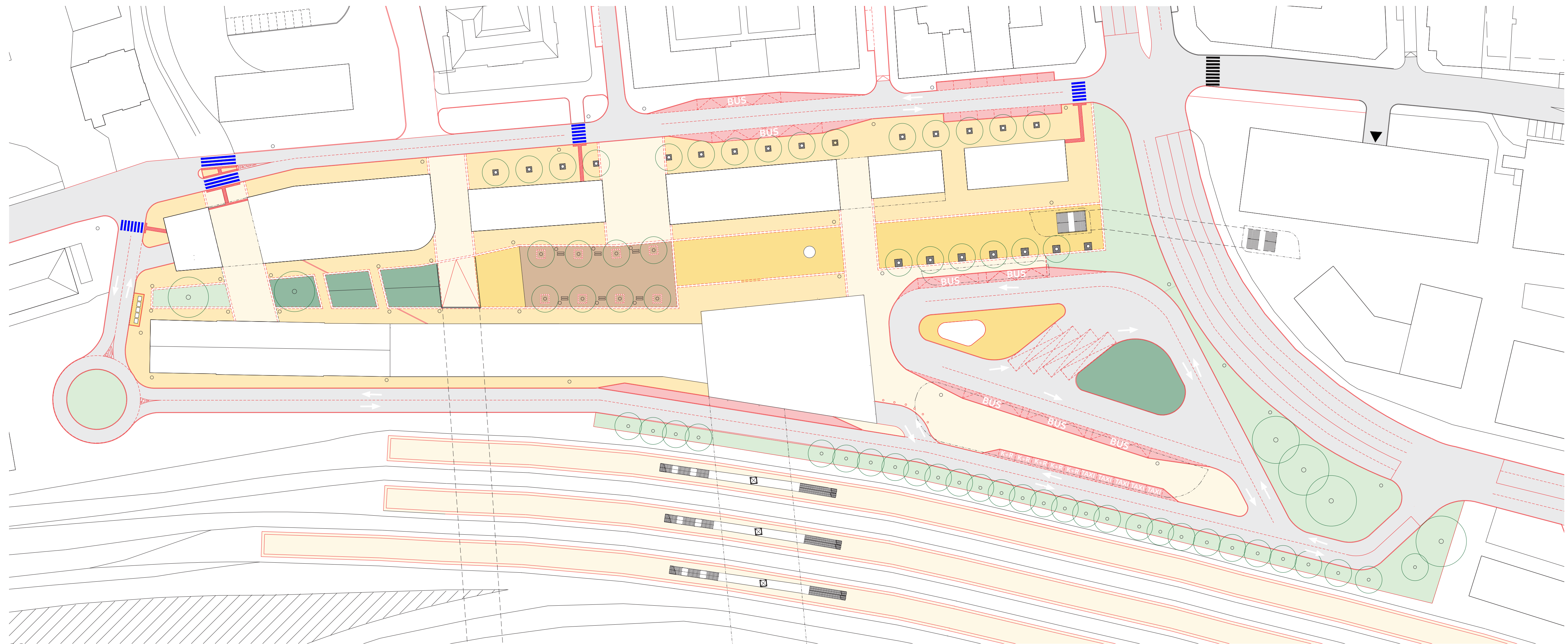
MĚSTSKÁ HROMADNÁ DOPRAVA V ulici Revoluční se v současnosti nachází zastávka autobusu i trolejbusů. Tyto zastávky jsou v nově navržené ploše terminálu pouze přesunuty blíže k navrženému terminálu, aby tak byl umožněn plynulejší přestup mezi místní a dálkovou přepravou.

AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ V současnosti se v Ústí nad Labem nenachází žádné autobusové nádraží. Tento fakt způsobuje, že sousta tranzitních dálkových autobusů městem jen projíždí, případně využívají k zastavení ploch městské hromadné dopravy, Součástí konceptu dopravního terminálu VRT je i navržení nového autobusového terminálu. Ten vznikl ve východní části území v návaznosti na vlakovou výpravní budovu. Nádraží obsahuje dvě nástupní, tři výstupní stání a čtyři stání odstavná.

DOPRAVA V KLIDU Stávající plochy povrchových parkovacích stání byly v rámci komplexního návrhu terminálu z většiny eliminovány a byly přesunuly do podzemních garáží o kapacitě 600 míst, z toho 12 stání (2%) je určeno pro handicapované. Pro uspokojení potřeb parkování pro administrativní budovy se předpokládá vybudování podzemních garáží pod dílčími objekty.

CYKLISTICKÁ DOPRAVA V současnosti se v rámci řešeného území nachází pouze značená cyklotrasa ve smíšeném motorovém provozu na frekventované komunikaci Revoluční, kde se mimo motorová vozidla pohybují trolejbusy. Z toho důvodu je v rámci předdiplomního projektu navržena cyklostezka v navrženém parku u řeky Bíliny. Tato cyklostezka se napojí na existující cyklostezky v rámci města. V objektu výpravní budovy je pak navrženo parkovací stání pro kola o celkové kapacitě 200 míst, z nichž (stejně jako u aut) se předpokládá 1/3 stání s možností napájení.

**C3.1.2_DOPRAVNÍ SITUACE
M 1:700**



LEGENDA

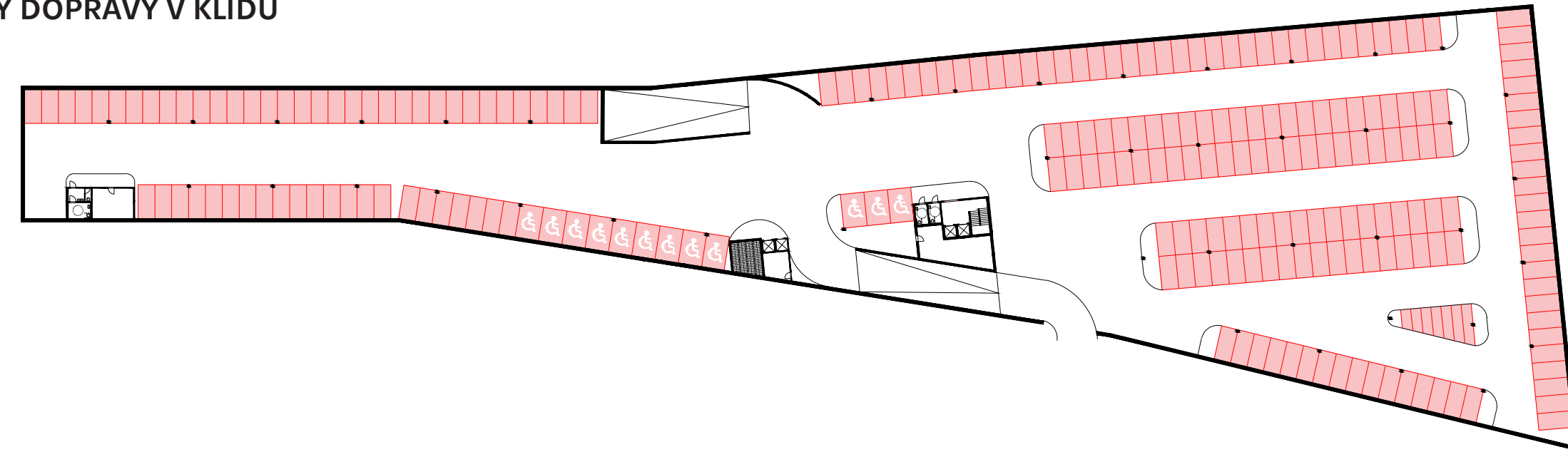
-  obrubník kamenný silniční
-  obrubník kamenný zapuštěný
-  vodičí prvky - hmatové úpravy pro nevidomé
-  vodorovné dopravní značení
-  komunikace - asfalt
-  pochozí plocha - kamenná dlažba 60/60/60 mm
-  parkovací plochy - pojízdná kamenná dlažba
-  pochozí plocha - kamenná dlažba s propustnou sparou
-  pochozí plocha - kamenná dlažba 100/100/100mm
-  pochozí plocha - mlat
-  zatravnění
-  vegetační plocha s vysokou schopností retence
-  dešťové vody
-  rabátko stromu
-  mříž ke stromu
-  vstup do objektu/vjezd do objektu
-  rostlá zeleň

POZNÁMKA:

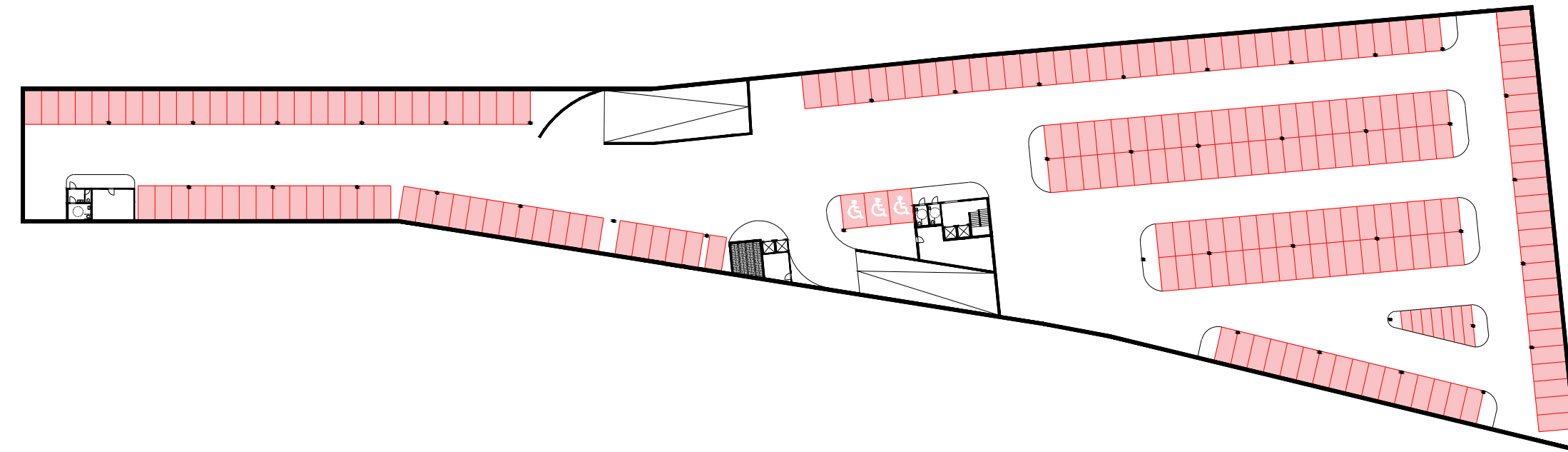
- Chodníkový obrubník kamenný výška nášlapu 150 mm - kraj - vozovky, ostrůvek v místě přechodu
- Chodníkový obrubník kamenný výška nášlapu 200 mm - přechody pro chodce
- Kasselský betonový obrubník výška nášlapu 200 mm - hrana nástupiště
- Záhonový obrubník betonový
- Kajník betonový



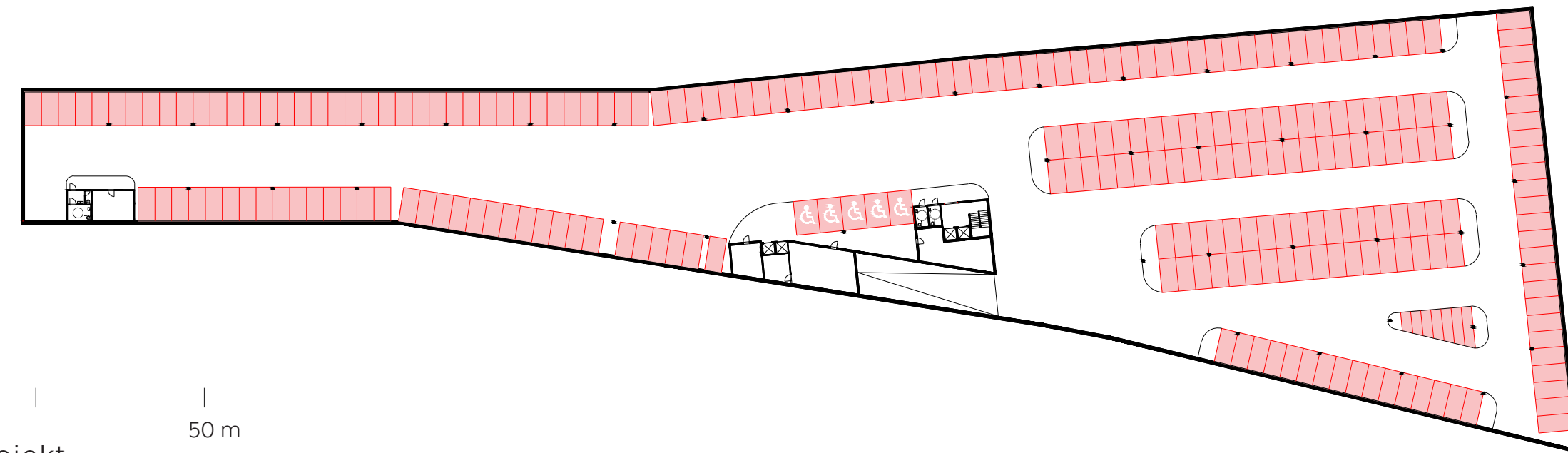
C3.1.3_PŮDORYSY DOPRAVY V KLIDU M 1:800



PARKOVACÍ DŮM_ 1PP



PARKOVACÍ DŮM_ 2PP



PARKOVACÍ DŮM_ 3PP



OBJEKT: BUDOVA DOPRAVNÍHO PODNIKU KRAJE POŽADOVANÝ POČET STÁNÍ 43

ÚČEL UŽIVÁNÍ	JEDNOTKA	UKAZATELE ZÁKLADNÍHO POČTU STÁNÍ [1 stání na x jednotek]	Z TOHO		ZÁKLADNÍ POČTY STÁNÍ	
			DLOUHODOBÉ [%]	KRÁTKODOBÉ [%]	HPP ÚČELU UŽIVÁNÍ [m ²]	ZÁKLADNÍ POČET STÁNÍ
administrativa s malou návštěvností	m2 kancelářské plochy	35	80	20	1200	42,85
celkem HPP					1200	

OBJEKT: ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA A POŽADOVANÝ POČET STÁNÍ 208

ÚČEL UŽIVÁNÍ	JEDNOTKA	UKAZATELE ZÁKLADNÍHO POČTU STÁNÍ [1 stání na x jednotek]	Z TOHO		ZÁKLADNÍ POČTY STÁNÍ	
			DLOUHODOBÉ [%]	KRÁTKODOBÉ [%]	HPP ÚČELU UŽIVÁNÍ [m ²]	ZÁKLADNÍ POČET STÁNÍ
administrativa s malou návštěvností	m2 kancelářské plochy	35	80	20	4500	160,7
obchody jednotlivé v parteru	m2 užitné plochy	50	10	90	750	18,75
stravování - kavárna	m2 plochy pro hosty	10	10	90	225	28,125
celkem HPP					5475	

OBJEKT: ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA B POŽADOVANÝ POČET STÁNÍ 100

ÚČEL UŽIVÁNÍ	JEDNOTKA	UKAZATELE ZÁKLADNÍHO POČTU STÁNÍ [1 stání na x jednotek]	Z TOHO		ZÁKLADNÍ POČTY STÁNÍ	
			DLOUHODOBÉ [%]	KRÁTKODOBÉ [%]	HPP ÚČELU UŽIVÁNÍ [m ²]	ZÁKLADNÍ POČET STÁNÍ
administrativa s malou návštěvností	m2 kancelářské plochy	35	80	20	1560	55,7
stravování - kavárna	m2 plochy pro hosty	10	10	90	350	43,75
celkem HPP					1910	

OBJEKT: ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA DRÁŽNÍ POŽADOVANÝ POČET STÁNÍ 134

ÚČEL UŽIVÁNÍ	JEDNOTKA	UKAZATELE ZÁKLADNÍHO POČTU STÁNÍ [1 stání na x jednotek]	Z TOHO		ZÁKLADNÍ POČTY STÁNÍ	
			DLOUHODOBÉ [%]	KRÁTKODOBÉ [%]	HPP ÚČELU UŽIVÁNÍ [m ²]	ZÁKLADNÍ POČET STÁNÍ
administrativa s malou návštěvností	m2 kancelářské plochy	35	80	20	2880	102,85
nákupní středisko s potravinami	m2 užitné plochy	30	10	90	750	31,25
celkem HPP					3630	

OBJEKT: ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA C POŽADOVANÝ POČET STÁNÍ 447

ÚČEL UŽIVÁNÍ	JEDNOTKA	UKAZATELE ZÁKLADNÍHO POČTU STÁNÍ [1 stání na x jednotek]	Z TOHO		ZÁKLADNÍ POČTY STÁNÍ	
			DLOUHODOBÉ [%]	KRÁTKODOBÉ [%]	HPP ÚČELU UŽIVÁNÍ [m ²]	ZÁKLADNÍ POČET STÁNÍ
administrativa s malou návštěvností	m2 kancelářské plochy	35	80	20	9564	341,57
obchody jednotlivé v parteru	m2 užitné plochy	50	10	90	334	8,35
stravování - kavárna	m2 plochy pro hosty	10	10	90	773	96,62
celkem HPP					10671	

OBJEKT: DOPRAVNÍ TERMINÁL POŽADOVANÝ POČET STÁNÍ 600

Pro objekt dopravního terminálu byly hodnoty pro kapacity parkování převzaty z požadavků Studie proveditelnosti terminálu VRT v Ústí nad Labem, prezentované společností CEDOP na zasedání zastupitelstva města Ústí nad Labem.

C3.1.4_BILANCE DOPRAVY V KLIDU

CELKOVÝ POČET STÁNÍ

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

O₀.....základní počet odstavných stání
 k_a.....stupeň automobilizace = 1.25
 P₀.....základní počet parkovacích stání
 k_p.....součinitel redukce = 1

C3.2.1__PRŮVODNÍ ZPRÁVA / KONCEPCE TI

ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU

Navrhování zásobování objektů z vodovodního řadu se řídí zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Zásobování pitnou vodou bude v území řešeno napojením na stávající vodovodní řad. Hlavní vodovodní řad vede v ulici Revoluční. Pro napojení některých nových budov je navrženo také nové navazující vedení při nově vzniklé obslužné komunikace v jižní části. Pomocí podzemního hydrantu napojeného na vodovodní řad bude zásobováno vybavení veřejného prostranství pro případ konání venkovních akcí.

ZÁSOBOVÁNÍ POŽÁRNÍ VODOU

Zásobování požární vodou bude zajištěno prostřednictvím vnějších a vnitřních odběrových míst. Vnější odběrová místa budou představovat podzemní hydranty, které mohou být použity jako uzávěra v případě potřeby vody pro venkovní akci na náměstí. Vnitřní odběrová místa nejsou součástí řešení.

ODVOD SPLAŠKOVÝCH VOD

Technické provedení stok musí být navrženo v souladu s požadavky vyhlášky č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů. Splaškové vody jsou v území odváděny jednotnou kanalizační stokou pod vozovkou. Každá budova má samostatnou kanalizační přípojku a budou napojeny z ulice Revoluční. Objekty, které se nachází v jižní části území budou napojeny na nový kanalizační řad pod vozovkou nově navržené komunikace za terminálem.

ZÁSOBOVÁNÍ TEPLEM

Řešené objekty budou napojeny na teplovodní síť. Díky napojení na systém CZT bude zprostředkován ústřední ohřev teplé vody a vytápění objektů. Stávající vedení teplovodů je ve velké míře povrchové, a tak bude nutné v místech návrhových kolizí s hmotami budov navrhnout přeložky.

ZÁSOBOVÁNÍ ELEKTRICKOU ENERGIÍ

Zásobování elektrickou energií je v území zajištěno napojením na stávající podzemní elektrické vedení 22kV. Součástí návrhu dopravního terminálu je i návrh trafostanice a rozvodny NN, které musí být přístupné z veřejného prostranství. Do bateriového zásobníku terminálu bude dodávána také elektrická energie z fotovoltaických solárních panelů.

72 | diplomový projekt

VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Navržené veřejné osvětlení je v souladu s legislativními požadavky tak, aby minimalizovalo světelný smog. Nově navržené stožáry veřejného osvětlení jsou koncipovány jako směrová osvětlení, aby se zamezilo zbytečnému osvětlování vyšších pater domů, ale zároveň byla dostatečně osvětlena komunikace. Z tohoto důvodu je navržen stožár s dvojím osvětlením v různé výšce. Tyto prvky jsou naraženy tak, aby nebránili v plnohodnotném užívání ulice, ale zároveň dostatečně plnili svou funkci.

LIKVIDACE KOMUNÁLNÍHO ODPADU

Komunální i tříděný odpad bude likvidován z celého území. Vzhledem k charakteru zástavby si bude každý zajišťovat vlastní kontejnery. V území navrhuji jedny kapacitní pozemní kontejnery na tříděný odpad.

V rámci celého území plánujeme výsadbu stromořadí, a je tedy patrné, že budou nutné přeložky vedení slaboproudu nebo jeho uložení do chrániček. Může dojít také k nutnosti převést vedení NTL.

V rámci celého území plánujeme výsadbu stromořadí, a je tedy patrné, že budou nutné přeložky vedení slaboproudu nebo jeho uložení do chrániček. Může dojít také k nutnosti převést vedení NTL. Nová stromořadí jsou však navržena s ochranným okruhem 3 m a tak, aby nezasahovala do ochranného pásma plynovodu.

POZN.: Je nutno dodržet všechna ochranná pásma

MODROZELENÁ INFRASTRUKTURA

Návrh uvažuje se svodem dešťových vod z okolních zpevněných ploch, jejich zadržováním a následnými vsakováním. Pomocí prvků modrozelené infrastruktury je docíleno maximálního zpomalení odtoku srážkových vod za současného zachování funkčnosti navržených ploch. Sběrný systém dešťových vod je tvořen plochami regulovaného vsaku, které jsou navzájem propojené.

V rámci zacházení s dešťovou vodou je navržené plošné vsakování přes technické prvky – odvodňovací dreny – konkrétně liniové odvodňovací mřížky.

Navržená je také soustava dešťových záhonů, do kterých je voda přiváděna soustavou kanálků. Na většině pochozích ploch je navržena polopropustná dlažba, která opět napomáhá k zadržení a pomalému odvodu vody z území. Podkladní vrstva substrátu s dostatečnou retenční kapacitou je pak umísťována zejména do rabátka nově navržených stromů na veřejných prostranstvích. Systém osazovacích košů vyplněný souvrstvím substrátů pak slouží jako chráněný prokořenitelný prostor.

Hlavním cílem v území je pak maximální využití srážkové vody a její akumulace a však co nejbliže místu jejího dopadu – blízkosti objektu. Akumulace dešťové vody umožňuje její využití pro zalévání okolních zelených ploch a stromů. Je třeba zajistit její kvalitu odpovídající hygienickým požadavkům. Jsou také navrženy retenční objekty, do kterých budou svedeny dešťové vody ze střech okolních budov.

C3.2.2__BILANČNÍ VÝPOČET TI

VSTUPNÍ ÚDAJE												
PLOŠNÉ BILANCE:												
<p>plocha řešeného území</p>	52119	m2										
<p>zpevněné plochy</p> <p>zatvravněné plochy</p>	20425	m2	4708	m2								
<p>BUDOVA DPÚK</p> <p>ADMINISTRATIVA A</p> <p>ADMINISTRATIVA B</p> <p>ADMINISTRATIVA DRÁŽNÍ</p> <p>ADMINISTRATIVA C</p> <p>DOPRAVNÍ TEREMINÁL</p>	1200	m2	5475	m2	1910	m2	3630	m2	10671	m2	2800	m2
zatavěná plocha	26686	m2										

PROSTOROVÁ BILANCE												
<p>BUDOVA DPÚK</p> <p>ADMINISTRATIVA A</p> <p>ADMINISTRATIVA B</p> <p>ADMINISTRATIVA DRÁŽNÍ</p> <p>ADMINISTRATIVA C</p> <p>DOPRAVNÍ TEREMINÁL</p>	21000	m3	76650	m3	38200	m3	52635	m3	256080	m3	3360	m3
obestavěný prostor	447 925	m3										

ÚČEL UŽIVÁNÍ	POČET JEDNOTEK	SMĚRNÁ ČÍSLA ROČNÍ SPOTŘEBY VODY
ADMINISTRATIVA DPÚK	20 zaměst.	14 m ³ /zam
ADMINISTRATIVA A	65 zaměst.	18 m ³ /zam
OBCHODY	12 zaměst.	18 m ³ /zam
KAVÁRNA	25 návš+5 zam	60 m ³ /návš+zam
ADMINISTRATIVA B	42 zaměst	18 m ³ /návš+zam
KAVÁRNA	8 zam+20 návšt.	80 m ³ /návš+zam
SUPERMARKET	12 zaměst.	18 m ³ /návš+zam
ADMINISTRATIVA C	40 zaměst.	18 m ³ /návš+zam

BILANCE POTŘEBY PITNÉ VODY
<p>Průměrná denní potřeba pitné vody:</p> <p>Q_p= ΣNi . (A+B) [l/den]</p> <p><u>Q_p= 7398 l/den</u></p>
<p>Maximální denní potřeba pitné vody:</p> <p>Q_{max} = Q_p.kd = 7398 . 1,25</p> <p>Q_{max} = 9247 l/den</p>
<p>d... součinitel denní nerovnoměrnosti odběru vody = 1,25</p>

<p>Maximální hodinová potřeba vody:</p> <p>Q_{h,max}= (Q_{d,max}. kh) / 24 = 9247.1,8 / 24</p> <p><u>Q_{h,max} = 693.6 l/hod=0,18 l/s</u></p>

Kh... součinitel hodinové nerovnoměrnosti odběru vody= 1,8

Průměrná roční spotřeba vody:

Q_r = 17 814 m³/rok

BILANCE PRŮTOKU ODTOKU SPLAŠKOVÝCH VOD
<p>Průměrný průtok splaškových vod:</p> <p>Q_{sp}= Q_p . 0,9 = 693,6 . 0,9</p> <p><u>Q_{sp}= 624.24 l/hod</u></p>

<p>Maximální odtok splaškových vod:</p> <p>Q_{s,max} = Q_{sp} . kh = 3,11 . 2,3</p> <p><u>Q_{s,max} = 7,153 l/s</u></p>

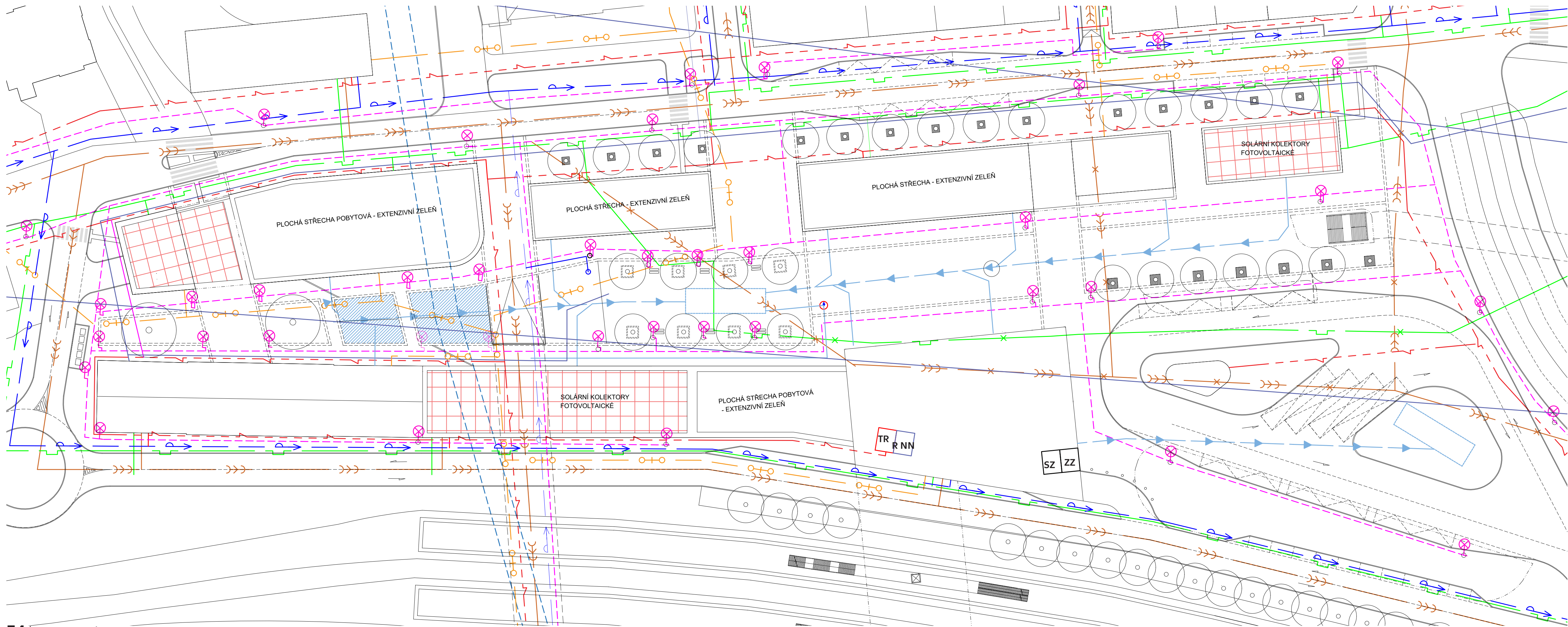
BILANCE PRŮTOKU ODTOKU DEŠŤOVÝCH VOD
<p>Q_D = Σ(A . ψ) . i = (26686. 0,9 +4708.0,05+20425.0,5).170</p> <p><u>Q_D= 58,6 l/s</u></p>

<p>A... odvodňovaná plocha [m²]</p> <p>i ... vydatnost směrodatného deště - 170 l/s ha</p> <p>ψ ... koeficient odtoku __ střechy 0,9</p> <p>__dlažby 0,5</p> <p>__asfaltové povrchy 0,7</p> <p>__zeleň, záhony 0,05</p>
BILANCE POTŘEBY ELEKTRICKÉ ENERGIE
<p>Potřebná energie na umělé osvětlení budov</p> <p>Q_{osv} = A . 10 = 26686 . 10</p> <p><u>_osv = 266860 W = 267 kW</u></p>












<p>Příkon pro průměrnou osvětlenost veř_{osv} = A . 2</p> <p><u>veř_{osv} =25133.2 W = 50,3 kW</u></p>
--

BILANCE MNOŽSTVÍ KOMUNÁLNÍHO ODPADU
<p>No = n x 300 = 100*300</p> <p><u>No = 74700 kg/os/rok</u></p>

**C3.2.3_KOORDINAČNÍ VÝKRES TI
M 1:500**



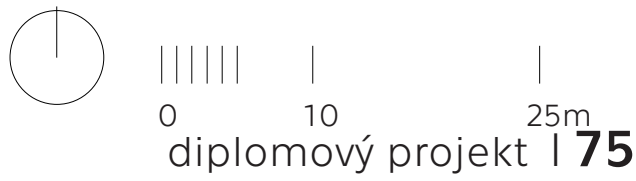
LEGENDA

-  solární kolektory fotovoltaické
-  podzemní retenční nádrž na dešťovou vodu
-  plynovod/ rušený plynovod
-  splašková kanalizace, jednotná/rušená kanalizace
-  vodovodní řád
-  elektrické vedení silnoproud
-  el. rozvody veřejného osvětlení
-  tepelný rozvod
-  dešťová kanalizace
-  elektrické vedení NN - slaboproud
- TR** trafostanice
- R NN** rozvodna NN
- ZZ** zabezpečovací zařízení
- SZ** sdělovací zařízení
-  stožár veřejného osvětlení
-  vypouštěcí objekt - podzemní hydrant

Průběh inženýrských sítí byl vynesena dle digitální technické mapy Ústí nad Labem z orientačních zákresů pořízených správci sítí.

OCHRANNÁ PÁSMA:

- Vodovodní řady a kanalizace do průměru 500 mm -1,5 m od vnějšího líce potrubí (274/2001 Sb.)
- Vodovodní řady a kanalizace nad průměr 500 mm -2,5 m od vnějšího líce potrubí (274/2001 Sb.)
- Plynovod v zastavěném území NTL,STL - 1 m
- Vodiče podzemní do 110 kV včetně - 1,0 m od krajního kabelu (458/2000 Sb.)
- Telekomunikační vedení podzemní - 1,5 m po stranách krajního vedení (151/2000 Sb.)
- Teplovodní zřízení - 2.5 m na obě strany od půdorysu (458/2000 Sb.)



C3.3.1_PRŮVODNÍ ZPRÁVA / ZELENÁ INFRASTRUKTURA

Stromy jsou důležitým prvkem v městském parteru. Omezují dopady extrémních teplot, redukuje hluk a vytváří příjemné prostředí.

Ve větší části území zeleň úplně chybí. Aby se nově navržené plochy veřejných prostranství dokázaly vyrovnat s nastupující změnou klimatu, je navrženo množství dřevin, které jsou odolné a jsou schopné co nejvíce ochlazovat okolní prostředí. V rámci studie proto navrhuji ve většině míst stromořadí vysázené v chodnicích s jednodruhovým zastoupením stromů. Tyto stromy budou vysazeny do ochranných mřížek v dlažbě s dostatečným okolním prostorem. Navrhuji konstrukci z ohýbaných ocelových profilů ze sbírky mmcité. V místech náměstí, kde je dostatečný prostor, a která nejsou příliš vytížená navrhuji rabátka s mlatovým povrchem, bez ochranných prvků.

V rámci hlavního náměstí jsou pak navrženy různé sestavy stromů, vytvářející specifický charakter dílčích částí prostranství a dostatečné zastínění.

V rámci mobiliářových prvků jsou navrženy tvarově různorodé květníky trvalkových záhonů, které jsou navrženy tak, aby odolávaly i extrémně suchému počasí a přímému slunečnímu svitu.

Pro dešťové záhony byl zvolen sortiment trvalek a travin, které snesou dlouhodobější období sucha i občasné přemokření vlivem přívalových dešťů, a zároveň mají dostatečnou proměnlivost květů a barevnosti, aby tak byly atraktivní od jara do podzimu.



javor mléč

acer platanoides
listnatý opadavý
výška 15-20 m
pravidelná kulatá koruna
průměr koruny 10m

doplňková zeleň



javor klen

acer pseudoplatanus
listnatý opadavý
výška 20-30m
pravidelná kulatá koruna
průměr koruny 15m

doplňková zeleň parková



C3.3.2_SPECIFIKACE DRUHŮ

javor babyka

acer campestre
listnatý opadavý
výška 15-20 m
nízká vícekmenná koruna
průměr koruny 8m

u parkovacích stání



jeřáb břek

sorbus torminalis
listnatý opadavý
výška 20-25 m
nízká vícekmenná koruna
průměr koruny 12m

u dopravního terminálu



jeřáb oskeruše

sorbus domestica
listnatý opadavý ovocný
výška 10-15 m
nízká vícekmenná koruna
průměr koruny 5-7m

dominantní zeleň



dešťové záhony okrasné traviny

liliochvostec
třtina
proso prutnaté
asfodela
mnohokvět
divizna černá
řebříček
hvězdnice/ astra
hvězdnice/ astra
mavuň červená
krásnoočko přeslenité
šalvěj hajní
rozchodník
.....



jírovec madal

aesculus hippocastanum
listnatý opadavý
výška 120-30 m
pravidelná kulatá koruna
průměr koruny 15m

ve vnitroblocích



- LEGENDA**
- travní porost
 - dešťové záhony
 - extenzivní zelené střechy

- S01 jeřáb oskeruše
- S02 javor babyka
- S03 jírovec maďal
- S04 jeřáb břek
- S05 javor mléč



D_ZDROJE

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

ČSN 73 6058 jednotlivé řadové a hromadné garáže

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

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

zákon č. 254/2001 Sb. o vodách (vodní zákon)

Nařízení č. 10/2016 Sb. hl. m. Prahy, kterým se stanovují obecné požadavky na využívání území a technické požadavky na stavby v hlavním městě Praze (Pražské stavební předpisy)

Manuál tvorby veřejných prostranství hlavního města Prahy, Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy, 2014, ISBN 978-80-87931-11-0

