Územní studie lokality “za Nádražím”

Kralupy nad vltavou

03/2020

REVIZE 05/2020

REVIZE 07/2020

Úvod
Shrnutí územní studie 3
Identifikační údaje 4
Úkol územní studie 5
Vymezení řešeného a dotčeného území 5
Výchozí podklady 5

Analytická část
Širší vztahy 7
Kralupy nad Vltavou v rámci středočeského kraje 8
Širší vztahy 1 : 5 000 9
Vybavenost v území 10
Platný územní plán 12
Schéma dopravních vztahů 14
Širší vztahy doprava 1 : 5 000 15
Zátopová území 16
Kontaminace 18
Majetkoprávní vztahy 1 : 2 000 19
Stávající technická infrastruktura 1 : 2 000 20
Problémový výkres 22
Dopravně inženýrské posouzení 24
3D model území - kralupské veduty 26
Historie 30
Stávající stav území 32

Návrh - závazná část 34
Kompozice území 35
Nástroje územní studie 36
Nolliho plán 1 : 5 000 37
Kompozice města 38
Kompozice lokality 1 : 2 000 39
Návrh uspořádání centra města - ETAPA 40
Návrh uspořádání centra města - VÝHLED 42
Nolliho plán návrh 1 : 5 000 44
Základní regulace území 45
Základní regulace území - prvky 46
Urbanistické řezy - charaktery 47
Základní regulace území 1 : 2 000 48
Výškové uspořádání 49
Hlavní výkres, 1 : 1000 *50*
Soulad s územním plánem – textová část *52*

Návrh - doporučená část 54
Typologie základní stavební jednotky 56
Veřejná prostranství 58
Soukromé prostory, oslunění 59
Návrh - stávající autobusový terminál, situace 1 : 2 000 60
Návrh s nově navrženým autobusovým terminálem 1 : 2 000 61
Návrh 1 : 1 000 62
Soulad s platným územním plánem – grafická část, 1:5 000 *64*
Soulad s územním plánem – textová část *65*
Majetkoprávní uspořádání *68*
Bilance *69*
Doprava 70
Technická infrastruktura 72
Perspektivy 82
Vizualizace 86

Přílohy
Dopravně inženýrské posouzení
Akustické posouzení
Demografická studie
Zápisy z kontrolních dnů
Vypořádání připomínek dotčených orgánů státní správy

Obsah dokumentace

Shrnutí územní studie

Územní studie území “za nádražím” v Kralupech nad Vltavou řeší území brownfieldu v přímé blízkosti centra města, nedaleko nádraží. Zadavatelem studie je město Kralupy nad Vltavou ve spolupráci s vlastníkem významné části území. Studie byla zpracována ve třech etapách, v analytické části byly prozkoumány veškeré podmínky a limity území, v koncepční části navržena základní kompozice a uspořádání území a v třetí části návrhové byla ideově zobrazena možná výstavba dostupného bydlení v lokalitě.

Studie pracovala zejména se strukturálními regulativy a snažila se nalézt možnosti zapojení lokality do obrazu města, případně jeho posílení.

Základní uspořádání území tvoří pevnou osnovu budoucí podoby této části města a garantuje minimum, které je nutné pro úspěšné zapojení do městské struktury. Základními prvky návrhu jsou:

Nově vedená Nádražní ulice, která zlepšuje prostorové poměry před nádražní budovou. Zároveň je tak vymezen prostor pro odstav autobusů a nový parkovací dům.

Vymezení krajinné prvku na ose nádraží - parkovací dům P+R - Vltava, které řeší komplikovanou spáru mezi městem, rozvojovou lokalitou a nově umisťovanými dopravními stavbami.

Uspořádání řešeného území do základních bloků a vytyčení středové osy území paralelní s Nádražní ulicí.

V návrhové části definuje územní studie možnou výstavbu dostupného bydlení reprezentované 13ti bytovými clustery, bytovými domy včetně vymezeného soukromého prostoru. Uspořádáním typického prvku do základní osnovy vzniká nová čtvrť bohatá na obytná zákoutí a různorodé prostory. Studie pracuje s typem odvozeným od ideální typologie, nepředjímá architektonické řešení domů.

Navržená struktura reprezentuje kapacitu 13ti objektů o **750** bytových jednotkách na pozemcích odpovídající ploše ve vlastnictví Citronelle a.s. Severní část území je řešena jako smíšená, určená pro umístění městských záměrů.

Navržený rozsah bytové výstavby reprezentuje asi 1700 obyvatel

Předpokládaný horizont realizace celého záměru je rok 2030.

REVIZE 05/2020

Revidovaná studie vznikla na základě projednání se zástupci města Kralupy.

změny v rámci revize:

- jako hlavní návrhová varianta je zobrazena varianta se zapojením aktuálně povoleného autobusového terminálu

- část řešeného území v majektu města je navržena jako smíšená funkce, zvažováno je umístění občanské vybavenosti, například domovu seniorů nebo mateřské školy

- obytná část byla vymezena pouze na území odpovídající rozloze pozemků Citronelle a.s. v počtu 13 obytných domů

- byla zvážena další požadovaná alternativa umístění mateřské školky

- uvažované sportoviště bylo umístěno mimo stávající budovu lakovny

- byla vyznačena možnost umístění komerčního využití do 1.NP nového parkovacího domu při Nádražní ulici (zvažováno umístění malé prodejny potravin)

13 bytových domů představuje 750 bytových jednotek o cca 1700 obyvatel

Z hlediska bilancí dopravní a technické infrastruktury, včetně výpočtu hlukové zátěže byla studie ponechána v původních hodnotách. Ty podle našeho názoru reprezentují maximální možné zátěže a z hlediska podrobnosti územní studie jsou validní.

REVIZE 07/2020

Druhá revize studie vznikla na základě obdržení stanovisek dotčených orgánů státní správy.

změny v rámci revize

- změna regulace fukčního využití území z čistě obytného území na “bydlení - hromadné”

- změna regulace stavebního bloku otevřenou stavební čarou na regulaci závaznou stavební čarou

- změna regulace umístění mateřské školy pomocí plovoucí značky uvnitř stavebního bloku

- úprava poměru bytových jednotek / parkovací stání na 1:1

- úprava možností způsobu nakládání s dešťovou vodou, konkrétní návrh bude předmětem pozdějších stupňů projektové dokumentace

- doplnění současného stavu řešeného území

- soulad s územním plánem

Územní studie lokality „Za nádražím“
Kralupy nad Vltavou

Objednatel:

Město Kralupy nad Vltavou
Palackého nám. 1
278 01 Kralupy nad Vltavou
zastoupené starostou panem Ing. Markem Czechmannem a místostarostou panem Liborem Lesákem

CITRONELLE a.s., společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném městským soudem v Praze v oddílu B., vložce 9521, IČO: 271 75 227, se sídlem Komunardů 1091/36, Praha 7, 170 00, zastoupená statutárním ředitelem Ing. Petrem Turkem

FINEP HOLDING, SE, společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném městským soudem v Praze v oddílu H., vložce 7, IČO: 279 27 822, se sídlem Havlíčkova 1030/1, Praha 1, Nové město, 110 00, zastoupená předsedou představenstva Ing. Michalem Kociánem a členem představenstva Ing. Tomášem Zaňkem

Zpracovatel:

m4 architekti s.r.o.
Dejvická 306/9
160 00 Praha 6

autorský tým:
Ing. arch. Matyáš Sedlák, ČKA 03534 A1, A2
Ing. arch. Ondřej Šíma

dopravní řešení území:

DUA s.r.o.
Ing. Václav Malina

dopravně- inženýrské posouzení:

European Transportation Consultancy, s.r.o.
Anny Letenské 7, Prague 2 –120 00, Czech Republic
Ing. David Petr
Ing. Jiří Souček

Akustika:
EKOLA group s.r.o
Ing. Aleš Matoušek, Ph.D.

Technická infrasturktura:
ing. Jan Česák, EVEX ENG s.r.o.
ing. Martina Kučerová, JEKU s.r.o.

Identifikační údaje

Úkol územní studie

Důvodem pro pořízení územní studie je potřeba stanovení jednotné urbanistické koncepce a vytvoření podmínek pro začlenění řešeného území, které je v bezprostřední návaznosti na centru Kralup nad Vltavou do organismu města.

Úkolem studie je prověřit možnou výstavbu další části města s převahou obytné funkce, a to zejména na existující limity území a vyvolané zátěže. Zároveň si studie klade za cíl stanovit základní kompozici území, pravidla pro jeho formování a charakter. Nástrojem je zejména prostorová regulace pracující s vymezením veřejného prostoru a výškový limit. Náplň území má především naplnit potřebu kvalitního, ale nenáročného bydlení umožňující dobré startovní podmínky do života. Hovoříme tedy o dostupném bydlení.

Vymezení řešeného a dotčeného území

Řešené území zahrnuje plochu ÚS09, která je určena územním plánem k prověření, na ploše SC – SMÍŠENÉ OBYTNÉ – CENTRÁLNÍ – P26. Území je ohraničeno ulicemi Žižkova, Nádražní, Trojanova a Havlíčkova.
Dotčené území zahrnuje veřejné plochy bezprostředně navazující, plochy budoucího parkovacího domu a autobusového terminálu a plochy v majetku města, které jsou spojnicí řešeného území směrem k řece.

Plocha řešeného území je cca 4,3 ha.

Plocha dotčeného území je cca 8,4 ha.

Výchozí podklady

- Zadání urbanistické studie
- Územní plán města Kralupy nad Vltavou v znění Z4 z prosince 2015, Autor UP-24, Ing. arch. Vlasta Poláčková
- Dopravní studie veřejných ploch v centru města, ing. arch. Petr Preininger, MAJO architekti
- Studie Dostavba bloku za Husovou ulicí, MAJO architekti 2020
- Studie proveditelnosti pro zavedení nízkoemisní zóny v Kralupech nad Vltavou, EDIP s.r.o, 09/2019
- Plán dopravní obslužnosti centra, ANTE transport 12/2009
- Demografická studie
- Projektová dokumentace Autobusový terminál, SAURA s.r.o., Brno 05/2019
- Projektová dokumentace parkovací dům P+R Hess projekty a realizace staveb, Brno 05/2019

ANALYTICKÁ ČÁST

Kralupy nad Vltavou se nachází v blízkosti Metropolitní oblasti Prahy a v dojezdové vzdálenosti hlavního města. Město leží na významné železniční trase Praha – Děčín. V současnosti je zasaženo transitní dopravou, zejména mezi dálnicemi D7 a D8 a z důvodu chybějícího Velkého okruhu Prahy.

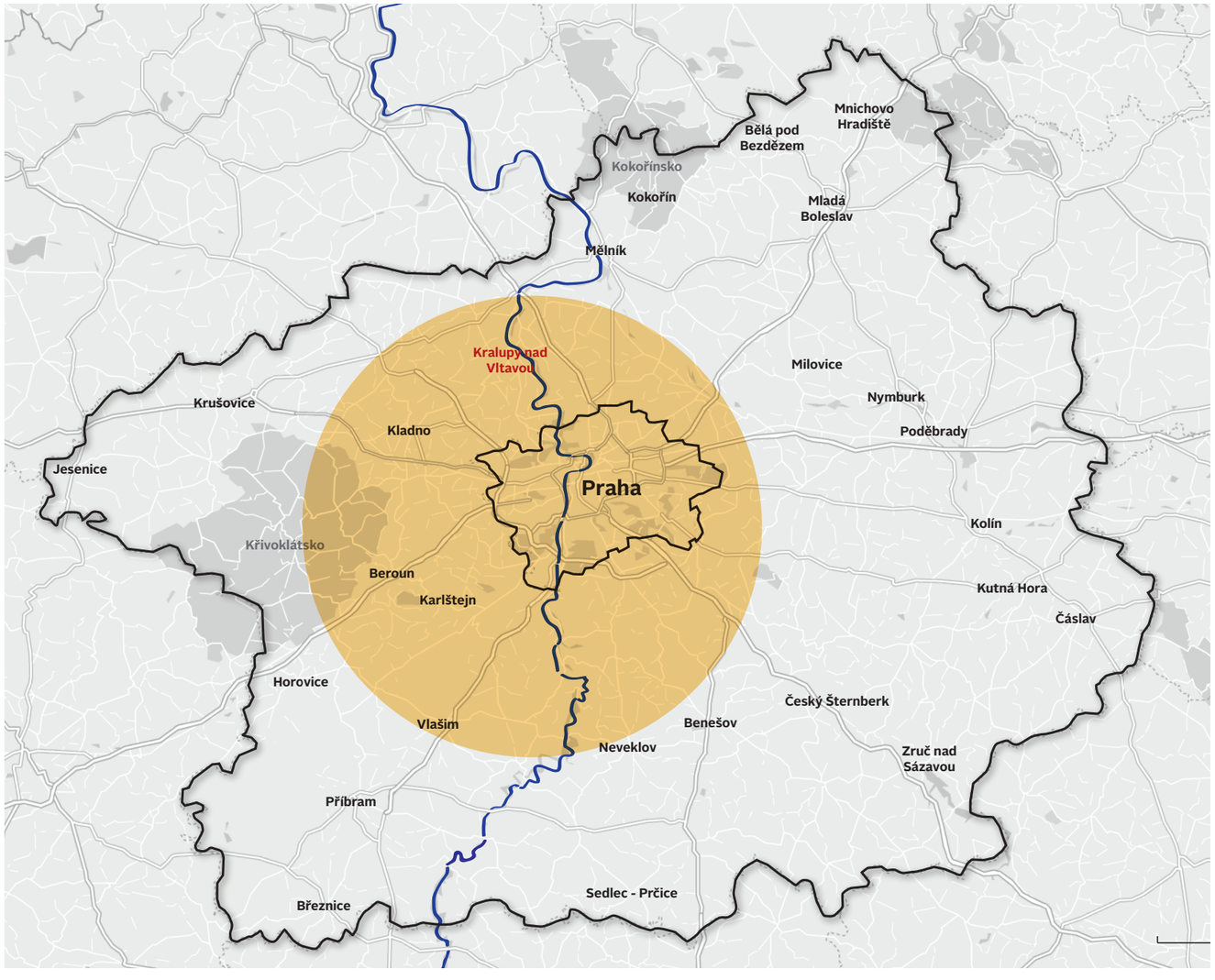
Dobrá dojezdová vzdálenost po železnici s využitím linek R4 a S20 kdy je možno dosáhnout Masarykova nádraží za 35 minut či autobusy stanice metra C Kobylisy za 40min, činí z Kralup dobrou lokalitu pro bydlení v dosahu Metropole. Zároveň je důležité tyto kapacity realizovat ve městě a motivovat nové obyvatele k sebeidentifikaci s městem. Zatím jsou Kralupy správně zatíženy rozrůstajícími se suburbany ve spádových obcích, pro život města a jeho centra nic nepřinášejících.

Význam železničního spojení v budoucnosti bude ovlivněn novou trasou vysokorychlostní tratě Praha Drážďany, která Kralupy nad Vltavou míjí.

Lokalita se nachází v přímém dotyku s centrem města. Jedná se o přestavbovou plochu - zbořeniště bývalého obilního lihovaru a dalších průmyslových území. Samotná plocha se nachází u železniční trati Praha - Děčín a nádražní budovy.

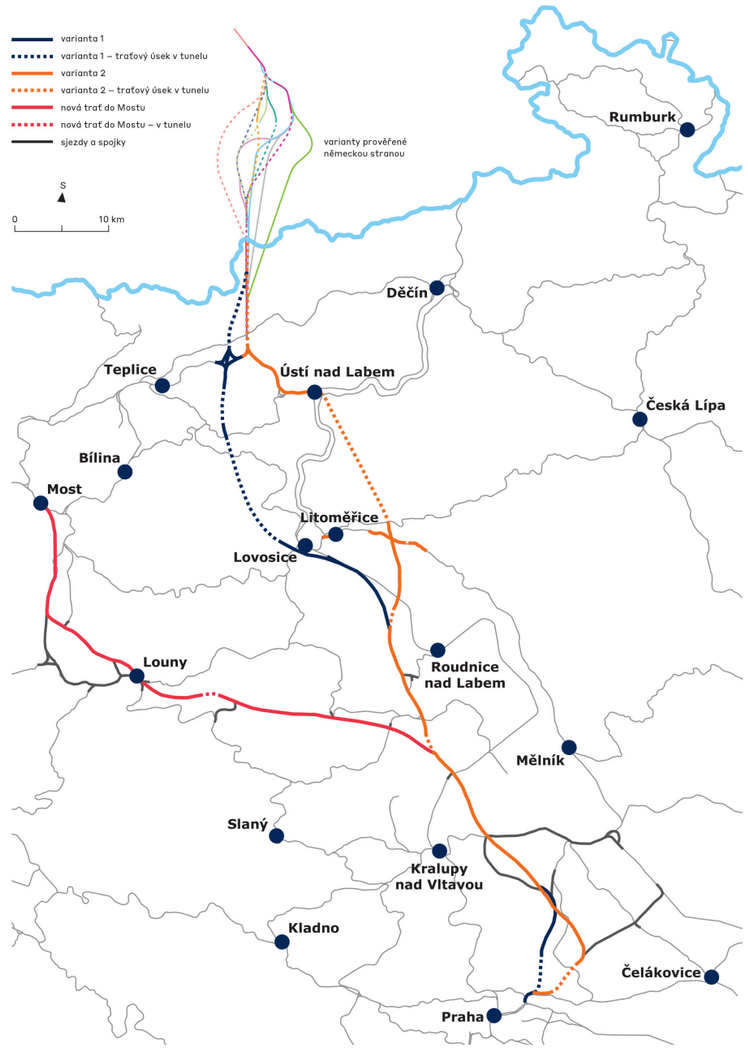
Řešené území je ohraničeno ulicemi Nádražní, Trojanova a Libušina, z východu zeleným pásem mezi posledním obytným blokem a samotným zbořeništěm. Na severu je součástí širšího území této studie soubor pozemků směřujících k Vltavě.

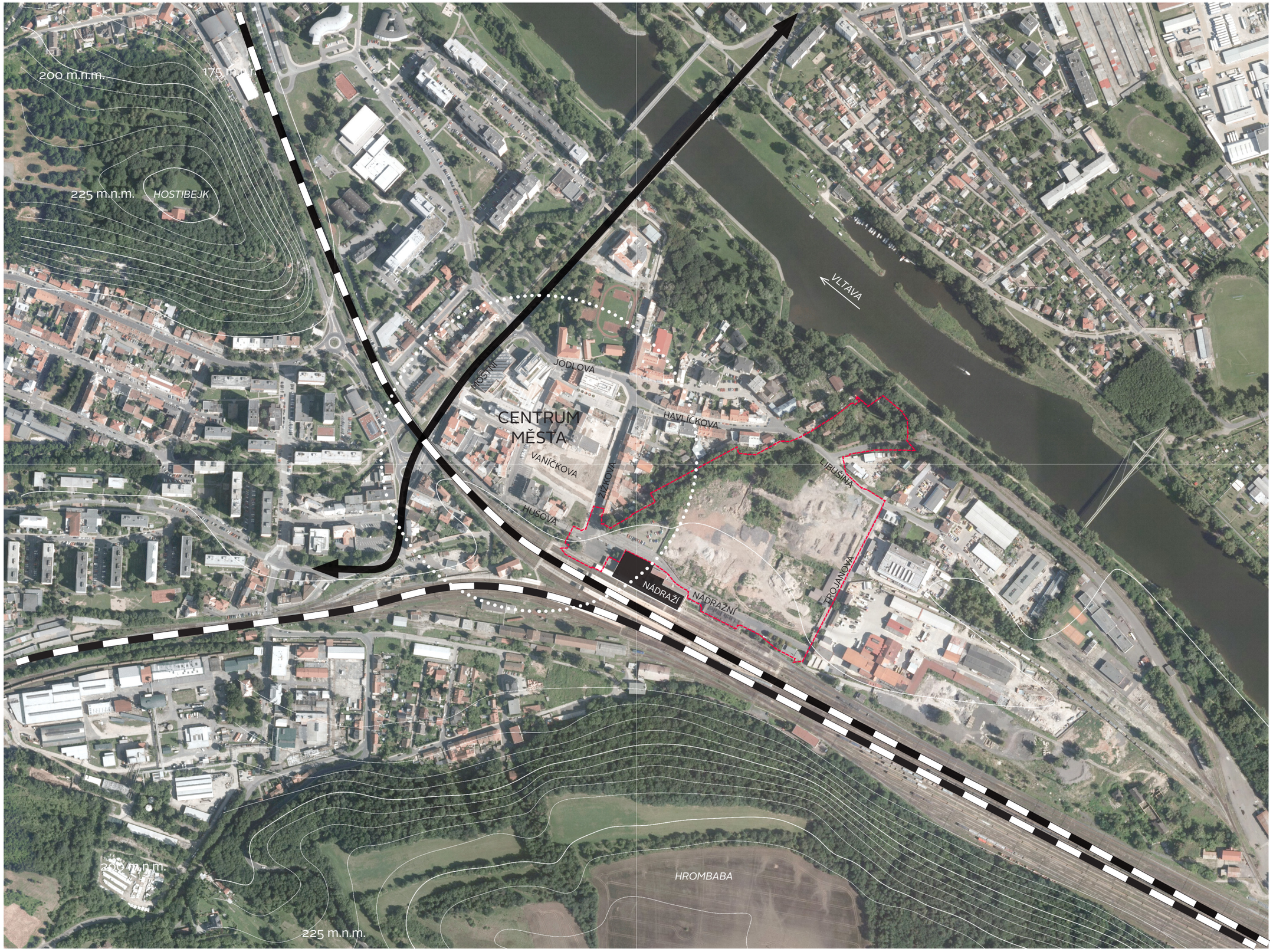
Středočeský kontext



Kralupy nad Vltavou v rámci středočeského kraje

Připravované varianty VRT RS(04) Praha – Drážďany. Zdroj. Informační leták SŽDC 06/2019





širší vztahy 1:5000

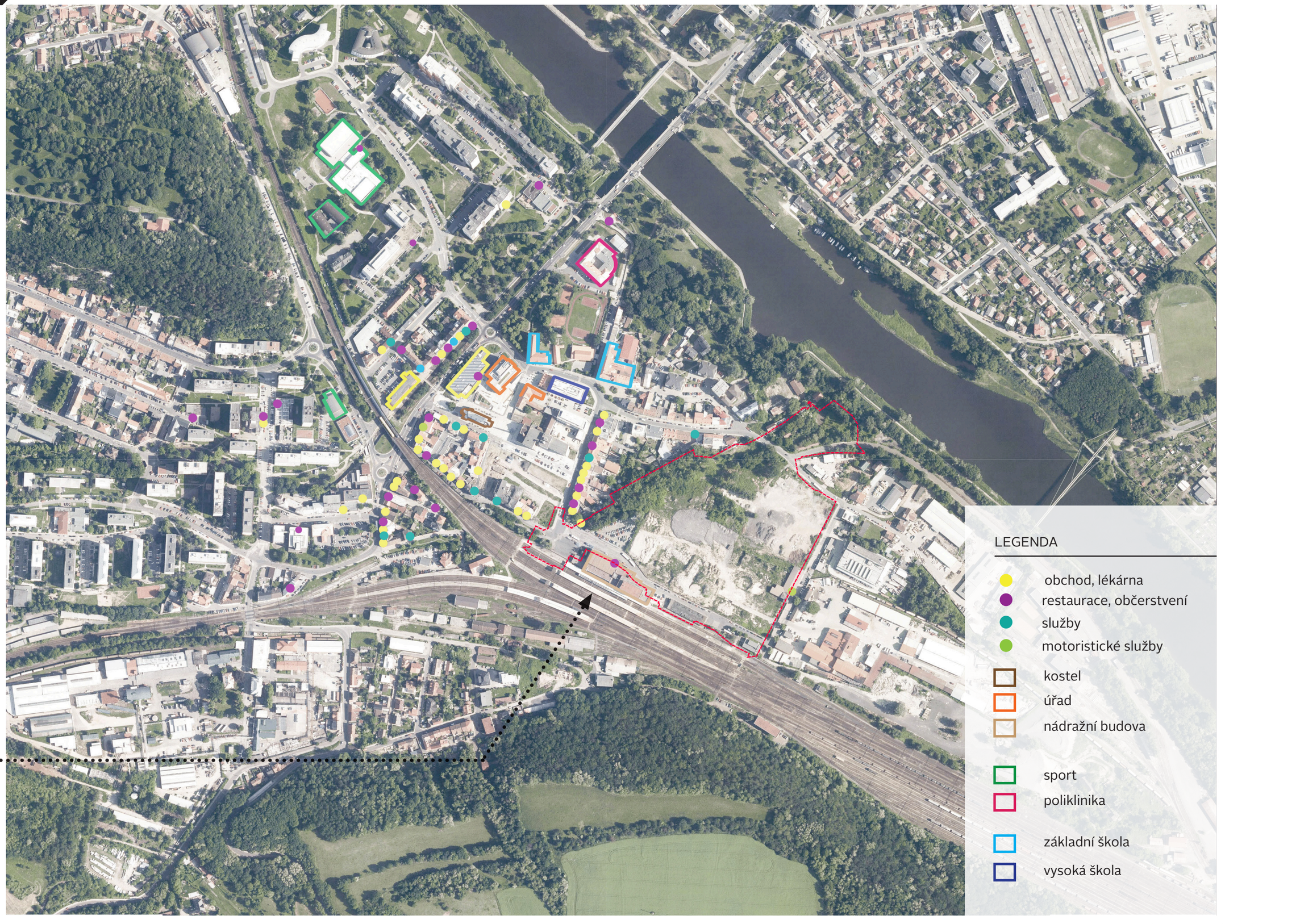
Vybavenost v území

Řešená lokalita se nachází v blízkosti centra města. Centrum města dodnes poznamenané osudným bombardováním je i přesto logickým nositelem správní funkce Kralup nad Vltavou a zároveň obsahuje poměrně širokou škálu občanské i komerční vybavenosti. Centrum, respektive jeho veřejné prostory jsou postupně revitalizovány a dostávají důstojnou a městsky obytnou podobu. Zároveň je v plánu dostavba chybějícího bloku vymezeného ulicemi Vaníčkova, Žižkova, Husova, která přinese další potřebné komerční partery do centra.

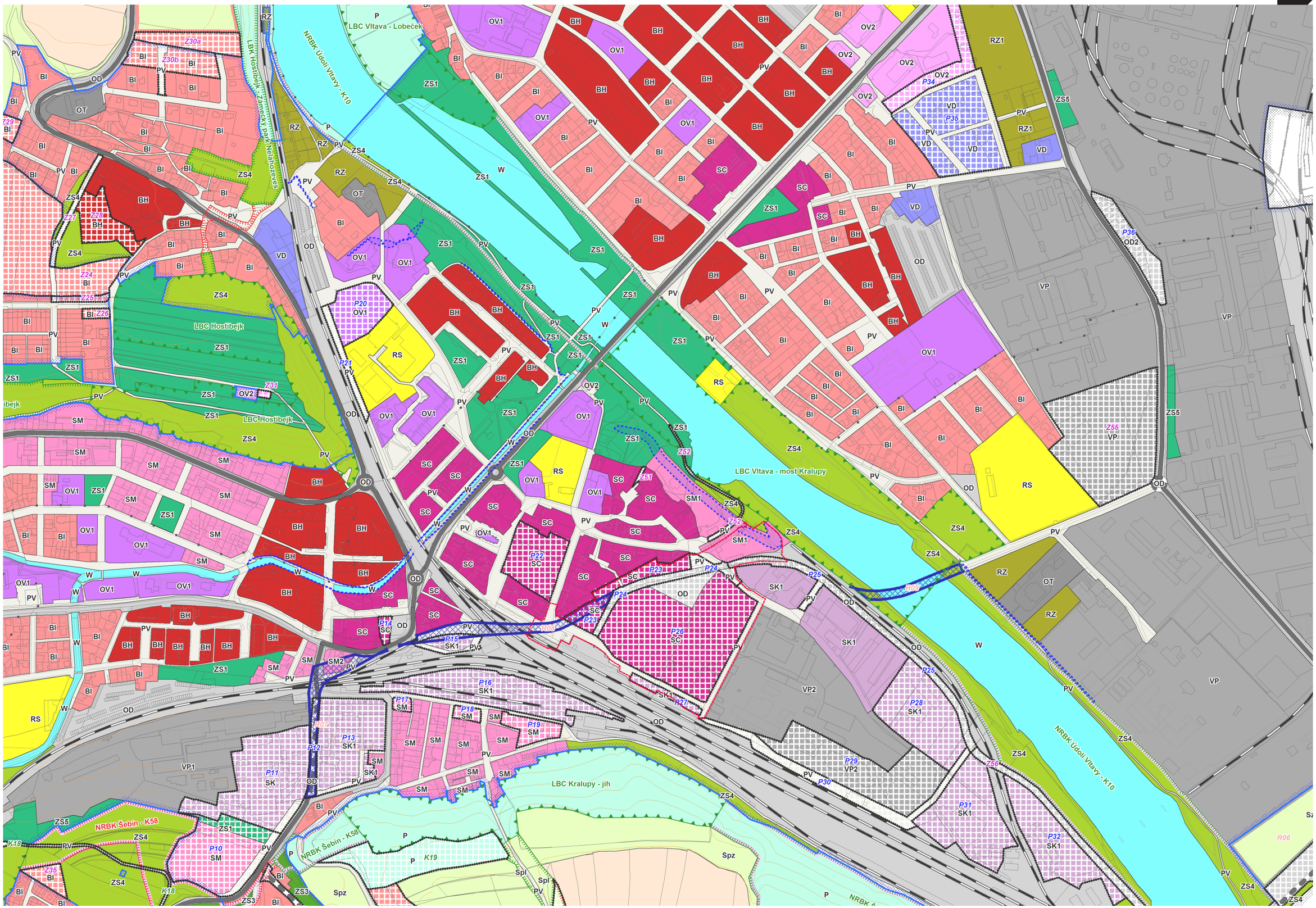
Značná část komerční vybavenosti zejména v oblasti Žižkovy ulice a před nádražím vykazuje určité znaky úpadku. Zvýšení počtu obyvatel a tím četnosti dějů v centru může dojít k nápravě. Potenciál centra a zájem o koncentraci obchodních aktivit do jeho prostor je jedním z východisek návrhu ve smyslu převažující obytné funkce.
Potenciál pro vybavenost území spatřujeme také v budově nádraží, architektonicky zajímavé budově s velkorysou výpravní halou s ochozy. Mohl by zde vzniknou komerční prostor přímo na nástupním uzlu železnice.

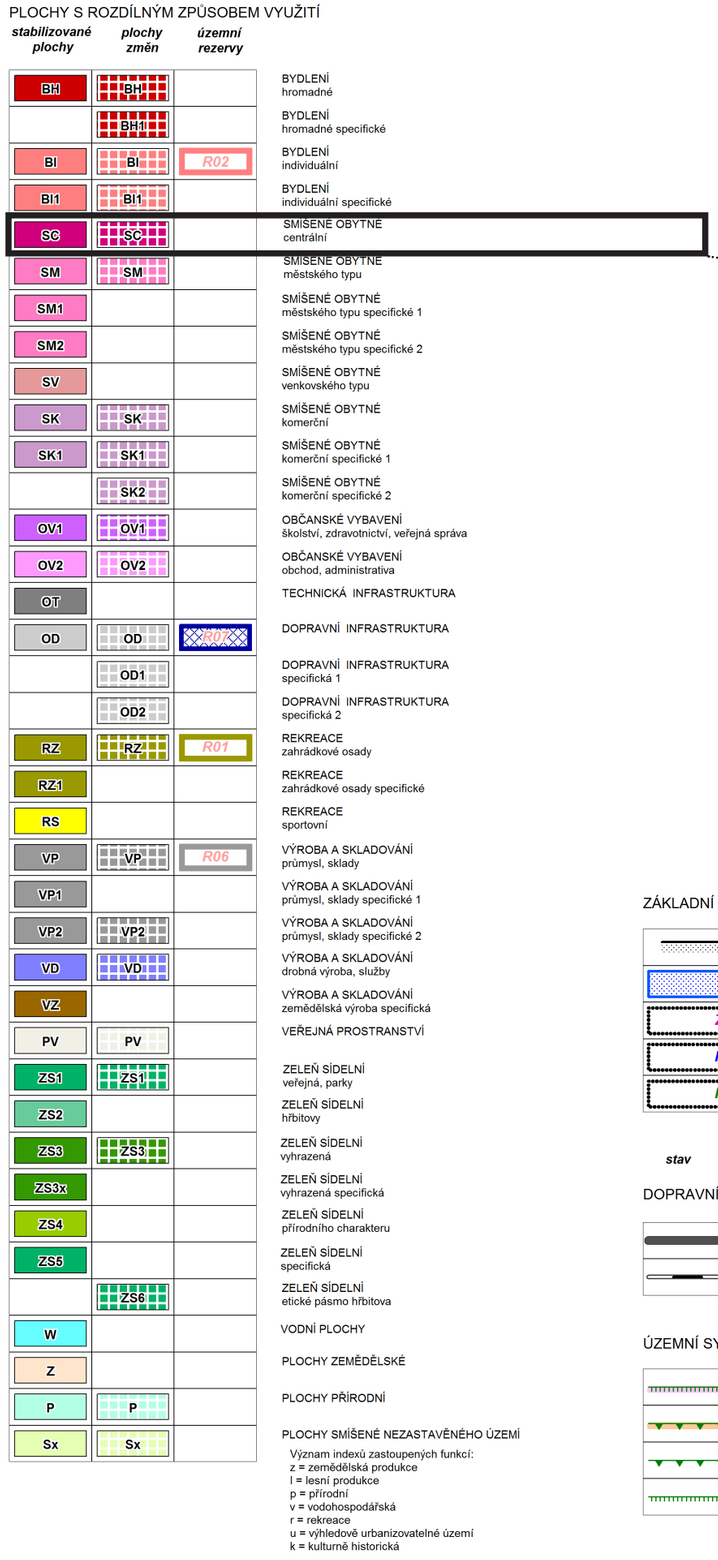
Stávající stav Žižkovy ulice

Stávající stav nádražní budovy Kralupy nad Vltavou, 1978-82, Ing. arch. Vlasta Douša, Ing. Robert Kunft



vybavenost v území 1:5000


LBC Vltava - Lobeček
NRBK Údolí Vltavy - K10
LBK Hostibejk - zámecký park Nelahozeves
LBC Hostibejk
LBC Vltava - most Kralupy
LBC Kralupy - jih
NRBK Šebín - K58
NRBK Údolí Vltavy - K10
Z30a
Z30b
Z29
Z27
Z28
Z24
Z25
Z26
Z31
Z52
Z51
Z55
Z56
Z35
Z07
R05
R06
R08
P10
P11
P12
P13
P14
P15
P16
P17
P18
P19
P20
P21
P22
P23
P24
P25
P26
P27
P28
P29
P30
P31
P32
P34
P35
P36
K18
K19



Řešené území je vymezeno jako plocha Smíšená obytná – centrální.

Hlavní využití:
- vybavení lokálního, celoměstského i vyššího významu, zejména zařízení pro maloobchod (mimo zařízení náročných na dopravní obsluhu), stravování, ubytování, administrativu a veřejnou správu, kulturu, církevní účely, péči o děti, školství, zdravotnictví, sociální služby, sport a relaxaci,
- reprezentace města jako všestranného centra (ekonomického, společenského, i kulturně historického),
- zařízení nerušících služeb (např. krejčovství, kadeřnictví, pekařství, opravny, poradenské služby, apod.),
- bydlení, včetně drobných staveb s ním bezprostředně souvisejících (např. garáže a parkovací přístřešky, zimní zahrady, skleníky, bazény, kůlny, altány, pergoly, terasy, schodiště a podobně).

Podmínky:
- umístění staveb pro bydlení a bytů je přípustné pouze při splnění hygienických norem pro bydlení,
- využití nesmí snižovat kvalitu prostředí ve vymezené ploše,
- parkování vozidel je nutné řešit na vlastním či pronajatém pozemku nebo odpovídajícím způsobem na veřejných prostranstvích mimo profily vozovek.

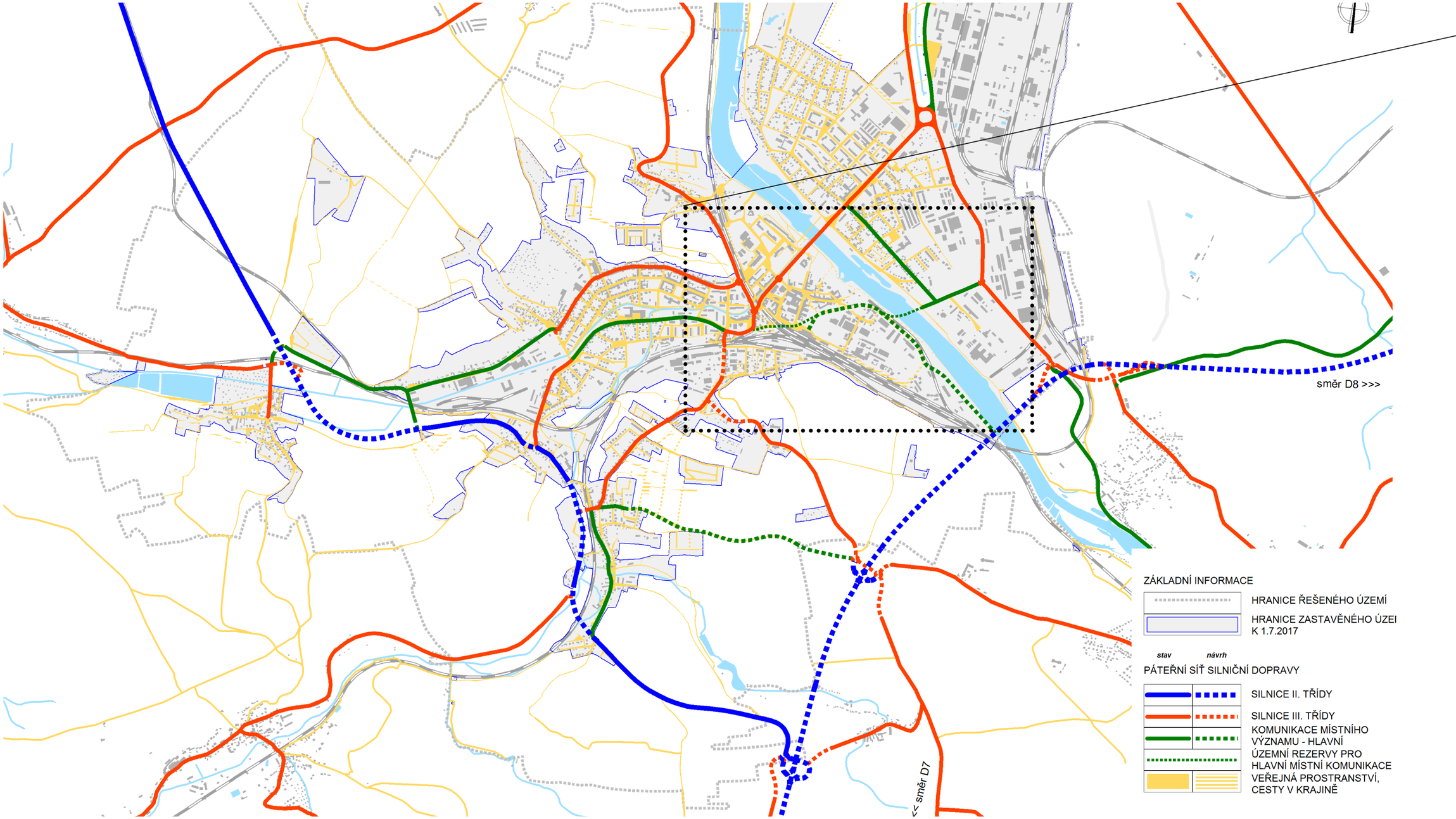
Přípustné využití:
- veřejná prostranství včetně místních obslužných komunikací, pěších a cyklistických cest a plochy okrasné a rekreační zeleně s prvky drobné architektury a mobiliářem pro relaxaci, orientaci a informace,
- parkoviště pro potřeby centra,
- nezbytná technická infrastruktura,
- stavby a zařízení protipovodňové ochrany.

Podmíněně přípustné využití:
- maloobchodní zařízení náročná na dopravní obsluhu (např. supermarkety, hypermarkety) při splnění následujících podmínek.

Podmínky:
- zařízení lze umístit v plochách přestavby, pro něž je požadováno zpracování územní studie, pokud to bude v souladu se studií a bude prověřeno, že nedojde ke snížení kvality prostředí a kvality bydlení v okolních plochách.

Nepřípustné využití:
- všechny stavby, zařízení a činnosti, které hlukem, prachem, exhalacemi nebo organolepticky narušují prostředí (i druhotně např. zvýšenou nákladní dopravou apod.),
- zejména výrobní a skladovací činnosti (umísťování staveb pro výrobu, skladování a velkoobchod),
- obchodní zařízení náročná na dopravní obsluhu umístěná mimo výše uvedené plochy.

Územní plán města Kralupy nad Vltavou v znění Z4 z prosince 2015, Autor UP-24, Ing. arch. Vlasta Poláčková



Územní plán města Kralupy nad Vltavou v znění Z4 z prosince 2015, Autor UP-24, Ing. arch. Vlasta Poláčková

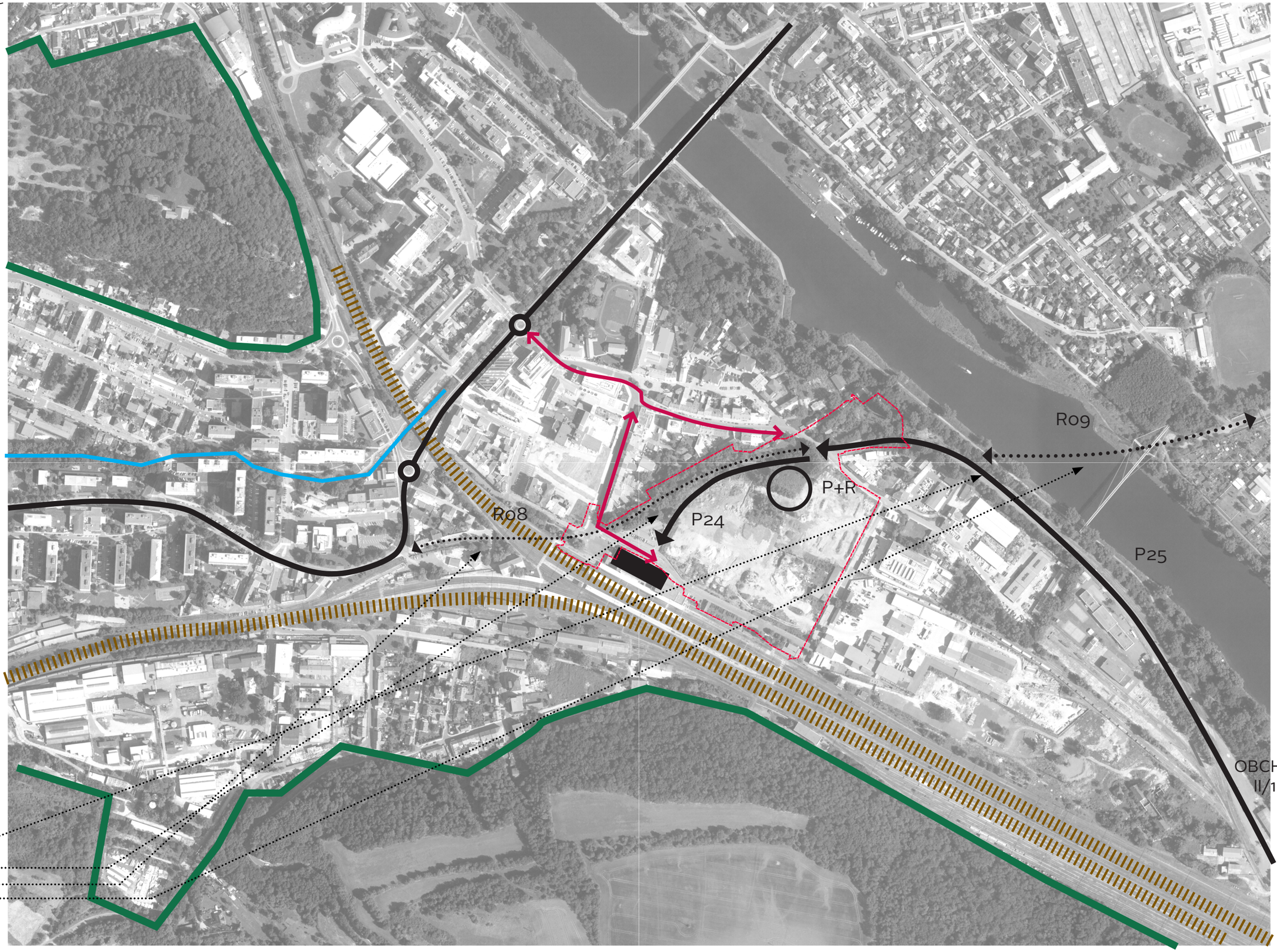
Širší vztahy doprava

Dopravní situace v Kralupech je do značné míry ovlivněná transitní dopravou projíždějící v současnosti centrem města. Vysoká zátěž je do jisté míry ovlivněna chybějícím okruhem Prahy, jedná se o transitní spojení mezi dálnicemi D7 a D8. V současnosti má územní rozhodnutí obchvat města, jeho realizace je však zatím časově neurčena. Územní plán počítá s proměnou komunikační sítě právě v souvislosti s realizací obchvatu. Řešené území, které je v současnosti napojeno na základní skelet pouze ulicí Jodlovou, ovlivňuje několik navržených dopravních staveb:

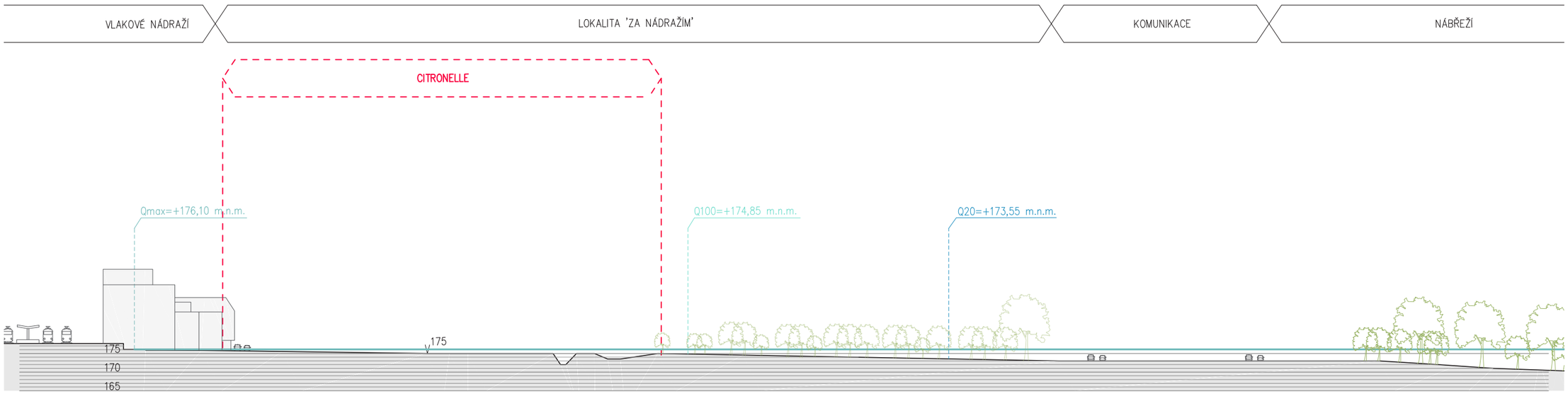
- P25 – spojení mezi obchvatem a ulicí Libušina (u nového P+R)
- P24 – propojení P+R s přednádražním prostorem (umístěno v rámci ÚR nového P+R)
- R08 – rezerva pro vybudování podjezdu železničního tělesa a propojení P25 a P24 s S.K.Neumannna
- R09 – rezerva pro nový most propojující centrum se severozápadním spojením s obchvatem.

Tyto stavby bere studie v potaz, nicméně doporučuje zvážit jejich přínos pro centrum města – pravděpodobně přinesou transitní dopravu přímo do centra a do nově vznikající obytné zóny. Zejména v případě nerealizace R08 bude veškerá doprava vedena opět Jodlovou ulicí. Více viz. Část DIP, přílohou studie.

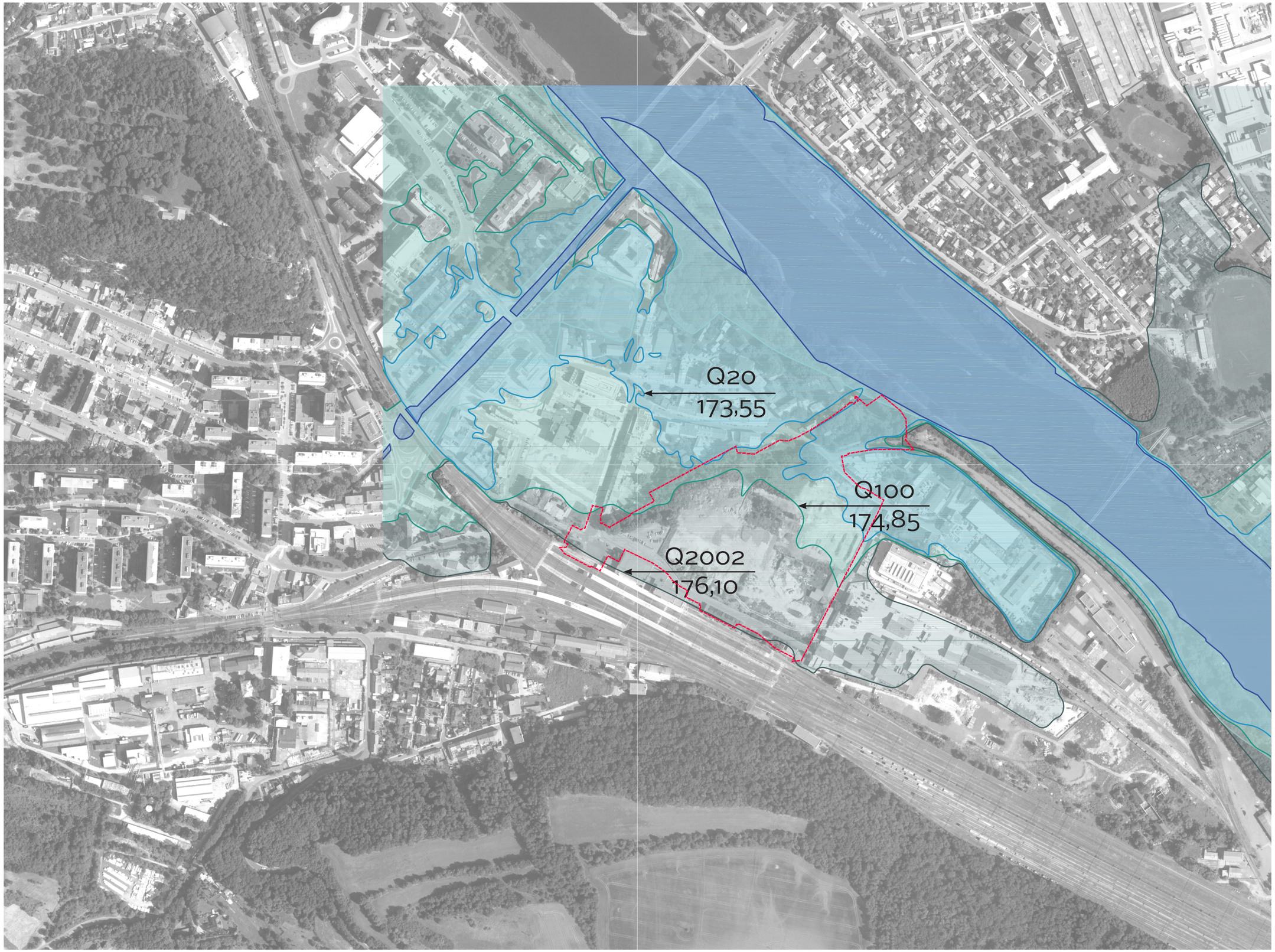
Schema dopravních vztahů



širší vztahy - dopravní vazby 1:5000



zdroj FSI VUT Brno, letecké snímky povodní 2002


Q20
173,55
Q100
174,85
Q2002
176,10

území Aero Vodochody

území obliného lihovaru

Dle dostupných informací nebyl v řešeném území provoz, který by indikoval vznik staré ekologické zátěže. Chemická výroba od roku 1912 mohla způsobit kontaminaci zemin toxickými kovy, toto riziko je velmi malé. za větší riziko považujeme použití kontaminovaných navážek k terénním úpravám, úkapy ropných látek z provozu hydrauliky v cukrovaru. Na sousedních pozemcích je 3m navážek, v zájmovém území předpokládáme obdobnou situaci. Jedná se o navážky vzniklé po druhé světové válce, kdy se zarovnávalo vybombardované území. Kvalita těchto návážek tedy nesouvisí s provozem AERA, ale s tím zda byly použity kontamionované nebo čisté zeminy. Složení a znečištění navážek není známo a lze ho určit až podrobným průzkumem kontaminace.

V sousedním areálu AERO proběhlo několik průzkumů starých ekologický zátěží (chlorovaných uhlovodíků a ropných látek). Tyto průzkumy komnstatovaly přítomnost staré ekologické zátěže, znečištění zemin a stavebních konstrukcí ropnými látkami, které se nešíří podzemní vodou do okolí. Dle protokolu české inspekce životního prostředí (ČIŽP) z 07/2019 nejsou nutná žádná sanační opatření, neboť kontaminace jsou lokalizovány a nehrozí kontaminace spodních vod a ohrožení zdraví. Upozorňuje však na vznik nebezpečných odpoadů při stavebních pracech.

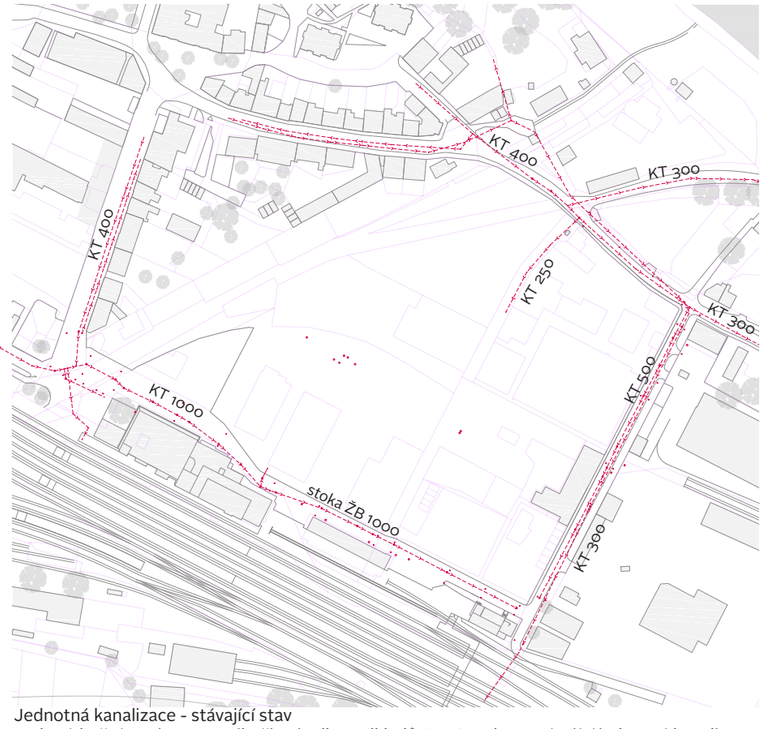
Kontaminace, stará ekologická zátěž

Majetkoprávní vztahy v území umožňují realizaci závěrů této studie. Majektová struktura je jednoduchá a značná část pozemků je ve vlastnictví města a státních organizací

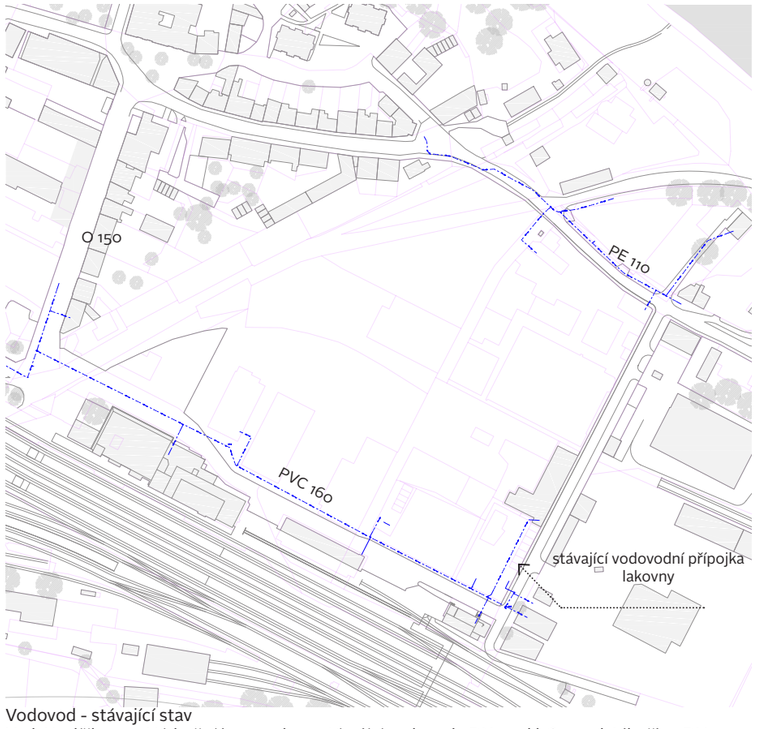
Legenda:

- Město Kralupy nad Vltavou
- CITRONELLE a.s.
- České dráhy, a.s.
- Marek Pavelka
- ČEZ Distribuce, a.s.
- Česká republika, právo hospodařit s majektem státu Správa železnic, státní organizace
- Česká republika, právo hospodařit s majektem státu Státní pozemkový úřad

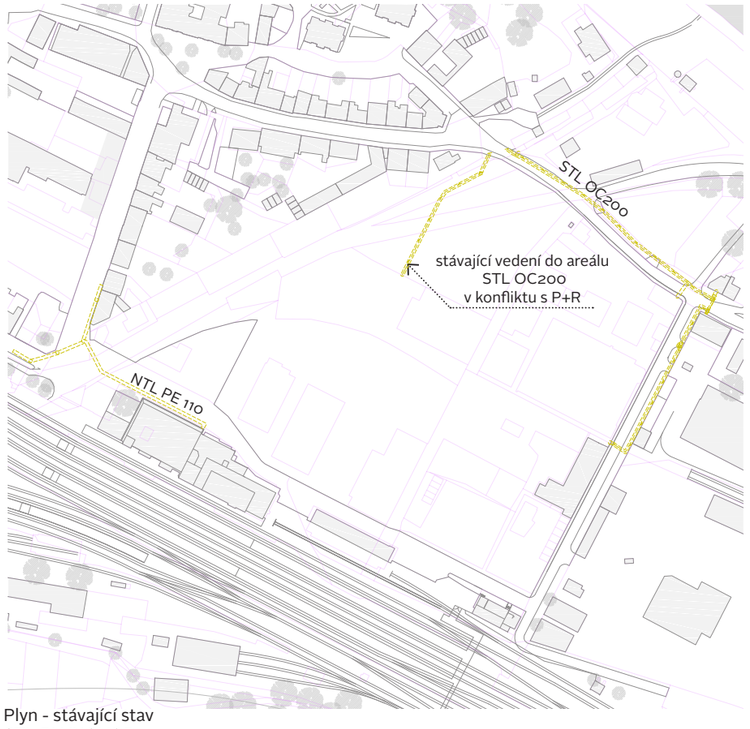
Majetkoprávní vztahy 1:2000



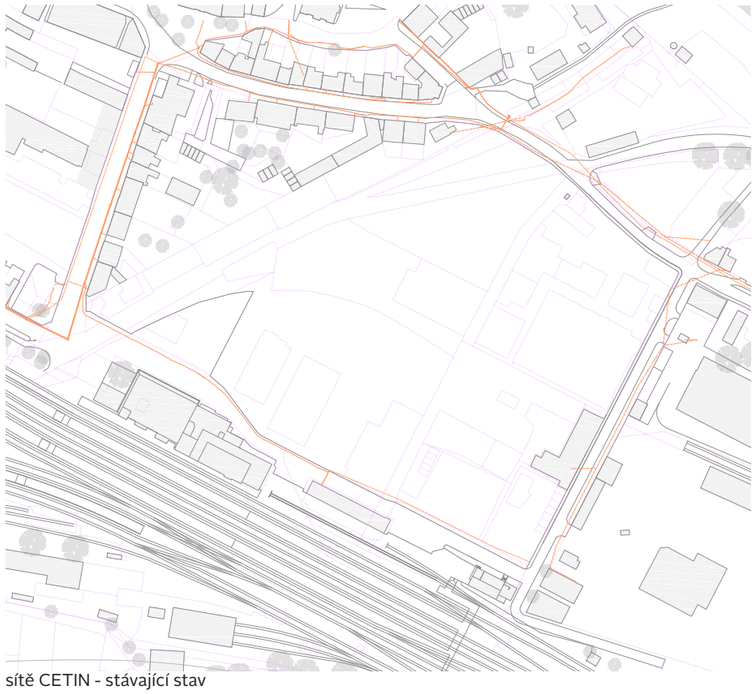
Jednotná kanalizace - stávající stav
V ul. Nádražní, Trojanova a Libušina je dle podkladů SVAS vedena stávající jednotná kanalizace.



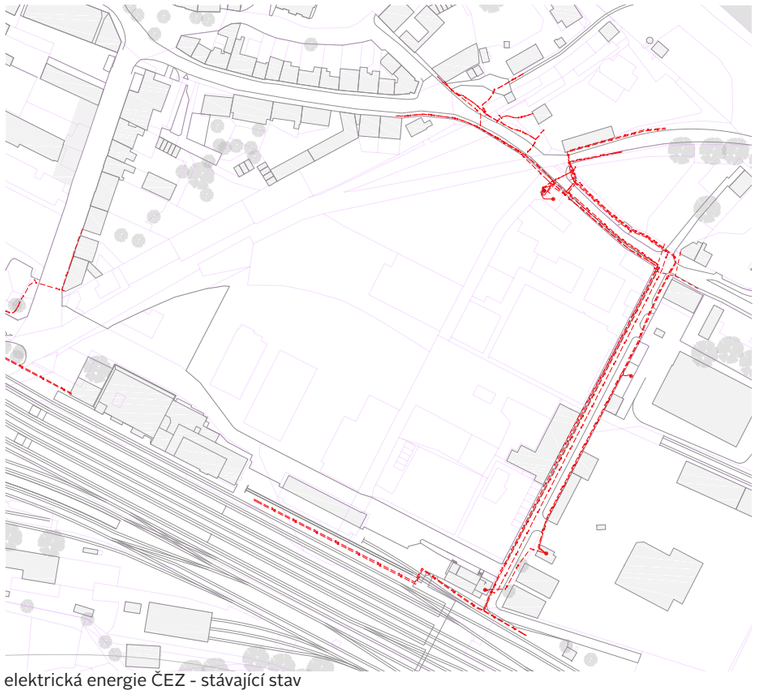
Vodovod - stávající stav
V ul. Havlíčkova a Nádražní jsou vedeny stávající vodovody DN150/d160, v ul. Libušina DN100.



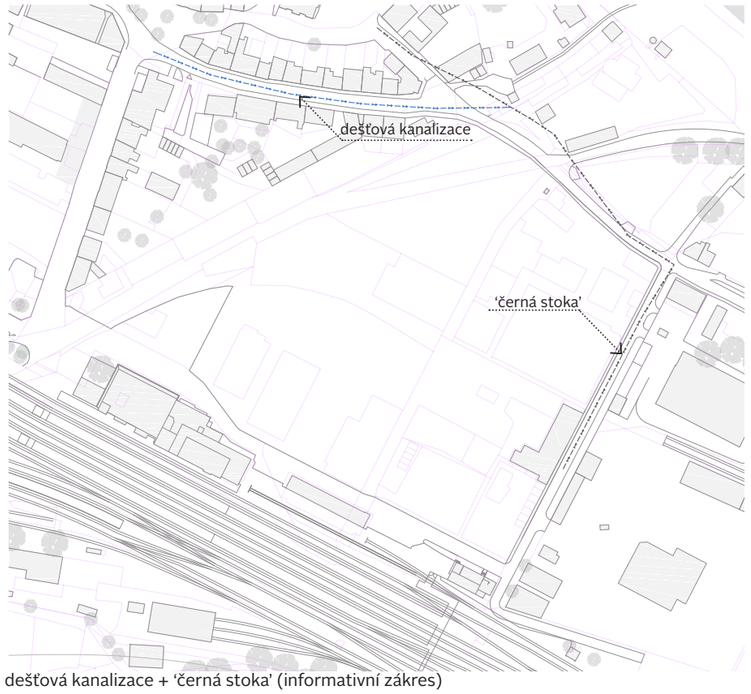
Plyn - stávající stav
STL PLYNOVOD
V řešené lokalitě se nachází stávající STL plynovod DN200 na severozápadě a NTL plynovod d315 na jihozápadě.



sítě CETIN - stávající stav

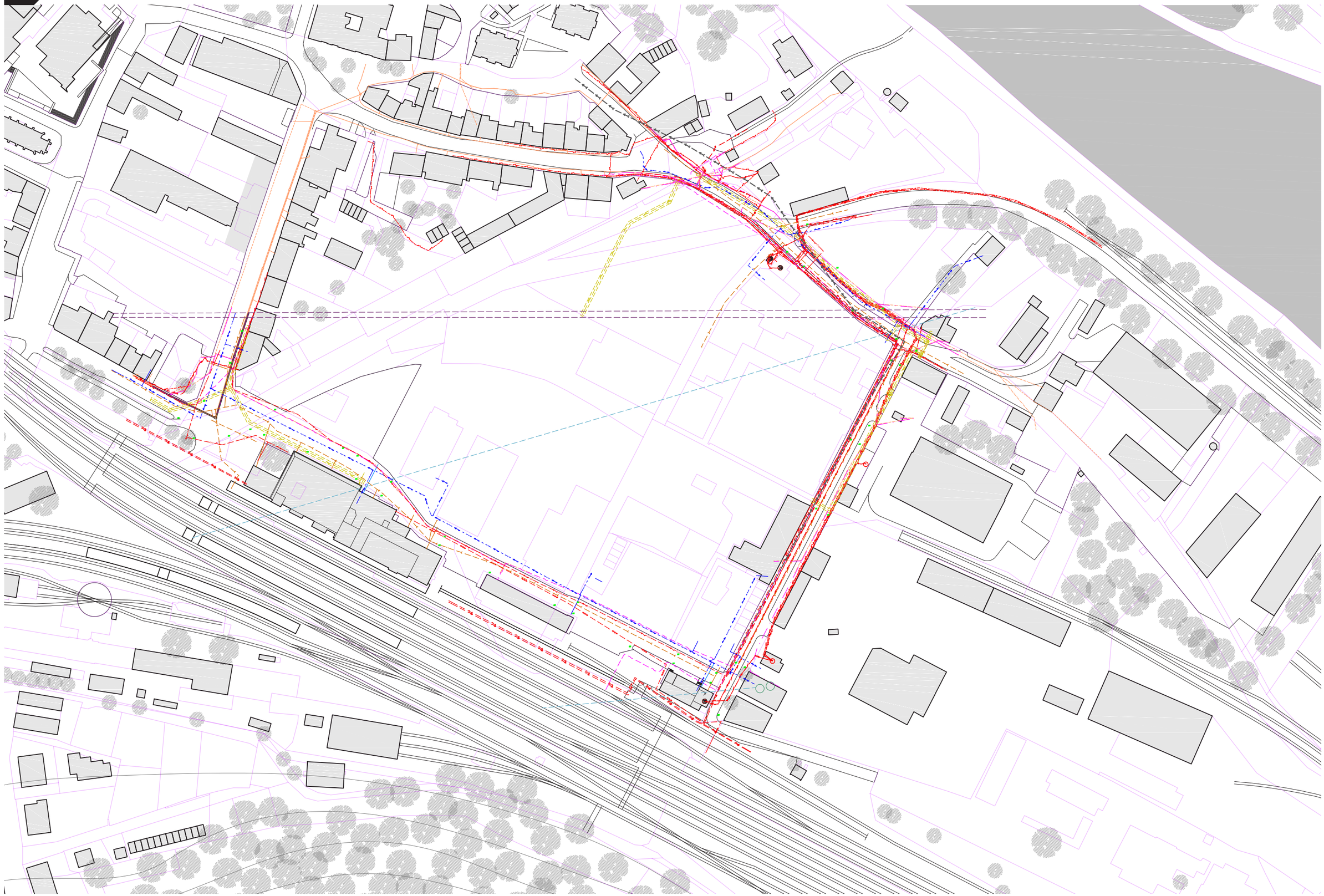


elektrická energie ČEZ - stávající stav

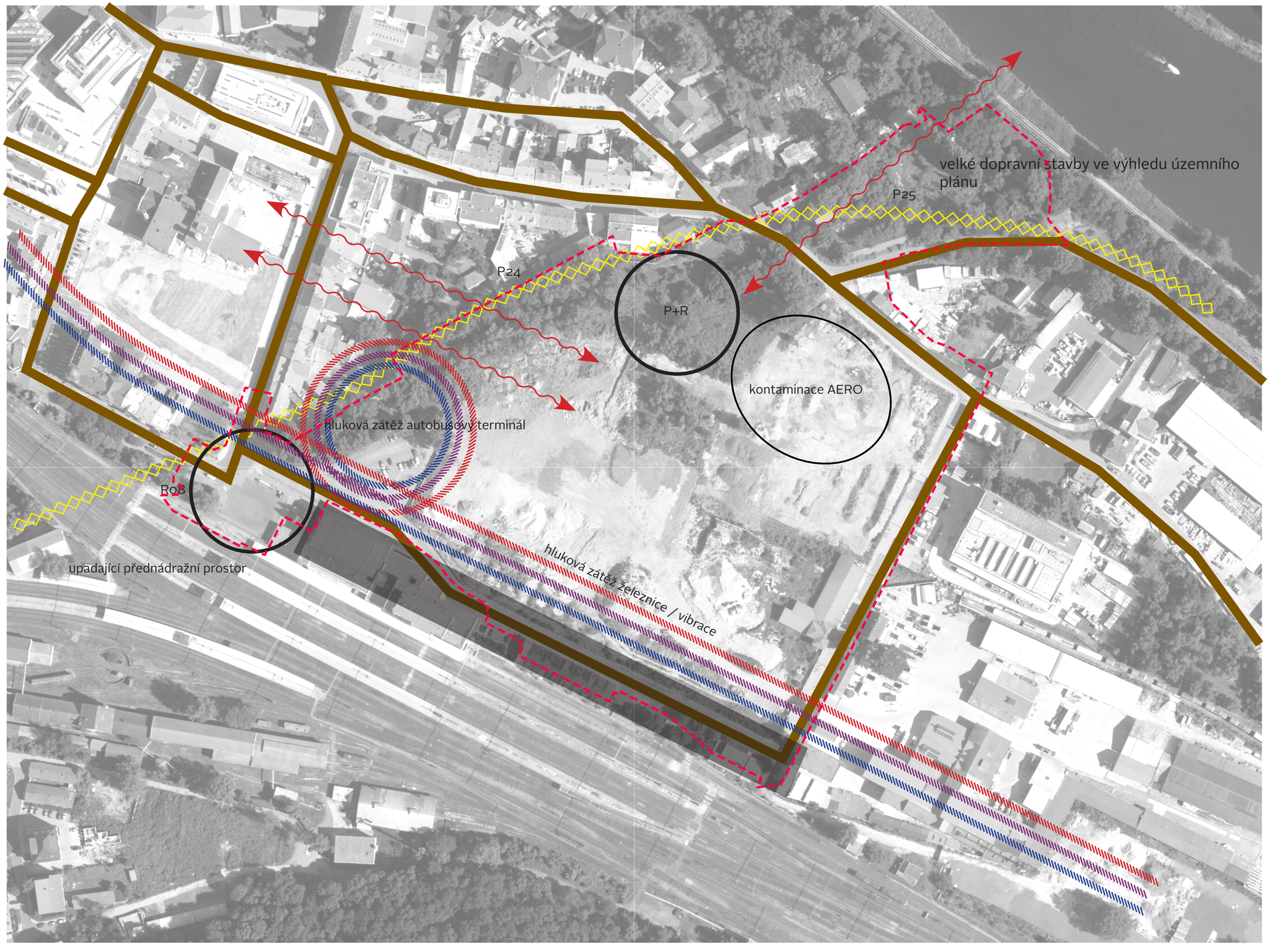


dešťová kanalizace + ‘černá stoka’ (informativní zákres)

Stávající technická infrastruktura



Stávající technická infrastruktura 1:2000



Problémový výkres 1:2000

Problémová mapa

Problémová mapa rekapituluje problémy a limity řešeného území. Jedná se zejména o:

- hlukovou zátěž z železniční tratě Praha - Děčín

- vibrační zátěž a výskyt bludných proudů rovněž z provozu železnice

- hlukovou zátěž z provozu autobusového terminálu

- kontaminace v bývalém areálu Aero Vodochody

- navážky na celém území

Z urbanistického hlediska sledujeme tyto závažné problémy:

- velikost řešeného území a nízká prostupnost bloku Žižkova, Havlíčkova

- nedosažitelnost Vltavského břehu

- úzká a upadající nádražní ulice

- sociální jevy na rozhraní železnice a brownfieldu

- nekoncepční poloha nového parkovacího domu P+R

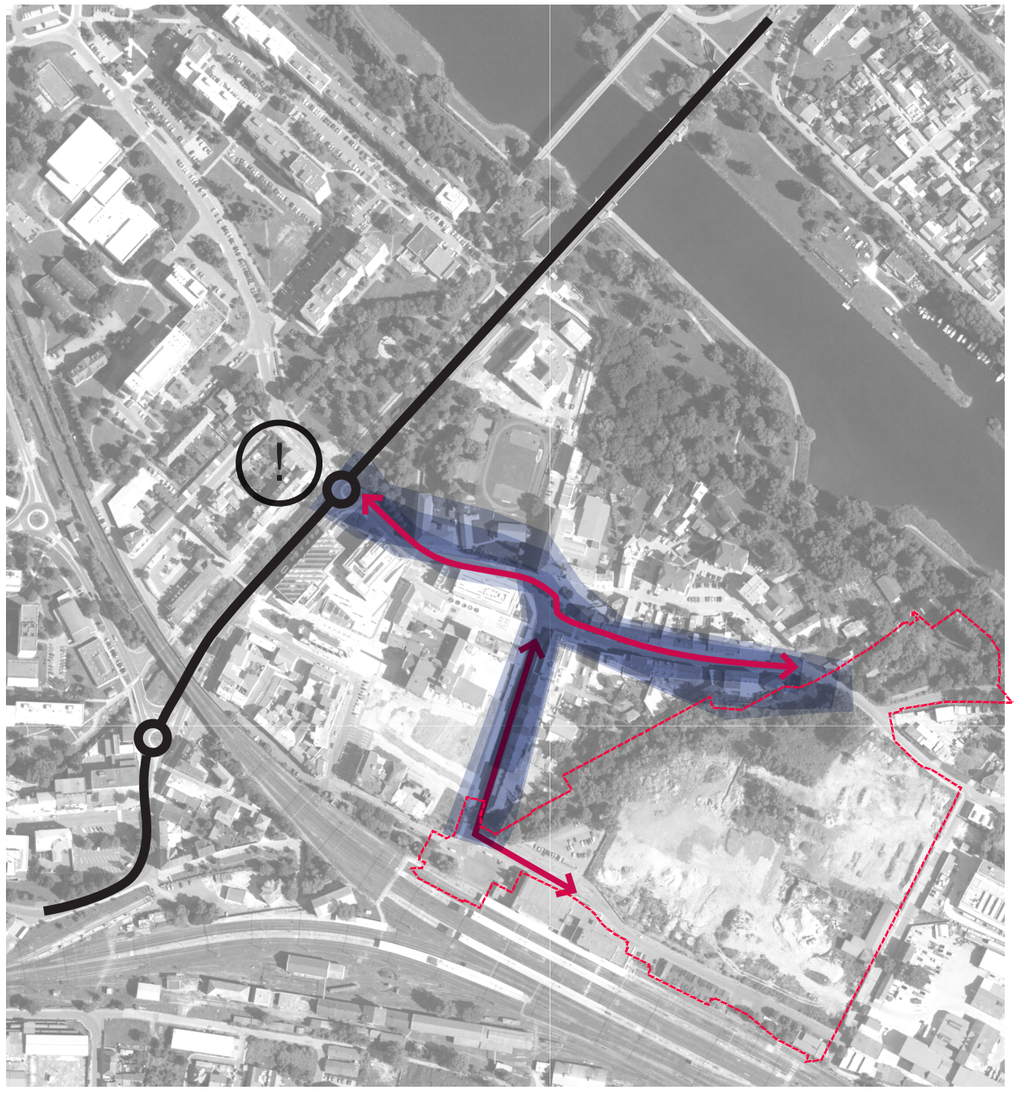
- nekoncepční forma autobusového terminálu

Problematické napojení lokality

Řešené území je v současnosti přístupné pouze z jednoho směru. Jedná se o napojení na Mostní ulici na kruhové křižovatce s Jodlovou ulicí. Tato křižovatka je na hraně své kapacity, faktem je však skutečnost že celá Mostní ulice je přetížena nažádoucí transitní dopravou.

Podrobněji viz následující stránka a Dopravně inženýrské posouzení v příloze

Zároveň je nutno věnovat pozornost hlukovým zátěžím na přípojné trase, zejména v ulicích Jodlova a Havlíčkova. Podrobné posouzení akustiky (EKOLA group) je součástí této studie.



Problémový výkres

DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ POSOUZENÍ

Zásadní omezení pro rozvoj řešeného území, ale i pro rozvoj centra města je dopravní situace, kterou komplikuje zejména kruhová křižovatka Mostní - Jodlova.

Uvádíme zde závěr Dopravně - inženýrského posouzení (v příloze) od. Ing. Součka z ETC. Závěry z tohoto posouzení byly podkladem pro výpočty dopravy v klidu, které reprezentují snížené hodnoty oproti ČSN.

8.1.1. S ohledem na provedené analýzy a posouzení byly v rámci koncepční studie definována zejména následující závěry, doporučení a rizika:

- Území je velmi kvalitně napojeno na silniční síť, ta však zejména z hlediska její zátěže automobilovou dopravou vykazuje určitá omezení, která mohou ovlivnit realizovatelnost záměru v definované kapacitě.

- Celé území disponuje velmi dobrou dostupností různými druhy MHD – autobusové i vlakové nádraží v těsné blízkosti uvažovaného záměru. To tvoří nezbytný základ pro minimalizaci vyvolané dopravy i počtu stání v navrhovaných objektech.

- V rámci řešení vlastního záměru je nutno dbát zřetel na správné doplnění pěších i cyklistických tras, které vzájemně propojí území a nejvýznamnější cíle v okolí, zejména pak blízké terminály veřejné dopravy.

- Návrh záměru respektuje okolní záměry v území (Autobusový terminál a Parkovací dům) a zároveň neznemožňuje případnou realizaci nových dopravních projektů, které jsou zaneseny v rámci ÚP (nový most přes Vltavu, spojení centrum – JV obchvat města).

- Z hlediska širší komunikační sítě se jako limitní jeví, že centrální oblast obsahující oblast Palackého a Komenského náměstí, nádraží, samotné řešené území a industriální zóny ve východní části, je pak na hlavní komunikační síť napojena přes ulici Jodlova a navazující okružní křižovatku. Jedná se v podstatě o jedinou přístupovou komunikaci do zmíněného centrální území, a navíc přes křižovatku, která již v současné době vykazuje určité kapacitní omezení.

- Z dopravního hlediska se nedoporučuje v daném území rozvíjet návrhy definované ÚP, konkrétně pak propojení budoucího JV obchvatu města a centrální oblasti, jelikož by to vedlo znovu k závleku tranzitní dopravy do této oblasti a degradaci významu samotného obchvatu. Obdobná situace by pak nastala v případě realizace nového mostu přes Vltavu, který se ze stejného důvodu také nedoporučuje realizovat. Tyto stavby by měly negativní dopady (dopravní, enviromentální, urbanistické) jak na vlastní centrum města, tak i na uvažovaný záměr.

- Aktuálně je připravována stavba JV obchvatu města, který by měl odvést tranzitní dopravu mimo centrum města a odlehčit velmi zatížené ul. Mostní, která je hlavním nositelem dopravy ve městě. V rámci výhledového modelu dopravy odvozeného ze zpracované Dopravní studie v rámci Dokumentace EIA „Přeložka silnice II/240 (D7-D8) úsek mezi dálnicí D7, dálnicí D8 a silnicí II. třídy č. II/101“ je uvažováno, že na ul. Hlavní dojde k poklesu dopravy až o cca 40 %, což bude mít pozitivní dopad i na kapacitu uzlů na dané trase. Zprovoznění daného obchvatu je zohledněno až v modelovém stavu pro rok 2030.

- V rámci studie byly hodnoceny dvě varianty záměru – S a bez nového parkovacího domu. Varianta s novým parkovacím domem byla vyhodnocena jako kritická, jak z hlediska počtu parkovacích stání, tak i z hlediska úrovně generované dopravy, a proto je s ní počítáno v navazujících modelech dopravy a kapacitních posouzení.

- V případě realizace záměru v lokalitě „Za Nádražím“ v Kralupech n. Vltavou ve variantě s novým parkovacím domem se předpokládá až 860 příjezdů a odjezdů všech vozidel/24 h

- **SSZ křižovatka Mostní – Třebízského – třída Legií**

o posouzení pro oba výhledové stavy se záměrem prokázala, že křižovatka vlivem záměru nevyžaduje zásadní úpravy a je schopna přenést předpokládané výhledové intenzity dopravy. S ohledem na optimální využití kapacity daného uzlu je však zapotřebí očekávat nutnost optimalizace provozu v daném uzlu (seřízení SSZ, případě doplnění směrových signálů apod.).

- **OK Mostní – Jodlova – Erbenova**

o daná křižovatka se dle provedených posouzení již v současném stavu pohybuje na hranici své kapacity, což vede ke vzniku kongescí, zejména v kritické odpolední špičce. Nejkritičtější se pak jeví situace na rameni Mostní – sever. Propustnost dané křižovatky se jeví jako hlavní limit z hlediska dopravy pro budoucí zprovoznění záměru i další rozvoj Kralup

o daná křižovatka nemá ve stávajícím uspořádání kapacitu na přenesení záměru ve variantě s novým parkovacím domem, ale ani kapacitu pro přenesení predikovaných intenzit dopravy či případné přenesení jiných významných záměrů v okolí.

o hlediska případného navýšení kapacity uzlu a zajištění větší propustnosti dopravy, se pak, vzhledem k prostorovému uspořádání, jeví jako jediná možná varianta přestavba na světelně řízenou křižovatku. Tato úprava je poměrně nešťastná z toho pohledu, že v nedaleké minulosti byl uzel právě ze světelného řízení přestavěn na okružní křižovatku, stejně jako s ohledem na výhledový stav po dostavbě obchvatu,

Dopravní situace (výtah z dopravně inženýrského posouzení)

kdy okružní křižovatka kapacitně vyhoví a současně bude tvořit vhodný nástroj pro zklidnění dopravy.

- **OK Mostní – S. K. Neumanna – Podřipská**

o Z provedeného posouzení vyplývá, že křižovatka vlivem záměru nevyžaduje další úpravy a je schopna přenést predikované intenzity dopravy.

8.1.2. Z provedených posouzení vyplývá, že pro budoucí rozvoj města Kralupy nad Vltavou i vlastní záměr, se jeví jako kritické zejména řešení dopravy **OK Mostní – Jodlova – Erbenova, resp. na celém na průtahu silnice II/101**. Tato problematika bude výhledově vyřešena dostavbou JV obchvatu města, který sníží dopravu na průtahu až o 40%. Vzhledem k nejistotám týkajícím se realizace obchvatu a termínu jeho dokončení, byla doporučena následující opatření ke zlepšení dopravní situace a umožnění realizace dílčích záměrů na území města před dokončením obchvatu:

- V návaznosti na dokončení přeložky silnice I/16 vč. obchvatu Slaného, **zavést regulaci průjezdu tranzitní nákladní dopravy na průtahu II/101** Kralupy formou dopravního značení. Opatření se projeví dílčím poklesem zejména těžké nákladní dopravy až o 25–30 % a poklesem zatížení kritických křižovatek zhruba o 4%. **Po zavedení opatření k omezení tranzitní nákladní dopravy na průjezdu městem dojde k uvolnění kapacity na daném tahu pro běžné fungování města Kralupy nad Vltavou a to na úkor nevhodné tranzitní dopravy. Současně dojde ke zlepšení environmentálních podmínek v Kralupech**.

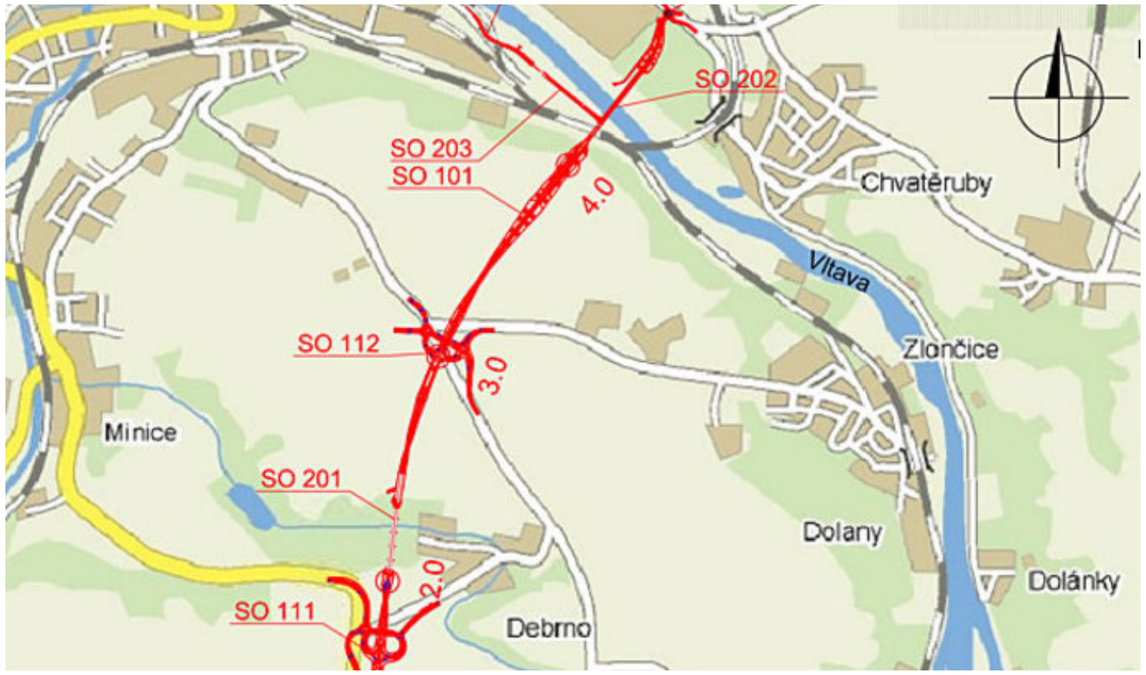
- Pro všechny nové záměry na území centra města Kralupy nad Vltavou **umožnit regulaci počtu jak odstavných, tak parkovacích stání** dle metodiky ČSN 736110. **Územně plánovací dokumentací** - stanovit regulační koeficient stupně úrovně dostupnosti Kp na hodnotu 0,8 a **regulovat cílový stupeň automobilizace pro centrum města na hodnotu Ka = min. 0,8 až max. 1,0**. Tato hodnota Ka přitom odpovídá maximálnímu úrovni 300 – 400 vozidel na 1000 obyvatel, což lze v centru města označit za účelný počet, který napomůže chránit i další zájmy v území. Regulace má za úkol minimalizovat dopravní dopad těchto staveb s ohledem na velmi dobrou dostupnost MHD a krátkou cestovní dobu do Prahy pomocí vlakového spojení.

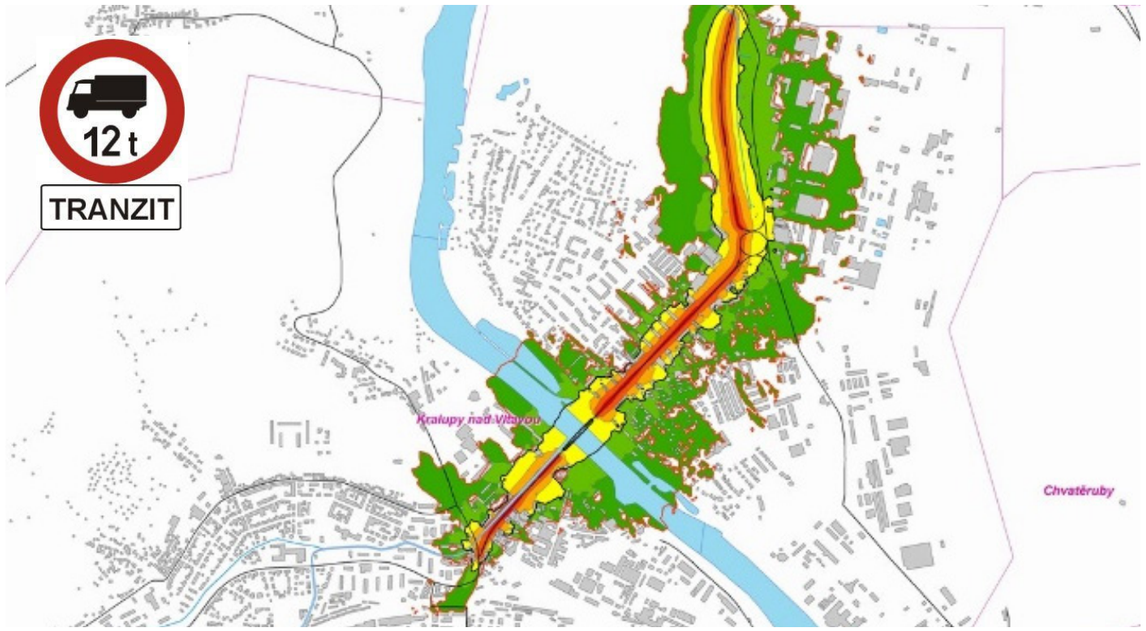
- **Současně s dokončením objektu P+R** zavést **parkovací zóny v centrální části města**, tj. omezení bezplatného parkování. V některých částech centra je přitom zpoplatnění stání již zavedeno, např. na oblasti Palackého náměstí a ul. Vaníčkova). Toto opatření je vhodné opět z hlediska minimalizace množství zbytných cest do centra i živelného parkování v ulicích a okolí vlakového nádraží. Zavedení regulace parkování je vhodné i s ohledem na **připravované**, kdy je zapotřebí pomocí regulovat nevhodné stání na volných prostorech v ulicích a přesunout tyto řidiče právě do objektu P+R. Jejich přirozený přesun z nezpoplatněných ulic do placeného parkovacího domu je přitom nelze předpokládat.

- Pomocí těchto regulačních opatření lze vytvořit podmínky pro realizaci nové výstavby ve městě i do doby dostavby obchvatu města.

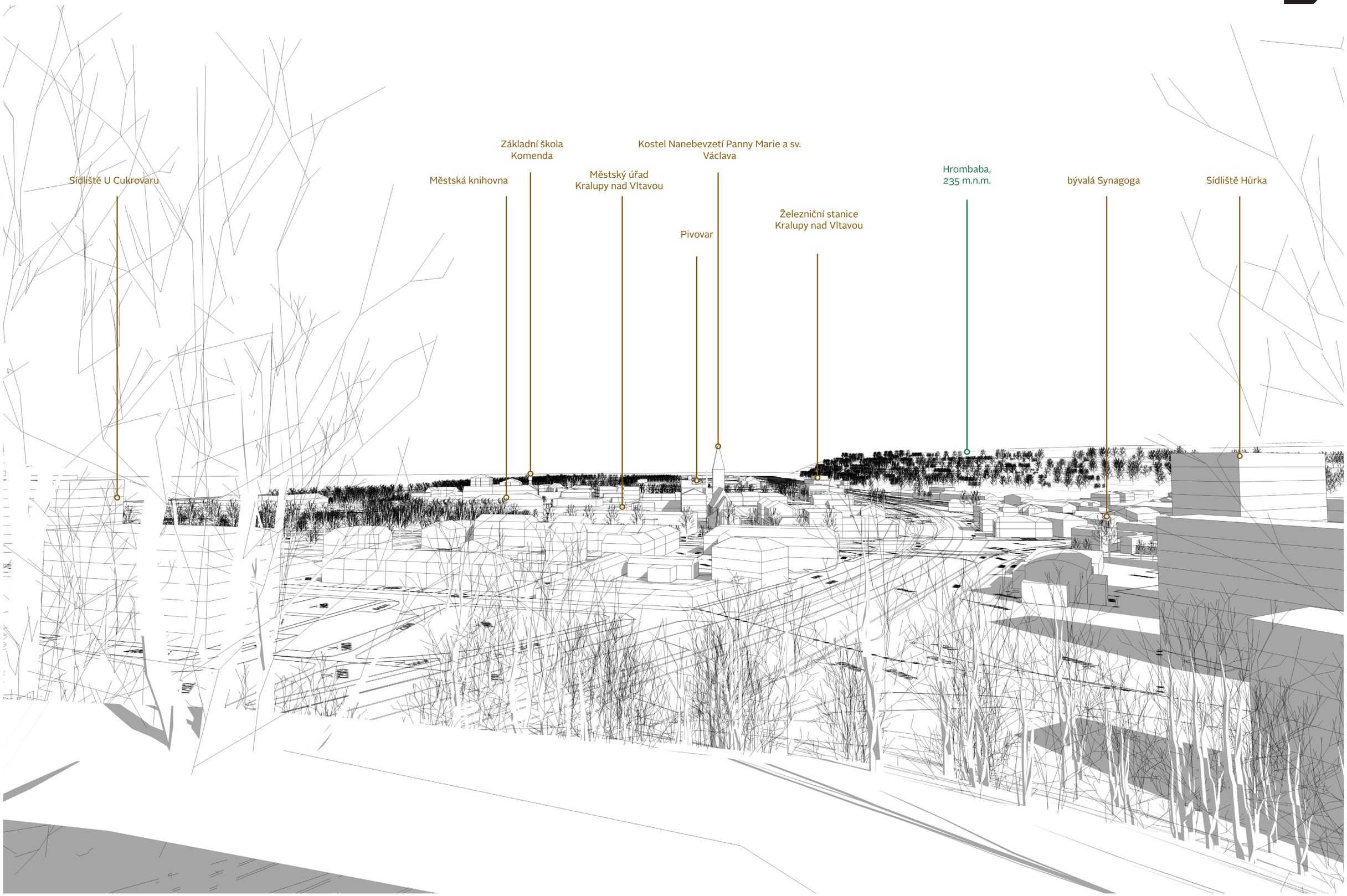
- Současně je nutné upozornit, že zprovoznění řešeného záměru lokality „Za Nádražím“ v Kralupech nelze očekávat najednou (v roce 2024), kdy budou realizovány maximálně 1. etapy záměru, ale postupně dle průběhu výstavby pravděpodobně v letech 2024 – 2030. Odpovídajícím způsobem tak bude rozmělněn i reálný dopravní dopad záměru Vzhledem k nejistotám ohledně budoucího vývoje dopravy a tím i kapacity komunikační sítě, lze doporučit průběžné sledování vývoje intenzit dopravy v souvislosti s dostavbou jednotlivých etap záměru a případné zavedení dalších regulačních opatření a to zejména do dostavby obchvatu města.

- Urychlená výstavba obchvatu, resp. celé přeložky silnice II/101 a II/240 mezi dálnicemi D7 a D8, by však i nadále měla být prioritou pro řešení dopravní situace ve městě.

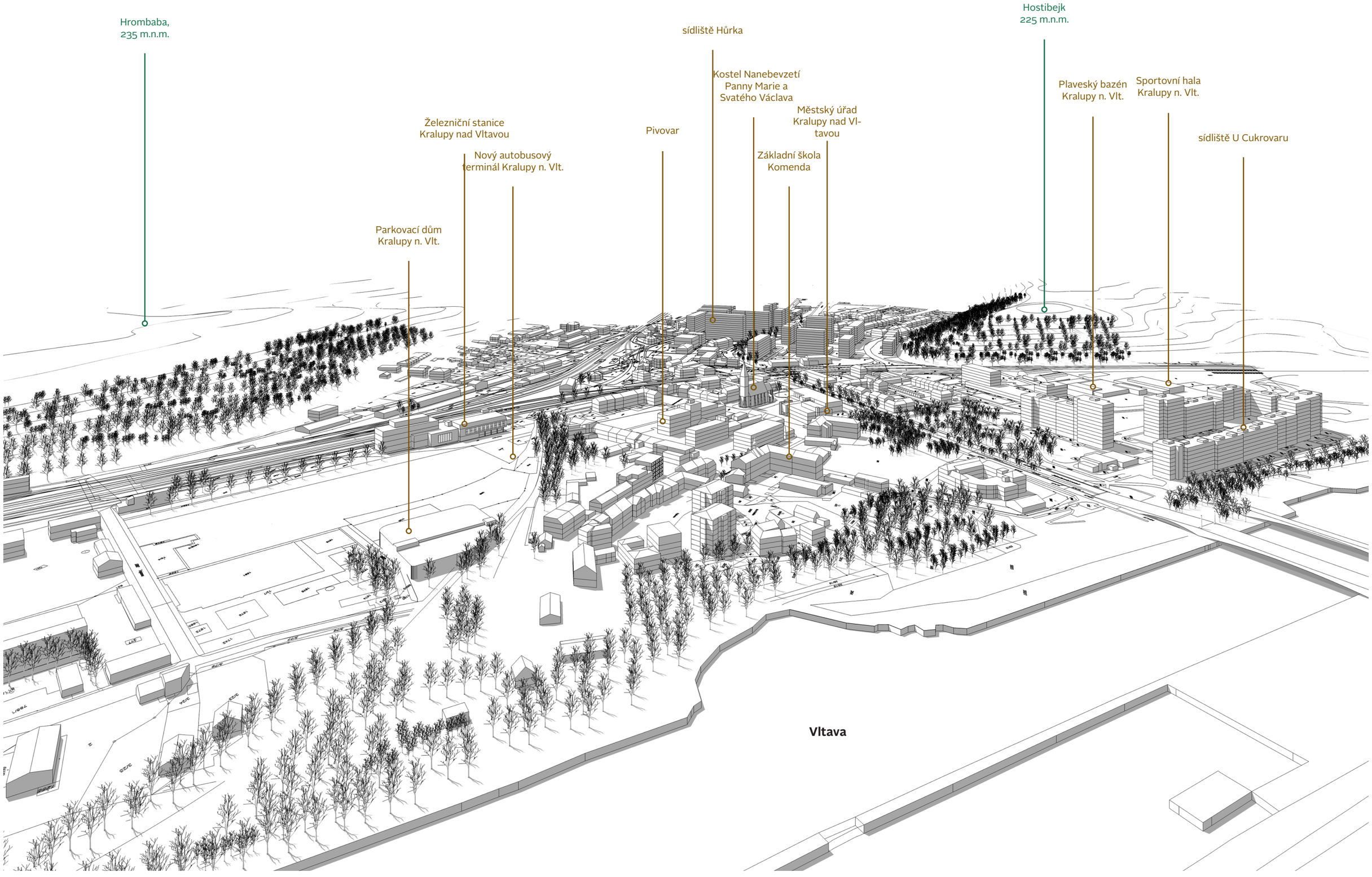




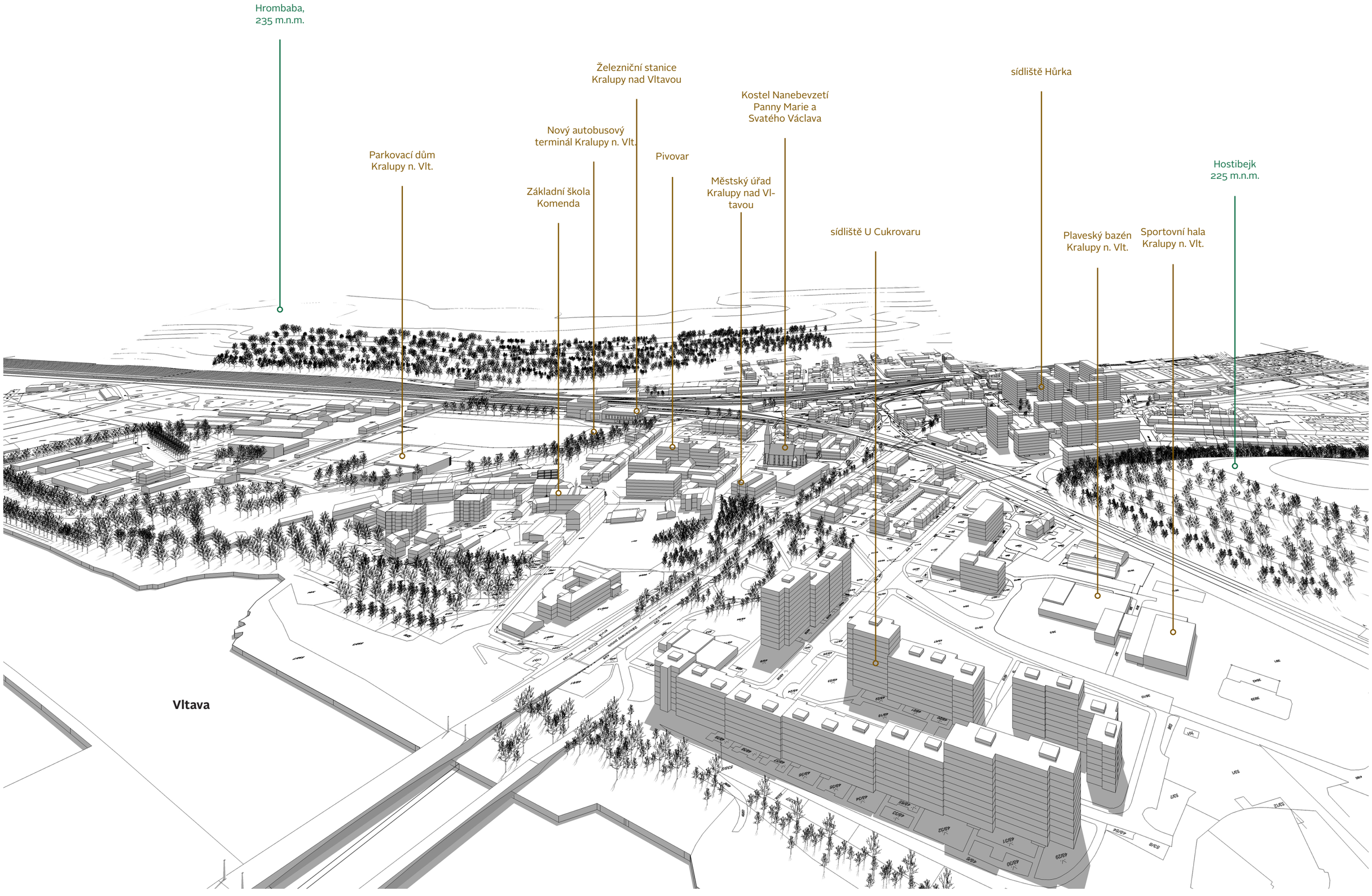
Dopravní situace (výtah z dopravně inženýrského posouzení)



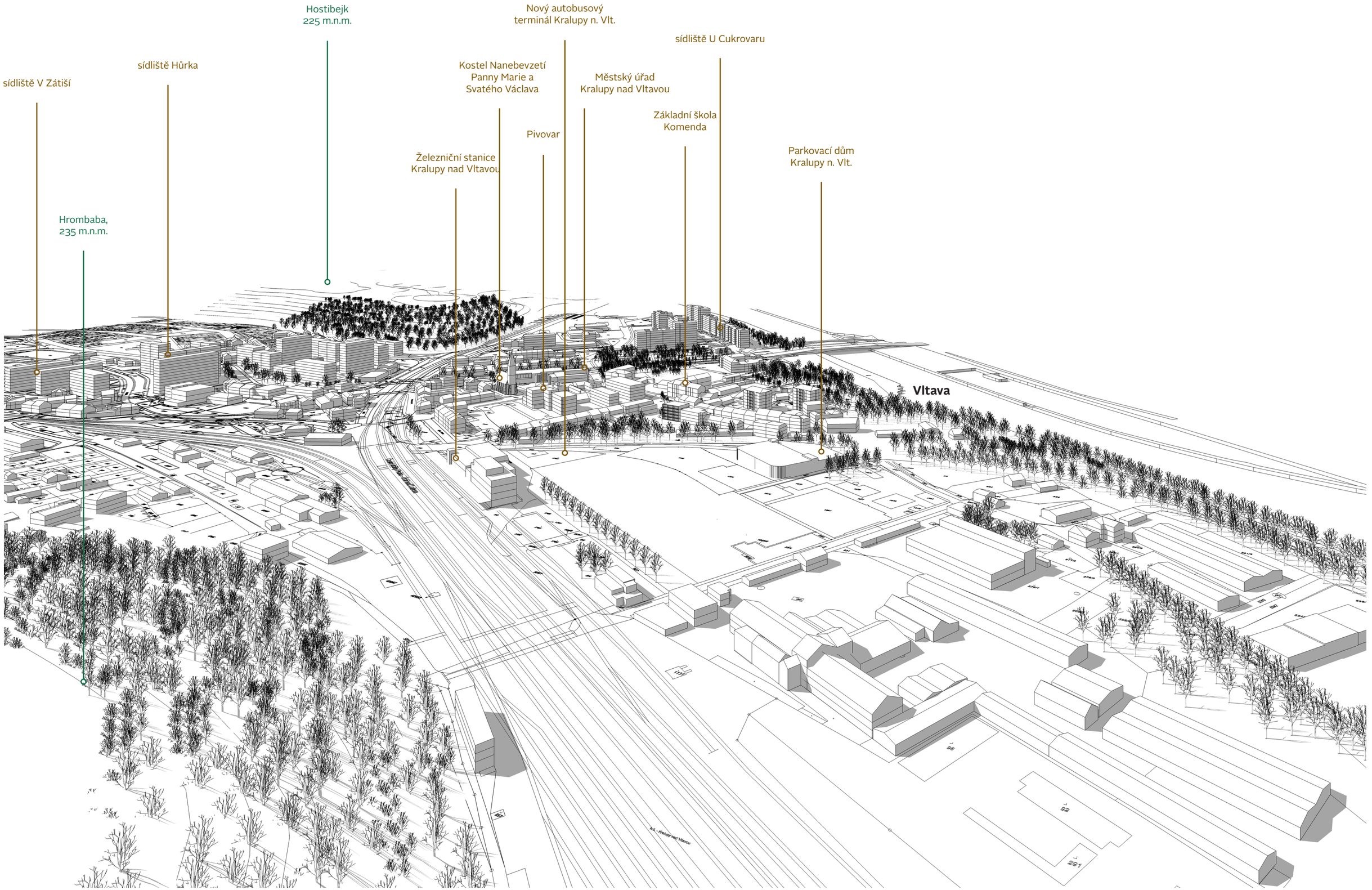
3D model území - kralupské veduty



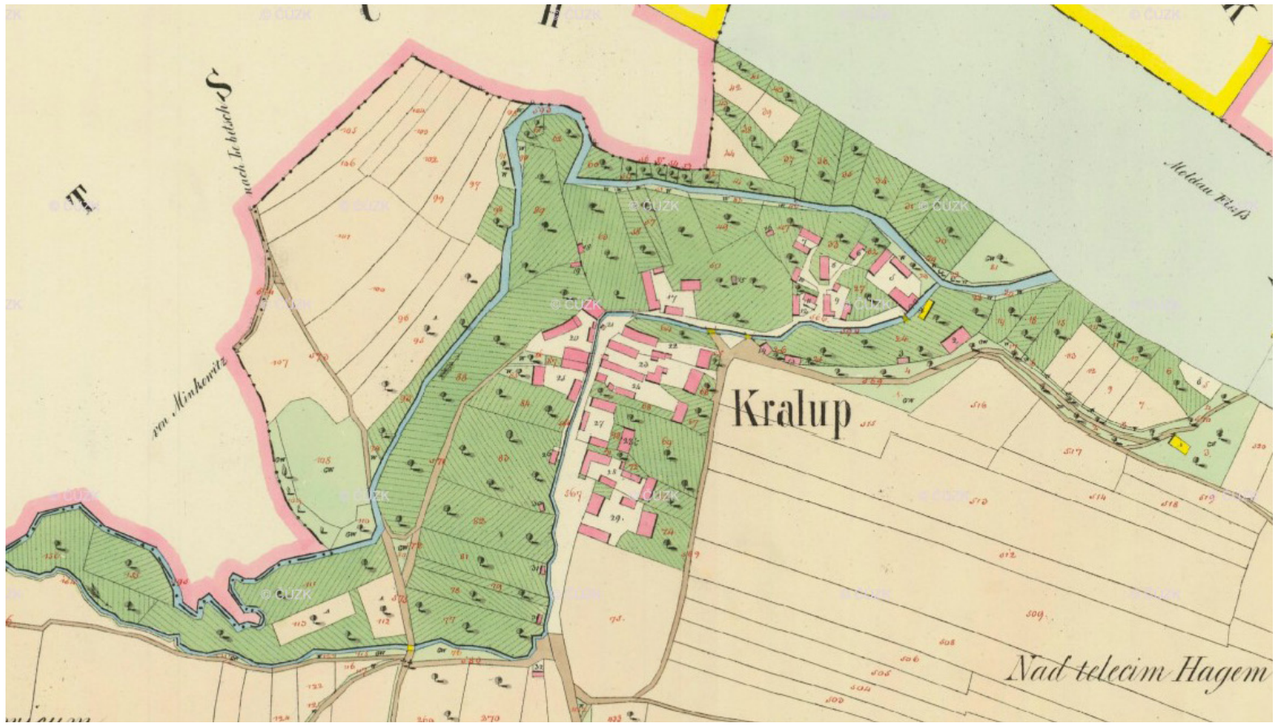
3D model území - kralupské veduty



3D model území - kralupské veduty



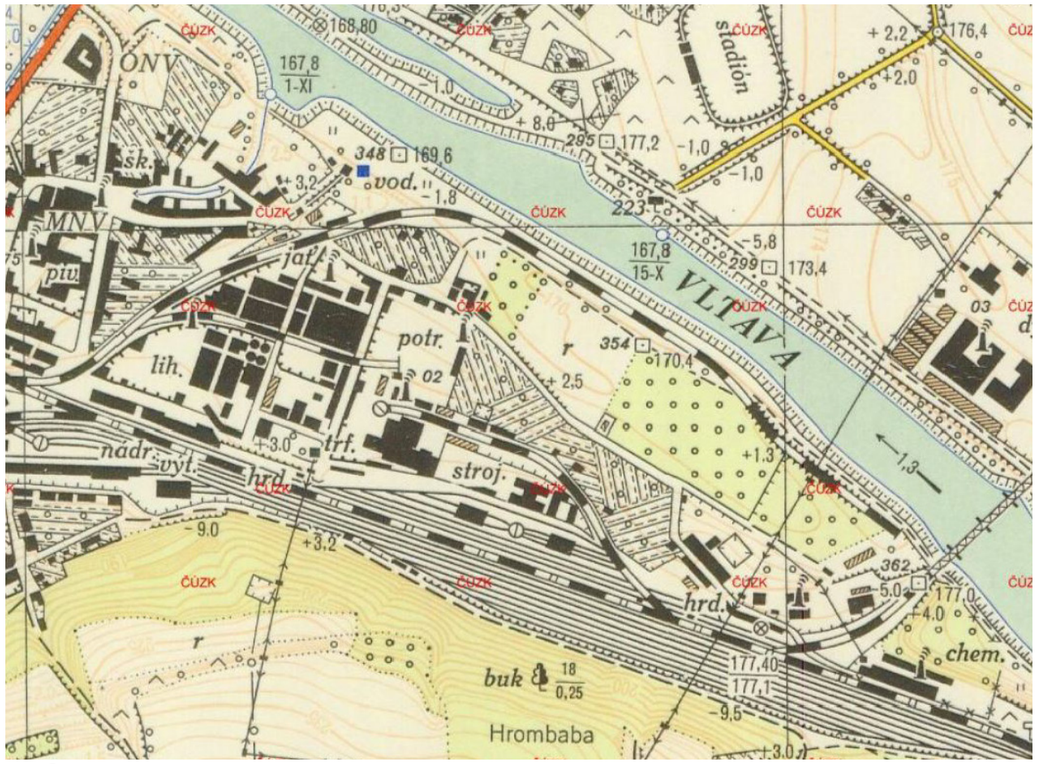
3D model území - kralupské veduty



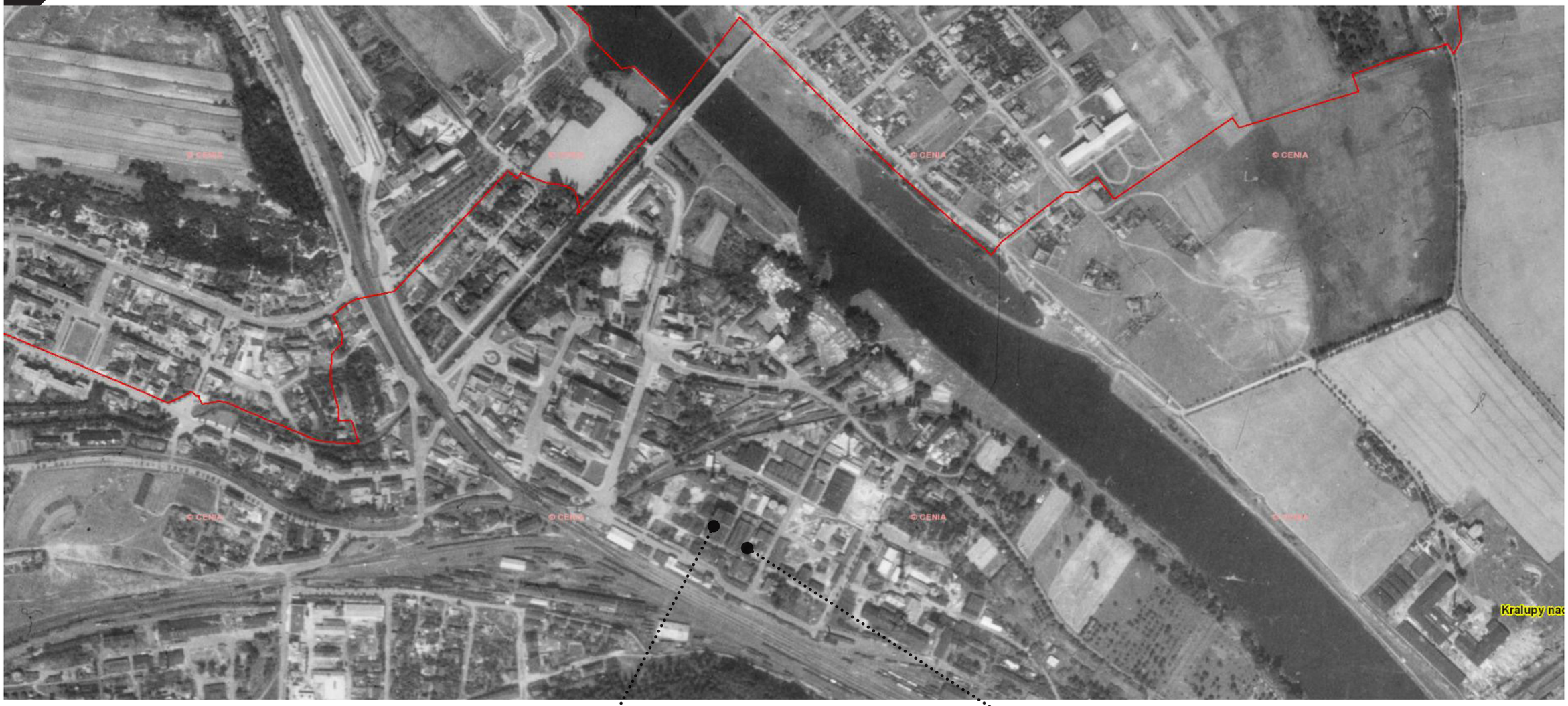
Přehledová mapa stabilního katastru Čech; 1824 - 1843; zdroj: archivnimapy.cuzk.cz

Předválečná mapa Kralup nad Vltavou; 1872 - dobře patrná je vlečka u trojúhelníkového bloku. Rostlé město versus nově organizovaná průmyslová ortogonální struktura.

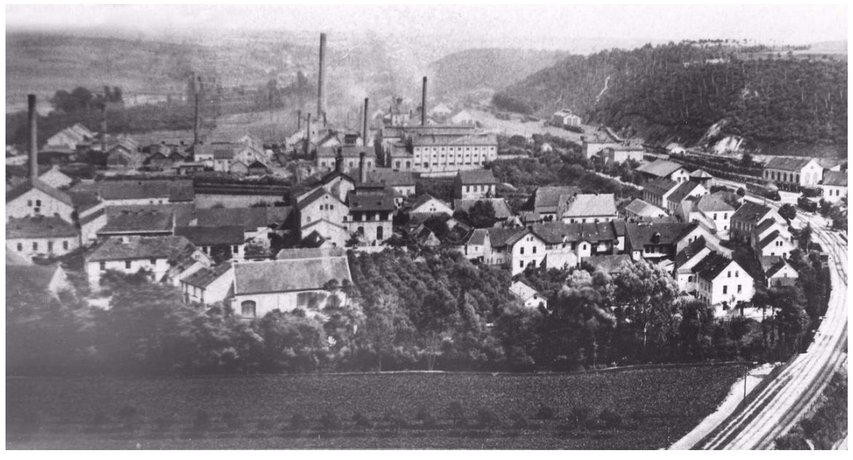
Katastrální mapa evidenční; 1826 - 1956. Zákres vlečky a již základ ortogonální organizace průmyslových staveb. Struktura k níž se odkazuje i tato studie. Zdroj: archivnimapy.cuzk.cz



1956
Zdroj: archivnimapy.cuzk.cz

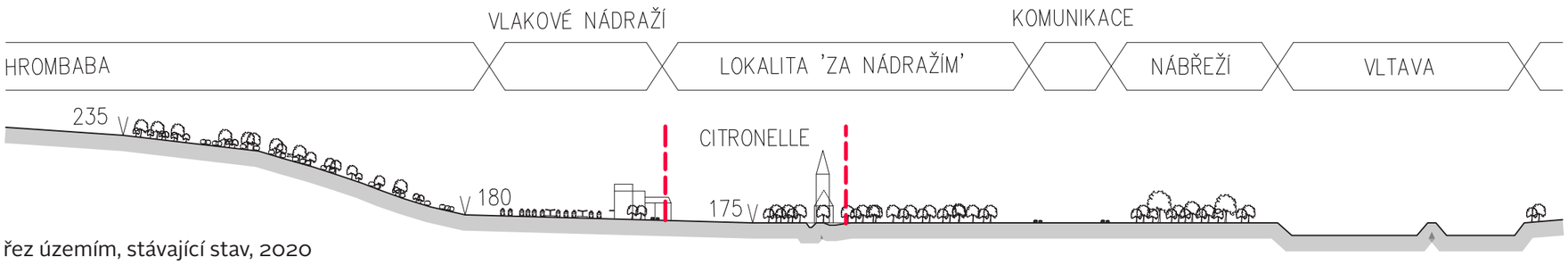


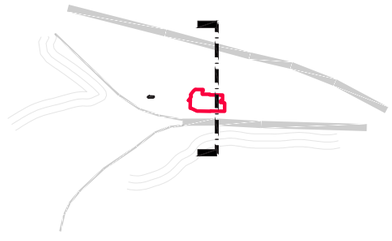
Ortofotomapa z 30. let.
Město před osudným bombardováním z roku 1945.
zdroj: archivnimapy.cuzk.cz



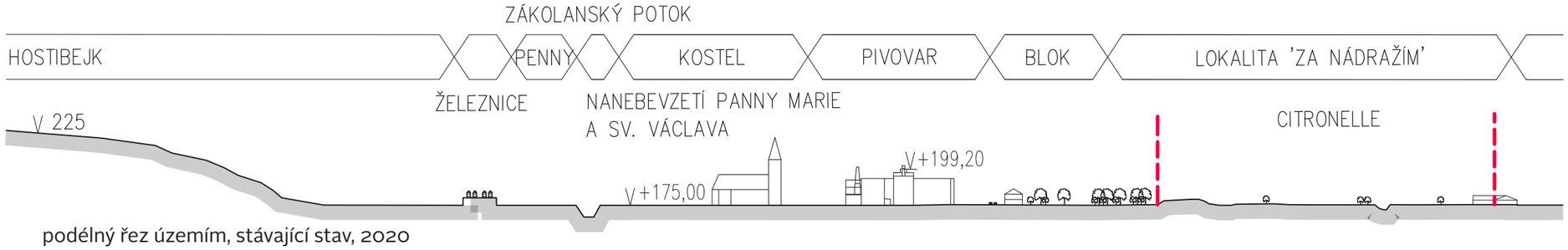
Pohled na Kralupský lihovar před demolicí z masivu Hostibejk
zdroj: www.městokralupy.cz

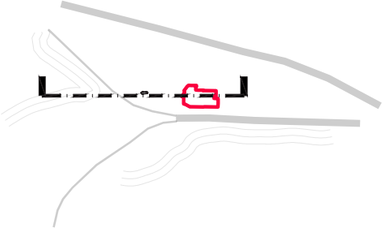
Budova Kralupského lihovaru před demolicí
zdroj: www.kralupynadvltavou.info/fotogalerie





příčný řez územím, stávající stav, 2020





podélný řez územím, stávající stav, 2020

Popis stávajícího stavu

Řešené území je bývalý industriální brownfield, na kterém se rozkládal Kralupský lihovar, který byl vybudován *‘přestavbou původní chemické továrny na kyselinu sírovou a superfosfát. Do provozu byl uveden 2. 11. 1913. Výroba probíhala až do roku 2002, kdy byla výroba ukončena. Objekty lihovaru byly zbourány v létě 2008.’*
zdroj: podzemi.solvayovylomy.cz/techpam

V současnosti se na území nachází náletová zeleň, lokální ložiska stavební suti po proběhlých demolicích, nezasypané jámy po industriálním provozu. Pustý charakter území přitahuje, poskytuje útočiště a koncentruje sociálně vyloučené subjekty, což problematizuje vnímání této rovinaté, k severu k vodnímu toku se mírně svažující plochy.

Řešené území mimo jiné svým umístěním v sousedství historického centra, vodního toku a regionální železniční obsluhy vybízí k zapojení do okolního městského kontextu a nese s sebou potenciál stát se plnohodnotnou městskou čtvrtí.

fotodokumentace stávajícího stavu, červen 2020

fotodokumentace stávajícího stavu, zdroj: mapy.cz

fotodokumentace stávajícího stavu, červenec 2020

NÁVRH - ZÁVAZNÁ ČÁST

KOMPOZICE ÚZEMÍ

Nástroje studie

Exkurze do tvorby prostředí

Uspořádání území je navrženo na logické koncepční ose – **širší vztahy** – **lokalita** – **místo** a prostorové ose **kompozice území – charakter veřejných prostranství – uliční a stavební čáry**

Kompozicí území stanovuje uspořádání území osami a vymezeními jednotlivých míst. Místa jsou části lokality, které můžeme pojmenovat a vymezit jako stejnorodá. Mezi místy definujeme rozhraní či meze dle míry ostrosti. Součástí kompozice je i **výškové uspořádání**.

Význam kompozice území spočívá v souladu s obrazem města a jeho čitelností.

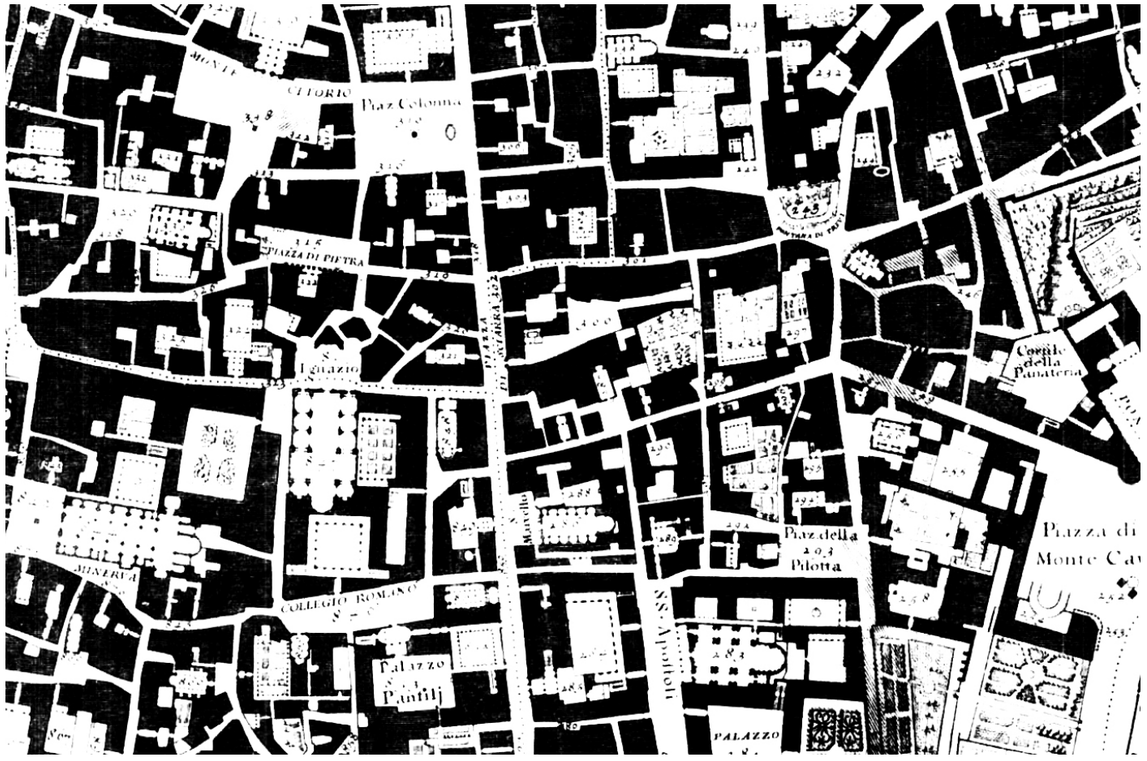
Na kompozičních osách a bodech vymezujeme **veřejná prostranství.** Jejich charakter je stanoven pomocí charakteristických řezů, kde je možné vymezit jednotlivým dějům. Vzniká tak přesná stopa veřejného prostoru.

Charakter veřejných prostranství pomáhá jejich čitelnosti a podporuje hierarchii, která zlepšuje orientaci v městském prostředí.

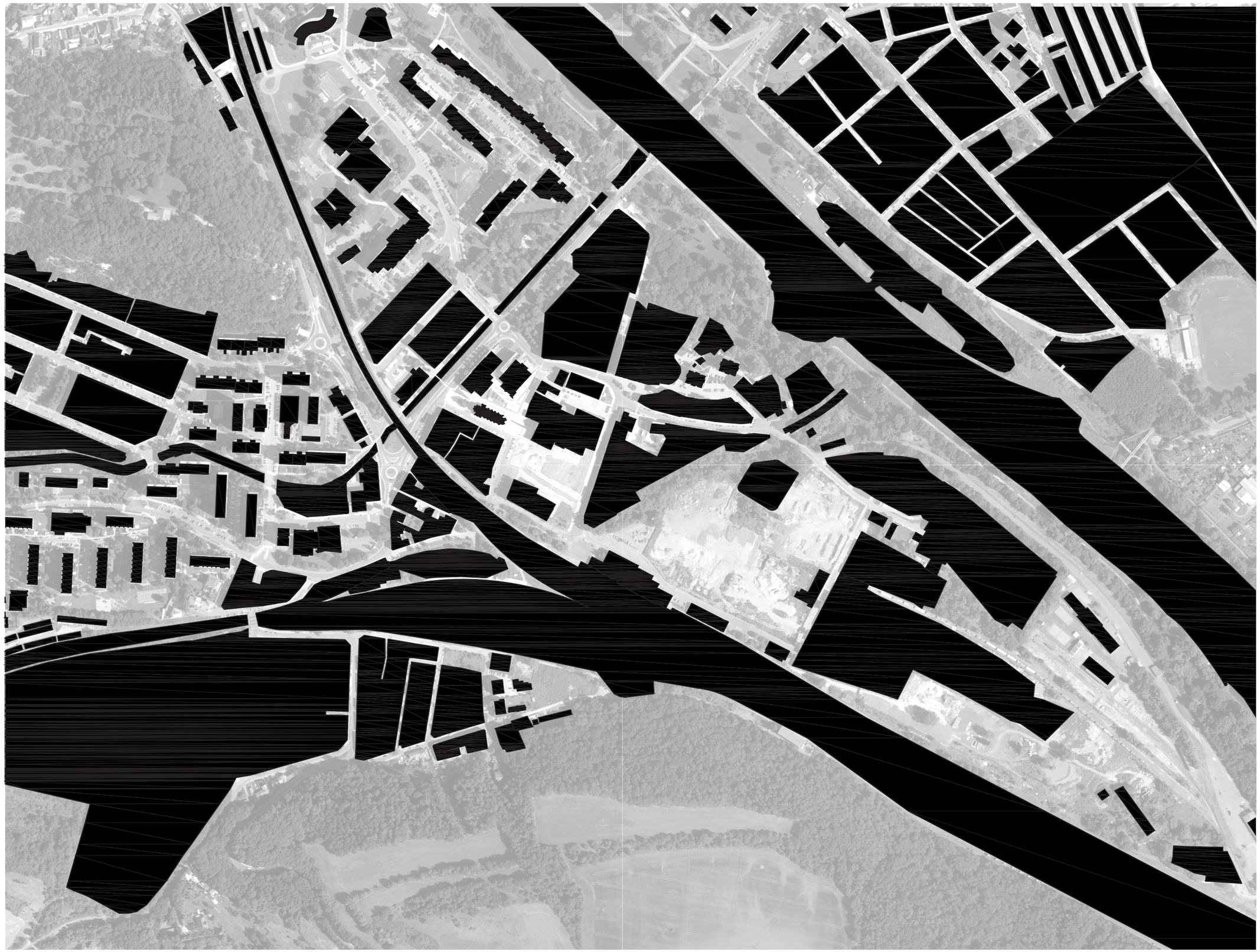
Mimo **veřejný prostor** se nachází **prostor soukromý**, ten je určen pro výstavbu a umisťování vyhrazených funkcí. Hranice mezi veřejným a soukromým se nazývá uliční čarou. Její charakter je stanoven **stavební čarou**, která definuje způsob zástavby na rozhraní. Stavební a uliční čára nemusí mít stejný průběh, stavební čára může uliční podstoupit, ale nikdy překročit.

Stavební čáry známe uzavřené pro definici zapojené souvislé zástavby, otevřené pro nespojitou zástavbu respektující rozhraní veřejného a soukromého a volné pro volnou výstavbu.

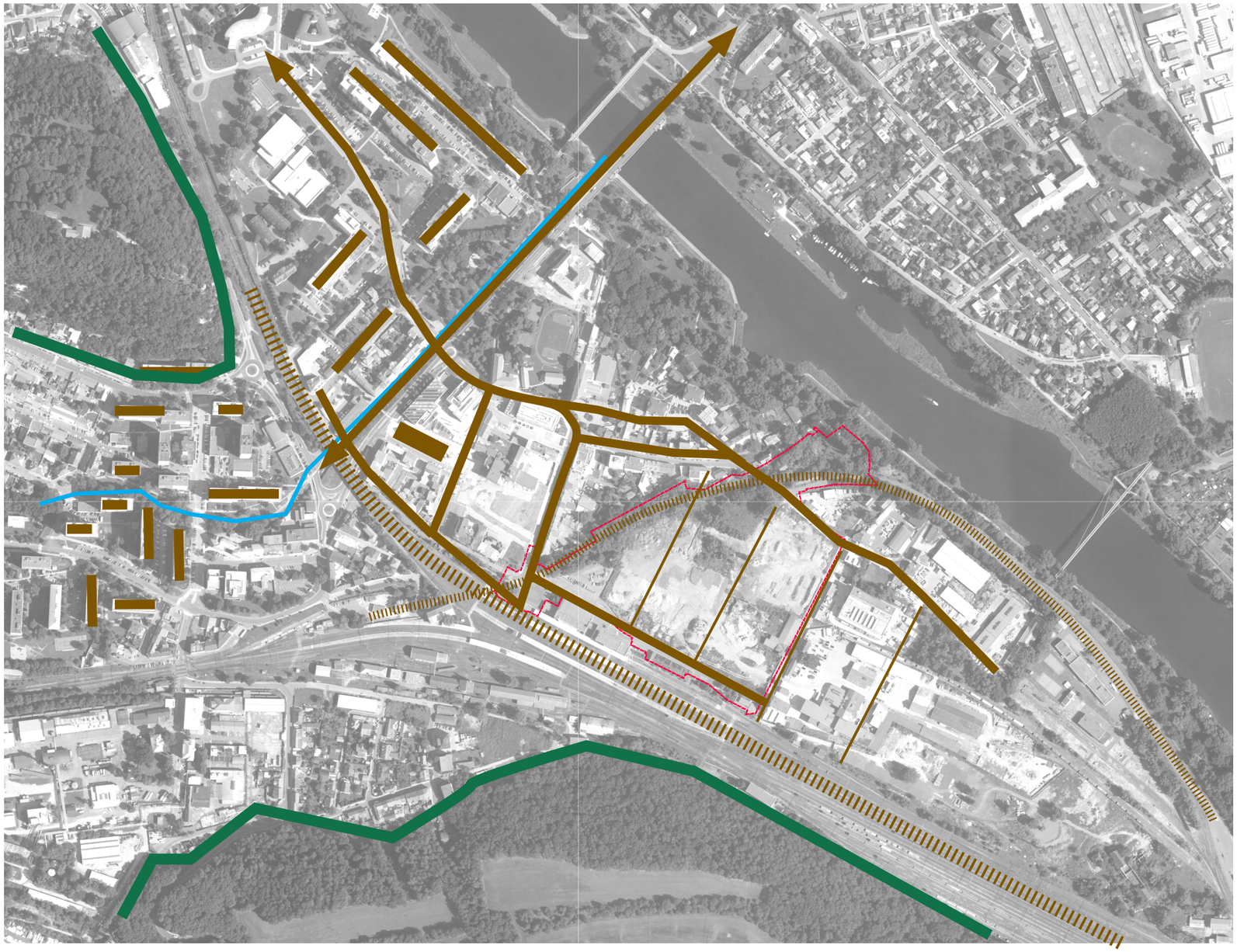
Definice rozhraní mezi soukromým a veřejným je důležitá pro zajištění proporce mezi prostory podléhajícími veřejné a soukromé správě. Míra přístupnosti má přímou úměru s energií vloženou do údržby. Udržitelné město šetří s veřejným prostorem závislým na veřejných prostředcích, ale tvrdě si hájí jeho hranice.



Nolliho plán Říma z roku 1748 je zajímyvý tím, že kreslí město rozdělené na veřejné a neveřejné plochy. Vše mimo dosah běžného chodce je vyšrafováno, vše přístupné je bílé. Specifikem tehdejšího vidění města jsou interiéry kostelů zakreslené bílé, tedy jako veřejný prostor.
Nolliho plán bývá využíván v urbanismu jako nejlepší způsob zobrazení města a nástroj pro jeho čtení. Znovu využit byl například Leonem Krierem v sedmdesátých letech a využit pro demonstraci problémů modernistických struktur. Zlatým pravidlem je to že veřejný prostor je cenný nicméně jeho rozsah musí být v proporci k neveřejné hmotě města. V zjednodušeném pojetí lze říci, že vše co je bílé je udržováno veřejnými prostředky a tím pádem náchylné na znehodnocení. Cílem je definovat a vymezit rozhraní mezi veřejným a soukromým a tím zajistit udržitelnost města ve smyslu jeho údržby a ochrany proti degradaci.
Zdroj: flickr.com



Nolliho plán 1:5000



Kompozice města

Dominujícím prvkem kompozice města je severojižní osa Mostní ulice. Tato osa směřující na most T.G. Masaryka se projevuje nejen v geomterii sídla, ale díky nadlimitní tranzitní dopravě v mentálním obrazu města. Součástí této osy je i Zákolanský potok v regulovaném korytě. Tvrdá linie této novodobé tangenty kontrastuje s ulicemi v centru města, které nesou stopy původní organizace sídla. To bylo podřízeno průsečíku cest na náměstí a také původnímu brodu a toku vodoteče.
Dalším výrazným prvkem je železnice a s ní i řešené území, kdy průmyslové areály svoji ortogonalitu odvozovaly právě od hlavní dopravní tepny.

Pro řešené území je určující právě vztah k železničnímu tělesu. Zároveň je zde čitelné i rozhraní tvořené stopou vlečky. Ta byla odtraněna, ale stále je přítomna ve tvarování bloku u Žižkovy ulice i ve vedení nově umisťovaných staveb - zejména komunikace k P+R parkovacímu domu (platné územní rozhodnutí) a novému autobusovému terminálu (rovněž povolená stavba).

Kompozice lokality

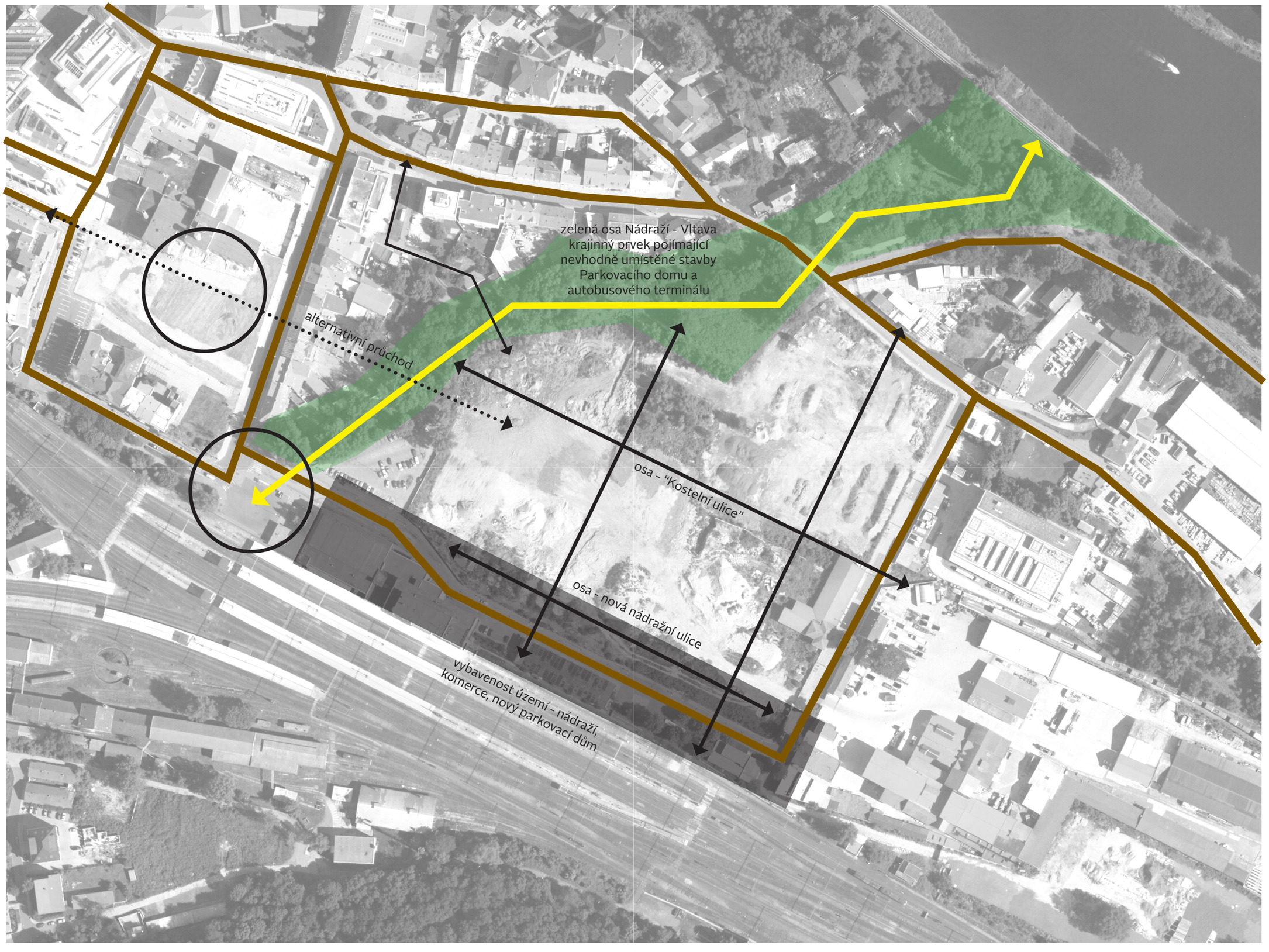
Kompoziční návrh lokality vychází z kompozice města.

Potvrzení nádražní ulice a napřímení jejího průběhu

Navázání ortogonálním systémem na dominantní geometrii v území

Definice rozhraní mezi novou zástavbou a městem jako krajinného prvku. Průběh daný křivkou železnice a zároveň nutnost zde strpět již umístěné stavby P+R a autobusového terminálu vede k formálnímu pojednání této části území jako krajinného parku tvořícího mez mezi starým a nový. Naštěstí má tato cesura i svoji logiku - tento prostor je spojnicí pohynů od nádraží k P+R a také až cyklostezce EV 7 Vltavská.

Hledání dalších možných pěších propojení je logické, neboť velikost bloku Žižkova, Havlíčkova, Nádražní tvoří problematickou bariéru. Nedojde-li k predikovaným propojením, zůstává propojení mentální - osa území směřuje přímo na věž kostela Nebevzetí p. Marie.



kompozice lokality 1:2000

Návrh uspořádání centra města

Na základě kompozičních principů je navrženo uspořádání širšího centra města. Jsou zde zakomponovány i aktuální záměry, jako například dostavba bloku Vaníčkova, Žižkova, Husova či revitalizace bývalé sladovny. V potaz byly brány i studie centra a další podklady poskytnuté zadavatelem.

Zakresleno je logické uzavření uličních čar a tím i zproporčněni rozsahu veřejných prostranství. Nově vedená Nádražní ulice uvolňuje přednádražní prostor a zároveň s novou polohou autobusového terminálu vybízí k proměně prostoru ve vyústění žižkovy a Husovy ulice na živé náměstí.

Prostupnost bloku na východ od Žižkovy ulice je tématem, kromě průchodu indikovaného již v dalších dokumentech, navrhujeme nabídnout další možnost v rámci stávajícího bloku. Průchod přes nynější ubytovnu by mohl být i iniciací zlepšení stavu objektu, či jeho kompletní revitalizací. Ostrý roh bloku lze doplnit důstojnější variantou současných stánků s občerstvením.

Nový průběh nádražní ulice vyžaduje zástavbu v meziprostoru k trati. Je zde navržen další parkovací dům pro potřeby tohoto dopravního uzlu. Hmota parkingu tvoří akustickou bariéru nové zástavy. Parter je možné využít v návaznosti na komerční využití nádraží pro umístění dalších komerčních ploch.

Zobrazená etapa představuje akce v území se zachováním současné podoby autobusového terminálu.

1. čelo nově vytvořeného nádražního předprostoru (kolonáda, apod.)
2. dostavba bloku za Husovou ulicí dle územní studie
3. pasáž; průchod: adaptace souč. stavu
4. demolice objektu
5. krajinný prst; propojení s vltavským nábřežím
6. osa území - kostel
7. nový parkovací dům, možnost komerčního využití parteru
8. nová uliční čára u nádraží
9. zóna vybavenosti území

návrh uspořádání centra města - ETAPA

návrh uspořádání centra města - ETAPA

Varianta výhledová

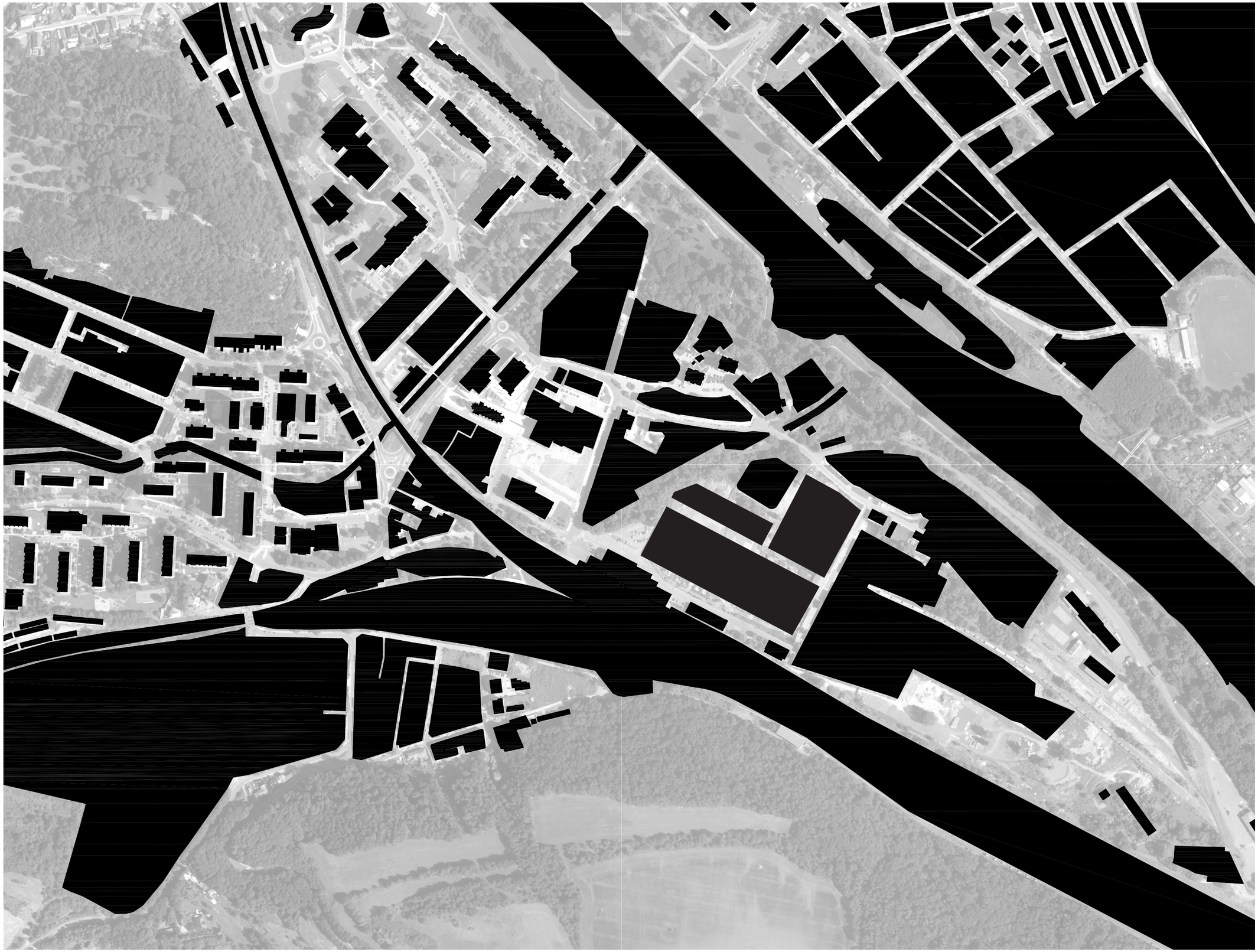
Výhledová varianta představuje možnost přesunu terminálu autobusů po uplynutí povinné udržitelnosti. Dojde tak k jeho optimalizaci a uvolnění prostoru pro posílení krajinného prvku.

Zakreslena je také alternativa zástavby bloku u Vaníčkovy ulice, kdy lze moderovat velikost Palackého náměstí pomocí vysunutého objektu.

Nabízí se i alternativa přestavby na pozemku současné ubytovny, jako reakce na zvýšení významu tohoto prostupu. Jedná se však o soukromý pozemek a jde tedy pouze o nabídku.

1. čelo nově vytvořeného nádražního předprostoru (kolonáda, apod.)
2. dostavba bloku za Husovou ulicí dle územní studie
3. pasáž; průchod: adaptace souč. stavu
4. demolice objektu
5. krajinný prst; propojení s vltavským nábřežím
6. osa území - kostel
7. nový parkovací dům, možnost komerčního využití parteru
8. nová uliční čára u nádraží
9. zóna vybavenosti území
10. nová poloha autobusového terminálu umožní rozšíření krajinného prvku

návrh uspořádání centra města - VÝHLED



Nolliho plán - návrh 1:5000

ZÁKLADNÍ REGULACE ÚZEMÍ

Základní regulace území

Na základě navržené urbanistické kompozice je stanoveno základní uspořádání území. Cílem je garance minimálního rozsahu veřejných prostranství nutných pro zachování zvolené urbanistické koncepce. Základní uspořádání území je primárním výstupem urbanistické studie a mělo by být promítnuto do případných dalších stupňů územně plánovací dokumentace. V rámci této studie navazuje další návrhová část – návrh zástavby, nicméně toto konkrétní zpřesnění je jen jednou z alternativ konečné podoby lokality.

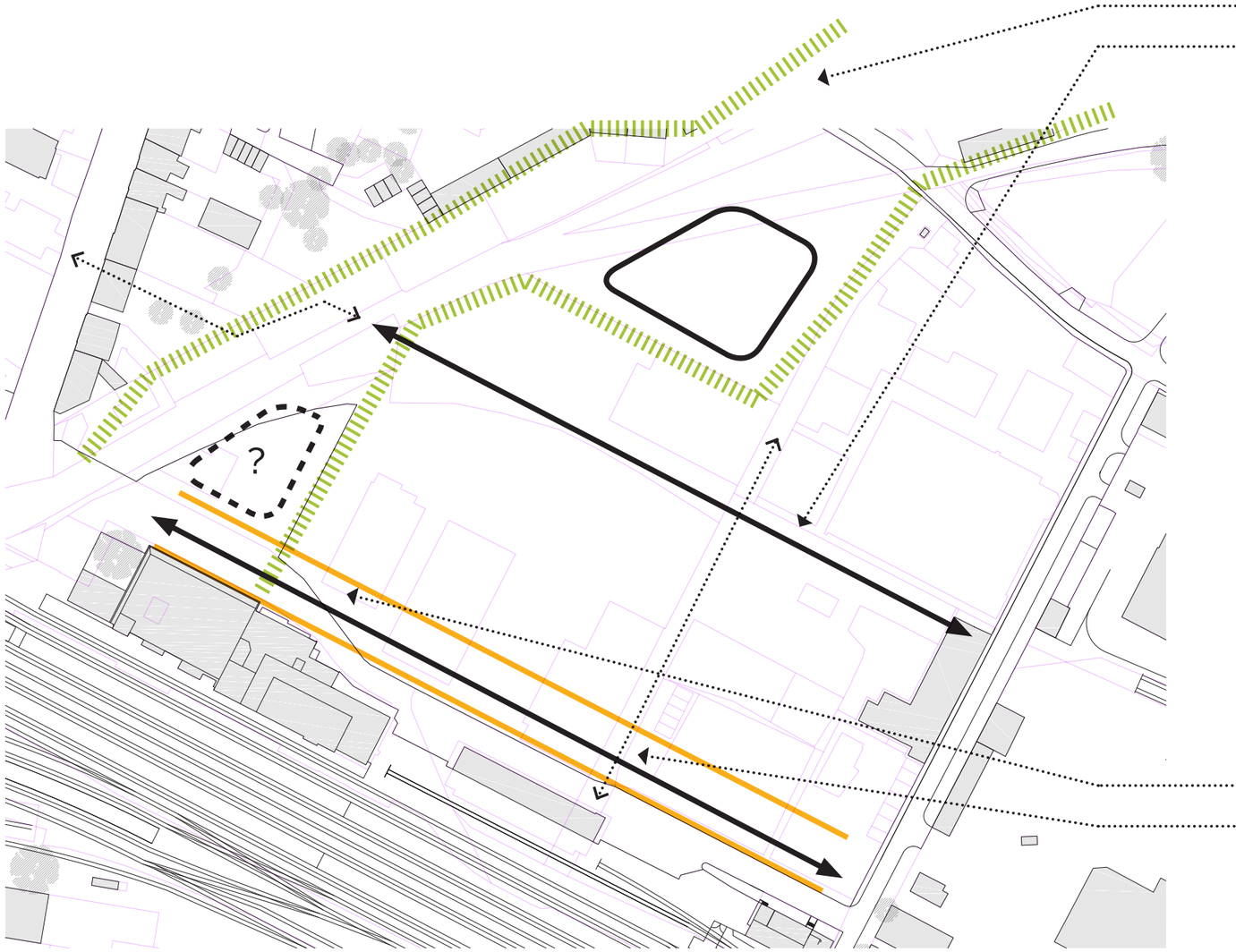
Zásadními prvky území jsou:

Nově vymezená Nádražní ulice – narovnání uliční čáry přednádražního prostoru je důležitým prvkem změny charakteru území. Dojde k celkovému uvolnění tohoto prostoru a zároveň ustoupení zástavby od přímého vztahu k železničnímu tělesu. Zásadním způsobem je zasaženo do vlastnictví předmětné plochy, nicméně studie umožňuje prostorovou kompenzaci severním směrem.

Vymezení krajinného prvku na ose nádraží – řeka – složitá prostorová situace dvou umístěných staveb – Parkovacího domu a autobusového terminálu v návaznosti na neuzavřený blok na západní straně vede k nutnosti posílení této části území jako jednotně a souvisle vnímaného krajinného prostoru. Formálním pojednáním v jednotném krajinářském pojetí lze docílit vnímání tohoto pásu jako uceleného prostoru a geometricky nevhodně natočené stavby vnímat jako solitéry. Zároveň má takto definované území svoji logiku, neboť umožňuje přístup k dopravnímu uzlu až z cyklostezky podél Vltavy a napojuje i poměrně vzdálenou budovu P+R. Hovoříme o krajinném nikoliv parkovém prvku – tím definujeme jeho fyzickou podobu směrem k udržitelnější formě zeleně.

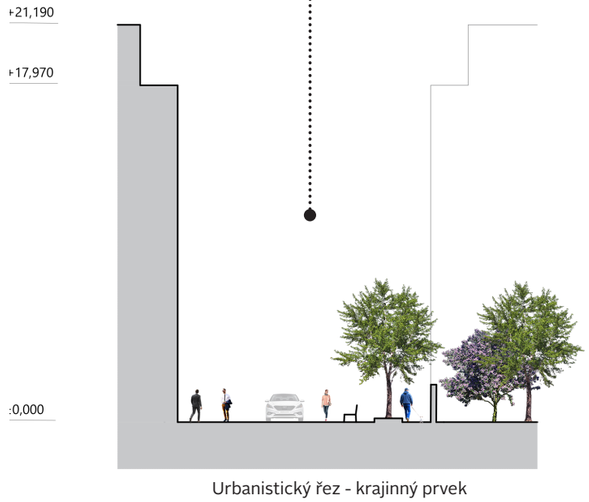
Alternativní řešení autobusového terminálu – samotná pozice a forma zastávky autobusů je problematická. Nehledě na zjevné technické a provozní problémy dané nedodržením obalových křivek je jeho forma malého autobusového nádraží nevhodná. S ohledem na jednoduchost stavby a krátkou povinnou udržitelnost navrhujeme jeho modifikaci ve výhledu na městštější formu autobusových zastavení podél chodníků. Významným efektem tohoto řešení je prodloužení krajinného prvku a jeho dovedení přímo před nádražní budovu.

Středová osa „kostelní ulice“ – je bytostně kompozičním prvkem. Tato paralela s nádražní ulicí směřuje na viditelnou kostelní věž a mentálně spojuje území s centrem města. Zároveň věříme v možnost alternativního pěší propojení do Žižkovy ulice a tím i posílení této osy. Jejím prodloužením může vzniknout nová rozvojová osa i pro výrobní areály na východ od řešeného území.



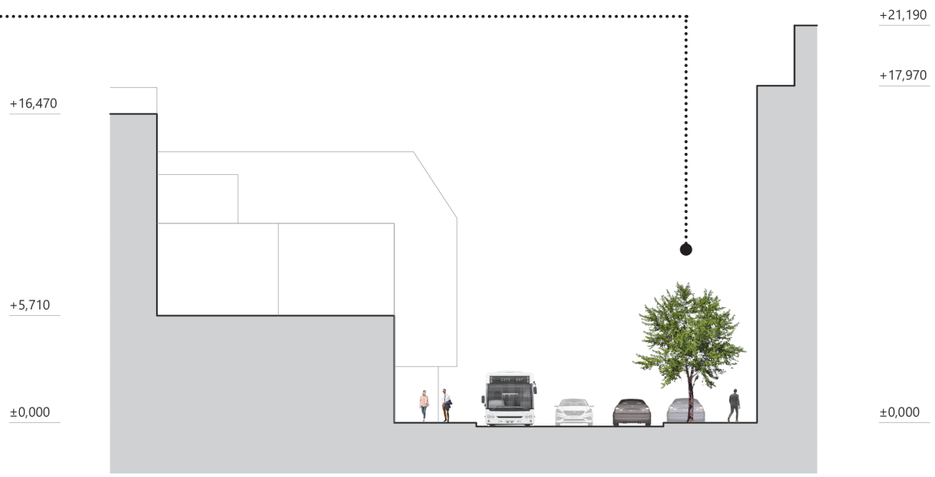
Urbanistický řez - krajinný prvek

zahrada	zeleň	chodník s cyklopruhem	zeleně	dopravní komunikace	zeleň	zahrada
11,00	3,40	4,50	8,00	7,00	27,00	22,00



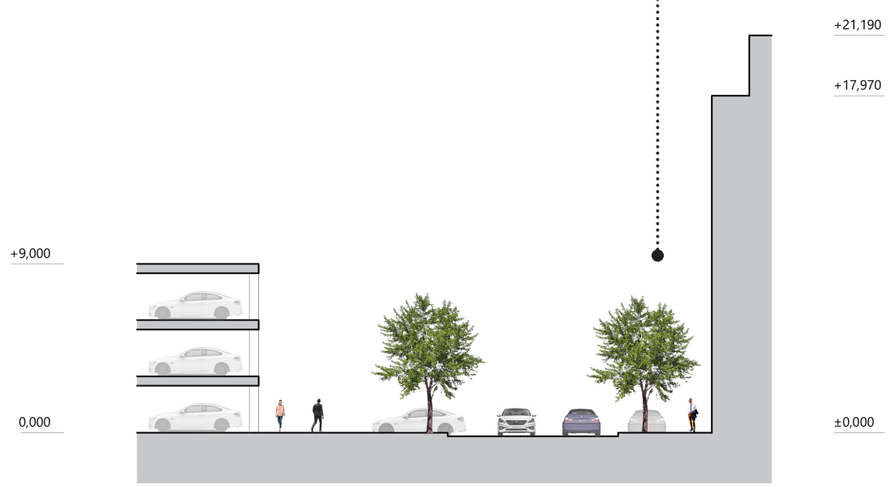
Urbanistický řez - krajinný prvek

obytná zóna	soukromá zahrada
13,50	



Urbanistický řez - Nádražní ulice - u nádraží

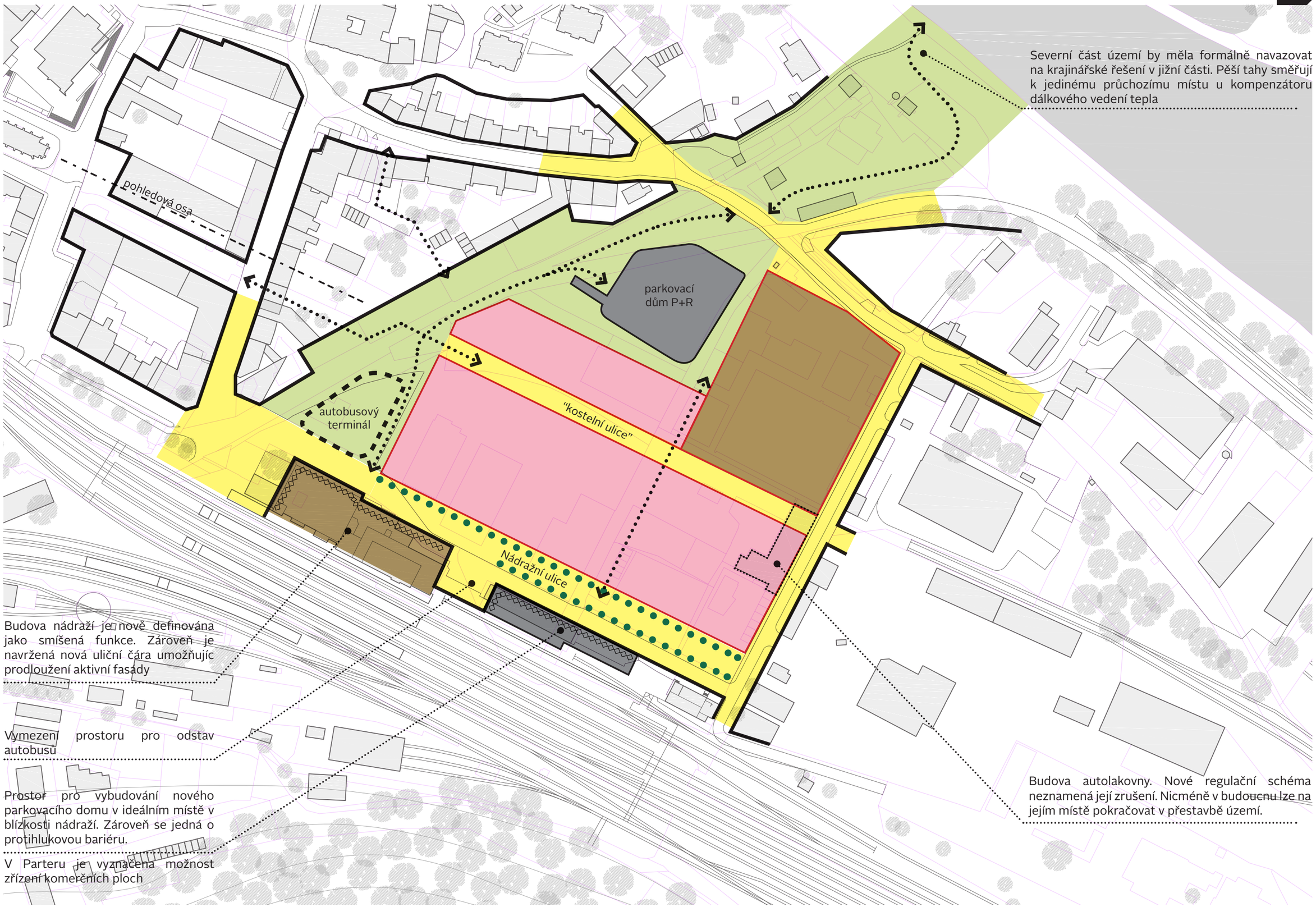
obchodní pasáž - nádraží	chodník	bus stop	dopravní komunikace	park. stání	chodník
12,00	4,40	3,00	7,00	2,50	2,50



Urbanistický řez - Nádražní ulice- parkovací dům

parkhouse	chodník	parkovací stání	dopravní komunikace	chodník
6,00	6,00	7,00	5,00	

Urbanistické řezy - charaktery



Severní část území by měla formálně navazovat na krajinářské řešení v jižní části. Pěší tahy směřují k jedinému průchozímu místu u kompenzátoru dálkového vedení tepla

Budova nádraží je nově definována jako smíšená funkce. Zároveň je navržená nová uliční čára umožňujíc prodloužení aktivní fasády

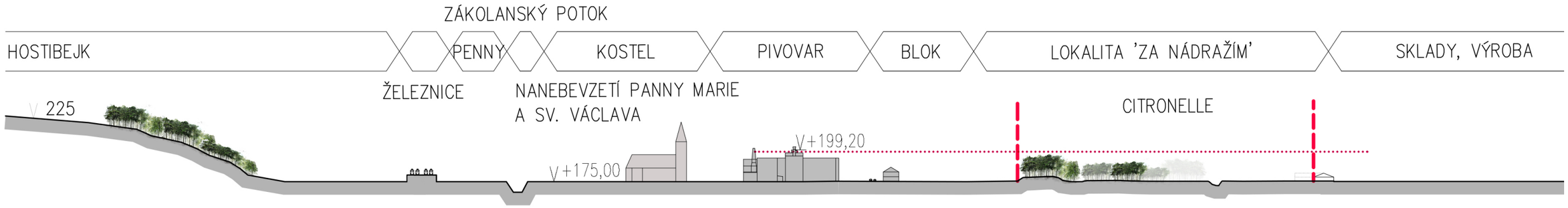
Vymezení prostoru pro odstav autobusů

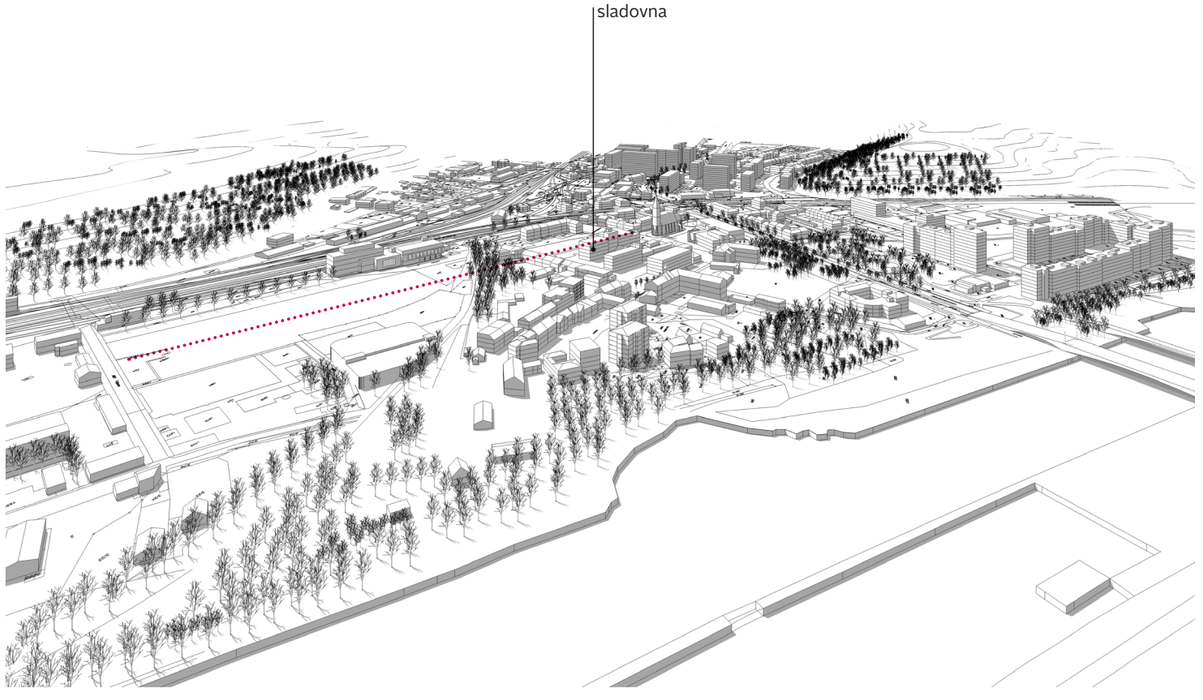
Prostor pro vybudování nového parkovacího domu v ideálním místě v blízkosti nádraží. Zároveň se jedná o protihlukovou bariéru.

V Parteru je vyznačena možnost zřízení komerčních ploch

Budova autolakovny. Nové regulační schéma neznamená její zrušení. Nicméně v budoucnu lze na jejím místě pokračovat v přestavbě území.

základní regulace území 1:2000


ZÁKOLANSKÝ POTOK
HOSTIBEJK
PENNY
KOSTEL
PIVOVAR
BLOK
LOKALITA ’ZA NÁDRAŽÍM’
SKLADY, VÝROBA
ŽELEZNICE
NANEBEVZETÍ PANNY MARIE
A SV. VÁCLAVA
CITRONELLE
V 225
V+175,00
V+199,20


sladovna

Hlavní výkres 1:1000

Městská zeleň krajinná

Veřejná prostranství

Plocha bydlení - hromadné

Parkování a dopravní plochy

Smíšené využití

Stávající uliční čára

Uzavřená stavební čára - návrh

Otevřená stavební čára - návrh

Volná stavební čára - návrh

Závazná stavební čára - návrh

Doporučená průchodnost stavebních bloků

Pěší a cyklistická prostupnost

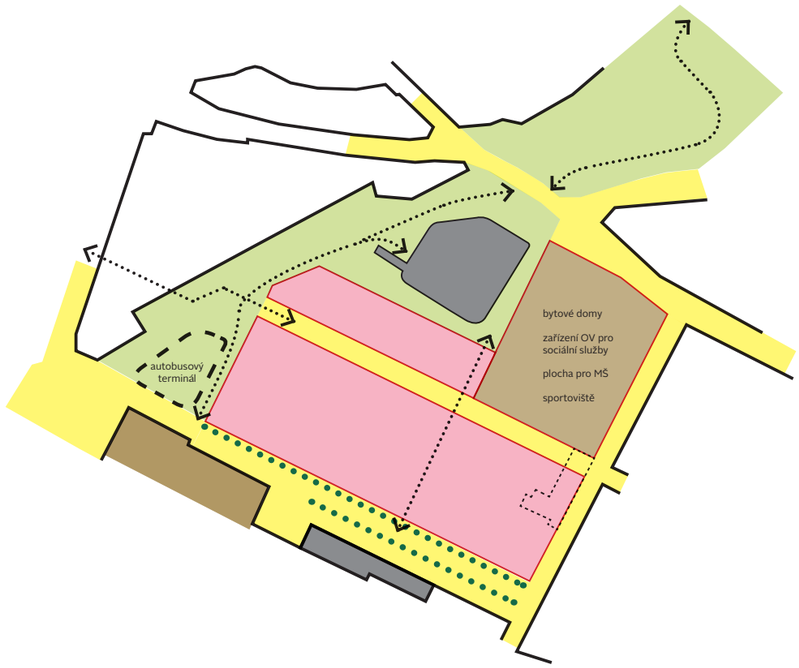
Vymezení pozice veřejných prostranství a staveb občanské vybavenosti - plovoucí

Umístění komerčního parteru

Stromořadí

6+U Podlažnost - regulerní patra / ustupující patro

KZ_{rt} Minimální plocha zeleně na rostlém terénu



PRINCIP ZÁKLADNÍ REGULACE

Základní regulace území vymezuje veřejný prostor a veřejná prostranství, mezi která patří i městská krajinná zeleň.

Funkční využití řešeného území je stanoveno v jižní části (pozemky Citronelle) pro bydlení - hormadné, v severní části na městských pozemcích je vymezeno smíšené využití umožňující variace funkčního využití. Záměrem města je umístit do této části území další vybavenost. V rámci ploch bydlení - hromadné jsou povoleny malé komerční jednotky do 100m2.

Dále jsou vymezeny stavební bloky. Ty tvoří plochy pro výstavbu a mají dané funkční využití. Jejich vymezení je dáno uliční čárou (rozhraním mezi stavebním blokem a veřejným prostorem) a stavební čarou určující podobu zástavby.

Dalšími regulativy jsou stanoveny další vlastnosti zástavby v rámci stavebních bloků, nicméně jsou spíše dány stavebními předpisy.

Výšková regulace stanovuje maximální podlažnost či alternativně maximální výšku hlavní římsy. Nad hlavní římsou může být umístěno jedno ustupující podlaží.

Je stanoven minimální koeficient zeleně na rostlém terénu.

REGULATIVY

Stavební čáry

Uzavřená stavební čára - vyžaduje souvislou zástavbu v plném rozsahu stavební čáry. Stavby musí na této čáře stát a nesmějí ji překročit

Otevřená stavební čára - neumožňuje souvislou zástavbu. Stavby musí na této čáře stát a nesmějí ji překročit

Volná stavební čára - umožňuje souvislou zástavbu. Stavby nemusí na této čáře stát, ale nesmějí ji překročit

Závazná stavební čára
Stavební čára umožňující jak souvislou, tak otevřenou zástavbu. Princip závazné stavební čáry je rozhraní mezi veřejným a soukromým prostorem. Veřejná prostranství mohou v rámci závazné stavební čáry tvořit maximálně 20% celkové délky. Závazná stavební čára může být zastavěna jak spojitě formou bloků rozdělených veřejnými prostranstvími, tak i otevřeným způsobem jednotlivých objektů s jasně oddělenými soukromými prostory. V zásadě se jedná o uliční čáru s povinným dotykem zástavby.

Doporučená průchodnost stavebních bloků - Je požadováno propojení veřejných prostranství dalším veřejným prostranstvím. Umístění je pouze směrné.

Vymezená prostranství představují povinnost vymezit v rámci stavebního bloku další veřejný prostor. Jeho pozice je libovolná, ale nesmí se dělit. V ideálním případě jej lze přičíst k již vymezenému prostranství.

UMÍSTĚNÍ MATEŘSKÉ ŠKOLY

V rámci úvah o nutnosti zbudovat pro dané území základní občanskou vybavenost se logickým jeví pouze zřízení mateřské školy.

Umístění MŠ je znázorněno tzv. plovoucí značkou, která vyjadřuje umístění daného zařízení v rámci stavebního bloku.

Dále je MŠ umístěna na pozemcích města, což je nezbytné pro možnost zřídit zařízení podléhající MŠMT. V rámci vymezené smíšené plochy naváže na zvažované zařízení občanské vybavenosti pro sociální služby a vymezený prostor pro sportoviště. Toto území je však v záplavové oblasti Q20 (dvacetiletá voda) a zbudování školky vyžaduje atypické řešení s využitím terénních úprav měnících úroveň terénu zahrady.

Samotná nutnost zbudování MŠ byla podrobena výpočtu na demografické studie a výhledu počtu dětí. Z analýzy vyplývá pokles počtu kralupských dětí od roku 2020 a tedy i pokles poptávky po místech v MČ. V horizontu realizace řešeného území a je tedy na zváženou nutnost budování tohoto zařízení. V rámci této studie je umístění MŠ řešeno.

Analýza je přílohou této studie.

Soulad s územním plánem – závazná část

Řešené území je v územním plánu vymezeno jako území *SC – smíšená obytná centrální*. Územní studie dále zpřesňuje rozvržení lokality rozdělením na území pro *bydlení hromadné BH* a území s ponechanou funkcí *smíšenou obytnou centrální SC*.

Územní studie nestanoví požadavek na změnu územního plánu. Navržená doporučená zástavba je realizovatelná i v podmínkách platného územního plánu v ploše *SC – Smíšená obytná centrální*. Rozdělení na funkční celky slouží k rozhodování podle územní studie v režimu územně plánovacího podkladu.

Soulad s funkčním využitím dle platného územního plánu:

- Z níže uvedených regulativů vyplývá, že takto definované funkční využití umožňuje kromě vlastních bytových domů i všechny funkce definované smíšeným využitím, protože jsou v souladu s oběma funkčními využitími ploch SC – Smíšená obytná – centrální a BH, BH1 – Bydlení – hromadné, bydlení – hromadné specifické:

SC – Smíšená obytná – centrální

Hlavní využití:

- vybavení lokálního, celoměstského i vyššího významu, zejména zařízení pro maloobchod (mimo zařízení náročných na dopravní obsluhu), stravování, ubytování, administrativu a veřejnou správu, kulturu, církevní účely, péči o děti, školství, zdravotnictví, sociální služby, sport a relaxaci,
- reprezentace města jako všestranného centra (ekonomického, společenského, i kulturně historického),
- zařízení nerušících služeb (např. krejčovství, kadeřnictví, pekařství, opravny, poradenské služby, apod.),
- bydlení, včetně drobných staveb s ním bezprostředně souvisejících (např. garáže a parkovací přístřešky, zimní zahrady, skleníky, bazény, kůlny, altány, pergoly, terasy, schodiště a podobně).

BH, BH1 – Bydlení – hromadné, bydlení – hromadné specifické

Hlavní využití:
*- **bydlení v bytových domech**.*

Podmínky:
- v plochách pro novou zástavbu bytovými domy musí být vymezen dostatečný počet parkovacích stání; na stávající bytové domy se tato podmínka nevztahuje.

Definice funkčního využití plochy SC – Smíšená obytná – centrální dle územního plánu:

Hlavní využití:
- vybavení lokálního, celoměstského i vyššího významu, zejména zařízení pro maloobchod (mimo zařízení náročných na dopravní obsluhu), stravování, ubytování, administrativu a veřejnou správu, kulturu, církevní účely, péči o děti, školství, zdravotnictví, sociální služby, sport a relaxaci,
- reprezentace města jako všestranného centra (ekonomického, společenského, i kulturně historického),
- zařízení nerušících služeb (např. krejčovství, kadeřnictví, pekařství, opravny, poradenské služby, apod.),
- bydlení, včetně drobných staveb s ním bezprostředně souvisejících (např. garáže a parkovací přístřešky, zimní zahrady, skleníky, bazény, kůlny, altány, pergoly, terasy, schodiště a podobně).

Podmínky:
- umístění staveb pro bydlení a bytů je přípustné pouze při splnění hygienických norem pro bydlení,
- využití nesmí snižovat kvalitu prostředí ve vymezené ploše,
- parkování vozidel je nutné řešit na vlastním či pronajatém pozemku nebo odpovídajícím způsobem na veřejných prostranstvích mimo profily vozovek.

Přípustné využití:
- veřejná prostranství včetně místních obslužných komunikací, pěších a cyklistických cest a plochy okrasné a rekreační zeleně s prvky drobné architektury a mobiliářem pro relaxaci, orientaci a informace,
- parkoviště pro potřeby centra,
- nezbytná technická infrastruktura,
- stavby a zařízení protipovodňové ochrany.

Podmíněně přípustné využití:
- maloobchodní zařízení náročná na dopravní obsluhu (např. supermarkety, hypermarkety) při splnění následujících podmínek.

Podmínky:
- zařízení lze umístit v plochách přestavby, pro něž je požadováno zpracování územní studie, pokud to bude v souladu se studií a bude prověřeno, že nedojde ke snížení kvality prostředí a kvality bydlení v okolních plochách.

Nepřípustné využití:
- všechny stavby, zařízení a činnosti, které hlukem, prachem, exhalacemi nebo organolepticky narušují prostředí (i druhotně např. zvýšenou nákladní dopravou apod.),
- zejména výrobní a skladovací činnosti (umísťování staveb pro výrobu, skladování a velkoobchod),
- obchodní zařízení náročná na dopravní obsluhu umístěná mimo výše uvedené plochy.

Definice funkčního využití plochy pro bydlení – hromadné dle územního plánu:

(zastavěné území, zastavitelné plochy a plochy přestavby)
BH, BH1 - BYDLENÍ – HROMADNÉ, BYDLENÍ – HROMADNÉ SPECIFICKÉ

Hlavní využití:
- bydlení v bytových domech.

Podmínky:
- v plochách pro novou zástavbu bytovými domy musí být vymezen dostatečný počet parkovacích stání; na stávající bytové domy se tato podmínka nevztahuje.

Přípustné využití:
- veřejná prostranství včetně místních obslužných komunikací, pěších a cyklistických cest a ploch okrasné a rekreační zeleně s prvky drobné architektury a mobiliářem pro relaxaci,
- dětská hřiště,
- nezbytná související technická infrastruktura,
- stavby a zařízení protipovodňové ochrany.

Podmíněně přípustné využití:
- maloobchodní zařízení, mimo zařízení náročných na dopravní obsluhu (supermarkety, hypermarkety, apod.),
- stravovací zařízení,
- ubytovací zařízení a zařízení sociálních služeb (např. pensiony, domy s pečovatelskou službou a domovy důchodců),
- zařízení péče o děti, školská zařízení,
- zdravotnická zařízení (např. ordinace),
- sportovní a relaxační zařízení, zařízení pro kulturu a církevní účely,
- zařízení pro administrativu,
- zařízení nerušících služeb (např. krejčovství, kadeřnictví, pekařství, opravny, poradenské služby, apod.),
- parkoviště a garáže pro osobní automobily.

Podmínky:
- využití nesmí snižovat kvalitu prostředí a pohodu bydlení ve vymezené ploše,
- zařízení (s výjimkou ubytovacích zařízení a zařízení sociálních služeb) musí být lokálního významu,
- parkování vozidel je nutné řešit na vlastním či pronajatém pozemku nebo odpovídajícím způsobem na veřejných prostranstvích mimo profily vozovek,
- s výjimkou drobných sportovišť nelze podmíněně přípustné využití umisťovat v plochách stávající zeleně.

Nepřípustné využití:
- všechny stavby, zařízení a činnosti neslučitelné s bydlením,
- všechny stavby, zařízení a činnosti, které hlukem, prachem, exhalacemi nebo organolepticky narušují prostředí (i druhotně např. zvýšenou nákladní dopravou apod.), zejména výroba, skladování a velkoobchod,
- obchodní zařízení náročná na dopravní obsluhu (např. supermarkety, hypermarkety),
- dopravní terminály a centra dopravních služeb,
- jakákoliv výstavba ve stávajících plochách zeleně s výjimkou výše uvedeného přípustného využití a drobných sportovišť; mezi výjimky nepatří garáže a krytá parkovací stání.

“Poučené sídliště”

Motivem finálního návrhu uspořádání území je termín „poučeného sídliště“. Cílem je návrh zástavby dostupného bydlení, kde jedním ze sledovaných ukazatelů je efektivita a realizovatelnost. Limitující podmínky výstavby klasického města s blokovou strukturou jsou v dnešní době stále závažné a mnohdy nepřekročitelné. Uvádíme několik zásadních:

- normy Athénské charty
- vysoké náklady na výstavbu
- byty v osobním vlastnictví

Aktuálně platné normy stále vycházejí z principů hygienického města. Bez ohledu na aktuální aktivní způsob života obyvatel, jsou stále požadovány podmínky pro zdravý pobyt v obytných místnostech předpokládající nemožnost rekreace v krajině (městské či přírodní). Oslunění definuje typologickou podobu objektů se severními fasádami s třemi až čtyřmi byty na patro, což je za daných ekonomických podmínek nereálný druh.

Důvodem jsou **vysoké náklady na výstavbu**, které vycházejí mimo stoupající cenu lidské práce i z narůstající zátěže norem z hlediska hospodaření s energiemi. Je-li cílem dostupné bydlení je třeba hledat typologii efektivní, vycházející z optimalizace stavebních nákladů, především nákladů na vertikální komunikace a efektivní řešení parkování. To vše s důtazem na zachování kvality navrhovaných budov. Návrh v závěru studie pracuje s chodbovým typem z výše uvedených důvodů.

Postupná výstavba a byty v osobním vlastnictví také definují charakter zástavby. Je pravidlem, že ustanovující se SVJ z prvních etap jsou největšími odpůrci etap následujících. V zapojené blokové výstavbě tak často dochází k paradoxům a konstrukčním anomáliím.

Výše uvedené důvody stále směřují k výstavbě solitérů, což však není po způsobu modernistických sídlišť žádoucí. Jak jsme uvedli v části o rozhraní soukromého a veřejného prostoru, udržitelné město vzniká pouze za předpokladu vymezení optimálního množství veřejných prostranství. V neposlední řadě také z důvodu údržby. Návrh se snaží být kombinací definice města a solitérní výstavby.

La Courneuve 93, JTB.architecture & MaO architectes, 2019, zdroj: archdaily.com; jtb-architecture.fr

WuWA; HORN architects; 2016; zdroj: archdaily.com

NÁVRH - DOPORUČENÁ ČÁST

TYPOLOGIE ZÁSTAVBY

1 _ chodbová dispozice

navržené domy mají chodbovou dispozici. Efektivní rozložení, maximální počet bytů na jednu komunikaci v objektu

2 _ obytné štíty

otočení dispozice směrek ke štítovým stěnám vytvoří obytné fasády do všech směrů

3 _ parkování v přízemí

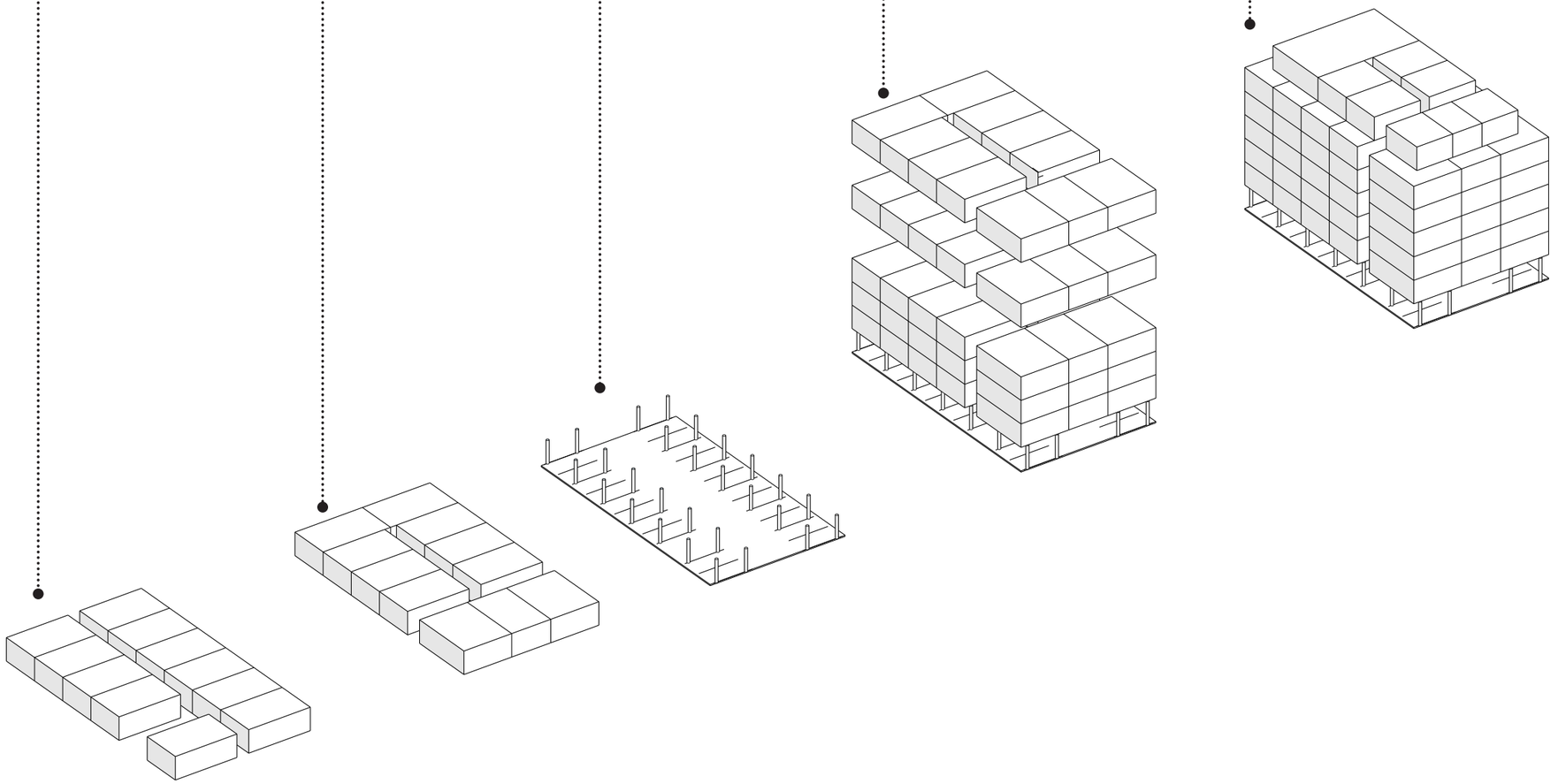
objekty nejsou zatíženy nutností výstavby podzemních garáží. To je výhodné i vzhledem k podloží a nezbytné z hlediska povodňového ohrožení

4 _ parkování v přízemí

šest typických obytných podlaží

5_ ustupující podlaží

ustupující podlaží nad úroveň hlavní římsy je paralelou ke klasické střeše. Z uliční fronty není již viditelné.



typologie základní stavební jednotky

6_ polosoukromý prostor

každý dům má vlastní polosoukromý prostor sloužící obyvetelům domu

7 _ vymezení ploch

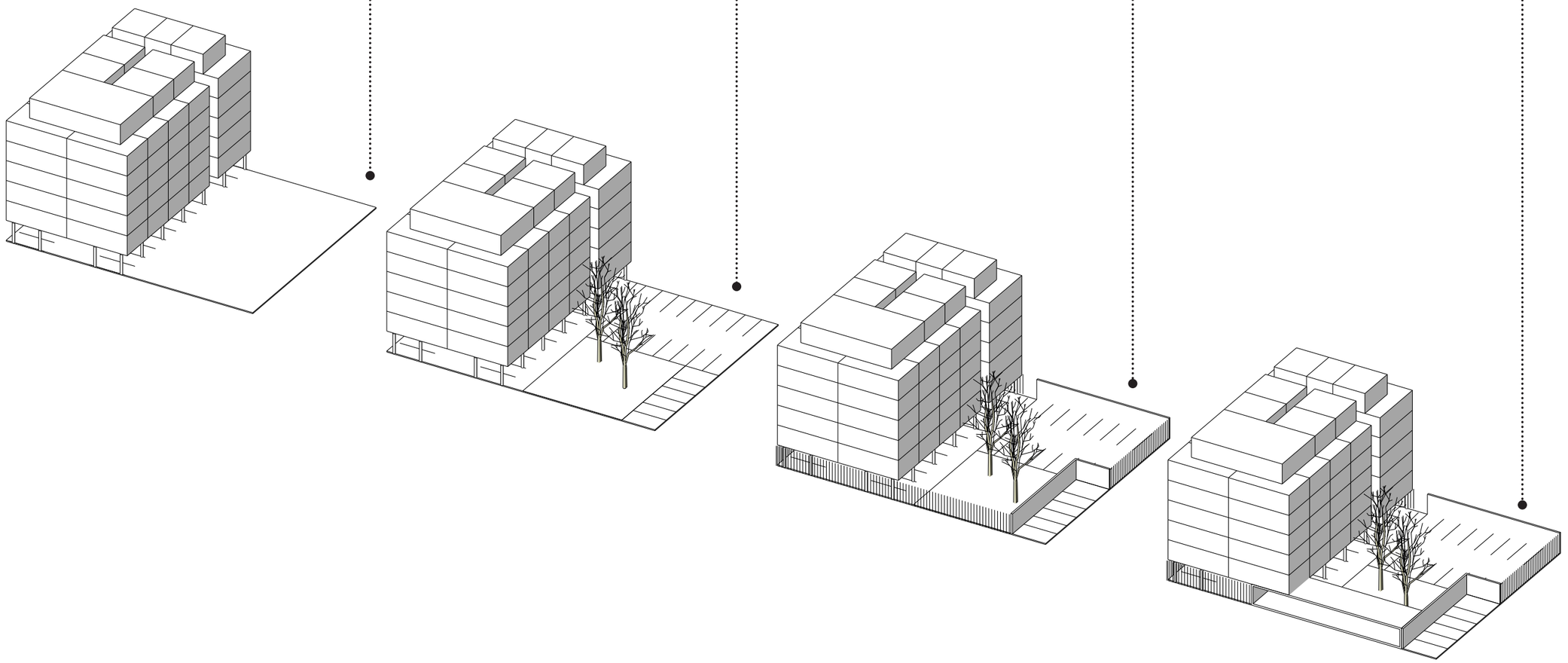
je vymezena plocha pro parkování, společná zeleň, místa pro odpad a návštěvnická parkovací stání

8_ vymezení rozhraní

rozhraní mezi polosoukromým a veřejným prostorem musí být čitelné. Střídají se pevné a otevřené plochy podle účelu a funkce ploch za nimi. Polosoukromé zahrady jsou přínosem nejen pro vlastníky, ale vizuálně i pro kolemjdoucí

9_ komerční plocha

Část oplocení umožňuje vymezení komerčních prostor. V případě, že bude v určitých místech poptávka, flexibilita volného přízemí umožňuje i tyto přestavby



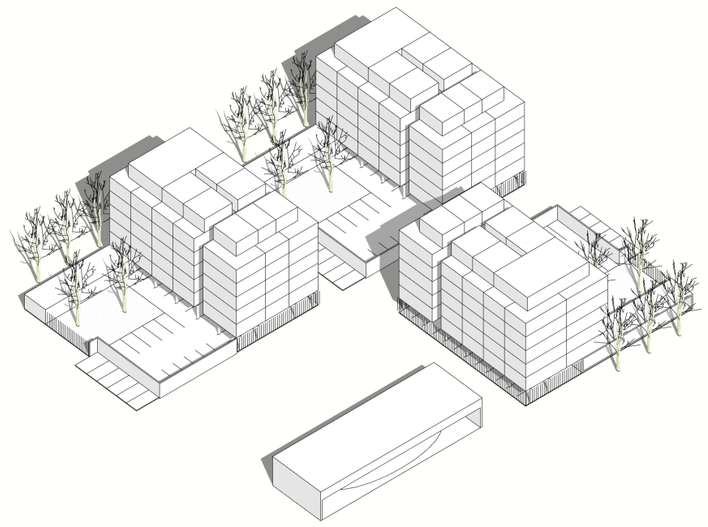
typologie základní stavební jednotky

veřejná prostranství v rámci stavebího bloku - základní skelet lokality

veřejná prostranství plošná v rámci stavebního bloku

veřejná prostranství - základní skelet města

budova lakovny - ve výhledu pokračování navržené struktury území



Veřejná prostranství - hierarchie

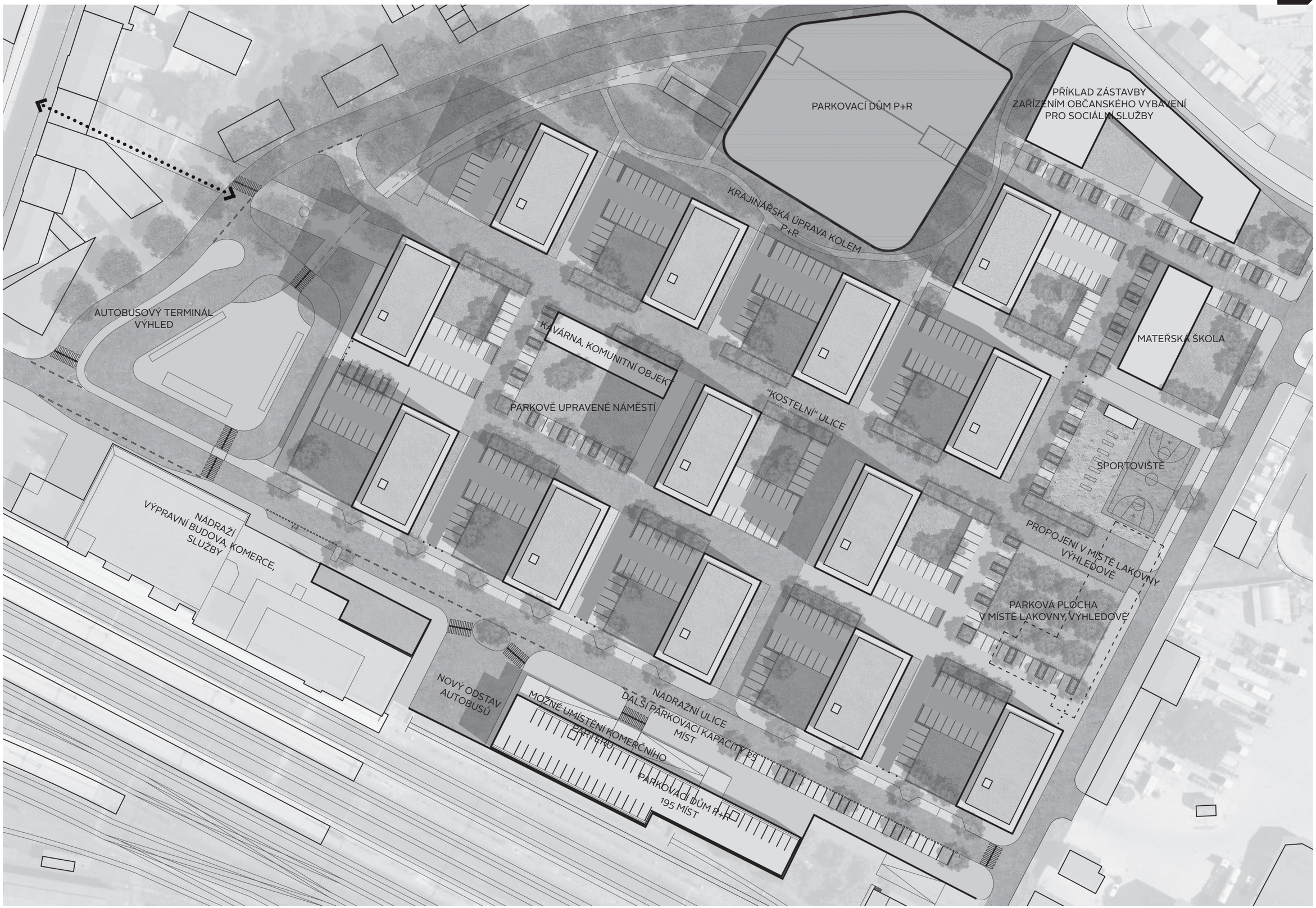
prostory zařízení občanské vybavenosti

soukromé prostory bytových domů

Soukromé prostory, oslunění

návrh - stávající autobusový terminál , situace 1:2000

návrh - nový autobusový terminál, situace 1:2000

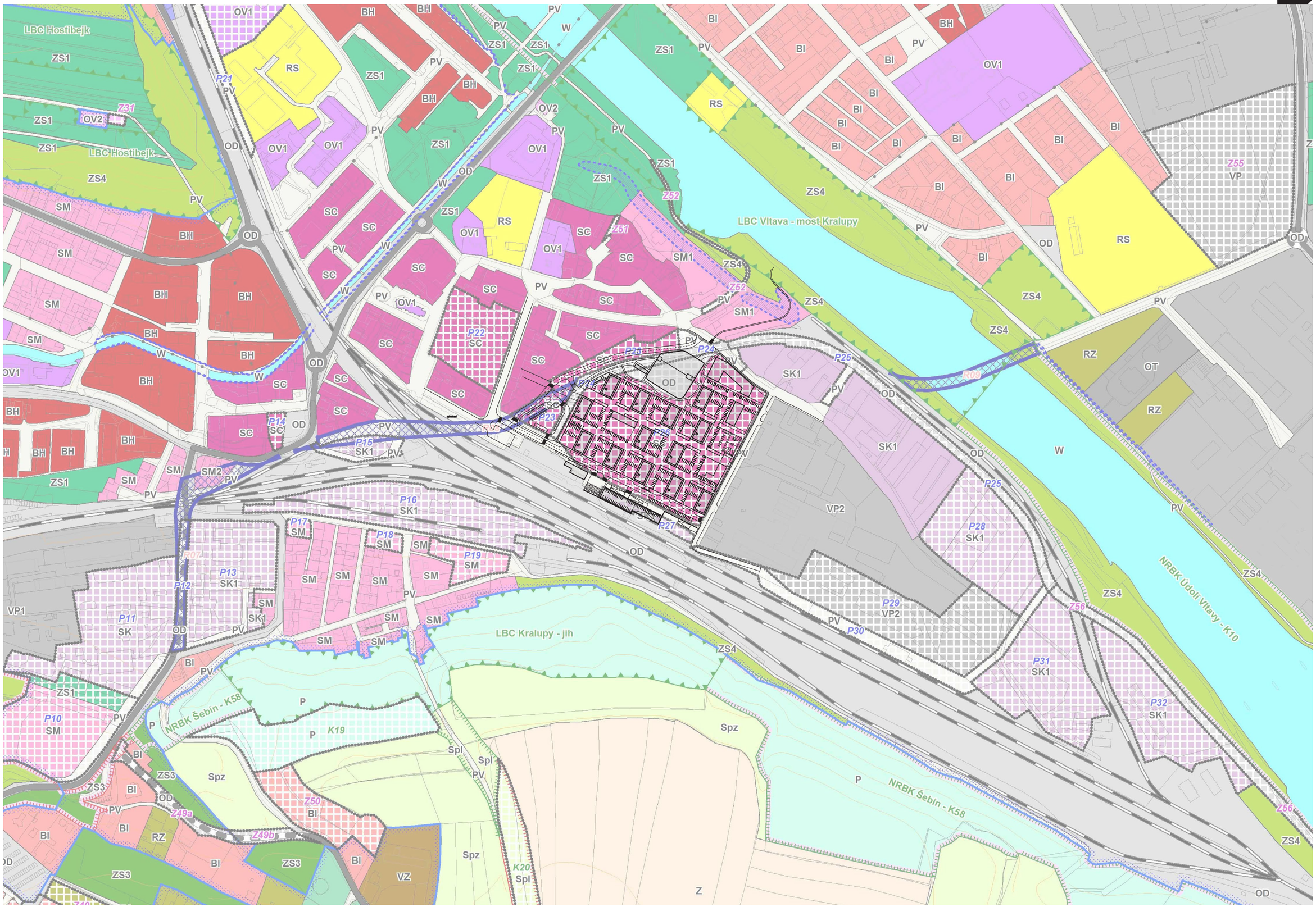

PARKOVACÍ DŮM P+R
PŘÍKLAD ZÁSTAVBY
ZAŘÍZENÍM OBČANSKÉHO VYBAVENÍ
PRO SOCIÁLNÍ SLUŽBY
KRAJINÁŘSKÁ ÚPRAVA KOLEM
P+R
AUTOBUSOVÝ TERMINÁL
VÝHLED
KAVÁRNA, KOMUNITNÍ OBJEKT
PARKOVĚ UPRAVENÉ NÁMĚSTÍ
“KOSTELNÍ” ULICE
MATEŘSKÁ ŠKOLA
SPORTOVIŠTĚ
NÁDRAŽÍ
VÝPRAVNÍ BUDOVA, KOMERCE,
SLUŽBY
PROPOJENÍ V MÍSTĚ LAKOVNY
VÝHLEDOVĚ
PARKOVÁ PLOCHA
V MÍSTĚ LAKOVNY, VÝHLEDOVĚ
NOVÝ ODSTAV
AUTOBUSŮ
NÁDRAŽNÍ ULICE
DALŠÍ PARKOVACÍ KAPACITY 25
MÍST
MOŽNÉ UMÍSTĚNÍ KOMERČNÍHO
PARTERU
PARKOVACÍ DŮM P+R
195 MÍST

návrh 1:1000

náhrh 1:1000

Územní studie lokality "za Nádražím" Kralupy nad Vltavou
03/2020 - revize 05/2020 - revize 07/2020

mh



Soulad s platným územním plánem - grafická část, 1:5000

Soulad s územním plánem – doporučená nezávazná část

1) Zástavba obytného souboru skládající se z bytových domů

Soulad s funkčním využitím dle platného územního plánu:

- Je možné umístit navrhovanou zástavbu obytného souboru skládající se z bytových domů, protože je v souladu s hlavním využitím funkční plochy SC – Smíšená obytná – centrální:

Výtah z hlavního využití plochy SC:

- ...bydlení, včetně drobných staveb s ním bezprostředně souvisejících (např. garáže a parkovací přístřešky...

2) Komunitní centrum

Soulad s funkčním využitím dle platného územního plánu:

- Je možné umístit navrhované komunitní centrum obsahujícího drobné služby a sportoviště (hřiště), protože to je v souladu s hlavním využitím funkční plochy SC – Smíšená obytná – centrální:

Výtah z hlavního využití plochy SC:

*- vybavení **lokálního**, celoměstského i vyššího **významu, zejména zařízení pro maloobchod (mimo zařízení náročných na dopravní obsluhu), stravování,**... **sport a relaxaci...***
- ...zařízení nerušících služeb (např. kadeřnictví)...

3) Zařízení občanského vybavení pro sociální služby

Soulad s funkčním využitím dle platného územního plánu:

- Je možné umístit navrhovanou zástavbu občanského vybavení pro sociální služby, protože je v souladu s hlavním využitím funkční plochy SC – Smíšená obytná – centrální:

Výtah z hlavního využití plochy SC:

- *- vybavení lokálního, celoměstského i vyššího významu, zejména **zařízení pro**... **sociální služby**...*

4) Mateřská škola

Soulad s funkčním využitím dle platného územního plánu:

- Je možné umístit navrhovanou mateřskou školu, protože je v souladu s hlavním využitím funkční plochy SC – Smíšená obytná – centrální:

Výtah z hlavního využití plochy SC:

- - vybavení lokálního, celoměstského i vyššího významu, zejména **zařízení pro**... **péči o děti, školství**...

5) Venkovní sportoviště

Soulad s funkčním využitím dle platného územního plánu:

- Je možné umístit venkovní sportoviště, protože je v souladu s hlavním využitím funkční plochy SC – Smíšená obytná – centrální:

Výtah z hlavního využití plochy SC:

- - vybavení lokálního, celoměstského i vyššího významu, zejména zařízení pro ... **sport a relaxaci**...

6) Parková plocha

Soulad s funkčním využitím dle platného územního plánu:

- Je možné umístit parkovou plochu, protože je v souladu s přípustným využitím funkční plochy SC – Smíšená obytná – centrální:

Výtah z přípustné využití plochy SC:

*- veřejná prostranství včetně místních obslužných komunikací, pěších a cyklistických cest **a plochy okrasné a rekreační zeleně s prvky drobné architektury a mobiliářem pro relaxaci, orientaci a informace**...*

7) Plochy zklidněné dopravní infrastruktury v pohybu a v klidu

Soulad s funkčním využitím dle platného územního plánu:

- Je možné umístit plochy zklidněné dopravní infrastruktury v pohybu a v klidu, protože je v souladu s hlavním využitím, popřípadě přípustným využitím funkční plochy SC – Smíšená obytná – centrální:

Výtah z hlavního využití plochy SC:

- bydlení, **včetně drobných staveb s ním bezprostředně souvisejících** (např. **garáže a parkovací přístřešky**, zimní zahrady, skleníky, bazény, kůlny, altány, pergoly, terasy, schodiště a podobně).

Výtah z přípustného využití plochy SC:

- veřejná prostranství včetně místních obslužných komunikací, pěších a cyklistických cest...
- ...parkoviště pro potřeby centra,
- nezbytná technická infrastruktura...

8) Umístění technické infrastruktury

Soulad s funkčním využitím dle platného územního plánu:

- Je možné umístit technickou infrastrukturu, protože je v souladu s přípustným využitím funkční plochy SC – Smíšená obytná – centrální:

Přípustné využití:

- ...nezbytná technická infrastruktura...

9) Parkovací dům

Soulad s funkčním využitím dle platného územního plánu:

- Je možné do této plochy umístit navržený nový parkovací dům s komerční plochou, neboť maloobchodní zařízení je v souladu s hlavním využitím plochy SK1 – Smíšené komerční – specifické a plochy pro parkování nového parkovacího domu jsou v souladu s podmíněně přípustným využitím plochy SK1 – Smíšené komerční – specifické.

Výtah z hlavního využití plochy SK1 - Smíšené komerční – specifické:

*- **...maloobchodní zařízení...***

Výtah z podmíněně přípustného využití plochy SK1 - Smíšené komerční – specifické:

*- ...**parkoviště a dopravní** zařízení pro potřeby plochy...*
- ...další využití, pokud vyhoví níže uvedeným podmínkám a zároveň nebude narušováno užíváním ani provozem existujících staveb a zařízení ve svém okolí.

Podmínky:
- využití nesmí snižovat kvalitu prostředí a nesmí narušovat užívání staveb a zařízení ve svém okolí,
- v rámci plochy musí být vyřešeno parkování vozidel pro uživatele a zákazníky,
- umístění bytů je přípustné pouze při splnění hygienických norem pro bydlení,
- rozsah a umístění bydlení v ploše přiléhající ze severní strany k ul. Poděbradově (4Z2b), v ploše přiléhající ze severní strany k ul. Libušině (4Z10b) a v ploše vymezené ulicemi Poděbradova, Ke Hřbitovu a Minická (část plochy 4Z10c) prověří územní studie,
- liniová a plošná zařízení železniční dopravy jsou přípustná na plochách Českých drah.

Soulad s platným územním plánem - textová část

návrh majetkoprávního uspořádání - veřejné a soukromé 1:1000

ZÁSTAVBA

Bytový dům		HPP patra		610 m2
		počet pater		5,7
		HPP BD		3 477,0 m2
		(610*5,7)		
	73%	ČBP BD	73%	2 538,2 m2
		(3 477*0,73)		
		ČBP patra		445,3 m2
		(2 538,2/5,7)		
		půměrná velikost bytové jednotky		43,8 m2
		počet bytových jednotek v BD		58
		počet BD		13
		celkový počet bytových jednotek		750
		celková HPP		45 201,0 m2
		(13*3 477,0)		
		celková ČBP		32 996,7 m2
		(13*2 538,2)		
Mateřská škola		počet tříd		4
		žáků na třídu		24
		celkem počet žáků		**96**
Zařízení OV pro sociální služby		počet lůžek		120 m2
		HPP		7500 m2
Komunitní centrum		plocha		300 m2
		HPP		cca 350 m2
Parkovací dům		plocha		1840 m2
		HPP		7360 m2

*
Nároky počty parkovacích stání na pozemcích Citronelle a.s., generované navrženou bytovou skladbou, jsou vyřešeny na pozemcích investora v souladu se závaznou legislativou ČSN 73 6110 - projektování místních komunikací.

Poměr 1:1 parkovacích stání k bytovým jednotkám zahrnuje parkovací stání po započítání vázaných stání nového parkovacího domu a parkovacích stání v rekonstruované Nádražní ulici. Obě tyto stavby jsou na pozemcích města Kralupy nad Vltavou.

Realizace bytových domů není podmíněna realizací parkovacích stání nového parkovacího domu a parkovacích stání v rekonstruované Nádražní ulici.

DOPRAVA V KLIDU

Parkovací stání	**POŽADOVANÉ**	dle ČSN 73 6110
Počet bytových domů		13
1 bytový dům	vázaná	34
	návštěvnická	5
Bytové domy celkem	vázaná	442
	návštěvnická	65
Komunitní centrum		6
Zařízení OV pro sociální služby		24
Mateřská škola		20
Celkem		**557**

Počet bytových jednotek	**750**

Parkovací stání		**NAVRHOVANÉ**	
	Počet bytových domů		13
PS bytů + PS v nádražní ul. = **750**	Bytové domy celkem	vázaná	442
		návštěvnická	86
	Parkovací dům bydlení	vázaná	180
	Nádražní ulice		42
PS ostatních funkcí = **145**	parkovací dům město		59
	komerce		25
	Komunitní centrum		6
	Zařízení OV pro sociální služby		28
	Mateřská škola		27
Celkem			**895**

Počet PS bytů + PS v nádražní ulici	**750**

ŘEŠNÍ DOPRAVY

1. Širší dopravní vztahy

Řešené území se nachází v prostoru současného brownfieldu východní části centra Kralup nad Vltavou, v bezprostřední blízkosti vlakového nádraží. Na západě je území ohraničeno plánovanou komunikací propojující od severu Havlíčkovu ulici s Nádražní ulicí na jihu, z východu pak ulicí Trojanova. Tyto ulice, které jsou zatříděny jako místní komunikace III. Třídy, jsou využívány v současné době převážně pro cílovou dopravu řešeného území. Na základní komunikační síť je tato oblast napojena přes ulici Jodlovou, která je přímým pokračování ulice Havlíčkova v západním směru, s napojením v rámci okružní křižovatky na páteřní komunikaci – Mostní. V současné době se jedná o jediný severo-jižní průtah silnice č. II/101 městem, s vazbou na nadřazenou dálniční síť (D8 a D7), který díky své funkci přenáší značné množství dopravy, kde je intenzita provozu limitována kapacitou jejích křižovatkových uzlů. To je také případ okružní křižovatky Jodlova x Mostní, sloužící k příjezdu do řešeného území. Tento problém by měla zásadně vyřešit výhledově připravovaná přeložka komunikace II/101 na obchvat města.

Výše uvedená plánovaná komunikace propojující od severu Havlíčkovu ulici s Nádražní ulicí na jihu je zároveň dle platného ÚP trasou koridoru pro budoucí přivaděč od obchvatu města, který má ve výhledu navázat na nový most přes Vltavu. S tímto úsekem přivaděče jsou spojeny i 2 další připravované dopravní investice – nový parkovací dům s kapacitou353 stání u křížení ulice Havlíčkovy a Ke Kocandě a nový autobusový terminál, přesunutý z přednádražní polohy do prostoru stávajícího povrchového parkoviště. Všechny tyto připravované investice jsou plně zkoordinovány s návrhem dopravního řešení výstavby bytových domů.

2. Návrh dopravního řešení území

Výstavba bytových domů v centrální části města počítá s návrhem 13 bytových domů, každý s uzavřeným dvorem a parkováním v areálu tohoto dvora a pod samotným objektem v parteru domu. Tuto sestavu objektů lze dále doplnit ještě o další 4 bytové domy či další funkce ve smíšené severní části území na pozemcích města. Jako součást areálu se předpokládá výstavba objektu komunitního centra, mateřské školy a parkovacího domu.

Dopravní napojení řešeného území se předpokládá zejména ze západu, z připravované komunikační spojky spojující ulici Havlíčkovu s ulicí Nádražní, dalšími napojovacími body je vyústění vnitřního skeletu území z východu na ulici Trojanovu a z jihu na ulici Nádražní. Toto uspořádání předpokládá přijatelné rozptýlení dopravy do více bodů.

Organizace provozu na řešeném území mezi jednotlivými bytovými domy se předpokládá v návrhu místních komunikací IV. třídy – ve formě obytných ulic, s omezením průjezdné dopravy a vymezením parkovacích stání převážně pro návštěvníky území na místech s tomu dopravním značením stanovených. Jednotlivé vjezdy do parkovacích dvorů budou zajištěny pouze z těchto obytných ulic, křižovatky vzhledem k nízké intenzitě provozu a charakteru území jsou navrženy jako neřízené.

Součástí návrhu dopravního řešení se předpokládá i s rekonstrukcí samotné Nádražní třídy, kde by ve výhledu mohlo dojít jak k výstavbě dalšího parkovacího domu podél železniční trati, který by zároveň mohl přispět jako hluková bariéra k zlepšení hlukových poměrů od železniční dopravy, tak také k odstavnému terminálu pro BUS.

* Nároky počty parkovacích stání na pozemcích Citronelle a.s., generované navrženou bytovou skladbou, jsou vyřešeny na pozemcích investora v souladu se závaznou legislativou ČSN 73 6110 - projektování místních komunikací.

Poměr 1:1 parkovacích stání k bytovým jednotkám zahrnuje parkovací stání po započítání vázaných stání nového parkovacího domu a parkovacích stání v rekonstruované Nádražní ulici. Obě tyto stavby jsou na pozemcích města Kralupy nad Vltavou.

Realizace bytových domů není podmíněna realizací parkovacích stání nového parkovacího domu a parkovacích stání v rekonstruované Nádražní ulici.

3. Dopravní obsluha řešeného území HD

Obsluha řešeného území prostředky HD a zejména předpokládaná silná vazba cestujících do Prahy vlakem a do okolních měst a obcí příměstskou dopravou BUS je velmi dobře dostupná. Pomocí vlakových linek R20 a S4 lze dosáhnout např. centra Prahy – Masarykova nádraží do cca 35 minut.

V bezprostřední blízkosti řešeného záměru se nalézá jak železniční stanice Kralupy n. Vltavou, tak autobusový terminál.

4. Pěší a cyklistická doprava

V současné době je řešené území z velké částí neprostupné.

Návrh dopravního řešení počítá naopak s výrazným zlepšením propustnosti tohoto území v rámci obytných ulic, ve smíšeném provozu s nízkou intenzitou automobilového provozu. V současné době je od řeky Vltavy vedena po západním okraji řešeného území cyklotrasa, zakončená v přednádražním prostoru. Návrh řešení počítá s umístěním zabezpečeného zařízení pro odstav výrazného počtu kol.

5. Doprava v klidu

Bilance pro odstavování a parkování vozidel byla provedena dle platné ČSN 73 6110. Dle zde uvedeného vzorce byl proveden výpočet potřebných odstavných parkovacích stání pro 1 bytový dům:

N = Oo x ka + Po x ka x kp

N	- celkový počet stání pro řešený objekt
Oo	- základní počet odstavných stání
Po	- základní počet parkovacích stání
ka=1,00	- součinitel vlivu stupně automobilizace 1:2,5 (stanovený územní studií)
kp=0,80	- součinitel redukce počtu stání (skupina B – obec do 50 tis. Obyvatel, centrum města)

Při tomto požadovaném počtu stání při dané funkci bydlení lze očekávat vygenerování cca 45 jízd za den jednosměrně této tabulky.

6. Doprava v pohybu

Celkově tedy je třeba pro 13 bytových domů umístit 13 x 39 = 507 stání (navrženo 750), z toho pro návštěvy je potřeba navrhnout 13 x 5 = 65 parkovacích stání (navrženo 128) na základě požadavku rady města na poměr bytových jednotek / parkovací stání 1:1.

V řešeném území je navrženo celkem 86 parkovacích stání, dalších 42 stání je umístěno podél rekonstruované Nádražní třídy.

V rámci revize byly posouzeny i nároky na dopravu uvažovaných dalších funkcí v severním, smíšeném segmentu řešeného území. Jedná se o mateřskou školu a zařízení občanské vybavenosti pro sociální služby.

Z důvodu výborného napojení lokality „Za Nádražím“ na kapacitní prvky veřejné dopravy (železnice + plánovaný terminál), s ohledem na složitu situaci individuální dopravy v centru města a pro podporu konceptu města krátkých vzdáleností je touto územní studií navržen koeficient automobilizace Ka = 1,0.

BILANCE DOPRAVY V KLIDU DLE ČSN 73 6110									
ÚZEMNÍ STUDIE LOKALITY “ZA NÁDRAŽÍM” KRALUPY n. VLTAVOU							POČET STÁNÍ		
FUNKCE		JEDNOTKA				UKAZATEL ZÁKLADNÍHO POČTU STÁNÍ	ZÁKLADNÍ	KOEFICIENT $k_a \times k_p$	POŽADOVANÝ
		POČET BYTŮ S 1 OBYTNOU MÍSTNOSTÍ	POČET BYTŮ DO 100 m2	POČET BYTŮ NAD 100 m2	POČET OBYVATEL				
DŮM 1	BYDLENÍ (1 MÍSTNOST)	48				1st./2 byt	24	1,00 x 1,00	24
	BYDLENÍ (DO 100 m2)		10			1st./1 byt	10	1,00 x 1,00	10
	BYDLENÍ (NAD 100 m2)			0		1st./0,5 byt	0	1,00 x 1,00	0
	NÁVŠTĚVY				120	1 st./ 20 obyv.	6	1,00 x 0,80	5
CELKEM									**39**

součinitel vlivu stupně automobilizace $k_a = 1,00$
součinitel redukce počtu stání (obec do 50000 obyvatel) $k_p = 0,80$

$N = O_o \times k_a + P_o \times k_a \times k_p$
N – celkový počet stání pro řešený objekt
O_o – základní počet odstavných stání
P_o – základní počet parkovacích stání
k_a=1,00 – součinitel vlivu stupně automobilizace 1:2,5 (stanovený územní studií)
k_p=0,80 – součinitel redukce počtu stání (skupina B- obec do 50tis. obyvatel, centrum města)

DOPRAVA V POHYBU

	POČET STÁNÍ	HYBNOST	POČET JÍZD / 24HOD / JEDNOSMĚRNĚ
BYDLENÍ	34	1,0	34
NÁVŠTĚVY	5	1,3	7
CELKEM	**39**		**41**

BILANCE DOPRAVY V KLIDU DLE ČSN 73 6110						
ÚZEMNÍ STUDIE LOKALITY “ZA NÁDRAŽÍM” KRALUPY n. VLTAVOU				POČET STÁNÍ		
FUNKCE	JEDNOTKA		UKAZATEL ZÁKLADNÍHO POČTU STÁNÍ	ZÁKLADNÍ	KOEFICIENT $k_a \times k_p$	POŽADOVANÝ
	POČET DĚTÍ	POČET LŮŽEK				
ŠKOLKA	100		1st./5 dětí	20	1,00 x 1,00	20
ZAŘÍZENÍ OV PRO SOC. SL.		120	1st./5 lůžek	24	1,00 x 1,00	24
CELKEM						**44**

dopravní situace 1:2000

STL PLYNOVOD
V řešené lokalitě se nachází stávající STL plynovod DN200 na severozápadě a NTL plynovod d315 na jihozápadě. Vzhledem k tomu, že zemní plyn slouží k vytápění a přípravě TUV, je nutno napojit lokalitu na STL plynovod, který zajistí dostatečnou kapacitu.
Napojení na stávající STL plynovod DN200 v ul. Libušina, nový STL plynovod dimenze cca 110 -160 bude veden v páteřové komunikaci (Jateční) jihozápadním směrem, z něj budou vysazeny boční větve v dimenzi d63-90 pro napojení jednotlivých bytových domů. Jednotlivé bytové domy budou napojeny pomocí přípojek, ukončených HUP v pilířku nebo v zemi na hranici veřejného pozemku. Příp. mohou být domy podél ul. Nádražní napojeny přípojkami na stávající NTL plynovod v ul. Nádražní. Pro další jednání s distribuční společností Gasnet je nutno, aby investor podal žádost o připojení soustavě, na jejímž základě Gasnet stanoví přesné podmínky připojení.

VODOVOD
V ul. Havlíčkova a Nádražní jsou vedeny stávající vodovody DN150/d160, v ul. Libušina DN100.
Navržený vodovod d160(DN150) bude napojen na tyto stávající vodovody (na plný počet šoupat) a bude veden souběžně s STL plynovodem v páteřní komunikaci (Jateční), což umožní zásobování vodou z obou stran. Z tohoto páteřního vodovodu budou vysazeny dvě boční větve d110 (DN100). Domy podél ul. Nádražní a Libušina bude možno napojit na přípojky ze stávajících vodovodů. Přípojky d90 (DN 80) budou ukončeny ve vodoměrných šachtách na pozemcích jednotlivých domů.

KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
V ul. Nádražní, Trojanova a Libušina je dle podkladů SVAS vedena stávající jednotná kanalizace. Řešené území se svažuje od jihu k severu, dle zaměření skutečného stavu kanalizace je převýšení cca 2,3 m mezi ul. Nádražní a Havlíčkova (v ose ul. Jateční)
Splašková kanalizace KT DN 300 bude napojena na severu na stávající jednotnou stoku (dimenze neznámá), v páteřní komunikaci bude vedena jižním směrem. Bude z ní vysazena boční větev KT DN 300.
Domy po obvodě budou napojení přímo do uličních stok v ul. Nádražní, Trojanova a Libušina. Pro splaškovou kanalizaci je navržen spád 1,5 %, s ohledem na spádování terénu lze předpokládat dodržení krytí 1,8 m v komunikaci. Problematické z hlediska dodržení krytí bude boční větev KT DN300

KANALIZACE DEŠŤOVÁ A NAKLÁDÁNÍ S DEŠŤOVÝMI VODAMI

Dle správce sítě prochází po obvodu řešené lokality “Za Nádražím” v ulicích Trojanova a Libušína tzv “Černá stoka” do které se z ulice Havlíčkova napojuje dešťová kanalizace. “Černá stoka” je dle vyjádření správce sítě zaústěna do řeky Vltavy. Z hlediska návrhu nakládání s dešťovou vodou je řešení přepadu do “Černé stoky” řešeno jako primární varianta.

V ul. Nádražní, Trojanova a Libušina je dle podkladů SVAS vedena stávající jednotná kanalizace. Řešené území se svažuje od jihu k severu, dle zaměření skutečného stavu kanalizace je převýšení cca 2,3 m mezi ul. Nádražní a Havlíčkova (v ose ul. Jateční). Část řešeného území se nachází v áplavové zóně Q20. Možnost vsakování je velmi problematická, dle HG rešerše (K+K s.r.o., 11/2019)jsou vsakovací podmínky v území málo vhodné až nevhodné na vsakování, nejvhodnější horizont GT 3 s hodnotnou kv=1*10-6 m/s se nachází cca 3 až 5 m pod stávajícím terénem. Hladina podzemní vody 6 až 8 m pod terénem. Tyto závěry musí být ověřeny vsakovací zkouškou v dalších fázích projektu. Bilanční výpočet proveden variantně pro vsakování i pro retenční nádrže pro jednotlivé BD.
Vsakování vyžaduje neúměrně velké plochy – viz hydrotechnický výpočet.

SCÉNÁŘE NAKLÁDÁNÍ S DEŠŤOVOU VODOU ZE STŘECH A ZE ZPEVNĚNÝCH PLOCH
1) vsakování v hlubinných studních DN 2000, případně ve vsakovacích galeriích umístěných např. pod plochami dopravy v klidu, za předpokladu prokázání vhodných schopností podloží pro zasakování na základě detailního hydrogeologického průzkumu včetně nálevových zkoušek s pojistným přepadem do:

a) stávající ‘černé stoky’

b) průlehů na pozemku, umožní-li to vlastnosti zeminy, ověřené na základě hydrogeologického průzkumu

c) navrhované dešťové kanalizace vyústěné do vodoteče

2) retence dešťových vod v podzemních retenčních nádržích na základě detailního hydrogeologického průzkumu včetně nálevových zkoušek s pojistným přepadem do:

a) stávající ‘černé stoky’

b) průlehů na pozemku, umožní-li to vlastnosti zeminy, ověřené na základě hydrogeologického průzkumu

c) navrhované dešťové kanalizace vyústěné do vodoteče

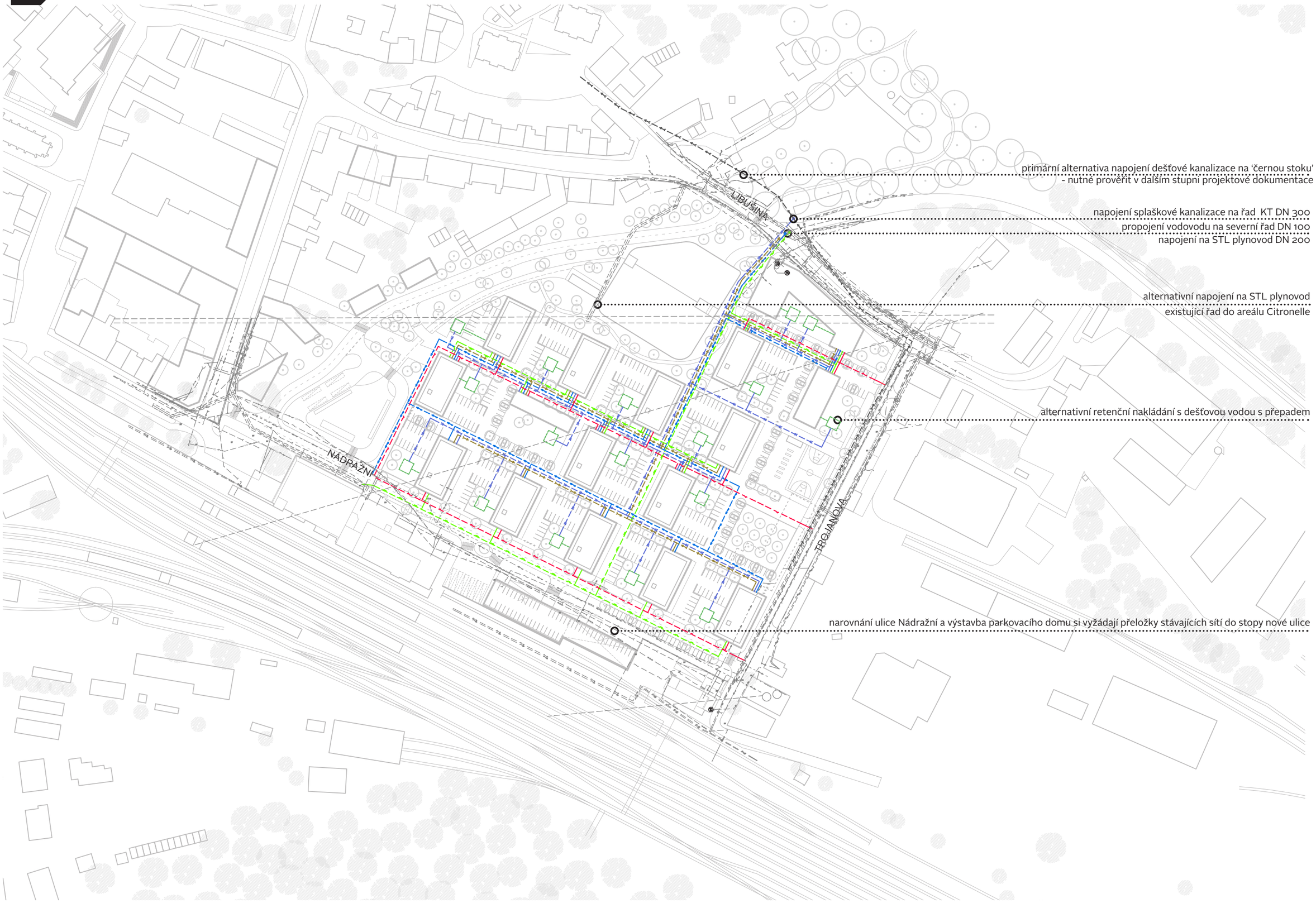
3) retence dešťových vod v povrchovém jezírku na základě detailního hydrogeologického průzkumu včetně nálevových zkoušek s pojistným přepadem do:

a) stávající ‘černé stoky’

b) průlehů na pozemku, umožní-li to vlastnosti zeminy, ověřené na základě hydrogeologického průzkumu

c) navrhované dešťové kanalizace vyústěné do vodoteče

Ing. Jan Česák



technická infrastruktura 1:2000

Rekapitulace bilancí 20200323

celé území U Nádraží

	KATEGORIE BYTŮ		
	do 50m2	**do 75 m2**	**nad 75 m2**
CELKEM	592	186	135
BYTŮ CELKEM		**913**	
POČET OSOB	1184	558	540
OSOB CELKEM		**2282**	

Zdravotechnika

Potřeba pitné vody	Q24		365,1	m3/den
	Q24,max		471,0	m3/den
	Qhod, max		45,1	m3/hod
			12,5	l/s
	Qrok		133 269	m3/rok
Potřeba TV	Q24, tuv		148,3	m3/den
(špička=2hod)	Qhod, max		37,1	m3/hod
	Q1/4hod, max		9,3	m3/1/4hod
Bilance splašků	Q24		365,1	
	Qhod, max		31,95	m3/hod
	Qrok		133 269	m3/rok

Bilance dešťových vod - pouze střechy domů

Intenzita směrodatného deště - jednotná kanalizace	205	l/s.ha
Délka trvání směrodatného deště	10	min.
Celkový průtok dešťových vod pro návrhový déšť	216,17	l/s
Objem dešťových vod pro návrhový déšť	129,70	m3/10 min.
Objem dešťových vod za rok (590 mm/rok)	6221,6	m3/rok

Vytápění - plynové kotelny

Přípojný výkon pro zásobníkový ohřev

Potřeba tepla pro ÚT		1688	kW
Potřeba tepla pro TUV		2376	kW
Potřeba tepla pro VZT			kW
Přípojný výkon-0,7*(Qut+Qvzt)+Qtuv	**Q1**	**3557**	**kW**
Qut+Qvzt	Q2	1688	kW

Spotřeba tepelné energie			
Spotřeba energie	ÚT	3169	MWh/rok
	TV	4358	MWh/rok
	VZT	0	MWh/rok
Spotřeba energie celkem		**7527**	**MWh/rok**
potřeba ZP pro kotelny	**Qhod,max.**	**386,1**	**m3/hod**
koeficient současnosti		**0,6**	
potřeba ZP pro kotelny redukovaná	**Qhod,max.**	**231,7**	**m3/hod**
	Qrok	**808 838**	**m3/rok**

Rekapitulace bilancí 20200323

KRA typový BD

	KATEGORIE BYTŮ		
	do 50m2	**do 75 m2**	**nad 75 m2**
CELKEM	35	11	8
BYTŮ CELKEM		**54**	
POČET OSOB	70	33	32
OSOB CELKEM		**135**	
KOMERCÍ CELKEM	**POČET**	**PLOCHA**	**OSOBY**

Zdravotechnika

Potřeba pitné vody	Q24	21,6	m3/den
	Q24,max	27,9	m3/den
	Qhod, max	2,7	m3/hod
		0,7	l/s
	Qrok	7 884	m3/rok
Potřeba TV	Q24, tuv	8,8	m3/den
(špička=2hod)	Qhod, max	2,2	m3/hod
	Q1/4hod, max	0,5	m3/1/4hod
Bilance splašků	Q24	21,6	
	Qhod, max	5,04	m3/hod
	Qrok	7 884	m3/rok

Bilance dešťových vod

Intenzita směrodatného deště - jednotná kanalizace	205	l/s.ha
Délka trvání směrodatného deště	10	min.
Celkový průtok dešťových vod pro návrhový déšť	12,53	l/s
Objem dešťových vod pro návrhový déšť	7,52	m3/10 min.
Objem dešťových vod za rok (590 mm/rok)	360,5	m3/rok

Vytápění - plynová kotelna

Přípojný výkon pro zásobníkový ohřev

Potřeba tepla pro ÚT			100	kW
Potřeba tepla pro TUV	zásobník	500	146	kW
Potřeba tepla pro VZT				kW
Přípojný výkon-0,7*(Qut+Qvzt)+Qtuv		**Q1**	**216**	**kW**
Qut+Qvzt		Q2	100	kW

Spotřeba tepelné energie			
Spotřeba energie	ÚT	188	MWh/rok
	TV	265	MWh/rok
	VZT	0	MWh/rok
Spotřeba energie celkem		**452**	**MWh/rok**

Innovens MCA 115	**2x**	**výkon** *(80/60°C)*	**214**	**kW**
potřeba ZP pro kotelnu		**Qhod,max.**	**23,4**	**m3/hod**
		Qhod,min.	**2,2**	**m3/hod**
		Qrok	**48 604**	**m3/rok**

Rekapitulace bilancí 20200323 - *KRA BD 15*

	KATEGORIE BYTŮ		
	do 50m2	**do 75 m2**	**nad 75 m2**
CELKEM	67	21	15
BYTŮ CELKEM		**103**	
POČET OSOB	134	63	60
OSOB CELKEM		**257**	
KOMERCÍ CELKEM	**POČET**	**PLOCHA**	**OSOBY**

Zdravotechnika

Potřeba pitné vody	Q24	41,1	m3/den
	Q24,max	53,0	m3/den
	Qhod, max	5,1	m3/hod
		1,4	l/s
	Qrok	15 009	m3/rok
Potřeba TV	Q24, tuv	12,9	m3/den
(špička=2hod)	Qhod, max	3,2	m3/hod
	Q1/4hod, max	0,8	m3/1/4hod
Bilance splašků	Q24	41,1	
	Qhod, max	8,22	m3/hod
	Qrok	15 009	m3/rok

Bilance dešťových vod

Intenzita směrodatného deště - jednotná kanalizace	205	l/s.ha
Délka trvání směrodatného deště	10	min.
Celkový průtok dešťových vod pro návrhový déšť	28,29	l/s
Objem dešťových vod pro návrhový déšť	16,97	m3/10 min.
Objem dešťových vod za rok (590 mm/rok)	814,2	m3/rok

Vytápění - plynová kotelna

Přípojný výkon pro zásobníkový ohřev

Potřeba tepla pro ÚT				189	kW
Potřeba tepla pro TUV	zásobník		1000	182	kW
Potřeba tepla pro VZT					kW
Přípojný výkon-0,7*(Qut+Qvzt)+Qtuv			**Q1**	**315**	**kW**
Qut+Qvzt			Q2	189	kW

Spotřeba tepelné energie

Spotřeba energie		ÚT	355	MWh/rok
		TV	388	MWh/rok
		VZT	0	MWh/rok
Spotřeba energie celkem			**742**	**MWh/rok**

Innovens MCA 115	**3**	**výkon** *(80/60°C)*	**321**	**kW**
potřeba ZP pro kotelnu		**Qhod,max.**	**35,1**	**m3/hod**
		Qhod,min.	**2,2**	**m3/hod**
		Qrok	**79 773**	**m3/rok**

Kralupy typový BD retence - revize 3.4.2020

Odovodňované plochy

Povrch	Plocha povodí	Ø	Red. plocha
[-]	[m²]	[-]	[m²]
Střechy a terasy	**190,6**	1	191
Střechy s propustnou horní vrstvou > 100 mm	**0**	0,5	0
Střechy s propustnou horní vrstvou > 250 mm	**419,7**	0,3	126
Zeleň na konstrukci > 250 mm	**0**	0,3	0
Asfaltové a betonové plochy	**0**	0,9	0
Zámková dlažba	**129,6**	0,9	117
Zatravňovací dlažba	**307,9**	0,6	185
Zelené plochy	**478,9**	0,4	0
Celkem plochy	**1526,7**		**618**

neregulovaný odtok Q_o
při 10ti minutovém dešti periodicity 0,5 - 205 l/s,ha 12,7 l/s

regulovaný odtok Q_o **1,53** **l/s**
hodnota dle generelu odvodnění - 10 l/s,ha neredukované plochy

koeficient 100-letého deště **1,00**
Plocha hladiny **30** m2

RN vně budovy 1
RN v budově 1,72 **NE**

Retenční objem vsakovací plochy

doba trvání (min.)	úhrn hd (mm)	přítok (m3)	odtok (m3)	retenční objem m3	
5	13,1	8,5	0,5	8,0	
10	16,5	10,7	0,9	9,8	
15	23,2	15,0	1,4	13,7	
20	25,3	16,4	1,8	14,6	
30	28,1	18,2	2,7	15,5	
40,0	30,2	19,6	3,7	15,90	
60	**33,1**	**21,4**	**5,5**	**15,95**	**min. objem RN dle ČSN 756760**
120	37,9	24,6	11,0	13,6	**povrchová retence**
240	45,7	29,6	22,0	7,6	
360	52	33,7	33,0	0,7	
480	52,8	34,2	44,0	-9,8	
600	53,7	34,8	55,0	-20,2	
720	54,6	35,4	66,0	-30,6	
1080	57,2	37,1	98,9	-61,9	
1440	58,1	37,6	131,9	-94,3	
2880	73,5	47,6	263,8	-216,2	
4320	78,9	51,1	395,7	-344,6	

Kralupy typový BD retence

Odovodňované plochy

Povrch	Plocha povodí	Ø	Red. plocha
[-]	[m²]	[-]	[m²]
Střechy a terasy	**190,6**	1	191
Střechy s propustnou horní vrstvou > 100 mm	**0**	0,5	0
Střechy s propustnou horní vrstvou > 250 mm	**419,7**	0,3	126
Zeleň na konstrukci > 250 mm	**0**	0,3	0
Asfaltové a betonové plochy	**0**	0,9	0
Zámková dlažba	**129,6**	0,9	117
Zatravňovací dlažba	**307,9**	0,6	185
Zelené plochy	**478,9**	0,4	0
Celkem plochy	**1526,7**		**618**

neregulovaný odtok Q_o
při 10ti minutovém dešti periodicity 0,5 - 205 l/s,ha 12,7 l/s

regulovaný odtok Q_o **1,53** **l/s**
hodnota dle generelu odvodnění - 10 l/s,ha neredukované plochy

koeficient 100-letého deště **1,00**
Plocha hladiny **0** m2

RN vně budovy 1
RN v budově 1,72 **NE**

Retenční objem vsakovací plochy

doba trvání (min.)	úhrn hd (mm)	přítok (m3)	odtok (m3)	retenční objem m3	
5	13,1	8,1	0,5	7,6	
10	16,5	10,2	0,9	9,3	
15	23,2	14,3	1,4	13,0	
20	25,3	15,6	1,8	13,8	
30	28,1	17,4	2,7	14,6	
40	**30,2**	**18,7**	**3,7**	**15,00**	**min. objem RN dle ČSN 756760**
60,0	33,1	20,5	5,5	15,0	**podzemní retence**
120	37,9	23,4	11,0	12,4	
240	45,7	28,2	22,0	6,3	
360	52	32,1	33,0	-0,8	
480	52,8	32,6	44,0	-11,3	
600	53,7	33,2	55,0	-21,8	
720	54,6	33,7	66,0	-32,2	
1080	57,2	35,3	98,9	-63,6	
1440	58,1	35,9	131,9	-96,0	
2880	73,5	45,4	263,8	-218,4	
4320	78,9	48,8	395,7	-347,0	

Hydrotechnický výpočet odtoku z území Kralupy U nádraží do veřejné jednotné kanalizace

Odvodňované plochy veřejné

Povrch	Plocha povodí	Ø	Red. plocha
[-]	[m²]	[-]	[m²]
Střechy a terasy		1	0
Střechy s zelené		0,5	0
Asfalt a beton-komunikace	**4959**	0,9	4463
Zámková dlažba	**1146**	0,6	688
Hřiště s drenážním povrchem	**1290**	0,25	323
Zelené plochy	**851**	0,05	43
Celkem plochy	**8246**		**5516**

redukovaná plocha veřejná	Ared(m2)		5515,8
návrhový déšť i=205 l/s,ha 10 minut	l/s,ha		205,0
neregulovaný přítok z veřejných ploch	l/s		113,07
regulovaný přítok z domovních RN *16 BD á 1,53 l/s*	l/s		24,43
přítok do stávající jednotné kanalizace	**l/s**		**137,50**

Kralupy typový BD -vsakování

Odvodňované plochy

Povrch	Plocha povodí	Ø	Red. plocha
[-]	[m²]	[-]	[m²]
Střechy a terasy	**190,6**	1	191
Střechy s propustnou horní vrstvou > 100 mm	**0**	0,5	0
Střechy s propustnou horní vrstvou > 250 mm	**419,7**	0,4	168
Zeleň na konstrukci > 250 mm	**0**	0,5	0
Asfaltové a betonové plochy	**0**	0,9	0
Zámková dlažba	**129,6**	0,6	78
Zatravňovací dlažba	**307,9**	0,25	77
Zelené plochy	**478,9**	0,1	48
Celkem plochy	**1526,7**		**561**

koeficient vsaku kv	*1*			
	0,000001	*10-6*	**0,000001**	
	0,000001	m/s	0,000001	
součinitel bezpečnosti f	**2**			
výsledná hodnota kv	**0,0000005**	m/s		
Odhad vsakovací plochy	200	m2	cca 0,1 až 0,3 Ared	
Výsledná vsakovací plocha	**210**	m2		
Plocha hladiny	0	m2		

Retenční objem vsakovací plochy

doba trvání (min.)	úhrn hd (mm)	retenční objem (m3)
5	13,1	7,32
10	16,5	9,20
15	23,2	12,92
20	25,3	14,07
30	28,1	15,58
40	30,2	16,69
60	33,1	18,19
120	37,9	20,51
240	45,7	24,13
360	**52**	**26,91**
480	52,8	26,60
600	53,7	26,35
720	54,6	26,10
1080	57,2	25,29
1440	58,1	23,53
2880	73,5	23,10
4320	78,9	17,06

Doba prázdnění

Qvsak	0,000105	m3/s		
Tpr	256281	s		
	71,2	**hod**	menší než	72 hod

Veřejné osvětlení

Úvod, koncepce řešení

Nově navržené komunikace budou vybaveny novým veřejným osvětlením. Osvětlení bude řešeno v souladu se zatříděním konkrétní komunikace v souladu s ČSN EN 13201-2 a požadavky správce zařízení. Osvětlení bude připojeno z veřejné sítě TSM Kralupy n. Vltavou.

Cizí zařízení

Veškeré souběhy či křížení s ostatními podzemními zařízeními je nutno provádět v souladu s ČSN 73 6005, resp. ČSN 33 2000-5-52ed2.

Před započetím zemních prací je nutno stávající zařízení vytyčit.

Technické řešení

V rámci výstavby nově navržených komunikací bude navrženo i veřejné osvětlení, předpokládá se také realizace nového zapínacího místa. Návrh bude proveden v souladu s parametry nových komunikací, tj. v souladu se zařazením jednotlivých komunikací dle ČSN EN 13201-2 včetně výběru třídy osvětlení a kvality osvětlení. Návrh typu svítidel bude proveden dle požadavků TSM Kralupy n. Vltavou.

Uložení kabelů

Kabelové vedení bude uloženo v chodníku a v terénu v pískovém loži s mechanickým krytím deskou UNIVOLT a s min. krytím 0,5m (chodník) a 0,7m (terén), při přechodu vjezdů a komunikací budou kabelová vedení uložena v chráničkách ∅110mm v betonové mazanině a na podkladové betonové desce s min.krytím 1m. Uložení kabelů a veškeré souběhy či křížení s ostatními podzemními zařízeními je nutno provádět v souladu s ČSN 33 2000-5-52ed2, resp. ČSN 73 6005 a dle směrnic správce zařízení TSM Kralupy n. Vltavou.

Ochranná pásma

Požadavek na ochranné pásmo kabelů je dán elektrizačním zákonem č. 458/2000 sb. §46 doplněno zákonem 158/2009Sb. Ochranná pásma jsou vymezena svislými rovinami:

- kabelové vedení NN: 1 m - na každou stranu od krajního kabelu

Předpisy a normy

Územní studie byla vypracována dle platných předpisů a norem, zejména ČSN EN 13201-2, ČSN 73 6005, ČSN 33 2000-5-52ed2 a dalších.

Certifikace

Všechny výrobky, které podléhají povinnému schvalování a certifikaci ve smyslu příslušných zákonů musí být vybavené příslušnými schvalovacími a certifikačními protokoly zpracovanými autorizovanou zkušebnou. Bez těchto dokumentů nelze provést instalaci těchto výrobků. Výrobky musí být dále v souladu s požadavky správce zařízení. Návrh osvětlení musí respektovat požadavky ochranného pásma dráhy.

Vliv na životní prostředí

Provozem veřejného osvětlení nedojde ke zhoršení životního prostředí ani nebude negativně dotčeno okolí stavby. Typy svítidel jsou navrženy tak, aby nebyl zhoršen světelný smog, svítidla zajišťují pouze požadované nasvětlení komunikačních prostor v souladu s ČSN a jsou k tomuto způsobu osvětlení určena.

Kabelová vedení VN

Úvod, koncepce řešení

Soubor jednotlivých obytných budov se sestává celkem z 16 bytových domů, jejichž realizace bude probíhat ve více etapách. Předmětem této části dokumentace jsou nové přípojky VN pro nové distribuční transformační stanice.

Cizí zařízení

Veškeré souběhy či křížení s ostatními podzemními zařízeními je nutno provádět v souladu s ČSN 73 6005, resp. ČSN 33 2000-5-52ed2.

Před započetím zemních prací je nutno stávající zařízení vytyčit.

Technické řešení

Pro nově navržené objekty bude nutné vybudovat nové distribuční transformační stanice, které budou připojeny ze stávajícího kabelového vedení VN, které je vedeno z komunikace Havlíčkova přes stávající TS v Jateční, dále pak přes dvě stávající TS při komunikaci Trojanova a poté zpět do komunikace Ke Kocandě. Počet a pozice nově navržených distribučních transformačních stanic stanoví správce zařízení ČEZ a.s. na základě předložené žádosti s energetickou bilancí lokality.

Uložení kabelů

Kabelové vedení bude uloženo v chodníku a v terénu v pískovém loži s mechanickým krytím deskou UNIVOLT a s min. krytím 1m, v místě přechodu přes komunikaci bude kabelové vedení uloženo v chráničkách na betonové mazanině s min. krytím 1m v souladu se směrnicí správce zařízení ČEZ a.s.. Uložení kabelů musí být provedeno v souladu s ČSN 33 2000-5-52ed2 a ČSN 73 6005.

Ochranná pásma

Požadavek na ochranné pásmo kabelů je dán elektrizačním zákonem č. 458/2000 sb. Ochranná pásma jsou vymezena svislými rovinami:

- kabelové vedení VN, NN: 1 m – na každou stranu od krajního kabelu

Předpisy a normy

Územní studie byla vypracována dle platných předpisů a norem, zejména ČSN 73 6005, ČSN 33 2000-5-52ed2 a dalších.

Certifikace

Všechny výrobky, které podléhají povinnému schvalování a certifikaci ve smyslu příslušných zákonů musí být vybavené příslušnými schvalovacími a certifikačními protokoly zpracovanými autorizovanou zkušebnou. Bez těchto dokumentů nelze provést instalaci těchto výrobků. Výrobky musí být dále v souladu s požadavky správce zařízení.

Vliv na životní prostředí

Provozem kabelových podzemních vedení nedojde ke zhoršení životního prostředí ani nebude negativně dotčeno okolí stavby. Jiné nároky na území a na životní prostředí stavba nemá.

Kabelová vedení NN

Úvod, koncepce řešení

Soubor jednotlivých obytných budov se sestává celkem z 16 bytových domů, jejichž realizace bude probíhat ve více etapách. Předmětem této části dokumentace jsou nové přípojky NN, resp. nová distribuční síť NN v dané lokalitě výstavby.

Cizí zařízení

Veškeré souběhy či křížení s ostatními podzemními zařízeními je nutno provádět v souladu s ČSN 73 6005, resp. ČSN 33 2000-5-52ed2.

Před započetím zemních prací je nutno stávající zařízení vytyčit.

Technické řešení

Nově navržené objekty budou připojeny z nově vybudované distribuční sítě NN. Kabelové vedení bude zasmyčkováno a zapojeno do mřížové soustavy. Přípojkové skříně budou umístěny na venkovních fasádách jednotlivých objektů, ve vybraných místech budou osazeny rozpínací skříně s více vývody

Uložení kabelů

Kabelové vedení bude uloženo v chodníku a v terénu v pískovém loži s mechanickým krytím deskou UNIVOLT a s min. krytím 0,7m, v místě přechodu přes komunikaci bude kabelové vedení uloženo v chráničkách na betonové mazanině s min. krytím 1m v souladu se směrnicí správce zařízení ČEZ a.s.. Uložení kabelů musí být provedeno v souladu s ČSN 33 2000-5-52ed2 a ČSN 73 6005.

Ochranná pásma

Požadavek na ochranné pásmo kabelů je dán elektrizačním zákonem č. 458/2000 sb. Ochranná pásma jsou vymezena svislými rovinami:

- kabelové vedení VN, NN: 1 m – na každou stranu od krajního kabelu

Předpisy a normy

Územní studie byla vypracována dle platných předpisů a norem, zejména ČSN 73 6005, ČSN 33 2000-5-52ed2 a dalších.

Certifikace

Všechny výrobky, které podléhají povinnému schvalování a certifikaci ve smyslu příslušných zákonů musí být vybavené příslušnými schvalovacími a certifikačními protokoly zpracovanými autorizovanou zkušebnou. Bez těchto dokumentů nelze provést instalaci těchto výrobků. Výrobky musí být dále v souladu s požadavky správce zařízení.

Vliv na životní prostředí

Provozem kabelových podzemních vedení nedojde ke zhoršení životního prostředí ani nebude negativně dotčeno okolí stavby. Jiné nároky na území a na životní prostředí stavba nemá.

Distribuční transformační stanice 22/0,4kV

Úvod, koncepce řešení

V dané lokalitě bude vybudováno 16 bytových objektů, přičemž realizace bude probíhat po etapách. Předmětem této části dokumentace je technické řešení nových distribučních transformačních stanice. Kabelové propojení VN a NN je předmětem jiné části PD.

Technické řešení

Nové distribuční transformační stanice budou připojeny novým kabelovým vedením VN ze stávající sítě VN. Z nových distribučních transformačních stanic budou připojeny na straně NN nové bytové objekty včetně nového zapínacího místa veřejného osvětlení.

Stanice budou navrženy jako typové kioskové stanice 22 kV pro 1 trafo 630kVA. Ve stanici bude osazen VN a NN rozvaděč a olejový hermetizovaný transformátor 1x630kVA. Stanice budou umístěny na volném prostranství v dané lokalitě. Pozice a jejich počet určí správce zařízení ČEZ a.s... na základě předložené žádosti.

Bude vytvořeno obvodové ochranné uzemnění zemnícím páskem FeZn 30x4mm.

Prostor stanice musí splňovat požadavky ČSN a směrnic ČEZ a.s..

Základní technická data:

Jmenovitý výkon transformátoru: 630 kVA

Napěťová soustava:

na straně NN: 3+PEN, 230/400V, 50Hz, TNC, 3+NPE, 230/400V, 50Hz, TN-C-S
na straně VN: 3x22 kV, 50 Hz, IT

Cizí zařízení

Veškeré souběhy či křížení s ostatními podzemními zařízeními je nutno provádět v souladu s ČSN 73 6005, resp. ČSN 33 2000-5-52ed2.

Před započetím zemních prací je nutno stávající zařízení vytyčit.

Ochranná pásma

Požadavek na ochranné pásmo kabelů je dán elektrizačním zákonem č. 458/2000 sb. Ochranná pásma jsou vymezena svislými rovinami:

- transformační stanice kiosková: 2 m – na každou stranu

Předpisy a normy

Územní studie byla vypracována dle platných předpisů a norem, zejména ČSN 73 6005, ČSN 33 2000-5-52ed2 a dalších.

Certifikace

Všechny výrobky, které podléhají povinnému schvalování a certifikaci ve smyslu příslušných zákonů musí být vybavené příslušnými schvalovacími a certifikačními protokoly zpracovanými autorizovanou zkušebnou. Bez těchto dokumentů nelze provést instalaci těchto výrobků. Výrobky musí být dále v souladu s požadavky správce zařízení.

Vliv na životní prostředí

Provozem transformační stanice nedojde ke zhoršení životního prostředí ani nebude negativně dotčeno okolí stavby. Jiné nároky na území a na životní prostředí stavba nemá.

Vnitřní elektroinstalace

Způsob připojení, způsob měření

Způsob připojení objektů stanoví písemně na základě žádosti správce zařízení ČEZ Distribuce a.s., předpokládá se připojení objektů z nově vybudované distribuční sítě NN v dané lokalitě. Přípojkové skříně budou umístěny na fasádách jednotlivých objektů.

Bytové jednotky, společná spotřeba, garáže a plynové kotelny v každém objektu budou mít vlastní samostatná měření. Umístění elektroměrových rozvaděčů a osazení měřících zařízení bude splňovat platné „Připojovací podmínky NN“ ČEZ Distribuce, a.s..

Základní provozní údaje

Napěťová soustava:

na straně NN: 3+PEN, 230/400V, 50Hz, TNC, 3+NPE, 230/400V, 50Hz, TN-C-S

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím na straně NN:

Ochrana před úrazem elektrickým proudem:
Provede se ochrana ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.3.
Základní ochrana před přímým dotykem: Izolací, kryty dle čl. 410
Ochranné opatření: automatickým **odpojením od zdroje s ochranou při poruše ochranným pospojováním a automatickým odpojením dle čl. 411.** (ochrana normální dle čl. NA.3.1)
Kde je určeno, uplatní se ochrana proudovým chráničem 30 mA dle čl. 411 normy
Doplňková ochrana: proudovými **chrániči dle čl. 411.3.3 normy (doplněná dle čl. NA.3.1)**
doplňující ochranné pospojování dle čl. 415.2 normy (doplněná dle čl. NA.3.1)
Doplňková ochrana je volena v souladu s vnějšími vlivy dle ČSN 33 200-5-51ed.3.

Vnější vlivy: dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 budou v jednotlivých vnitřních prostorech objektu stanoveny vnější vlivy protokolem o určení vnějších vlivů V prostoru sprch je nutno při instalaci dodržet ustanovení ČSN 33 2000-7-701ed. 2, v umývacím prostoru pak ČSN 33 2130ed.3.

Stupeň důležitosti dodávky:

Stupeň dodávky elektrické energie:

nouzové osvětlení aj.	- 1
ostatní	- 3

Ochrana proti přepětí: Musí splňovat podmínky platných ČSN, v domovních rozvaděčích budou osazeny ochrany proti přepětí třídy „B“, v bytových rozvaděčích ochrana třídy „C“ a vybrané vývody budou osazeny zásuvkami se zabudovanou ochranou tř.“D“. V případě instalace zařízení, které bude připojeno na pevný přívod (bez zásuvky), je třeba toto zařízení dodat se zabudovanou ochrannou proti přepětí třídy „D“

Elektromagnetická kompatibilita: Elektromagnetická kompatibilita - ochrana před elektromagnetickým rušením: zařízení musí vyhovovat platným ČSN. Při ukládání kabelů nutno respektovat způsoby uložení (vzdálenosti mezi kabely) podle ČSN 33 2000-5-52ed.2.

Provedení instalace.

Vnitřní instalace bude provedena kabely CYKY, případně ve vybraných částech objektu budou v souladu s požární zprávou instalovány kabely s třídou reakce na oheň B2cas1do.

V každé bytové jednotce bude osazen bytový rozvaděč RB, který bude připojen z příslušného elektroměrového rozvaděče. V bytových rozvaděčích budou jištěny veškeré obvody bytové jednotky. Zařízení společné spotřeby v každém objektu bude mít vlastní domovní rozvaděč RD, zařízení garáží bude mít vlastní rozvaděč RG. Technologie vytápění a ohřevu vody bude připojena ze samostatně měřeného rozvaděče kotelny RK.

Osvětlení jednotlivých prostor bude navrženo v souladu s platnými normami a hygienickými předpisy. Zásuvky budou rozmístěny dle způsobu využití dané místnosti. Samostatně připojeny budou spotřebiče s vyšším příkonem.

Předběžná energetická bilance.

Energetická bilance je předběžně určena s ohledem na stupeň projektové dokumentace.

Souhrnná tabulka pro 1 bytový objekt						
Část	bytová část			nebytová část		
	Pi celkem	Ps celkem	počet bytů	Pi celkem	Ps celkem	celkem m²
objekt	1098	201,3	61	22,75	16,00	250
kotelna	0	0	0	5,00	3,00	
garáže	0	0	0	20,76	11,86	593
CELKEM	**1098**	**201,3**	**61**	**48,51**	**27,86**	**843**

Celkem instalovaný příkon pro 1 objekt Pi: 1147 kW

Celkem soudobý příkon pro 1 objekt Ps: 229 kW

Celkem soudobý příkon pro 1 objekt Ps se vzáj.soudobostí 0,6: 137 kW

Celkem počet elektroměrů: 62x jistič 3x25A (61x byt.jedn., 1x společná spotřeba)
2x jistič 3x20A (garáže, kotelna)

Souhrnná tabulka							Celkem areál 16 objektů	
Část	bytová část			nebytová část				
	Pi celkem	Ps celkem	počet bytů	Pi celkem	Ps celkem	celkem m²	Pi (kW)	Ps (kW)
bytová část	1098	201,3	61				17568	3221
spol.spotřeba				22,75	13,00	250	364	208
kotelna	0	0	0	5,00	3,00		80	48
garáže	0	0	0	20,76	11,86	593	332	190
CELKEM	**1098**	**201,3**	**61**	**43,51**	**24,86**	**843**	18344	3667

Celkem instalovaný příkon Pi: 18344 kW

Celkem soudobý příkon Ps: 3667 kW

Celkem soudobý příkon Ps se vzáj.soudobostí 0,4: 1467 kW

Celkem počet elektroměrů: 992x jistič 3x25A (976x byt.jedn., 16x společná spotřeba)
16x jistič 3x20A (garáže)

Roční spotřeba: 4,54 MWh/r

Hromosvod, uzemnění, pospojení.

Objekt bude vybaven hromosvodem, uzemnění objektu bude provedeno v souladu s požadavky „Zásady ochrany stavby před účinky bludných proudů“. V objektu bude provedeno pospojování v souladu s ČSN.

Požární zabezpečení

Základní ochrana zabraňující požáru je provedena jištěním napájecího rozvodu a spotřebičů proti vzniku nadproudů a přetížení. Realizovaný systém el. instalací musí být periodicky kontrolován diagnostickými prohlídkami a revizemi.

Vypínání jednotlivých objektů bude v souladu s požadavky požárního řešení stavby.

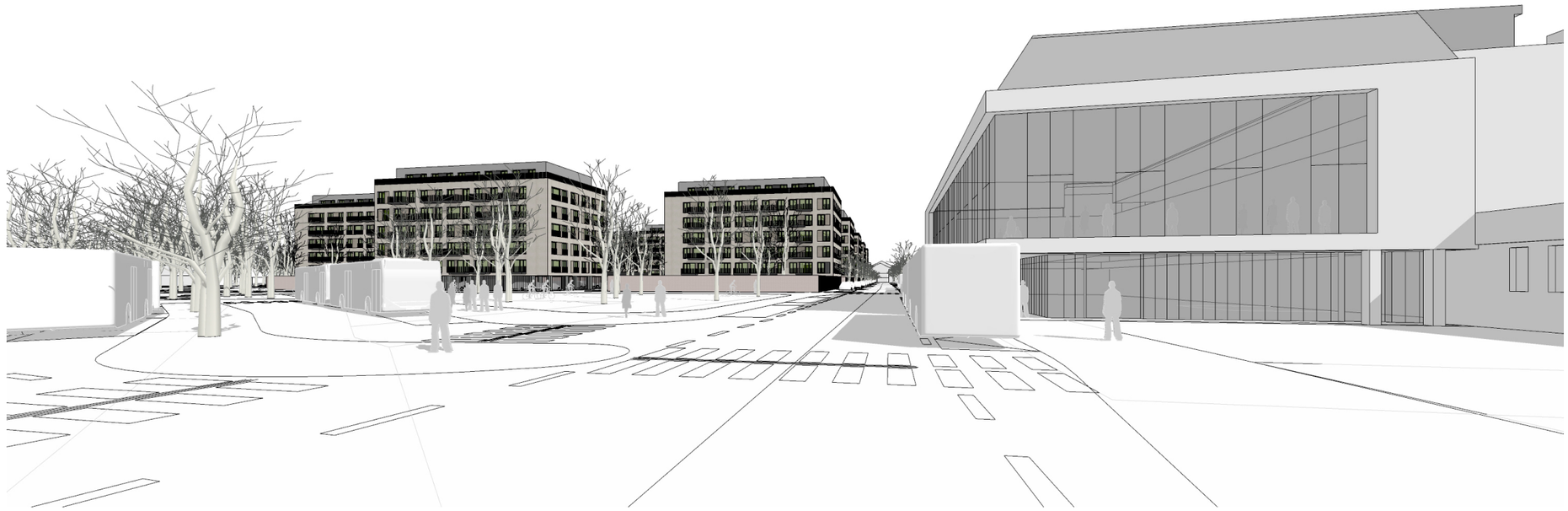
Certifikace

Všechny výrobky, které podléhají povinnému schvalování a certifikaci ve smyslu příslušných zákonů musí být vybavené příslušnými schvalovacími a certifikačními protokoly zpracovanými autorizovanou zkušebnou. Bez těchto dokumentů nelze provést instalaci těchto výrobků.

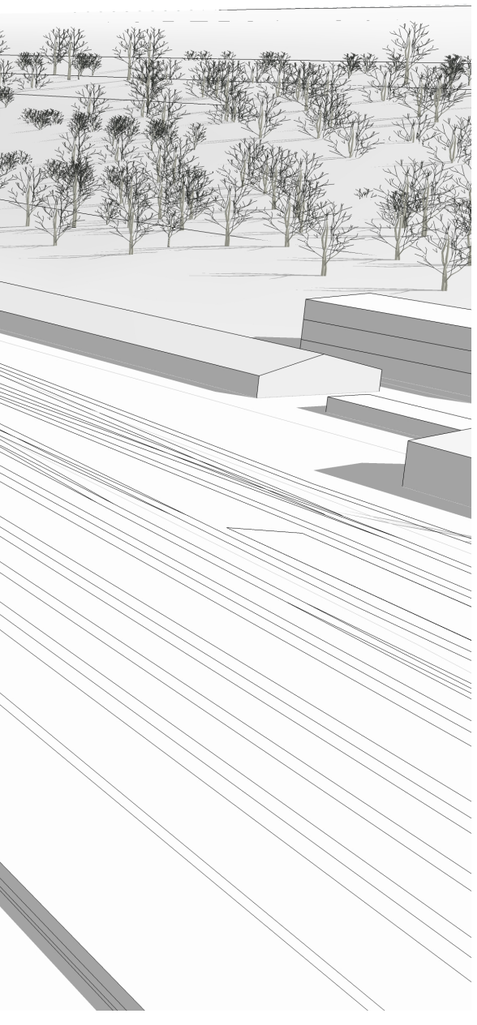
Předpisy a normy

Projektová dokumentace byla vypracována dle platných předpisů a norem ke dni vydání PD, zejména ČSN 33 2000-5-54ed.2, ČSN 33 2000-4-41ed.2, ČSN 33 2130ed.2, ČSN 33 2000-5-51ed.3, ČSN EN 62 305-xed.2 a dalších.

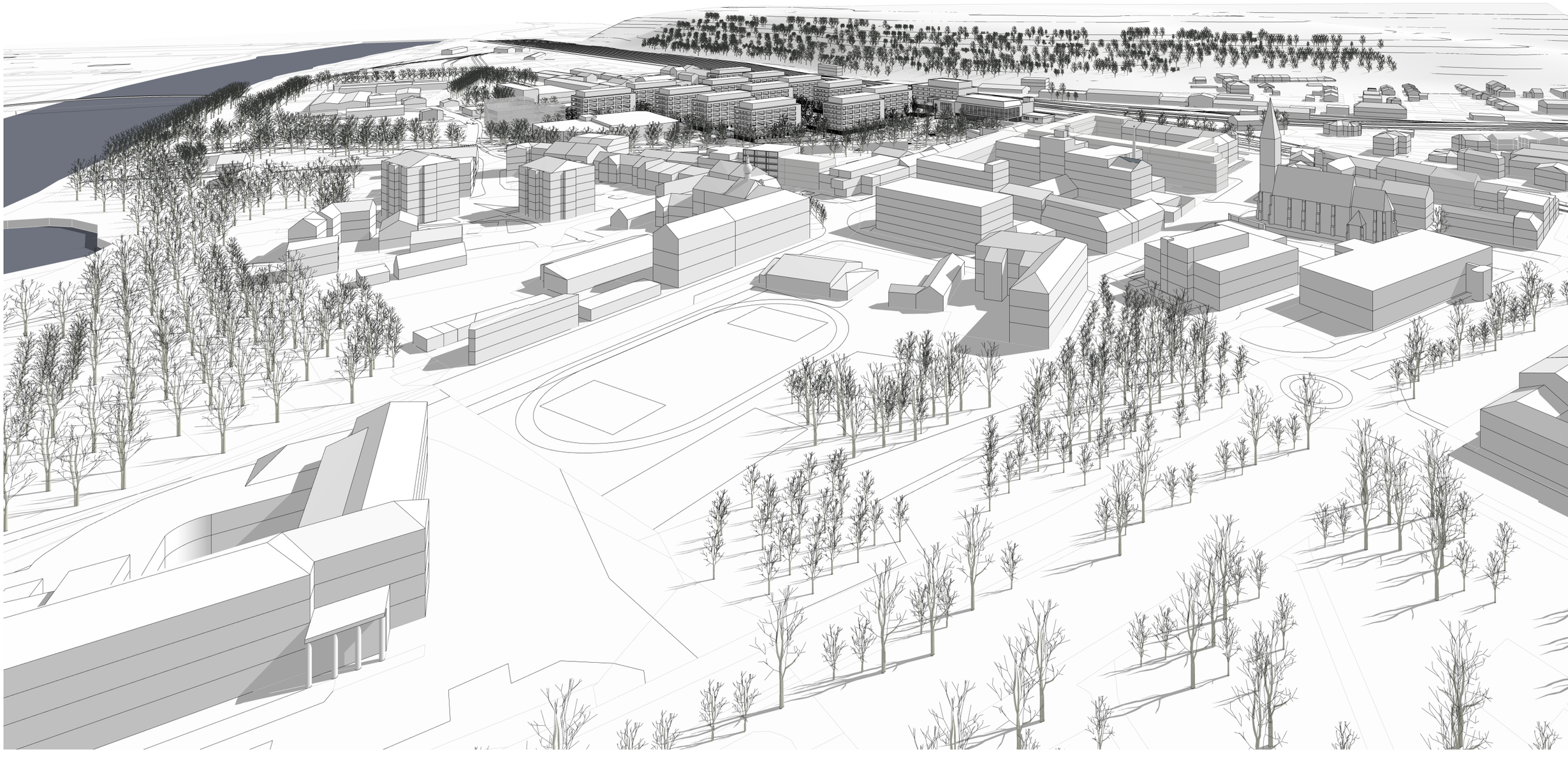
nadhledová perspektiva od nádraží k řešené lokalitě



pohled na přednádražní prostor s novým autobusovým terminálem



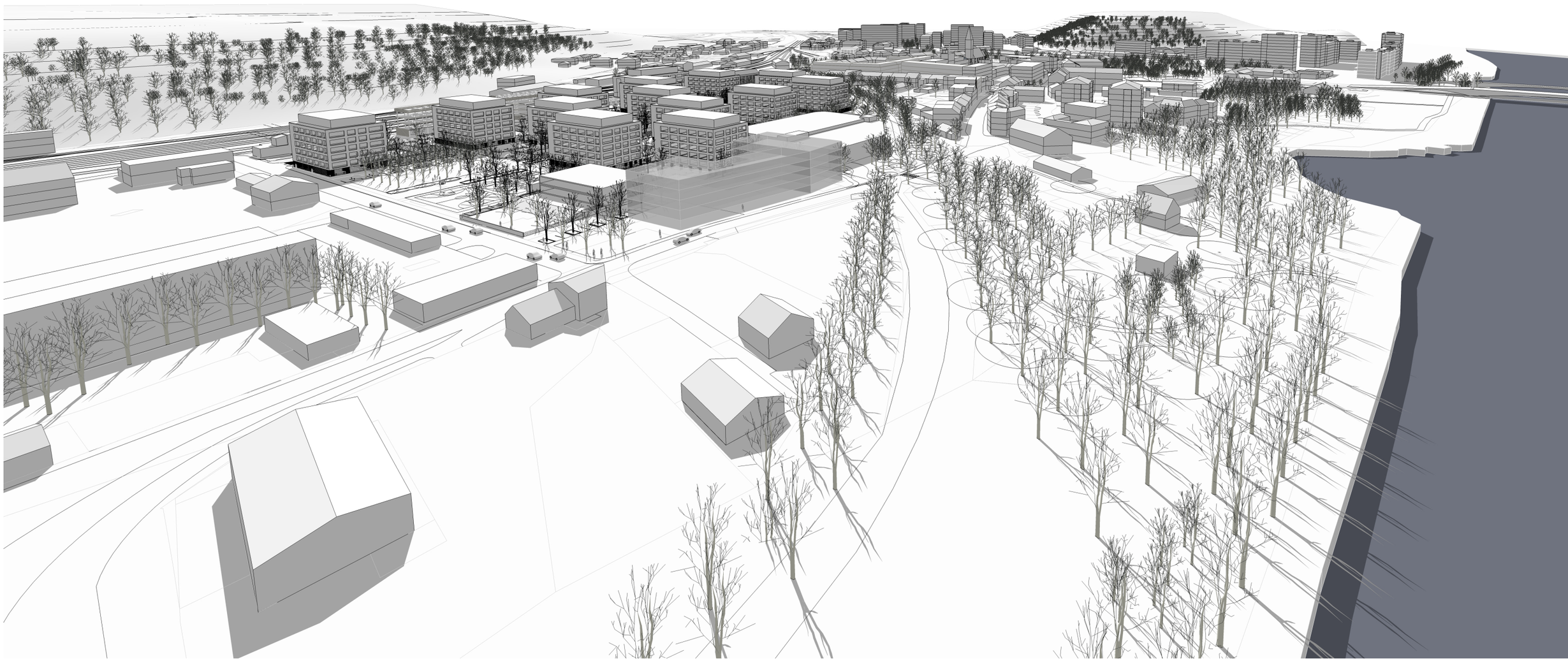
pohled z krajiiného prvku na nádraží a výstavbu



nadhledová perspektiva od města k řešené lokalitě

nádražní ulice

pohled na centrální veřejný prostor s komunitním centrem



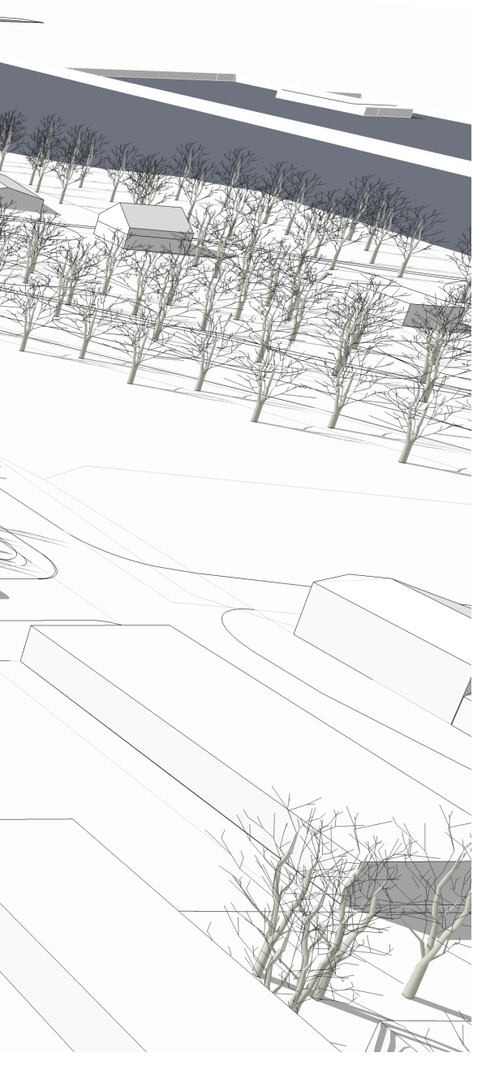
nadhledová perspektiva se začleněním parkovacího domu P+R do krajinného prvku

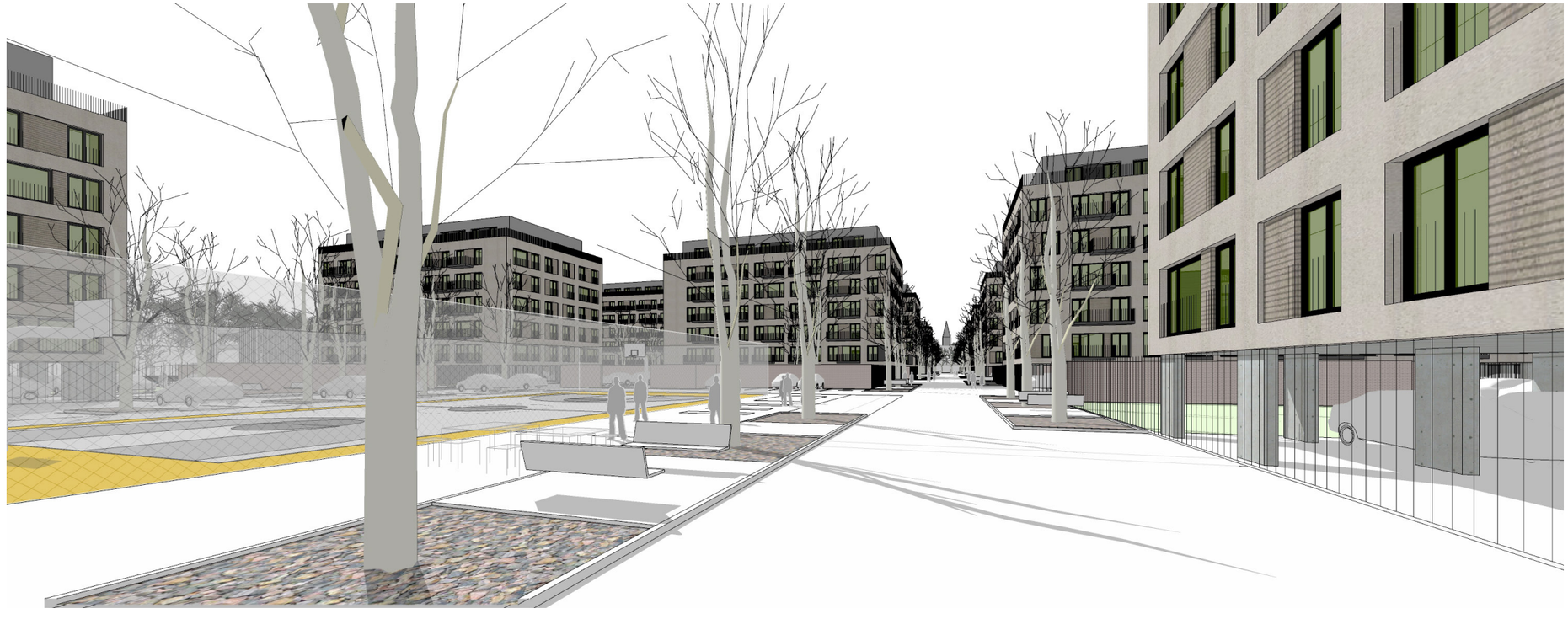
formální krajinný prvek kolem parkovacího domu a navržená zástavba

formální krajinný prvek kolem parkovacího domu a navržená zástavba

nadhledová perspektiva, pohled osou “kostelní ulice”

nádražní ulice s nově navrženým parkovacím domem





“kostelní ulice”

KOMUNITNÍ CENTRUM

vizualizace středové obytné “kostelní ulice” s komunitním centem

KOMUNITNÍ CENTRUM

vizualizace centrálního veřejného prostoru

vizualizace Nádražní ulice s možný využitím parteru objektů jako komerčního prostoru

Přílohy:

Dopravně-inženýrské posouzení, ETC - European transportation consultancy s.r.o.,
Předběžné akustické posouzení hluku z dopravy, EKOLA group s.r.o.
Demografická studie
Zápisy z kontrolních dnů
vypořádání připomínek dotčených orgánů státní správy

V rámci dopravně inženýrského posouzení byly provedeny potřebné průzkumy dopravních zátěží a posouzeno možné využití řešeného území z hlediska napojení dopravní síť. Rozvoj území předpokládaný v této studii je v zásadě možný. Problémovým místěm je napojení na křižovatku Mostní / Jodlova, dopravní studie podrobně prozkoumala možnosti jejího využití s různými zátěžemi z řešeného území a uvedla možná řešení.

Kapacitně byly zkoumány dva stavy, naplnění územní studie a v další fázi dostavba nově navrženého parkovacího domu.

Akustické posouzení pracovalo se závěry Dopravně inženýrského posouzení a prokázalo realizovatelnost kapacit z území studie.

V rámci revize 05/2020 byla změněna část území na smíšenou. V této zóně jsou uvažovány další možné alternativy funkčního využití jako je například mateřská škola, domov důchodců atp. Výpočtem v části doprava bylo prověřeno, že kapacity parkování nepřevyšují posuzované v přiložených studií. Nebylo tedy přistoupeno k jejich aktualizaci, výsledky dopravního a akustického posouzení jsou na straně bezpečnosti.

V rámci revize 07/2020 bylo změněno území čistě obytné na území bydlení - hromadné. Další změny se týkaly regulativů, a to změny regulace stavebního bloku otevřenou stavební čarou na regulaci závaznou stavební čarou, dále změny regulace umístění mateřské školy pomocí plovoucí značky uvnitř stavebního bloku. Poměr počtu bytových jednotek / parkovací stání byl upraven na 1 : 1. Způsob nakládání s dešťovou vodou je nastíněn několika možnými scénáři, konkrétně bude řešen v dalších stupních projektové dokumentace. Kromě doplnění fotodokumentace stávajícího stavu byla doplněna i grafická a textová část souladu s územním plánem a její důsledky, propisující se do vymezení navrhovaného parkovacího domu.