

Bc. MICHAL ČAPEK
DIPLOMOVÁ PRÁCE

POLYFUNKČNÍ MĚSTSKÁ STRUKTURA
V HRADCI KRÁLOVÉ

ATELIÉR DOC. ING. ARCH. RADEK KOLAŘÍK
ZS 2013 / 2014 | FA ČVUT

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE	
FAKULTA ARCHITEKTURY	
AUTOR, DIPLOMANT: Michal Čapek AR 2013/2014, ZS	
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: (Č) Polyfunkční soubor staveb doplňující městskou strukturu Hradce Králové (A) Multifunction set of buildings completing city structure of Hradec Kralove	
JAZYK PRÁCE: Č	
Vedoucí práce:	doc. Ing. arch. Radek Kolařík Ústav: 15119 / Ústav urbanismu
Oponent práce:	Ing. arch. Jan Čížek
Klíčová slova (česká):	Hradec Králové, urbanismus, soubor staveb, polyfunkčnost, bydlení, hotel, administrativa, parkovací dům, lávka
Anotace (česká):	V rámci před-diplomové práce jsem analyzoval město Hradec Králové po stránce vývojové, funkční, dopravní a demografické. Z těchto poznatků jsem vypracoval SWOT analýzu, ze které vzešly závazné cíle pro samotnou diplomovou práci. Z 11 vybraných lokalit splňovala podmínky většiny cílů nezastavěná zóna v okolí Kongresového centra Aldis. Parcela se nachází nedaleko městského centra v blízkosti „Gočárova“ velkého městského okruhu, řeky Labe a rozsáhlého parku. Návrhem je polyfunkční soubor staveb a lávka přes řeku, která posiluje životaschopnost celého území. U městského okruhu je umístěn parkovací dům, administrativní budovy a hotel pro potřeby města a kongresového centra. V jižní části pozemku se nachází bytový dům v těsné blízkosti Šimkových sadů.
Anotace (anglická):	As a part of my diploma seminar I have analyzed the city of Hradec Králové from the developmental, functional, traffic and demographical point of view. Based on these findings, I have used the SWOT analysis to name and determine the essential goals of the diploma thesis itself. From the eleven possible locations for the project, the most suitable area fulfilling most of the requirements was a vacant lot close to the Congress Center Aldis. The plot is located in a close distance to the city center near the city bypass, the river Elbe and the large park area. The result of the project is a multifunctional set of buildings and the pedestrian bridge over the river that connects the area with its surroundings. Close to the city bypass, the parking house, the administrative center and the hotel serving the city and adjacent congress center are located. In the south part of the plot, the residential house is situated in a close proximity to the Šimek's park.

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou diplomovou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne 9. ledna 2014

podpis autora (diplomanta):

Michal Čapek

*SVB 145
0877*

-3-10-2013

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: **Michal Čapek**

datum narození: **30. 6. 1987**

akademický rok / semestr: **2013-2014 / zimní semestr**

ústav: **15119 Ústav urbanismu**

vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. arch. Radek Kolařík**

téma diplomové práce: **polyfunkční městská struktura v Hradci Králové**

viz přihláška na DP

zadání diplomové práce:

- 1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení
- 2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování
- 3/ seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)

1/ Tématem DP je polyfunkční soubor staveb doplňující městskou strukturu Hradce Králové. Parcela se nachází nedaleko centra, v těsné blízkosti roztroušené zástavby poloveřejných budov, velkého městského okruhu, řeky Labe a rozsáhlého parku Šimkovi sady. Cílem projektu je správné funkční, hmotové a dispoziční řešení navrhovaných budov s ohledem na posílení životaschopnosti celého území.

2/- Průvodní text

- Schwarzplan 1:2000 (1:5000)
- Situace 1:500 (1:1000)
- 3d prostorové funkční schéma
- Pohledy (Řezopohledy) 1:100 (1:200)
- Půdorysy 1:100 (1:200)
- Řezy 1:100 (1:200)
- Detaily 1:10 (1:20)
- Vizualizace (2 hlavní, 4 vedlejší)
- Tabulky ploch, kubatur, velikostí a počty bytů

3/- Plakát

- Fyzický model 1:200 (1:250)
- 2x portfolio A3
- CD s projektem

Datum a podpis studenta:

Michal Čapek

Datum a podpis vedoucího DP:

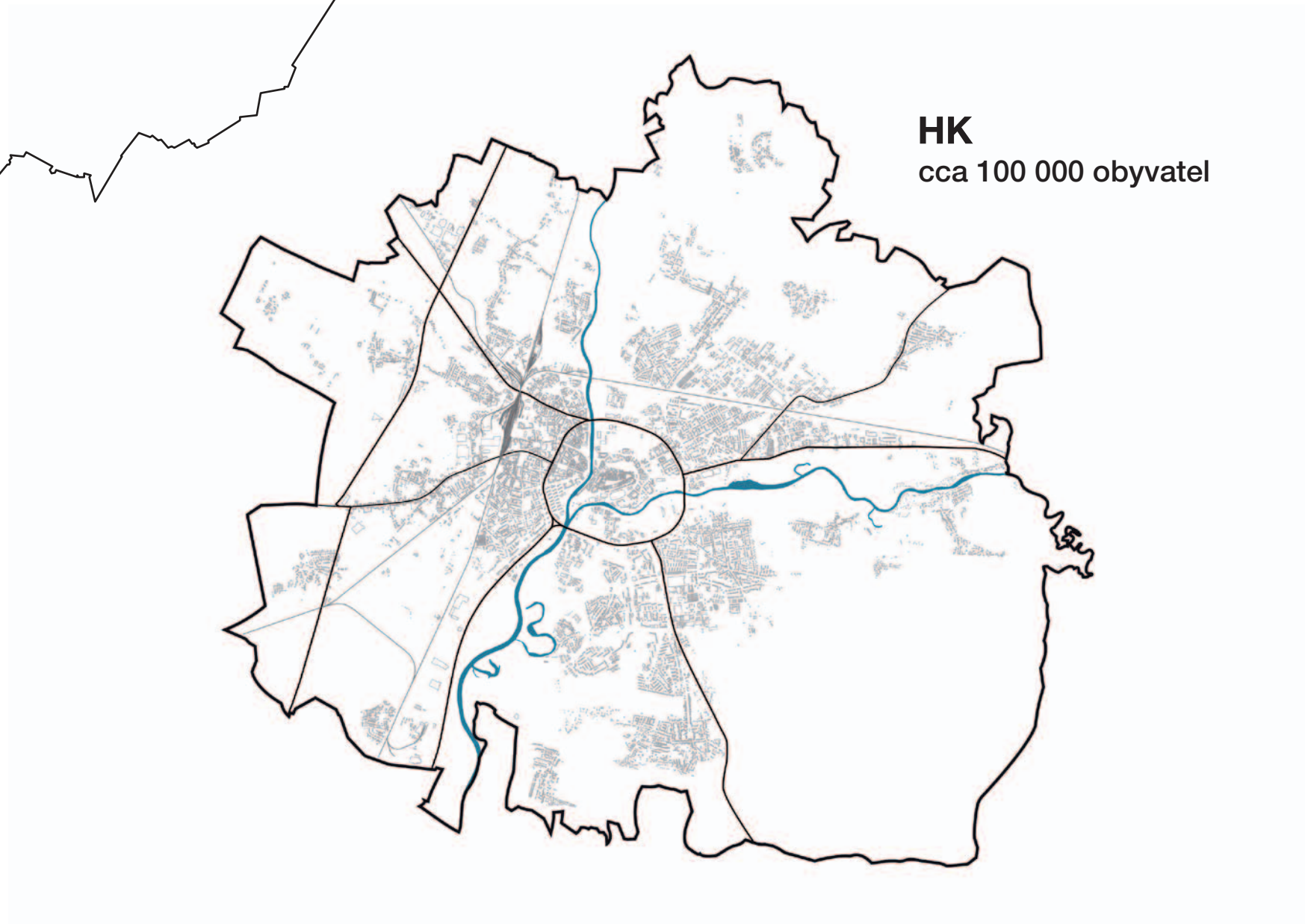
03.10.2013

Datum a podpis děkana FA ČVUT:

registrováno studijním oddělením dne

10/10/13

PRŮVODNÍ DOKUMENTY



LOKALIZACE



Tématem DP je polyfunkční soubor staveb doplňující městskou strukturu Hradce Králové.

V rámci před-diplomové práce jsem analyzoval celé město po stránce vývojové, funkční, dopravní a demografické. Z těchto poznatků jsem vypracoval SWOT analýzu, ze které vzešly závazné cíle pro samotnou diplomovou práci:

- snížit monofunkční sub-urbanizaci
- vyvážit poměr mezi bydlením, občanskou vybaveností a zelení
- podporovat rozvoj již navržených částí města
- vytvořit podmínky pro rozvoj podnikatelských záměrů
- vytvořit kvalitní krátkodobé ubytování
- zajistit kvalitní a „cenově“ dostupné bydlení

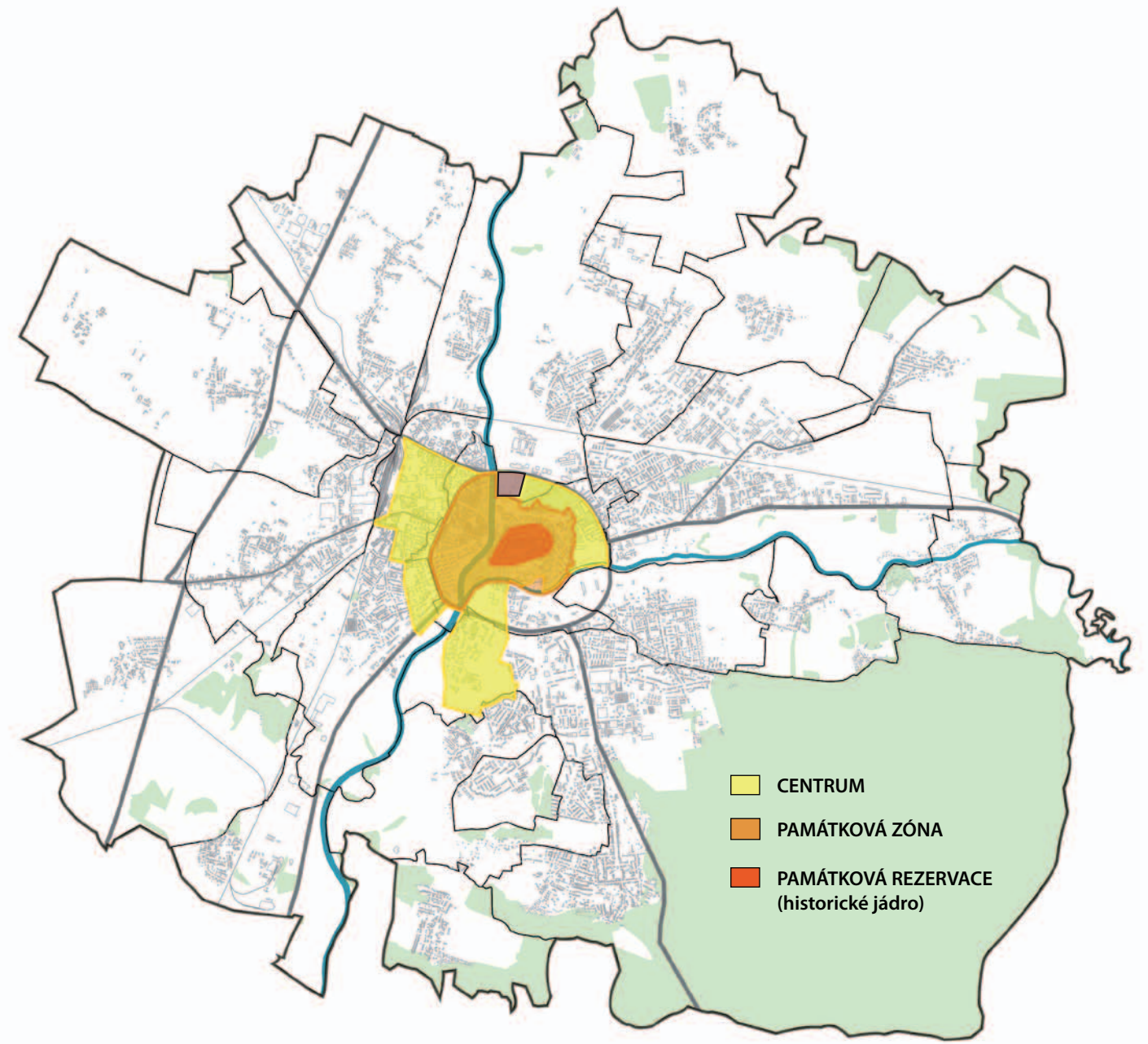
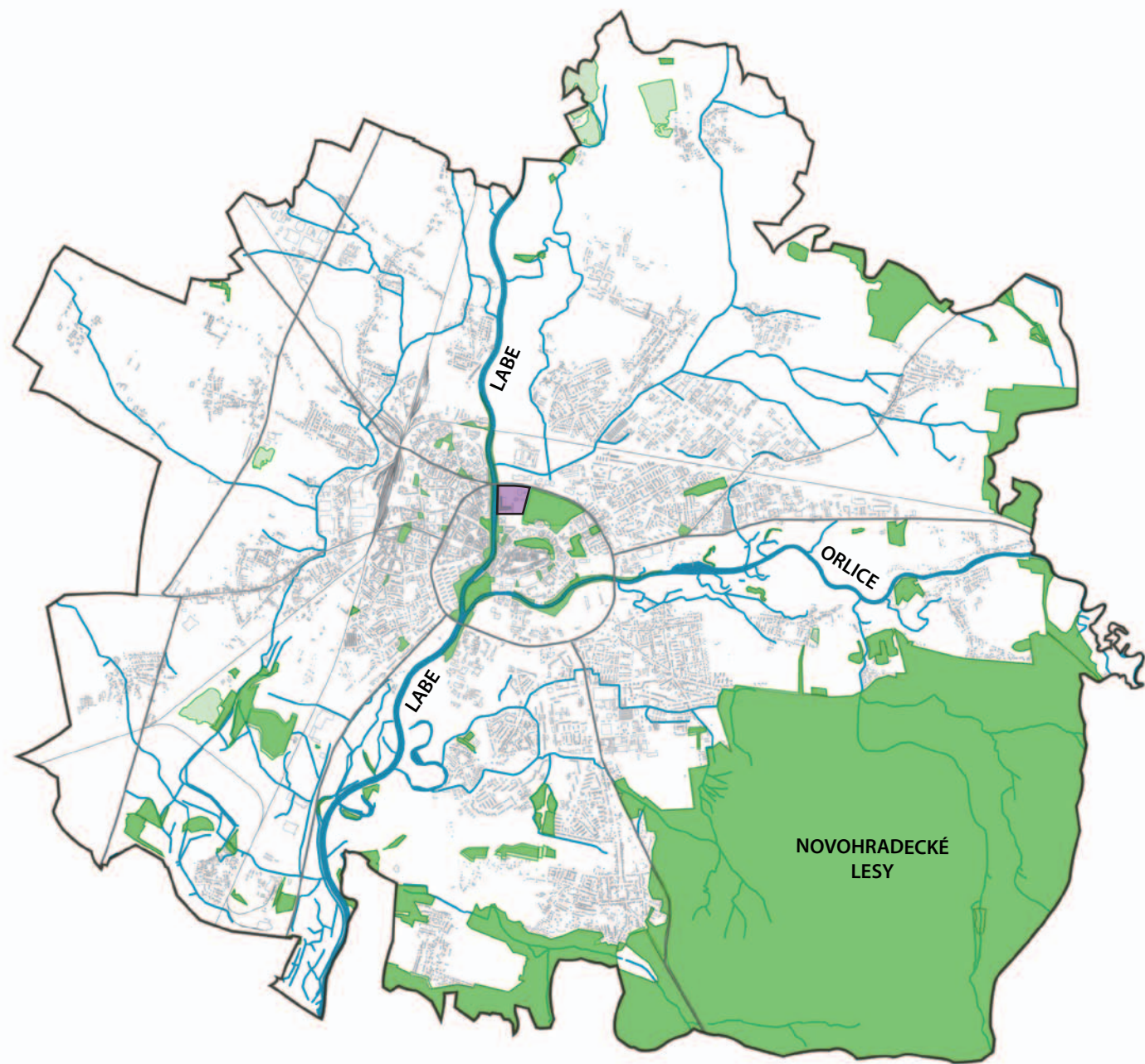
Z 11 vybraných lokalit splňovala podmínky pouze nezastavěná zóna v okolí Kongresového centra Aldis. Parcela se nachází nedaleko městského centra v blízkosti velkého městského okruhu, řeky Labe, rozsáhlého parku Šimkovi sady a roztroušené zástavby kulturních, sportovních a administrativních budov.



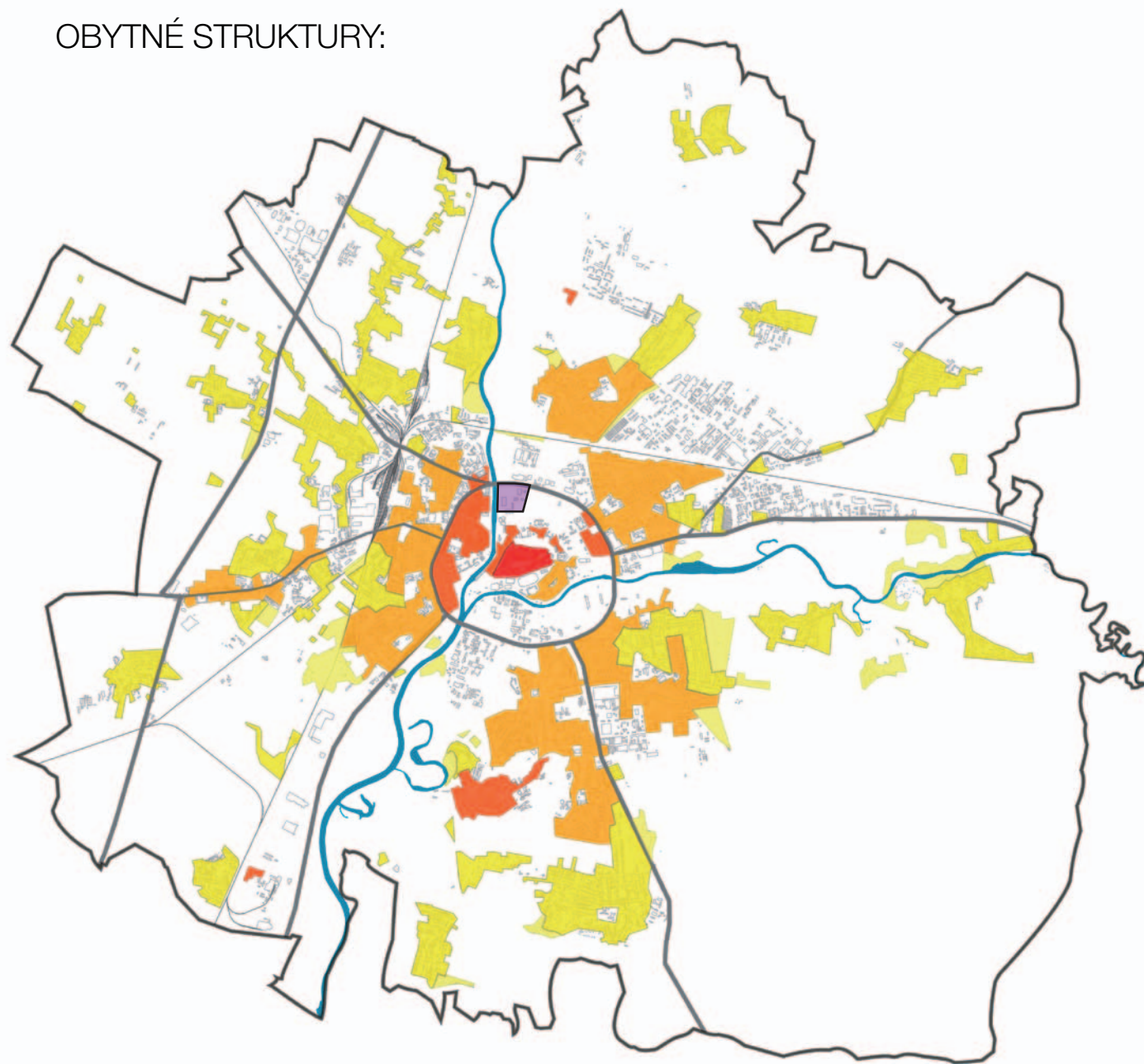
Návrhem je soubor polyfunkčních staveb posilující životaschopnost celého území. Lávka přes řeku Labe doplňuje radiální strukturu města vycházející z Gočárových územních plánů a posiluje tak přirozený pohyb ve městě. Dalším sledovaným aspektem je zachování centrických pohledových os na historické jádro.

U městského okruhu je umístěn parkovací dům, administrativní budovy a hotel pro potřeby města a kongresového centra. V jižní části pozemku se nachází bytové domy v těsné blízkosti Šimkových sadů.

Bližší řešený bytový dům má 5 nadzemních a jedno podzemní podlaží. V podzemí se nachází technické zařízení budov, sklepy a společné garáže pro rezidenty. Parter je tvořen jednou hmotou vytvářející vnitřní soukromé atrium. Zde se nachází vstupy do jednotlivých bytových domů, přidružené kolárny a hlavní část patří obchodním plochám. Nad parterem se nachází čtyři samostatné bytové domy, z nichž jižní má pouze 3 NP a tři zbylé 4 NP. Dispozičně se byty dělí na 1 až 4kk. Každý byt má toaletu oddělenou od koupelny a u bytů větších než 2kk má ložnice svůj samostatnou šatnu.

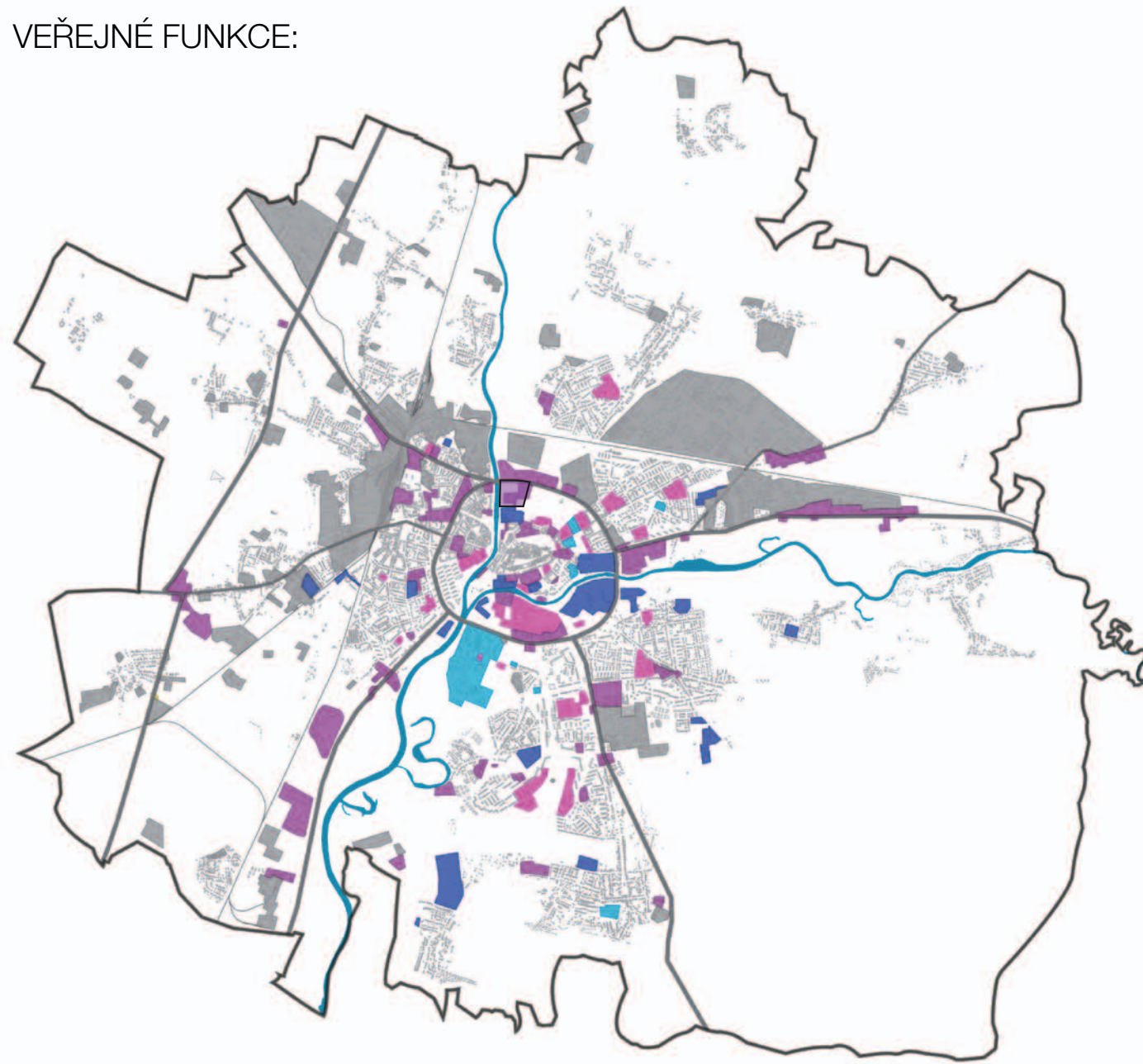


OBYTNÉ STRUKTURY:



- historické jádro
- smíšená zástavba
- chatařské kolonie
- bytové domy
- rodinné domy

VEŘEJNÉ FUNKCE:



- školy
- nemocnice
- průmysl, výroba
- služby, obchody
- sport, kultura

Hradec Králové má velmi početné zastoupení monofunkčních ploch. Největší podíl na tom nesou územní plány z 1. pol. 20. století. Tyto plány nastavily správné prvotní zónování jednotlivých městských částí, ovšem v dnešní době je potřeba tyto plochy doplňovat dalším typem využití a posilovat tak jejich životaschopnost po celý den.

- Hradec Králové se každoročně objevuje na prvních příčkách v soutěžích o nejkvalitnější město pro život
- velmi kvalitní urbanistická koncepce:
 - skvělé dopravní řešení díky dvojici městských okruhů
 - trojice zelených pásů jdoucích z extravilánu až do intravilánu
 - kvalitní výstavba díky regulačním plánům z 20.-40. let 20. století
- velké zastoupení městských parků, lesů, vodních nádrží a rekreačních ploch
- kvalitní historické jádro
- kvalitní občanská vybavenost (kultura, obchody, školy, školky, sport, rekreace)
- kvalitní systém městské hromadné dopravy
- kvalitní sociální a zdravotnická služba
- jeden z krajů, kde se lidé dožívají nejvíce let
- transparentnost veřejných zakázek
- výstavba startovních bytů pro mladé lidi
- stále probíhající individuální výstavba rodinných domů
- nezaměstnanost dlouhodobě pod celostátním průměrem
- napojení na Prahu pomocí dálnice D11
- velké zastoupení cyklistiky nejen v centru města
- zájem občanů o dění ve městě

S	W
O	T

- počet obyvatel stále nedosahuje 100 000 hranici (čerpání eurofondů)
- stárnoucí obyvatelstvo -> úbytek lidí v produktivním věku
- ne všechny městské části mají dostatečnou občanskou vybavenost
- častá ignorace vnitrobloků jakožto velmi potenciálních míst pro služby
- velké procento panelových domů a sídlišť potřebujících revitalizaci
- snaha opravit panelový dům pomocí nevkusné barevné fasády
- velká cena a nízká kvalita nově postavených bytových domů
- neexistující bydlení se sníženým standardem
- nepřipravenost technické infrastruktury pro novou výstavbu
- odchod schopných lidí do větších měst (Praha, Brno)
- poměrně málo turistických lákadel
- nebo špatná informovanost a reklama již postavených turisticky zajímavých budov či lokalit (salón republiky, příroda kolem HK)
- špatné podmínky pro vrcholové sporty (fotbal, hokej = druhá liga)
- neexistence univerzitního kampusu
- přemíra obchodních center
- zvýšená kriminalita v některých částech města
- spalovna Opatovice
- nedostatek záložních zdrojů energie

- tradice stavět kvalitní budovy a veřejná prostranství
- poměrně kvalitní zástavba dříve postavených bytových a vilových domů
- probíhající výstavba nových bytových domů
- revitalizace staré zástavby převážně panelového typu bydlení
- oddělené zóny 'mrtvého' průmyslu od živoucího města
- stále mnoho volných pozemků čekajících na lepší územní plán
- příchod investorů v oblasti bydlení, výroby a služeb
- velký počet menších podnikatelů -> možnost vytvoření pracovních míst
- nadprůměrný počet SŠ a VŠ vzdělaných lidí
- průměrné zastoupení obyvatel v produktivním věku v okolních obcích
- lidé jedoucí do Hradce Králové za studiem a prací s největší pravděpodobností ve městě setrvají i nadále
- propojování výzkumu s praxí (lékařská fakulta UK ve Fakultní nemocnici HK)
- regionální propojování hradecko - pardubických zájmů
- dostavba komunikací D11 (Praha), R11 (Ostrava) a R35 (Olomouc)
- možnost rozšíření letecké dopravy
- propojení jednotlivých cyklostezek a pěších zón do jedné funkční sítě
- přítomnost vodních toků
- využití zahrádkářských koolonií nejen k víkendové rekreaci

- vysoké nájem -> nabídka převyšuje poptávku
- vysoké ceny pozemků
- nedohledná změna legislativy v oblasti trhu s byty
- úbytek počtu obyvatel
- stárnutí obyvatelstva
- velmi častý odliv obyvatel z městských částí na venkov
- nepoměrně větší výstavba rodinných domů v přílehlých obcích než v HK
- vytěsnění bydlení z atraktivních lokalit malými firmami, pronajímající si vilové domy a byty v historickém jádru -> vyliďňování center
- chybí velcí podnikatelé -> nízká nabídka pracovních příležitostí
- odliv turistického zájmu
- nesprávné umístění továrny Rubena a přílehlé administrativní zóny do severního 'Gočárova' zeleného pásu
- závislost na elektrárně Opatovice
- nevhodné investice do slunečních elektráren

- CÍLE:**
- snížit monofunkční suburbanizaci
 - vyvážit poměr mezi bydlením, občanskou vybaveností a zelení
 - podporovat rozvoj již navržených částí města
 - vytvořit podmínky pro rozvoj podnikatelských záměrů
 - vytvořit turistická lákadla a kvalitní krátkodobé ubytování
 - zajistit kvalitní a cenově dostupné bydlení



(http: <http://www.mapy.cz>)

ŠIRŠÍ VZTAHY



(http: <http://www.mapy.cz>)

ŠIRŠÍ VZTAHY



(http: <http://www.mapy.cz>)

ŠIRŠÍ VZTAHY



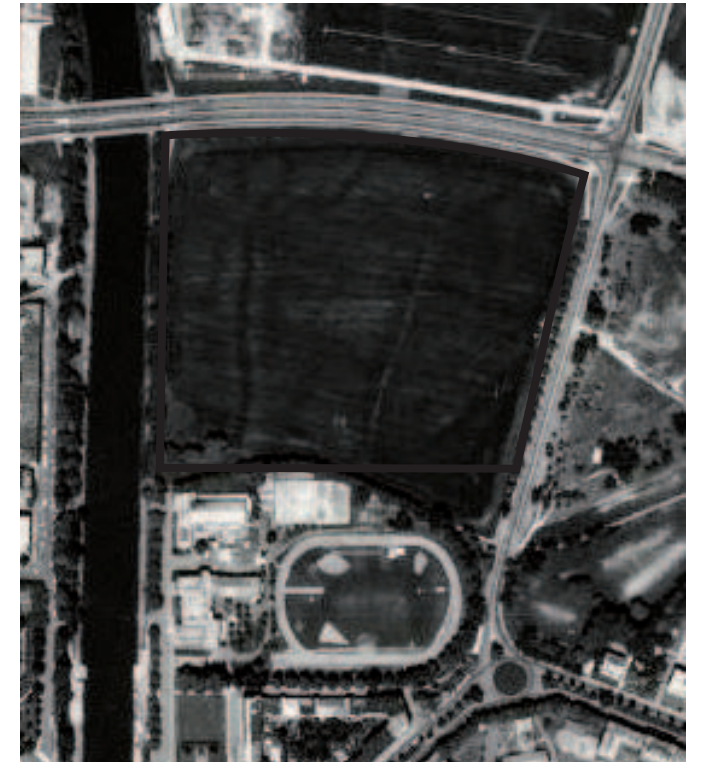
otisky Císařského stabilního katastru
(http://mapserver.mmhk.cz/tms/hkhistmapy)



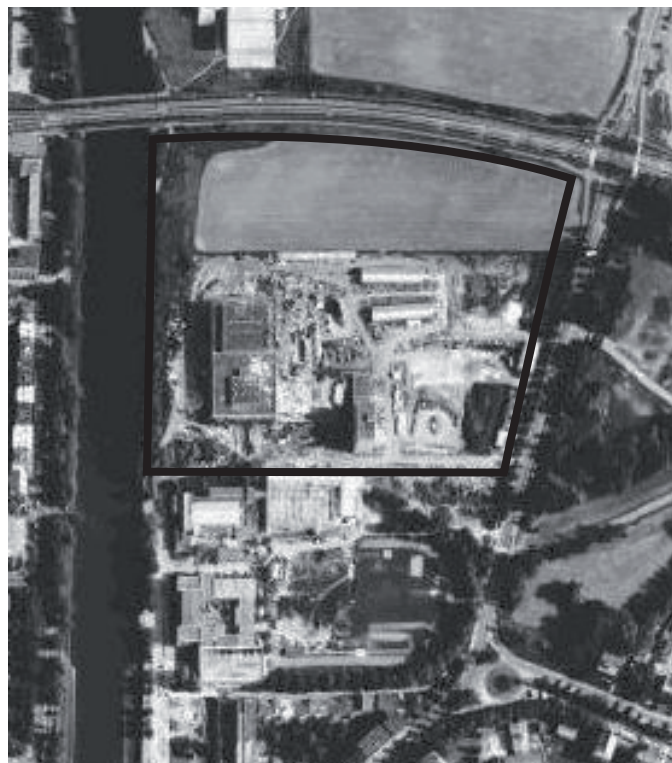
1937
(http://mapserver.mmhk.cz/tms/hkhistmapy)



1954
(http://mapserver.mmhk.cz/tms/hkhistmapy)



1977
(http://mapserver.mmhk.cz/tms/hkhistmapy)



1991
(http://mapserver.mmhk.cz/tms/hkhistmapy)



1997
(http://mapserver.mmhk.cz/tms/hkhistmapy)



2005
(http://mapserver.mmhk.cz/tms/hkhistmapy)



2011
(http://mapserver.mmhk.cz/tms/hkhistmapy)

HISTORICKÝ VÝVOJ ÚZEMÍ



jižní parcela - pohled na severo-západ



jižní parcela - pohled na jih



Kongresové centrum Aldis - dominantní soliter v území



Plavecký bazén



severní parcela - pohled na východ



severní parcela - pohled přes řeku na východ



severní parcela - pohled na jiho-západ

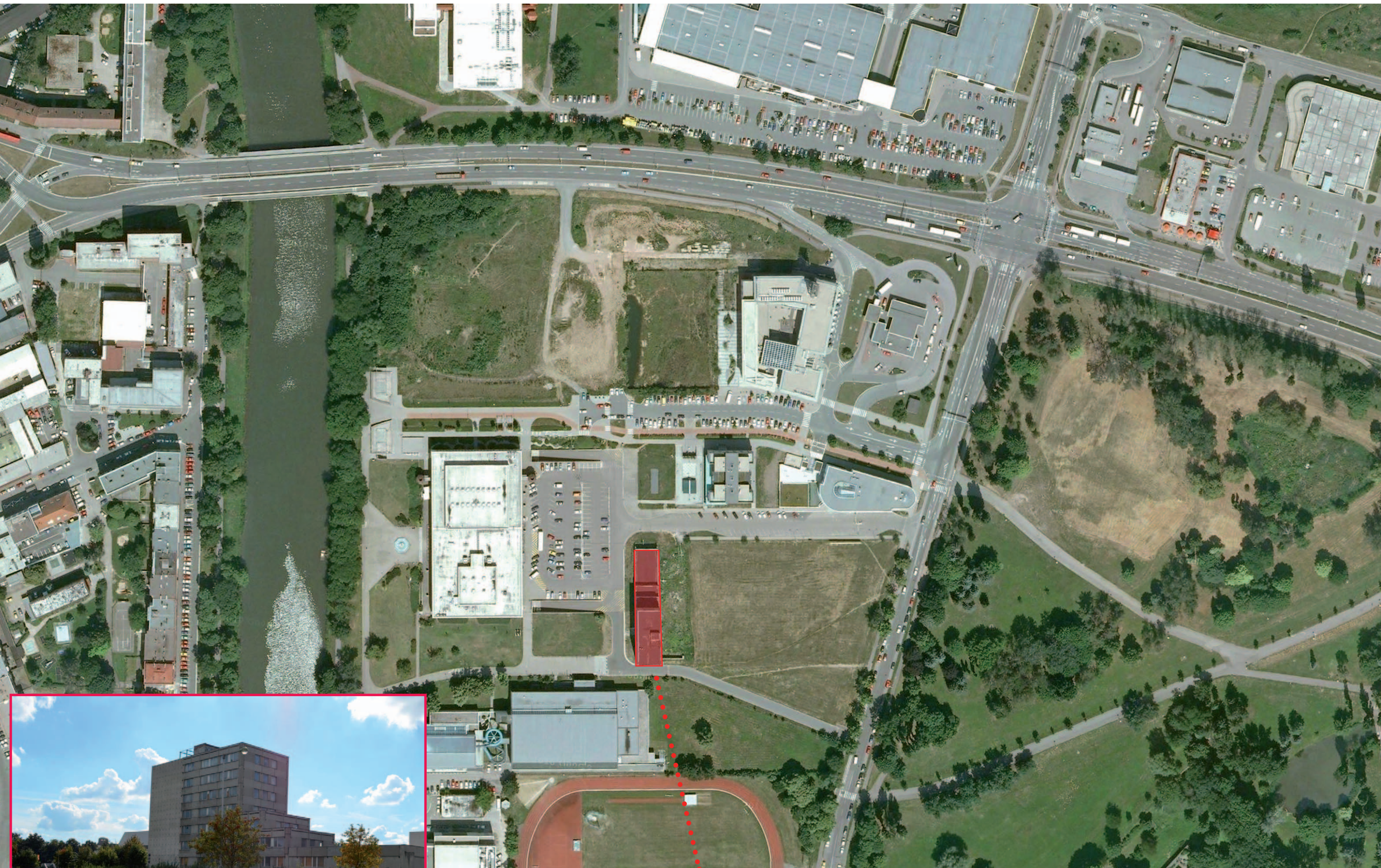


pohledová osa na historické jádro - pohled na jih



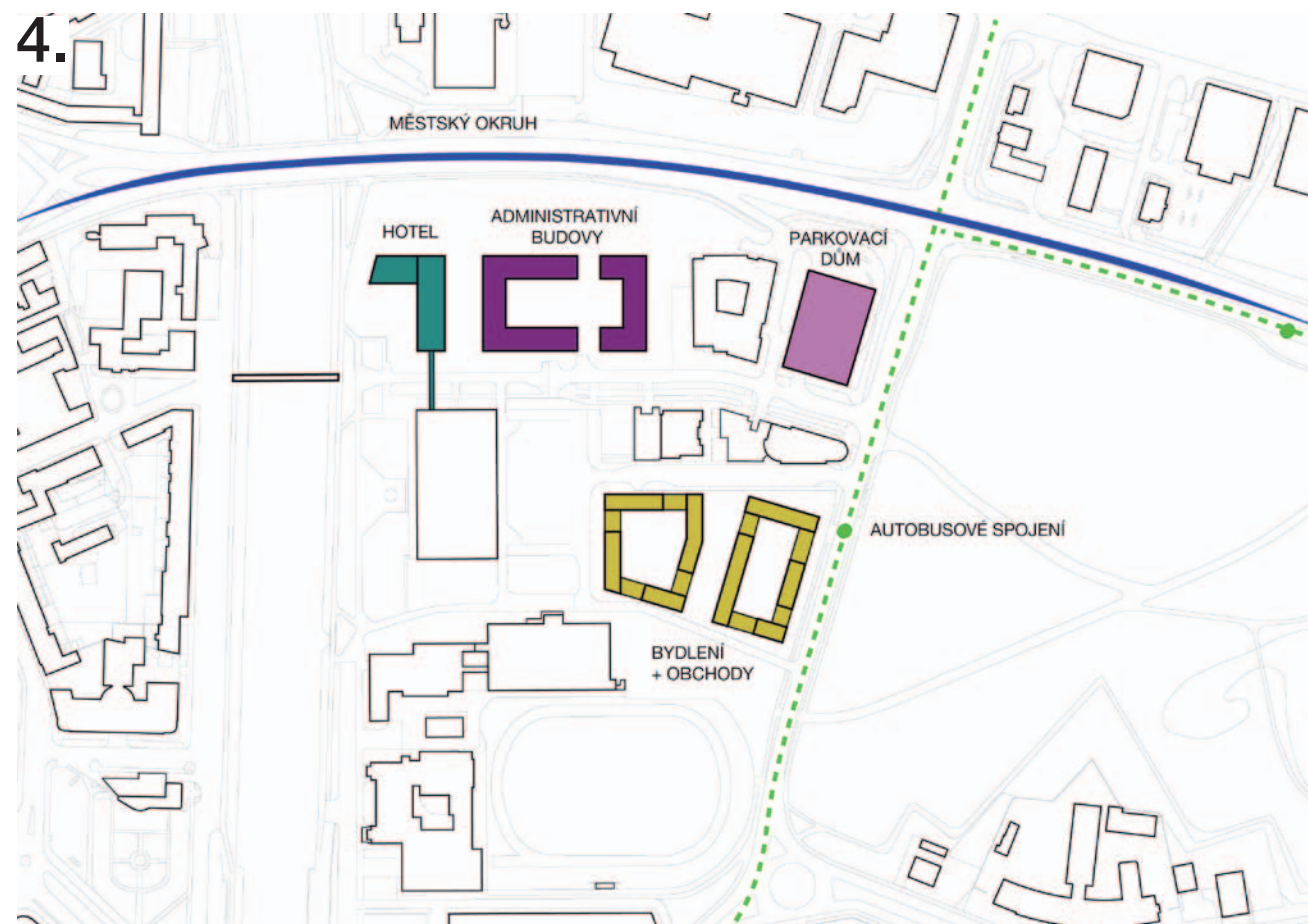
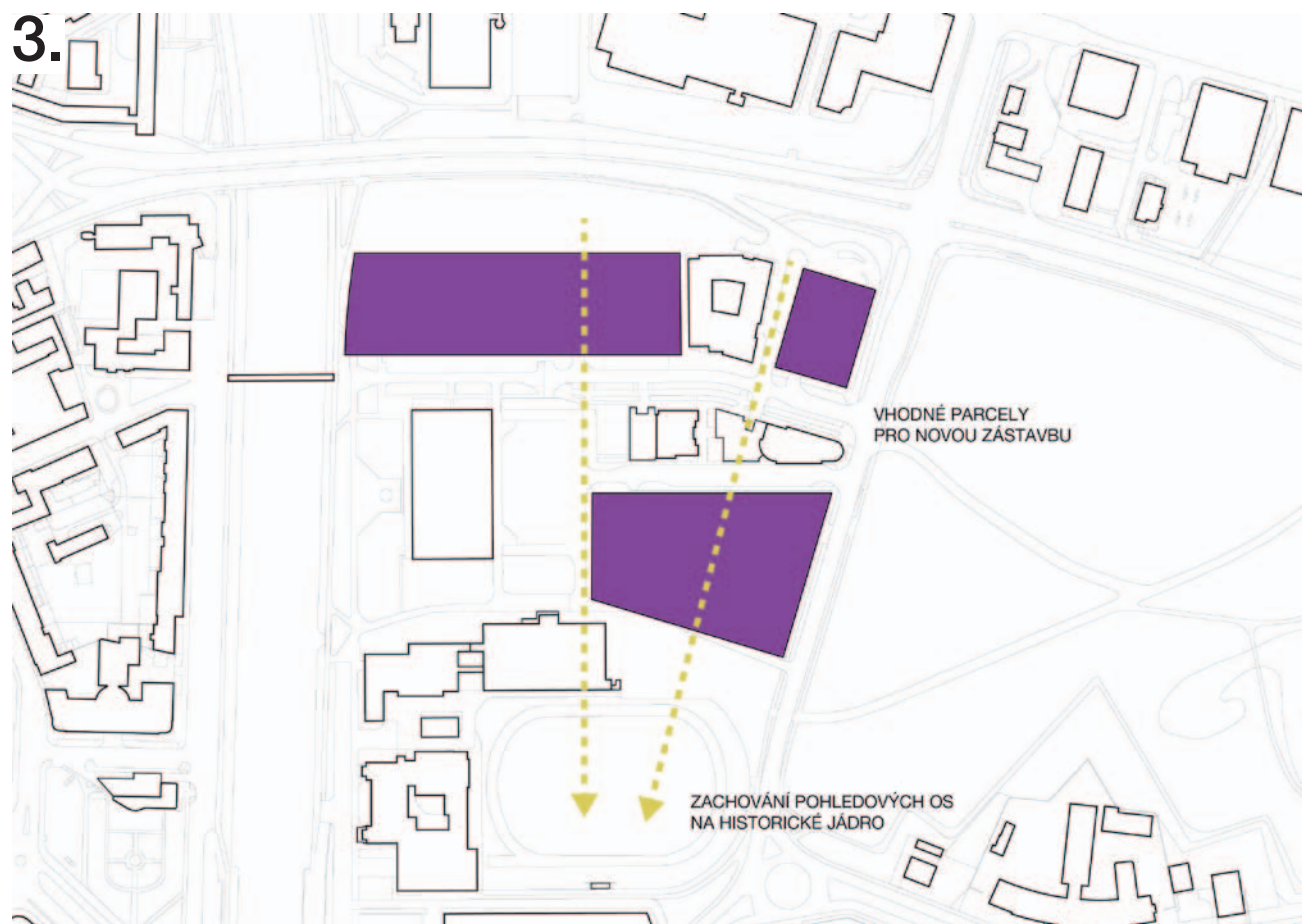
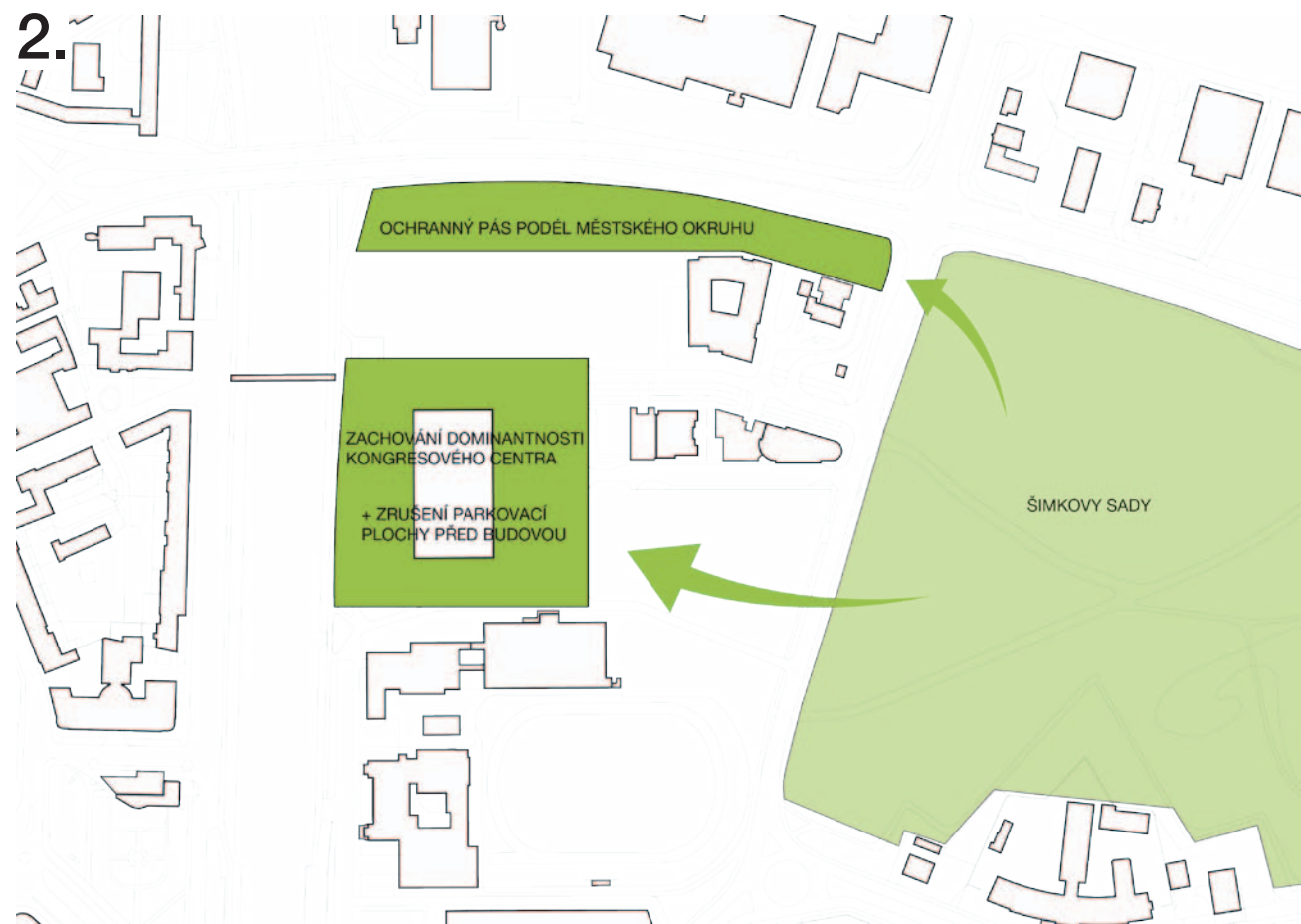
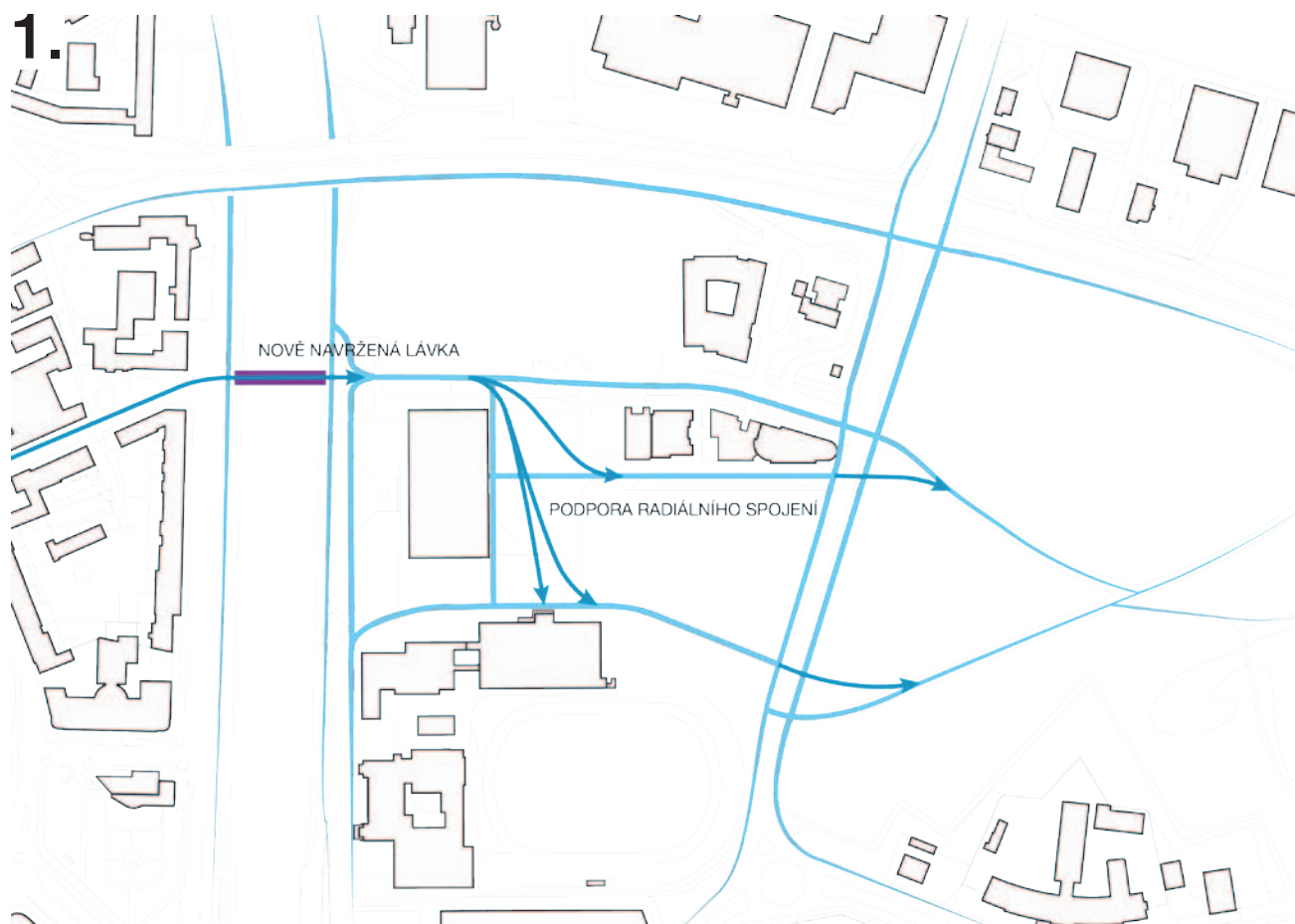
nově zrekonstruovaný park Šimkovy Sady

FOTO - SOUČASNÝ STAV



ZBOURÁNÍ CHÁTRAJÍCÍHO PANELOVÉHO DOMU
(BÝVALÝ ODBORÁŘSKÝ DŮM)

MASTER PLAN - SOUČASNÝ STAV | 1:2000

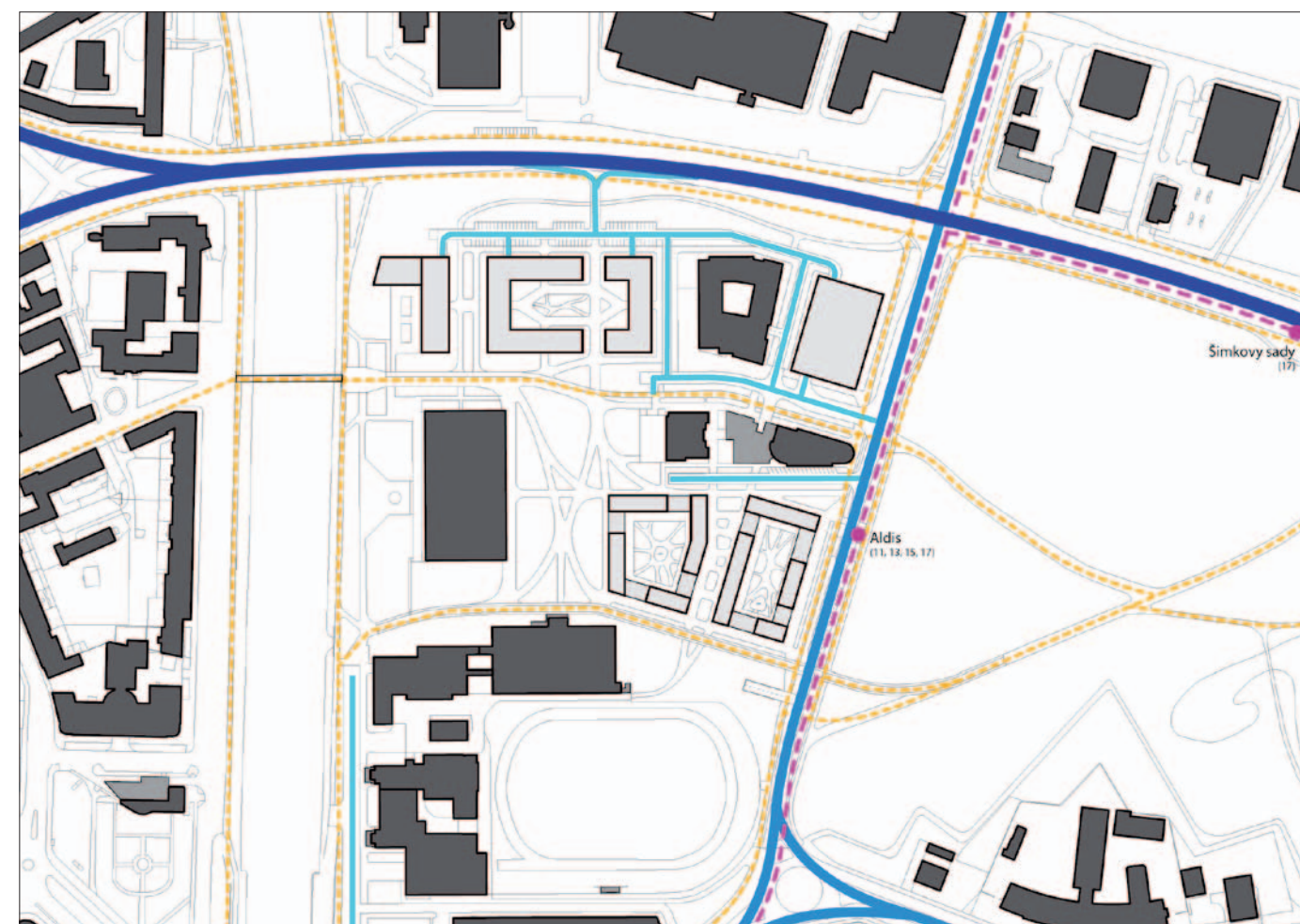




SOUČASNÝ STAV



NÁVRH



- SILNICE NADMĚSTSKÉHO VÝZNAMU
- SILNICE MĚSTSKÉHO VÝZNAMU
- SILNICE MÍSTNÍ
- AUTOBUSOVÉ SPOJENÍ
- CYKLO TRASY

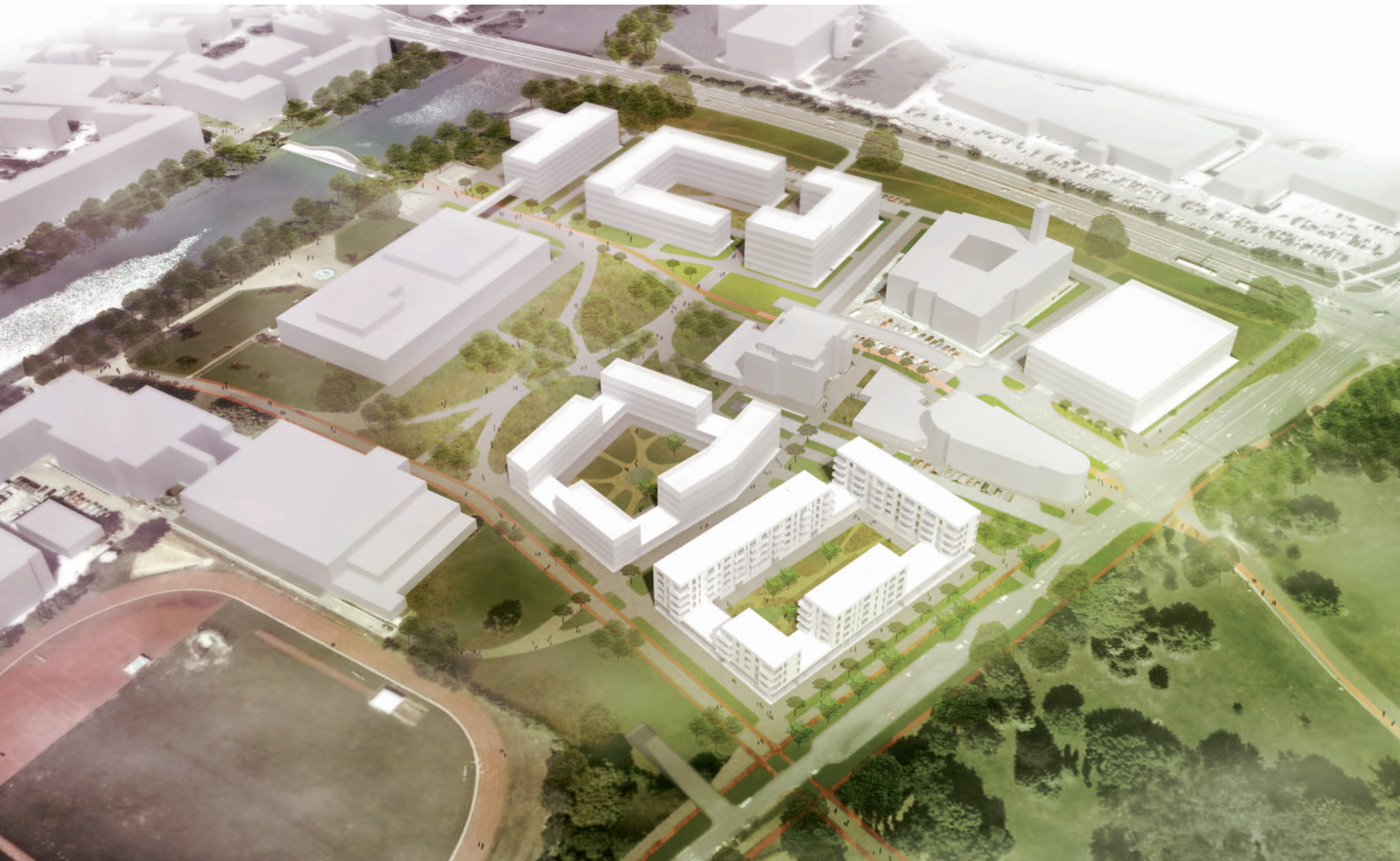
SOUČASNÝ STAV



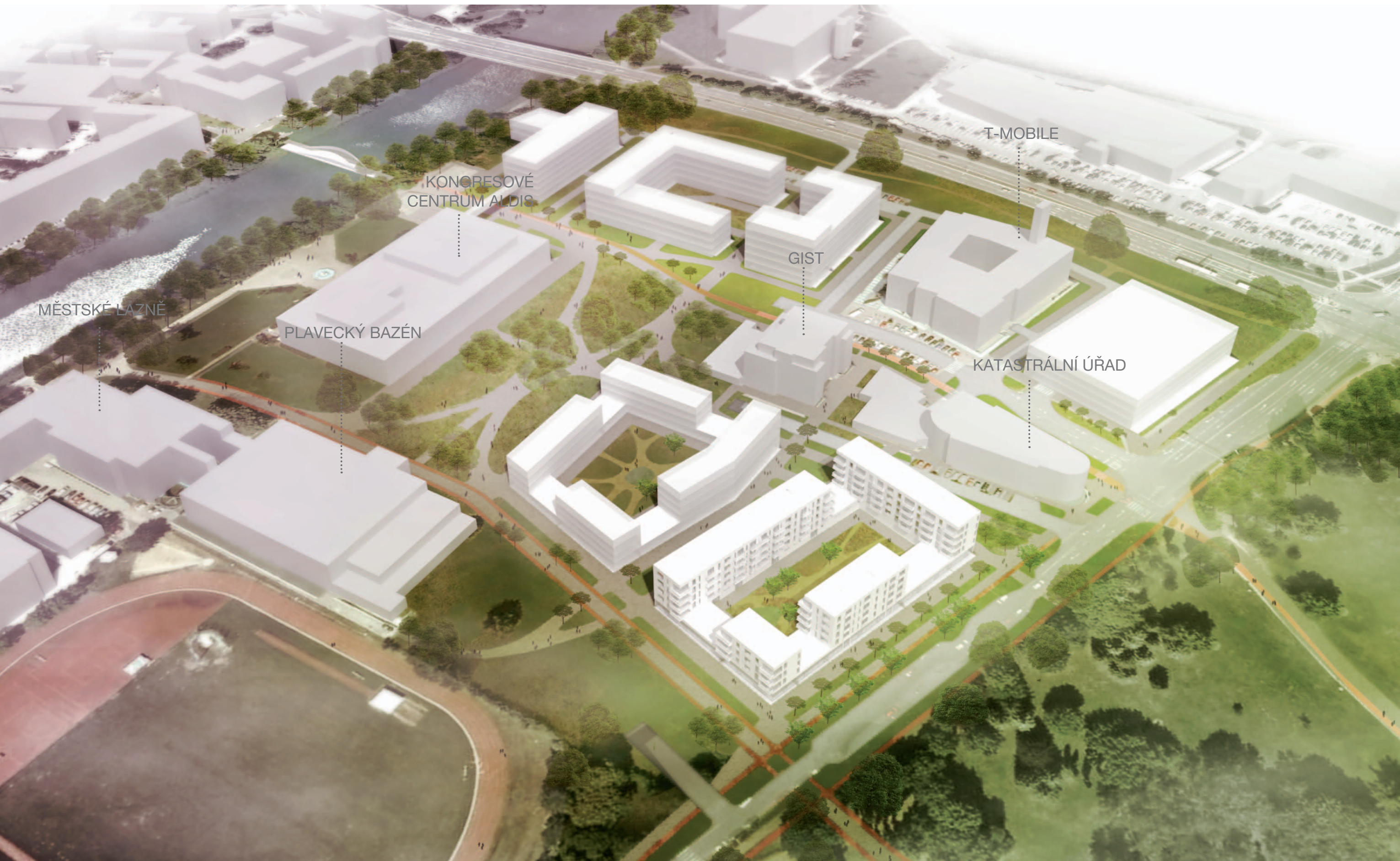
NÁVRH



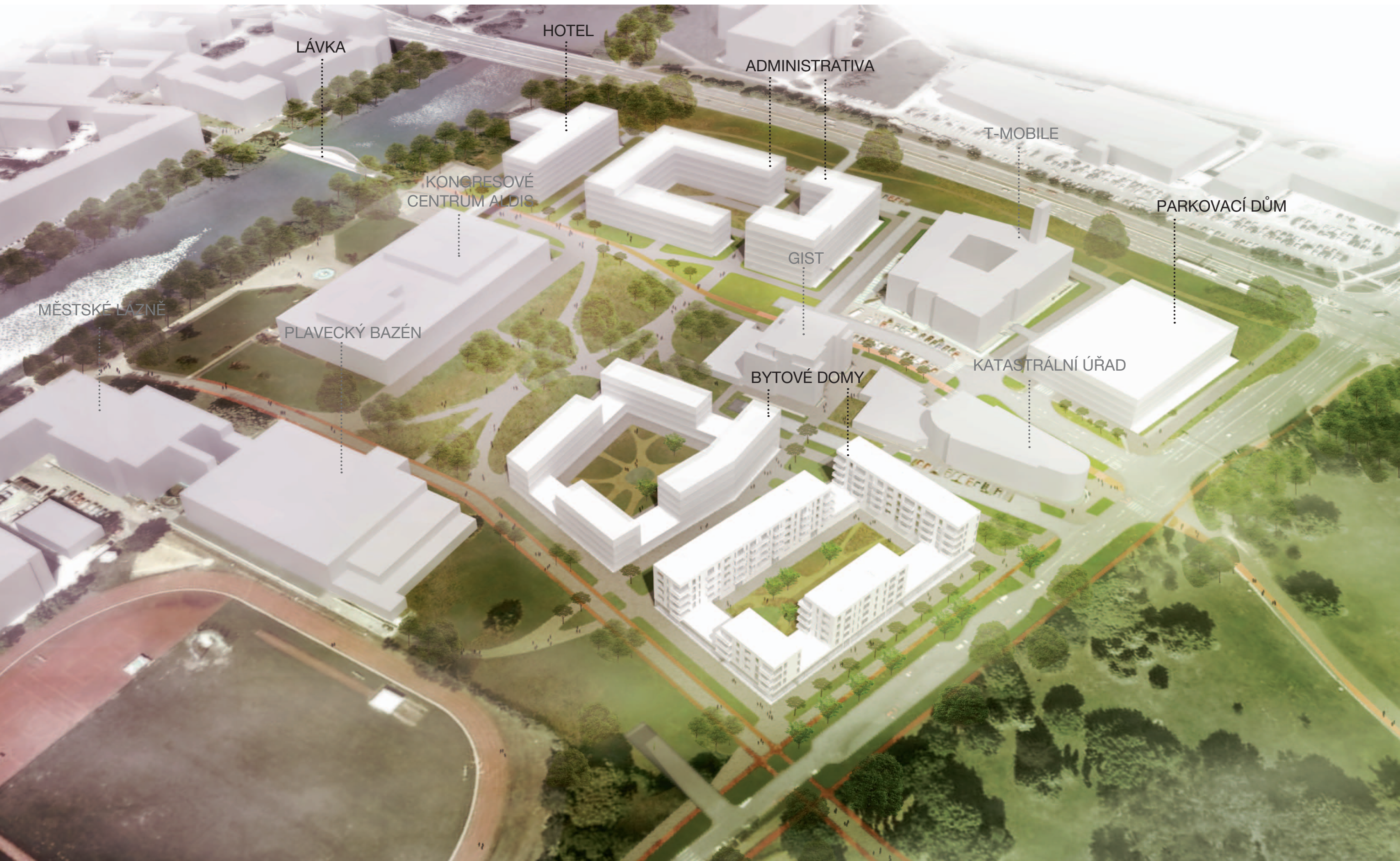
- SLUŽBY
- ADMINISTRATIVA
- KULTURA
- SPORT
- ŠKOLY



URBANISMUS - NADHLEDOVÁ PERSPEKTIVA



URBANISMUS - NADHLEDOVÁ PERSPEKTIVA



LÁVKA

HOTEL

ADMINISTRATIVA

T-MOBILE

KONGRESOVÉ
CENTRUM ALDIS

PARKOVACÍ DŮM

MĚSTSKÉ LAZNĚ

PLAVECKÝ BAZÉN

GIST

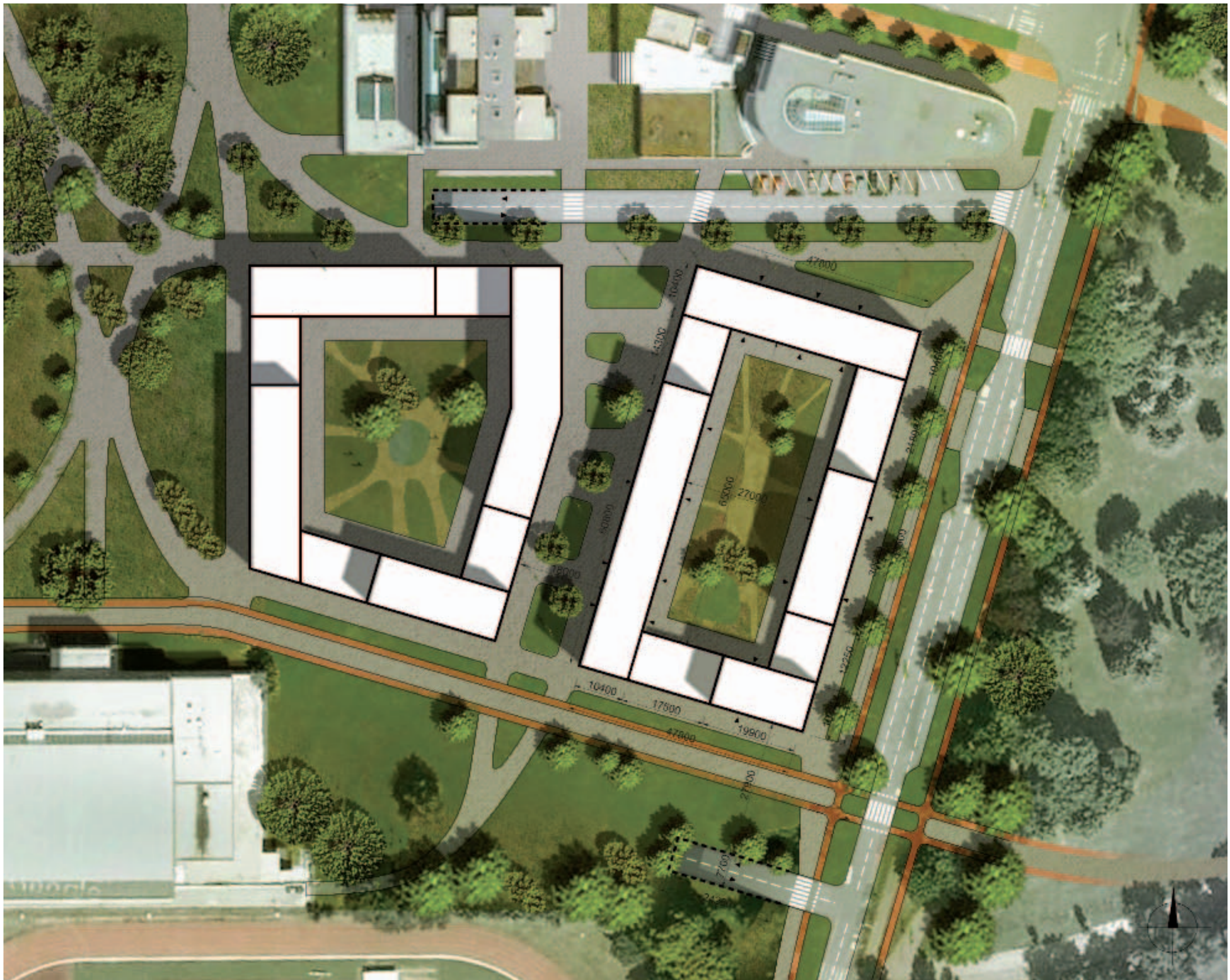
KATASTRÁLNÍ ÚŘAD

BYTOVÉ DOMY

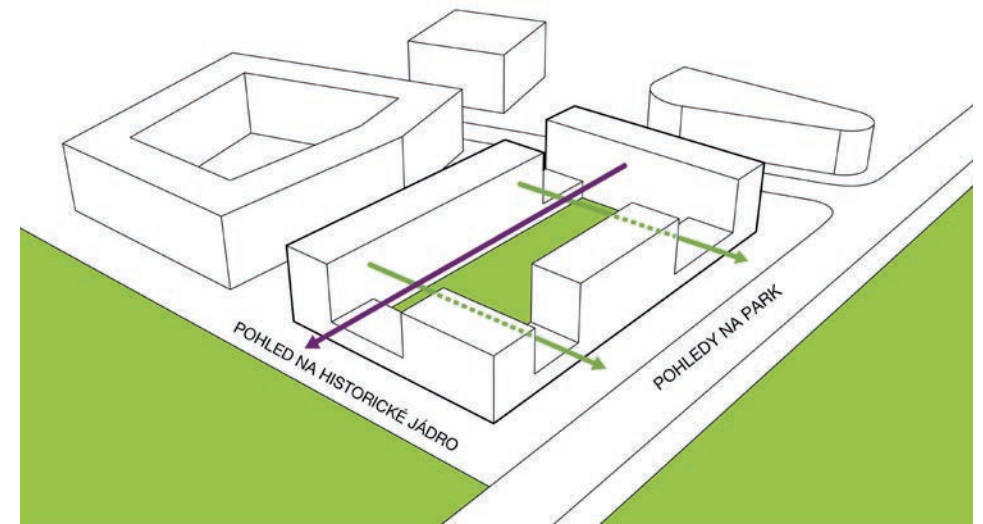
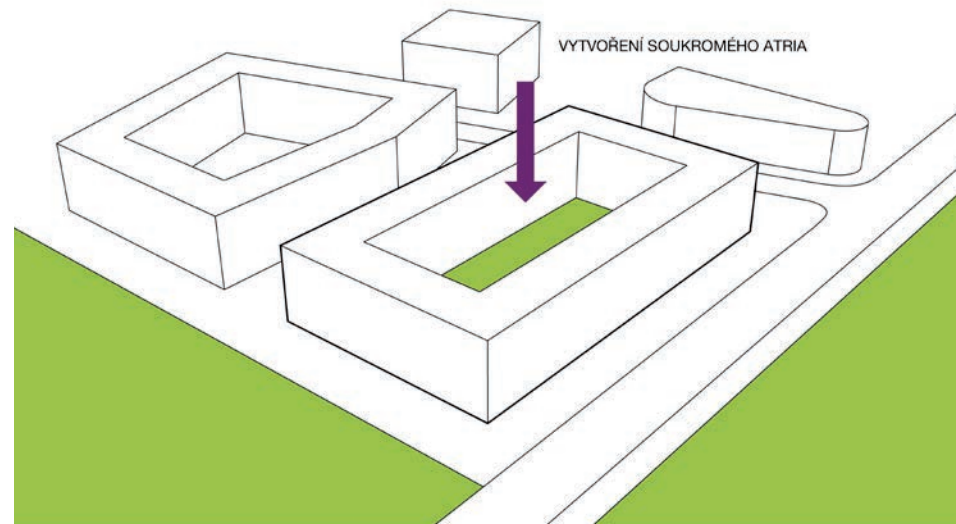
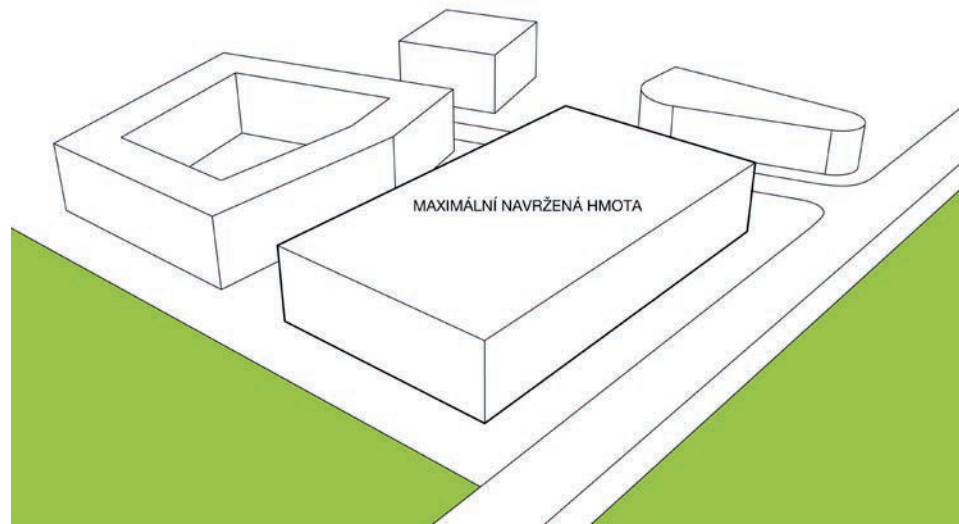
BIČERBLA II

URBANISMUS - NADHLEDOVÁ PERSPEKTIVA





SITUACE - BYTOVÝ DŮM | 1:500

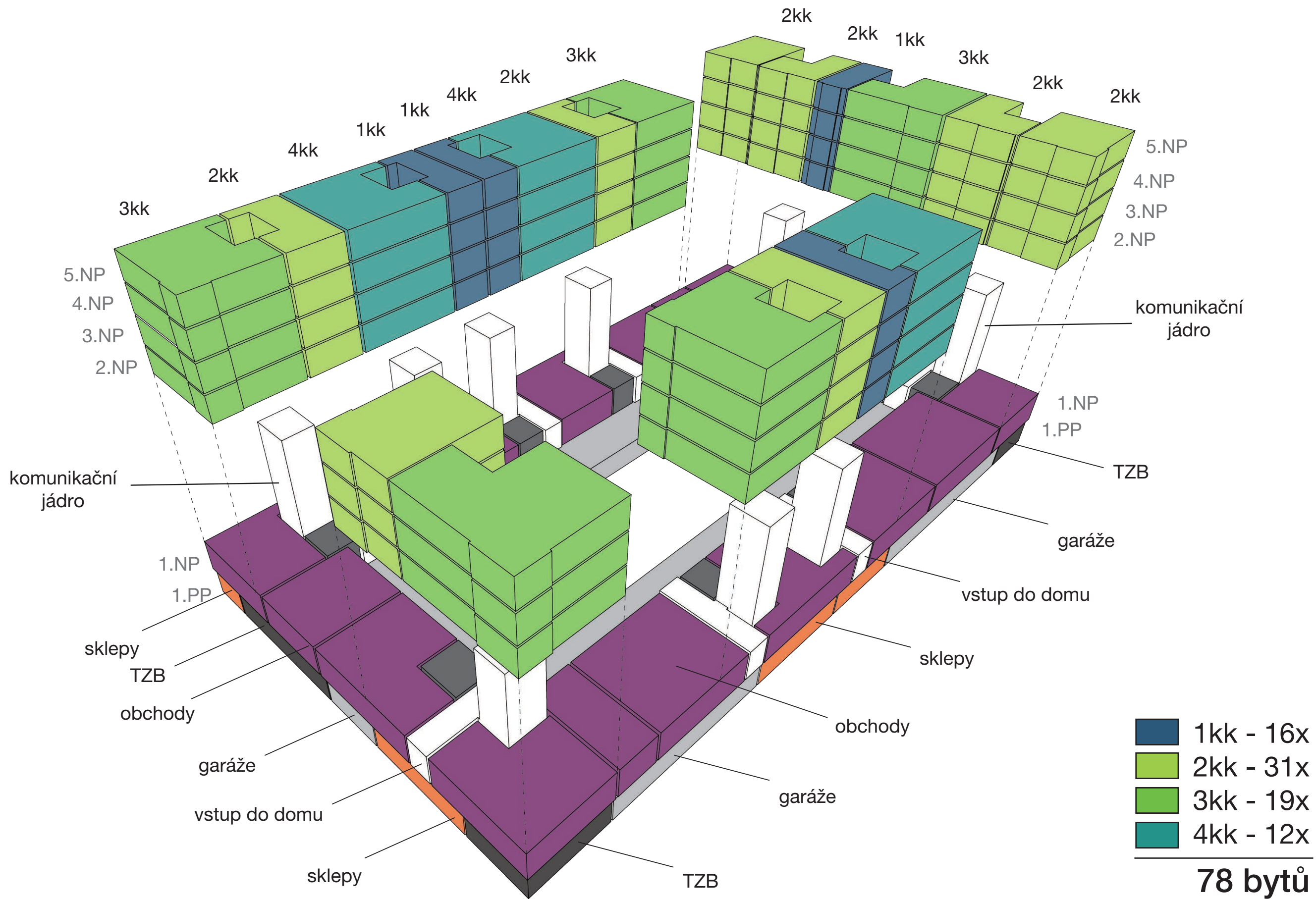




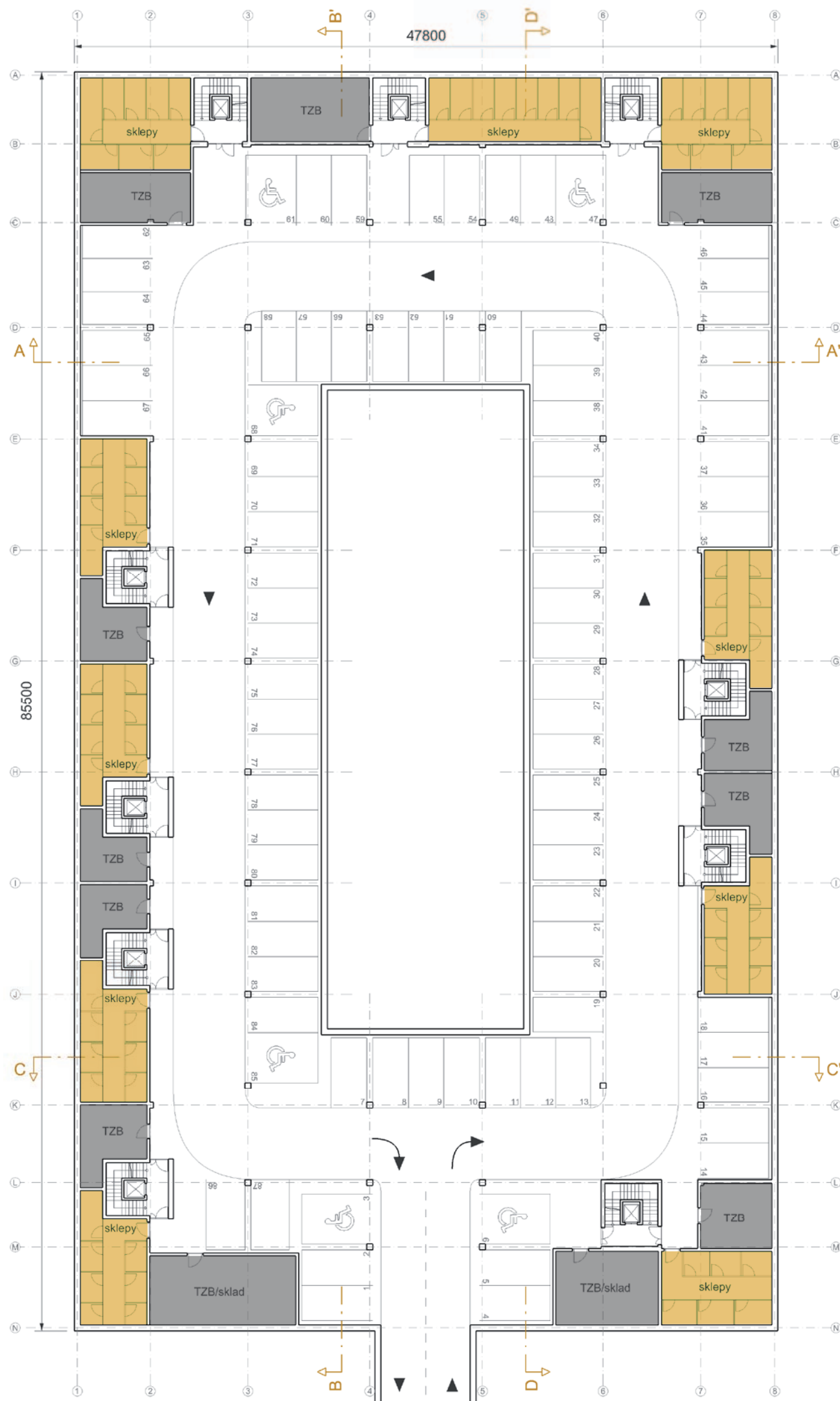
BYTOVÝ DŮM - NADHLED



BYTOVÝ DŮM - OBCHODNÍ PARTER (POHLED Z HLAVNÍ ULICE)



HMOTOVÉ FUNKČNÍ SCHÉMA



VÝPOČET:

78 bytových jednotek
 - z toho **4** byty nad **100 m²**
 => potřeba **82** parkovacích stání

(podle ČSN 736056 byty nad 100 m² potřebují 2 parkovací místa)

NÁVRH:

87 parkovacích míst
 => vyhrazení **6** parkovacích míst pro invalidy

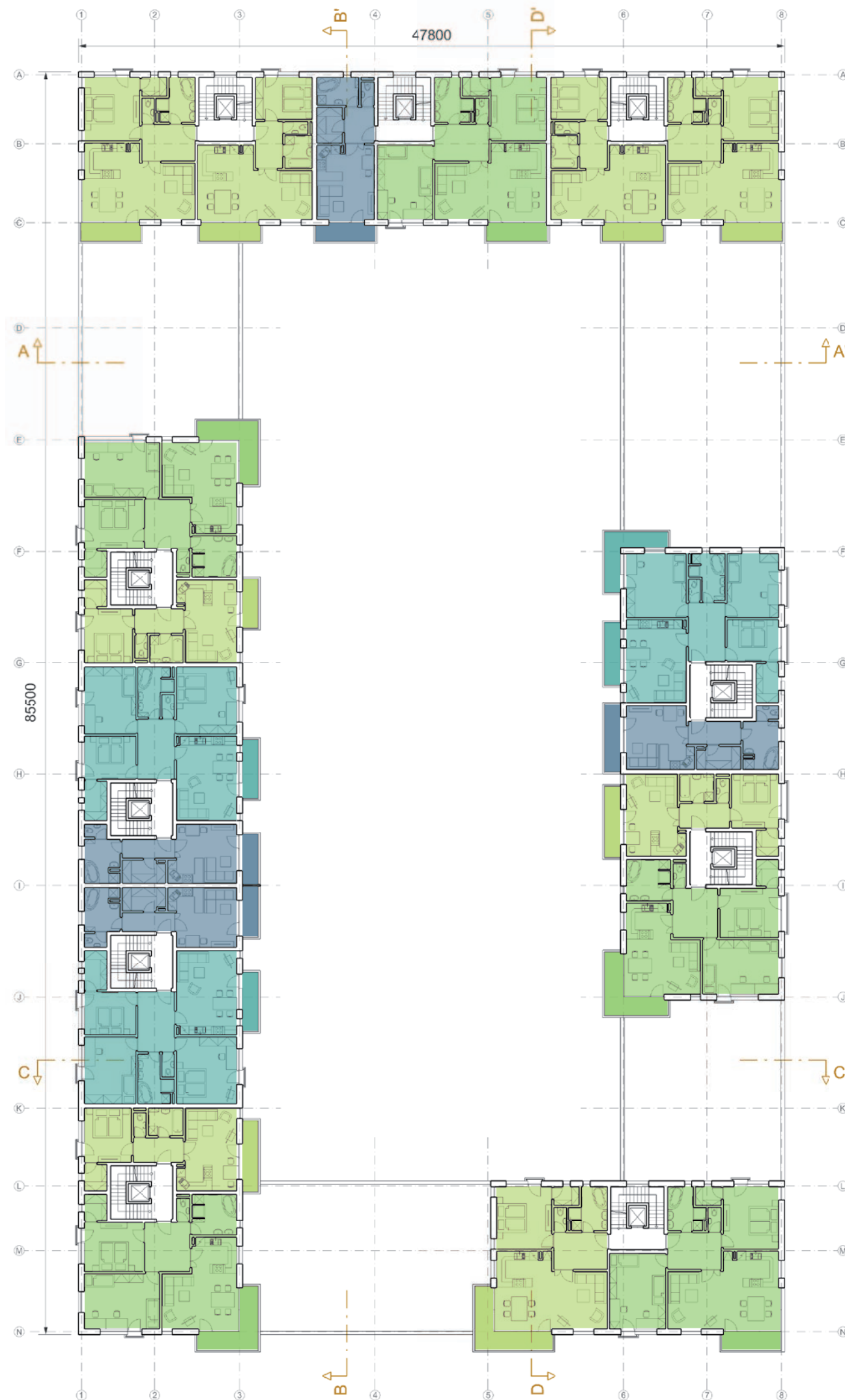
(5% podle ČSN 736056)

1.PP - GARÁŽE (1:300)



DŮM	dispozice	plocha / m2	orientace	sklad
JIŽNÍ	obchod J1	85,51	Z, J	ano
	obchod J2	84,28	J	ano
	obchod J3	104,91	J	ano
	obchod J4	96,44	J, V	ano
VÝCHODNÍ	obchod V1	152,12	V	ano
	obchod V2	128,63	V	ano
	obchod V3	85,54	V	ano
	obchod V4	125,17	V	ano
	obchod V5	49,35	V	ano
ZÁPADNÍ	obchod Z1	72,98	Z	ano
	obchod Z2	124,43	Z	ano
	obchod Z3	97,89	Z	ano
	obchod Z4	87,19	Z	ano
	obchod Z5	61,42	Z	ano
SEVERNÍ	obchod S1	75,46	S, V	ano
	obchod S2	50,72	S	ano
	obchod S3	58,56	S	ano
	obchod S4	75,46	S, V	ano

1.NP - KOMERČNÍ PARTER (1:300)



- 1kk - 4x
- 2kk - 8x
- 3kk - 5x
- 4kk - 3x

20 bytů na jednom podlaží

DŮM	typ	obytná pl.	balkon	fr.okno 1	fr.okno 2	celkem / m2	orientace	balkon	sklep	parking
JIŽNÍ	2+kk	72,99	10,34	0,28		83,61	S, J, Z	ano	ano	ano
	3+kk	92,94	4,92	0,28		98,14	S, J, V	ano	ano	ano
VÝCHODNÍ	4+kk	93,82	11,67	0,86	0,85	107,2	S, V, Z	ano	ano	ano
	1+kk	36,21	4,46			40,67	V, Z	ano	ano	ano
	2+kk	48,28	5,04	0,85		54,17	V, Z	ano	ano	ano
	3+kk	85,15	9,06	0,29	0,86	95,36	J, V, Z	ano	ano	ano
ZÁPADNÍ	3+kk	84,47	8,9	0,3	0,3	93,97	S, V, Z	ano	ano	ano
	2+kk	48,42	3,46	0,25		52,13	V, Z	ano	ano	ano
	4+kk	93,82	4,15	0,3	0,6	98,87	V, Z	ano	ano	ano
	1+kk	36,21	3,57			39,78	V, Z	ano	ano	ano
	1+kk	36,21	3,57			39,78	V, Z	ano	ano	ano
	4+kk	93,82	4,15	0,3	0,6	98,87	V, Z	ano	ano	ano
	2+kk	48,28	5,04	0,3		53,62	V, Z	ano	ano	ano
	3+kk	85,17	8,9	0,25	0,3	94,62	J, V, Z	ano	ano	ano
SEVERNÍ	2+kk	72,99	5,04	0,30		78,03	S, J, Z	ano	ano	ano
	2+kk	54,49	5,09	0,3		59,88	S, J	ano	ano	ano
	1+kk	37,32	4,68			42	S, J	ano	ano	ano
	3+kk	92,28	5,09	0,3	0,25	97,92	S, J	ano	ano	ano
	2+kk	57,49	5,09	0,3		62,88	S, J	ano	ano	ano
	2+kk	73	5,04	0,3		78,34	S, J, V	ano	ano	ano

běžné NP - BYTY (1:300)



ORIENTACE: - dům s orientací SEVER-JIH:

- sever: ložnice, koupelny a wc
- jih: obytné místnosti (kuchyně, obývací pokoje, dětské pokoje)

- dům s orientací VÝCHOD-ZÁPAD:

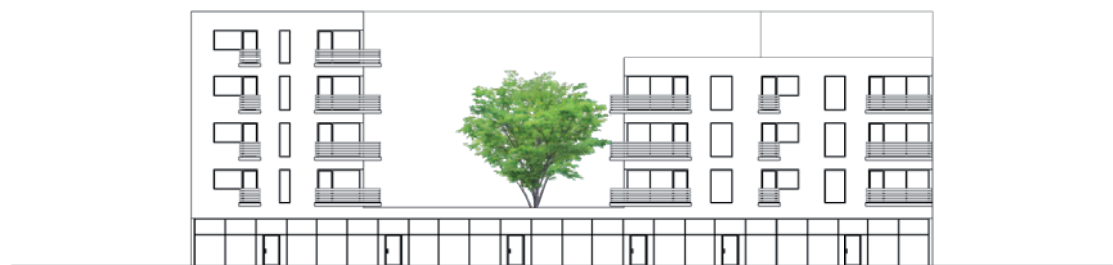
- východ: ložnice, dětské pokoje (vstávání se sluncem)
- západ: kuchyně, obývací pokoje (odpolední aktivity se sluncem)

DISPOZICE: - byty obsahují:

- přehlednou obdelníkovou chodbu se vstupy do hlavních místností
- šatnu v ložnici vytvářející vzdušný interiér ve zbytku bytu
- oddělené WC od koupelny
- pračku vždy v koupelně
- koupelnu s vanou i sprchou (kromě 1kk a menšího 2kk)



BYTOVÝ DŮM - ATRIUM (POHLED NA HISTORICKÉ JÁDRO)



POHLED JIH



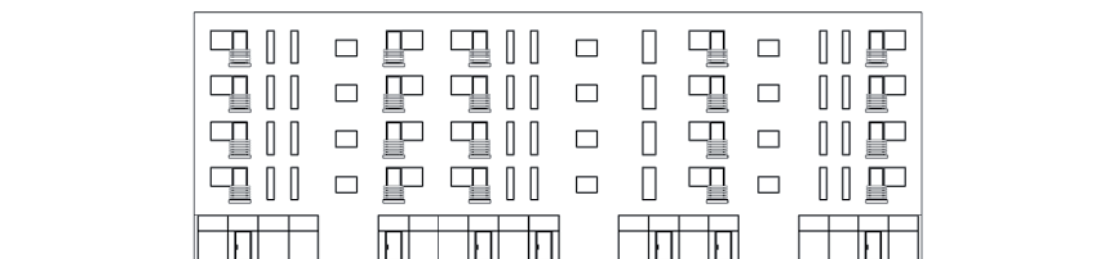
POHLED VÝCHOD



ŘEZOPHLED JIH (A-A')



ŘEZOPHLED VÝCHOD



POHLED SEVER



POHLED ZÁPAD



ŘEZOPHLED SEVER (C-C')



ŘEZOPHLED ZÁPAD (D-D')



PRACOVNÍ MODEL

web:

www.fa.cvut.cz/cz/archivpraci

www.mapy.cz

www.maps.google.com

www.mapserver.mmhk.cz/tms/hkup - územní plán HK

www.up.kr-kralovehradecky.cz

www.urbaplan.cz

www.nahlizenidokn.cuzk.cz

www.geoportal.cuzk.cz

www.gis.kr-kralovehradecky.cz

www.hradeckralove.org

www.hradecky.denik.cz

www.fotohistorie.cz

www.miros50.estranky.cz

www.czso.cz/csu - Český statistický úřad

www.rsd.cz - Ředitelství silnic a dálnic

data:

podklady GIS z Katastrálního úřadu v HK