

Ateliér I - Urbanistická tvorba

Ateliér zelenej architektúry

Garant predmetu:

Vedúci práce: doc. Ing. Arch. Henrich Pifko, phd.
Ing. Arch. Lorant Krajcsovics, phd.
Ing. Arch. Klára Macháčová, phd.

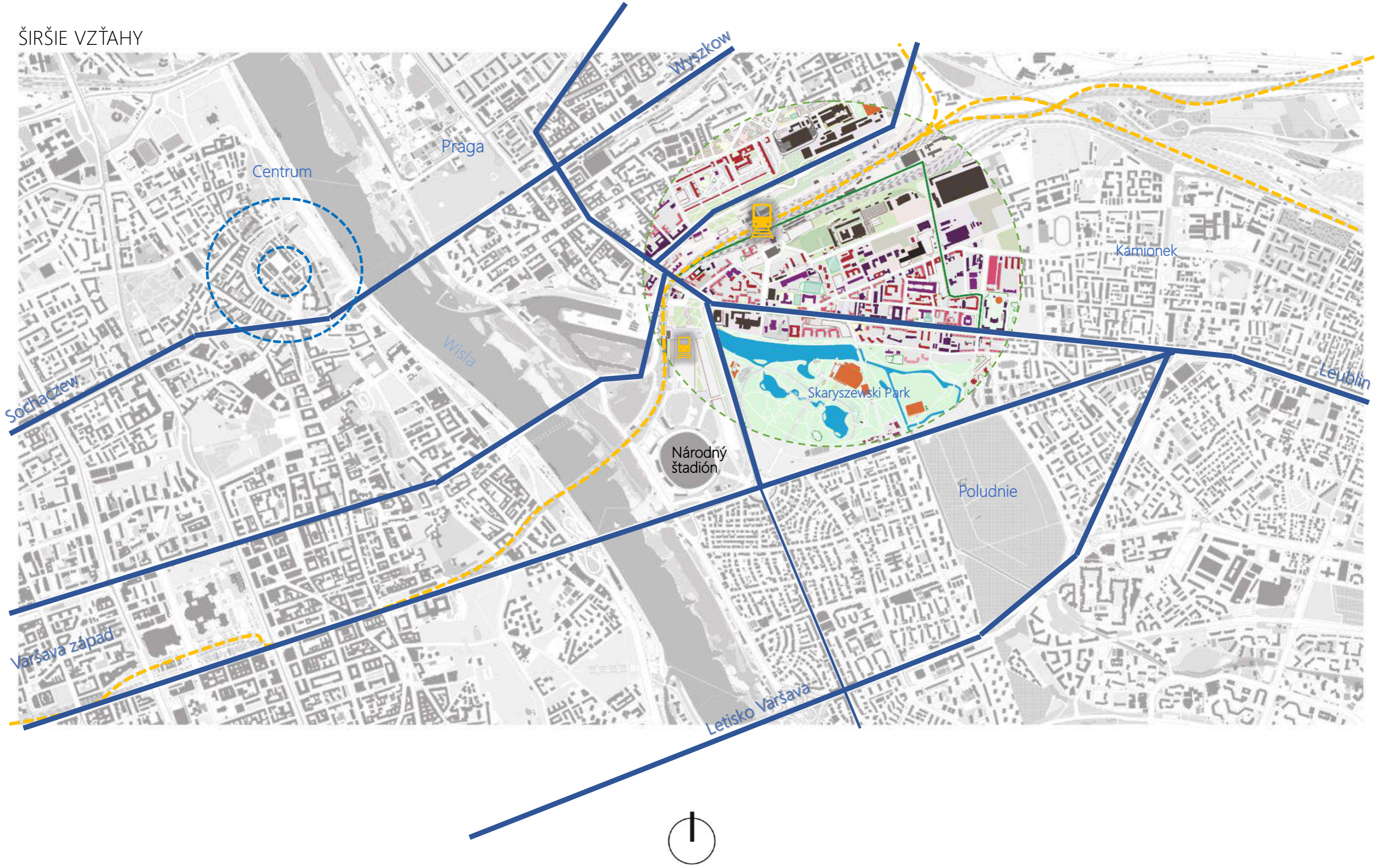
Šk. rok: 2021/2022, 5. ročník

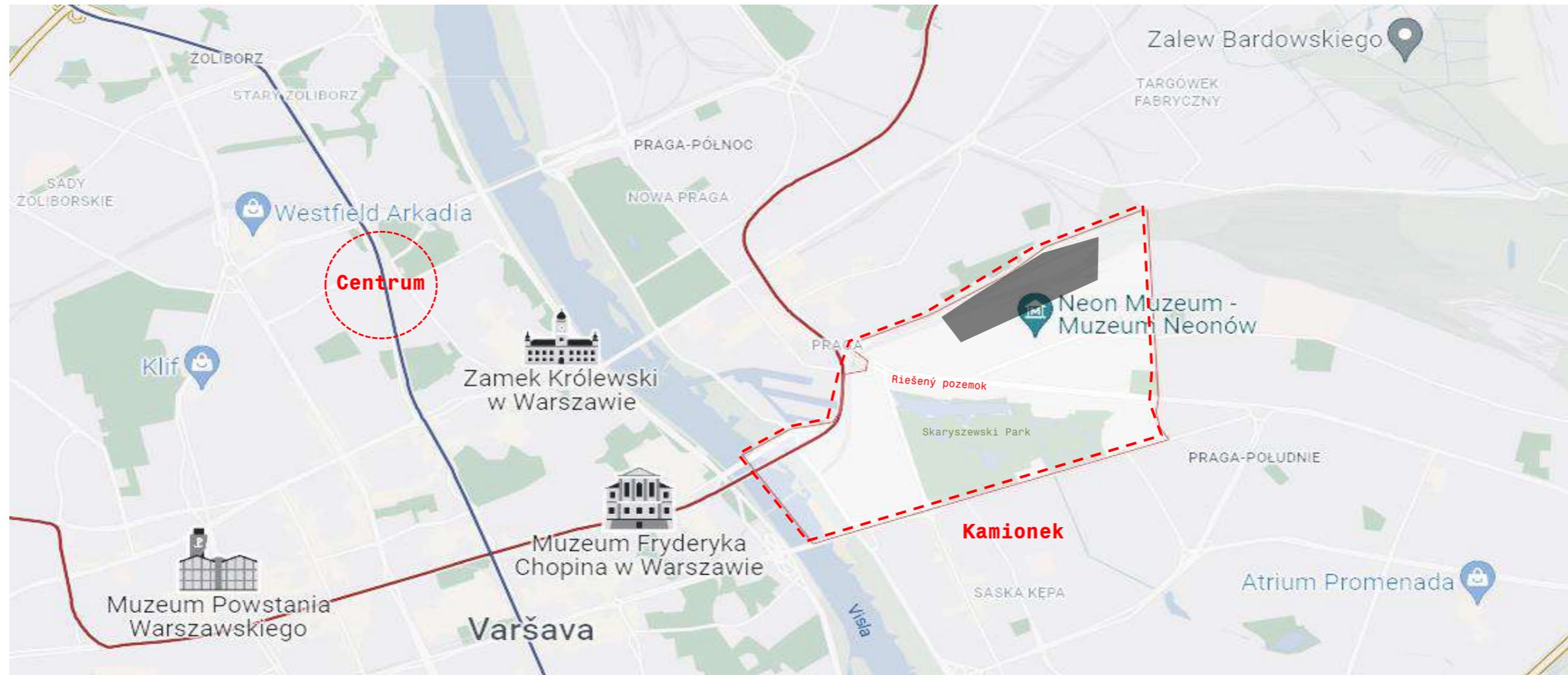
Vypracovala: **Bc. Michaela Junasová**

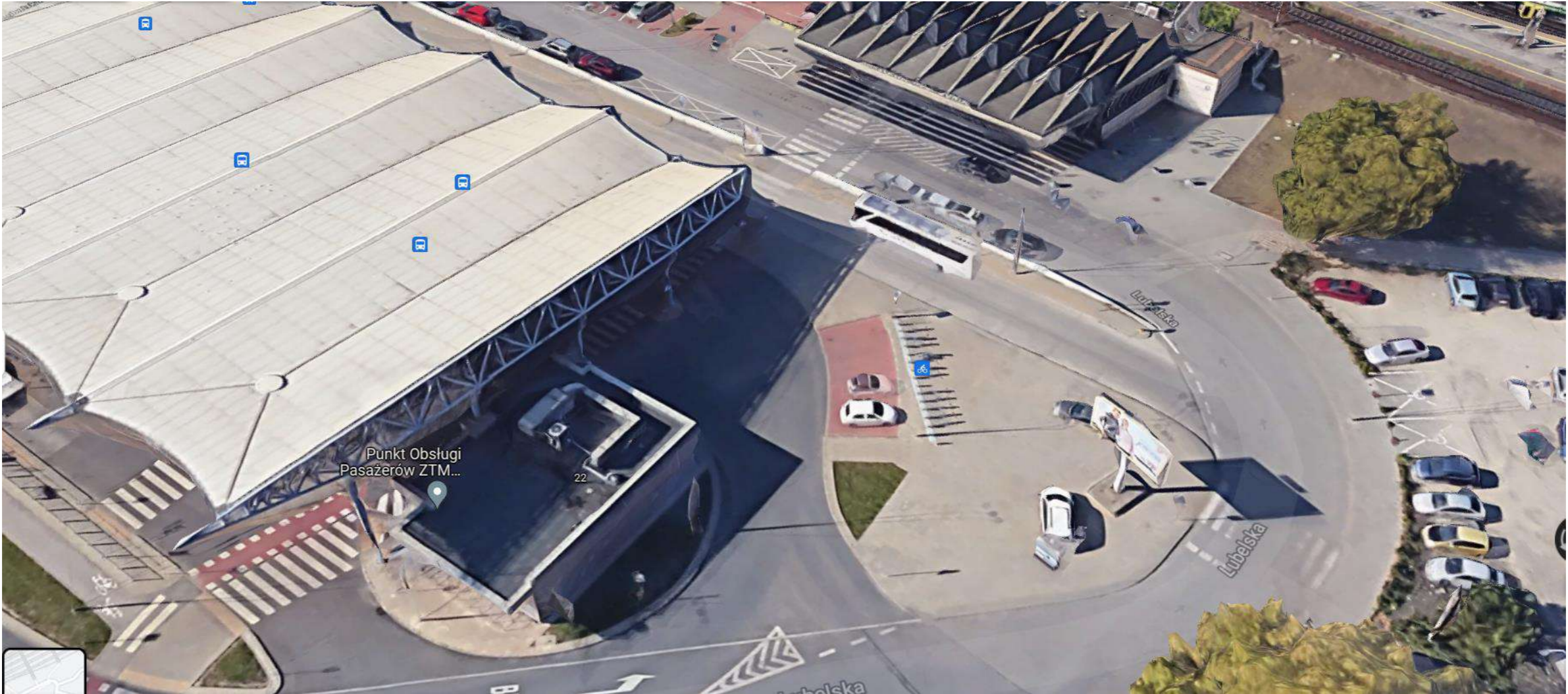
Polyfunkčná zóna Kamionek - Varšava



ŠIRŠIE VZŤAHY





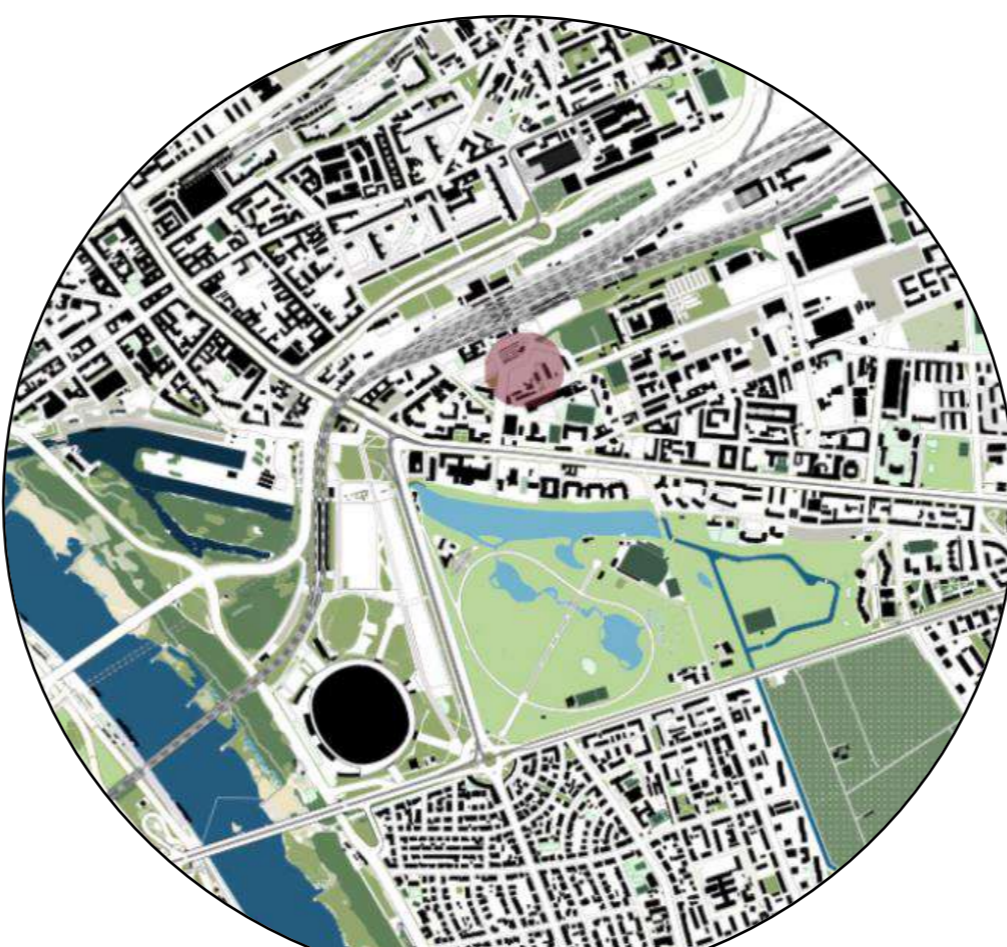


ANALÝZA OBLASTI

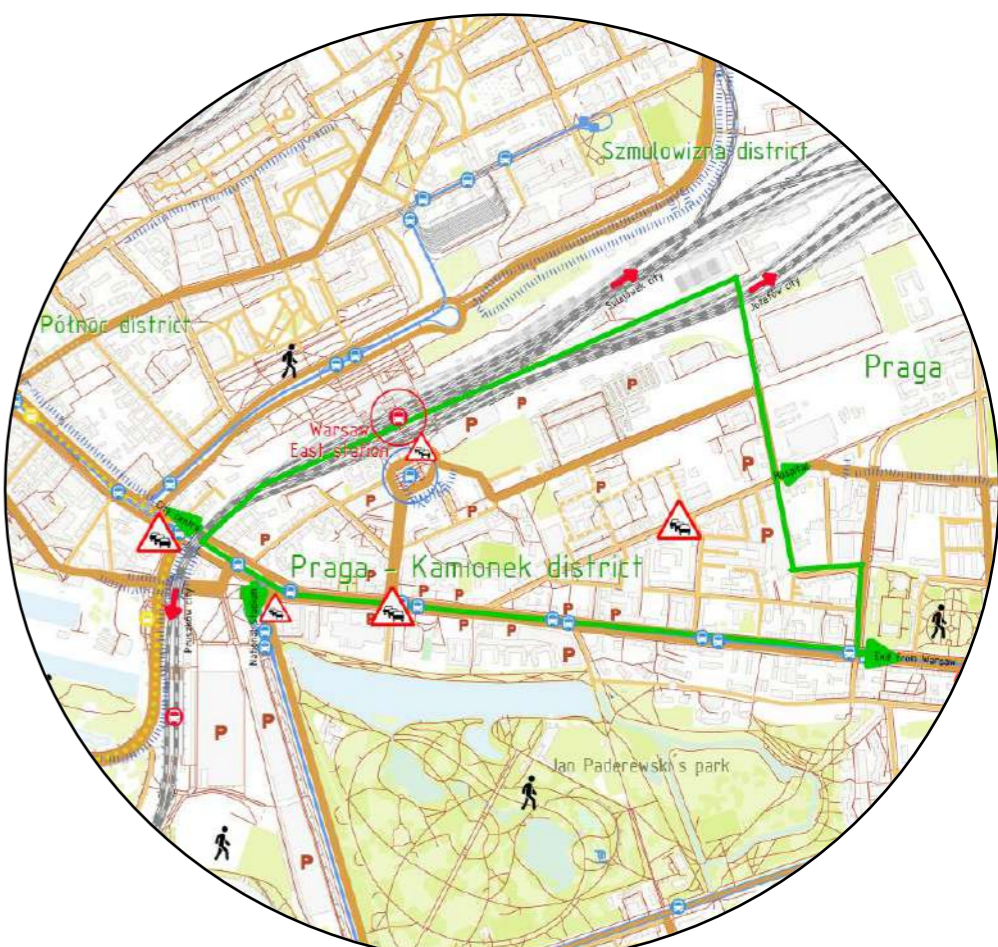
FUNKČNÁ ANALÝZA



ANALÝZA ZELENE



DOPRAVNÁ ANALÝZA



FUNCTIONAL ZONING ANALYSIS

Riešené územie
Main project area

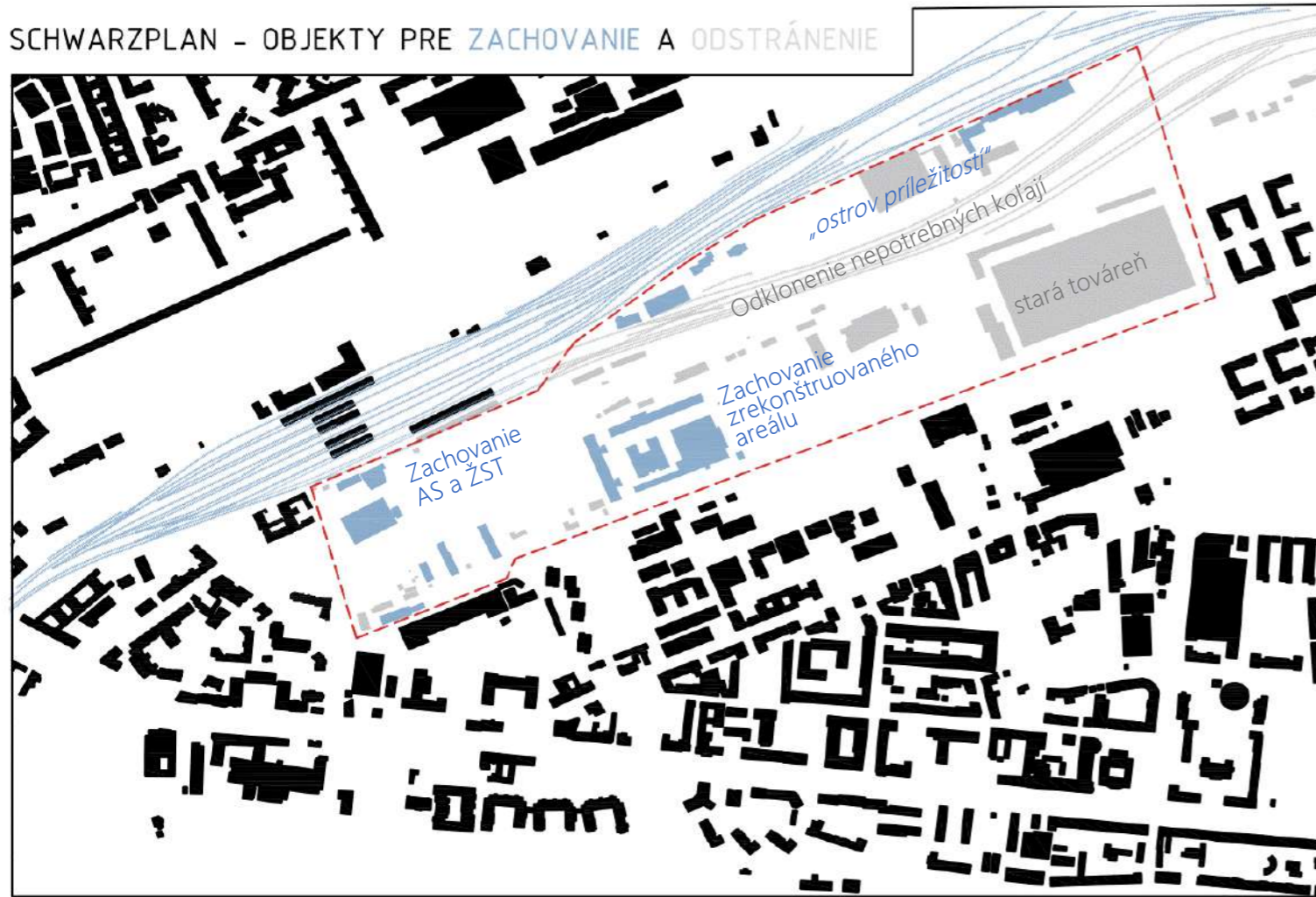
- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Bývanie v Rodinných domoch Bývanie v bytových domoch Bývanie v bytových domoch s OV Prechodné ubytovanie Občianska vybavenosť komerčná Občianska vybavenosť nekomerčná Občianska vybavenosť voľnočasová Priemysel a stavebníctvo Skladové hospodárstvo Poľnohospodárstvo a skleníkové hosp. Dopravné plochy a zariadenia Objekty údržby Šport a rekreácia | <ul style="list-style-type: none"> Residential - family house Residential - apartment house Residential - a.h. with civic amenities Temporary accommodation Civic amenities - commercial, retail, offices Civic amenities - non-commercial Civic amenities - free-time Industry and construction Warehouse Agriculture Traffic areas and equipment Maintenance Sport and recreation |
|--|--|

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> CONSTRUCTION AREA SAND AREA, BEACH LANDSCAPING OF GREENERY, PARKS, ZOO WILD FOLIAGE RIVER VISTULA PORT WATER AREAS, LAKES FOUNTAINS | <ul style="list-style-type: none"> GRASS AREA WOODED AREA GARDENS AREA SPORTS GROUND, PLAYGROUND SITE AREA |
|--|--|

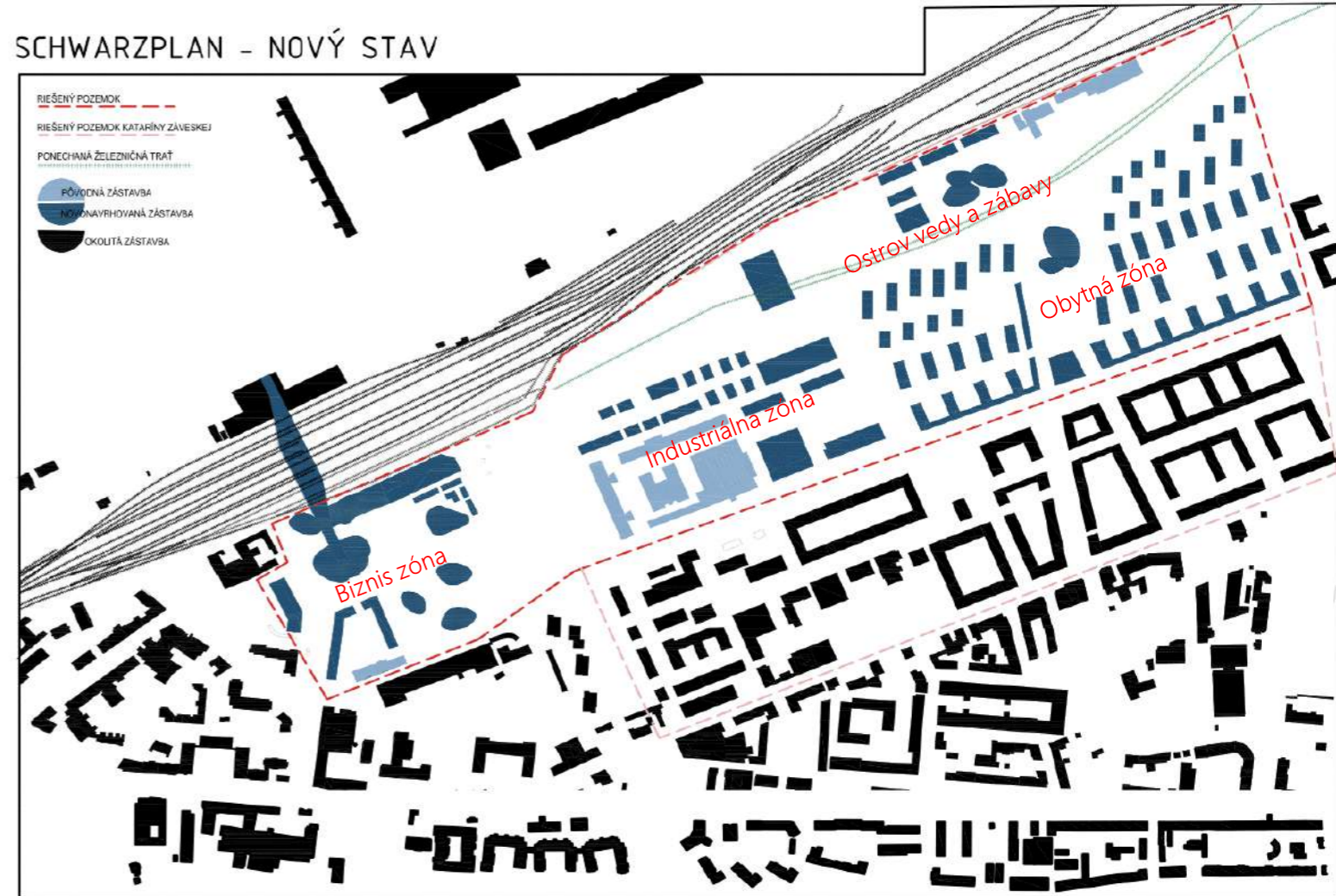
- | | | | |
|--|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Riešené územie Zástavba Park/Trávnatá plocha Vodná plocha Vlaková stanica Autobus. zast./stanica Metro zastávka Parkovisko Smerovanie z územia Smer železnice | <ul style="list-style-type: none"> Main project area Built-up area Parkland Water area Train station Bus stop/station Subway stop Parking area Routing from project area Routing railway | <ul style="list-style-type: none"> Rýchlostná cesta Obslužná komunikácia Pešia trasa Cyklotrasa Železničná trať Trať MHD Trať metra Príťažlivá oblasť Častá dopravná zápcha | <ul style="list-style-type: none"> Express road 2st class road Walkway Bike path Railway Bus/tram line Subway line Attractive area Often traffic jam |
|--|--|--|---|



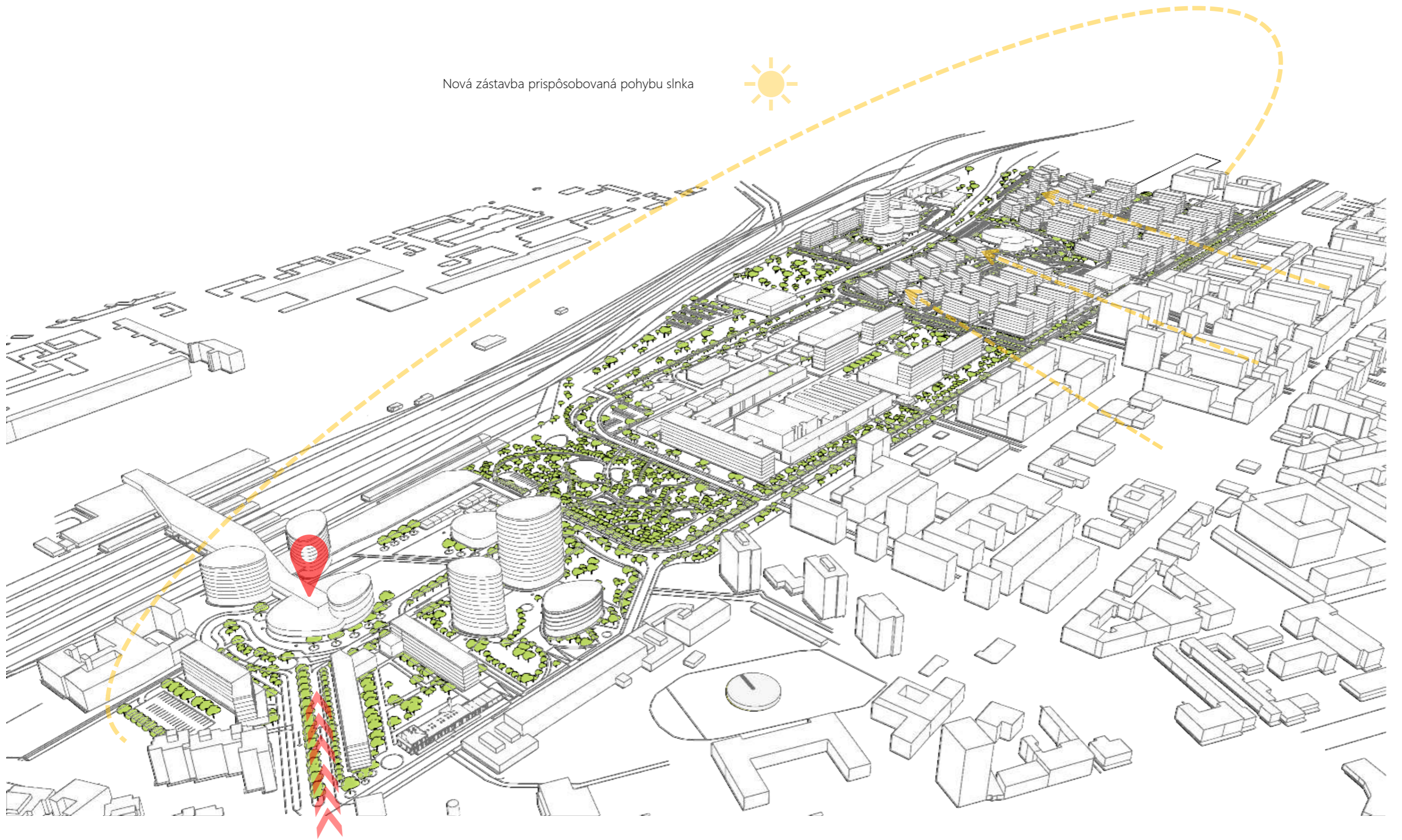
SCHWARZPLAN - OBJEKTY PRE ZACHOVANIE A ODSTRÁNENIE



SCHWARZPLAN - NOVÝ STAV



Nová zástavba prispôbovaná pohybu slnka



privádzač do územia dominantou okolia

NÁKUPNÉ CENTRUM SO STANICOU

EKOLOGICKÝ NÁVRH



VYUŽÍVANIE EKOLOGICKEJ ČI ZDIELANEJ PREPRAVY

- ✓ Cyklotrasy cez celé územie
- ✓ Kryté stojiská na bicykle pri stanici
- ✓ Železničná aj autobusová stanica
- ✓ Zastávky MHD
- ✓ Kompletná občianska vybavenosť v okolí
- ✓ Parkovacie plochy obmedzené na minimum
- ✓ Primárne podzemné parkovanie



EKONOMICKÉ A SOCIÁLNE ZMENY

- ✓ Zvýšenie hustoty obyvateľstva
- ✓ Vybudovanie nových pracovných pozícií
- ✓ Zachovanie pôvodných pracovných pozícií v priemysle
- ✓ Vybudovanie vedeckého centra – zvyšovanie vzdelanosti
- ✓ Priestory na zábavu, rekreáciu, oddych



VYUŽÍVANIE PRÍRODNÝCH ZDROJOV

- ✓ Fotovoltaické strechy, zastávky, verejné osvetlenie
- ✓ Zachytávanie zrážkových vôd
- ✓ Vodopriepustné a miestne materiály
- ✓ Výsadba maximálna – odzedeňovanie minimálne
- ✓ Eliminácia šírenia hluku zeleňou
- ✓ Recyklovanie zrušených častí územia na novú výstavbu
- ✓ Orientácia budov



LEGENDA

- Pôvodné objekty
- Navrhované objekty
- Zhromažďovacie plochy
- Plochy ihrísk
- Vegetačná plocha
- Motorové komunikácie
- Pešie komunikácie
- Cyklotrasa



FAKULTA ARCHITECTÚRY A DIZAJNU STU V BRATISLAVE		
Predmet: 2_AT1_AU Študijný program: Architektúra Ateliér I – urbanistická tvorba	Akad. rok 2021/2022 UUUP	●●● STU ●●● FAD
Garant predmetu: Prof. Ing. arch. Ľubica Vitková, PhD Téma: Polyfunkčná zóna Kamionek, Varšava		
Študent: Bc. Michaela Junasová Vedúci práce: Doc. Ing. arch. Henrich Piňko, PhD., Ing. arch. Klára Macháčová PhD., Ing. arch. Lorant Krajcsovics, PhD.		Mierka: 1:2500
Ateliér: Ateliér zelenej architektúry Druh dokumentácie: Urbanistická štúdia		Dátum: december 2021
Obsah výkresu: NÁVRH - KOMPLEXNÝ VÝKRES		Č. výkresu:

LEGENDA

- Vegetačná strecha 
- Fotovoltaické panely na streche 



FAKULTA ARCHITECTURY A DIZAJNU STU V BRATISLAVE		
Predmet: 2_AT1_AU Študijný program: Architektúra	Akad. rok: 2021/2022	•••• STU
Ateliér I – urbanistická tvorba	UUUP	•••• FAD
Garant predmetu: Prof. Ing. arch. Ľubica Vitková, PhD		
Téma: Polyfunkčná zóna Kamionek, Varšava		
Študent: Bc. Michaela Junasová	Mierka: 1:2500	
Vedúci práce: Doc. Ing. arch. Henrich Piňko, PhD., Ing. arch. Klára Macháčová PhD., Ing. arch. Lorant Krajcsovics, PhD.		
Ateliér: Ateliér zelenej architektúry	Dátum: december 2021	
Druh dokumentácie: Urbanistická štúdia		
Obsah výkresu: NÁVRH - KOMPLEXNÝ VÝKRES	Č. výkresu:	

DOPRAVNÁ SCHÉMA, M 1:3500

LEGENDA

- Cestná komunikácia
- Dopravné objekty / zastávky MHD
- Parkovacie plochy na povrchu
- Parkovanie v podzemnej garáži
- Parkovanie v nadzemnej garáži
- Cyklotrasa
- Pešie komunikácie
- Pešie rozptylové plochy
- Železná trať
- Zrušená železná trať



Bilancie dopravy
 Počet bytov: 1520
 Počet park. miest pre byty: 1858 - pozemných: 652 = 35%
 - podzemných: 1206 = 65%

FAKULTA ARCHITEKTÚRY A DIZAJNU STU v BRATISLAVE		STU FAD
Predmet: 2_AT1_AU Študijný program: Architektúra		
Ateliér I – urbanistická tvorba		Akad. rok 2021/2022
Garant predmetu: Prof. Ing. arch. Ľubica Vitková, PhD		UUUP
Téma: Polyfunkčná zóna Kamionek, Varšava		
Študent: Bc. Michaela Junasová		Mierka: 1:3500
Vedúci práce: Doc. Ing. arch. Henrich Pifko, PhD., Ing arch. Klára Macháčová PhD., Ing. arch. Lorant Krajcsovics, PhD.		
Ateliér: Ateliér zelenej architektúry		Dátum: december 2021
Druh dokumentácie: Urbanistická štúdia		Č. výkresu:
Obsah výkresu: SCHÉMA DOPRAVY		

SCHÉMA ZELENE, M 1:3500

LEGENDA

- Trávnaté plochy
- Objekty s vegetačnou strechou
- Objekty s inou strechou
- Súkromné záhrady na prízemí
- Vodné plochy



Bilancie zelene

Celková plocha územia: 45,5 ha
 Plocha zelene: 28,07 ha

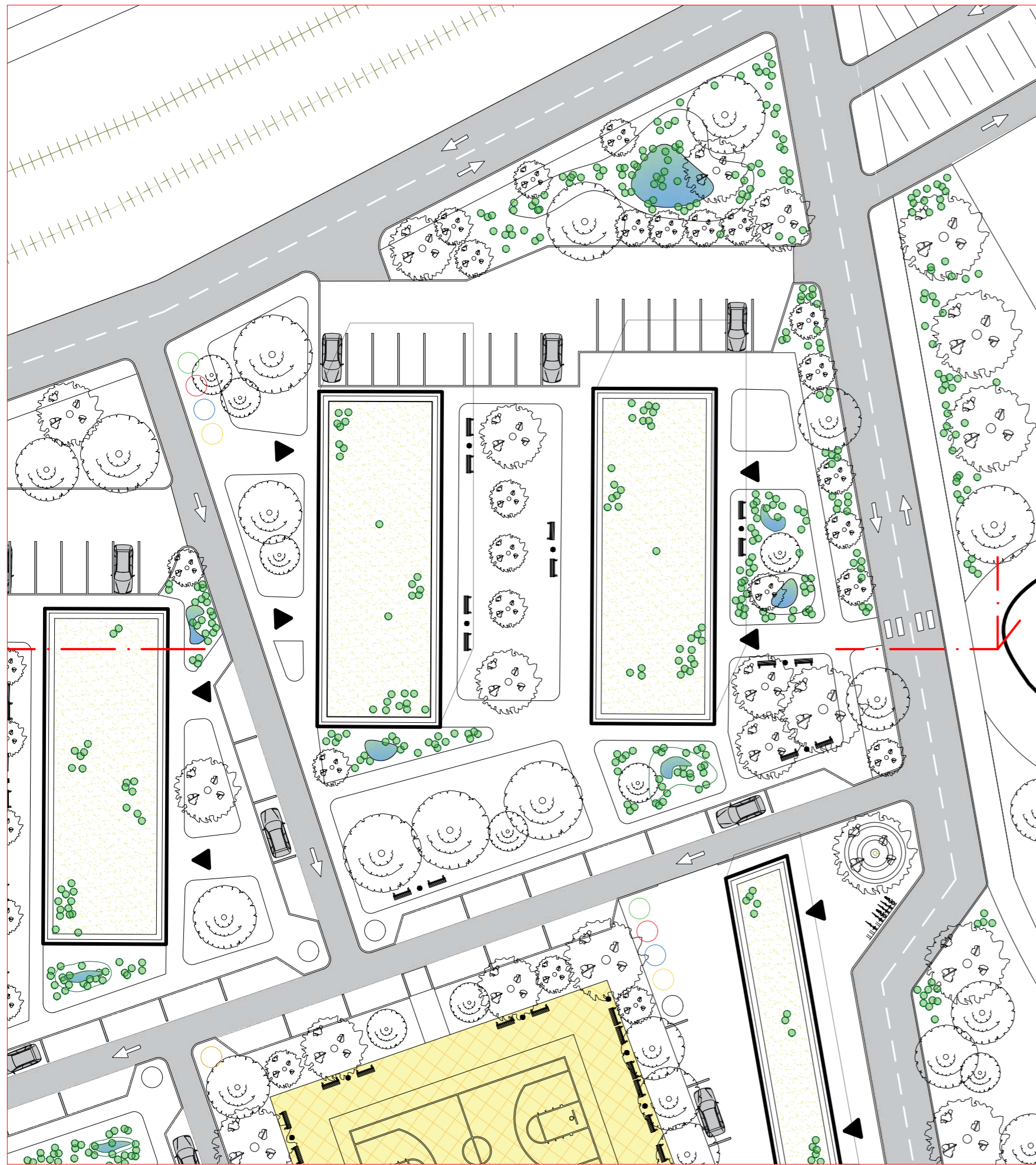
- verejnej zelene: 17,5 ha = 62,3%
- parkovej zelene: 4,75 ha = 16,9%
- zelené strechy: 5,57 ha = 19,8%

= 62%

Pocet stromov: 2602

FAKULTA ARCHITEKTÚRY A DIZAJNU STU v BRATISLAVE		●●●● STU ●●●● FAD
Predmet: 2_AT1_AU Študijný program: Architektúra Ateliér I – urbanistická tvorba		
Garant predmetu: Prof. Ing. arch. Ľubica Vitková, PhD Téma: Polyfunkčná zóna Kamionek, Varšava		Akad. rok 2021/2022 UUUP
Študent: Bc. Michaela Junasová		Mierka: 1:3500
Vedúci práce: Doc. Ing. arch. Henrich Pifko, PhD., Ing. arch. Klára Macháčová PhD., Ing. arch. Lorant Krajcsovics, PhD.		Dátum: december 2021
Druh dokumentácie: Urbanistická štúdia Obsah výkresu: SCHÉMA ZELENE		Č. výkresu:

DETAIL OBYTNÉHO ÚZEMIA M 1:500



Asfaltová komunikácia s obrubníkom pre odvádzanie zrážkovej vody
Zdroj: <http://www.ard.sk/stavebnictvo/nomerne-stavby/vozovy/vozovka-na-bezpeku-premaiku-v-azdi>



Chodníky z recyklovaného betónového odpadu
Zdroj: <http://www.akostavil.com/uhodnik-z-betonu-postup/>



Parkovanie na zatrávňovacích tvárniciach
Zdroj: <http://www.premac.sk/infrastruktura/zatravnovacie-tvarnice-zatravnovacky-vega/>



Cyklotrasa PlasticRoad vyrobená z recyklovaného plastu
Zdroj: <http://www.vdkerwesek.com/nieuwe/het-eerste-plasticroad-fetpad-voor-gerecyclede-plastic-korrel-en-zwiele>



Dažďové záhrady nie len na zachytávanie zrážok, ale i vytváranie biotopov
Zdroj: <http://www.startup.sk/tratavka-mesta-cast-ymela-problem-so-zalivenym-mesto-originales-postan-tu-dazdove-zahrady/>

Ekologický koncept v navrhovanej bytovej zástavbe spočíva najmä v použitých materiáloch a technológiách, ktoré nie sú na prvý pohľad poznať, no ako celok budú prispievať ku kvalite bývania. Technológie zadržovania dažďovej vody bude pomocou nenápadných a pritom veľmi estetických dažďových jazierok porozmiestňovaných rovnomerne po území. Danú oblasť bytovej zástavby podpivnicujeme garážami len v blízkosti hlavnej cesty, aby nás neobmedzovala vo výsadbe vysokej zelene. Vysoká zelen bude zabezpečovať príjemnú mikroklimu a zároveň útočisko pre miestnu faunu. V pláne je realizovať tu rôznorodú výsadbu. Pre miestnu bezpečnosť obyvateľov sme navrhli jednosmerné obslužné komunikácie s pozdĺžnym parkovaním. Statická doprava bude na vodopriepustných zatrávňovacích tvárniciach vytvárať v plochu, z ktorej v lete nebude až tak sálať teplo do ovzdušia. Navrhovaná zástavba je od 4 do 7 poschodí s jedným alebo dvomi vchodmi, čo umožňuje vytvorenie si dobrých medziľudských vzťahov vo svojom okolí, a tak zabezpečiť aj sociálnu udržateľnosť, lebo kde sa dobre a bezpečne clovek cíti, tam si to aj váži a stará sa.

Rez detailom obytnej zóny



- Zástavba s vegetačnou strechou
- Ihrisková plocha z recyklovaných gumy
- Trávnik/dažďová záhrada
- Asfaltová cesta
- Zatrávňovacie tvárnice
- Listnaté stromy
- Ihličnaté stromy
- Mobilár - lavička/kôš
- Podzemné nádoby na komunálny odpad
- Podzemné nádoby na separovaný zber
- Spevnené plochy, chodníky z recyklovaného betónu
- Cyklotrasa z recyklovaného plastu

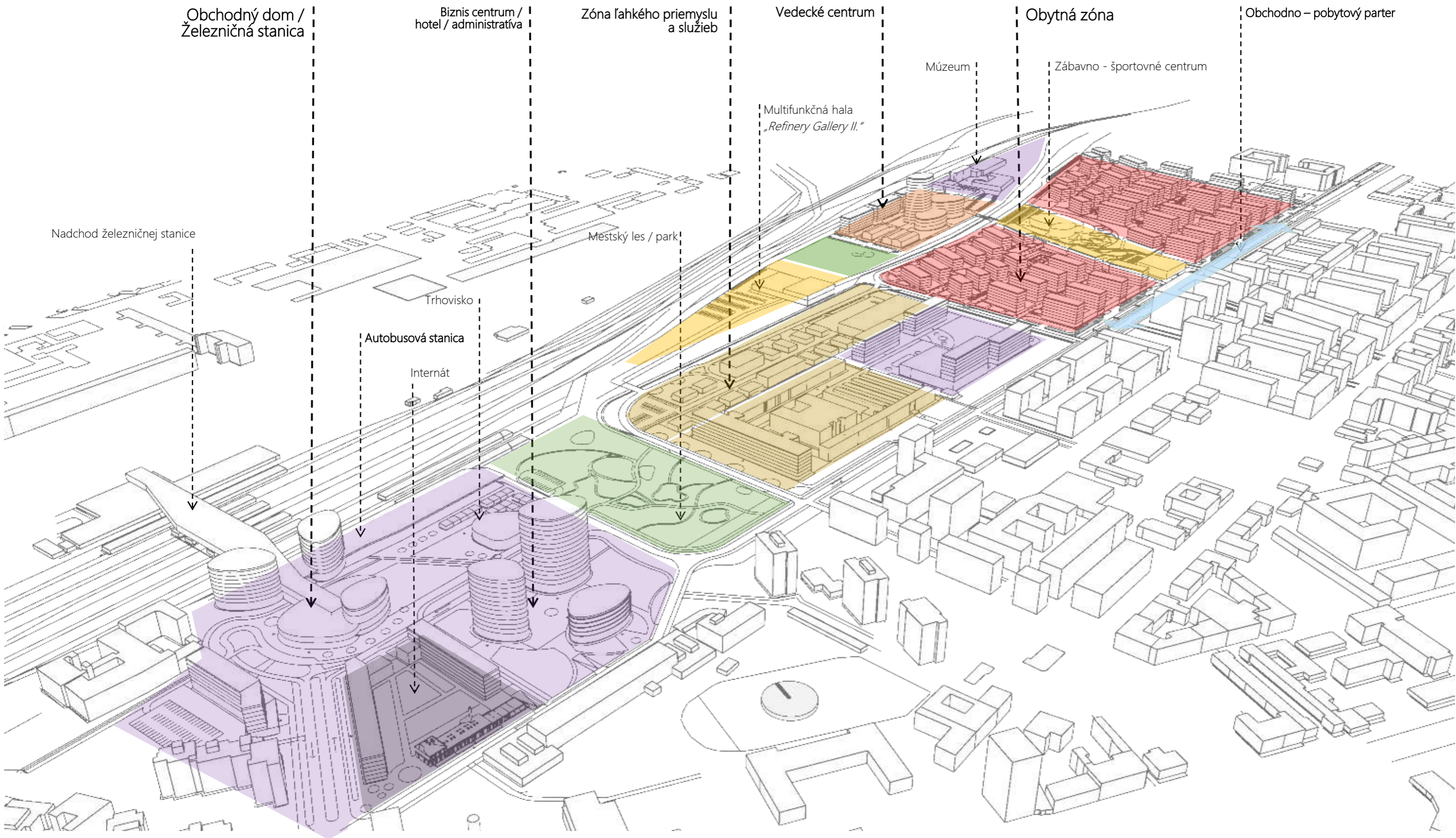


Uličný profil jednosmernej komunikácie medzi bytovou zástavbou



FAKULTA ARCHITEKTÚRY A DIZAJNU STU V BRATISLAVE			Akad. rok 2021/2022	STU FAD
Predmet: 2_AT1_AU Študijný program: Architektúra Ateliér I – urbanistická tvorba				
Garant predmetu: Prof. Ing. arch. Ľubica Vitková, PhD			UUUP	
Téma: Polyfunkčná zóna Kamionek, Varšava				
Študent: Bc. Michaela Junasová				Mierka: 1:500
Vedúci práce: Doc. Ing. arch. Henrich Pifko, PhD., Ing. arch. Klára Macháčová PhD., Ing. arch. Loran Krajčovic, PhD.				Dátum: december 2021
Druh dokumentácie: Urbanistická štúdia				Č. výkresu:
Obsah výkresu: DETAIL OBYTNÉJ ZÓNY				

FUNKČNÉ ZÓNY ÚZEMIA



FUNKČNÉ VYUŽITIE ÚZEMIA

Obchodný dom /
Železničná stanica

Biznis centrum /
hotel / administratíva

Zóna ľahkého priemyslu
a služieb

Vedecké centrum

Obytná zóna

Obchodno – pobytový parter

Nadchod železničnej stanice

Trhovisko

Autobusová stanica

Internát

Mestský les / park

Multifunkčná hala
„Refinery Gallery II.“

Múzeum

Zábavno - športové centrum

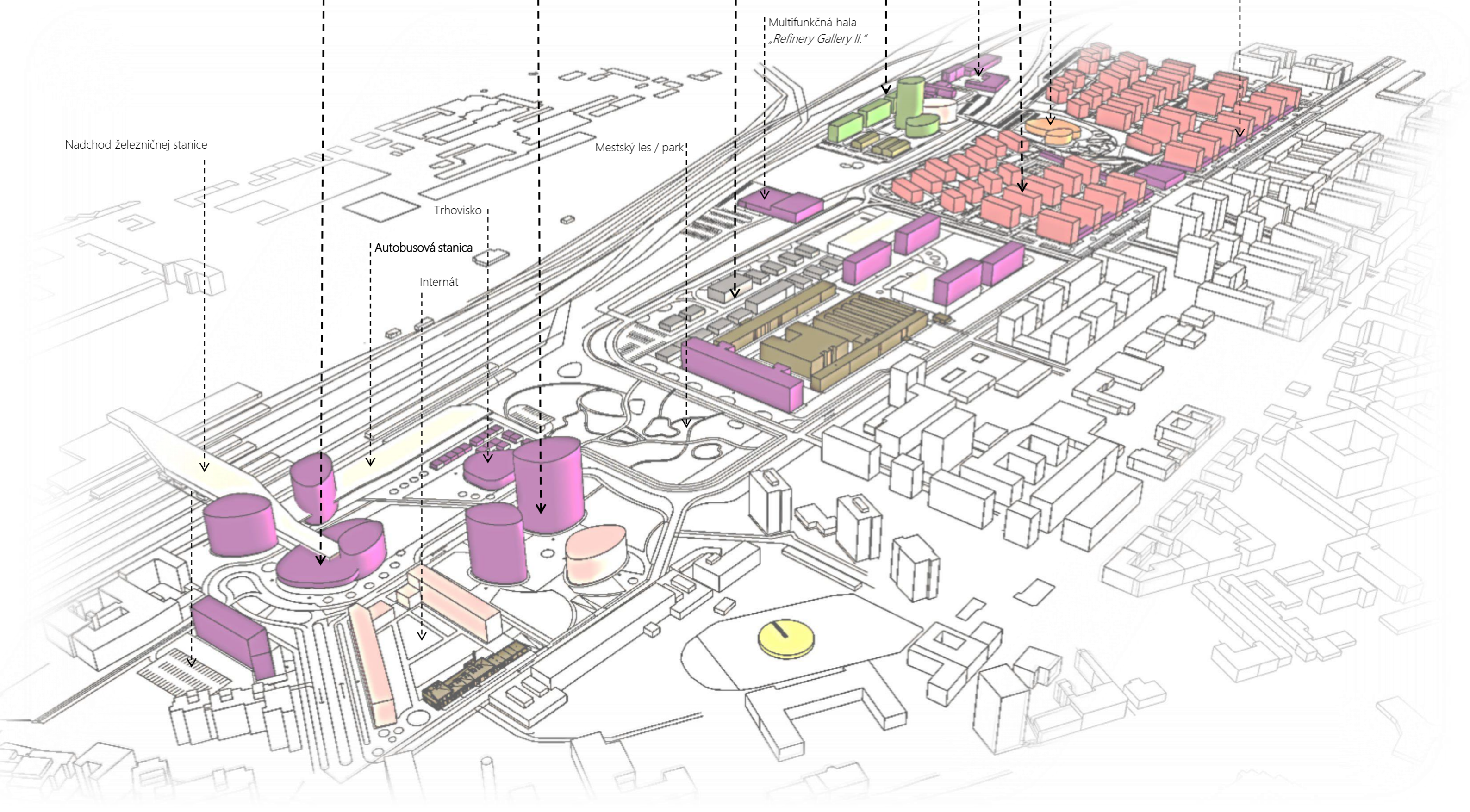
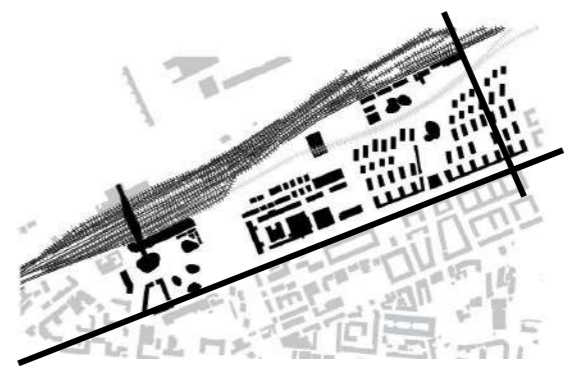
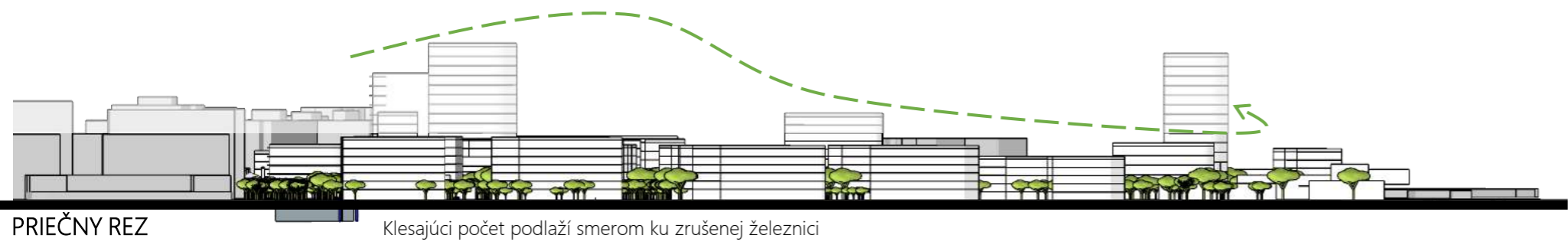
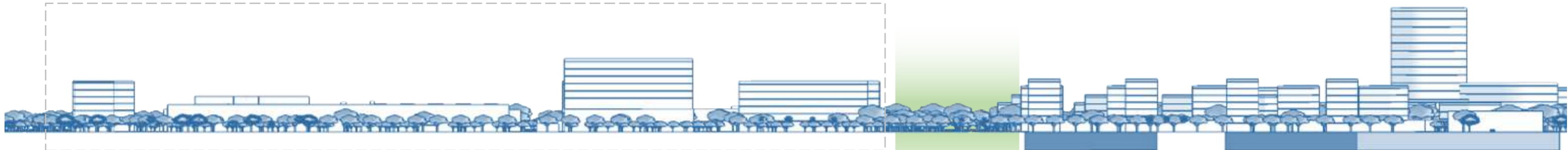
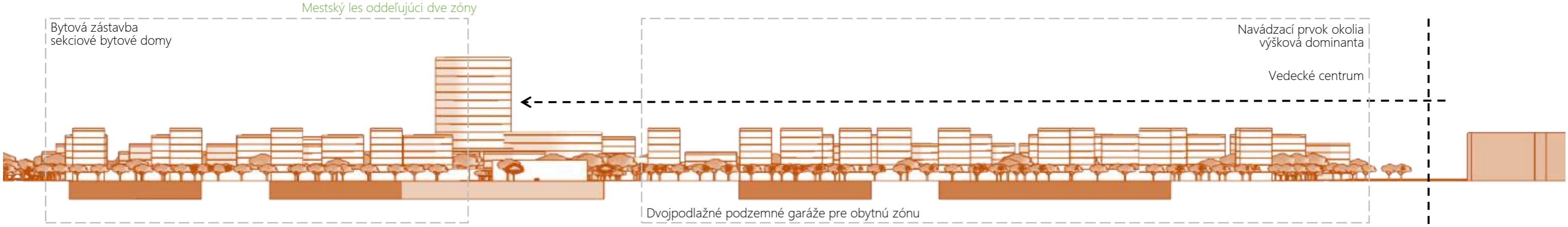
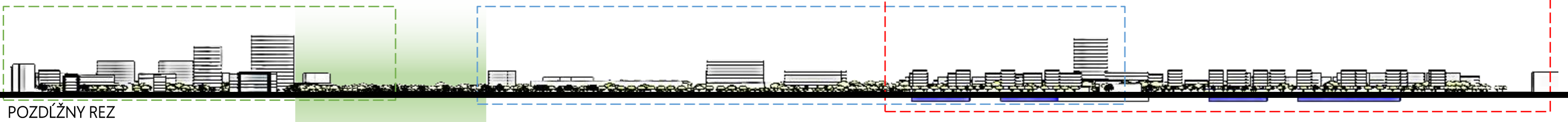
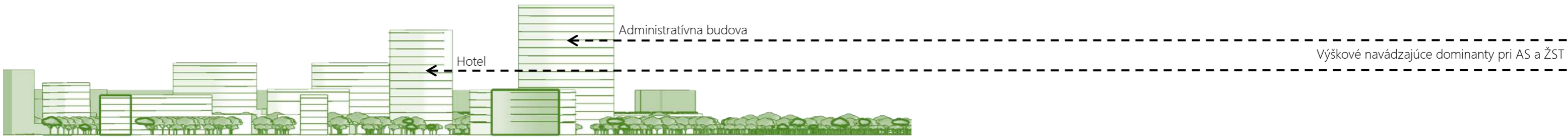


SCHÉMA NÁVRHU VEREJNÝCH PRIESTOROV



VÝŠKOVÉ USPORIADANIE ÚZEMIA - REZY



ULIČNÝ REZ HLAVNOU ULICOU



Cyklotrasa PlasticRoad vyrobená z recyklovaného plástu

Zdroj:
<https://www.volkerwessels.com/nl/nieuws/het-eerste-plasticroad-fietspad-van-gerecycled-plastic-komt-in-zwolle>



Asfaltová komunikácia s obrubníkom pre odvádzanie zrážkovej vody

Zdroj:
<https://www.asb.sk/stavebnictvo/inzinierske-stavby/vozovky/vozovka-na-bezpecnu-premavku-v-dazdi>



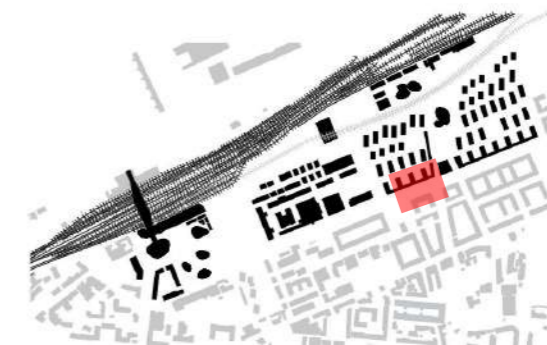
Predel medzi vegetačným pásom a pobytovým chodníkom

Zdroj:
<https://zelenazeleni.sk/ako-vybrat-ulice-a-vhodne-riesenia-pre-zadrziavanie-dazdovej-vody-v-meste-alebo-obci/>

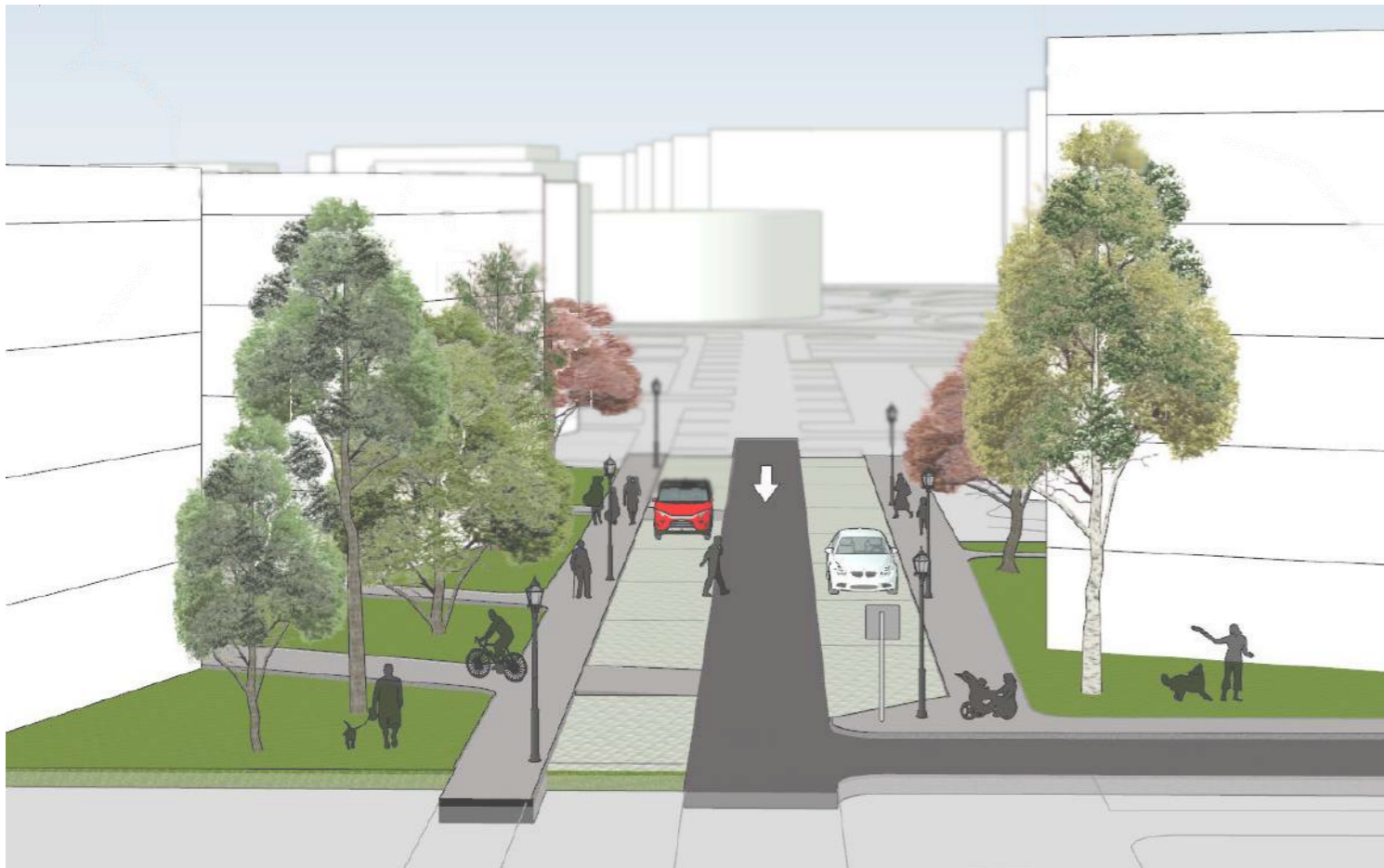


Vegetačné strechy a fasády na parteri otočené do ulice

Zdroj:
<https://zelenazeleni.sk/riesenia-pre-mesta-a-obce/zadrziavanie-vody-na-mieste/>



ULIČNÝ REZ VNÚTORNOU ULICOU



Parkovanie na zatrávňovacích tvárniciach

Zdroj:
<https://www.premac.sk/infrastruktura/zatravnovacie-tvarnice-zatravnovacky-vega/>



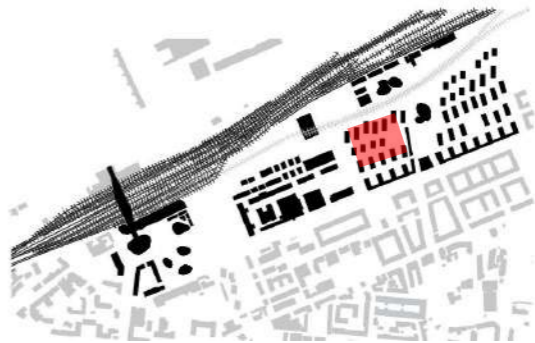
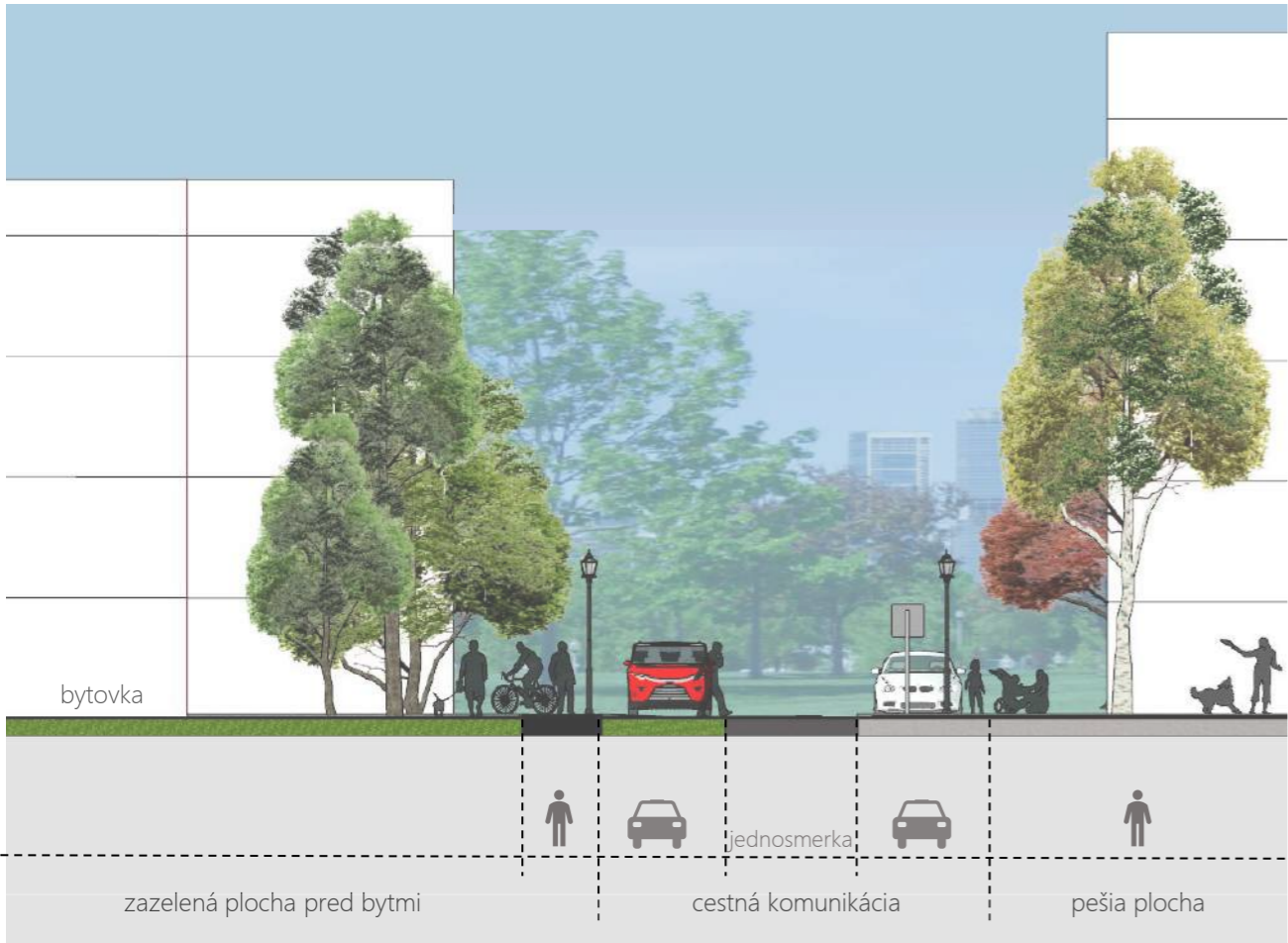
Asfaltová komunikácia s obrubníkom pre odvádzanie zrážkovej vody

Zdroj:
<https://www.asb.sk/stavebnictvo/inzinierske-stavby/vozovky/vozovka-na-bezpecnu-premavku-v-dazdi>

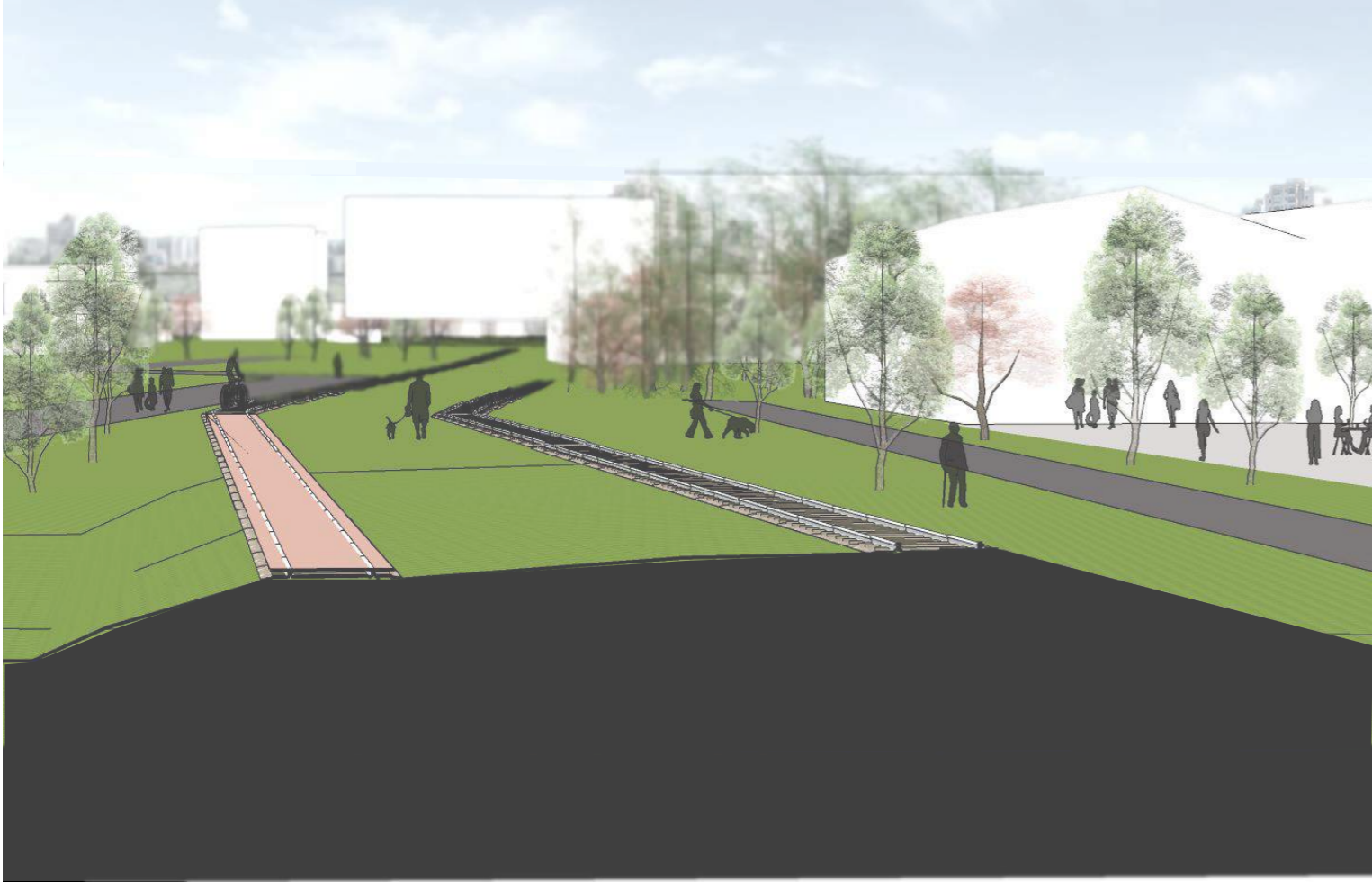


Chodníky z recyklovaného betónového odpadu

Zdroj:
<https://www.akostavat.com/chodnik-z-betonu-postup/>



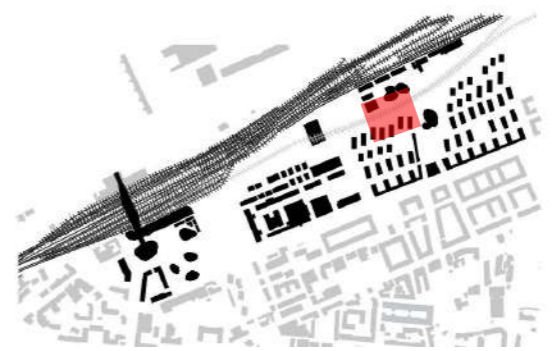
ULIČNÝ REZ CYKLOTRASOU NA STAREJ KOLAJI



Ponechanie niektorých zrušených koľají pre zachovanie spomienky



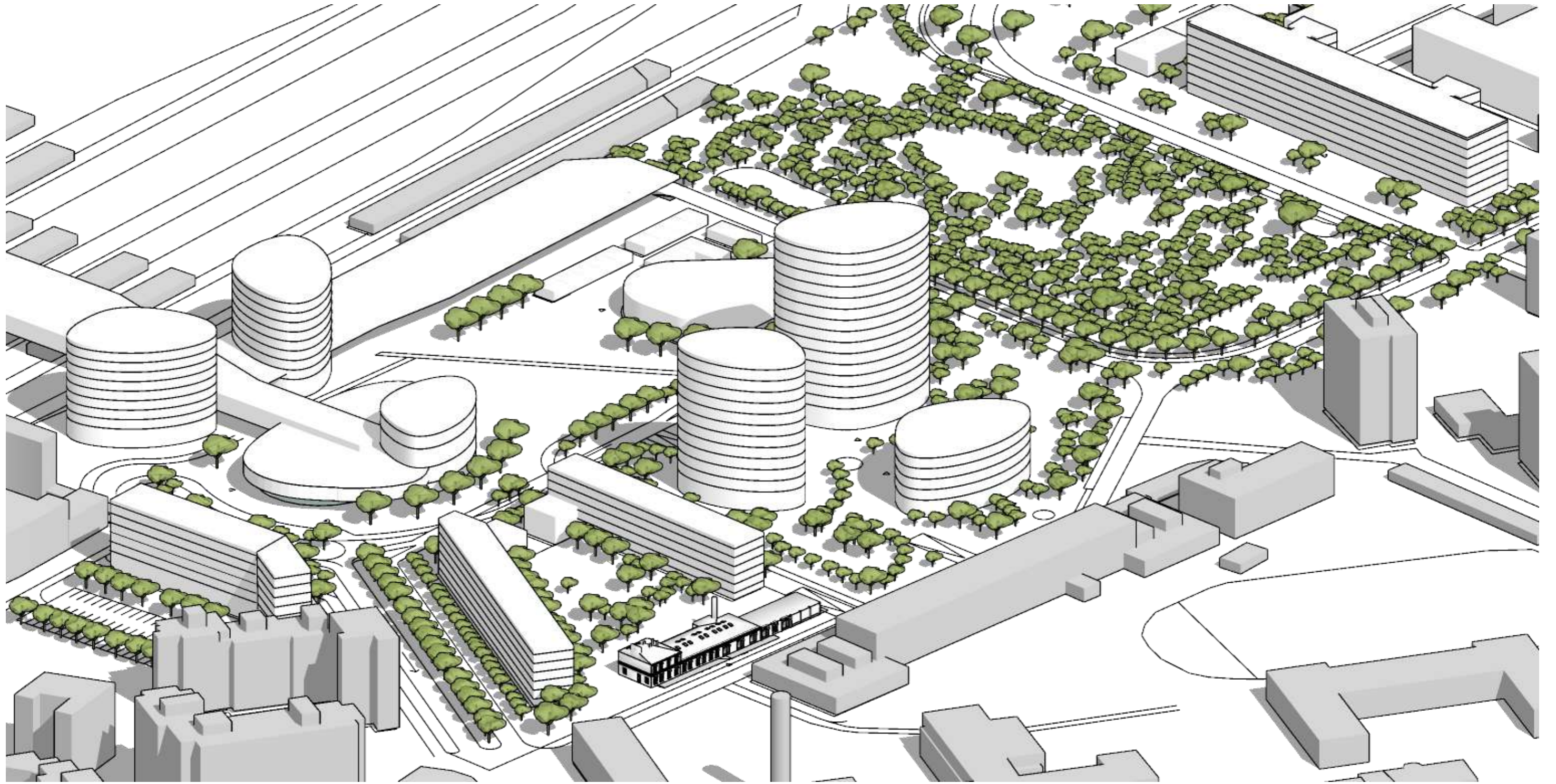
A následné dobudovanie vyhladkového cyklochodníka z asfaltu



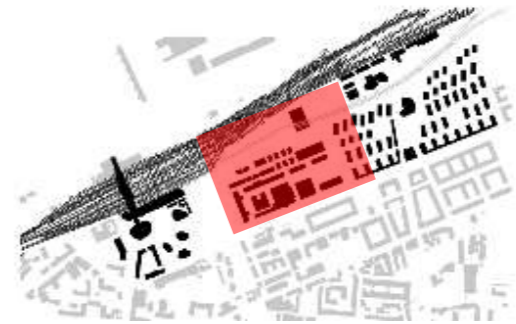
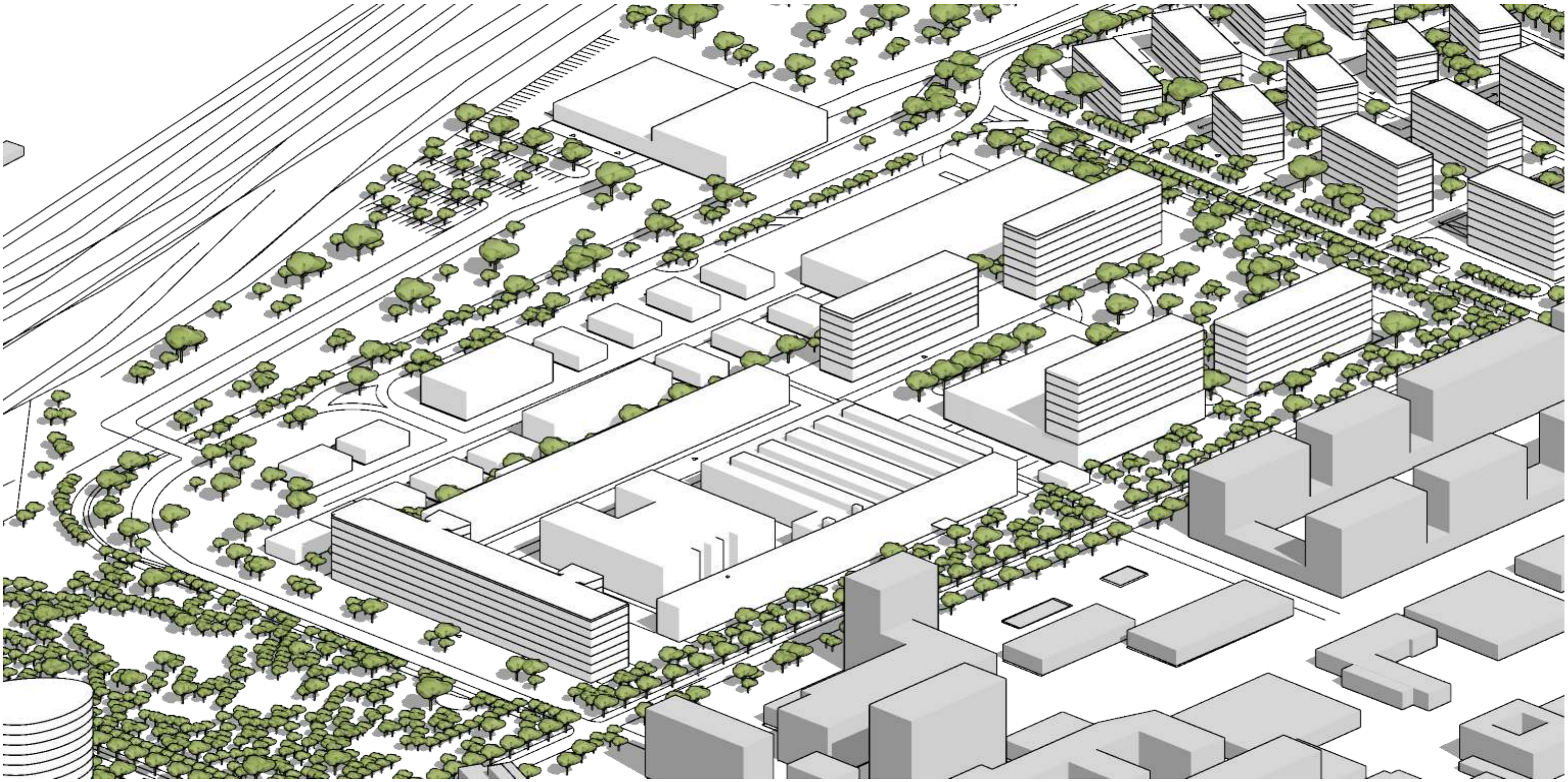
ULIČNÝ REZ VSTUPNOU ALEJOU



AXONOMETRIA



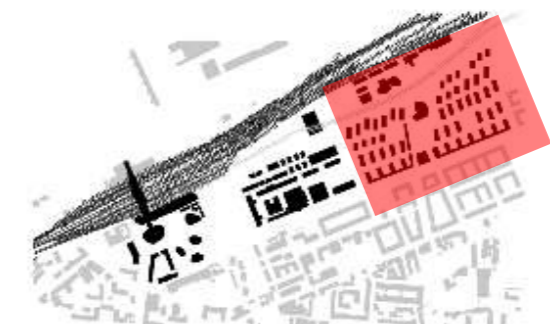
AXONOMETRIA



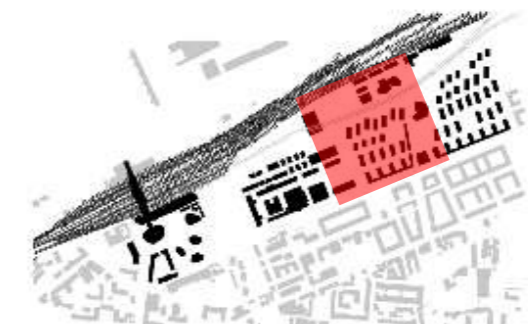
AXONOMETRIA



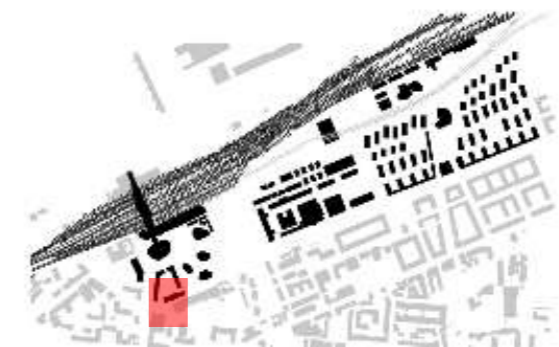
NÁHLAD ZHORA - VEDECKÉ CENTRUM



NÁHLAD ZHORA - VEDECKÉ CENTRUM

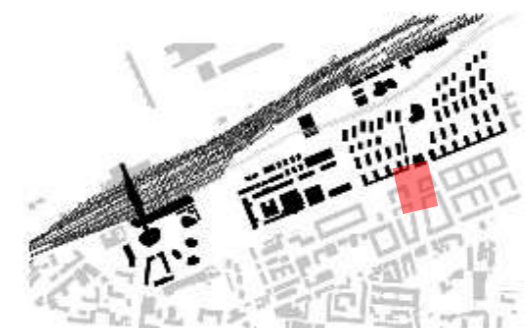
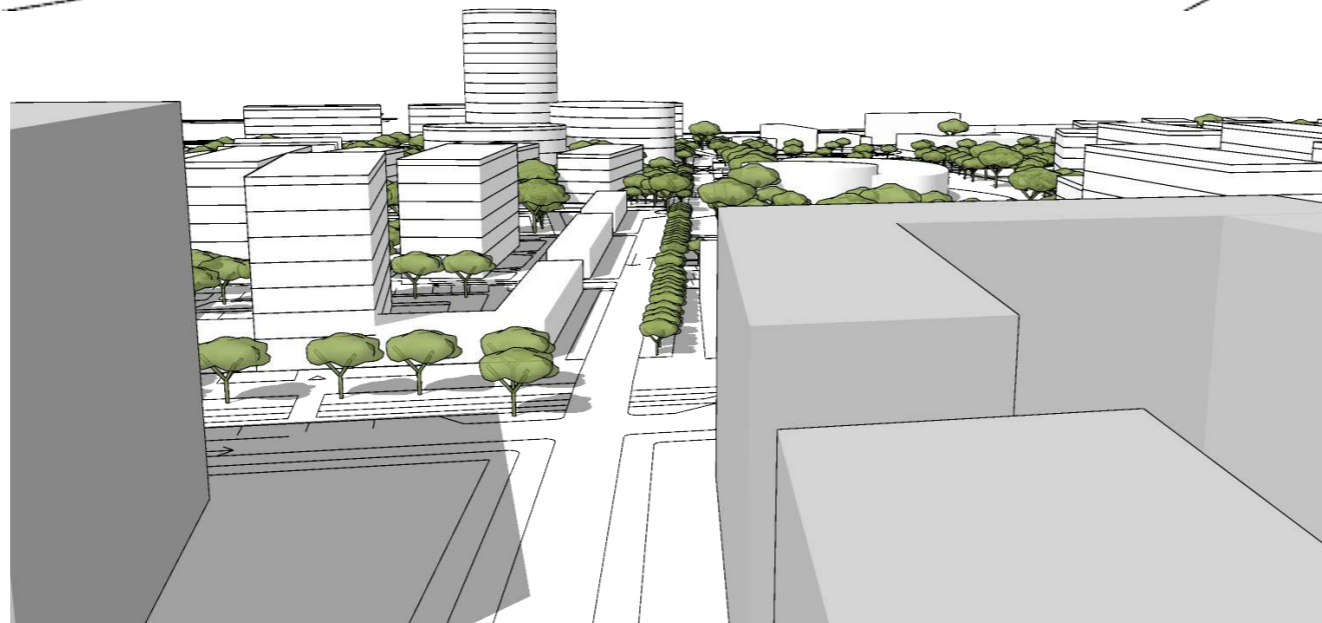


VIZUALIZÁCIA

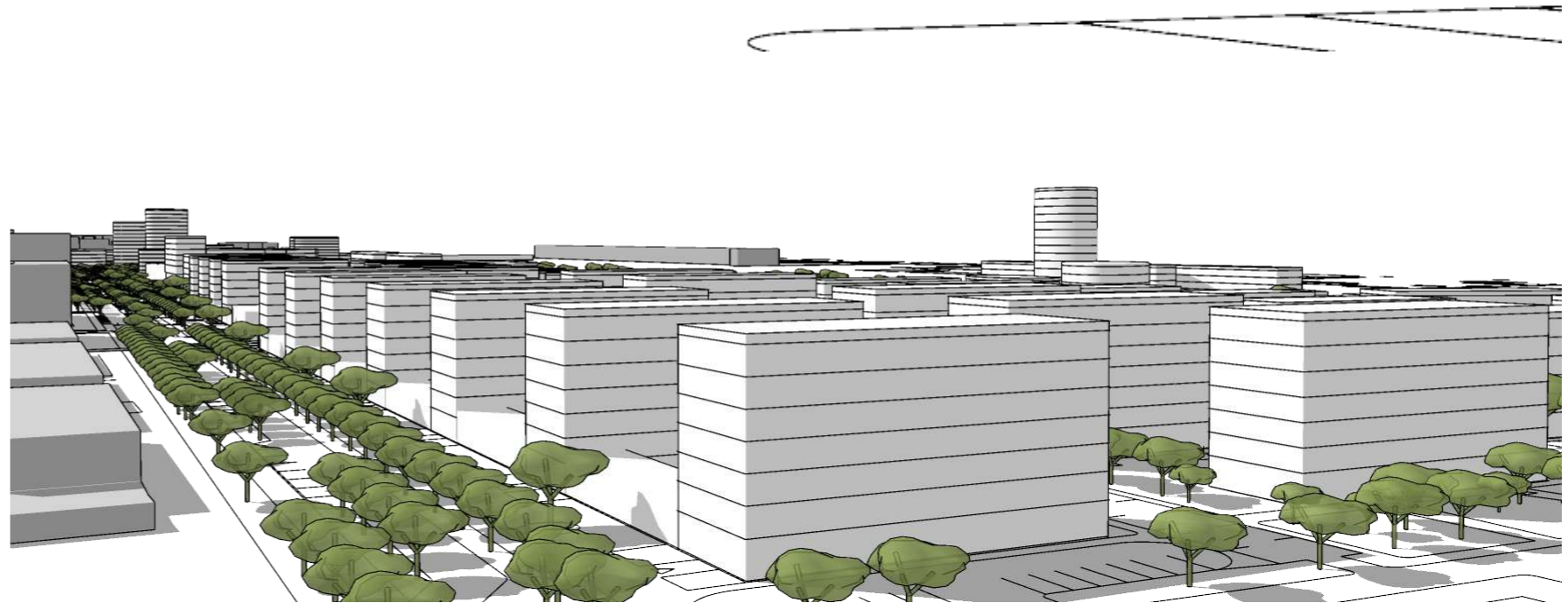
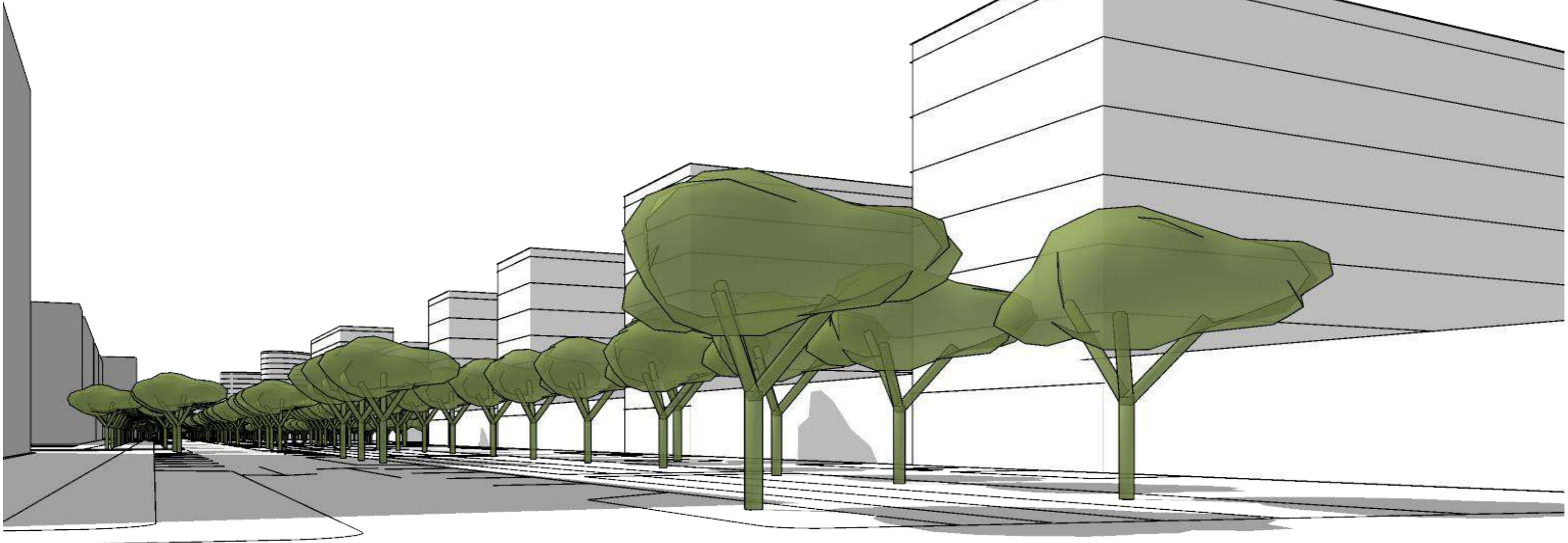




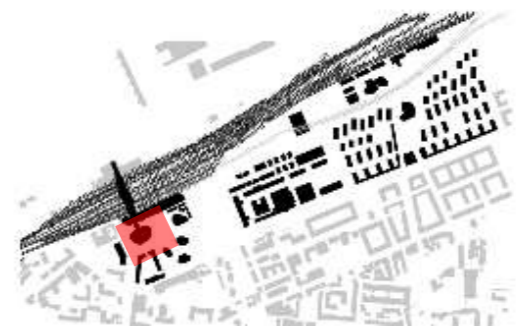
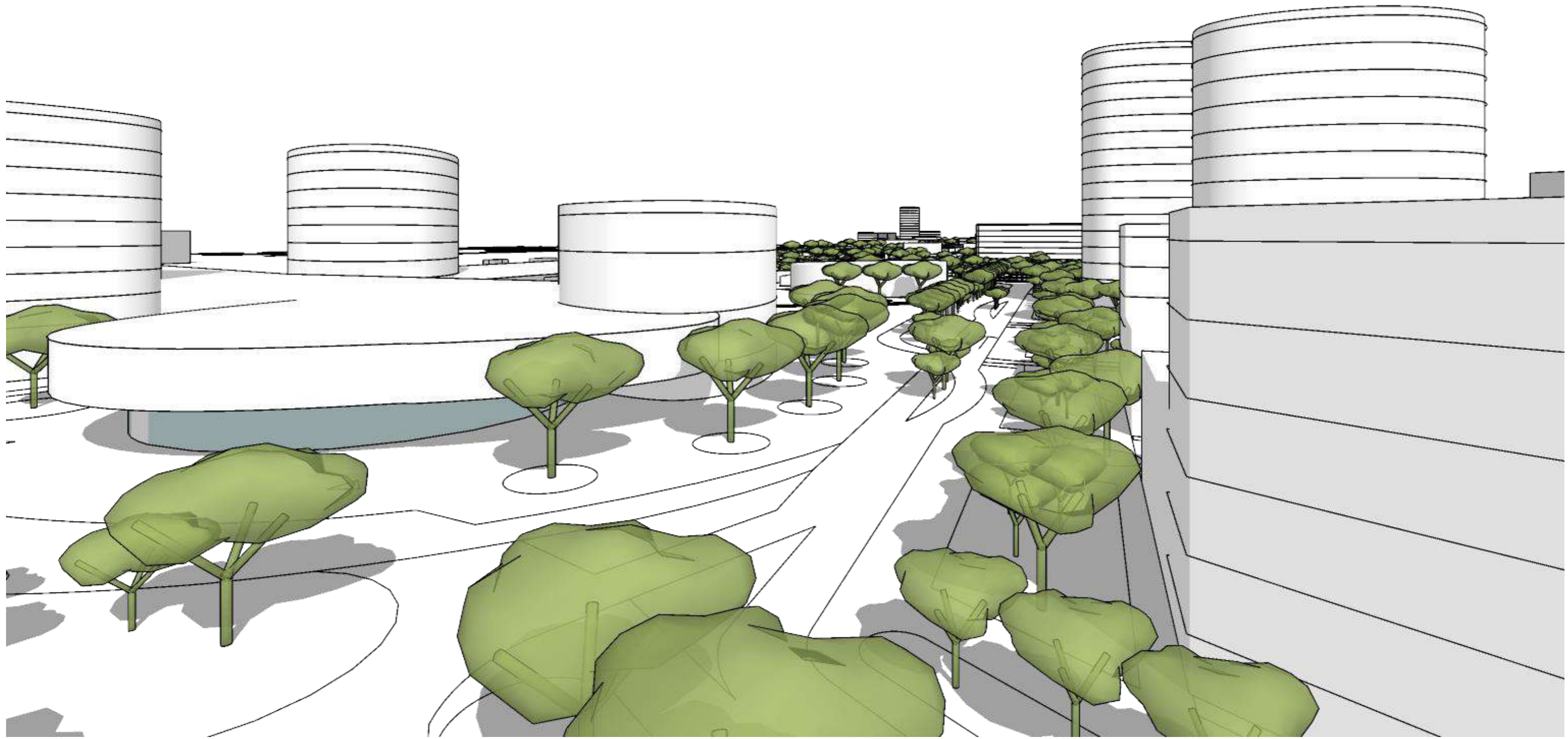
PERSPEKTÍVA CHODCA



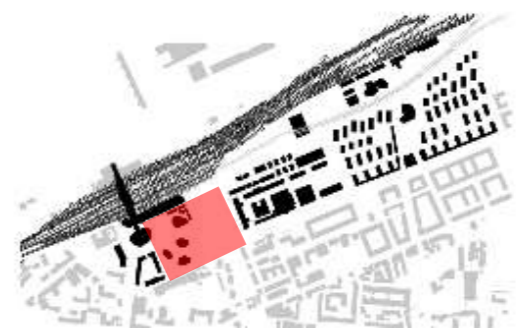
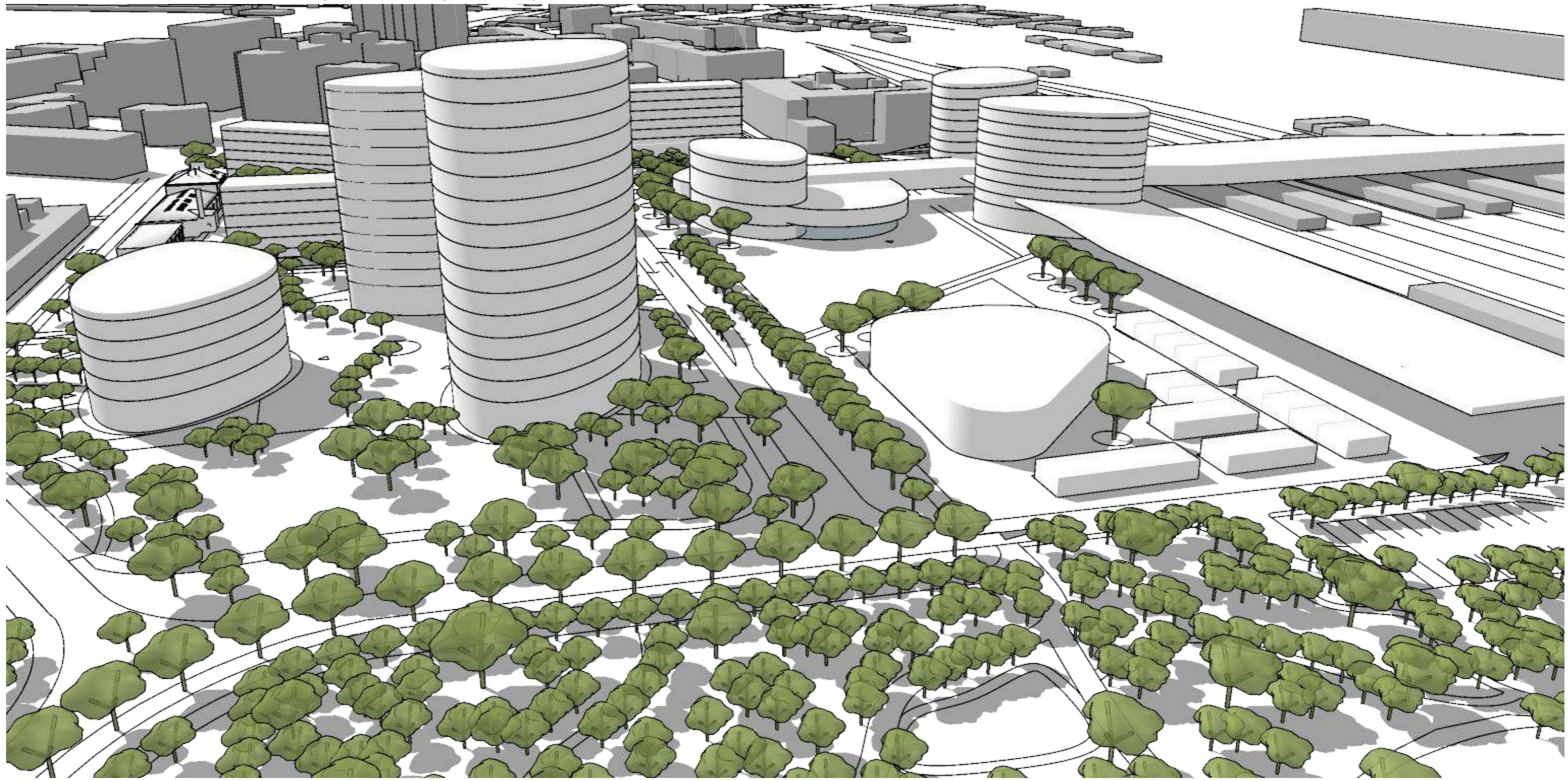
PERSPEKTÍVA CHODCA



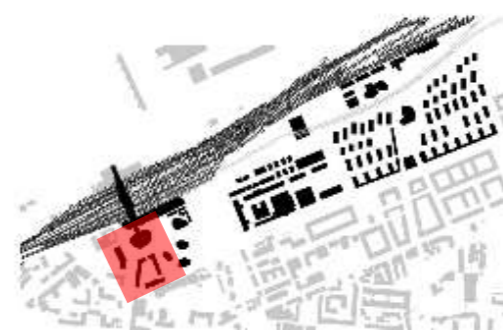
NÁHLAD ZHORA – PREDSTANIČNÝ PRIESTOR



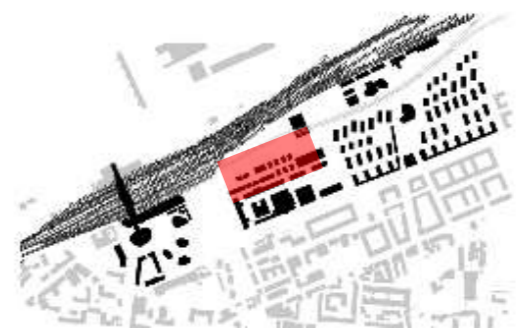
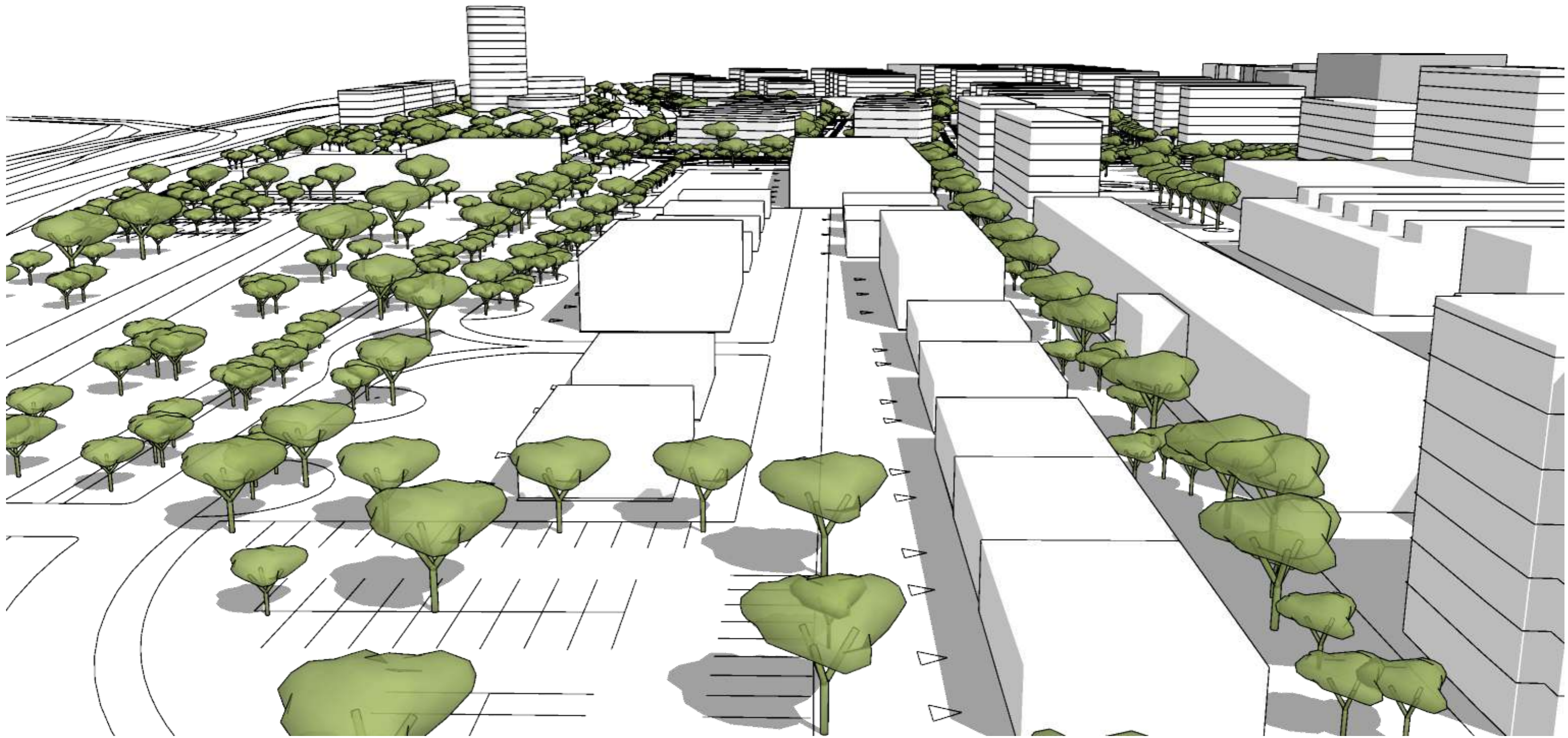
NÁHLAD ZHORA – MESTSKÝ LES, TRHOVISKO, STANICE, BIZNIS CENTRUM



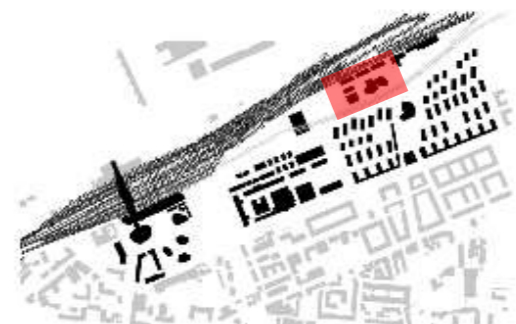
NÁHLAD ZHORA – STANICE, INTERNÁT, BIZNIS CENTRUM



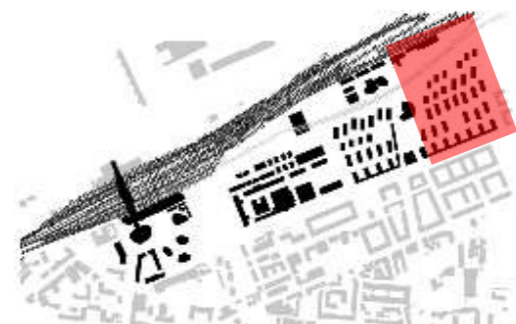
NÁHL'AD ZHORA – DIELNE A L'AHKÝ PRIEMYSEL



NÁHLAD ZHORA - VEDECKÉ CENTRUM

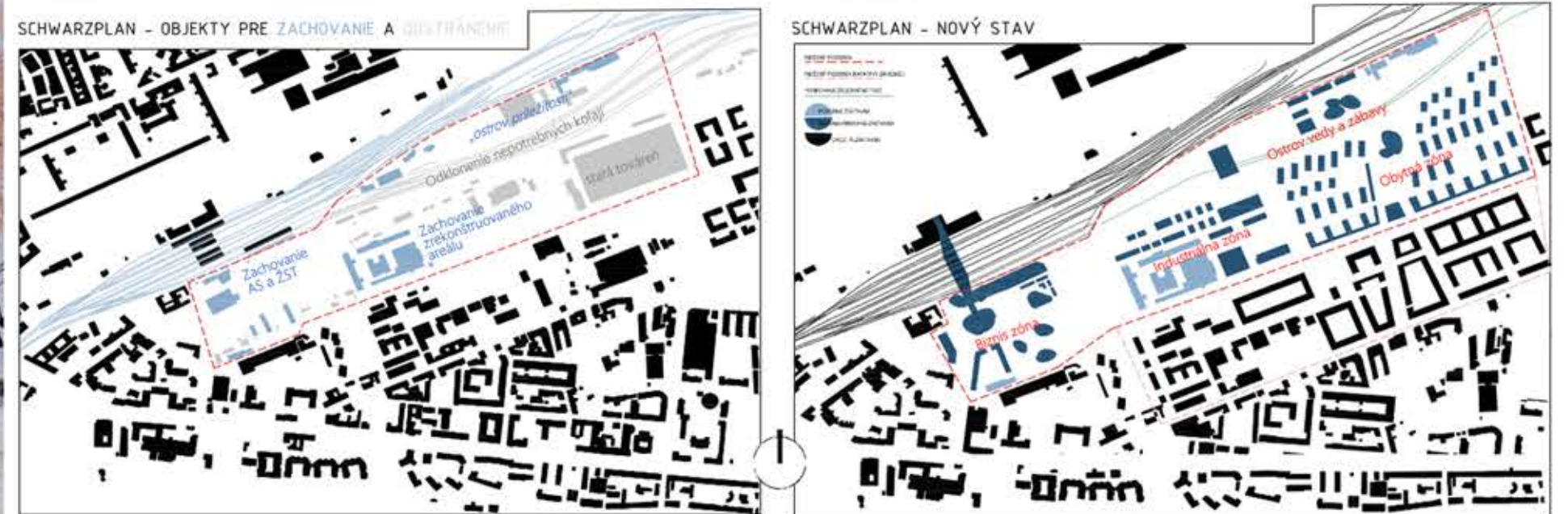
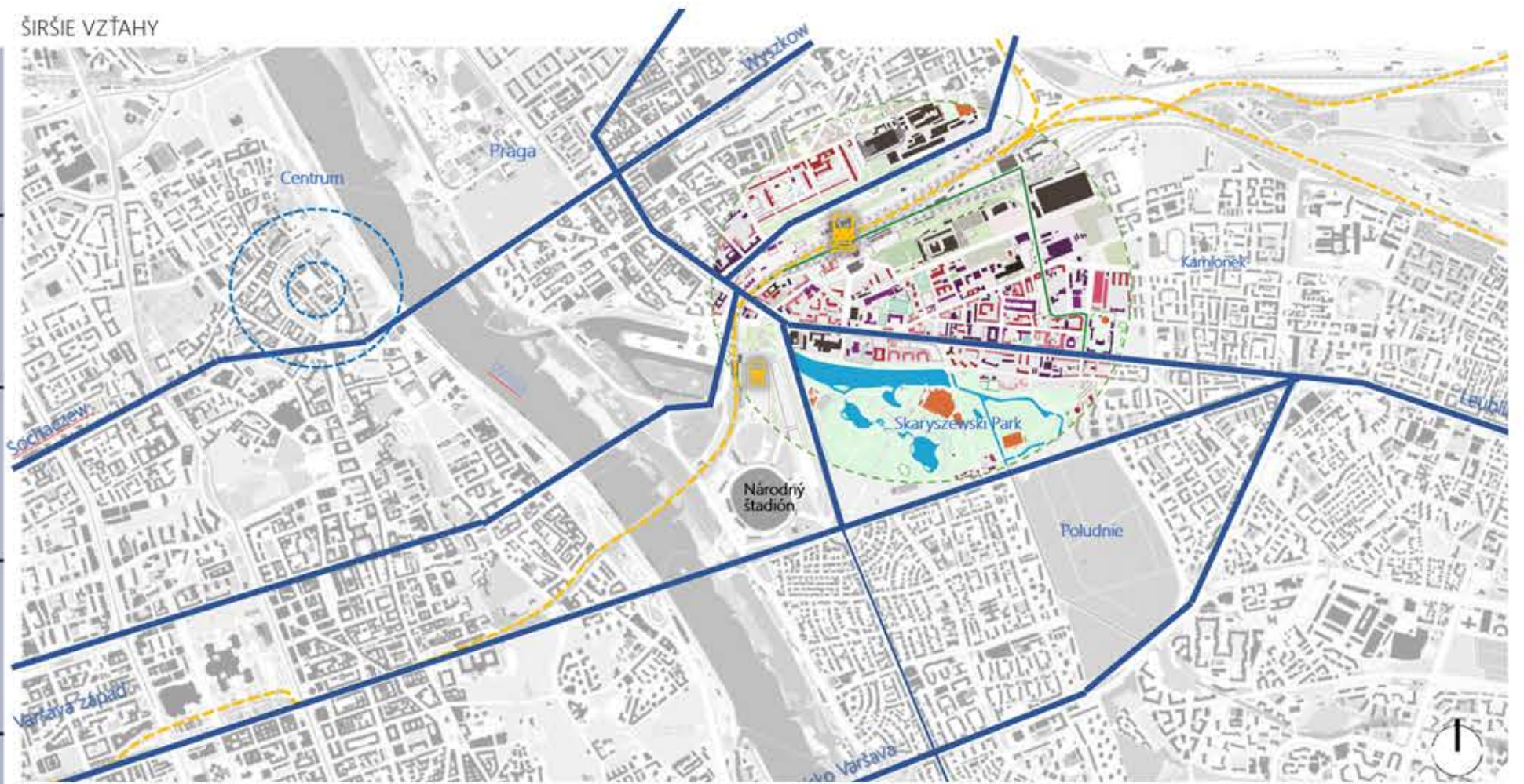


NÁHLAD ZHORA – BYTOVÁ ZÁSTAVBA

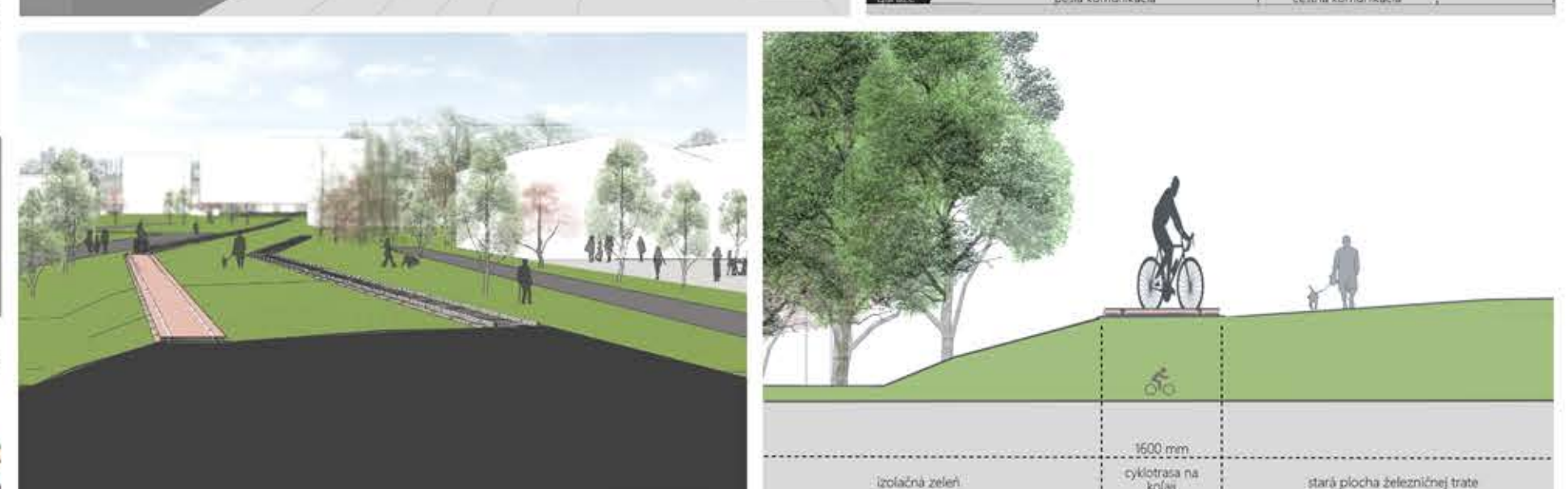
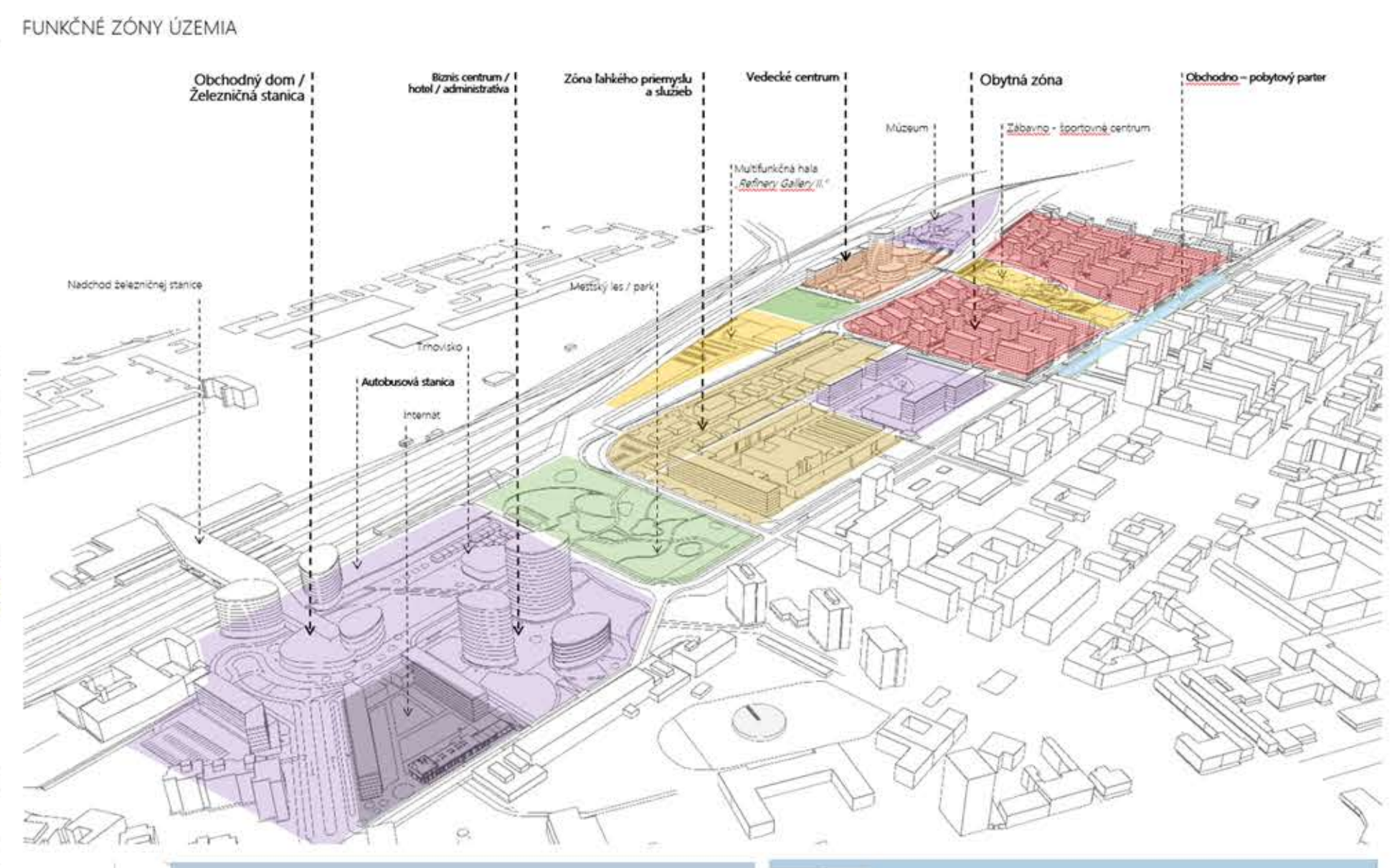




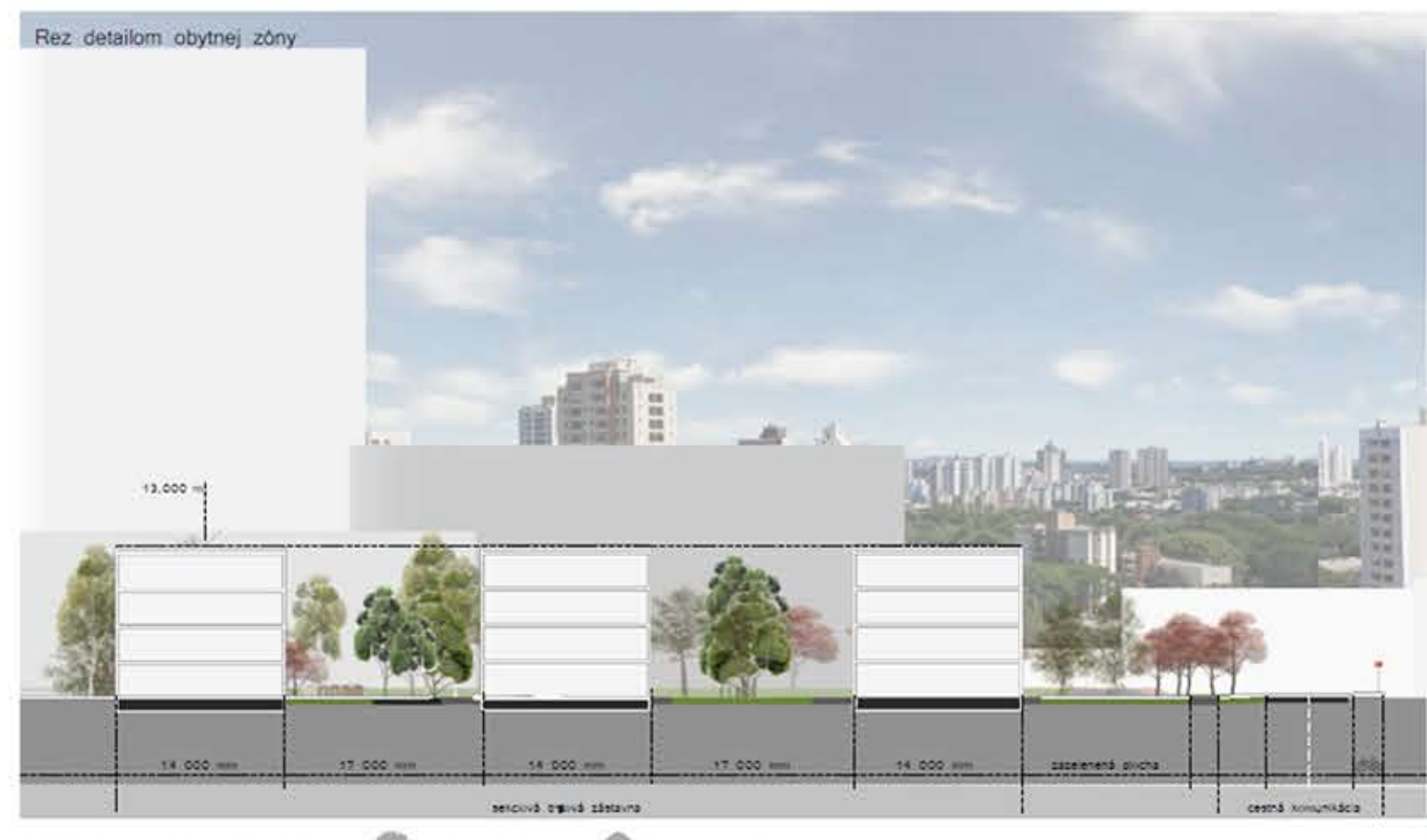
MASTERPLAN - KAMIONEK, VARŠAVA, M 1:2500



DETAIL OBYTNÉHO ÚZEMIA M 1:500



Ekologický koncept v navrhovanej bytovej zástavbe spočíva najmä v použití materiálov a technológií, ktoré nielen na prvý pohľad poznáť, no ako celok budú prispievať k kvalite bývania. Technológia zadržavania dažďovej vody bude pomocou nenasápných a pritom veľmi estetických dažďových jazierok porozmiesťovaných rovnomerne po území. Danú oblasť bytovej zástavby podpivnicujeme garážami len v blízkosti hlavnej cesty, aby nás neobmedzovala vo výsadbe vysokej zelene. Vysoká zelen bude zabezpečovať prijemnú mikroklimu a zároveň útočisko pre miestnu faunu. V pláne je realizovať tu rôznorodú výsadbu. Pre miestnu bezpečnosť obyvateľov sme navrhli jednosmerné obúhľňné komunikácie s pozdĺžnym parkovaním. Statická doprava bude na vodopriepustných zatravnovaných tvárnicach vytvárať v plochu, z ktorej v lete nebude až tak sálať teplo do ovzdušia. Navrhovaná zástavba je od 4 do 7 poschodí s jedným alebo dvomi vchodmi, čo umožňuje vyvorenie si dobrých medziľudských vzťahov vo svojom okolí, a tak zabezpečiť aj sociálnu udržateľnosť, lebo kde sa dobre a bezpečne cítiť, tam si to aj vší a stará sa.



- Zástavba s vegetačnou strechou
- Prístupová plocha z recyklovanej gumy
- Trávniki/dažďová zadržka
- Asfaltová cesta
- Zatravnovanie s tvárnicami
- Lisnaté stromy
- Ihličnaté stromy
- Mobilár - lavička/kážd
- Pozdĺžne nádobky na komunálny odpad
- Pozdĺžne nádobky na separovaný zber
- Spevnené plochy, chodníky z recyklovanej betónu
- Cyklotrasa z recyklovanej plastu

