

CELLSCAPE

OUTLET VODERADY

One Fashion Outlet vo Voderadoch, otvorený v októbri 2013, bol prvým a najväčším outletovým centrom na Slovensku. Napriek ambicióznym plánom a veľkolepému otvorení, centrum čelilo viacerým problémom, ktoré viedli k jeho zatvoreniu v októbri 2018.

Medzi hlavné dôvody neúspechu patrila blízkosť konkurenčného rakúskeho outletu v Parndorfe, nedostatočný počet známych módnych značiek a

neobsadené obchodné priestory.

Po vyhlásení bankrotu v roku 2018 centrum neprežilo konkurzné konanie a jeho budúcnosť zostáva neistá.

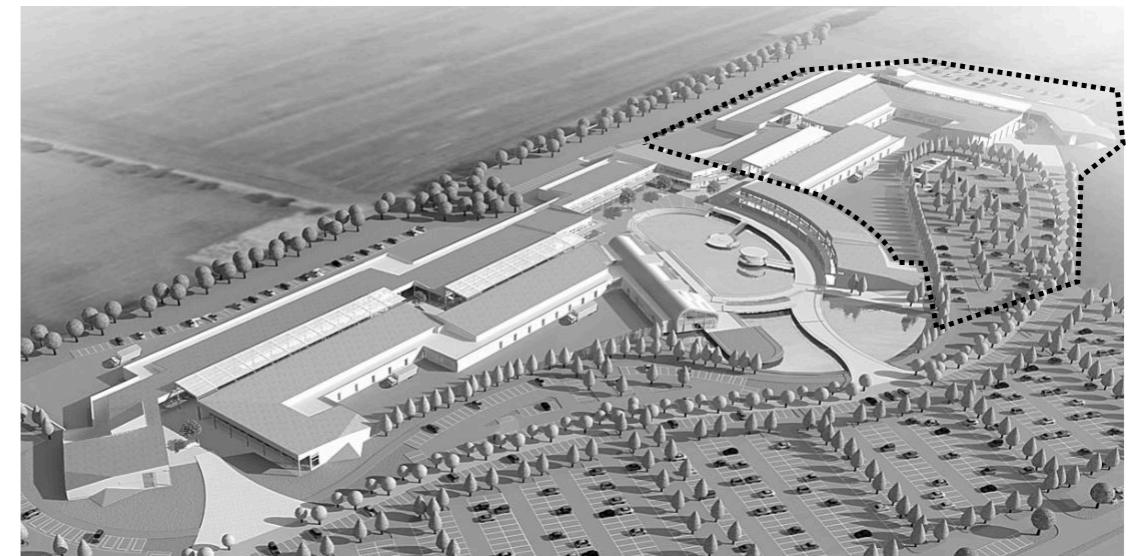
V súčasnosti, v januári 2025, je areál bývalého outletu vo Voderadoch stále opustený a pre verejnosť neprístupný. Napriek zmene majiteľa v roku 2020 sa zatiaľ neobjavili žiadne konkrétne plány na jeho revitalizáciu alebo opätovné otvorenie.



V súčasnosti sú všetky vstupy zaterasené



Pohľad na centrálné jazierko



Pôvodný plán Outletu
Nepostavená časť Outletu

POTENCIÁLY

Rozsiahle územie

Veľká plocha ponúka príležitosť na prepracované plánovanie, či už ide o ekologické bývanie, multifunkčný priestor alebo komunitné aktivity.

Dobrá poloha

Územie je strategicky umiestnené pri diaľnici D1 medzi Bratislavou a Trnavou, čo z neho robí atraktívny bod pre obyvateľov oboch miest.

Možnosť ekologického urbanizmu

Pri redizajne možno aplikovať princípy udržateľnosti, ako je zelená infraštruktúra, energeticky efektívne stavby, zadržiavanie vody či využitie obnoviteľných zdrojov.

Blízkosť vidieka

Kontakt s prírodou a poľnohospodárskou krajinou umožňuje rozvoj projektov, ako sú vertikálne farmy, permakultúrne záhrady či rekreačné priestory.

Flexibilita využitia

Územie môže byť transformované na rôzne účely, napríklad:
Bývanie s nízkou hustotou (suburbánne alebo satelitné mestečko)
Kombinácia bývania, služieb a rekreácie (zmiešané využitie)
Logistické alebo priemyselné centrum

Priestor pre experimentálnu výstavbu

Územie môže byť príležitosťou na vytvorenie modelového projektu cirkulárneho alebo samostatne fungujúceho mesta, kde by sa overovali nové prístupy k urbanizmu.

PROBLÉMY

Nedostatočné využitie územia

Po zatvorení outletu je areál nevyužitý a chátra, čo vedie k degradácii okolitého prostredia.

Obmedzená dopravná dostupnosť

Oblasť má síce dobré napojenie na diaľnicu D1, ale chýba kvalitné prepojenie verejnou dopravou pre širšiu populáciu (napr. vlaky či autobusy).

Izolácia územia

Územie je odrezané od okolitého kontextu (Voderady, Trnava) a chýba mu priame prepojenie na sociálnu infraštruktúru, ako sú školy, zdravotnícke zariadenia či kultúrne aktivity.

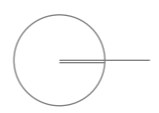
Klimatické výzvy

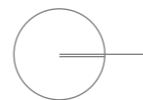
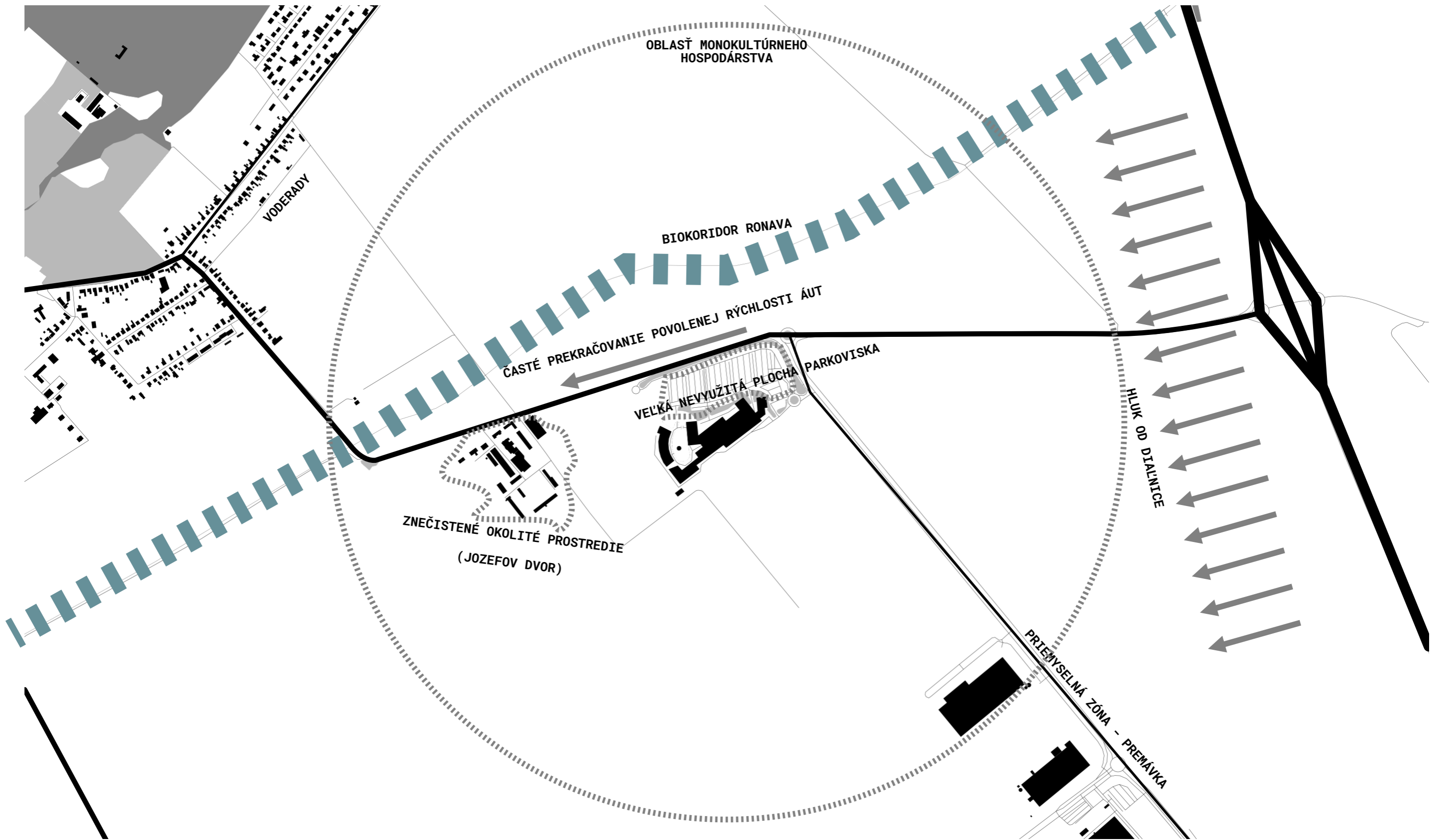
Rozsiahla spevnená plocha (parkoviská) zvyšuje teplotu okolitého prostredia (tepelný ostrov) a znižuje priepustnosť dažďovej vody do pôdy.

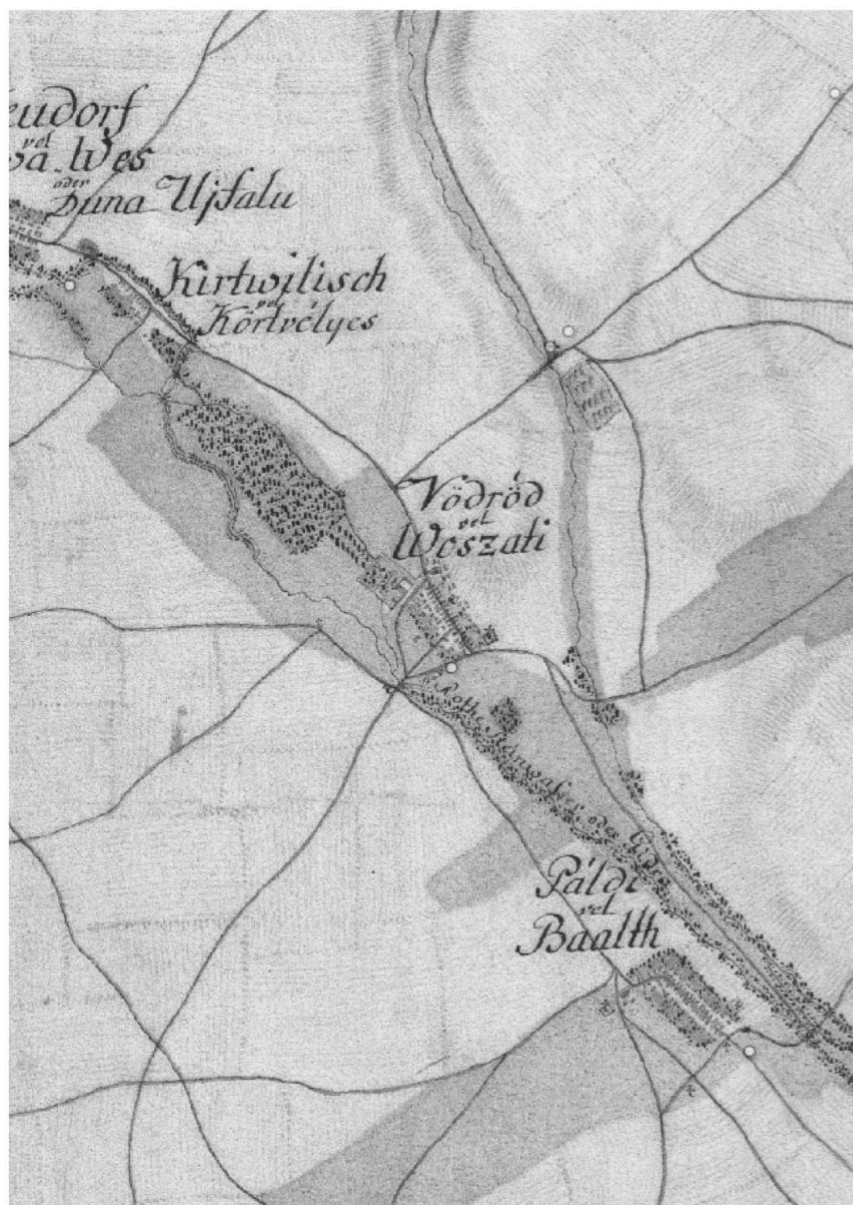




- DIALNICA D1
- CESTA 1. TRIEDY
- CESTA 2. TRIEDY
- VEDLAJSIE CESTY







Najstaršie stopy ľudskej činnosti sa našli na brehoch Ronavy a pochádzali z mladšej doby kamennej. **Sú svedectvom o približne 7 000 rokov starej existencie osídlenia a poľnohospodárskej činnosti** v tejto oblasti. Odvtedy bolo širšie okolie Voderád viackrát osídľované.

Voderady sú veľmi starým sídelným útvarom. Názov Voderady vychádza z informácie, podľa ktorej **žili v obci ľudia zaujímaví sa o vodné toky**. Obdobie osídlenia územia Voderád sú známe už zo včasného stredoveku z 12. až 13. storočia, teda z **čias uhorského štátu**.

V obci Voderady sa nachádza niekoľko významných pamiatok a historických miest:

1. Kaštieľ vo Voderadoch – Tento neskorobarokový kaštieľ, postavený **Zičiovcami** v 18. storočí, je najdôležitejšou historickou stavbou obce. Kaštieľ bol prestavaný v empírovom štýle a je obklopený rozsiahlym parkom, ktorý bol v minulosti považovaný za európsky unikát. V súčasnosti prebieha jeho postupná obnova.

Rozsiahly poľnohospodársky majetok Zičiovcov poskytoval prácu početným nemajetným Voderadčanom, zaoberajúcim sa poľnohospodárstvom a to ako hoferom a břešom. Svojim poľnohospodárskym robotníkom **stavali jednoduché domčeky z nepálených tehál so slamenými strechami**. Neskôr na svojich troch majeroch (**Julov dvor, Jozefov dvor a Klára majer**) stavali pre hoferov a břešov jednoduché byty z pálenej tehly, pozostávajúci z izby, pitvora a komory.

2. Park pri kaštieli – Tento historický park, ktorý prešiel úpravou v štýle anglických záhrad, obsahuje viacero zaujímavostí, ako umelé ruiny, grottu s vodopádom, kaplnku a mnoho vzácných drevín, vrátane chránených platanov.

3. Archeologické nálezisko Panské pozemky – Ide o archeologické miesto s pozostatkami z čias osídlenia v stredoveku, kde sa našli rôzne artefakty, vrátane chlebovej pece.

4. Rímskokatolícky kostol sv. Ondreja apoštola, postavený v roku 1692 z iniciatívy grófa Tomáša Baranyaya. Kostol bol pôvodne bez veže, ktorá bola pridaná v roku 1744. Barokový kostol má jedinečnú architektúru s vežou, ktorá dominuje jeho fasáde, a v jeho podzemí sa nachádzajú krypty, kde boli pochovávaní členovia rodu Zičiovcov. Kostol si zachoval časť svojho pôvodného barokového interiéru, vrátane kazateľnice a drevenej kalvárie.

Na území sa nachádza niekoľko sakrálnych pamiatok a sôch svätcov, ktoré sú dôkazom nábožnosti veriacich. Má zriadené **obvodné zdravotné stredisko s ambulanciou praktického lekára pre dospelých, zubnú ambulanciu, lekárnou, kaderníctvom, posilňovňou, obecnou knižnicou, vybudovanú sieť vodovodu, kanalizácie, predajne potravín COOP Jednota a Ko-ma-ko CBA, zberný dvor, zavedený triedený zber odpadu, dve pohostinstvá, kaviareň, pizzeriu, priemyselný park**, väčší počet drobných podnikateľov, zabezpečujúcich služby obyvateľom, domov dôchodcov. Obec celoročne zabezpečuje svojim občanom kultúrne vyžitie v tradičnom duchu, k čomu využíva vybudovanú **Kultúrnu zónu pri jazierku na námestí Zichyho**, ako aj Kultúrny dom. Každoročne sa organizujú podujatia ako **Reprezentačný obecný ples, Pochovávanie basy, oslavy Dňa učiteľov, prvomájové oslavy so stavaním mája, s veselícou a kultúrnym programom, oslavy dňa matiek, oslavy Dňa detí, Obecný deň s kultúrnym letom**, v rámci ktorého obec zabezpečuje hudobné koncerty, vystúpenie umelcov rôznych žánrov, ktoré sú prístupné zdarma deťom i dospelým. **Ďalej je to slávnostné uvítanie detí do života, rozlúčka s prázdninami, slávnostné otvorenie školského roku – privítanie prváčikov, oslavy mesiaca úcty k starším, dušičková slávnosť, príprava a oslavy vianočných sviatkov, oslavy Silvestra a privítanie nového roku.**

V obci Voderady úspešne pracujú aktívne, záujmové spoločenské a športové organizácie, ktoré rovnako v obci zabezpečujú kultúrny, spoločenský, sociálny a športový život. Najaktívnejšou organizáciou v obci je **Dobrovoľný hasičský zbor, ktorý v roku 2021**

oslávil 155-te výročie svojho vzniku. Ďalšou aktívnou spoločenskou organizáciou je **Poľovnícke združenie Gidra**, ktorá sa po celý rok stará o prírodu, poľnú zver, jej prikrmovanie, výsadbou stromov, zelene. Aktívnu činnosť po celý rok v obci vyvíja **Základná organizácia Slovenského zväzu dôchodcov, ktorá sa stará hlavne o kultúrne, spoločenské i športové vyžitie voderadských seniorov**. Nemenej významná svojou aktivitou je Telovýchovná jednota – **Futbalový klub Voderady**, ktorý vekovo zahŕňa 5 aktívnych mužstiev športovcov od detí až po dospelých.

V obci Voderady sa nachádza **rodný dom významného umelca a sochára Jána Koniareka**, ktorý je považovaný za zakladateľa moderného slovenského sochárstva. Jeho diela možno obdivovať na niektorých náhrobných kameňoch v miestnom cintoríne, aj v parku mesta Trnava a v Koniarekovej galérii v Trnave.



Najstaršia ulica vo Voderadoch

Wedered, Vogyerád, Wedred, Vedrid, Wogeradj, Woderady, Voderady



VÝCHODISKÁ

hydroponika
akvaponika
aeraponika
fotovoltaika
parky
záhrady
autonómna doprava
pešia dostupnosť
parky v uliciach/ na strechách
cyklodoprava

HYDROPONIKA

Listová zelenina a bylinky

Šalát (rôzne druhy) – ako hlávkový, rímsky, batavia
Špenát
Rukola
Bazalka
Mäta
Koriander
Pažitka
Oregano
Tymian
Kôpor

Ovocie a zelenina

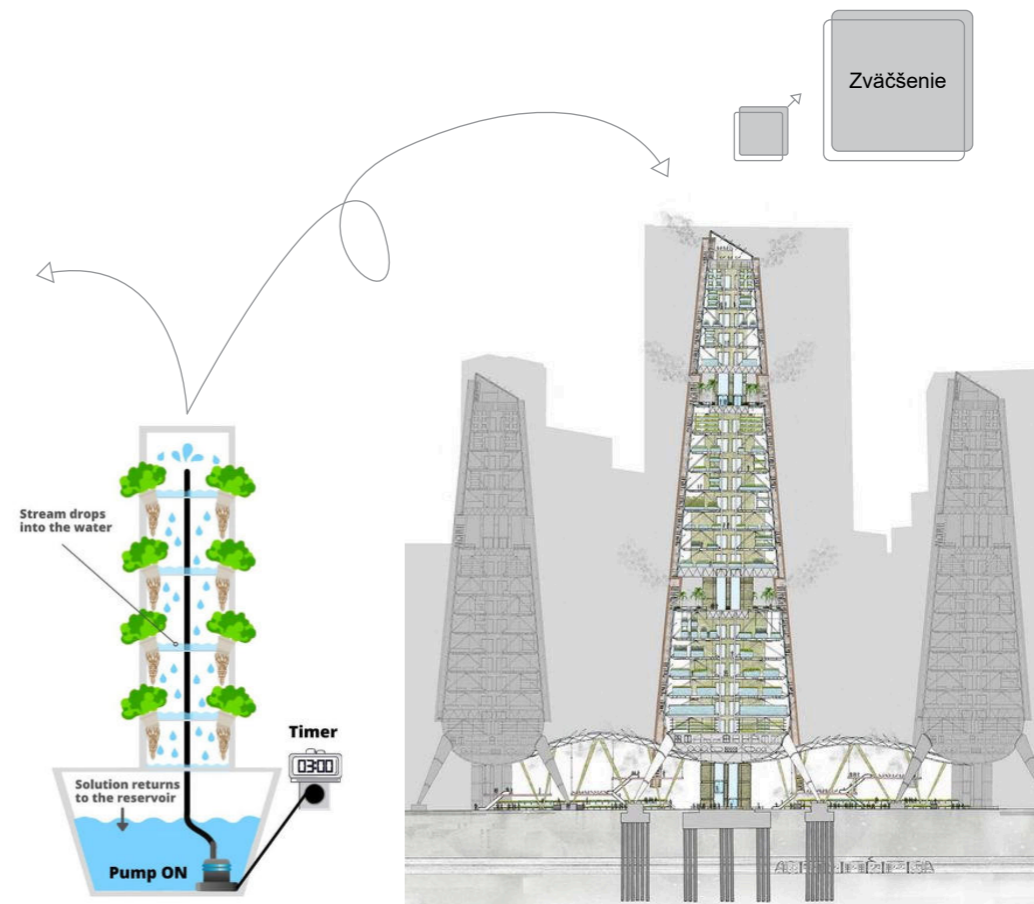
Paradajky (čerešňové, kokteilové) – veľmi obľúbené v aeroponických systémoch
Papriky (sladké a pálivé)
Uhorky
Baklažán
Jahody – aeroponika je efektívny spôsob pestovania jahôd, pretože korene majú dobrý prístup k vzduchu a živinám
Zemiaky (mini) – hľuzy môžu rásť v špeciálnych aeroponických systémoch, najmä v kontrolovaných prostrediach
Melóny (menšie odrody)

Mikroplodiny (microgreens)

Red'kovky (klíčky)
Hrášok (klíčky)
Slnečnica (klíčky)
Kapusta (klíčky)

Exotické plodiny (pri optimálnych podmienkach)

Ananásy (v menších množstvách)
Banány (trpasličie odrody)



Spotreba vody o 95 % menej než tradičné poľnohospodárstvo

Vyššia produktivita. Rastlina má priamy prístup k živinám, čo môže zrýchliť jej rast o 50 % až 70 % v porovnaní s tradičným pestovaním.

Efektívne využitie priestoru - viac rastlín na menšej ploche

Znížená potreba pesticídov (Kontrolované prostredie)

Celoročná produkcia

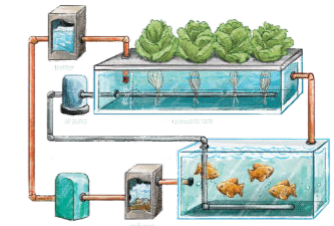
Efektívne využitie živín

Znížený uhlíkový odtlačok (Hydroponické farmárčenie môže znížiť uhlíkovú stopu tým, že sa plodiny môžu pestovať bližšie k mestám, čím sa redukuje potreba dlhých dopravných trás)

Technologická náročnosť: Aeroponika vyžaduje špecializovanú technológiu a dôkladné monitorovanie podmienok (vlhkosť, živiny, teplota), čo môže byť nákladné.

Energetická spotreba: Potreba nepretržitej kontroly a dodávania živín a vody môže zvýšiť spotrebu energie, najmä ak sa používa umelé osvetlenie.

Náklady na počiatočnú infraštruktúru: Aeroponické systémy môžu byť drahšie na inštaláciu v porovnaní s inými formami bezpôdneho pestovania, ako je hydroponika.



AKVAPONIKA

Listová zelenina

Šalát (rôzne druhy) – napríklad hlávkový, rímsky, ľadový
 Špenát
 Mangold
 Rukola
 Petržlenová vňať
 Koriander
 Bazalka
 Mäta
 Kôpor
 Majoránka

Ovocie a zelenina

Paradajky (čerešňové, kokteillové) – ideálne pre vertikálne farmy
 Paprika (rôzne druhy)
 Uhorky
 Jahody
 Chilli papričky
 Melóny (menšie odrody) – napríklad melón cukrový
 Baklažán

Bylinky

Tymian
 Rozmarín
 Levanduľa
 Oregano
 Pažitka

Koreňová zelenina (s istými obmedzeniami)

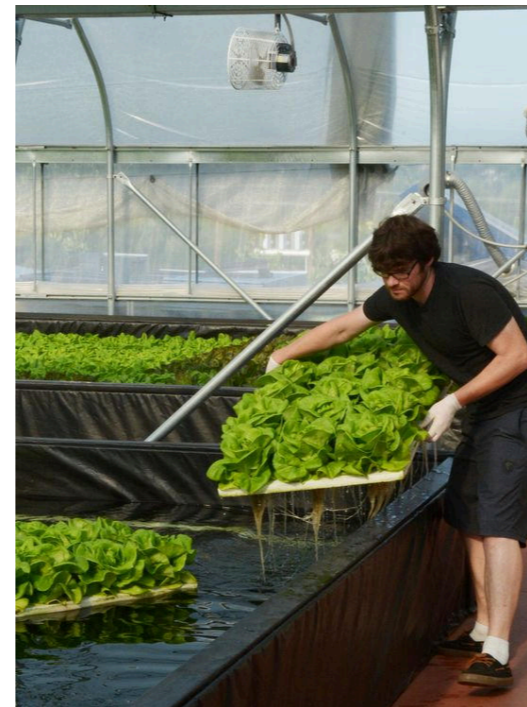
Mrkva (malé odrody)
 Cibuľa
 Cesnak (vňať alebo listy)

Mikroplodiny (microgreens)

Hrášok
 Redkovky
 Slniečnica (klíčky)
 Kaleráb (klíčky)
 Červená kapusta (klíčky)

Exotické plodiny (pri vhodnom nastavení podmienok)

Avokádo
 Ananás (v malom meradle)
 Banány (trpasličie odrody)



https://mestskezasahy.sk/95/portfolio_item/farm-in-spa/
<https://sk.pinterest.com/pin/978618194012054569/>



Spotreba vody o 90 % menej než tradičné poľnohospodárstvo

Vyššia produktivita. Rastlina má priamy prístup k živinám, čo môže zrýchliť jej rast o 20 % až 50 % v porovnaní s tradičným pestovaním.

Efektívne využitie priestoru - viac rastlín na menšej ploche

Znížená potreba pesticídov (Kontrolované prostredie)

Celoročná produkcia

Efektívne využitie živín

Znížený uhlíkový odtlačok (Hydroponické farmárčenie môže znížiť uhlíkovú stopu tým, že sa plodiny môžu pestovať bližšie k mestám, čím sa redukuje potreba dlhých dopravných trás)



Počiatkové investície: Budovanie a prevádzkovanie hydroponických systémov môže byť finančne náročné kvôli technológii a infraštruktúre.

Technické zručnosti: Na správnu obsluhu hydroponických systémov sú potrebné technické zručnosti, pretože kontrolovanie svetla, vody, živín a teploty vyžaduje presnosť.

Energetická spotreba: Vzhľadom na to, že systémy často používajú umelé osvetlenie, môže byť spotreba energie vyššia, pokiaľ nie sú využívané obnoviteľné zdroje energie.



a smaller round vertical hydroponic tower in a centre of a town with dense population in the streets, the tower has farms inside, surrounding the tower on the ground are residential buildings, autonomous transport vehicles in the streets, urban scale of an agricultural fields of Slovakia, agrovoltatics in the fields, aerial view



a smaller vertical round tower in a centre of a circular city above small lake, the tower has hydroponic farms inside, around the tower on the ground are metaball buildings that serve as a residence, urban scale on a green fields, aerial view



a smaller vertical round tower in a centre of a circular city above small lake, the tower has hydroponic farms inside, around the tower on the ground are metaball buildings that serve as a residence, urban scale on a green fields, aerial view



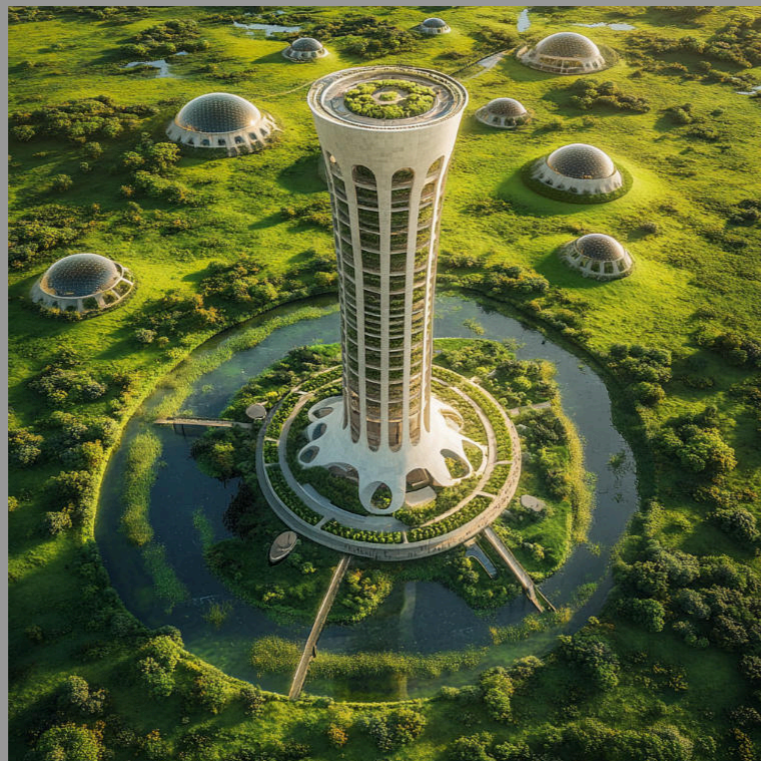
many scattered round vertical hydroponic tower farms in a green field connected together by a cable cars in the air, theres cities around the towers



scattered vertical round hydroponic towers in a green field connected together by a cable cars, aerial view



scattered vertical round hydroponic towers in a green field connected together by a cable cars, aerial view



a smaller vertical round tower in a centre of a circular city above small lake, the tower has hydroponic farms inside, around the tower on the ground are metaball buildings that serve as a residence, urban scale on a green fields, aerial view



a smaller vertical round tower in a centre of a circular city above small lake, the tower has hydroponic farms inside, around the tower on the ground are metaball buildings that serve as a residence, urban scale on an agricultural fields with agrovoltatics, aerial view



a smaller vertical round tower in a centre of a circular city above small lake, the tower has hydroponic farms inside, around the tower on the ground are metaball buildings that serve as a residence, urban scale on a green fields, aerial view



many scattered circular cities with a round vertical hydroponic tower farms in the centre connected together by a cable cars, theres green fields around the cities



a smaller vertical round tower in a centre of a circular city, the tower has hydroponic farms inside, around the tower on the ground are mid-dense populated metaball buildings that serve as a residence, autonomous transport in the streets, urban scale on an agricultural fields with agrovoltatics, aerial view



a smaller vertical round tower in a centre of a circular city, the tower has hydroponic farms inside, around the tower on the ground are mid-dense populated metaball buildings that serve as a residence, autonomous transport in the streets, urban scale on an agricultural fields with agrovoltatics, aerial view



a smaller vertical round tower in a centre of a circular city, the tower has hydroponic farms inside, around the tower on the ground are mid-dense populated metaball buildings that serve as a residence, urban scale on an agricultural fields with agrovoltatics, aerial view



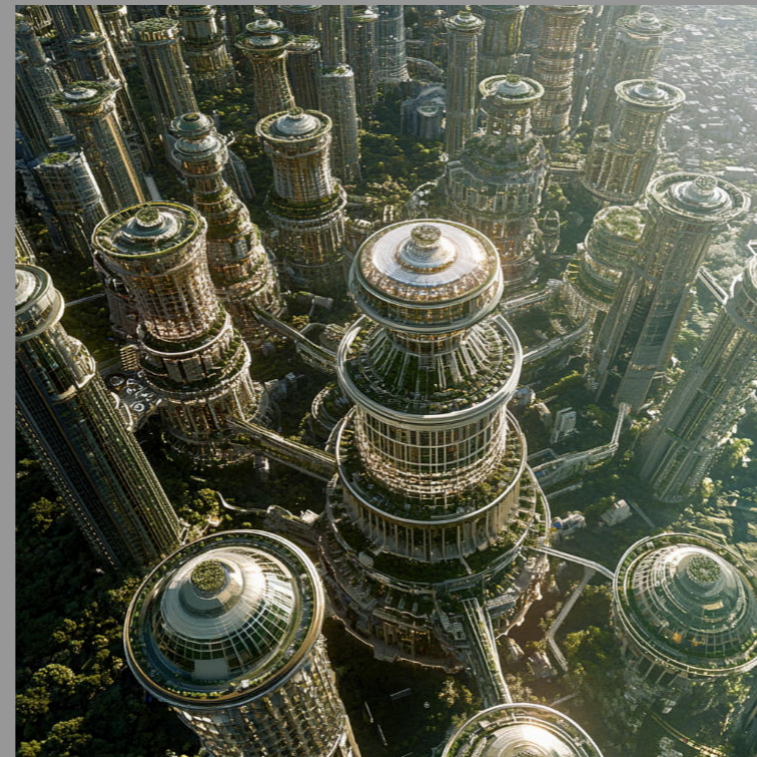
a smaller vertical round tower in a centre of a circular city in a agricultural fields of Slovakia, the tower has hydroponic farms inside, around the tower on the ground are metaball buildings that serve as a residence, urban scale on an agricultural fields with agrovoltatics, aerial view



design a low-density voronoi urbanism in an organic curved grid system that has eco sustainable features like hydroponic and aquaponic farms in the streets and on top of the roofs. The streets contain a lot of greenery and greenhouses, walking people and autonomous vehicles on paved road. The city is located in a green field. The view is from a very high aerial view



design a low-density residential urbanism with eco sustainable urbanism into an organic grid structure that incorporates a lot of greenery and hydroponic and aeroponic farms, very high aerial view, built in a green field, there's a small lake in the centre, the streets incorporate greenhouses, the streets are mid-wide, there's autonomous vehicles and a monorail, exclude circular cities



many spreaded circular cities growing from the ground like seed crops into hydroponic tall towers that connect many cities that are far apart, aerial view



design a low-density voronoi urbanism in an organic curved grid system that has eco sustainable features like hydroponic and aquaponic farms in the streets and on top of the roofs. The streets contain a lot of greenery and greenhouses, walking people and autonomous vehicles on paved road. The city is located in a green field. The view is from a very high aerial view



INŠPIRÁCIA

Inšpiráciu som čerpal z konceptov kruhových miest a históriou poľnohospodárstva Voderád. Kruhy sú v urbanizme symbolom harmónie, centrality a rovnováhy, čo ma motivovalo preskúmať ich potenciál pri navrhovaní mesta.

Od Platónovej Atlantídy cez stredoveké Bagdadske kruhové mesto až po renesančnú Palmanovu a moderné Záhradné mestá Ebenezer Howarda, všetky tieto plány využívajú kruhy na organizáciu priestoru a efektívne usporiadanie funkcií. Tento princíp ma inšpiroval k premýšľaniu o rozložení mesta na základe koncentrických zón.

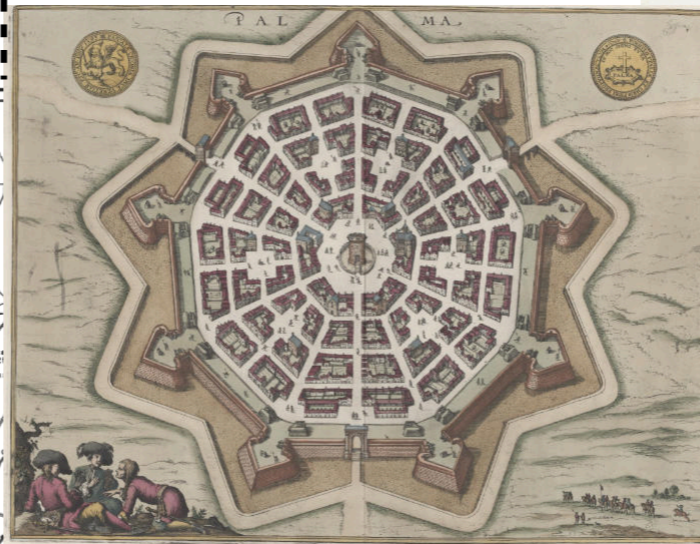
Z hľadiska dizajnového nástroja ma inšpiroval Voronoiov diagram, ktorý sa v prírode vyskytuje často v mnohých prírodných formách - škvrnky na žirafe, praskliny v zemi, usporiadanie bublín, delenie listov.

V tejto kombinácii vidím možnosť vytvoriť urbanistický plán, ktorý je nielen esteticky harmonický, ale aj funkčne efektívny a udržateľný. Voronoiova geometria umožňuje optimalizovať rozloženie jednotlivých častí mesta – od obytných zón cez verejné priestory až po vertikálne farmy. Spoločne tieto prístupy ponúkajú spôsob, ako zosúladiť estetiku, ekológiu a praktickosť v modernom urbanizme.

The landscape of Atlantis
~400 p.n.l.



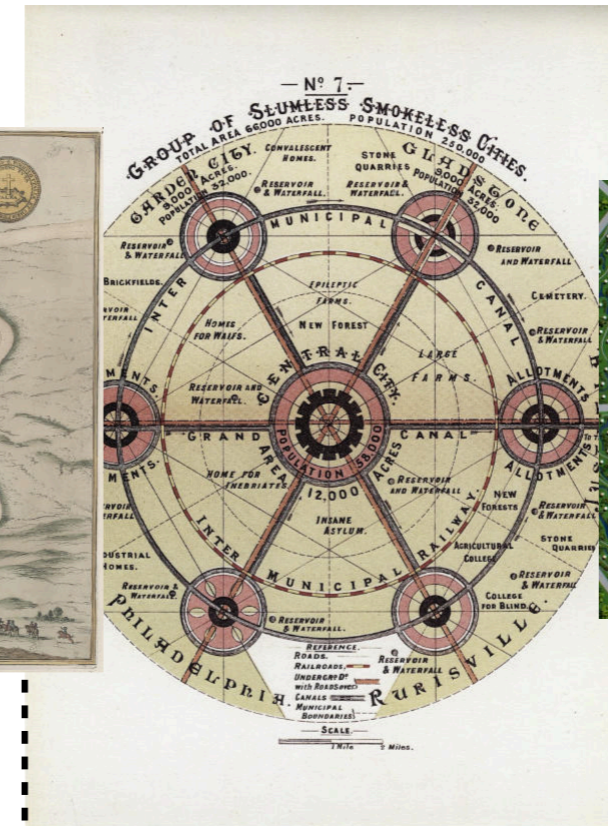
Palmanova
1593 n.l.



The Venus Project
1985 n.l.



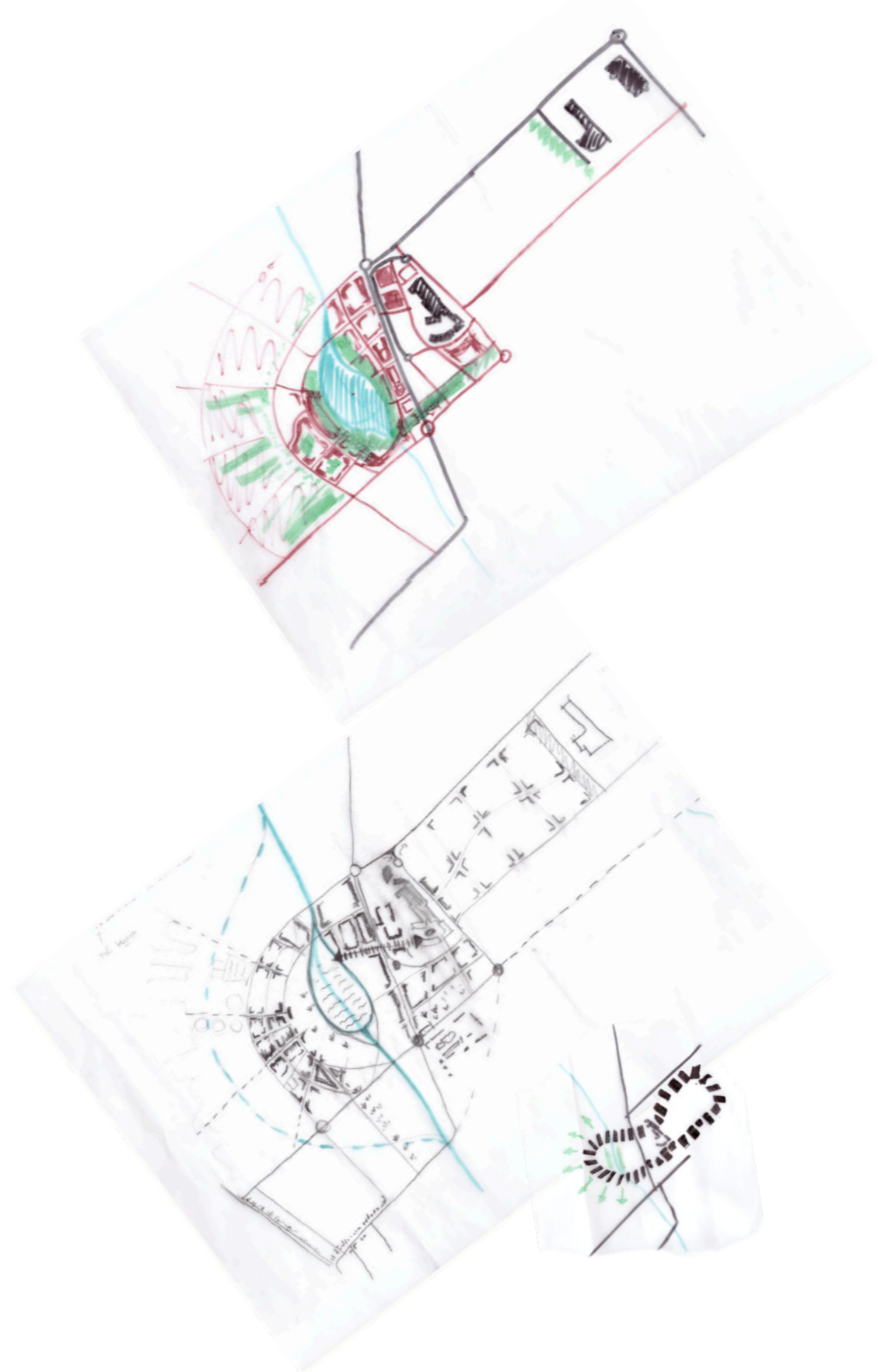
The Round City of Baghdad, Iraq
762 n.l.



Ebenezer Howard, Diagram No.7
(Howard, Ebenezer, To-morrow.)
1898 n.l.

<https://architizer.com/blog/inspiration/stories/a-brief-architectural-history-of-the-domination-of-the-circle-in-ideal-urban-plans/>
 Віщун, The landscape of Atlantis, CC BY-SA 4.0
 Guy Le Strange (24 July 1854 – 24 December 1933), Round City in the Time of Mansur (Le Strange)
 Rijksmuseum, Gezicht op Palmanova in vogelvluchtperspectief, RP-P-1957-608-137, CC0 1.0
 Ebenezer Howard, Diagram No.7 (Howard, Ebenezer, To-morrow.)
<https://www.thevenusproject.com/resource-based-economy/environment/circular-city/>

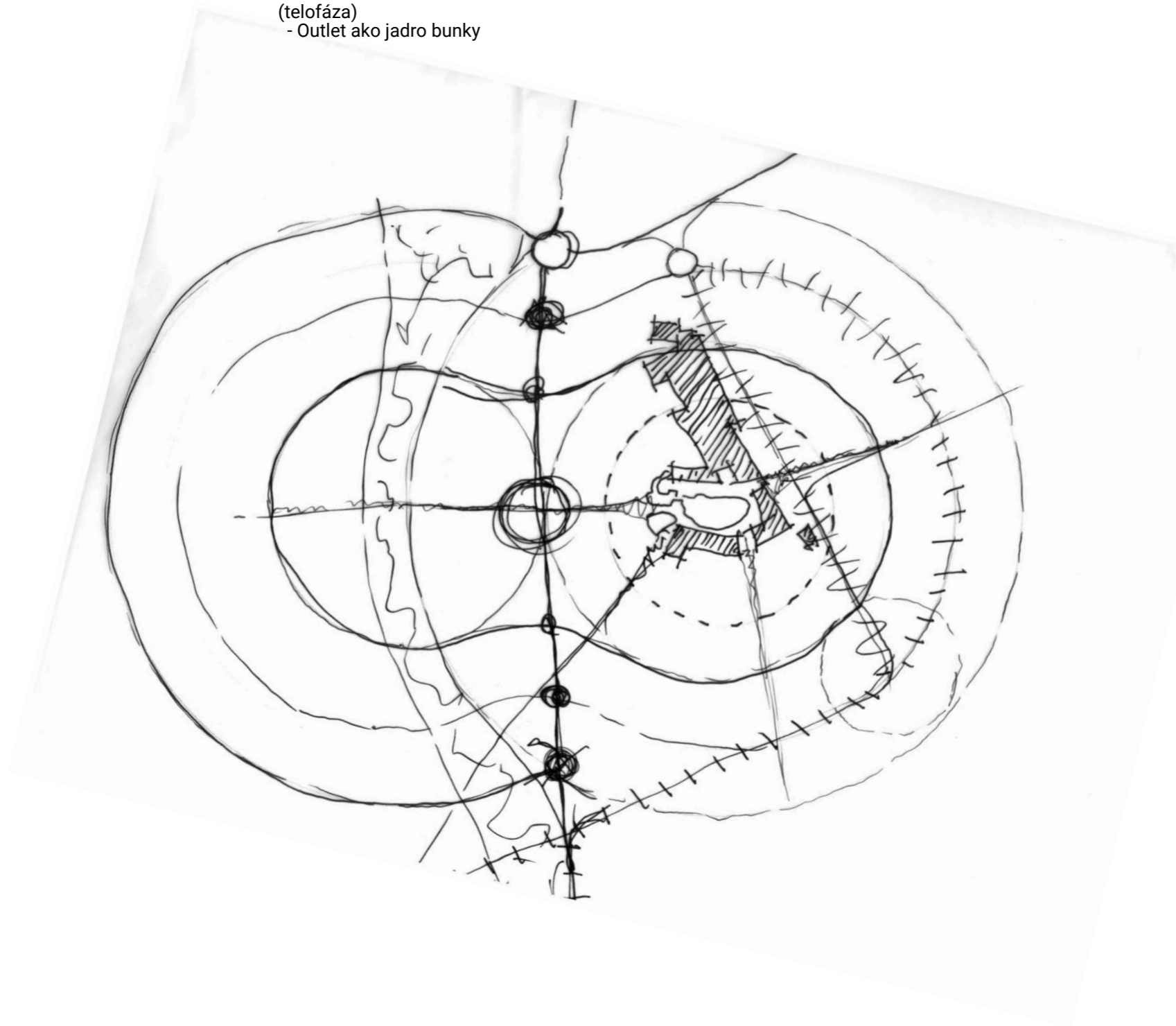
Prvé intuitívne ideové skice
- Stredobodom jazero ktoré by vzniklo na toku Ronavy



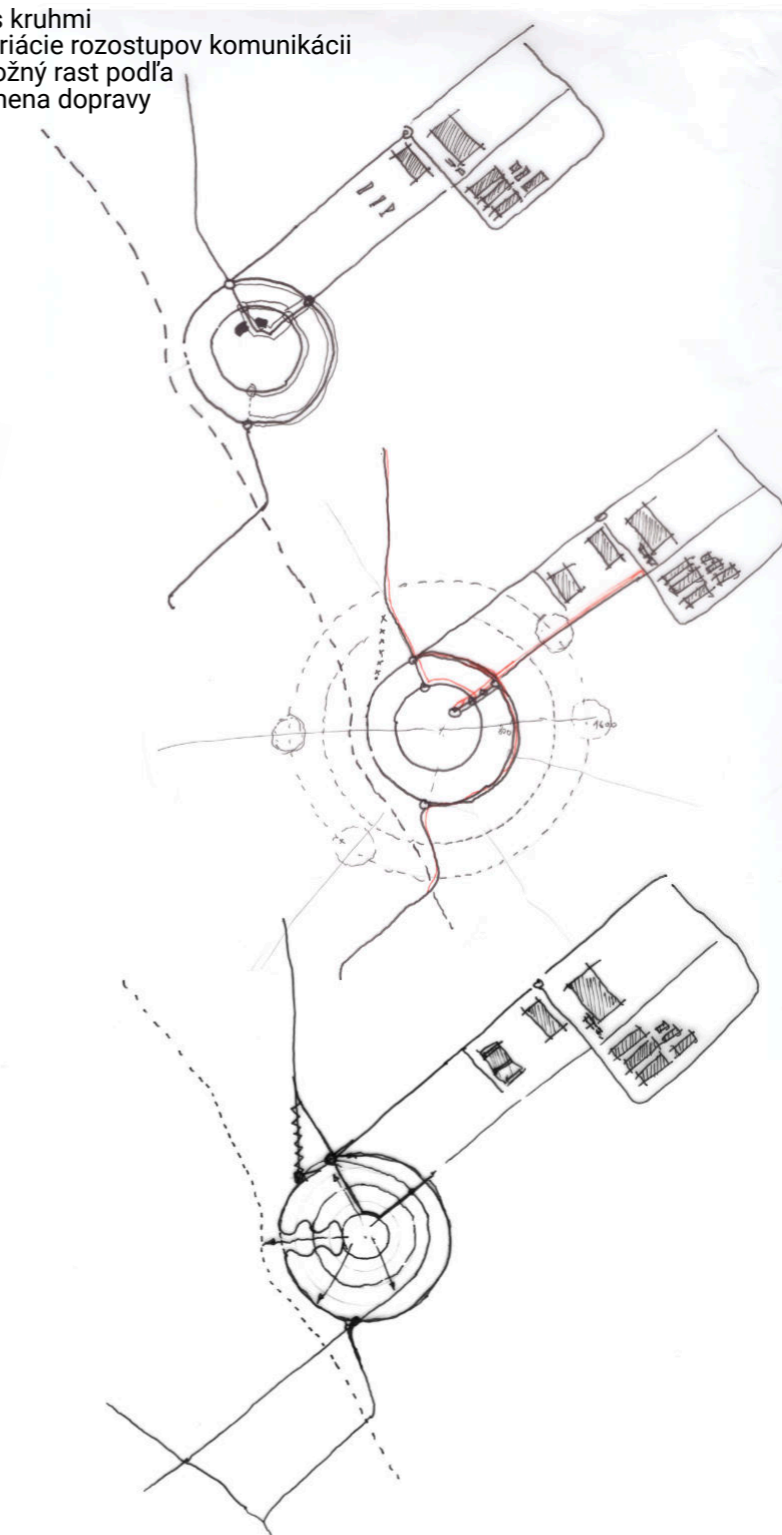
Digitalizácia skice
- Znážornenie dopravných uzlov
- Smery rastu
- Prvé uvažovanie o "kruhovom meste"



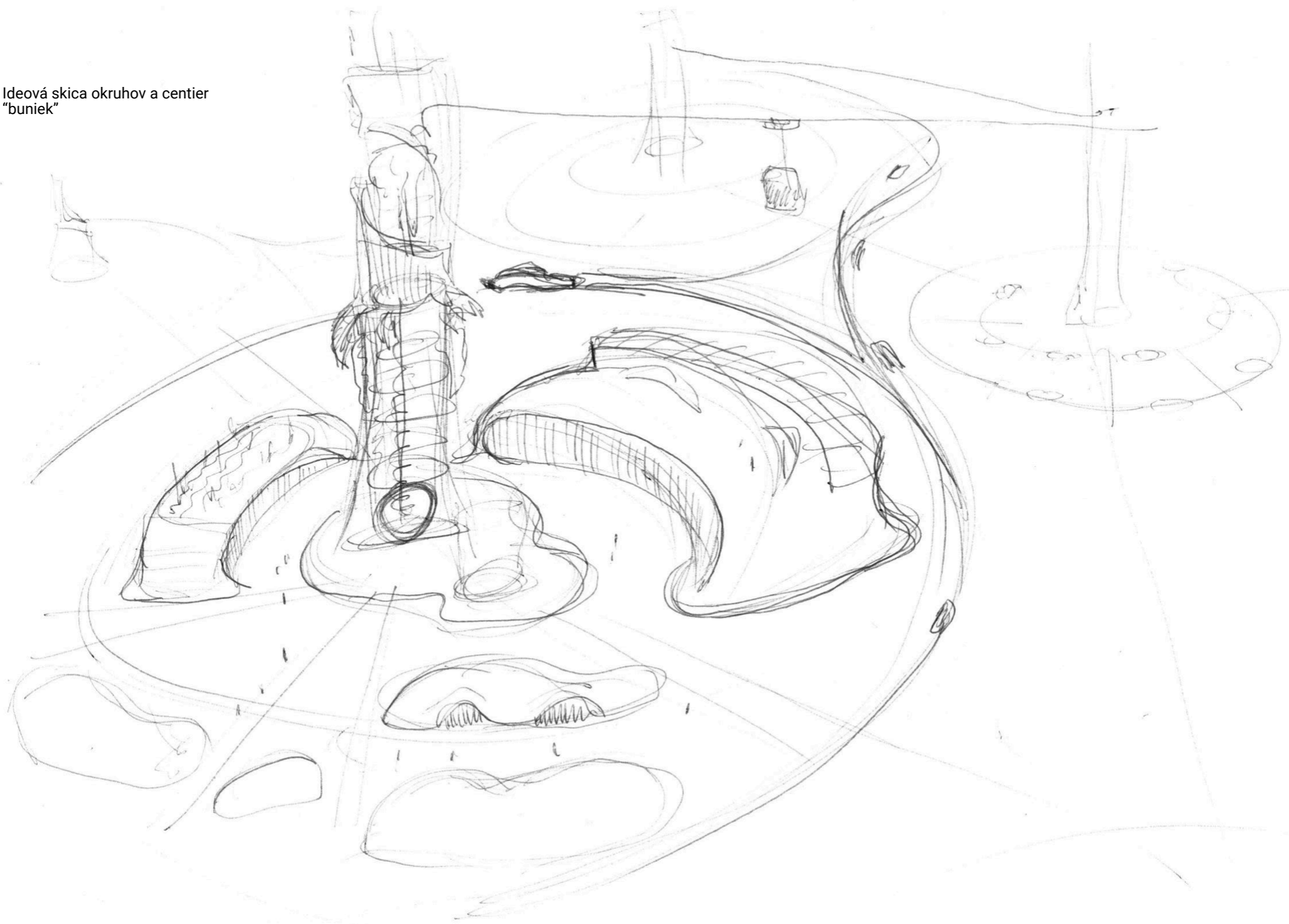
Ideová skica s kruhmi
- Mesto ako deliaca sa bunka
(telofáza)
- Outlet ako jadro bunky

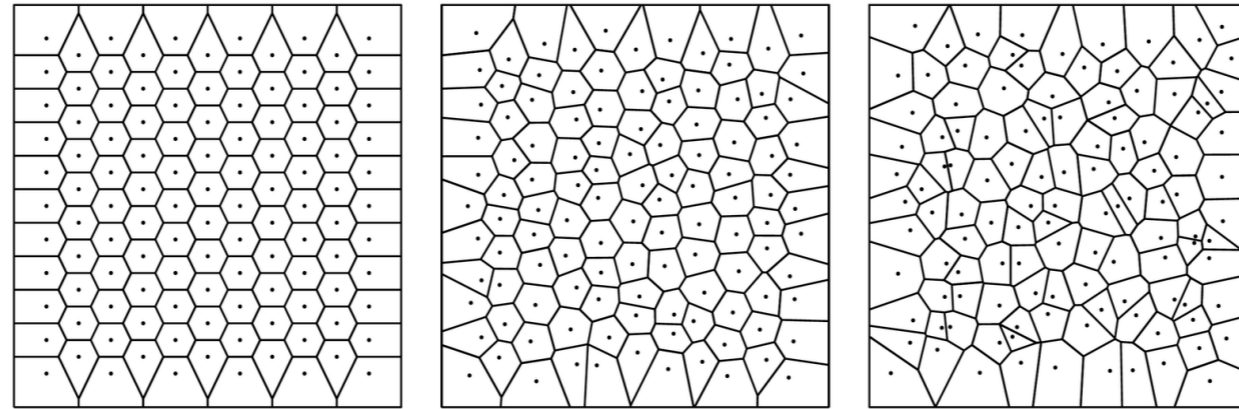


Hra s kruhmi
- Variácie rozostupov komunikácii
- Možný rast podľa
- Zmena dopravy



Ideová skica okruhov a centier
"buniek"





VORONOI

Prirodzený charakter: Voronoi sa prirodzene vyskytuje v prírode (bunky, štruktúra listov, kôra stromov) a je preto intuitívne harmonický. Zároveň je efektívny pri rozdeľovaní priestoru

Flexibilita: Každá bunka (parcela) Voronoiu sa môže prispôbiť špecifickej funkcii – bývanie, zeleň, vedecké centrum, farmy či spoločenské priestory

Estetika: Nelineárne tvary sú vizuálne prízračivé a narúšajú monotónnosť tradičných pravouhlých miest

Optimalizácia vzdialeností: Prirodzená štruktúra Voronoi znižuje priemerné vzdialenosti medzi bodmi (napr. obydlia a služby), čím podporuje pešiu dostupnosť.

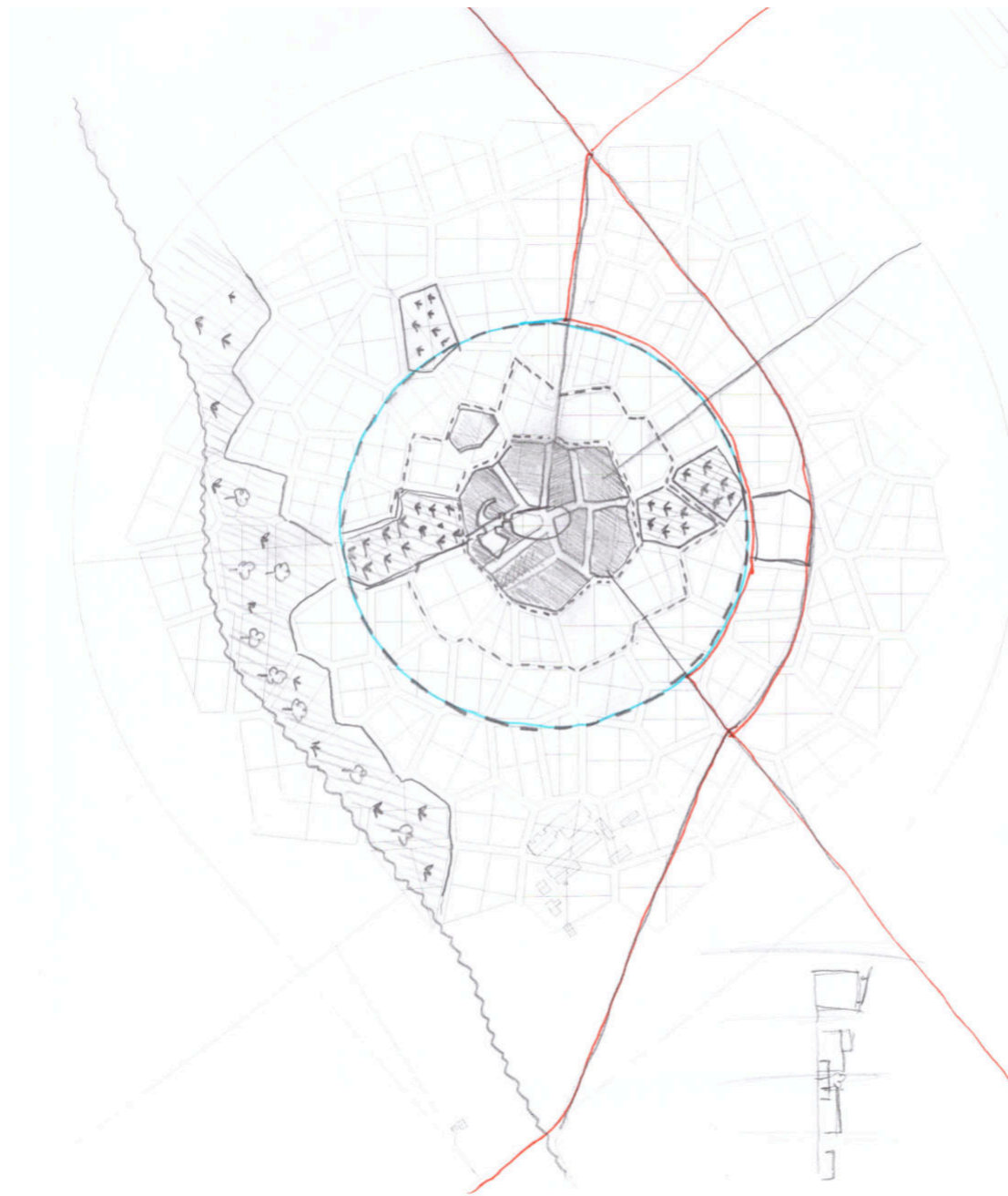
Voronoiov princíp existuje nezávisle na ľudskom zásahu.

V oblasti biológie - sa objavuje v bunkovej štruktúre rastlín a živočíchov.

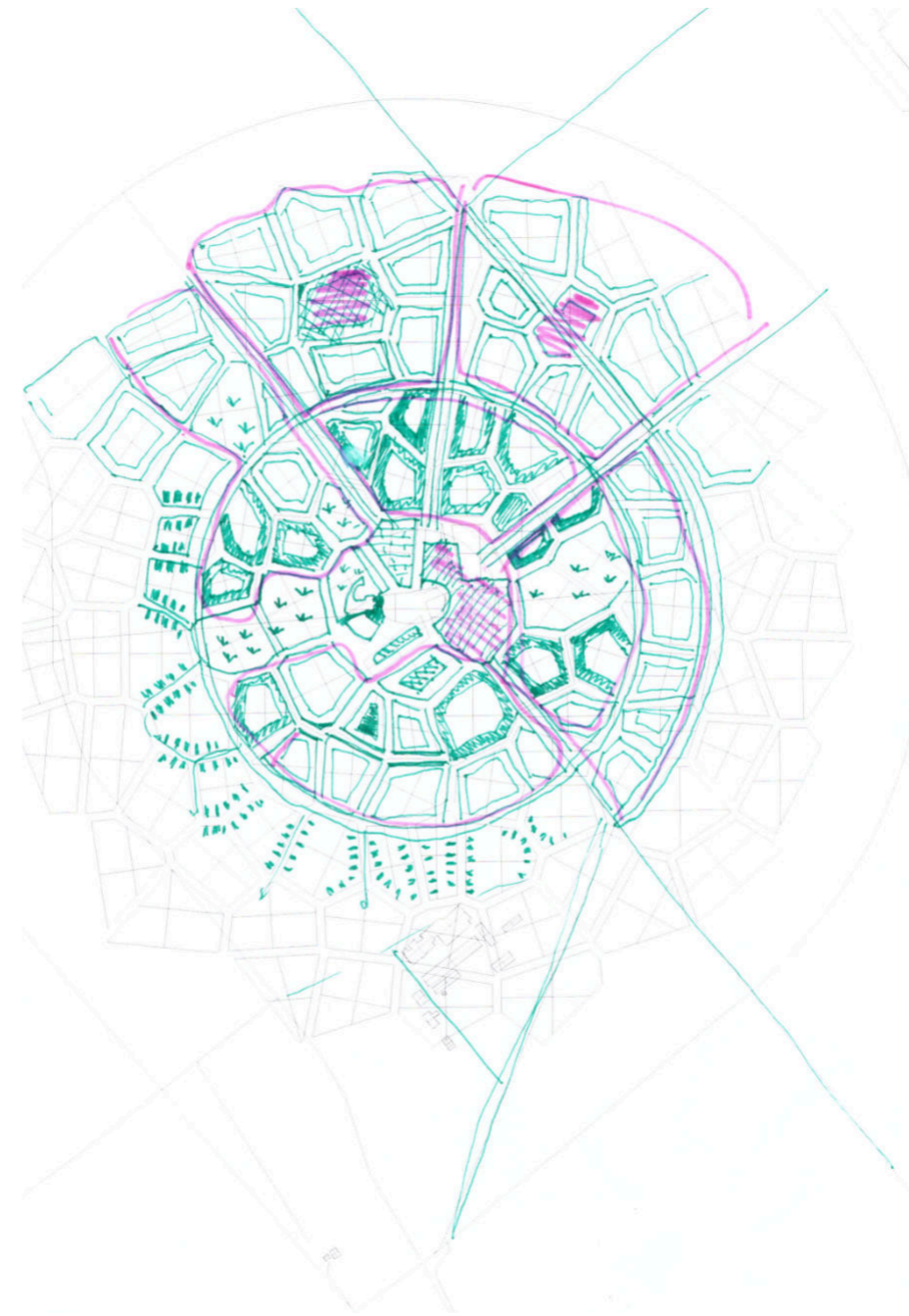
V oblasti geológie - rozdelenie puklín v mineráloch alebo pohyby tektonických dosiek.

RIEŠENÉ ÚZEMIE	58,9 ha / 589 000 m ²
OBYVATELIA	3500 / 60 obyv/ha
ZELENÉ PLOCHY KOEFCIET ZELENE	26,9 ha 45,67%
SPEVNENÉ PLOCHY KOEFCIENT PLÔCH	17 ha 28,86%
ZASTAVANÉ PLOCHY (BUDOVY) KOEFCIENT ZASTAVANOSTI	15 ha 25,47%
SPOTREBA ENERGIE	9,1 - 10,8 GWh/rok
PLOCHA SOLÁRNYCH PANELOV PRE POKRYTIE ENERGETICKÝCH NÁROKOV	4,5 - 5,4 ha

Ideové delenie kruhov pomocou voronoia

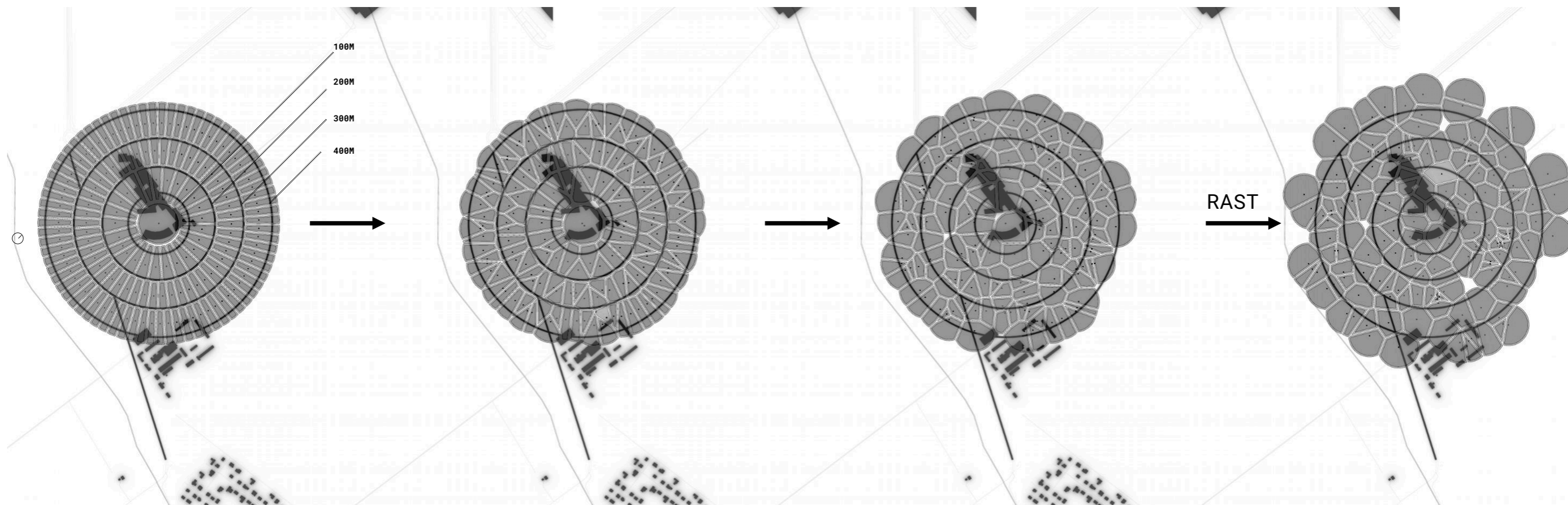


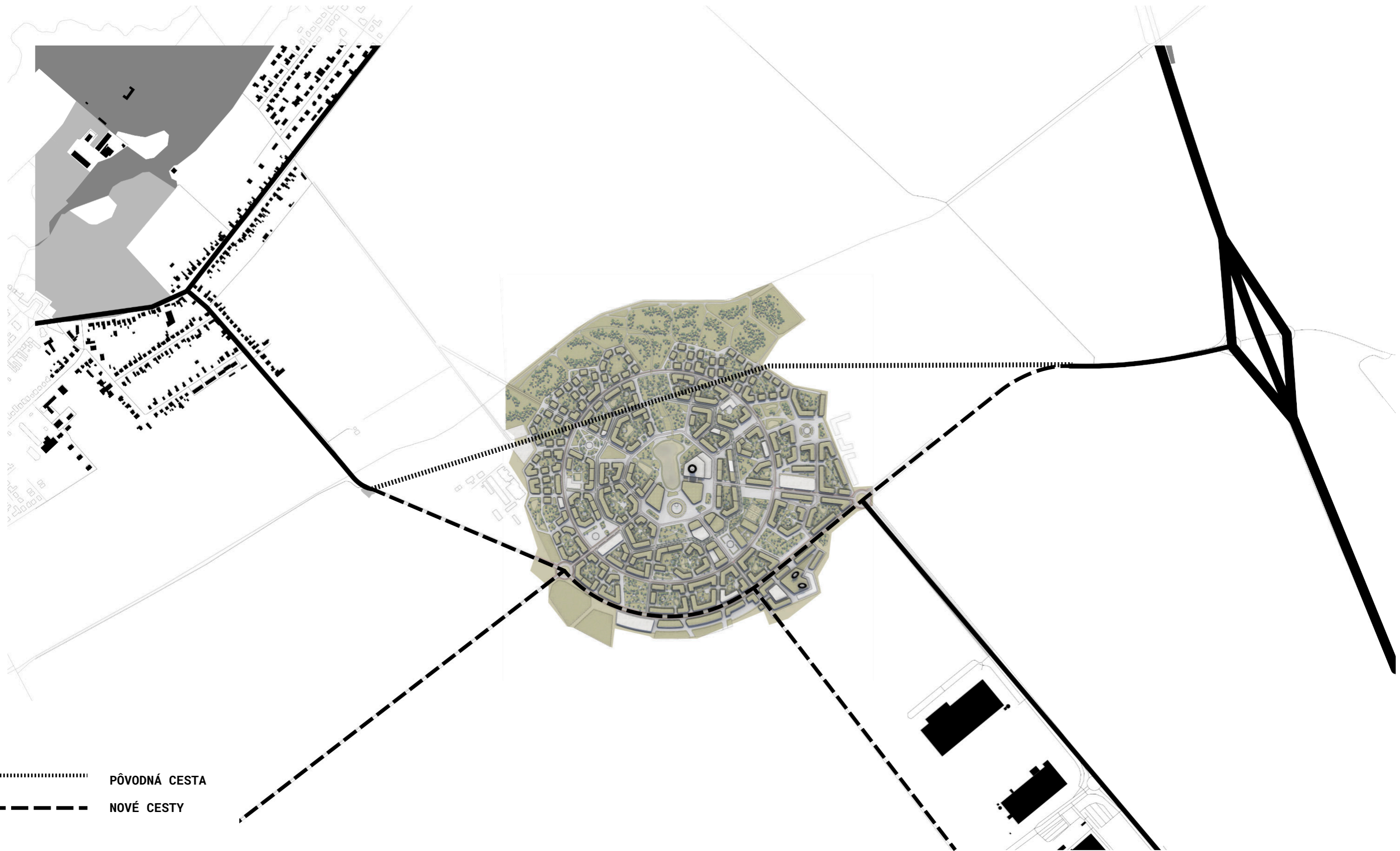
Ideové delenie kruhov pomocou voronoia



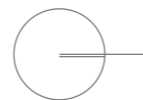
POSTUP:

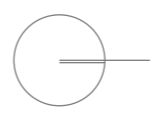
Generatívny princíp pomocou Voronia v softvéri
Grasshopper - rozmiestnenie bodov a následné posunutie
v náhodných smeroch

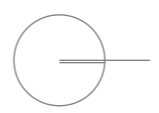




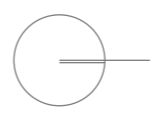
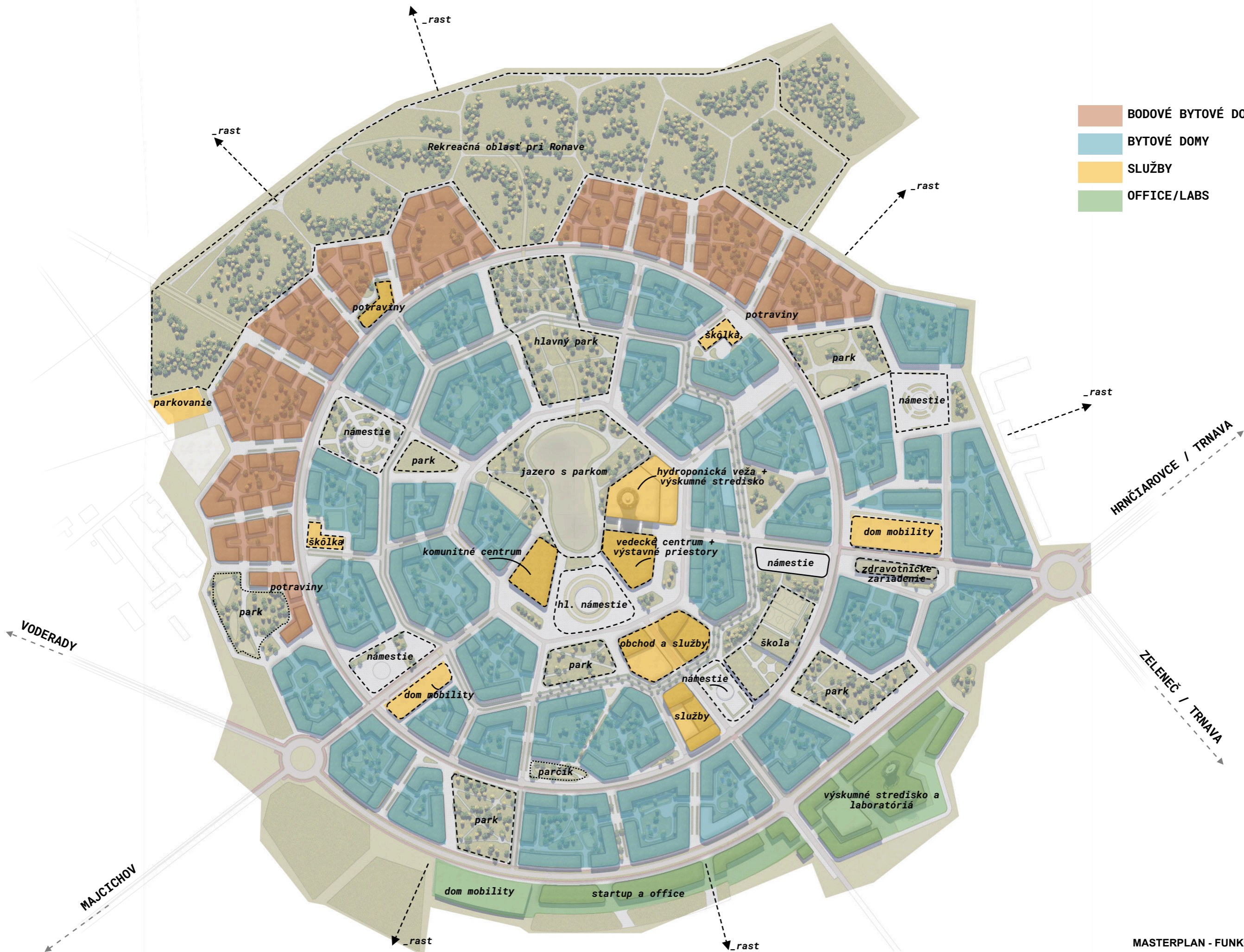
..... PŮVODNÁ CESTA
 - - - - - NOVÉ CESTY

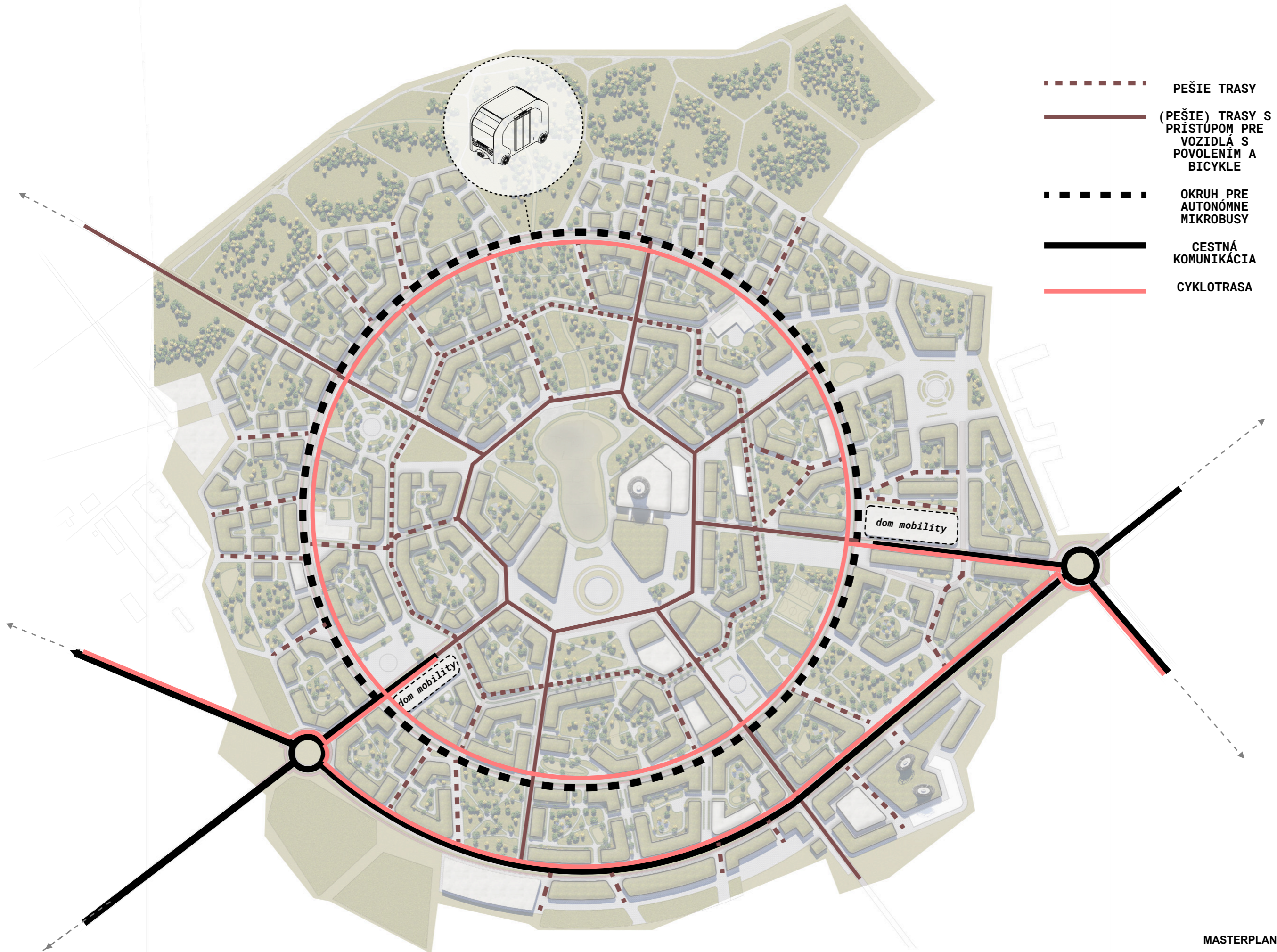




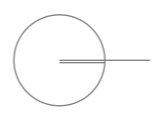


- BODOVÉ BYTOVÉ DOMY
- BYTOVÉ DOMY
- SLUŽBY
- OFFICE/LABS





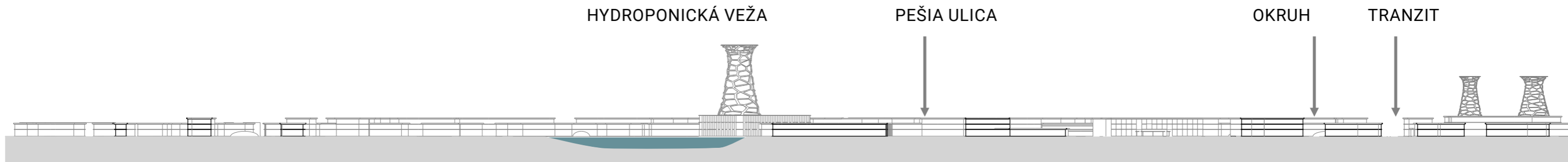
- PEŠIE TRASY
- (PEŠIE) TRASY S PRÍSTUPOM PRE VOZIDLÁ S POVOLENÍM A BICYKLE
- OKRUH PRE AUTONÓMNE MIKROBUSY
- CESTNÁ KOMUNIKÁCIA
- CYKLOTRASA



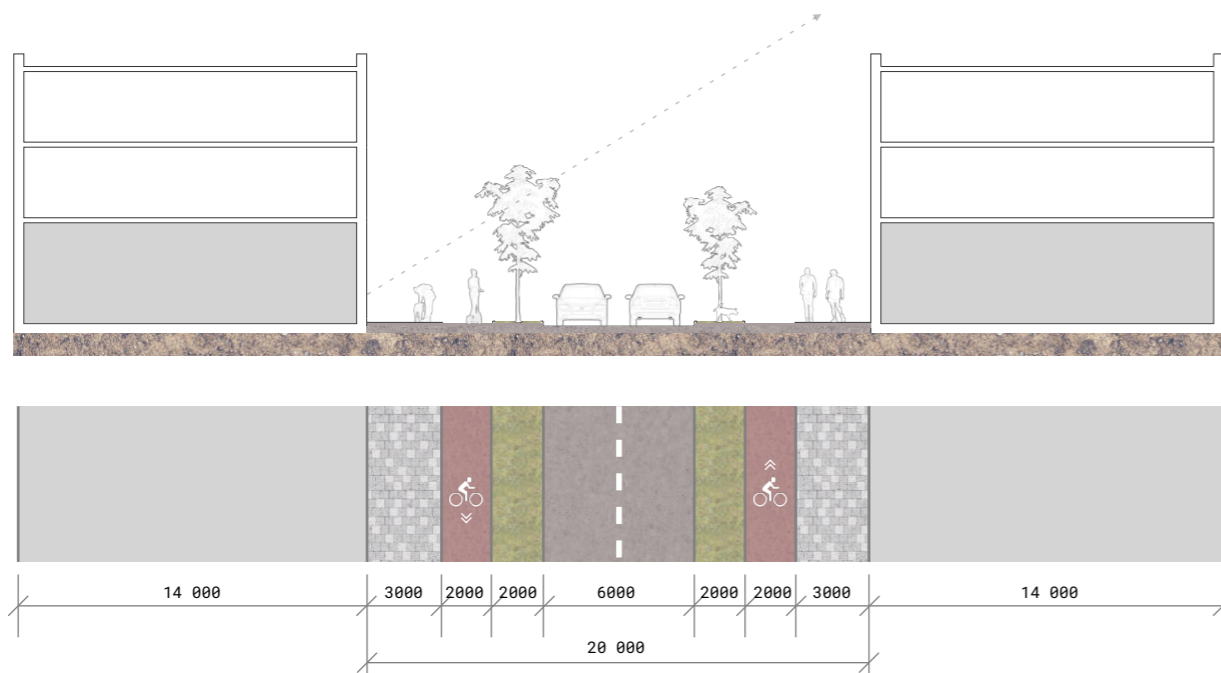


- KOMUNITNÉ ZÁHRADKY
- VNÚTROBLOKOVÉ SKLENÍKY
- DAŽDOVÉ ZÁHRADY

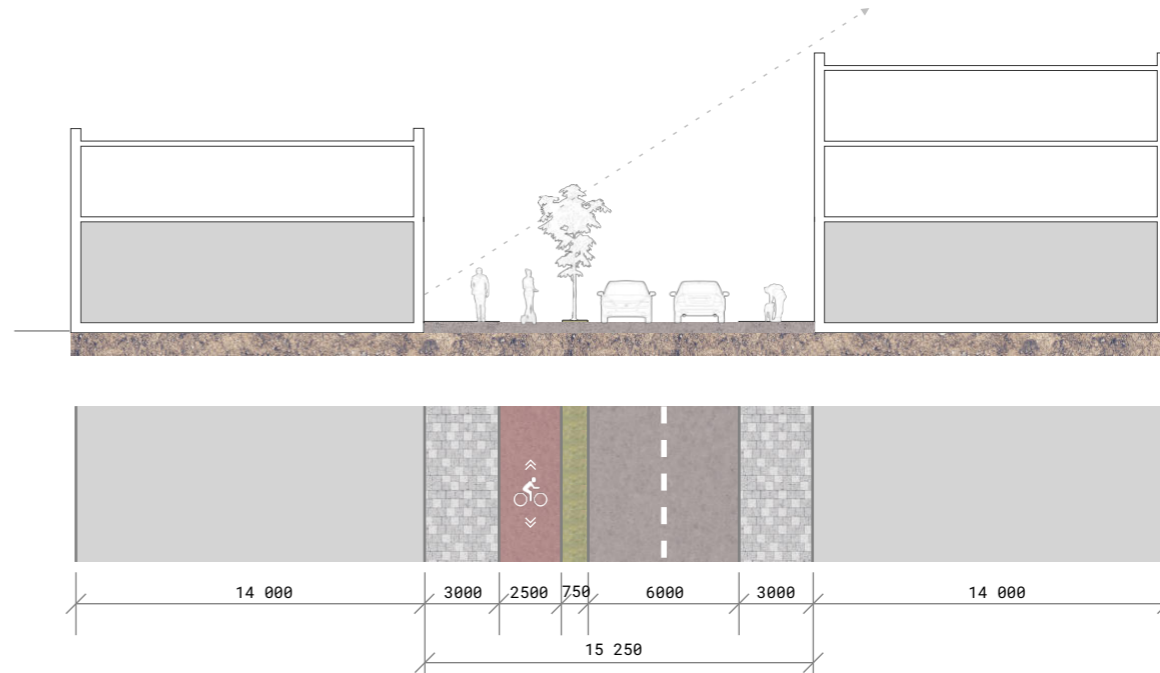




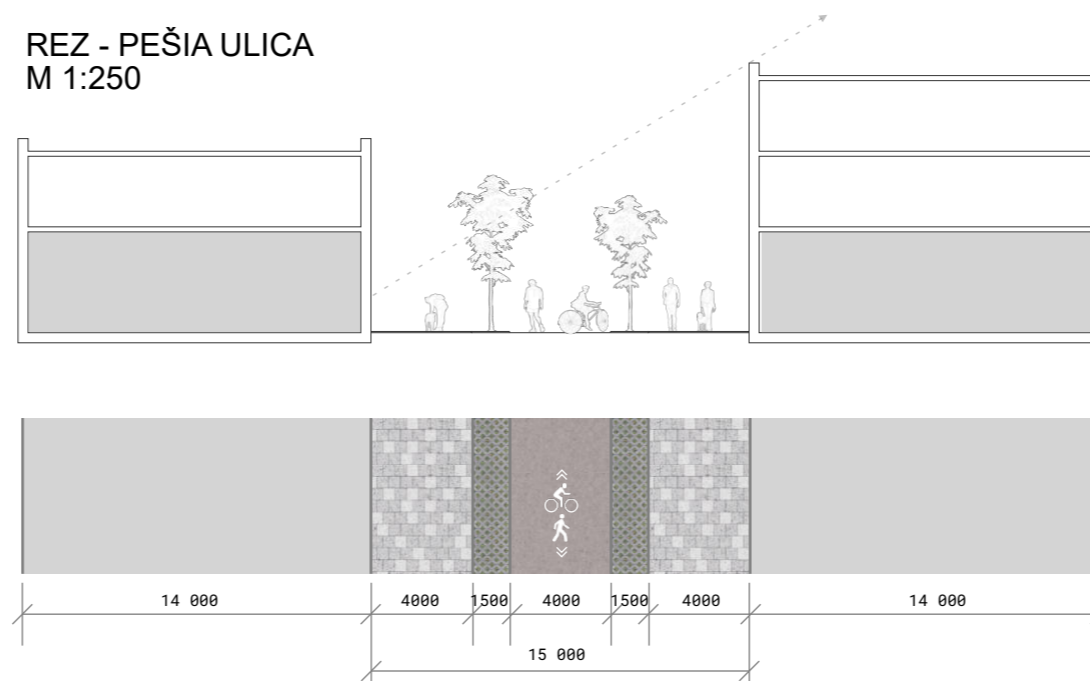
REZ - TRANZIT
M 1:250



REZ - KRUH
M 1:250



REZ - PEŠIA ULICA
M 1:250





- 1 - NÁMESTIE (PÔVODNÉ UMIESTNENIE OUTLETU)
- 2 - MARKET
- 3 - PARK
- 4 - KULTÚRNE CENTRUM
- 5 - JAZERO S PARKOM
- 6 - VZDELÁVACIE CENTRUM + VÝSTAVNÉ PRIESTORY
- 7 - HYDROPONICKÉ LABORATÓRIÁ
- 8 - HYDROPONICKÁ VEŽA S VERTIKÁLNYMI FARMAMI

- ZELEŇ
- DLAŽBA
- PRIEPUSTNÁ SPEVNENÁ PLOCHA
- SPEVNENÁ PLOCHA SO ZELEŇOU
- VODNÝ PRVOK





AXONOMETRIA - DETAIL



CENTRUM:

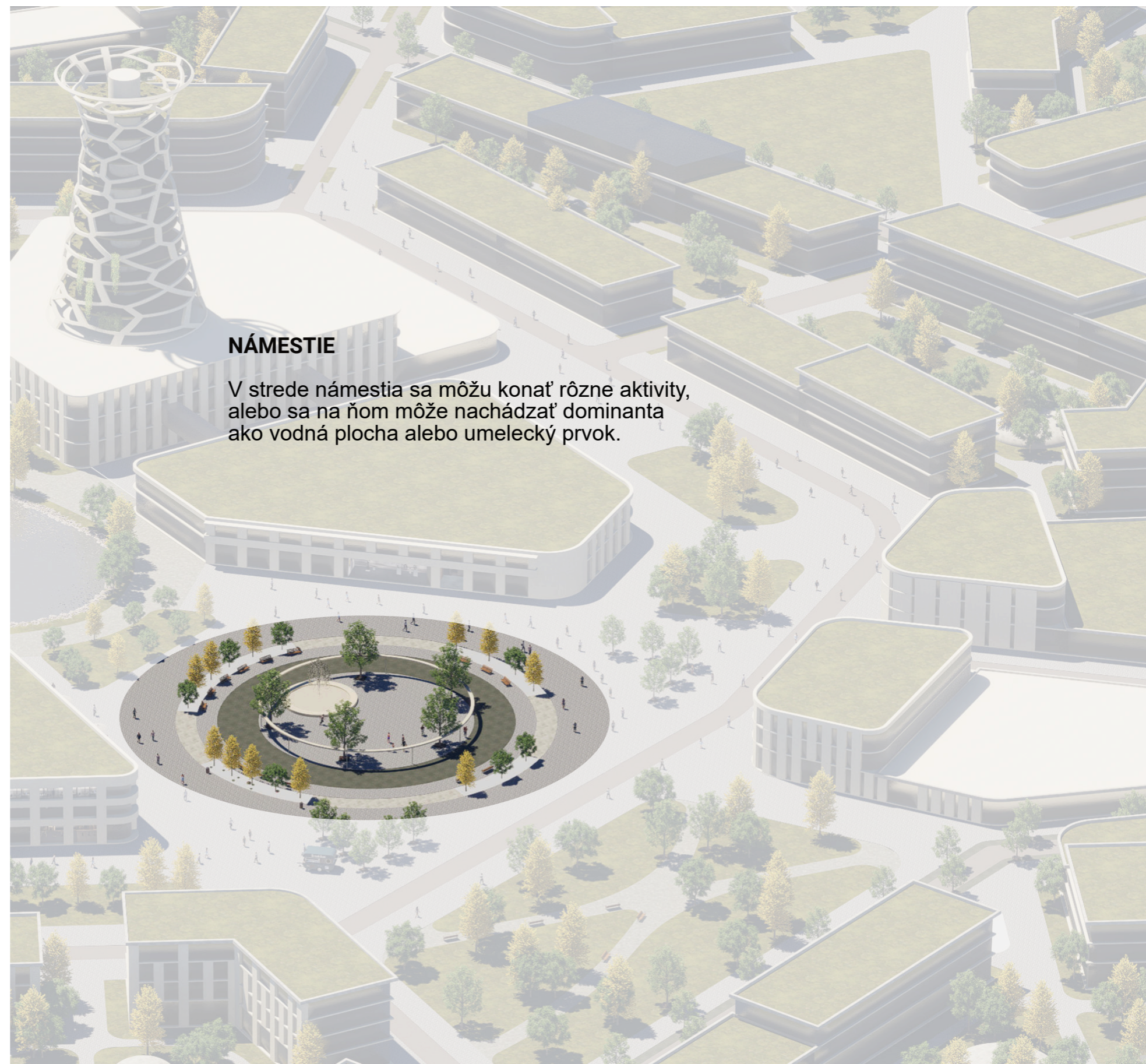
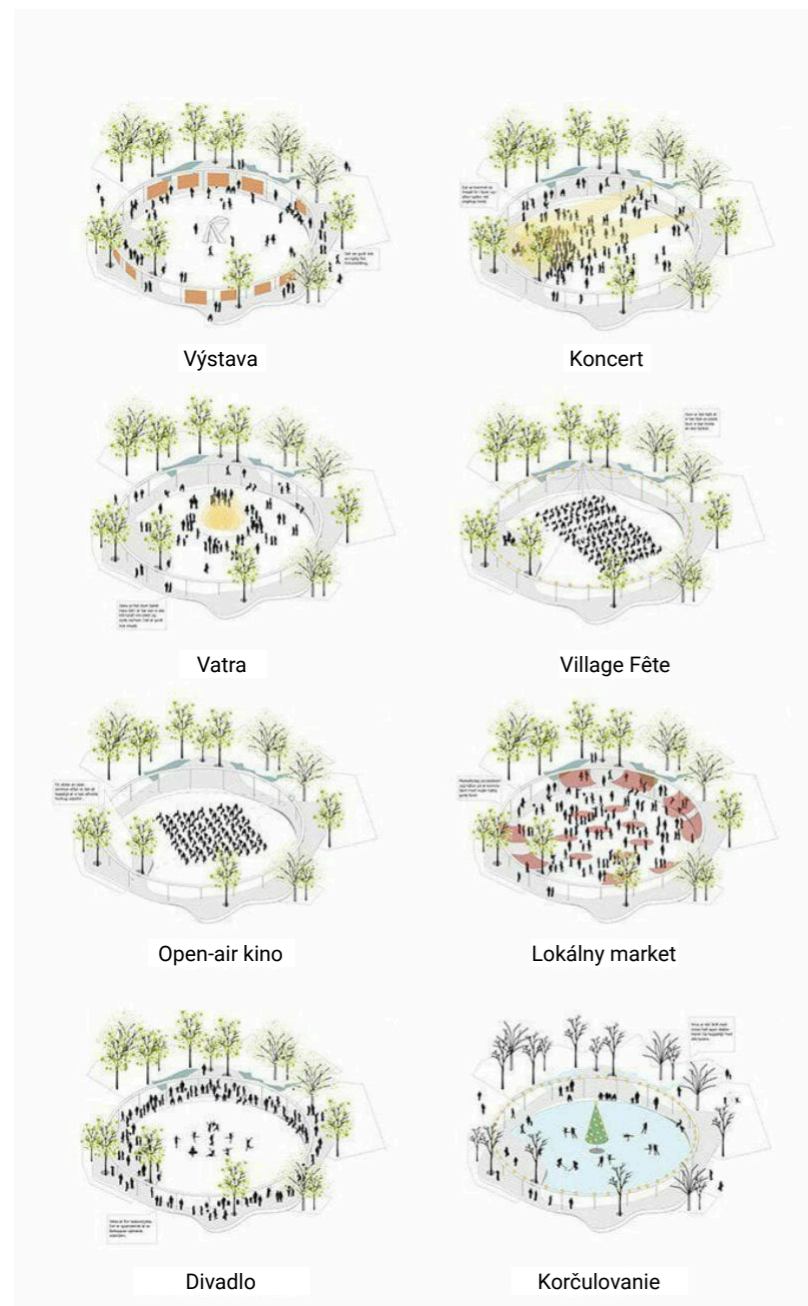
-Hydroponické laboratóriá a centrum vývoja:

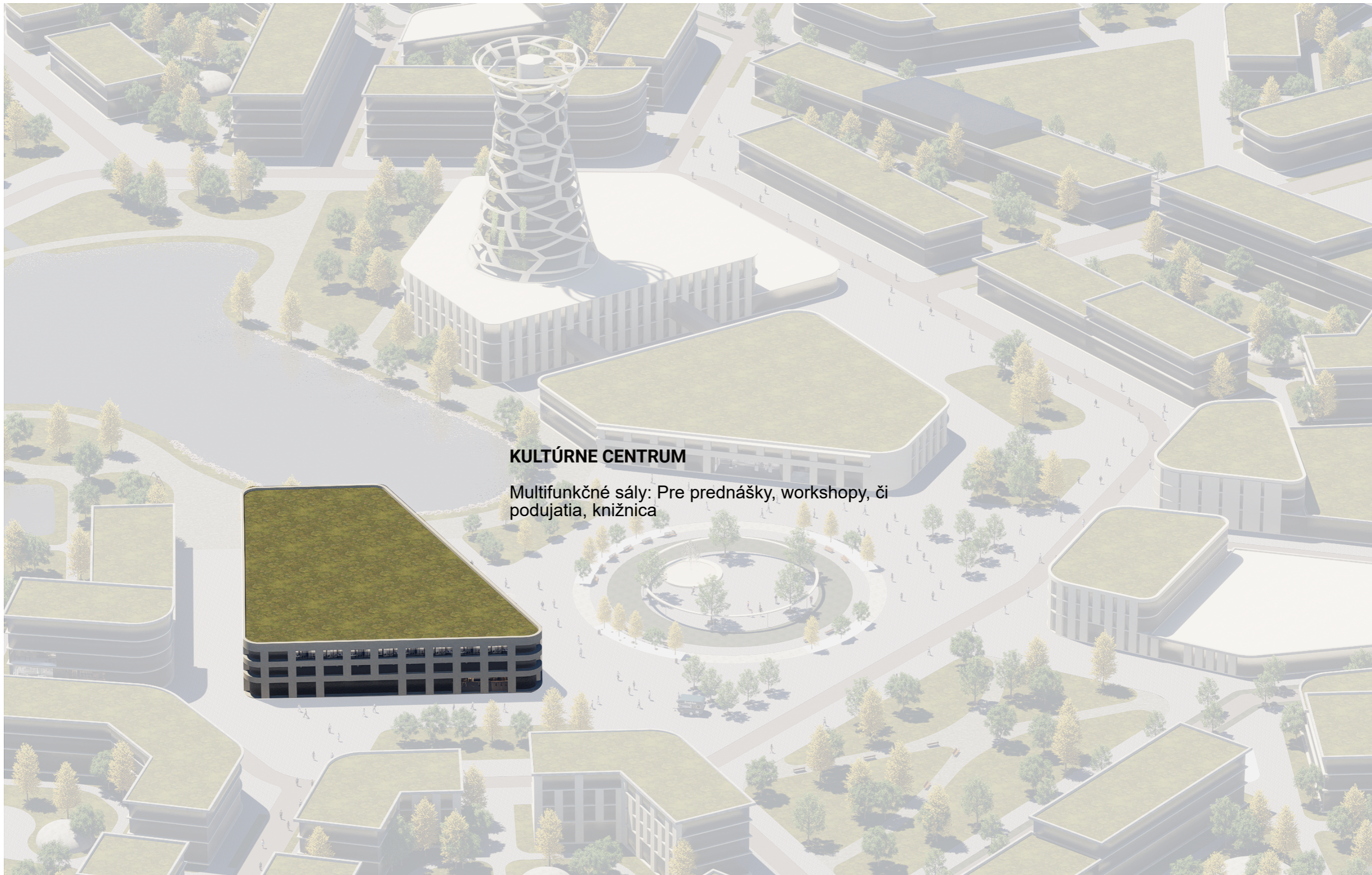
Zameranie: Robotika, umelá inteligencia, smart cities, automatizácia a digitalizácia, výskum biodiverzity, ochrana prírody, a udržateľné poľnohospodárstvo. hydroponická veža.

Obsah: Genetické laboratóriá, ekologické skleníky, výskum prírodných zdrojov.

- Vzdelávacie biotechnologické a environmentálne centrum + zážitkové tech. centrum

Zameranie: Priblíženie technologických inovácií verejnosti, prvky hry a vzdelávania, workshopy

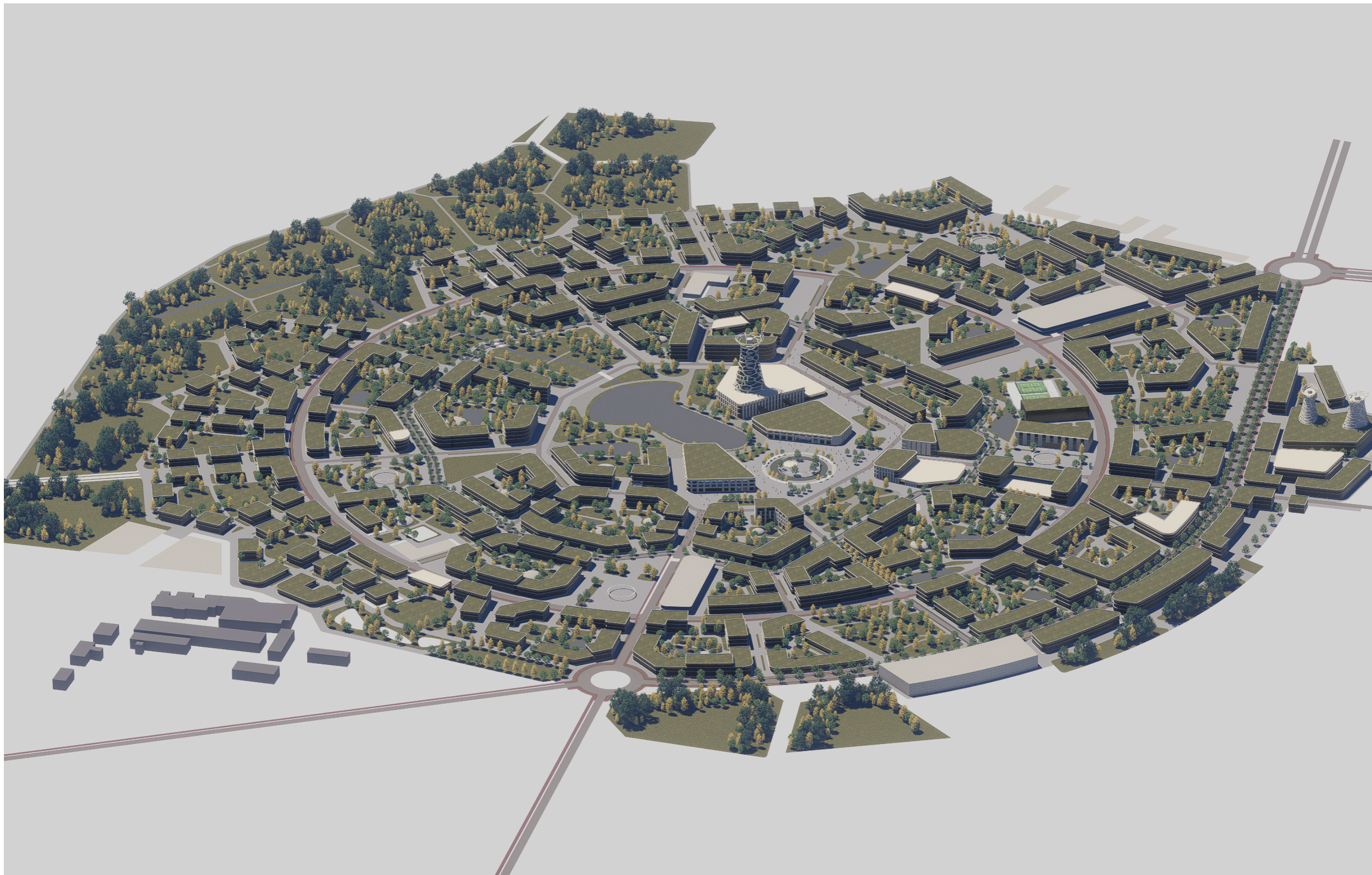




KULTÚRNE CENTRUM

Multifunkčné sály: Pre prednášky, workshopy, či podujatia, knižnica

AXONOMETRIA - DETAIL



AXONOMETRIA ÚZEMIA

