

# **DIPLOMADOLGOZAT**

Gál Áron

2025



**Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Budai  
Campus**

**Tájépítészeti, Településtervezési és Díszkertészeti  
Intézet**

**Települmérmnöki mesterképzési (MSc) szak**

**SZEGED, BOSZORKÁNYSZIGETI  
TUDOMÁNYOS ÉS INNOVÁCIÓS PARK**

**Belső konzulens:** Adorján Anna Berta

**Belső konzulens intézete/tanszéke:**  
Településépítészeti és Zöldinfrastruktúra  
Tanszék, Tájépítészeti, Településtervezési és  
Díszkertészeti Intézet

**Készítette:** Gál Áron

**2025**

## Tartalom

Tartalom .....	2
Bevezetés .....	6
Szeged elhelyezkedése .....	6
Diplomaterület lehatárolása .....	6
A terület történelmi háttere, fejlődése .....	6
Országos és regionális szintű rendszerek összefüggései .....	7
Városhálózati összefüggések .....	7
A településhez kapcsolódó regionális hálózatok .....	10
Agglomeráció és térségi összefüggések .....	12
Domborzati vízrajzi környezeti adottságok .....	12
Megalapozó vizsgálatok .....	14
Területhasználatok, és területi funkciók vizsgálata .....	14
Jellemző területhasználatok feltárása, területi egységek .....	14
Intézményi és egészségügyi funkciók, intézményi ellátottság .....	15
Ipari, gazdasági területek .....	18
Vasúti területek .....	20
Lakóterületek .....	22
Kereskedelmi, szolgáltató és vendéglátó területek .....	23
Közúti és közösségi közlekedési hálózatok vizsgálata .....	25
Úthálózat szerkezeti vizsgálata .....	25
Helyi közösségi közlekedés .....	26
Távolsági közösségi közlekedés .....	26
Környezet, környezeti hatások, vízrajz és árvízvédelem vizsgálata .....	27
Zöldinfrastruktúrahálózat vizsgálata .....	27
Vízrajz és árvízvédelem vizsgálata .....	28
Zajterhelés, zajszennyezés .....	29
Épületkataszter, épületek állapotának vizsgálata .....	30
Társadalmi, népesedési folyamatok .....	32
Szabályozás és előzetes tervek vizsgálata .....	34
Szeged Településszerkezeti Terve .....	34
Szegedi Építész Szabályzat .....	34
Szegedi Integrált Településfejlesztési Stratégia .....	36
Szeged Fenntartható Városfejlesztési Stratégiája .....	36
Szegedi Tudományegyetem Intézményfejlesztési Terv .....	37
5 Vizsgálati anyagok összegzése .....	38

Értékek feltárása .....	38
Problémák feltárása .....	38
SWOT analízis.....	39
Koncepció és célrendszer .....	39
Koncepció .....	39
Célrendszer .....	41
Persónák meghatározása a koncepció részleteinek meghatározásához.....	42
Részletes koncepció .....	44
Közlekedési koncepció .....	44
Zöldinfrastruktúra és környezeti koncepció.....	44
Funkcionális koncepció .....	45
Előképek az egyes területekre funkciókra .....	47
Beépítési és környezetalakítási terv elemeinek bemutatása, műszaki leírás .....	48
Közterületek, zöldfelületek, környezeti elemek .....	49
Privát területek, magánterületek .....	49
Köz számára megnyitott területek.....	49
Közterületek.....	49
Lakóterületek .....	52
Északi lakóterületek.....	52
Déli lakóterületek .....	53
K+F+I, irodaterületek, intézményterületek.....	53
Kutatási, fejlesztési, innovációs területek .....	53
Irodaterületek .....	55
Egészségügyi, oktatási intézmények.....	56
Stúdiók, kulturális, közösségi területek .....	57
Stúdiók .....	57
Rendezvényközpont, kulturális, közösségi terek .....	57
Kereskedelmi, szolgáltató és vendéglátó területek .....	58
Közlekedés, parkolás .....	59
Autós közlekedés .....	59
Tömegközlekedés .....	59
Gyalogos és mikromobilitási közlekedés .....	60
Közterületi parkolás.....	60
Magánterületi parkolás .....	61
Környezeti problémákra adott válaszok, nagyobb műtárgyak bemutatása .....	61
A harmadik híd és a vasúti csatlakozás kialakítása, vasúti áttörések .....	61

Zajterhelés csökkentése .....	62
Megvalósítás, ütemezés .....	62
Katalizátor projekt 2025-2035.....	62
0.ütem .....	62
A befektetők számára vonzó környezet megteremtése 2035-2040 .....	62
1. 2.és 3. ütem:.....	62
Erős piaci szereplők megjelenése 2040-2045 .....	63
4. 5. és 6. ütem:.....	63
Szabályozás .....	63
Korlátozások védőtávolságok: .....	63
Területi szabályozási elemek: .....	63
Vonalas szabályozási elemek .....	64
Összegzés, a diplomaterv teljes tartalmi összefoglalása .....	65
Források, irodalomjegyzék .....	68
Ábrajegyzék.....	71
Mellékletek .....	73
Városhálózati összefüggések .....	73
A településhez kapcsolódó regionális hálózatok.....	80
Agglomeráció és térségi összefüggések .....	81
Domborzati vízrajzi környezeti adottságok.....	82
Jellemző területhasználatok feltárása, területi egységek.....	83
Intézményi és egészségügyi funkciók, intézményi ellátottság .....	84
Ipari, gazdasági területek .....	89
Vasúti területek.....	91
Lakóterületek .....	93
Kereskedelem, szolgáltatás, vendéglátás.....	94
Közlekedésvizsgálat .....	101
Zöldinfrastruktúra és környezeti elemek, zajterhelés, árvízvédelem.....	109
Demográfia.....	117
Előzetes tervek .....	121
Értékek és problémák.....	123
Koncepció .....	125
Célrendszer .....	127
Beépítési és környezetalakítási terv .....	128
Szabályozás.....	133
Nyilatkozatok.....	135



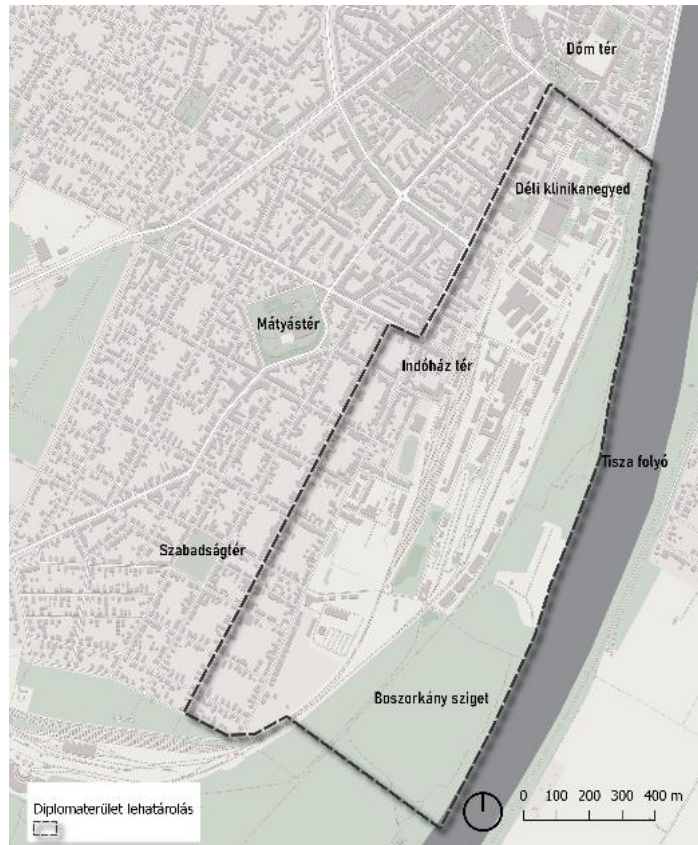
## Bevezetés

### Szeged elhelyezkedése

Szeged az ország harmadik legnépesebb települése jelenleg 157 ezer lakossal. A település megyei jogú város, Csongrád-Csanád vármegye megyeszékhelye. A város az Alföld déli részén a hármashatár közelében a Tisza és a Maros szögletében helyezkedik el.

### Diplomaterület lehatárolása

A diplomaterületet határoló elemek: Tisza Lajos körút, Boldogasszony sugárút, Szent Ferenc utca, Pálffy utca, Ballagi-tó sor, 140-es vasútvonal, „Őrbódé betondoboza”, Tisza folyó nyugati/jobb partja, Huszármátyás Rakpart/Árvízi Emlékmű [GOOMAP]



1. ábra A diplomaterület lehatárolása (saját ábra)

### A terület történelmi háttere, fejlődése

A település jelenlegi helyén és környezetében már az őskor óta jelen volt az ember. Későbbiekben több település is megjelent a magasabban lévő területeken viszont az áradások miatt nem maradtak fenn sokáig. A 16 századi utolsó keresztény összeírásából és az első török defter-ből tudjuk, hogy akkoriban a település négy részből állt melyek között a diplomaterület már jelen volt Alsóváros, vagy Alváros néven. Ekkoriban már a mai Mátyás tér temploma és a körülötte elhelyezkedő tér egy része jelen volt. A városrész ezek után növekedett jellemzően lakóterületek voltak megtalálhatóak itt. A tervezési terület jellemzően mezőgazdasági kiskertes terület volt. [SZETÖRSO], [SULINET] Az 1700-as években kapta a terület a Boszorkánysziget nevet, mivel akkoriban itt hajtották végre a boszorkánysággal vádoltokon az ítéleteket. Az 1800-as évek közepén elérte a települést a vasú, így létrejött a mai Szeged-Budapest vasútvonal. Mely az évszázad végére elérte Temesvárat. Ez egy fontos infrastrukturális fejlesztést hozott mivel ennek kapcsán épült meg a Tisza fölött átívelő vasúti híd. [VASÚT], [TISZAH] Az 1800-

as évek másik nagy fontos eleme a folyószabályozás melyet 1846 körül kezdtek el, olyan céllal, hogy mezőgazdaságit területeket nyerjenek az alföldön a hajózás számára lerövidítsék a folyó hosszát, valamint hogy csökkentsék az árvíz kockázatát. Ennek a nem megfelelő kivitelezése és át nem gondolása is vezethetett a település legsúlyosabb katasztrófájához az 1879-es szegedi nagy árvízhez, mely szinte a teljes települést elpusztította. Ezen tragédia hozománya a város körutas sugárutas kialakítása mely valamilyen szinten próbálta lekövetni az eredeti szerkezetet. Ezen történések kapcsán viselik a város körútjai a helyreállításban segédkező települések nevét például a területen a Bécsi körút helyezkedik el. [ÁRVÍZ], [SZETÖRSO]. Az első világháború hozománya a Szegedi Tudományegyetem, mely elődje a Kolozsvári egyetem, melynek a kiegyezés után el kellett költöznie. Az egyetem a városban több területen telepedett meg. Az egyetem idetelepülése után néhány évvel elkezdődött a Klinikák építése a mai helyükön. Ezt követően az itt elhelyezkedő egyetemi blokk építése is elkezdődött. [EGYETEM] Ekkoriban épült meg a mai Roosevelttől indulva a tervezési területen áthaladva érintve az itt található Tiszai átrakót a Szegedet a tanyavilágával összekötő kisvasút melynek legfőképp személyszállítási szerepe volt. Ez a vasút két vonalból állt, melyek Rúzsa és Pusztamérgesig tartottak. [KISVASÚT] A második világháború során a taktikai jelentőségű Tiszán átívelő vasúti hidat lebombázták mely ezek után nem épült vissza. A terület kötöttpályás közlekedési múltját az is tovább erősíti, hogy a mai Mars tér környezetéből egészen a kisvasút végállomásáig villamosvonal is vezetett 6-os számmal. Ekkoriban szűnt meg a kisvasút Belvárosi kapcsolata mely egy ideig egészen a hetvenes évekig itt végállomásozott. [KISVASÚT] Ekkor szüntették meg a kisvasutat és a város villamoshálózatának nagyobb részét, mivel a szocializmus ideje alatt kialakított közlekedéspolitikába ez nem illeszkedett. Ez után a terület Szeged-Tisza nagyvasúti teherpályaudvarként üzemelt tovább egészen 2010-ig. [IHÓ] A terület hanyatása alatt a 90-es években jelent meg a Szegedi paprika mely ma az egyetlen működő ipari-gazdasági egység két kereskedéssel a területen.

## **Országos és regionális szintű rendszerek összefüggései**

### **Városhálózati összefüggések**

Szeged a Nemzetgazdasági Tervezési Hivatal megállapítása alapján a külső gyűrű városai közé tartozik. Ezen körbe tartozik emellett Pécs, Debrecen Békéscsaba, Miskolc, Nyíregyháza stb. Ezen településeken már nem érzékelhető olyan nagy mértékben a főváros gazdasági és egyéb vonzó hatásai. [NTH V] Magyarország méretéből adódóan és a települési hierarchiáját figyelve fontos megállapítani, hogy ebben a szerkezetben Szeged milyen szerepet tölt be. Ezen

megállapítás egy fontos iránymutató eleme lehet a későbbiekben kialakítandó diploma terület koncepciójában. A vizsgálatban Szegeddel három további az előbb említett körbe tartozó települést hasonlítok össze. A Válaszott települések Debrecen, Miskolc és Pécs. Ezen települések lakosságában, igazgatásiszerepükben és sok más tényezőben hasonlítanak egymásra így összehasonlítás céljából megfelelő alanyok. [OFTK]

A települések lakossága 150- és 200 ezek közötti melyek közül a legnagyobb lakossággal rendelkező Debrecen 201704 fővel rendelkezik. [KSH LAK] Mind a négy település megyei jogú város. Szerkezetileg Miskolcot leszámítva mind a három település teljes funkciójú regionális központ, Miskolc pedig hiányos funkciójú regionális központ. A későbbiekben kifejtett mutatók alapján az mondható el, hogy Szeged és Debrecen dinamikusan fejlődő Pécs fejlődő Miskolc pedig a stagnáló települések közé tartozik. Kórházi szakellátást vizsgálva Miskolc kivételével mindenhol megtalálható a településen újszülöttek intenzív ellátását végző kórházi osztály, Művese kezelésre alkalmas osztály, Szívsebészeti kórházi központ és daganatos betegségek gyógyításával foglalkozó kórházi osztály. Miskolcon a harmadik nem található meg. A bevásárlóközpontok számát és teljes alapterületét vizsgálva az figyelhető meg, hogy alapterületet tekintve nagyjából azonos a négy település, de a legkisebb Pécsen található, viszont a legkevesebb szám szerint kettő Szegeden található. Tudományos kutatás tekintetében a kutatók száma változhat, viszont a 2018-as adatok alapján Szegeden kiemelkedően magas ezen foglalkozásúak száma a többi településhez képest. Ezen érték ebben az évben Budapesti után a második legnagyobb az országban. Felsőoktatási intézményekben nappali tagozatos hallgatók számát tekintve Szeged, Pécs és Debrecen közel azonos számmal nagyjából 20000 hallgatóval rendelkezik. Ettől az értéktől 10000-el kevesebbel rendelkezik Miskolc. A színházak látogatottságát tekintve a települések szinte azonos értékeket mutatnak, viszont Pécsen valamivel nagyobb ez az érték. A kreatív éllovas városok közé Pécs, Szeged és Debrecen sorolható. Ez a mutató azt fedi fel számunkra, hogy egy településen milyen mértékben van jelen egy településen új ötletek, technológiák, magasan képzett értelmiségiek (mérnökök, művészek stb.) tudásalapú iparágak, valamint média és szórakoztató ipari szakemberek. [MNA VÁR] Szegeden és Debrecenben azonosan a legmagasabb a vizsgált települések közül az egy lakosra jutó SZJA adóalapot képző belföldi jövedelem, ami arra mutat rá hogy itt a legmagasabbak a fizetések. A legalacsonyabb a négy település közül Pécsen található. Az egy főre vetített iparüzési adó mértéke Miskolcon és Pécsen a legmagasabb, Debrecenben és Szegeden ez 0,1 e-el alacsonyabb a 2023-as adatokat tekintve. Ezen értékek változhatnak mivel Debrecenben és Szegeden is egy-egy nagyobb autóiipari vállalat épít jelentős méretű üzemet, melyek további

fejlesztéseket vonzhatnak magukkal. A regisztrált vállalkozások számát a szolgáltató szektorban egy főre vetítve vizsgálva azt láthatjuk, hogy Szegeden és Pécsen a legtöbb közel 142, míg Debrecenben ez 139 szolgáltató egységet jelent egy lakosra. Ez az érték Miskolcon jelentősen közel 40-el alacsonyabb. Alkotó művelődési közösségek darabszámát a település lakosságára vetítve Pécsen kiemelkedően magas érték figyelhető meg. Debrecenben ez az érték egyel kevesebb a Pécsinél, Szegeden pedig majdnem egyel kevesebb mint Debrecenben. Miskolcon ez az érték csak 0,6 ami a legalacsonyabb. A kórházi ellátást tovább vizsgálva ezer lakosra vetítve Miskolcon a legtöbb (19 db) a működő kórházi ágyak száma, ezután Debrecen (17 db), Pécs (16 db) és a legkevesebbel rendelkező Szeged mindössze 15 darab ágygal. Magas presztízsű foglalkoztatási csoportokban foglalkoztatottak százaléka Szegeden és Debrecenben a legmagasabb és a trendek alapján a legdinamikusabban növekvő. A növekedés 2023-ban Szegeden már meghaladta a Debrecenit. Lakosságarányosan az óvodai férőhelyek, az általános iskolai nappali oktatásban tanulók száma Debrecenben a legmagasabb és Szegeden a legalacsonyabb. Utoljára a belföldi vándorlási egyenleget vizsgáltam ezer lakosra. Pécsen a legkisebb mértékű a lakosságcsökkenés mértéke és Szegeden a legnagyobb. A szegedi érték mindegyik közül a legdrasztikusabb esésen ment át a 2011 és 2023-as időszak alatt mivel 2011-ben még pozitív vándorlási mérlege volt 2023-ban pedig már a legrosszabb, legnagyobb mértékben csökkenő. [TEIR]

Az adatokat összesítve és értékelve megállapítható, hogy melyik településnek milyen erősségei és gyengeségei vannak, valamint a települési hierarchiában milyen helyet foglalnak el. Ezekből fakadóan ezen adatok iránymutatóként szolgálhatnak a diplomaterületem fejlesztési irányainak kialakításában. Egészségügyi szempontból hasonló szintvonalat mutatnak a települések teljes ellátást Szegeden, Debrecenben és Pécsen kaphatnak a lakosok, viszont a legtöbb férőhely Miskolcon van. Gazdaságilag a négy település közül Debrecen és Szeged emelkedik ki, itt vannak a legjobb értékek, itt keresnek a legtöbbet a lakosok. Tudományos tekintetben Szeged magasan kiemelkedik a többi településhez képest. Oktatást tekintve Pécsen, Szegeden és Debrecenben nagyon jó lehetőségek vannak, viszont Debrecenben nagyobb kapacitású az intézményi rendszer. Kulturális tekintetben Pécs hasonlóképpen emelkedik ki a többi település közül ahogyan Szeged a kutatás terén. Ezek alapján Szegeden a településnek érdemes lehet a jelenleg is erős tudásbázisba fektetni és kihasználni az e tekintet belüli központi szerepét. Ezek mellett érdemes nagy hangsúlyt fektetni a népességmegtartó képességére mivel itt a legrosszabb a belföldi elvándorlási mérleg.

## **A településhez kapcsolódó regionális hálózatok**

Szeged a hármashatár menti elhelyezkedése, valamint átkelőhelyi szerepe miatt közlekedési szempontból kiváló helyen helyezkedik el. Elhelyezkedéséből fakadóan hatása és kapcsolatai a településnek kiterjednek Romániába és Szerbiába is. A települést közúti szempontból kettő TEN-T hálózati folyosó is érinti az Orient/East-Med és a Rhine-Danube. Ezek az M43-as M5-ös autópályák mentén haladnak. Az először említett Görögország tengerpartjait köti össze Északnémetország tengerpartjaival. A másik a Román tengerpart a Fekete tenger és a Benelux államok között teremti meg a kapcsolatot. Ezek nagyon fontos személy és tranzitfolyosók a közúti közlekedés számára. Ezen útvonalak nemcsak európai, hanem magyarországi és a szegedi viszonylatban is fontos gazdasági fellendülést hoznak. Ezen utak megléte gazdasági fellendülést, átmenő tranzitforgalom csökkenést hozott a településnek, valamint a gyorsabb közlekedés miatt Szeged periférikus elhelyezkedésének hatásai is csökkentek. [TEN-T] Ezen hálózatok mellett egy másik fontos tranzitútvonal, amely az M5-ös autópálya Szabadka, Újvidék, Belgrád felé tartó folytatása szintén egy jelentős személy és tranzitfolyosó, mely a Balkán országait és a Földközi tengert köti össze Európával. Ezen folyosók találkozásában helyezkedik el a Szeged, amely így rendkívül jó közúti közlekedési kapcsolatokkal van ellátva, valamint nagy gazdasági potenciál rejlik benne. Az országos közúthálózatban, valamint az európai TEN-T hálózatok anyagaiban is megjelenik egy hiányzó gyorsforgalmi kapcsolat, amely az M9-es autópálya mely az M43-as autópálya folytatásaként haladna Szekszárd és Pécs felé, mellyel jelentősen lerövidítené az ilyen irányú forgalom menetidejét és ezen perifériára szorult területek számára is új lehetőségeket nyithatna meg. [OTRT]

Szegedet vasúti szempontból az európai TEN-T hálózatok elkerülik mivel ezen kapcsolatokat a Trianoni békeszerződés elvágta. Ezek után egyáltalán nem épültek vissza, vagy csak akkor mikor már kialakult helyette egy alternatív útvonal. Emellett a Tisza fölött átívelő vasúti kapcsolat is hiányzik ezen kapcsolatok kialakításához. A települést két fővonal a 140-es és a 135-ös, valamint két mellékvonal érinti melyek a 136-os és a 121-es. A 121-es vonal kivételével mind a három a Szegedi Pályaudvarban végződik mely egy fejevégállomás. A 121-es vonal hasonlóképpen végződik csak az Újszegedi Vasútállomásban. A 140-es vonal az egyik legfontosabb a település számára, ez bonyolítja le a legnagyobb fogalmat mivel ez a vonal halad Kecskemét és Budapest felé. Ez a vonal egy egyvágányú kitérős rendszerben működik melyet személy és teherforgalom is használ. Ezen kialakítása miatt hajlamos a személyforgalom menetrendi struktúrájában késéseket okozni mivel, ha valamilyen probléma történik a vonalon akkor borul a teljes aznap menetrend. Jelenleg a pálya 100km/h-val járható és a kelebiai vonal

felújítása miatt erre terelt tehervonatok és a folyamatos karbantartás hiánya miatt a pálya állapota rohamosan romlik. A 135-ös vonal az elmúlt években lett felújítva a tram-train projekt keretein belül mely Szegedet és Hódmezővásárhelyet köti össze hibrid vasúti és villamos üzemű szerelvények segítségével. Ez a vonal villamosítatlan és hasonló rendszerben működik, mint az előbb említett viszont itt repülő keresztek vannak az állomási találkozók helyett. Ez a vonal csak Hódmezővásárhely vasútállomásig fővonal, ezután Békéscsaba Orosháza fele mellékvonali státuszban van. A legrövidebb vonal a 136.os mely szintén az elmúlt években lett felújítva és hamarosan a villamosítási munkálatok is befejeződnek. Ez a vonal Szabadka felé biztosít kapcsolatot és egy fontos összekötő kapocs Szerbia és Magyarország számára, mind személy, - mind teherszállítási szempontokból. Az egy éve kiépült 137-es jelzésű Röszei/Kiskundorozsmai kiágazás ezen vonal forgalmi szerepét jelentősen növelte mivel az északról érkező szerelvények irányváltás nélkül haladhatnak Szabadka felé. Az utolsó vonal mely a település Újszegedi oldalán indul a 121-es Makó, Mezőhegyes vonal jelenleg szüneteltetett státuszban van. Ez a vonal egy rossz állapotban lévő egyvágányú mellékvonal, mely jelentős szerepet is betölthetne, mind Romániai kapcsolatként, mind Makó-Szeged közötti személyszállítás ként. Ezek mellett a tiszai kapcsolattal még jelentősebb szerepe lehetne a vonalnak. A szüneteltetett státusz határozatlan ideig van érvényben. [ORW] Jelenleg az OTRT szerint a korábbiakban már említett tiszai kapcsolat kiépítése a romániai kapcsolat kialakítása jelenik meg. Ezek mellett Szeged és Budapest, valamint Belgrád felé egy nagysebességű vasútvonal van jelölve viszont a jelenlegi 150-es vonali felújítás árnyékában ezen tervek erejüket veszíthetik.

Vízi közlekedés viszonylatában a Tisza fontos közlekedési folyosónak számított. Jelenleg évi néhány uszály közlekedik rajta, teherforgalomként. Emellett rekreációs tevékenységekre szolgáló hajózás zajlik a folyón. Szegedtől indulva az európai TENT-T hálózat inland waterway-ként jelöli a Tiszát. Innentől alkalmas a folyó nagyobb léptékű hajózási forgalomra. [TENT-T] Ez egy jó kiaknázatlan lehetőséget nyújthat a település számára mind vízi teher mind személyszállítási viszonylatokban.

A településen nem található nemzetközi repülőtér. A legközelebbi ilyen repülőtér a Temesvári Nemzetközi Repülőtér, mely 147 km-re található a várostól. A Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér a várostól 167 km-re található. [GOOMAP] Szegednek van egy kis méretű füves kifutópályájú repülőtere viszont ez csak kisebb repülőök siklók és egyéb mezőgazdasági gépek kiszolgálására alkalmas.

Összességében a település elhelyezkedéséből fakadóan, valamint a kiváló közúti kapcsolatok révén jó lehetőségekkel rendelkezik a település. Vasúti kapcsolatok terén a rossz pályaállapotok és a hiányzó kapcsolatok jelentősebb korlátokat tárnak Szeged elé. A Tisza jelenlétéből fakadóan hajózási potenciál van a településen mely jelenleg nincsen kiaknázva. A település légiforgalmi szempontból elhanyagolható.

### **Agglomeráció és térségi összefüggések**

A településtől nyugatra jelentős számú és jelentőségű település helyezkedik el melyek régen a település részét képezték, és azóta is jelentős kapcsolatok vannak ezen települések és Szeged között. Ezen települések jelentős része alvóvárosként funkcionál. A diplomaterületnek szorosabb kapcsolata egy településsel Röszkével van. Ezen település közúti és vasúti kapcsolata a területen halad át. A többi település közvetett kapcsolatban áll a területtel mivel az egészségügyi és oktatási intézmények vonzáskörzetei rájuk is kiterjed. Ezek mellett ezen intézményekben és környezetükben jelentős a munkahelyek száma, melyek ezen települések nagyobb számú ingázó lakossága számára is biztosítanak munkahelyeket. Ezen kapcsolatok mellett a terület elhelyezkedéséből fakadóan az agglomerációs területeknek nincsen jelentős ráhatása a tervezési területre.

### **Domborzati vízrajzi környezeti adottságok**

Szeged a Dél-Tisza vidékén helyezkedik el a Tisza völgy kistájon. A település a Tisza és a Maros folyók torkolatától délre helyezkedik el. Innen is kapta a nevét. [TÁJWIK] A település és környezete az ország legalacsonyabban fekvő tengerszint feletti magasságú területe. A legmélyebb pont Szegedtől délre Tiszasziget mellett található mely 75,8 méter tengerszint feletti magasságon helyezkedik el. A területet a Tisza és más folyók formálták hosszú időközön keresztül, aminek az eredménye, hogy a település és környezete egy tökéletes ártéri síkság. A település nagy része humuszos öntéstalajon fekszik, valamint a környezetében két nagyon jó termőadottságú talajtípus, a humuszos homoktalaj és az öntésezési réti talaj található. [TALAJ] Az országban itt a legmagasabb a napsütéses órák száma mely közel 2300-2700. [NAP] A településen jellemzően kevesebb csapadék hullik, mint az ország többi területén. Ez az érték 300 mm és 800 mm között jellemző. Csapadék az év 100-130 napján esik a településen. Az átlaghőmérséklet folyamatosan emelkedik és elérte a 14 Celsius fokot. 2024-ben a legmagasabb hőmérséklet 40,- a legalacsonyabb -10 fok volt. [KSH IDŐ] Ezen adatok alapján kijelenthető, hogy a térség az ország egyik legjobb agrárterületének számít megfelelő öntözés mellett. A település alatt sekély porózus termálvíz található feláramlással, a víztest minősége jó, de gyenge állapotkockázattal, melynek oka a jelentős vízkivétel. A felszín feletti vizek kémiai állapota

nem éri el a jó szintet, A Tisza és Maros ökológiai állapota mérsékelt mesterségesen módosított, az öntözőcsatornáké gyenge. A településtől északra meszes sekély állóvizek a településtől keletre pedig szikes sekély állóvizek jellemzőek. A településtől nyugatra és észak-nyugatra jellemzően síkvidéki meszesközepesen finom vízgyűjtő csatornák helyezkednek el. Ezen vízgyűjtő csatornák a Széksóstói főcsatorna felső, Dorozsma-Majsai főcsatorna felső, Fehértő-Majsai főcsatorna felső, Mátyáshalmi-csatorna stb. [OGVT]

## Megalapozó vizsgálatok

### Területhasználatok, és területi funkciók vizsgálata

Jellemző területhasználatok feltárása, területi egységek

A vizsgálati terület funkcióit tömbönként tekintve öt nagyobb funkció csoportosulást figyelhetünk meg. A terület északi, észak-keleti oldalán található az egészségügyi, intézményi terület, mely magába foglalja a Tisza Lajos korút által kettévágott klinikakertet, a Dóm tér és környezetében lévő egyetemi és egyetem igazgatási épületeket, valamint több az egyetemhez kapcsolódó általános és középiskolákat is. Ettől délre a Tisza és a töltés vonalában található a vasúthoz szorosan kapcsolódó ipari gazdasági jellegű terület. Ez a terület az egyetemi épületekhez tartozó kiszolgáló épületeket, a Szegedi Paprika üzemét, egy két kisebb telephelyet és a mai na



2. ábra Egyes területekre jellemző funkciók (saját ábra)

már nem használt Tiszai pályaudvar területét tartalmazza. Ezen területtől még délebbre, de a 140-es vasútvonal töltése és az alsóvárosi lakóterületek közé beszorulva található egy vegyes intézményi és gazdasági terület. Ezen a területen az SZTE Sportközpontja található egy nagyobb kiterjedésű elhagyatott laktanyához kapcsolódva mely egyéb funkciókat lát el időnként. Ehhez kapcsolódik néhány kisebb cég telephelye is. Az utolsó két terület funkciójukban szinte azonos viszont jellemzőikben tulajdonságaikban különböznek. A két lakóterület között éles határvonal húzódik a Szent László utca melynek északi oldalán nagyvárosias lakóterület, délin oldalán kisvárosias kertvárosias lakóterület húzódik. A nagyvárosias jellegű terület viszonylag sűrű lakófunkcióval rendelkezik, emellett a kiemelt útszakaszok mentén az épületek alsó szintjén földszinti funkciók találhatóak meg. A kisvárosias

kertvárosias lakóterület egy lazább lakósűrűséggel rendelkező alacsony intenzív és szabadon álló beépítésekkel rendelkező terület.

Intézményi és egészségügyi funkciók, intézményi ellátottság

*Oktatási intézmények, egyetem*

A vizsgálati területen kettő Szeged Város Önkormányzata által fenntartott és üzemeltetett óvoda működik. Ezek a Szegedi ÓVI Toldy Utcai Óvodája és a Szegedi ÓVI Földmíves Utcai Óvodája. Az előbbi a belvárosi körzet, az utóbbi az Alsóvárosi körzet óvodája. [OVI ELH] Kapacitás tekintetében a Földmíves utcai óvodának van elérhető adata, mely szerint 118 férőhelyes az intézmény, mely öt csoportban oszlik meg 10 óvodapedagógussal. [OVI FÖLD] A másik óvoda kapacitására csak az igazgatói munkaterv alapján lehet következtetni, mely szerint átlagosan 22, 28 gyermekből áll egy csoport. Az egész településen összesen 3609 gyermek nyert felvételt a 2024-es tanévre. A településen 41



3. ábra Oktatási és egészségügyi intézmények elhelyezkedése (saját ábra)

önkormányzati óvoda található így megközelítőleg 88 gyermek jár egy óvodába. Ez alapján a Toldy Utcai Óvoda kapacitása is ezen érték körül mozoghat. Ezen dokumentum alapján megközelítőleg 8,5 óvodapedagógus számára nyújt munkát ezen intézmény. [OVI MUNT] Elhelyezkedésüket tekintve a Földmíves utcai Óvoda jobban megközelíthető tömegközlekedéssel és gépjárművel mivel egy főbb közlekedési útvonal a Szentháromság utca mentén helyezkedik el. Ezen intézmény gyalogos megközelítését tekintve a körzetének közel feléből nem érhető el. A Toldy Utcai Óvoda gyalogosan és tömegközlekedési tekintetben jól megközelíthető a Belvárosi elhelyezkedésének köszönhetően, viszont ezen okból kifolyólag gépjárművel nehezebben megközelíthető. Ezen intézmények mellett további három óvoda található a területen melyen nem önkormányzati fenntartás alatt működnek. Ezek a Szentháromság utca, Bécsi körút kereszteződésének környezetében működnek. Név szerint: Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Gyakorló Általános és Alapfokú Művészeti Iskolája, Napközi Otthonos Óvodája - Napközi Otthonos Óvoda, "A Vasút a Gyermekéért" Alapítvány

Szegedi Óvodája, Karolina Óvoda, Általános Iskola, Gimnázium, Alapfokú Művészeti Iskola és Kollégium Telephelye Szeged. A Juhász Gyula Óvoda a Boldogasszony sugárút, Markovics Iván utca sarkán helyezkedik el. 2023/24-es tanévben az óvodába 92 gyermek járt, négy csoportban. [JUGYU] A Karolina Óvoda egy hitélet fontosságát hirdető intézmény melynek 5 csoportja van, 10 óvoda pedagógussal és 6 dajkával. [OVI KAR] Mivel ezen intézmények nem körzeti óvodák így az idejárók a település bármely részéről érkezhetnek, mely biztosítva van, mivel elhelyezkedésükből fakadóan személygépjárművel és tömegközlekedéssel könnyen megközelíthetőek. A korábbiakban felsorolt intézmények a jelen lakóterületek nagyrészt lefedik területileg és kapacitásilag, viszont a diplomaterület északi része ellátott ilyen intézményekkel.

A vizsgált területen négy általános iskola helyezkedik el, melyből egy a diplomaterületemen. Ezek az iskolák a diplomaterületen elhelyezkedővel kezdve: SZTE Juhász Gyula Gyakorló Általános és Alapfokú Művészeti Iskolája, Napközi Otthonos Óvodája, SZTE Báthory István Gyakorló Gimnázium és Általános Iskola, Karolina Óvoda, Általános Iskola, Gimnázium, Alapfokú Művészeti Iskola és Kollégium, Szegedi Alsóvárosi Általános Iskola. Az első kettő a Boldogasszony sugárút elején a Markovics Iván utcában és a Hősök Kapujában helyezkedik el. Ez a két intézmény a szegedi egyetem kezelése alatt áll és gyakorló iskolái. Az első intézményben a 2023-as/2024-es tanévben összesen 841 diákja volt az iskolának, melyek 32 csoportban oszlanak el, így átlagosan 26 fő jár egy osztályba. Az intézmény az alapfokú alsó és felső tagozatos oktatás mellett zeneművészeti, táncművészeti, képző- és iparművészeti, szín- és bábművészeti képzést is biztosít diákjainak. [JUGYU] Az iskola elhelyezkedéséből fakadóan tömegközlekedéssel könnyedén elérhető, személygépjárművel korlátozott a környező utcák forgalmi rendje és az épület előtt elhelyezkedő kis mennyiségű parkoló és megállóhely miatt. A második intézmény a volt „Ságvári” a 2024/25-ös tanévben 598 diáknak biztosított oktatást 23 osztályban. [BÁTOR] Az intézmény az alapfokú alsó és felső tagozatos képzés mellett alsó tagozatos nyelvi felkészítést és nyelvi oktatást, felső tagozatban bővebb idegennyelvi oktatást biztosít diákjai számára. [BÁTOR NY] Az iskola elhelyezkedéséből fakadóan hasonlóan a „JUGYU” - hoz tömegközlekedésileg jól elérhető az Aradi Vértanúk téri közlekedési csomópont közelsége miatt. Személygépjárműves megközelítés hasonlóan problémás, viszont itt az intézmény előtt több megálló, illetve parkolóhely helyezkedik el. Ezen iskolák gyalogos megközelítése jó. Vonzáskörzetük egy jelentősebb lakóterületre kiterjed viszont a különleges képzési lehetőségek és képzési színvonal miatt a vonzáskörzetük a település teljes területére kiterjed.

### *Egészségügy intézményrendszer*

A diplomaterület és a hozzá kapcsolódó vizsgálati terület egészségügyi ellátása erős kétoldalúságot mutat. Egyrészt itt található a Klinikakert mely magába foglalja szinte az összes szegedi és megyei magasabb szintű intézményt. Másrészt Alsóváros teljes területén egyetlen kis méretű rendelőintézet található.

A klinikai ellátás Szegeden három fő területre csoportosul, melyek közül a korábbiakban is említett Klinikakert területén helyezkedik el a legtöbb egészségügyi intézmény. Ezen kívül elhelyezkednek a „2-es Kórház” és az Újszegedi Gyermekkorház. A 2-es Kórház területén található az Urológia, az Áll Arc és Szájsebészeti klinika, Belgyógyászati klinika, Reumatológia és Immunológia. Ezen intézmények egy épületegyüttest alkotva helyezkednek el a Kálvária sugárút mentén, jó tömegközlekedési kapcsolattal. Az Újszegedi területen a szegedi Klinikakert gyermekellátási intézményéhez kapcsolódóan csak gyermek ellátással kapcsolatos tevékenységek vannak. [KLIN]

A Klinikakert területén a következő intézetek rendelők és klinikák találhatóak: Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Intézet, Bőrgyógyászati és Allergológiai Klinika, Családorvosi Intézet és Rendelő, Fül- Orr- Gégészeti és Fej- Nyaksebészeti Klinika, Gyermekgyógyászati Klinika és Gyermekegészségügyi Központ, Idegsebészeti Klinika, Klinikai Mikrobiológiai Diagnosztikai Intézet, Laboratóriumi Medicina Intézet, Neurológiai Klinika, Nukleáris Medicina Intézet, Onkoterápiás Klinika, Orvosi Genetikai Intézet, Orvosi Mikrobiológiai Intézet, Pathológiai Intézet, Pszichiátriai Klinika, Radiológiai Klinika, Sebészeti Klinika, Sürgősségi Betegellátó Önálló Osztály, Szemészeti Klinika, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, Transzfuziológiai Tanszék, Traumatológiai és Ortopédiai Klinika. [KLIN] Ezen intézmények kettő nagyobb területi egységen helyezkednek el. Az északi terület a Korányi fasor, Somogyi utca, Dóm tér, Tisza Lajos körút által közrezárt, a déli terület a Tisza Lajos körút, Semmelweis utca, Oldal utca, Állomás utca, Korányi fasor által közrezárt területen helyezkednek el. [GOOMAP] Ezen területek a köz számára meg vannak nyitva viszont a terület határa kerítéssel és egyéb objektumokkal körül határolt. Ezen intézmények, rendelők és klinikák működtetője a Szegedi Tudományegyetem és alapítványai. A településen a 2023 adatok alapján a teljes kórházi ellátásban közel 2435 kórházi ágy volt jelen, mely szám a trendek alapján emelkedik. [TEIR] Ezen ágyak jelentős része a Klinikakert területén található épületekben helyezkedik el, mivel az ágyat igénylő klinikák és a legnagyobb területű intézmények itt helyezkednek el. Ezen adatok feltételesek, mivel az egyes klinikák kapacitásai hivatalosan nem elérhetők. A terület a fizetőparkoló zóna része, viszont az első fél óra parkolás ingyenes. A terület

személygépjárművel és tömegközlekedéssel is könnyen megközelíthető a település bármely pontjáról.

A közszolgáltatásban működő rendelőintézetekből a vizsgált területen mindössze kettő található. Ezek a Tisza Lajos körút és a Szent háromság utca sarkán lévő SZTE Szent-Györgyi Albert Klinikai Központ I. sz. Szakorvosi Rendelő, valamint a Földmíves és Dobó utca sarkán található Alsóvárosi Orvosi Rendelő. Az előbbi egy jól felszerelt nagy kapacitású rendelőintézet melyben többféle problémára is akad szakrendelés. A másik egy kisebb méretű rendelő mely a körzeti háziorvosi rendelést bonyolítja le. Ezen területek lefedettsége hiányos, kapacitási adatok nem érhetőek el. Elhelyezkedésük jó mivel mind a két intézet főbb közlekedési tengelyek mentén helyezkedik el, így személygépjárművel és tömegközlekedéssel könnyen elérhetőek. [GOOMAP], [TEIR]

Ezen intézmények mellett néhány magánorvosi rendelőintézet és több magán fogorvosi rendelő is található a területen. A magán orvosi rendelőintézetek közül a legnagyobb a Gyógy-Palota Kft., mely a Bem utca elején helyezkedik el. A magán fogorvosi rendelők: Dr. Szendi Róbert, Alföld Dent: Fogászat - Fogorvos Szeged, DIAMOND DENTAL Fogászati Rendelő, Hattyas Dental, Pécsék-Dobó Magánfogászat. Ezen intézmények jellemzően a Mátyás tér környezetében helyezkednek el. [GOOMAP], [TEIR]

A területen Gyógy-Palota Kft. szolgáltatási keretein belül pszichológus rendelés is üzemel mely a településen csak néhány helyen érhető el. [TEIR]

Egészségügyi ellátás tekintetében a terület szakrendelés és klinikai szinten nagyon jól ellátott, rendelőintézetek tekintetében és háziorvosi rendelés tekintetében esetenként hiányos, fogorvosi tekintetben a magánorvosi ellátás jónak mondható. Esetleges lakosságnövekedés esetén az általános ellátás felülvizsgálata szükséges.

#### Ipari, gazdasági területek

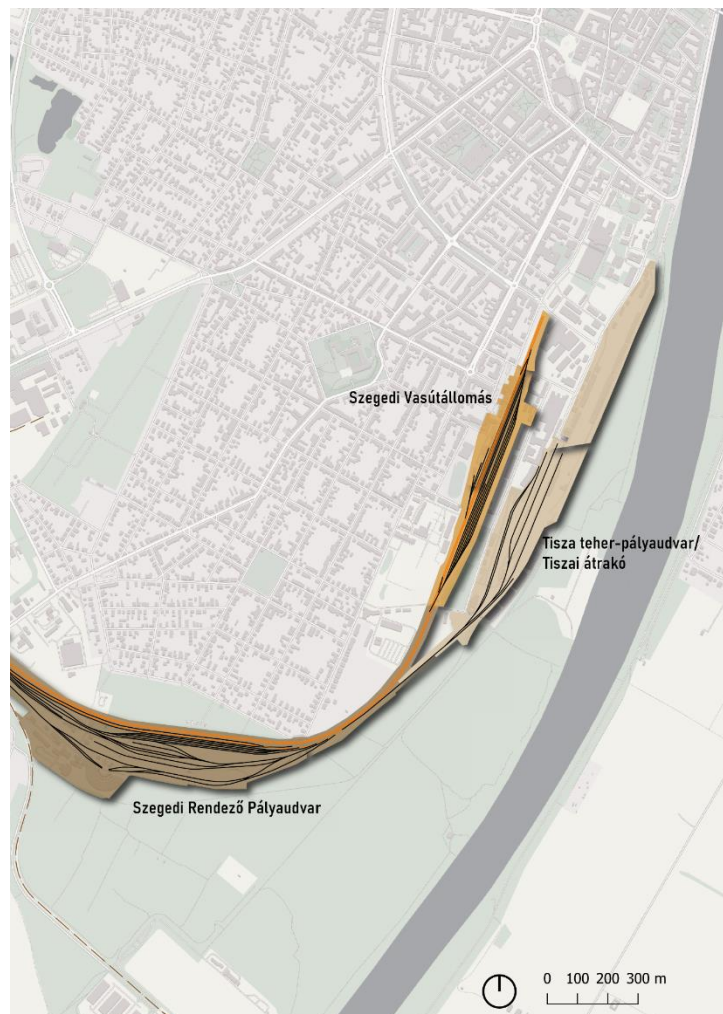
A diplomaterület jelentős részén üzemi és gazdasági épületek találhatóak a vasúti területek mellett. Ezen felül több autójavító egység is megtalálható melyek a lakóterületeken helyezkednek le. A területen négy cég üzemi épületei helyezkednek el, a Szegedi Paprika Kft., Suncity BBQ Kft., Elcometal Kft és a Szalóky Faáru Kft. Ezekon felül két a MÁV-hoz kapcsolódó cég is jelen van a MÁV FGK Kft. és a Szemafor-Mechanika Kft. Ezek és a Suncity BBQ Kft. nem végeznek semmilyen termelési és feldolgozási tevékenységet, hanem csak telephelykén, üzletként funkcionálnak.

Az itt jelenlévő gazdasági szereplők közül a Szegedi Paprika üzemi épületei és területe a legnagyobb kiterjedésű. A cég 1930-as években alakult meg és a Szeged környéki paprikatermelők által előállított termékek feldolgozására rendezkedett be. Ez a későbbiek során különböző élelmiszeripari termékekkel bővült melyek a májpástétomok, melegszendvicskrémek, ételízesítők, és egyéb konzervek. Jelenlegiekben is ezen termékek előállításával és csomagolásával foglalkozik a Szövetkezei úton elhelyezkedő üzem. [PAPRIKA] A második legnagyobb telephelyű cég a Szalóky Faáru Kft., mely 2006-ban kezdte meg működését, viszont a Máglya sor 12. alá csak 2013-ban települtek át. Fő profiljuk az építőipari és asztalos ipari faárak forgalmazása. [FAARU] A legkisebb épületi alapterülettel rendelkező cég az Elcometal Kft., mely a rendszerváltás után kialakult családi vállalkozás. A cég profilja a gépjármű és egyéb ipari kötőelemek gyártása, valamint horgonyzósos felületkezelés. [CSAVAR] Ezek mellett a legnagyobb telephellyel rendelkező cég a Csikli Kft., mely 2013-óta működik a Boszorkányszigeten lévő kikötő és telephelyen. A cég ömlesztett építőipari termékek, homok kavics stb. értékesítésével és kiszállításával foglalkozik, valamint kiegészítő tevékenységként tiszai folyami áruszállítással is foglalkoznak.

Az ipari, üzemi épületek mellett a Szegedi Térinformatikai Rendszer nyilvántartása alapján gazdasági épületek is megtalálhatóak a diplomaterületen. [TERINFO] Kisebbik részük a korábbiakban említett cégek üzemi épületeihez kapcsolódó gazdasági épületek. A nagyobbik részük a volt Tiszai teherpályaudvar gazdasági épületei, melyek különböző raktározó, elosztó szerepet tölthettek be. Ezen épületek jellemzően hosszúkás keskeny kialakításúak, ezzel is jelezve a vasúthoz való kapcsolatukat. Jelenleg ezen gazdasági épületek üresen kihasználatlanul állnak.

## Vasúti területek

Szegeden jelenleg négy nagyobb kiterjedésű pályaudvar található melyek személy és vagy teherforgalmi szerepet töltenek be. Ezek Szeged Nagyállomás/Szeged Pályaudvar, Szeged Rendező Pályaudvar, Szeged Rókus Pályaudvar, Szeged-Kiskundorozsma Pályaudvar. Ezek körül a második mely csak teherforgalmi szerepet tölt be. Szeged Pályaudvar és Szeged Rókus Pályaudvar jellemzően személyforgalmi szerepet tölt be, de szükség esetén teherforgalmi szerepet is betöltenek. Kiskundorozsma mindkét szerepet betölti a szegedi vasúti forgalomban, ezek mellett itt egy Ro-La terminál is ki van alakítva, mely a teherautók



4. ábra A vizsgálati területen elhelyezkedő pályaudvarok (saját ábra)

rakodására szolgál. Ez a Szeged Tisza Pályaudvarról költözött át. [IHO TISZA] Ezek mellett három olyan állomás van melyet jelenleg nem, vagy csak alkalmanként használnak. Ezek a Szeged Tisza Teherpályaudvar, Újszeged Vasútállomás, Szőreg Vasútállomás. Szőreg vasútállomásnak komolyabb szerepe volt, míg a vonal nem került szüneteltetett státusba, mivel gépjármű javító létesítmény helyezkedik el az állomás területén. Szeged Tisza Teherpályaudvar jelenleg használaton kívül van, vágányhálózatának egy része a Szeged Rendezőpályaudvar kihúzó vágányaiként működik, másik része pedig szükség esetén rakodásra használható. Utoljára az utóbbi funkciót 2012-ben töltötte be. [IHO TISZA]

A korábbiakban felsorolt vasúti területek jelentős része, valamint a Szegedet érintő forgalom szinte teljese a diploma területen és a hozzá kapcsolódó vizsgálati területen helyezkedik el. Ezek a Szegedi Nagyállomás és a Szegedi Rendező Pályaudvar. Emellett a Tiszai Teherpályaudvar mely jelenleg nincs használatban. Szeged Nagyállomásra három vonalról

érkeznek személyszállító vonatok a 140-es, 135-ös és 136-os vonalról. [ORM] A 140-es vonal az egyik legnagyobb utas és teherforgalmat lebonyolító vonal mely Szeged és Cegléd között biztosít vasúti közlekedést. Ezen a vonalon óránként van intercity szolgáltatás mely Budapest és Szeged között közlekedik, ez a 2025-ös nyáron két óránkénti intercity szolgáltatásra és két óránkénti expresszvonat szolgáltatásra módosult. Emellett Szeged és Kiskunfélegyháza között személyvonati szolgáltatás is van. Ezek mellett jelentősebb teherforgalom is megfigyelhető a vonalon, a vonal mentén elhelyezkedő ipari létesítmények miatt, valamint a 150-es vasútvonal felújítása kapcsán a tehervonatok egy része erre kerül. A 136-os vonal Szeged és a Röszei határátkelőhely között húzódik napi 5 pár személyvonati szolgáltatással. Emellett jelentősebb a teherforgalom is ezen a vonalon hasonló okokból amiért a 140-es vonalon. Ezen okok miatt épült ki az elmúlt két évben a 137-es Kiskundorozsmai elágazás. A 135-ös vonal a személyforgalom terén jelentős mivel órás ütembe közlekednek személyvonatok Orosháza, Békéscsaba felé, valamint a Szege-Hódmezővásárhely tram-train projekt által jelentős utasforgalommal rendelkezik a vonal. [MENET] [ORM]

A Szegedi Vasútállomás vagy Nagyállomás teljes területe egy töltésen helyezkedik el mely az Újszegedi vasúti kapcsolat maradványa, valamint a Szeged körül húzódó árvízi védmű részét képezi. Magassága megegyezik a Tisza mentén húzódó árvízi töltéssel. A pályaudvar a korábbiakban említett kapcsolat hiánya miatt fejpályaudvarként működik. Az állomáson öt utasforgalmi peron található meg, összesen nyolc vágánnyal. Az utasforgalmi résztől távolabb három csonkavágány helyezkedik el. [MÁV TÉRKÉP] Az állomás legszélesebb pontján megközelítőleg 100 méter széles. Hossza az Oldal utcától a végponti váltókörszigetig megközelítőleg 1 kilométer hosszúságú. Az állomás épülete két szintes, a földszinten egy kisebb váróterem és egy üzlet található. Ez a szint van az utca szintjén, az első emeleten, mely az állomás szintje, találhatóak a jegyirodák, valamint egy kisebb alapterületű büfé. A főépülettől délre az állomás második szintjével párhuzamosan négy üzemi épület helyezkedik el. Fedett beállóval csak az első vágány peronja van ellátva. Az állomás területén kisebb felújítási munkálatokat végeztek, viszont a peronok jelenleg nem az országos sztenderd szerint vannak kialakítva. Teljeskörű felújításon csak az állomás épülete és az állomás előtti tér esett át. Az állomás előtti téren egy intermodális csomópont helyezkedik el, ahol a vonatról biztosított átszállási lehetőség van a helyi villamos és busz közlekedésre, valamint egyes helyközi autóbusz járatokra is.

A Szegedi Rendező Pályaudvar utasforgalmi szerepet nem tölt be, személyszállító vonatok csak forgalmi okokból álnak meg itt. A területének jelentős része a korábbiakban említett módon egy

töltésen helyezkedik el mely szintén a szegedi körtöltés része. A töltés szintje alatt néhány vágány, a mozdony és kocsiforgató és a hozzá kapcsolódó tárolóépület, valamint az állomáshoz kapcsolódó üzemi és gazdasági épületek. Az állomás főépülete a pályaudvar közepén a vágányok között helyezkedik el. Az állomás területén helyezkedik el a vágányok között az újonnan épült tram-train javítóműhely is.

## Lakóterületek

A vizsgálati területen négyféle lakóterületi funkciót lehet elkülöníteni, melyek a városközponti lakóterületek, nagyvárosias lakóterületek, kisvárosias lakóterületek és a kertvárosias lakóterületek. A városközponti lakóterületek vannak a legkisebb arányban a vizsgálati területen, a Kiskörúttól északra a Belváros belső területein, valamint a Vasútállomás környezetében helyezkednek el. A nagyvárosias lakóterületek már nagyobb arányt képviselnek. A Kiskörút és a Szent Ferenc utca közötti területen helyezkedik el. Ez a két terület épületállomány szempontjából igen hasonló jellemzően 3 és 5 szint közötti épületekből áll. Mindkét terület viszonylag sűrű beépítettséggel rendelkezik, a városközponti területeké jellemzően egy kicsivel nagyobb. A városközponti területek épületeinek földszintjén az esetek nagyrésztben valamilyen földszinti funkció helyezkedik el. A nagyvárosias területek viszont több lakással és így több lakóval rendelkeznek, mivel a Bécs körút két oldalán és környezetében elhelyezkedő nagyobb tömbök belsejében a szocializmus ideje alatt több nagyobb lakótelepszerű lakóépületbeépítés történt. Mindezek mellett ezek azok a tömbök melyben új társasházak épülnek melyek jellemzőbben több lakást tartalmaznak, mint az előttük ott lévő épületek. A két további lakóterület a kisvárosias és a kertvárosias lakóterületek sűrűsége és beépítettsége jóval alacsonyabb. Itt jellemzően földszintes és maximum három szintes épületek helyezkednek el. A kisvárosias területek a Szent Ferenc utca, Vámtér, Alsónyomássor, Sárkány utca, Füzes utca Hattyas sor által határolt területeken helyezkednek el. Ezek a területeken jellemzően alacsony intenzív, zárt sorú keretes beépítés található, váltakozva jelennek meg néhány szintes társasházak és sorházas beépítésű családi házak. A területen délre haladva a beépítés intenzitása jellemzően csökken. A kertvárosias területek beépítettsége a legalacsonyabb a vizsgálati területen. Itt jellemzően földszintes vagy kétszintes épületek helyezkednek el, szabadon álló és oldalhatáros beépítéssel. Néhány területen zárt sorú beépítés is megjelenik, de ez nem jellemző. A tömbök mérete és a szabályozásban meghatározottak miatt ez a két lakóterület jellemzően nagy közel 50%-os magán zöldfelületi aránnyal rendelkezik. [GOOMAP], [TERINFO]

## Kereskedelmi, szolgáltató és vendéglátó területek

*Kereskedelem:* A kereskedelmi egységek vizsgálatánál meg kell különböztetni az egyes fontossági kategóriákba tartozóakat. A vizsgálat során három kategóriát állapítottam meg melyek a mindennapi szükségletet képző boltok melyek a nagy méretű boltokat szupermarketeket foglalják magukba, mint a Lidl, vagy Spar, és a kisboltokat melyek a házak aljában elhelyezkedő vegyesboltok. A második kategóriában a gyakori szükségletet képző kereskedelmi egységek találhatóak, melyek a dohányboltok, pékségek zöldségesek, italboltok stb. Az utolsó kategóriába a ritka szükségletet képző kereskedelmi egységek tartoznak. Az ilyen egységek azok, amelyek egy vagy egy kisebb termékkörre specializálódnak, vagy egy lakos



5. ábra Mindennapi szükségletet képző kereskedelmi egységek (saját ábra)

mindennapi életéhez nem szükségesek például festékboltok, ruhaboltok stb. Az első kategóriába tartozó üzletek közül a nagyméretűekből három található a vizsgálati terület szélső részein. Nagyobb kínálatuk miatt nagyobb gyalogos vonzáskörzettel rendelkeznek, valamint emiatt a lakosság esetlegesen személygépjárművel is megőrizheti ezeket az egységeket. Ezen széles vonzáskörzettel is ezek az egységek nem teljesen fedik le a vizsgálati területet, a déli dél keleti területek nincsenek ilyen téren jól ellátva. A kisboltok a Szentháromság utca, Földmíves utca Bécsikörút mentén helyezkednek el, ezáltal egy jelentős területet lefednek melyek nem ellátottak a nagyobb üzletek által. Ezen egységek vonzáskörzete körülbelül 300 méter és a helyi környékbeli igényeket és szükségleteket szolgálják ki. A déli dél- keleti területek nemellátottak. A második kategóriába azok a kereskedelmi egységek tartoznak melyek közelsége és megléte fontos lehet a lakosság számára viszont olyan termékeket árusít melyek nem minden nap kellhetnek. Ilyenek például a dohányboltok, zöldségesek pékségek, italboltok stb. Ezek a vizsgálati területen a főbb útvonalak és nagyobb csomópontok környezetében helyezkednek el.

Például a Vasútállomás előtti terület, Földmíves utca Sárkány utca, vagy a Bécsi körút. Ezen boltok vonzásköre is jellemzően 300 méter, azaz a környezetük kényelmes gyalogtávolságra. Az ezek által biztosított kereskedelmi lefedettség már kisebb a Mátyás tér környezete és a déli területek nem ellátottak. Az utolsó kategóriába azok az egységek tartoznak melyek valamilyen termékcsoport értékesítésére specializálódtak és nem képezik az emberek mindennapi vásárlási igényeit, mint például a festékboltok. Ezeknek az egységeknek nem lehet vonzáskörzetet meghatározni. Ezek az egységek a Földmíves utca, Sárkány utca Szent Ferenc utca Petőfi Sándor sugárút Boldogasszony sugárút és Kiskörút mentén helyezkednek el. Az elmondható, hogy a vizsgált területen sokféle terméket kínáló üzletek helyezkednek el és a terület nagyrészeről viszonylag elérhetőek a lakosság számára. [GOOMAP], [OSM]

*Szolgáltatás:* A szolgáltatások tekintetében igen változatos képet mutat a terület. Elhelyezkedésük jellemzően a Petőfi Sándor sugárút, Szentháromság utca Boldogasszony sugárút mentén és a Földmíves utca Sárkány utca kereszteződésében található. A Hattyas sor és a Mátyástér környezetében is található néhány egység, de a korábbiakban említett területeken vannak sűrűbben. A szolgáltatások fajtáit vizsgálva négy szolgáltató szektor emelkedik ki a területen melyek a legnagyobb számban találhatóak meg. Az első a szépségápolási szolgáltatások melyek a Szentháromság utca elején, a Boldogasszony sugárút és Szent Ferenc utca kereszteződésének környezetében és a Sárkány utca környezetében csoportosulnak. A terület többi részén nem jellemzőek. A második legnagyobb számban megjelenő szolgáltatás a szálláslehetőségeket biztosító szolgáltatások, melyek elszórtan szinte a teljes területen megjelennek, de a Boldogasszony-és a Petőfi Sándor sugárutak mentén és a Mátyástér környezetében megfigyelhető egyfajta csoportosulásuk. A harmadik legjellemzőbb a nyomdai szolgáltatásokat biztosító egységek, melyek kizárólag a József Attila Tudományos és Információs központ környezetében jelennek meg, ahol emellett több egyetemi épület is található. A negyedik legjellemzőbb az autószerzők melyek a vizsgálati terület délkeleti részén megtalálhatóak elszórvva. [GOOMAP], [OSM]

*Vendéglátás:* A vendéglátás tekintetében az figyelhető meg a vizsgálati területen, hogy sok ilyen egység van jelen viszont térbeli elhelyezkedésüket tekintve nagyon aránytalan. Az északi területeken a Nagykörúton belül található meg szinte az összes, a Nagykörúton túl viszont csak néhány egység elszórvva jelenik meg. Az északi csoportosuláson belül az is megfigyelhető, hogy Ezen a viszonylag kis területen is kialakult három gócpont melyek közé csoportosulnak. A József Attila Tudományos és Információs Központ, a Dugonicstér és a Boldogasszony sugárút Batthyányi utcáig tartó szakasza szűk környezetébe csoportosulnak. A

vendéglátó egységek típusát vizsgálva sz figyelhető meg hogy az étkezési lehetőséget biztosító egységek a Jókai utca, Szemmelweis utca, Batthyányi utca és Petőfi Sándor sugárutak által bezárt területeken jelennek meg. Az italfogyasztást szolgáló egységek, mint kocsmák, vagy kávézók, pedig a József Attila Tudományos és Információs központ környezetében és a Boldogasszony sugárút Liliom utca kereszteződése körül csoportosulnak, Alsóváros további területein elszórta jelenik meg egy két egység. Vendéglátási kiszolgálást tekintve elmondható, hogy a Nagykörúttól délre fekvő területek hiányt szenvednek. [GOOMAP], [OSM]

## **Közúti és közösségi közlekedési hálózatok vizsgálata**

### Úthálózat szerkezeti vizsgálata

A vizsgált terület úthálózata leköveti a település többi részén megfigyelhető körutas sugárutas szerkezetet. A területen megtalálható körutak és a körúti funkciót betöltő utcák a Tisza Lajos körút (Kiskörút), Bécsi körút (Nagykörút) és a Szent Ferenc utca. Ezen útszakaszok mindegyike kétszer egy sávós, a Tisza Lajos körút egyes szakaszain emellett busz sáv is helyt kap. A sugárutak és a sugárúti szerepet betöltő utak a Boldogasszony sugárút (folytatása Hattyas utca), Szentháromság utca Földmíves utca és Petőfi Sándor sugárút. A Szentháromság utca és a Petőfi Sándor sugárutak kétszer egy sávós kialakításúak mindkét oldalon egy-egy parkolósávval. A Boldogasszony sugárút szintén kétszer egy forgalmi sávval rendelkezik mindkét oldalt parkolósávval, valamint az úttengely közepén kétirányú villamospályával. A Hattyas utca kétszer egysávós szerkezettel folytatja a Boldogasszony sugárutat. A további alsóbbrendű utcák jellemzően egy rendezettebb sakktábla szerkezetű területet alakítanak ki.

A kerékpáros infrastruktúra fő elemei a Petőfi Sándor sugárúton és a Boldogasszony sugárúton haladó dedikált kerékpárutak. További infrastrukturális elemek a főbb útvonalak mentén kialakított kerékpáros nyomok képviselik.

A tervezési területet vizsgálva az látható, hogy az úthálózat minimális. Egy kétszer egy sávós észak déli irányú tengely található meg itt mely három helyen a Bécsi körút folytatásánál az Indóház térnél és a Hattyas sornál csatlakozik a település úthálózatába.

## Helyi közösségi közlekedés

A vizsgálati terület közösségi közlekedésére jellemzően az mondható el, hogy a vasútállomás Szent Ferenc utca vonalig egy viszonylag széles körben feltárt és ellátott területről van szó. Két települési viszonylatban is fontos csomópont található meg itt, az Aradi Vértanúk terének környezete, valamint az Indóház tér. Az aradi Vértanúk terén elérhető a 2-es villamos, a tram-train a 8-as és 10-es jelzésű trolibuszok, valamint a 20-as 21-es és 74-es buszjáratok. Ezen csomópontból a település jelentős része elérhető átszállásmentesen. Az Indóház téren található a 2-es villamos, a tram-train a 21-es, 77-es és 90-es buszok végállomása, valamint a 20-as busz megállója. Ezen járatokkal szintén a



6. ábra Helyi és távolsági közösségi közlekedés hálózata (saját ábra)

város jelentős része elérhető átszállásmentesen, valamint ez a csomópont átszállási kapcsolatot biztosít a vasútra és néhány távolsági autóbuszra is. A két csomópont közötti tengelyen a korábbiakban említett viszonylatok közlekednek melyek megfelelő lefedettséget és sűrűséget biztosítanak a terület számára. Ezt a 300 és 500 méteres rágyaloglási távolságok megvizsgálása is alátámasztja. A déli területeken a tömegközlekedési ellátás kisebb mértékű, a Hattyas utca és a Földmíves utca Sárkány utca mentén közlekednek a 20-as és 74-es buszcsalád járatai. A legalacsonyabb sűrűséget a hattyas utca mentén láthatjuk, ahol csak a 20-as busz közlekedik jellemzően 20 percenként. A 300 és 500 méteres rágyaloglási távolságokat megvizsgálva a lakóterületek ellátottsága biztosítva van viszont a tervezési terület töltés felőli része már nincs feltárva. [MÁVB], [SZKT]

## Távolsági közösségi közlekedés

A távolsági közösségi közlekedés tekintetében a terület jól ellátottnak tekinthető mivel a vizsgálati terület közepén található a Szegedi Vasútállomás és az előtte elhelyezkedő

Indóházteri végállomás Vasúti úton innen elérhető Békéscsaba a 135-ös vasútvonalon, Kecskemét s Budapest a 140-es vasútvonalon és Szabadka a 136-os vasútvonalon. [ORM] Budapest és Békéscsaba irányába egész nap órás ütembe indulnak és érkeznek járatok, Szabadka irányába pedig napi öt járat van. [MENET] Ezek mellett az Indóház térről több helyközi autóbusz járat is indul a település agglomerációjába és messzebb. Ezek a 5004 Csongrád fele; 5005 Hódmezővásárhely fele; 5012 Ófölddeák fele; 5015 Makó felé; 5019, 5020 Battonya felé; 5022, 5160, 5189 Gyula felé; 5023 Mezőhegyes felé; 5034 Ásotthalom felé; és 5190 Nagylak felé. Ezen járatok csak bizonyos része indul a vasútállomás elől jellemzően a Mars téri buszpályaudvarról indulnak, viszont az állomás elől induló járatok jellemzően a Budapesti intercity-hez csatlakozva indulnak. [MÁVB2]

### Környezet, környezeti hatások, vízrajz és árvízvédelem vizsgálata

#### Zöldinfrastruktúrahálózat vizsgálata

A település jelentős és jól kiépített zöldinfrastruktúra hálózattal rendelkezik, mely a vizsgálati területen is megjelenik. Ezen a területen egy igen változatos képet láthatunk, mely nyugatról keletre változik. A legjelentősebb épített környezeti elemek a tervezési terület nyugati és keleti oldalát határoló vasúti töltés és az árvízvédelmi töltés. Ezek magukban nem rejtenek túl nagy természeti értéket viszont a környezetük jelentős természeti és hálózatos értékkel rendelkezik. A településen környezetükben jellemzően erdős területek vagy az árvízvédelmi töltés Tisza felőli oldalán ártéri erdősávok



jelennek meg. Az ártéri erdőterületek mellett, hogy a település környezeti helyzetére pozitív hatással vannak, nagyon jó rekreációs lehetőséget biztosítanak a lakosság számára, országos szintű jelentősége is van mivel a Tisza menti erdősáv az Országos Ökológiai Hálózat elemét is képezi. [OKIR] Emellett a Tisza és a tiszai erdősáv tejképvédelmi területnek számít. [SZÉSZ] Ezen erdőkben jellemzően vegyes nyár,- fűz,- szil,-és kőris fából álló erdő található,

a cserjeszintje vegyes jellemzően ártéri körülményeket kedvelő fajok, valamint liánnövények jellemzőek, mint a komló, réti iszalag és réti szőlő. [ÁNÖV] Az árvízi töltés nyugati oldalán jellemzően vegyes erők és erdős területek jelennek meg. A tervezési területen belül az elhagyatott gazdasági területeken beerdősödött vagy redősödő területek is megjelentek, melyek képviselnek valamennyi természeti és környezeti értéket, viszont jellemzően invazív növények alkotják. Ezek mellett fontos társadalmi és környezeti jelentőségük van a Mátyás térnek és a Szabadság térnek a területen. Ez a két rendezett nagy részben zöldfelülettel borított közterület fontos rekreációs szerepet is betölt Alsóváros életében. A Mátyás tér teljes területe örökségvédelmi terület, melyet a Településarculati Kézikönyv és a Településképi Rendelet is részletesen taglal, emellett részletes és szigorú növénytelepítési szabályozás van érvényben a területre. [TAK TKR] Ezen területen hálózatiasságát és összekapcsolódását a kiterjedt utcafásor hálózat adja meg. Ezek összeköttetést biztosítanak a nagyobb közterületek között. Jellemzően a főbb közlekedési útvonalak mentén, valamint a nagyvárosias beépítéssel rendelkező területek kisebb utcáin helyezkednek el. A magánterületen a tömbök belsejében vizsgálva a zöldfelületi borítottságot az figyelhető meg hogy északról délre haladva az arány egyre jobban növekszik. A Belvárosi tömbökben 0 és 10% közötti ez az arány, a nagyvárosias beépítésű területeken ez az arány 10 és 25% közé tehető, míg a kisvárosias és kertvárosias területeken közel 50% ez az arány.

#### Vízrajz és árvízvédelem vizsgálata

A település és a tervezési terület folyóparti elhelyezkedéséből és a történelmi események tanulságából kifolyólag fontos szempont az árvízvédelem és annak előírásainak figyelembevétele. A tervezési terület a 173-ik és 171-ik folyami kilométerek között helyezkedik el, a 14 és 11 töltésszelvény között. A legkeskenyebb szakaszon a folyó középvonalától 200 méterre helyezkedik el a töltéskorona, míg a déli részen, ahol a legnagyobb a távolság ott ez közel 400 méter. ezek a távolságok határozzák meg a nagyvízi meder szélességét, melynek minimuma 378,66 méter. A település területére előírt töltéskoronaszint 84,6 méter tengerszint feletti magasság. A tervezési terület vonalában elhelyezkedő partélszakasz tengerszint feletti magassága 83 méter környékén mozog. A mértékadó árvízszint 83,15 méter, míg a legnagyobb árvízszint melyet 2006-ban mértek 83,69 méter tengerszint feletti magasság. A tényleges töltéskorona szint a tervezési területen az előírt szinten helyezkedik el. A tervezési terület vonalában elhelyezkedő ártéri partszakasz egy része magántulajdonban, míg a nagyobb része a Magyar Állami VIZIG kezelésében van. Ezen partszakasz a másodlagos levezető sávba tartozik. A töltéskorona szintje és a terepszint között a tervezési területen nagyjából 6 méteres

különbség van. A terület északi részén a Korányi fasor végén található az Alsó-Szennyvízátemelő telep, a Szeged-Makó optikai kábel átvezetése és az SZTE termál öblítővíz bevezetése is. Az ártér területén a területhaszálat erdő. A vasúti töltés ezen a területen árvízvédelmi szerepet nem tölt be. [ATVV]

#### Zajterhelés, zajszennyezés

A város zajterhelésének felmérésére 2018-ban került sor melyekhez néhány évvel régebbi adatállományokat használtak fel, viszont a terület épületállománya és strukturális kialakításában nem történt mérvadó változás így az eredmények relevánsnak tekinthetők. A vizsgálat alapján négy zajszennyezést okozó kategóriát lehet felállítani melyek sz IPPC, vagy üzemi zajszennyezés, a közúti, a légiforgalmi, és vasúti eredetű. A vizsgálati területre ezekből kettő releváns a közúti és a vasúti eredetű zajszennyezés, mivel itt nincsen jelentős zajterheléssel járó üzem és nem helyezkedik el reptér, illetve nem halad át a terület fölött releváns légifolyosó. [ZAJ]

A közúti eredetű zajszennyezés értéke átlagosan 45 és 60 dB közé tehető. Jelentősebb értékek a Huszármátyás rakpart, Aradi Vértanúk tere, Az Indóház tér, a Mátyástér környezetében, valamint a Boldogasszony sugárút, Szentháromság utca, Bécsi körút, Földmíves utca és Szent Ferenc utcák mentén figyelhető meg. Ezen a területeken 60-70dB közötti értékek láthatók, viszont a zajterhelés jelentős részét a területek menti épületsávok nagyrészen felfogják. Ezen épületek jelentős része érzékeny a zajterhelés okozta problémákra. Az éjszakai értékeket vizsgálva hasonló eloszlást láthatunk viszont a magasabb és alacsonyabb értékek egyaránt kisebbek, mint a nappali terhelés. [ZAJ]

A vasúti zajszennyezést vizsgálva az északi területeké alacsonyabb és ahogy a vasútállomástól távolodunk egyre szélesebb terület érintett 50 és 60 dB közötti szennyezéssel. Ez a vasúti szerelvények sebesség növekedésétől és a pálya töltésen elhelyezkedéséből fakad. A vasútállomás és környezet mellett szerencsésebb helyzetben van mivel a vasútállomás környezetében olyan épületek helyezkednek el melyek nem érzékenyek az ilyen jellegű terhelésre és nagy részét fel is fogják. A vizsgált terület déli részén viszont nagyrészt lakóépületek határolják a vasútvonalat, melyek közül néhány kritikusan közel helyezkedik el. Emellett az épületstruktúra sem olyan, amely felfogná a szennyezést így szélesebb körben jelent problémát. Az éjjeli zajterhelést tekintve ez elenyészőnek tekinthető mivel nincsen a vonal ezen szakaszán mérvadó közlekedés. [ZAJ]

## Épületkataszter, épületek állapotának vizsgálata

Telek és épület helyrajzi száma	Épület területe	Épület funkciója	Épület állapota
20294/1	379	Intézmény	Jó
20294/1	705	Intézmény	Jó
20294/1	1639	Intézmény	Jó
20294/1	404	Intézmény	Jó
20294/1	535	Intézmény	Jó
20294/1	301	Intézmény	Jó
20294/1	445	Intézmény	Jó
20294/1	654	Intézmény	Jó
20294/1	103	Üzemi	Jó
20297/1	3215	Üzemi	Jó
20297/1	2267	Üzemi	Jó
20297/1	1516	Üzemi	Jó
20297/1	2318	Üzemi	Jó
20315	92	Lakó	Elfogadható
20314	95	Lakó	Elfogadható
20313	95	Lakó	Elfogadható
20312	526	Lakó	Elfogadható
20312	116	Gazdasági	Elfogadható
20312	402	Vegyés	Elfogadható
20316	196	Intézményi	Jó
20317	114	Lakó	Rossz
20322/2	270	Gazdasági	Elfogadható
20322/2	220	Gazdasági	Elfogadható
20322/2	101	Gazdasági	Elfogadható
20322/2	226	Gazdasági	Elfogadható
20322/2	270	Gazdasági	Elfogadható
20318/1	1164	Gazdasági	Elfogadható
20318/1	1115	Gazdasági	Elfogadható
20318/1	432	Gazdasági	Elfogadható
20318/1	627	Gazdasági	Elfogadható

20318/1	317	Gazdasági	Rossz
20309	1448	Gazdasági	Elfogadható
20310	841	Gazdasági	Jó
20310	1923	Üzemi	Jó
20310	256	Üzemi	Jó
20310	305	Üzemi	Jó
20310	1071	Üzemi	Jó
20310	315	Üzemi	Jó
20310	660	Üzemi	Jó
20310	548	Üzemi	Jó
20310	273	Üzemi	Jó
20301	174	Gazdasági	Jó
20302/2	529	Intézményi	Jó
20300	156	Vegyes	Rossz
20300	488	Vegyes	Elfogadható
20306/1	611	Vegyes	Rossz/Omladozó
20306/1	102	Lakó	Rossz/Omladozó
20306/1	212	Lakó	Rossz/Omladozó
20306/1	183	Gazdasági	Rossz/Omladozó
20306/1	122	Gazdasági	Rossz/Omladozó
20306/1	88	Gazdasági	Rossz/Omladozó
20306/1	106	Gazdasági	Rossz/Omladozó
20306/1	159	Lakó	Rossz/Omladozó
20306/1	53	Gazdasági	Rossz/Omladozó
20306/1	147	Gazdasági	Rossz/Omladozó
20306/1	186	Gazdasági	Rossz/Omladozó
20306/1	112	Lakó	Rossz/Omladozó
20306/1	1319	Vegyes	Rossz/Omladozó
20306/1	605	Gazdasági	Rossz/Omladozó
20306/1	411	Gazdasági	Rossz/Omladozó
20306/1	265	Gazdasági	Rossz/Omladozó
20306/1	1083	Gazdasági	Rossz/Omladozó
20306/1	278	Gazdasági	Rossz/Omladozó

20306/1	1580	Gazdasági	Rossz/Omladozó
20306/1	379	Gazdasági	Rossz/Omladozó
20307	464	Gazdasági	Rossz/Omladozó
20307	969	Gazdasági	Rossz/Omladozó
20307	197	Gazdasági	Rossz/Omladozó
20307	312	Gazdasági	Rossz/Omladozó
20307	480	Gazdasági	Rossz/Omladozó
20307	179	Gazdasági	Rossz/Omladozó
20307	250	Gazdasági	Jó
20307	185	Lakó	Elfogadható
20307	155	Gazdasági	Rossz
20307	356	Gazdasági	Elfogadható
20307	604	Gazdasági	Rossz
20308	1049	Üzemi	Jó
20308	1212	Üzemi	Elfogadható
20308	1220	Üzemi	Jó
20308	1210	Üzemi	Elfogadható
20308	763	Üzemi	Elfogadható

### Társadalmi, népesedési folyamatok

Szeged demográfiai mutatói sok szempontból tükrözik a magyarországi trendeket miszerint csökken a lakosság, csökken az élve születések száma és növekszik a nyugdíjas lakosság aránya a társadalomban. A település lakónépességét vizsgálva 2011 és 2023 között az figyelhető meg hogy a legmagasabb érték 2015-ben volt ekkor a település lakossága 164488 fő volt. Innentől kezdve ez a szám csökkent és 2023-ban 157930 fő a város lakónépessége. A trendvonal alapján a lakónépesség nagy arányban csökken. Az állandó népesség vizsgálatánál hasonló lakosságszám alakulást figyelhetünk meg viszont e szerint a tetőpont 2014-ben volt 166214 fő. A két érték különbsége 2017 és 2018 között váltott át negatívból pozitívrá. Ezen két adatsor összehasonlítása alapján arra lehet következtetni, hogy a '17-'18-as váltásig többen voltak bejelentve ide, mint hányan valójában a településen tartózkodtak ez jellemzően a leszakadó előregedő csökkenő vonzású területekre jellemző. A 17-18-as váltás után pedig egy felerősödőbb gazdasárra és egy erősödőbb vonzásra bevándorlásra lehet következtetni. A két érték trendvonalának vizsgálata azt mutatja, hogy a két adat közötti érték növekszik tehát a

település népességvonzása is növekszik. A belföldi vándorlási egyenleget vizsgálva az látható, hogy 2015-ig bezárólag ez az érték pozitív tehát több ember költözött Szegedre, mint el. 2015 után ez az érték negatív és értéke a trendvonal alapján egyre jobban csökken. Ebből és az előző következtetésből az vonható le, hogy egyre többen érkeznek a településre növekszik a vonzereje viszont nem költöznek ide, nem maradnak itt hosszabb távon. A lakosság természetes szaporodás fogyás értékét vizsgálva az látható, hogy csökken a társadalom, a lakosság, ahogyan a magyarországi átlag. Kevesebb az élve születések száma, mint a halálozások száma. A 0-14 év közötti lakosság aránya stabilan csökken 2023-ban 12,4%, míg a 65 évesnél idősebbek aránya növekszik 2023-ban 22,4%. [TEIR]

Mivel szeged egyetemi város ezért fontos az egyetemi hallgatók számát eloszlását is megvizsgálni mivel ez jelentősen befolyásolhatja a népességet és egyéb tényezőket. Értelmezésük kissé nehézkes mivel nem érhető el minden adat. Az egyetem hallgatóinak száma 2011 és 2017 között csökkent 27393 főről 22006 főre. Ezután 2023-ig az egyetemi hallgatók létszáma növekedett és '23-ban 25623 hallgató volt az egyetemen. [TEIR] A külföldi hallgatók tekintetében az egyetemi intézményi stratégia értékei szerint 2018 és 2020 között emelkedett a hallgatói létszám 3734 főről 4384 fő volt. [SZTE IFT] A teir adatai 2022 és 2023 között elérhetőek mi szerint 4098 és 4074 külföldi hallgató volt ezekben az években [TEIR]. Az értékekre állított trendvonal szerint a külföldi hallgatók lakossága növekszik, viszont a kevés adat miatt ez nem kezelhető tényként. A 2020-as adatokat tekintve a hallgatók 41%-a biztosan nem szegedi származású tehát közel 9500 hallgatóval változik a település száma az egyetemi és nem egyetemi időszakok között. Ez az érték nagyobb is lehet, de mivel a Dél-Alföldi származású hallgatók kategóriájáról nem lehet megállapítani, hogy szegedi vagy nem szegedi lakos így nem lehet biztos következtetést levonni. [SZTE IFT] Ugyanezen évben a külföldi hallgatók aránya 18,89%. Legnagyobb arányban Szerbiából közel 1200 fő, míg Iránból és Németországból közel 500-500 fő érkezik. [SZTE IFT]

A munkaerő piacot vizsgálva 2011 és 2023 között 6292 főről 1523 főre csökkent a nyilvántartott álláskeresők száma, ezen idő alatt pedig a magas presztízsű foglalkoztatási csoportokban foglalkoztatottak aránya 28,32%-ról 38,23%-ra emelkedett. Az oktatás néhány elemét vizsgálva a 8. osztályt sikeresen elvégzettek száma növekvő tendenciát mutat a korábbiakban említett időszak alatt. Ugyanezen időszak alatt a gimnáziumi tanulók száma is fokozatosan emelkedett. [TEIR]

## **Szabályozás és előzetes tervek vizsgálata**

### Szeged Településszerkezeti Terve

A város szerkezeti tervén lévő nagyobb közúti közlekedési elemek a harmadik Tisza-híd és a csatlakozási területe a Boldogasszony sugárútba, a tervezési területen észak déli irányban végig haladó út, mely a „Kislyuknál” kettéválk és nyugatra a Hattyas sorba csatlakozik, valamint délre haladt tovább a töltés és a vasút mentén egészen a Hattyasi téli kikötőig, onnantól Tompaszigetet délről kerülve egyfajta körútként csatlakozik be az 5-ös útba. Kötőtpályás közlekedési területek a vasútállomás területe, valamint a harmadik hídon a vasútállomásba csatlakozó makói vasútvonal. Ezek mellett megjelenik a tervezett nagysebességű vasútvonal helye, mely a Rendezőpályaudvarral párhuzamosan halad a Tisza felé majd át rajta. Emellett a vasútállomásról egy vasúti kapcsolat is megjelenik délre, ami a nagysebességű vonalra csatlakozik. A területhasználatokat tekintve a híd környezetében különleges intézményi és közlekedési területek helyezkednek el. A diplomaterületen túlnyomó többségben kereskedelmi és szolgáltató területek vannak kijelölve. Ezek mellett a töltés mentén egy keskeny sávban kisvárosias lakóterület, a vasút mentén két kisebb területen egyéb ipari terület és a „Nagy lyuk” közelében településközponti vegyes területek vannak kijelölve. A töltés és a lakóterületek között egy keskeny sávban különleges beépítésre nem szánt rekreációs terület van kijelölve. Az ártéri erdő védelmi erőterület. A környező csatlakozó területek területhasználatai az előbb felsoroltokkal azonosak. [TSZT]

### Szegedi Építész Szabályzat

Jelenleg a diplomaterületen a következő területfelhasználások vannak kijelölve: Ki-Különleges intézményi terület, Vt-Településközponti terület, Gksz-Kereskedelmi szolgáltató terület, Lk-kisvárosias lakóterület. A Klinikakert területén több részletesebb területhasználat is ki van jelölve a Ki övezetekben, mint az egészségügyi centrum, oktatási-elméleti intézetek, oktatási gyógyászati kutatási intézmények, kutatás-fejlesztési létesítmények. A terület déli részén egy ilyen különleges intézményi terület található melyet egy sprotkombinátnak határoz meg a szabályozás. [SZÉSZ TER], [SZÉSZ]

A különleges intézményi területek övezeti paraméterei jellemzően (Ki-610668) Egyéb építészeti karakterű, telepszerű beépítési módú, a környezetben, illetve a telken már kialakult beépítési módtól függően kell megállapítani a legkisebb telekméretet, legnagyobb beépítettség 40%, legkisebb zöldfelületi fedettség 40% és kialakítható homlokzatmagasság 12,5 m -15 m - 35 m.

A településközponti területekre jellemző paraméterek a következők (Vt-628778): Egyéb építészeti karakterű, szabadon álló beépítés, legkisebb kialakítható telekméret 2000 négyzetméter, legnagyobb beépítettség 50%, legkisebb zöldfelületi fedettség 25%, homlokzatmagasság 12,5 m -35 m[SZÉSZ TER], [SZÉSZ]

A kereskedelmi szolgáltató területek jellemző paraméterei a következők (Gksz-628886): Egyéb építészeti karakterű, szabadon álló beépítési mód, legkisebb kialakítható telekméret 2000 négyzetméter, legnagyobb beépíthetőség 60%, legkisebb zöldfelületi fedettség 20%, homlokzatmagasság 9 m-12,5 m. [SZÉSZ TER], [SZÉSZ]

A kisvárosias lakóterület jellemző paraméterei (Lk-32688X): kisvárosi építészeti karakterű, szabadon álló beépítési módú, legkisebb kialakítható telekméret 900 négyzetméter, legnagyobb beépítettség 60%, legkisebb zöldfelületi fedettség 20%, a homlokzatmagasságot a területhez kötődő sajátos előírás határozza meg. [SZÉSZ TER], [SZÉSZ]

A teljes diplomaterület a 34-es számmal jelölt sajátos előírásokkal rendelkező területbe tartozik. A különleges intézményi területen a szabályozási tervlapon megnevezett rendeltetésű és azokat kiszolgáló épületek helyezhetőek el, emellett nem helyezhető el lakóépület, kivéve, ha szolgálati lakás. Intézményi díszkert kialakításánál kiviteli tervet kell készíteni, minimum 50%-os növényborítottságot kell biztosítani. A területen kijelölt különleges közlekedésekre vonatkozó előírások a következők. Ezen a területen közlekedéssel kapcsolatos építmények, illetve kereskedelmi, szolgáltató, vendéglátó, szálláshely szolgáltató, és ilyen rendeltetésű épületek helyezhetőek el, valamint a személyzetet szolgáló lakások helyezhetőek el. A kereskedelmi – szolgáltató építési zónában nem helyezhető el üzemanyag töltő állomás. Gépkocsi a területen telken belül térszinten vagy szint alatt is elhelyezhető. A töltéstől számított 110 méteren belül 6 méter homlokzatmagasságú 70%-os beépíthetőségű kétszintes taramgarázs helyezhető el, melynek nem épület alá eső részén tetőkertet kell kialakítani. A vasúti töltésen határos telkeken a vasúti pálya középvonalától számított 25 méteren belül lakóépület 9 méteren belül egyéb szolgáltatású épület nem helyezhető el. A kötöttpályás közlekedési területek határán a túltérzsű felezőpontjában támfal alakítható ki. Vegyes funkciójú zöldövezetben az árvízvédelmiművekkel egyeztetve lehet tervezni és kialakítani növénytelepítést. A növényzet gyökérzete az elméleti rézsűvonalat nem metszheti. Az övezetben fásított sétány játszótér és pihenőhely alakítható ki, valamint összesen 2%-os beépítettséggel pavilonok helyezhetőek el. Különleges intézményi és városközponti területen lapostetős épületek esetén a tető felületének legalább 70%-át zöldtetőként kell kialakítani. Az árvízvédelmi töltésen végigvezetve 3,6 méter széles vegyesforgalmú út alakítható ki. [SZÉSZ TER], [SZÉSZ]

## Szegedi Integrált Településfejlesztési Stratégia

Szeged városának jelenleg a 2014-2020-ig terjedő integrált településfejlesztési stratégiája érhető el, ez van hatályban. A dokumentum elsősorban négy specifikus célt határoz meg amik a település alapvetőleges céljait foglalja össze. Ezek a célok röviden a népesség megtartó erejének növelése, a gazdaságának dinamizálása, a humán szolgáltatások fejlesztése és fenntartható közlekedési és környezeti rendszerek kiépítése. Ezek meghatározását követően az egyes városrészek bemutatása és ezen részek célkitűzéseinek meghatározása olvasható. A diplomaterületem jelentős része a Belvároshoz tartozik a többi terület pedig Alsóvároshoz. Ebből kifolyólag a következőkben ezen két városrész fejlesztési céljait és a kapcsolódó projekteket taglalom. [ITS]

A Belvárosban megjelenő problémák melyek a diplomaterület tekintetében is relevánsak a Belvárosi híd szűk közlekedési keresztmetszete, a kihasználatlan barnamezős területek a déli részen, valamint parkolási nehézségek. A városrész fő célkitűzései, hogy a városközponti funkciókat tovább erősítsék, valamint térben kiterjesszék, az elérhető szolgáltatások körének bővítése gazdasági funkciók fejlesztésével és élhető minőségi környezettel. A fő fejlesztési irányok a korábban említett problémák mentén lettek kijelölve. [ITS]

Alsóváros problémái között a korlátozott bővítési lehetőségek, a közterületek leromlott állapota és a Tisza parttól való elzártság jelenik meg. Fő városrészi célként a történeti és néprajzi hagyományok megőrzését, a lakófunkció megtartását és a szolgáltatások bővítését emelik ki. A diplomaterületre is releváns fejlesztési irányok és projektek a közterületek és természeti területek rehabilitációja és a vasút melletti rekreációs sáv kialakítása. [ITS]

Egy kiemelendő projekt jelenik meg a dokumentumban a Biopolis projekt melynek célja, hogy Szegedet nemzetközi kutatás-fejlesztési központtá tegye. Emellett célja, hogy a helyi kutatási, oktatási és vállalkozói szféra együttműködését erősítse, a tudás intenzív ipart és az innovációs ökoszisztémát fejlessze. A projekt az ELI-ALPS és az egyetemi kutatási szektor köré szervezi az egyes elemeket. Ezekben belül a tudományos és innovációs infrastruktúra fejlesztését, a vállalkozásfejlesztést és az ipari területek fejlesztését, az oktatás és kutatás együttműködését és a fenntarthatóságot és okos város integrációját nevezik meg alappillérként. [ITS]

## Szeged Fenntartható Városfejlesztési Stratégiája

A település fenntartható városfejlesztési stratégiájának átfogó célja és jövőképe az, hogy prosperáló, zöldülő, digitális, megtartó és kiszolgáló város legyen, amely fenntartható módon biztosítja a lakosai számára a magas életminőséget, a gazdasági versenyképességet és a

társadalmi kohéziót. Ezen belül négy stratégiai célrendszert állít fel melyek a helyi gazdasági ökoszisztéma fenntartható fejlesztése, az erőforrás hatékony klímabarát városi környezet kialakítása, a zöld átmenet támogatása a közszolgáltatások minőségi fejlesztésével és a népességmegtartó képesség javítása, a helyi közösségi identitás megerősítése. Fontos eleme a partnerség melyet a Szegedi Pólus Nonprofit Kft. kordinál. Szorgalmazza az egyetem a civil szervezetek és vállalkozások együttműködését a várossal. [SZFVFS]

#### Szegedi Tudományegyetem Intézményfejlesztési Terv

A tudományegyetem fejlesztési stratégiája, fejlesztési céljai kifejezetten fontosak a diplomaterület szempontjából, mivel a több egyetemi épület és az egyetem által fenntartott és üzemeltetett klinikai tömb is itt található. Ezek mellett a település egy igen jelentős intézménye, melynek nagy befolyása van a település életére. A szegedi fejlesztési stratégia és az egyetemi fejlesztési stratégia több fő iránya és alappillére jelentős összecsengést mutat. [SZTE IFT]

A dokumentum négy fő stratégiai célt határoz meg, melyek a tudományos és oktatási infrastruktúra versenyképességének növelése, a campusok modernizálása és térszerkezeti racionalizálása, digitális és zöld átmenet támogatása és a városi integráció és közösségi hasznosítás erősítése. Ezen fő célok mentén a diplomaterületre releváns öt főbb infrastrukturális fejlesztési célt emelném ki. [SZTE IFT]

Az első az egyetemi épület és kampuszfejlesztések, melyek során a város több pontján az egyetemi campusok épületeit és környezetét kívánják megújítani. Például az ÁOK orvosi kutatási központ megújítása és új klinikai tömb kialakítása, TIK tudásközpont környezetének megújítása, új klinikák tömbjének korszerűsítése fejlesztése, új hallgatói közösségi ház és kollégium rekonstrukciók és a Tisza-parti rekreációs zóna fejlesztése, sportlétesítmények bővítése. A második a kutatás, fejlesztés és innovációs infrastruktúra fejlesztése. Itt az ipari együttműködés erősítését célozzák meg a Biopolisz 2 projekt néven. Az ELI-ALPS köré csoportosuló innovációs, és fejlesztéssel foglalkozó cégek számára kialakított területet jelölnek ki célul, mely elősegíti a városi ipar és az oktatás integrációját is. Ezek mellett egy digitális kompetencia központ létrehozását és az élettudományi- és agrár-biotechnológiai infrastruktúra fejlesztését is meghatározzák célként. Ezek a projektek összességében elősegítenék a déli innovációs gyűrű fejlesztését és az északi ELI, Sándorfalvi úti ipari logisztikai térség fejlesztését és fejlődését is. A harmadik az energetikai és környezeti infrastruktúra fejlesztése. Ez az összefoglaló cél magába foglalja az intézmények épületeinek energetikai korszerűsítését, a smart campus hálózatok kialakítását és a környezettudatos víz és hulladékgazdálkodást. Ezek

a projektek támogatják a város karbonsemlegességi céljait és mintaprojektként szolgálhatnak. A negyedik a közlekedési és közterületi fejlesztések melyeknek a főbb projektjeik a campusok közötti zöld közlekedési kapcsolatok kialakítása, a fenntartható mobilitás fejlesztése és az egyetemi campusok környezetében lévő közterületek felújítása megújítása, fejlesztése. Ez erősíti a város és egyetem integrációját. Az ötödik pedig a hallgatói és lakhatási infrastruktúra fejlesztését célozza meg. Ezen belül az egyetem egyes alcéljai projektjei a kollégiumok korszerűsítése, új hallgatói lakópark kialakítása, a közösségi terek és kulturális funkciók bővítése és az egyetemi közösségi közlekedés bevezetése. Ezen projektek a direkt célkitűzésük mellett indirekt módon a hallgatói jelenlétből fakadóan gazdaság és társadalom élénkítő hatásúak, valamint elősegítik a fiatal népesség megtartását és a belváros revitalizációját. [SZTE IFT]

Ezen fejlesztési tervek nagymértékben összefüggenek a település fenntartható városfejlesztési stratégiájában és az integrált településfejlesztési stratégiájában említett több elemmel, valamint ezen külön intézmények közös együtt dolgozását és a fejlesztési irányaik metszetének könnyebb elérését segíti.

## **5 Vizsgálati anyagok összegzése**

### **Értékek feltárása**

A vizsgálatok és az előzetes tervek alapján elmondható, hogy a terület a Belváros közelégéből fakadóan jó szerkezeti helyzetben van, emellett a Tisza és a hozzá tartozó ártéri erdő közelsége is pozitív környezeti hatásokkal bír. A terület több oktatási és egészségügyi intézmény közvetlen környezetében helyezkedik el, az egyetem több intézménye mellett, melyek a létük mellett nagy lehetőségeket is rejtnek. A jelentős alulhasznosított területek ilyen városi pozícióban jelentős fejlesztési lehetőségeket rejtnek. A vasútállomás és a vasút jelenléte, valamint a vasútállomás előtti téren fekvő közlekedési csomópont rendkívül jó közlekedési kapcsolatokat, lehetőségeket rejtnek. Az alsóvárosi lakóterületek kellemes nyugodt zöld lakókörnyezetet rejtnek magukban, jelentős a helyi identitástudat, valamint ennek erősítésében jelentős szerepet tölt be a Szabadság és mátyástér, melyek jól kialakított jóminőségű közösségi terek, közterületek.

### **Problémák feltárása**

A vasút az értékek mellett problémát is rejt mivel a töltésre helyezett kialakítása miatt elvágja a lakóterületeket a Tiszától és az ártéri erdőtől, valamint jelentős zajterhelést is jelent. A nagy kiterjedésű alulhasznosított területek a fejlesztési potenciál mellett problémát is jelent, a

kihasználatlansága miatt, valamint egyes területei rossz társadalmi rétegeket vonz, melyek a környezetében lévő értékeket is rontják. Ezek mellett negatívnak tekinthető, hogy a belváros szélén működő ipari egység található. Az alulhasznosított területeken rosszminőségű omladozó épületállomány található. A déli területeken fekvő lakóterületek egy része funkciói hiányos

## SWOT analízis

<p><b>Erősségek</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Jó elhelyezkedés</li> <li>-Jó távolsági közlekedési kapcsolatok</li> <li>-Természetközeli területek (ártéri erdő)</li> <li>-Klinikai és intézményi környezet</li> </ul>	<p><b>Lehetőségek</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Nagy kiterjedésű potenciális fejlesztési terület</li> <li>-Városi és egyetemi fejlesztési stratégiák egybecsengése</li> <li>-Tudásalapú</li> </ul>
<p><b>Gyengeségek</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Leromlott épületállomány</li> <li>-Rossz kapcsolatrendszer</li> </ul>	<p><b>Veszélyek</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Népességfogyás, fiatalok elvándorlása</li> <li>-Kiszáradás és klímaváltozás</li> </ul>

## Koncepció és célrendszer

### Koncepció

A terület koncepciójának kialakítása során több tényező figyelembevétele szükséges. Elsődlegesen a terület átfogó nagy koncepciója kialakításához fontos szempontokat biztosítanak a hasonló településekkel való összehasonlítás, a környező területek részletes vizsgálatai, valamint a település integrált településfejlesztési stratégiája és jövőképe. Ezen információk összegzéséből alakult ki a terület célrendszere, mely segítségével kialakul a terület koncepciója is.

A városhálózati vizsgálatok megállapításai azt mutatják, hogy a településen jelentős az egészségügyi és oktatási szolgáltatások száma, valamint a minőségük is. Ez főként a terület északi és észak-keleti részén elhelyezkedő Szegedi Tudományegyetemnek köszönhető. Ezek mellett viszont a település gazdasági teljesítménye és diverzifikáltsága hiányosságokat mutat, valamint kulturális és szórakoztatás területén is elmarad a vizsgált településekkel szemben. Ezek alapján levonható az a következtetés, hogy **a koncepciónak olyan elemeket kell tartalmaznia melyek fejlesztik és diverzifikálják a település gazdaságát, erősítik a kulturális életet és esetlegesen a jelenlegi magas színvonalú oktatási egészségügyi infrastruktúrára tudnak építkezni.**

A területen elvégzett vizsgálatok segítségével tovább részletezhető a koncepció. Ezek alapján elmondható, hogy a terület elhelyezkedése a város szerkezetében ingen jó, hiszen a belváros közvetlen közelében helyezkedik el és a Tisza határolja. Emellett közlekedésileg is jól pozícionált mivel a Szegedi Vasútállomás is itt helyezkedik el, viszont ez, valamint a Tisza közelsége hátrányt is jelent a területen mivel így két töltés közé szorul. A terület funkcionális környezete igen változatos, viszont iránymutató a koncepció szempontjából, mivel az északi, észak keleti területeken a szegedi klinikai területek jelentős része, valamint több egyetemi és oktatási intézmény helyezkedik el. A terület jelentős részét alulhasznosított gazdasági, ipari és vasúti területek borítják, melyek jelentős fejlesztési potenciált rejtnek magukban. A területet keletről lakóterületek, valamint a korábban említett vasútállomás határolja, melyek egyre jobban értékelődnek fel a belvároshoz közeli pozíciójuk és a nyugodt kertvárosias környezetük miatt. A település demográfiáját illetően megfigyelhető, hogy jelenleg csökkenő lakossága van melyet a fiatalok elvándorlása és az öregedő lakosság okoz. A vizsgálatok, valamint az előző megállapítások alapján az állapítható meg, hogy a területen vegyes funkcióstruktúrát kell kialakítani, mely nagyban épít a tudás alapú munkahelyekre és olyan elemeket tartalmaz melyek a település kulturális élethez hozzáadnak. A tudás alapú munkahelyek megteremtéséhez egy olyan terület kialakítása szükséges, ahol olyan cégek, valamint laboratóriumi és kutatóterületek vannak, ezáltal egy **erős kutatás, fejlesztés és innovációs terület** jön létre mely könnyen tud kapcsolódni a jelenlegi intézményi rendszerhez. A kulturális viszonylatot tekintve olyan terek létrehozása lenne szükséges, melyek különböző **alkotások készítésére bemutatására**, valamint ezekhez **kapcsolódó közösségi események rendezéséhez** is alkalmas. Ezen terek megfelelően tudnák hasznosítani a jelenlegi épületállományt, valamint a település kulturális fejlődéséhez katalizátorként szolgálhatnak, valamint az itt élő és dolgozó emberek számára közösségi tereket, eseményeket alakítanak ki. Ezek mellett jelentős lakóterületi potenciával rendelkezik viszont a jelenlegi trendek ezt nem támasztják alá, ezáltal a területen az **alternatív lakhatási formák** kialakítása lenne célszerű mint például az **egyetemi kollégiumok, önkormányzati lakások, valamint kutatólakások és szálláshelyek**. Ezeket a növekvő igények a külföldi hallgatók részéről, valamint a települési vizsgálatok alapján egyes kollégiumok elhelyezkedése indokolja. A kutatólakásokat a tudásra épülő új munkahelyek teremtése és elősegítése indokolja. Az önkormányzati lakhatás a fiatalok és pályakezdekők számára nyújtana lehetőséget arra, hogy a településen tudjanak maradni. Emellett a diverz gazdaság kialakításához elengedhetetlen olyan **irodaterületek** létrehozása is melyek a **korábbiakban említett létesítményekhez kapcsolódni tudnak**, ezáltal a terület munkalehetőségeit befektetői potenciáját növelni tudja. Fontos ezen irodaterületeken belül

hangsúlyt fektetni a jelenlegi igények kielégítésére, ezáltal **coo-working space-t** és **startupok** számára hasznosítható területet is kialakítani.

Az előbbieken meghatározott koncepcionális elemeket a saját vizsgálatok mellett a település integrált településfejlesztési stratégia ezen területhez kapcsolódó célkitűzései is alátámasztják, valamint az egyetem fejlesztési stratégia is. Az utóbbi részletezi is az általa megfogalmazott kollégiumi oktatási és laboratóriumi fejlesztési irányokat is.

Ezen megállapítások alapján egy olyan terület kialakítása szükséges, mely a jövőben egy tudásra épülő és magas hozzáadott munkahelyekkel rendelkező település rész, mely pezsgő kulturális, művészeti, szórakoztató lehetőségekkel van ellátva, alternatív lakhatási lehetőségekkel, egy fenntartható élhető kialakítású területen. Ezen koncepció mentén kialakítható egy célrendszer mely a koncepció egyes elemeinek részletes kialakítását segíti.

### **Célrendszer**

**A terület a jövőben egy tudásra épülő, magas hozzáadott értékű munkahelyekkel és pezsgő kulturális élettel rendelkező, környezettudatos élhető, lakosság megtartó városrész lesz, mely a Belváros kibővítéseként kapcsolatot teremt a Tisza természetközeli partjával.**

A terület átfogó céljai melyek hosszútávra meghatározzák a fejlesztési irányelveket. Ez a három pillér a **1. „Tudásra épülő diverz, dinamikus gazdaság”, 2. „Sokszínű, pezsgő kulturális élet”, és 3. „Élhető, lakosság megtartó környezettudatosság”.**

**1. A „Tudásra épülő diverz, dinamikus gazdaság”** két tematikus célt foglal magába melyek a „tudás cél”, amely a jelenlegi jó kutatói hagyományokra épülve a kutatás, fejlesztés és innovációs lehetőségek növekedését bővülését szorgalmazza. A másik a „gazdasági cél”, mely a munkahelyek diverzifikálását és a gazdaság növekedését szorgalmazza. A „tudás cél” keretein belül a legfontosabb részcélok a kutatóhelyek bővítése, a kutatási lehetőségek összekapcsolása a jelenlegi lehetőségekkel, a tudásáramlás megteremtése, cégek és egyéb más gazdasági szereplők idecsábítása, melyek a K+F+I szektorban tevékenykednek, illetve ezen szereplők és a helyi kutatócsoportok együttműködésének támogatása, valamint az egyetemi és klinikai fejlesztési igények kielégítésével újabb lehetőségek teremtése. A „gazdasági cél” keretein belül a legfontosabb részcélok a szolgáltató szektor bővítése, a munkalehetőségek diverzifikálása, a fiatalok és a képzett munkaerő idevonzása, a helyi képzésekhez igazodó munkahelyek teremtése, a vállalati, kutatói és egyetemi együttműködés támogatása és a befektetők számára vonzó üzleti ökoszisztéma megteremtése.

2. A „**Pezsgő kulturális élet**” átfogó cél szintén két tematikus célt foglal magába melyek a „kulturális cél” mely a kulturális lehetőségek és terek kialakítását szorgalmazza, valamint a „közösségi cél”, mely a jelenlegi és újonnan létrejövő kulturális tereket és közegeket rendezvényekkel és egyéb programokkal megtöltő célokat tartalmazza. A „**kulturális cél**” részcéltűzései a kulturális vonzerő növelése, Alkotó műhelyek és stúdiók létrehozása, kiállító és bemutató terek, valamint közösségi rendezvények lebonyolítására alkalmas terek kialakítása. A „**közösségi cél**” rész céljai az alkotó műhelyek mindenki számára elérhetővé tétele, események rendezvények szervezésének és megtartásának támogatása, a jelenlegi városi eseményekhez való kapcsolódás és a mikro és makroközösségek kialakítása és működtetése.

3. A harmadik átfogó cél az „**Élhető, lakosságmeztartó, környezettudatosság**”, melynek szintén két tematikus célkitűzése van a „társadalmi cél”, mely a társadalom megtartóképesség növelése a fiatalok helyben tartása és a képzett munkaerő idevonzása a fő célkitűzése. A másik a „környezeti cél”, mely a jelenlegi környezet megóvására és fejlesztésére, valamint új területek kialakítására helyezi a hangsúlyt. A „**társadalmi cél**” rész céljai a könnyen elérhető lakhatási lehetőségek biztosítása, főként a fiatalok és pályakezdők számára, fiatalok és lakosság megtartását segítő intézkedések, diverz szolgáltató és vendéglátó szektor, változatos munkalehetőségek teremtése, a különböző életpályákhoz szükséges lehetőségek helyi biztosítása, a település vonzerejének regionális és országos növelése és a barnamezős alulhasznosított, illetve leszakadó területek használata és integrálása a városszövetbe. A „**környezeti cél**” a következő alcélokat foglalja magába. Környezettudatos megoldások alkalmazása, megfelelő mennyiségű és minőségű zöldterület kialakítása és fenntartása, jelenlegi természeti, környezeti értékek megőrzése és bővítése, gyalogos, kerékpáros és a tömegközlekedés prioritizálása és hálózatos fejlesztése.

### **Persónák meghatározása a koncepció részleteinek meghatározásához**

A koncepcióba szereplő funkciók térbeli elhelyezkedésének megállapításhoz érdemes számba venni az ezen létesítményeket használó embercsoportok igényeit. Ez alapján a területen jellemzően öt embercsoport megjelenése feltételezhető, melyek az egyetemi kollégista, kutató, irodista, művész és orvos.

Az első csoport az **egyetemista, vagy egyetemi kollégista**. Ez a csoport jellemzően fiatalabb korúakból áll és itt laknak a területen. Mivel tanulnak így jellemzően nincs, vagy alacsonyabb

jövedelemmel rendelkeznek így számukra fontos a megfizethető lakhatás és étkezési lehetőség. Emellett fontos számukra, hogy olcsó és gyors közlekedési lehetőségek legyenek a környezetükben, például tömeg közlekedés vagy kerékpár. Ezek mellett fontos számukra egy kisbolt, vagy élelmiszerbolt közelsége, valamint közösségi terek közelsége, mint például közparkok, kávézók, bar-ok, tanuló helyek, vagy kulturális rendezvények.

A második embercsoport a **kutató**. Jellemzően ők már az idősebb, vagy középkorú korosztályt képviselik és itt laknak a területen. Csendes és nyugodt lakókörnyezetet kedvelnek, csendes kutatókörnyezettel. Fontos számukra a jó közlekedési kapcsolat megléte, könyvtár könyvesbolt kulturális események közelsége. Ezek mellett fontos számukra a jóminőségű zöldterület közelsége esetleg közparkok formájában, valamint közösségi események és közösségi klubok léte.

A harmadik csoport az **irodista**, akik változó életkorúak lehetnek. Számukra fontos a jól megszervezett tömegközlekedés, autós megközelítési lehetőség és esetlegesen parkolóhely is. Jellemzően ők a munkahelyük miatt tartózkodnak a területen így fontos számukra a változatos és gyors étkezési lehetőségek léte, valamint a rendezett környezet és zöld terület. Ezen felül pozitív, ha munka után a közelben van sportolási lehetőség, valamint különböző szabadidős és kulturális lehetőségek, bar-ok.

A negyedik csoport a **művész**. Jellemzően ezt a csoport fiatalabb és középkorúak alkotják. A legfontosabb számukra, hogy megfizethető jól felszerelt műhelyük, alkotó terük legyen. Fontos a könnyű megközelítési lehetőség tömegközlekedéssel és autóval, valamint valamilyen rakodó terület megléte a stúdiónál. A közelben jó, ha van olcsóbb és könnyen elérhető étkezési lehetőségek, kávézók. Emellett munkájukat segíthetik a jól kialakított inspiráló közterek, közösségi terek, kiállítóterek és egy pezsgő kulturális környezet.

Az utolsó csoport az **orvosok** csoportja. Jellemzően ők az idősebb és középkorú korosztályt képviselik. Fontos számukra a gyors és kiszámítható tömegközlekedés és autós közlekedés, valamint a parkolóhely léte. Emellett pozitív számukra, ha könnyen elérhető étkezési lehetőségek vannak a közelben, kisebb nagyobb parkok és pihenőhelyek vannak, valamint stresszlevezető szolgáltatások és gyors bevásárlás lehetősége is jelen van a területen.

Ezek alapján megállapítható, hogy minden csoport számára fontos az étkezési lehetőségek, valamint a közlekedési lehetőségek így ezek központi elhelyezkedést igényelnek. Az orvosok irodisták és művészek számára fontos az autós megközelítési lehetőség így a környezetükben valamilyen parkolási lehetőség kialakítása szükséges. Az egyetemisták művészek és irodisták

számára fontos a nyüzsgőbb közösségi kulturális élet így az ő elhelyezkedésük a központibb területekre fókuszálódhat, míg az orvosok és kutatók számára a nyugodtabb, kicsivel messzebb a központibb elhelyezkedésű területek lesznek az ideálisak.

### **Részletes koncepció**

Az átfogó koncepció a célrendszer és a persónák alapján elkészítettem a részletes koncepciótervezetét a területnek.

#### **Közlekedési koncepció**

A közlekedési koncepció a jelenlegi úthálózat és a terület adottságaira és jellegzetességeire alapoz. A terület észak-déli hosszanti irányú alakja egy hosszanti irányú fő gyalogos és közúti közlekedési folyosó kialakítását indokolja. Ez a tengely a Korányi fasorból indulva köti össze a terület egyik legjellegzetesebb építményét a Szegedi Vasútállomás víztornyát közlekedési és vizuális szempontból is. Ez a tengely több ponton kapcsolódna a jelenlegi vele párhuzamosan futó úthálózatokhoz ezzel biztosítva a terület több pontról biztosított elérését. Ezek a Semmelweis utcába, Indóház térbe, a Mátyás tér irányába és a Hattyas sorba csatlakoznának. Ezen kapcsolatok mind a vasút alatt haladnak át egy új vasúti átkötés kialakításával, így nemcsak a terület közlekedési kapcsolatát biztosítanák, hanem a funkcióhiányosabb lakóterületek számára biztosítana elérhetőséget, valamint kapcsolatot a Tisza parttal is. A koncepció peremfeltétele a harmadik Tisza-híd megépülése, mely a területet kelet-nyugati irányban nagyrészt lábakon álló hídszerkezeten haladna át, emellett szintén hídszerkezeten történne a makói vasútvonal csatlakozása a Szegedi Vasútállomásba. Az esetleges tram-train csatlakozást az előzetes tervekkel szemben nem a „Nagy lyukon” keresztül történne, hanem a Boldogasszony sugárúti villamoshálózatba. A kerékpáros közlekedést szorgalmazva minden úton biztosított a dedikált kerékpársáv, vagy a kerékpáros nyom.

#### **Zöldinfrastruktúra és környezeti koncepció**

A zöldinfrastruktúra hálózat bizonyos szintekig követi a közlekedési hálózatok tengelyes kialakítását. Az észak déli tengelyen a fő közlekedési út mentén mindkét oldalon széles zöld sáv helyezkedik el, melyben egy fasor is helyet kap. Ez a tengely a Korányi fasorból indul, amely végigfut a teljes belvároson keresztül és csatlakozik a Felsővárosi ártéri erdőbe. Ez a tengely végig az útmentén halad egészen a víztornyig, ahol becsatlakozik a jelenleg beerdősödött területekbe. Erre merőlegesen helyezkedik el a másik jelentősebb hálózatos tengely, amely Alsóváros egyik legjelentősebb zöldterületét a Mátyás teret köti össze a területtel majd a töltésen keresztül az ártéri erdővel. Ezen tengellyel párhuzamosan több ilyen tengely

helyezkedik el, de ezek más kialakításba. A legészakibb a harmadik híd mentén fut a Nagykörúti fasor meghosszabbításaként. A koncepcióterületen ez a fasor kiszélesedik egy nagyobb sűrűbb növényzettel borított közterületté mely egyfajta bufferzónaként is funkcionál. Ettől délebre a terület jelenlegi főbejáratától indulva egy nagyobb zöldített közterület helyezkedne el. Ez a terület a zöldfelületi borítottság biztosítása mellett egyfajta megérkező térként is funkcionálna. Ettől még délebbre a korábbiakban említett Mátyástérről levezető zöld tengely helyezkedik el, amely a koncepcióterületen egy szélesebb közparkba, valamint a rendezvényközpont előtt található rendezvényterbe futna bele, majd az ártéri erdőbe. A legutolsó ilyen tengely két megtartandó vasúti épület körül kialakított közterület lenne, ahol a növényvel borított területek mellett kisebb vendéglátóhelyek teraszai is helyet kapnak. Ezek mellett az egyes tömbökön és telkeken keresztül is egy kisebb léptékű zöldterület hálózat helyezkedne el, melyek a zöldinfrastruktúrahálózat jobb összekapcsolódását és kisebb léptékű privátabb zöldterületek kialakulását segítené elő.

#### Funkcionális koncepció

A harmadik hídtól északra elhelyezkedő területen a jelenlegi klinikai intézményekhez kapcsolódóan lennének egészségügyi-oktatási és kutató laborok. Az egyetemi intézményi stratégia által szükségesnek ítélt gyógyszerészeti központ, valamint ehhez kapcsolódóan akkreditált mérőlaborok helyezkednének el, melyek kapcsolódnak a jelenlegi infektológiai és klinikai gyógyszerészeti intézményekhez. A gyógyszerészeti központ a töltés melletti területen, míg a laboratóriumok bentebb helyezkednének el. A hídtól délre a töltés mentén helyezkedne el a másik intézményi stratégia által említett intézmény mely az onkológiai klinikákat és egy rehabilitációs központot foglalna magában. Ettől bentebb olyan prototípus laboratóriumok helyezkednének el melyek kapcsolódnak a környezetükben elhelyezkedő irodaépületekhez ezáltal elősegítve a cégek és a kutatók közötti együttműködést. Ettől nyugatabbra a vasúti híd és a közúti híd által közrefogott területen egy nagyobb területű irodakomplexum helyezkedne el, melyben földszín alatt egy nagyobb méretű parkolóház is helyet kapna mely a környékben élők és dolgozók számára, valamint a vasútállomáshoz kapcsolódóan működne. Ezen területektől délebbre a vasútállomás közelében lévő területeken olyan irodaterületek és kutatás fejlesztési területek helyezkednének el melyek vegyesen töltik be klasszikus funkciójukat, valamint helyet biztosítanak különböző kisebb és közepes start-up cégeknek, valamint nyílt innovációs laboroknak, ezáltal megteremtve egy kedvező környezetet egy jó spin-out és start-up ökoszisztéma létrejöttéhez. A töltés mentén helyezkednének el az alternatív lakhatási lehetőségek melynek északabbi részén helyezkednének el a kutatólakások és szálláshelyek, a

délebbi felén pedig a kollégiumok. A Mátyás térről levezető zöld tengely két oldalán helyezkednek el a meglévő épületekben a kulturális és közösségi funkciók. Az északi oldalán a Szegedi Paprika egyik épülete alakulna át egy rendezvényközponttá, valamint a területe kibővítésével egy könyvtárrá is, ahol a terület számára, valamint a város számára is egy nagyobb rendezvények és események szervezésére és lebonyolítására szolgáló terület alakulna ki. A déli oldalon egy vasúti funkcióhoz köthető jelenleg nem használt gazdasági épületben helyezkednének el a stúdiók és alkotóműhelyek, különböző kinti és benti vendéglátóhelyekkel, szórakozóhelyekkel. Ezen épület körül egy irodasáv helyezkedne el melynek földszintjén különböző vendéglátó és szolgáltató funkciók kapának helyet. A zöld tengelytől délebbre a töltés mentén laboratóriumi területek helyezkednek el melyeket további lakóterületek követnek, ahol a privátabb részeken kutató és önkormányzati lakások helyezkednek el, míg a parkok felé néző területeken, ahol vendéglátó funkciók helyezkednek el különböző méretű diáklakások és „fecskelakások” helyezkednek el. Az előbb említett parkok két jelenleg is meglévő vasúti épület köré szerveződnének melyekben különböző vendéglátó és kulturális szolgáltatások helyezkednének el. A parkok területén megmaradnának a vasúti vágányok ezzel erősítve a hely előtörténetének megőrzését. A töltés menti területeken szintén megmaradna egy nagyobb gazdasági épület mely hasonló az északabbi vendéglátó központiéhoz. Ebben az épületben is szintén stúdiók és alkotóműhelyek lennének kialakítva, melyek tovább erősítenék a terület kulturális hangulatát. A parkok emberi léptékűek lennének és körülöttük vegyes funkciójú épületek alkotnának térfalat így biztosítanák ezen a területen is a 24 órás jelenlétet, mely étellel tölti meg a területet. A vasút oldalán lévő parkot északról kutatóterületek délről irodaterületek határolnák, melyek földszintjén néhány földszinti funkció helyet kaphat. A töltés oldalán lévő parkot északról lakóépületek határolnák földszinti funkciókkal, keletről a stúdiók, délről pedig kutatóterületek, laboratóriumok. A területet lezáró elem egy nagyobb kiépítettebb park a víztorony körül megy csatlakozik a beerdősült területekbe. Ezen funkcióstruktúra és mix elősegíti, hogy a terület a nap legtöbb részében étellel teljen meg valamint minden idelátogató dolgozó és itt lakó számára meglegyenek azok a szükségletek melyek az itt tartózkodáshoz kellenek.

## Előképek az egyes területekre funkciókra



7. ábra Brnó-i kutatás fejlesztési kampusz, Gyeonugli line forest park

## Beépítési és környezetalkítási terv elemeinek bemutatása, műszaki leírás



8. ábra Beépítési és környezetalkítási terv (saját ábra)

## **Közterületek, zöldfelületek, környezeti elemek**

Három különböző területi típust különböztethetünk meg melyek közül kettő a privát és a köz számára megnyitott területek magánterületen helyezkednek el, míg a harmadik a közterület.

### **Privát területek, magánterületek**

Ezen területek magánterületeken telken belül megtalálhatóak, jellemzően lakóépületek környezetében, valamint kutatóintézetek és irodák környezetében. Ezek a területek csak a tulajdonosok ott lakók ott dolgozók számára átjárhatóak, kerítéssel vagy sűrűbb növényzettel körbekerített területek. A lakóterületeken belül nagyobb kiterjedésben a töltésre emelt épületek körül jelenik meg, ezzel biztosítva a lakók számára a privát környezetet, valamint a földszinti lakók számára egy kisebb udvart. A főút menti épületeknél kisebb területen jelenik meg azon épületrészeknél, ahol a földszinten lakófunkció található, ezzel biztosítva a lakók privát területét, valamint a lakásokba való belátás meggátolását. Iroda és laboratóriumi környezetben olyan helyeken található meg ahol az épület kialakítása vagy az épületstruktúra, esetlegesen az alkalmazott technológia indokolja ezt. Ilyen például a három oldalról egy épület által határolt területek.

### **Köz számára megnyitott területek**

Ezen területek a tervzési terület teljes területén megtalálhatóak, magántelkeken belül. Ezen területek igényes zöldfelületi kialakításával és fenntartásával, valamint az átjárhatóság biztosításával a telken lévő épület beépítési többletet engedményeket kaphat. Ezen területek biztosítják a nagyobb mennyiségű zöldterületet és átjárhatóságot, valamint csökkentik az önkormányzat közterületfenntartási terheit, valamint növelik a kisebb és nagyobb közösségi terek találkozóponatok számát. Ez egy nyitottabb területi hálózatot alakít ki nem egy zárt kerítések közötti struktúrát.

### **Közterületek**

Közterületeken belül több kategóriát lehet meghatározni a kialakításuk funkciójuk és borítottságuk alapján. Ezek a közlekedési célú közterületek, a vegyes közlekedési és köztéri szerepet betöltő területek és a nagyobb kiterjedésű közösségi terek közparkok.

#### *Közlekedési célú közterületek*

A közlekedési területek a főbb autós tömegközlekedési gyalogos és kerékpáros közlekedési módok színterei. Ezen területek jelentős része valamilyen burkolt felület. Ezen területek magukba foglalják az úttestet a két oldalán elhelyezkedő járdát az út mellett elhelyezkedő

zöldsávokat, valamint az út melletti parkolóterületeket. Az utak kétszer egy sávosa a területen és 3,5 méter szélességű egy forgalmi sáv, mely biztosítja a kerékpáros autós és tömegközlekedés számára a közlekedés lehetőségét. A terület fő észak déli közlekedési tengelye mentén az úttest két szélén 5-5 méter széles zöldfelületi sáv kap helyet, mely egyes helyeken magába foglalja az úttest melletti 2,5 méteres parkolósávot. A parkolósáv kialakítását tekintve két parkolónként egy parkolóhelynyi fahely kihagyása szükséges. Ahol nincs parkolóterület ott ebben a sávban egy fasor és egyéb cserjék helyezkednek el. E mellett helyezkedik el két oldalon egy 3 méteres járda. Ezen tengelyt a járda két szélétől legalább 2,5 méterre lévő épületek határolják. Ezen út mentén a keresztezésekben, valamint a délen elhelyezkedő két nagyobb közterület előtt az úttest kiemelt a járdával egy szintben elérő burkolattal rendelkező forgalomcsillapító lassító zónák találhatóak. A másik észak déli irányú tengely keskenyebb keresztmetszetű a kétszer 3,5 méter széles forgalmi sávok mellett helyezkedik el a 3 méter széles járda, melynek szélétől legalább 2,5 méter távolságban helyezkednek el az épületek. A kelet-nyugati irányú közlekedési területek ugyanígy kétszer 3,5 méter széles forgalmi sávokkal rendelkeznek melyek mellett fut a 3 méter széles járda az út két oldalán, ezen területek jelentős részét jellemzően a harmadik kategóriába tartozó területek határolják.

#### *Vegyes célú közterületek*

A vegyes célú közterületek melyeket egy egyirányú vegyesforgalmú loop-os rendszerű út határol, amely kisebb vagy nagyobb, burkolt és zöldfelületi elemeket tartalmazó közösségi teret határol körbe. Ezen területek közlekedési felülete egy 4 méter széles burkolt egyirányú úttest melyet az autósok a gyalogosokkal és kerékpárosokkal közösen használnak. Ezen utak feltárják a belsőbb tömbökben elhelyezkedő telkeket. Kis autós forgalomra vannak kialakítva, valamint biztosítják a sürgősségi ellátás és a szemét szállítás számára a megfelelő közlekedési szélességet és körbejárhatóságot az egyirányú loop-os rendszerben. Az utak által közre zárt területeken belül kisebb többszintű növényzettel borított közterületek vannak melyek a környező területeken tartózkodók igényeire vannak kialakítva, valamint különböző rekreációs lehetőségeket biztosítanak számukra. Kisebb burkolt tér architektúrák és kisebb kapacitású felszíni parkolók is helyet kapnak ezeken a területeken.

#### *Nagyobb közösségi célú terek, közparkok*

Ezek olyan nagy zöldfelületi aránnyal rendelkező területek, melyek központ pozícióban és szerepben vannak a területen. Öt ilyen terület található meg itt melyek közül három a terület „bejáratainál helyezkedik el. A pozitív környezeti hatásaik mellett többféle aktív és passzív rekreációs lehetőséget biztosítanak.

A legészakibb levezetést biztosít a vasútállomás felől érkezők számára a Tisza felé és egyfajta megérkezőtérként is funkcionál. A tér három nagyobb részre osztozik az úthálózat által, két kisebb 2210 és 1835 négyzetméteres hosszúkásabb területre, valamint egy nagyobb 5325 négyzetméteres területre. A nagyobb területen aktív rekreációs tevékenységekre szolgáló területek is találhatóak a lakóterületek közelében. Például a 800 méteres rekordtán futópálya mely ezen területen, a lakótömbökön keresztülvezetve és a következő töltés menti területen helyezkedik el.

A második terület, mely a Mátyástérről idevezető zöld tengely vége, szintén három részre tagolódik. Ez a három terület nagyságrendiekben hasonló méretű viszont más alakú és funkciókat töltenek be. Az első a rendezvényközpont és könyvtár előtti 4355 négyzetméteres terület mely nagyobb arányban burkolt, hogy alkalmas legyen a rendezvényközpont kültéri kiterjesztésére, valamint a terület és a város egyéb rendezvényinek megtartására. A második az ettől délebre elhelyezkedő 4240 négyzetméteres terület, mely kapcsolódik a közeli vendéglátó és szolgáltató területekhez, valamint aktív rekreációs lehetőségeket biztosít. A harmadik területi egység a kollégiumok és diáklakások előtt lévő terület. Főként ezek számára biztosít egy közösségi helyet találkozópontra, különböző aktív és passzív rekreációs lehetőségek mellett. Emellett ez az első olyan közterület mely megőrzi a terület előtörténetét azáltal, hogy a jelenlegi vágányhálózat két ittlévő vágányát integrálja.

A következő kettő közterület hasonló funkciókat tölt be hasonló alakú, szerkezetű. A két tér 8700 és 9370 négyzetméter nagyságúak és mind a kettő egy-egy volt vasúti épület köré rendeződik. Ezen épületekben egy-egy vendéglátó szórakozó egység kap helyet melyek funkciói kiterjedhetnek a terek területére is. A terek ezt biztosítva az épületek környezetében burkolt felületűek, többi részük több szintű növényzettel borított. Mindkét területen a környezet kiszolgálása érdekében a terek szélén kisebb felszíni parkoló helyezkedik el. A kettő közül a nagyobbik téren a vasúti épület mellett a fentebbi területhez hasonlóan itt is megjelennek az itt lévő vágányok helytörténeti emlékként.

Az utolsó ilyen nagyobb közterület a volt vasúti területek víztornya köré szerveződik, levárja a területet és kapcsolatot biztosít a délebbi beerdősödött területekkel. Ezen a téren a többszintű növényzeti borítottság dominál néhány aktív és passzív rekreációs lehetőséggel. Ezek mellett egy megérkező térként funkcionál azok számára, akik délről közelítik meg a területet. Helytörténeti emlékként a víztorony mellett itt is megmaradnak a jelenlegi vágányhálózat elemei.

## Lakóterületek

A tervezési területen belül két olyan terület van, ahol lakófunkciók helyezkednek el. Az északi területen két közel azonos méretű tömbben, a déli területen egy kisebb és egy nagyobb tömbben. Ezen területeken vegyesen jelennek meg önkormányzati, diák, kutatólakások és kollégiumok, co-housing, valamint egyes épületek alsó szintjén földszinti funkciók. Az északi terület további két tömbre osztható, melyek közül az északabbi 14410, a délebbi 15355 négyzetméter alapterületű. A déli tömbök 5280 és 12985 négyzetméter nagyságúak. A két lakóterület elhelyezkedése garantálja, hogy a területen vegyes funkciómegoszlás legyen, az egyes embercsoportok szükségletei a lehető legközelebb hozzájuk helyezkedjen el és a 24 órás jelenlétet garantálja.

### Északi lakóterületek

Mind a két tömbben négy telek található. Az északabbi tömbben négy telek található melyek 3300 és 4300 négyzetméter közötti területűek. A négy telken belül összesen öt épület helyezkedik el, melyek alapterülete 1330 és 645 négyzetméter között van, így a töltés felőli telkek 35%-os míg a főút menti telkek 40%-os beépítettséggel rendelkeznek. A főút menti épületek 3 és 4 szintesek a töltés felőli épületek 3 szintesek kivéve a középső épületet, melynek egy traktusa 5 szintes. A töltés mentén elhelyezkedő épületek egyes traktusai egy szinttel magasabbra helyezkednek el a talajtól a töltés kiszélesítésén, melynek bizonyos részei teremgarázsgént van kialakítva. A főút mentén lévő épületek arra merőleges traktusai alsó szintjén szintén parkolóhely van kialakítva. Az épületek átlagosan 30 és 50 lakást tartalmaznak. A tömbön belül így összesen 208 lakás található, nagyjából 480 fő számára. Ezek a lakások vegyesen a kutatók számára és önkormányzati lakásoknak vannak kialakítva.

A déli tömbben összesen hat épület helyezkedik el négy telken, melyek mérete 4500 és 6000 négyzetméter közötti. Az épületek alapterülete 500 és 1300 négyzetméter között mozog. A telkek beépítettsége így 35-40%-os. A főút menti épületek 3 és 4 szintesek kivéve a középső kisebb, amely 5 szintes. A töltés menti épületek 3 szintesek a középső épület egy traktusa az északi tömbhöz hasonlóan 5 szintes. Ahogy az északi tömbben itt is a töltés menti épületek egyes traktusai emelt helyzetben vannak alattuk teremgarázssal. A főút menti épületek arra merőleges traktusai alatt szintén földszinti parkolás van kialakítva, valamint a déli épület utcafronti részén földszinti funkciók kapnak helyet. A négy északabbi épület Önkormányzati lakásokból és pályakezdők számára kialakított lakások, épületenként 20 és 35 lakás jellemző, összesen 118 lakás. A déli két épület kollégiumként van kialakítva, valamint a töltés menti épület töltés felőli traktusában kisebb diáklakások helyezkednek el. Összesen 44 diáklakás és

összesen 76 négy fős kollégiumi szoba található a két épületben. A kollégium így 304 férőhelyes. A tömbben így összesen 162 lakás található, mely a kollégiummal együtt összesen közel 640 fő számára biztosít lakhatást.

#### Déli lakóterületek

A déli lakóterületek egy kisebb északibb fekvésű és egy nagyobb délibb fekvésű tömbre lehet osztani, melyek 5280 és 12755 négyzetméter nagyságúak. A tömbökön belül földszinti funkciók, valamint diáklakások kutató és önkormányzati lakások találhatóak.

A kisebb tömbön belül két telek található, melyek 2585 és 2695 négyzetmétereseek. Az épületek 905 négyzetméter alapterületűek így 35 és 33% beépítettséggel rendelkeznek. Mind a két épület 4 szintes, a töltéssel párhuzamos épületraktusok a földszintől kiemelve a töltés kibővítésén helyezkednek el, viszont itt a kisebb nem kiemelt traktusok alatt földszinten helyezkedik el az épületek alatt a parkoló. Itt a kutatók számára kialakított lakások találhatóak, a két épületben 30-30 lakással így összesen 60 lakással.

A déli tömbben 12945 négyzetméter, melyben 4 telken 5 épület helyezkedik el. A telkek méretei 2700 és 3700 négyzetméter közöttiek. Az épületek 1300 és 450 négyzetméter közötti alapterületűek, így jellemzően 30% körüli a beépítettség, kivéve az északnyugati telek melyen 44%-os. A főút mentén elhelyezkedő két épület út felőli traktusa 4 szintes, a többi 3 szintes, a parkot szegélyező épület 4 szintes, a töltéssel párhuzamos épületek közül az északi 3 szintes a déli 4 szintes. A parkolás az összes épületben a földszinten lévő garázsban megoldott, kivéve a stúdió épületéhez csatlakozó, ott a másik a telken lévő épületben megoldott. A főút menti épületekben a nem a főútra néző traktusokban helyezkedik el a parkoló. A délebbi főút menti épület útranéző alsó szintjén földszinti funkciók helyezkednek el. A délebbi oldalon található épületek diákok és pályakezdők számára kialakított lakásokat a stúdiókhöz csatlakozó épület pedig co-housing jellegű lakásokat tartalmaz a stúdiók nyújtotta lehetőségekkel együtt. Az északi két épületben önkormányzati lakások kapnak helyet. Az épületekben 55 és 25 közötti számú lakások vannak így összesen ebben a tömbben 160 lakás található. A két tömbben így összesen 220 lakás kap helyet mely körülbelül 500 fő számára biztosít lakhatást.

#### **K+F+I, irodaterületek, intézményterületek**

##### Kutatási, fejlesztési, innovációs területek

A területen összesen 26 épület vagy épületegyüttes található melyek kutatási fejlesztési innovációs célúak. Összesen ezek az épületek nettó 76805 négyzetméter szintterületet

biztosítanak. Ezen belül több területre oszthatóak ezek, melyek között vannak specializálódott területek melyek irányát az SZTE intézményi fejlesztési stratégia alapozza meg, és általános területek is.

#### *Specializálódott K+F+I területek*

Az első specializálódott terület a harmadik hídtól északra helyezkedik el a déli Klinikakerthez kapcsolódva. Itt gyógyszerészeti és az infektológiai központokhoz kapcsolódva kis és közepes méretű akkreditált mérőlaborok helyezkednek el. A kisméretű laborok átlagosan 200 a közepes méretűek átlagosan 1000 négyzetméter nagyságúak. Összesen 4 telken 5 épületben helyezkednek el ezek. A legkisebb épületben helyezkedik el nettó 1890 négyzetméteren 10 kisebb laboratóriumi egység. E mellett ugyanezen a telken 2 nagyobb méretű ilyen létesítmény kapna helyet. A két épület egy 11850 négyzetméteres telken helyezkedik el így 25%-os beépítettségű. A további három nagyobb épület mindegyike nagyjából nettó 5000 négyzetméter szintterülettel rendelkezik, mind a három telek nagyjából 8000 négyzetméter nagyságú, így átlagosan 40%-os beépítettséggel rendelkeznek. Ezen 3 épületben 3 nagyobb méretű akkreditált mérőlabor alakítható ki. Így összességében 10 kisebb 2 közepes és 3 nagyobb akkreditált kutató labor került kialakításra melyek csatlakoznak a klinikakerthez, valamint más területeken is biztosítanak lehetőségeket. Átlagos létszámokat tekintve a kis laborokban 2-5 fő, a közepes és nagy laborokban 15- 30 fő dolgozik így nagyjából 85 munkahelyet biztosít a terület.

A második specializálódott terület a fejlesztési és innovációs irányoknak van alárendelve. Hét ilyen jellegű épület található itt melyek rendeltetései szorosan kapcsolódnak a mellettük kialakított irodaterületekhez, ezzel elősegítve a cégek és a kutatók együttműködését. Ezen a területen prototípus laborok és nyílt innovációs laborok helyezkednek el. Az első 3 épületben a második 4 épületben helyezkedik el. A hídnál lévő épület 1350 a tőle délre elhelyezkedő kettő 2520 négyzetméter nettó alapterületűek. a kisebb épület telke 15%-os a két nagyobb épület telke 44%-os beépítettséggel rendelkezik. Átlagos ilyen laboratóriumokat tekintve ezen épületekben nagyjából 7 labor alakítható ki. Ezek alapján nagyjából 35-70 munkahely becsülhető ezekben a laborokban. A másik négy épületben nyílt innovációs laboratóriumok helyezkednek el. Ezen épületek nettó alapterülete 1600 és 1800 négyzetméter között mozog átlagosan 3800 négyzetméteres telkeken, így nagyjából 45% beépítettségűek. Ezen értékek alapján nagyjából 6 közepes méretű labort lehet kialakítani ezekben az épületekben, melyek átlagosan 800 négyzetméteresek. Becslések alapján ezek 10- és 40közötti munkahelyet biztosítanak.

### *Általános K+F+I területek*

A további területek nem specializálódott általános kutató, K+F+I területek melyek kisebb és nagyobb létesítményeket biztosítanak a különböző igények kielégítésére. Három nagy 5340 nettó szinterülettel rendelkező épület van melyek egy nagyobb kutató cég vagy több közepes vagy kisebb cég számára van kialakítva, földszinti parkolási lehetőséggel. Ezek 7-9000 négyzetméteres telkeken helyezkednek el, melyek így átlagosan 60%-os beépítettséggel rendelkeznek. Ezek egyesével 50-100 munkahelyet biztosítanak. Négy közepes méretű épület a terület déli részén található. Ezek egy két közepes vagy kisebb cég vagy kutatóközpont számára biztosítanak teret. Egy épület 3700 négyzetméter szintterülettel rendelkezik és 6600 és 8300 négyzetméter közötti telkeken helyezkednek el így átlagosan 30%-os beépítettséggel rendelkeznek. Ezen épületek 30-60 munkahelyet tartalmaznak. Ezek mellett található 11 kisebb kutatóépület, melyek kisebb vállalkozások számára biztosít teret. Ez a méret jelenleg is megtalálható néhány helyen Szegeden. Ezek jellemzően 2000-2500 szintterületi négyzetméterrel rendelkeznek. Ezek közül kettő földszintes nagyobb alapterületű nagyobb belmagassággal kialakított épület melyek speciálisabb igényeket elégítenek ki. A többi épület 3 szintes 20 méter traktusszélességű épület. Ezek helyzetüktől függően kisebb és nagyobb telkeken helyezkednek el. Ezen telkek a főút mentén 40%-os, a töltések menti telkek pedig 25-25%-os beépítettséggel rendelkeznek. Egy ilyen épület átlagosan 20-30 embert foglalkoztat így összességében 24500 szintterületi négyzetméteren 270 fő becsülhető.

Összességében tehát 76805 négyzetméternyi kutatás fejlesztési és innovációs terület jött létre, mely összesen nagyjából 850 magas presztízsű munkahelyet teremt a területen

### *Irodaterületek*

#### *Északi és déli irodatömbök*

Két kisebb két-két épületből álló irodaterület és egy hét épületből álló irodasáv található a területen. A két kisebb terület északon a vasút és a híd levezetője között, a déli pedig a déli stúdiók mellett található. Az északi két épület két telken egy 8265 és egy 6700 négyzetméteres helyre kerül, melyek 31 és 28%-ban vannak beépítve. Mindkét épület kétszintes ezzel biztosítva a vasútállomás területéről a Dómra való rálátást. A nagyobbik 5190, míg a kisebbik 3800 négyzetméter szintterülettel rendelkezik. A nagyobbik épület Bánomkert sor felőli földszintjén földszinti funkciók helyezhetőek el. Mindkét épület alatt mélygarázs helyezkedik el melyek az itt dolgozók számára és a vasútállomáshoz érkezők számára biztosít parkolási lehetőséget. Ez a két épület nagyjából 310 fő befogadóképességű. A déli irodaterületen két épület helyezkedik el egy 5050 négyzetméteres telken, mely így 43%-ban van beépítve. A

két épület 3480 és 2110 négyzetméternyi szintterülettel rendelkezik. Mindkét épület 3 szintes. A stúdiókhöz csatlakozó épület teljes földszintje parkoló. A két épület nagyjából 195 munkahely befogadására képes.

### *Középső irodasáv*

A közepen elhelyezkedő hét épületből álló irodasáv telkei 6000 és 8000 négyzetméter között mozognak kivéve a legdélebbi kettő mivel azok 3800 és 3415 négyzetméter. Ezen épületek viszonylag nagy telkeken helyezkednek el viszont ezen telkek beépítettsége viszonylag alacsony átlagosan 25%-os a vasúttól tartott védőtávolság miatt. Az Indóházterti és a Mátyástéri vasút alatti átvezetéseknel két-két nagyobb irodaépület található melyek kapuzatként is funkcionálnak. Az északi épületpáros 2 szintes a sarokponti traktusaik 3 szintesek. Az észak déli irányú úttal párhuzamos épülettraktusaik földszinti parkolóként funkcionálnak, a sarokpontokban földszinti funkció elhelyezhető. A két épület 3325 és 3785 szintterülettel rendelkeznek, mely nagyjából 248 munkahely befogadására alkalmas. A délebbi épületpáros is két szintes, a sarokpontokban 3 szintesek és a vasút alatti átvezetés felé benyúló épületszárnyak lábakon állnak ezzel biztosítva a vasút melletti zöldsáv átjárhatóságát. A két épület 4830 és 4850 négyzetméternyi szintterülettel rendelkeznek, mely nagyjából 330 munkahely befogadására alkalmas. Ezen épületpáros déli épületének alsó szintjén lévő kiszögellés teljes területén vendéglátó kereskedelmi és szolgáltató egységek számára van hely, mely az előtte lévő köz számára átadott térrel bővül ki. A két épületpáros között elhelyezkedő épület egy kisebb összesen 2595 négyzetméter szintterülettel rendelkezik 3 szinten. Ez az épület nyújt helyet egy inkubátorháznak és kisebb közepes start-up-oknak. Ez nagyjából 90 fő számára nyújt munkahelyet. A legdélebbi két épület szintén kisebb vállalkozások cégek számára biztosít irodaterületet. A két épület 2130 és 1580 szintterületet biztosít melyek két-két szinten oszlanak el. Összesen a két épület 130 munkahely befogadására alkalmas.

Az egész területen összességében 37675 irodai szintterület és nagyjából 1295 irodai munkahely található a területen.

### *Egészségügyi, oktatási intézmények*

Kettő nagyobb egészségügyi és oktatási intézmény található a területen melyek létét az SZTE intézményfejlesztési stratégia alapozza meg. A két épületegyüttes a töltés mentén a hídtól északra és délre helyezkedik el. Az északi a jelenlegi klinikakerti funkciókhoz és a kutatólaborokhoz kapcsolódóan a Gyógyszerészeti központ a déli pedig az Onkoterápiás és rehabilitációs központ. Ezek mellett a stratégia több kisebb intézményi bővítést is említ melyek

ezen épületekben helyezkedhetnek el. Az északi egy 18305 a déli egy 21260 négyzetméteres telken helyezkedik el. A két telken 25 és 29%-os beépítettség van többek között a hídtól való védősáv tartása miatt. Mind a két épület 2 és 3 szintes. A vízszintes és nem a függőleges irányba való kialakítása az épületeknek elősegíti a mozgáskorlátozottak, és a betegek közlekedését. Az északi épületegyüttes 11350 a déli 15365 négyzetméternyi szintterülettel rendelkezik melyekben az egészségügyi és a hozzájuk kapcsolódó oktatási létesítmények helyezkednek el.

### **Stúdiók, kulturális, közösségi területek**

#### **Stúdiók**

A stúdiók két jelenleg is meglévő vasúthoz kapcsolódó gazdasági épületben kapnak helyet. Az egyik a rendezvény központnál a másik a déli lakóterületnél helyezkedik el. Az északi épület földszintes, nettó alapterülete 2435 négyzetméter. A déli szintén földszintes melynek nettó alapterülete 2030 négyzetméter. Mind a kettő különböző művészeti ágak számára biztosítana kisebb és nagyobb alkotótereket. A településen jelenleg nincsen ilyen lehetőségeket biztosító tér. Egy átlagos alkotótér mérete 50 és 100 négyzetméter között mozog így nagyjából 26 és 22 stúdiót lehetne kialakítani a két épületben Ezen belül ezekben a terekben kisebb kiállító bemutató termek koncerttermek is kialakíthatók, valamint mindkét épület olyan közterületi kapcsolatokkal rendelkezik melyek ezen lehetőségeket tovább tudják bővíteni. Ezen egységek megléte és termékei a terület és a város számára is pozitív kulturális hatásokkal járhat, valamint ezen területeknek közösségteremtő erejük is van, mely erősíti a területi identitást és a kapcsolódó közterületek funkcióit is. A telkek melyeken elhelyezkednek az eredeti épületek telkei, vagy egy részük. Az északi épület egy 8730 négyzetméteres, a déli épület egy 3375 négyzetméteres telken helyezkedik el. Mind a két épületet köz számára átadott területek ölelnek körbe, mely biztosítja a különböző események megrendezését lehetőségét is. Az épületek közvetlen környezetében rakodásra alkalmas területek vannak kialakítva. Parkolási lehetőségük a közeli közterületeken biztosított. Az itt elhelyezkedő stúdiók az itt lakók számára és a városi lakosság számára is bérelhetőek, valamint egy-egy közösségi stúdió is ki lenne alakítva, ahol alkalmanként is lehet használni. Ezek városi kezelésben működnek, mivel van ilyen profilú cége.

#### **Rendezvényközpont, kulturális, közösségi terek**

A szegedi Paprika megmaradó téglá épületében kap helyet, mely egy új épületszárnyal bővülne ki, mellyel egy kisebb könyvtári tanuló és közösségi teret is magába tudna foglalni. A két épület egy közös telken fekszik mely 10370 négyzetméter alapterületű. A megmaradó ipari

épület alapterülete 2190 m<sup>2</sup> az újonnan hozzáépített szárny 2545 négyzetméter alapterületű. A telek így 46%-os beépítettséggel rendelkezik. A gyár épülete 3 szintes 3- 3,5 méteres belmagassággal. az új szárny ennél magasabb belmagasságokkal, de szintén 3 szintes kialakítással rendelkezik. A két épület között egy 675 négyzetméteres belső udvar kerül kialakításra mely további rendezvények és események kialakítását szervezését teszi lehetővé, valamint az épület belső részeinek bevilágítását biztosítja. Hasonló intézményekkel való összehasonlításból arra lehet következtetni, hogy közel 600 fő befogadására alkalmas tanulóteret és rendezvények esetén 900 és 1000 fő közötti befogadóképességgel rendelkezik. Az épületegyüttesben több kisebb és nagyobb terem is helyet kapna a különböző igények kielégítése végett, valamint, hogy a környezetében lévő funkciók számára biztosíthatson egyfajta közösségi együttműködő teret. Az új épületszárny teljes területe alatt mélygarázs van kialakítva mely rendezvények idején az épületet míg máskor a környezetben elhelyezkedő munkahelyek számára biztosít parkolási lehetőséget, ezzel megteremtve a folyamatos kihasználtságot és csökkentve a felszíni parkolást.

### **Kereskedelmi, szolgáltató és vendéglátó területek**

A terület mérete lakosság és munkahelyeinek száma, valamint alakjából fakadóan két kisebb szolgáltató és vendéglátó központ lett kialakítva. Az első a rendezvényközpont környezetében található. Itt két épület földszintjén helyezkednek el ezek az egységek egy lakóépület és egy irodaépületben. A lakóépület 520 négyzetméteres nettó területet biztosít ilyen egységek számára a főút felé néző földszinti traktusában. Ebben az épületben a szolgáltatások mellett egy kereskedelmi egység is helyet kapna. Az irodaépület alsó szintének kibővítése nettó 680 négyzetmétert biztosít melyhely egy nagyobb köz számára átadott félig burkolt félig zöld felülettel borított terület csatlakozik melyet az itt található vendéglátó egységek teraszként is használhatnak. A másik ilyen terület a két megmaradó vasúti épületben és egy lakóépület földszintjén helyezkedik el. Az északabbi vasúti épület 520 négyzetméter a délebbi 630 négyzetméter területet biztosít vendéglátóhely vagy helyek kialakítására szolgáltatások kialakítására, vagy egy szórakozóhely kialakítására. A két épület közterületi környezete lehetőséget ad ezen funkciók közterületi kitelepülésére is. A két épület között helyezkedik el a lakóépület melynek a főút felőli épülettraktusa 465 négyzetméter területet biztosít szolgáltatások és kisebb kereskedelmi egységek számára. Ezen adatok alapján 985 négyzetméternyi kereskedelmi szolgáltató terület van, mely nagyjából 6 ilyen átlagos méretű egység kialakítását teszi lehetővé. A vendéglátó és szórakozó helyeket tekintve egy nagyobb

szórakozóhely és 8 vendéglátóhely, vagy összesen nagyjából 12 kisebb és közepes vendéglátóhely alakítható ki a területen.

## **Közlekedés, parkolás**

### Autós közlekedés

Az autós közlekedés a korábbiakban leírt közlekedési és a vegyes és célú közterületeken történik. A hosszabbik észak déli irányú út nagyjából 1600 méter a rövidebb 800 méter. Az erre merőleges irányú utak 200 és 400 méter közötti hosszúságúak. A főbb utak kétszer egy sávosak egy forgalmi sáv 3,5 méter széles. A területen 50 km/h a megengedett legnagyobb sebesség, mely 30km/h csökken a nagyobb kereszteződések és a két déli közterület környezetében. Ezek a forgalomcsillapított területek más burkolttal az út szintjétől kiemelten vannak kialakítva. A jelenlegi úthálózatra hét helyen csatlakozik. A híd környezetében lévő kapcsolatok egyes kanyarodási irányai tiltottak ezzel biztosítva azt, hogy a hídra felhajtás és lehajtás itt ne keresztesse az egyenesen haladó forgalmat. Ez a lehetőség a csatlakozó utcákba való behajtással és a Bécsi körúti körforgalom használatával lehetséges. A vegyes fogalmú utak mindegyike egyirányú ezáltal elégséges a 4 méter széles burkolat kialakítása. Mindegyik vegyesforgalmú út loop-os rendszerben működik az egyik végén behajtani a másik végén kihajtani lehet. Ezek mindegyikében a megengedett legnagyobb sebesség 20km/h.

### Tömegközlekedés

A terület tömegközlekedési feltárása a környezetében közlekedő egyes járatok meghosszabbításával megoldott. Két trolibusz melyek a Semmelweis utcában végállomásoznak a 8 és a 10, tovább haladnának ezen az utcán a híd előtti bekötésig. Azon az utcán egy megálló lenne majd a fő észak déli tengelyen további két megállási pont van. A „kis lyukon” kihaladva a hattyas soron a 20 busz útvonalát követve ezen járat végállomásán végállomásoznak. A másik irányban ugyanezen az útvonalon haladnának és csatlakoznának be a jelenlegi útvonalukba. A városnak kiterjedt önjáró troli flottája van melyek közel 50km-ert tudnak ilyen üzemmódban megtenni. Ezáltal hálózati infrastruktúra fejlesztése nem szükséges. Ezek a járatok kapcsolatot biztosítanak a Belváros többi részével és Felsővárossal. E mellett két buszjárat is közlekedik melyek a 21-es és a 32-es. A 21 egy végállomása jelenleg a vasútállomás, a „Nagy Lyukon,, keresztül a fő észak déli tengelyen lévő két megállót érintve a trolibuszok útvonala mentén szintén a 20-as végállomásán végállomásozna. A másik irányban ugyanezen az útvonalon közlekedve csatlakozna be jelenlegi útvonalába. Ezzel a járáttal a Mars téri buszpályaudvar és Petőfitelep és környezete lenne elérhető. A második buszjárat a 32 es mely jelenleg időszakosan

a tanulmányi időszak alatt közlekedik és köti össze a főbb egyetemi területeket Szegeden és Újszegeden. Ez a járat a trolis útvonalát követve haladna, ugyanazon megállók érintésével, viszont a Hattyassornál a vasútállomás felé haladna és érintené a Hattyas utca mentén lévő egyetemi intézményeket érintve csatlakozna vissza az eredeti útvonalába. Ezzel a járáttal a Belváros és Újszeged egy része is elérhető. Ez a járat megtartaná az időszakos közlekedési rendjét ezzel az útvonallal is. Ezen négy járat biztosítaná a megfelelő tömegközlekedési sűrűséget és direkt kapcsolatot biztosítana a település hálózatával

## Gyalogos és mikromobilitási közlekedés

### *Gyalogos közlekedés*

A gyalogos közlekedés fő felületei a főbb autós útvonalak mentén az úttest két szélén lévő 3 méter széles járdák. Ezek mellett a területen a köz számára átadott részekben a tömbökön keresztül ugyanilyen szélességű járdák helyezkednek el melyeket fasorok szegélyeznek. Ezen hálózat több ponton csatlakozik a fő járdahálózatba. Ezek gyors és nyugodt kapcsolatokat biztosítanak az egyes területek között. Ezeken felül a hálózathoz csatlakoznak a vegyes forgalmú utak melyeket a forgalomcsillapított kialakításukból és alacsony forgalmukból is fakadóan a gyalogosok is használhatnak. Ezen utak végei mind kapcsolatot biztosítanak a töltés koronavonalán végig futó gyalogos sétányhoz. Ezen sétányról több pontban biztosított a levezetés a Tisza és az ártéri erdő felé, ahol több gyalogos útvonal van kialakítva. A vasút alatti átvezetésekben is biztosított a gyalogos átvezetés.

### *Mikromobilitás, mikromobilitási pontok*

A kerékpáros közlekedés a főbb útvonalak mentén kerékpáros nyomokkal biztosított, mivel ezen tengelyeken is viszonylag kis forgalom várható emellett a forgalom sebessége is alacsony. Emellett az egyesforgalmú utak is biztosítanak kerékpáros közlekedési lehetőséget. A területen a főút mentén a közterületeken, közparkokon több mikromobilitási pont van elhelyezve mely biztosítja az egyszerű és kényelmes használatot.

### Közterületi parkolás

Közterületen több helyen biztosított a parkolás, viszont a parkolóhelyek jelentős számát a magánterületeken kialakított parkolóhelyek jelentik. A közterületi parkolásnak két formája van az egyik a főbb utak mentén elhelyezett párhuzamos parkolók melyek két parkolóhely egy parkolóhely méretű helyen ritmusban vannak kihelyezve melyből összesen 154 darab van. Ezek mellett a közparkokban a vegyesforgalmi utak mentén elhelyezett merőleges parkolók vannak melyből összesen 157 darab van. Ezek úgy vannak kialakítva, hogy maximum 5

parkolóhelyenként egy parkolónyi fahely legyen kihagyva. Így összesen közterületen 311 parkolóhely biztosított.

#### Magánterületi parkolás

A legnagyobb kapacitású parkolóhelyek a három mélygarázs melyből kettő az északi irodatömbben egy a rendezvényközpont alatt található. Az irodaterületek alatt egy kétszintes mélygarázs található melynek össz kapacitása 790 parkoló. A rendezvényközpont alatt található három szintes mélygarázs kapacitása 450 parkoló. A többi területen telken belül az épületek földszintjén kialakított parkolók, a töltés kibővítéséből kialakított teremgarázsokban és felszínen megoldott. Teremgarázsok az északi két lakótömbben vannak kialakítva. Összesen négy darab melyeknek össz kapacitása 178 parkolóhely. Ezen területen a többi parkolóhely az épületek földszintjén a korábbi leírások alapján elhelyezettek. Összes kapacitásuk 122 parkolóhely. A közterületi parkolással együtt ez biztosít lakásonként egy parkolóhelyet. A déli lakóterületen csak földszinti parkolás van kialakítva a korábbiakban leírt módon. Ezek kapacitása 159 parkolóhely, mely a közterületi parkolással kiegészülve biztosít minden lakáshoz egy parkolóhelyet. A kutató laboratóriumoknál a hét nagyobb épület földszinti traktusaiban biztosított a parkolás. A három legnagyobb épületben egyenként 87 parkolóhely található így összesen 261 parkoló. a négy ezeknél kisebb épületben egyenként 67 darab, összesen 268 darab parkolóhely van. Ezen épületek többletkapacitását a környező kisebb kutatóegységek használhatják. A kisebb kutatóintézetek telken belül minimum 10 parkolóhellyel rendelkeznek, mely összesen minimum 80 parkolóhelyet jelent. Az irodasávban az északi épületpáros földszinti parkolással rendelkezik a korábbiakban leírt módon, melyeknek összes kapacitásuk 105 parkolóhely. Az irodasáv déli részén elhelyezkedő épületek a rendezvényközpont alatt lévő mélygarázst használhatják. Így összesen magánterületen 2413 parkolóhely biztosított. Ez meghaladja az összes munkahelyek és a lakások számának összegét, mely biztosítja mindenki számára a parkolást.

#### **Környezeti problémákra adott válaszok, nagyobb műtárgyak bemutatása**

A harmadik híd és a vasúti csatlakozás kialakítása, vasúti áttörések

A hídszerkezet a Bánomkert sor, Semmelweis utcától kezdődően egészen az első észak déli irányban haladó úttestig töltésen emelkedik. Innentől kezdve hídszerkezeten van vezetve az úttest és a villamospálya. A vasútállomástól egy nagyobb ívben érkező vasúti pálya a második észak déli irányú úttest felett csatlakozik a hídszerkezethez, amely eddig a pontig a vasúti pálya szintjéig emelkedett. Ez a szint nagyjából a földtől mért 8 méteres magasságban helyezkedik

el. Innentől kezdve a vasúti és a közúti hídszerkezet egy közös szerkezeten keresztül hidal át a töltés majd a Tisza felett.

A jelenleg meglévő vasút alatti átvezetések közül az Indóház téri kialakítása, szélessége megfelelő egy kétszer egy sávú út és két oldalon elhelyezkedő járda befogadására. A délen elhelyezkedő „kis lyuk” szélessége egy forgalmi sáv így ennek kiszélesítése szükséges kétszer egy forgalmi sávra és két oldali legalább 2 méter széles járda befogadására. A Mátyás tér tengelyéről levezető út aluljárója az indóház tériéhez hasonló kialakítású szélességben, viszont mélységben ez a leghosszabb aluljáró a területen

#### Zajterhelés csökkentése

A zajterhelés csökkentésére a vasúti sínek mentén elhelyezett a sínek szintjén megépített zajcsillapító műtárgyak kiépítése, melyek jelentősen csökkentik a sínek és a kerekekből származó zajszennyezést. A vasúti pályák és területek mentén egy kisebb töltés kialakítása mely a keletkező zajt felfelé veri vissza, valamint elnyeli ezzel tovább csökkentve a megjelenő zajt. Ezen megoldások kiváltják a zajvédő falakat melyek településképíleg nem a legmegfelelőbb megoldások. Ezen elemek mellett a vasúti töltéseken és mentén több szintű növényállomány telepítésével a zajterhelés tovább csökkenthető emellett a portterhelést is csökkenteni javítaná a környezet levegőminőségét és a töltések és műtárgyaknak is esztétikusabb arculatot adna.

## **Megvalósítás, ütemezés**

### **Katalizátor projekt 2025-2035**

0. ütem: A terület kialakításának katalizátor projektje a szegedi harmadik híd területének előkészítése és megépítése. Ez a jelenleg itt lévő rossz állapotú épületek bontásával és a területrendezésével járna. Ezek mellett a híd meglévő hídfőtérseget alakítana itt ki mely a terület felértékelődésével új kapcsolatok létrejöttével jár.

### **A befektetők számára vonzó környezet megteremtése 2035-2040**

1. 2. és 3. ütem: Az első ütem keretein belül hídtól északra megépülne a gyógyszerészeti klinikai és oktatási központ a hozzá kapcsolódó kutató laboratóriumok közül kettő, valamint ezzel egyidőben a híd déli oldalán elkezdődne a terület északi részén az alap infrastruktúra elemek kiépítése.

Megépül a második egészségügyi és oktatási központ, valamint a prototípus laboratóriumok és a nyílt innovációs laboratóriumok fele, valamint a startup és kis vállalkozások számára

fenntartott irodaház. Ezen elemek összessége megteremtene egy olyan környezetet mely már vonzó lehet nagyobb vállalatok megtelepedéséhez a területen

A déli területek infrastrukturális előkészítése, a rendezvényközpont és a megmaradó épületek kialakítása felújítása.

### **Erős piaci szereplők megjelenése 2040-2045**

4. 5. és 6. ütem: Az irodasáv teljes kiépülése és három nagyobb kutatóközpont megépülése. A rendezvényközpont és az északi stúdiók épületének megnyitása. A terület ezzel jelentős kutatás fejlesztési központtá alakul mely a kisebb intézmények megjelenését és a további fejlesztések lehetőségének megteremtését katalizálja. A kollégiumok diáklakások és a kutatólakások két tömbjének előkészítése és megépítése.

A déli irodatömb, a vele szembe lévő kutatólaborok a stúdiók megépítése kisközpont kialakítása és a maradék két lakótömb előkészítése

A víztorony környezetében kiépül a park mely lezárja a területet. A maradék kutatóterületek épületei megépülnek, majd ezek megépülte után megépülnek a maradék lakóterület épületei.

### **Szabályozás**

Az építési övezetek paraméterei a Szegedi Építési Szabályzat építési övezeti paraméter táblázatai alapján lettek meghatározva. A további szabályozási elemek a jogszabályok és a Szegedi Építési Szabályzaban foglaltak szerint lettek kialakítva. A területhez között sajátos előírások a következőkben olvashatók.

#### **Korlátozások védőtávolságok:**

-**A Tisza-Maros** középvonalától számított 110 méteres távolságon belül mélygarázs elhelyezése tilos

-**A vasúti területek** legszélső vágányának középvonalától számított 25 méteren belül lakóépület, 9 méteren belül egyéb rendeltetésű épület elhelyezése tilos

-**A híd és az árvízvédelmi töltés** középvonalától számított 25 méteren belül lakóépület 9 méteren belül egyéb rendeltetésű épület elhelyezése tilos.

#### **Területi szabályozási elemek:**

-**Közlekedési területek:** I. és II. rendű közlekedési célú területek. Olyan szerkezeti vagy nem szerkezeti jelentőségű terület mely a gépkocsi gyalogos és kerékpáros közlekedés számára

biztosít

területet

**-Építési hely:** az a terület melyen belül az épületet el lehet helyezni.

**Különleges közlekedési terület/vasút területe:** Ezen a területen a vasúti személy és teherszállításhoz kapcsolódó tevékenységekhez, ezek fenntartásához, védelméhez kapcsolódó rendeleteket tartalmazó épületek elhelyezése engedélyezett.

**-Zöldterület, közpark, közterület:** Az övezetben terepszint alatti garázs nem helyezhető el. Az övezetben elhelyezkedő épületek homlokzatmagassága legfeljebb 4,5 méter. A játszóterek eszközeit korosztályonként elkülönítve kell elhelyezni. A terület legalább felén háromszintű növényállományt kell létesíteni. Az övezeten belül a burkolt felületek aránya nem lehet több 40%-nál.

**-különleges intézményi, különleges kutatás fejlesztési, intézményi és kisvárosias lakóterületeken** belüli tömbökön az átjárást biztosítani kell. A kalóterületek kivételével a telkek be nem épített területeit köz számára átadott területként igényes zöldfelületi borítottságok kell kialakítani, kivéve, ha ezen területek technikai követelményei, az intézmény működési, vagy védelmi előírásai nem teszik ezt lehetővé. Ezen területek épületállományát és ezek paramétereit az övezeti kódban meghatározottak szerint kell kialakítani.

### **Vonalas szabályozási elemek**

**-Építési vonal:** Az épület homlokzatának legalább felét a vonalra helyezve kell kialakítani, ettől való eltérés a telkek belseje felé maximum 1 méter lehet.

**-Csillapított, vegyes forgalmú út (tengelye):** Ezen másodrendű közlekedési célú területeken kialakítható úton a megengedett maximális sebesség 20 km/h. A személygépjárművek mellett a segítség nyújtó és szemétszállító járművek a gyalogosokkal és kerékpárosokkal közös felületen közlekedhetnek.

**-Önálló gyalogos közforgalmú átjárás:** Ezen elemek magánterületen való megjelenése esetén biztosítani kell a gyalogos áthaladási lehetőséget. A gyalogút középtengelyétől számított 8-8 métert biztosítani kell és lehetőség szerint fasorral szegélyezni kell.

**-Közterületi fasor:** úttest mentén 10 méterenként a megfelelő mennyiségű tér biztosításával faiskolázott sorfa ültetése kötelező. Úttest melletti párhuzamos parkolás esetén két parkolóhely után egy parkolóhelynyi fahelyet biztosítani kell.

## **Összegzés, a diplomaterv teljes tartalmi összefoglalása**

Szeged Magyarország harmadik legnépesebb települése, a Dél-Alföld központja, mely a Tisza és a Maros találkozásánál, Csongrád-Csanád vármegye székhelyeként helyezkedik el. A vizsgált diplomaterületet többek között a Tisza Lajos körút, a Boldogasszony sugárút és a 140-es vasútvonal határolja. A terület történelme az őskorig nyúlik vissza; már a 16. században lakott volt Alsóváros néven. A 19. századi vasútépítés és folyószabályozás meghatározóan formálta a város szerkezetét, míg az 1879-es árvíz újjáépítése a ma is jellemző körutas-sugarutas városszerkezetet hozta létre. A 20. század elején az egyetem és a klinikák megjelenése új irányt adott a város fejlődésének, amelyet később az ipar, különösen a Szegedi Paprika üzem jelenléte egészített ki.

Szeged a regionális városhálózatban Debrecennel, Péccsel és Miskolccal azonos szinten álló, teljes funkciójú regionális központ. Gazdasági és tudományos téren kiemelkedik, különösen a kutatói és felsőoktatási szektorban, ugyanakkor a belföldi elvándorlás mértéke a legmagasabb a hasonló városok között. A város elhelyezkedése közlekedési szempontból kedvező, hiszen több TEN-T folyosó érinti, és jó kapcsolatot biztosít Románia és Szerbia irányába is. A vasúti hálózat azonban hiányos, a Tisza-híd és a nemzetközi kapcsolatok megszűnése miatt. A vízi közlekedésben a Tisza kiaknázatlan lehetőségeket rejt, míg a repülés csak korlátozottan jelenik meg.

A terület domborzatilag sík, az ország legalacsonyabb pontjai közé tartozik. Az öntéstalaj és a magas napsütéses óraszám kiváló mezőgazdasági adottságokat biztosít. A felszín alatti termásvíz jó minőségű, de a túlzott vízkivétel miatt kockázatot hordoz.

A területhasználatot tekintve az északi rész intézményi és egészségügyi funkciókat lát el – itt helyezkednek el az SZTE klinikái és oktatási épületei –, míg a déli részeken ipari, gazdasági és lakóterületek váltakoznak. Az oktatási ellátottság kiváló: több óvoda, általános iskola és gyakorlóintézmény működik a területen, szorosan kapcsolódva az egyetemhez. Egészségügyi ellátás szempontjából a Klinikakert országos szintű intézményrendszer alkot, bár az alapellátás helyenként hiányos.

A gazdasági szerkezetet a vasút menti ipari és logisztikai funkciók, valamint kisebb vállalkozások és kereskedelmi egységek jellemzik. Jelentős szereplő a Szegedi Paprika Kft., míg a Tiszai Teherpályaudvar jelenleg kihasználatlan. A lakóterületek északi részei nagyvárosias, míg a déli oldalak kertvárosias jellegűek. A kereskedelmi és szolgáltatói hálózat a főbb sugárutak mentén koncentrálódik, de a déli területek ellátottsága gyengébb.

Összességében a vizsgált terület Szeged egyik legsokoldalúbb városrészét képviseli, ahol a tudományos, egészségügyi, ipari és lakófunkciók együttesen jelennek meg. A jövőbeni fejlesztéseknek a tudásalapú gazdaság erősítésére, a közlekedési hiányosságok megszüntetésére és a népességmegtartó képesség növelésére kell irányulniuk.

A diplomaterület átfogó koncepciója a város és az egyetem fejlesztési irányaira, valamint a fenntartható, tudásalapú városszerkezet kialakítására épül. A cél, hogy a Tisza-parti terület Szeged belvárosának természetes kiterjesztéseként egy pezsgő, innovatív, környezettudatos és lakosság-megtartó városrész jöjjön létre. A fejlesztés három pilléren nyugszik: a tudásra épülő

gazdaság erősítése, a sokszínű kulturális élet támogatása, valamint az élhető és fenntartható környezet megteremtése.

A funkcionális koncepció a klinikai és egyetemi területekhez kapcsolódó kutatás-fejlesztési, laboratóriumi és egészségügyi funkciókat helyezi előtérbe. A harmadik hídtól északra új gyógyszerészeti központ, akkreditált mérőlaborok és kutatási egységek jönnek létre, amelyek az egyetemi infrastruktúrához kapcsolódnak. Délre onkológiai és rehabilitációs központ épül, míg a központi zónában prototípus-laborok és innovációs irodák helyezkednek el, elősegítve az ipari, tudományos és start-up szféra együttműködését. A vasútállomás környezetében parkolóház és vegyes funkciójú irodakomplexum létesül, amely a környék dolgozóit és utasait is kiszolgálja.

A lakófunkciók az alternatív lakhatási formákat támogatják: a töltés mentén kutatói lakások, kollégiumok és „fecskelakások” jelennek meg, melyekhez kisebb parkok és közösségi terek kapcsolódnak. A városi szövet sűrítését a vegyes funkciók és a 24 órás használat biztosítja – a földszinteken szolgáltató és vendéglátó funkciók, az emeleteken lakó és irodaterületek kapnak helyet.

A zöldinfrastruktúra és környezetalakítási terv a Tisza-part, az ártéri erdő és a belváros közötti zöld tengelyekre épül. Az észak–déli főtengely a Korányi fasortól a víztoronyig húzódik, fasorral és széles zöldsávval kísérve. Ezt több kelet–nyugati zöldkapcsolat egészíti ki, melyek a Mátyás teret, a rendezvényközpontot és az ártéri erdőt kötik össze. A közterek rendszerét kisebb, emberléptékű parkok és terek tagolják, ahol a meglévő vasúti épületek köré új kulturális és vendéglátó funkciók szerveződnek. A terület ökológiai hálózatát a meglévő növényzet kiegészítésével, vízáteresztő burkolatokkal és árnyékolt sétányokkal erősítik.

A közlekedési koncepció a hosszanti irányú gyalogos- és közúti folyosó kiépítését tűzi ki célul, amely a vasút alatti új átkötésekkel biztosítja a kapcsolatot a Tisza-parttal és a város többi részével. A kerékpáros infrastruktúra minden útszakaszon biztosított, dedikált sávokkal vagy nyomokkal. A koncepció fontos eleme a harmadik Tisza-híd és a vasúti átkötések megvalósítása, valamint a tram-train-hálózat integrálása a Boldogasszony sugárút vonalába.

A műszaki és szabályozási paraméterek a Szegedi Építési Szabályzat alapján kerültek meghatározásra. A különleges intézményi területeken legfeljebb 40%-os beépítettség és minimum 40%-os zöldfelületi arány engedélyezett, a homlokzatmagasság 12,5–35 méter között változhat. A településközponti zónákban a beépíthetőség 50%, míg a zöldfelületi arány legalább 25%. A kereskedelmi szolgáltató területeken 60%-os beépíthetőség engedett 9–12,5 méteres magassággal. A töltés közelében kétszintes, zöldtetős parkológarázsok és szolgálati lakások helyezhetők el, az ártéri területek irányába fokozatosan csökkenő beépítési intenzitással.

A zöldfelületi és közterületi struktúra három szintre tagolódik: privát, köz számára megnyitott és közterületi zónákra. A privát terek az intézmények és lakóépületek belső udvarai, míg a megnyitott zöldfelületek a telkek közötti átjárhatóságot és a közösségi életet támogatják. A közterületeken az útpályák mellett fasorokkal szegélyezett zöldsávok, gyalogos sétányok és rendezvényterként működő parkok kapnak helyet, amelyek a zöldhálózat folyamatos átjárhatóságát biztosítják.

A beépítési és környezetalakítási koncepció összességében egy komplex, többfunkciós, mégis emberléptékű városi szövetet hoz létre. Az új fejlesztések az oktatási, kutatási és gazdasági

potenciálra építve fenntartható, identitással rendelkező, zöld és élhető városrészt formálnak, amely hidat képez a belváros és a Tisza-part természeti környezete között.

## Források, irodalomjegyzék

[NTH V] – Városhálózat külső és belső gyűrűi, Nemzetgazdasági Tervezési Hivatal

[KSH LAK] – KSH lakosságszám adatok,  
[https://www.ksh.hu/stadat\\_files/fo/fo/fo10014.html](https://www.ksh.hu/stadat_files/fo/fo/fo10014.html)

[MNA VÁR] – Magyarország Nemzeti Atlasza tanulmány pdf

[TEIR] – Teir adatok

[OFTK] – Országos fejlesztési és területfejlesztési koncepció

[TENT-T] – Európai TEN-T hálózatok <https://webgate.ec.europa.eu/tentec-maps/web/public/screen/home>

[OTRT] – Országos Területrendezési Terv

[ORW] – Open Railway Map, (vasúti hálózatok) <https://openrailwaymap.org/>

[GOOMAP] -Google maps

[TÁJWIK] -Magyarország kis és nagy tájai  
[https://hu.wikipedia.org/wiki/Magyarorsz%C3%A1g\\_f%C3%B6ldrajzi\\_kist%C3%A1jai](https://hu.wikipedia.org/wiki/Magyarorsz%C3%A1g_f%C3%B6ldrajzi_kist%C3%A1jai)

[TALAJ] – Magyarország talajai  
<https://portal.nebih.gov.hu/documents/10182/410834/talajtipusok.jpg/290e7eb3-e304-4efb-aad0-a360b5db8b97?t=1446639900620> talajok

[NAP] -Napsütéses órák száma Magyarországon, <https://hu.met.com/hu/mind-the-fyouture/mindthefyouture/napsuteses-orak-szama>

[KSH IDŐ] -KSH időjárási adatok, [https://www.ksh.hu/stadat\\_files/kor/ku/ku0056.html](https://www.ksh.hu/stadat_files/kor/ku/ku0056.html)

[OGVT] - Országos Vízyűjtő Gazdálkodási Terv <http://www.terport.hu/kiemelt-tersegek/duna-mente/magyarorszag-vizgyujto-gazdalkodasi-terve.html>

[KLIN] – SZTE klinikaépületek elhelyezkedése, megnevezése, <https://www.med.u-szeged.hu/karunkrol/klinikai-tanszekeink/klinikai-tanszekeink?folderID=24366&folderID=24366&objectParentFolderId=24366>

[OVI FÖLD] – Földmíves utcai óvod, <https://ovi.szegedvaros.hu/szegedi-ovi-foldmives-utcai-ovodaja/>

[OVI ELH] – Szegedi önkormányzati óvodák, <https://ovi.szegedvaros.hu/ovodakereso/>

[OVI MUNT] – Óvodai igazgatói munkaterv dokumentum

[OVI KAR] – Szegedi Karolina iskola és óvoda,  
<https://www.karolinaiskola.hu/egysegeink/ovoda/bemutatkozas>

[JUGYU] – Juhász Gyula Álltalanos és Középiskola közzétételi lista

[BÁTOR] -SZTE Bátor István GyakorlóÁlltalanos és Középiskola, <https://u-szeged.hu/gyakorlo/bemutatkozas>

[BÁTOR NY] - <https://u-szeged.hu/gyakorlo/szte-bathory-istvan/beiskolazas>

[PAPRIKA] – Szegedi Paprika, <https://szegedipaprika.hu/cegunkrol/cegtortenet/>

[FAARU] -Faáruda a területen, <https://szalokyfaaru.hu/>

[CSAVAR] -Csavarkereskedés a területen, <https://elcometal.com/>

[KAVICS] -Kavicskereskedés a területen, <http://www.csikli.hu/>

[TERINFO] -Szeged térinformatikai szolgáltatásai,  
<https://terkep.szeged.eu/index.php/view/map/>

[IHO TISZA] -IHÓ Szegedi Tisza pályaúdvarról cikk, <https://iho.hu/hirek/mi-lesz-veled-tisza-palyaudvar-130315>

[ORM] - <https://www.openrailwaymap.org/>

[MENET] – Távolsági közlekedés menetrendek, <https://www.menetrendek.hu/>

[MÁV TÉRKÉP] –Magyar Államvasút letöltött szegedi vasútállomás térképe

[SZÉSZ TER] – Szegedi építési szabályzat tervlapi mellékletei

[SZÉSZ] – Szegedi Építési Szabályzat - <https://or.njt.hu/onkormanyzati-rendelet/2015-19-SP-1914>

[TSZT] – Szeged Településszerkezeti terve - <https://www.szegedvaros.hu/szesz/> 7.oldali tervlap

[ITS] – Szeged Integrált településfejlesztési terve - <https://regi.szegedvaros.hu/letolthetocsatolmany/?ID=26101>

[SZTE IFT] - SZTE intézményfejlesztési terv, <https://u-szeged.hu/sff/strategiai-fejlesztési>

[SZFVFS] – Szeged fenntartható városfejlesztési stratégiája - <https://www.szegedvaros.hu/varosfejlesztési-anyagok>

[OSM] - <https://www.openstreetmap.org/#map=15/46.23853/20.15099>

[OKIR] - <https://web.okir.hu/map/?config=TIR&lang=hu> Természetvédelmi területek és hasonló

[ÁNÖV] – ártéri növényzet <https://novenyeink.hu/index.php>

[TAK TKR] - Szeged település arculati kézikönyve, Szeged településképi rendelet, <http://tak.e-epites.hu/#>

[ATVV] - Alsó Tisza Vidéki Vízgazdálkodási és Mederrendezési terv, <https://www.ativizig.hu/also-tisza-videki/vizgazdalkodas-vizszolgaltatas/folyogazdalkodas/nagyvizi-mederkezesi-tervek>

[ZAJ] -Városi Zajtérkép 2018, <https://regi.szegedvaros.hu/document/szeged-mjv-zajterkep-2017-2022-dokumentaciok/>

[MÁVB] – Magyar Államvasút menetrendi információk helyi járatok, <https://helyimenetrend.mavcsoport.hu/hu/menetrendek/helyi-jaratok/szeged>

[SZKT] -Szegedi Közlekedési Társaság, <https://szkt.hu/>

[MENET] - <https://www.menetrendek.hu/>

[MÁVB2] - Magyar Államvasút menetrendi információk helyközi járatok  
<https://www.mavesoport.hu/mav-szemelyszallitas/belfoldi-utazas/vonali-menetrendek>

[SULINET] – Sulinet Szeged és az alföldi városok története,  
[https://www.sulinet.hu/oroksegtar/data/megyek\\_oroksege/Csongrad\\_megye/pages/Kozepkori\\_del\\_alfold\\_es\\_szer/002\\_del\\_alfoldi\\_varosok.htm](https://www.sulinet.hu/oroksegtar/data/megyek_oroksege/Csongrad_megye/pages/Kozepkori_del_alfold_es_szer/002_del_alfoldi_varosok.htm)

[SZETÖRSO] - Szeged története könyvsorozat 1-5 ig

[BOSZSZI] – Szegedma cikk a Boszorkánysziget névének eredetéről,  
<https://szegedma.hu/kozelet/2018/09/multidezo-8-resz-az-elatkozott-boszorkanysziget?utm>

[TISZAH] – Szegedi volt vasúti híd,  
[https://hu.wikipedia.org/wiki/Szegedi\\_vas%C3%BAti\\_Tisza-h%C3%ADd](https://hu.wikipedia.org/wiki/Szegedi_vas%C3%BAti_Tisza-h%C3%ADd)

[VASÚT] – Szegedi vasútvonal kialakulása,  
[https://www.sulinet.hu/oroksegtar/data/telepulesek\\_ertekei/szeged/szeged\\_tortenete\\_5/pages/018\\_kozlekedes\\_es\\_hirkozles.htm](https://www.sulinet.hu/oroksegtar/data/telepulesek_ertekei/szeged/szeged_tortenete_5/pages/018_kozlekedes_es_hirkozles.htm)

[ÁRVÍZ] -Folyószabályozás, <https://szeged.hu/cikk/szeged-es-a-kozlekedes-11-resz-a-folyosabalyozas-arnyoldalai>

[EGYETEM] -SZTE történelmi kialakulása, <https://u-szeged.hu/szakk/in1st/bemutatkozas/clinika-tortenetebol>

[KISVASÚT] -A homokhátsági kisvasút  
<https://vasutallomasok.hu/allomas.php?az=wsea&utm> ,  
[https://hu.wikipedia.org/wiki/Szegedi\\_Kisvas%C3%BAt?utm](https://hu.wikipedia.org/wiki/Szegedi_Kisvas%C3%BAt?utm)

[IHÓ] - <https://iho.hu/hirek/szep-csendben-elfogy-a-tisza-palyaudvar-szegeden-190428>

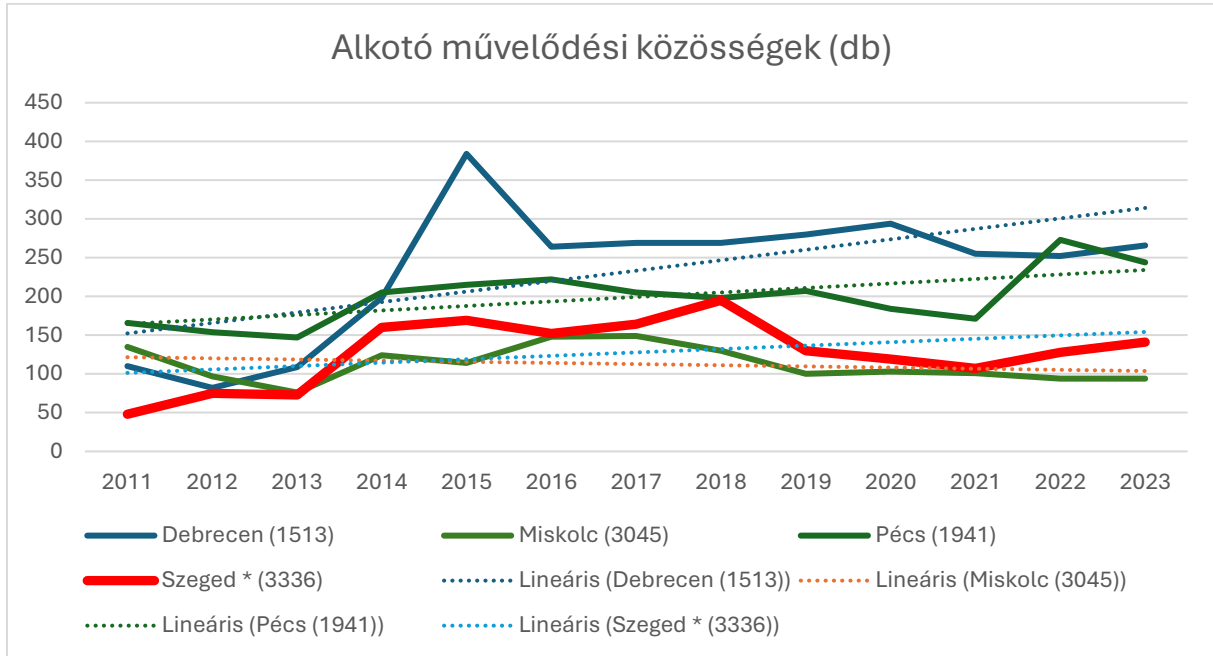
## Ábrajegyzék

1. ábra A diplomaterület lehatárolása (saját ábra) .....	6
2. ábra Egyes területekre jellemző funkciók (saját ábra).....	14
3. ábra Oktatási és egészségügyi intézmények elhelyezkedése (saját ábra) .....	15
4. ábra A vizsgálati területen elhelyezkedő pályaudvarok (saját ábra) .....	20
5. ábra Mindennapi szükségletet képző kereskedelmi egységek (saját ábra) .....	23
6. ábra Helyi és távolsági közösségi közlekedés hálózata (saját ábra) .....	26
7. ábra Brnó-i kutatás fejlesztési kapmpusz, Gyeonugli line forest park.....	47
8. ábra Beépítési és környezetalakítási terv (saját ábra) .....	48
9. ábra Alkotó művelődési közösségek (saját ábra) .....	73
10. ábra Általános iskolai tanulók a nappali oktatásban (saját ábra).....	73
11. ábra Egy lakosra jutó SZJA adóalapot képező belföldi jövedelem (saját ábra) .....	74
12. ábra Export aránya az értékesítés nettó árbevételéből (saját ábra) .....	74
13. ábra Felsőoktatásban részt vevő hallgatók a nappali tagozaton (saját ábra) .....	75
14. ábra 14 éven aluliak aránya (saját ábra).....	75
15. ábra 65 éven felüliek aránya (saját ábra).....	76
16. ábra Iparüzési adó változása (saját ábra).....	76
17. ábra Magas presztízsű foglalkoztatási csoportokban foglalkoztatottak aránya (saját ábra)...	77
18. ábra Működő kórházi ágyak 1000 lakosra (saját ábra).....	77
19. ábra Nyilvántartott álláskereső összesen (saját ábra).....	78
20. ábra Óvodai férőhelyek (saját ábra) .....	78
21. ábra Regisztrált gazdasági szervezetek (saját ábra) .....	79
22. ábra Vállalkozások a szolgáltatásban (saját ábra) .....	79
23. ábra Országos városhálózat [NTH V] .....	80
24. ábra Regionális közlekedési hálózatok (saját ábra) .....	80
25. ábra Szeged agglomerációs környezete (saját ábra) .....	81
26. ábra Magyarország talajtípusai [TALAJ].....	82
27. ábra Azonos, hasonló funkciójú területek.....	83
28. ábra Egészségügyi intézmények elhelyezkedése a klinikakerten belül (saját ábra) .....	84
29. ábra Klinikai blokkok elhelyezkedése a városban (saját ábra) .....	85
30. ábra Oktatási épületek elhelyezkedése és funkciója (saját ábra) .....	86
31. ábra Általános iskolák és vonzáskörzeteik (saját ábra) .....	87
32. ábra Középiskolák és vonzáskörzetük.....	88
33. ábra Gazdasági épületek elhelyezkedése a területen (saját ábra) .....	89
34. ábra Ipari, üzemi épületek elhelyezkedése a területen (saját ábra) .....	90
35. ábra Vizsgált terület vasúti létesítményei (saját ábra).....	91
36. ábra Vasútállomások elhelyezkedése a városban, vasúti infrastruktúra (saját ábra) .....	92
37. ábra Lakóterületek elhelyezkedése, típusok szerint (saját ábra).....	93
38. ábra Nagyobb és közepes méretű kereskedelmi egységek elhelyezkedése és vonzáskörzete (saját ábra).....	94
39. ábra Gyakori szükségletet képző kereskedelmi egységek elhelyezkedése és vonzáskörzete (saját ábra).....	95
40. ábra Gyakori szükségletet képző kereskedelmi egységek és egyéb kereskedelmi egységek (saját ábra).....	96
41. ábra Összes szolgáltatás területi elhelyezkedése és sűrűsödése (saját ábra) .....	97
42. ábra Négy legjellemzőbb szolgáltatás elhelyezkedése a területen (saját ábra) .....	98
43. ábra Vendéglátóhelyek területi eloszlása (saját ábra).....	99

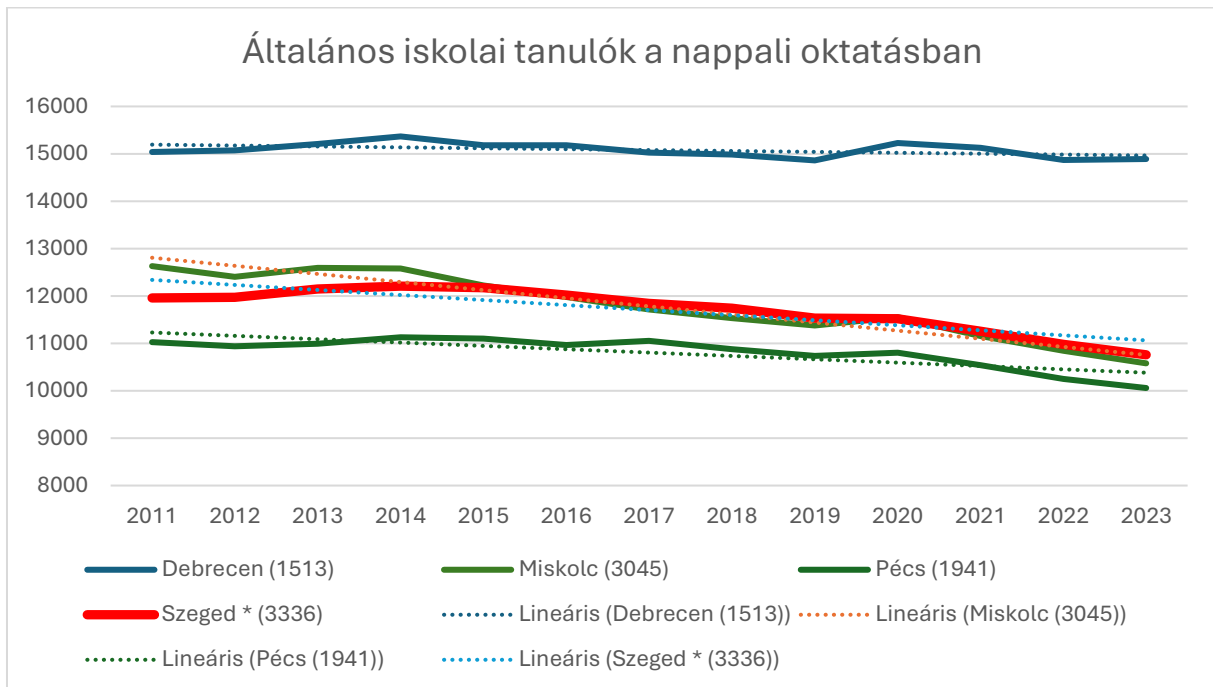
44. ábra Vendéglátóhelyek elhelyezkedése funkciók szerint (saját ábra).....	100
45. ábra A terület úthálózati szerkezete, hierarchiája (saját ábra) .....	101
46. ábra Helyi közösség közlekedési hálózat (saját ábra).....	102
47. ábra Helyi és távolsági közösségi közlekedési hálózat (saját ábra) .....	103
48. ábra Helyi közlekedés lefedettsége 300 méteres vonzáskörzettel (saját ábra) .....	104
49. ábra Helyi közlekedés lefedettsége 500 méteres vonzáskörzettel (saját ábra) .....	105
50. ábra Távolsági közösségi közlekedés hálózata (saját ábra).....	106
51. ábra Átlagos járatsűrűségek a helyi közösségi közlekedésben (saját ábra).....	107
52. ábra Községi közlekedési kapcsolatok, csomópontok (saját ábra).....	108
53. ábra Fő zöldinfrastrukturális elemek (saját ábra) .....	109
54. ábra Tömbökön belüli zöldfelületi arány (saját ábra).....	110
55. ábra Tisza folyó árvízvédelmi töltései .....	111
56. ábra Ártéri területhasználat .....	111
57. ábra Ártéri tulajdonviszonyok.....	112
58. ábra Ártéri zóna levezetési sávjai .....	112
59. ábra Mederkezelési terv felülnézeti ábra.....	113
60. ábra Mederkezelési terv hosszanti metszet .....	113
61. ábra Mederkezelési terv keresztmetszetek .....	113
62. ábra Üzemi zajterhelés egész nap .....	114
63. ábra Közúti zajterhelés egész nap .....	115
64. ábra Vasúti zajterhelés egész nap .....	116
65. ábra Lakónépesség változása (saját ábra) .....	117
66. ábra Állandó népesség változása (saját ábra) .....	117
67. ábra Lakó és állandó népesség összehasonlítása (saját ábra) .....	118
68. ábra Állandó népességből a 14 év alattiak aránya (saját ábra) .....	118
69. ábra Állandó népességből a 65 év feletti aránya (saját ábra) .....	119
70. ábra Természetes szaporodás, fogyáv alakulása (saját ábra) .....	119
71. ábra Belföldi vándorlási egyenleg a településen (saját ábra).....	120
72. ábra Szeged településszerkezeti terve (kivágat) .....	121
73. ábra Szeged építési szabályzata (tervlap kivágat).....	122
74. ábra Értéktérkép (saját ábra).....	123
75. ábra Problématérkép (saját ábra).....	124
76. ábra Konceptió ábra (saját ábra) .....	125
77. ábra Konceptió elemeire bontva (saját ábra).....	126
78. ábra Célrendszer (saját ábra) .....	127
79. ábra Környezetalakítási terv A3 kicsinyített (saját ábra) .....	128
80. ábra Környezetalakítási terv funkciók eloszlása, épületek adatai (saját ábra) .....	129
81. ábra A beépítési és környezetalakítási terv metszetei (saját ábra) .....	130
82. ábra Látványterv 1 (saját ábra) .....	130
83. ábra Látványterv 2 (saját ábra) .....	131
84. ábra Látványterv 3 (saját ábra) .....	131
85. ábra Látványterv 4 (saját ábra) .....	132
86. ábra Látványterv 5 (saját ábra) .....	132
87. ábra Szabályozási tervlap (saját ábra) .....	133
88. ábra Szabályozási tervlap jelmagyarázata (saját ábra).....	134

## Mellékletek

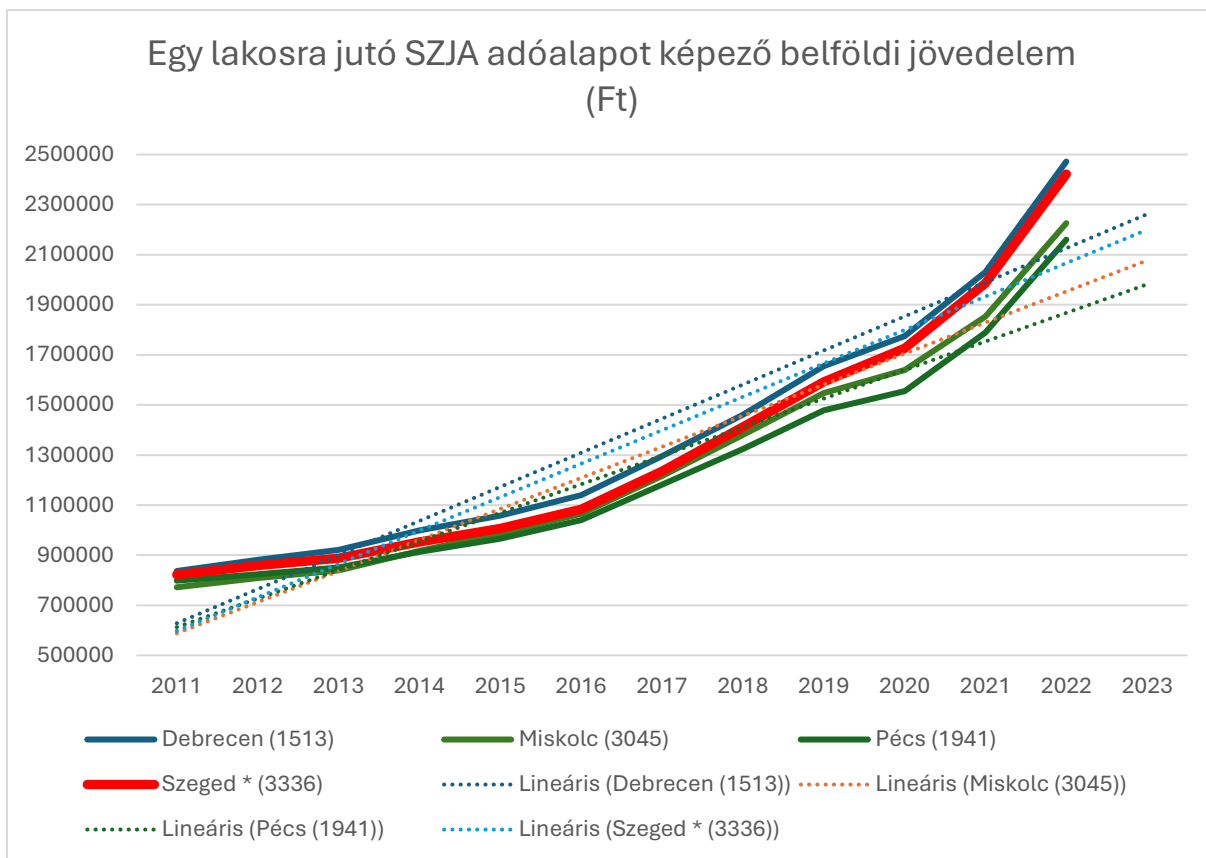
### Városhálózati összefüggések



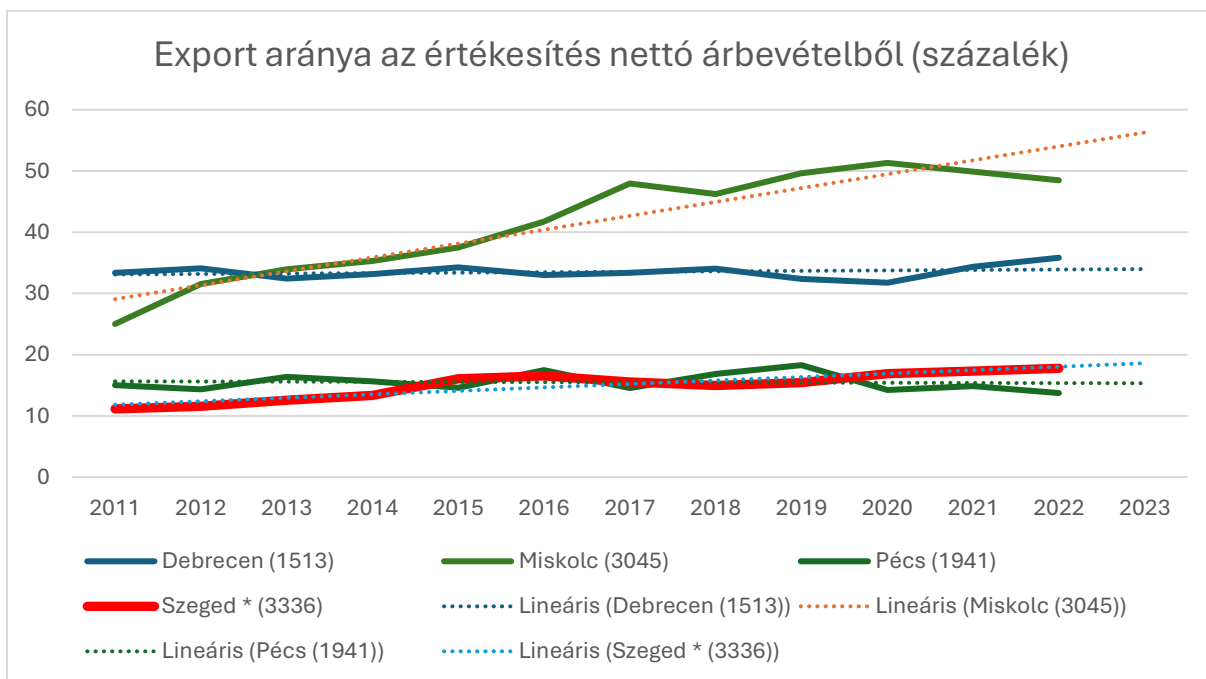
9. ábra Alkotó művelődési közösségek (saját ábra)



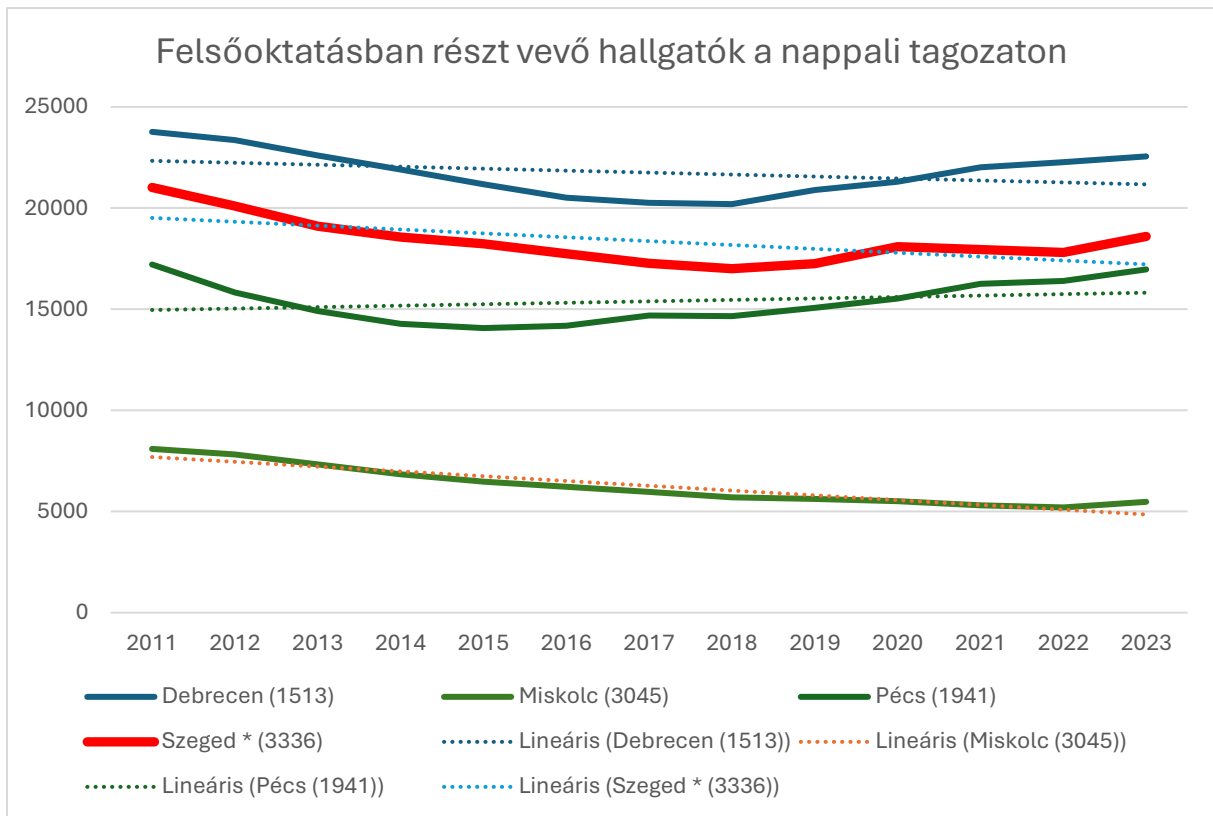
10. ábra Általános iskolai tanulók a nappali oktatásban (saját ábra)



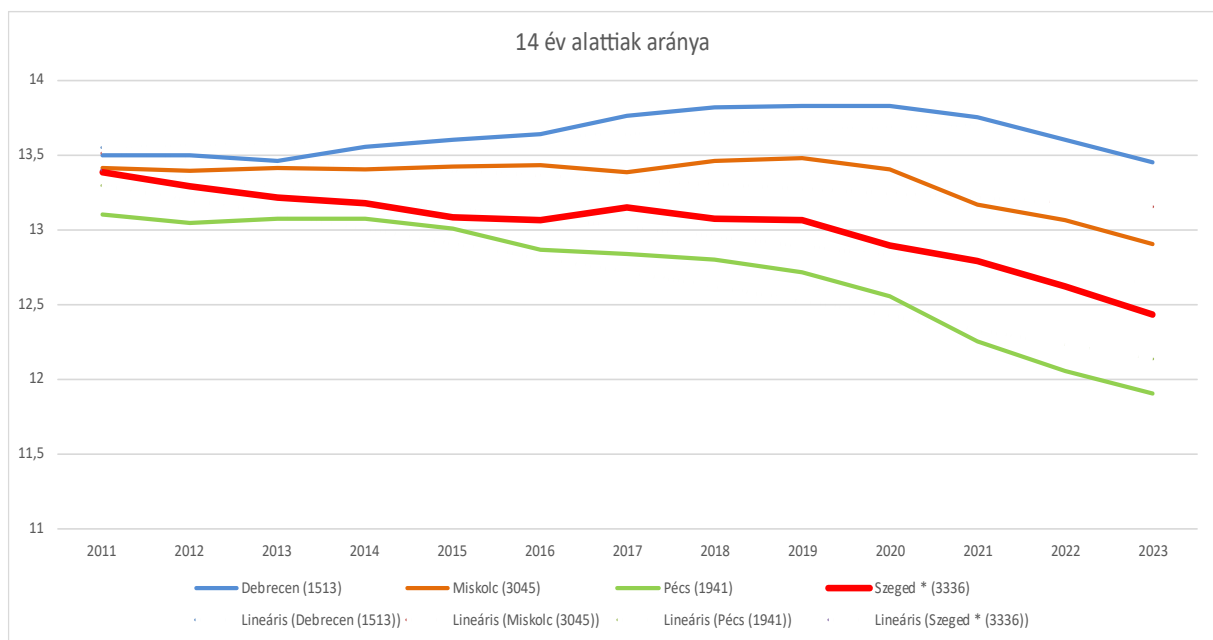
11. ábra Egy lakosra jutó SZJA adóalapot képező belföldi jövedelem (saját ábra)



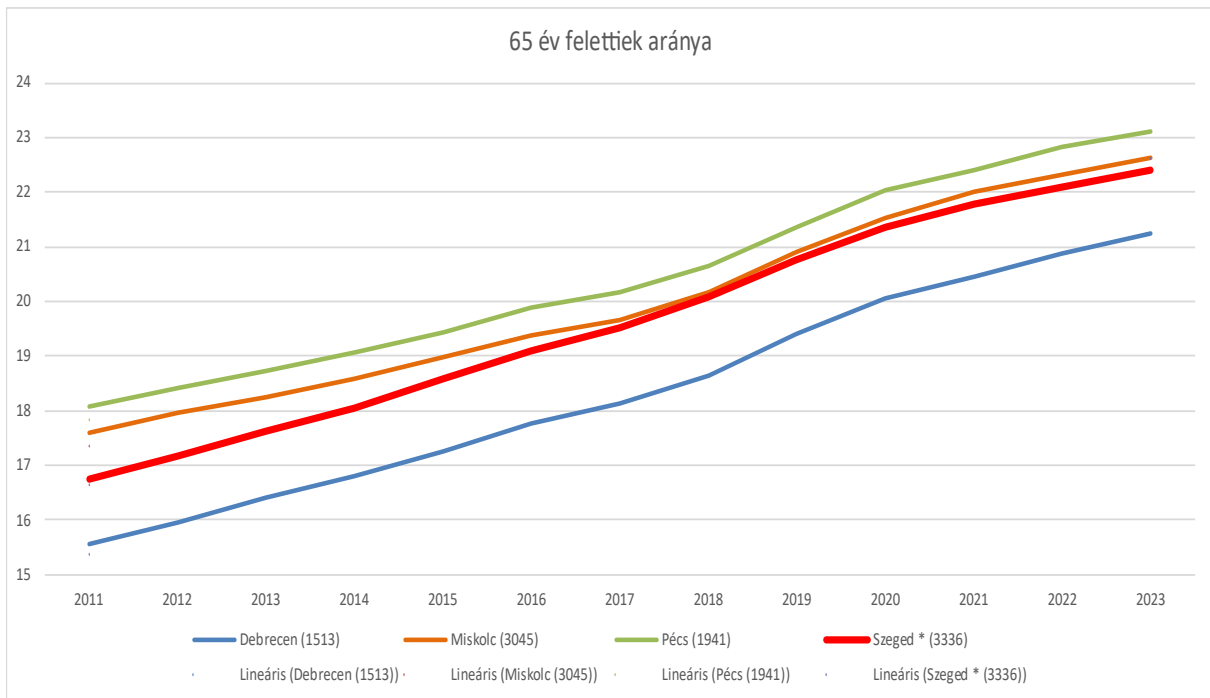
12. ábra Export aránya az értékesítés nettó árbevételéből (saját ábra)



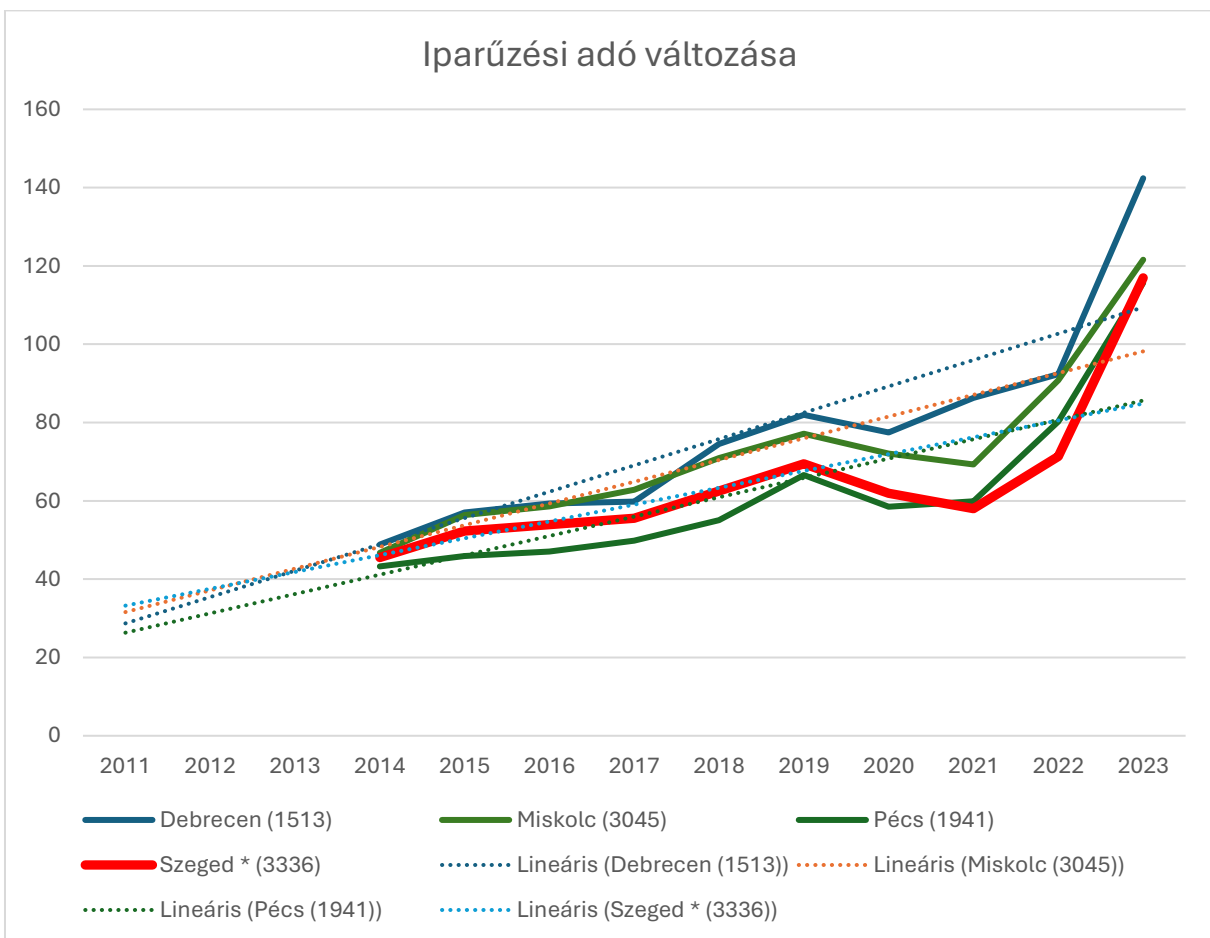
13. ábra Felsőoktatásban részt vevő hallgatók a nappali tagozaton (saját ábra)



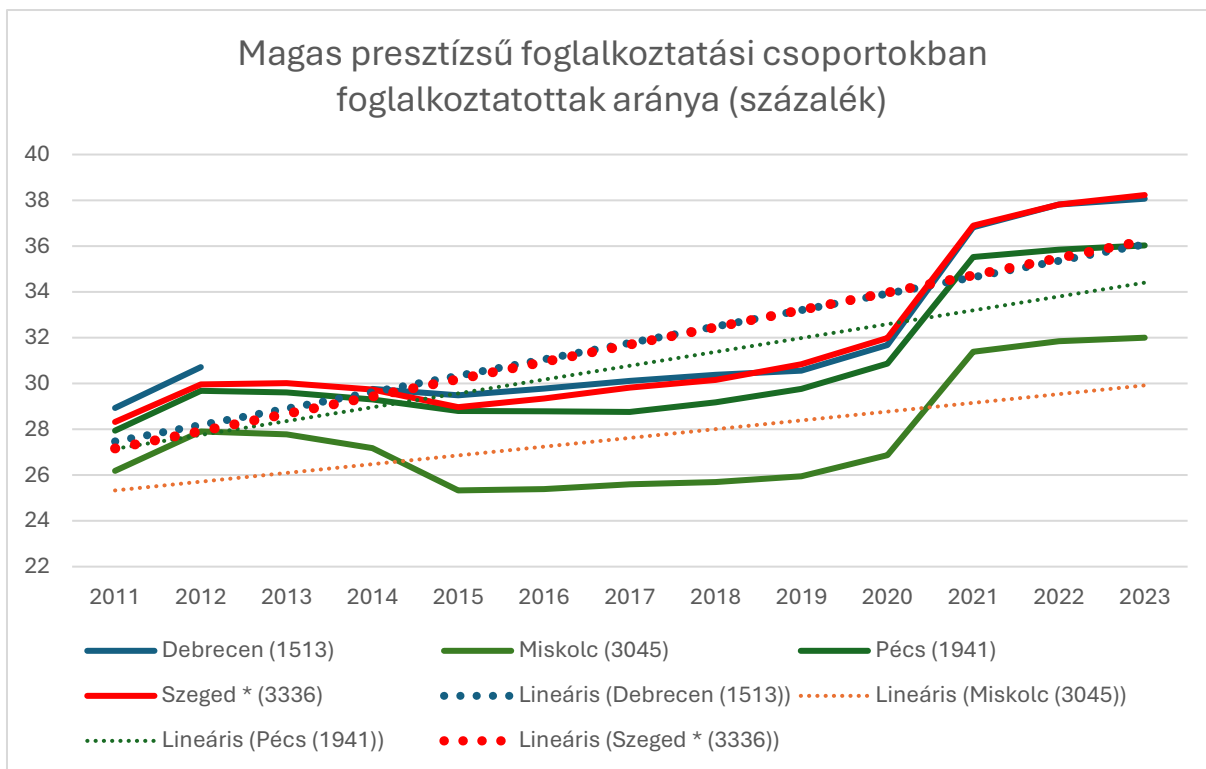
14. ábra 14 éven aluliak aránya (saját ábra)



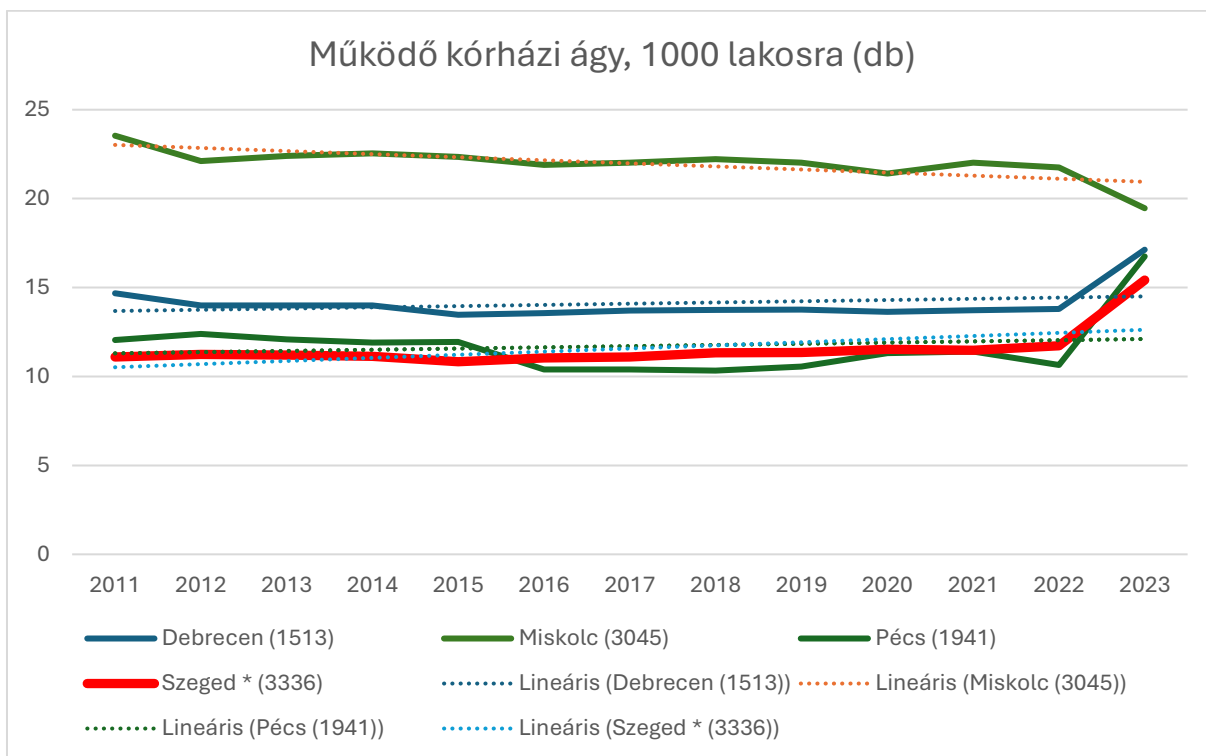
15. ábra 65 éven felüliek aránya (saját ábra)



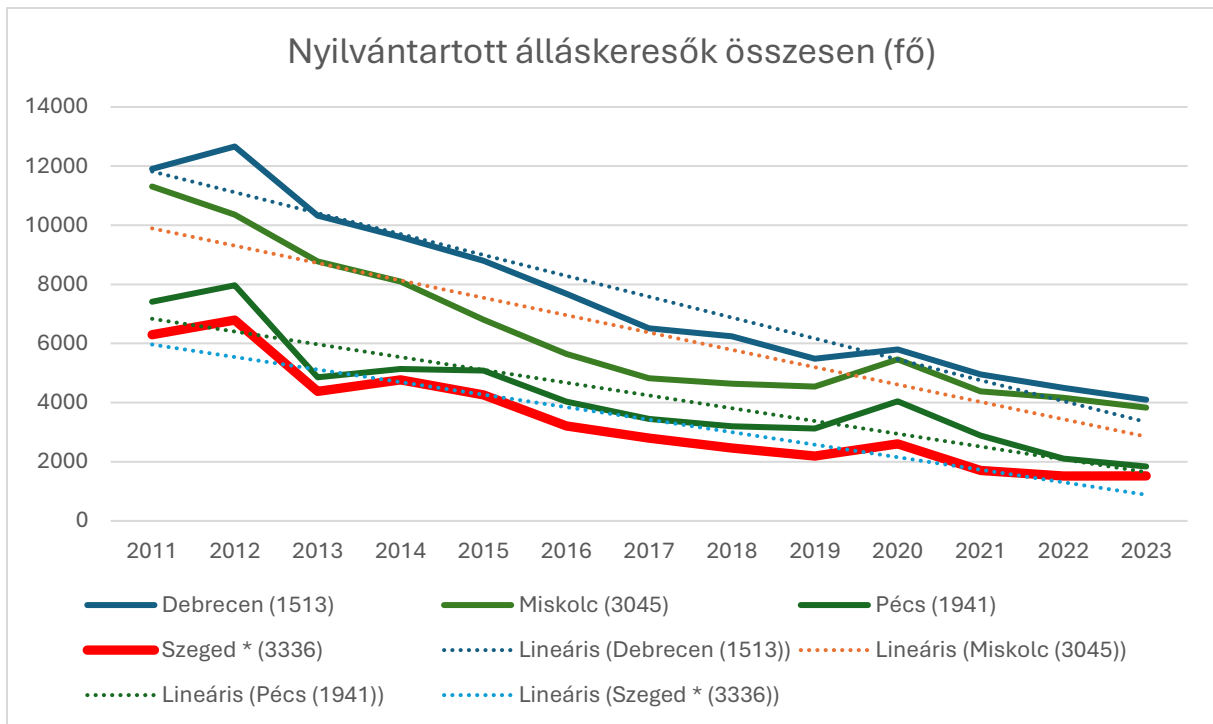
16. ábra Iparűzési adó változása (saját ábra)



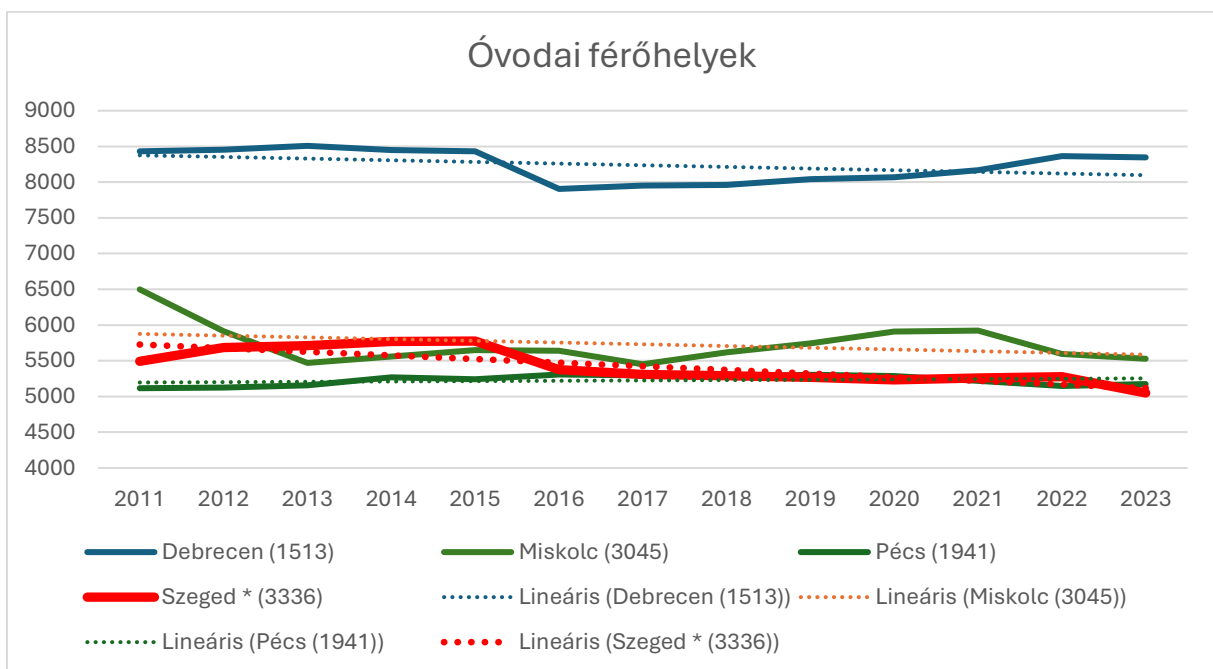
17. ábra Magas presztízsű foglalkoztatási csoportokban foglalkoztatottak aránya (saját ábra)



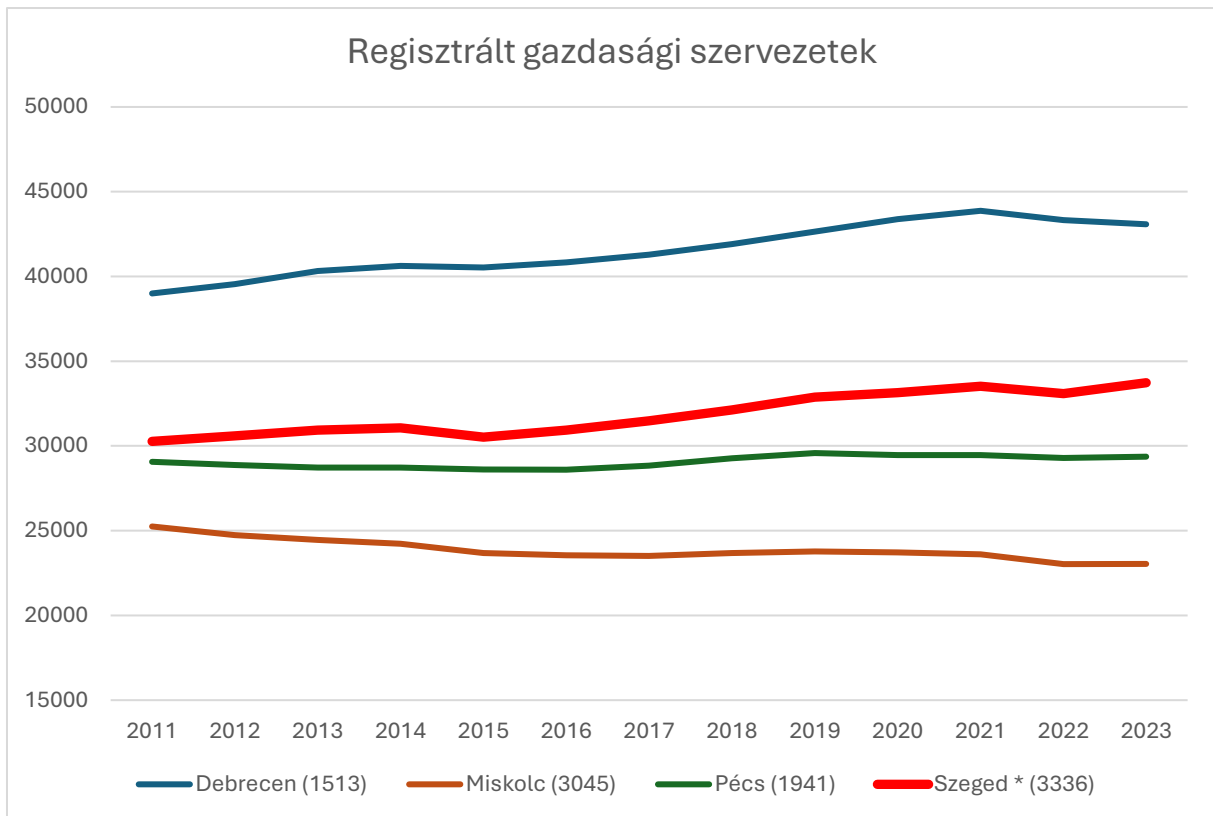
18. ábra Működő kórházi ágyak 1000 lakosra (saját ábra)



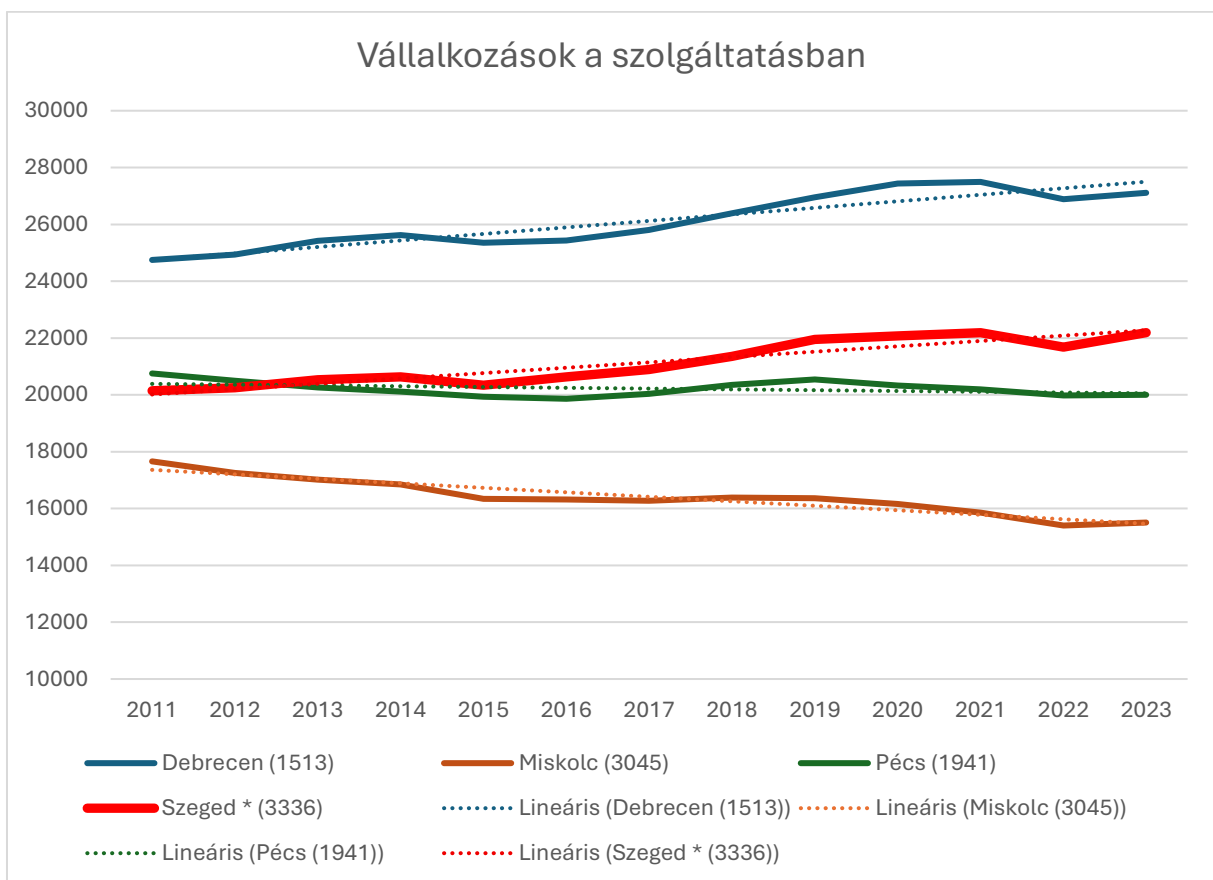
19. ábra Nyilvántartott álláskeresők összesen (saját ábra)



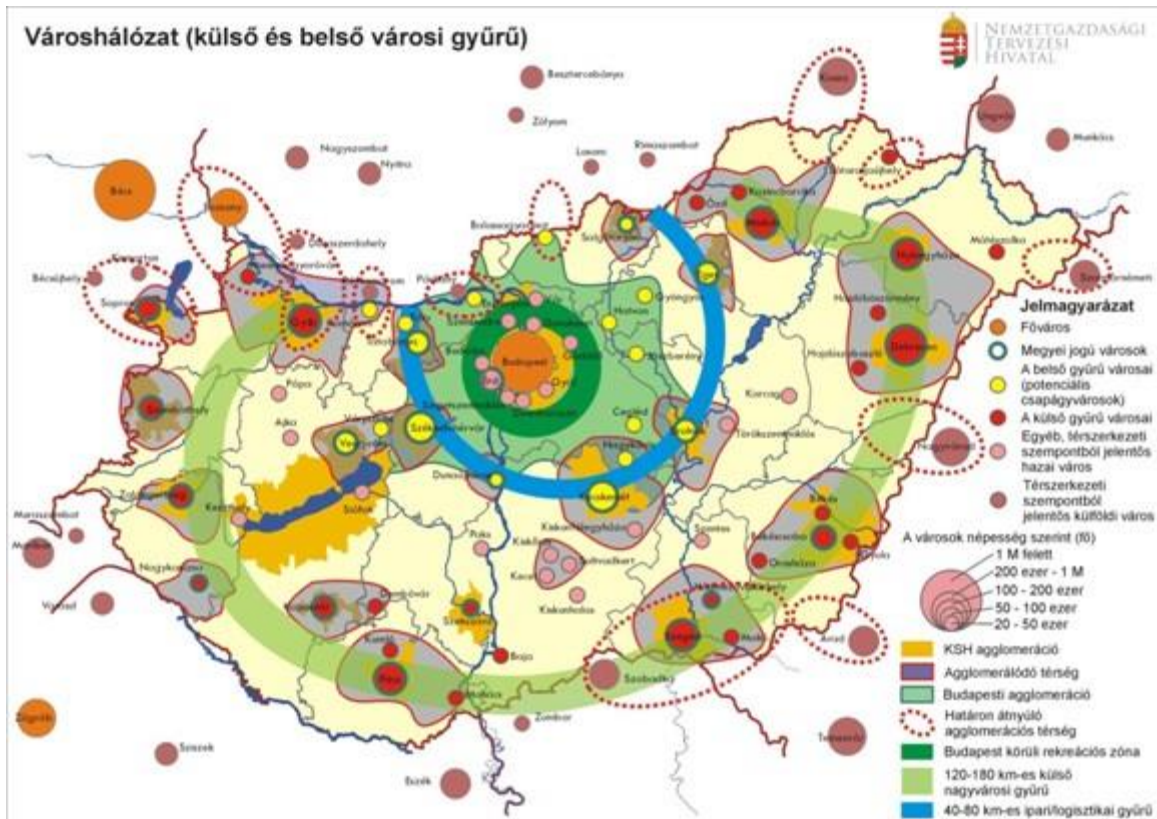
20. ábra Óvodai férőhelyek (saját ábra)



21. ábra Regisztrált gazdasági szervezetek (saját ábra)

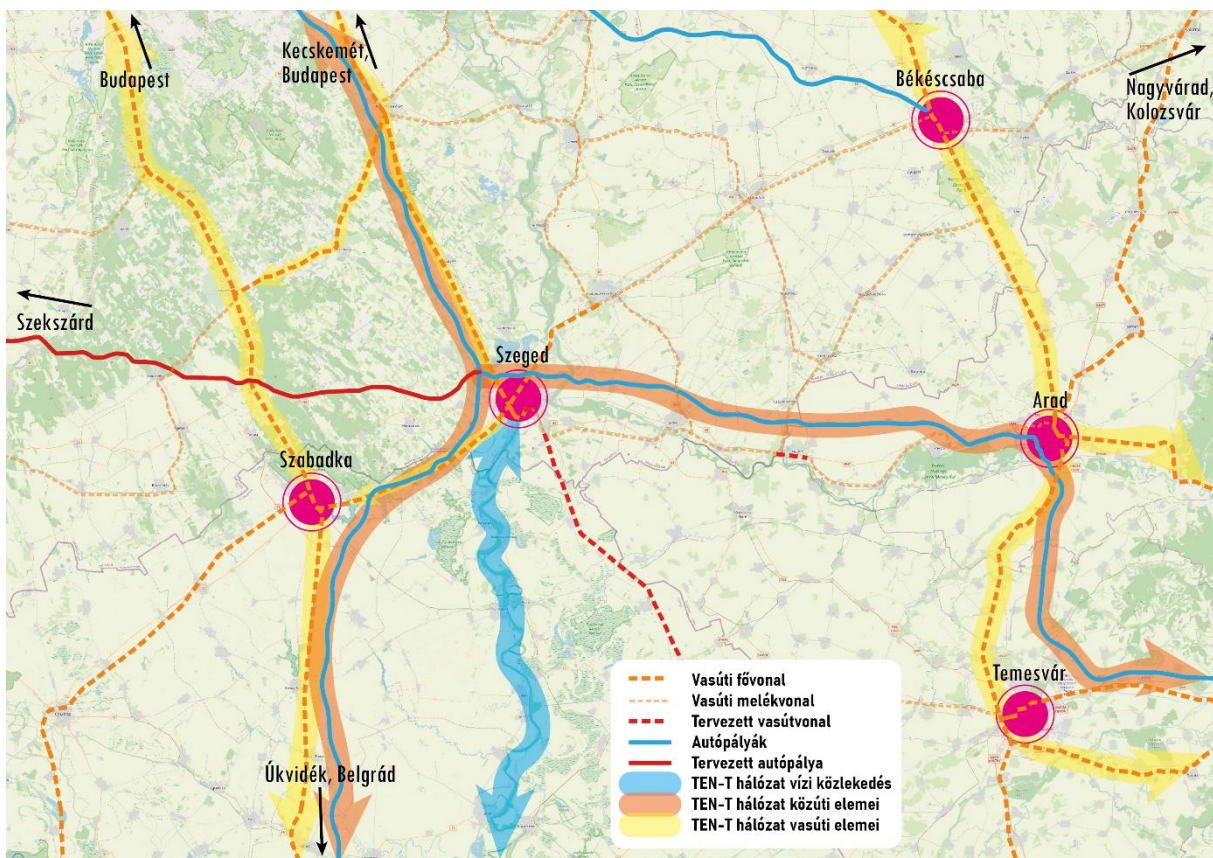


22. ábra Vállalkozások a szolgáltatásban (saját ábra)



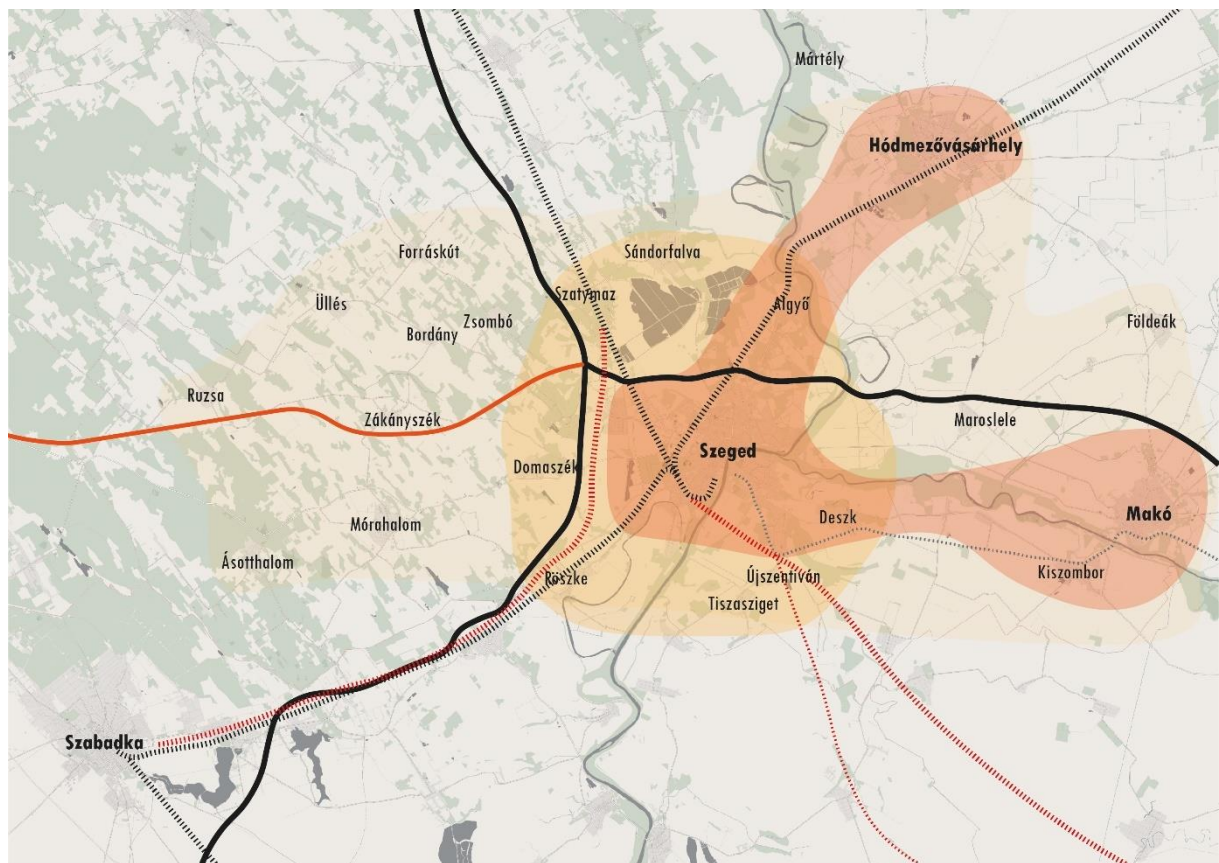
23. ábra Országos városhálózat [NTH V]

### A településhez kapcsolódó regionális hálózatok



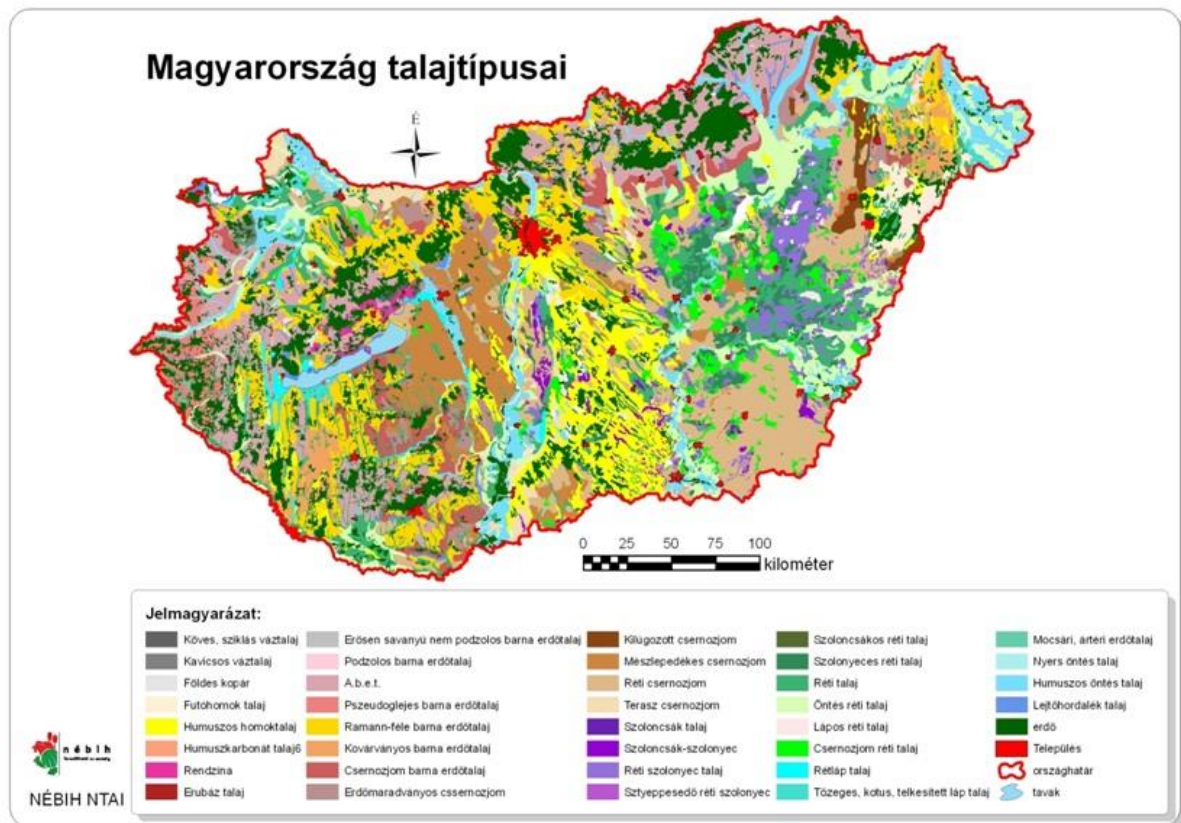
24. ábra Regionális közlekedési hálózatok (saját ábra)

## Agglomeráció és térségi összefüggések



25. ábra Szeged agglomerációs környezete (saját ábra)

## Domborzati vízrajzi környezeti adottságok



26. ábra Magyarország talajtípusai [TALAJ]

## Jellemző területhasználatok feltárása, területi egységek

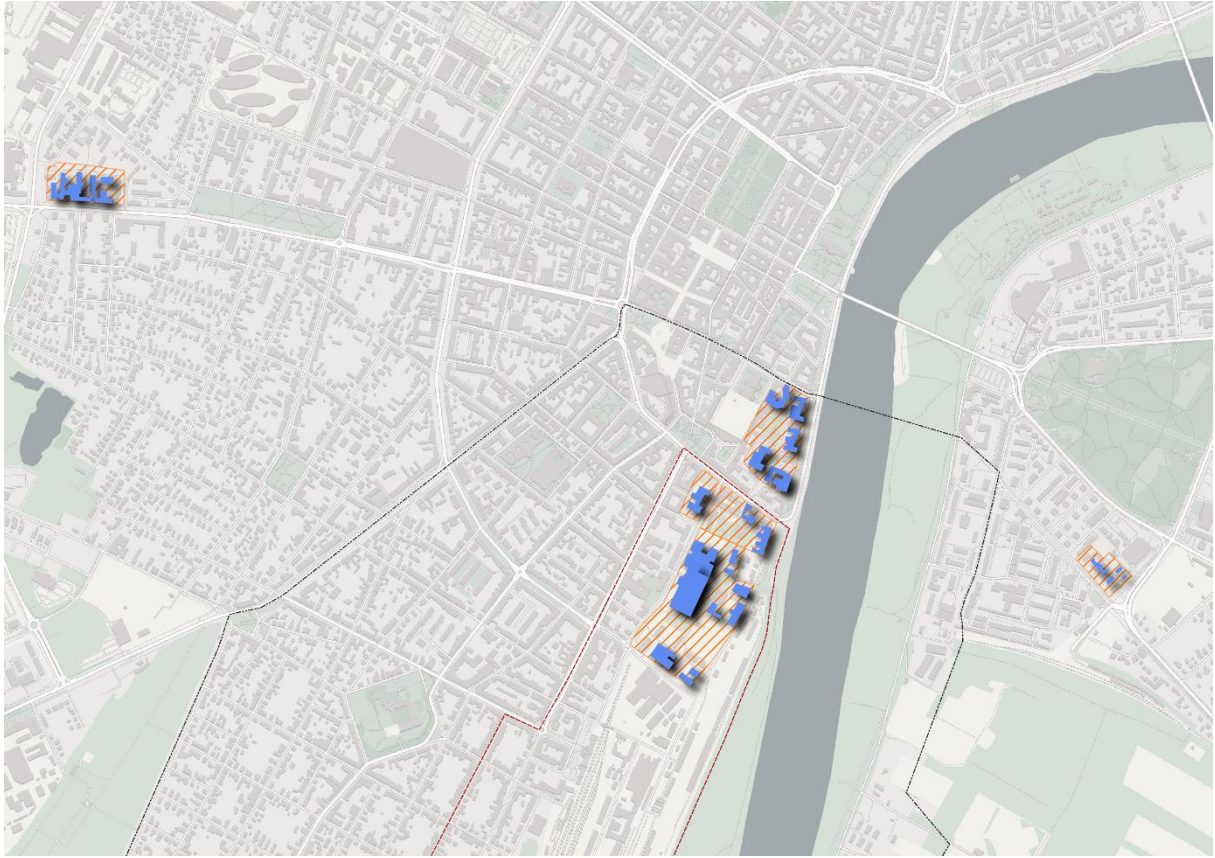


27. ábra Azonos, hasonló funkciójú területek

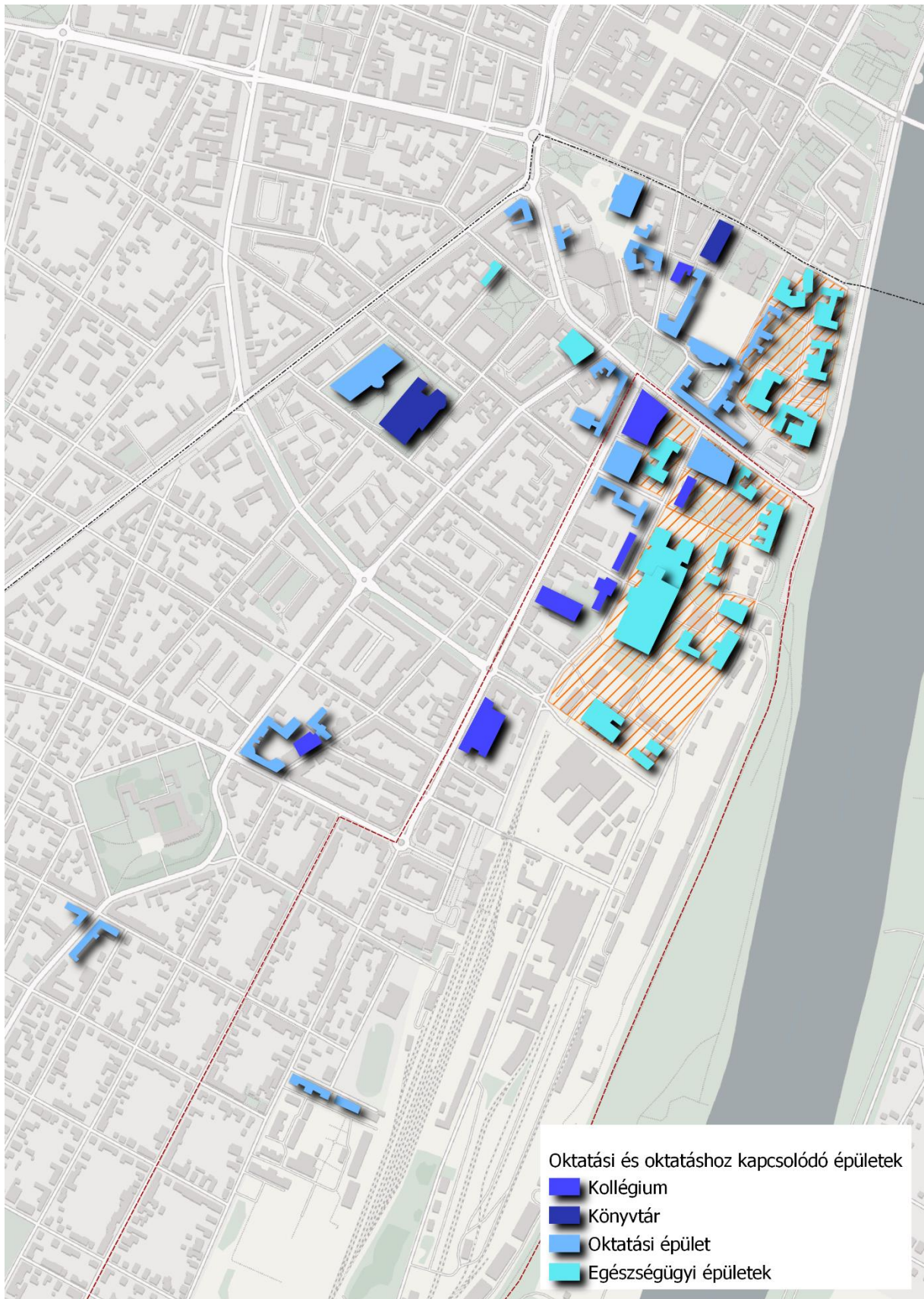
## Intézményi és egészségügyi funkciók, intézményi ellátottság



28. ábra Egészségügyi intézmények elhelyezkedése a klinikakerten belül (saját ábra)



29. ábra Klinikai blokkok elhelyezkedése a városban (saját ábra)



30. ábra Oktatási épületek elhelyezkedése és funkciója (saját ábra)

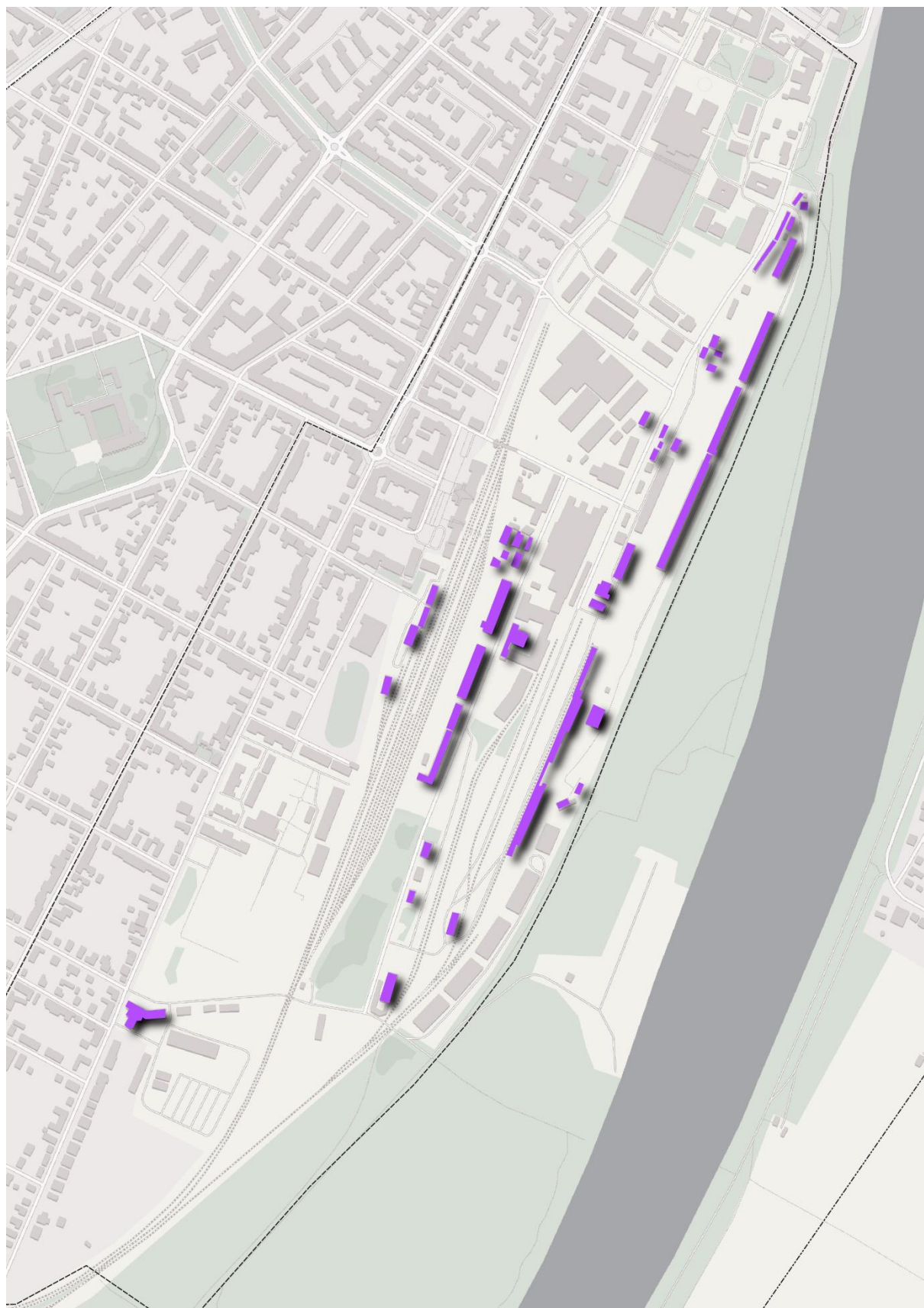


31. ábra Általános iskolák és vonzáskörzeteik (saját ábra)



32. ábra Középiskolák és vonzáskörzetük

## Ipari, gazdasági területek

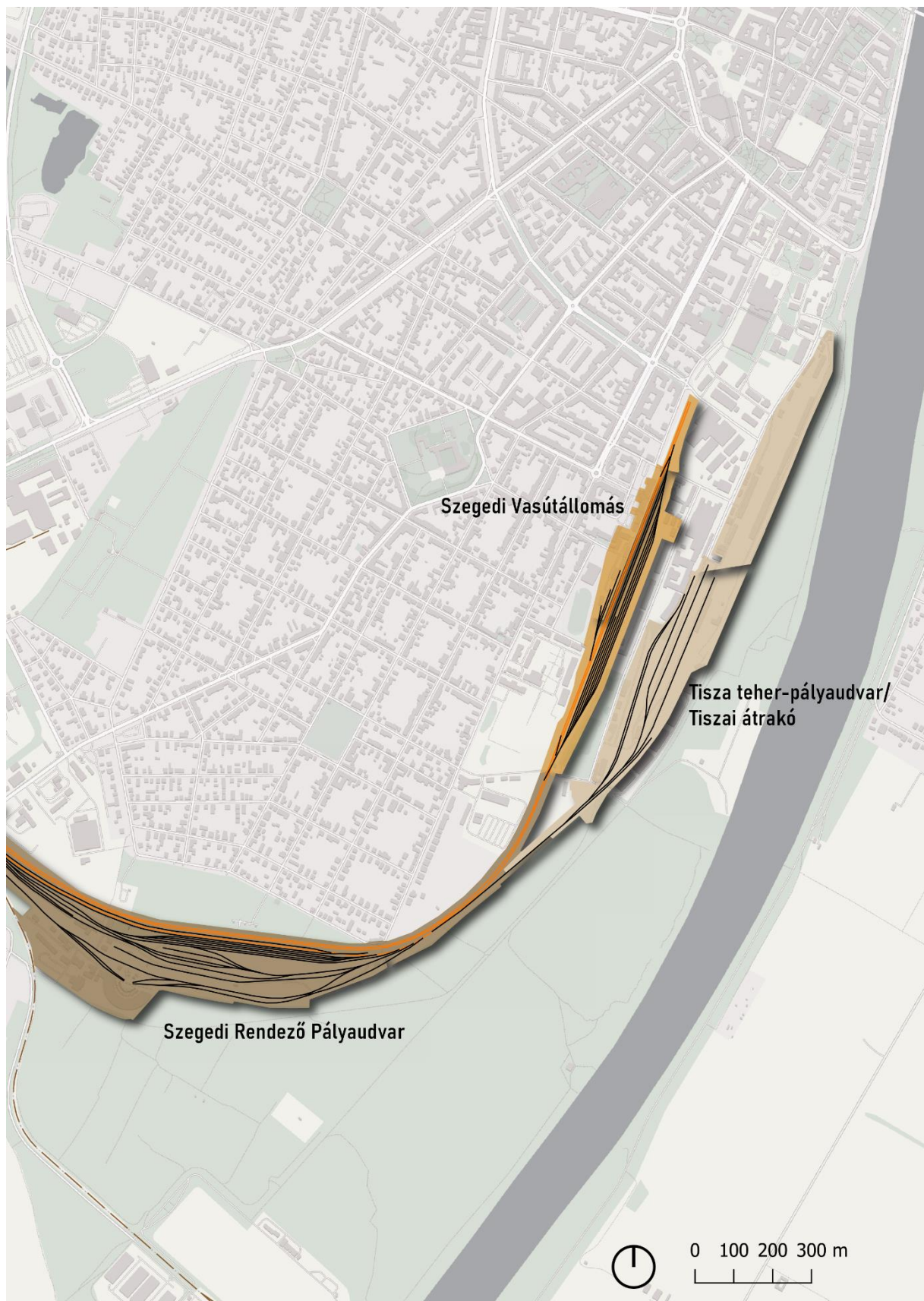


33. ábra Gazdasági épületek elhelyezkedése a területen (saját ábra)

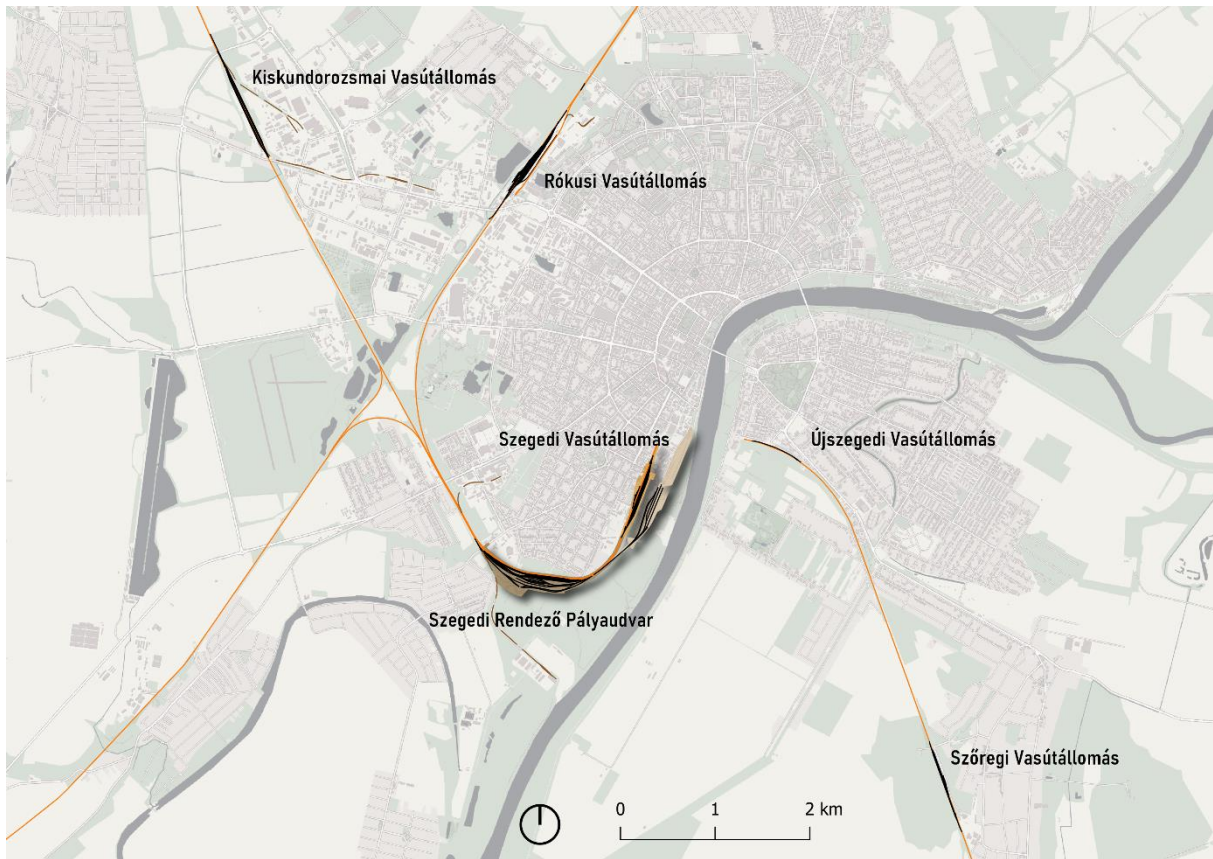


34. ábra Ipari, üzemi épületek elhelyezkedése a területen (saját ábra)

## Vasúti területek

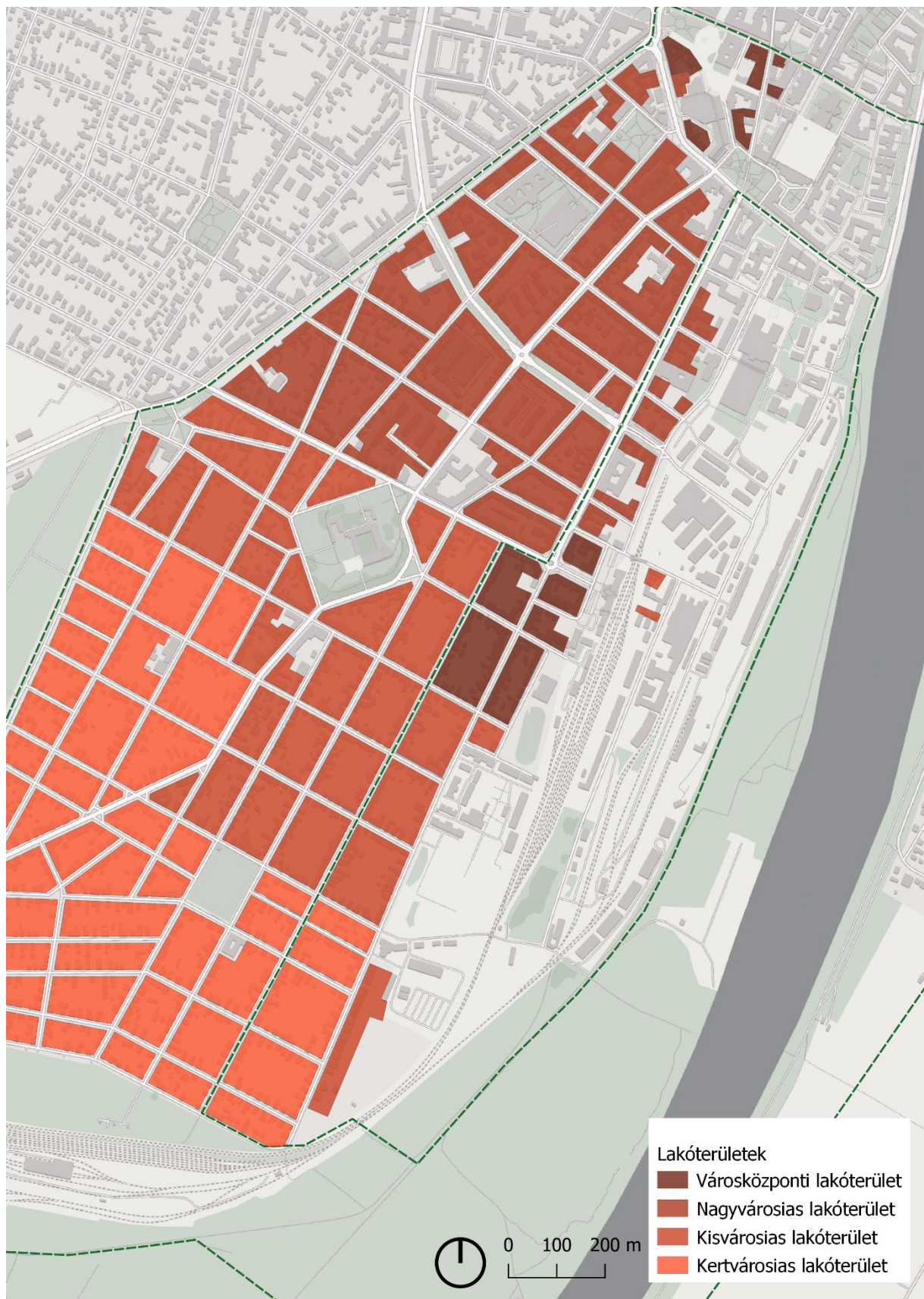


35. ábra Vizsgált terület vasúti létesítményei (saját ábra)



36. ábra Vasútállomások elhelyezkedése a városban, vasúti infrastruktúra (saját ábra)

## Lakóterületek



37. ábra Lakóterületek elhelyezkedése, típusok szerint (saját ábra)

## Kereskedelem, szolgáltatás, vendéglátás



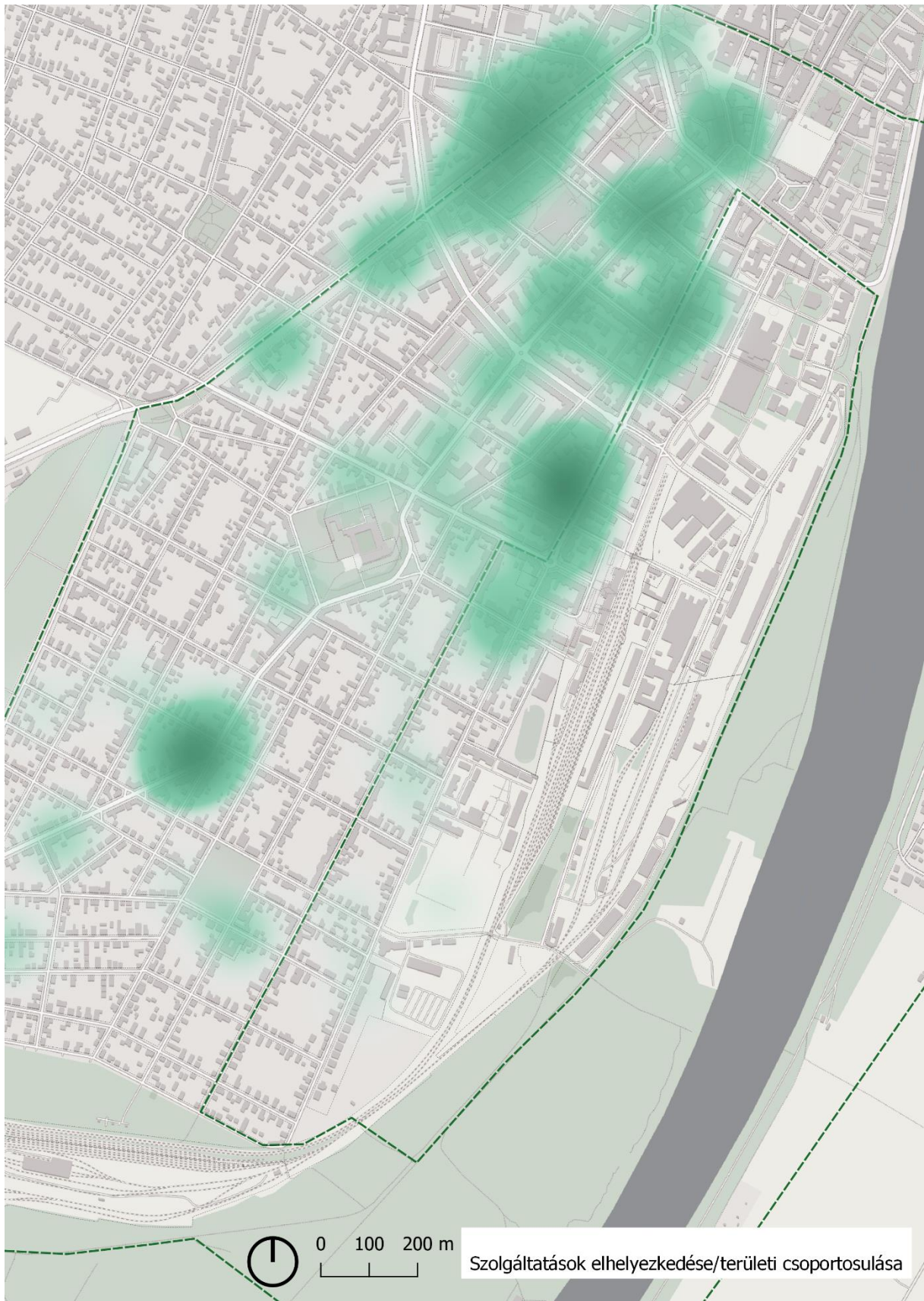
38. ábra Nagyobb és közepes méretű kereskedelmi egységek elhelyezkedése és vonzáskörzete (saját ábra)



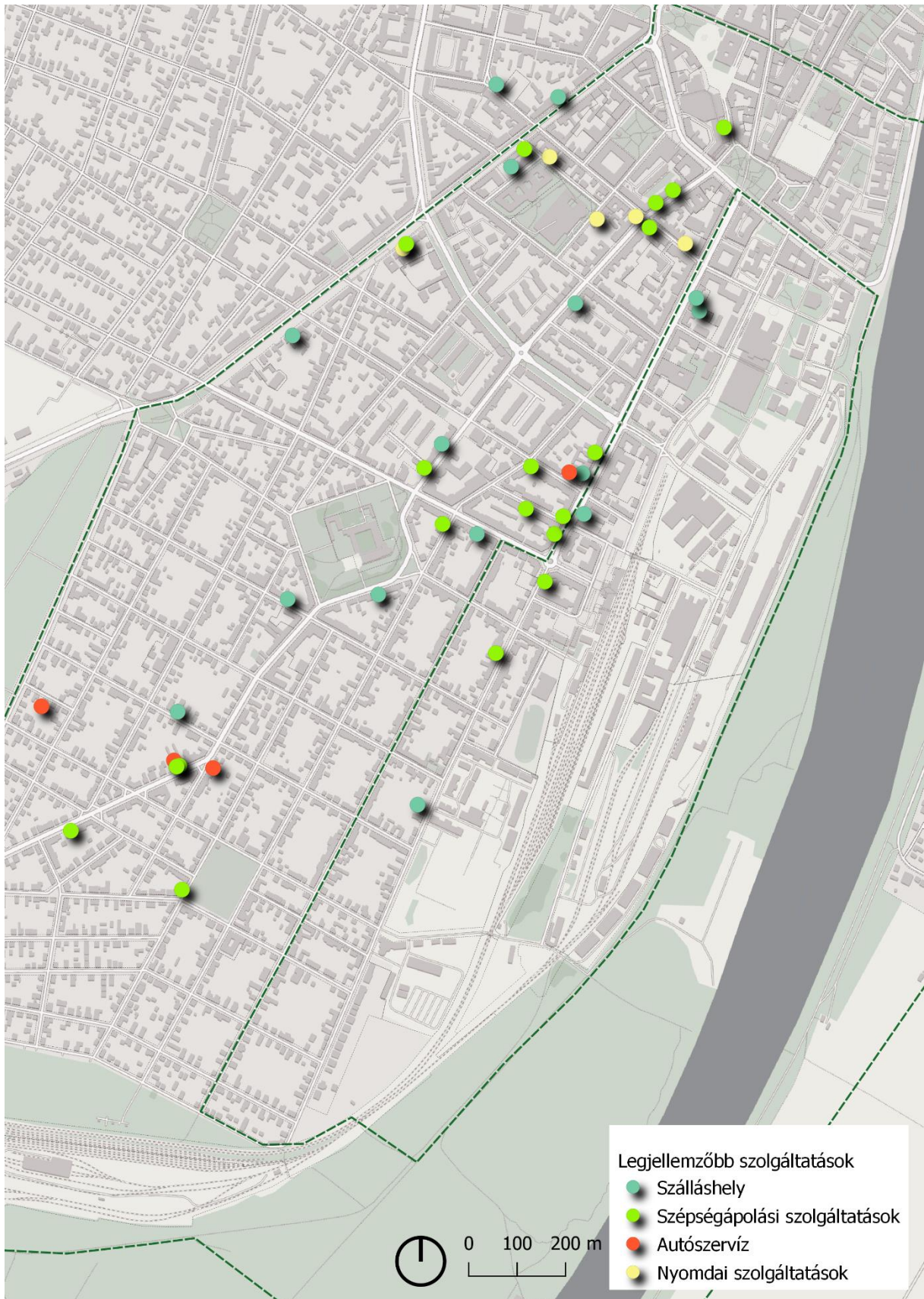
39. ábra Gyakori szükségletet képző kereskedelmi egységek elhelyezkedése és vonzáskörzete (saját ábra)



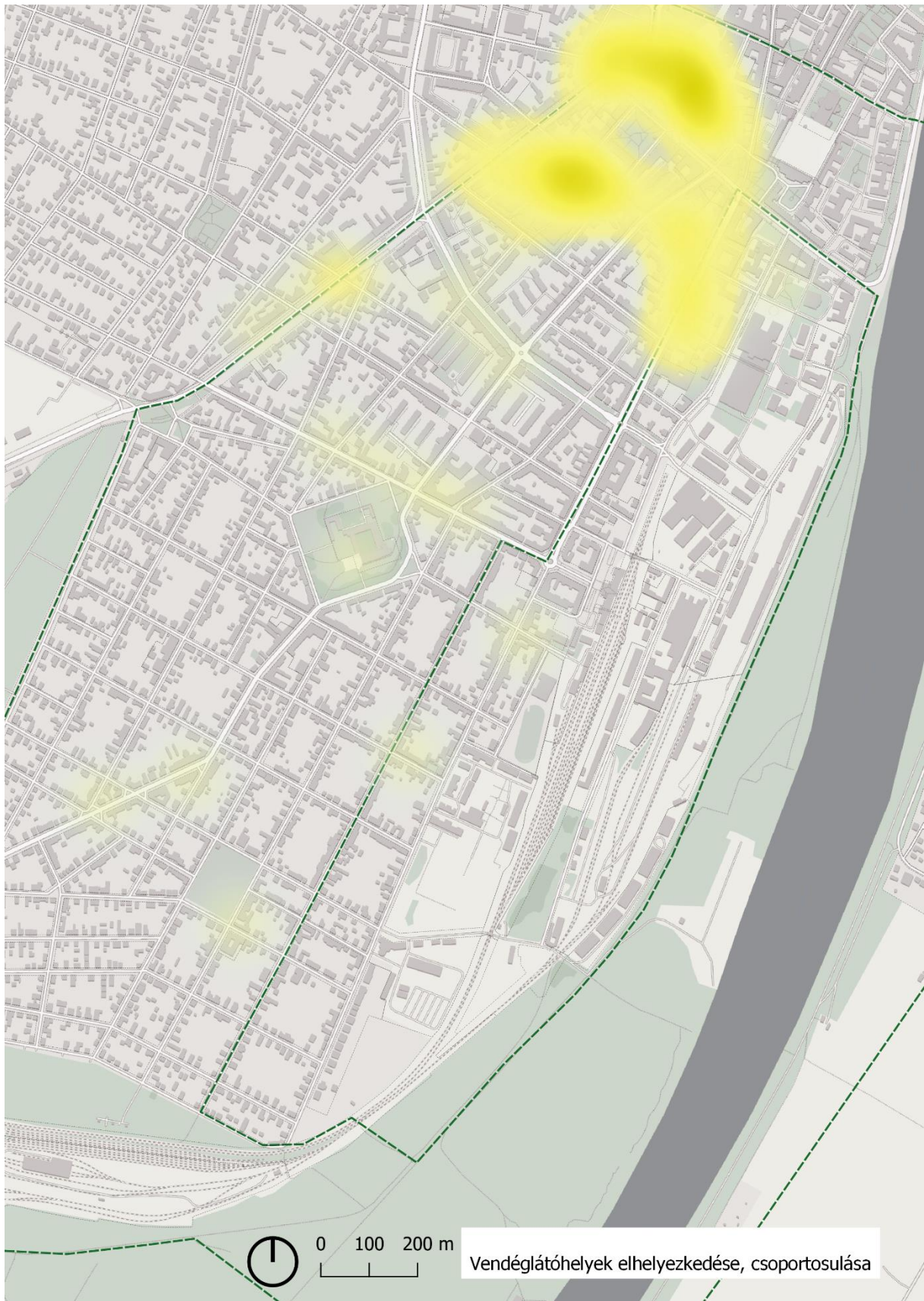
40. ábra Gyakori szükségletet képző kereskedelmi egységek és egyéb kereskedelmi egységek (saját ábra)



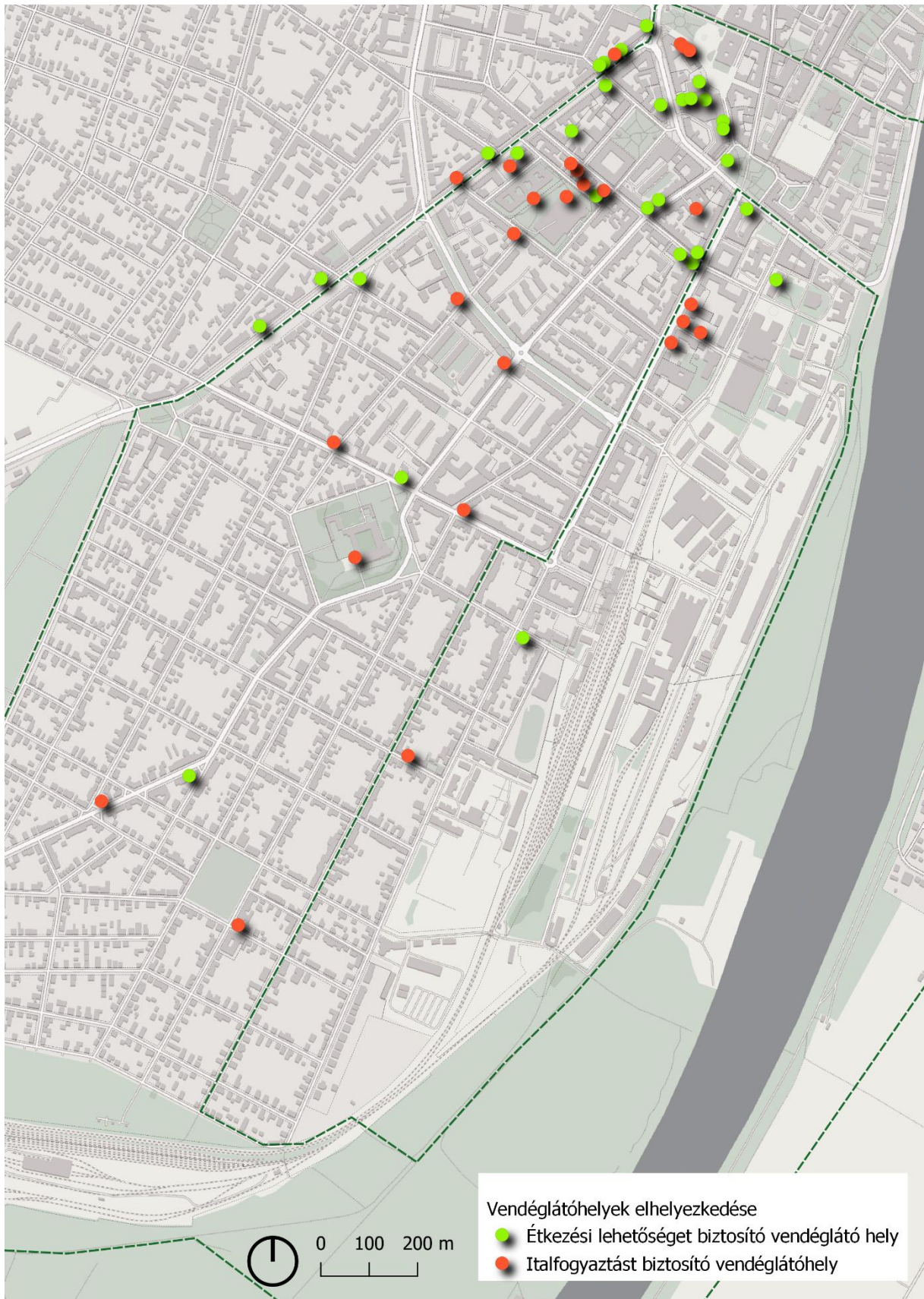
41. ábra Összes szolgáltatás területi elhelyezkedése és sűrűsödése (saját ábra)



42. ábra Négy legjellemzőbb szolgáltatás elhelyezkedése a területen (saját ábra)



43. ábra Vendéglátóhelyek területi eloszlása (saját ábra)



44. ábra Vendéglátóhelyek elhelyezkedése funkciók szerint (saját ábra)

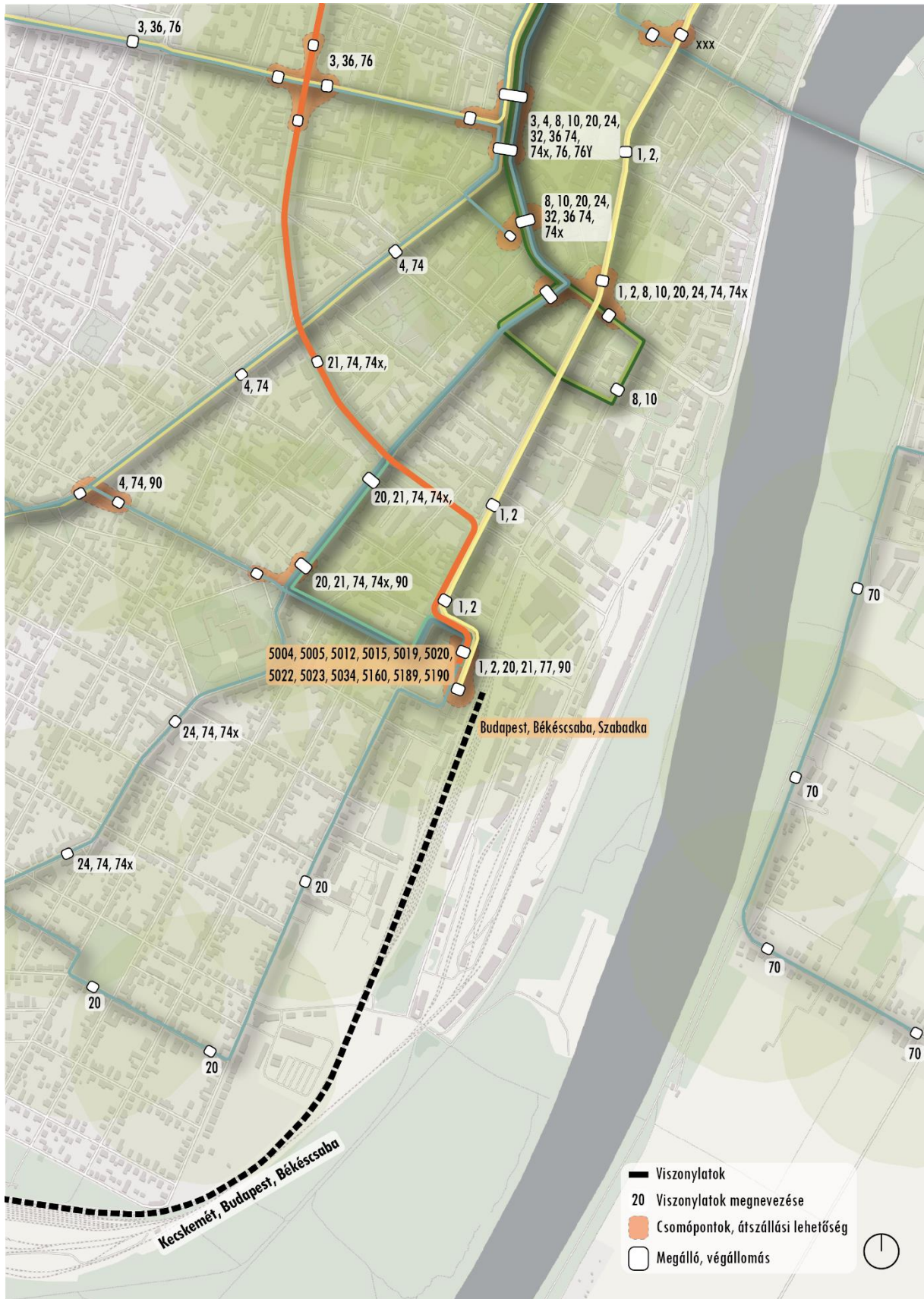
## Közlekedésvizsgálat



45. ábra A terület úthálózati szerkezete, hierarchiája (saját ábra)

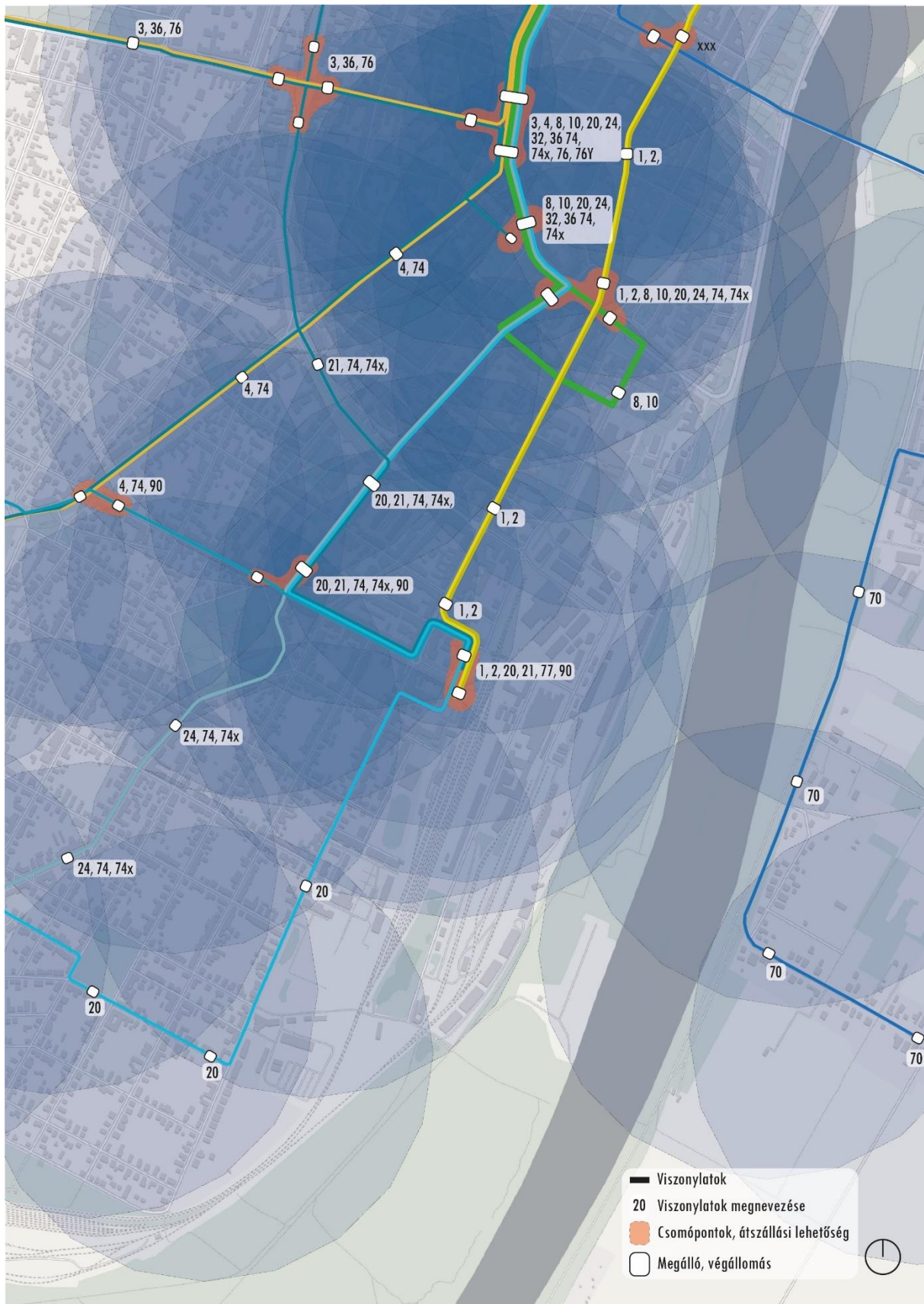


46. ábra Helyi közösség közlekedési hálózat (saját ábra)

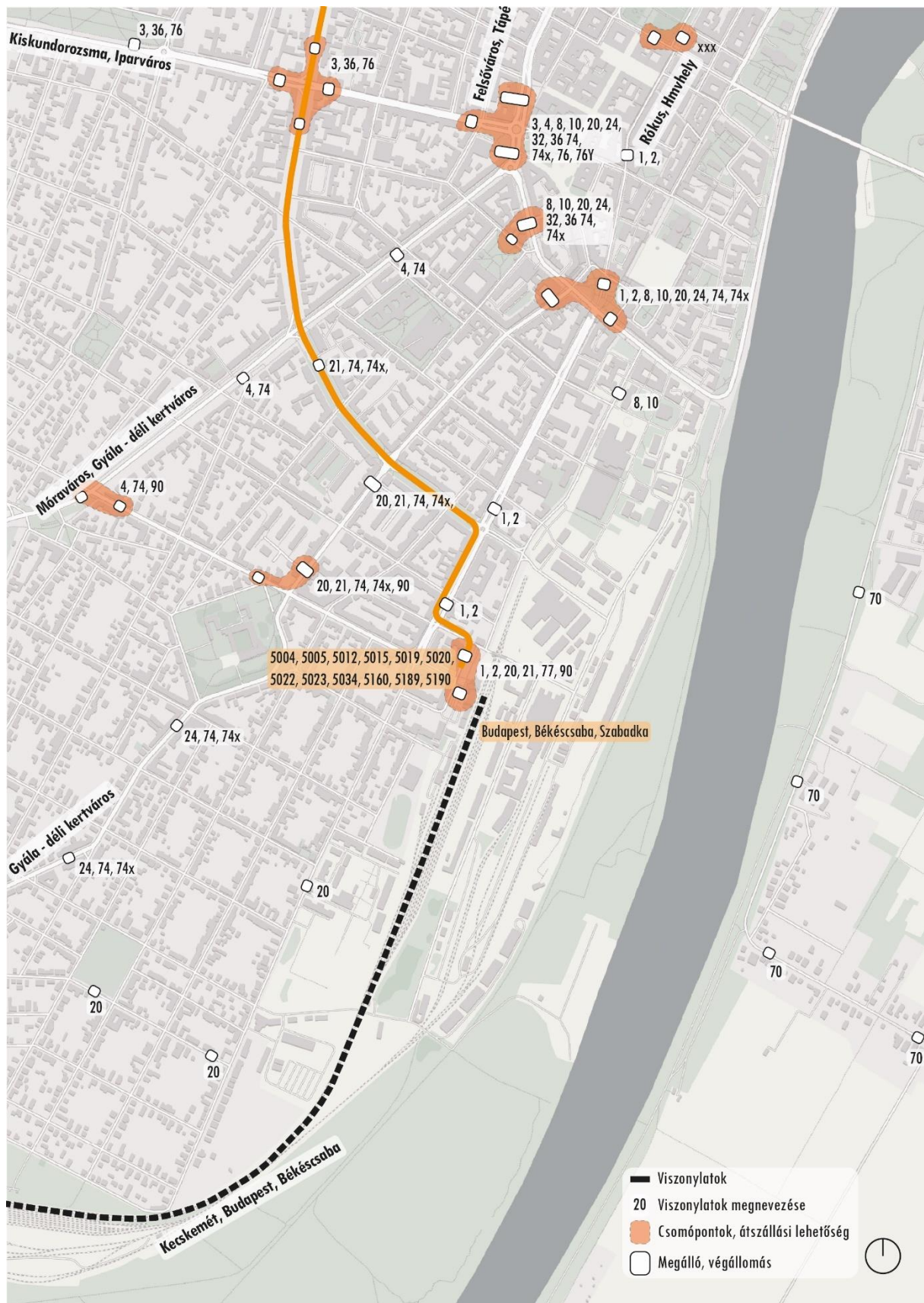


47. ábra Helyi és távolsági közösségi közlekedési hálózat (saját ábra)

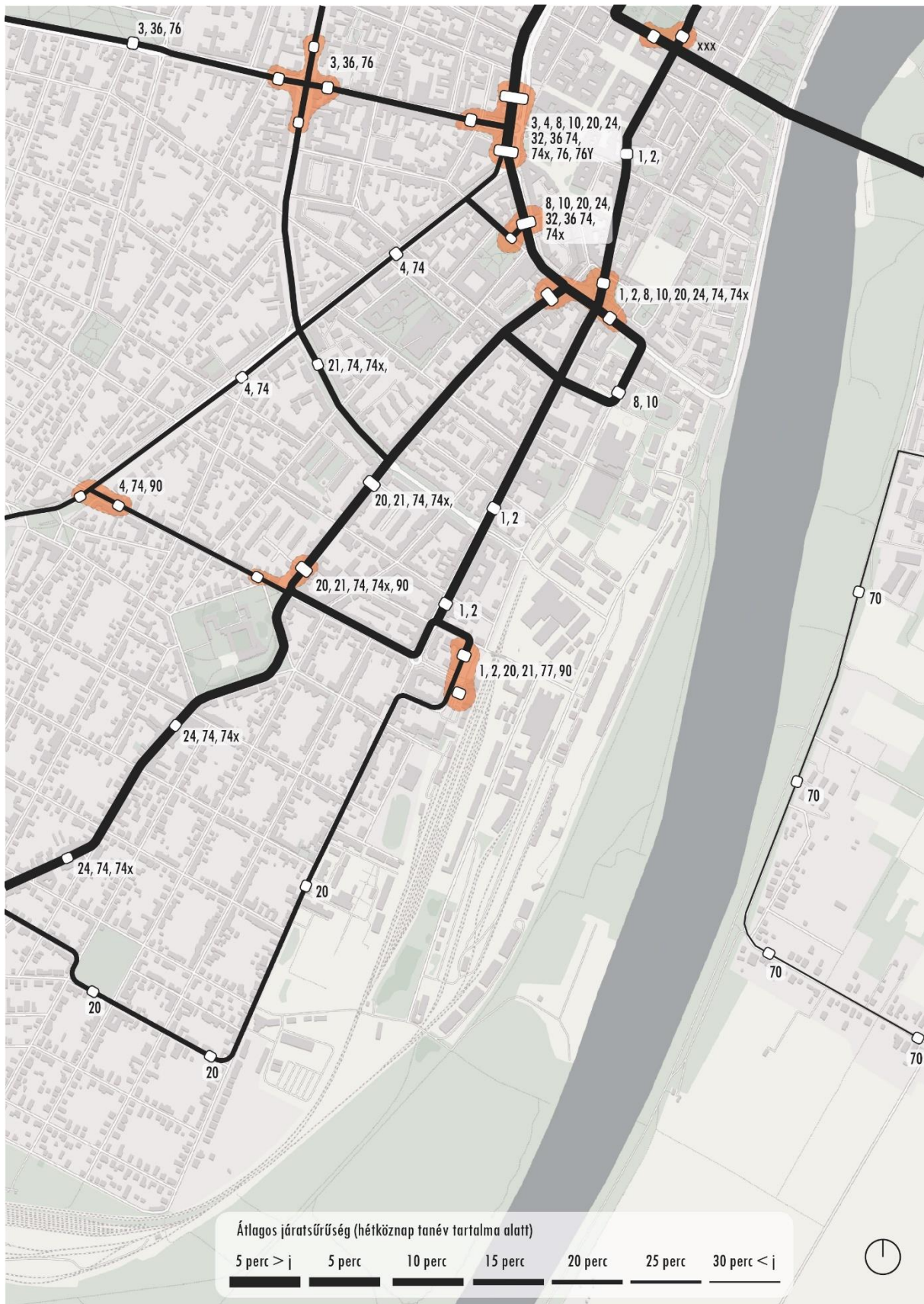




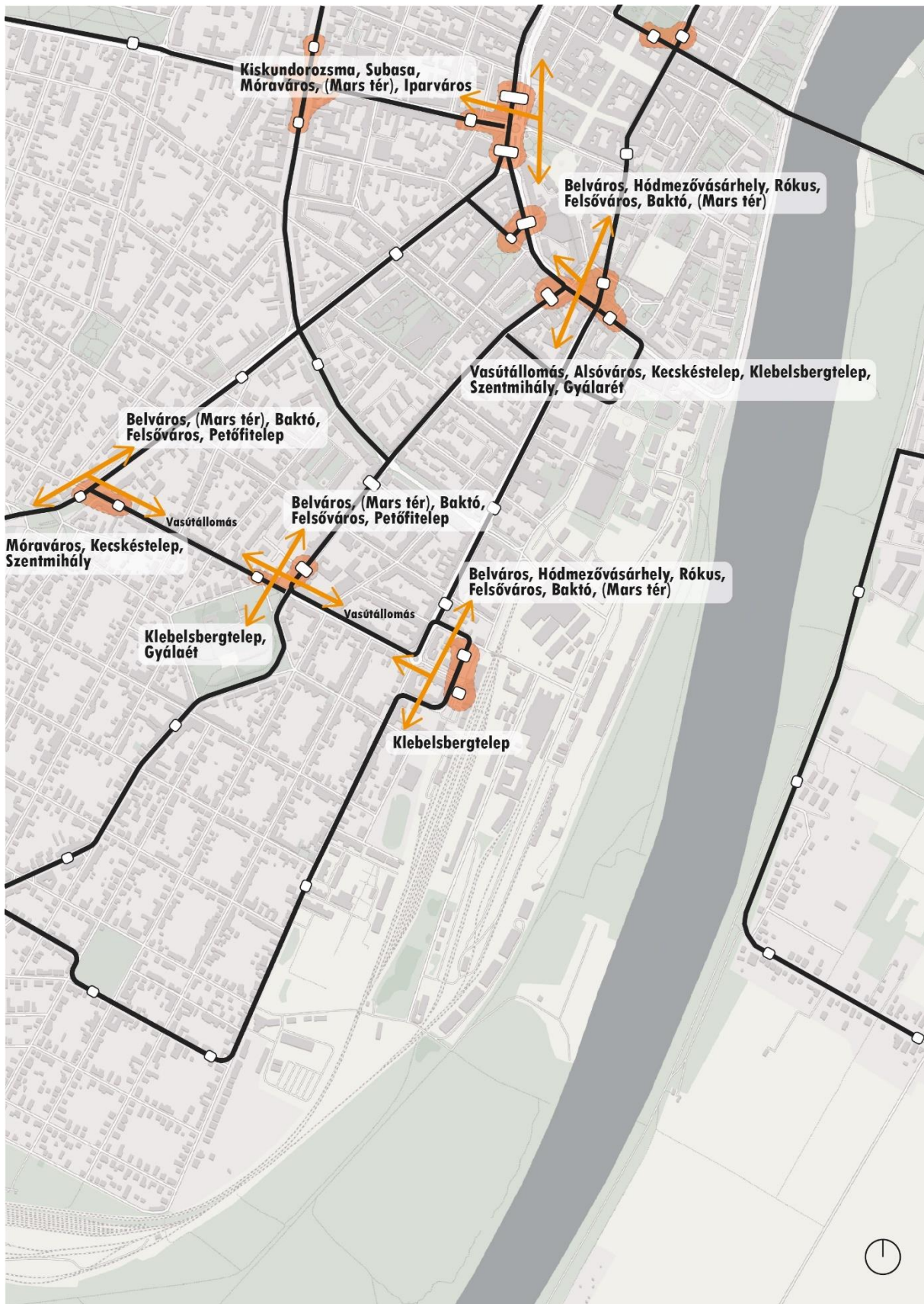
49. ábra Helyi közlekedés lefedettsége 500 méteres vonzáskörzettel (saját ábra)



50. ábra Távolsági közösségi közlekedés hálózata (saját ábra)



51. ábra Átlagos járatsűrűségek a helyi közösségi közlekedésben (saját ábra)

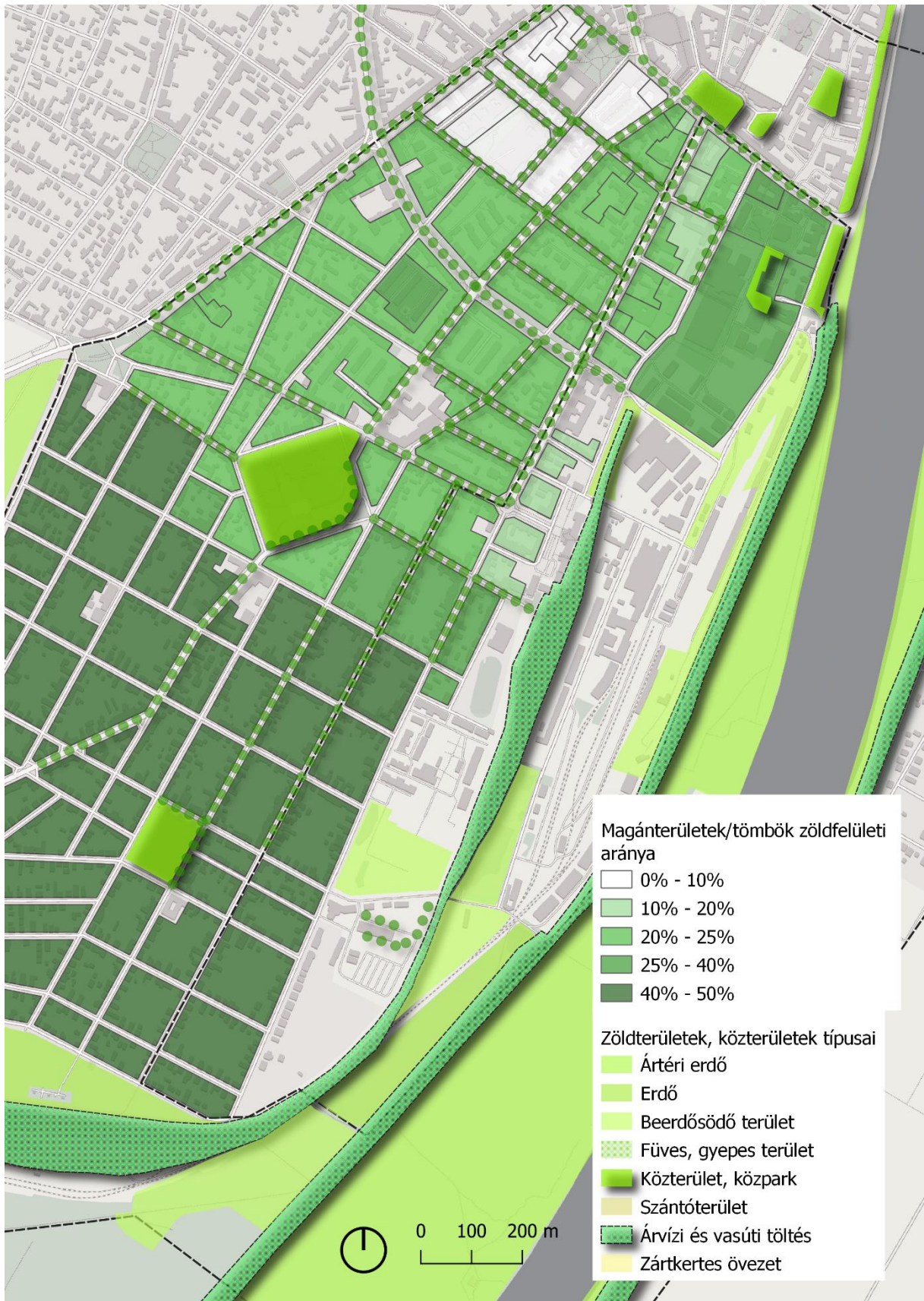


52. ábra Közösségi közlekedési kapcsolatok, csomópontok (saját ábra)

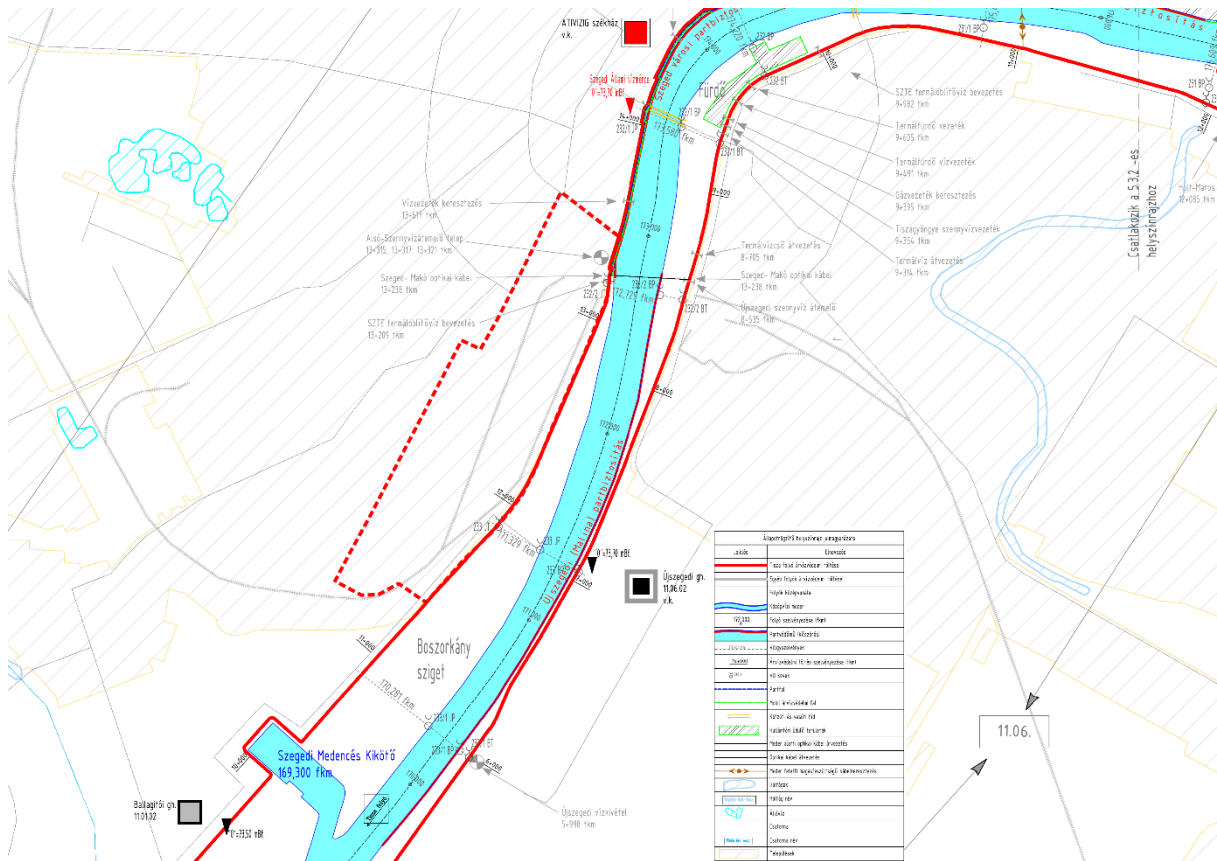
## Zöldinfrastruktúra és környezeti elemek, zajterhelés, árvízvédelem



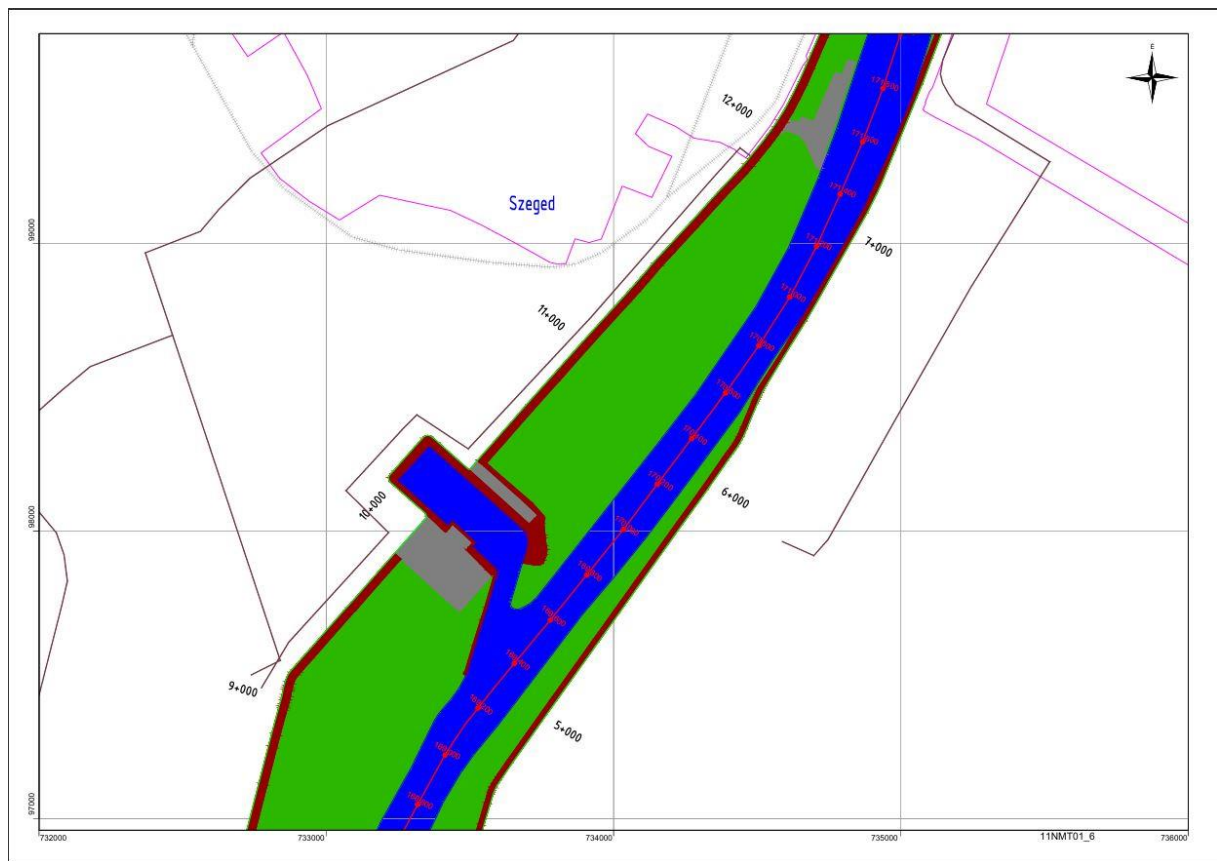
53. ábra Fő zöldinfrastrukturális elemek (saját ábra)



54. ábra Tömbökön belüli zöldfelületi arány (saját ábra)



55. ábra Tisza folyó árvízvédelmi töltései



56. ábra Ártéri területhasználata

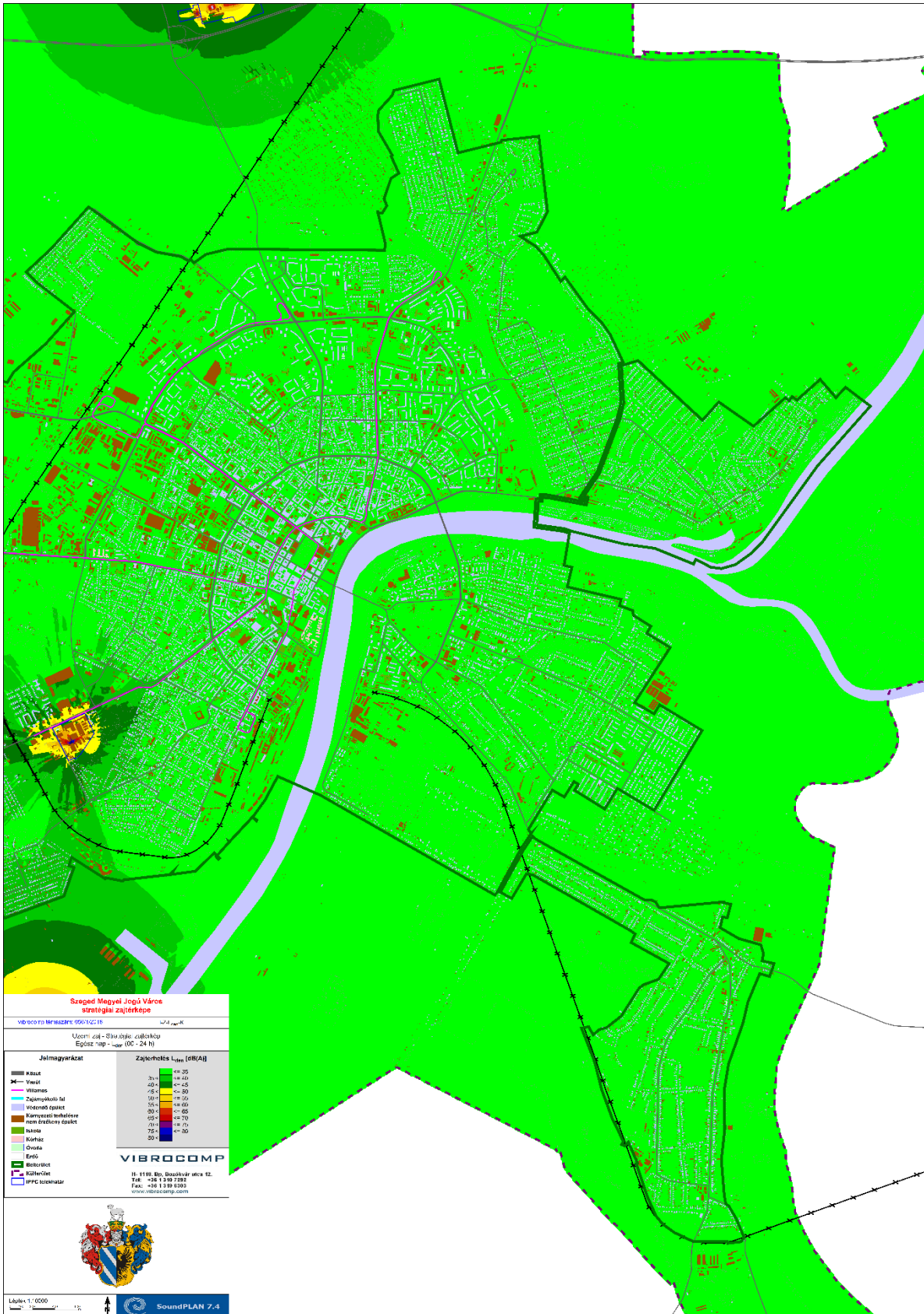


57. ábra Ártéri tulajdonviszonyok

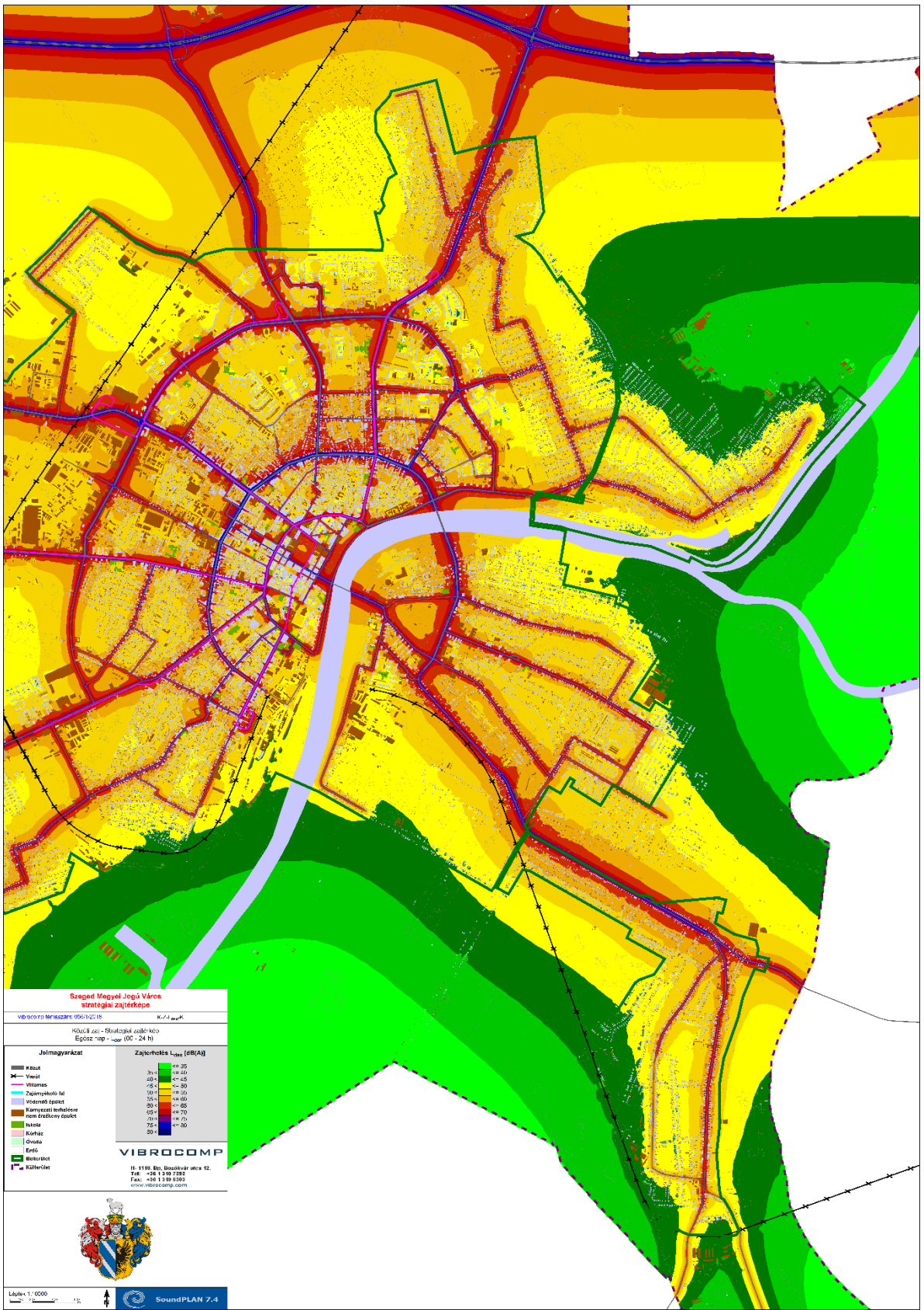


58. ábra Ártéri zóna levezetési sávjai

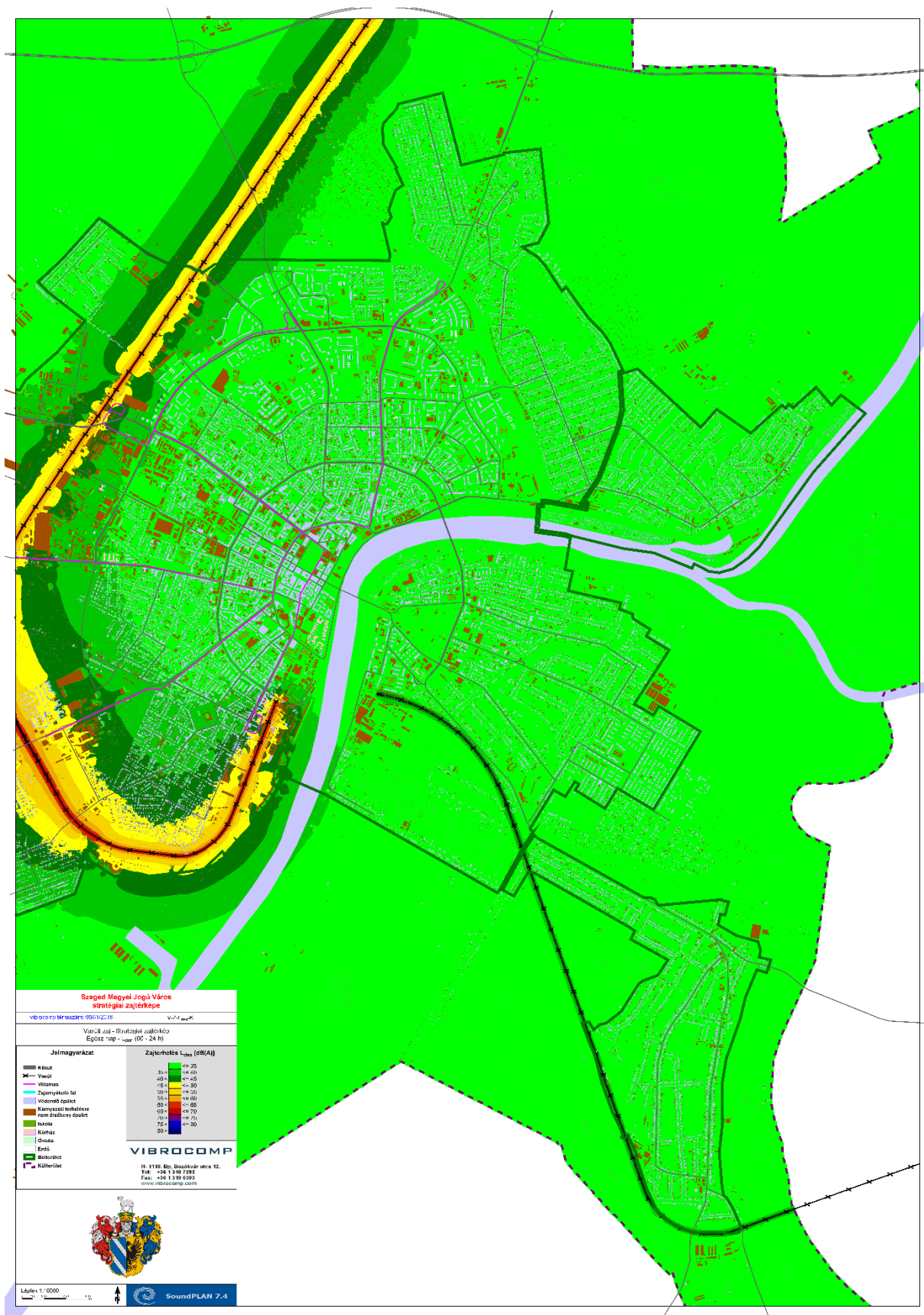




62. ábra Üzemi zajterhelés egész nap

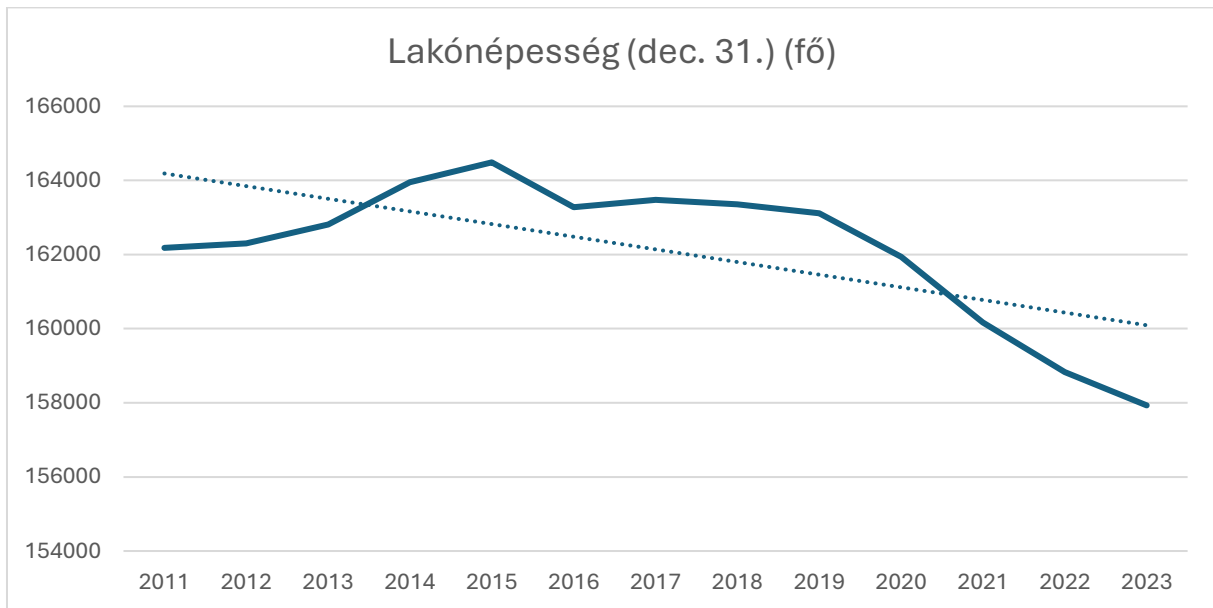


63. ábra Közúti zajterhelés egész nap

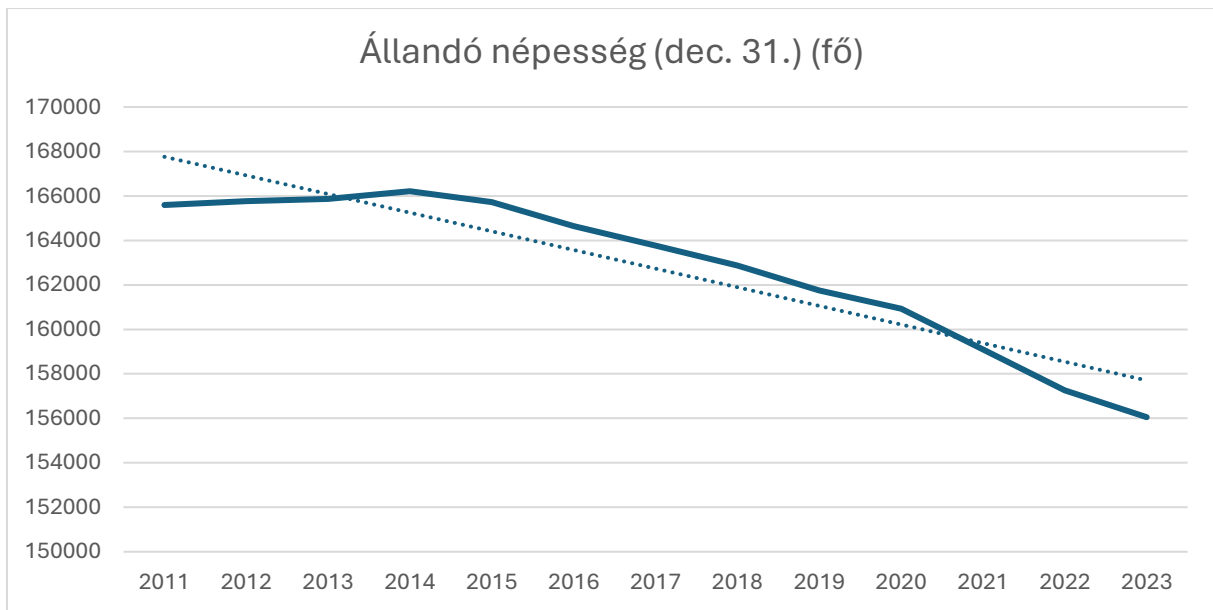


64. ábra Vasúti zajterhelés egész nap

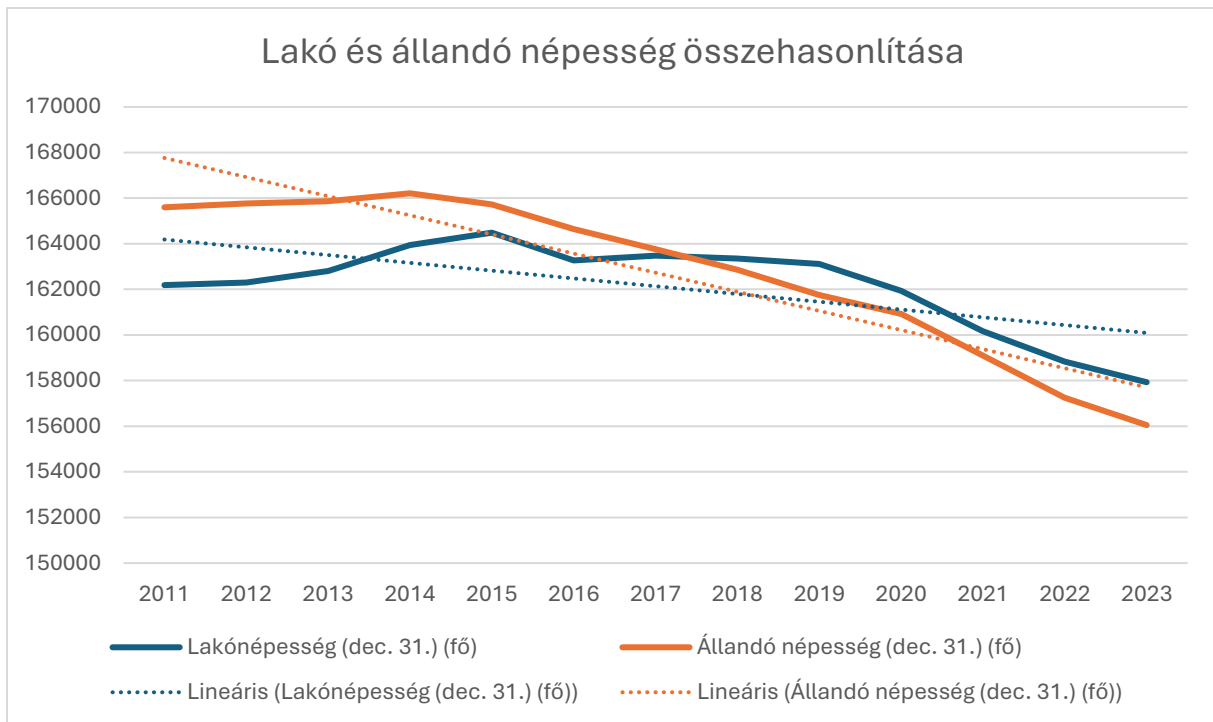
## Demográfia



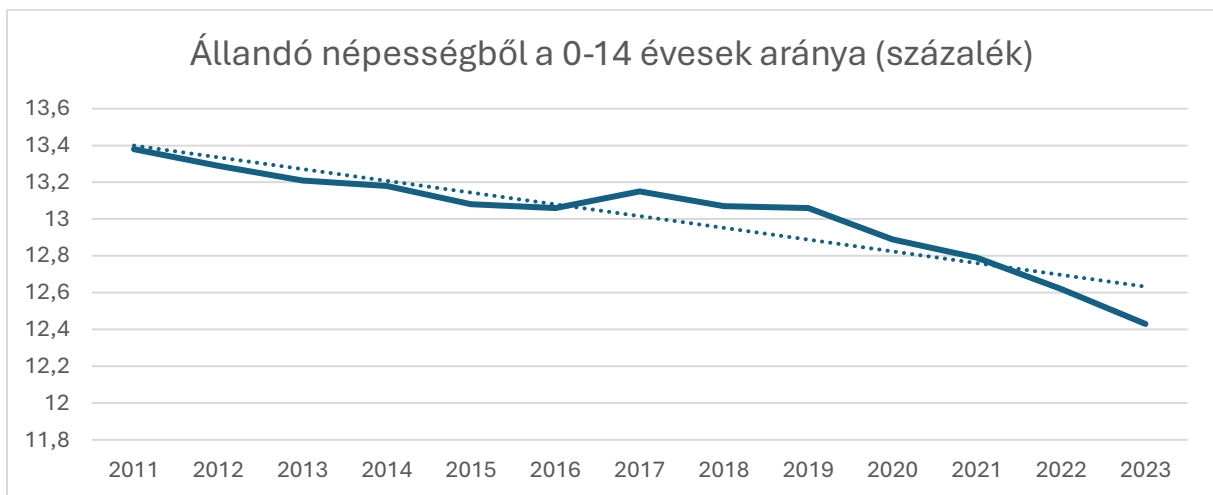
65. ábra Lakónépesség változása (saját ábra)



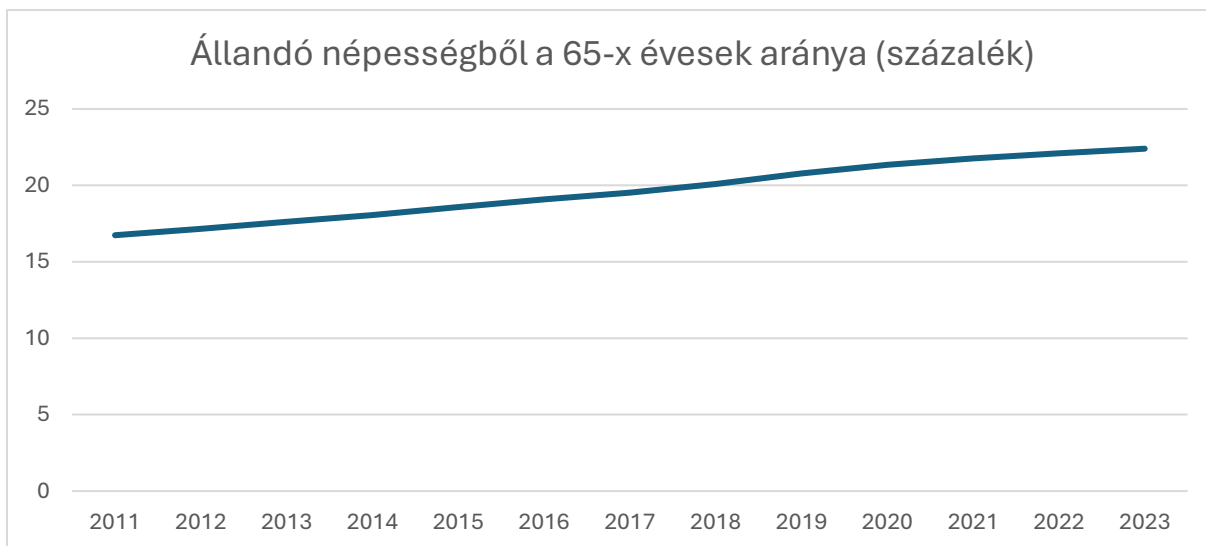
66. ábra Állandó népesség változása (saját ábra)



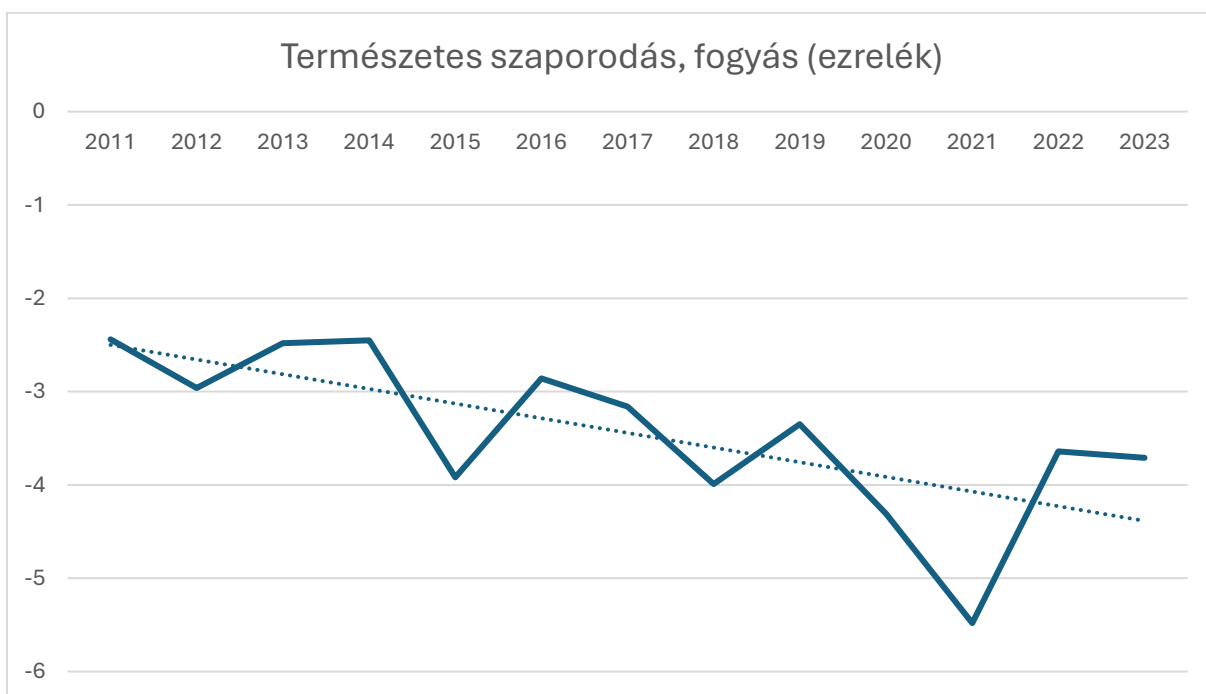
67. ábra Lakó és állandó népesség összehasonlítása (saját ábra)



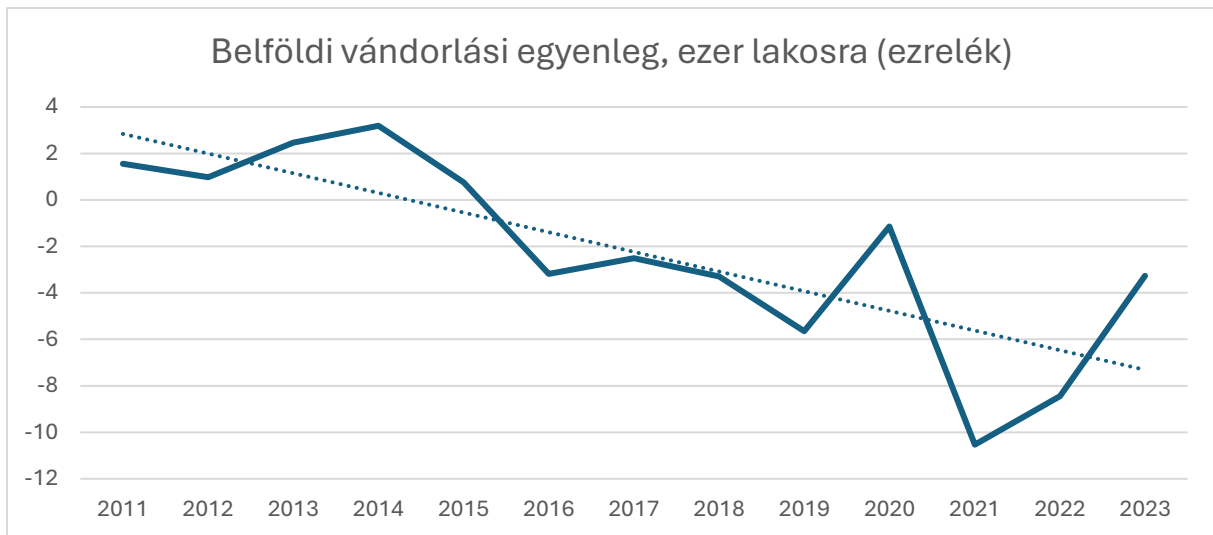
68. ábra Állandó népességből a 14 év alattiak aránya (saját ábra)



69. ábra Állandó népességből a 65 év felettek aránya (saját ábra)



70. ábra Természetes szaporodás, fogyás alakulása (saját ábra)

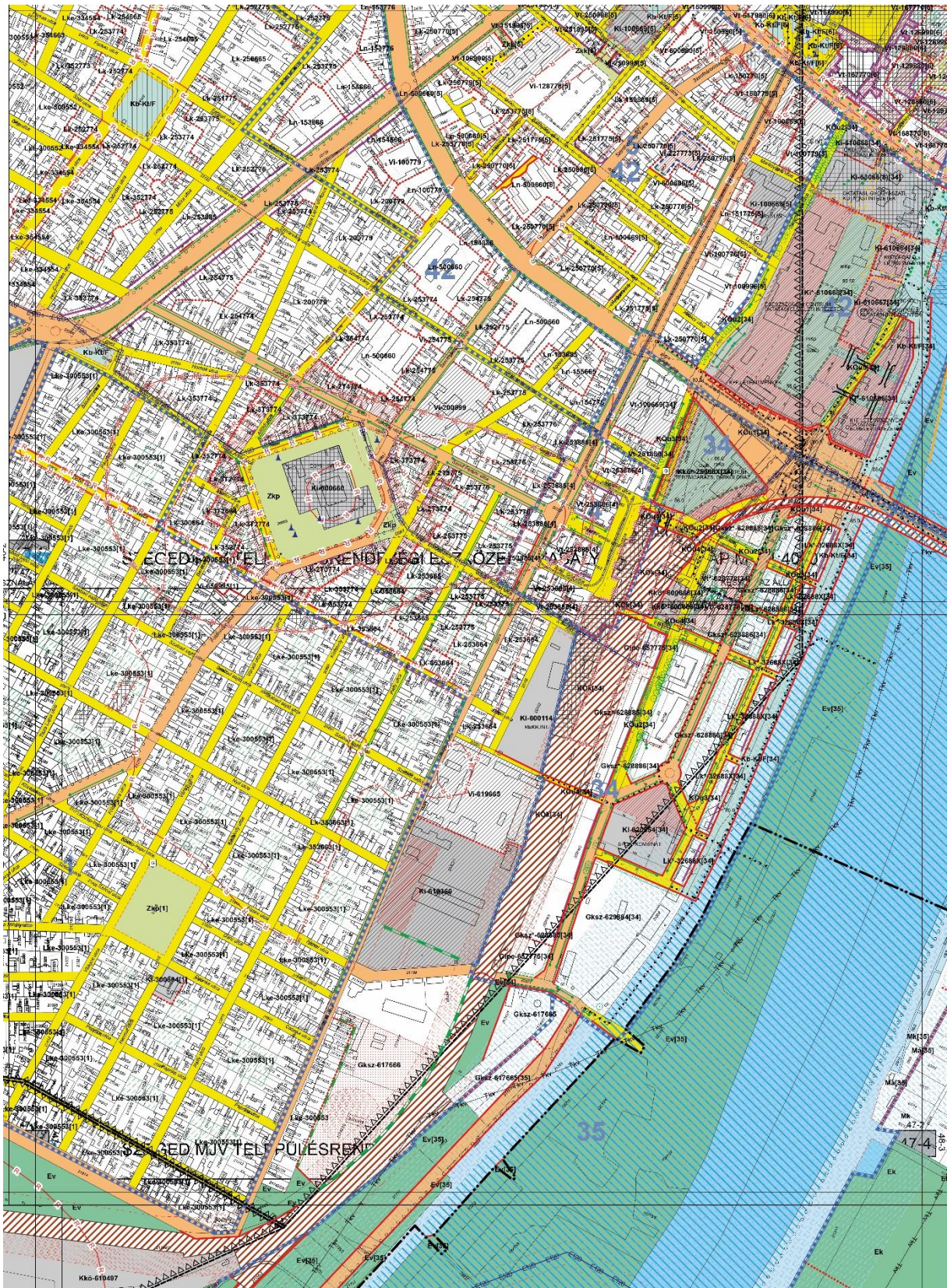


71. ábra Belföldi vándorlási egyenleg a településen (saját ábra)

## Előzetes tervek



72. ábra Szeged településszerkezeti terve (kivágat)



73. ábra Szeged építési szabályzata (tervlap kivágat)

## Értékek és problémák

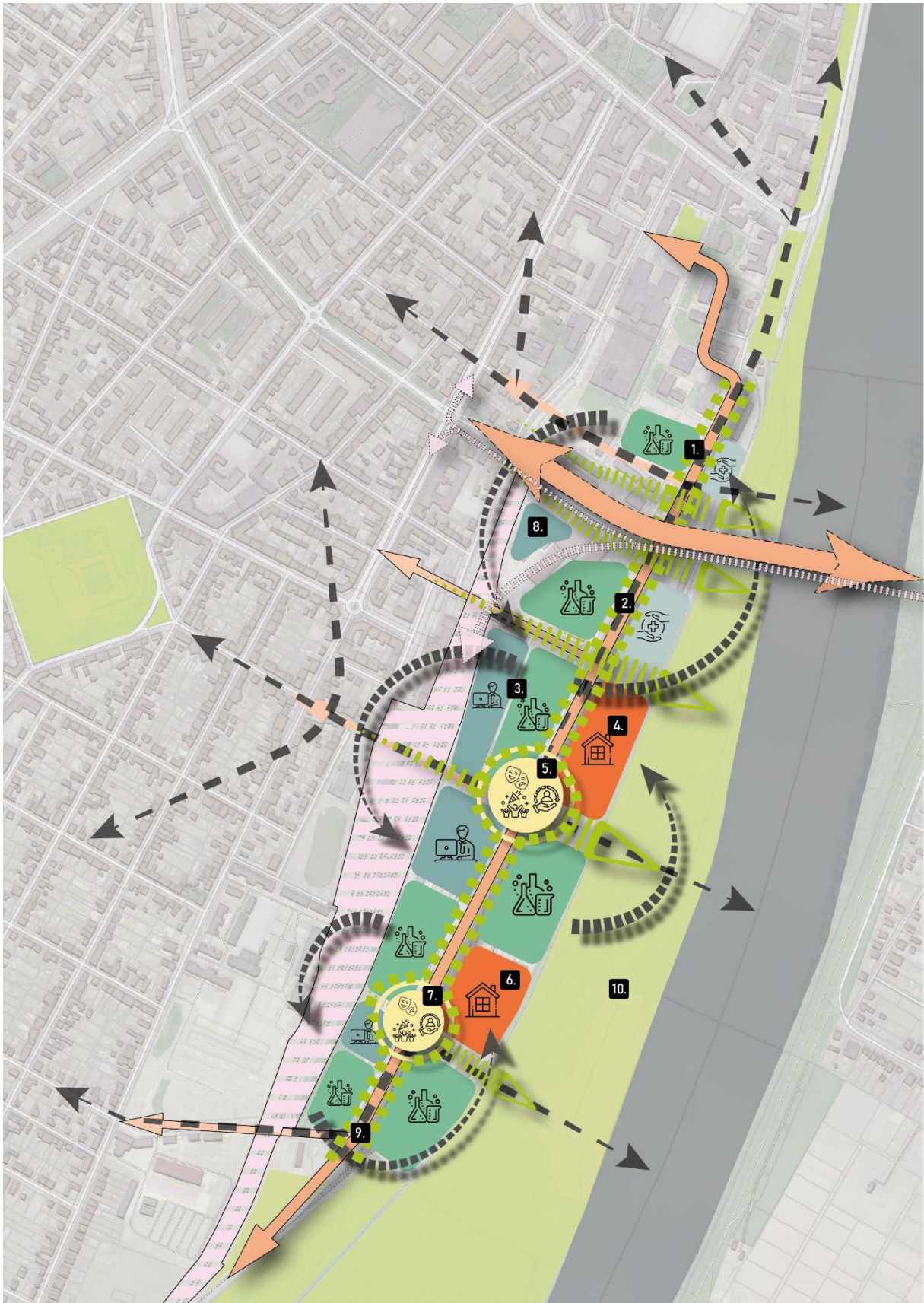


74. ábra Értéktérkép (saját ábra)

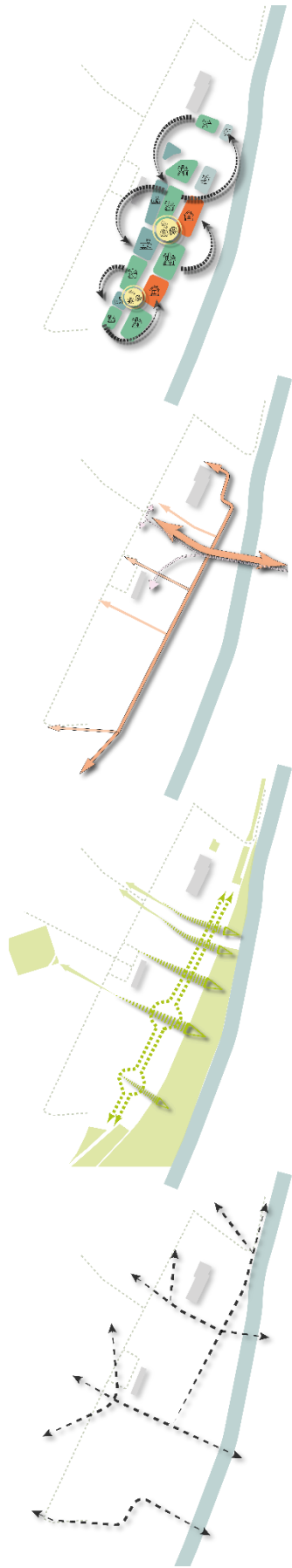


75. ábra Problématérkép (saját ábra)

## Koncepció



76. ábra Koncepció ábra (saját ábra)



77. ábra Konceptió elemeire bontva (saját ábra)

## Célrendszer



78. ábra Célrendszer (saját ábra)

## Beépítési és környezetalakítási terv



79. ábra Környezetalakítási terv A3 kicsinyített (saját ábra)

### Jelmagyarázat

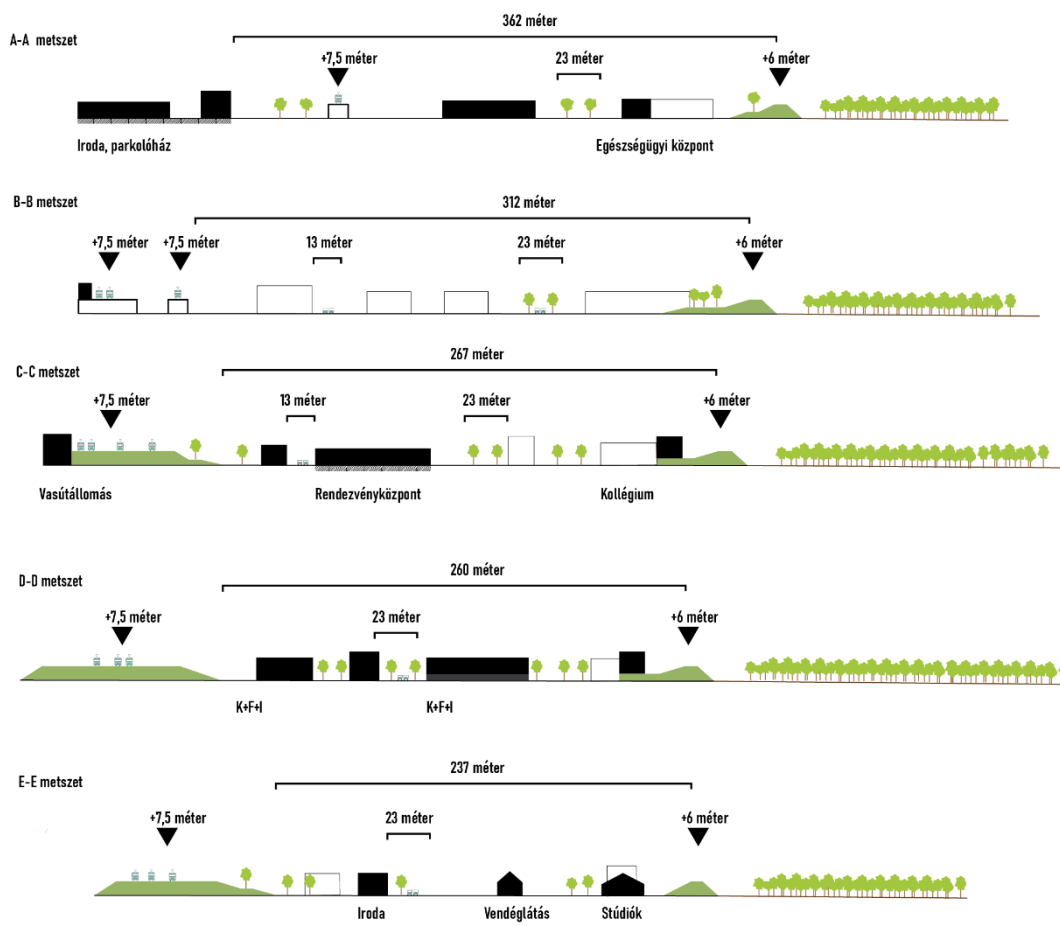
- Közterületek
- Köz számára megnyitott területek
- Privát magánterületek
- Gépjárműforgalomra kialakított terület
- Gyalogos burkolat
- Új épület
- Megmaradó épület
- Vasút területe
- Megtartandó vasúti vágányok
- Rekordtán futópálya
- Földszinti parkoló
- Felszín alatti parkoló
- Telekhatár
- Hídszerkezet
- Bejárat
- Gazdasági bejárat
- Rézsű



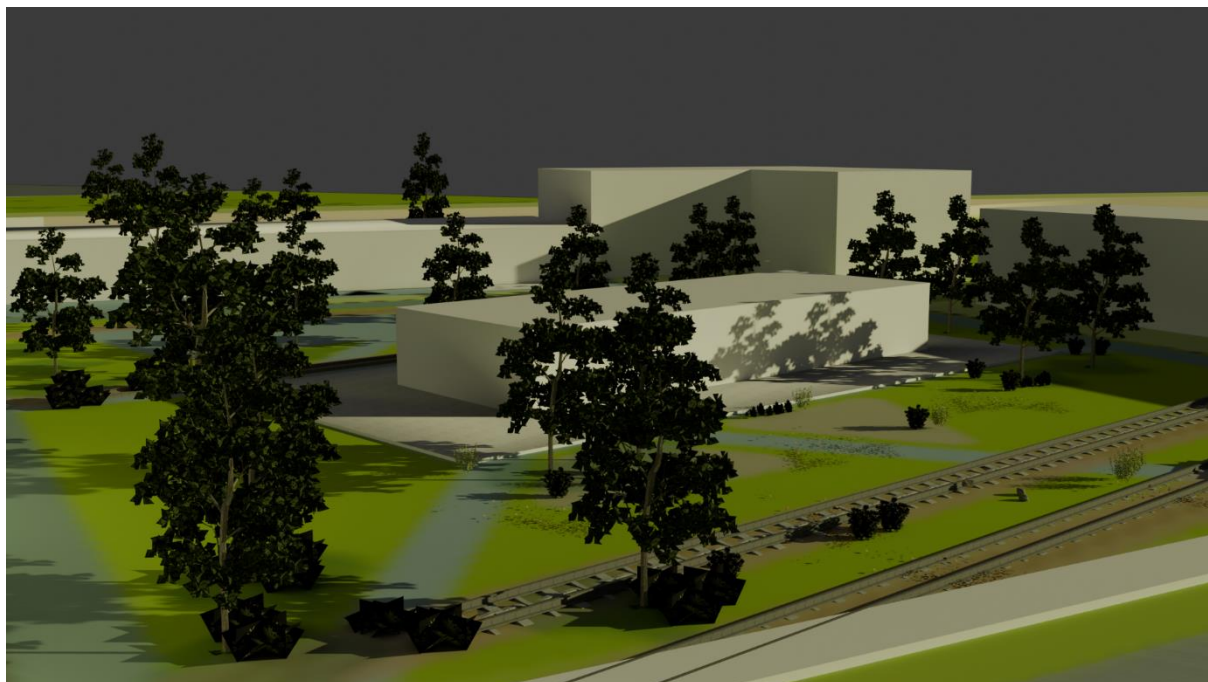
### Az épületállomány összesített értékei

Terület/épülettípusok	Összes terület	Átlagos értékek
Összes lakóépület terület:	59949 m <sup>2</sup>	544 lakás, kb. 1250 fő
Összes kollégiumi terület:		304 kollégiumi férőhely
Összes diákklub terület:		64 diákklubos kb. 66 főre
Összes kutató labor terület:	115823 m <sup>2</sup>	Kb. 230 labor, 3000 kutató
Összes egészségügyi/oktatási terület:	26775 m <sup>2</sup>	Kb. 3800 irodai munkahely
Összes iroda terület:	53377 m <sup>2</sup>	Kb. 60 szűdő
Összes szűdő terület:	4270 m <sup>2</sup>	Kb. 1400 parkolóhely
Összes parkoló terület:	24422 m <sup>2</sup>	439 parkolóhely
Összes külterületi lakóterület k. ph.		77 parkolóhely

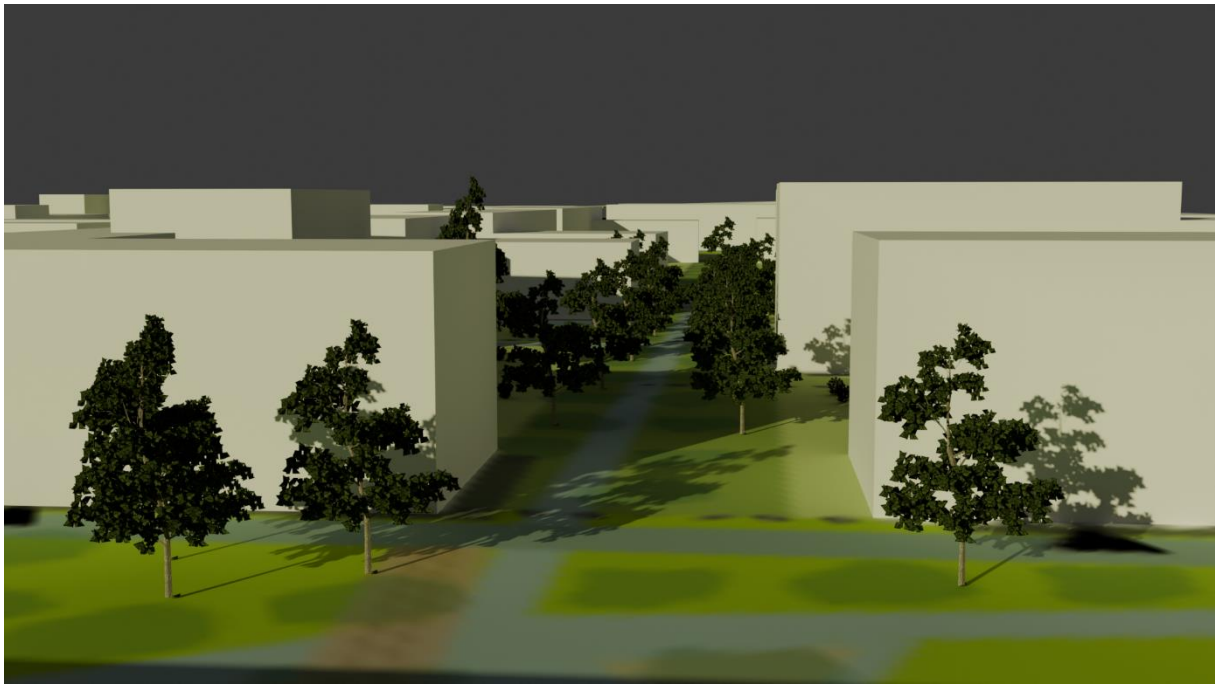
80. ábra Környezetalakítási terv funkciók eloszlása, épületek adatai (saját ábra)



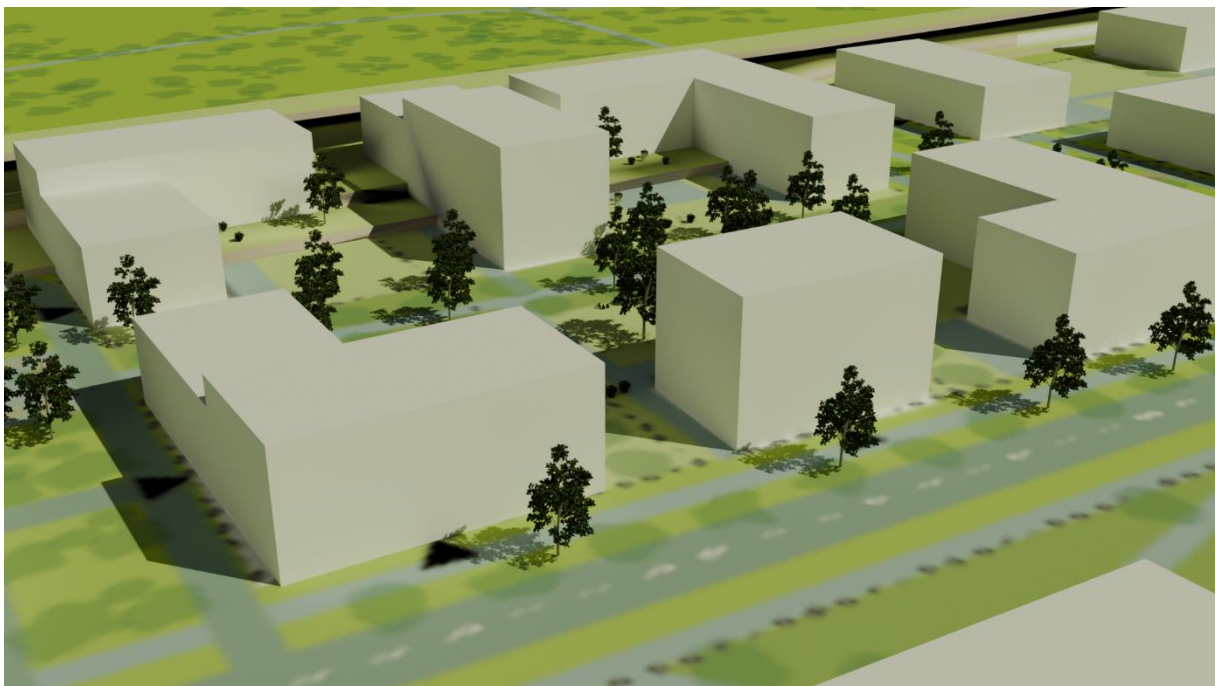
81. ábra A beépítési és környezetalakítási terv metszetei (saját ábra)



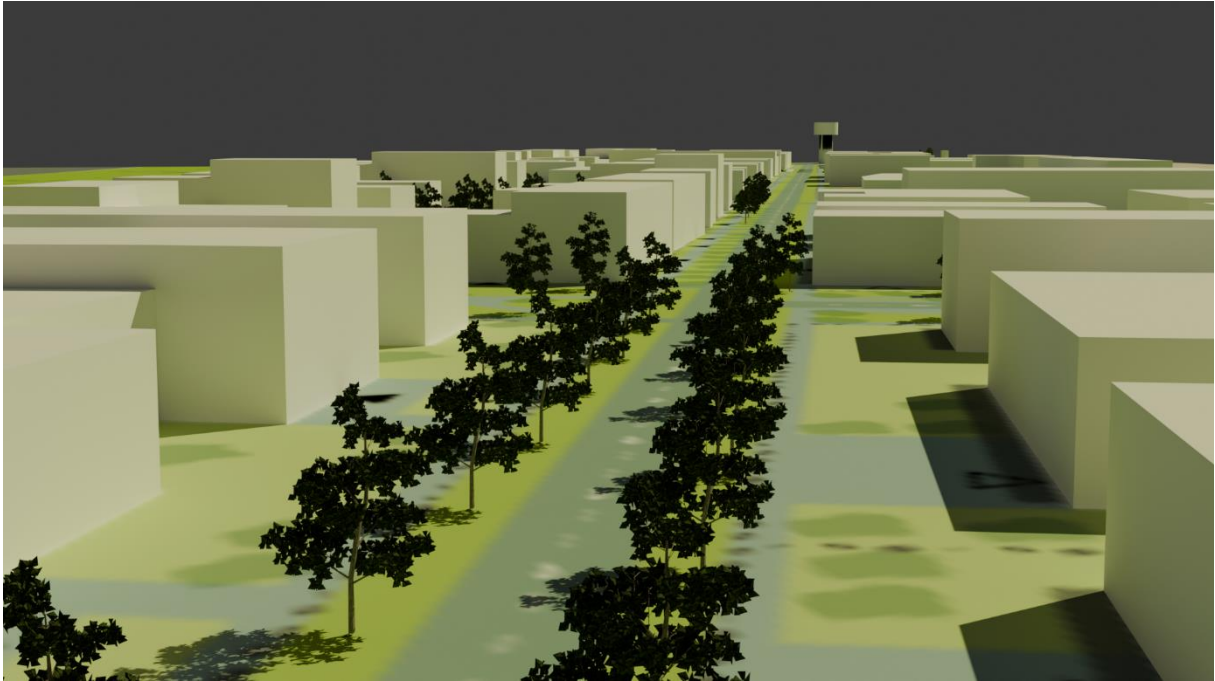
82. ábra Látványterv 1 (saját ábra)



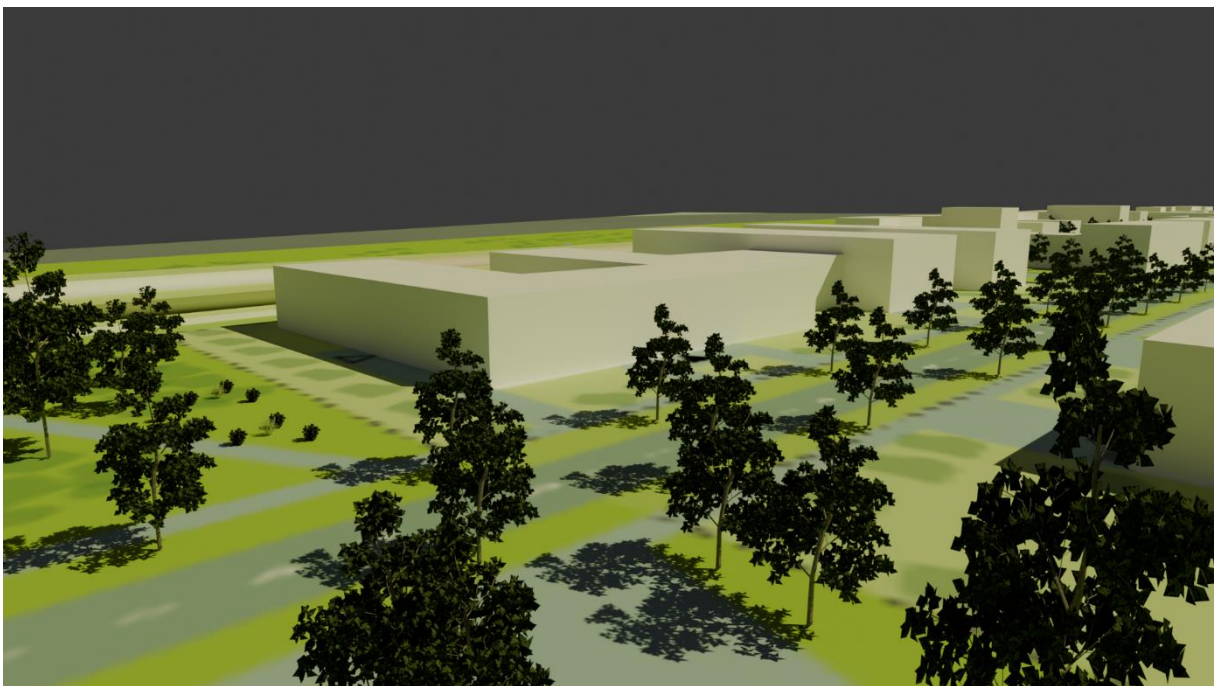
83. ábra Látványterv 2 (saját ábra)



84. ábra Látványterv 3 (saját ábra)




85. ábra Látványterv 4 (saját ábra)



86. ábra Látványterv 5 (saját ábra)



	Különleges beépítésre szánt terület
	Zöldterület
	Erdőterület
	I Rendű közlekedési célú közterület
	II Rendű közlekedési célú közterület
	Építési hely
	Vasút területe
	Védőtávolság
	Tisza-Maros 110-es védőtávolsága
	Építési vonal
	Csillapított, vegyes forgalmú út tengelye
	Önálló gyalogos közforgalmú átjárás
	Építési/ övezet határa
	Közterületi fasor

88. ábra Szabályozási tervlap jelmagyarázata (saját ábra)

# Nyilatkozatok

## NYILATKOZAT

Gál Áron (F4D796) konzulenseként nyilatkozom arról, hogy a záródolgozatot/szakdolgozatot/diplomadolgozatot/portfóliót<sup>1</sup> áttekintettem, a hallgatót az irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről, jogi és etikai szabályairól tájékoztattam.

A záródolgozatot/szakdolgozatot/diplomadolgozatot/portfóliót a záróvizsgán történő védésre javaslom / nem javaslom<sup>2</sup>.

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz: igen nem<sup>\*3</sup>

Kelt: Budapest, 2025 november 10

  
belső konzulens

---

<sup>1</sup> A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

<sup>2</sup> A megfelelő aláhúzendő.

<sup>3</sup> A megfelelő aláhúzendő.

MATE Szervezeti és Működési Szabályzat

III. Hallgatói Követelményrendszer

III.1. Tanulmányi és Vizsgaszabályzat

6.13. sz. függelék: A MATE egységes szakdolgozat / diplomadolgozat / záródolgozat / portfólió készítési útmutatója

4.2. sz. melléklete: Nyilatkozat a záródolgozat/szakdolgozat/diplomadolgozat/portfólió nyilvános hozzáféréseiről és eredetiségéről (módosítva: 2025. október 16.)

NYILATKOZAT

a záródolgozat/szakdolgozat/diplomadolgozat/portfólió<sup>1</sup> nyilvános hozzáféréseiről és eredetiségéről

A hallgató neve:

GÁL ÁRON

A Hallgató Neptun kódja:

FhD496

A dolgozat címe:

Szeved Borkorlátozási tudományos és innovációs paragrafus

A megjelenés éve:

2025

A konzulens intézetének neve:

A konzulens tanszékének a neve:

Kijelentem, hogy az általam benyújtott záródolgozat/szakdolgozat/diplomadolgozat/portfólió<sup>2</sup> egyéni, eredeti jellegű, saját szellemi alkotásom. Azon részeket, melyeket más szerzők munkájából vettem át, egyértelműen megjelöltem, és az irodalomjegyzékben szerepeltettem. Továbbá kijelentem, hogy a dolgozat elkészítése során alkalmazott mesterséges intelligencia-eszközök (pl. szöveggenerálás, nyelvi javítás, fordítás, adatelemzés) használata nem helyettesítette a saját kutatási és alkotói munkámat, azok alkalmazását a források között vagy a módszertani részben feltüntettem, és a szakmai-etikai elvárásoknak megfelelően jártam el.

Ha a fenti nyilatkozattal valótlan állítottam, tudomásul veszem, hogy a záróvizsga-bizottság a záróvizsgából kizár és a záróvizsgát csak új dolgozat készítése után tehetek.

A leadott dolgozat, mely PDF dokumentum, szerkesztését nem, megtekintését és nyomtatását engedélyezem.

Tudomásul veszem, hogy az általam készített dolgozatra, mint szellemi alkotás felhasználására, hasznosítására a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem mindenkor szellemi tulajdon-kezelési szabályzatában megfogalmazottak érvényesek.

Tudomásul veszem, hogy dolgozatom elektronikus változata feltöltésre kerül a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem könyvtári repozitóri rendszerébe. Tudomásul veszem, hogy a megvédett és

- nem titkosított dolgozat a védést követően
- titkosításra engedélyezett dolgozat a benyújtásától számított 5 év eltelte után nyilvánosan elérhető és kereshető lesz az Egyetem könyvtári repozitóri rendszerében.

Kelt: 2025 év 11 hó 10 nap

Hallgató aláírása

<sup>1</sup> A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

<sup>2</sup> A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

## Hallgatók, doktoranduszok nyilatkozata mesterséges intelligencia (MI) alkalmazásáról

### 1. Általános adatok

Hallgató neve:	GÁL ÁRON
Neptun-kódja:	FHP496
Képzési szint (a megfelelőt jelölje X-szel):	<input type="checkbox"/> BSc/BA <input checked="" type="checkbox"/> MSc/MA <input type="checkbox"/> Doktori (PhD) <input type="checkbox"/> Egyéb: .....
Tantárgy neve/kódja*:	Diploma tervezés 2
A munka címe:	Szeged Dokortárgyjelölti tudományos és innovációs panel

\* doktori értekezés esetén nem kitöltendő

### 2. Nyilatkozat az MI használatáról

Alulírott, etikai felelősségem teljes tudatában az alábbi nyilatkozatot teszem:

(Kérjük, válasszon egyet az alábbi lehetőségek közül!)

- A) Nem alkalmaztam mesterséges intelligencia rendszert vagy szolgáltatást.  
(Amennyiben ezt jelölte, a további táblázatok kitöltése nem szükséges.)
- B) Alkalmaztam mesterséges intelligencia rendszert vagy szolgáltatást.  
(Kérjük, töltsse ki a vonatkozó táblázatokat!)

### 3. A mesterséges intelligencia használatának részletezése

#### I. TÁBLÁZAT: Asszisztensi vagy kisebb mértékű felhasználás (pl. fordítás, nyelvi korrekció, ötletelés stb.)

(Ezen felhasználások esetében a konkrét promptok és válaszok csatolása nem szükséges.)

A felhasználás célja	Alkalmazott MI-eszköz neve és verziója	Érintett rész (ha nem a szöveg egészére vonatkozik)
Nyelvtani és stilisztikai javítás	Chat gpt GPT-5	

#### II. TÁBLÁZAT: Jelentős tartalmi hozzájárulás (pl. egy teljes ábra vagy egy hosszabb szövegrész generálása)

(Ezekben az esetekben a felhasznált kulcsfontosságú promptok és az MI által adott nyers válaszok dokumentálása és a munka mellékletében való csatolása szükséges.)

A felhasználás célja	Alkalmazott MI-eszköz neve, verziója, elérhetősége	Az érintett fejezet / ábra / táblázat pontos sorszáma	A prompt-naplót tartalmazó melléklet bejegyzésének sorszáma

--	--	--	--

**3/A. Oktató által előírt kiegészítő szabályok (ha vannak)**

Amennyiben az adott tantárgy oktatója vagy témavezetője az MI-eszközök használatára vonatkozóan külön szabályokat vagy elvárásokat határozott meg, kérjük, az alábbi mezőben foglalja össze ezeket:

*Pl. az MI használatának tilalma bizonyos feladattípusokra; csak konkrét eszköz használata engedélyezett; eltérő hivatkozási elvárások; dokumentációs forma stb.*

Oktató vagy témavezető által előírt szabályok:

.....  
.....  
.....  
.....

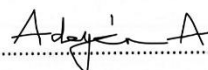
**4. Minden hallgatóra vonatkozó nyilatkozat:**

Kijelentem, hogy az MI által esetlegesen generált tartalmakat minden esetben kritikailag felülvizsgáltam, szerkesztettem és a munkába illesztettem. A leadott munka minden eleméért, annak eredetiségéért és tudományos helytállóságáért teljes körű felelősséget vállalok. Tudomásul veszem, hogy a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem a benyújtott munkát mesterséges intelligencia detektorral ellenőrizheti, és eljárást kezdeményezhet, amennyiben a nyilatkozatom valótlan vagy hiányos.

Kelt: Szeged....., 2025. 11 hó 10 nap

.....  


Hallgató aláírása

.....  


Konzulens/Témavezető aláírása