

OTDK-dolgozat

2025.

BUDAPESTI GAZDASÁGI EGYETEM
KÜLKERESKEDELMI KAR

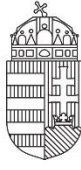
**KÖZTERÜLET-MEGÚJÍTÁS BUDAPESTEN:
NEMZETKÖZI ÉS HAZAI (KIS- ÉS KÖZÉPVÁLLALKOZÁSOKAT
ELŐSEGÍTŐ) KÖZTERÜLET-MEGÚJÍTÁSI MÓDSZERTAN BUDA-
PESTI ALKALMAZÁSÁNAK FEJLESZTÉSE**

**PUBLIC SPACE RENEWAL IN BUDAPEST:
ENHANCEMENT OF INTERNATIONAL AND DOMESTIC PUBLIC
SPACE RENEWAL METHODOLOGIES (SUPPORTING SMALL AND
MEDIUM-SIZED ENTERPRISES) FOR IMPLEMENTATION IN BUDA-
PEST**

Sztyehlik Endre

Konzulens: Dr. Antalóczy Katalin

Kézirat lezárásának dátuma: 2025. 01. 14.



NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI
ÉS INNOVÁCIÓS HIVATAL

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS.....	1
2. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS	3
2.1 A KÖRNYEZETBARÁT KÖZLEKEDÉSI MÓDOK ÉS A HELYI GAZDASÁGI ÉLET KORRELÁCIÓJA	4
2.1.1 Gyalogos közlekedés	4
2.1.2 Kerékpárhasználat	5
2.2 AZ EGÉSZSÉGPOLITIKA ÉS A KÖRNYEZETVÉDELEM ARANYMETSZETE	6
2.3 BUDAPEST SZÁMÁRA KÖVETENDŐ NEMZETKÖZI KÖZTERÜLET-MEGÚJÍTÁSI PROJEKTEK	8
2.3.1 Hollandia: A városközpontok vonzereje	8
2.3.2 Egyesült Királyság: A londoni „Egészséges Utcák”	10
2.3.3 Csehország: Hőtérképek a közterület-megújításban	11
2.4 A BUDAPESTI KERETRENDSZER	12
2.4.1 A városfejlesztés általános szabályozási környezete	13
2.4.2 A gazdasági életet befolyásoló szabályozások.....	14
2.5 HAZAI PÉLDÁK	15
2.5.1 Bartók-negyed.....	15
2.5.2 Margit-negyed.....	17
3. ELEMZÉS	18
3.1 A KOSSUTH LAJOS UTCA - RÁKÓCZI ÚT TENGELY SZEREPE A BUDAPESTI ÚTHÁLÓZATBAN	18
3.2 A KOSSUTH LAJOS UTCA - RÁKÓCZI ÚT TENGELY ÚTSZAKASZAINAK VIZSGÁLATA	20
3.2.1 A forgalom és annak hatásai a statisztikai adatok tükrében	21
3.2.2 Állapotfelmérés saját megfigyelések alapján	23
3.2.2.1 Ferenciek tere - Astoria szakasz	25
3.2.2.2 Astoria - Nyár utca szakasz	25
3.2.2.3 Blaha Lujza tér (Nyár utca - Osvát utca szakasz)	26
3.2.2.4 Osvát utca - Rottenbiller utca szakasz	27
4. KÖVETKEZTETÉSEK.....	29
5. JAVASLATTÉTEL	33
5.1 JAVASLAT A KOSSUTH-RÁKÓCZI TENGELY PROBLÉMÁINAK MEGOLDÁSÁRA.....	33
5.1.1 Javaslat kvalitatív és kvantitatív adatok gyűjtésére.....	37
5.2 JAVASLAT ÉRTÉKELÉSI LAP KÉSZÍTÉSÉRE	39
6. ÖSSZEGZÉS	41
IRODALOMJEGYZÉK.....	43

ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra: Budapest zónázása.....	13
2. ábra: A Kossuth Lajos utca - Rákóczi út tengely Budapesten.....	18
3. ábra: KFHT priorizálási térképe.....	19
4. ábra: Forgalmi adatok.....	21
5. ábra: zajtérkép (Kossuth-Rákóczi tengely)	22
6. ábra: Problématérkép: Ferenciek tere - Astoria szakasz.....	25
7. ábra: Problématérkép: Astoria - Nyár utca szakasz.....	26
8. ábra: Problématérkép: Blaha Lujza tér (Nyár u. - Osvát u. szakasz)	27
9. ábra: Problématérkép: Osvát utca - Rottenbiller utca szakasz	28

MELLÉKLETEK JEGYZÉKE

1. melléklet: Állapotfelmérés I.....	I
2. melléklet: Állapotfelmérés II.	II
3. melléklet: Kérdőíves felmérés eredményei I.....	III
4. melléklet: Kérdőíves felmérés eredményei II.	IV
5. melléklet: Kérdőíves felmérés eredményei III.	V
6. melléklet: Értékelési táblázat (minta).....	VI

1. BEVEZETÉS

A fenntartható közgazdaságtan napjainkban egyre többet kutatott szegmense a településfejlesztés, különösen a közterület-megújítás, ami az elmúlt évtizedekben jelentős átalakuláson ment keresztül. E paradigmaváltást elsősorban az egészségesebb életkörülmények létrehozása vezérelte. Ezzel összefüggésben a fenntartható városfejlesztés az elmúlt időszakban több nemzetközi kutatás középpontjába került, amelyek példaként szolgálhatnak Budapest fejlődéséért felelős döntéshozók számára.

A budapesti városfejlesztést elősegítendő fogalmazódott meg az alábbiakban taglalt értekezés. Annak érdekében, hogy szemléltethető legyen a kutatásban kidolgozott, nemzetközi és hazai közterület-megújítási példákra alapozott városfejlesztési elmélet, példaként a dolgozatban Budapest egyik fő Kelet-Nyugat irányú összeköttetését biztosító útvonal, a Kossuth Lajos utca és a Rákóczi út (továbbiakban Kossuth-Rákóczi tengely) fog szerepelni. Ez a választás azzal indokolható, hogy a Kossuth-Rákóczi tengely jelenleg egy méltatlanul alábecsült terület Budapest szívében, amely azonban jelentős fejlesztési lehetőségeket hordoz magában.

Ezzel összefüggésben a dolgozat céljai között szerepel a budapesti városfejlesztési lehetőségek feltárása, nemzetközi és hazai szintén megvalósított programokból való ötletek gyűjtése, valamint a budapesti városfejlesztések vállalkozási életre való hatásainak megismerése. Továbbá, a dolgozat célja bemutatni ezeket a tendenciákat nemzetközi példákon keresztül, valamint feltárni azok budapesti alkalmazhatóságát és a lehetséges fejlesztések városgazdasági szempontból való indokoltságát.

A kutatás során azon kérdés megválaszolása került a középpontba, hogy **egy jelenleg erősen szennyezett, nem prosperáló útvonal hogyan tehető fenntarthatóbbá és környezetbarátabbá, valamint ez miként segítheti elő a kis- és középvállalkozások felvirágoztatását.** Ezen komplex kérdéskör megválaszolása érdekében három alkérdést határoztam meg:

- Milyen nemzetközi és hazai jogyakorlatok ismerhetők a városok közterület-megújítása területén?
- Milyen hatással van a közterületek zöld, fenntartható, gyalogos- és kerékpárosbarát fejlesztése egy város gazdaságára? (Budapest példáján keresztül kerül bemutatásra)
- Milyen változtatásokat célszerű végrehajtani a Kossuth-Rákóczi tengelyen annak érdekében, hogy egy prosperáló útvonal jöjjön létre?

A kutatás módszertana illeszkedik a dolgozat témájához. Szekunder kutatás során átfogó szakirodalmi és esettanulmány elemzést végeztem, áttekintettem Budapest városfejlesztési koncepcióit, valamint nemzetközileg és hazánkban megvalósított programokat elemeztem, annak érdekében, hogy átfogóbb képet kapjak a közterület-megújítási tendenciákról. A primer kutatás részeként szakértőkkel folytattam konzultációt (például a Budapesti Közlekedési Központ, a Levegő munkacsoport, a Budapesti Vállalkozásfejlesztési Közalapítvány és a Fővárosi Önkormányzat szakembereivel). A megbeszéléseknek köszönhetően általános betekintést kaptam a budapesti városfejlesztés jelenlegi helyzetébe és az előtte álló nehézségekről is tájékoztattak. A kutatás ezen része segített abban, hogy hely- és helyzetspecifikus primer felmérést folytassak a Kossuth-Rákóczi tengelyen. Helyszíni bejárások alkalmával végeztem állapotfelmérést és gyűjtöttem adatokat. A gyűjtött információk alapján típustérképeket és táblázatokat készítettem, amelyekhez primer és szekunder forrásból származó adatokat használtam fel.

Az értekezésem a Kulturális és Innovációs Minisztérium 2024-2.1.1-EKÖP kódszámú Egyetemi Kutatói Ösztöndíj Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült.

2. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

A városfejlesztéssel foglalkozó szakirodalom folyamatosan megújul és bővül. Az urbanizáció következményeként, valamint az autós közlekedést kiszolgáló várostervezési gyakorlatok eredményeként a városok élhetősége a múlt század folyamán fokozatosan romlott. Számos nagyváros esetében időben felismerték ezt a problémát, és olyan megoldásokat dolgoztak ki, amelyek célja az emberi élet számára optimális és egészséges életkörülmények kialakítása volt. Ezzel párhuzamosan új megközelítéseket felvonultató szakirodalom is megjelent. Ez alapvető jelentőséggel bír azon szakemberek számára, akik jelenleg azon városok emberközpontú átalakításán dolgoznak, amelyek később ismerték fel a szemléletváltás szükségességét. Budapest is ez utóbbi csoportba sorolható. Ennek elsődleges oka, hogy a 20. század végén a városfejlesztési irányvonal elsősorban a belső égésű motorral működő járművek kiszolgálását helyezte előtérbe.

Az elmúlt három évtizedben ugyan tapasztalható némi javulás e tendencia tekintetében, azonban Budapestnek még számos megoldatlan problémával kell szembenéznie ahhoz, hogy olyan városokkal lehessen egy lapon említeni, mint Bécs vagy Koppenhága. A fejlődési folyamat jelenleg is zajlik, de külföldi városok példáját figyelembe véve célszerű lenne további bevált gyakorlatokat átvenni és alkalmazni annak érdekében, hogy a nemzetközi elvárásoknak megfelelő, széles körű elismerést kiváltó fejlődés valósuljon meg.

Makrogazdasági szinten lényeges a város gazdasági stabilitásának fenntartása és a nemzetközi joggyakorlatok figyelembevétele. Ebben a kontextusban, a közterületek kialakítása kulcsfontosságú, hiszen a városi gazdaság és a turizmus szempontjából is jelentős szerepet játszanak. Ezek a területek nemcsak a városi arculatot alakítják, hanem a gazdasági tevékenységek színteréül is szolgálnak. A közterületek megfelelő kialakítása, amely magában foglalja a biztonságos és akadálymentes közlekedést, az árnyékot adó növényzetet, és az általános esztétikai megjelenést, pozitív hatást gyakorolhat a lakosok életminőségére és a terület gazdasági vonzerejére. (Munkácsy & Jászberényi, 2022)

Mikrogazdasági szinten a városi területek felosztásának kérdései között kiemelt figyelmet érdemel a szabad területek méretének optimalizálása, mivel a városi terület korlátozott erőforrás. A közterületek átjárhatósága, hozzáférhetősége és élhetősége alapvetően befolyásolja az ingatlanpiacot, a helyi üzletek és vendéglátóhelyek működését, valamint a közlekedési balesetek és a légszennyezés mértékét. A gyalogos- és kerékpárosbarát fejlesztések gazdasági hatásai széleskörűek, beleértve a helyi gazdaság ösztönzését, a városi területek megújulását és a főváros vonzerejének javítását. Ezek a fejlesztések hozzájárulhatnak a fenntartási költségek csökkentéséhez is, például a jobb infrastruktúra kialakítása révén. (Munkácsy & Jászberényi, 2022)

Mindezek figyelembevétele fontos a hosszú távú városi tervezés és fenntartható fejlődés szempontjából, mivel közvetlenül befolyásolják a városi életminőséget és a gazdasági aktivitást.

2.1 A KÖRNYEZETBARÁT KÖZLEKEDÉSI MÓDOK ÉS A HELYI GAZDASÁGI ÉLET KORRELÁCIÓJA

A környezetbarát közlekedési módok és a helyi gazdasági élet korrelációja manapság egyre többet kutatott terület. A legfrissebb kutatások alátámasztják azt a feltevést, hogy a környezetbarát közlekedési módok pozitív hatást gyakorolnak a helyi gazdasági életre. A továbbiakban ezen közlekedési módok bemutatására kerül sor. A gazdasági hatásokról a 2.3.1 fejezetben található részletesebb elemzés nemzetközi példákkal alátámasztva.

2.1.1 Gyalogos közlekedés

A gyaloglás, mint közlekedési mód, fundamentális jelentőséggel bír. Kedvező hatást gyakorol az emberek egészségére, valamint a többi közlekedési módhoz viszonyítva kiemelkedően környezetbarát. Alkalmazása hozzájárul az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentéséhez, különösen a személygépjármű-használat alternatívájaként. Gazdasági előnyei is jelentősek, hiszen a gyalogos forgalom lényegesen növeli a helyi vásárlások volumenét (*Lásd: 2.3.1*).

Az Active Living Research „Business Performance in Walkable Shopping Areas” c. amerikai tanulmány szerint a hatékony gyaloglás megvalósításához a sétálható kereskedelmi zónák kialakítása elengedhetetlen a városfejlesztések során. Amennyiben a városi lakosok gyalog közlekednek, a többi közlekedési forma használatához képest több időt töltenek „utazással”, ami többszöri megállást indukálhat pihenés és vásárlás céljából. (Hack, 2013)

A demográfiai változások, a növekvő üzemanyagárak, az állami politikák - amelyek a sűrűbb településszerkezetet támogatják -, valamint az életmód-preferenciák változása összességében elősegítik a gyalogosbarát kiskereskedelmi övezetek támogatottságának növekedését az urbanisztikai tervezésben.

Az Active Living Research tanulmánya alapján úgy tűnik, hogy a vállalkozások jobban teljesítenek a sétálható területeken, mint az autósforgalomra optimalizált városrészekben. A kutatási adatok azt mutatják, hogy a gyalogosokat előnyben részesítő bevásárlóövezetekben a bérleti díjak jelentős mértékben, 27 és 54 százalék közötti arányban magasabbak lehetnek a nem gyalogosbarát területekkel összehasonlítva. (Hack, 2013)

A gyalogosbarát kereskedelmi zónák jelenléte a környező ingatlanok tulajdonosainak az előnyére válhat, ugyanis a tanulmányok alátámasztják, hogy ez növeli az ingatlanok értékét.

Ezen felül a növekvő kereslet a lakosság részéről a hasonló jellegű területek kialakítására irányuló igényét tükrözi. (Hack, 2013)

Hasonló adatokról budapesti vonatkozásban azonban nem találni feljegyzéseket, ezért a javaslat tétel c. fejezetben (*Lásd: 33. oldal*) megfogalmazott felvetéseket érdemes figyelembe venni.

2.1.2 Kerékpárhasználat

A kerékpározásnak bizonyítottan fellendítő hatása van a helyi gazdasági életre. Ezen hatásokról pontos adatokkal szolgálnak a European Cyclists' Federation (ECF) tanulmányai és publikációi. Az ECF Shopping by bike: Best friend of your city centre c. kutatásának kiindulópontját egy Bécsben végzett tanulmány alkotta. Ez a tanulmány azonosította és kiszámította a kerékpáros vásárlók által végzett vásárlások mennyiségét, amit a fogyasztási cikkek teljes fogyasztási mennyiségének százalékos arányában fejeztek ki.

Az ECF jelentése szerint 2015-ben az Európai Unió akkori 28 tagállamában a kerékpárral közlekedő fogyasztók által generált forgalom összértéke elérte a 111 milliárd eurót. Továbbá, a szervezet által végzett előrejelzések alapján, amennyiben a kerékpármegosztó rendszerek használati aránya az akkori sinthez képest megduplázódna, további 27 milliárd euró forgalmat generálna a helyi kereskedelmi egységek számára, ami gazdasági fellendülést okozhat a városoknak Európa szerte (Haubold, 2015). A célkitűzések megvalósítása eredetileg 2020-ra volt tervezve, azonban az elmúlt évek során nem történt további kutatás ezen a területen. Ennek ellenére, az említett arányok fontos kiindulási alapot jelenthetnek a városi fejlesztési tervek számára. A 2015-ös adatok elemzése alapján a következő nemzetközi összehasonlító megfigyelések végezhetőek el a kerékpározás által generált forgalomra vonatkozóan.

Koppenhágában a kerékpárosok által előidézett forgalom volumene meghaladta a személygépjárművet használó vásárlókét. A városi autóforgalom gazdasági hozzájárulása 2,04 milliárd eurót tett ki, míg a kerékpárforgalomé elérte a 2,05 milliárd eurót (Haubold, 2015). A különbség nominális értékét tekintve nem tűnik számottevőnek, azonban, ha megvizsgáljuk a forgalomösszetételt az adott időszakban, kiderül, hogy a városi utazásoknak csupán 29 százalékát végezték kerékpározás formájában, míg az autóval történő közlekedés 34 százalékos részarányt képviselt (Technical and Environmental Administration, 2017). Ez azt jelenti, hogy egy kerékpáros átlagosan több pénzt költött el, mint egy személygépjárművel közlekedő személy.

Franciaországban egy hat városra kiterjedő vizsgálat azt mutatta, hogy bár a kerékpárosok alkalmanként kevesebbet költenek, mint az autóval közlekedők, gyakoribb vásárlásaik révén összességében magasabb összegű fogyasztást generálnak. A kutatás szerint a kerékpárosok

hetente átlagosan 24,35 eurót költöttek, míg az autósok 21,65 eurót (Haubold, 2015). A kerékpáros vásárlók által generált magasabb költségi szint azt mutatja, hogy érdemes fejleszteni a kerékpáros infrastruktúrát, mivel az fokozhatja a helyi gazdasági aktivitást.

Egy Bernben végzett fogyasztói felmérés rámutatott, hogy a kerékpárral érkező vásárlók négyzetméterenkénti parkolóhelyre vonatkoztatva 7500 euró bevételt biztosítanak havonta az üzletek számára, szemben az autós ügyfelek által generált 6625 euróval (Haubold, 2015). Ezen információ arra enged következtetni, hogy az adott területen a kerékpáros közlekedés támogatása, gazdaságilag előnyös lehet a helyi üzletek számára.

Ezen városokban végzett kutatások mind példaképként szolgálhatnak Budapest számára. A későbbiekben érdemes lehet a fővárosnak vagy az egyetemi kutatókörnyezeteknek hasonló felméréseket finanszíroznia és támogatnia. **Amennyiben rendelkezésre állnának a felsoroltakhoz hasonló adatok, akkor pontos következtetéseket lehetne levonni arról, hogy egy adott fejlesztési javaslat milyen hatással lenne a helyi bevételekre a megújuló forgalomnak köszönhetően.** (Hack, 2013)

2.2 AZ EGÉSZSÉGPOLITIKA ÉS A KÖRNYEZETVÉDELEM ARANYMETSZETE

Ahogy az előző fejezetben is elhangzott a gyalogos és kerékpáros közlekedési módok pozitív hatással vannak az emberi egészségre. Ezen közlekedési módok támogatása és népszerűsítése nem csupán az élhető városok koncepciójának lényegi eleme, hanem az átfogó egészségpolitikák integráns részét is képezi. Az egészségpolitikát szem előtt tartó fejlesztésekhez kapcsolódik a zöld infrastruktúrák kiépítése.

Az ilyen típusú városfejlesztési projektek együtt járnak a zöldfelületek növelésével és fejlesztésével. Helyi szinten a zöldfelületek - legyenek azok nagyméretű vagy kisméretű, állandó vagy ideiglenes jellegűek - hozzájárulnak a biodiverzitás megteremtéséhez és fenntartásához, valamint számos társadalmi-ökológiai előnyt biztosítanak a városi lakosok számára. Budapest számára rendelkezésre áll a 2021-ben elkészült Radó Dezső nevét viselő dokumentum, amely összefoglalja a zöldinfrastruktúra kiépítéséhez szükséges lényegi információkat. Ez amilyen jelentős, mivel napjainkban komoly kihívását jelenti a városi hősziget-hatás, a szélsőséges időjárási jelenségek gyakoriságának növekedése és kedvezőtlen hatásainak erősödése. (Tatai, et al., 2021)

A zöldinfrastruktúra - zöldfelület, vízfelület - hozzájárul a klímavédelemhez és a hatékony, kiszámítható erőforrás-gazdálkodáshoz. Rekreatív, kapcsolódási lehetőségeket biztosít, hozzájárul a település lakóinak fizikai és mentális egészségéhez. Ezek az elemek együttesen

zöldfelületi rendszert alkotnak, ezáltal jön létre maga a zöldinfrastruktúra, mint szolgáltató rendszer.

Budapest Zöldinfrastruktúra Koncepciójának helyzetelemzése rávilágít arra, hogy a zöldfelületek jelentős kondicionáló hatással bírnak. Vizsgálatok születtek Budapest zöldfelület-intenzitásáról, amelyek azt mutatják, hogy minél nagyobb egy terület zöldfelület-borítottsága, annál alacsonyabb a felszínhőmérséklete. (Tatai, et al., 2021)

A fővárosban sok esetben nem áll rendelkezésre megfelelő mennyiségű pénzügyi forrás, ami a zöldinfrastruktúra színvonalas üzemeltetéséhez és további fejlesztéséhez szükséges. **Emiatt kiemelt jelentőségű a költséghatékony megoldások megvitatása és integrálása.**

Az európai nagyvárosokban különböző jó példákat látni a zöldfelületek védelmére és fejlesztésére, ezért kiemelten fontos a nemzetközi pályázatokon és kutatásokban való részvétel, illetve az ehhez kapcsolódó tapasztalatcsere, ismeretbővítés. (Tatai, et al., 2021)

Példának okáért, egy melbourne-i négyéves kutatás során a tudósok egy évvel a zöldítési kezdeményezés előtt és azt követő három évben vizsgálták a terület biodiverzitását. A kutatási terület 80%-án végeztek zöldítést, amely magában foglalta a gyomtalanítást, termőtalaj telepítést, különböző növényfajok ültetését, szerves talajtakarást és műtrágyázást. A választott növények olyanok voltak, amelyek nem igényelnek folyamatos öntözést és műtrágyázást.

A kutatás eredményei szerint a zöldítési kezdeményezés során elültetett tizenkét növényfaj egy év elteltével a becslések alapján körülbelül 4,9-szer több rovarfajnak nyújtott élőhelyet, mint a zöldítés előtti növényzetet alkotó két növényfaj. A harmadik év végére a fennmaradó kilenc növényfaj 7,3-szor több rovarfajnak adott otthont, mint amennyinek az eredeti, alapul szolgáló növényfajok. (Mata, et al., 2023)

Az éven belüli vizsgálatok során jelentős statisztikai eltéréseket észleltek a növényfajonként megfigyelt rovarfajok számában. A zöldítés során telepített növényfajok átlagosan az első, második és harmadik évben rendre 1,6-szor, 2,7-szer és 4,2-szer több rovarfajt támogattak, mint az azonos évben vizsgált kiinduló növényfajok. Három évvel a zöldítés után az interakciók száma 14,6-szor, a diverzitás pedig 3,4-szer nagyobb volt, mint a zöldítés előtti állapotban.

Ezek az eredmények azt sugallják, hogy jelentős ökológiai változások érhetők el kisebb városi zöldítési projektekbe történő befektetések révén, még azokon a sűrűn beépített területeken is, mint amilyen az idézett tanulmány helyszíne volt. Ezek visszahozhatják az őshonos rovarfajokat a városi területekre, ahol ritkasággá váltak vagy kipusztultak. (Mata, et al., 2023)

A városi ökológiai folyosó a fenti példában említett magterületek közötti átjárhatóságot biztosító zöld-, illetve kékinfrastruktúra elem. „Az ún. lépőkő területek közti zöldfelületi, ökológiai kapcsolat biztosításában játszik szerepet. A lépőkő területek egymáshoz közel

elhelyezkedő, ökológiai jelentőségű szigetszerű zöldfelületek, amelyek megőrzése kiemelkedően fontos. A területek közötti kapcsolatokat meg kell teremteni, ezenkívül szükség van a hálózat összekötő elemeinek a fejlesztésére, hogy a területek összefüggő városi ökológiai folyosót alkossanak.” (Tatai, et al., 2021, p. 33)

Az ilyen zöldfolyosók összekapcsolják az érintett zöldfelületeket - közparkokat, köztereket, intézményi kerteket -, amelyek együtt olyan rendszert alkotnak, melynek megőrzése lényeges feladat. Különösen abban az esetben, ha figyelembe vesszük, hogy például Budapesten egyes belvárosi kerületekben (VI., VII.) 1 m² közpark sem jut egy lakosra (Tatai, et al., 2021). Az ehhez hasonló tulajdonságokkal rendelkező kerületeken kiemelten fontos a zöldítési folyamatok prioritizált támogatása. Az 5.1 fejezetben bemutatásra kerül egy lehetséges zöldfolyosó létrehozása egy konkrét budapesti példával szemlélítve.

2.3 BUDAPEST SZÁMÁRA KÖVETENDŐ NEMZETKÖZI KÖZTERÜLET-MEGÚJÍTÁSI PROJEKTEK

Ha a nemzetközi joggyakorlattal szolgáló városok palettáját tovább vizsgáljuk, olyan nagyvárosoktól tanulhatunk, mint London vagy Koppenhága, ahol afféle városfejlesztési koncepciókat alakítottak ki, amelyek együtt elemezve a közterület-megújítás széles spektrumát lefedik, a zöldfelületek fejlesztésétől kezdve, az útvonalak forgalmi összetételének megváltoztatásáig.

A következőkben három nemzetközi példa elemzése olvasható, mindhárom más-más probléma megoldására összpontosít, ezáltal a kutatási terület széles spektrumát lefedik.

2.3.1 Hollandia: A városközpontok vonzereje

Hollandiában 2023 szeptemberében tizennyolc központi területen végeztek kutatást a különböző közlekedési módokat használó vásárlók és a városi üzletek bevételének összefüggésével kapcsolatosan. (Platform Binnenstadsmanagement, BRO, Movares, 2024)

A kutatás reprezentatív eredményei utcai felmérések és kérdőívek elemzéséből származnak. A lakosság számára készített kérdőívben a következő témakörökre vonatkoztak a kérdések: honnan jött a városba a látogató, milyen indítatásból érkezett, milyen közlekedési eszközt használt, miért választotta az adott közlekedési formát, milyen gyakran látogat az adott városba, és mely szektor üzleteiben mennyi pénzt költ el egy látogatás során.

A kérdőívre adott válaszokból kiderült, hogy a közlekedési mód kiválasztásánál a legtöbb esetben a legfontosabb tényező az utazási idő. Minél hosszabb az utazási idő, annál kevesebbszer választják a gyalogos vagy kerékpáros közlekedési formát és annál hosszabb a tartózkodási idő, ami magasabb kiadásokkal is társul. A távolabbról érkezők látogatási gyakorisága azonban

lényegesen alacsonyabb, mint a városközelben élőké. (Platform Binnenstadsmanagement, BRO, Movares, 2024)

Az utazási idő mellett a kényelem és a hatékonyság is fontos szerepet játszik a közlekedési mód kiválasztása során. Egyes helyzetekben nincs ésszerű alternatíva az autóval szemben, például, ha a távolság túl nagy a gyalogoláshoz vagy kerékpározáshoz, és nem áll rendelkezésre megfelelő közösségi közlekedési szolgáltatás. A kerékpáros közlekedési mód választása gyakran tudatos döntés, sokszor az egészséges életvitel áll a motiváció központjában.

A kutatásból kiderült, hogy a gyalogosok havonta több, mint hétszer látogattak el az adott városközpontokba. Minden közlekedési mód közül ez a legmagasabb látogatási arány. A kerékpárral és vonattal közlekedők 25%-kal, az autóval és busszal közlekedők 45%-kal ritkábban látogatták a városközpontot. A látogatások gyakorisága a központ jellegével és funkciójával is összefügg. A vásárlási funkcióval rendelkező területeket viszonylag gyakran látogatják (ilyen Middelharnis, Boxtel vagy Alphen aan den Rijn), míg a rekreációs funkcióval rendelkező központok (Maastricht, Venlo) látogatási gyakorisága viszonylag alacsony.

Ha az ott-tartózkodás hosszát vizsgáljuk, akkor a kutatás alapján megállapítható, hogy az autót vagy a közösségi közlekedési eszközt választó emberek töltik el a legtöbb időt a városközpontokban egy-egy alkalommal, átlagosan több, mint 3 órát. A gyalogosok és a kerékpárosok ennél jóval kevesebb, átlagosan 1-1,5 órát. Összességében az is elmondható, hogy ha egy terület inkább bevásárló funkcióval bír, akkor kevesebb időt töltenek ott, míg a rekreációs funkciójú területeken hosszabb ideig tartózkodnak az emberek. (Platform Binnenstadsmanagement, BRO, Movares, 2024)

A kiadásokat vizsgálva szintén nagy különbségeket fedezhetünk fel a közlekedési módok között. Egy autóval érkező vásárló átlagos kiadása látogatásonként 130 euró, ami jelentősen magasabb, mint a gyalogosok és kerékpárosok kiadása, amelyek körülbelül 55-60 euró. A kombinált autós/közösségi közlekedési utazást választók hasonlóan költenek, mint az autósok. Vonattal érkezők is viszonylag sokat, körülbelül 100 eurót költenek látogatásonként. A legtöbb pénzt olyan központokban költik, ahol több funkció is megjelenik, széles skálán tudnak választani az emberek. A legtöbb kiadás minden esetben a kiskereskedelemben történik, ezt követi a vendéglátóipar. Az egyéb tevékenységekre, például szolgáltatásokra, kultúrára és szabadidőre fordított kiadások arányosan jóval alacsonyabbak.

Ennek ellenére, havi szinten vizsgálva kiderül, hogy a gyalogosok és a kerékpárosok jóval többet költenek az egyéb közlekedési módot használóknál (az összes kiadásból kivett részarányuk 25%-kal magasabb, mint az autósoké).

Összességében megállapítható, hogy bár a gyalogosok és kerékpárosok rövidebb időt töltenek egy-egy alkalommal a városközpontokban és ez idő alatt kevesebbet is költenek, mint a többi közlekedési módot használó emberek, a látogatási gyakoriság miatt, havi távlatban mégis jóval többet költenek, mint az autósok vagy a közösségi közlekedést használók. A költsékezés nagysága viszont nagy mértékben függ a település/városrész jellegtől. Széleskörű időtöltési lehetőségek biztosításával magasabb költési szint érhető el, mint az egyedi funkcióra specializálódott területeken. (Platform Binnenstadsmanagement, BRO, Movares, 2024)

Ennek a kutatásnak az eredményei fontosak a központok és a belvárosok jövőkép kialakítása és politikája szempontjából. Ez a tanulmány a központi területek gazdasági vitalitása és a mobilitás metszéspontjában sok érdekes és releváns információval szolgálhat a belvárosok számára.

2.3.2 Egyesült Királyság: A londoni „Egészséges Utcák”

A londoni városfejlesztési stratégiák között kiemelt jelentőséggel bír az "Egészséges utcák" program, melynek fő célja a fizikai aktivitás integrálása a lakosok mindennapi életébe. Ez a kezdeményezés a városvezetés számára kulcsfontosságú, mivel jelentős pozitív hatást gyakorolhat a lakosság életminőségére, és gazdasági előnyökkel is járhat az egészségügyi problémák csökkenésének köszönhetően. A Healthy streets for London c. tanulmány szerint, ha minden londoni lakos legalább napi húsz percet gyalogolna vagy kerékpárral közlekedne, az huszonöt év alatt 1,7 milliárd font megtakarítást jelentene az Egyesült Királyság állami egészségügyi szolgáltatója számára. (Transport For London, 2017)

A program a gyaloglást ösztönző intézkedések során többek között a zajcsökkentésre, a levegőminőség javítására, a biztonságérzet növelésére, valamint pihenőhelyek, árnyékos területek biztosítására és vonzó városi környezet kialakítására helyezi a hangsúlyt. Ezek az intézkedések hozzájárulhatnak a lakosság egészségének javításához és a városi környezet minőségének emeléséhez.

A londoni "Egészséges utca" koncepciójának alkalmazása a budapesti közterületfejlesztések során számos fontos szempontot kínál megfontolásra.

Elsődleges cél, hogy mindenki számára lehetővé tegyék az utcák használatát, különös tekintettel az egészséges és fenntartható közlekedési módokat választó lakosokra, mint a gyalogosok, a kerékpárosok és a közösségi közlekedést igénybe vevők. Ennek érdekében megfelelő átszállási pontok létrehozása és az egyéni gépjárműhasználatnál vonzóbbá tételük kiemelt szempont.

Ezen felül a levegőminőség javítása sem elhanyagolható, mivel a jó minőségű levegő az emberre pozitívan hat, csökkenti a légúti megbetegedések számát, ezáltal megtakarítást generál az egészségügy számára. A zajcsökkentés, ami például a sebességcsökkentést kikényszerítő kialakítással érhető el, javíthatja az utcák hangulatát, ösztönözheti az emberek közötti interakciókat és jótékonyan hathat az egészségre. A pihenőhelyek hiánya szűkíti a vonzó desztinációk körét. Ebből kifolyólag fontos a megfelelő pihenőhelyek biztosítása, amelyek a helyi üzletek életére is kedvező hatást gyakorolhatnak, hiszen az emberek hajlamosabbak lehetnek betérni egy üzletbe, ha azt pihenés közben észreveszik. Továbbá, az időjárás elleni védelem, mint árnyék vagy fedél biztosítása az eső, szél és nagy napsütés ellen, növelheti a gyaloglásra és kerékpározásra való hajlandóságot. Végül, a nyugalom és a közterületek tisztántartása elősegítheti a gyaloglást és kerékpározást, csökkentve a közlekedés során fellépő stresszt. (Transport For London, 2017)

Ezek a szempontok összességében hozzájárulnak a városi életminőség javításához, az egészségügyi költségek csökkentéséhez, valamint a helyi gazdaság élénkítéséhez. Azok az utcák, amelyek jól működnek a gyalogosok számára, több forgalmat generálnak a helyi üzletek számára, mivel a gyalog közlekedők több pénzt költenek, mint azok, akik más módon jutnak el oda. (Transport For London, 2017)

Az elérni kívánt célkitűzések megvalósítása érdekében London városa létrehozott egy 1,2 milliárd font értékű pénzalapot, amely az "Egészséges utcai megközelítés" (Healthy Streets Approach) nevet viseli. Ez a forrás olyan közterület-fejlesztési projektekre van allokálva, amelyek megfelelnek az "Egészséges utcai mutatók" (Healthy Streets Indicators) kritériumainak. (Transport For London, 2017)

A londoni példát követve Budapest is létrehozta saját Egészséges Utcák c. pályázatát, amelyet a Fővárosi Önkormányzat írt ki a fejleszteni kívánt kerületek számára. Azonban a pályázatban alkalmazott pontozási módszertan az adott útszakasz felújítás előtti és utáni potenciális állapotát veti össze. Ezáltal, ha a megfelelő pontszámot eléri a benyújtott koncepció, akkor a szemléleten alapuló fejlesztési folyamat megvalósul. Viszont a rendszer nem nyújt lehetőséget az utcák összehasonlítására, így a megvalósítás által generált hasznok nehezen mérhetőek.

2.3.3 Csehország: Hőterképek a közterület-megújításban

Csehországban a hőterképek várostervezésben való hasznosíthatóságáról készítettek kutatást, az egyre gyakoribb hőhullámok és a klímaváltozás által okozott hőstressz enyhítése érdekében. (Kher Kaw, et al., 2020)

A hőhullámok különösen veszélyeztetik az időseket és gyerekeket, főleg a városi területeken, a szélmozgás alacsony intenzitása és az általánosan tapasztalható magasabb hőszint miatt. A globális éghajlati előrejelzések következetesen arra utalnak, hogy a hőhullámok gyakorisága, időtartama és intenzitása növekedni fog. Kutatások azt is kimutatták, hogy az évszázad végére a városokban akár tízszeresére nőhet a hőhullámos napok száma a klímaváltozás következtében. (Kher Kaw, et al., 2020)

Ebben az összefüggésben a nagy felbontású műholdképekkel történő városi hősziget-hatás felmérés segíti a városokat abban, hogy jobban megértsék és enyhítsék a hőérzeti kellemetlenségeket. Ilyen felméréseket használtak például a csehországi Hodonín városában található Masaryk tér tervezett rehabilitációjához.

A fák ültetésére és parkosításra tett javaslatok eleinte ellenállásba ütköztek a környező üzlettulajdonosok részéről, akik inkább több parkolóhelyet szerettek volna biztosítani a tér látogatóinak. Annak érdekében, hogy a városvezetés és a helyi vállalkozók tudományos bizonyítékokat kapjanak, a közterület rehabilitációját tervező csapat megbízott két térinformatikai kutatószervezetet, a GISAT-t és a VITO-t, amelyek különböző tervezési forgatókönyvek hőstressz-szintre gyakorolt hatásait szimulálták és vizsgálták meg. Egy méteres felbontású hőkomfort térképeket készítettek az UrbClim nevű városi klímamodell segítségével, figyelembe véve a földhasználatot, az épületek alaprajzát és magasságát, valamint a fák eloszlását. (Kher Kaw, et al., 2020)

A felújításra öt tervezési forgatókönyvet készítettek, amelyeket összehasonlítottak. A felmérés eredményei egyértelműen kimutatták, hogy a városi növényzet hiánya növeli a hőstressz szintjét az adott területen. Ez lehetővé tette a városi önkormányzat számára, hogy sikeresen meggyőzze az érintetteket egy emberközpontúbb tervezési változat elfogadásáról, amely különböző típusú fákat, árnyékos területeket és pihenőhelyeket biztosít az emberek számára. (Kher Kaw, et al., 2020)

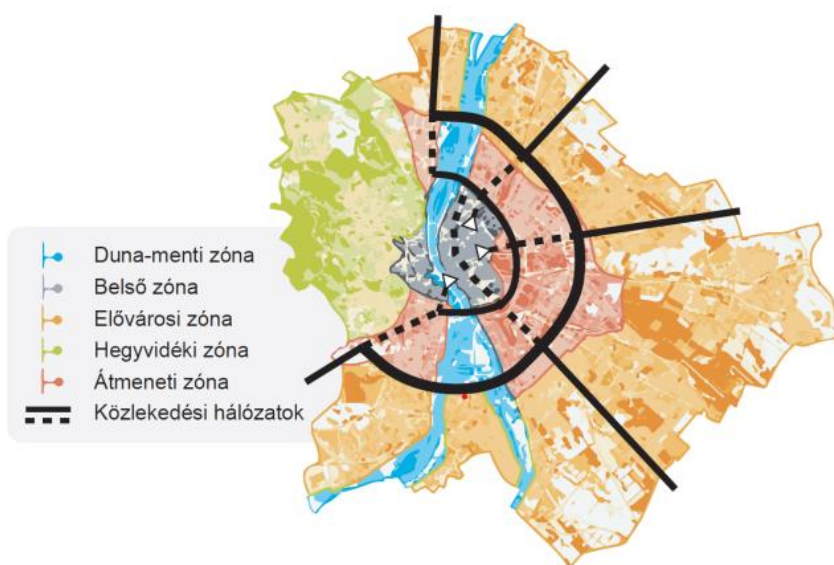
2.4 A BUDAPESTI KERETRENDSZER

A nemzetközi példákat ismerve, a következőkben a vizsgálat tárgyát a városfejlesztést behatóan vizsgáló budapesti keretrendszer képezi.

Annak érdekében, hogy a szakirodalmi áttekintést és a nemzetközi jógyakorlatok és példák értékelését megfelelően lehessen megvalósítani, elengedhetetlen a budapesti szabályozási környezet ismerete. Ennek tudatában a továbbiakban lehetséges a vizsgált közterület-megújítások értékelése és ez alapján javaslatok megfogalmazása a budapesti alkalmazhatóságukra.

2.4.1 A városfejlesztés általános szabályozási környezete

A legfontosabb szempont a Budapesti Mobilitási Tervhez (BMT) való alkalmazkodás, mivel a fő irányelveket ezen dokumentum határozza meg. A BMT-ben foglalt Budapest 2030 hosszútávú városfejlesztési koncepcióban és a fővárosi rendezési szabályzatban definiált fővárosi zónákban (*Lásd: 1. ábra: Budapest zónázása*) azok funkciójának megfelelően kell alakítani a közlekedési feltételeket. A belső zónákra vonatkozó célok magukba foglalják a gyalogos-, kerékpár- és közösségi közlekedésnek előtérbe helyezését. Ezzel összefüggésben előtérbe kerül a személygépjármű közlekedés visszaszorítása, valamint olyan típusú átmenő forgalom korlátozása, amelyet más irányban is meg lehet valósítani. (Hajnal, et al., 2023)



1. ábra: Budapest zónázása

Forrás: (Hajnal, et al., 2023)

A BMT-ből levezethető és ahhoz szorosan kapcsolódik a Kerékpárforgalmi Főhálózati Terv (KFHT), melyben a kerékpárosok kiszolgálása jelenti a kiindulópontot a jövőbeli átalakítások felvázolása során. Ha a KFHT-t tanulmányozzuk, akkor információt kapunk a prognosztizált kerékpáros-, személygépkocsi forgalomról, valamint a prioritási sorrendbe állított kerékpárhálózat megújítási tervekről. Ezen adatok alapján egy keretrendszert kapunk, amelybe be kell illeszteni a felújításokat célzó projekteket.

A fő kihívások közé tartozik a személygépkocsi forgalom csökkentése, amely a BMT által meghatározott célokkal szoros összhangban áll. Ezen cél eléréséhez holisztikus változtatások végrehajtása szükséges. Azonban fontos megjegyezni, hogy a BMT és a kapcsolódó városfejlesztési dokumentumok nagyrészt közlekedési szempontból közelítik meg a tervezett fejlesztéseket. Mindemellett érdemes figyelembe venni egyéb (gazdasági, társadalmi) szempontokat is

egy felújítási terv készítése során. Ilyen például a városrehabilitáció, ezen belül a helyi vállalkozások fellendítése. Ennek közgazdasági vizsgálata létfontosságú ahhoz, hogy ne csak a közlekedés szempontjából, hanem a lakosok mindennapi életében is minőségi változást lehessen megvalósítani. Ha ezt a komplex kiindulási pontot vesszük alapul, akkor több új tényező bevonása is szükséges.

2.4.2 A gazdasági életet befolyásoló szabályozások

A lakosság számára vonzó környezet megteremtése, valamint olyan környezeti tényezők kialakítása, amelyek a gazdasági növekedést elősegítik, kulcsfontosságúak. Ilyen a mikromobilitási eszközök (kerékpár, roller) és a közösségi közlekedési eszközök eléréséhez nélkülözhetetlen csomópontok biztosítása, kijelölt gyalogátkelőhelyek akadálymentesítése, az utcák zöldítése, pihenőhelyek telepítése, valamint a közterek átalakítása a környező épületek jellegének, funkcióinak megfelelően.

Az említett tényezők ismerete mellett a fenntartható városfejlesztés során kiemelt jelentőséggel bír a gazdasági aspektusok alapos tanulmányozása, különös tekintettel a közterületek gazdasági célú felhasználására. Ezen területek közé tartoznak az éttermek, üzletek, vendéglátó- és szolgáltató egységek, valamint a kulturális és turisztikai létesítmények közterületi részei. Gazdasági megközelítés során a közösségi terek szociális és kommunikációs funkcióit is érdemes figyelembe venni, mivel ezek felismerése lehetőséget teremt gazdasági haszon realizálására. A közterületek vizsgálatakor alapvető kérdés, hogy milyen felhasználói rétegek veszik igénybe ezeket a területeket. Az igényeknek megfelelően kell kialakítani az egyensúlyt a gazdasági és nem gazdasági haszonnal járó közterületi funkciók között, amit például különféle zónák kijelölésével érhetünk el.

A járda (mint zóna) az útnak a gyalogosok közlekedésére szolgáló – „az úttesttől szintkülönbséggel, kiemelt szegéllyel, vagy mindenki, így a korlátozott közlekedőképességű személyek számára is megfelelően érzékelhető módon elhatárolt” (BKK MF, 2023) – része. Kulcsfontosságú területként különös figyelmet érdemel, mivel többféle utcai funkciót ellát gazdasági, társadalmi és közlekedési szempontok szerint. Ennek érdekében fontos a következetes tervezés, a diverzitás biztosítása és a strukturáltság fenntartása. Ha a közterülettel határos földszinti ingatlanokat/bérleményeket aktívan bevonják a gazdasági tevékenységekbe, ez további fejlesztéseket indukálhat, mint például épületfelújítások, amelyek nemcsak a közterület, hanem a környező magántulajdonban lévő ingatlanok minőségére és értékére is kedvezően hatnak. (Furchtlehner, et al., 2022)

A szegélyzóna – „az úttest közlekedési sávja és a járda közötti tér, szegély menti terület, amely többféle, közlekedéshez kapcsolódó közvetlen vagy közvetett funkció kiszolgáltatását biztosítja.” (BKK MF, 2023) –, mint a gyalogos- és gépjárműforgalom közötti összeköttetést ellátó terület, multifunkciós felhasználási potenciát rejt, amelyeket érdemes kihasználni.

Az adekvát közterület-hasznosítás gazdasági szempontból mérhető előnyökkel járhat. Ezen előnyök közé tartozik a parkolási díjakból származó és a járdák mentén elhelyezkedő üzletek számára nyújtott rakodási területek kihasználásából befolyó bevételek, valamint a tömegközlekedési csomópontok és mobilitási váltópontok kialakítása, amelyek kulcsfontosságúak a városi közlekedési rendszer számára. Ezek a tényezők hozzájárulnak a városi infrastruktúra hatékonyságának növeléséhez, valamint a helyi gazdaság stimulálásához.

Ezen felül, a gazdasági célú felhasználás további formái kiterjedhetnek bérelhető helyek biztosítására árusok számára, vagy a járdákon, szegélyzónában, idény szezonban akár parkolók helyén lévő teraszok telepítésére a vendéglátó egységek részére. Emellett fontos szempont a közterületek multifunkcionalitásának biztosítása, amely magában foglalja a környezetbarát közlekedési lehetőségeket, zöldfelületek kialakítását és a közösségi eseményekre való alkalmasságát. Ez a megközelítés hozzájárul a városi környezet élhetőségének növeléséhez, miközben elősegíti a gazdasági fejlődést is. (Furchtlehner, et al., 2022)

2.5 HAZAI PÉLDÁK

A budapesti keretrendszer megismerését követően tekintsünk át olyan területfejlesztési példákat, amelyek szorosan követik a keretrendszer alapelveit, emellett a helyi adottságokra építve, a helyi lakosok igényeit figyelembe véve, az önkormányzat és a lakosság együttműködésével valósultak meg.

Budapesten több kerület is bebizonyította, hogy a lakosság városfejlesztésbe való bevonása nemcsak lehetséges, hanem érdemes is. Ahogy azt a II., a VIII. és XI. kerületi példák is mutatják, jelentős közterület-megújítások valósíthatók meg a jelenlegi keretrendszerben is. A következőkben a XI. kerület által megvalósított Bartók-negyed kulturális városfejlesztési terve, valamint a II. kerület Margit-negyed c. revitalizációs programja kerül bemutatásra.

2.5.1 Bartók-negyed

Budapesti város-revitalizációs példák keresésekor a Bartók-negyed létrejötte és annak fejlődése kiemelt példaként szolgálhat. A Bartók-negyed Budapest XI. kerületében található, és elsősorban a Bartók Béla út, valamint annak közvetlen környezetét foglalja magában. A kezdeményezés célja, hogy a jelentős gépjárműforgalommal rendelkező területet egy kulturális közösségi

központtá alakítsa, ahol művészeti galériák, kávézók, éttermek, illetve különböző közösségi programok kapnak helyet.

A Bartók Béla út környékének megújítása 2005 környékén kezdődött. Bár 2013-ig már jelentős mérföldköveket sikerült elérniük, mint a Gárdonyi tér közparkjának megújítása, a Bartók Boulevard Egyesület és az Eleven Blokk Művészeti Alapítvány megalapítása, a fejlesztések a mai napig zajlanak és újabb kihívásokat hoznak magukkal. Ezen kihívásokra válaszul 2022-ben megszületett a Bartók-negyed menedzsment akcióterv. (DRO Studio Bt., 2022)

A Bartók fejlesztési terv alapjául a városrész történelmi adottságai szolgáltak. A tervezési területet lehatárolták, és megvizsgálták az adottságait egy történelmi helyzetfelméréssel összhangban.

A fejlesztési és menedzsment akcióterv kidolgozása érdekében a megbízott kutatócsoport átfogó kutatást végzett, amely kiterjedt a kultúrtörténeti gyökerekre, a demográfiai viszonyokra, a gazdasági struktúrára, a környezeti feltételekre, valamint a lakosság számára elérhető szolgáltatásokra (például a tömegközlekedési lehetőségekre és a közintézményekre). Emellett elemzésre kerültek a korábbi tervek és a már megvalósult fejlesztések is. (DRO Studio Bt., 2022)

A kutatómunka eredményeül kapott adatokat ismerve kérdőívek segítségével felmérték a helyi lakosok igényeit, és ezen információk együttes felhasználásával született meg az a döntés, hogy a kulturális városközpont szerepet kívánják megerősíteni a Bartók negyedben. Ez mind erőforrás allokációban, mint pedig szabályozási szinten megmutatkozott. Az új nézőpontnak köszönhetően a magas hozzáadott értékű vállalkozások, mint a marketing vagy programozó irodák, sikeresen letelepedtek a környéken, valamint olyan kulturális beágyazottságú épületek funkcióit lehetett újjáéleszteni, mint a Hadik kávéház vagy a Szatyor bár. Az évente megrendezésre kerülő Bartók feszt sikeressége pedig alátámasztja azt a tényt, hogy a helyiek örömmel vesznek részt a város által támogatott kulturális eseményeken. (DRO Studio Bt., 2022)

A Bartók-negyed esete, akárcsak a dolgozatban bemutatott többi tanulmány, rávilágít arra, hogy a hosszútávú, stabil és fenntartható városfejlesztés megvalósításának alapfeltétele egy szakértők bevonásával kidolgozott akcióterv. Ezenkívül a XI. kerület példája alátámasztja azt az állítást, miszerint, ha a kerületi vezetés rendelkezik világos elképzeléssel és megfelelő elkötelezettséggel a cselekvés iránt, Budapesten is megvalósítható egy olyan városfejlesztési program, amelyet az önkormányzat szervez, és amelynek alapját a lakossági részvétel képezi.

Ugyanakkor, amíg a főváros és az önkormányzatok közötti szoros és zökkenőmentes együttműködés nem alakul ki, és az állami szervek nem támogatják kellő mértékben az „élhető város” koncepciójába illeszkedő fejlesztéseket, addig nehezen kivitelezhető a mindenki

számára hozzáférhető, modern követelményeknek megfelelő, magas minőségű közterületek kialakítása.

2.5.2 Margit-negyed

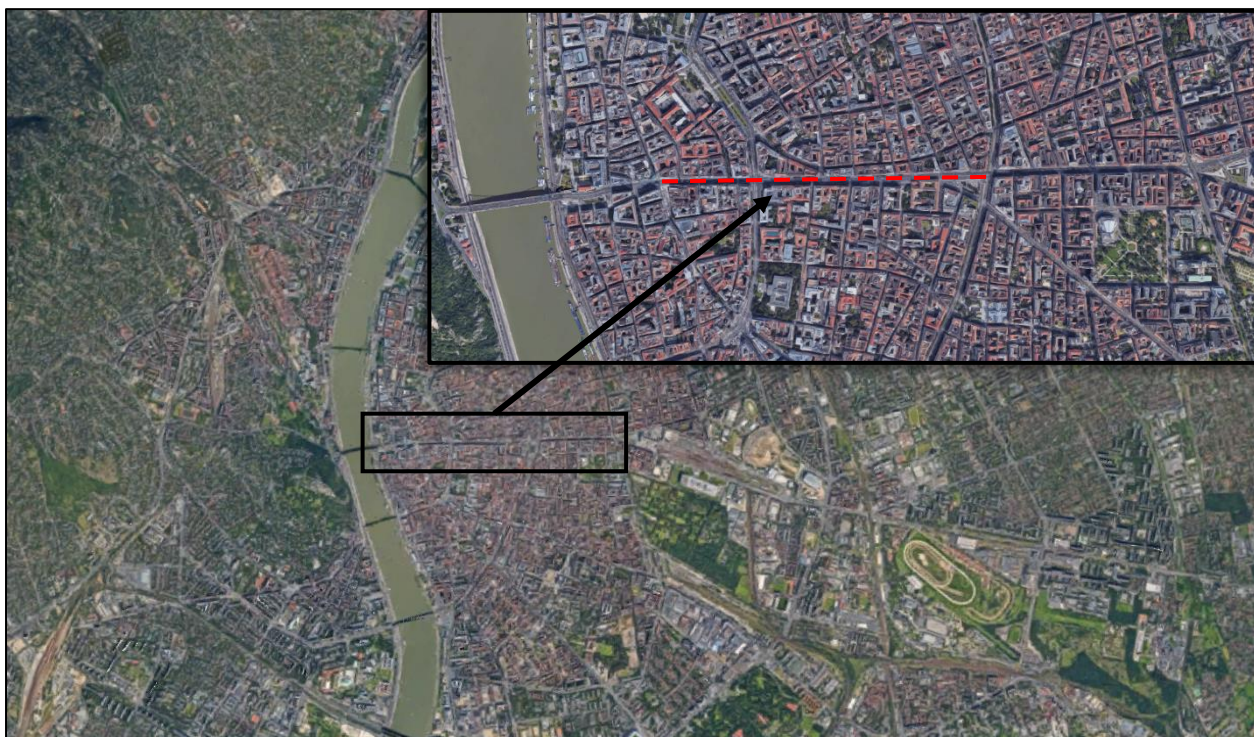
A budapesti kulturális városfejlesztés területén érdemes megemlíteni a Margit-negyed esetét is. A II. kerületi önkormányzat Margit-negyed néven város-revitalizációs programot indított, amely a Margit körút és környékén található, kiemelten fontos belső budai területen egy kulturális és közösségi városrészt kíván kialakítani.

A Margit-negyed program célja az önkormányzati tulajdonban lévő, kihasználatlan ingatlanok hasznosítása bérbeadás révén, továbbá magas színvonalú kulturális és társadalmi tevékenységek, valamint kereskedelmi és szolgáltatói szereplők bevonása. Ennek érdekében 2021-ben megalakult a Margit-Negyed Döntés-előkészítő és Tanácsadó Testület (MNDTT).

Az MNDTT feladata a Margit-negyed területére vonatkozó bérleti kérelmek előzetes véleményezése, és a program kiemelt prioritásai alapján javaslatok megfogalmazása a Gazdasági és Tulajdonosi Bizottság (GTB) számára, amely a végső döntést hozza. Az MNDTT a 34/2004. (X. 13.) rendelet 4. sz. melléklete alapján vizsgálja a kérelmeket, és javaslatot tehet a kedvezményes bérleti díj támogatására, összhangban az önkormányzati helyiségek elidegenítéséről és bérbeadásának feltételeiről szóló rendelettel. Az MNDTT-nek döntési joga nincs, a végső döntést minden esetben a GTB hozza meg. (Budai Polgár Nonprofit Kft., 2023)

3. ELEMZÉS

A városi célkitűzések meghatározása mellett azok gyakorlati megvalósításának részletes bemutatásához egy konkrét, problémákkal terhelt budapesti útvonal, a Kossuth Lajos utca és a Rákóczi út által alkotott tengely (továbbiakban Kossuth-Rákóczi tengely) (Lásd: 2. ábra) szolgál majd példaként az elemzés c. fejezet során. A választás indokoltságát az adja, hogy az útszakasz felújítása több szempontból is fontos eleme lenne Budapest városfejlesztésének.



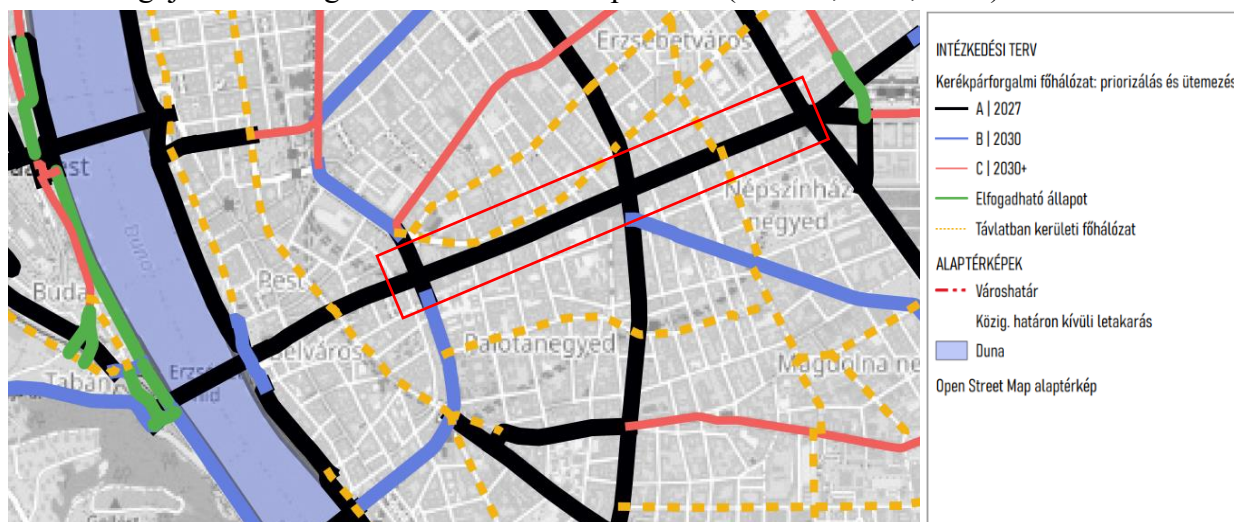
2. ábra: A Kossuth Lajos utca - Rákóczi út tengely Budapesten

Forrás: (Saját szerkesztés, 2024)

3.1 A KOSSUTH LAJOS UTCA - RÁKÓCZI ÚT TENGELY SZEREPE A BUDAPESTI ÚTHÁLÓZATBAN

Ha a BMT által meghatározott keretrendszert vesszük figyelembe, akkor megállapítható, hogy a hosszútávú városfejlesztési koncepció által definiált zónák közül a Kossuth-Rákóczi tengely a belső zónába tartozik, ami magával vonzza a zónára meghatározott jövőbeli fejlesztéseket (Hajnal, et al., 2023). A KFHT adatai alapján az elvárt forgalomcsökkenés 2030-ig ötezer személygépkocsi/nap mennyiségben van meghatározva, amit elősegít azon tendencia, hogy a közlekedési módok kiválasztása során egyre többen döntenek a kerékpáros közlekedés mellett, egyéb közlekedési módokkal szemben. A prognosztizált adatok alapján a teljes szakaszon várható kerékpáros forgalom 2030-ra elérheti a napi 2000-10000 utazás/nap mennyiséget. Ilyen mennyiségű forgalomnövekedést jelenlegi állapotban a Kossuth-Rákóczi tengely nem bír el. Az

előre jelzett forgalom elvezetésének érdekében a közterület komplex átrendezésére van szükség, hogy a kerékpáros közlekedés tere és megfelelő komfortszintje is megteremthető legyen. Ezzel összefüggésben az útvonal a KFHT prioritási térképén (Lásd: 3. ábra) is kiemelkedő helyezést kapott. Az elvárt gyalogos-, kerékpár- és közösségi közlekedés előmozdítására prioritizált megújítást 2027-ig kellene elérnie Budapestnek. (Kovács, et al., 2023)



3. ábra: KFHT prioritizálási térképe

Forrás: (Budapesti Közlekedési Központ, 2022)

A Rákóczi út Budapest egyik fő közlekedési artériájaként már az 1950-es években is jelentős forgalmat bonyolított le. A városvezetés a forgalmi problémák kezelésére az árkádosítást és a gyalogos aluljárók építését választotta, amely lehetővé tette a közúti forgalom kapacitásának bővítését a gyalogos forgalom kárára. Ennek eredményeként a Rákóczi út szélességét megnövelték, és azokon a területeken, ahol a keresztmetszet szűknek bizonyult, az árkádok alatt vezették a gyalogos forgalmat. A közúti forgalom akadálytalan lefolyását pedig a fontosabb csomópontokban a felszíni gyalogátkelők megszüntetésével kívánták elérni. Ezek az átalakítások elsősorban forgalomtechnikai okokból történtek, a helyi érdekek figyelembevétele nélkül. Napjainkban a felszíni gyalogátkelőhelyek visszapótlása folyamatban van, viszont az árkádok a gyalogos forgalom kiszolgálásán kívül más közterületi szempontból hasznos funkciót nem töltenek be.

Nemzetközi kitekintés során találhatunk olyan városokat, ahol az árkádokat többfunkciós területekként kezelik. Példának okáért vizsgáljuk meg Olaszországban található Padova városának néhány utcáját. Általánosan elmondható, hogy az árkádosítások olyan utcákon jelentek meg, amelyek keresztmetszete szűk, emiatt kényszerű megoldás volt ezen esetekben is árkádok alá terelni a gyalogos forgalmat. Azonban, egyetlen funkció helyett, multifunkciós területté tudták alakítani az érintett utcafelületeket. Az árkádok alatt különféle gazdasági tevékenységet

folytató egységek települtek, mint kávézók, vendéglátóhelyek. Ezek nem csak időtöltési lehetőséget nyújtanak, hanem hozzájárulnak a helyi gazdaság élénkítéséhez és zöldítési lehetőséget is kínálnak.

Hasonló intézkedések iránt a budapesti lakosok is kifejezik igényüket különböző felmérések során. Példának okáért a 2022 szeptemberében tartott Fővárosi Közgyűlésen szakértői ajánlásokat mutattak be olyan intézkedésekről, amelyek pozitív hatást gyakorolnak az életminőségre. Az ajánlásokról kiadványt készítettek, melyben megtekinthető, hogy a közgyűlésen résztvevők milyen arányban támogatták az egyes javaslatokat. Napirendre került a Kossuth-Rákóczi tengely és a Váci–Bajcsy-Zsilinszky–Kiskörút – Üllői úti tengely zöldítését célzó ajánlás is. Előbbi tengelyt is érintő ajánlás támogatottsága a közgyűlésen elérte a 72,1%-ot, 9,3%-os tartózkodás mellett. Az ajánlásban többek között szerepelt a középén vezetett buszsáv lehetősége, kiszélesített járdafelületek, biztonságos kerékpársávok kialakítása, parkolási lehetőség biztosítása mikromobilitási eszközök, taxik, megosztott autóbusz szolgáltatók és árufeltöltők számára, zöldfelületek létrehozása mellett (Budapest Főváros Önkormányzata, 2022). Ezen eredmény alátámasztja a felújítás létjogosultságát, mivel a jelen dokumentumban felvázolt közterületmegújítás elemei szorosan igazodnak a közgyűlésen felvetett javaslattételben foglaltakhoz.

3.2 A KOSSUTH LAJOS UTCA - RÁKÓCZI ÚT TENGELY ÚTSZAKASZAINAK VIZSGÁLATA

Annak érdekében, hogy megfelelő átépítési tervet és az ahhoz szükséges költség-haszon elemzést el lehessen készíteni, szükséges elemezni a Kossuth-Rákóczi tengely forgalmi adatait, a jelenlegi beépítési állapotát, és az úton üzemelő gazdasági egységek működését befolyásoló tényezőket. A jelenlegi és a prognosztizált forgalmi adatok pontos ismerete segítséget nyújt abban, hogy milyen típusú átépítést szükségszerű végrehajtani az adott szakaszon. A közterületek állapota pedig nagymértékben közrejátszik a közlekedési módok kiválasztásában, illetve a gazdasági egységek működésének befolyásoló tényezőjeként jelenik meg.

Az útszakaszok elemzése során szekunder és primer kutatást is végeztem. Szekunder kutatás során elemeztem a BKK által közölt adatokat a Kossuth-Rákóczi tengely forgalmát illetően, megvizsgáltam a hivatalos zajtérképeket és a légszennyezettséget jelző adatokat is.

A primer kutatás részét képezte egy állapotfelmérés, melynek során megvizsgáltam a forgalmat és felmértem a tengely és az azon található gazdasági egységek állapotát, ez utóbbiról problématerképeket is készítettem.

A következőkben előbb a szekunder, majd a primer kutatás eredményei kerülnek ismertetésre.

3.2.1 A forgalom és annak hatásai a statisztikai adatok tükrében

A BKK Egységes Forgalmi Modell (EFM) adatai alapján a jelenlegi forgalom a következőképpen tevődik össze jármű/nap bontásban. Ahogyan azt a 4. ábra is mutatja, a vizsgált tengely jellemzője az intenzív személygépjármű forgalom, amely jelentősen meghaladja a többi mért adatot. A szakasz teljes hosszán meghaladja a 36000 áthaladás/nap mennyiséget, sőt a Keleti Pályaudvar felé közelítve a forgalom nagysága egyre növekszik, elérve a 41000 áthaladás/nap mennyiséget is. Az átlagos forgalom a teljes szakaszon 46275 áthaladás/nap, melynek 82,5%-át a személygépjárművek adják. Az EFM alapján a második legnagyobb részarányt – átlagosan 3650 áthaladás/nap mennyiséggel, ami 7,9% – a kerékpárosok veszik ki a közlekedésből. A gyalogos forgalom nagyságára a kutatás ideje alatt nem állt rendelkezésre mérési adat.



4. ábra: Forgalmi adatok

Forrás: (Bdapesti Közlekedési Központ, 2023)

A kerékpáros forgalom EFM-ben mért nagysága megkérdőjelezhető. A hatályos KRESZ értelmében a buszsávban itt nem lehet kerékpározni (a buszforgalom nagysága miatt), így kerékpárral a buszsáv melletti forgalmi sávban kellene haladni, amely megoldás viszont nem tudja biztosítani a komfortos és biztonságos kerékpározáshoz szükséges feltételeket. Ennek következtében, a legfőbb problémák között szerepel a kerékpárutak hiánya és ebből kifolyólag az

alacsony biztonságérzet, valamint a kerékpártárolók hiánya, ami csökkentheti a kerékpárhasználat iránti keresletet.

A forgalomból következő magas zajszint szintén negatívan befolyásolhatja a gyalogos és kerékpáros forgalmat, ezzel csökkentve ezen közlekedési módok vonzerejét (*Lásd: 5. ábra*). Ebből azt a következtést lehet levonni, hogy a prognosztizált (ideális környezeti feltételek mellett várható) és a jelenleg meglévő kerékpáros forgalom között még nagyobb lehet a különbség, mint amit az EFM jelenlegi adatai és a BMT-ben prognosztizált adatok mutatnak.



5. ábra: zajtérkép (Kossuth-Rákóczi tengely)

Forrás: (zajterkepek, 2023)

Emellett a kerékpáros forgalom teljes egészében kielégítetlen ezen a szakaszon. Ebből kifolyólag javasolt egy a budapesti lakosság körében végzett átfogó felmérés, mely a kerékpáros közlekedés iránti igényeket térképezi fel. Ezen felmérés alapján pontosabb képet lehetne kapni ahhoz, hogy milyen típusú beruházást lenne a legcélszerűbb végrehajtani a Kossuth-Rákóczi tengelyen.

A zajszintből adódóan nem csak az úttesten folyó forgalom, hanem a gyalogos forgalom is nagyrészt áthaladó, mintsem a tengely gazdasági egységeit célpontként választó. A forgalom ennek következtében gazdaságilag nem gyakorol kedvező hatást a helyi életre, annak ellenére, hogy az útvonal fontos gyalogos közlekedési tengelyt is képvisel a városban. A gyalogos forgalom potenciális magas volumene ellenére a helyi üzletek forgalma nem kiemelkedő, ami a szakirodalmi áttekintésben felvázolt kutatások alapján jelentős mértékben a gépjárműforgalom negatív hatásaival magyarázható.

A Blaha Lujza tér környéke a felújításnak köszönhetően átalakuláson megy keresztül. A gyalogosok részéről növekvő köztérhasználati tendenciát figyelhetünk meg, melynek részletezése a 3.2.2.3. fejezetben olvasható. A jelenlegi köztérhasználati tendenciát érdemes lenne

összevetni a felújítás előtti forgalommal, mivel ez alapján következtetni lehetne az útszakasz többi részének esetleges felújításának hatásaira.

3.2.2 Állapotfelmérés saját megfigyelések alapján

Primer kutatásként az útszakasz bejárását végeztem el annak érdekében, hogy a forgalomról ismereteket szerezzek. A megfigyelést szakaszonként végeztem, a BKK által az útszakaszt érintő eddigi tervezések során használt tagolásnak megfelelően, ami a következő: Ferenciek tere-Astoria; Astoria-Nyár utca; Blaha Lujza tér (Nyár utca - Osvát utca), Osvát utca-Rottenbiller utca.

Mivel a forgalom mérés a főváros erre szakosodott szervénél is sok esetben a mai napig helyszíni számolással történik, én is hasonló módszertant alkalmaztam. Az EFM adatbázisa napi átlagforgalmi adatokat biztosít, azonban egy ilyen komplexitású számlálás önálló kivitelezése számomra nem volt lehetséges, így a forgalom intenzitásának szubjektív elemzését végeztem el. **Ennek következtében a primer vizsgálatom eredményei nem tekinthetők referenciaként, mivel azok szubjektív megfigyeléseken alapulnak.** Azonban a dolgozatban való megjelentetését indokoltnak tartottam, hiszen az EFM mérései egész napra vonatkozó összforgalmi adatokat szolgáltatnak, amelyek alapján nem lehetséges külön elemezni a forgalmas és a kevésbé forgalmas időszakokat. Emellett a gyalogosforgalomra vonatkozó mérési adatokat sem tartalmazza, ilyen hivatalos adatokat a kutatás időtartama alatt más forrásból sem tudtam gyűjteni. Mindez azt jelenti, hogy az EFM adatok nem alkalmasak a részeredmények vizsgálatára. Az általam végzett helyszíni megfigyelés és forgalomelemzés arra hivatott, hogy rámutasson a nyilvánosan nem elérhető adatok szükségességére. Ezenkívül, a gyalogosforgalom jellegzetességeinek feltárása hozzájárulhat a környéken található üzlethelyiségek gazdasági nehézségeinek megértéséhez.

A primer kutatást 2023 október 29-én, déli időszakban, valamint 2023. november 3-án, a délután 15:00 és 17:00 között végeztem el, melynek eredményei összesítve szerepelnek a mellékletben megtalálható ábrákon (*Lásd: 1. melléklet; 2. melléklet*). Az elvégzett mérés eredményei jellemzően megegyeznek a BKK által megállapított adatokkal, eltérést egyedül a kerékpáros forgalom megfigyeléséből származó eredmények mutatnak.

A készített táblázatban négy közlekedési típus került megkülönböztetésre, melyek a következők: autós forgalom, gyalogos forgalom, kerékpáros forgalom és mikromobilitási forgalom. Ezen közlekedési formák egy forgalmi intenzitást mérő skálán kerültek értékelésre, melyben a következő skálázás került meghatározásra: **nincs** forgalom, **alkalomszerű** forgalom, **közepes** intenzitású forgalom és **intenzív** forgalom. Az intenzitás nagysága a közlekedési formák

egymáshoz való viszonyításából kerültek meghatározásra, tehát egy adott szakasz gépjárműközlekedési intenzitása a gyalogos-, a kerékpáros-, és a mikromobilitási forgalom nagyságához képest intenzív vagy sem és ez igaz a többi közlekedési mód esetére is.

A fentebb említett mellékletek, a forgalmi adatok mellett, a tengely állapotfelmérésének eredményeit is tartalmazzák. Kvantitatív kritériumok tekintetében a következő pontok kerültek meghatározásra: gyalogátkelők száma, kerékpártárolók száma, szemetesk száma, mikromobilitási pontok száma, fák száma, egyéb zöld, pihenőhelyek száma, fedett helyek száma, teraszok száma, parkolók száma. Kvalitatív kritériumok tekintetében a következő pontok kerültek meghatározásra: zöldfelületek állapota, felmerülő közterületi igény, üzlethelyiségek és vendéglátó egységek funkciói.

A forgalom vizsgálatán és az állapotfelmérésen kívül, a helyszínbemjárás során problématerképeket is készítettem. A problématerképeken a következő hiányosságok kerültek feltüntetésre:

- zárt/kiadó üzlethelyiségek
- közterületek, melyek nem tükrözik az elvárt közterületi igényeket
- kerékpártárolók hiányossága
- pihenőhelyek hiányossága
- kihasználatlan árkádok
- gyalogos/kerékpáros kapcsolatok hiánya (gyalogátkelőhelyek)

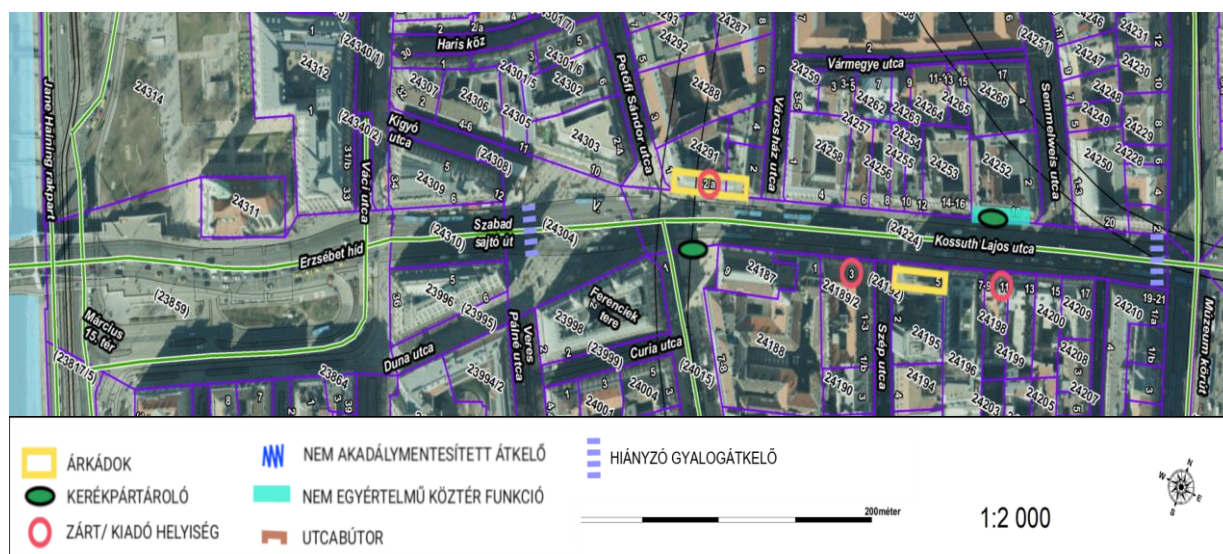
Minden szakasz elemzése során készült egy-egy térkép. A térképek a következő alfejezetek végén találhatóak. A vizualizáció segítségével jól kivehető az egész tengelyt átszövő probléma, amely nem más, mint a gyér vásárlási forgalomból következő bezárt és kiadásra váró üzlethelyiségek sokasága. A nemzetközi kontextusban tanulmányozott összefüggések alkalmazása és integrálása elengedhetetlen a probléma komplex megértéséhez és kezeléséhez.

3.2.2.1 Ferenciek tere - Astoria szakasz

Megfigyeléseim szerint a gépjárműforgalom intenzitása a mérés időpontjaiban kifejezetten magas volt, és a gyalogos forgalom intenzitása is közepes/magas kategóriába sorolható (Lásd: 1. melléklet). A kerékpáros forgalom alkalomszerűen volt észlelhető, melyet főként az online ételrendelés házhozszállításával foglalkozó futárok generáltak.

A Puskin mozi előtti közterület jellegéből nem lehet következtetni a helyszín kulturális jelentőségére. Pihenőhely nincs kialakítva, kerékpártároló csak a mellékutcában található, ami azonban telített volt a helyszínbejárás idején. A mikromobilitási pontok telítettsége, mind a Ferenciek terén, mind az Astorián, arra utal, hogy szükség van a jelenlegi kapacitások bővítésére vagy új pontok létrehozására.

A tengelyen való átjárhatóságot illetően megfigyelhető, hogy több gyalogátkelőhely is hiányzik (Lásd: 6. ábra), leginkább a Váci utca és a Károly körút közötti útszakaszon, amelyek létrehozása javítaná a különböző városrészek közötti összeköttetést és átjárhatóságot, ezáltal elősegítve a területek közötti interakciók fokozódását és a helyi gazdasági aktivitás élénkülését.



6. ábra: Problématérkép: Ferenciek tere - Astoria szakasz

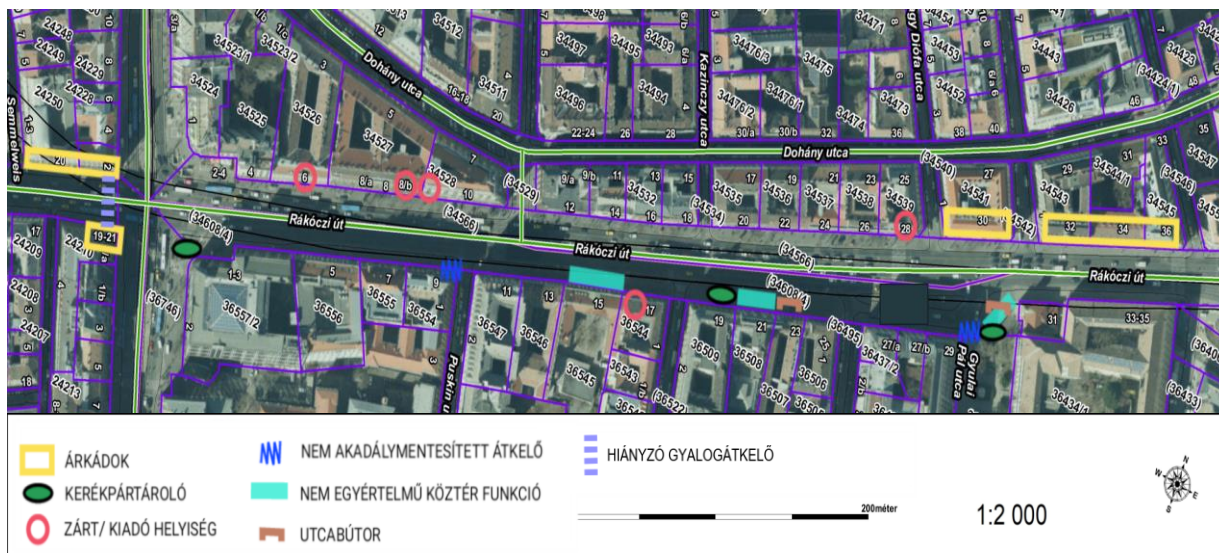
Forrás: (saját szerkesztés, 2024)

3.2.2.2 Astoria - Nyár utca szakasz

A vendéglátóhelyek és üzlethelyiségek kínálata ezen a szakaszon kifejezetten színes (üzlethelyiségek, vendéglátó egységek, mozi, kulturális pont, kápolna stb.). Ennek ellenére sem tapasztalható aktív köztérhasználat, így a gazdasági egységeket is kevesen látogatják. Az úttest mindkét oldalán található bezárt és/vagy kiadó üzlethelyiség. A gyér vásárlói forgalmat magas akciókkal próbálják kompenzálni, azonban a jelek szerint ez a próbálkozás nem bizonyul megfelelő

megoldásnak a látogatószám növelésére. A járda megfelelően széles, a jelenlegi gyalogos forgalomnál intenzívebb forgalom fogadására is kiválóan alkalmas.

Zöldfelületek favermek formájában az úttest mindkét oldalán megjelennek, azonban állapotuk a környezeti hatások miatt leromlott. Egyéb növényzet nem jelenik meg. Az Uránia filmszínház előtti közterület kihasználatlan, jellege nem igazodik az épület kínálta egyedi, reprezentatív megjelenéshez. A gyalogos forgalom jelen van, azonban számukra pihenési lehetőséget biztosító utcabútorok nincsenek elhelyezve. Ebből adódóan a várakozás az Uránia előtt nem megfelelően biztosított, így a moziba látogató emberek nem töltenek a szükségesnél több időt a közterületen. Emellett a környező gyalogátkelőhelyek a legtöbb esetben nincsenek akadálymentesítve, ezzel nehezítve a köztérhasználatot. A Szent Rókus kápolna előtti tér szintén kihasználatlan, a gyalogátkelőhely ebben az esetben sem akadálymentesített (Lásd: 7. ábra).



7. ábra: Problématérkép: Astoria - Nyár utca szakasz

Forrás: (saját szerkesztés, 2024)

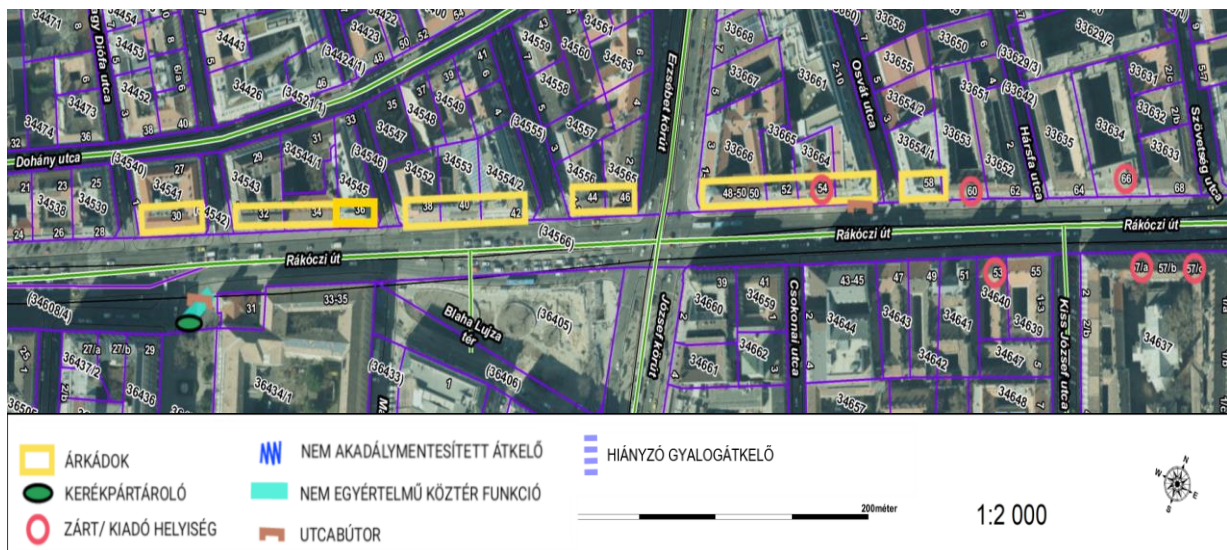
3.2.2.3 Blaha Lujza tér (Nyár utca - Osvát utca szakasz)

A Blaha Lujza tér - Osvát utca szakaszán elszórtan találunk fákat, amelyeket dézsákban telepítettek a járdára, amely a közterület használati élményét nagyban javítja. Azonban a fák életképessége az adott körülmények között megkérdőjelezhető. Egyéb zöldfelület alkalmasságukon megtalálható a felújított Blaha Lujza téren, a régi és az újonnan telepített talajkapcsolatos fák mellett. Ezeknek a közterület minőségi javulását célzó intézkedéseknek az ellenére a gyalogos és kerékpáros forgalom intenzitásának növekedése nem tapasztalható (kivéve a Blaha Lujza téren). A járdaszélesség csökkenése és a zajszint következetes állandósága negatívan hat ezen közlekedési típusokra. Ebből az következtethető, hogy az ideiglenes köztérátalakítás (mint a

dézsába telepített növények) a forgalomcsillapítás eszközei nélkül nem változtat a közlekedési szokásokon és az üzletek/vendéglátó egységek látogatási számán.

Azzal, hogy a köztereket felújítják, a gyalogos- és a kerékpáros forgalmat a helyszínen felélénkítik. Ez a téren működő gazdasági életre is élénkítő hatást gyakorol (Gehl, 2014). **Azonban a központi lokációval nem rendelkező, ezért az utasforgalom által át nem öblített területek továbbra is a kereslet hiányát tapasztalják, ennek következtében az itt található üzlethelyiségek nem adhatók bérbe rentábilisan.**

A problématerképek jelölik az árkádokat, amelyek ezen a szakaszon a Nagy Diófa utcától az Osváth utcáig teljes egészében fedett járdafelületet biztosítanak (lásd: 8.ábra). A fedett közterületek megfelelő alapot nyújthatnak a környezeti hatásoktól védett pihenőhelyek kialakításához, azonban ezen a szakaszon (a tengely többi árkádosított területéhez hasonlóan) az ilyen típusú potenciálok kiaknázatlanok.



8. ábra: Problématerkép: Blaha Lujza tér (Nyár u. - Osvát u. szakasz)

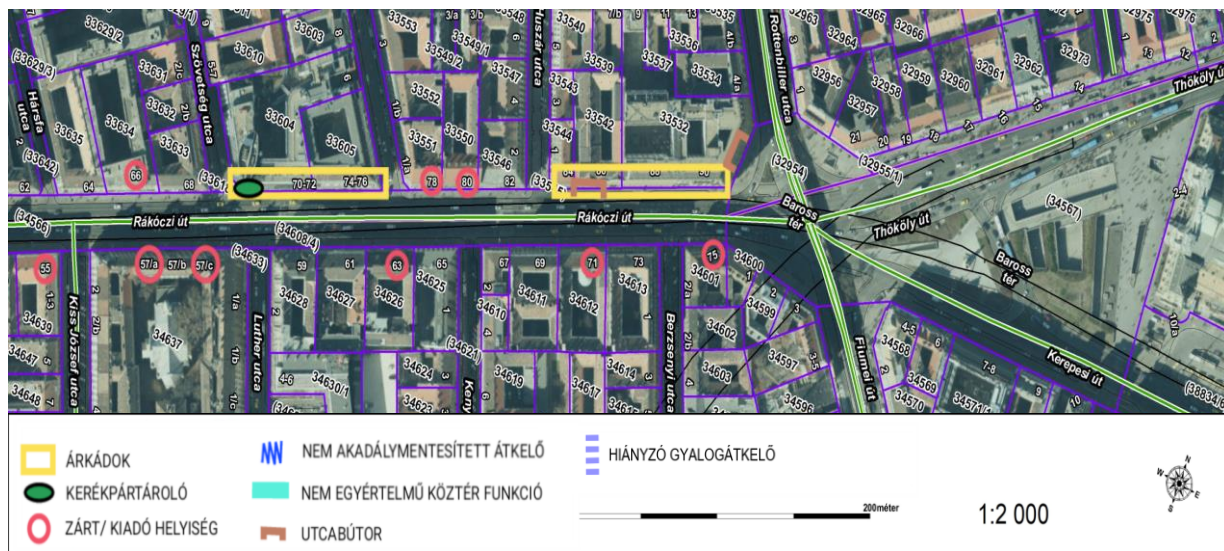
Forrás: (saját szerkesztés, 2024)

3.2.2.4 Osvát utca - Rottenbiller utca szakasz

A teljes szakaszt tekintve kijelenthető, hogy a Keleti pályaudvarhoz közeledve a gyalogos forgalom intenzitása csökkenő tendenciát mutat, ami a Keleti pályaudvart elérve (közterületi jellegéből adódóan) pozitív irányba erőteljesen változik. Kerékpáros forgalom tekintetében keresztirányú áthaladó forgalom a jellemző két elfogadhatóan kerékpározható utca között. A gyalogos-, kerékpáros- és a mikromobilitási forgalom intenzitásával összefüggésben megállapítható, hogy az útszakaszon jelenlévő gazdasági egységek többsége nem tud fenntartható módon működni. Legalább tíz olyan üzlethelyiség található ezen a szakaszon, amelyek bezártak vagy kiadók, ez az összes szolgáltatás nyújtására alkalmas helyiségek megközelítőleg egyharmadát

teszi ki ezen a szakaszon. Ezen helyiségek elhelyezkedése szétszórta, tehát a lokációjuk nem az elsődleges problémaforrás. Az egész tengelyt vizsgálva a bezárt üzlethelyiségek aránya ezen a szakaszon a legrosszabb.

A járdák mentén fellelhető épületek nagy részénél megfigyelhető árkádok jelenléte. A fedett területek arculata egységes képet nem mutat, kihasználtsága elhanyagolható mértékben jelenik meg.



9. ábra: Problématérkép: Osvát utca - Rottenbiller utca szakasz

Forrás: (saját szerkesztés, 2024)

4. KÖVETKEZTETÉSEK

Következtetésképpen az alábbiakban taglalt állításokat lehet megfogalmazni a kutatási kérdésekkel kapcsolatosan:

1. Milyen nemzetközi és hazai jogyakorlatok és példaértékű fejlesztések ismerhetők a városok közterület-megújítása területén?

Az európai tendencia a városfejlesztésben egyre inkább a környezettudatosság és egészségtudatosság irányába mozdul el, aminek számos pozitív hatást tulajdoníthatunk. Különböző jogszabályi környezetben más-más megoldást használnak a városvezetés területén a megfelelő eredmények elérése érdekében. Mivel Magyarország nem csatlakozott az elsők között a fenntarthatóság felé vezető úthoz, ezért sürgősebb drasztikus lépéseket megtenni annak érdekében, hogy a célokat mihamarabb elérjék a hazai városok. Azonban az a pozitív vonzat is megállapítható, hogy emiatt kész példákat vizsgálva tudjuk kialakítani saját stratégiáinkat a legmegfelelőbb fejlődési forma kiválasztásának érdekében. Ebből következik, hogy az egyik legfontosabb feladat az, hogy a nemzetközi példákat kielemezzük, majd a megfelelő megoldásokat hazai keretek között implementáljuk. Ehhez szolgálnak remek ötletekkel a londoni Healthy Streets tanulmány, a hollandiai közlekedést vizsgáló kutatás és a melbourne-i zöldfelületeket érintő esettanulmány. Mindhárom példa más-más megközelítést alkalmaz a fejlesztések indokolásához.

A londoni Healthy Streets kezdeményezés az emberi egészséget helyezi az útfejlesztések középpontjába, egy kifejezetten erre a célra kialakított pontozási rendszer segítségével. Ez a megközelítés az egészséget egy gazdasági értéként kezeli, amelyből közvetlenül és közvetve gazdasági előnyök származnak. Az egészség előtérbe helyezése révén a projekt célja az, hogy elősegítse az aktív közlekedést, csökkentse a légszennyezés szintjét, és javítsa az urbanisztikai környezet minőségét. Ezen túlmenően, a Healthy Streets kezdeményezés hozzájárul a közösségi jólét növeléséhez és a városi területek élhetőségének javításához. A gazdasági haszon ebben az összefüggésben nem csak a közvetlen egészségügyi költségmegtakarításban mutatkozik meg, hanem a jobb közérzetből adódóan növekvő munkaerő-produktivitásban, és az élhetőbb városi környezet által vonzott turizmusban is.

A hollandiai kutatás egy közlekedésgazdasági perspektívát vesz alapul, célja pedig annak elemzése, hogy a különböző közlekedési módokat preferáló személyek milyen mértékben járulnak hozzá a vizsgált városok helyi gazdaságainak működéséhez. Ezen reprezentatív felmérés eredményei alapján megállapítható, hogy a holland társadalomban a kerékpárosok és a gyalogosok támogatják a legnagyobb mértékben a helyi kereskedelmi tevékenységeket és így azok gazdasági prosperitását. Az eredmények rávilágítanak arra, hogy ezek a közlekedési módok

nem csak környezetbarát és egészséges alternatívák, hanem fontos fogyasztói tényezők is, amelyek elősegítik a városi területeken található kis- és középvállalkozások virágzását, így közvetett módon hozzájárulva a lokális gazdaság fejlődéséhez.

A Csehországban készült tanulmány bemutatja a hőtérképek (mint városfejlesztési eszköz) alkalmazásának lehetőségét egy adott városfejlesztési projekt példáján keresztül. A kutatás eredménye – amely a kezdetben alacsony támogatottságot élvező közterület-megújítás sikeres megvalósulását jelzi – arra világít rá, hogy a környezeti tényezők alapos elemzése és vizualizálása képes befolyásolni a közvéleményt. Az eredmények szerint a zöldfelületek hiányából eredő negatív hatások szemléltetése hozzájárulhat a közterület-megújítások közösségi támogatottságának növeléséhez és a városmegújítási projektek sikeres végrehajtásához.

Végül, de nem utolsósorban, a melbourne-i esettanulmány bemutat egy környezetvédelmet előtérbe helyező fejlesztési megközelítést. Az itt vázolt kezdeményezések fő célja a biodiverzitás – különös tekintettel a növény- és állatvilág sokféleségére – megőrzése, valamint a levegőminőség javítása azáltal, hogy megfelelő minőségű és mennyiségű zöldfelületeket hoznak létre a városi utcák mentén. Ez a stratégia nem csak a természetes környezet védelmére és fenntartására összpontosít, hanem hozzájárul a városi területek életminőségének növeléséhez is, elősegítve ezzel a lakosok jólétét és egészségét.

A jelen dolgozatban felvázolt joggyakorlatok további kutatási munkát igényelnek, annak érdekében, hogy érdemi változást tudjanak elősegíteni, elsősorban Budapest városában.

A hazai példaként bemutatott budapesti kerületi fejlesztések megmutatták, hogy a nemzetközi gyakorlatban ismert szemlélet már Budapesten is megvalósulóban van, és a szakemberek folyamatosan dolgoznak a város élhetőbbé tételén. Mindkét példa bizonyítja, hogy a helyi közösség bevonása, a szakértők és az önkormányzat együttműködése hatékony városfejlesztést eredményezhet. A Bartók-negyed és a Margit-negyed projektjei egyaránt rávilágítanak arra, hogy egy hosszútávú, stabil és fenntartható városfejlesztési terv csak a helyi lakosok aktív részvételével és az önkormányzat elkötelezettségével valósítható meg. Az ilyen típusú projektek nemcsak a közterületek megújulását, hanem a közösség és kultúra erősödését is eredményezi, amely hozzájárul a városrészek vonzerejének és élhetőségének növeléséhez.

Ha ilyen közterületek létesülnek, Budapest is képes lehet olyan városrészek létrehozására, amelyek egyszerre szolgálják a helyi közösség igényeit és a város hosszútávú fejlődését.

2. Milyen hatással van a közterületek zöld, fenntartható, gyalogos- és kerékpáros-barát fejlesztése egy város gazdaságára?

A közterületek kialakítása kapcsán a szakirodalmi és nemzetközi tapasztalatok egyértelműen azt mutatják, hogy a gyalogosok és kerékpárosok igényeinek elsődlegessé tétele nem csak a lokális gazdasági érdekek szempontjából előnyös, hanem a környezetvédelmi szempontokat figyelembe véve is a legmegfelelőbb megközelítést kínálja. A brit, holland és osztrák városfejlesztési tendenciák, valamint a Dániában, Svájcban és Franciaországban végzett kutatások alapján a gyalogos és kerékpáros közlekedés előtérbe helyezése hozzájárul a városi területek gazdasági fellendüléséhez, az üzletek bevételeinek növekedéséhez és a helyi gazdaságok élénkítéséhez. Ezen túlmenően, ezek a fejlesztések elősegítik a környezettudatos közlekedési módok népszerűsítését, ami jelentősen csökkentheti a környezeti terhelést, növelheti a városi területek élhetőségét, és javíthatja az urbanisztikai környezet minőségét.

A fent említett nemzetközi példák és kutatási eredmények mellett a BKK által végzett kutatások is rámutatnak a közterületek gyalogos- és kerékpárosbarát átalakításának számos előnyére. Az ilyen típusú fejlesztések nem csak a közlekedésbiztonság javításához járulnak hozzá, de az emberközpontú városfejlesztés alapköveiként is szolgálnak, támogatva ezzel a fenntartható városi életvitelt és a zöld infrastruktúra fejlődését. A BMT és a KFHT is kiemeli a gyalogos és kerékpáros közlekedési infrastruktúra fejlesztésének fontosságát, amelyek elősegíthetik a városi mobilitás átalakulását, a közlekedési módok közötti egyensúly megteremtését, és hozzájárulhatnak a városi területek gazdasági és környezeti fenntarthatóságához.

Ezért a közterületek kialakításánál fontos szempont a multifunkcionalitás, azaz olyan térkialakítás megvalósítása, amely elősegíti a különböző közlekedési módok harmonikus együttélését. A budapesti kutatások, valamint a nemzetközi példák és tapasztalatok egyaránt alátámasztják, hogy a gyalogosok és kerékpárosok igényeinek figyelembevétele, a zöldfelületek növelése és a környezetbarát közlekedési módok támogatása kulcsfontosságú elemei a modern városfejlesztésnek, amelyek hozzájárulnak a városi életminőség javításához és a fenntartható városi gazdaságok kialakításához.

3. Milyen változtatásokat célszerű végrehajtani a Kossuth-Rákóczi tengelyen annak érdekében, hogy egy prosperáló útvonal jöjjön létre?

Az elemzés rámutatott, hogy a terület számos kihívással néz szembe, amelyek megoldása érdekében egy átfogó és hosszútávú megközelítést célszerű alkalmazni. Ezen kihívások közé tartozik a magas forgalmi terhelés, a gyalogos és kerékpáros infrastruktúra elégtelensége, valamint a zöldfelületek hiánya és rossz állapota.

A forgalomcsökkentés és a kerékpáros közlekedés támogatása kulcsfontosságú lépések a terület élhetőségének javítása felé. Az elemzés kiemeli, hogy a forgalom átszervezése, a kerékpáros infrastruktúra fejlesztése nemcsak a biztonságot és a közlekedési környezetet javítaná, hanem a területet vonzóbbá is tenné a helyiek számára.

Ezen túlmenően, a közterületek, mint az árkádok és a pihenőhelyek funkcionális átalakítása jelentős lehetőségeket rejt magában a helyi gazdaság élénkítésére és a közösségi élet minőségének javítására. Ezek a változtatások elősegíthetik a városi térszínec esztétikai és funkcionális értékének növelését.

A zöldfelületek bővítése és integrálása a városi környezetbe további fontos aspektusa a revitalizációnak. Az elemzés szerint ezek a lépések javíthatják a lakosok életminőségét, csökkenthetik a légszennyezést, növelhetik a biodiverzitást, és hozzájárulhatnak a városi hősziget hatás enyhítéséhez.

Végül, de nem utolsósorban, a helyi közösségek aktív bevonása a tervezési és döntéshozatali folyamatokba elengedhetetlen a sikeres revitalizációhoz.

Összefoglalva, arra a kérdésre, hogy **egy jelenleg erősen szennyezett, nem prosperáló útvonal hogyan tehető fenntarthatóbbá, környezetbarátabbá és ez hogyan segítheti elő a kis- és középvállalkozások felvirágoztatását** a válasz a következő: egy revitalizációs projekt integrált megközelítést igényel, amely magában foglalja a fenntartható közlekedés előmozdítását, a közterületi infrastruktúra javítását, a zöldfelületek növelését, a közterületek funkcionális átalakítását, valamint a közösség bevonását. Ezek az intézkedések együttesen képesek fenntarthatóbbá, élhetőbbé és gazdaságilag prosperálóvá tenni az adott útvonalat, elősegítve a helyi kis- és középvállalkozások fejlődését.

Ezen eredményekre alapozva olvasható a javaslatátétel fejezetben megfogalmazott, a Kosuth-Rákóczi tengelyt célzó közterület-megújítási javaslat, illetve a budapesti problémákra általánosan megfogalmazott megoldási javaslatok.

5. JAVASLATTÉTEL

5.1 JAVASLAT A KOSSUTH-RÁKÓCZI TENGELY PROBLÉMÁINAK MEGOLDÁSÁRA

Az elemzés során felvázolt olaszországi példa természetesen a Kossuth-Rákóczi tengely szempontjából csupán általános joggyakorlatként használható eltérő utcai jellegéből adódóan. Mindenesetre érdemes figyelembe venni abban az esetben, ha a kerület/városvezetés a helyi gazdaság fellendítését szeretné előmozdítani.

A helyi gazdaság élénkítésére irányuló stratégia kialakításakor fontos az árkádosított épületek tulajdonosi struktúrájának vizsgálata, és a fedett területek arculatának egységesítése.

A tagolt megjelenés elsősorban abból ered, hogy jogilag az árkádok gyalogos felülete nem minősül közterületnek, hanem a társasházak tulajdona. Ez azt jelenti, hogy ezen területek kezelése a társasházak feladata, ezáltal a karbantartásuk is a saját felelősségük. Ezt a több évtizede fennálló problémát mindenképpen kezelni kellene a Kossuth-Rákóczi-tengely megújításakor.

Mivel az ingatlanok gyakran lakóépületek, így a tulajdonosokkal és a lakóközösség képviselőivel való kapcsolatfelvétel elengedhetetlen. Minden lokális megoldás alkalmazása előtt a felek közötti megegyezés szükséges, mivel a helyi lakosok érdekei nem feltétlenül egyeznek meg azokkal, akik üzlethelyiségek vagy vendéglátó helyiségek gazdasági hasznosítását tűzik ki célul. A megállapodások során figyelembe kell venni, hogy csak olyan üzleti tevékenységet lehet folytatni az épületekben, amelyet a lakóközösség és a tulajdonosok együttesen elfogadnak. **Annak érdekében, hogy az üzlettulajdonosok érdekeit vizsgálni lehessen, célszerű feltárni a tengelyen fellelhető üzlethelyiségek tulajdonosi struktúráját.** A feltáráson a dolgozat megírása alatt is folyamatosan dolgozom. A földhivatal adatai alapján mostanáig a Rákóczi út VII. kerületi oldalát sikerült feltérképeznem. Az eddigi adatokból az egész tengelyre nem lehet következtetéseket levonni, azonban az jelenleg is látszik, hogy az üzlethelyiségek túlnyomó többségben korlátolt felelősségű társaságok (Kft.-k) és magánszemélyek tulajdonában vannak. A Kft.-k és magánszemélyek tulajdonosi dominanciája utalhat arra, hogy a terület üzletei közepes vagy kisebb méretű, helyi érdekeltségű vállalkozások kezében vannak. Ez befolyásoló tényező az ingatlanok fenntarthatóságát, a bérleti díjakat és a fejlesztési lehetőségeket illetően is. A kutatás előrehaladtával várhatóan részletesebb következtetések is levonhatóak lesznek, például arról, hogy a tulajdonosi struktúra hogyan hat az üzleti stabilitásra, a megjelenésre vagy a tulajdonosi érdekekre a Rákóczi úti üzletek esetében.

A gyalogos forgalom növekedése, az árkádok hasznosítása, pihenőhelyek telepítése mind hozzájárulhat a Rákóczi út fejlődéséhez. Ha van lehetőség különböző szabadidős tevékenységek végzésére megfelelő körülmények között (zöld területek, pihenőhelyek, alacsonyabb zaj és levegőtisztaság), akkor a helyi forgalom fellendül, a bevételek növekednek, az ingatlanárak emelkednek és összességében a helyi lakosok életkörülménye javulásnak indulhat.

Fák telepítésével az úttest hőmérséklete is csökkenhet a jelenlegihez képest, amely különösen a nyári időszak alatt lényeges, ami tovább növeli a gyalogosok hajlandóságát lokális tevékenységek végzésre.

A célok eléréséhez szükséges kerékpársáv létesítése a teljes szakaszon, mivel több kerékpárútvonal között is megteremtené az összeköttetést. Ezen fejlesztéssel az útvonal akár napi tízezer kerékpáros forgalmának elvezetésére is képes lehet (Kovács, et al., 2023). **A következő kerékpáros keresztkapcsolatok összekapcsolása valósulhatna meg: Március 15. tér; rakparti kerékpárút; Kecskeméti utca – Petőfi Sándor utca; Múzeum körút – Károly körút; József körút – Erzsébet körút; Rottenbiller utca; Kerepesi út kerékpárút; V. kerület belső kerékpáros kapcsolatai; VII. és VIII. kerület kerékpáros kapcsolatai.** A jelenlegi 2x2 forgalmi sáv 2x1 sávra való csökkentése szükséges lehet annak érdekében, hogy a kerékpársávoknak teret lehessen biztosítani.

Javasolt a kerékpársáv létesítése iránti igényfelmérést végrehajtani, valamint az EFM rendszerben rögzített kerékpárforgalmi adatokat újrazvizsgálni, mivel ezen adatok vélhetően pontatlanok. A ténylegesen alacsony kerékpárforgalmi mutatók és a feltételezhetően magas igény a kerékpársávok iránt megbízható alapot nyújtanának a fejlesztés indoklásához.

A buszok útvonalának közepén vezetése is megfontolandó. Ezzel a módszerrel a gépjárművek kanyarodó irányai nem keresztezik a buszok útvonalát, így elkerülve a fennakadásokat, biztosítva a menetrendszerűséget, továbbá a keresztmetszetet is előkészíti arra az eshetőségre, ha a későbbiekben villamosvonal létesítése felmerülne. Az említettekhez hasonló intézkedések közvetetten szolgálhatják a helyi gazdasági érdekeket (*Lásd: 2.1 fejezet*).

Emellett a természet védelme szempontjából is indokoltak az említett fejlesztések, ugyanis a Kossuth-Rákóczi tengely nagyrésze a kimondottan kevés zöldfelülettel rendelkező VII. kerület határán húzódik. Ebből következik, hogy olyan területet határol, amely nem tudja biztosítani a megfelelő nagyságú zöldfelületet a lakosai számára. Az útvonal felújítása során ezt a tényezőt is figyelembe kell venni. Megfelelő tervezéssel lehetséges egy olyan átépítés, melynek során ökológiai folyosó (*Lásd: 2.3 fejezet*) létesíthető az említett vonalon. Az adottságok definíció szerint is megfelelőek, ugyanis több zöldfelület összekötésére is alkalmassá válna a

tengely. Elsősorban a Blaha Lujza tér revitalizációja során létrejött fákkal beültetett közteret, az Erzsébet híd lábánál található Március 15. teret, a Szent Rókus kórháznál elhelyezkedő kutyparkot tudná összekötni. Emellett a bentebb elhelyezkedő, de a Rákóczi út „vonzáskörzetébe” tartozó Károlyi-kertet, Múzeum-kertet, Kéthly Anna teret, valamint az Almássy teret a Rózsák terét és a II. János Pál pápa teret is elérhetővé tenné olyan állatfajok számára, amelyek képesek kisebb (”lépőkő”) távolság megtételére közvetett összeköttetésben lévő zöld területek között.

A Radó Dezső tervben is szerepel a Kossuth Lajos utca és a Rákóczi út revitalizációját célzó fejlesztés, azonban nincs kifejtve konkrét kivitelezési ütemterv. A különböző tervezetek más-más forrásigénnyel számolnak. Ebben az esetben ez az összeg 10 milliárd forint, ami indikatív teljes költségként van megjelölve. (Tatai, et al., 2021)

Amennyiben a források nem lehívhatóak, vagy nem teljes egészében állnak rendelkezésre, a helyi önkormányzatok, vállalkozások és lakosok bevonásával költséghatékony zöldítési folyamatokat kell az előtérbe helyezni.

A javaslatétel helyszínspecifikus része az alábbiakban olvasható. Az átláthatóság érdekében a Kossuth-Rákóczi tengelyt célzó lokális javaslatok az elemzés c. fejezetben használt bontásban kerültek részletezésre.

Ferenciek tere - Astoria szakasz

Javaslatként felvetendő, hogy a tengely említett szakaszán a járdák mérete elegendő lehet zöld sáv kialakítására is. Amennyiben a közművek elhelyezkedése ezt megengedi, kisebb méretű cserjék és virágok telepítése is megfontolandó. Egy ilyen átalakítás hozzájárulhat a közlekedők általános közérzetének javulásához.

A Puskin mozi elé utcabútorok elhelyezését és teresedés kialakítását javaslom, annak érdekében, hogy a közterület megjelenése összhangban legyen az épület karakterével. Ezáltal kellemesebb környezetet teremtené a látogatók és az áthaladó forgalom számára, a közterületi jelleg hangsúlyozásával és láthatóvá tételével. Emellett célszerű lenne kerékpártárolási lehetőséget is biztosítani a mozi környékén, elősegítve ezzel a kerékpárral történő megközelítést. **Ha a mozi előtt közvetlenül kerékpártároló egység nem helyezhető el, akkor a Semmelweis utca és Kossuth Lajos utca sarkán található Mobi pont bővítését javaslom, mivel jelenleg csak három kerékpár tárolása lehetséges ott.**

Astoria - Nyár utca szakasz

A Szent Rókus kápolna előtti területen pihenőhelyek létesítése költséghatékony megoldás lenne, amely jelentős hozzáadott értéket képviselne, különösen a templom látogatói számára.

A Rákóczi út és Szentkirályi utca kereszteződésében az intenzív gyalogos és kerékpáros forgalom figyelembevételével gyalogátkelőhely létesítése ajánlott.

Az Uránia filmszínház előtti terület jelenleg alulhasznált. Tekintettel a közeli kerékpártárolóra és a mikromobilitási lehetőségekre, a területen pihenőhelyek kialakítása, valamint a tér zöldítése, karakterének kiemelése ajánlott.

A Puskin mozi – ami a Ferenciek tere és az Astoria közötti szakaszon található –, és az Uránia filmszínház alapvető pillérei a Kossuth-Rákóczi tengely kulturális identitásának. Annak érdekében, hogy ezen intézmények látogatottsága növekedhessen és kulturális jelentőségüket megőrizhessék, célszerű figyelembe venni a Bartók Negyed és a Margit Negyed városmegújítási programjai során tapasztalt bevált gyakorlatokat (*Lásd: 2.5. fejezet*). Bár ezek a példák nem teljes mértékben alkalmazhatóak a Kossuth-Rákóczi tengely esetére, hiszen ezen a szakaszon kevés az önkormányzati tulajdonú ingatlan – így ezen épületek funkciójának újragondolása korlátozott lehetőségeket kínál –, a kulturális jelentőséggel bíró épületek támogatása ezen a területen is lényeges eredményeket hozhat.

A helyi adottságok kedvezőek az ilyen kulturális intézmények magas színvonalú üzemeltetéséhez, különösen a közeli, szellemi és kulturális jelentőséggel bíró épületek révén. Ezen központok, mint például a Szlovák Intézet, a Budapesti Vállalkozásfejlesztési Közalapítvány, valamint az ELTE gazdaságtudományi és jogi karainak közelsége, a kulturális kereslet stabil pontjaivá válhatnak.

A sikeres megvalósításhoz azonban szükség van átfogó önkormányzati tervekre, valamint a VII. és VIII. kerületi önkormányzatok közötti együttműködésre. Mivel a városi szervek olyan döntési jogkörrel rendelkeznek, amely megfelelő alkalmazása révén elősegítheti a felsorolt kulturális központok virágzását, ezen együttműködés alapvető fontosságú a projekt sikeréhez.

Blaha Lujza tér (Nyár utca - Osvát utca szakasz)

A Blaha Lujza tér 2023-ban befejezett rekonstrukciójának számos potenciálisan pozitív következménye van a tér kereskedelmi tevékenységeire és a közterületet használó lakosság jólétére. E következmények alapos vizsgálata indokolt a közeljövőben. Ezek az eredmények alapul szolgálhatnak az adott útszakasz további szakaszainak tervezési és átalakítási folyamataihoz, valamint hozzájárulhatnak a város más területeinek a Budapesti Mobilitási Tervnek (BMT) megfelelő fejlesztéséhez.

Osvát utca - Rottenbiller utca szakasz

Ahogy az a 3.2.2.4 fejezetben (*Lásd: 27. oldal*) is megfogalmazásra került, ezen a szakaszon a legnagyobb a bezárt üzlethelyiségek aránya. Megfontolandó ezt a problémát külön kivizsgálni, lokális problémamegoldást alkalmazni, amihez elengedhetetlen az adott szakaszon üzleti tevékenységet folytató emberek véleményének meghallgatása és ezek alapján következtetések levonása. Ebben és az ehhez hasonló ügyekben előremutató változást eredményezne a VII. és a VIII. kerület közötti szoros együttműködés.

Továbbá a Rákóczi út Keleti pályaudvar végén lévő árkádok kihasználtsága alacsony. Javasolt az árkádokhoz funkció csatolása, pihenőhelyek telepítése. **Ezen átalakításoknak köszönhetően lehetőség adódna a nagymennyiségű áthaladó forgalom egy részének becsatlósására a helyi gazdasági életbe.**

5.1.1 Javaslat kvalitatív és kvantitatív adatok gyűjtésére

A fentebb említett megoldások átmeneti megoldást kínálhatnak a helyi élet fellendítésére. Egy holisztikus fejlesztési stratégia kidolgozásához, valamint annak tartós hatásainak tudományos vizsgálatához elengedhetetlen a kvalitatív és kvantitatív adatgyűjtés.

Mérőeszköz telepítése

Az ilyen típusú információk közé tartozik a levegő minőségének helyszínspecifikus mérése, ami lehetővé teszi a közlekedési szokások változásának és a zöld területek légtisztító hatásának értékelését. A helyi szükségletek kielégítése érdekében kulcsfontosságú a várostervezők és a helyi lakosság közötti interakció. Ennek a megközelítésnek a keretében ösztönöztem a Rákóczi úti Budapesti Vállalkozásfejlesztési Közalapítvány (BVK) és a Levegő Munkacsoport közötti együttműködést a kutatás során. Ennek eredményeképpen megvalósult a levegőminőség első helyi mérése, amelyet a BVK által beszerzett levegőminőség-mérő eszköz tesz lehetővé, és amely már a dolgozat publikálásának napján is valós időben közvetíti az adatokat, amelyek online, a csatolt hivatkozáson keresztül elérhetők (<https://opensensemap.org/explore/65d35bb6578b6f0008205506>).

Az együttműködésnek köszönhetően a BVK több levegőminőség-mérő eszköz telepítését is fontolóra vette. Ezzel kívánnak hozzájárulni a minőségi adatgyűjtéshez a tisztább levegő elérésének érdekében. **A kutatási folyamat során tapasztalt együttműködési készség kiemelkedő volt az érintett cégek részéről, ami alapján ajánlom a helyi kooperációk ösztönzését, hiszen a lokális érdekek a városvezetés érdekeivel ezen ügyben közös metszéspontban találkoznak.**

Kérdőív

A kutatómunkám során a Kossuth-Rákóczi tengely problémáiról szóló kérdőívet is készítettem, azonban a helyi gazdasági élet szereplői nem mutattak nyitottságot a kérdőív kitöltésére. A dolgozatom lezárulásának időpontjáig összesen tizennégy üzletből érkezett kitöltés. A kitöltők fele az állapot feltárás alatt, személyes megkeresés alkalmával, másik része kiküldött emailben csatolt kérdőív formájában osztotta meg velem tapasztalatait. A kitöltők az egész tengelyt lefedve azonos problémákra hívták fel a figyelmet. Ezek közé tartozik a magas zajszint, a rossz levegőminőség, a zöldfelületek alacsony kiterjedése, a közterületek tisztaságának jelenlegi állapota és a gazdasági tevékenységek negatív tendenciái.

A válaszadók 64,3%-a több, mint 5 éve, 35,7%-a pedig 3-5 éve van jelen a Rákóczi úton (lásd: 3. melléklet). Ebből arra lehet következtetni, hogy új vállalkozások számára nem biztosít vonzó környezetet a tengely. **Következtetésképpen javasolt vállalkozásösztönző programot végrehajtani az éritett területen.**

A levegő minőségével kapcsolatban a válaszadók 57,1%-a nyilatkozott úgy, hogy egyáltalán nem elégedett, míg 28,6%-uk csak kevésbé elégedett. A zajszintet illetően a kitöltők 64,3%-a nyilatkozott egyáltalán nem elégedettnek, 7,1%-uk pedig kevésbé elégedettnek (Lásd: 4. melléklet).

A zöldfelületek mennyiségével a legelégedetlenebbek a válaszadók. 78,6%-uk egyáltalán nem elégedett, 14,3%-uk kevésbé elégedett a zöldfelületek jelenlegi mennyiségével (Lásd: 4. melléklet).

Arra a kérdésre, hogy mire lehetne használni a kihasználatlan árkadosított területeket csupán négy kitöltő válaszolt, de a válaszok mindegyikében megjelent a dolgozatban taglalt problémák valamelyike (Lásd: 5. melléklet).

A kérdőíves módszer alkalmazásával gyűjtött adatok részletes elemzése során a válaszok egyértelműen alátámasztják azon negatív tendenciákat, amelyek a problémafeltáró fázisban kerültek azonosításra. **Ezen adatokból az következik, hogy ha a helyi érdekek kiszolgáltatását szeretné elérni a városvezetés, akkor javasolt a környezeti tényezők javítását célzó átalakítások mielőbbi tervezése és kivitelezése.**

Fővárosi vagy kerületi támogatással készített kérdőívek implementálása kiemelkedően jelentős értéket képviselne a problémaelemzési folyamatban, mivel lehetőséget biztosítana a válaszadóktól származó információk és a gyűjtött kvantitatív adatok közötti összehasonlító elemzésre. Ezáltal az ilyen típusú felmérések nem csupán fokoznák a kutatási adatbázis mélységét, hanem komplexebb betekintést is nyújthatnának az érintett területek

problémáinak természetébe. Továbbá, a válaszokból származó információk összegzése és elemzése révén lehetőség nyílna specifikus megoldási javaslatok azonosítására is.

A kérdőíves módszertan tehát nem csak az adott problémák átfogóbb megértéséhez járul hozzá, hanem elősegít olyan aspektusok feltárását, amelyek esetleg kevésbé nyilvánvalóak pusztán kvantitatív adatok alapján. **Az információk összevetésével és integrálásával így egy olyan multidiszciplináris megközelítés valósulhat meg, amely hozzájárul a probléma megoldásának hatékonyságához, és előkészíti az adott területet a célzott beavatkozások számára.**

5.2 JAVASLAT ÉRTÉKELÉSI LAP KÉSZÍTÉSÉRE

A közterület-megújítások kulcsfontosságú szerepe az életszínvonal javítása minőségi közterületek létrehozásával. Ennek érdekében elengedhetetlen a városlakók, mindennapi közterület használók véleményének figyelembevétele. Ahhoz, hogy az emberek véleménynyilvánítása megértő fülekre találjon, célszerű egy értékelési táblázat létrehozása, melyet használva az emberek saját igényeiknek megfelelő közterületi funkciók létrehozását tudják szorgalmazni. A jelen dokumentumban tárgyalt közterületi funkciók szükségességét értékelő táblázat elsősorban az Egészséges utca koncepcióban vázolt tíz kulcsfontosságú jellemző mentén határozható meg, melyek a következők:

1. Minden egyén otthonosan érzi magát
2. Az útesten való átkelés egyszerűsége biztosított
3. Rendelkezésre állnak árnyékos és védett pihenőhelyek
4. Lehetőség van az elvonulásra és pihenésre
5. A zajszint mérsékelt
6. A gyaloglás és kerékpározás kedvező feltételei biztosítottak
7. Az emberek biztonságban érzik magukat
8. A környezet vizuálisan és tevékenységek szempontjából gazdag
9. A közérzet pozitív
10. A levegő tiszta és jó minőségű

A kutatás során az értékelési táblázatra készült egy mintapéldány, amelyet a fejezet végén lehet megtekinteni (*Lásd: 6. melléklet*).

Természetesen, a főútvonalak átalakításával összefüggésben az említett jellemzők megvalósítása összetettebb kihívást jelent, mint a mellékutcák esetében. Mindazonáltal a nemzetközi trendek és a környezetvédelem iránti fokozódó elkötelezettség hosszú távon támogatja a

gyalogos, kerékpáros, mikromobilitási és tömegközlekedési lehetőségek előtérbe helyezését a városi környezetben. **Ebből következően, célszerű az Egészséges utca koncepció alkalmazható változatát kifejleszteni a főútvonalak átalakítása során is.** (Balogh, 2019)

A felsorolt kritériumok nemcsak elméleti alapokon nyugszanak, hanem konkrétan illeszkednek a dolgozat által vizsgált városi kontextusokban alkalmazott jogyakorlatokhoz is. Ugyanis, ha ezen pontoknak megfelel a közterületi jelleg, akkor pozitív változás érhető el a gyalogosok és a kerékpárosok számát illetően. E változások empirikusan is alátámasztottak, amint azt a nemzetközi kutatási eredmények is megerősítik. Ezek az eredmények rámutatnak, hogy a jól megtervezett közterületek képesek jelentősen növelni a gyalogos és kerékpáros forgalom volumenét, hasonlóan a Hollandia, Franciaország és Belgium területén megfigyelhető sikeres példákhoz.

A közterületek tervezésének ezen aspektusai szorosan kapcsolódnak az ökológiai folyosók kialakításához. Az ökológiai folyosók, mint az ausztráliai esettanulmány is bemutatta, kulcsszerepet játszanak a biodiverzitás fenntartásában és növelésében a városi környezetben. Az ilyen típusú zöld infrastruktúra nemcsak, hogy elősegíti a helyi növény- és állatvilág diverzitásának megőrzését, de lehetőséget biztosít új fajok beilleszkedésére is. A Radó Dezső tervvel összhangban ez tovább csökkentené az utcafelszínen mért átlaghőmérsékletet és hozzájárulna a levegő minőségi javulásához. Ezáltal a Budapest utcáin kialakított ökológiai folyosók közvetlenül hozzájárulnának a városi környezet élhetőségének és fenntarthatóságának javításához. A városi zöldövezetek és fásított területek pedig közvetlenül javítanák a városi lakosság életminőségét, egészségét és jólétét, amint azt számos tudományos kutatás *(Lásd: 2.2 fejezet)* is alátámasztja.

6. ÖSSZEGZÉS

A dolgozatban bemutatott szakirodalom, valamint a nemzetközi és hazai példák egyértelműen rámutatnak arra, hogy a közterületek megújítása, a gyalogos és kerékpáros barát fejlesztések és a zöld infrastruktúra kiépítése elengedhetetlen a városi környezet javításához, a közösségi élet minőségének emeléséhez, valamint a helyi gazdaság dinamizálásához. (Szttyehlík, 2024)

A nemzetközi tapasztalatok igazolják, hogy megfelelő tervezéssel és kivitelezéssel, az adott környezet specifikus igényeihez igazodva, lehetséges magas minőségű közterület-fejlesztés megvalósítása, legyen szó zöldfelület kialakításról vagy közterület-átépítésről. Számos olyan eszköz -mint a hőtérképek, zajtérképek, kérdőíves felmérések- és bevált gyakorlat -mint a fogyasztási szokások vizsgálata, vagy az egészséges utcák koncepció kialakítása- létezik a nemzetközi közterület-megújítás területén, amelyek beilleszthetők a budapesti szabályozási keretrendszerbe.

A budapesti közterület-megújítási tapasztalatok, valamint a kutatás során megismert fővárosi intézmények nyitott hozzáállása mind arra utalnak, hogy a közterületek közhasznú megújításának érdekében együttműködés valósulhat meg a döntéshozatal különböző szintjein, beleértve a lakossági kezdeményezéseket is.

A nemzetközi jógyakorlatok és Budapest adottságainak részletes elemzése alapján kidolgozott javaslatok egy új, fenntartható és emberközpontú városfejlesztési irányt vetítenek előre, amely egyesíti a zöldfelületek növelésének előnyeit a városi mobilitás újragondolásával.

Az elemzés során azonosított konkrét javaslatok, mint például a Rákóczi úti zöldfolyosó kialakítása, nemcsak, hogy javítanák a környezeti állapotokat és a közlekedési körülményeket, hanem hozzájárulnának a városi tér gazdasági és társadalmi életének fellendüléséhez is. Ezen javaslatok megvalósítása lehetővé tenné Budapest számára, hogy előremutató lépéseket tegyen az élhető, fenntartható és inkluzív városi környezet megteremtése felé. (Szttyehlík, 2024)

A dolgozat rávilágít arra is, hogy a sikeres városfejlesztési projektek megvalósításának kulcsa a különböző érdekelt felek – a főváros, az önkormányzatok, civil szervezetek, vállalkozások és a helyi lakosok– közötti párbeszéd és együttműködés. A közterületi beavatkozások tervezése és végrehajtása során elengedhetetlen a folyamatos kommunikáció és transzparencia annak érdekében, hogy a projektek valóban tükrözzék a közösség igényeit és hozzájáruljanak a városi élet minden dimenziójának javulásához. (Szttyehlík, 2024)

Mindemellett, a kutatás elősegítette két budapesti szervezet, a BVK és a Levegő munkacsoport közötti együttműködést is. A kooperációnak köszönhetően egy levegőminőség-mérő eszköz került telepítésre a Rákóczi úton, amely nem csak aktuális kvantitatív adatok gyűjtésére

szolgál, hanem előkészíti a terepet további mérőberendezések telepítésére, melyek célja a levegőminőség javulását szolgáló adatok széles körű elérhetőségének biztosítása. (Sztyehlik, 2024)

Összességében, a jövőbeli tervezési és fejlesztési útmutatók megalkotóinak fontos figyelembe venni a fenntarthatóság, az élhetőség és a helyi gazdasági élet szempontjait egyaránt. A Kossuth-Rákóczi tengely és az ehhez hasonló városi területek átalakításával Budapest demonstrálhatja elkötelezettségét egy zöldebb, élhetőbb és fenntarthatóbb jövő iránt. (Sztyehlik, 2024)

IRODALOMJEGYZÉK

Balogh, S. M., 2019. *Egészséges utcák*, Budapest: járókelő.

Budapesti Közlekedési Központ, 2023. *Budapesti Közlekedési Központ*. [Online]
Elérhető: <https://bkk.hu/rolunk/forgalmi-adatok-diagramok/a-kozuti-forgalom-adatai/>
Megtekintés dátuma: 2024.10.01.

BKK MF, 2023. *Szegélyzóna tervezési útmutató V0.2*, Budapest: BKK MF.

Budai Polgár Nonprofit Kft., 2023. <https://www.margitnegyed.hu/>. [Online]
Elérhető: <https://www.margitnegyed.hu/margit-negyed-program/>
Megtekintés dátuma: 2024.10.21.

Budapest Főváros Önkormányzata, 2022. *Lélegezz fel, Budapest*. Budapest, Budapest Főváros Önkormányzata.

Budapesti Közlekedési Központ, 2022. *BKK*. [Online]
Elérhető: <https://bkk.hu/rolunk/strategiank/kerekparforgalmi-fohalozati-terv/>
Megtekintés dátuma: 2024.08.25.

DRO Studio Bt., 2022. *A Bartók- negyed fejlesztési és menedzsment akcióterve*, Budapest: Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata.

Furchtlehner, J., Lehner, D. & Lička, L., 2022. Sustainable Streetscapes: Design Approaches and Examples of Viennese Practice. *Sustainability*, 14(2), p. 961.

Gehl, J., 2014. *Élhető városok*. Hungarian edition szerk. Budapest: TERC kereskedelmi és szolgáltató Kft..

Hack, G., 2013. *activelivingresearch.org*. [Online]
Elérhető:
https://activelivingresearch.org/sites/activelivingresearch.org/files/BusinessPerformanceWalkableShoppingAreas_Nov2013.pdf
Megtekintés dátuma: 2024.03.20.

Hajnal, T. és mtsai., 2023. *Budapesti Mobilitási Terv*. Budapest: BKK Budapesti Közlekedési Központ Zrt..

Haubold, H., 2015. *efc.com*. [Online]
Elérhető:

https://ecf.com/sites/ecf.com/files/CYCLE%20N%20LOCAL%20ECONOMIES_internet.pdf
Megtekintés dátuma: 2024.07.17.

Kher Kaw, J., Hyunji, L. & Wahba, S., 2020. *THE HIDDEN WEALTH OF CITIES*. 1818 H Street NW, Washington, DC 20433: World Bank Group.

Kovács, V., Bereczky, Á., Tőkés, B. & Molnár, B., 2023. *KERÉKPÁRFORGALMI FŐHÁLÓZATI TERV*. Budapest: BKK Budapesti Közlekedési Központ Zrt..

Mata, L. és mtsai., 2023. Large positive ecological changes of small urban greening actions. *Ecological Solutions and Evidence*, 4(3).

Munkácsy, A. & Jászberényi, M., 2022. *Fenntarthatóság és reziliencia a mobilitásban*. Budapest: Akadémiai Kiadó.

Platform Binnenstadsmanagement, BRO, Movares, 2024. *Relatie bestedingen en modaliteit*. Bosscheweg: Platform Binnenstadsmanagement.

Sztyehlik Endre, 2024: *Nemzetközi közterületmegújítási módszertan budapesti alkalmazásának fejlesztése*; Budapest: Budapest Főváros Önkormányzata

Tatai, Z. és mtsai., 2021. *Radó Dezső Terv*, Budapest: Budapest Főváros Városcépzési Tervező Kft.

Technical and Environmental Administration, 2017. *THE BICYCLE ACCOUNT 2016*, COPENHAGEN: City of Copenhagen.

The Economist, 2023. <https://www.economist.com/>. [Online]
Elérhető: <https://www.economist.com/graphic-detail/2023/07/25/these-are-the-most-liveable-cities-in-europe>
Megtekintés dátuma: 2024.01.12.

Transport For London, 2017. *Healthy Streets for London*, London: Transport For London.

zajterkepek, 2023. [zajterkepek.hu](https://www.zajterkepek.hu/). [Online]
Elérhető: <https://www.zajterkepek.hu/>
Megtekintés dátuma: 2023.12.03.

MELLÉKLETEK

Helyszínbejárás során gyűjtött adatok a Kossuth-Rákóczi tengely szakaszairól

Ferenciek tere – Astoria (Kossuth Lajos u.)

		megjegyzés
1. nyitott üzletek funkciói:	vegyes	
2. zárt üzletek funkciói:	vegyes	
3. gyalogátkelők száma	2 db	kevés helyen biztosított
4. kerékpártárolók száma	0 db	csak mellékutcákban
5. kukák száma	5-5 db	minden utcaközben van
6. mikromobilitási pontok száma	0 db	csak mellékutcákban

		típus	megjegyzés
7. fák száma	0 db		hiányzik
8. egyéb zöld	2 db	dézsás növény	hiányzik

	szám	megjegyzés
9. Pihenőhelyek száma	0 db	hiányzik
10. Fedett helyek száma	0 db (árkádok)	megoldatlan
11. teraszok száma	0 db	hiányzik
12. parkolóhelyek száma	0 db	nincs hely
13. egyéb közt. igény:	árkádok hasznosítása	

intenzitás:	Ø	gyér	közepes	intenzív
14. autós forgalom				X
15. gyalogos forgalom			X	
16. kerékpáros forgalom		X		
17. mikromob. forgalom	X			

Astoria – Nyár u. szakasz (Rákóczi út egy része)

		megjegyzés
1. nyitott üzletek funkciói:	vegyes	
2. zárt üzletek funkciói:	vegyes	
3. gyalogátkelők száma	4 db	
4. kerékpártárolók száma	0 db	a járda szélén lévő korlátoknál lehetséges
5. kukák száma	9-9 db	nincs minden utcaközben
6. mikromobilitási pontok száma	2 db	

		típus	megjegyzés
7. fák száma	40-37 db		bővíthető
8. egyéb zöld	10 db	dézsás növény	kevés

	szám	megjegyzés
9. Pihenőhelyek száma	0 db	hiányzik
10. Fedett helyek száma	0 db (árkádok)	megoldatlan
11. teraszok száma	0 db	hiányzik
12. parkolóhelyek száma	12 db	nincs hely
13. egyéb közt. igény:	árkádok hasznosítása	

intenzitás:	Ø	gyér	közepes	intenzív
14. autós forgalom				X
15. gyalogos forgalom			X	
16. kerékpáros forgalom	X			
17. mikromob. forgalom	X			

1. melléklet: Állapotfelmérés I.

Forrás: (saját szerkesztés, 2024)

Helyszínbejárás során gyűjtött adatok a Kossuth-Rákóczi tengely szakaszairól

Nyár u. – Osváth u. (Rákóczi út egy része – Blaha környéke)

		megjegyzés
1. nyitott üzletek funkciói:	vegyes	
2. zárt üzletek funkciói:	vegyes	
3. gyalogátkelők száma	4 db	biztosított
4. kerékpártárolók száma	0 db	Blaha L. téren
5. kukák száma	3-7 db	nincs minden utcaközbén
6. mikromobilitási pontok száma	1 db	

		típus	megjegyzés
7. fák száma	10 db	dézsás fák	Blaha L. tér zöldítve
8. egyéb zöld	0 db		hiányzik

	szám	megjegyzés
9. Pihenőhelyek száma	0 db	Blaha L. téren vannak
10. Fedett helyek száma	0 db (árkádok)	megoldatlan
11. teraszok száma	0 db	hiányzik
12. parkolóhelyek száma	0 db	nincs hely
13. egyéb közt. igény:	árkádok hasznosítása	

intenzitás	∅	gyér	közepes	intenzív
14. autós forgalom				X
15. gyalogos forgalom			X	
16. kerékpáros forgalom		X		
17. <u>mikromob.</u> forgalom	X			

Osváth u. Rottenbiller u. (Rákóczi út egy része – a Baross térig (Keleti pályaudvar))

		megjegyzés
1. nyitott üzletek funkciói:	vegyes	
2. zárt üzletek funkciói:	vegyes	
3. gyalogátkelők száma	2 db	kevés helyen biztosított
4. kerékpártárolók száma	0 db	csak mellékutcákban
5. kukák száma	7-3 db	minden utcaközbén van
6. mikromobilitási pontok száma	0 db	

		típus	megjegyzés
7. fák száma	46 db	dézsás fák	ültetve nincsenek
8. egyéb zöld	0 db		hiányzik

	szám	megjegyzés
9. Pihenőhelyek száma	0 db	hiányzik
10. Fedett helyek száma	0 db (árkádok)	megoldatlan
11. teraszok száma	0 db	hiányzik
12. parkolóhelyek száma	0 db	nincs hely
13. egyéb közt. igény:	árkádok hasznosítása	

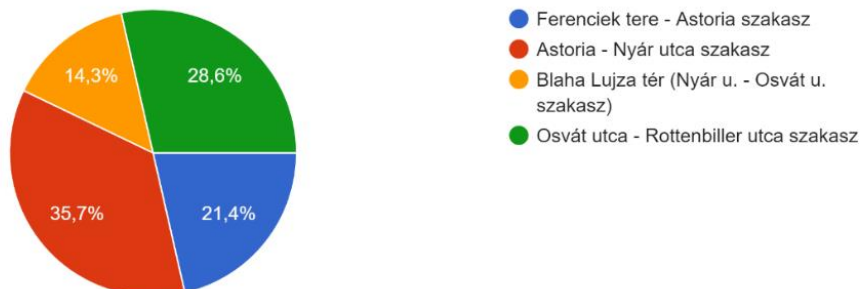
intenzitás:	∅	gyér	közepes	intenzív
14. autós forgalom				X
15. gyalogos forgalom			X	
16. kerékpáros forgalom		X		
17. <u>mikromob.</u> forgalom	X			

2. melléklet: Állapotfelmérés II.

Forrás: (saját szerkesztés, 2024)

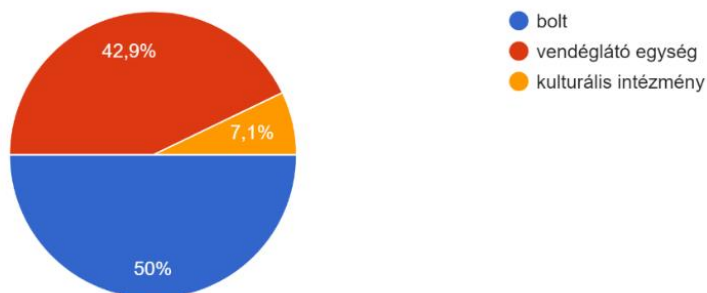
Melyik szakaszon található az ön üzleti és/vagy szolgáltatási egysége?

14 válasz



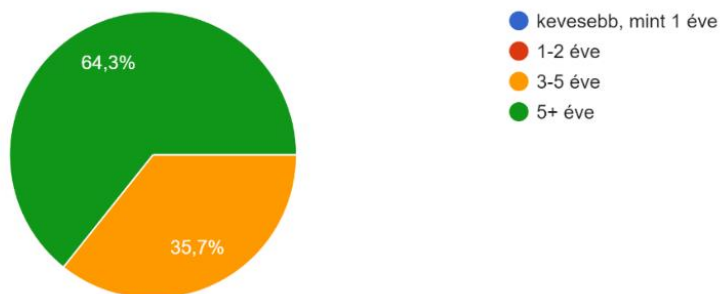
Milyen kategóriába sorolná az ön üzleti és/vagy szolgáltatási egységét?

14 válasz



Mióta van jelen az ön üzleti és/vagy szolgáltatási egysége a Kossuth-Rákóczi tengelyen?

14 válasz

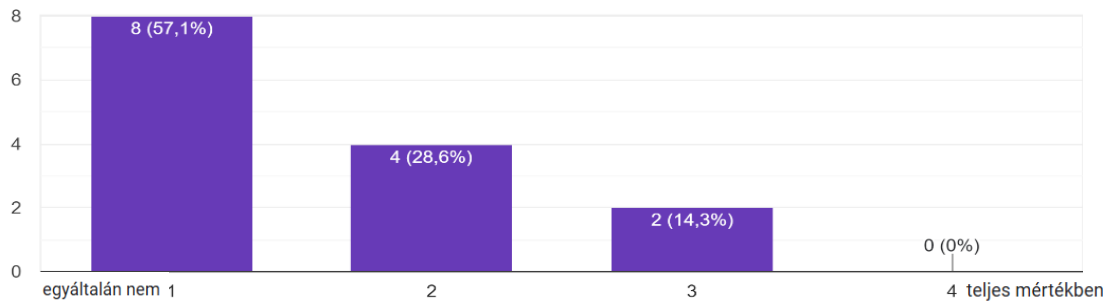


3. melléklet: Kérdőíves felmérés eredményei I.

Forrás: (saját szerkesztés, 2024)

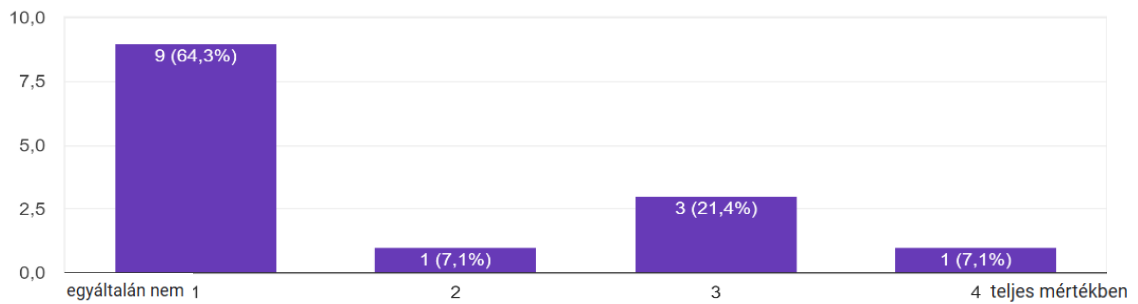
Mennyire elégedett a levegő minőségével?

14 válasz



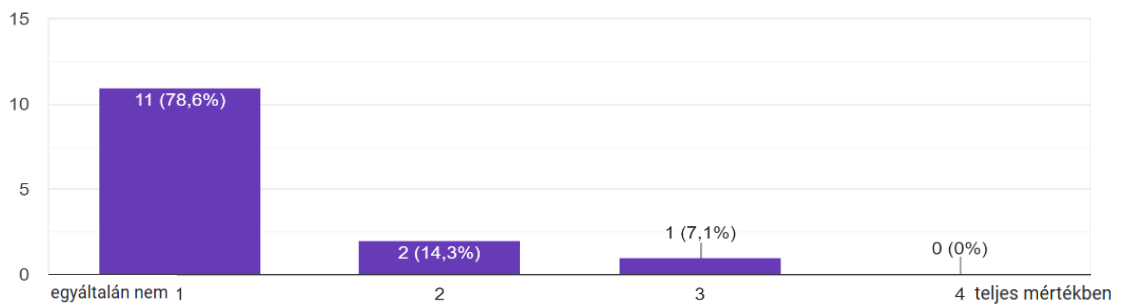
Mennyire elégedett a zajszinttel?

14 válasz



Mennyire elégedett a zöldfelületek jelenlegi mennyiségével és minőségével?

14 válasz



4. melléklet: Kérdőíves felmérés eredményei II.

Forrás: (saját szerkesztés, 2024)

Ön szerint mire lehetne használni a kihasználatlan árkádosított területeket?

4 válasz

vendéglátóipari egységek kültéri asztalai részére, kép, plakátkiállítások, minőségi kézműves piac (mint a Gozsdu udvar), akár kültéri mozi, vetítések, sport események közvetítése, minden ami vonzza a lakosságot, illetve a turistákat, hogy fellendüljön a környék

Pienő helyek

minőségi időtöltés, terasz kialakítása

Bármire, ha nem lenne ekkora zaj és por. Padok, zöld felület , teraszok, szép üzletek.

5. melléklet: Kérdőíves felmérés eredményei III.

Forrás: (saját szerkesztés, 2024)

közterületi funkció	Igény	Teljesül?
gyalogos közlekedés	Biztonságosan használható a járdafelület	igen/nem
	A járda szélessége megfelelő	igen/nem
	megfelelő mennyiségű gyalogátkelőhely áll rendelkezésre	igen/nem
	megfelelő mennyiségű idő áll rendelkezésre az átkeléshez a gyalogátkelőhelyen	igen/nem
	a gyalogátkelő elhelyezkedése a gyalogos forgalomhoz igazodik	igen/nem
	a buszmegállók gyorsan megközelíthetők gyalogátkelővel	igen/nem
	az autós forgalom nem zavaró, nem befolyásol a közterületen töltött idő megválasztásánál	igen/nem
	egyéb közterületi igény nem befolyásolja a „desire line” használhatóságát	igen/nem
kerékpáros közlekedés	Akadálymentesen és biztonságosan használható kerékpárral az útszakasz	igen/nem
	biztosítva van az elsőbbség a kanyarodó járművel szemben	igen/nem
	Biztosítva van a kerékpárlerakó helyek megfelelő száma	igen/nem
	biztosított fedett kerékpárlerakó hely	igen/nem
tömegközlekedés	a tömegközlekedés megfelelő színvonalú a biztonságos és gyors közlekedéshez	igen/nem
	a buszmegálló mindenki számára könnyen megközelíthető	igen/nem
autós közlekedés	az áthaladás a forgalom nagyságához képest akadálytalan és gyors	igen/nem
zajszint	a zajszint nem befolyásol az útszakasz használatában	igen/nem
Ingatlanok funkciói	Zavartalanul igénybe vehetők a szolgáltatások	igen/nem
	A zajszint nem zavaró, nem befolyásol szolgáltatások kiválasztása során	igen/nem
Utcabútorok	megfelelő mennyiségű pihenőhely áll rendelkezésre	igen/nem
	biztosított a zavartalan időtöltés	igen/nem
zöldfelületek	a zöldfelületek mennyisége és minősége megfelelő	igen/nem
Biztonságos kereszteződés		igen/nem
kerékpármegosztási lehetőség		igen/nem
legsebezhetőbb közlekedők előnyben részesítése		igen/nem
akadálymentesített járdaszegély	kerékpárosoknak	igen/nem
	babakocsi/tolókocsi	igen/nem
	síketek/gyengénlátók	igen/nem
jó minőségű útburkolat		igen/nem
jól látható forgalmi sávok	kerékpár	igen/nem
	gépjármű	igen/nem
jól látható gyalogátkelőhelyek		igen/nem
megfelelő kapcsolódási pontok	gyalogosoknak	igen/nem
	kerékpárosoknak	igen/nem
	közlekedési típusok között	igen/nem
megfelelő járdaszélesség	gyalogos közlekedésre	igen/nem
	pihenőhelyeknek	igen/nem
	egyéb tevékenységnek	igen/nem
	infrastruktúrának	igen/nem
	zöld felületnek	igen/nem
megállóhely	látható	igen/nem
	könnyen megtalálható	igen/nem
	akadálymentesen megközelíthető	igen/nem
helyi sajátosságok	a közterület tükrözi a hely sajátosságait	igen/nem
megfelelő csomópontok		igen/nem
logikusan elhelyezett jelzőtáblák		igen/nem
társasági interakció képes megvalósulni		igen/nem
a helyi szolgáltatások gyalog akadálymentesen megközelíthetők		igen/nem
a közterület alkalmazkodik az épített és a társadalmi környezethez		igen/nem
egyértelmű közterületek		igen/nem

6. melléklet: Értékelési táblázat (minta)

Forrás: (saját szerkesztés, 2024)