

# Kerékpáros Konceptió 2.0 2022 – 2027.



## Tartalomjegyzék

1.	ELŐZMÉNYEK .....	5
2.	A KONCEPCIÓ CÉLJA .....	5
3.	A KERÉKPÁROS KÖZLEKEDÉS JELLEMZŐI, HATÁSAI .....	5
3.1.	ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK, ELŐNYÖK, ADATOK .....	6
1. ábra:	Összehasonlító távolság-idő függvények a különböző közlekedési eszközökre .....	7
2. ábra:	3,50 m széles területen 1 óra alatt áthaladó személyek száma .....	7
3. ábra:	Járművezetők és kerékpárosok baleseti kockázata.....	8
4. ábra:	Járművezetők és kerékpárosok által belélegzett szennyező anyagok térbeni változása.....	8
3.2.	A KERÉKPÁROS KÖZLEKEDÉS FŐ FAJTÁI .....	9
3.3.	INFRASTRUKTÚRAELEMELK.....	9
3.4.	GAZDASÁGI HATÁSOK.....	10
4.	A 2011 ÉVI ÁLLAPOT RÖVID ÁTTEKINTÉSE.....	10
4.1.	KERÉKPÁROS INFRASTRUKTÚRA HÁLÓZATI KIÉPÍTETTSÉGE (2011).....	10
5. ábra:	Budapest kerékpár-úthálózatának hossza kerületenként (2011) .....	11
4.2.	KERÉKPÁROS INFRASTRUKTÚRA ELEMEL (2011) .....	11
4.3A	KERÉKPÁROS INFRASTRUKTÚRA KORÁBBI FEJLESZTÉSI TERVEL .....	12
6. ábra:	Kerékpáros hálózatfejlesztési koncepció (2011), készítette: Közlekedés Kft. ....	13
7. ábra:	A KKKR hatásterülete és a tervezett kölcsönzőhelyek (2010), készítette: COWI Magyarország Kft. ....	14
8. ábra:	A KKKR rendszer határterületének javasolt kiterjesztése a XIII. kerületben (2011), készítette: Tandem Mérnökiroda Kft.....	15
5A	2022. ÉVI ÁLLAPOT ÁTTEKINTÉSE.....	16
5.1.	KERÉKPÁROS INFRASTRUKTÚRA HÁLÓZATI KIÉPÍTETTSÉGE (2022).....	16
9. ábra:	A XIII. kerület kerékpáros létesítményeinek hossza (2022) .....	16
5.2.	KERÉKPÁROS INFRASTRUKTÚRA ELEMEL (2022) .....	17
10. ábra:	Meglévő kerékpáros hálózat .....	19

5.3. EUROVELO NYOMVONAL ÉS KAPCSOLÓDÁSI PONTJAI .....	20
5.4. SZEMÉLYI SÉRÜLÉSES KERÉKPÁROS BALESETEK.....	20
11. ábra: Személyi sérüléssel közúti és kerékpáros balesetek száma (2016-2020)	20
12. ábra: Személyi sérüléssel kerékpáros balesetek számának változása.....	21
(2016-2020).....	21
13. ábra: Várható területfejlesztések (2019) .....	24
5.6. MIKROMOBILITÁS, MODAL SPLIT.....	24
14. ábra: Budapest modal split.....	25
6. KÉRDŐÍVES KÖZVÉLEMÉNY KUTATÁS .....	25
7. FEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEK, JAVASLATOK .....	28
7.1. AZ OKTATÁS, NEVELÉS.....	29
Oktatás az iskolás korig.....	29
Iskolások számára oktatás .....	29
• Közlekedési parkok (KRESZ-parkok).....	30
• Mobil kerékpáros tanpályák .....	30
• Pumpapályák.....	30
7.2. AKCIÓK, RENDEZVÉNYEK .....	31
• Kerékpáros útvonalak az iskoláig.....	32
• Kerékpározás láthatóan .....	32
7.3. KERÜLETSPECIFIKUS LEHETŐSÉGEK .....	32
15. ábra: A kerékpárverseny javasolt útvonalai .....	33
7.4. KERÉKPÁROSBARÁT SZOLGÁLTATÓI KÖR LÉTREHOZÁSA .....	34
7.5. INFORMÁCIÓS ADATBÁZISOK ÉS TÁJÉKOZTATÁSI RENDSZER.....	34
7.6. INFRASTRUKTÚRAHÁLÓZAT FEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEK .....	34
16. ábra: Budapesti Kerékpárforgalmi Főhálózati Terv 2022- XIII. kerületi kerékpáros Komfort/szolgáltatási szintek (2022) .....	35
7.6.1. KERÉKPÁROS HÁLÓZAT TERVEZÉSE .....	36
7.6.2. EGYIRÁNYÚ UTCÁK ELLENIRÁNYÚ KERÉKPÁROZHATÓSÁGA.....	37
7.6.3. MEGLÉVŐ HÁLÓZATI ELEMELK FELÜLVIZSGÁLATA .....	38
17. ábra: Kerékpársáv szigettel való védelmére példa a Dráva utcában.....	39
7.6.4. INNOVATÍV MEGOLDÁSOK BEVEZETÉSE .....	39

7.7. KERÉKPÁRTÁROLÓK, TÁMASZOK, B+R, MULTIMODALITÁS, ESZKÖZVÁLTÓ HELYEK.....	39
18. ábra: Kerékpártárolók javasolt elhelyezése panelházas környéken .....	40
19. ábra: Kerékpártároló doboz .....	41
7.8. Közterületi kerékpárpumpák és szervízpontok telepítése .....	41
7.9. BUBI KÖZBRINGA RENDSZER HATÁRTERÜLETÉNEK KITERJESZTÉSE A TELJES KERÜLETRE .....	42
7.10. MIKROMOBILITÁS SZABÁLYOZÁSA.....	42
20. ábra: Egyéni rollertároló tömeges és szórványos tárolásra a Reitter Ferenc utcában .....	44
21. ábra: BUBI kerékpár és roller tároló a Béke térnél .....	44
7.11. IDEGENFORGALMI LEHETŐSÉGEK .....	44
7.12. KERÉKPÁROS PIHENŐHELYEK.....	45
- a Duna-parton a kikötőhelyek térségében, .....	45
- a Népszigeten. ....	45
7.13. ÚTIRÁNYJELZŐ TÁBLARENDSZER.....	46
7.14. KERÉKPÁROS KÖZPONT .....	46
8. ÖSSZEFOGLALÁS, INTÉZKEDÉSI JAVASLATOK RÖVIDEN.....	46
1. számú melléklet.....	52
A kérdőíves felmérés részletes elemzése.....	52
KERÉKPÁROZÁSI SZOKÁSOK .....	54
KERÉKPÁRTÁROLÁS.....	58
KERÉKPÁROS HÁLÓZAT ÉS KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁG.....	64

## 1. ELŐZMÉNYEK

Önkormányzatunk 2011 novemberében készítette el a XIII. kerület kerékpáros közlekedés fejlesztésének fő céljait és részleteit tartalmazó koncepcióját, mely az akkori viszonyokra és közlekedési adottságokra tekintettel átfogóan határozta meg a kerékpáros közlekedés középtávú fejlesztésének irányát. A fejlesztések vonatkozásában 16 tárgykörben fogalmaztunk meg feladatokat, a részleteket rögzítve, de szabad teret engedve a sorrendiség későbbi meghatározásának.

A 2011. évi koncepcióban megfogalmazott fejlesztések jelentős része megvalósult, Önkormányzatunk követte az abban megfogalmazott irányt. Ugyanakkor felismertük azt, hogy a koncepció elfogadása óta eltelt 10 évben jelentős változások következtek be a közlekedés összetételében, a használt közlekedési eszközök típusában és arányában, nem utolsósorban pedig módosultak a lakossági elvárások is. Ezért szükségesnek tartottuk a kerületi kerékpáros koncepció átgondolását, felülvizsgálatát és egy aktuális helyzetre alapozott új koncepció megalkotását.

Jelen koncepció a XIII. kerület kerékpáros közlekedés fejlesztésére vonatkozó legfontosabb szempontokat és a további fejlesztésre vonatkozó javaslatokat fogalmazza meg. A tervezés tekintetben középtávon gondolkodva a 2022. és 2027. közötti időszakra határoztuk meg a fő feladatokat, fenntartva annak a lehetőségét, hogy a kerékpáros közlekedés területén tapasztalható gyors változásokhoz igazodva szükség szerint további intézkedéseket vezessünk be.

## 2. A KONCEPCIÓ CÉLJA

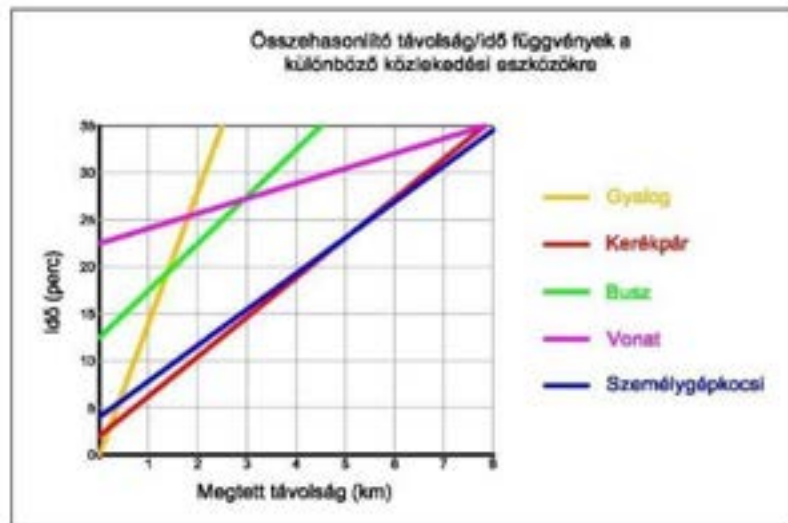
A koncepció célja az, hogy a kerékpáros közlekedés részarányának növelését akadályozó tényezők kezelésére, hatásuk csökkentésére vagy megszüntetésére adjon szakmailag megalapozott stratégiai fejlesztési javaslatokat, jelölje ki azt a fő irányt és azokat a feladatokat, amelyeket az Önkormányzat a kerékpáros közlekedés és kapcsolódó infrastruktúra fejlesztése terén a 2022. és 2027. közötti időszakban célul tűz ki.

## 3. A KERÉKPÁROS KÖZLEKEDÉS JELLEMZŐI, HATÁSAI

A kerület kerékpáros közlekedése helyzetének részletes kifejtését megelőzően egy lényegre törő általános ismertetést adunk a kerékpáros közlekedés jellemzőiről és hatásairól, mely tapasztalatok tudatosítása a XIII. kerület vonatkozásában hasznos, a kerékpározás további térnyerése tekintetében alapvető információkat tartalmaz.

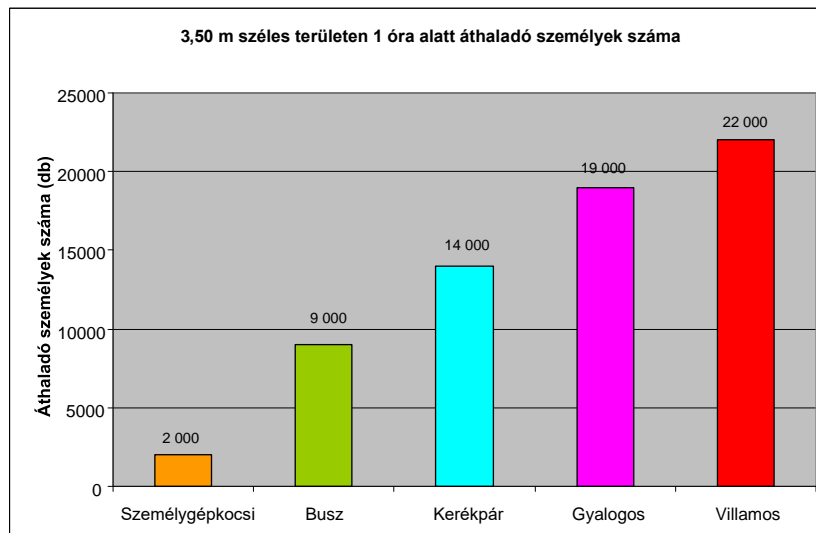
### 3.1. ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK, ELŐNYÖK, ADATOK

- A kerékpár nem szennyezi a környezetet, hiszen a legtisztább energiával, izomenergiával üzemel.
- A kerékpározás nagyfokú szabadságérzetet nyújt, szemben a zsúfolt tömegközlekedési eszközökkel.
- A kerékpáros egyedüli utasa kerékpárjának, ezért akkor indul el, amikor akar, ennek köszönhetően a kerékpáros jobban tud gazdálkodni az idejével.
- A kerékpár bármilyen forgalmi helyzetben rugalmas – a forgalmi dugók, fizikai akadályok kikerülhetők a kis helyigényű kerékpárral – míg az autók, buszok a forgalmi akadályokra érzékenyek, jelentősen késhetnek.
- Ezek eredményei, hogy egy adott kerékpárral történő városi utazás menetideje meglehetősen nagy pontossággal kiszámítható, ezért a legmegbízhatóbb, legpontosabb városi közlekedési forma.
- A kerékpárost nem éri a forgalmi dugók okozta stresszhelyzetek, a kényszerű veszteglés hatásai. (Egy 10 évvel ezelőtti svájci kutatás kimutatta, hogy a torlódások miatti idővesztés az EU-15 GDP-jének 3 %-át teszi ki, míg a szennyezések és balesetek összes költsége a közlekedésnél a GDP 7 %-át alkotja.)
- A kerékpározás a leghatékonyabb nem motorizált mozgásforma, ezért kerékpározik sok idős ember is, akik számára már a tömegközlekedési megállóig való gyaloglás is komoly teher lenne.
- Mivel a kerékpárral háztól házig lehet menni, a városi közlekedésben a személygépkocsival szemben 5 km-en belül, a tömegközlekedéssel szemben 8-10 km-en belül gyorsabb a kerékpáros közlekedés. Ez a kerületünkön belüli mozgás tekintetében mindenképpen kiemelt jelentőségűvé teszi a kerékpár használatát a következő időszakban.



**1. ábra: Összehasonlító távolság-idő függvények a különböző közlekedési eszközökre**

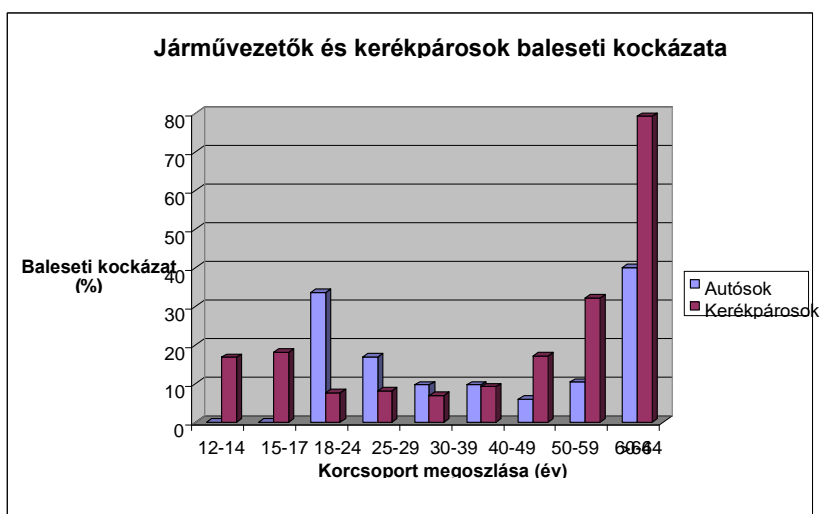
- A kerékpár kevesebb helyet használ, ennek köszönhetően több hely marad közösségi térnek. Városi környezetben található, 3,5 m széles területen 1 óra alatt áthaladó személyek számát szemlélteti az alábbi ábra, mely jól láthatóan mutatja, hogy a kerékpár a személygépkocsihoz és a buszhoz képest is jelentős előnnyel rendelkezik.



**2. ábra: 3,50 m széles területen 1 óra alatt áthaladó személyek száma**

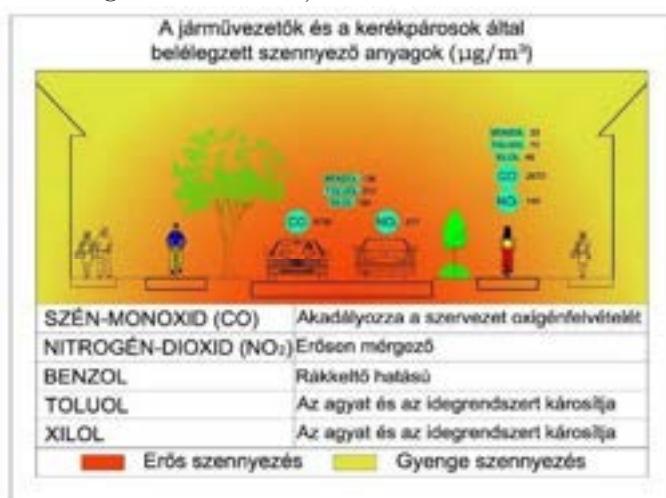
- A kerékpározás baleseti kockázatát az alábbi ábra mutatja be, melyből jól látható, hogy a kerékpározás alapvető szabályainak biztos elsajátítását követően

a felnőtt korban lényegesen biztonságosabb közlekedési eszköznek számít a kerékpár az autónál. A kerékpár használata a 18 éven felüli korosztály esetében csak az idősebb korban, vélhetően a bizonytalan közlekedés és a kevésbé gyors reakció miatt jár több balesettel az autónál. A legtöbbet közlekedő aktív korosztály számára ugyanakkor a balesetbiztonság szempontjából is jó választásnak, ésszerű megoldásnak mondható a kerékpár egyre gyakoribb használata.



**3. ábra: Járművezetők és kerékpárosok baleseti kockázata**

- A kerékpározás egészségesebb számos más közlekedési formánál: kerékpáron ülve a belélegzett szennyeződés 30-40 %-al kevesebb, mint akkor, ha valaki gépkocsiban ül. Ennek magyarázata, hogy a kerékpáros általában a forgalmi sávtól távolabb és magasabban helyezkedik el.



**4. ábra: Járművezetők és kerékpárosok által belélegzett szennyező anyagok térbeni változása**



### 3.2. A KERÉKPÁROS KÖZLEKEDÉS FŐ FAJTÁI

A kerékpárral közlekedők életkor (5-85), KRESZ-ismeretek, úticél tekintetében egyaránt sokfélék. Ettől függetlenül azonban alapvetés, hogy a kerékpáros közlekedés fejlesztése során a KRESZ meghatározása mérvadó: e szerint a kerékpár jármű, a kerékpáros járművezető. Ebből következik, hogy a KRESZ alapismeretei és a kerékpár biztos használata lenne szükséges és elvárható, mely elengedhetetlen feltétele a biztonságos közlekedésnek, különös tekintettel arra, hogy egyértelműen növekszik a kerékpárosok aránya a városi közlekedésben. Emiatt egyre jobban tetten érhető az a probléma, hogy az utakon nem megfelelő tudással, nem elég részletes KRESZ-ismeretekkel vesznek részt a kerékpárral közlekedők.

A városi környezetben a kerékpározás két fajtája figyelhető meg.

1. Közlekedési célú kerékpározás: Ebbe a körbe tartozik a munkába, iskolába járással, ügyintézással, bevásárlással kapcsolatos kerékpározás, valamint a közforgalmú közlekedési eszközök megállóhelyei és a kiinduló pontjai közötti kerékpározás. Ennek megfelelően ezen felhasználók számára a biztonság mellett a célállomásra való gyors eljutás a legfontosabb szempont.
2. Szabadidős célú kerékpározás: A turisztikai, természeti nevezetességekhez, kulturális és művészeti értékek megtekintéséhez kapcsolódó és a szórakozási, valamint a sport- és egészségmegőrzési célú kerékpározás. Ezen felhasználók számára a biztonság mellett a kellemes környezet és a gyors haladás lehetősége a legfontosabb szempont.

Ebből adódóan nemcsak a kerékpáros infrastruktúra esetén, hanem valamennyi közterületi fejlesztés során tekintetbe kell venni azt, hogy döntően milyen fajta közlekedési móddal kell majd számolni, és ez alapján indokolt meghatározni a nyomvonalak elhelyezkedését és a műszaki jellemzőket, mert mindkét típusnak jellegzetes tulajdonságai vannak.

### 3.3. INFRASTRUKTÚRAELEMELK

A kerékpárosbarát infrastruktúra fejlesztése általánosságban alacsonyabb költségű az autós infrastruktúra fejlesztésénél, kisebb beavatkozásokkal – pl. kis forgalmú utak kijelölésével vagy a keresztmetszet átrendezésével – is kialakíthatók a biztonságos kerékpározás feltételei. Ugyanakkor egyes fejlesztések csak költséges építési beavatkozással valósíthatók meg – jellemzően azokban az

esetekben, ahol a meglévő infrastruktúra fejlesztésére is szükség van a kerékpáros infrastruktúra beillesztéséhez, mivel a kerékpáros közlekedés feltételeinek megteremtése az egész infrastrukturális környezet átépítését is igényli. A kerékpáros hálózat folytonossága és sűrűsége mellett a nyomvonalak színvonalas kiépítésére és egyéb kiegészítő létesítményekre (pl. kerékpártámaszokra, kerékpártárolókra) is szükség van a kerékpározás térnyeréséhez. Az infrastrukturális fejlesztések jelentős szerepet játszanak abban, hogy olyanok is válasszák a kerékpárt napi szintű vagy rendszeres közlekedési eszközként, akik korábban más közlekedési módokat használtak.

### 3.4. GAZDASÁGI HATÁSOK

A kerékpáros közlekedés egyéni gazdaságossága közismert (olcsóbb megvenni és fenntartani, mint egy gépjárművet), azonban a turisztikai célú kerékpáros közlekedés a gazdaságra is hatással van. Ez azért fontos, mert az EuroVelo 6 Duna parti nyomvonala a XIII. kerület területén is áthalad, így a nemzetközi kerékpáros turizmus is megjelenhet városrészünkben.

A kerékpáros turizmusból származó gazdasági előnyök egyértelműen érzékelhetők. A vállalkozások számának és bevételeinek növekedésével az önkormányzat bevétele is növekszik.

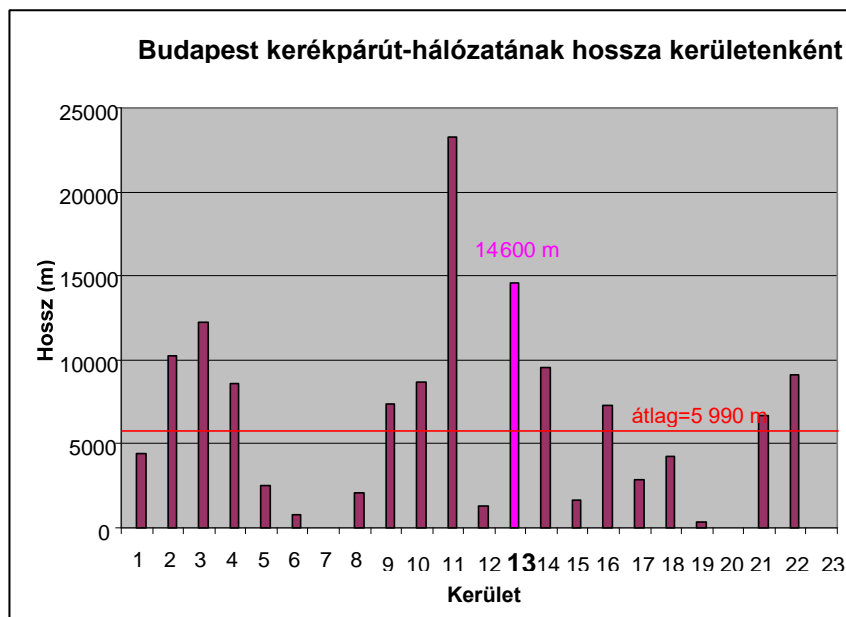
## 4. A 2011 ÉVI ÁLLAPOT RÖVID ÁTTEKINTÉSE

Ebben a fejezetben bemutatjuk a kerületben a kerékpáros közlekedés 2011-es állapotát, így láthatóvá válik, hogy az elmúlt 10 évben milyen változások történtek, milyen fejlesztések valósultak meg, honnan hová jutottunk.

### 4.1. KERÉKPÁROS INFRASTRUKTÚRA HÁLÓZATI KIÉPÍTETTSÉGE (2011)

A XIII. Kerületi Önkormányzat 2011-et megelőzően is komoly fejlesztéseket hajtott végre a kerékpáros infrastruktúra területén, ehhez kapcsolódtak a Fővárosi Önkormányzat fejlesztései is. 2008-ban a főváros kerékpárút-hálózatának 11 % a XIII. kerületben volt megtalálható. Itt fontos megjegyezni, hogy csak a kerékpárutakat vettük figyelembe az összehasonlításkor, a kerékpársávokat és egyéb kijelölt útvonalakat nem.

A következő ábra a XIII. kerület nyomvonalainak hosszát mutatja be a többi kerülethez viszonyítva:



**5. ábra: Budapest kerékpár-úthálózatának hossza kerületenként (2011)**

Különböző nézőpontokból vizsgálva is látható, hogy a XIII. kerület kerékpárút-hálózata Budapest többi kerületéhez viszonyítva átlag feletti kiépítettséget mutatott már 2011-ben. A kerékpárúthálózat hossza 2021-re a kerületben 23,2 km-re nőtt, amely a 2011-es adatokhoz viszonyítva (14.600 m) 1,59-szeres hálózat növekedést jelentett.

A kerékpárforgalmi nyomvonal hosszát tekintve a XIII. kerület a főváros élmezőnyében helyezkedett el 2011-ben, ezen előnyös helyzet megtartása további cél maradt a következő egy évtizedben és marad ezután is, mert szemléletünk szerint a kerékpáros infrastruktúra fejlesztése alapfeltétele a kerékpározás eredményes népszerűsítésének.

A fejlesztések részben kerületi, részben fővárosi beruhásként valósultak meg. A kerületben a kerékpáros infrastruktúrafejlesztések terén több év óta folyamatosan elért eredmények elismeréseképpen a XIII. Kerületi Önkormányzat, legutóbb 2020-ben elnyerte a „Kerékpárosbarát Település” címet.

#### 4.2. KERÉKPÁROS INFRASTRUKTÚRA ELEMEI (2011)

A kerületi kerékpárosforgalom kiszolgálását biztosító 2011-ig megvalósult hálózati elemek észak – déli irányban az alábbiak:

- a Duna menti kerékpárosút, az Újpesti rakpart – Dráva utca – Kárpát utca – Révész utca – Népfürdő utca – Vízafogó utca – Cserhalom utca – Meder utca útvonalon vezetett közúttól elválasztott kerékpárút, mely csatlakozik a Váci út mentén, a nyugati oldalon a Meder utcától, a keleti oldalon a Szekszárdi úttól kezdődően kijelölt közúttól elválasztott kerékpárúthoz (hálózati kapcsolatok északi irányban a Váci út mentén és a Löwy Izsák utca vonalában, az Újpest vasúti mh. gyalogos aluljáróján keresztül);
- a Göncöl utca mentén, az osztottpályás kialakítású út mindkét irányú útpályáján a forgalmi irányoknak megfelelően kijelölt kerékpársáv működik;
- a Rőppentyű utca – Pap Károly utca – Kassák Lajos utca mindkét irányú útpályáján a forgalmi irányoknak megfelelően kijelölt kerékpársáv;
- a Vágány utca – Dévényi út – Szegedi út – Tatai utca menti, észak-dél irányú, közúttól elválasztott kerékpárút.

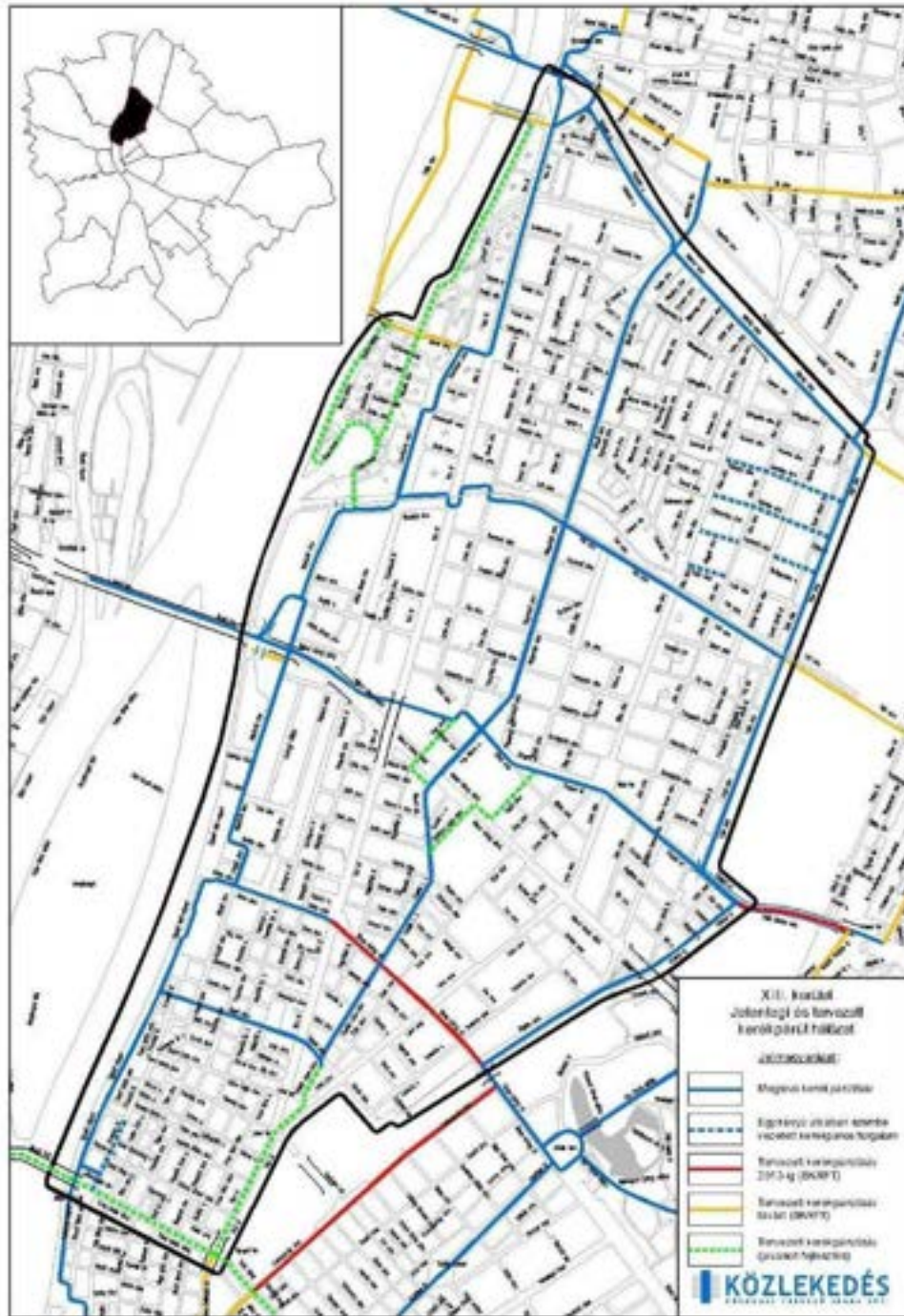
A kerékpárút-hálózat elemei kelet – nyugati irányban az alábbiak:

- a Rákos-patak mentén kijelölt kelet-nyugat irányú közúttól elválasztott kerékpárút (Vízafogó utca – Tahi utca);
- Bulcsú utca – Gogol utca útvonalon vezetett új kerékpársáv;
- a Kámfor utca mentén – a déli oldalán – kijelölt közúttól elválasztott kerékpárút a Tatai utca és a Göncöl utca menti hálózati elemek közt, illetve folytatásában alárendelt útvonalként a Balzsam utca által biztosított kerékpáros kapcsolat (kerékpárút létesítését a nem megfelelő szabályozási szélesség korlátozza);
- a Róbert Károly körút mentén vezetett, az Árpád hídon át Buda irányába kapcsolatot teremtő, kelet-nyugat irányú kerékpárút, valamint a (Teve utca) – Szegedi út – Gömb utca menti belső, kelet-nyugat irányú feltáró kerékpárút (a két útvonal közti hiányzó szakasz még korlátozza az átjárhatóságot);
- a Róbert Károly körút – Árpád hid menti kerékpáros útvonal az észak-déli tengelyhez a hid északi lehajtó rámpáján keresztül kapcsolódik.

Ezek kívül a kerület több pontján kerékpártámaszok létesültek az elmúlt években a közintézmények, irodaházak bejáratai előtt és egyéb helyszíneken. A kerékpárforgalom növekedésével észrevehetően növekszik az ezek iránti igény is.

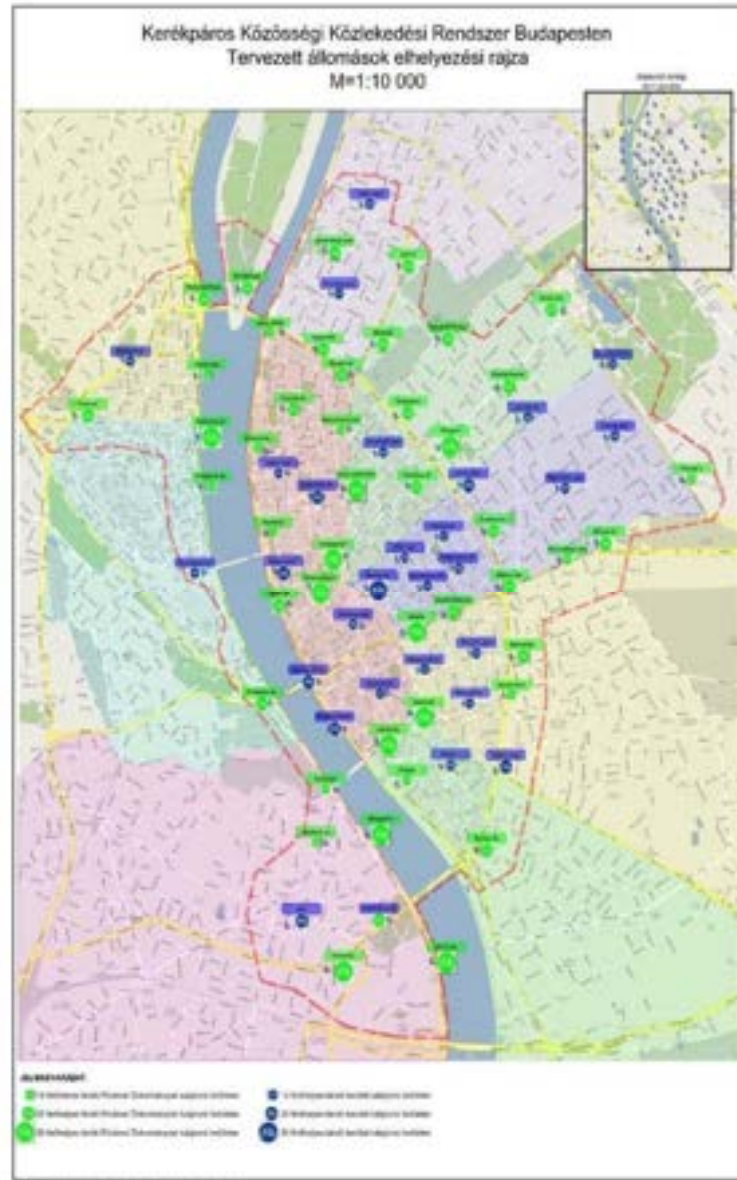
#### 4.3A KERÉKPÁROS INFRASTRUKTÚRA KORÁBBI FEJLESZTÉSI TERVEI

2011-ben készült a kerületre vonatkozó kerékpárhálózati fejlesztési javaslat, amelyet az alábbi ábra mutat be.



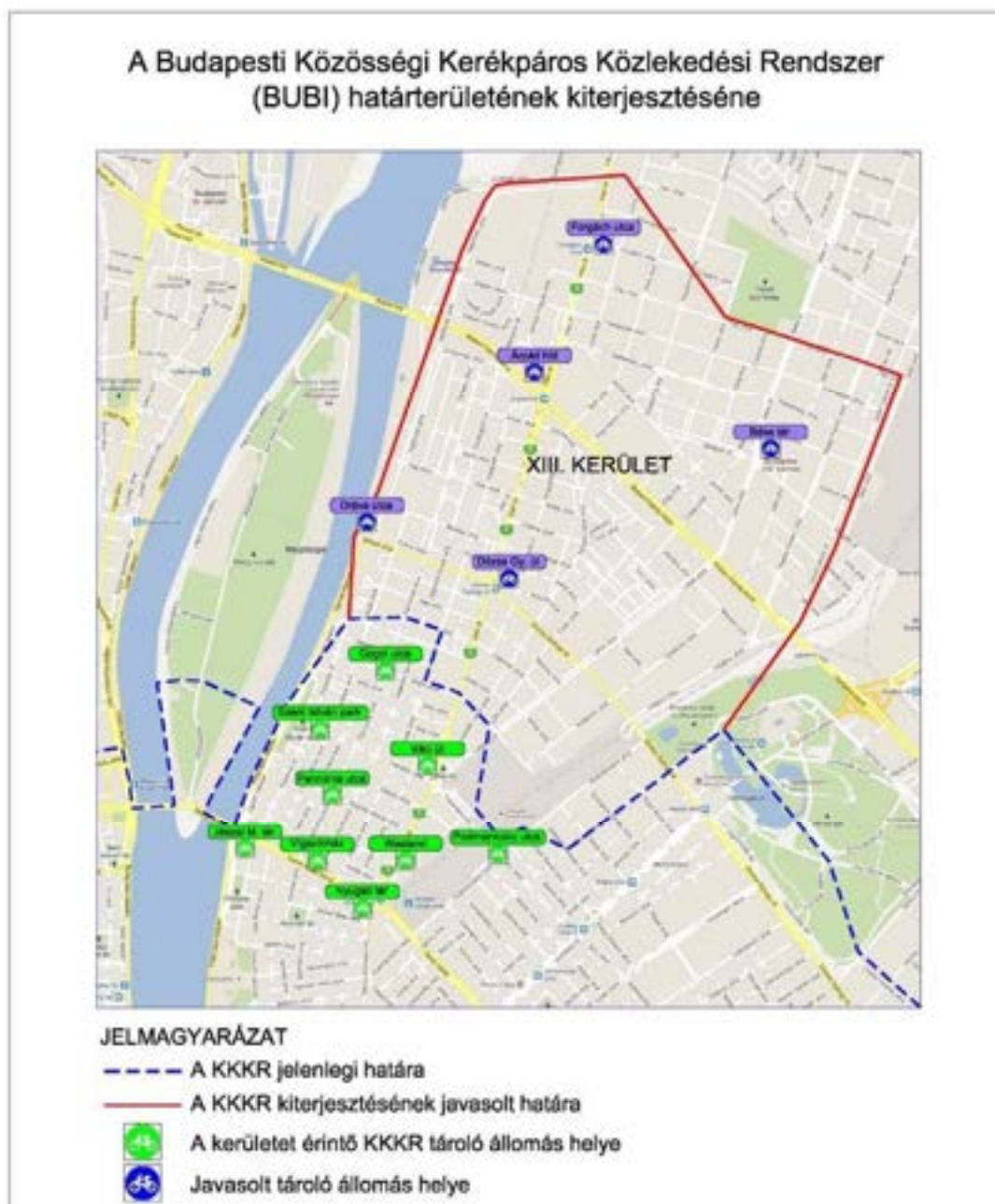
6. ábra: Kerékpáros hálózatfejlesztési koncepció (2011), készítette: Közlekedés Kft.

2010-ben elkészült a Községi Kerékpáros Közlekedés Rendszerfejlesztésének terve, amely érintette a XIII. kerületet is. A KKKR (későbbi BUBI) elfogadott hatásterületét és a kölcsönző állomások helyszíneit a 7. ábra mutatja be. A piros szaggatott vonal jelöli a KKKR elméleti hatásterületét az akkori állapot szerint.



**7. ábra: A KKKR hatásterülete és a tervezett kölcsönzőhelyek (2010), készítette: COWI Magyarország Kft.**

2011-ben a kerékpáros koncepcióterv készítése keretében készült javaslat a BUBI kiterjesztésére a kerületben, mely azóta meg is valósult.



8. ábra: A KKKR rendszer határterületének javasolt kiterjesztése a XIII. kerületben (2011), készítette: Tandem Mérnökiroda Kft.

## 5A 2022. ÉVI ÁLLAPOT ÁTTEKINTÉSE

### 5.1. KERÉKPÁROS INFRASTRUKTÚRA HÁLÓZATI KIÉPÍTETTSÉGE (2022)

A 10 évvel ezelőtti vizsgálatban a kerékpárutakat, valamint a gyalog- és kerékpárutakat számoltuk össze. Jelen koncepció készítése során a kerékpársávokat (nyitottat és zártat egyaránt) is figyelembe vettük, hiszen ezek is fontos elemei egy kerékpároshálózatnak, kiépítésük is sokszor ugyanolyan nehezen megvalósítható, mint a kerékpárutaké. Használatukat tekintve éppúgy a kerületi kerékpároshálózat elidegeníthetetlen részét jelentik. A különböző kerékpáros létesítmények keresztmetszeti hosszait irányszorzóval kell megszorozni ahhoz, hogy megkapjuk a létesítmények irányonkénti nyomvonal hosszát. Az összehasonlításból kihagytuk a kerékpáros nyomokat, a széles forgalmi sávot, a burkolt útpadkát, és az ellenirányban kerékpározható egyirányú utcákat, ezért ezek irányszorzójára 0-át vettünk.

Az irányszorzók alkalmazásával történő összehasonlításnak az előnye, hogy sokkal valósabb képet kapunk arról, hogy egymáshoz képest mennyivel fejlettebb/fejletlenebb egy terület kerékpáros hálózata. A XIII. kerület vonatkozásában a keresztmetszeti és az irányonkénti kerékpáros nyomvonal hosszakat is összeszámoltuk. Az eredményeket az alábbi ábra mutatja.

A XIII. kerület kerékpáros létesítményeinek (kerékpárutak és kerékpársávok) hosszai a 2022. évben		
Kerékpáros létesítmény típusa:	Keresztmetszeti hossza:	Irányonkénti hossza:
önálló kétirányú kerékpárút	10276 m	20552 m
elválasztott kétirányú gyalog- és kerékpárút	8690 m	17380 m
elválasztott egyirányú gyalog- és kerékpárút	2094 m	2094 m
elválasztás nélküli kétirányú gyalog- és kerékpárút	2164 m	4328 m
egyoldali kerékpársáv	4144 m	4144 m
kétoldali kerékpársáv	3229 m	6458 m
kétoldali nyitott kerékpársáv	475 m	950 m
<b>Összesen:</b>	<b>31072 m</b>	<b>55906 m</b>

**9. ábra: A XIII. kerület kerékpáros létesítményeinek hossza (2022)**



2022-ben a főváros kerékpáros hálózatának legfrissebb adataihoz viszonyítva a XIII. kerületben a főváros

- kerékpárútjainak 11,8 %-a,
- elválasztott gyalog- és kerékpárútjainak 18,4 %-a,
- elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárútjainak 5,1 %-a,
- kerékpársávjainak 18,9 %-a

található. Minden esetben keresztmetszeti hosszban (utcahosszban) mérve mutatják az arányokat a fenti adatok.

A 23 kerületre leosztva a budapesti kerékpárúthálózat összhosszát a XIII. kerület 2022-ben is jóval átlag feletti kiépítettséget mutat.

A kerületben 2011. óta 14.600 m-ről 23.224 méterre, azaz 1,59-szeresére nőtt a kerékpárutak és gyalog- és kerékpárutak hossza keresztmetszeti (utca) hosszban mérve (a kerékpársávok nélkül).

Meg kell azonban jegyezni, hogy sok meglévő kerékpáros létesítmény esetében is felújítás történt, ami a kerékpáros infrastruktúra állapotát jelentősen javította, a használhatóságot tekintve pozitív irányú elmozdulást eredményezett, ugyanakkor a statisztikai hosszát nem növeli. A kerékpárt használók számára ennek ellenére nélkülözhetetlen infrastrukturális előrelépést eredményezett.

## 5.2. KERÉKPÁROS INFRASTRUKTÚRA ELEMELI (2022)

A meglévő kerékpáros hálózatot a 10. ábra mutatja be. A Dózsa György úti M3 metrómegállónál építkezés miatt ideiglenesen nincs BUBI állomás.

Az elmúlt 10 évben megvalósult fejlesztések többek között az alábbiak:

- BUBI kiterjesztése a kerület feléig (Forgách utca vonaláig).
- Balzsam utcai nyitott kerékpársáv kiépítése az Árva utca és a Jutta utca folytatása között.
- Kerékpárút felújítása a Csavargyár és Mura utca között (Cserhalom u. mentén).
- Meder utcai sétány kiépítése a Váci úti kerékpárút és a Duna-part / BKV kikötő / Népszigeti híd között.
- Rákos-patak menti kerékpárút kiépítése a Duna és a Cserhalom u. között.
- Rákos-patak menti kerékpárút újjáépítése a Röppentyű/Göncöl utca és Béke utca között.

- Moszkva sétány kiépítése a Duna Aréna és Dráva utca között.
- Népfürdő utcai kerékpárút újjáépítése a Vízfogó utca és Dagály utca között (a Duna Aréna előtt).
- Kerékpáros kapcsolat kiépítése az Árpád-híd gyalogos-kerékpáros aluljárója alatt, a Népfürdő utcai kerékpárút és a Duna part között.
- Róbert Károly körüti elválasztott gyalog-és kerékpárút kiépítése a Teve utca és a Vágány utca között.
- Bulcsú utca és Szabolcs utca esetében az egyirányú utcák ellenirányú kerékpározásra megnyitása.
- Tüzér utca egyirányúsítása, ellenirányú kerékpározás engedésével, kerékpáros nyomokkal.
- Hegedűs Gyula utcában egyoldali kerékpársáv kijelölése.
- Pannónia utcában egyoldali kerékpársáv kijelölése.
- Dráva utcai egyirányú kerékpárút és kerékpársáv újjáépítése és kijelölése a Váci út és Népfürdő utca között.
- A Népfürdő utcai kerékpárút kiépítése a Dráva utca és Révész utca között.
- Margit híd alatt a kerékpárút gyalog-kerékpárúttá kiegészítése.
- Margit híd déli oldalán kerékpáros nyomok felfestése.
- Göncöl utcai kerékpársávok biztonságossá átépítése befejeződött.

A XIII. kerület teljes területére vonatkozóan a kerékpárosi infrastruktúra hosszát és nyomvonalát a jelenlegi állapotok szerint a következő ábra szemlélteti:



**10. ábra: Meglévő kerékpáros hálózat**

### 5.3. EUROVELO NYOMVONAL ÉS KAPCSOLÓDÁSI PONTJAI

A kerület Duna parti részén halad a Duna-menti kerékpárút EuroVelo® hálózat 6. számú útvonala, amely Rajka - Mosonmagyaróvár - Győr - Komárom - Esztergom - Szentendre - Budapest - Ráckeve- Solt - Baja - Mohács - Udvar / Mohács-Hercegszántó érintésével halad át Magyarországon. Az EuroVelo® nyomvonal főleg a szabadidős célú kerékpározás fontos eleme. A kijelölt EuroVelo nyomvonal a 15. ábrán sárga szaggatott vonallal jelölve látható. A nyomvonal 2011-ben is áthaladt a kerületen, azonban 10 évvel ezelőtt az EuroVelo nemzetközi kerékpárút hálózatnak még nem volt akkora szerepe és súlya, mint manapság, hiszen a kiépítettsége is alacsonyabb volt az országban. A nyomvonal az országban további kiépítést igényel.

### 5.4. SZEMÉLYI SÉRÜLÉSES KERÉKPÁROS BALESETEK

A kerületben történt személyi sérüléses kerékpáros balesetek adatait a KSH-tól kértük meg 5 évre visszamenőleg, a 2016-2020 évekre. Az adatokat a XIII. kerületre, és a Margitszigetre is megkaptuk. Kerékpáros balesetnek számítanak azok a balesetek, melyekben kerékpáros az okozó vagy egy résztvevő. Nincs megkötés arra vonatkozóan, hogy mi okból következik be a baleset, amennyiben érintett egy kerékpáros, már ide sorolható az esemény. A kerékpáros baleseti adatok elemzésének eredményeit az alábbiakban mutatjuk be.



**11. ábra: Személyi sérüléses közúti és kerékpáros balesetek száma (2016-2020)**

A fenti grafikonról leolvasható, hogy a kerékpáros balesetek az összes személyi sérüléses közúti baleset 18,8 %-át teszik ki. Ez azt jelenti, hogy kb. minden 5. személyi sérüléses közúti balesetben részt vesz kerékpáros. Ez meglehetősen nagy arány, aminek alapján Önkormányzatunk egyértelmű célja a közlekedésbiztonság és a

közlekedési ismeretek javítása. A kerékpáros balesetek közül 149 esetben, azaz 55,4%-ban kerékpáros volt az okozó, a többinél egyéb jármű vezetője okozta a balesetet.



**12. ábra: Személyi sérüléssel kerékpáros balesetek számának változása (2016-2020)**

A fenti grafikonról leolvasható, hogy az elmúlt 5 évben a kerékpáros balesetek száma növekvő tendenciát mutatott, de a növekedés mértéke csökkent (a szaggatott vonal a trendvonal). Az, hogy egyre többen kerékpároznak, a kerékpáros balesetek számát/részarányát növelheti, de a kerékpározás biztonságos feltételeinek megteremtésével a kerékpáros balesetek száma/részaránya összességében csökkenthető. Ez Önkormányzatunk számára egyértelműen cél.

A személyi sérüléssel kerékpáros balesetek kimenetele általában (70 %) könnyű sérüléssel, kisebb részben (29 %) súlyos sérüléssel. Egy halálos kimenetelű kerékpáros baleset történt, azonban ez nem az infrastruktúra állapotára vezethető vissza.

Ahogy az általában belterületen jellemző, a balesetek oka a legtöbb esetben az elsőbbség meg nem adása volt (tábla ellenére 18 %, kanyarodásnál 10 %, jobbkézszabálynál 4 %, jelzőlámpánál 8%, összesen az esetek 40 %-ban). A másik jelentős oka a sebesség nem megfelelő megválasztása volt (17 %). Ez a két ok összesen több mint a felét (57 %) teszi ki a baleseteknél.

Háromnál több baleset következett be ezeken a helyeken):

1. Röppentyű utca – Tahi utca (Rákospatak) kereszteződés
2. Reiter Ferenc utca – Tahi utca (Rákospatak) kereszteződés
3. Népfürdő utca – Róbert Károly körút csomópont
4. Népfürdő utca – Dunavirág utca csomópontja
5. Róbert Károly körút – Teve utca – Angyalföldi út csomópont

6. Váci út – Dózsa György út csomópont
7. Nyugati pályaudvar a West Endnél
8. Carl Lutz rakpart – Garam utca kereszteződés
9. Carl Lutz rakpart – Gogol utca kereszteződés
10. Carl Lutz rakpart – Ipoly utca kereszteződés
11. Margit híd pesti hídfő
12. Margitsziget szökőkút mente
13. Margitsziget Nagyrét feletti parkoló utca

A fenti helyszínek kiemelt kerékpáros baleseti gócpontok, ezért közlekedésbiztonsági, a kerékpáros infrastruktúra megfelelőségét biztosítandó célzott intézkedéseket igényelnek. Ennek érdekében a meglévő kerékpáros hálózati elemek felülvizsgálatát, közlekedésbiztonsági auditját végezzük el, mely a minőség- és forgalombiztonság javítását megalapozza.

#### 5.5. A KERÜLET TERÜLETFEJLESZTÉSI TERVEI, MEGALAPOZÓ DOKUMENTUMOK

Az Önkormányzat által megalkotott stratégiák/programok/koncepciótervek alapvetően komplexek, melyek tükrözik azon célkitűzésünket, hogy az egyes szakágakat összetetten megvizsgálva a környezetre, az adottságokra és a lehetőségekre tekintettel úgy határozza meg a fejlődési irányokat, hogy kerületünk jövőbeli stratégiai célkitűzéseit meg tudjuk valósítani. Minden esetben cél és szempont az adottságokra épített, az erősségek és a gyengeségek figyelembe vételével megalkotott stratégia kidolgozása úgy, hogy az a fő irányok mellett konkrét fejlesztendő területeket és az intézkedések részleteit is tartalmazza.

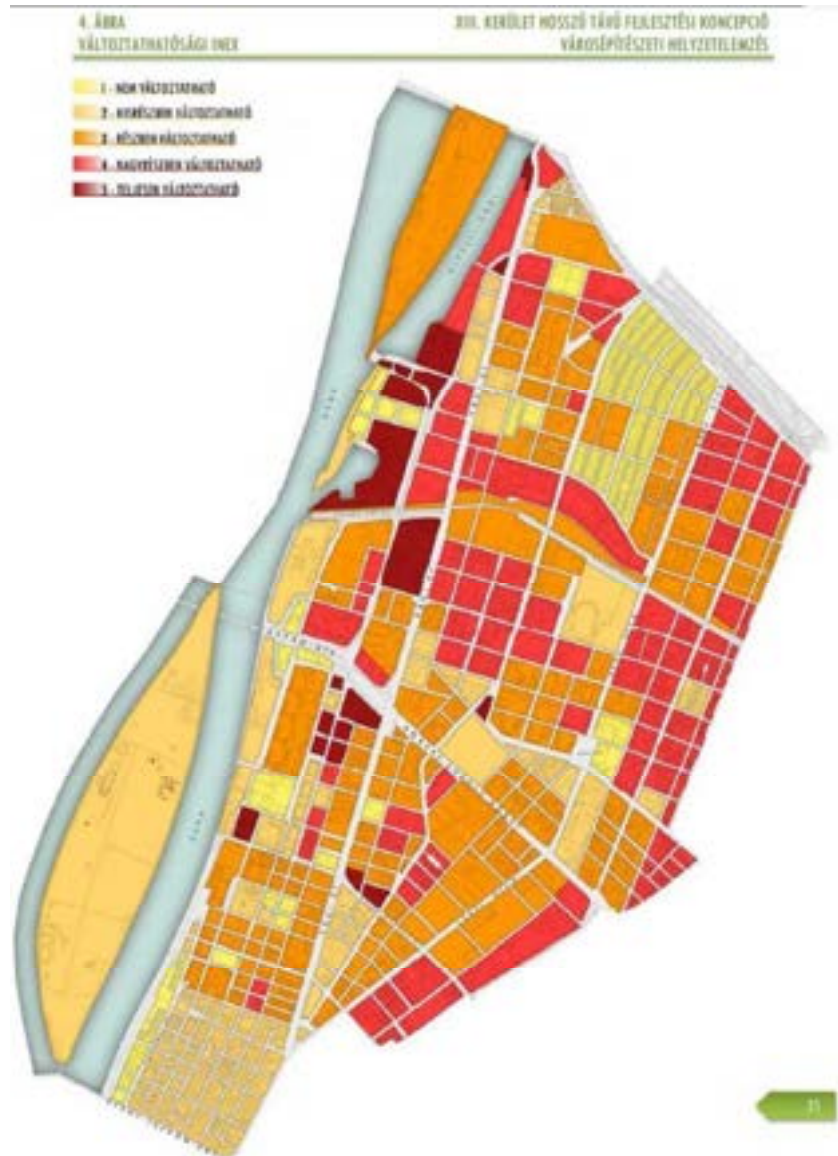
A kerékpáros stratégia megalkotásakor alapvető szempont volt, hogy a meglévő stratégiákhoz igazodva, az ezekben megfogalmazott célkitűzésekkel összehangoltan határozzuk meg a kerékpáros fejlesztés irányát és részleteit. Ennek érdekében az alábbi koncepciókat, programokat vettük figyelembe:

1. Hosszú távú Fejlesztési Koncepció (2019-ben felülvizsgált)
2. Integrált Településfejlesztési Stratégia 2020 (2020-ban felülvizsgált)
3. Kerületi Építési Szabályzat (hatályos: 2021. augusztus 1-től) és mellékletét képező Szabályozási terv
4. Budapest XIII. Kerületi Önkormányzat Klímastratégiája 2020-2024 (2020-ban felülvizsgált)
5. AngyalZÖLD 3.0 Stratégia és Program 2020-2024 (2020-ban felülvizsgált)
6. Újlipótvárosi Mobilitási Terv (2015)

A fenti dokumentumok közül mindegyik egyetért jelen kerékpáros közlekedési koncepcióterv célkitűzéseivel, tehát a kerékpáros közlekedés részarányának növelésével, a kerékpározás fontosságának hangsúlyozásával. A dokumentumok szerint bővíteni kell a gyalogos utcák és a kerékpáros közlekedés hálózatát, ezzel csökkenteni a zaj-, a por- és a levegőszennyezést. Az utcákat zöldíteni kell, élhetővé kell átalakítani, mely a kerékpáros közlekedés integrálását is jelenti egy-egy utca/út átépítésekor. Elő kell segíteni a kerékpáros közlekedést. Mindezek összességében a globális felmelegedés elleni harc kulcselemei is.

A XIII. kerület Hosszú távú Fejlesztési Koncepciójában megjelenő alábbi kép (13. ábra) jól szemlélteti, hogy mely területeken várható területfejlesztés. Ez elsősorban az üres, beépítetlen vagy rozsdáövezetekben várható, de meglévő épületek újjáépítése is lehetséges. Bizonyos vörössel jelölt területek – elsősorban a belvároshoz közelebbi részen – 2019 óta már át/be is épültek vagy az adott helyszínen már tart az építkezés. A szabályozási terv szerint a Duna-parti területeken lakóépület fejlesztések várhatók, a fő utak (Váci út) mentén vegyesen lakó és egyéb lakhatást nem zavaró szolgáltató városias épületek. A lakóépület-fejlesztések a (kerékpáros) forgalom kibocsájtásával, a szolgáltató épületek (kerékpáros) forgalomvonzással járnak. Összességében a területfejlesztések a forgalom, köztük a kerékpáros forgalom növekedésével járnak.

Érdemes már a területek fejlesztésével párhuzamosan megteremteni a megfelelő kerékpáros és a közösségi közlekedési infrastruktúrát. Hosszú távon csak ezzel a módszerrel lehet eredményesen, a környezeti viszonyokkal összehangoltan és a lakossági igényekhez igazodva létrehozni a szükséges infrastruktúrát.



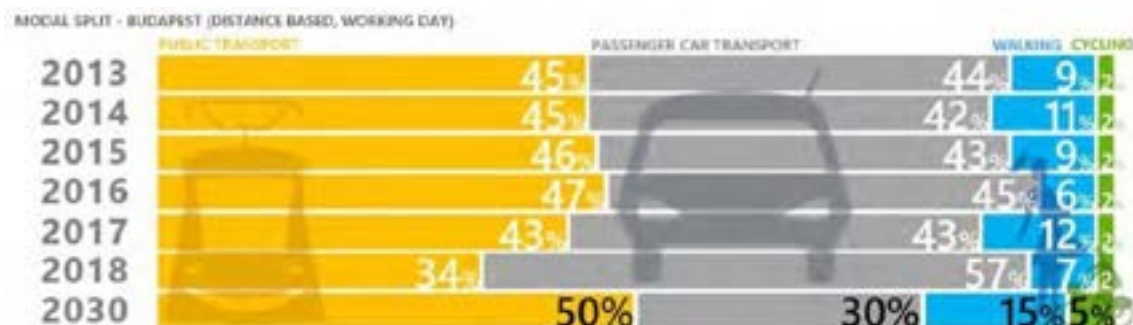
**13. ábra: Várható területfejlesztések (2019)**

#### 5.6. MIKROMOBILITÁS, MODAL SPLIT

Mikromobilitási eszközök a kerékpáron kívül többek között a roller, elektromos roller, gördeszka, elektromos gördeszka, hoverboard, segway, ninebot, stb. Az elmúlt 10 év alatt megjelentek a kerékpáron kívül más ilyen mikromobilitási eszközök is, melyek további terjedése várható, így nem mellőzhető ezek tárgyalása és közlekedésre gyakorolt hatásának vizsgálata kerékpáros stratégiánkban. Ami a mikromobilitási eszközök közül a kerékpáron kívül láthatóan és elsődlegesen terjed, az az elektromos roller, azon belül is a városokban elsősorban nem a saját tulajdonú, hanem a közösségi elektromos roller).



Modal split-nek hívjuk, ami bemutatja az egyes közlekedési módok közötti használati arányokat. Ez a BKK adatai szerint az elmúlt években Budapesten az alábbiaként alakult, mely valószínűleg a kerületre is megfelelően mutatja az arányokat:



**14. ábra: Budapest modal split**

A kerékpáron kívüli mikromobilitási eszközökre egyelőre még nincs elérhető modal split más városokban sem. A jelenlegi modal splitek általában a kerékpározást és az egyéb mikromobilitási járműveket egybe veszik vagy meg sem említik a kerékpáron kívüli mikromobilitási eszközöket (mint a budapesti modal split). Annak érdekében, hogy tudjunk következtetni a XIII. kerületi, illetve a budapesti mikromobilitási helyzetre (kerékpárok – egyéb mikromobilitási eszközök arányára), a kérdőíves közvélemény-kutatásba erről is tettünk fel kérdéseket. A mikromobilitási eszközök térhódításának következménye, hogy további járműforgalom generálódik a tömegközlekedők és a gyalogosok e-rollerre váltásával.

## 6. KÉRDŐÍVES KÖZVÉLEMÉNY KUTATÁS

A koncepció megalapozása érdekében kérdőíves közvélemény-kutatást készítettünk a kerületi sajátosságok és igények felmérése. A kérdőívet a Google Forms segítségével állítottuk össze. Elsősorban a XIII. kerületi lakosok véleményét vártuk, de kíváncsiak voltunk azok tapasztalataira és meglátásaira is, akik áthaladnak a kerületen vagy úti céljuk itt van. A kérdőív kitöltéséhez nem volt feltétel, hogy kerékpározzon az illető. A kitöltők tapasztalata mindenképpen releváns egyfelől a kerékpárosokat érintő véleménye miatt, de még inkább annak feltérképezése okán, hogy miként lehetne a jelenleg még nem kerékpározó közlekedőket átszoktatni erre a közlekedési módra. A motivációik, használati szempontjaik, elvárásaik a jövő kerékpáros fejlesztései és önkormányzatunk tervezett intézkedései szempontjából is hasznosak.

A kérdőív 4 témakörből állt, ezek témája:

- I. Általános adatok
- II. Kerékpározási szokások

### **III.** Kerékpártárolás

### **IV.** Kerékpáros hálózat és közlekedésbiztonság

A kérdőívre adott válaszok részletes elemzése az 1. számú mellékletben található. A kérdőíves kutatás eredményeit az alábbiakban foglaljuk össze.

#### **I.** Általános adatok

A kérdőívet 516 ember töltötte ki, közülük 400 kerületi lakos. Az otthoni kerékpártárolási kérdéseknél csak a kerületi lakosok válaszait dolgoztuk fel, a többi kérdésnél minden kitöltő válaszát beépítettük a vizsgálatba.

Figyelemreméltó a következtetések levonása szempontjából az a tény, hogy annak ellenére, hogy a kitöltők 4/5-de kerületi lakos, többségük mégsem a kerületbe jár dolgozni vagy iskolába. Ahogy az a kerület településszerkezetének ismeretében várható volt, a kitöltők nagy többsége társasházban, lakásban lakik, mely adat a kerékpártárolási problémákkal lesz erős összefüggésben. A kitöltők teljes körében átlagosan 2,51 kerékpár van egy háztartásban, a kerületben lakó kitöltőket vizsgálva átlag 2,25. Ez azt jelenti, hogy átlagosan minden kitöltőre jut egy kerékpár, de ez még nem jelenti azt, hogy minden kerületi lakosra jut egy kerékpár, hiszen ezt a kérdőívet saját bevallásuk szerint elsősorban olyanok töltötték ki, akik kerékpároznak. A legtöbb kitöltőnek nincs kerékpáron kívül egyéb mikromobilitási eszköze. A kitöltők teljes körében az átlag 0,77 db/fő, a kerületben lakó kitöltők között 0,68 az átlag.

#### **II.** Kerékpározási szokások

A kitöltők majdnem  $\frac{3}{4}$ -ede minimum heti 1-szer kerékpározik, ha a körülmények ideálisak hozzá. A kitöltők kb. 1/3-ada minden munkanap kerékpározik. A kitöltők több mint fele közlekedési célból használja a kerékpárt, kb. harmaduk kikapcsolódás céljából. A kitöltők egynegyede használja a BUBI közbringa rendszert. Kisebbik részük használ csak egyéb mikromobilitási eszközöket.

A kérdőívre adott válaszokból az látható, hogy elsősorban a kerékpáros hálózat kiépítettsége és magas színvonala ösztönzi az embereket arra, hogy kerékpározzanak, a kerékpáros tárolásnál az úti céloknál lévő tárolást érzik kevésbé biztonságosnak és kiépítettnek az otthonihoz képest, és a burkolati jeleket fontosabbnak tartják a jelzőtábláknál. A hátráltató tényezők közt első helyen a kedvezőtlen időjárás szerepel, ezt a kitöltők 50%-a jelölte meg, második helyen pedig azt tartják nehézségnek, hogy nem érzik biztonságosnak a kerékpározást (45%). Nem említették ugyanakkor a kerékpár használata tekintetében hátráltató tényezőnek azt,

hogy a BUBI nem elég sűrű Angyalföldön, ki kellene terjeszteni; ahogy nem tartották negatívumnak azt sem a használat tényére vonatkozóan, hogy túl nagy távolságok vagy emelkedők; bizonyos élethelyzeteknél nem jó a kerékpár; nem lehet a munkahelyen lezuhanyozni; nehéz kombinálni a tömegközlekedéssel (nincs rajta hely a kerékpárnak).

### **III. Kerékpártárolás**

Az otthoni kerékpártárolást csak a kerület lakói között (400 kitöltő) vizsgáltuk. A kitöltők 1/4-ede a lakásban tárolja kerékpárját. A kitöltők 1/3-ada jelölte meg, hogy közös használatú helyen tárolja kerékpárját, de van olyan is, aki az épületen kívüli közterületen (5%) tartja járművét. A kitöltők 29%-a jelezte, hogy gondja van a kerékpártárolással otthon, és 6% számolt be arról, hogy nincs egyáltalán lehetősége a kerékpárt otthon tárolni. A problémák között említették elsősorban azt, hogy lépcsőzni/liftezni kell a kerékpárral (28%), zsúfolt a jelenlegi tároló / útban vannak a kerékpárok / nincs elég támasz (21-22%), vagy egyáltalán nincs is kiépített tároló/támaszok (20%).

A kitöltők több mint fele szokta általában közterületen különféle objektumokhoz lekötni a kerékpárját, de majdnem fele kiépített kerékpártámasznál is le szokta kötni a járművet, a célhely ingatlanán belül és a közterületen egyaránt. A kitöltők fele nem érzi biztonságban kerékpárját az úti céljánál hagyva. Kb. harmaduknak jelent gondot, hogy az úticéljaiknál nincs fedél vagy egyáltalán nincs kiépítve kerékpártároló. A kitöltők majdnem ¾-ede igénybe venne közterületi kerékpártárolási szolgáltatást, ha az megfelelően kiépített lenne. Azok a kitöltők közül, akik igénybe vennének közterületi kerékpártárolási szolgáltatást, 81%-a hajlandó lenne fizetni is érte.

A kitöltők többsége egyetért azzal, hogy jó lenne, ha lenne pályázati lehetőség a társasházak számára kerékpártároló építéséhez, még akkor is, ha a támogatás nem 100%-os. Az ilyen tárolók kialakításánál elsősorban ez elzárhatóságot tartják fontosnak, aztán a közelséget, majd a környezetbe illeszkedést.

Ehhez jól illeszkedik Önkormányzatunk által működtetett pályázati rendszer, mely megoldást nyújthat a tárolási problémára.

### **IV. Kerékpáros hálózat és közlekedésbiztonság**

A kérdőívet kitöltő kerékpárosok összességében jobban tartanak az autósoktól, mint a gyalogosoktól, jobban hiányolják a gépjárművektől az elválasztást, mint a gyalogosoktól és nagyobb problémának tartják, hogy a gépjárművek használják a kerékpáros felületeket, mint a gyalogosok.

A kérdőívet kitöltők szükségesnek látják a közlekedésbiztonság javítását, szívesen fogadnák, ha erre vonatkozóan intézkedéseket tennének. A kitöltők teljes köre 1-5-ös skálán átlagosan 2,88-ra gondolja úgy, hogy inkább a meglévő kerékpáros útvonalakat kellene a kerületben felülvizsgálni, és bővíteni, mint újakat építeni, ebből a kerületben lakó kitöltők átlagosan 2,89-re gondolják így. A kitöltők 1-5-ös skálán átlagosan 2,42-ra gondolják úgy, hogy inkább a kerékpáros útvonalakat kellene a kerületben fejleszteni és bővíteni, mint kiegészítő létesítményeket építeni; ebből a kerületben lakó kitöltők átlagosan 2,47-re gondolják így.

A kérdőívet kitöltők a kerékpáros hálózat építését (kerékpárutak, kerékpársávok) tartják az Önkormányzat legfontosabb feladatának, azon belül is a meglévő hálózat felújítását fontosabbnak tartják annak (70%), mint új hálózati elemek építését (64%). Ezután következik a gépjárművektől való elválasztás igénye (56%) és a kereszteződésekben az átvezetések biztonságosabbá tétele (50%), mely a felújításokkal / új elemek építésével összhangban megvalósítható. Ezek utáni elvárásként következik a kerékpártárolás fejlesztése, mind otthon, mind az úticéloknál, és az egyéb intézkedések az utolsók a sorban.

## 7. FEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEK, JAVASLATOK

A korábbi koncepció felülvizsgálata, a kérdőíves felmérés eredményei alapján összeállítottuk azon javaslatokat a kerékpáros közlekedéssel kapcsolatban, melyek által Önkormányzatunk hozzájárul a kerületben lakók életminőségének javításához azáltal, hogy a „kerékpárosbarát” közlekedési felületeket, szolgáltatásokat támogatja.

A kerékpáros közlekedés népszerűsítését és megbecsültségét szolgálja:

- a helyi vagy országos szervezésű kampányokban részvétel (pl. Európai Mobilitási Hét, Bringázz a munkába! kampány, stb.),
- a Kerékpárosbarát Munkahelyek kialakítása,
- a Kerékpárosbarát Település pályázaton részvétel, eredmények publikálása,
- a kerékpáros közlekedés iskolai oktatása (pl.: BringaSuli, BringaAkadémia),
- a kerékpározás feltételeinek biztosítása és javítása,
- a kerékpáros kultúra fejlesztése, terjesztése.

A kerékpáros közlekedés lehetőségeinek fejlesztése, és népszerűsítése magával hozza a kerékpárral megtett utazások számának növekedését, csökkentve ezzel a gépkocsiforgalom okozta környezeti terhelést. Ez Önkormányzatunk kiemelt célja,

ugyanakkor szükséges hozzá a lakossági szerepvállalás, aktivitás növelése, melyet a kerületi médián keresztül és egyéb programok révén segítünk.

## 7.1. AZ OKTATÁS, NEVELÉS

Ahhoz, hogy a kerékpárosok a többi szereplővel azonos biztonsági szinten vehessenek részt a teljes közlekedési rendszerben, biztosítani kell, hogy ők is azonos szinten megismerhessék a közlekedési szabályokat. A kerékpárral közlekedők nagy része rendelkezik ezekkel az ismeretekkel – pl. jogositvánnyal rendelkezik – azonban jelentős azok aránya is, akik a szükséges ismeretek elsajátítása nélkül vesznek részt a forgalomban. Sok kerékpáros úgy gondolja, hogy megfelelően tudja kezelni kerékpárját, azonban a gyakorlat sok esetben nem ezt mutatja. Nem elég kerékpározni tudni, szabályosan közlekedni is tudni kell.

A kerékpáros közlekedés egyik alapfelétele kell, hogy legyen az oktatás, melynek szükségességét a kérdőív eredménye is megerősíti. Nélkülözhetetlen, hogy ezen a téren előrelépjünk, hiszen mindannyiunk közös érdeke, hogy a kerékpáros közlekedés – és vele együtt a mikromobilitási eszközök többi formája is – úgy terjedjen, hogy a közlekedésbiztonság közben érdemben javul. Ez viszont csakis azzal párhuzamosan valósulhat meg, hogy a szabálykövetők és ezzel összefüggésben szükségszerűen a szabályismerők aránya javul. Fontos megállapítás, hogy nem csupán a kerékpáros közlekedés, hanem az együtt közlekedés szabályait szükséges oktatni minden közlekedő részére.

### Oktatás az iskolás korig

Ahogy a ház kapuján kilépünk, közterületre jutunk, ahol gyalogosként vagy egyéb módon közlekedünk. A gyerekek is így kezdik, de alapvető közlekedési ismeretek nélkül. Az óvodás korban nagyon fogékonyak a gyerekek, ezért játékos formában már ebben az életkorban és ebben az intézményben célszerű megkezdeni az elméleti és a gyakorlati oktatást.

### Iskolások számára oktatás

Az iskolások számára már magasabb szinten kell oktatni, az ismereteket gyarapítani, szélesebb körben és mélyebben beépíteni a közlekedési ismereteket a kerékpározó gyerekek mindennapi ismeretanyagába. Ennek rendszere volt a 2008-ban megindított BringaSuli program, melynek tapasztalatai alapján létrehozták 2012-ben a több tevékenységi körre kiterjedő a BringaAkadémiát. Önkormányzatunk az iskolások körét szervezett programokkal tudja elérni, melyet az érintett korosztály

számára alkalomszerűen, közlekedésbiztonsági előadás és interaktív program keretében szervezünk meg a 7-14 éves korosztály számára. Ettől a közlekedési tudatosságot és a biztonságosabb közlekedést várhatjuk abban a korosztályban, amely az egyik legkevesebb ismerettel rendelkezik a kerékpárhasználati és közlekedési szabályokról.

#### Gyakorlati oktatás

Megfelelően kialakított tanpályákon maguktól vagy szakember segítségével tudják a fiatalok és akár a felnőttek is gyakorolni azt, amit elméletben megtanultak, illetve modellezhetőek a jellegzetes balesetveszélyes közlekedési helyzetek (pl.: az úgynevezett „jobbhorog”). A gyakorlati oktatás számára több lehetséges modellterület alakítható ki:

- Közlekedési parkok (KRESZ-parkok)

A KRESZ-parkok kicsinyített hálózatként a leggyakoribb és legveszélyesebb közlekedési helyzeteket mutatja be a gyermekek számára. Előnyösen összekapcsolhatók játszótérrel is. E parkok létesítése hasznos, de figyelembe kell venni, hogy a mai „elektronikus világban” csak korlátozott szerepe lehet. A tizenéves korosztály számára nem vonzó.

- Mobil kerékpáros tanpályák

Több részelemből álló, szállítható tanpálya, melyhez sík, burkolt felület szükséges (pl. iskolai sportpálya, parkoló terület). Az ilyen pályákon meg lehet tanulni a legfontosabb kerékpár kezelési feladatokat és néhány KRESZ alapszabályt. Kisebb változtatásokkal nemcsak gyerekek, hanem felnőttek oktatására is alkalmassá tehető. A mobilpálya alkalmazható a BringaSuli vagy BringaAkadémia oktatás részeként, vagy egyéb iskolai közlekedésbiztonsági oktatásban is. Javasolt képzett kezelők alkalmazása a pályáknál, akik tudják, miként kell a pályát megfelelően felállítani, illetve segíteni tudják hasznos tanácsokkal azokat, akiknek nehézségük támad a pályán. A pálya méretétől függően 1-3 segítőre is szükség lehet.

- Pumpapályák

Az utóbbi években megjelentek a pumpapályák, melyek lényege, hogy általában földmunkával kialakított dombos pályán megfelelő lendületet véve, folyamatos tekerés nélkül is végig lehet haladni rajtuk. A pumpapályák ideálisak

ahhoz, hogy azok a gyerekek, akik már tudnak ideális körülmények között biciklizni, fejleszthessék az egyensúlyérzéküket, és „rázós” terepen is megtanuljanak kerékpározni. Pumpapálya épülhet idősebb gyerekeknek is, akik ugratáshoz, trükközéshez használhatják azt.

A közlekedés gyakorlati oktatásán kívül a kerékpár minimális szervizelését is oktatni szükséges, hiszen sok fiatal azért nem mer biciklizni, mert nem tudja, hogy mit csináljon nem várt esemény bekövetkezte esetén. Így meg kell tanítani a közlekedők számára azt, hogy mit tegyenek, ha leesik a lánc, ha fel kell fújni a kereket, ha nem fog eléggé a fék, stb. Ezek nem igényelnek magas szintű képzettséget, ilyen problémát a kerékpárosok könnyedén meg tudnak oldani már 10 évesen is. Nagyobb korban (~14 évesnek) a defektjavítást is meg lehet tanítani.

## 7.2. AKCIÓK, RENDEZVÉNYEK

Az akciók és rendezvények figyelemfelhívó és népszerűsítő hatásúak. Azok a gyerekek, akik már gyerekkorban megismerkednek a kerékpár kezelésével, felnőtt korban sem idegenkednek a kerékpárhasználatától, és gépjárművezetőként megértőbbek lesznek a kerékpárosokkal szemben.

- Bringázz a munkába!

Ezt a kampányt a Magyar Kerékpárosklub szervezi évek óta sikeresen. Ezzel az akcióval a közlekedési célú kerékpározást kívánták népszerűsíteni, bevezetni a dolgozókat a kerékpárral munkába járás fortélyaiiba. <https://www.bringazzamunkaba.hu/>

- Bringázz a suliba!

A Bringázz a munkába! mellett megjelent a Bringázz a suliba! akció is, hiszen a diákoknak az iskola a munkahelyük.

A kerékpáros iskolába járás számtalan módon ösztönözhető az oktatási intézményekben:

1. az iskolákba vezető útvonalat tanárok segítségével közösen lehet kialakítani,
2. a szülők összefoghatnak és együtt kísérhetik gyerekeiket,
3. lehetséges a helyi rendőrség segítségét kérni az átkeléshez a veszélyesebb csomópontoknál,
4. mindezekon felül az állam kezében van olyan intézkedések meghozatalának lehetősége, melyekkel a gyengébb védelmének elve érvényesül.

- Kerékpáros útvonalak az iskoláig

Több nyugati európai városban végeztek olyan akciókat, amelynek során az iskolák aktív bevonásával alakítottak ki olyan különleges útvonalakat, amelyeken a gyerekek többsége védett útvonalakon juthatott el az iskoláig. Ezen akcióknak nagy sikere volt mind a szülők, mind a gyerekek körében, hiszen megteremtette az önálló közlekedés biztonságos feltételeit. Ezeket az útvonalakat közlekedéstervező és civil szervezet bevonásával ajánlott kialakítani a diákok aktív bevonásával.

- Kerékpározás láthatóan

A kerékpárosok láthatóságának fontosságára felhívó akció fontos azért is, mert bemutatható az érintettek számára ennek keretében az, hogy milyen eszközökkel teheti magát láthatóvá egy kerékpáros, és bemutatható az is, hogy milyen kötelező eszközökkel kellene lennie most is felszerelve. Ennek keretében lehet éjszakai bringázásokat tartani.

### 7.3. KERÜLETSPECIFIKUS LEHETŐSÉGEK

- A kerület kiváló egyedi adottságai: a Duna-part, a Rákos-patak térsége és a Margitsziget közelsége. Ezen adottságok lehetővé teszik kerékpáros sportversenyek rendezését is. A lenti ábrán két szakaszt mutatunk be, amely kerékpáros verseny rendezésére alkalmas lehet. A rövidebb szakasz 3,0 km, ami a 10-14 éves korosztály számára alkalmas, a hosszabb szakasz 6,5 km, ami a 14-18 évesek vagy ennek többszöröse, a felnőtt korosztály számára lehet alkalmas. A javasolt útvonal jelentős része gépjárműmentes, szép környezetben halad. Jó lehetőséget biztosít a kerékpározás népszerűsítésére verseny keretében. További lehetőséget jelent a kerékpáros infrastruktúra fejlesztésére a Népsziget is.
- A helyi szabadidős, nem turisztikai célú kerékpározás fejlesztésére lehetőséget jelentenek a gyalogos és kerékpáros közlekedés részére átadott területek. Ezt segítheti a Fővárosi Önkormányzat azon törekvése, mely szerint a pesti alsó rakpartot megnyitnák a gyalogos- és a kerékpáros közlekedés részére, melynek lehetőségeit és következményeit, a lakossági véleményeket még fel kell mérni Önkormányzatunk álláspontja szerint. A témában a Fővárosi Önkormányzat közösségi tervezést indított, melynek keretében a fővárosiak határozhatják meg a tervezés prioritásait. A Duna közelében kialakított új, jó minőségű infrastruktúra olyan szabadidős élményt nyújthat a kerékpározók részére is, mely segítheti a korábban kerékpárral még nem rendelkezők „belépését” is.





**15. ábra: A kerékpárverseny javasolt útvonalai**

- Kerékpáros közterület-felügyelet létrehozása, ami a kerékpáros rendőri szolgálathoz hasonló jellemzőkkel működhetne. Ezzel a közterület-felügyelők is nagyobb hatásterületet tudnának átfogni.

Önkormányzatunk a saját eszközein túl is keresi a lehetőségeket a kerékpáros kapcsolatok erősítésére, ennek érdekében a szükséges egyeztetéseket elvégezzük:

- Ugyancsak egyedi lehetőséget nyújtanak a Duna-parti meglévő és felújított kikötők, illetve hajójáratok, amennyiben újraindítanák őket (mivel 2021. október 4-én leállították őket). Főleg a nyári iskolai szünidőben turisztikai célú „túrakerékpáros” hajójáratokat lehetne indítani a Dunakanyar felé. Erre alkalmas lenne a Dráva utcánál üzemelő vagy az Árpád hídnál lévő kikötő, melynek intenzívebb használata és a kerékpárosok ilyen irányú közlekedési lehetőségének növelése érdekében egyeztetéseket kezdeményezünk az illetékes szervekkel szem előtt tartva, hogy.
- Kerületi kerékpáros rendőri járőrszolgálat létrehozásának szorgalmazása. A kerékpáros rendőri járőrszolgálat mobilitást biztosít, látványos rendőri jelenlétet ad, melynek baleset- és bűnmegelőzési hatása növeli a lakosság

biztonságérzetét. A kerékpár csendes, gyors, környezet- és költségkímélő közlekedési eszköz, amelynek segítségével a rendőrség fokozni tudja hatékonyságát. Ez célszerű azért is, mert a tapasztalatok szerint azokon a településeken, ahol ezt a járőrszolgálati formát magas szervezetségi szinten alkalmazzák, jelentősen javult a közbiztonság. A kerékpáros rendőrök ugyanis ott vannak az utcán, karnyújtásnyira, illetve szótávolságra a lakosságtól. Amint intézkedniük kell, parkolóhely-keresés nélkül meg tudnak állni, a járműről leszállva gyalogos rendőrként tudnak intézkedni. Olyan területekre is eljutnak, ami autóval nem vagy nehezen megközelíthető (pl. park, strand, sétálóutca), vagy más esetben: gyalog túl messze lennének.

#### 7.4. KERÉKPÁROSBARÁT SZOLGÁLTATÓI KÖR LÉTREHOZÁSA

Célszerűnek tartjuk feltérképezni a kerékpáros közlekedéssel kapcsolatba hozható vállalkozásokat a XIII. kerületben azért, hogy lehetőséget kapjanak a kismértékű gazdasági előnyök kihasználására. Ennek egyik formája lehet a kerékpárbarát szolgáltatói kör meghatározása, melynek során egy adott jelzés alkalmazásával és reklámmal a kerékpárosok számára kedvező helyzetet alakíthatnak ki a vállalkozások (kerékpártámasz, árengedmény, stb.).

Noha Önkormányzatunknak ebből közvetlen előnye nem származik, azt tartjuk szem előtt, hogy a Kerékpárosbarát Település jellegének erősítése érdekében a lakosok – kerékpárosok – tájékoztatása, segítése a fenti módon is megvalósulhasson.

#### 7.5. INFORMÁCIÓS ADATBÁZISOK ÉS TÁJÉKOZTATÁSI RENDSZER

Számos információs adatbázis és tájékoztatási rendszer áll már rendelkezésre. Létezik egyebek között kézbe vehető kerékpáros térkép a BKK-tól, internetes útvonal keresők és térképek, pl.:

A kerület honlapján tervezünk külön egy kerékpáros címsor nyitását, ahol többek között az említett információs rendszereket/térképeket lehetne terjeszteni, illetve ahol a kerékpárosok tájékoztatása történhetne. Információs/turisztikai pontokon térképeket lehetne osztani.

#### 7.6. INFRASTRUKTÚRAHÁLÓZAT FEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEK

A kerület 2022-ben nem tervezi kifejezetten kerékpáros létesítmény építését, azonban több utca felújítását és forgalomcsillapítást is tervez, mely érezhetően hozzájárul a közúthálózathoz kerékpárosbaráttá tételéhez.

A kerékpárforgalmi hálózat kialakítására részletes fejlesztési terv, kerékpárforgalmi hálózati terv (KHT) kidolgozását tartjuk indokoltnak.

A fővárosi közösségi közlekedést szolgáltató Budapesti Közlekedési Központnak (BKK) az alábbi képen látható a kerületre tervezett kerékpáros közlekedési koncepciója:



**16. ábra: Budapesti Kerékpárforgalmi Főhálózati Terv 2022- XIII. kerületi kerékpáros Komfort/szolgáltatási szintek (2022)**

A térképen látható elemek közül a Göncöl utcában elkészült a kerékpársáv átépítése, illetve a Rákos-patak mentén a Röppentyű utca és Béke utca között már átépült a kerékpárút. A Dózsa György útra a Váci út és Vágány utca között elkészült az egyesített engedélyezési és kiviteli terv, mely az út két oldalán irányhelyes elrendezésben kerékpársávokat / nyitott kerékpársávokat tartalmaz.

#### 7.6.1. KERÉKPÁROS HÁLÓZAT TERVEZÉSE

A hálózattervezésnél elsődleges szempont a kerékpáros forgalom jellegének és nagyságának megfelelő, biztonságos, gyors, akadály- és kerülőútmentes, könnyű és kényelmes kerékpáros közlekedés feltételeinek megteremtését elősegítő fejlesztések, a nyomvonalak és az azokból kialakuló hálózatok meghatározása, valamint a megvalósítás gazdaságos és ésszerű ütemezése. Alapkövetelmény, hogy a kerékpárforgalmi létesítmények olyan összefüggő hálózatot alkossanak, amelyeken mindenhová el lehet jutni kerékpárral. A kerékpárforgalmi hálózatok elemei nemcsak kerékpárutakból állhatnak. Fontos annak a lehető legpontosabb meghatározása, hogy mikor milyen kerékpárforgalmi létesítmény kialakítása célszerű és gazdaságos. A kerékpárforgalmi nyomvonalat alkotó létesítmények egy része csak költséges építési beavatkozással valósítható meg, ezért a kerékpárforgalmi nyomvonalak és hálózatok kialakításakor minden esetben meg kell vizsgálni azt, hogy forgalomszervezési intézkedésekkel vagy kis költségű építési beavatkozásokkal ki lehet-e alakítani a biztonságos kerékpározás feltételeit.

- A költségtakarékos fejlesztési intézkedések javasolt sorrendje a következő:
  - 1.) Forgalomszervezési intézkedések
    - Sebességkorlátozás és/vagy forgalomcsillapítás, gyalogos- és kerékpáros zóna kialakítása, korlátozott sebességű övezet (30-as zóna) kialakítása.
    - Tehergépjármű-forgalom korlátozása.
    - Konfliktuspontok feltárása és kezelése.
    - Egyirányú forgalmú utakon ellenirányú kerékpáros forgalom lehetővé tétele.
    - Az egyirányú forgalmú utak menetirányának szakaszos megfordítása, irány megfelelőségének vizsgálata (megszűnik az átmenő forgalom).
    - Zsákutcák átjárhatóvá tétele kerékpárosok számára.
    - Csomópontok átalakítása: pl.: széles forgalmi sáv, kerékpársáv, előretolt kerékpáros felálló helyek kialakítása, kerékpáros nyom jelölése.

## 2.) A meglévő széles útfelület használati módjának átszervezése

- o Lakott területen a meglévő forgalmi sáv szélességek felülvizsgálatával, 4,25 méter széles külső sáv és keskenyebb, 2,75 méter (20/1984 (XII. 12. KM. sz. rendelet) széles belső sávok kialakításával biztonságosabbá tehető a többsávós közutakon a kerékpározás a rendelkezésre álló szélesség újra felosztásával.
- o Az útpálya keresztmetszeti használatának újrafelosztása kerékpársáv, nyitott kerékpársáv kialakításával.
- o Autóbusz forgalmi sáv használatának lehetővé tétele kerékpározásra.
- o A csomópontok átalakítása a kerékpáros forgalom igényei számára akkor is, ha a csatlakozó útszakaszokon nincsen kerékpárforgalmi létesítmény.

## 3.) Épített kerékpárforgalmi létesítmények

- o kerékpársáv,
- o kerékpárút,
- o gyalog- és kerékpárút kialakítása.

### 7.6.2. EGYIRÁNYÚ UTCÁK ELLENIRÁNYÚ KERÉKPÁROZHATÓSÁGA

Részletes vizsgálat nélkül nem ajánlott lehetővé tenni az ellenirányú kerékpáros közlekedést.

Az egyes útszakaszokon vizsgálni kell a forgalom nagyságát, a parkolás rendjét, a burkolat típusát és a közösségi közlekedést, ahol az UME által előírt, minimális sáv szélességekkel összevetve kell megvizsgálni az egyes útszakaszokat. Az utcákat célszerű három kategóriába sorolni attól függően, hogy a milyen nagyságrendű beavatkozás szükséges:

1. Az 1. kategóriába tartoznak azok az útszakaszok, amelyek építési beavatkozás nélkül alkalmasak az ellenirányú kerékpározásra, ezeknél csak forgalomtechnikai beavatkozás szükséges.
2. A 2. kategóriába tartoznak azok az útszakaszok, amelyeknél a parkolás rendjének megváltoztatásával, módosításával kialakítható az ellenirányú kerékpározáshoz szükséges sáv szélessége. A belvárosban ez érzékeny kérdés, mert a parkolási igény nagy és a lakosok egy része ellenérdekel a parkolási rend megváltoztatásában.

3. A 3. kategóriába tartozzanak azok az útszakaszok, ahol csak a jelenlegi útpálya kiszélesítésével, a szegélyek és járdák átépítésével van mód az ellenirányú kerékpározáshoz szükséges forgalmi sáv szélesség kialakítására.

Lehetőségek, javaslatok:

- Azok az útvonalak, útszakaszok, amelyek jelenlegi állapotukban megfelelnek az ellenirányú kerékpározás feltételeinek nem feltétlenül jelentik azt, hogy azokon meg kell engedni a kerékpározást. Ott érdemes engedélyezni az ellenirányú kerékpározást – forgalomtechnikai felülvizsgálataink során ezt a szempontot is alkalmazzuk –, ahol hosszabb szakaszon lehetséges lenne már ma is a bevezetése, illetve kismértékű átalakítással alkalmassá tehető.
- Az egyirányú utca az úttest szélességétől függetlenül kijelölhető kerékpározás céljára, ha az útszakasz belátható, vagy kikerülő helyek vannak (esetleg kialakíthatók) és nem jelent forgalombiztonsági kockázatot az ellenirányú kerékpározás. Ilyen szakaszokon is javasoljuk a 2,75 méteres forgalmi sáv biztosítását és kikerülő helyek létesítését. A kikerülő helyek általában néhány parkolóhely megszüntetésével járnak, ezért, ha lehetséges, akkor a kerékpáros várakozó helyeket kombinálni kell a kikerülő helyekkel.
- Minden egyirányú utca kétirányú kerékpáros forgalom számára történő megnyitásakor vizsgálandó a kereszteződések tartós festékekkel jelölése az egyértelmű közlekedési irányok érdekében.

Az ellenirányban kerékpározható egyirányú utcákban a kerékpáros létesítményt ellenirányban úgy célszerű kialakítani, hogy a gépjárművezetők könnyebben észleljék a kerékpárosokat, illetve, hogy a kerékpárosok védve legyenek (kerékpársáv).

### 7.6.3. MEGLÉVŐ HÁLÓZATI ELEMELK FELÜLVIZSGÁLATA

Mivel sok kerékpáros nyomvonal már több mint 10 éve épült, így felülvizsgálatuk indokolt. Ezért tervezzük a meglévő kerékpáros nyomvonalak közlekedési biztonsági auditját, és annak eredménye szerinti korrekcióit. A közlekedésbiztonsági audit keretében többek között a jelzőtáblák, a burkolati jelek, a csomóponti beláthatóságok, a burkolatállapot, stb. felülvizsgálata történik meg. Ennek eredményeként meglévő jelzőtáblák lecserélése, burkolati jelek újra-/átfestése, burkolatjavítások/-felújítások, csomóponti korrekciók, ívkorrekciók, növényzet visszametszések, objektumok áthelyezése (pl. úrszelvényen kívülre), stb. lehet javasolt. Az egyirányú utcák torkolatában bemutatott szigetvédelemhez hasonlóan a kétirányú utak csomópontjaiban is szükséges lehet a kerékpársávok bevédése szigettel, a kanyarodó járművek elleni védelemből.



**17. ábra: Kerékpársáv szigettel való védelmére példa a Dráva utcában**

A közlekedésbiztonsági audit vizsgálatokat a korábban feltárt kerékpáros baleseti gócpontok helyszíneivel szükséges megkezdeni, és az itt feltárt hiányosságok javításával szükséges megkezdeni a korrekciókat.

#### 7.6.4. INNOVATÍV MEGOLDÁSOK BEVEZETÉSE

Javasoljuk innovatív megoldások bevezetését, mint pl.:

- Visszaszámlálós jelzőlámpák kihelyezésének szorgalmazása,
- Több helyen olyan kerékpáros számláló, ami kiírja, hogy aznap hányadik bicikliként haladtak el alatta.
- Kerékpárszámlálók és digitális táblák telepítése a forgalmasabb kerékpárutak mentén, amelyek felhívják a figyelmet a sebességre, hőmérsékletre, várható közlekedési veszélyekre, akadályoztató tényezőkre, vagy pozitív üzeneteket küldenek a kerékpárhasználók számára, valamint a kerékszámológok adatait kijelzik.
- Okoskonténerek csomagtarolóval, ruhaváltási lehetőséggel, fűtéssel, enni-innivaló automatával, hogy pl. színházba is lehessen menni kerékpárral. A kihelyezés lehetőségének vizsgálata, a lehetséges helyszínek keresése középtávú feladat.

#### 7.7. KERÉKPÁRTÁROLÓK, TÁMASZOK, B+R, MULTIMODALITÁS, ESZKÖZVÁLTÓ HELYEK

Egyre inkább előtérbe kerül a kerékpáros közlekedési infrastruktúra egyéb elemeinek a fejlesztése, így a tárolók, támaszok kiépítése. A kérdőíves felmérés eredménye is

azt mutatta, hogy a kerékpártárolás egy kulcskérdés a kerékpározók számára mind az otthoni tárolást, mind az úti cél helyszínén történő tárolást illetően.

Az önkormányzat pályázaton lehetőséget biztosít a társasházak és lakásszövetkezetek számára kerékpártároló építéséhez egy új pályázattípus bevezetésével. A pályázat folyamatos működtetésével a kérdőíves felmérés során a kerékpározás egyik legfőbb akadályaként említett problémára ad választ Önkormányzatunk. Vizsgáljuk annak lehetőségét, hogy hová lehet a tárolót elhelyezni olyan kérelmezők esetén, akik ingatlanjának területén nem oldható meg a tároló kiépítése (pl. panelházak esetén). Az otthoni tárolást szolgáló kerékpártárolóknál az alábbi szempontokat kell biztosítani:

- Kényelmes (a vázát könnyű lekötni, nem zsúfolt)
- Biztonságos (zárt)
- Időjárástól védett (fedett)
- Megvilágítás (legyen lámpa/villanykapcsoló a közelében, jobb a mozgásérzékelős)



**18. ábra: Kerékpártárolók javasolt elhelyezése panelházak környékén**

A növekvő lakossági igények miatt szükségesnek tartjuk, hogy középtávon fizetős közterületi, de fedett, zárt, lopásbiztos, és kényelmes kerékpártárolási szolgáltatást hozzunk létre azokon a társasházak területén, ahol nincs lehetőség a kerékpárt otthon, az ingatlanon belül megfelelően tárolni (pl. panelházak környékén). Ezeknek a szolgáltatásoknak a létrehozása, bevezetése rendkívül költség igényes, valamint számos, jellemzően üzemeltetési probléma merülhet fel, ezért ezek bevezetését középtávon tervezzük csak, pilot projektek alkalmazásával.



A kerékpározás egyik nagy hátráltató tényezője, hogy ha nem elzártan történik a kerékpártárolás, akkor a kerékpárról minden indulás és érkezéskor le- és fel kell szerelni a kiegészítő eszközöket (lámpák, kilométeróra, mobiltartó, kulacs, háromszög táska, pumpa, bukó sisak, stb.) annak érdekében, hogy biztonságban tudhassuk. Ez olyan kényelmetlenséget okoz, hogy emiatt sokszor inkább más közlekedési módot választanak az emberek. A bringatároló doboz ezeket a problémákat képes kiküszöbölni.



**19. ábra: Kerékpártároló doboz**

Középtávon tervezzük bizonyos közlekedési csomópontokban is – ahol tömegesen jelentkezik a kerékpártárolás igénye és az gondot okoz – fizetős kerékpártárolási szolgáltatás bevezetését. Ezek jellemzően a tömegközlekedési eszközök, kötöttpályás (vasút, villamos) közlekedési eszközök végállomásainak, megállóinak közelében képzelhetők el a külföldi példák figyelembe vételével.

A kerékpártárolók helyszíneinek kiválasztása során szükséges megvizsgálni az esetlegesen kihasználatlan, elsősorban önkormányzati tulajdonú üzlethelyiségek hasznosításának lehetőségét.

#### 7.8. Közterületi kerékpárpumpák és szervízpontok telepítése

Több esetben a kerékpáros közlekedésre nyitott lakosok kerékpárhasználatának akadálya a saját kerékpárok szervizelése, javítása, vagy akár csak a leeresztett kerekek felpumpálása. Ahogy a kerékpárok otthoni tárolása, úgy a megfelelő szerszámok beszerzése és azok tárolása is problémát okoz sokak részére. Erre jelenthetnek megoldást a már több helyen alkalmazott, közterületen kihelyezett kerékpár pumpák és szervíz pontok.

Ezeknek az eszközöknek az ütemezett telepítésével könnyen fejleszthető a szolgáltató infrastruktúra, melyet a 2022. évben megkezdünk kísérleti program jelleggel.

A helyszínek kiválasztásakor figyelemmel kell lenni a rendelkezésre álló helyre, a meglévő kerékpáros infrastruktúrához történő igazodásra és arra, hogy a telepítéseket követően az egész kerület lefedett legyen az eszközökkel.

#### 7.9. BUBI KÖZBRINGA RENDSZER HATÁRTERÜLETÉNEK KITERJESZTÉSE A TELJES KERÜLETRE

A főváros belvárosi részében 2012-ben bevezették a Közösségi Kerékpáros Közlekedés Rendszert, ami a XIII. kerületet az Újlipótváros területrésszel érintette. A BUBI budapesti közösségi kerékpáros rendszer azóta tovább bővült kb. a Forgách utca magasságáig. A meglévő BUBI hálózatot 15. ábra mutatja be.

A rendszert az egész kerületre kiterjeszteni tartjuk szükségesnek, melyhez az alábbi helyeken javaslunk új állomásokat létesíteni, a telepítésekkel kapcsolatban további egyeztetéseket folytatgatását a Fővárosi Önkormányzat és a BKK illetékeseivel.

- Dózsa György úti csomópontban visszaállítani,
- Gyöngyösi utca (Duna Pláza) csomópont,
- Lehel utca – Róbert Károly körút csomópont,
- Kassák Lajos utca – Dózsa György út,
- Lehel utca – Dózsa György út csomópont,
- Béke utca – Rákospatak menti kerékpárút keresztezésében,
- Röppentyű utca /Göncöl utca – Rákospatak menti kerékpárút keresztezésében
- Újpest Városkapu vasútállomás,
- Angyalföld vasútállomás,
- Vasúttörténeti park,
- Marina part.

#### 7.10. MIKROMOBILITÁS SZABÁLYOZÁSA

A mikromobilitás jelenleg még nincs szabályozva a KRESZ-ben. A mikromobilitás szabályozása nem önkormányzati hatáskör. A járműveket nem típus, hanem maximális sebesség szerint lenne indokolt megkülönböztetni, a szabályozásnak erre kellene épülnie.

A XIII. Kerületi Közterület-felügyeletnek célszerű előre felkészülnie a jövőben megalkotott szabályok betartatására. Meg lehet vizsgálni annak a lehetőségét, hogy részükre e-rollert biztosítsunk a hatékony feladatellátás érdekében, különösen a belvárosi környezetben segítve a felügyelők közlekedését.

A mikromobilitás terjedésére és annak dinamikájára időben fel kell készülni annak érdekében, hogy a már ma is láthatóan sok esetben problémás járműelhelyezések (e-rollerek szanaszét dobálva) helyett rendezett körülmények uralkodjanak a közterületen. Fentiek miatt kiemelten fontos, hogy a jelenlegi jogszabályi keretek között a téma szabályozása a Fővárosi Önkormányzat és az érintett kerületi önkormányzatok együttműködésével, Budapest teljes területén egységes alapelvek és szempontok mentén, lehetőleg azonos módon történjen meg.

Ennek érdekében a 2021. évben több egyeztetést folytattunk a Fővárosi Önkormányzat és több kerületi önkormányzat részvételével a témakör helyi szabályozásának kidolgozása érdekében. A közös gondolkozás és munka eredményeképpen egy olyan együttműködési megállapodás készült el, mely rögzíti az alapelveket, melyek mentén a résztvevő fővárosi kerületi önkormányzatok és a Fővárosi Önkormányzat közös szabályozást vezet be. Önkormányzatunk olyan egységes arculatú mikromobilitási pontok kialakítását kezdi meg a 2022. évben, melyek együttesen egy fővárosi hálózatot alkotnak majd a többi, részt vevő önkormányzat által kialakított pontokkal közösen. Az új pontok kijelölése során fontos szempont volt, hogy a gyalogos és a gépjármű-forgalom (parkolás) zavartalanságát a lehetőségek szerint a továbbiakban is biztosítsuk, ezért alapvetően forgalomtól elzárt területeken szándékozunk kijelölni a mikromobilitási pontokat.

Erre mutatunk példákat az alábbi képeken.



**20. ábra: Egyéni rollertároló tömeges és szórványos tárolásra a Reitter Ferenc utcában**



**21. ábra: BUBI kerékpár és roller tároló a Béke térnél**

#### 7.11. IDEGENFORGALMI LEHETŐSÉGEK

A XIII. kerületben a szabadidős célú kerékpározás egy különleges szegmense az idegenforgalmi célú kerékpározás. Ennek fontos eleme a kerületünk közigazgatási részét nem képező Margitszigetre tartó forgalom és a Duna-part. Az idegenforgalmi célú kerékpárosforgalom számára az infrastrukturális elemeken túl a

kerékpározáshoz szükséges kiegészítő létesítmények is elengedhetetlenül fontosak. Ilyenek:

- a kerékpártámaszok és -tárolók,
- az útirányjelző táblák,
- a turisztikai információs rendszer,
- térképek,
- kerékpáros pihenőhelyek, paddal, esővédelemmel, vízvételi hellyel, lehetőleg WC-vel,
- nyilvános szervizpontok,
- a szükséges helyeken korlátok, sorompók, védőberendezések.

Néhány könnyen elérhető kerékpárszervizre is szükség van a kerékpáros útvonalak mentén, ez éppúgy a kerékpáros számára fontos szegmens, ahogy a kerékpáros infrastruktúra színvonala. A modern kerékpáros környezetben a kerékpározók számára kedvezően hat, ha különböző szolgáltatások is elérhetők a turisztikai útvonalak mentén.

Az idegenforgalmi célú kerékpározás tömegesen csak akkor fog megjelenni és dinamikusán növekedni, ha a fenti feltételek hosszabb összefüggő nyomvonalon, pl. EV6 magyarországi szakaszán kialakulnak.

#### 7.12. KERÉKPÁROS PIHENŐHELYEK

A turisztikai céllal kerékpározók 10-15 km megtétele után általában megállnak, ezért pihenőhelyekre is szükség van. Ezek a pihenőhelyek alkalmasak lehetnek a közlekedési eszközváltásra is. Ezért elhelyezésük célszerű közösségi közlekedési eszközök közelében.

Ilyen pihenőhelyet javaslunk kialakítani:

- a Duna-parton a kikötőhelyek térségében,
- a Népszigeten.

A szolgáltatási kör ezeken a helyeken így alakul:

- esővédő, árnyékoló létesítmény,
- asztalok, padok,
- kerékpártároló hely,
- ivóvíz-vételező hely,
- szeméttárolók.

Fontosnak tartjuk azt is, hogy a meglévő és a későbbiekben kiépülő kerékpárforgalmi hálózat mentén növényzetet is telepíteni kell a kerékpárút kiépítésével lehetőleg egy időben.

#### 7.13. ÚTIRÁNYJELZŐ TÁBLARENDSZER

A kerékpárosok jó vezetése érdekében nagyon fontos a megfelelő útirányjelző táblarendszer kiépítése is. A táblák tervezésnél a Budapesten rendszeresített kerékpáros útirányjelző táblákat célszerű figyelembe venni. Az EuroVelo nyomvonalakon azonban megfontolandó az új jelzőtáblarendszert alkalmazni, hogy az EV kerékpárutakon Budapestre érkezők vagy azon áthaladók egységes táblarendszerben tudják követni az útvonalat. A kerékpárforgalmi nyomvonalak kialakításakor az útirányjelző és információs táblarendszert is indokolt megterveztetni.

#### 7.14. KERÉKPÁROS KÖZPONT

A kerékpárosok megfelelő szolgáltatásának biztosítása érdekében kerékpárosközpontot hozunk létre tervezetten a 2025. évben. A 2023-2024. években a kialakítás lehetőségét és helyszínét megvizsgáljuk a kerékpárosok érdekeinek és igényeinek figyelembe vételével, melynek megalapozásaként online közvéleménykutatást végzünk. A kerékpárosközpont tervezett helyszíne a Dráva utca térsége, mivel itt kedvező környezetben, kedvező közlekedési kapcsolatokkal lehetne kialakítani. Az épületben információs központ, kávézó, kerékpárkölcsönző, higiénias blokk kaphatna helyet, és egyben egy kerékpáros pihenőhelyként is szolgálna a hely. Ez a hely azért lenne kedvező, mert közel van a Dunához, az EuroVelo 6 nyomvonal mentén helyezkedik el, a közelben kerékpárbolt és szálloda van. Ezen kívül a Duna-parton még kikötői kapcsolat is rendelkezésre áll.

### 8. ÖSSZEFOGLALÁS, INTÉZKEDÉSI JAVASLATOK RÖVIDEN

Az elmúlt tíz év alatt a kerékpáros infrastruktúra alapvető fejlődésen ment keresztül. Jelentős előrelépés történt a szemléletformálás terén is, mely nem kizárólag Önkormányzatunk, hanem a lakosok részéről is megmutatkozik. A kerékpáros közlekedés szempontjait figyelembe vettük az AngyalZÖLD 3.0 Stratégia kidolgozásakor, valamint számos közlekedésbiztonság érdekében tervezett intézkedésünket is meghatározó Újlipótvárosi Mobilitási Terv kidolgozásakor és felülvizsgálatakor is. A kerékpárosok számára is lényeges pozitív irányú változást hoznak az Újlipótvárosi Mobilitási Terv alapján megvalósuló fejlesztések és egyéb intézkedések, így a tömegközlekedési útvonalak sebességének csökkentése, Tempo

30 övezetek kijelölése, ellenirányú kerékpáros közlekedési útvonalak kijelölése. A kerékpártámaszok kihelyezése ugyancsak olyan kerékpárhasználatot segítő intézkedés, amely a fenti stratégiákhoz illeszkedik.

A jelenlegi 31,1 km kerékpáros létesítményhez még 15,6 km kiépítésére van szükség (keresztmetszeti / utca hosszban mérve) ahhoz, hogy a kerület kerékpáros hálózata teljessé váljon. Ez azt jelenti, hogy a kerület kerékpáros hálózata 67%ban, azaz 2/3-ad részt már kiépült. A hiányzó kulcsfontosságú hálózati elemek azonban már tervezés/építés alatt vannak (3,3 km), a többi hiányzó nyomvonal pedig alternatív párhuzamos útvonalakon (pl. kisforgalmú utcákban) a megvalósulásig kiváltható.

A kerékpáros hálózat kiépítettsége elég magas szintre jutott ahhoz, hogy a kerület nagy része kerékpáros létesítményen és/vagy forgalomcsillapított/kisforgalmi utcákon keresztül megközelíthetővé, használhatóvá váljon. A kerékpáros hálózat kiépítettségének növelését útfejlesztéseink és forgalmi rend felülvizsgálataink során is figyelembe vettük és vesszük, a kerékpárosok közlekedési lehetőségeit, biztonságát javító intézkedések vizsgálata a tervezési és a kivitelezési munkáinknak egyaránt részét képezi, valamennyi fejlesztési feladatunk előkészítési fázisában kiemelt szempontként kezeljük a kerékpáros infrastruktúra bővítését.

Az új útvonalak kiépítése mellett hangsúlyos feladat a meglévő útvonalak felülvizsgálata, korszerűsítése, forgalombiztonságának növelése, illetve egyéb kerékpározást ösztönző intézkedések megtétele, úgy, mint pl.: kerékpártárolók építése, egyirányú utcák ellenirányú kerékpározásának biztosítása, és forgalomcsillapított övezetek kialakítása.

Alapvető kerületi cél a főváros célkitűzésével összhangban a kerékpáros közlekedés részarányának további növelése.

E cél elérése érdekében a legfontosabb prioritások, melyek szerint csoportosítottuk a tervezett intézkedéseket:

- A.)** Oktatás, kampány, akciók
- B.)** A kerékpártárolás kedvező lehetőségeinek megteremtése
- C.)** A közlekedésbiztonság növelése
- D.)** További infrastruktúra fejlesztés, és kiegészítő létesítmények

A prioritások között nem állítottunk fel fontossági sorrendet, azokat egyformán fontossként azonosítottuk és jelöltük meg.

Az intézkedések ütemezését az alábbi színezéssel jelöljük:

☐	Zöld: Már most elkezdhető/folytatható és/vagy folyamatos tevékenység
☐	Sárga: Rövidtávon megvalósításra javasolt (1-3 év)
☐	Narancssárga: Középtávon megvalósításra javasolt (3-6 év)
☐	Piros: Nagy távlatban megvalósításra javasolt (6-12 év)

A kerékpározás további térnyerésének érdekében az alábbi intézkedéseket megvizsgáljuk, és azt követően indokoltság esetén megvalósítjuk:

Intézkedési javaslat	Költségbecslés	Javasolt ütemezés
1. A kerékpáros közlekedést népszerűsítő akciók, rendezvények, versenyek rendszeres szervezése (pl. Bringázz suliba, munkába, láthatóan, stb.)	2.000.000 Ft / év	2022-től folyamatos
2. Információs adatbázisok és tájékoztatási rendszer terjesztése (kézbe vehető kerékpáros térkép, internetes útvonal keresők és térképek megosztása pl. a honlapon, információs/turisztikai pontokon, a BKK-val együttműködve).	500.000 Ft / év	2022-től folyamatos
3. PR tevékenység, kommunikáció, és tájékoztatás a kerékpáros fejlesztésekről, és azok hasznosságának hangsúlyozása.	300.000 Ft / év	2022-től folyamatos
4. A helyi építési szabályzat rendelkezzen minden egyes beépítési funkcióhoz tartozóan a telepítendő kerékpártároló minimális számáról.	nincs költsége	2022.
5. Felkészülés a mikroközlekedés terjedésére, szabályozására. A rollertárolás megoldása mikroközlekedési pontokat létrehozva (fővárosi törekvésekkel összhangban).	15.000.000 Ft	2022.



<p>6. A kerékpározók szempontjaiból megfelelő, városképbe illeszkedő köztéri kerékpártámaszok és tárolók kerüljenek minden frekvenciált helyre (közintézmények, üzletek, közlekedési csomópontok – multimodalitás lehetőségének biztosítása).</p>	<p>15.000.000 Ft / év</p>	<p>2022-től folyamatos</p>
<p>7. Lobbizás a BUBI rendszer kiterjesztésére a teljes területben.</p>	<p>nincs költsége</p>	<p>2022-től folyamatos</p>
<p>8. Minden új városfejlesztési, városrendezési intézkedésnél javasoljuk, hogy a tervezéskor alapvető elvárás legyen, hogy a kerékpár mint jármű számára is meghatározzák és kialakítsák a megfelelő kapcsolatokat és közlekedési felületet, a TRSZ-ekben is megjelenő elvárással. A közterületi fejlesztések során a kerékpáros közlekedés lehetséges fejlesztésének megvizsgálása.</p>	<p>nincs költsége</p>	<p>2022-től folyamatos</p>
<p>9. Pályázati lehetőség működtetése a társasházak, esetleg munkahelyek számára korszerű (fedett, kényelmes, biztonságos) kerékpártároló kiépítésére, ehhez szükség szerint (pl. panelházaknál) a közterület biztosítása. / Fizetős, lopásbiztos, fedett, kényelmes kerékpártárolási szolgáltatás (pl. BringaBox) bevezetése azokon a helyeken, ahol nincs lehetőség az ingatlanon belül megfelelően tárolni a kerékpárt (pl. panelházaknál)</p>	<p>10.000.000 Ft</p>	<p>2022-től folyamatos</p>
<p>10. Közterületi kerékpárpumpák és szervizpontok telepítése.</p>	<p>5.000.000 Ft / év</p>	<p>2022-től folyamatos</p>
<p>11. Meglévő kerékpáros hálózati elemek felülvizsgálata, közlekedésbiztonsági auditja, azok szerint a minőség- és forgalombiztonság javítása, közvilágítás kialakítással kombinálva. Itt célszerű tekintetbe venni az idegenforgalom jelentőségét, főleg az EuroVelo 6 nyomvonal vonatkozásában.</p>	<p>15.000.000 Ft (felülvizsgálat)  90.000.000 Ft (kivitelezés)</p>	<p>2023.  (felülvizsgálatra)  2024.  (megvalósításra)</p>
<p>12. Útbaigazító jelzőtábla-rendszer és a terület nevezetességeit bemutató tájékoztató táblarendszer kialakítása: önálló tervezés keretében, illetve minden kerékpáros létesítmény tervezésekor.</p>	<p>8.000.000 Ft</p>	<p>2023-től rendszeresen</p>

*Kerékpáros Koncepció 2.0 2022 – 2027.*

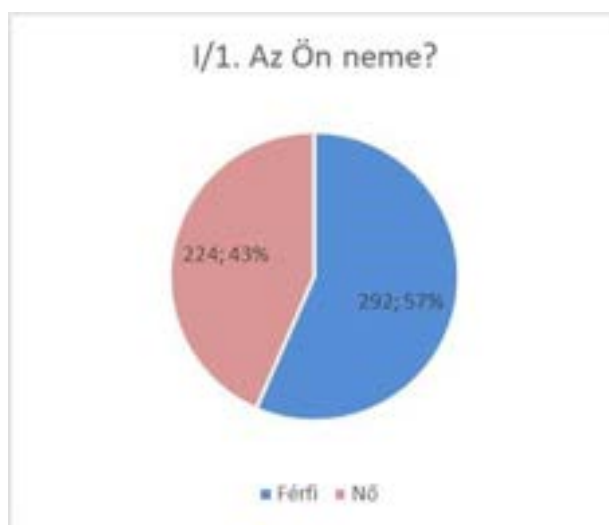
13. Általában a közlekedési ismeretek, ezen belül a kerékpáros közlekedéssel kapcsolatos ismeretek oktatása az óvodákban és iskolások számára szervezett keretek között. A közlekedési ismereteken kívül minimális kerékpáros karbantartási és szervizelési ismeretek gyakorlati oktatása (pl. leesett lánc visszarakása).	5.000.000 Ft / év	2024-től rendszeresen
14. Kerületi kerékpárforgalmi nyomvonal hálózati koncepciótervének (KHT) elkészítése.	10.000.000 Ft	2024.
15. Kerékpáros rendőrszolgálat létrehozásának szorgalmazása / kerékpáros közterület-felügyelet bevezetése és működtetése.	2.000.000 Ft / év	2024.-től a működtetés folyamatos
16. A kerékpározással kapcsolatba hozható vállalkozások összegyűjtése, kerékpárosbarát szolgáltatói kör létrehozása.	1.000.000 Ft	2024.
17. Fizetős, lopásbiztos, fedett, kényelmes kerékpártárolási szolgáltatás bevezetése (pl. kerékpáros parkolóház, mélygarázs) azokon a helyeken, ahol nincs lehetőség térszínen megfelelően tárolni minden kerékpárt (pl. nagy közlekedési csomópontokban).	20.000.000 Ft/év	2024.
18. A hiányzó, kis beavatkozást igénylő, kerékpárforgalmi hálózati elemek mielőbbi kiépítése. A kialakítás során a kis költségű hatékony beavatkozásokra helyezendő a hangsúly: pl. az arra alkalmas egyirányú utcák és a lakóutcák kijelölése a kerékpárforgalom számára.	25.000.000 Ft	2025.
19. Egyéb kiegészítő kerékpáros létesítmények telepítése (pihenőhelyek, padok, esőbeállók, árnyékolók, vízvételi lehetőségek, nyilvános szervizpontok, kellemes környezet (növényzet telepítése), stb.)	50.000.000 Ft	2025.
20. A kerületben 5 évenkénti forgalomtechnikai koncepció felülvizsgálata, és abban a kerékpáros közlekedéssel kapcsolatos kérdések elemzése.	2.000.000 Ft / 5 év	2027.

Az intézkedések a tágabb területre vonatkozó, így a főváros fejlesztési törekvésekkel is és a kérdőíves közvélemény-kutatás eredményeivel összhangban vannak.

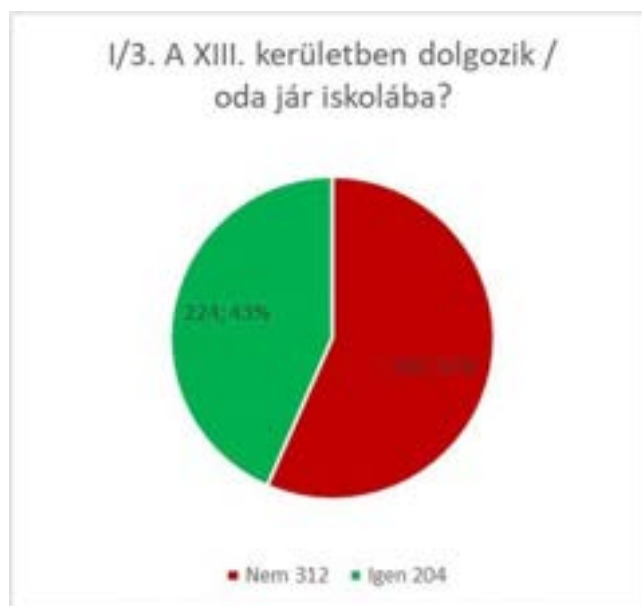
A fenti intézkedések megfelelő ütemezésével, együttes hatásával megteremthető a kerékpárosbarát környezet, amely az életminőség javításának egyik alapja. Emellett az EuroVelo 6-os kerékpárforgalmi nyomvonalakon megjelenő turisztikai célú kerékpáros forgalom kismértékű gazdaságélénkítést is jelenthet a XIII. kerület számára.

A jelen kerékpáros koncepciót a Tandem Mérnökiroda Kft. által a 2021. évben készített koncepcióterv megállapításainak figyelembevételével alkottuk meg.

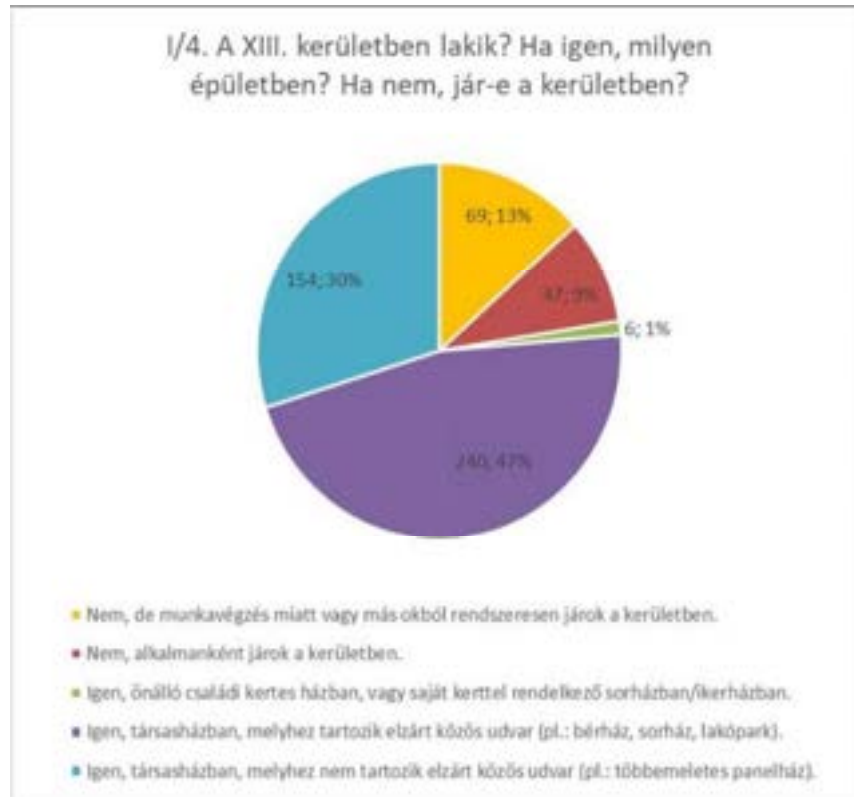
A kérdőíves felmérés részletes elemzése



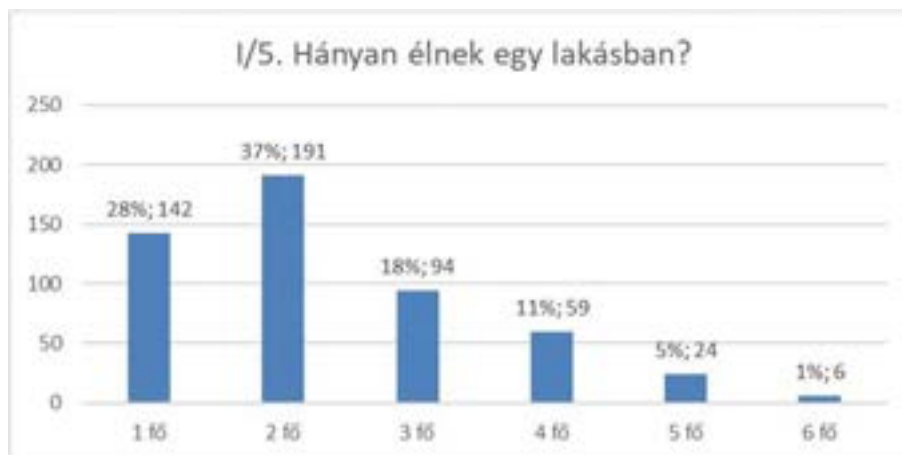
A kitöltők többsége férfi volt.



Figyelemreméltó a következtetések levonása szempontjából az a tény, hogy annak ellenére, hogy a kitöltők 4/5-de kerületi lakos, többségük mégsem a kerületbe jár dolgozni vagy iskolába.

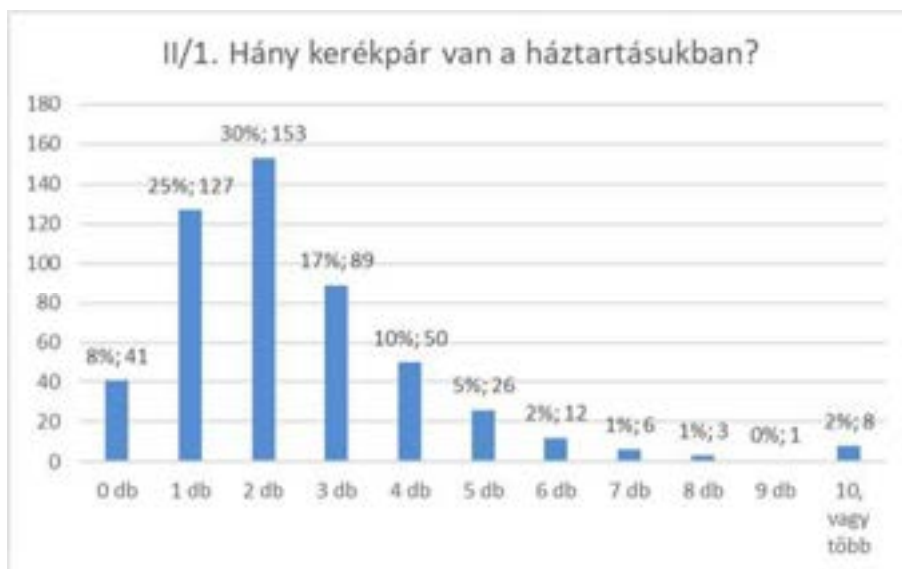


Ahogy az a kerület településszerkezetétől várható volt, a kitöltők nagy többsége társasházban, lakásban lakik, mely adat a kerékpártárolási problémákkal lesz erős összefüggésben.



A kitöltők teljes körében átlagosan 2,32-en élnek egy lakásban, a kerületben lakó kitöltőket vizsgálva átlag 2,27-en.

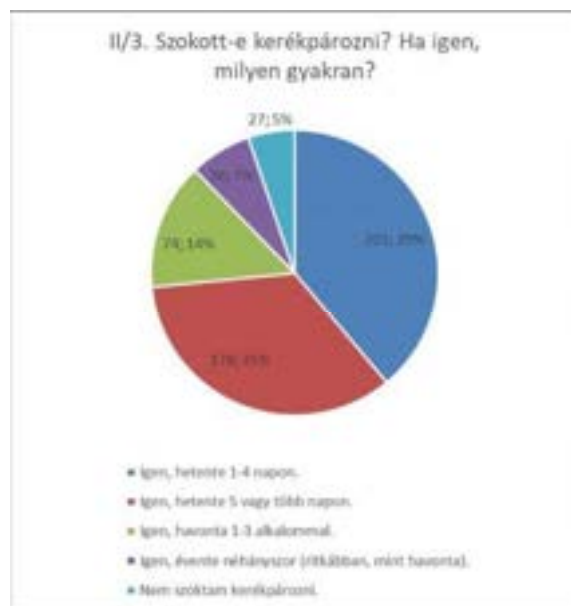
## KERÉKPÁROZÁSI SZOKÁSOK



A kitöltők teljes körében átlagosan 2,51 kerékpár van egy háztartásban, a kerületben lakó kitöltőket vizsgálva átlag 2,25. Ez azt jelenti, hogy átlagosan minden kitöltőre jut egy kerékpár, de ez még nem jelenti azt, hogy minden kerületi lakosra jut egy kerékpár, hiszen ezt a kérdőívet saját bevallásuk szerint elsősorban olyanok töltötték ki, akik kerékpároznak.



A legtöbb kitöltőnek nincs kerékpáron kívül egyéb mikroközlekedési eszköze. A kitöltők teljes körében az átlag 0,77 db/fő, a kerületben lakó kitöltők között 0,68 az átlag.

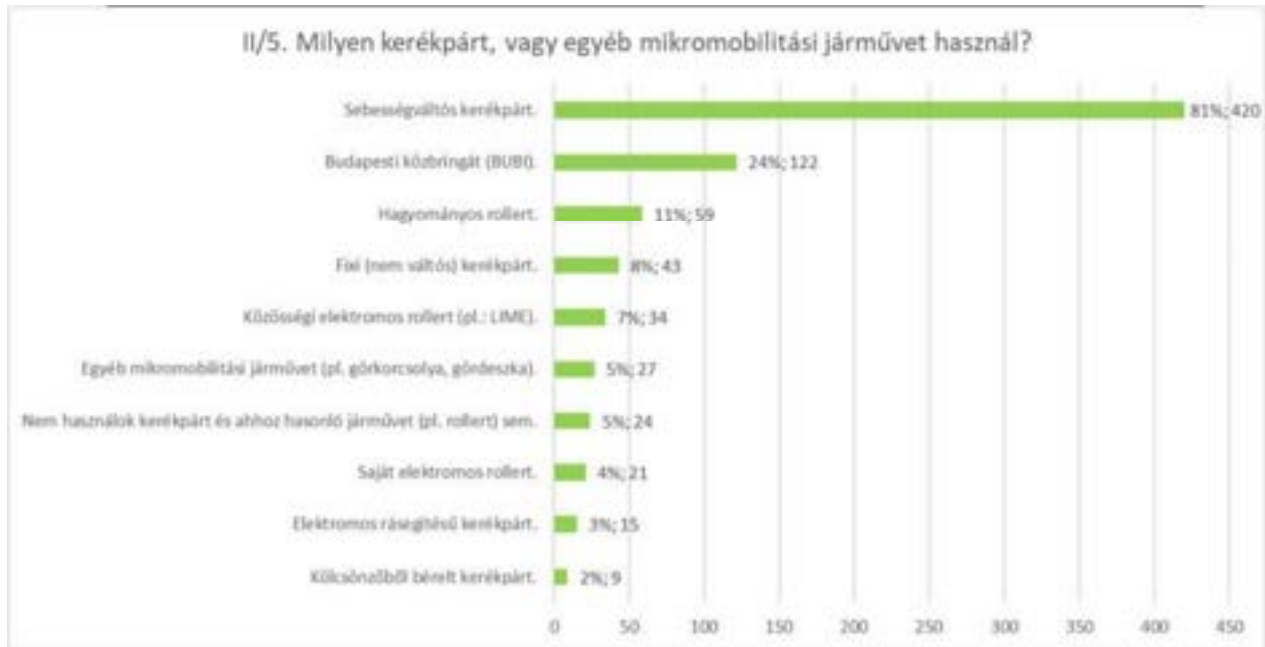


A kitöltők majdnem  $\frac{3}{4}$ -ede minimum heti 1-szer kerékpározik, ha a körülmények ideálisak hozzá. A kitöltők kb.  $\frac{1}{3}$ -ada minden munkanap kerékpározik.



A kitöltők több mint fele közlekedési célból használja a kerékpárt, kb. harmaduk kikapcsolódás céljából.





A kitöltők 81%-a hagyományos sebességváltós kerékpárt használ. A kitöltők egynegyede használja a BUBI közbringa rendszert. Kisebbségük használ csak egyéb mikromobilitási eszközöket.



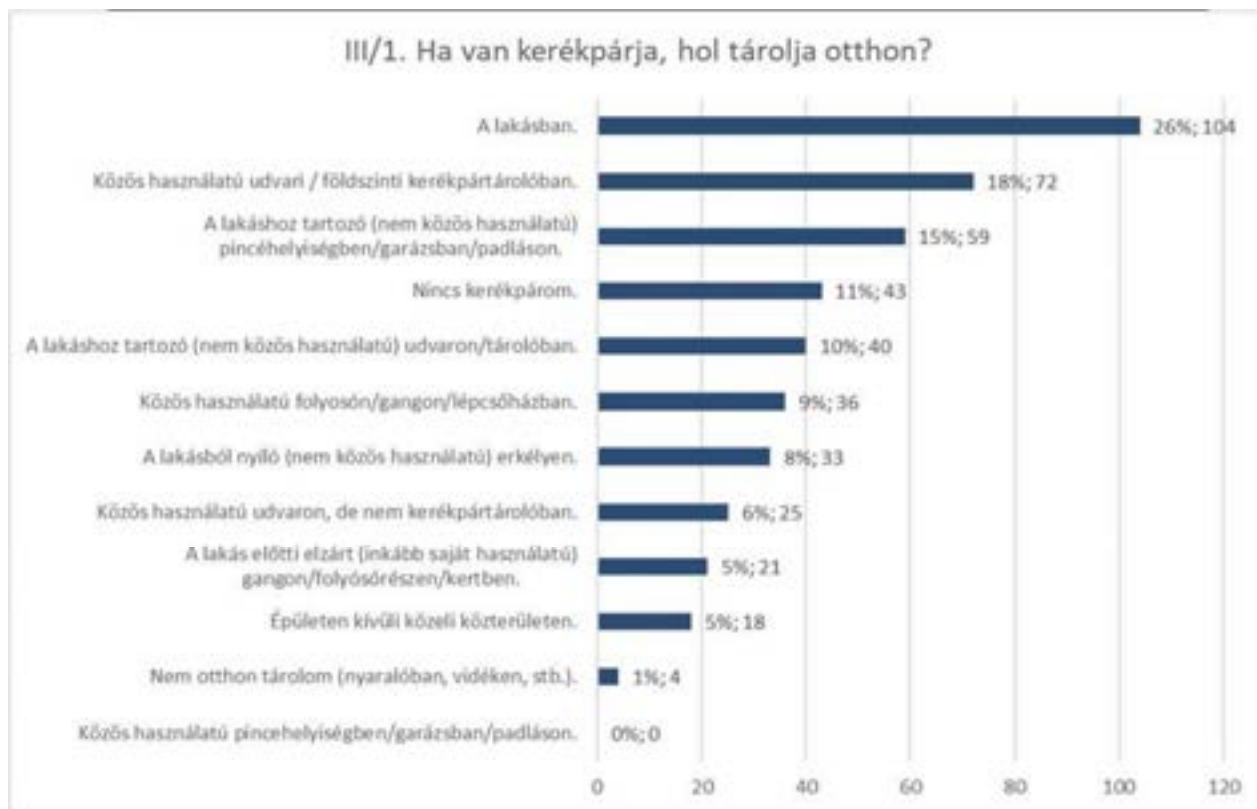
A fenti válaszokból látható, hogy elsősorban a kerékpáros hálózat kiépítettsége és magas színvonala ösztönzi az embereket arra, hogy kerékpározzanak, a kerékpáros tárolásnál az úti célknál lévő tárolást érzik kevésbé biztonságosnak és kiépítettnek az otthonihoz képest, és a burkolati jeleket fontosabbnak tartják a jelzőtábláknál.



A hátráltató tényezők közt első helyen a kedvezőtlen időjárás szerepel, ezt a kitöltők 50%-a jelölte meg, második helyen pedig azt tartják nehézségnek, hogy nem érzik biztonságosnak a kerékpározást (45%). Nem említették ugyanakkor a kerékpár használata tekintetében hátráltató tényezőnek azt, hogy a BUBI nem elég sűrű Angyalföldön, ki kellene terjeszteni; ahogy nem tartották negatívumnak azt sem a használat tényére vonatkozóan, hogy túl nagy távolságok vagy emelkedők; bizonyos élethelyzeteknél nem jó a kerékpár; nem lehet a munkahelyen lezuhanyozni; nehéz kombinálni a tömegközlekedéssel (nincs rajta hely a kerékpárnak).

## KERÉKPÁRTÁROLÁS

Az otthoni kerékpártárolást csak a kerület lakói között (400 kitöltő) vizsgáltuk.

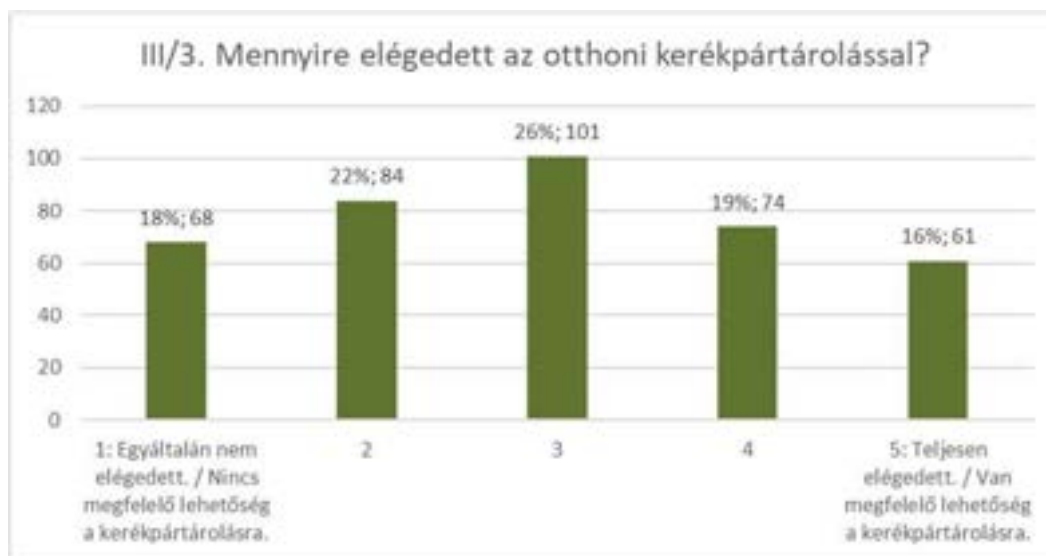


A kitöltők 1/4-e a lakásban tárolja kerékpárját. A kitöltők 1/3-ada jelölte meg, hogy közös használatú helyen tárolja kerékpárját, de van olyan is, aki az épületen kívüli közterületen (5%) tartja járművét.



A kitöltők 29%-a jelezte, hogy gondja van a kerékpártárolással otthon, és 6% számolt be arról, hogy nincs egyáltalán lehetősége a kerékpárt otthon tárolni. A problémák

között említették elsősorban azt, hogy lépcsőzni/liftezni kell a kerékpárral (28%), zsúfolt a jelenlegi tároló / útban vannak a kerékpárok / nincs elég támasz (21-22%), vagy egyáltalán nincs is kiépített tároló/támaszok (20%). A kitöltők 21%-ának nincs gondja a tárolással otthon. A válaszadók 17%-a jelezte, hogy a jelenlegi tároló kialakításával van gondja. Egyebek közt említették, hogy probléma, hogy félnek, hogy megrongálódik/megrongálják a kerékpárt a zsúfoltság miatt (összeakadnak, nem gondosan teszik el az útból), továbbá, hogy a közös helyiségben lévő tárolókban lekötni nincs lehetőség, nem lehet jó áron jó fali akasztókat/támaszokat venni, pedig felakasztva kevesebb helyet foglalna a kerékpár és le is lehetne kötni.



A kitöltők 1-5-ös skálán átlagosan 3,1-re értékelték az otthoni kerékpártárolást, ebből a kerületben lakó kitöltők átlag 2,94-re értékelték, tehát szinte semlegesre (se nem jó, se nem rossz) ítélték meg ezt a kérdést.



A kitöltők több mint fele szokta általában közterületen különféle objektumokhoz lekötni a kerékpárját, de majdnem fele kiépített kerékpártámasznál is le szokta kötni a járművet, a célhely ingatlanán belül és a közterületen egyaránt. Egyebek közt említették néhányan - elsősorban feltehetően azok, akik csak túrázás céljából kerékpároznak -, hogy nem hagyják ott sehol, vagy csak úgy, ha rálátnak (legalábbis lekötés nélkül), ezen kívül páran említették, hogy beviszik a célhelyre.



A kitöltők fele nem érzi biztonságban kerékpárját az úti céljánál hagyva. Kb. harmaduknak jelent gondot, hogy az úticéljainál nincs fedél vagy egyáltalán nincs kiépítve kerékpártároló. Az úticélokban kevesebb embernek van gondolja a zsúfoltsággal, mint otthon, de a tároló kialakításával kapcsolatban van nehézség, ami

abból is adódik, hogy összességében több embernek van gondja az úticélknál a kerékpártárolással, mint otthon.



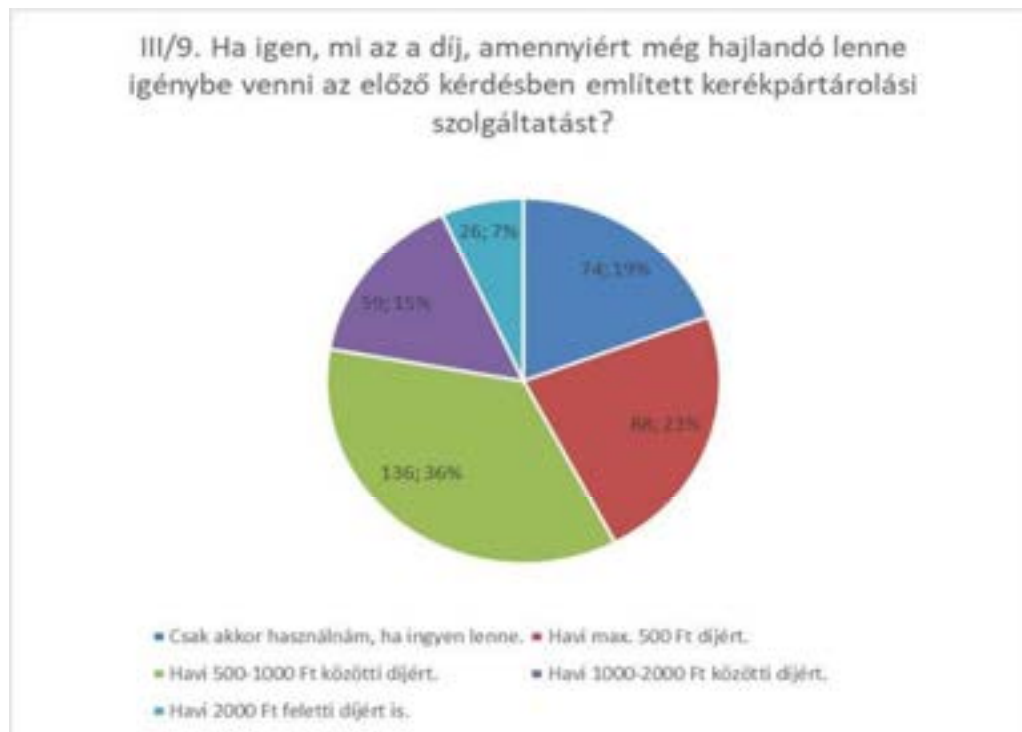
A kitöltők 1-5-ös skálán átlagosan 2,82-re értékelték az otthoni kerékpártárolást, ebből a kerületben lakó kitöltők átlag 2,79-re értékelték. Az otthoni tárolás eredményével összehasonlítva az úticélknál a kerékpártárolást rosszabbnak ítélik meg, mint otthon.



A kitöltők 1-5-ös skálán összességében a kerékpártárolást a kerületben átlag 2,89-re értékelték, ebből a kerületben lakó kitöltők átlag 2,87-re értékelték.



A kitöltők majdnem  $\frac{3}{4}$ -ede igénybe venne közterületi kerékpártárolási szolgáltatást, ha az megfelelően kiépített lenne.

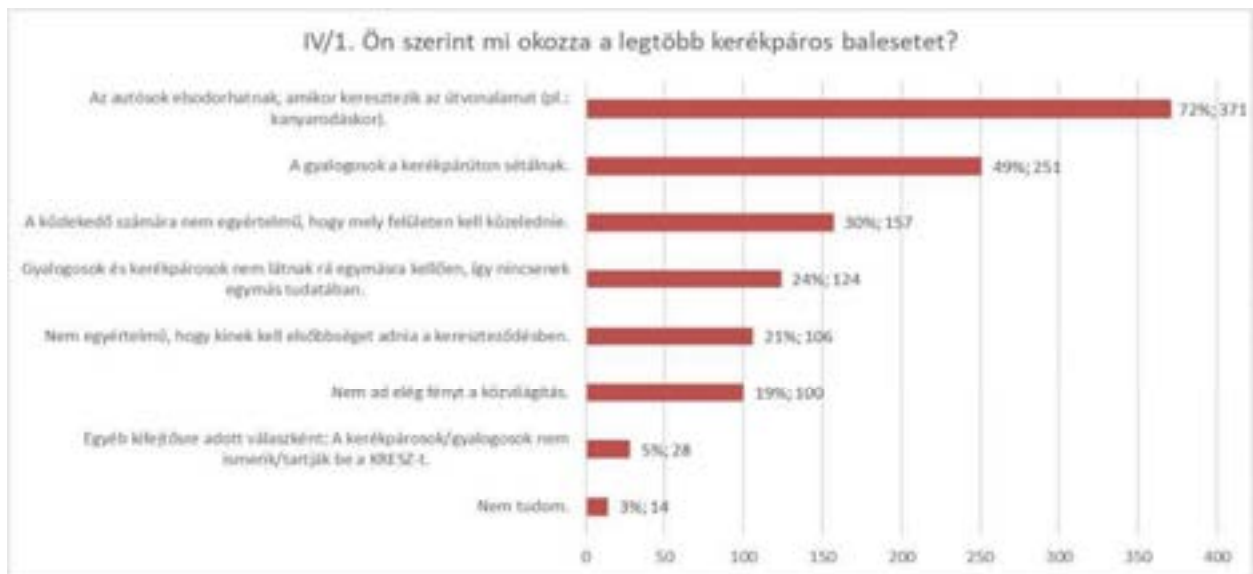


Azok a kitöltők közül, akik igénybe vennének közterületi kerékpártárolási szolgáltatást, 81%-a hajlandó lenne fizetni is érte.

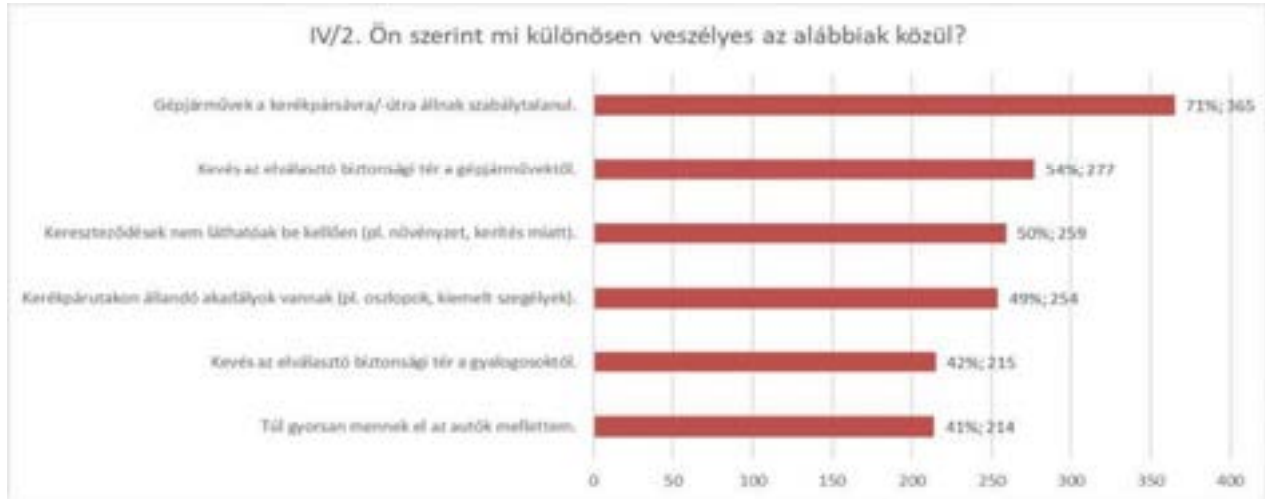


A kitöltők többsége egyetért azzal, hogy jó lenne, ha lenne pályázati lehetőség a társasházak számára kerékpártároló építéséhez, még akkor is, ha a támogatás nem 100%-os. Az ilyen tárolók kialakításánál elsősorban ez elzárhatóságot tartják fontosnak, aztán a közelséget, majd a környezetbe illeszkedést.

#### KERÉKPÁROS HÁLÓZAT ÉS KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁG





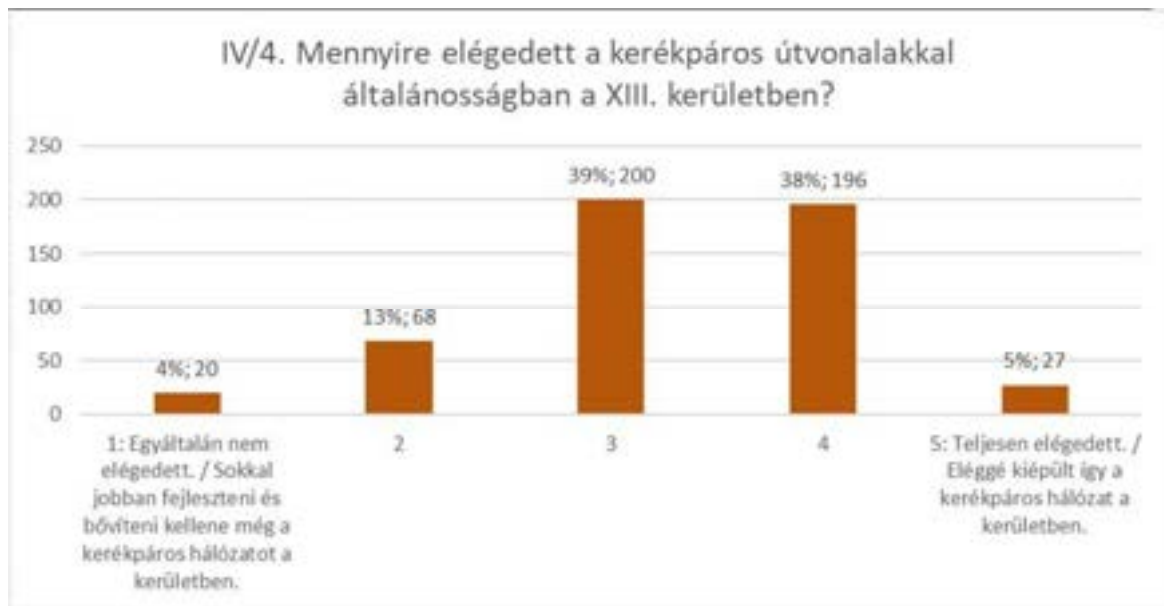


A fenti két grafikonból megállapítható, hogy a kitöltő kerékpárosok összességében jobban tartanak az autósoktól, mint a gyalogosoktól, jobban hiányolják a gépjárművektől az elválasztást, mint a gyalogosoktól és nagyobb problémának tartják, hogy a gépjárművek használják a kerékpáros felületeket, mint a gyalogosok. A kérdőívet kitöltők az alábbi észrevételeket is jelezték:

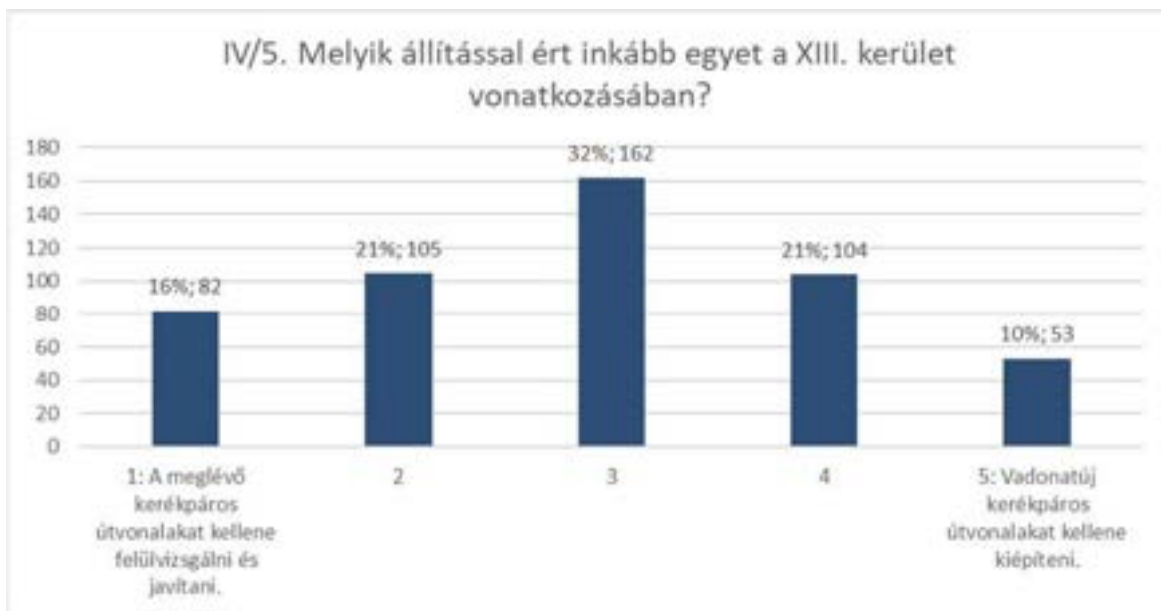
1. Javítani kellene a kerékpárosok láthatóságán: erősebb lámpa, fényvisszaverő öltözék/kiegészítők megkövetelése / kampány indítása erről.
2. A kukákat a kerékpárúton/sávban tárolják/hagyják.
3. Kutyasétáltatók kutyája/pórája veszélyes (felelős állattartást tanítani kellene) vagy futók futnak éppen a kerékpárúton.
4. A kerékpárosok a piroson áthajtanak.
5. Egyéb közlekedési kultúrával kapcsolatos dolgokat (pl. figyelmetlenség, türelmetlenség, agresszív vezetés, szabálytalankodás, KRESZ nem ismerete), oktatással, vagy kerékpáros KRESZ vizsgával / jogosítvánnyal javítani kellene.
6. A túl gyorsan haladó elektromos rollerek vagy a futárok a kerékpárúton veszélyesek.
7. Egyirányú utcák végein az elsőbbség nem egyértelmű (főleg az autósok számára), vagy azért veszélyesek, mert szűkek a megnyitott egyirányú utcák.
8. Rossz minőségű útállapot, kátyúk, főleg térkőnél veszélyes, ha kiáll; lekopott felfestések.
9. Üvegszilánkok az úton, baleset után nem takarítanak fel kellően.



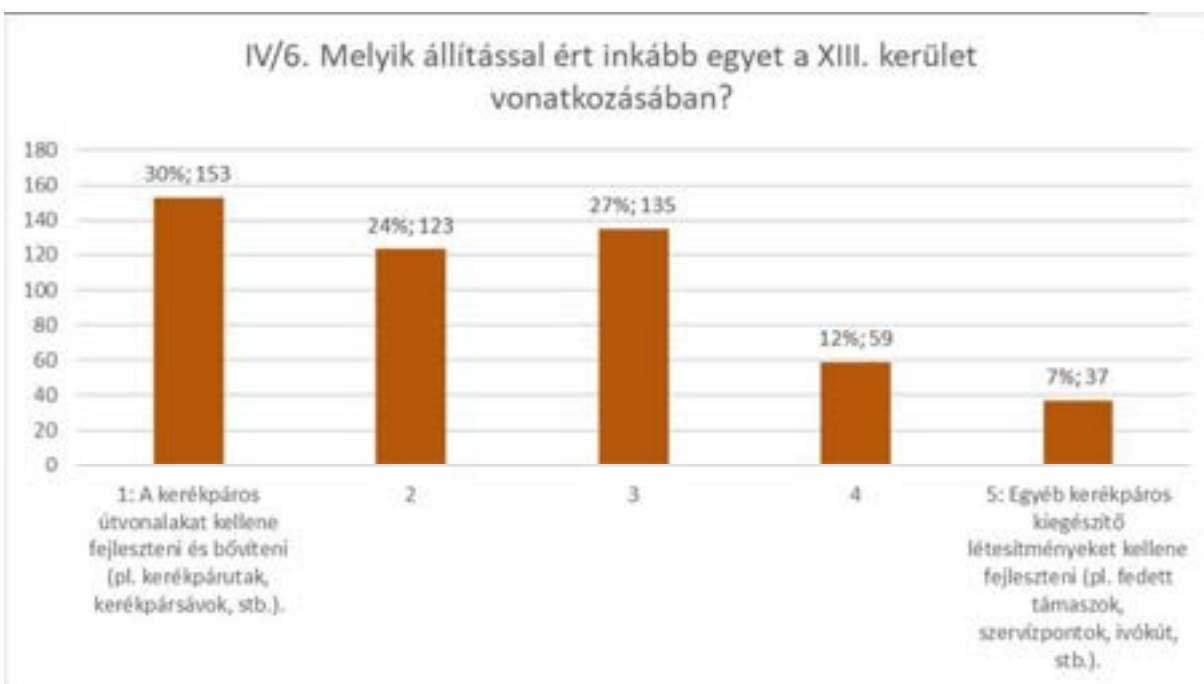
A kitöltők 1-5-ös skálán átlagosan 3,18-ra értékelték a kerékpározás közlekedésbiztonságát a kerületben, ebből a kerületben lakó kitöltők átlag 3,16-ra értékelték, tehát nem sokkal, de inkább elégedettek, mint elégedetlenek. Ez azt jelenti, hogy szükségesnek látják a közlekedésbiztonság javítását, szívesen fogadják, ha erre vonatkozóan intézkedéseket tennénk.



A kitöltők teljes köre 1-5-ös skálán átlagosan 3,28-ra értékelték a kerékpáros útvonalakat a kerületben, ebből a kerületben lakó kitöltők átlagosan 3,29-re értékelték, tehát nem sokkal mozdul el ugyan a középértéktől, de inkább elégedettek ezzel, mint elégedetlenek.



A kitöltők teljes köre 1-5-ös skálán átlagosan 2,88-ra gondolja úgy, hogy inkább a meglévő kerékpáros útvonalakat kellene a kerületben felülvizsgálni, és bővíteni, mint újakat építeni, ebből a kerületben lakó kitöltők átlagosan 2,89-re gondolják így.



A kitöltők 1-5-ös skálán átlagosan 2,42-re gondolják úgy, hogy inkább a kerékpáros útvonalakat kellene a kerületben fejleszteni és bővíteni, mint kiegészítő létesítményeket építeni; ebből a kerületben lakó kitöltők átlagosan 2,47-re gondolják így.



Az Önkormányzattal szemben támasztott elvárások közül a válaszadók csak a számukra fontosabb felét választhatták ki (16-ból 8-at). A korábbi válaszokkal összhangban itt is az kerékpáros hálózat építését (kerékpárutak, kerékpársávok) tartják az Önkormányzat legfontosabb feladatának, azon belül is a meglévő hálózat felújítását fontosabbnak tartják annak (70%), mint új hálózati elemek építését (64%). Ezután következik a gépjárművektől való elválasztás igénye (56%) és a kereszteződésekben az átvezetések biztonságosabbá tétele (50%), mely a felújításokkal / új elemek építésével összhangban megvalósítható. Ezek utáni elvárásaként következik a kerékpártárolás fejlesztése, mind otthon, mind az utcélloknál, és az egyéb intézkedések az utolsók a sorban.