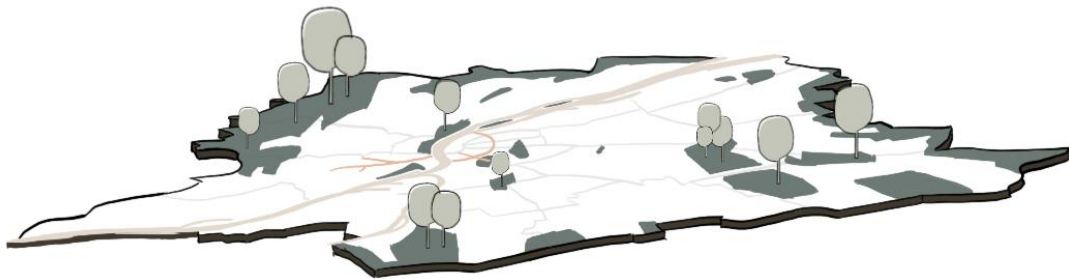


# Város(újra)tervezés

A COVID-19 hatásai a budapesti városépítészetre

Heiner Anita és Szerényi Anett



A dolgozat Heiner Anita és Szerényi Anett munkája  
Konzulensek: Dr. Fonyódi Marianna, Dr. Szabó Árpád  
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem  
Építészmérnöki kar  
Urbanisztika Tanszék

2022. Budapest

## \_Tartalomjegyzék

_Tartalomjegyzék.....	1
_Absztrakt .....	2
_Módszertan .....	3
_A Covid-19 járvány időbeli lehatárolása és hatása.....	4
_Korábbi járványok .....	5
_Covid hatása az építészetben .....	7
_Budapest .....	10
_Kommunikáció és azok platformjai.....	10
_Beavatkozások .....	16
_Gazdaság .....	16
_Szabadterek .....	17
_Közlekedés .....	20
_Külföldi városok.....	25
_Párizs.....	25
_Milánó .....	26
_Bécs.....	27
_Fenntartható város .....	28
_Összegzés .....	30
_Fogalommagyarázat .....	32
_Irodalomjegyzék, források .....	33

## \_Absztrakt

### \_Motiváció

Településeinknek újra és újra különböző krízishelyzetekkel kell megküzdeniük, ám ezek a váratlan szituációk sokszor régóta halogatott problémákat helyeznek a nagyító alá. 2022-re a COVID-19 kifejezés úgy, mint a pandémia és a karantén közömbössé váltak. Minden ember megpróbálja elfelejteni milyen nehézségekkel járt ez az időszak. Sokan azonban arról is megfeledeknek, hogy a városi élhetőséget pozitív irányba elmozdító intézkedések is születtek, mint például a nagykörúti kerékpársáv kialakítása és a rakpart gyalogosoknak-kerékpárosoknak való megnyitása. De vajon milyen szükséges intézkedéseket hoztak, ami megkönnyítette életünket? Budapest városi működésének változásait vizsgáljuk a COVID-19 időszak alatt és után, amely intézkedések érintették a városi terek és a gyalogos, illetve kerékpáros forgalmi rendszerek újragondolását, valamint népszerűsítették a zöld területeket.

### \_Célkitűzés

A kutatás célja, hogy választ keressünk arra, miért van szükség egy krízishelyzetre, hogy élhetőbb és fenntarthatóbb legyen a városunk? Milyen elemei vannak a fenntartható városnak, amelyek a COVID alatt bevezetett intézkedések révén váltak elérhetővé Budapesten? Milyen beavatkozások történtek más európai városokban? A város léptékű beavatkozások közül mik maradtak meg a járvány után is és mik azok, amiket teljesen felülírtak a városi folyamatok?

### \_Kutatás

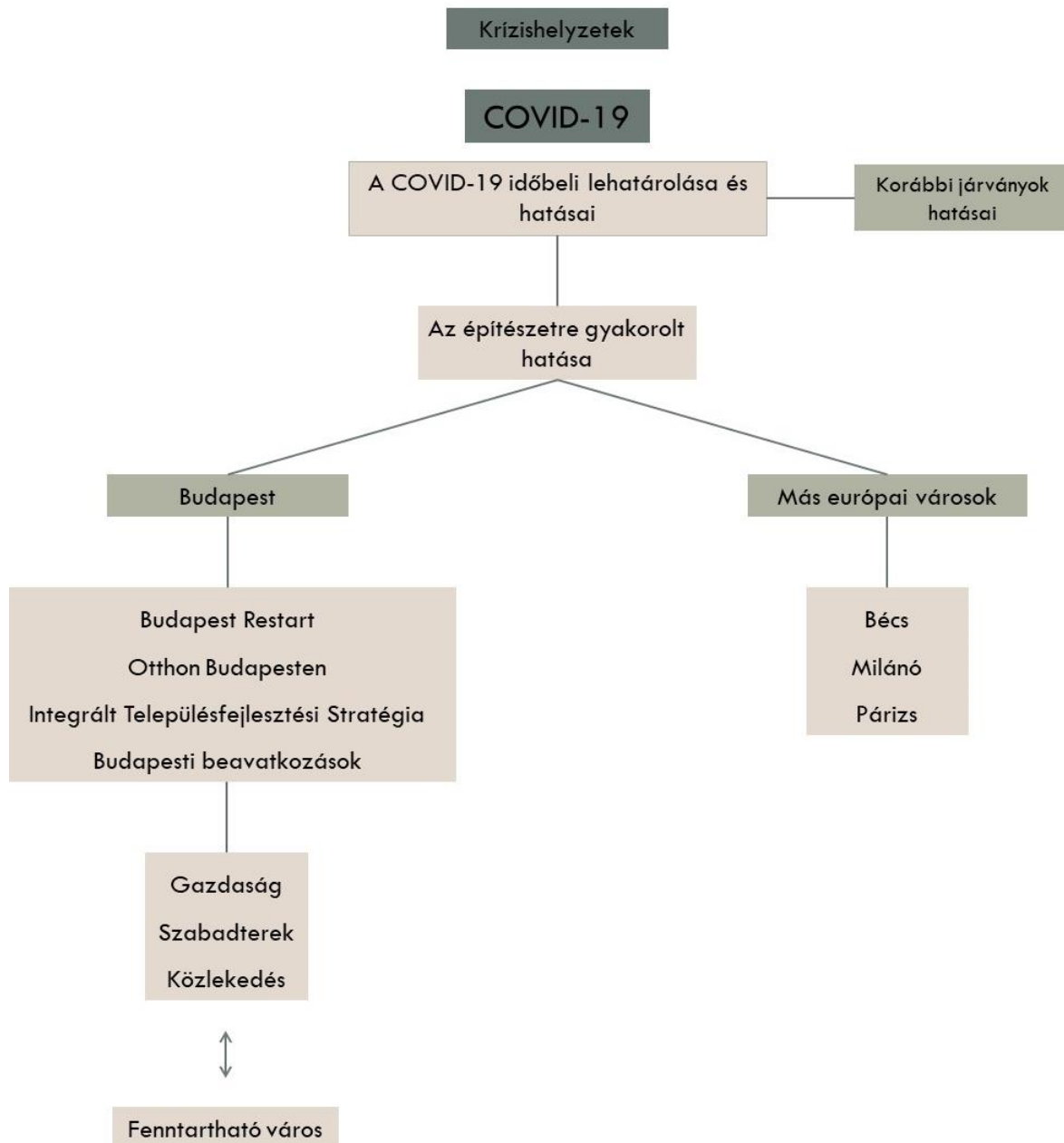
Budapesten és külföldi nagyvárosokban 2019 március után megvalósult városépítészeti projekteket kutatjuk, hazai és külföldi szakmai és tudományos folyóiratok, statisztikák, illetve szakirodalom alapján. Az elemzett beavatkozásokat a fenntartható város irányelveivel hasonlítjuk össze különböző szempontok szerint.

### \_Konklúzió

A krízishelyzetek – negatív hatásai mellett - olyan régóta várt folyamatokat is elindítanak, amelyek hozzájárulnak a fejlődéshez, de lehet-e ezeket valahogy előre tervezni? Vajon a következő krízishelyzet, az energiaválság is hasonló változásokat fog elindítani? Ezekre a kérdésekre keressük a választ budapesti és más, külföldi városok intézkedéseinek megvizsgálásával, összehasonlításával.

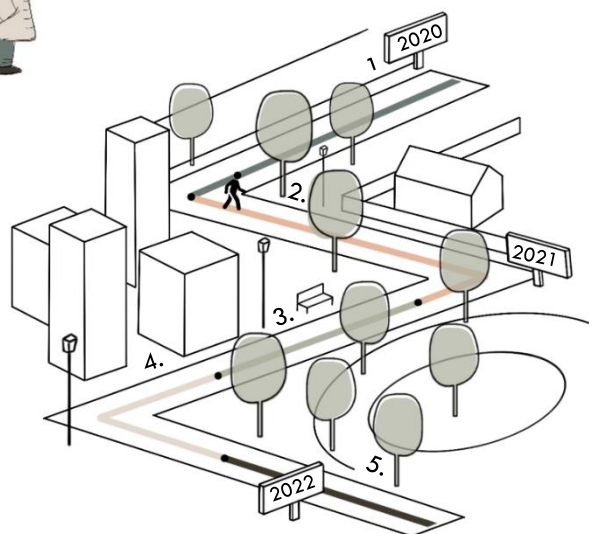
## \_Módszertan

A Covid ideje alatt létrehozott városi léptékű beavatkozásokra keresünk példákat Budapesten és más nagyobb városokban. A különböző beavatkozásokról, intézkedésekről gyűjtött példákat rendszerezzük és megpróbáljuk összehasonlítani azokat egymással. Vizsgáljuk továbbá Budapest kommunikációs stratégiáját is a pandémia alatt. A dolgozat rendszerén belüli könnyebb eligazodás biztosítására az alábbi ábrát készítettük:





## \_A Covid-19 járvány időbeli lehatárolása és hatása



A COVID-19 betegséget okozó koronavírust 2019 végén a kínai Vuhan városában azonosították. A járvány eddig öt hullámban jelent meg Magyarországon.

Az első 2020 márciusában kezdődött és március 11-re országos veszélyhelyzetet hirdettek ki.<sup>1</sup> Ahogy a világ legtöbb országában is, Magyarországon az ember mindennapi életét korlátozó intézkedéseket és lezárásokat vezettek be, amelyeket csak fokozatosan, a járvány első hullámának végével oldottak fel.

2020 augusztusában kezdődött a második hullám és egészen 2021 februárjáig tartott.<sup>2</sup> A második hullámban, amikor az egészségügy már jobban felkészült a járványra, kevésbé szigorú intézkedéseket vezettek be, többek között azért, hogy a gazdaság újra működjön.

A harmadik hullám 2021 márciusában kezdődött és jóval súlyosabb volt, mint az azelőtti kettő, ezért ismét szigorúbb lezárások kezdődtek meg, amelyet a védőoltásban részesült emberek számának növekedésével enyhítettek a következő hónapok során.

2021 augusztusától tartjuk számon a negyedik hullámot, ahol az egyetemek és egyéb intézmények is fokozatosan megnyitottak, lassan a városban minden visszatért az eredeti kerékvágásba.

Az ötödik hullám 2021 decemberében kezdődött és 2022 márciusában ért véget, amikor a kormány kivette a járványügyi korlátozásokat és megszűnt a maszkviselési kötelezettség.

Összeségében 2020 márciustól egészen 2022 februárjáig beszélhetünk COVID-19 időszakról. Ezen időszakban a koronavírus járvány kifejtette hatását az egész világra.<sup>3</sup> A vírus miatti megbetegedések nem csak a hozzátartozók, barátok, ismerősök számára jelentettek nehéz időszakot, leterhelte az egészségügyet, de hatása kimutatható a gazdaságban is. Befolyásolta – a teljesség igénye nélkül - az ingatlanpiacot, a szolgáltatóipart és a turizmust. Megmutatta, hogy vannak szektorok, amik ilyen jellegű krízishelyzetre egyáltalán nincsenek felkészülve.

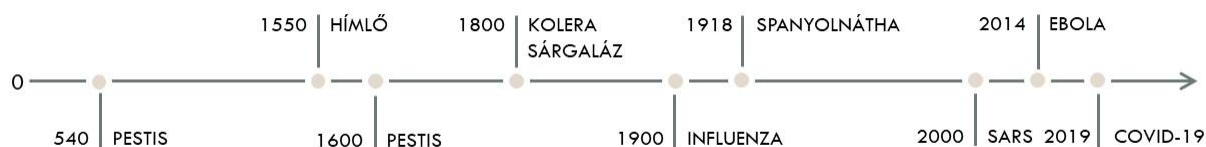
Fontos kiemelni viszont, hogy dolgozatunknak nem célja a járvány ezen aspektusaival foglalkozni, hanem sokkal inkább a Covid ideje alatt történő pozitív városépítészeti intézkedések, példák felderítése és bemutatása.

<sup>1</sup> Időrendi áttekintés – a Covid19 kapcsolatos tanácsi intézkedések  
<https://consilium.europa.eu/hu/policies/coronavirus/timeline/>

<sup>2</sup> Tájékoztató oldal a koronavírusról  
<https://koronavirus.gov.hu/>

<sup>3</sup> Covid-19 járvány Magyarországon  
[https://hu.wikipedia.org/wiki/Covid19-koronav%C3%ADrusj%C3%A1rv%C3%A1ny\\_Magyarorsz%C3%A1gon](https://hu.wikipedia.org/wiki/Covid19-koronav%C3%ADrusj%C3%A1rv%C3%A1ny_Magyarorsz%C3%A1gon)

## \_Korábbi járványok



Számos olyan járványról hallottunk hírekből és könyvekből, mint a kolera, a spanyolnátha és a malária, azonban a COVID-19 azért volt rendkívüli, mivel ez volt az első olyan pandémia, ami a 21. században az egész világban jelen volt. Azonban nem a koronavírus volt a világ első olyan járványa, ami nemcsak egészségügyi, hanem városi és gazdasági változásokat is előidézett. Az olyan típusú járványoknál, amelyek cseppfertőzéssel terjednek, a leghatékonyabbnak tűnő óvintézkedések között az emberi kontaktus elkerülése és a közterek lezárása szerepel, ami a városok teljes arculatát és működését megváltoztatja. A járvány közben kialakult krízishelyzetek azonban eredményezhetnek fejlettebb egészségügyi rendszert és közösségi várostervezést is, amiket az alábbi példákban mutatunk be.

Az 1918-as spanyolnátha-járványt még ma is az emberiség egyik legpusztítóbb eseményeként tartják számon. A világjárvány három különböző hullámban terjedt el 18 hónap alatt, és világszerte 500 millió embert fertőzött meg. A gyógyszerek kifejlesztése előtt, a betegségek kezelése természetes úton, szanatóriumokban és kórházakban zajlott. A járvány alatt megépült új intézmények már modern építészeti elvek alapján születtek, mint formatisztaság, szigorú geometria, ornamentika hiánya és korszerűbb anyaghasználat.<sup>4</sup> Le Corbusier elmondása szerint: „A ház csak akkor lakható, ha tele van fényel és levegővel.” A modernizmus alapelvei a 20. század első felére jellemző háborúk és betegségek hatásaira adtak választ.

Egy másik példa a kolerajárványhoz és Nápolyhoz köthető. A 19. században a kolerajárvány kitörése után határozottabb beavatkozások, építkezések történtek a történelmi városrészekben, amelyek addig elhanyagolt és korszerűtlen területek voltak. Nápoly város megtisztításáról szóló törvény 1885-ben született meg, az önkormányzat pedig elfogadta a higiéniai és közegészségügyi kódexet. Korszerűsítési akciók indultak elhanyagolt területek lerombolásával, mindezek új infrastruktúra létrehozásával és szociális lakások fejlesztésével, valamint új kerületek tervezésével folytatódtak.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Carlo Pisano: Strategies for Post-COVID Cities: An Insight to Paris En Commun and Milano 2020, Italy, 2020

Ez a néhány példa bemutatja, hogy egy adott járvány hogyan alakíthatja pozitív irányban a városokat, és azok fizikai tereit, de a városi életmódot is egyaránt. A történelem számos eseménye hangsúlyozza a fertőző betegségek gyors terjedése és a városi beavatkozások közötti szoros kapcsolatot.<sup>5</sup> Összeségében a városi térrendszert úgy kell kialakítani, hogy a mindennapi élet követelményeinek, és egy esetleges járvány terjedésének megakadályozására egyaránt megfeleljen.

---

<sup>5</sup> Sara Eltarabily and Dalia Elgheznawy: Post-Pandemic Cities - The Impact of COVID-19 on Cities and Urban Design, 2020



## \_Covid hatása az építészetben

A COVID-19 világjárvány a gazdaságtól egészen az építészetig mindenre hatással volt, és katalizátorként szolgált, hogy újragondoljuk épített és természeti környezetünket. A világ ehhez az új életmódhoz és helyzethez alkalmazkodott. Az építészek ugyancsak az innovációhoz és kreativitásukhoz fordulhattak, ahogy a legtöbb felvetődő problémánál is. Pontosan nem tudjuk hogyan fog kinézni az építészet a jövőben, de a jelenlegi koncepciók és trendek bizonyosan hatással lesznek a városok tervezésére.

### Egyéni tér átalakulása

A karantén alatt igazán megismerhettük otthonainkat és annak minden hibáját. Mindent tudunk róla, hogy mennyire sötét a szoba, milyen ferde az általunk felszerelt polc és mennyire van szükségünk még egy plusz illemhelysége. Rájöttünk, hogy a járvány előtt mennyivel több időt töltöttünk munkahelyünkön, mint az otthonunkban. Az első két hónap után egy-egy odébb rakott bútorral és új kiegészítőkkal próbáltunk kísérletezni, a homeoffice megjelenése pedig egy irodává változtatta lakhelyünket. Tanulsága, hogy szükségünk van egy olyan flexibilis környezetre, ahol szabadabban tudjuk formálni egyéni terünket, emiatt a jövőben otthonunk berendezése és kialakítása létfontosságú lesz.

### Irodák jövője

Az emberek világszerte otthonról dolgoztak a COVID-19-zárlat miatt, emiatt nagy irodaházak, üzleti negyedek és felhőkarcolók üres és elhagyatott épületekké váltak. Most, hogy a legtöbb cégnél a munkát még mindig távolról végzik az emberek, újraértékelik az ilyen tágas és drága terek szükségességét. A homeoffice határozottan csökkentené a vállalatok irodai költségeit, azonban ez káros lehet a környező vállalkozásokra, emberi kapcsolatokra. A központi üzleti negyedekben az épületek hosszú távú átcsoportosítása kerülhet kilátásba.

Az irodák alaprajzi elrendezésében is változás történt, ugyanis egy „6 feet iroda” koncepció alakult ki. Minden íróasztal körül körülbelül 2 méteres távolságra kijelölnek fekete köröket, ez a két méternyi hely a dolgozók személyes tere.<sup>6</sup> További változások, hogy a konferencia termekben a székek számát csökkentették, valamint ügyelnek arra, hogy a munkatársak még véletlenül sem ütközzenek egymásnak.

---

<sup>6</sup> Kyle Chayka: How the Coronavirus Will Reshape Architecture, The New Yorker, 2020  
<https://newyorker.com/culture/dept-of-design/how-the-coronavirus-will-reshape-architecture>

## Az autóhasználat csökkenése

A lezárások alatt az autóhasználat visszaesett és az olajárakra gyakorolt hatás is jelentős volt. Egyes városokban az üres utcákat átmenetileg gyalogos és kerékpáros zónákká alakították át. Ez a globális válság milliók megélhetését rontotta, azonban a környezetre gyakorolt hatása pozitív volt. A szén-monoxid kibocsátás és légszennyezettség mértéke is csökkent. A krízis ugyanakkor gondolatébresztő is, kérdés, hogy mennyire is van szükségünk az autókra és milyen lehetne egy kerékpár-, illetve gyalogosbarát környezet.

## Új típusú térformák

A világválság után megváltoztak a közterek kialakításának módjai, valamint a városi területek prioritása is. Az autóhasználat csökkenésével és a gyalogosok számának növekedésével a nyilvános terek szerepe megnőtt, amelyek az otthonon kívüli szabadidő eltöltésére szolgálnak. Megnövekedett érdeklődés mutatkozott parkok, terek, sétányok, közösségi központok és a gyalogosoknak átadott utcák iránt. Azt is fontos átgondolni, hogyan lehet az emberek térigényét - különösen egy járvány idején - kezelni és tiszteletben tartani. A jövőbeni krízishelyzetekben az ehhez hasonló terek továbbra is nyugalmat kínálnak és biztos pontként szolgálnak a városi területeken.<sup>7</sup>

## Moduláris építkezés

A COVID-19 világválság rávilágított arra is, hogy a gyors tervezés és építkezés mennyire szükséges vészhelyzetekben. Tekintettel az egészségügy túlterheltségére, még soha nem volt akkora igény arra, hogy minél több létesítményt, minél rövidebb idő alatt megépítsenek.<sup>8</sup> A moduláris építkezés lényege, hogy előregyártott modulokból gyorsan és rugalmasan építhető fel bármilyen ház, valamint nem igényel annyi élő munkát, mint a hagyományos építkezés. A moduláris építkezés jellege miatt az egészségügyi létesítményeken kívül is bárhol alkalmazható.

## Adaptív újraértelmezés

Egy másik tervezési megközelítés, amely a világválság idején népszerű volt, az adaptív újraértelmezés, amikor a meglévő épületeket új felhasználási célokra és modern funkciókra alkalmazzák.<sup>9</sup> Az adaptív újraértelmezés hatékony és fenntartható megközelítés új terek létrehozására, különösen az előregedő városok számára.

<sup>7</sup> Christele Harrouk: Envisaging the Future of Cities: UN-Habitat Launches the 2022 World Cities Report, Archdaily, 2022

[https://archdaily.com/984886/envisaging-the-future-of-cities-un-habitat-launches-the-2022-world-cities-report?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_articles](https://archdaily.com/984886/envisaging-the-future-of-cities-un-habitat-launches-the-2022-world-cities-report?ad_source=search&ad_medium=search_result_articles)

<sup>8</sup> Nathan Bahadursingh: 8 Ways COVID-19 Will Change Architecture, Architizer, 2021

<https://architizer.com/blog/inspiration/industry/covid19-city-design/>

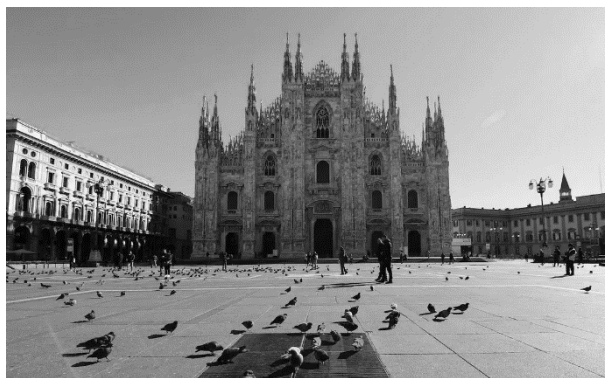
<sup>9</sup> Nathan Bahadursingh: 8 Ways COVID-19 Will Change Architecture, Architizer, 2021

<https://architizer.com/blog/inspiration/industry/covid19-city-design/>

Képek az üres városokról a Covid ideje alatt



1. ábra: Budapest, Szent István tér; Origo



3. ábra: Milánó, Piazza del Duomo; CNN Travel



2. ábra: Párizs, Louvre; Pinterest



4. ábra: Bécs, Michaelerplatz; Wikipédia



## \_Budapest

A COVID-19 járvány idején a budapesti kommunikáció menetét és platformjait, valamint a városi beavatkozásokat vizsgáljuk hard és soft elemek bemutatásával.

### \_Kommunikáció és azok platformjai

#### Budapest Restart program

2020. májusában került bejelentésre Budapest Restart<sup>10</sup> programja, mely a koronavírus ideje alatt intézkedéseket fogalmazott meg, majd pedig az újrainítással is foglalkozott. Mindezekkel pedig a saját honlapján tájékoztatta a lakosságot. A program központi ügye a terek újraértelmezése, a mikro-mobilitási eszközök használatának támogatása, valamint a gazdaság, a turizmus és a kulturális élet újraindítása volt. Programjai közé tartozott többek között a Szabadidős Térkép összeállítása, a csúcsforgalom csökkentése, a rakpartok mindenki számára elérhetővé tétele, a parkolási rendszer átértelmezése, az ideiglenes kerékpársávok kialakítása, a turizmus és szabadidős programok fellendítése is.

#### Otthon Budapesten

Az Otthon Budapesten<sup>11</sup> program célja egy esélyteremtőbb, zöldebb és fenntarthatóbb Budapest kialakítása, amit mindenki otthonának érezhet. Az ehhez kapcsolódó irányelveket a 2027-es Integrált Településfejlesztési Stratégiában (ITS) fogalmazták meg.

#### Integrált Településfejlesztési Stratégia

Budapest 2027-re vonatkozó Integrált Településfejlesztési Stratégiájának<sup>12</sup> összeállításában a Covid időszak is nagy szerepet játszott, olyannyira, hogy az ITS-ben külön Covid fejezet is helyet kapott. Mivel az ITS 2021 tavaszán a Fővárosi Közgyűlés által elfogadásra került, így a pandémia későbbi hullámaiban tapasztaltakat nem tartalmazza, csak az első hullám során megszerzett ismereteket. Az ITS ezen fejezete egészségügyi és gazdasági vonatkozásokat is megfogalmaz, ám a dolgozatnak ezek nem szerves részei, így mi csupán a javasolt intézkedések városi kivetüléseit kutatjuk.

<sup>10</sup> Budapest Restart program

<https://restart.budapest.hu>

<sup>11</sup> Otthon Budapesten

<https://otthonbudapesten.hu>

<sup>12</sup> Budapest Integrált Településfejlesztési Stratégiája - 2027

[https://budapest.hu/Documents/ITS2027/ITS\\_2027\\_III\\_STRATEGIA\\_20210306.pdf](https://budapest.hu/Documents/ITS2027/ITS_2027_III_STRATEGIA_20210306.pdf)

[https://budapest.hu/Documents/ITS2027/ITS\\_2027\\_II\\_SZINTEZIS\\_20210306.pdf](https://budapest.hu/Documents/ITS2027/ITS_2027_II_SZINTEZIS_20210306.pdf)

„A járványhelyzet arra is rávilágított, hogy a turizmus intenzív növekedése és területi koncentrációja miatt kiépült aránytalan kapacitások egy ilyen gazdasági válság következtében feleslegesek, fenntarthatatlanok, a városlakók számára kevésbé kihasználhatók és torzítják a belváros területhasználatát.”<sup>13</sup>

A városi fenntarthatóság szempontjából már a 2019-es SMART Budapest Keretstratégia is fontos gondolatokat fogalmazott meg.

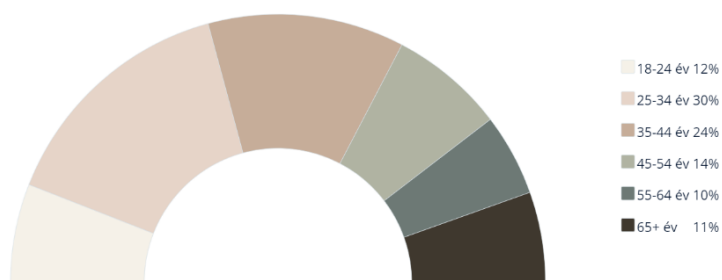
A 2027-es ITS körülbelül egy évnyi közös munka eredménye. Összeállításához több kommunikációs csatornát is használtak, összehívtak lakossági fórumokat, több körben és különböző témákban kérdőíveket hoztak létre, továbbá tematikus szakmai munkacsoportokat is felállítottak, amelyek többször is összeültek.

Az első lakossági fórum online valósult meg 2020. május 19.-én, mely során az általános tájékoztatás mellett a résztvevők javaslatait és véleményeit várták.

A kérdőíves közvélemény kutatás 2020. június és szeptember között történt. Három hetente új témában kérdezték meg a lakosság véleményét. A témák a következők voltak: általános életminőség, részvételiség, klíma és energia, közlekedés, környezetvédelem és zöld infrastruktúra, épített környezet, társadalmi kérdések és humán szolgáltatások. A dolgozatunk szempontjából az alábbi témákat tartottuk relevánsnak:

### Élhetőség

A Budapest élhetőségéről szóló kérdőívet körülbelül kétezer ember töltötte ki, az eredmények 2020. augusztus 20.-án jelentek meg. Életkor alapján a 25 és 34 év, valamint a 35 és 44 év közöttiek véleménye a legszemléletesebb. A kérdőívet kitöltők közötti életkor eloszlását az 5. ábra jelzi. A felmérés során a három legfontosabb feladatot kellett bejelölni.



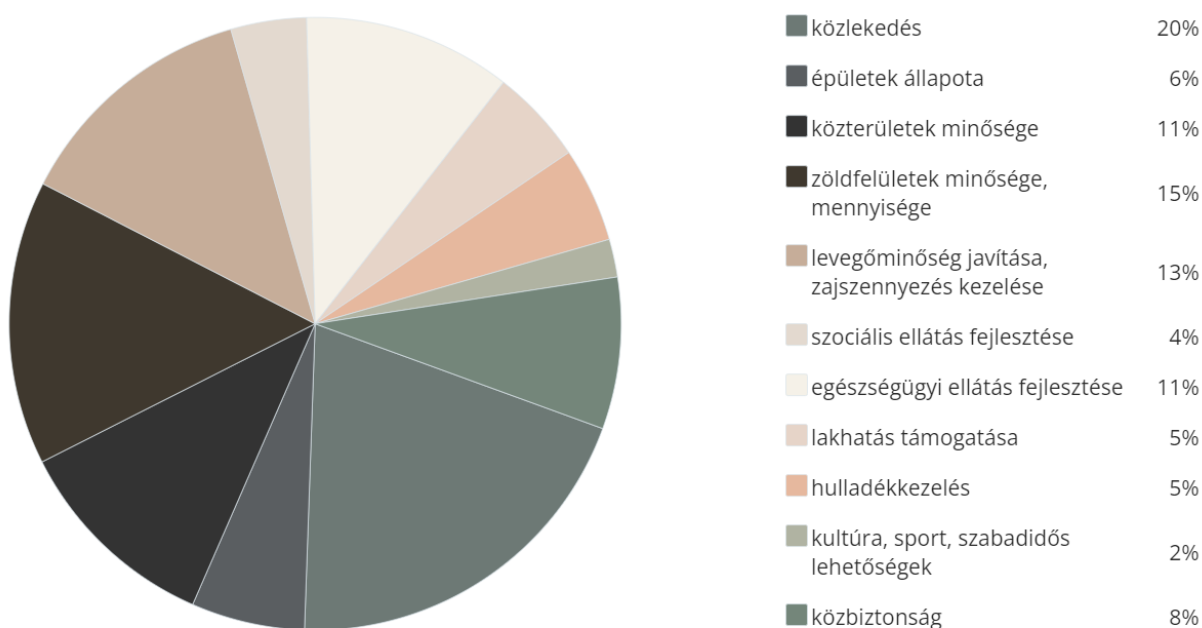
5. ábra: Budapest élhetőségével kapcsolatos kérdőív kitöltőinek életkor szerinti eloszlása

A megadott válaszok alapján elmondható, hogy a közlekedés kérdése foglalkoztatja legjobban a megkérdezetteket. Mind a kerékpáros, mind az autósforgalom módosítása, fejlesztése lényegesnek bizonyul. A jövőre tekintve kulcsfontosságú, hogy megtalálják a két közlekedési forma egymás melletti

<sup>13</sup> Idézet: Budapest Integrált Településfejlesztési Stratégia – 2027, II. helyzetértékelő munkarésze  
[https://budapest.hu/Documents/ITS2027/ITS\\_2027\\_II\\_SZINTEZIS\\_20210306.pdf](https://budapest.hu/Documents/ITS2027/ITS_2027_II_SZINTEZIS_20210306.pdf)

fejlesztésének lehetőségeit, oly módon, hogy minél kevesebb ember szenvedje hátrányát a fejlesztéseknek.

A második legfontosabb feladatnak a zöldfelületek mennyiségének és minőségének javítása bizonyul, míg ezt a levegőminőség javítása és zajszennyezés kezelése követi. A zöldterületeknél a válaszadók nem csak az új felületek létrehozását, hanem a meglévők karbantartását, valamint a tisztaság és a közbiztonság javítását is fontosnak tartották. A további válaszok megoszlását a 6. ábra tartalmazza.<sup>14</sup>



6. ábra: Élhetőség szempontjából a legfontosabb, kezelést igénylő területek

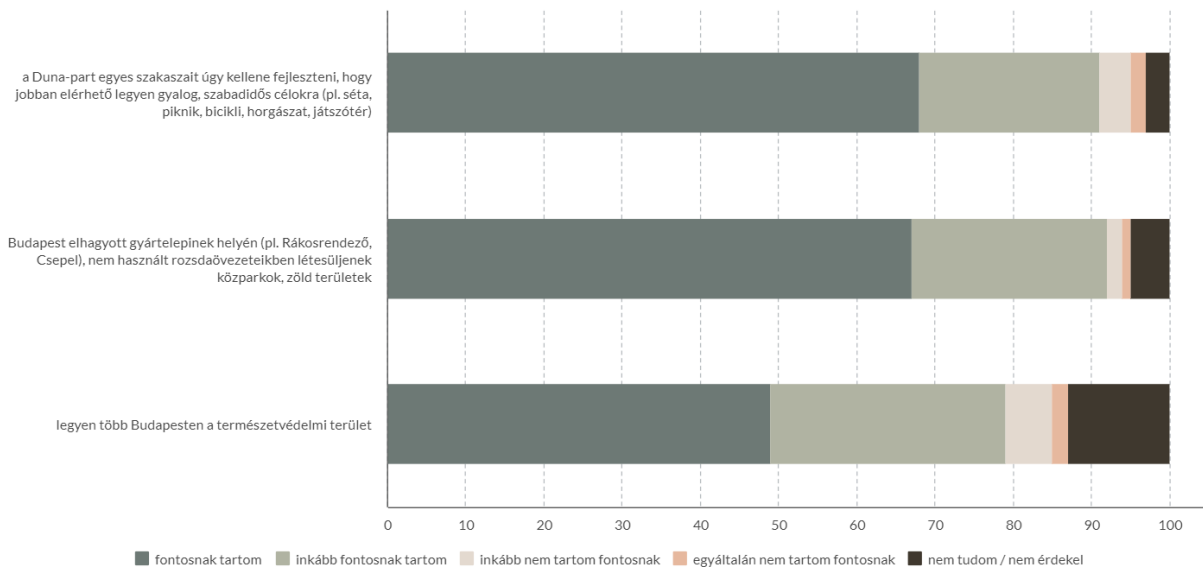
#### Jelenlegi környezeti állapot

A Budapest jelenlegi környezeti állapotával kapcsolatos kérdőívet mintegy 1600 ember töltötte ki, az eredményeket 2020. augusztus 31.-én publikálták. Számos dolog derül ki a válaszokból, többek között az is, hogy a kitöltők szerint nem elegendő a zöldterületek mennyisége, továbbá túl nagynak tartják az autós forgalmat, a biztonságos kerékpározásra pedig kevés a lehetőség. A válaszok megoszlását a 7. ábra tartalmazza.

Alapvető célkitűzés, hogy az egy főre jutó zöldterületek aránya 2030-ra 7 m<sup>2</sup>/főre nőjön.

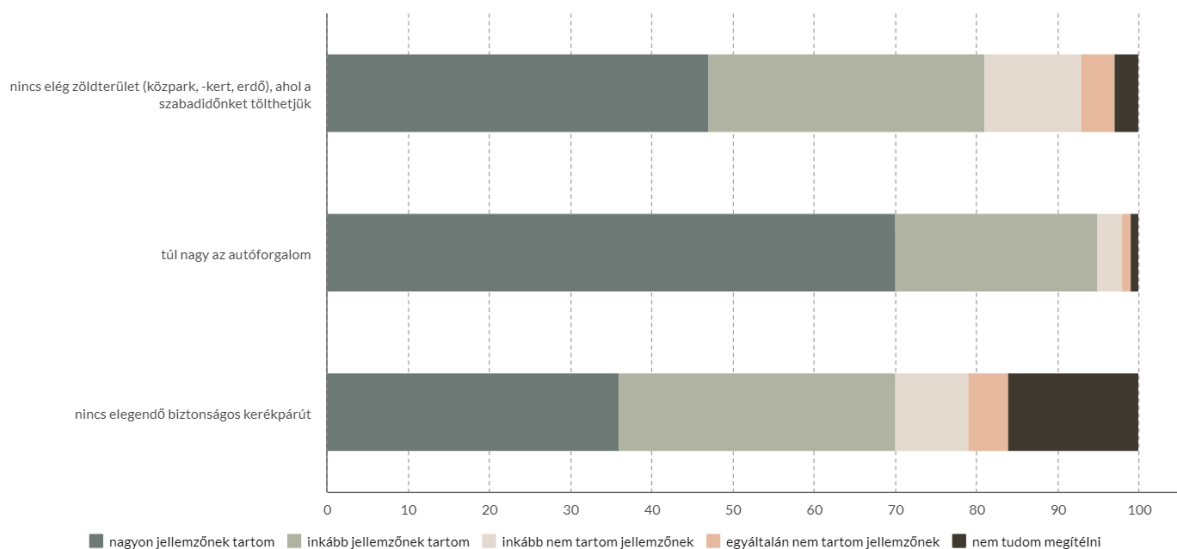
<sup>14</sup> Budapest élhetőségével kapcsolatos kérdőív eredményei

<https://otthonbudapesten.hu/hirek/2020/08/20/budapest-elhetosegevel-kapcsolatos-kerdoiv-eredmenyei>



7. ábra: Jelenlegi környezeti állapottal kapcsolatos kérdőív eredményei

A kutatás során kiderült az is, hogy a lakosság fontosnak tartja a Duna-part fejlesztését, továbbá a fenntartható életvitel megkönnyítésére létrejött szolgáltatások növelését, népszerűsítését is.<sup>15</sup>



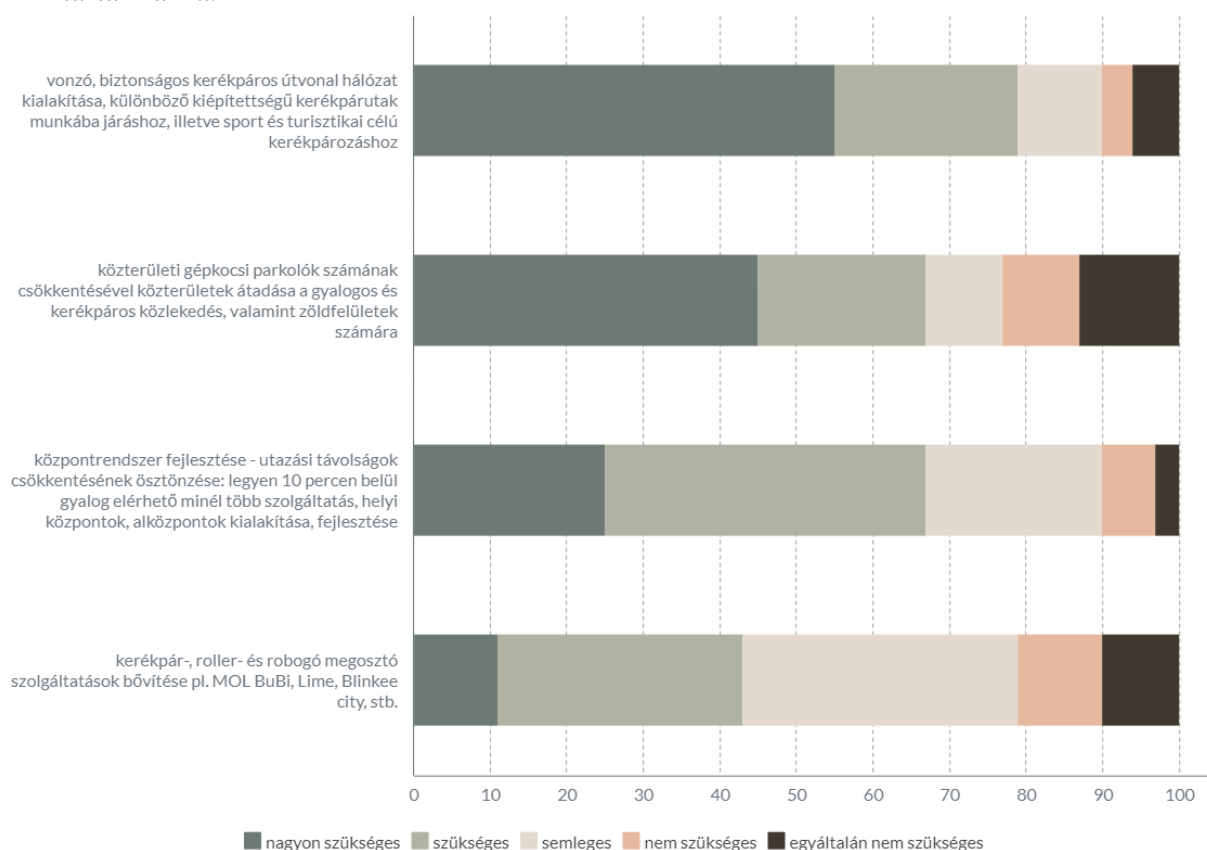
8. ábra: Jelenlegi környezeti állapottal kapcsolatos kérdőív eredményei

<sup>15</sup> Jelenlegi környezeti állapottal kapcsolatos kérdőív eredményei

<https://otthonbudapesten.hu/hirek/2020/08/31/a-jelenlegi-kornyezeti-allapottal-kapcsolatos-kerdoiv-eredmenyei>

## Közlekedés

A közlekedés témakört irányzó kérdőív eredményei 2020. szeptember 30.-án jelentek meg. A kérdésekre több, mint 1900 válasz érkezett. A válaszok alapján levonható az a következtetés, hogy a kérdőívet kitöltő lakosság nagyobb részt támogatja a kerékpáros- és gyalogosbarát Budapest kialakítását és fejlesztését. Az erre vonatkozó válaszok arányait a 9. ábra tartalmazza.<sup>16</sup>



9. ábra: Közlekedéssel kapcsolatos kérdőív eredményei

## Tematikus Szakmai Munkacsoportok

A munkacsoportok (továbbiakban: TMCS) három különböző téma köré szerveződtek: esélyteremtő város, kezdeményező városkormányzás, valamint zöld infrastruktúra, melyeket három egymást követő napon dolgoztak fel tematikus workshopok segítségével, melyre a témákban érdekelt civilszervezetek, for- és nonprofit szervezetet is meghívták.<sup>17</sup> Az első alkalom 2020. július 14-16. között került megszervezésre. A találkozó eredményei nyilvánosan

<sup>16</sup> Közlekedéssel kapcsolatos kérdőív eredményei

<https://otthonbudapest.hu/hirek/2020/09/30/kozlekedessel-kapcsolatos-kerdoiv-eredmenyei>

<sup>17</sup> Tematikus Munkacsoportok első találkozója

<https://otthonbudapest.hu/hirek/2020/07/20/tematikus-munkacsoport-talalkozok-elso-kore>



elérhetőek az Otthon Budapesten oldalán.<sup>18</sup> Ezek a találkozók már a Covid első hulláma után lettek megtartva, az ekkor szerzett tapasztalatok is részét képezték a beszélgetéseknek.

A második körös találkozóhoz szeptember elején biztosítottak platformot, ezen találkozó során a fő alcélok, intézkedési irányok megfogalmazása volt a cél.

A harmadik TMCS találkozó már az online térben zajlott, ugyanis 2020. október 13-14.-e már javában a járvány második hullámán belül esett. A találkozó során bemutatásra került a Budapest Integrált Fejlesztési Program (BIFP).<sup>19</sup>

Az ITS véglegesítése előtt újabb lakossági fórumot tartottak 2021. március 16.-án, a járvány harmadik hullámának idején, így ez is, hasonlóan az utolsó körös TMCS találkozóhoz, online formában zajlott. A fórum során bemutatták az ITS tervezetét, lehetőség volt kérdések feltételére, valamint észrevételek, javaslatok megfogalmazására is. Utóbbiakra még elektronikus úton további 15 napig volt lehetősége a lakosságnak.<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup> Tematikus Munkacsoportok első találkozásának eredményei

<https://otthonbudapesten.hu/hirek/2020/08/11/milyen-az-elheto-varos-es-mik-az-ehhez-vezeto-elso-lepesek>

<sup>19</sup> Tematikus Munkacsoportok harmadik találkozója

<https://otthonbudapesten.hu/hirek/2020/10/15/hogyan-tovabb-tematikus-munkacsoportok>

<sup>20</sup> Lakossági Fórum – 2021. március

<https://otthonbudapesten.hu/hirek/2021/03/02/vegyel-reszt-online-lakossagi-forum>

## \_Beavatkozások

A beavatkozásokat három külön részre tagoltuk: gazdaság, szabadterek, közlekedés. A három fő egységben tapasztalhatóak leginkább változások a járvány alatt. A beavatkozások utóéletével is foglalkoztunk.

## \_Gazdaság

A járvány leginkább a nagyvárosokban, különösen Budapesten okozott gazdasági visszaesést. Kedvezőtlen változásokat okozott a kis- és középvállalkozásokban, amelyek nem számítottak ilyen krízishelyzetre és nem rendelkeztek megtakarítással. Az állami szabályozások és kijárási korlátozások következtében sok vállalkozás ideiglenesen vagy teljesen megszűnt. Budapesten az alábbi két diagramon látható, hogy a férfi és női álláskeresők száma számottevően megugrott a 2020-ban, mivel csökkent a foglalkoztatási ráta. A közös cél, hogy a válság által sújtott ágazatok, mint a turizmus és vendéglátás talpra álljanak, amelyek leginkább kapcsolódnak a nagyvárosi élethez. Lehetőségek között szerepel a helyi gazdaságok stabilitásának erősítése és válság által sújtott szektorok megsegítése. Nem véletlen, hogy ezt a célt különösen fontosnak tartja a főváros, ezért is indította el a Budapest Restart Cardot. A Budapest Restart célja, hogy Budapest adaptív városként előre nem látott krízishelyzetekkel tudjon megbirkózni a város.

*„Ahogyan Budapestnek, úgy a Restart programnak is egy nyitott, rugalmas programnak kell lennie, amely folyamatosan reagál az új kihívásokra. Ezért a Budapest Restart egy dinamikus fejlődő akcióterv, melynek intézkedései a következő hetekben több ütemben kerülnek bejelentésre és bővítésre. Érdemes visszanézni később is!”<sup>21</sup>*



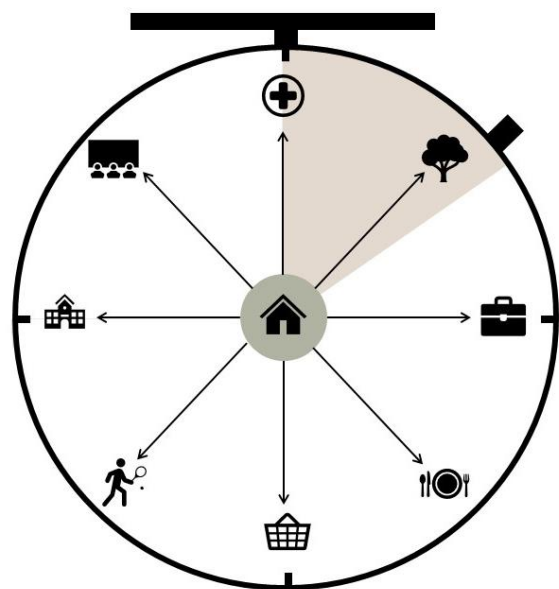
10. ábra: Nyilvántartott álláskereső nők megoszlása - TEIR

11. ábra: Nyilvántartott álláskereső férfiak megoszlása - TEIR

<sup>21</sup> Budapest Restart, Gazdaságélénkítés  
<https://restart.budapest.hu/gazdasagelenkites/>

## \_10 perces város

A Budapest Restart programjai között szerepelt a 10 perces város koncepció, amit többek között Párizsban is alkalmaztak „Le Paris du ¼ heure”<sup>22</sup>nevű projekt kapcsán. A 10 perces város, ami „a fenntartható város” egyik fontos alappillére, a helyi gazdaságot és szolgáltatásokat támogatja, amivel a helyi kis- és középvállalkozásokat fejleszteni. Lényege, hogy 10 percen belül minden fontosabb funkció és szolgáltatás elérhető legyen egy lakhelyen belül. Ezzel nemcsak a helyi vállalkozásokat segíteni, de csökkenti a szén-monoxid kibocsátást, ami hozzájárul egy tisztább levegőjű és jól működő városhoz.<sup>23</sup>A megközelíthető helyekre tömegközlekedés használata nélkül lehet eljutni, így megelőzve a vírus terjedését. A 10 perces város koncepció a megnyitások után az emberek nagyrésze szerint szükségtelemmé vált, azonban felnyitotta a szemünket egy elérhető és megközelíthető jövőbeli városképről.



A másik fontos lépése, hogy a vendéglátóhelyek teraszait megnyitották, ezzel is támogatva a szolgáltatási szektort.<sup>24</sup> A cél az volt, hogy újra élettel töltsék fel a kinti szabadtereket és köztereket, nem veszélyeztetve az emberek egészségét. A rakpart megnyitásával is kedveztek a vendéglátóegységeknek, ugyanis a rakpart egyes részein teraszok települtek ki.

<sup>22</sup> Carlo Pisano: Strategies for Post-COVID Cities: An Insight to Paris En Commun and Milano 2020, 2020

<sup>23</sup> Budapest Restart, Legyen Budapest 10 perces város!

<https://restart.budapest.hu/blog/2020/05/28/legyen-budapest-10-perces-varos/>

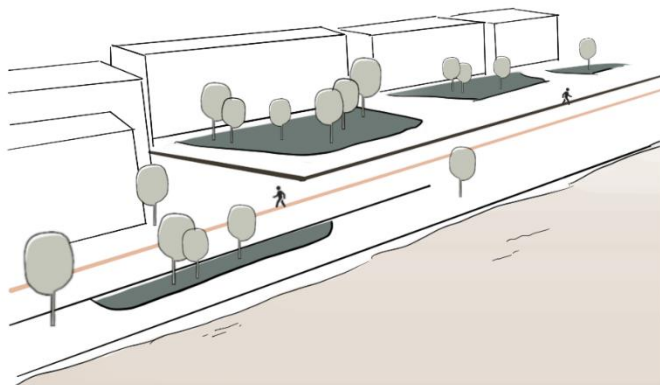
<sup>24</sup> Budapest Restart, A rakpart mindenkié!

<https://restart.budapest.hu/blog/2020/05/27/a-rakpart-mindenkie/>

## \_Szabadterek

### Rakpart

A Rak-Park projekt a 2010-es évek közepén indult, célkitűzése az alulhasznosított belvárosi Duna-part szakaszok életre keltése, zöldítése és gyalogosbaráttá tétele. További célja a századforduló korzójának visszaállítása, a jelenleg erre alkalmatlan, átmenő, közúti forgalommal tömött területen, ami nem teszi vonzóvá és elérhetővé a folyót. A Rak-Park során már 2011-ben elindult a sztrádák hasznosítása szabadidős tevékenységek céljából. A VALYO<sup>25</sup> placemaking projektjei által helyet kapott a Duna-parton kacsakő-dobó verseny, tanösvény és Dunába nyúló köztér is. A Dunatanösvény projekt többször is megrendezésre került az évek során, de helyet kaptak utcabútorok, megvalósult a Kifolyó és elkészült egy gördeszkapark is. 2014-ben a nemzetközi gyakorlatban már ismert „cicloviákat” próbálták meghonosítani. A kezdeményezés lényege, hogy a kerékpárosoknak és a gyalogosoknak egy hétfélegre olyan útszakaszokat adjanak át, amelyek a mindennapokban gépjárművekkel tömöttek.



Hosszútávon ez a program éppen 2020-ban, a pandémia idején ért célt, ugyanis a kényszerhelyzet miatt lecsökkent a rakparton közlekedők száma, viszont megnőtt az igény minél több köztérre, amelyek nincsenek messzebb egy gyalogtávnál az otthonoktól, így kaphatta meg a mikro-közlekedő nagyközönség minden hétfélegén a pesti alsó rakpartot

2020. május és októbere között. Elsőként mintegy 3,5 km hosszú szakasz került átadásra, melyen a különböző vendéglátóegységek teraszai is helyet kaptak.<sup>26</sup> A tapasztalat az volt, hogy erre van igény, így a pandémia harmadik hulláma alatt is megnyitásra került hétfélegente, melynek a csoportosulások meggátlása, népszerű kirándulóhelyek tehermentesítése, illetve a vírus gócpontok kialakulásának megelőzése is célja volt.<sup>27</sup> A terület autómentesítését a Lánchíd felújításának megkezdése is elősegítette, hiszen így egy forgalmas átkelési csomópont is kiesett Budapest infrastruktúrájából. Ennek köszönhetően a pandémia alatt kipróbált térhasználat tapasztalatait át lehetett ültetni a Budai Alsó projektbe, ami 2022. nyarán megnyitásra került Budapest lakói számára. A rakparton lévő autós területek átértelmezésére tett kísérletek

<sup>25</sup> VALYO

<https://valyo.hu/projektjeink>

<sup>26</sup> Budapest Restart, A rakpart mindenkié!

<https://restart.budapest.hu/blog/2020/05/27/a-rakpart-mindenkie/>

<sup>27</sup> Én Budapestem, Hétfélegente újra nyitva a pesti alsó rakpart!

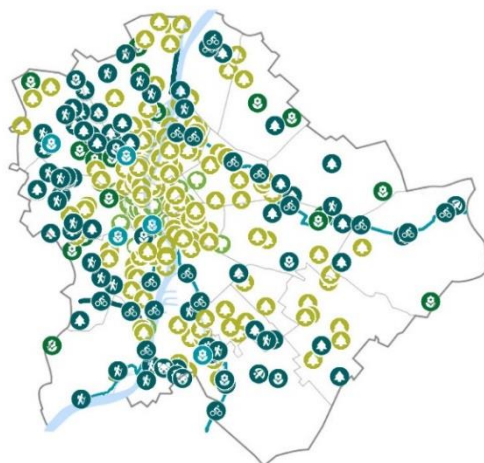
<https://enbudapestem.hu/2021/03/hetvegente-ujra-nyitva-a-pesti-also-rakpart>

remélhetőleg meghozzák azt a várva várt célt is, hogy 2024-re véglegesen is visszakaphassák a budapestiek a belvárosi folyó kapcsolatokat, annak reményében, hogy ezzel létrejön egy élhetőbb, kevésbé zsúfolt, vonzóbb köztéráncolat.<sup>28</sup>

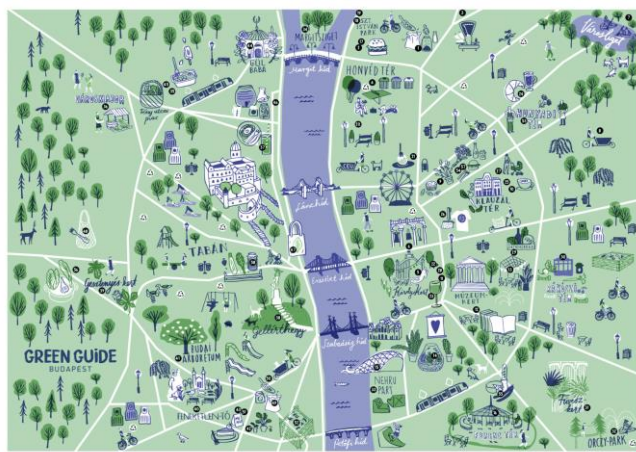
A dolgozat készítésének idején újabb lépést haladt előre a Rak-Park projekt, ugyanis 2022. október 27.-én a Főváros és a projektben résztvevő civil szervezetek közös nyilatkozatot írtak alá, melyen már nyár eleje óta dolgoztak közösen. A nyilatkozat értelmében folytatódhat a pesti alsó rakpart szakaszainak tervezése, a teszt jellegű eseményekkel karöltve.<sup>29</sup>

### Zöldtérkép

A járvány ideje alatt az egyik legfontosabb soft beavatkozás Budapest szabadidős térképének<sup>30</sup> elkészítése és megosztása volt, mely már az első hullám májusában elkészült. A térképpel az alulhasznált zöldterületekre, rejtett természeti kincsekre szeretnék volna felhívni a figyelmet, ezzel elkerülve a népszerű területek túlhasználását, annak érdekében, hogy mindenki elérhessen egy parkot, erdőt vagy egyéb zöldfelületet a fertőzés veszélyének minimalizálásával.<sup>31</sup>



12. ábra: Budapest szabadidős térképe



13. ábra: Green Guide Budapest térképe

Hasonló, ám kirándulás szempontjából kevésbé részletes, azonban a fenntarthatóság szempontjából sokkal bővebb zöldtérképet a Green Guide Budapest is összeállított. A Green Guide<sup>32</sup> egy 2019-ben indult, civil kezdeményezésű, jelenleg is futó projekt melynek célkitűzései közé tartozik, hogy Budapest egy zöldebb, fenntarthatóbb város legyen. Ezt a célt számos eszközzel próbálják támogatni, többek között a szociális média segítségével osztanak meg

<sup>28</sup> Rak-Park projekt története

<https://duna.budapest.hu>

<sup>29</sup> Budapest, Széleskőrű együttműködéssel valósulhat meg a pesti alsó rakpart fejlesztése

<https://duna.budapest.hu/?p=417>

<sup>30</sup> Én Budapestem, Szabadidős térkép Covid-19 idején

<https://enbudapestem.hu/2020/05/szabadidos-terkep-covid-19-idejen>

<sup>31</sup> Budapest Restart, Szabadidős térkép

<https://restart.budapest.hu/blog/2020/05/28/szabadidos-terkep-a-zsufolt-parkok-tehermentesiteséhez>

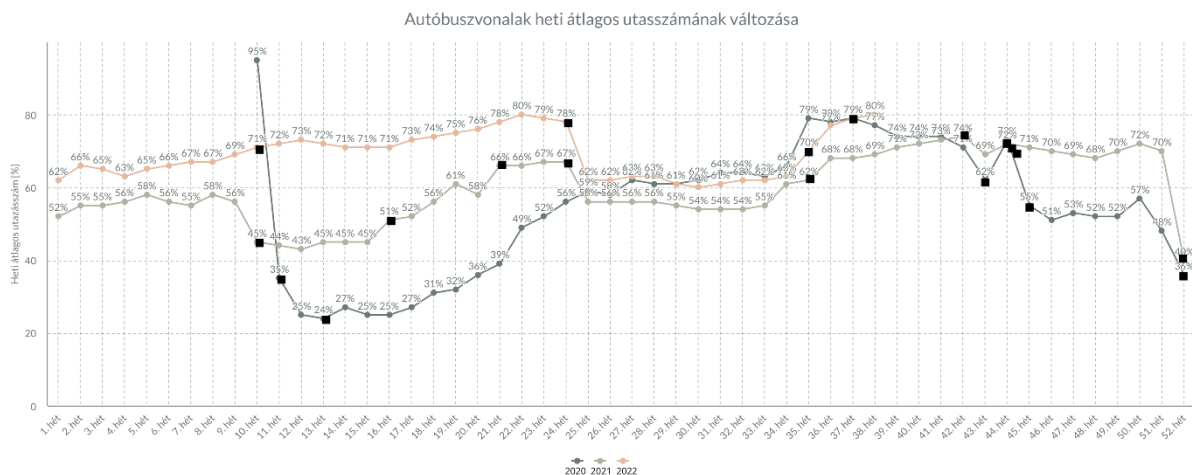
<sup>32</sup> Green Guide <https://greenguide.hu/en>

fenntartható tippeket, amik a mindennapokban is alkalmazhatóak, de bemutatnak zöldebb bevásárlási alternatívákat és helyszíneket is.<sup>33</sup> Utóbbiakat egy mentális térkép segítségével is prezentálják.<sup>34</sup>

## \_Közlekedés

### Autóbusz

A járvány ideje alatt a különböző közlekedési formák más-más népszerűségnek örvendtek. A tömegközlekedési eszközöket használók száma az egyes hullámok kezdetével, illetve a kormányzati korlátozások bejelentésével drasztikusan csökkentek, majd a feloldások közeledtével újra növekvő tendenciát mutattak. Ez látható a diagramon is (14. ábra), mely a 2019-es átlagos utasszámhoz hasonlítja a 2020-tól napjainkig tartó időszakot, az autóbuszt igénybe vevők esetén.<sup>35</sup>



14. ábra: Budapesti autóbuszvonalak heti átlagos utasszámának változása

### Személygépjármű

A személygépjárművel való közlekedésben nem történt jelentősebb kiugrás a pandémia idején, ez nem meglepő, ugyanis a saját autóval való közlekedés egy kényelmesebb és a járvány szempontjából biztonságosabb formája az A-ból B-be jutásnak.

### Parkolási rendszer

A személygépjárművekkel való közlekedés megkönnyítése érdekében ingyenessé tették a parkolást Budapesten a járvány több hullámának ideje alatt is, ugyanis ezen intézkedés előtt a parkolási rendszer kerületenként eltérő volt. Ezen kormányrendelet nagy bevételkiesést

<sup>33</sup> Budapest Zöld Iránytűje: Green Guide

<https://budapestinfo.hu/hu/budapest-zold-iranytue-green-guide>

<sup>34</sup> Green Guide Budapest térképe

[https://greenguide.hu/wp-content/uploads/2019/11/GGBP\\_hun\\_online.pdf](https://greenguide.hu/wp-content/uploads/2019/11/GGBP_hun_online.pdf)

<sup>35</sup> BKK, Autóbuszvonalak összesített forgalmi adatai

<https://bkk.hu/hirek/forgalmi-adatok-diagramok/autobuszvonalak-osszesített-adatai>

okozott a kerületeknek, de más szempontból is vitatható, hiszen az ingyenes parkolás ösztönzi az autók használatát, ami nem összeegyeztethető a fenntarthatósággal.<sup>36</sup>

Manapság egyre több város csatlakozik a Park(ing) Day<sup>37</sup>-hez, melynek lényege, hogy minden év szeptemberében pár napra a résztvevő városok parkolóit autók helyett élet tölti meg. Zenés, táncos multságok kerülnek megrendezésre, utcabútorok kerülnek kihelyezésre. A mozgalom célja, hogy felhívja a figyelmet arra, hogy a városi tereinket hogyan használhatnánk másképp és hogy hozzunk létre, egy zöldebb, fenntarthatóbb, mindenki számára elérhető, élhető várost. 2021-ben a Bartó Béla út, 2022-ben pedig Erzsébetváros is csatlakozott a kezdeményezéshez. De jó példa a parkolók átértelmezésére az Új Körút projekt is.

### Parkletek – Új Körút



15. ábra: Utcabútorok kihelyezése

Hasonló célokkal indult el az *Új körút* projekt<sup>38</sup> 2021-ben, melynek keretein belül 2022. októberében Budapest három utcájában hajtottak végre térfoglalást. A Kazinczy, Székely Mihály és Szentkirályi utcákat érintő program során 10 parkolóhelyet alakítottak át „parkletekké”, vagyis olyan területekké, amiken autók helyett utcabútorok, növények kaptak helyet. A nappali térhasználat kialakulásának érdekében több zenekar is előadott az egyes parkletekben.



16. ábra: Zöldítés

<sup>36</sup> Budapest Restart, Egységes budapesti parkolási rendszer megvalósítása  
<https://restart.budapest.hu/blog/2020/06/18/egyseges-budapesti-parkolasi-rendszer-megvalositasa>  
 Ingyenes parkolás

<https://koronavirus.gov.hu/cikkek/kormany-ingyenesse-tette-parkolohazak-ejszakai-hasznalatat/>

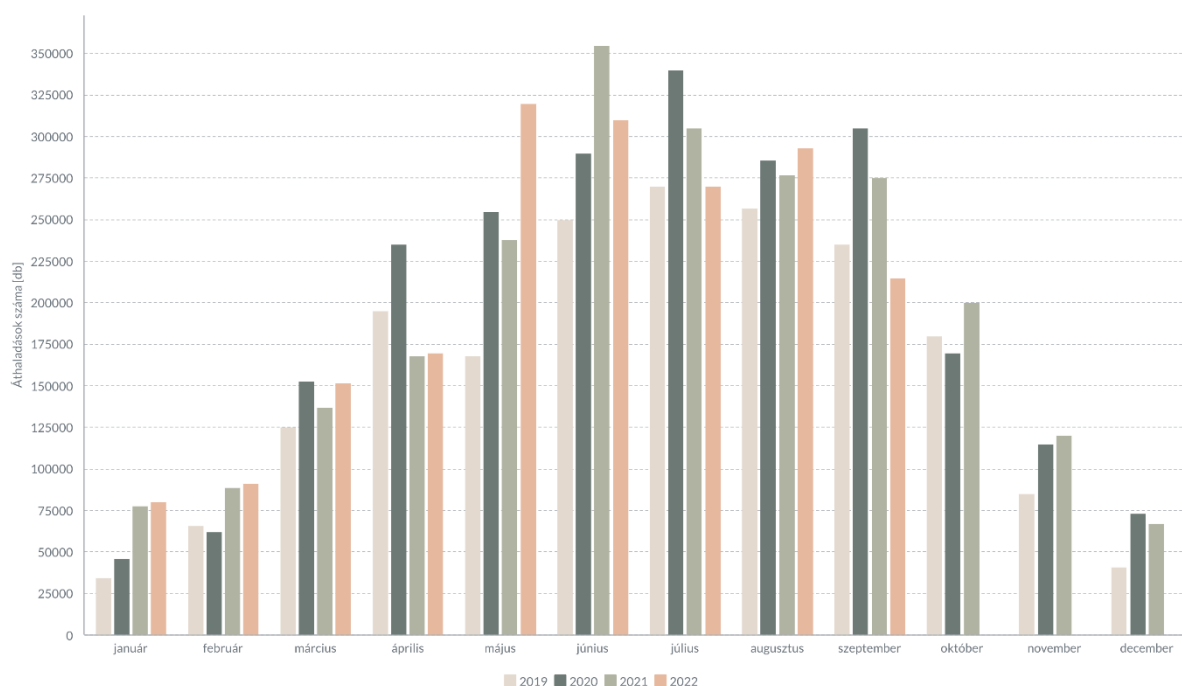
<sup>37</sup> Park(ing) Day  
<https://myparkingday.org>

<sup>38</sup> Új Körút  
<https://ujkorut.hu>

Ott jártunkkor a projekt nem a sikerességéről tanúskodott, úgy tűnt, hogy a budapesti lakosoknak még tanulnia kell ezt a műfajt és valóban szükség van programok szervezésére ahhoz, hogy elkezdjék maguktól használni az ilyenfajta térképzödményeket. Az általunk készített képek mutatják, hogy egy átlagos délutánon senkit sem láttunk használni az adott eszközöket.

### Kerékpár és egyéb mikro-mobilitású eszközök

A kerékpárforgalom viszont, szemben a többi közlekedési eszköz forgalmával, jelentősen megnövekedett a COVID ideje alatt, ami az alábbi grafikonon (17. ábra) is követhető.<sup>39</sup>



17. ábra: A négy mérőponton összesen áthaladt kerékpárosok számának eloszlása

A grafikon 4 állandó mérési helyszín adatai alapján készült, a mérési pontok a következők: Bem tér, Hungária körút, Weiss Manfréd út, Árpád híd.

A közlekedésben a pandémia ideje alatt megnövekedett a kerékpározók részaránya, ami részben annak is köszönhető, hogy a Főváros gyorsan felismerte a vírus miatti változó igényeket és megpróbálták minél hamarabb biztonságos, ideiglenes kerékpársávokat



<sup>39</sup> BKK, Forgalmi adatok

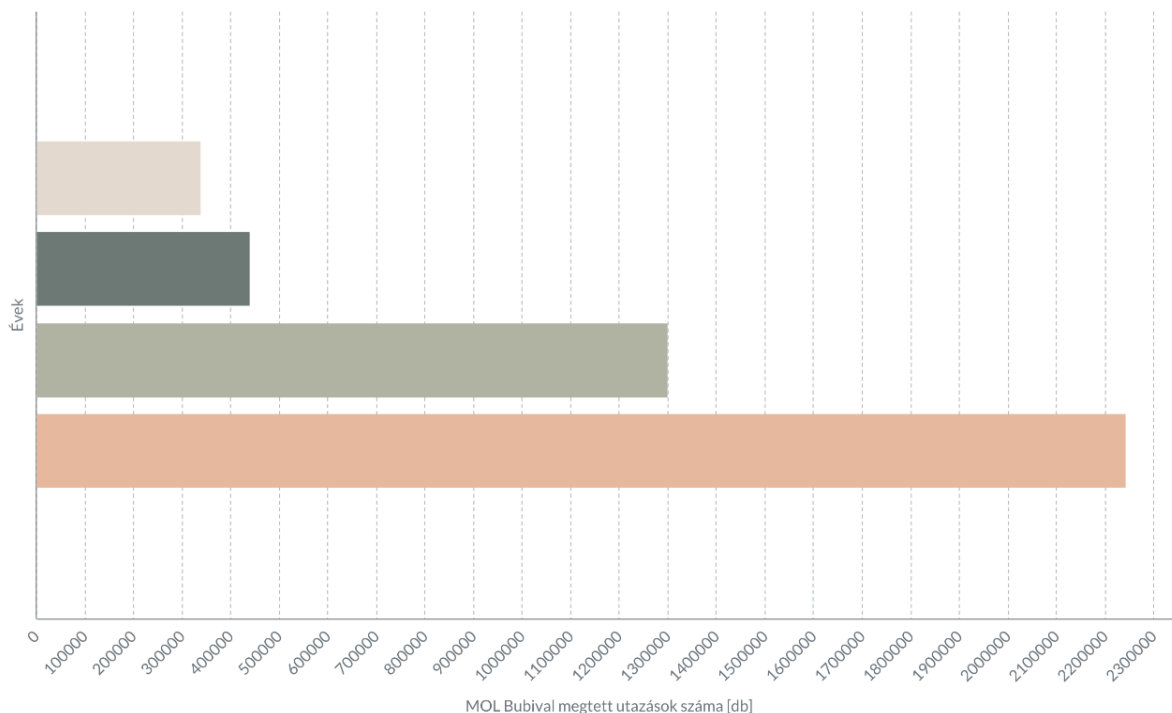
<https://bkk.hu/hirek/forgalmi-adatok-diagramok/>



kialakítani. A döntésnek és némi festéknek hála, mintegy 10 km biciklisávval gazdagodott Budapest.



A biciklis infrastruktúra fejlesztésének ötlete már ebben az esetben is sokkal hamarabb megjelent. 2019-ben a Magyar Kerékpárosklub már kérte a tervezés elindítását a fővárostól, a megvalósítás gyorsaságán viszont nagyot dobott a krízishelyzet kialakulása. A Bartók Béla úton 1,2 km, a Tétényi úton 0,95 km, a Nagykörúton 3,2 km, a Villányi úton 2 km, az Üllői úton pedig 3,1 km hosszú terület került kerékpáros használat alá.<sup>40</sup> Ezek közül a legnépszerűbb és legtöbb konfliktust kiváltó beavatkozás a nagykörúti sávok felfestése volt. A beavatkozás ideiglenesnek indult, a forgalmat folyamatosan monitorozták, hogy a tesztüzem releváns adatokkal szolgáljon egy későbbi, végleges beavatkozáshoz. A mérőszámok viszont azt mutatták, hogy régóta szükséges intézkedést hoztak meg, s azok közül, akik nyitottak voltak a kerékpárrahasználatra, sokkal többen pattantak nyeregbe a beavatkozásoknak hála.<sup>41</sup>



18. ábra A MOL BuBival közlekedők számának eloszlása 2019 és 2022 között

<sup>40</sup> Budapest kerékpáros térképe

<https://bkk.hu/downloads/map/187/>

<sup>41</sup> Budapest Restart, Újabb ideiglenes kerékpársávok kialakításával könnyebben és biztonságosabban lehet biciklizni a belváros és a külső kerületek között

<https://restart.budapest.hu/blog/2020/06/11/ujabb-ideiglenes-kerekparsavok-kialakitasaval-konyebben-es-biztonsagosabban-lehet-biciklizni-a-belvaros-es-a-kulso-keruletek-kozott/>

Magyar Kerékpárosklub, Így lett kerékpársáv a Nagykörúton és más fontos főútvonalakon

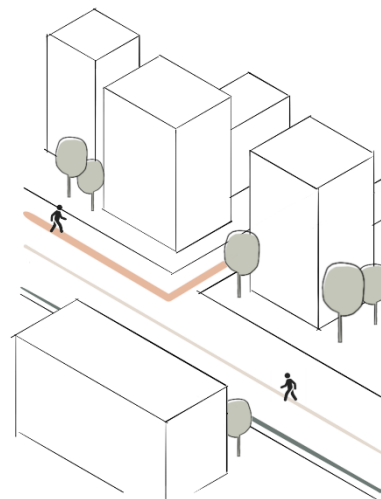
<https://kerekparosklub.hu/hirek/cikk/igy-lett-kerekparsav-a-nagykoruton-es-mas-fontos-foutvonalakon>

A közösségi-kerékpározás fejlesztése és leegyszerűsítése is erősödést hozott, a MOL BuBi 2.0 2021. május 20.-án indult újra. A közbringa-szolgáltatás több ponton megújult, a könnyebben tekerhető kerékpárok mellett, az applikáció is megújult, melynek hála gyorsabbá és egyszerűbbé vált a biciklikölcsönzés menete, mindehhez pedig még alacsony havi bérleti díj is társul. Az újítások a mérőszámokon is meglátszottak.<sup>42</sup>

Persze mondhatjuk azt is, hogy a közlekedésben a kerékpárosok részvételi arányát mutató javuló tendencia csak a vírus miatti félelem és megelőzés céljából alakult így, hiszen a kerékpározás sokkal biztonságosabb egy ilyen helyzetben, mint egy zsúfolt, zárt térben közlekedni, de a 2021. és 2022. évi adatok azt mutatták, hogy valójában a biztonságos, zöld közlekedési alternatíva felkínálása és elérhetővé tétele hiányzott eddig a városban. Remélhetőleg ez a krízishelyzet további fejlesztéseket fog elindítani, s a későbbi tervezések alapjául szolgál, s ezáltal egy még élhetőbb városszövet tud majd kialakulni.

### Séta

Egy másik nagyon fontos közlekedési mód a gyaloglás, melynek népszerűsítése nagyon fontos soft beavatkozás, ugyanis sétálás közben az emberek mentális térképe bővül, felfigyelhetnek olyan dolgokra, amikre máskor nem. Lehet céltalan bolyongás, vagy vezetett városi séta, végezhető egyedül, vagy társaságban is. Ennek köszönhető, hogy ez a fajta közlekedési mód a járvány idején is népszerű maradt.



<sup>42</sup> Budapest Restart, Olcsóbb, könnyebben tekerhető és okosabb lesz a megújult Bubi  
<https://restart.budapest.hu/blog/2020/06/11/olcsobb-konnyebben-tekerheto-es-okosabb-lesz-a-megujult-bubi/>  
 MOL Bubi  
<https://molbubi.hu/hu/>

## \_Külföldi városok

A világ összes városának újra kellett gondolnia városépítészetüket, hogy elkerüljék a koronavírus terjedését. A kutatásunk következő lépése, hogy ezeket a külföldi beavatkozásokat vizsgáljuk, amelyeket a COVID-19 alatt, illetve annak következtében hoztak létre. A kiválasztott városok között Párizs, Milánó és Bécs szerepel, ahol hasonló gazdasági és egészségügyi intézkedéseket hoztak létre, mint Budapesten, ezáltal az itt kialakuló megállapításaink könnyen átvihetőek a hasonló városi településekre is.

## \_Párizs

2014 óta Párizsban számos olyan városi beavatkozás valósult meg, ami megtiltotta a leginkább szennyező járművek behajtását a belvárosba, megnyitották a Szajna rakpartját és visszanyerték az utca tereit zöldítés és sétáló utcák kiépítésének érdekében. A COVID még inkább megerősítette a kampány folytatását, aminek „Paris En Commun” nevet adtak, és amit „15 perces” város koncepciójával egészítettek ki. Célja, hogy 15 percen belül az összes alapvető szolgáltatások elérhetőek legyenek, mint például a munkahelyek, az üzletek, a kórház és kulturális intézmények.<sup>43</sup>

*„Hat dolog tesz egy város lakót igazán boldoggá: megfelelő otthoni- és munkakörülmények, igénybe vehető ellátás, oktatás és szabadidő. Az életminőség javítása érdekében ezek funkciók lakóhelytől való távolságát kell csökkenteni.”* mondta Moreno, Párizs polgármesterének egyik tanácsadója.<sup>44</sup>

„A Paris en Commun” stratégiája felvázolja a jövőbeli hiperlokális város néhány jellemzőjét. A legkézenfekvőbb intézkedés a városi kerékpáros hálózat bővítése, amely összekötné a városközpontot a külvárosokkal. Ezt a hálózatot már a COVID-járvány előtt is vizsgálták, de a járvány felgyorsította rendszer kiépítését, és vészhelyzeti intézkedésként javasolták annak érdekében, hogy többen utazhassanak kerékpárral. *„A környezetszennyezés már önmagában egészségügyi krízishelyzet, a koronavírussal párosuló környezetszennyezés pedig különösen veszélyes. Így kizárt, hogy azt gondoljuk, hogy a belvárosi autós közlekedés bármiféle megoldás lenne, sőt súlyosbíthatná a helyzetet is.”* mondta Anne Hidalgo, Párizs polgármester. A közeljövőben az utak nagyrésze teljes egészében a kerékpárosok és a gyalogosok számára lesz fenntartva, és csak a tömegközlekedési eszközök és a taxik közlekedhetnek majd egy keskeny központi útsávon.

<sup>43</sup> Carlo Pisano: Strategies for Post-COVID Cities: An Insight to Paris En Commun and Milano 2020, 2020

<sup>44</sup> Christele Harrouk: Paris Plans to Maintain Anti-Pollution and Anti-Congestion Measures post Covid-19 Lockdown, Archdaily, 2021

[https://www.archdaily.com/938870/paris-plans-to-maintain-anti-pollution-and-anti-congestion-measures-post-covid-19-lockdown?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_articles](https://www.archdaily.com/938870/paris-plans-to-maintain-anti-pollution-and-anti-congestion-measures-post-covid-19-lockdown?ad_source=search&ad_medium=search_result_articles)

## \_Milánó

Sok más európai városhoz hasonlóan Milánó is úgy reagált a COVID-19 válságra, hogy átértékelte az egyéni közlekedést és a zöldfelületeket. A lezárások alatt mind a forgalom, mind a környezetszennyezés jelentősen visszaesett. A „Strade Aperte”, vagyis „Nyitott terek” terv Európa egyik legcéltudatosabb városléptékű terve lehet, amely a gyalogosokat és kerékpárosokat részesíti előnyben az autókkal szemben. Az autóhasználat visszaszorítása érdekében Lombardia térségében a lezárás után 35 kilométernyi utcát alakítottak át sétáló utcává. A milánói közlekedés helyreállítási terv magába foglalja az ideiglenes kerékpársávokat, a 30 km/h-s sebességkorlátozást, valamint a szélesebb járdákat. Előbbiekből mintegy 68 km készült el, csupán az utcák átértelmezése és némi festék segítségével.

Hasonló eszközökkel nyithattak teraszokat a szabad ég alatt Milánó üzletei, ehhez ugyan felszámoltak néhány korábbi parkolóhelyet, ám ezekkel a beavatkozásokkal bővült a gyalogos hálózat, mely az üzletek bevételein is megmutatkozott.<sup>45</sup>

*„Mi azt szeretnénk elérni, hogy ne csak az autók tudjanak A pontból B pontra közlekedni a lehető leggyorsabban, hanem mindenki számára elérhető legyen az effajta biztonságos közlekedés.”* jelentette ki Janette Sadik-Khan, a közlekedési tanácsadó.<sup>46</sup> A cél az, hogy gördülékenyebbé tegyék a forgalmat, és több helyet biztosítsanak a gyalogosoknak.

A „Milano 2020” terv a lehető leggyorsabban szeretett volna visszatérni a korábbi szintjére, ami nagyon komplikált volt az elhúzódó korlátozások miatt. Azonban arra is lehetőséget ad, hogy elősegítsen olyan erőteljes változásokat, amelyek érintik az egészségügyet, környezetvédelmet és társadalmi kérdéseket.<sup>47</sup> A mobilitás áll a stratégia középpontjában, ez az egyik legnagyobb kihívást jelentő változás. A város nagyon hatékony tömegközlekedési rendszere jelentős kapacitáskorlátozásokon megy keresztül. A lakosság több, mint fele már tömegközlekedést használ a munkába való eljutáshoz.

<sup>45</sup> APERTE, Public Space Program for Milan, 2021

<sup>46</sup> Christele Harrouk: People to Reclaim Streets in Milan in Post Covid-19 Vision of the City, Archdaily, 2020 [https://www.archdaily.com/938202/people-to-reclaim-streets-in-milan-in-post-covid-19-vision-of-the-city?ad\\_medium=widget&ad\\_name=related-article&ad\\_content=938870](https://www.archdaily.com/938202/people-to-reclaim-streets-in-milan-in-post-covid-19-vision-of-the-city?ad_medium=widget&ad_name=related-article&ad_content=938870)

<sup>47</sup> Carlo Pisano: Strategies for Post-COVID Cities: An Insight to Paris En Commun and Milano 2020, 2020

## \_Bécs

Bécs jól fejlett tömegközlekedési hálózattal rendelkezik és az autótulajdonosok aránya is alacsonyabb Ausztria többi városához képest, ezért a vártnál könnyebben tudott talpra állni a járvány után. Azonban egy probléma felerősödött a mintegy kétmillió lakosú Bécsben, ugyanis a zöld- és szabadterületek egyenetlenül oszlanak el Ausztria fővárosában.

A hangsúly itt az otthonhoz közeli zöldfelületeken, azaz az utcai szabadtereken, parkokon és az épületek zöldítésén van, amelyek hiánya különösen a zárlatok idején vált tapasztalhatóvá. Az utcai szabadtereket tekintve sok belvárosi járda szélessége két méternél kisebb, ezért nehéz egyméteres személyes távolságot tartani, ami kockázatot jelentett a járvány alatt. Bécsben lakosonként átlagosan 9,26 m<sup>2</sup> parkterület áll rendelkezésre, ezzel szemben az egy főre eső útfelület 12,44 m<sup>2</sup>.

A főváros feladata volt az új parkok, vízfelületek, közterek létrehozása mellett a régi épületek „zöldítése” is.<sup>48</sup> Több épületfejlesztés is elkezdődött, nemcsak a jelenlegi parkok, járófelületek területén alakítanak ki zöld területeket, hanem zöldítik az épületek homlokzatát, tetejét is.

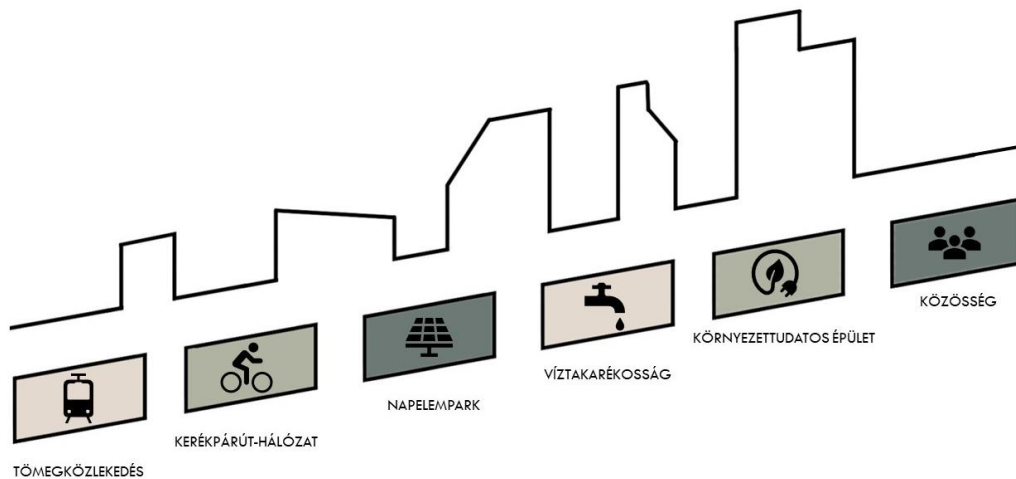
Bécs urbanisztikailag nézve az egyik legzöldebb és legfenntarthatóbb város. Ezt az is bizonyítja, hogy a 2022-es Global Liveability Index rangsora alapján Bécs lett a legélhetőbb város, visszanyerve korábbi pozícióját 2018 és 2019 után.<sup>49</sup> Az Economist szerint az osztrák fővárosban a stabilitás és a jó infrastruktúra a legnagyobb vonzerő, amelyet nagymértékben a COVID-19 világjárvány vezérelt, de az egészségügyi rendszer és a sok kulturális és szórakozási lehetőség is hozzátesz a sikeréhez.

<sup>48</sup> Florian Reinwald, Daniela Haluza, Ulrike Pitha and Rosemarie Stangl: Urban Green Infrastructure and Green Open Spaces: An Issue of Social Fairness in Times of COVID-19 Crisis, Sustainability, 2021

<sup>49</sup> Christele Harrouk: Vienna, Copenhagen and Zurich Selected as World's Most Liveable Cities in 2022, Archdaily, 2022

[https://www.archdaily.com/984136/vienna-copenhagen-and-zurich-selected-as-worlds-most-liveable-cities-in-2022?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_articles](https://www.archdaily.com/984136/vienna-copenhagen-and-zurich-selected-as-worlds-most-liveable-cities-in-2022?ad_source=search&ad_medium=search_result_articles)

## \_Fenntartható város



Mitől lesz egy város fenntartható? Képzeljünk el egy olyan ideális világot, ahol mindenütt zöld felületek vannak, ahol több a kerékpáros és gyalogos, mint az autó, valamint az emberek egy közösségként működve dolgoznak egy szebb jövőért. Egy olyan jövőért, amiben szén-monoxid kibocsátás nélkül, megújuló energiaforrásokat használva fejlesztenénk élhető városainkat. Számunkra ez a vízió mesebelinek tűnhet, azonban a fenntartható városok azon dolgoznak, hogy megvalósítsák ezt az idilli városi környezetet. A fenntartható város kifejezés mind társadalmi, gazdasági és környezeti értelemben meghatároz egy pozitív előképet, amelyet a városnak célként kellene kitűzni.

A legfenntarthatóbb városok között szerepel Koppenhága, Amszterdam, Stockholm, Berlin és sok más európai város, de mitől válik egy város igazán fenntarthatóvá? Az egyik legfontosabb eszköze a fejlett tömegközlekedés kialakítása, amivel kivonjuk az autós forgalmat, csökkentve a napi ingázás által keletkezett károsanyag-kibocsátást. A legtöbb ilyen város rendelkezik földalatti vasúttrendszerrel, metróhálózattal és elektromos trolibuszokkal. A másik módja, hogy ösztönözzék az embereket, hogy minél többen használják a tömegközlekedési eszközöket, hogy az autósoknak fenntartott forgalmi sávot átengedik buszoknak, elektromos autóknak és telekocsizóknak. A szén-monoxid csökkentésének másik lehetősége, hogy a legtöbb területet sétálhatóvá és biciklizhetővé tették hasonlóan, mint Koppenhágában, ahol az emberek 42%-a jár biciklivel dolgozni. A kiépített gyalogos- és biciklis infrastruktúra részei a gyalogos hidak, a biciklis-hálózatok és a közös használatú mikromobilitás.<sup>50</sup> Az energiatudatosság az egyik legfontosabb jellemzője a fenntartható városnak, aminek esetleges eszközei a napelem parkok, a környezetbarát épületek, a víztakarékos rendszerek esővízgyűjtőkkel és környezettudatos hulladékkezelés.<sup>51</sup>

<sup>50</sup> UNEP - UN Environment Programme, Sustainable Cities

<https://www.unep.org/regions/asia-and-pacific/regional-initiatives/supporting-resource-efficiency/sustainable-cities>

<sup>51</sup> Jayna Locke: Traits of a Sustainable City, DIGI, 2021

<https://www.digi.com/blog/post/sustainable-city>

Összeségében az emberiség megoldást keres a bolygó megmentésére, a mindennapi fogyasztás csökkentésére és egy elfogadó társadalmi rendszer megalkotására, amelyeket fejlett infrastruktúrával, zöld zónákkal és helyi közösségekkel lehetséges megalkotni. A megoldáshoz pedig először szükséges egy kialakuló probléma, ilyen problémás helyzet volt a járvány is. A pandémia alatt igazán lényegessé vált a fenntarthatóság kérdése, mivel épített környezetünket nem használhattuk, ezért az ember zöld környezetébe kapaszkodott. Így váltak előremutató és innovatív beavatkozássá a rakpart megnyitása, a zöldtérkép kialakítása, valamint a BUBI rendszer korszerűsítése. A Fővárosi Önkormányzat lehetőséget látott a COVID-19 miatt kialakult helyzetben, hogy egy zöldebb és élhetőbb városban élhessünk. Az egységes parkolási rendszer és az ingyenes parkolási lehetőség viszont ellentmond az autómentes és környezetkímélő város ideájának.



## \_Összegzés

Az összegyűjtött hazai és külföldi példák összehasonlításával az derült ki, hogy az itthoni intézkedések sem maradtak el a nyugatabbra fekvő városokéhoz képest. Sőt elmondható, hogy nagyon hasonló igények fogalmazódtak meg az emberekben a járvány ideje alatt, s azt egészen hasonlóképpen kezelte a városvezetés.

Persze a hasonló beavatkozások létrejötte nem jelenti azt, hogy azoknak a hatékonysága is hasonló volt. Sőt, sokszor úgy tűnhetett, hogy rosszul meghozott döntések, még rosszabb kommunikációs stratégiákkal – vagy azok hiányával – társultak. Ám sok esetben a negatív hozzászólások - amik például a nagykörúti kerékpársávot is érték Budapesten - csak hirtelen kialakult, átgondolatlan vélemények, amiket a jelen helyzetben az emberek képtelenek objektíven értékelni. Olykor abból is születhetnek, hogy megfogalmazzuk információ hiányában szenved, máskor szimplán más érdekeket képviselnek.

De mindenképpen fontos volna, hogy az emberek jobban beleláthassanak a folyamatokba, hogy megismerhessék azok menetét, korlátait, s ezzel megerősíthetnék, vagy átformálhatnák véleményüket. Az is előfordulhat, hogy néhány folyamat vagy szabályozási mód túl van bonyolítva, ezért biztosan fontos lenne ezek felülvizsgálata is.

Az viszont elmondható, hogy a kutatás során azt láttuk, hogy a kommunikáció fejlesztése folyamatosan zajlik. Pozitív volt látni, hogy például az Integrált Településfejlesztési Stratégia megalkotásába ennyi magánszemély, civilszervezet és más egyéb szervezet is beleszólhatott, véleményt nyilváníthatott. Remek volt tudomást szerezni arról, hogy a tematikus munkacsoportok feladatát nem szakította félbe a járvány második hulláma, továbbá a lakossági fórum is megtartásra került online felületen. Viszont, úgy gondoljuk, hogy még így sem jut el minden érintetthez a beavatkozások tervezete és a lehetőség, hogy véleményt formálhassanak arról.

Hogy választ kaptunk-e arra, hogy miért kellene krízishelyzetek a régóta áhított igények biztosítására? Nos, részben. Arra jutottunk, hogy ez jóval túlmutat a dolgozatunk keretein, de mégis valamiféle következtetésre jutottunk a városi beavatkozások milyenségét, minőségét és léptékét vizsgálva. Kevés időt és energiát fordítunk kísérletekre. Talán a külső kényszerek nélkül nem is vagyunk olyan nyitottak arra, hogy kipróbáljunk valami újat, valami olyat, amit nem megszokott. Sokszor a komfortosnak tűnő dolgaink kényelmesek, de nem jók. Lehetne jobban, s talán ez sokakban fel is merül, mégis nehéz platformot találni a megvalósításhoz. Utóbbi a városi szabályozási rendszer is megnehezíti. A legtöbb projekt esetén egyből hatalmas költségvetéssel, egy tökéletes projektet szeretnénk létrehozni, ami utólag nézve, lehet, hogy nem is működik.



Egy biztos, egy krízishelyzet - legyen az egy járvány, vagy egy közelgő energiaválság - ad egy olyan térbeli és időbeli keretet, amitől azt érezzük, hogy azonnal cselekednünk kell, hamar megoldást kell találnunk a problémára. Kétségtelen, hogy egy krízishelyzet egyfajta határidőként viselkedik, hirtelen minden fontosabbá válik, ami addig ráért, felnagyítja a problémákat, amik már korábban is láthatóak voltak, csak elsiklottunk felettük. A krízishelyzet egyfajta indikátorként szolgál, ami felgyorsítja az alapvetően lassan lezajló folyamatokat. Ahhoz, hogy a problémákra megoldással szolgáljunk, sokszor kísérletezünk, valami átmenetit alkotunk, „placemakeelünk”, megpróbáljuk kihozni a legjobbat abból, ami adott, ami van. S hogy ez mennyire fenntartható? Úgy gondoljuk, hogy ezek a kísérletek segítenek fenntarthatóbb várost létrehozni, ugyanis rövidtávú, átmeneti változások során csak az marad meg, ami életképes. Amit a lakosság szeret és amit jónak talál. A felesleges és nem működő nagy projektek közül sok elkerülhető lenne egy-egy kísérlet lefuttatásával.

Arra a kérdésre, hogy hogyan tud felkészülni egy város bármilyen krízishelyzetre nincs konkrét válasz. Megfelelő városvezetéssel a legtöbb krízis elhárítható, azonban ehhez is egy közösségi együttműködés és szándék szükséges. Az energiaválság, mint recesszió nem több egy vészvillogónál, hogy milyen fontos több lehetőséggel rendelkezni, legyen szó a megújuló energiaforrásokról vagy energiatudatos épületekről. A jelenlegi energiaválság pár év múlva, amikor egy újabb krízishelyzet mutatkozik meg, már tanulsgként fog szolgálni. Minden arról szól, hogy ne kényelmesedjünk el a saját világunkban és kérdőjelezzük meg azokat a dolgokat, amikben hiányt érzünk.

Összességében tehát kellenek a krízishelyzetek, hogy szemléletet formáljanak és új nézőpontot válasszunk. Remélhetőleg idővel egyre több ember fogja felismerni, hogy krízisek nélkül is lehet tenni a környezetért, annak jobbá tételéért. Kulcsfontosságú ebben a civilek összefogása és a szervezetek részéről a partneri viszonyral való hozzáállás. De talán egyre több alulról induló kezdeményezés figyelhető meg napjainkban, amik közül sok meg is találja a megfelelő platformot. Ezt a tendenciát növelni kell a jövőben, s támogatni kell a zöldebb, élhetőbb, fenntarthatóbb Budapest létrejöttét és fennmaradását.



## \_Fogalommagyarázat

- 10 perces város: Sok, egymástól elkülönülő lakóközösség helyett olyan mini-városok létrehozása a városon belül, ahol 10 perces távolságban minden fontosabb funkció és szolgáltatás elérhető egy lakhelyen belül.
- adaptív újrahasználat: Az adaptív újrahasználat az, amikor egy meglévő épületet más célra használnak fel, mint amelyre azt eredetileg építették vagy tervezték. Az adaptív újrafelhasználás egy olyan folyamat, amely egy használaton kívüli vagy nem hatékony elemet egy új elemmé változtat, amely más célra is használható.
- adaptív város: Az adaptív város egy alkalmazkodáson alapuló város, amely önmagától igazodik különféle új igényekhez és funkciókhoz.
- ciclovia: Egy spanyol kifejezés, amely "kerékpárutat" jelent. Ez állandó kerékpárút, vagy bizonyos utcák ideiglenes lezárása a kerékpárosok és gyalogosok számára, ezt a gyakorlatot „open street”-nek nevezik.
- hard beavatkozás: Olyan beavatkozás amely hosszútávra szóló, nagyobb költségvetésű és több ember bevonásával jár.
- liveability index: A Global Liveability Index a világ legélhetőbb városairól szóló éves jelentés, amelyet az Economic Intelligence Unit ad ki. A világ 173 városát rangsorolják az élıhetőségi tényező alapján.
- mentális térkép: A mindennapos térhasználat átrajzolja tudatunkban a település tényleges képét, hogy mi a távoli és mi a közeli, mi a sajátunk és mi az idegen. Ez természetesen mindig szubjektív, előzetes benyomásoktól és élményektől függ. A mentális térkép ezeket a tapasztalatokat összesíti.
- placemaking: A placemaking egy sokoldalú megközelítés a nyilvános terek tervezéséhez, kialakításához és fenntartásához. A placemaking felhasználja a helyi közösség erőforrásait és potenciálját azzal a céllal, hogy nyilvános tereket hozzon létre. A hely akkor születik, ha társas, közösségi eseményt foglal magába és fordítva, esemény köré épül.
- soft beavatkozás: Olyan egyszeri beavatkozás, ami kisebb hatást keltő, minimális kockázatú és alacsony költségű.
- tactical urbanism: Az épített környezet alacsony költségű, ideiglenes megváltoztatása, amelynek célja a helyi városrészek fejlesztése.
- the 6 feet office: Az irodai elrendezést segítő koncepció, amely minden íróasztal körül körülbelül 2 méteres, 6 lábnyi távolságra jelöl ki területet, ami a dolgozó kizárólagos személyes tere.

## Irodalomjegyzék, források

1. APERTE, Public Space Program for Milan, 2021
2. BKK, Autóbuszvonalak összesített forgalmi adatai  
<https://bkk.hu/hirek/forgalmi-adatok-diagramok/autobuszvonalak-osszesített-adatai>
3. BKK, Forgalmi adatok  
<https://bkk.hu/hirek/forgalmi-adatok-diagramok/>
4. Budapest élıhetőségével kapcsolatos kérdőív eredményei  
<https://otthonbudapesten.hu/hirek/2020/08/20/budapest-elhetosegevel-kapcsolatos-kerdoiv-eredmenyei>
5. Budapest Integrált Településfejlesztési Stratégia – 2027, II. helyzetértékelő munkarésze  
[https://budapest.hu/Documents/ITS2027/ITS\\_2027\\_II\\_SZINTEZIS\\_20210306.pdf](https://budapest.hu/Documents/ITS2027/ITS_2027_II_SZINTEZIS_20210306.pdf)
6. Budapest Integrált Településfejlesztési Stratégiája – 2027  
[https://budapest.hu/Documents/ITS2027/ITS\\_2027\\_III\\_STRATEGIA\\_20210306.pdf](https://budapest.hu/Documents/ITS2027/ITS_2027_III_STRATEGIA_20210306.pdf)
7. Budapest kerékpáros térképe  
<https://bkk.hu/downloads/map/187/>
8. Budapest Restart program  
<https://restart.budapest.hu>
9. Budapest Restart, A rakpart mindenkié!  
<https://restart.budapest.hu/blog/2020/05/27/a-rakpart-mindenkie/>
10. Budapest Restart, Egységes budapesti parkolási rendszer megvalósítása  
<https://restart.budapest.hu/blog/2020/06/18/egyseges-budapesti-parkolasi-rendszer-megvalositasa>
11. Budapest Restart, Gazdaságélénkítés  
<https://restart.budapest.hu/gazdasagelenkites/>
12. Budapest Restart, Legyen Budapest 10 perces város!  
<https://restart.budapest.hu/blog/2020/05/28/legyen-budapest-10-perces-varos/>
13. Budapest Restart, Olcsóbb, könnyebben tekerhető és okosabb lesz a megújult Bubi  
<https://restart.budapest.hu/blog/2020/06/11/olcsobb-konyebben-tekerheto-es-okosabb-lesz-a-megujult-bubi/>
14. Budapest Restart, Szabadidős térkép  
<https://restart.budapest.hu/blog/2020/05/28/szabadidos-terkep-a-zsufolt-parkok-tehermentesiteséhez>
15. Budapest Restart, Újabb ideiglenes kerékpársávok kialakításával könnyebben és biztonságosabban lehet biciklizni a belváros és a külső kerületek között  
<https://restart.budapest.hu/blog/2020/06/11/ujabb-ideiglenes-kerekparsavok-kialakitasaval-konyebben-es-biztonsagosabban-lehet-biciklizni-a-belvaros-es-a-kulso-keruletek-kozott/>
16. Budapest Zöld Iránytűje: Green Guide  
<https://budapestinfo.hu/hu/budapest-zold-iranytije-green-guide>
17. Budapest, Széleskörű együttműködéssel valósulhat meg a pesti alsó rakpart fejlesztése  
<https://duna.budapest.hu/?p=417>
18. Carlo Pisano: Strategies for Post-COVID Cities: An Insight to Paris En Commun and Milano 2020, 2020
19. Christele Harrouk: Envisaging the Future of Cities: UN-Habitat Launches the 2022 World Cities Report, Archdaily, 2022  
[https://archdaily.com/984886/envisaging-the-future-of-cities-un-habitat-launches-the-2022-world-cities-report?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_articles](https://archdaily.com/984886/envisaging-the-future-of-cities-un-habitat-launches-the-2022-world-cities-report?ad_source=search&ad_medium=search_result_articles)
20. Christele Harrouk: Paris Plans to Maintain Anti-Pollution and Anti-Congestion Measures post Covid-19 Lockdown, Archdaily, 2021  
[https://www.archdaily.com/938870/paris-plans-to-maintain-anti-pollution-and-anti-congestion-measures-post-covid-19-lockdown?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_articles](https://www.archdaily.com/938870/paris-plans-to-maintain-anti-pollution-and-anti-congestion-measures-post-covid-19-lockdown?ad_source=search&ad_medium=search_result_articles)
21. Christele Harrouk: People to Reclaim Streets in Milan in Post Covid-19 Vision of the City, Archdaily, 2020  
[https://www.archdaily.com/938202/people-to-reclaim-streets-in-milan-in-post-covid-19-vision-of-the-city?ad\\_medium=widget&ad\\_name=related-article&ad\\_content=938870](https://www.archdaily.com/938202/people-to-reclaim-streets-in-milan-in-post-covid-19-vision-of-the-city?ad_medium=widget&ad_name=related-article&ad_content=938870)
22. Christele Harrouk: Vienna, Copenhagen and Zurich Selected as World's Most Liveable Cities in 2022, Archdaily, 2022  
[https://www.archdaily.com/984136/vienna-copenhagen-and-zurich-selected-as-worlds-most-liveable-cities-in-2022?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_articles](https://www.archdaily.com/984136/vienna-copenhagen-and-zurich-selected-as-worlds-most-liveable-cities-in-2022?ad_source=search&ad_medium=search_result_articles)

23. Covid-19 járvány Magyarországon  
[https://hu.wikipedia.org/wiki/Covid19-koronav%C3%ADrusj%C3%A1rv%C3%A1ny\\_Magyarorsz%C3%A1gon](https://hu.wikipedia.org/wiki/Covid19-koronav%C3%ADrusj%C3%A1rv%C3%A1ny_Magyarorsz%C3%A1gon)
24. Én Budapestem, Hétfévente újra nyitva a pesti alsó rakpart!  
<https://enbudapestem.hu/2021/03/hetvegente-ujra-nyitva-a-pesti-also-rakpart>
25. Én Budapestem, Szabadidős térkép Covid-19 idején  
<https://enbudapestem.hu/2020/05/szabadidos-terkep-covid-19-idejen>
26. Florian Reinwald, Daniela Haluza, Ulrike Pitha and Rosemarie Stangl: Urban Green Infrastructure and Green Open Spaces: An Issue of Social Fairness in Times of COVID-19 Crisis, Sustainability, 2021
27. Green Guide  
<https://greenguide.hu/en>
28. Green Guide Budapest térképe  
[https://greenguide.hu/wp-content/uploads/2019/11/GGBP\\_hun\\_online.pdf](https://greenguide.hu/wp-content/uploads/2019/11/GGBP_hun_online.pdf)
29. Időrendi áttekintés – a Covid19 kapcsolatos tanácsi intézkedések  
<https://consilium.europa.eu/hu/policies/coronavirus/timeline/>
30. Ingyenes parkolás  
<https://koronavirus.gov.hu/cikkek/kormany-ingyenesse-tette-parkolohazak-ejszakai-hasznalatat/>
31. Jayna Locke: Traits of a Sustainable City, DIGI, 2021  
<https://www.digi.com/blog/post/sustainable-city>
32. Jelenlegi környezeti állapottal kapcsolatos kérdőív eredményei  
<https://otthonbudapesten.hu/hirek/2020/08/31/a-jelenlegi-kornyezeti-allapottal-kapcsolatos-kerdoiv-eredmenyei>
33. Közlekedéssel kapcsolatos kérdőív eredményei  
<https://otthonbudapesten.hu/hirek/2020/09/30/kozlekedessel-kapcsolatos-kerdoiv-eredmenyei>
34. Kyle Chayka: How the Coronavirus Will Reshape Architecture, The New Yorker, 2020  
<https://newyorker.com/culture/dept-of-design/how-the-coronavirus-will-reshape-architecture>
35. Lakossági Fórum – 2021. március  
<https://otthonbudapesten.hu/hirek/2021/03/02/vegyel-reszt-online-lakossagi-forum>
36. Magyar Kerékpárosklub, Így lett kerékpársáv a Nagykörúton és más fontos főútvonalakon  
<https://kerekpárosklub.hu/hirek/cikk/igy-lett-kerekparsav-a-nagykoruton-es-mas-fontos-foutvonalon>
37. MOL BuBi  
<https://molbubi.hu/hu/>
38. Nathan Bahadursingh: 8 Ways COVID-19 Will Change Architecture, Architizer, 2021  
<https://architizer.com/blog/inspiration/industry/covid19-city-design/>
39. Otthon Budapest  
<https://otthonbudapesten.hu>
40. Park(ing) Day  
<https://myparkingday.org>
41. Rak-Park projekt története  
<https://duna.budapest.hu>
42. Sara Eltarabily and Dalia Elghezawy: Post-Pandemic Cities - The Impact of COVID-19 on Cities and Urban Design, 2020
43. Tájékoztató oldal a koronavírusról  
<https://koronavirus.gov.hu/>
44. Tematikus Munkacsoportok első találkozója  
<https://otthonbudapesten.hu/hirek/2020/07/20/tematikus-munkacsoport-talalkozok-első-kore>
45. Tematikus Munkacsoportok első találkozásának eredményei  
<https://otthonbudapesten.hu/hirek/2020/08/11/milyen-az-elheto-varos-es-mik-az-ehhez-vezeto-első-lepések>
46. Tematikus Munkacsoportok harmadik találkozója  
<https://otthonbudapesten.hu/hirek/2020/10/15/hogyan-tovabb-tematikus-munkacsoportok>
47. Új Körút  
<https://ujkorut.hu>
48. UNEP - UN Environment Programme, Sustainable Cities

<https://www.unep.org/regions/asia-and-pacific/regional-initiatives/supporting-resource-efficiency/sustainable-cities>

49. VALYO

<https://valyo.hu/projektjeink>

A források utolsó megtekintése: 2022. október 31.-én történt.

1. ábra: Budapest, Szent István tér; Origo  
<https://www.origo.hu/itthon/galeria/20200316-koronavirus-kihalt-utcak-budapesten-kepek.html>
2. ábra: Párizs, Louvre; Pinterest  
<https://hu.pinterest.com/pin/209558188899302247/>
3. ábra: Milánó, Piazza del Duomo; CNN Travel  
<https://www.thelocal.it/20200302/very-few-people-milan-tries-to-get-back-to-normal-amid-coronavirus-outbreak-and-recession-fears/>
4. ábra: Bécs, Michaelerplatz; Wikipédia  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Michaelerplatz,\\_COVIDed.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Michaelerplatz,_COVIDed.jpg)
5. ábra: Budapest élhetőségével kapcsolatos kérdőív kitöltőinek életkor szerinti eloszlása  
<https://otthonbudapesten.hu/hirek/2020/08/20/budapest-elhetosegevel-kapcsolatos-kerdoiv-eredmenyei>
6. ábra: Élhetőség szempontjából a legfontosabb, kezelést igénylő területek  
<https://otthonbudapesten.hu/hirek/2020/08/20/budapest-elhetosegevel-kapcsolatos-kerdoiv-eredmenyei>
7. ábra: Jelenlegi környezeti állapottal kapcsolatos kérdőív eredményei  
<https://otthonbudapesten.hu/hirek/2020/08/31/a-jelenlegi-kornyezeti-allapottal-kapcsolatos-kerdoiv-eredmenyei>
8. ábra: Jelenlegi környezeti állapottal kapcsolatos kérdőív eredményei  
<https://otthonbudapesten.hu/hirek/2020/08/31/a-jelenlegi-kornyezeti-allapottal-kapcsolatos-kerdoiv-eredmenyei>
9. ábra: Közlekedéssel kapcsolatos kérdőív eredményei  
<https://otthonbudapesten.hu/hirek/2020/09/30/kozlekedessel-kapcsolatos-kerdoiv-eredmenyei>
10. ábra: Nyilvántartott álláskereső nők megoszlása – TEIR  
<https://www.oeny.hu/oeny/teir/#/>
11. ábra: Nyilvántartott álláskereső férfiak megoszlása – TEIR  
<https://www.oeny.hu/oeny/teir/#/>
12. ábra: Budapest szabadidős térképe  
<https://enbudapestem.hu/2020/05/szabadidos-terkep-covid-19-idejen>
13. ábra: Green Guide Budapest térképe  
[https://greenguide.hu/wp-content/uploads/2019/11/GGBP\\_hun\\_online.pdf](https://greenguide.hu/wp-content/uploads/2019/11/GGBP_hun_online.pdf)
14. ábra: Budapesti autóbuszvonalak heti átlagos utasszámának változása  
<https://bkk.hu/hirek/forgalmi-adatok-diagramok/autobuszvonalak-osszesített-adatai>
15. ábra: Utcabútorok kihelyezése  
saját fotók, készítette: Heiner Anita
16. ábra: Zöldítés  
saját fotók, készítette: Szerényi Anett
17. ábra: A négy mérőponton összesen áthaladt kerékpárosok számának eloszlása  
<https://bkk.hu/hirek/forgalmi-adatok-diagramok/>
18. ábra A MOL BuBival közlekedők számának eloszlása 2019 és 2022 között  
<https://bkk.hu/hirek/forgalmi-adatok-diagramok/>