

SZÉLLKAPU HATÁSTANULMÁNY EREDMÉNYEINEK UTÓÉRTÉKELÉSE

Szakvélemény felállítása a 2017-ben készült „Millenáris Széllkapu fejlesztés előzetes hatásvizsgálata és költség-haszon elemzése” című tanulmány számításainak 2020-ban való helytállóságáról.

Készítette:

Balás Gábor,

Fazekas Gergely,

Igari András,

Szendrei Zsolt

Verhás Georgina

ÖSSZEGZÉS

Jelen utóértékelés célja a Széllkapu projekt előzetes társadalmi gazdasági megtérülését vizsgáló 2017-es hatástanulmány eredményeinek validálása azt követően, hogy a beruházás a végéhez ért és a létesítmény várhatóan májusban megnyitásra kerül.

Az előzetes tanulmány készítése óta változások következtek be a projekt gazdasági társadalmi környezetében és a projektben is. A projekt tekintetében a költségek némileg emelkedtek, ami részben az építőipai áraknak az 2010-es évek második felében tapasztalt megráshából, részben az előzetesen kalkulálnál jóval nagyobb volumenű kármentesítésből, továbbá a projekt átfutási idejének meghosszabbodásából (2018 vége helyett 2020 tavasza), és a műszaki tartalom növekedéséből (például az előzetesen tervezettnél bővebb faállomány telepítése, nagyobb vertikális zöldfelületek stb.) fakadt. Fenti tételek a 2016-ban - még kevés konkrét információ birtokában - készült tervezői költségbecsléshez képest növelték a beruházás költségeit, ezért meg kellett vizsgálni a projekt megtérülésével kapcsolatos egykori megállapításainkat.

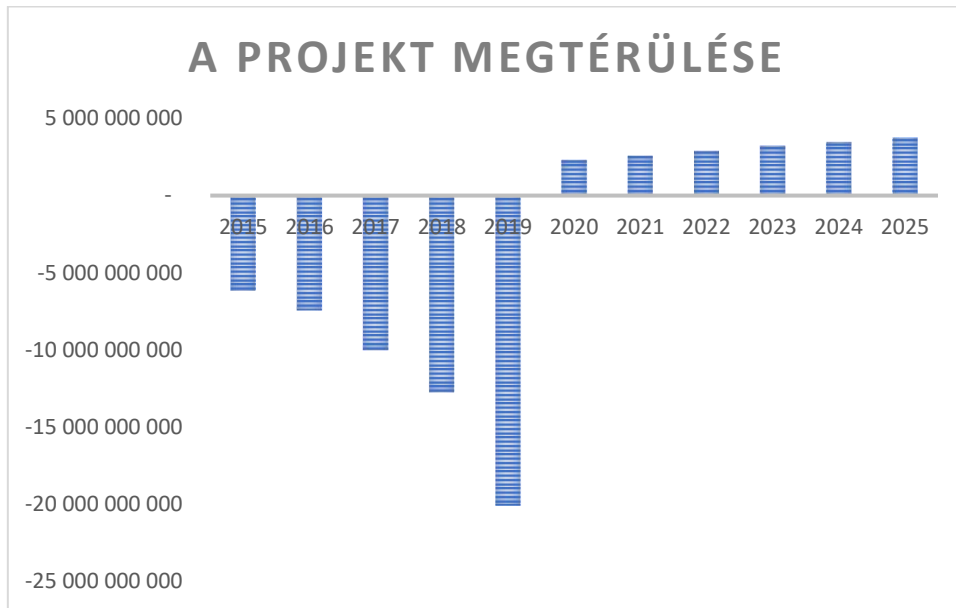
Az Utóértékelésünk megállapította, hogy a költségnövekedést a társadalmi gazdasági környezetben tapasztalt változások teljes mértékben kompenzálták, a projekt már 2020-ra megtérül, sőt az eredetileg 2016-os árakon 2031-ig becsült 2,9 Mrd forintos megtérülés a költségnövekedés ellenére is 7,5Mrd Ft-ra nőtt.

Ennek a növekménynek a túlnyomó többségét alapvetően három tétel okozza:

- A legnagyobb tétel az ingatlanárak jelentős emelkedéséből fakad. Ennek hatására 8,5 Mrd forinttal nőttek a parkfejlesztés 2017-es jelenértéken számolt társadalmi hasznai, ami már önmagában elegendő lenne ahhoz, hogy a park a megnövekedett költségek ellenére is megtérüljön a társadalomnak.
- A nagyobb telepített faállomány további 1,2 Mrd Ft-tal növelte ezt az értéket.
- Végül a klímaváltozás következtében felértékelődött a park hősziget-hatást csökkentő várható eredménye, és az ennek révén megmentett emberi életekben mérhető érték. Ez a többlet konzervatív becsléssel is 0,4 Mrd forinttal több hasznot fog termelni, mint ahogy azt 2017-ben becsültük, ráadásul a klímaváltozás várhatóan tovább növeli majd a forró (és így az emberi életre kockázatos) napjainak számát, ami a jövőben még fontosabbá teheti az új park meglétét a sűrű városszövetben.

Mivel e fenti növekmények legnagyobb tétele, az ingatlanárakra gyakorolt pozitív hatás, ami már 2020-ban jelentkezni fog, ezért a parkfejlesztés már az átadásának évében megtérül a társadalom számára.

Az Utóértékelés során azt is tapasztaltuk, hogy az éghajlatváltozással összefüggő feltételezéseink megalapozottnak bizonyultak, azonban a mértékeket alulbecsültük, így ezeket is korrigáltuk. Mivel a park klímaváltozási adaptációval kapcsolatos hatásainak jelentős része a nem számszerűsített hatások közt szerepel, a kvantifikált adatok módosítása a park nem számszerűsített hatásai esetében is nagyobb pozitív externáliákat valószínűsít.



Budapest, 2020 március 6.

BEVEZETÉS

A jelen projekt keretében egy kiegészítő dokumentum (továbbiakban Utóértékelés) készül a 2017 júniusában befejezett „Millenáris Széllkapu fejlesztés előzetes hatásvizsgálata és költség-haszon elemzése” tanulmányhoz. A tanulmányban becsülthöz képest a fejlesztés jelentős mértékben elhúzódott, és az építőipari árak növekedése, valamint a műszaki tartalom bővülése miatt a költségek is magasabbak lettek a tanulmányban előzetesen becsülnél. A kiegészítő dokumentum célja, hogy a tanulmányban vizsgált projekt befejezése előtt, az azóta eltelt időben, a projekt tartalmában és költségeiben, illetve a gazdaságban és társadalomban bekövetkező változások áttekintésével megállapítsa mennyiben helytálló, konzervatívak vagy túlzók a projekt megtérülésével kapcsolatos előzetes számítások az új információk fényében. Ehhez áttekintjük a tanulmányban becsült kiadásokat, bevételeket és externális nyereségeket, illetve frissítjük a számítások alapjául szolgáló adatokat. Az utóértékelés során, mind módszertanban, mind az alkalmazott hatásparaméterek tekintetében az eredeti tanulmányt követtük, ezért jelen számításaink, az eredeti tanulmányban megfogalmazottakkal összhangban továbbra is inkább konzervatívnak tekinthetők.¹ Az értékelés során az alábbi témákat tekintjük át:

Ingatlanérték növekedése	Hőmérséklet és az egészség összefüggései
Egészségügyi kiadások csökkenése	Károsanyag kibocsátás - CO2 és PM10
Hőszigetehatások	Faérték
Működési, üzemeltetési bevételek és költségek	Nem számszerűsíthető hatások

INGATLANÉRTÉK NÖVEKEDÉSE

A hatásbecslés során vizsgáltuk, hogy a park létrejötte, miként hathat a környékbeli ingatlanokra. A nemzetközi szakirodalom megállapításai szerint a parkok mintegy 5,9%-kal növelik a környékbeli ingatlanok értékét. Az ingatlanok értékelésével kapcsolatos paraméterek közül három tétel meghatározásán múlik, hogy ez a felértékelődés összességében mekkora értéket hoz létre: az érintett környéken (1) a lakások száma, (2) a lakások átlagos alapterülete, illetve (3) az átlagos négyzetméter ár. Tanulmányunkban az ingatlanok felértékelődésének becslésekor a korábban is alkalmazott paramétereket alkalmaztuk:

- területi lehatárolás (Millenáris Park délnyugati része);
- területi kategóriák (lakások száma és átlagos négyzetmétere a következő zónákban: rálátási zóna, közeli zóna, 100 méteres körzet, 5 perc séta zónája, vonzaskörzet);
- átlagos négyzetméterár;
- átlagos áremelkedés (+5,9%, ahol az áremelkedést a rálátással rendelkező lakásoknál +6,3%-kal 12.2%-ra, az árkiegyenlítődési zónában -4%-kal 1,9%-ra térítettük el).

Ezen paraméterek közül elméletben a tanulmány készítése óta változhatott az egyes területi kategóriákon belül a lakások száma és átlagos négyzetmétere, illetve az átlagos négyzetméterár - egy becslés során ezek azok az elemek, amelyeket időről időre szükséges lehet felülvizsgálni. Ehelyütt csak az átlagos négyzetméterár változásával foglalkozunk, a Széllkapu környékének városzövege ugyanis már beálltnak tekinthető - magas a műemléki védettségű épületek aránya is. A II. kerületben 2017-ben mindössze 13 darab új lakást adtak át,² így a jelen Utóértékelés során úgy tekintettük, hogy a lakások száma és az átlagos négyzetméter nagysága érdemben nem változott.

A hatásbecslés 2017-es elkészülése óta azonban jelentősen megváltoztak a hatásbecsléshez felhasznált négyzetméterárak. A teljes kerületre vetített átlagos négyzetméter ár a rendelkezésre álló legfrissebb adatok alapján több mint 860 ezer Ft, téglalakások esetében ennél is magasabb, 927 ezer Ft – ez 2016-ot véve alapul évről-évre közel 25%-os növekedést mutat. A Széllkapu közvetlen környezetében elhelyezkedő "Országút" városrészben az átlagos négyzetméter ár jelenleg 911 ezer Ft. A felülvizsgálat során figyelembe kell azonban venni azt is, hogy a mostani ingatlanár már feltehetően tartalmazza a park meglétének értéknövelő hatását is. A benchmark adatok alapján a park okozta értéknövekedés 5,9%-os hozzáadott értékét továbbra is elfogadva azonban az ilyen mértékben megugró bázis értékek önmagában jelentősebb externális hasznokat eredményeznek.

¹ http://hetfa.hu/wp-content/uploads/2017/08/SZÉLLKAPU_ELŐZETES_HATÁSVIZSGÁLAT_201706.pdf

² Budapest Statisztikai Évkönyve, KSH, 2017.

Az ingatlanárak azonban nagyon volatilisak lehetnek, a befektetési környezet változása könnyen vezethet árbuborékokhoz és árösszeomlásokhoz, ezért a park 5,9%-os árnövelő hatása erősen függ attól, hogy ki tudjuk szűrni a buborékok hatását. Jelenleg abban nincs konszenzus az ingatlan-szakmában, hogy az ingatlanárak már túljutottak-e egyensúlyi szintjükön és már egy árbuborékról beszélhetünk-e, vagy az évtized eleje óta elmaradt áremelkedés indokolt korrekciójáról? Az MNB Lakáspiaci jelentése, és más elemzések már a tavalyi év közepén, harmadik negyedében a budapesti lakások valószínűsíthető túlárzottságára³, az „ingatlanlufi” növekedésére, és 1,5-2 éves távon az árak valószínűsíthető csökkenésére hívták fel a figyelmet⁴, miközben a növekedés azóta sem állt meg. Bár a 2019 nyarán bevezetett MÁP+ jelentős mértékben visszafogta az áremelkedést, de csökkenés nem következett be, 2019 szeptembere és 2020 januárja között pedig újabb, a II. kerület egészét tekintve körülbelül 3%-os, a Széllkaput övező városrészek tekintetében pedig közel 9%-os növekedés figyelhető meg. Lehetséges, hogy ez a térséget meghatározó extra 6%-os növekedés éppen a parknak az ingatlanárakba történő beárazódását tartalmazza, tekintettel arra, hogy 2019. szeptemberében került sor a park első ütemének átadására. Annak elkerülése érdekében, hogy túlbecsüljük a park hatását, a számítások validálásakor inkább a 2019 közepén mért árakat és nem a 2020 eleji árakat használtuk a lakásokban megjelenő externális haszon, az értéknövekedés megbecsléséhez.

A 2017-es hatábecsléskor modellünkben 495 ezer Ft-os négyzetméterár szerepelt, amelyet úgy számoltunk ki, hogy az akkor elérhető legfrissebb hirdetési árak átlagából kivontunk 10%-ot, ekkora különbséget feltételezve a hirdetési és a valódi értékesítési ár között.

Hasonló módszertant követtünk az ingatlanet.hu-n fellelhető, 2019 szeptemberére vonatkozó adatoknál. Ebben az időszakban az „Országút” és „Víziváros” városrészekben 834 ezer Ft volt az átlagos négyzetméterár, tehát az eladó és vevő közötti 10%-os alkuval számolva és kerekítve, a modell felülvizsgálatakor 750 ezer Ft-os átlagos négyzetméterárral számoltunk, ami több mint 50%-os növekedést jelent 2017-hez képest. Ez a növekedés az externális nyereségek túlnyomó, körülbelül 90%-át kitevő ingatlan felértékelődésből származó összeget jelentősen megnöveli.

ÁTLAGOS NÉGYZETMÉTER ÁRAK (FT.)	
2017	495 000
2020	750 000
BECSÜLT INGATLANÉRTÉK NÖVEKEDÉS (FT.)	
2017-ES BECSLÉS	16 535 069 100
2020-AS BECSLÉS	25 053 135 000

1. ábra Az ingatlanárak és az ingatlanérték-növekedés mértéke

Mindezek tekintetében a beruházás következtében fellépő ingatlanfelértékelődési hatás 25,05 milliárd Ft, a 2017-es becsléskor megadott, 16,5 milliárd Ft helyett, vagyis az ingatlanok áremelkedésével összefüggő externális nyereség az ingatlanpiaci változások következtében körülbelül másfélszeresére növekedett. A bevételi/nyereségi oldalt (hasznok) ez az áremelkedés jelentősen megemeli, ugyanis a tanulmányban az „Externális nyereségek”-et 90%-ot meghaladó mértékben az ingatlanár-növekedés teszi ki.

Fontos megjegyezni, hogy a konzervatív számítás érdekében továbbra is csak a lakóingatlanok felértékelődéséből származó hasznokkal kalkuláltunk, egyéb ingatlanokkal, így az irodák vagy a kereskedelmi ingatlanok értékében bekövetkező változásokkal nem.

A BERUHÁZÁS KÖLTSÉGEI

³ MNB Lakáspiaci jelentés, 2019. május

⁴ <http://concordeblog.hu/2020/01/14/ot-ev-emelkedes-utan-fordulat-kovetkezh-et-a-budapesti-ingatlanarokban/>

A fentiekkel szorosan összefügg a beruházás költségeinek alakulása is. A költségnövekedés mintegy háromnegyedét az előzetes – tervezők által 2016-ban készített és a KEHI által is megvizsgált – költségbecslés, valamint a közbeszerzésen 2017-ben kialakult tényleges ár közti különbség tette ki; a kisebb rész, a beruházás menet közbeni, tartamnövekedésből és a műszaki tartalom változásából fakadó költségnövekedése mintegy 1,4 Mrd Ft-ra rúgott.

Érdemes megjegyezni, hogy a költségnövekedés döntő része és az ingatlanár-növekedés közel ugyanabban az időszakban történt, egymástól nem függetlenül, hiszen az épített ingatlanok árának az építés költsége az egyik meghatározó eleme. Mivel az építési egységárak azóta sem csökkentek, és ez nem is prognosztizálható, joggal tehető fel, hogy az ingatlanárak a bevételi oldalon is tartósan magasán maradnak, azaz a projekt előző pontban tárgyalt, ingatlanár-növekedésen alapuló megtérülése erősen megalapozott.

FAÉRTÉK

Az eredeti tanulmányban a hasznok második legnagyobb tételét a városi szövetben megjelenő új faállomány értéke adta, amely a Radó-módszerrel került meghatározásra. A tanulmányban szereplő előzetes famennyiségek azonban a beruházás végleges megvalósulása során jelentős mértékben növekedtek, a fafajták a megvalósítás során nem változtak. A 2017-es tanulmány 250 telepített fával számolt, ám a fejlesztés során ennél több, 328 fa került telepítésre. A megnövekedett faállományból kifolyólag a kiinduló faérték és ez alapján az éves növekmény 31,2%-kal növekedett. Az elültetést követően a növényállomány kiindulási értéke így 1102 millió forint, ezen összeg az első 4 évben évi 275 millió forinttal gyarapszik, az ötödik évben csökken, majd az elkövetkezendő 5 éves periódusokban hasonló mértékű lépcsőzetes növekedés tapasztalható.

A bevételi/nyereségi oldalt (hasznok) az esetleges változások mérsékelten módosítják, ugyanis a tanulmányban az „Externális nyereségek”-et közel 5%-os mértékben képviseli a téma. A tanulmány számításai óvatosságnak bizonyultak, de természetesen akkor még csak tervezett famennyiséggel történt meg a Radó-képlet használata.

A jelentősen nagyobb faállomány megemelte a fák érték-növekedését - míg a 2017-es becslés az első 10 évben kumuláltan 3,9 milliárd forint jelenértékkel számolt, a jelenlegi értékelés 5 milliárd feletti forintösszeget lát reálisnak.

FAÉRTÉK NÖVEKEDÉSE AZ ELSŐ 10 ÉVBEN (KUMULÁLT, FT.)	
2017-ES BECSLÉS	3 890 250 000
2020-AS BECSLÉS	5 104 008 000

2. ábra Faérték növekedése 2019-2028, kumulált

HŐMÉRSÉKLET ÉS AZ EGÉSZSÉG ÖSSZEFÜGGÉSEI

A tanulmány számolt a park hősziget-hatást mérséklő képességével. Ennek értelmében a park képes csökkenteni a környezetének hőmérsékletét, amely – a benchmarkok alapján – egyenes összefüggésben van a bekövetkezett halálesetekkel. E benchmark alapján kísérte meg a 2017-es tanulmány a park hőmérséklet-csökkentő hatásának számszerűsítését. Ám ez a becslés konzervatívnak bizonyult – a 25 Celsius fok feletti napok száma csak az elmúlt 3 évben több mint háromszorosára növekedett, amely az egyik fontos paramétere a hőmérséklet és a halandóság kapcsolatának. Ennek köszönhetően a park hőmérsékletcsökkentő hatása is jelentősen felértékelődött: nemzetközi benchmarkok alapján ez az érték több mint hatszorosára emelkedett, ha egy tetszőleges évet választunk.

A tanulmányban ezen alfejezetet két tétel befolyásolja jelentősen: a „Halandóság és a hőmérséklet kapcsolata”, illetve a „Mentőkhöz beérkező hívások és a hőmérséklet kapcsolata”.

A halandóságot és hőmérséklet kapcsolatában a következő tényezőknél történt változás a tanulmány óta:

- 25 foknál melegebb napok száma, és ebből kifolyólag a napok aránya – itt jelentős növekedés volt tapasztalható
- éves átlag halandóság (%) – 3,4%-os növekedés történt

- érintett lakosság 60 méteren belül – a kerületi növekedéssel becsülve az érintett lakosság száma 2,2 %-kal nőtt
- emberi élet értéke – a legfrissebb (2015) adatok alapján került kiszámításra egy magyar emberi élet értéke, amely közel a duplájára nőtt

A mentőkhöz beérkező hívások és a hőmérséklete kapcsolata esetén a következő tényezők kerültek módosításra:

- 25 foknál melegebb napok száma, és ebből kifolyólag a napok aránya – itt jelentős növekedés volt tapasztalható
- egy mentőhívás költsége Ft/ eset – 25 ezer Ft-ról 40 ezer Ft-ra nőtt egy mentőhívás költsége
- átlagos mentőhívások száma/fő – amely 2,7%-kal csökkent
- érintett lakosság 60 méteren belül - a kerületi növekedéssel becsülve az érintett lakosság száma 2,2 %-kal nőtt

Mindkét tételt alapvetően befolyásolja 25 foknál melegebb napok száma, amely a tanulmány elkészítése során 2013-as és 2014-es értékkel számolt. Ezen napok száma jelentősen megnőtt Budapesten, a 2018-as/2019-es értékekkel számolva ez 63 napot tett ki (a korábbi 19 naphoz képest).

Egy másik fontos tétel a WHO által meghatározott „Emberi élet értéke” paraméter, amelynek legfrissebb (2015) értékei szerint az EU28-as értéke 2,877 millió euró – akkori árfolyamon számolva 893 millió Ft. Valamivel ezen átlag alatt található egy emberi élet értéke Magyarországon – 882 millió Ft.

HŐMÉRSÉKLET ÉS HALANDÓSÁG KAPCSOLATA (FT.)	
2017-ES BECSLÉS	7 830 231
2020-AS BECSLÉS	49 599 433

3. ábra Hőmérséklet és az egészség kapcsolata

A korábbi számításokat ezek a mutatók befolyásolták a legnagyobb mértékben - a hőmérséklet-halandóság összefüggései kapcsán az évenkénti hasznok 49 millió Ft-ra gyarapodnának (a korábbi érték 8 millió Ft volt), tehát a korábbi számítás nagyon óvatossá bizonyult. Ez az évenkénti 42 millió forintos növekmény 10 éves időtávon összességében 394M forint jelenértékű többlet társadalmi hasznot fog eredményezni a parkfejlesztés hatásaként.

EGÉSZSÉGÜGYI KIADÁSOK CSÖKKENÉSE

A tanulmány az egészségügyi kiadásokat három tételre bontja: állami, önkéntes és a háztartások egészségügyi kiadásaira, ahol csökkenést prognosztizál az objektum megépülésének köszönhetően. Az elmúlt években megfigyelhető jövedelemnövekedés több forrást biztosít, így legnagyobb mértékben a magán egészségügyi kiadások növekedése volt várható – a KSH adatai alapján azonban ezek a kiadások stagnálnak (11-ről 10,5 ezer Ft-ra csökkent), azonban az állami és a háztartások egészségügyi kiadásai mind növekedtek – előbbi 15 ezer Ft-ról 18 ezer Ft-ra, utóbbi pedig 66 ezer Ft-ról 72 ezer Ft-ra. Emellett az egészségügyi kiadások csökkenését befolyásolja az érintett lakosság száma, amely 2,2%-kal növekedett.

Tétel	Költség	Korábbi adatok	Felülvizsgálat
Egészségügyi kiadások csökkenése, állam	Folyó	11.516.750	13.963.573
Egészségügyi kiadások csökkenése, önkéntes	Folyó	808.020	825.802
Egészségügyi kiadások csökkenése, háztartás	Folyó	4.848.120	5.405.254

4. ábra Egészségügyi kiadások becslésének változása

A mutatók növekedéséből kifolyólag így mindhárom tétel esetén növekedés tapasztalható. A bevételi/nyereségi oldalt (hasznok) ez a változás jelentősen nem módosítja, ugyanis a tanulmányban az „Externális nyereségek”-et 0,1%-ot nem meghaladó mértékben képviseli a téma. A korábbi számítások kis mértékben változnának a jelenlegi adatokkal, így a tanulmány pontos képet festett a várható hasznokról.

KÁROSANYAG KIBOCSÁTÁS – CO₂, PM₁₀

A tanulmányban három tétel szerepel: CO₂ (széndioxid)– fák elnyelése; CO₂ – parkolási megtakarítások; PM 10 (szállópor) – keletkező megtakarítások. Az értékelés során az alábbi paraméterek felülvizsgálata történt meg: (1) Fák darabszáma (megbízói adatszolgáltatás); (2) Szállópor kibocsátás értéke tonnánként (European Environment Agency); (3) CO₂ kvóta Ft/tonna (investing.com).

Mivel a fejlesztés során több fa ültetése valósult meg a tervezettnél – összesen a pótlásokon kívül 328 db fa került ültetésre, (a fák fajtája lefedi a korábbi terveket), így a hasznok a széndioxid-elnyelő képességet illetően is egyértelműen növekedtek. Bár a CO₂ kvóta ára növekedett a korábbi adatokhoz képest, azonban a tanulmányban ez az ár a szociális értékre vonatkozik, amelyről jelenleg nem állnak rendelkezésre friss adatok, elméletek, így a jelen Utóértékelésnél úgy tekintettük, hogy a változás nem befolyásolta érdemben az értéket. A szállópor-kibocsátás tonnánkénti értékéről szintén nem állnak rendelkezésre a korábbinál frissebb információk. A hasznok így a fák számának emelkedése miatt növekedtek – továbbra is konzervatív becslés mellett.

Tétel	Költség	Korábbi adatok	Felülvizsgálat
CO ₂ - fa elnyelése	Növekvő	163,08	213,96
CO ₂ - parkolási megtakarítás	Folyó	26,54	26,54
PM 10 - megtakarítás	Folyó	23.497.236	30.828.374

5. ábra Károsanyag-kibocsátás csökkentése - becslések vizsgálata

A bevételi/nyereségi oldalt (hasznok) ez a változás jelentősen nem módosítja, ugyanis a tanulmányban az „Externális nyereségek”-et 0,2%-ot nem meghaladó mértékben képviseli a téma. A korábbi számítások kis mértékben változnának a jelenlegi adatokkal, így a tanulmány pontos képet festett a várható hasznokról.

HŐSZIGETHATÁSOK ÉS ENERGIAFOGYASZTÁS

A tanulmány az energiafogyasztás csökkenését várja a fejlesztéstől, és négy scenárióban vizsgálódik: (1) Hősziget-hatás nyáron - energiafogyasztás csökkenése, lakás; (2) Hősziget-hatás nyáron - energiafogyasztás csökkenése, iroda; (3) Hősziget-hatás télen - energiafogyasztás növekedése, lakás; (4) Hősziget-hatás télen - energiafogyasztás növekedése, iroda.

A hősziget-hatások kiszámolása során az egy háztartás átlagos évi energiaköltsége, az energia ára, valamint az évi átlagos energiafogyasztás változásai alakították a hasznokat – az energia költsége stagnál, de az éves energiaköltség az átlagos fogyasztás növekedésével így is növekszik.

Tétel	Költség	Korábbi adatok	Felülvizsgálat
Hősziget-hatás nyáron - energiafogyasztás csökkenése, lakás	Folyó	153.912	165.781
Hősziget-hatás nyáron - energiafogyasztás csökkenése, iroda	Folyó	4.372.232	3.891.403
Hősziget-hatás télen - energiafogyasztás növekedése, lakás	Folyó	-538.193	-579.695

Hőszigetelés télen - energiafogyasztás növekedése, iroda	Folyó	-3.315.609	-2.950.981
---	-------	------------	------------

6. ábra Hősziget-hatások és energiafogyasztás - becslések felülvizsgálása

Az adatok kis mértékben változtak a mutatók alapján, az energiafogyasztás nagyobb mértékben csökkent nyáron a lakások esetén, iroda esetében kisebb mértékben csökken, a téli hősziget-hatásnál hasonló fordított változás tapasztalható lakás és iroda esetén.

A bevételi/nyereségi oldalt (hasznok) az esetleges változások jelentősen nem módosítják, ugyanis a tanulmányban az „Externális nyereségek”-et 0,1%-ot nem meghaladó mértékben képviseli a téma. A korábbi számítások kis mértékben változnának a jelenlegi adatokkal, így a tanulmány pontos képet festett a várható hasznokról.

NEM SZÁMSZERŰSÍTHETŐ HATÁSOK

A 2017-es tanulmány kvalitatív hatásokként ismerteti azon nem számszerűsíthető externáliákat melyeket egy új parkfelület kialakítása generál. Ezek egy része nem, vagy csak nagyon körülményesen és sok feltétel mellett fordítható át anyagi javakra, másik részét pedig a konzervatív értékelés kereteihez ragaszkodva elhanyagolhatjuk a számszerűsítés során. A tanulmány a kvalitatív hatásokat az alábbiak szerint csoportosítja: (1) Fizetési hajlandóság; (2) Szociokulturális kapcsolatok; (3) Az emberi életminőségre gyakorolt hatás; (4) Új térhasználati lehetőségek; (5) Élhetőség javulása; (6) A zöldfelületi hálózat fejlődése; (7) A biológiai aktivitás értékének növekedése; (8) Turisztikai hatás; (9) Zaj- és levegőszennyezés; (10) Innováció és szemléletformálás.

A kvalitatív hatások esetén több további szempont mérlegelését is érdemes megfontolni. Az egyik ilyen az ingatlanérték növekedésével a hitelezhetőség javulása: ugyan nehezen számszerűsíthető, de az ingatlanvagyonban beálló növekedéssel együtt járó magasabb hitelfedezet pozitívumként jelenhet meg az gazdaság egésze számára. További szempont lehet az éghajlatváltozás miatt az elmúlt években érzékelhető preferencia-módosulások: a klímatudatosság, klímaváltozás előtérbe kerülésével valószínűleg az ilyen mérések fontossága nő, ami multiplifikálhatja a felsorolt hatások értékét.

MŰKÖDÉSI, ÜZEMELTETÉSI BEVÉTELEK ÉS KÖLTSÉGEK

A tanulmányban számolt üzemeltetési egyenleghez képest 2018-ban született egy üzemeltetési tanulmány, amely részletes bontásban vizsgálta meg a park működtetésének feltételeit. A 2017-es hatásvizsgálat újraértékelésekor ennek a tanulmánynak az adatai alapján becsültük újra a beruházás működtetésének pénzügyi egyenlegét.

Működési és üzemeltetési bevételek

Az üzemeltetési bevételek a 2017-es becslésekhez képest összességben csak kis mértékben változtak (112%-a a 2017-es becslésnek), belül azonban jelentős az átrendeződés. Ezek egy része technikai jellegű - a „Halasztott bevételek feloldása az amortizációval szemben” bevételsorral a tanulmány immáron nem számol bevételként – ahogy az amortizáció a költségoldalán sem jelenik meg, ezzel egyszerűsítve a számítást. A bevételi oldalon érdemi változásként jelent meg ugyanakkor a park (főként rendezvénycélú) használatának feltüntetése, illetve a beltéri reklámok számszerűsítése. A 2017-es becsléshez képest a két kávézó működtetési modellje is finomodott és tisztult: figyelembe véve, hogy a bérlők szerkezetkész épületet kapnak, a berendezés pedig bérlői feladat lesz, úgy számoltunk, hogy a helyiségek az első 10 évben kedvezményes bérleti árakon lesznek értékesítve, kompenzálva ezzel a helyiségek bérlői beruházásból történő belsőépítészeti kialakítását.

ÜZEMELTETÉSI BEVÉTELEK	
2017-ES BECSLÉS	430 000 000
2020-AS BECSLÉS	479 567 946

7. ábra Üzemeltetési bevételek becslése

Működési és üzemeltetési költségek

A 2018-as üzemeltetési tanulmány széles körben gyűjti össze az üzemeltetéshez kapcsolódó esetleges kiadásokat. A becslés nyolc nagyobb kategóriában veszi számba a költségeket: (1) Üzemeltetési díj; (2) Közüzemi díjak; (3) Park üzemeltetés; (4) Szervezeti költség; (5) Vagyonbiztosítás; (6) Önkormányzat parkolóhely kompenzáció; (7) Helyi iparüzési adó; (8) Építményadó.

Bár valószínűsíthető, hogy az üzemeltetés nem a 2018-as tanulmány keretei szerint történik, mégis ezzel dolgoztunk –egyenlő a 2018-as tanulmány kidolgozottsága magasabb, fokú, és a rész-számítások alaposabbak, mint a 2016-17-es becslés, másfelől pedig a 2018-as tanulmány kategóriái alkalmasabbak a várható üzemeltetési modell implementálására, így később akár ez a rész is aktualizálható (pl insource működés esetén az új szervezeti költség összehasonlítható a 2018-as tanulmány üzemeltetési díj plusz szervezeti költség kategóriák összegével, stb.)

A 2017-es tanulmányhoz képest az üzemeltetési költségek megnövekedtek, az akkori becslések 129%-val számolhatunk. Ennek fő magyarázója egyrészt a fejlesztés előrehaladtával az üzemeltetéshez kapcsolódó elvárások és szükséglet tisztázódása, pontos körvonalazódása, ami a kiadásokat növelte; illetve a mélygarázs kapcsán a megnövekedett kapacitás plusz kiadásokat jelentett meg a számolásban.

ÜZEMELTETÉSI KÖLTSÉGEK	
2017-ES BECSLÉS	417 898 680
2020-AS BECSLÉS	538 847 067

8. ábra Üzemeltetési költségek becslése

PROJEKT MEGTÉRÜLÉSE

A projekt megtérülése már 2020-ban, az első teljes évben várható. Ennek magyarázata, hogy az ingatlanérték növekedés várhatóan 25 milliárd forintot tesz ki, amely a fejlesztés teljes költségét (megközelítőleg 23 milliárd forint) fedezi.

	2015	2016	2017	2018	2019
MEGTÉRÜLÉS	- 6 168 686 440	- 7 437 257 440	- 10 031 039 973	- 12 745 335 470	- 20 107 974 357
KIADÁSOK	6 168 686 440	7 437 257 440	10 031 039 973	12 745 335 470	21 174 236 757
BEVÉTELEK	-	-	-	-	-
EXTERNÁLIS NYERESÉGEK	-	-	-	-	1 066 262 400

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
MEGTÉRÜLÉS	2 322 931 992	2 584 763 792	2 906 339 525	3 219 096 196	3 472 364 938	3 760 917 386
KIADÁSOK	22 995 960 426	23 509 567 027	23 938 228 229	24 351 326 065	24 749 477 612	25 134 900 568
BEVÉTELEK	448 902 573	883 215 812	1 303 413 871	1 709 955 493	2 103 284 512	2 483 830 338
EXTERNÁLIS NYERESÉGEK	24 869 989 845	25 211 115 008	25 541 153 883	25 860 466 767	26 118 558 038	26 411 987 616

2. ábra A projekt folyó és egyszeri kiadásainak, bevételeinek és externális nyereségének mérlege (évenként, folytatólagosan kumulált)

A projekt nem csak ingatlan felértékelődés miatt térül meg, hanem az egyéb externális hasznok is biztosíthatják a projekt megtérülését, ráadásul a 2017-ben becsült 40-45 évhez képest lényegesen korábban 30-35 éven belül. Ez elsősorban annak köszönhető, hogy a fejlesztés során a tervezetthez képesti nagyobb faállomány került a parkba és a vártnál erősebb klímaváltozás miatt a park felértékelődő klímaadaptációs hatása nyomán több emberi életet fog megmenteni, mint ahogy azt 2017-ben még becsültük.