# MONOR VÁROS FENNTARTHATÓ VÁROSFEJLESZTÉSI STRATÉGIA

## STRATÉGIAI MUNKARÉSZ

MUNKAKÖZI DOKUMENTUM

**2022. június**

Pro Regio Közép-Magyarországi Regionális Fejlesztési és Szolgáltató Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság

Cím: 1071 Budapest, Városligeti fasor 47-49.

Tel: +36-1-951-1438

E-mail: proregio@proregio.hu

Honlap: www.proregio.hu

| | | |
|---|---|---|
| **Szakmai vezető** | Dr. Gordos Tamás | okl. geográfus |
| **Tervezők** | Gutai Berta | településtervező (TT/1 01-4858), szociológus |
| | Bóta-Bachraty Zsófia | okl. építészmérnök |
| | Fábián Sára | okl. tájépítész mérnök, városépítési-, városgazdálkodási szakmérnök (TK 01-5251) |
| | Dr. Földi Zsuzsanna | terület- és településfejlesztő szakértő |
| | Guzmics István | okl. településmérnök |

# TARTALOMJEGYZÉK

1. Forgatókönyv elemzés ..... 8
1.1. Standard forgatókönyv ..... 8
1.2. Adaptív forgatókönyv ..... 27
2. Jövőkép és célrendszer ..... 32
2.1. A stratégia célrendszere ..... 32
2.1.1. Jövőkép ..... 32
2.1.2. Átfogó és tematikus célok ..... 35
2.1.3. A célrendszer összefüggései ..... 39
2.1.3.1. A stratégiai célrendszer reziliencia dimenziókkal való összefüggései ..... 39
2.1.3.2. Várostérségi összefüggések ..... 41
2.1.3.3. Városrészi összefüggések ..... 43
2.2. A reziliens város a stratégiai célrendszerben ..... 44
2.3. A stratégia összhangja más stratégiákkal ..... 48
2.3.1. Ágazati fókuszú dokumentumok ..... 48
2.3.2. Területi fókuszú dokumentumok ..... 50
3. Monitoring, kontrolling, indikátorok ..... 53
3.1. FVS monitoring rendszere, nyomon követés a tervezés és végrehajtás során ..... 53
3.2. Az FVS-hez kapcsolódó indikátorok és azok mérési módszertana ..... 55
3.2.1. A célrendszerhez tartozó indikátorok ..... 55
3.2.2. Az FVS egységes indikátorai ..... 59
3.3. A beavatkozásokra vonatkozó adatok gyűjtésének És kezelésének helyi módszertana ..... 60
4. Az irányítási és működési modell ..... 61
4.1. A városirányítási modell módosítására tett javaslatok ..... 61
4.1.1. Az átfogó városirányítási rendszer változásai ..... 62
4.1.2. A térségi koordináció mechanizmusainak változásai ..... 63
4.1.3. Részvételi akciók a stratégiai ciklus végrehajtási szakaszában ..... 64
4.2. A városi működési modellt érintő tervezett változtatások ..... 68
5. Cselekvési terv ..... 72
5.1. Prioritások és intézkedések ..... 72
5.2. Intézkedések és beavatkozási területek rendszerezése ..... 74
5.3. Az akcióterületek kijelölése, a kijelölés és a lehatárolás indoklása, a nagyobb városi területekre kiterjedő beavatkozások bemutatása ..... 76
5.4. Városi szintű beavatkozási területek részletezése ..... 80
5.4.1. Stratégiai célkitűzéseket támogató egyedi beavatkozások ..... 80
5.4.2. Stratégiai célkitűzéseket támogató, átfogó szervezeti rendszerként működő stratégiai keretrendszerek (hálózatos, vonalas fejlesztések, nem materiális hálózatos fejlesztések) ..... 83
5.5. Várostérségi szintű beavatkozási területek részletezése ..... 86
5.5.1. Átfogó stratégiai megalapozottságú térségi keretrendszerek (térségi hálózatos, vonalas fejlesztések, nem materiális hálózatos fejlesztések) ..... 86
6. Stratégia együttműködési menetrendek ..... 88
6.1. Zöld átállás menetrend ..... 88

6.1.1. Helyzetértékelés ..... 88
6.1.1.1. Az éghajlatváltozás mérséklése (mitigáció) ..... 88
6.1.1.2. Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás (adaptáció) ..... 91
6.1.1.3. A vízi erőforrások fenntartható használata és védelme ..... 93
6.1.1.4. A körforgásos gazdaságra való áttérés ..... 94
6.1.1.5. A szennyezés megelőzése és csökkentése ..... 96
6.1.1.6. A biológiai sokféleség és az ökoszisztémák védelme, helyreállítása ..... 97
6.1.2. A zöld átállás céljai és célrendszere ..... 99
6.1.2.1. Az éghajlatváltozás mérséklésére (mitigációra) irányuló célok ..... 99
6.1.2.2. Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodásra (adaptációra) irányuló célok ..... 100
6.1.2.3. A vízi erőforrások fenntartható használatára és védelmére irányuló célok ..... 100
6.1.2.4. A körforgásos gazdaságra való áttérésre irányuló célok ..... 100
6.1.2.5. A szennyezés megelőzésére és csökkentésére irányuló célok ..... 101
6.1.2.6. A biológiai sokféleség és az ökoszisztémák védelmére és helyreállítására irányuló célok ..... 101
6.1.3. A zöld fejlesztések beavatkozási területeinek meghatározása ..... 101
6.1.3.1. Az éghajlatváltozás mérséklése (mitigáció) ..... 103
6.1.3.2. Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás (adaptáció) ..... 104
6.1.3.3. A vízi erőforrások fenntartható használata és védelme ..... 105
6.1.3.4. A körforgásos gazdaságra való áttérés ..... 106
6.1.3.5. A szennyezés megelőzése és csökkentése ..... 108
6.1.3.6. A biológiai sokféleség és az ökoszisztémák védelme, helyreállítása ..... 109
6.1.4. A zöldátállás szervezeti rendszere ..... 110
6.1.5. A zöld átállás menetrend ütemezése ..... 114
6.2. Digitális átállás menetrend ..... 115
6.2.1. Előkészítés / megalapozás ..... 115
6.2.2. Célok megfogalmazása és rendszerezése ..... 125
6.2.3. A digitális fejlesztések beavatkozási területeinek meghatározása ..... 130
6.2.4. A Digitális átállás menetrend Szervezeti rendszere ..... 134
6.2.5. A Digitális átállás menetrend ütemezése ..... 134
7. Finanszírozási terv ..... 136
7.1. Elérhető és bevonható források számbavétele ..... 136
7.1.1. Aktorok, meghatározó szereplők ..... 137
7.1.2. Kitekintés ..... 137
7.1.3. Egyéb kötöttségek és lehetőségek ..... 137
7.2. Az üzleti modell bemutatása ..... 137
7.2.1. Beavatkozások adatainak gyűjtése és ismertetése dimenziónként összegezve ..... 138
7.2.2. A finanszírozási terv összefoglalója ..... 140
7.3. Fenntartható üzemeltetés ..... 140
8. Mellékletek ..... 141
8.1. Antiszegregációs terv ..... 141
8.1.1. Helyzetelemzés és értékelés ..... 141
8.1.1.1. A szegregáció társadalmi jelenségeinek horizontális elemzése – a változások értékelése ..... 141

8.1.1.2. A szegregáció területi vonatkozásai (szegregátumok) – a változások értékelése ..... 143
8.1.2. Antiszegregációs terv ..... 146
8.1.2.1. Horizontális antiszegregációs célok és beavatkozási javaslatok..... 146
8.1.2.2. A szegregátumra vonatkozó célok és beavatkozási javaslatok ..... 147
8.1.2.3. A két antiszegregációs beavatkozási dimenzió kapcsolata..... 149
8.1.2.4. Akciók és beavatkozások ütemezése ..... 150
8.1.2.5. Az antiszegregációs terv pénzügyi terve ..... 150
8.2. Az elvÉgzett kerdőíves felmérések dokumentálása ..... 152
8.2.1. Lakossági felmérés ..... 152
8.2.1.1. A kitöltendő kérdőív..... 152
8.2.1.2. A lakossági kérdőíves felmérés dokumentálása..... 159
8.2.2. Intézményi / szervezeti felmérés ..... 178
8.2.2.1. A kitöltendő kérdőív..... 178
8.3. Finanszírozási terv beavatkozásonként..... 186

# ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra: Monor városrészei ..... 43
2. ábra: A monitoring folyamata ..... 54
3. ábra: A prioritások és a rezilienciadimenziók kapcsolata ..... 72
4. ábra: A zöld átállás célrendszere ..... 99
5. ábra: Új általános iskolai körzethatárok Monoron ..... 142
6. ábra: Beiratkozási adatok a 2020/2021. és a 2021/2022 tanévre Monoron ..... 142
7. ábra: Monor szegregált területe ..... 143
8. ábra: A monori „Tabán” társadalmi és fizikai rehabilitációjának területe ..... 149

# TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE

1. táblázat: Kitettségi mátrix – Prosperáló város ..... 21
2. táblázat: Kitettségi mátrix – Zöldülő város ..... 23
3. táblázat: Kitettségi mátrix – Digitális város ..... 25
4. táblázat: Kitettségi mátrix – Megtartó város ..... 26
5. táblázat: Kitettségi mátrix – Kiszolgáló város ..... 27
6. táblázat: Városi felkészültségi mátrix ..... 29
7. táblázat: Az adaptív forgatókönyvre adható válaszok ..... 32
8. táblázat: A rezilienciadimenziók és a stratégiai célok kapcsolata ..... 41
9. táblázat: A célrendszer városrészi leképeződése ..... 44
10. táblázat: Városi rezilienciát fejlesztő lépések mátrixa ..... 46
11. táblázat: A stratégiai célrendszer összhangja az ágazati fókuszú dokumentumok célrendszerével ..... 50
12. táblázat: A stratégiai célrendszer összhangja a területi fókuszú dokumentumok célrendszerével 52
13. táblázat: A stratégia célrendszerének összefoglaló indikátortáblázata ..... 58
14. táblázat: Az FVS kötelező indikátorai ..... 60
15. táblázat: Beavatkozási szükségletek ..... 62
16. táblázat: Az átfogó irányítási rendszer változásaival kapcsolatos feladatokat ..... 63
17. táblázat: Az irányítási modellt érintő feladatok ..... 63
18. táblázat: A partnerségi folyamatban résztvevők köre ..... 65
19. táblázat: A két keretrendszerhez tartozó partnerségi eszközök ..... 66
20. táblázat: A partnerségi bevonás akcióinak ütemezése - Monor FVS (rózsaszín árnyalatai: aktivitás; kék árnyalatai: nincs aktivitás) ..... 67
21. táblázat: A működési modell értékelése alapján levont következtetések ..... 68
22. táblázat: Az FVS nyomán indokolt változások a különféle városi működési területeken ..... 70
23. táblázat: Működési modellt érintő változások összefoglalása –Monor FVS ..... 71
24. táblázat: Az aktív Monor (P1) prioritás alá tartozó intézkedések ..... 73
25. táblázat: A környezettudatos Monor (P2) prioritás alá tartozó intézkedések ..... 73
26. táblázat: Az okos Monor (P3) prioritás alá tartozó intézkedések ..... 73
27. táblázat: A prioritások, intézkedések és beavatkozási területek rendszerezése ..... 75
28. táblázat: Mitigációs helyzetértékelés ..... 91
29. táblázat: Adaptációs helyzetértékelés ..... 92
30. táblázat: A vízi erőforrások helyzetértékelése ..... 94
31. táblázat: A korforgásos gazdaság helyzetértékelése ..... 95
32. táblázat: A szennyező források helyzetértékelése ..... 97

33. táblázat: A biológiai sokféleség és az ökoszisztémák helyzetértékelése ..... 98
34. táblázat: A zöld átállás ütemezése ..... 114
35. táblázat: A digitális átállás tervezett projektjeinek menetrenje ..... 135
36. táblázat: A Monorra allokált TOP Plusz források prioritás szerinti bontásban ..... 136
37. táblázat: Finanszírozási tábla dimenziónként összegezve ..... 140
38. táblázat: Horizontális antiszegregációs beavatkozások ..... 147
39. táblázat: A szegregátumra vonatkozó beavatkozások ..... 148
40. táblázat: A két antiszegregációs beavatkozási dimenzió kapcsolata ..... 150
41. táblázat: Akciók és beavatkozások ütemezése ..... 150
42. táblázat: Az antiszegregációs terv beavatkozásainak előzetes, becslésen alapuló költségterve ..... 151

# 1. FORGATÓKÖNYV ELEMZÉS

A megalapozó munkarész elemző és értékelő lépései után a jövőkép és stratégiai célrendszer felállításának alapját a forgatókönyv-elemzés jelenti.

Monor fejlődésének irányait két fő tényező-csoport határozza meg:

- belső erőforrások, helyi sajátosságok;
- a külső feltételrendszer.

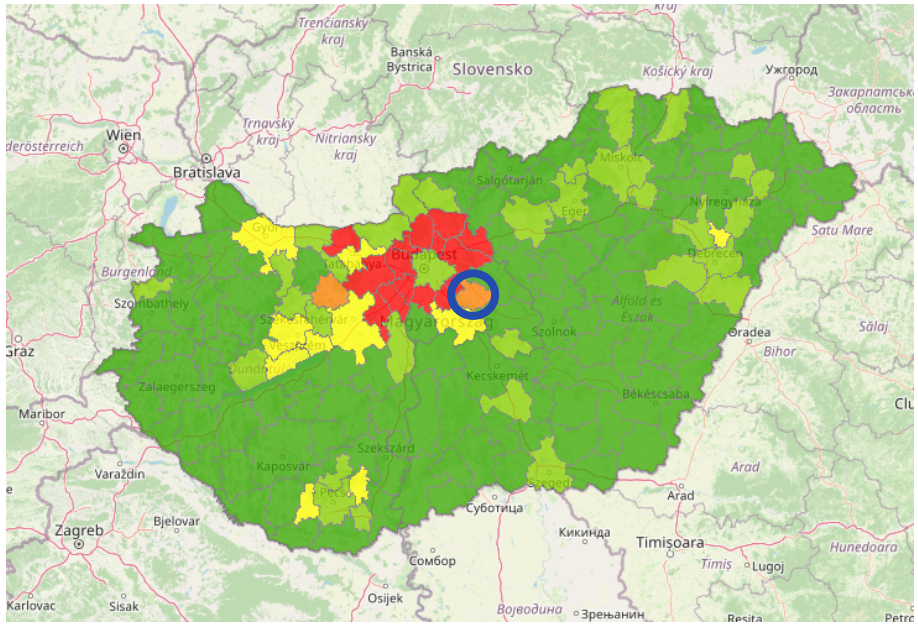
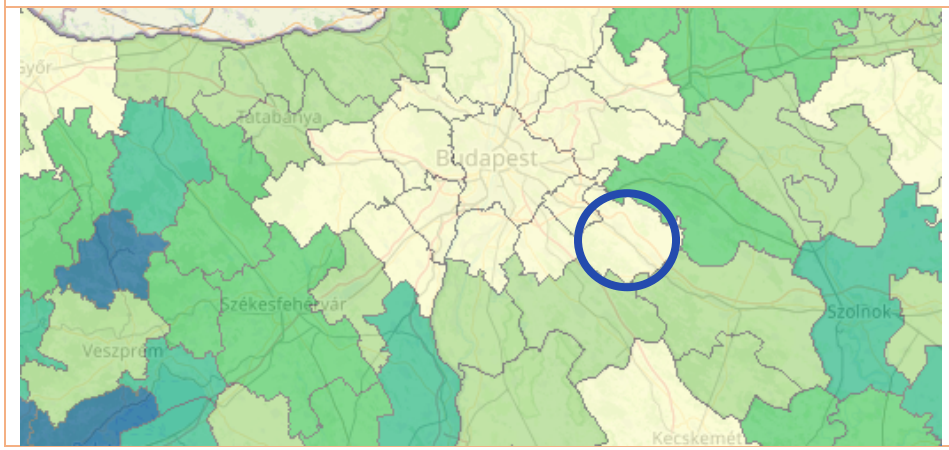
Reflektálva a folyamatosan változó külső körülményekre, trendelemzésekkel és prognózisokkal alátámasztott két forgatókönyv kidolgozására kerül sor az alábbiakban: a standard forgatókönyv azt vizsgálja, hogy a külső lehetőségek és kockázatok milyen valószínűséggel következnek be, mekkora hatásuk van (területileg, érintett célcsoport, lakosság tekinteteben) és milyen gyakran kell/lehet bekövetkezésükre számítani. Ha nem történik beavatkozás, ez a forgatókönyv a lehetséges jövőképet vetíti előre. A másik, az adaptív forgatókönyv azonban már csak azokat a kockázatokat vizsgálja, amelyek jelentős hatással és nagy valószínűséggel előfordulhatnak. Ebben az esetekben azt kell értékelni, hogy ezeket a város, a jelenlegi felkészültsége alapján, tudja-e kezelni, vagy milyen mértékben van szükség különféle intézkedésekre ahhoz, hogy a hatások mérséklődjenek, elkerüljék a települést.

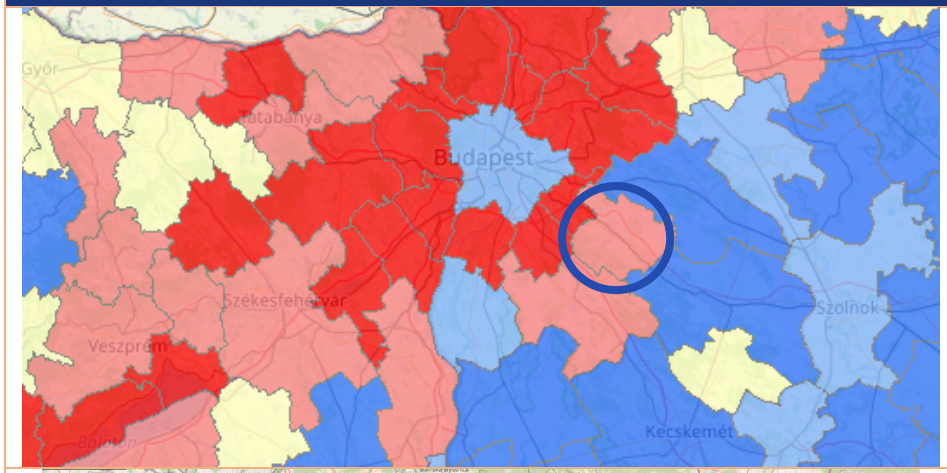
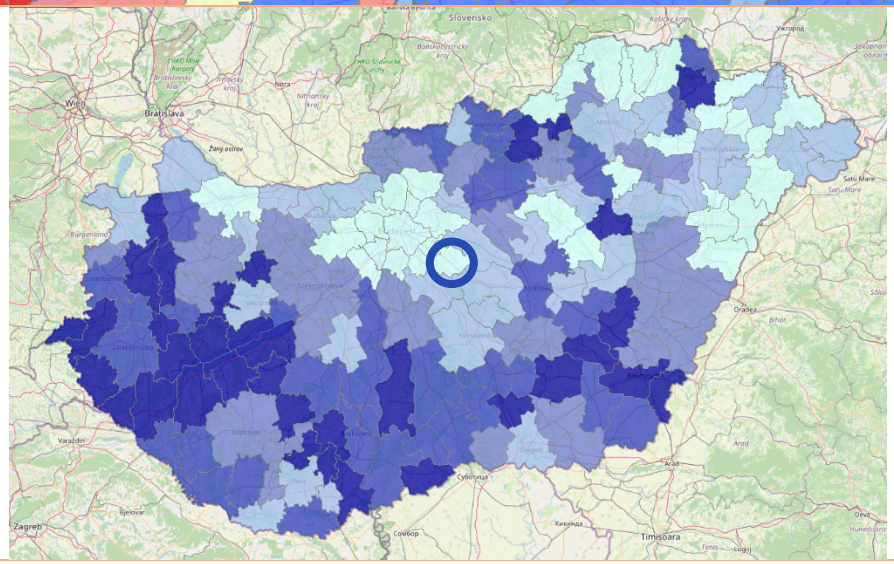
## 1.1. STANDARD FORGATÓKÖNYV

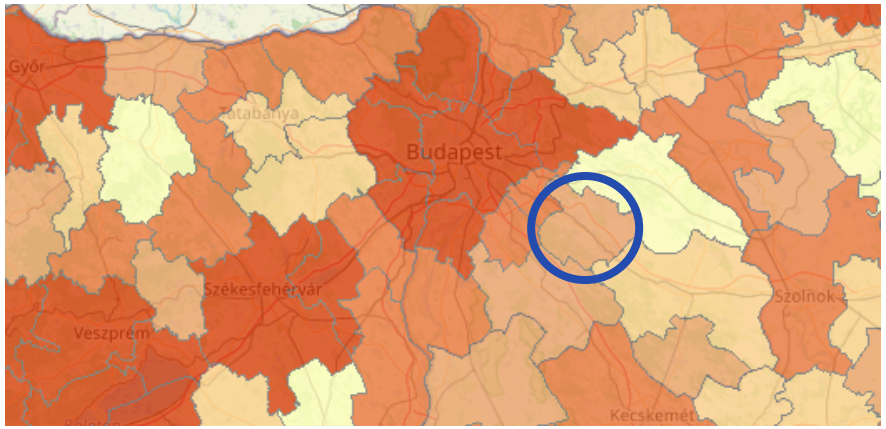
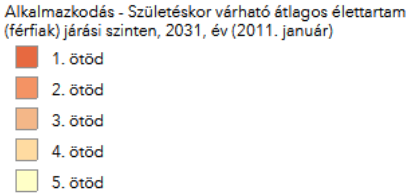
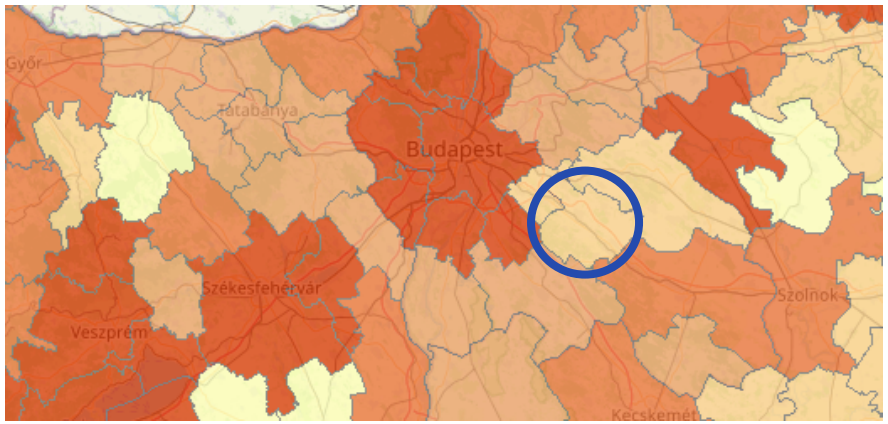
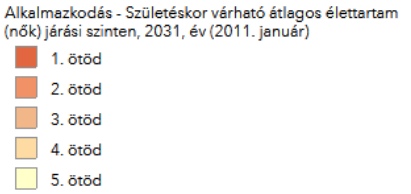
Ahhoz, hogy a város minél hatékonyabban tudja kiaknázni a lehetőségeit, és minél hatékonyabb választ tudjon adni a következő évek kihívásaira, először érdemes megvizsgálni, hogy mi várható, ha a külső hatások akadálytalanul gyűrűznek be a település életébe. A prognózisok felállításához a Magyar Földtani és Geofizikai Intézet által fejlesztett Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai Rendszer (NATéR)[1] szolgáltat adatokat számos tématerületen. A prognózisok során kiemelten érdemes figyelni a 2030-as évre vonatkoztatott trendeket (bizonyos esetekben viszont csak 2050-re vannak előrejelzések), hiszen a most megalkotott települési stratégia középtávú megvalósulása ezen az időtávon várható, míg a 2050-es év értékei a hosszútávú megvalósíthatósághoz szolgáltathatnak információt. A bemutatott prognózisok a település jövőjének standard forgatókönyvét adják, vagyis nem számolnak a társadalom és a gazdaság időközbeni alkalmazkodásával.

A demográfiai jellemzők 2021 és 2051 között kerültek ábrázolásra, tízéves időközönként. A megjelenítés alapja a 2013–2014-ben érvényes magyarországi járási beosztás. A demográfiai adatok alapját képező népesség-előreszámítás kohorsz-komponens módszerrel készült, amely a népességváltozás tényezőinek (születés, halálozás, vándorlás), különböző népességi csoportokra (nemek, korcsoportok) bontott figyelembevételével vezeti tovább az egyes területegységek kiindulási népességszámát a modellezett időszak végéig. A jövőre vonatkozó népesedési hipotézisek 1990 és 2011 közötti demográfiai folyamatok, és várható népesedési tendenciák értékelésével kerültek kialakításra. A különböző népességváltozási feltételezések többféle demográfiai forgatókönyv kialakítását tették lehetővé, amelyek közül egy közepes (nem túl optimista, nem túl pesszimista) változat eredményei kerültek a NATÉR adatbázisba.

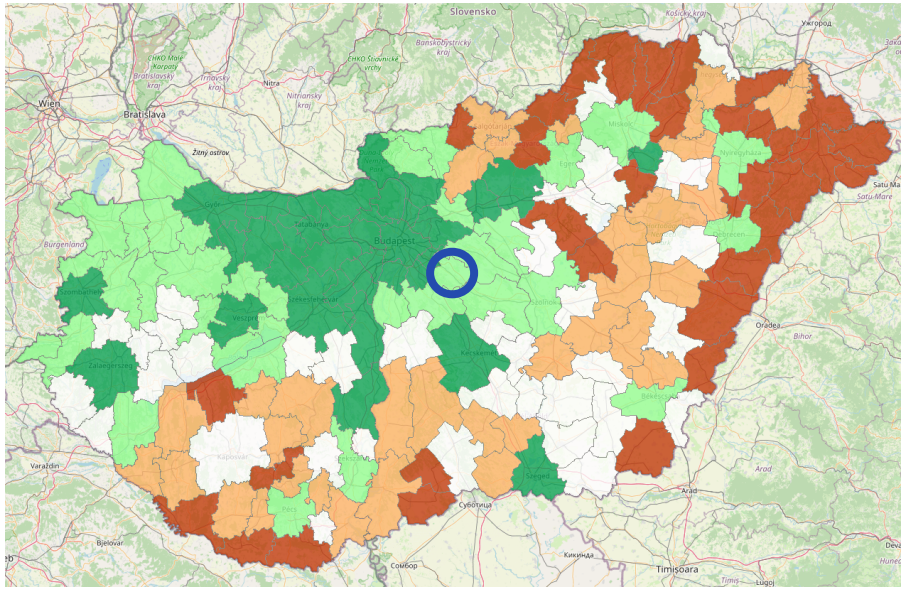
[1] A fejezetben megjelenő valamennyi adat forrása: https://nater.mbfsz.gov.hu/

| A MONORI JÁRÁS HELYZETE ORSZÁGOS ÖSSZEHASONLÍTÁSBAN - DEMOGRÁFIA | JÁRÁSI PROGNÓZIS | SZÖVEGES ÉRTÉKELÉS |
|---|---|---|
|  | A Monori járás **lakosságszáma nő 2051-re**.<br><br>Egyéb - 2051-re előrejelzett lakónépesség a 2011-es lakónépesség százalékában (forgatókönyv-változat: Jelenlegi Trendek társadalmi-gazdasági forgatókönyv, RCA4/CNRM-CM5/RCP8.5 klímamodell, alacsony természetes népmozgalmi feltételezések) (2018. június)<br>drasztikus népességvesztés (2051-es népesség nem éri el a 2011-es 80%-át)<br>közepes mértékű népességvesztés (2051-es népesség a 2011-es 80-90%-a)<br>enyhe népességvesztés (2051-es népesség a 2011-es 90-100%-a)<br>enyhe gyarapodás (2051-es népesség a 2011-es 100-110%-a)<br>számottevő gyarapodás (2051-es népesség meghaladja a 2011-es110%-át) | Míg Magyarország népessége várhatóan évről évre csökkenni fog, addig a népesség továbbra is jelentő számban fog koncentrálódni a közép-magyarországi térségben, így a Monori járás esetében is enyhe népesség növekedést prognosztizálnak. Az előrejelzések szerint a népesség növekedés 2051-re a Monori járásban a 2011-es érték 100-110%-a lesz. A népesség növekedés mozgatórugója az odavándorlás lesz. |
|  | A 2021 és **2051** közötti időszakra előreszámított **természetes fogyás** járási szinten. (‰)<br><br>Alkalmazkodás - Természetes szaporodás/fogyás járási szinten, 2041-2051, ‰ (2011. január)<br>1. ötöd<br>2. ötöd<br>3. ötöd<br>4. ötöd<br>5. ötöd | A halálozások száma a következő években is a születések száma fölött marad, tehát természetes fogyás jelentkezik. Ennek értéke országos összehasonlításban kedvező, a monori járás ez alapján a legjobb helyzetű ötödbe sorolható. |

| A MONORI JÁRÁS HELYZETE ORSZÁGOS ÖSSZEHASONLÍTÁSBAN - DEMOGRÁFIA | JÁRÁSI PROGNÓZIS | SZÖVEGES ÉRTÉKELÉS |
|---|---|---|
|  | A 2021 és **2051** közötti vándorlási egyenleg alapján a **beköltözések száma mérsékelten nő** járási szinten. (‰)<br><br>Egyéb - 2011-2051 közötti vándorlási egyenleg a 2011-es lakónépesség százalékában (forgatókönyv-változat: Jelenlegi Trendek társadalmi-gazdasági forgatókönyv, RCA4/CNRM-CM5/RCP8.5 klímamodell, alap természetes népmozgalmi feltételezések) (2018. június)<br>jelentős belső veszteség (10% fölötti)<br>mérsékelt belső veszteség (5-10% közötti)<br>egyensúlyközeli állapot (5% alatti nyereség vagy veszteség)<br>mérsékelt belső többlet (5-20% közötti nyereség)<br>jelentős belső többlet (20% fölötti nyereség) | A népmozgalmi előrejelzések a beköltözésből eredő mérsékelt népességgyarapodással számolnak. Ennek mértéke 5-20%-ra tehető. |
|  | A lakosságon belül az **időskorúak részaránya nő.**<br><br>Az öregedési index a 14 éves és ennél fiatalabb népességre jutó idősek (65 évesek és annál idősebbek) arányát mutatja.<br><br>Alkalmazkodás - Öregedési index járási szinten, 2031, % (2011. január)<br>1. ötöd<br>2. ötöd<br>3. ötöd<br>4. ötöd<br>5. ötöd | Az előrejelzések szerint öregedési index járási szinten folyamatos emelkedést mutat. Napjainkban 100 fiatalkorúra 114 időskorú jut, de várhatóan a következő években ez a trend felerősödik, 2031-re már 132, 2051-re pedig 197 időskorú jut majd 100 fiatalkorúra. Az öregedési index romlását az aktív korúak beköltözése, valamint a várható élettartam növekedése okozza, a gyermekkorúak számszerű csökkenése a következő években nem várható. |

| A MONORI JÁRÁS HELYZETE ORSZÁGOS ÖSSZEHASONLÍTÁSBAN - DEMOGRÁFIA | JÁRÁSI PROGNÓZIS | SZÖVEGES ÉRTÉKELÉS |
|---|---|---|
|  | A születéskor **várható élettartam férfiak esetében emelkedik** 2031-re.<br>  | Az időskorúak arányának növekedésében szerepet játszik a születéskor várható élettartam gyors emelkedése is. Míg napjainkban a férfiak esetében 72,9 év, addig 2031-re 75,4 év, 2051-re pedig 79,8 évre emelkedhet a Monori járásban. |
|  | A **születéskor várható élettartam nők esetében emelkedik** 2031-re.<br>  | Az előrejelzések szerint a járásban a születéskor várható élettartam nők esetében 2021-ben 79,5 év, volt, mely 2031-re 81,6 évre, 2051-re 85 évre emelkedik. |

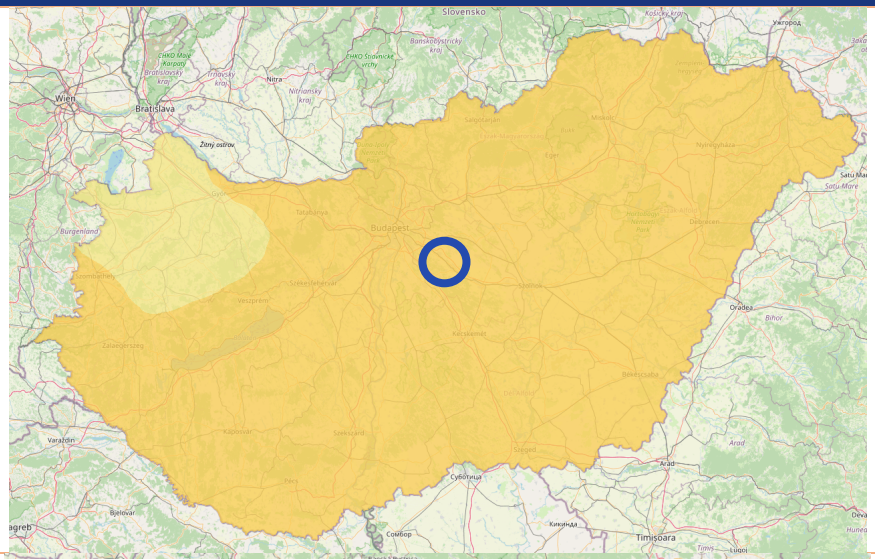
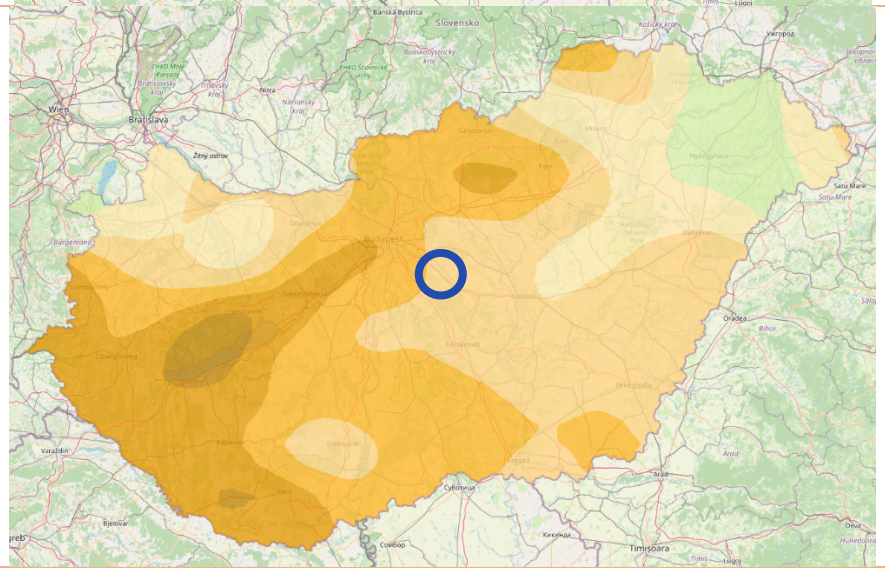
A kutatók számításokat végeztek a szegénység jövőbeli várható területi képének meghatározására is. A járás lakosságának gazdasági aktivitását, korszerkezetét és jövedelmi helyzetet figyelembe véve állapították meg a deprivációs indexet, melynek értéke minél inkább közelít a 1-hez, annál kevésbé érinti a vizsgált területegység lakosságát a szegénység. A szegénységi jövőbeli területi képének vázolásakor a bizonytalanság fokozottan érvényesül, hiszen a gazdasági függőségi ráta alakulása mellett rendkívül fontos tényezőt jelent a jövőbeli szociálpolitika alakulása is, amely transzferek révén alapjaiban képes megváltoztatni a veszélyeztetett csoportok összetételét, jellemzőit.

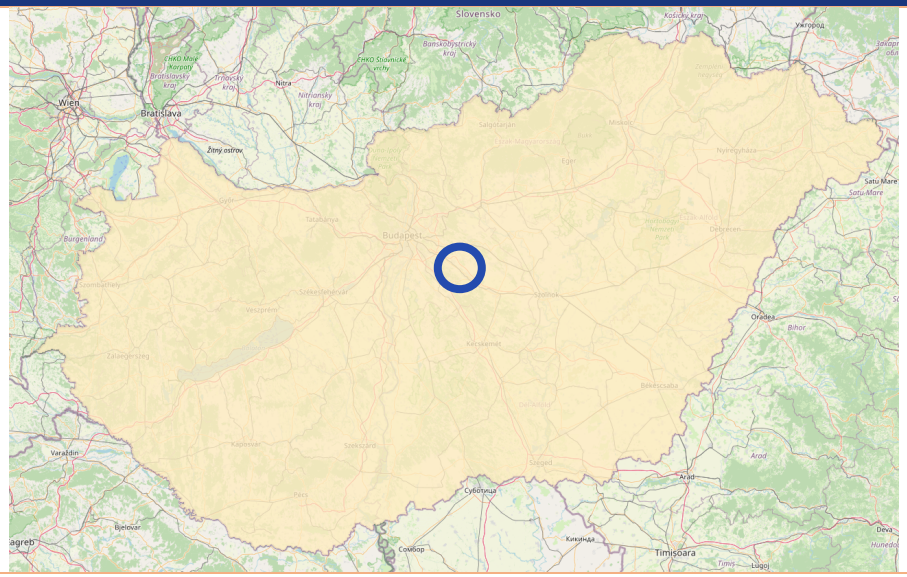
| A MONORI JÁRÁS HELYZETE ORSZÁGOS ÖSSZEHASONLÍTÁSBAN - DEMOGRÁFIA | JÁRÁSI PROGNÓZIS | SZÖVEGES ÉRTÉKELÉS |
|---|---|---|
|  | A deprivációs index alapján a lakosságot nem fenyegeti az elszegényedés, elszigetelődés | Az előrejelzések szerint a deprivációs index a monori járás területén 2011-ben 0,59 volt, várhatóan 2031-re is marad 0,59-es, 2051-re pedig 0,56-os értéket fog felvenni, tehát pozíciója stagnál, így továbbra is a kedvezőbb helyzetű térségek közé tartozik majd a járás. |

Minden demográfiai mutató tekintetében megállapítható, hogy a Monori járás (és Pest megye) a következő években az országos trendektől eltérő pályán fog mozogni. Míg az ország legtöbb településének a drasztikus népességvesztéssel, egyre gyorsuló elöregedéssel és elvándorlással kell szembenéznie, addig a Monori járás településein enyhe népességnövekedés várható.
Monornak és térségének egy enyhén gyarapodó népesség ellátására kell a trendek alapján berendezkednie, melyben az időskorúak nagy számban képviseltetik magukat. Az egészségügyi, szociális ellátórendszerre folyamatosan nyomás helyeződik. Pozitívum, hogy az beköltözéssel képzett, magas társadalmi státuszú lakosok is érkeznek, így a népesség kor- és képzettségbeli összetétele a technológiai újítások és a digitalizáció szempontjából komoly bázist jelenthet.

A jövőbeli folyamatok előrejelzésekor megkerülhetetlen a klímaváltozás várható hatásainak számbavétele, hiszen az már biztosan állítható, hogy az éghajlatváltozás az élet minden területén (mezőgazdaság, turizmus, egészségügy, vonalas infrastruktúra) éreztetni fogja hatását, legfeljebb ennek mértékében mutatkozhatnak különbségek. A kutatók mind a bolygó egészére, mind pedig szűkebb régiónkra vonatkozóan több klímamodellt is felállítottak. A bemutatásra kerülő modell a 21. századra vonatkozó hőmérsékleti előrejelzése az átlaghőmérséklet emelkedésével számol, 2050-re a Kárpát-medencében napjainkhoz képest 1-1,5°C körüli éves középhőmérséklet-emelkedés valószínűsíthető. Természetesen e tekintetben is mutatkoznak majd különbségek az országban, a legkisebb mértékű éves középhőmérséklet-változás az ország északnyugati területén (Kisalföld) várható. Az évszakos átlaghőmérsékletek alakulásában a legnagyobb mértékű változás 2050-re tavaszra (1,7°C), míg a legkisebb változás nyárra (0,7°C) tehető. Télen a hidegrekordok száma várhatóan csökkenni fog, míg nyáron az időjárás egyértelműen változékonyabb lesz. A napi középhőmérsékletek átlaga a magasabb hőmérsékletek irányába fog eltolódni 3-4°C-kal, és a melegrekordok gyakoribbakká válnak. A becslések alapján az éves csapadékösszegben Magyarország teljes területére vonatkoztatva nem várható jelentős változás, viszont a csapadék évszakos eloszlásában igen. A 2021–2050 közötti időszakban a legjelentősebb változás nyáron, míg a legkisebb télen valószínű. Télen és tavasszal a csapadék csökkenése az egész országban tapasztalható lesz, nyáron és ősszel viszont várhatóan egy nyugat–kelet megosztottság mutatkozik. Nyugaton és délnyugaton a nyári és őszi csapadékösszegek akár 20-30%-kal csökkenhetnek, míg a keleti, északkeleti területek 10-20%-kal csapadékosabbá válhatnak. Összefoglalva tehát Magyarországon a 21. század folyamán enyhébb, de csapadékosabb telek és forróbb, szárazabb nyarak valószínűsíthetők, s egyre gyakoribbá válnak az extrém időjárási helyzetek.

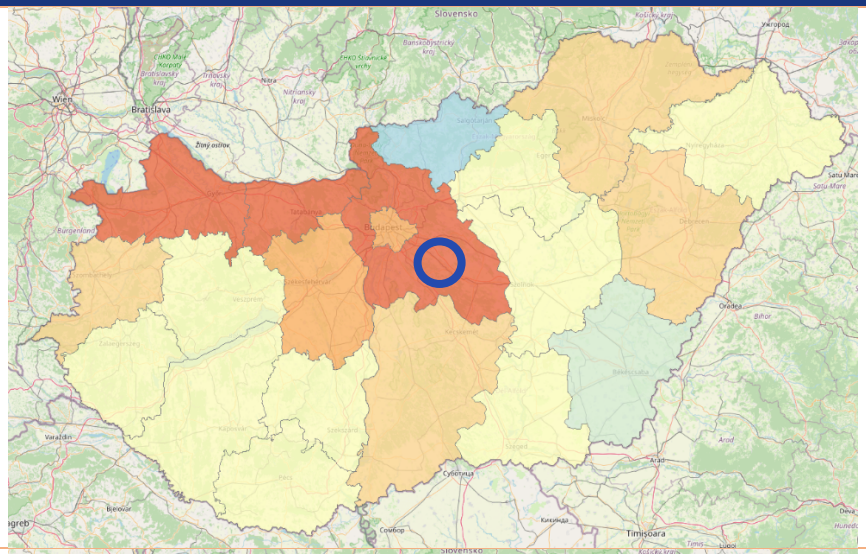
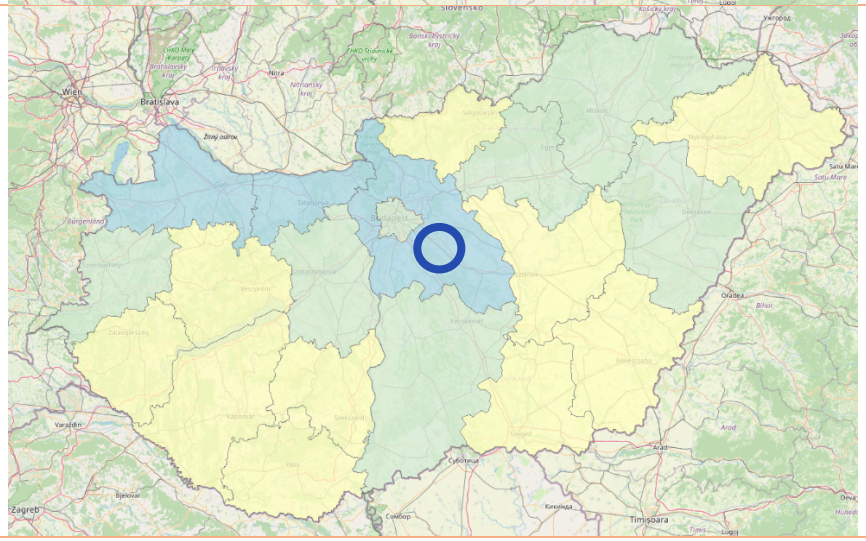
A 21. század közepére az úgynevezett nyári napok (melyek napi hőmérséklete a 25 °C-ot meghaladja) számának növekedése közel 30%, míg a század végére 200%-ot is meghaladó lehet. A legnagyobb fokú melegedésnek kitett területeket várhatóan az ország déli részén, a legkisebb fokú változással érintett területek pedig az ország északi részén találjuk majd. A fagyos napok (napi hőmérsékleti minimum ≤ 0 °C) száma ezzel párhuzamosan csökkenni fog, a 2021–2050 közötti időszakban az 1961–1990 időszakhoz viszonyítva országos átlagban 24%-kal, az évszázad végére pedig közel 66%-kal. Nemcsak a hőmérséklet, de csapadék vonatkozásában is a szélsőséges napok számának emelkedése prognosztizálható. 2050-re az ország déli részén várható az egymást követő száraz napok (napi csapadékösszeg nem haladja meg az 1 mm-t) maximális számának növekedése. Ezzel párhuzamosan az évenkénti csapadékos napok átlagos száma kismértékben csökkenni fog, közel 10%-kal. Mindemellett az évszázad végéig az extrém csapadékú napok (napi csapadékösszeg meghaladja a 20 mm-t) száma is emelkedik.

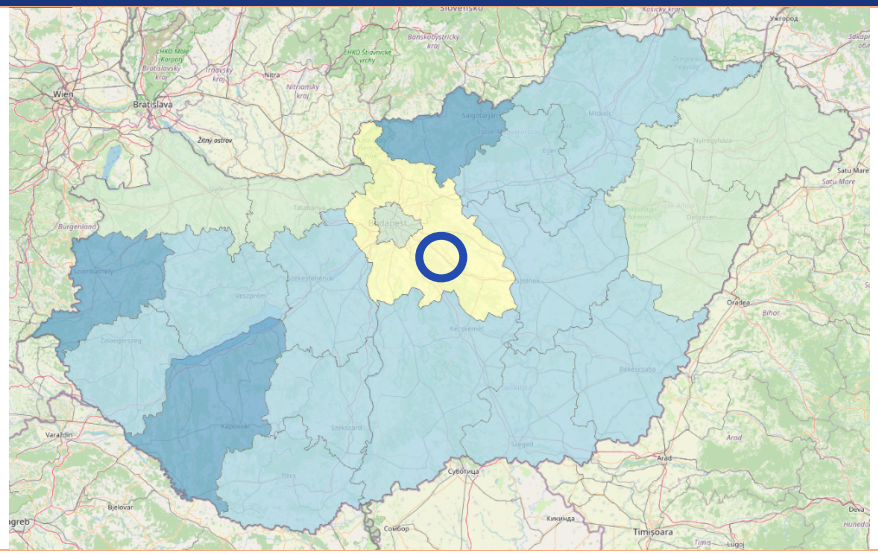
| A MONORI JÁRÁS HELYZETE ORSZÁGOS ÖSSZEHASONLÍTÁSBAN - KLÍMAVÁLTOZÁS | JÁRÁSI PROGNÓZIS 2050-RE | SZÖVEGES ÉRTÉKELÉS |
|---|---|---|
|  | Napjainkhoz képest **1-1,5°C körüli éves középhőmérséklet-emelkedés**<br><br>Kitettség - Várható átlaghőmérséklet változás Magyarországon a 2021-2050 időszakra a RegCM klímamodell alapján (°C)<br>4,5 - 5<br>4 - 4,5<br>3,5 - 4<br>3 - 3,5<br>2,5 - 3<br>2 - 2,5<br>1,5 - 2<br>1 - 1,5<br>0,5 - 1<br>0 - 0,5 | Az előrejelzések szerint járási prognózis megegyezik az országos várható átlaghőmérséklet változással, vagyis az éves középhőmérséklet emelkedés 2021-2050 időszakra 1-1,5 között várható. Ennél enyhébb emelkedés csak az ország észak-nyugati területén valószínűsíthető. |
|  | A **csapadék éves összege 25-50 mm-rel csökken** napjainkhoz mérten.<br><br>Kitettség - A csapadék várható változása Magyarországon a 2021-2050 időszakra a RegCM klímamodell alapján (mm)<br>50 - 75<br>25 - 50<br>0 - 25<br>-25 - 0<br>-50 - -25<br>-75 - -50<br>-100 - -75<br>-125 - -100 | A csapadék mennyiségében a Monori térségében 25-50 mm átlagos csökkenést prognosztizálnak 2050-ig. |

| A MONORI JÁRÁS HELYZETE ORSZÁGOS ÖSSZEHASONLÍTÁSBAN - KLÍMAVÁLTOZÁS | JÁRÁSI PROGNÓZIS 2050-RE | SZÖVEGES ÉRTÉKELÉS |
|---|---|---|
|  | A forró, **hőségriadós napok száma 0-5 nappal nő**.<br><br>Kitettség - A forró napok számának várható változása a 2021-2050 időszakra a RegCM klímamodell alapján (napok száma)<br>35 - 40<br>30 - 35<br>25 - 30<br>20 - 25<br>15 - 20<br>10 - 15<br>5 - 10<br>0 - 5 | A forró, hőségriadós napok száma, vagyis amikor a napi maximum eléri a 35°C-ot, akár átlagosan 5 nappal is nőhet. |

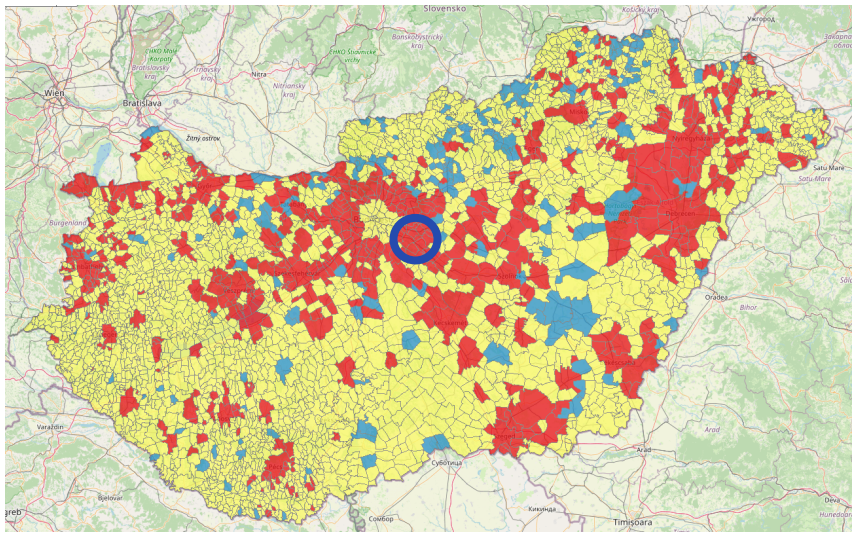
A klímaváltozás mind Magyarországon, mind a Monori járás területén elsősorban a szélsőséges időjárási események (hőhullámok, forró napok, heves esőzések, zivatarok, aszály, villámárvizek, erősödő szelek stb.) gyakoriságának növekedésében – amelyeket már napjainkban is tapasztalhatunk – érhető majd tetten, amelynek társadalmi-gazdasági hatásai jóval intenzívebbek lehetnek, mint önmagában az átlagos hőmérsékleti és csapadékértékek változásának következményei.

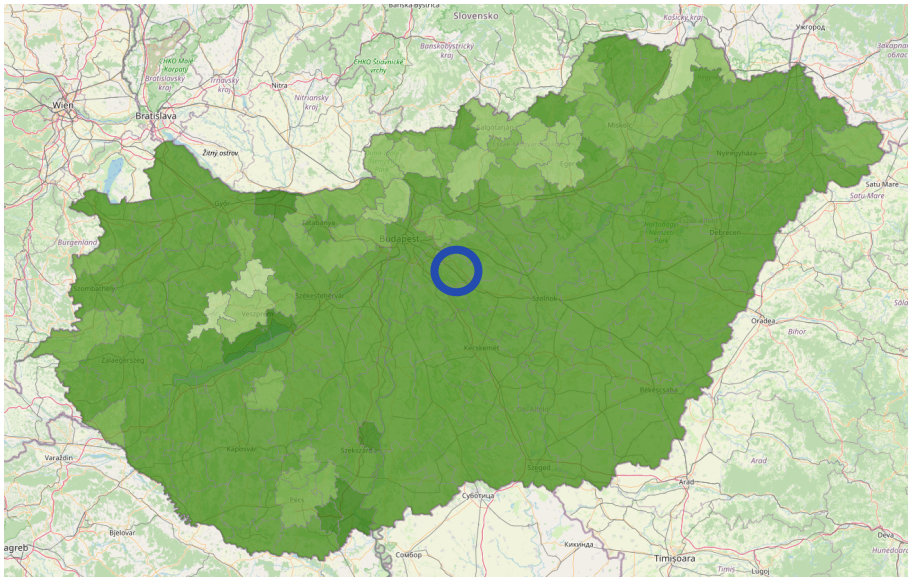
A jövőbeli folyamatok előrejelzésekor a **gazdasági változások** számbavétele jelenti talán a legnagyobb kihívást, hiszen a gazdasági folyamatok tudják leggyorsabban lekövetni a globális és lokális változásokat. Ez a változékonyság ugyanakkor az előrejelzés megbízhatóságára is hatással van, a kutatók általában makro szintű folyamatok prognosztizálására vállalkoznak csak. A NATÉR megyei szinten készített gazdasági előrejelzéseket, s bár korlátosan, de képesek voltak figyelembe venni a klímaváltozás fentebb ismertetett tényezőit is. Három mutató előrejelzése (GDP éves átlagos növekedési rátája, a háztartások fogyasztásának éves átlagos növekedési rátája, és a foglalkoztatottak számának éves növekedési rátája) történt meg. A GDP vonatkozásában Pest megyére mind 2030-ig, mind aztán 2040-ig átlagosan évente több mint 3%-os bővülést prognosztizálnak, melynek üteme 2040 után lassul, de értéke továbbra is meghaladja a 2%-ot. Pest megye minden vizsgált időszakban a legmagasabb bővülést tudhatja magáénak, egyes időszakokban Komárom-Esztergom és Győr-Moson-Sopron megye tud lépést tartani vele.

| A MONORI JÁRÁS HELYZETE ORSZÁGOS ÖSSZEHASONLÍTÁSBAN - GAZDASÁG | JÁRÁSI PROGNÓZIS 2030-RA | SZÖVEGES ÉRTÉKELÉS |
|---|---|---|
|  | A **megyei GDP évente** átlagosan **több mint 3 %-kal nő**. | Az előrejelzések szerint Pest megyében a GDP növekedési rátája 2025-2030 időszakra vonatkozóan 3-4% közötti. Ebbe a kategóriába tartozik az országban még Komárom-Esztergom megye és Győr-Moson-Sopron megye. |
|  | A **háztartások fogyasztása évente több mint 5 %-kal bővül**. | A háztartások fogyasztásának növekedési rátája együtt mozog a GDP növekedésével a megyében, 2030-ig 5% körüli értékeket vesz fel, 2030 után azonban csökkenni kezd, s 2050-re már valószínűleg negatív tartományba ér. |

| A MONORI JÁRÁS HELYZETE ORSZÁGOS ÖSSZEHASONLÍTÁSBAN - GAZDASÁG | JÁRÁSI PROGNÓZIS 2030-RA | SZÖVEGES ÉRTÉKELÉS |
|---|---|---|
|  | A foglalkoztatottak száma kis mértékben, de folyamatosan növekszik | A foglalkoztatottak száma várhatóan – az ország legtöbb járásával ellentétben – folyamatosan nő, összefüggésben elsősorban a népesség demográfiai és képzettségbeli jellemzőivel. 2030-ig átlagosan évi 0-1%-kal csökken az aktív munkavállalók száma. |

Bár az adatok megyei szintre állnak rendelkezésre, a települések ismeretében következtethetünk a köztük lévő különbségekre. A GDP bővülésének tekintetében a Monori járásban valószínűleg Monor város lesz a bővülés motorja, hiszen a szolgáltató szektor és a foglalkoztatási lehetőségek a járáson belül Monoron a legkedvezőbbek. A háztartások fogyasztásának növekedése, illetve a foglalkoztatottság szintjének tekintetében a járási települések között nem lesznek észlelhetők jelentős különbségek, hiszen az új beruházások az egész térségből felszívják a munkaerőt.

| A MONORI JÁRÁS HELYZETE ORSZÁGOS ÖSSZEHASONLÍTÁSBAN - TERÜLETHASZNÁLAT | JÁRÁSI PROGNÓZIS 2030-RA | SZÖVEGES ÉRTÉKELÉS |
|---|---|---|
|  | A mesterséges felszínek nagysága dinamikusan növekszik<br><br>Hatás - Mesterséges felszínek területének változása 2006-2030<br>Elhanyagolható átalakulási potenciál<br>Csekély átalakulási potenciál<br>Mérsékelt átalakulási potenciál<br>Jelentős átalakulási potenciál<br>Kiemelkedő átalakulási potenciál | A területhasználatot illetően az országos előrejelzés alapján 2030-ig általában az erdők jelentős, valamint a mesterséges felszínek és szőlők, gyümölcsösök kisebb mértékű bővülésére lehet számítani. Ezzel párhuzamosan a szántók, gyepterületek és komplex mezőgazdasági területek esetében csökkenés valószínűsíthető. Az erdők és a művelés alól kivett területek növekedése – részben az erdészeti törekvéseknek, részben pedig a korábbi zártkertek átalakulásának köszönhetően – már évtizedek óta megfigyelhető Magyarországon. Monor ebben a tekintetben is eltér az országra általában jellemző folyamatoktól, a településen kizárólag a mesterséges felszínek növekedési potenciálja kiemelkedő, arányuk jelenleg is jelentős és dinamikusan bővül. Ennek hátterében egyrészt a modern építészeti megoldások, a zártkertek és a hagyományos településszerkezet átalakulása, valamint a szántóterületek építési területté alakítása állnak. |

| A MONORI JÁRÁS HELYZETE ORSZÁGOS ÖSSZEHASONLÍTÁSBAN - TURIZMUS | JÁRÁSI PROGNÓZIS 2031-RE | SZÖVEGES ÉRTÉKELÉS |
|---|---|---|
|  | A **megyében az aktív turizmus** 2021-2050 időszakra **kiváló adottságokat** mutat. | A Monori járás turisztikai klimatikus indexe az országon belül kedvező, az aktív turizmus jelen van a településen. |

A turisztikai klímapotenciál kizárólag a turizmus éghajlati feltételeinek alakulását, annak jövőbeli változását határozza meg. Az, hogy egy-egy terület turisztikai szempontból milyen pozíciót foglal el, a természeti (köztük az éghajlati) tényezőkön kívül nagymértékben függ a különböző társadalmi-gazdasági folyamatoktól is.

A turizmus meghatározó erőforrásai az éghajlat és az időjárás, így az idegenforgalom mindenütt érzékenyen fog reagálni a klímaváltozásra. Az egyes turizmustípusok érzékenysége azonban nagy eltéréseket is mutathat, hiszen míg a klasszikus városi turizmus helyszíneit a zsúfoltság és a burkolt felszínek miatt erőteljesebb felmelegedés jellemzi, addig az aktív turizmus feltételei kevésbé romlanak a hegyekben vagy az erdős dombvidékeken.

A Monori járás turisztikai klimatikus indexe az országon belül kedvező, az aktív turizmus jelen van a településen. A jövőben a turisták növekvő száma, illetve az általuk jelentett tájképi és ökológiai veszélyek minimalizálása jelentheti a kiemelt feladatot.

A következőkben egy ún. kitettségi mátrix létrehozásával vizsgáljuk meg a megalapozó vizsgálat végén már azonosított kockázatokat és lehetőségeket. Az azonosított tényezőket a várható hatásának mértéke és gyakorisága szempontjából is kategóriákba kell sorolni. Amennyiben egy hatás bármely kategória szerint 5-ös fokozatba kerül, akkor nagyon kockázatosnak kell tekinteni.

| PROSPERÁLÓ VÁROS | | | |
|---|---|---|---|
| POTENCIÁLIS NEGATÍV ÉS POZITÍV HATÁS | MILYEN A HATÁS KOCKÁZATI BESOROLÁSA[2]? | MILYEN GYAKORISÁGÚ A HATÁS[3]? | MEKKORA A VÁRHATÓ HATÁS MÉRTÉKE[4]? |
| A monori vállalkozások versenytársai a fővárosban, illetve a térségben gyorsabban bővülnek, ezáltal korlátozzák a monori vállalkozások bővülési lehetőségeit | 3 | 4 | 3 |
| A globális egészségügyi válsághelyzetek, járványok számottevő lokális negatív gazdasági hatásokat indukálnak | 2 | 5 | 4 |
| A magánbefektetések elmaradása, elhalasztása, másik térségbe irányulása | 3 | 4 | 3 |
| A városi és térségi nagyvállalatok az ágazati együttműködések, a hálózatosodás és az innovációk révén tovább erősödnek | 4 | 4 | 4 |
| Összehangolt gazdaságfejlesztés, hálózati rendszerű gazdasági tevékenységek | 3 | 5 | 5 |
| A város barnamezős és alulhasznosított területeinek a hasznosíthatósága | 3 | 4 | 3 |
| A város nagyfoglalkoztatójához/ meghatározó ágazatához kapcsolódó vállalkozások megtelepedése | 4 | 4 | 4 |
| A helyi és térségi szintű munkaerőpiaci kínálat sem képes kielégíteni a vállalkozások munkaerő létszámigényét | 4 | 5 | 5 |
| A városi munkaerő elszívása a szomszédos és külföldi munkaerő-vonzáskörzetek által | 4 | 4 | 4 |
| Az oktatási, képzési szerkezet nem szolgálja a város gazdasági igényeit, fejlődését, vagy nehezen befolyásolható | 2 | 4 | 3 |
| Az oktatási, képzési szerkezet a helyi gazdaság fejlesztését szolgálja | 4 | 4 | 3 |
| A lakosság képzettségi szintje tovább emelkedik | 3 | 5 | 4 |
| Alternatív foglalkoztatási formák (pl. home office) elterjedése | 2 | 5 | 4 |
| A gazdasági infrastruktúra fejlesztése lassú ütemben tud csak haladni | 3 | 4 | 3 |
| Az üzleti infrastruktúra elemei hiányoznak, vagy korlátozottan állnak rendelkezésre a városban: nincs üzleti, innovációs központ, inkubátorház, start-up cégeket támogató központ, hiányoznak a | 4 | 4 | 4 |

[2] 5: nagyon kockázatos; 4: kockázatos; 3: közepesen kockázatos; 2: kicsit kockázatos; 1: elenyésző kockázat
[3] 5: napi, 4: évente többször, 3: többévente egyszer, 2: évtizedenként egyszer, 1: 20-30 évente egyszer
[4] 5: nagy területeket, sok szereplőt komolyan érintő kérdéskör; … 1: elenyésző területre és kis hatással bíró hatások

| | | | |
|---|---|---|---|
| színvonalas irodaházak, nemzetközi elvárásoknak is megfelelő üzleti rendezvényhelyszínek, szállodák, éttermek | | | |
| Nem működik ipari park (agro ipari park 2008-as koncepció alapján) a településen | 3 | 5 | 3 |
| Kedvező közlekedés-földrajzi adottságok (Fővároshoz való közelség; Vasúti fővonal mentén fekszik; M4 gyorsforgalmi út és 4. sz. főútvonal mellett található; Liszt Ferenc repülőtér közelsége) | 5 | 5 | 5 |
| Ipari, gazdasági területek tudatos kialakítása, vállalkozásfejlesztési szervezeti hálózat kiépítése | 4 | 4 | 3 |
| Minőségi, elérhető lakásokkal és helyi szolgáltatásokkal a kvalifikált munkaerő vonzása, hosszútávú megtartása | 4 | 5 | 5 |
| A pályázati források kimerülése, elzárása | 4 | 4 | 5 |
| Egyre csökkenő önkormányzati mozgástér (hatáskör, anyagi) | 3 | 4 | 4 |
| A város turisztikai potenciáljaiban rejlő lehetőségek külső tényezők miatt kiaknázatlanok maradnak | 2 | 4 | 3 |
| Aktív pályázati tevékenység | 4 | 4 | 4 |
| Turisztikai fejlesztések, marketing | 3 | 4 | 3 |

1. táblázat: Kitettségi mátrix – Prosperáló város
*Forrás: saját szerkesztés*

| ZÖLDÜLŐ VÁROS | | | |
|---|---|---|---|
| POTENCIÁLIS NEGATÍV ÉS POZITÍV HATÁS | MILYEN A HATÁS KOCKÁZATI BESOROLÁSA[5]? | MILYEN GYAKORISÁGÚ A HATÁS[6]? | MEKKORA A VÁRHATÓ HATÁS MÉRTÉKE[7]? |
| A fogyasztói társadalom további térnyerésével feldolgozhatatlan mennyiségű hulladék keletkezik, az újrahasznosítás háttérbe szorul, a rövid élettartamú termékek előtérbe kerülnek, túlzott mennyiségű kezeletlen melléktermék és veszélyes hulladék keletkezik | 3 | 2 | 4 |
| A környezetvédelmi célok háttérbeszorulásával a környezetszennyezés tovább folytatódik: a talaj- és talajvízszennyezés, a levegőszennyezés, a zaj- és rezgésterhelés-, a sugárzásszennyezés- és a vizuális környezetszennyezés fokozódik. A karbonelnyelő zöldfelületek mérete csökken | 2 | 3 | 2 |
| Semmi nem szab gátat a mértéktelen urbanizációnak, a természetes ökoszisztémák további veszélyeztetésének, a biológiai sokféleség további csökkenésének, a pazarló földhasználatnak, a mezőgazdasági területek | 3 | 2 | 2 |

[5] 5: nagyon kockázatos; 4: kockázatos; 3: közepesen kockázatos; 2: kicsit kockázatos; 1: elenyésző kockázat
[6] 5: napi, 4: évente többször, 3: többévente egyszer, 2: évtizedenként egyszer, 1: 20-30 évente egyszer
[7] 5: nagy területeket, sok szereplőt komolyan érintő kérdéskör; … 1: elenyésző területre és kis hatással bíró hatások

| | | | |
|---|---|---|---|
| kimerülésének, az erdők mennyiségi és minőségi romlásának | | | |
| Fokozatosan megtörténik a körforgásos gazdaságra való áttérés a hulladék keletkezésének megelőzésével, újrahasznosításával, a termékek élettartamának növelésével, a melléktermékek másodlagos felhasználásával, a veszélyes anyagok környezetbarát anyagokkal történő lecserélésével | 3 | 2 | 2 |
| A belső területek tehermentesítésével, zöldfelületek, fasorok telepítésével levegőminőség javul, a zaj- és rezgésterhelés csökken. A helyi talajszennyezés felderítésével, ökologikus erdő- és mezőgazdaság elterjesztésével megvalósul a komplex talajvédelem. A felhagyott és elhanyagolt területek rehabilitációjával megszűnik a vizuális környezetszennyezés | 3 | 3 | 2 |
| Megvalósul a természetes ökoszisztémák védelme és helyreállítása, a biológiai sokféleség megőrzése, a fenntartható földhasználat- és területgazdálkodás, a fenntartható mezőgazdaság és erdőgazdálkodás | 2 | 3 | 2 |
| A karbonelnyelő területek csökkenésével, a zöld- és kékinfrastruktúra gyengülésével a helyi klíma további negatív irányú változáson megy keresztül. Az árvizek és belvizek, tarló- és erdőtüzek, szélviharok gyakorisága nő. Az egyre gyakoribbá váló aszályos időszakok miatt táplálékhiány alakul ki | 2 | 2 | 2 |
| Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás nem valósul meg hatékonyan, az energiatudatosság nem épül be a helyi gondolkodásba, mely következtében folytatódik az energiapazarlás, a közlekedés és szállítás szennyező hatása nem csökken, a közösségi közlekedés energiahatékonysága nem javul | 2 | 3 | 2 |
| A túlcivilizáció hatására vízi erőforrások fenntartható használata nem tud kialakulni: tovább folytatódik a felszíni- és felszín alatti vizek veszélyeztetése, a települési- és ipari szennyvíz nem megfelelő kezelése, az ivóvíz veszélyeztetése, és pazarlása, a természetes vízi ökoszisztémák veszélyeztetése | 3 | 2 | 3 |
| A karbonelnyelő területek növelésével, a zöld- és kékinfrastruktúra fejlesztésével, klímaállóvá tételével megtörténik a helyi klíma stabilizálása. Az árvizek, belvizek, tűzek, viharok, aszályok gyakorisága nem növekszik tovább, a város hatékony védelmi rendszert épít ki | 2 | 3 | 3 |
| Megtörténik az éghajlatváltozáshoz történő fokozatos és rugalmas alkalmazkodás: a megújuló energiaforrások térnyerése, az energiahatékonyság javítása, a klímasemleges közlekedés-szállítás megvalósulása, a közösségi közlekedés energiahatékonyságának növekedése, a karbonsemleges közlekedés kialakulása | 3 | 3 | 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Megvalósul a vízi erőforrások fenntartható használata és védelme: a felszíni és felszín alatti vizek védelme, a települési- és ipari szennyvíz hatékony kezelése, a vízgazdálkodás hatékonyságának növelése, az ivóvíz védelme, a csapadékvíz megtartása, a természetes vízi ökoszisztémák védelme | 2 | 3 | 3 |
| Az elöregedett, műszakilag elavult hálózati elemek, vezetékek cseréje elmarad, időben csúszik | 4 | 5 | 4 |
| A Strázsa-hegyi pincefalu további beépítésével, belakásával a terület közműellátási hiányosságai (ivóvíz, csapadékvíz és szennyvíz elvezetési), problémái előtérbe kerülnek | 3 | 5 | 3 |
| A szennyvízhálózat egyfajta hibrid rendszerű kiépítésű, ezért nem, vagy nehezen bővíthető | 4 | 5 | 4 |
| Az ingázás okozta negatív jelenségek felerősödnek (környezeti, egészségügyi hatások) | 3 | 5 | 4 |
| A közösségi közlekedés nem nyújt versenyképes alternatívát, ezért magas a gépjárműhasználók aránya, ami környezeti károkat okoz | 4 | 5 | 4 |
| A helyi autóbusz közlekedés alacsony kihasználtságú marad, további önkormányzati ráfordítást igényel annak üzemeltetése | 4 | 5 | 4 |

2. táblázat: Kitettségi mátrix – Zöldülő város
*Forrás: saját szerkesztés*

| **DIGITÁLIS VÁROS** | | | |
|---|---|---|---|
| POTENCIÁLIS NEGATÍV ÉS POZITÍV HATÁS | MILYEN A HATÁS KOCKÁZATI BESOROLÁSA[8]? | MILYEN GYAKORISÁGÚ A HATÁS[9]? | MEKKORA A VÁRHATÓ HATÁS MÉRTÉKE[10]? |
| A helyi gazdasági tevékenységek nagyobb része kevéssé a technológiaintenzív, digitalizált rendszerek használatán alapul | 3 | 3 | 4 |
| A nagyobb létszámot foglalkoztató cégek munkaerőigénye az alacsonyan képzett munkaerő szegmenst célozza, ez a meghatározó az városba ingázó foglalkoztatottak körében | 4 | 5 | 5 |
| Az agglomerációs elhelyezkedés és gyors elérhetőség (M4) nem elegendő az innovációs láncokba illeszkedő (magas digitalizáltsági szintű) cégek és tevékenységek vonzására | 3 | 5 | 4 |
| Az agglomerációs elhelyezkedés lehetőséget jelent a fővárosi innovációs központokhoz kapcsolódó telephelyek létrehozására | 3 | 3 | 3 |
| Sorra telepednek le a globális innovációs láncokba kapcsolódó, digitális technológiákat széles körben | 1 | 2 | 4 |

[8] 5: nagyon kockázatos; 4: kockázatos; 3: közepesen kockázatos; 2: kicsit kockázatos; 1: elenyésző kockázat
[9] 5: napi, 4: évente többször, 3: többévente egyszer, 2: évtizedenként egyszer, 1: 20-30 évente egyszer
[10] 5: nagy területeket, sok szereplőt komolyan érintő kérdéskör; … 1: elenyésző területre és kis hatással bíró hatások

| | | | |
|---|---|---|---|
| alkalmazó cégek | | | |
| A helyben igénybe vehető központi platformszolgáltatások elhalása (amennyiben további városok nem csatlakoznak hozzá, vagy gyenge a finanszírozás) | 2 | 5 | 1 |
| A város digitalizációs függősége a központi platformszolgáltatásoktól | 2 | 5 | 3 |
| A meglévő, de még nem használt modulok kihasználatlanok maradnak | 3 | 4 | 1 |
| Központi digitális platformszolgáltatásokhoz való kapcsolódás további központilag kifejlesztett szolgáltatásokhoz ad majdan gyors kapcsolódási lehetőséget | 4 | 5 | 5 |
| Monori járás települései (Monor várostérség) a város közvetítésével kapcsolódhatnak a platformszolgáltatásokhoz | 4 | 3 | 5 |
| Intézményi és városüzemeltetési alapszolgáltatások rendszerszintű digitális fejlesztése nem történt meg | 4 | 5 | 4 |
| Az okos város fejlesztések közintézmények többségét nem érintették – jelentős gap van az intézmények digitalizációs felkészültsége között | 4 | 5 | 4 |
| Digitális szolgáltatások még nem tudnak az igényekhez igazodni | 4 | 5 | 4 |
| A városi digitális infrastruktúrák és szolgáltatások változatos együttese jelenik meg egy-egy települési csomópontban, ami lehetőség a városi szintű kiterjesztésre | 4 | 5 | 4 |
| A Sportcsarnok gépészeti felszereltsége a digitális épületirányítási rendszer lehetőségét hordozza, ami más helyi intézményekben is adaptálható | 4 | 4 | 3 |
| Az okos város stratégia keretrendszerét alkotó edukációs, kommunikációs és partnerségi tervben foglalta nem valósulnak meg | 3 | 5 | 5 |
| Források híján az önkormányzat nem tudja fenntartani a digitális fejlesztések eredményeit hosszabb távon | 2 | 5 | 4 |
| Külső források híján a stratégiába foglalt és az időközben felmerült és indokolt további digitális fejlesztések nem valósulnak meg | 2 | 4 | 4 |
| Az okos város fejlesztések előkészítésében és végrehajtásában szerzett önkormányzati tapasztalatok nagy segítséget jelentenek a továbblépésben – a tudás helyben maradt | 4 | 5 | 4 |
| A C19 helyzet tartóssá válása további lakosokat „kényszerít” rá arra, hogy a digitális ügyintézés kialakított szolgáltatásait vegyék igénybe | 2 | 5 | 4 |
| A digitális alapú komplex épületirányítási rendszerek alkalmazása lehetőséget jelent a klímaváltozás következményeihez történő hatékonyabb alkalmazkodásban | 4 | 5 | 3 |
| A városban telepített környezeti szenzorok hatékonyan hasznosíthatók a klímaváltozáshoz kapcsolódó jelenségek követésében és ezzel hozzájárulnak a hatékony klímaadaptációs | 4 | 5 | 5 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| stratégia kidolgozásához | | | |

3. táblázat: Kitettségi mátrix – Digitális város
*Forrás: saját szerkesztés*

| MEGTARTÓ VÁROS | | | |
|---|---|---|---|
| POTENCIÁLIS NEGATÍV ÉS POZITÍV HATÁS | MILYEN A HATÁS KOCKÁZATI BESOROLÁSA[11]? | MILYEN GYAKORISÁGÚ A HATÁS[12]? | MEKKORA A VÁRHATÓ HATÁS MÉRTÉKE[13]? |
| Kedvezőtlen demográfiai folyamatok, a lakosság lassú elöregedése | 3 | 5 | 5 |
| A felsőfokú képesítéssel rendelkezők aránya az országos átlagtól elmarad | 4 | 5 | 4 |
| Kedvező foglalkoztatottsági mutatók, alacsony munkanélküliségi ráta | 5 | 5 | 5 |
| Fokozódó szegregáció (A degradálódott területek leszakadása tovább nő, újonnan kialakuló szlömösödő területek) | 4 | 4 | 3 |
| A fővárosból kiszoruló rétegek letelepedése | 2 | 4 | 4 |
| Az emelkedő telek- és lakásárak miatt a fiatalok máshol kezdik meg önálló életüket | 3 | 4 | 4 |
| A szegregátumban élő népesség életkörülményeinek és életminőségének folyamatos javulása | 4 | 5 | 3 |
| Komplex egészség-megőrzési és fejlesztési programok | 3 | 4 | 3 |
| A város vonzereje nem elegendő a városok versenyében | 3 | 4 | 4 |
| Helyi identitás hiánya | 3 | 5 | 4 |
| Fiataloknak kevés programlehetőség, szabadidő eltöltésére alkalmas helyek hiánya | 4 | 5 | 4 |
| Aktív sportélet: sportolási lehetőségek széles választéka, korszerű sportlétesítmények | 4 | 5 | 4 |
| Aktív civil szervezetek a szociális ellátás, kulturális élet területén | 4 | 4 | 4 |
| Városi identitástudat, összetartozás erősítése (rendezvények, foglalkozások, helyi kiadványok, közösségi média, helyi védett épületek megújítása, helyi termék, stb.) | 4 | 4 | 5 |
| Civil szervezetek bevonása a döntés előkészítések folyamatába, anyagi támogatás nyújtsa | 3 | 4 | 3 |
| Az elöregedő társadalom miatt az egészségügyi és szociális intézményekre nehezedő nyomás nő (bentlakásos idősellátás hiánya) | 4 | 5 | 4 |
| A lakosság növekvő számával nem tud lépést tartani a városi (oktatási, szociális, közlekedési) infrastruktúra bővítése | 3 | 4 | 4 |

[11] 5: nagyon kockázatos; 4: kockázatos; 3: közepesen kockázatos; 2: kicsit kockázatos; 1: elenyésző kockázat
[12] 5: napi, 4: évente többször, 3: többévente egyszer, 2: évtizedenként egyszer, 1: 20-30 évente egyszer
[13] 5: nagy területeket, sok szereplőt komolyan érintő kérdéskör; … 1: elenyésző területre és kis hatással bíró hatások

| | | | |
|---|---|---|---|
| A szolgáltatási mix nem tud lépést tartani az igényekkel | 2 | 5 | 4 |
| Humán közszolgáltatások kapacitásának bővítése, színvonalának növelése | 4 | 5 | 5 |
| Térségi oktatási funkció, színvonalas általános iskolai és középiskolai oktatás | 3 | 5 | 4 |
| Minőségi (szolgálati) lakások kialakítása beköltözők, itt dolgozók számára | 3 | 4 | 3 |

4. táblázat: Kitettségi mátrix – Megtartó város
*Forrás: saját szerkesztés*

| KISZOLGÁLÓ VÁROS | | | |
|---|---|---|---|
| POTENCIÁLIS NEGATÍV ÉS POZITÍV HATÁS | MILYEN A HATÁS KOCKÁZATI BESOROLÁSA[14]? | MILYEN GYAKORISÁGÚ A HATÁS[15]? | MEKKORA A VÁRHATÓ HATÁS MÉRTÉKE[16]? |
| A szabályozási környezet változása (jogszabályok, ösztönzők, ágazati politikák stb.) gátolja a város kiszolgáló/ellátóképességét | 2 | 3 | 3 |
| A városi fizikai infrastruktúra fejlesztése nem tud megfelelő ütemben haladni | 3 | 5 | 4 |
| Folyamatosan változó jogszabályi környezet | 3 | 3 | 2 |
| A globális gazdasági változások (innovációk, új hálózatok, technológiaváltás) segítik a város kiszolgálóképességét | 3 | 4 | 4 |
| A globális közlekedés-földrajzi és geopolitikai helyzet változása támogatja a hely kiszolgálóképességét | 4 | 5 | 4 |
| Aktív turisztikai szerepkör erősítése | 4 | 4 | 4 |
| Intenzívebb, tájképi szempontból kevésbé értékes területhasználat kialakulása | 3 | 4 | 4 |
| A Strázsahegy, zártkertek beépülése a környezet rovására tovább folytatódik | 4 | 4 | 3 |
| A város meg tudja élni és igény szerint bővíteni tudja a zöld, érintetlen területeit | 3 | 4 | 3 |
| Fásított területek további növekedése, zöldfelületi fejlesztések | 4 | 5 | 4 |
| A társadalmi modernizáció (túlurbanizáció és zsúfoltság) begyűrűzése kedvezőtlenül hat a város kiszolgálóképességére | 2 | 4 | 3 |
| Az épületfelújítások és korszerűsítések elmaradásával az épített környezet egyre inkább degradálódik | 3 | 5 | 3 |
| Az alulhasznosított és barnamezős területek megújulása, új városi funkciók megtelepedése | 3 | 4 | 3 |
| A városi mikroklíma kedvezően alakul (zöldülés, vízfelületek) | 4 | 4 | 4 |

[14] 5: nagyon kockázatos; 4: kockázatos; 3: közepesen kockázatos; 2: kicsit kockázatos; 1: elenyésző kockázat
[15] 5: napi, 4: évente többször, 3: többévente egyszer, 2: évtizedenként egyszer, 1: 20-30 évente egyszer
[16] 5: nagy területeket, sok szereplőt komolyan érintő kérdéskör; … 1: elenyésző területre és kis hatással bíró hatások

| | | | |
|---|---|---|---|
| Borkultúra táji és épített öröksége (elkülönülő szőlőterületek és pincefalu) | 5 | 4 | 3 |
| Turisztikailag vonzó területek (Városközpont, Pincefalu, Kis-tó) | 4 | 4 | 3 |
| Közterületek arculatának fejlesztése, különös tekintettel a fő közlekedési útvonalakra | 3 | 4 | 3 |
| Csökkenő önkormányzati bevételek mellett az szükséges út, kerékpárút, járda felújítások, illetve azok hálózat-bővítése elmarad, időben csúszik | 3 | 4 | 4 |
| A Kormány által tervezett, a Liszt Ferenc repülőtér és Monor közötti nagysebességű vasútvonal kiépítése teljesen új forgalomszervezést generál, alapjaiban alakul át Monor belső, megszokott forgalmi rendje | 2 | 3 | 5 |
| A lakosság nem köt rá, vagy megszünteti a szolgáltatást a kiépült közművezetékekre, növelve a város környezeti terhelését | 3 | 4 | 4 |
| A városi szennyvíztelep 100% kapacitáskihasználtsággal működik, ami a rendszer üzembiztonságát veszélyezteti | 4 | 5 | 4 |
| A városi fizikai infrastruktúra fejlesztése nem tud megfelelő ütemben haladni | 3 | 4 | 4 |
| Az éghajlatváltozás hatására mind a csapadék elöntések, mind a belvizek gyakorisága, súlyossága növekedhet | 4 | 4 | 3 |

5. táblázat: Kitettségi mátrix – Kiszolgáló város
*Forrás: saját szerkesztés*

## 1.2. ADAPTÍV FORGATÓKÖNYV

A fentiekben a standard forgatókönyvben át lettek tekintve a következő években potenciálisan begyűrűző, negatív hatások, a következőkben pedig azt vesszük górcső alá, hogy Monor és térsége várhatóan mennyire tud majd alkalmazkodni, azaz mennyire felkészült és mennyire lesz képes kezelni, adaptálni ezeket a hatásokat. Az adaptív forgatókönyv szintén egy mátrixon alapul, melyben az előző részekben már beazonosított, magas kockázatúként értelmezett negatív hatások kerültek be tervezési dimenziónként.

A táblázatban az egyes hatásokat több szempontból is érdemes vizsgálni:

- **Milyen a város abszorciós képessége?**

Ennél az értékelési szempontnál meg kell vizsgálni, hogy milyen a város elnyelő/felszívó képessége, vagyishogy a begyűrűző külső hatásoknak mennyire képes ellenállni a „rendszer”, anélkül, hogy ahhoz bármilyen változtatásra lenne szükség. 5-ös értékkel jelöljük, ha egy hatás begyűrűzését a város és térsége várhatóan teljes mértékben képes lesz kivédeni, megakadályozni, a legkisebb, 1-es érték pedig azt mutatja, hogy egyáltalán nem tud ellenállni a negatív hatásnak. A kicsi abszorciós képesség egyben azt is jelenti, hogy a település sebezhető, sérülékeny.

- **Milyen a város adaptációs képessége?**

Ennél az értékelési szempontnál meg kell vizsgálni, hogy a kockázatként beazonosított tényező által megváltozott környezeti feltételekhez miként tud alkalmazkodni, az adott tényező bekövetkezését

mennyire várja felkészülten a város. Az 5-ös értékek, azt mutatják, hogy az egyes hatást már felkészülten várja a rendszer, azonnali megoldást tud adni a tényezőre, azaz település rugalmasan képes reagálni. Az 1-es azt mutatja, hogy hogy az egyes hatás felkészületlenül éri a rendszert, melyre nem tud azonnali megoldást/választ adni. Az alacsony adaptációs tényezőből tehát arra lehet következtetni, hogy város és térsége az adott hatással szemben még teljesen felkészületlen.

- **Milyen a város transzformációs képessége?**

A transzformációs képesség azt mutatja meg, hogy a város és térsége a mennyire kész az egyes hatások mérséklése érdekében változtatni az eddig kiépített rendszereken, alkalmazott eszközökön, bevett gyakorlatokon. 5-ös értéket az a beazonosított kockázati tényező kap, melyet komplett rendszerek kerültek már kialakításra a hatások kezelésre, 1-es értéket értelemszerűen pedig az, mely vonatkozásában teljes folyamat átalakítás és eszközcsere szükséges a helyzet kezelésére.

| TERVEZÉSI DIMENZIÓ | A MAGAS KOCKÁZATÚ (4-ES, 5-ÖS) POTENCIÁLIS NEGATÍV HATÁSOK | A VÁROS ABSZORPCIÓS KÉPESSÉGE | A VÁROS ADAPTÁCIÓS KÉPESSÉGE | A VÁROS TRANSZFOR-MÁCIÓS KÉPESSÉGE |
|---|---|---|---|---|
| PROSPERÁLÓ VÁROS | A helyi és térségi szintű munkaerőpiaci kínálat sem képes kielégíteni a vállalkozások munkaerő létszámigényét | 2 | 4 | 3 |
| | A városi munkaerő elszívása a szomszédos és külföldi munkaerő-vonzáskörzetek által | 4 | 4 | 4 |
| | Az üzleti infrastruktúra elemei hiányoznak, vagy korlátozottan állnak rendelkezésre a városban: nincs üzleti, innovációs központ, inkubátorház, start-up cégeket támogató központ, hiányoznak a színvonalas irodaházak, nemzetközi elvárásoknak is megfelelő üzleti rendezvényhelyszínek, szállodák, éttermek | 3 | 2 | 3 |
| | A pályázati források kimerülése, elzárása | 2 | 4 | 3 |
| ZÖLDÜLŐ VÁROS | A karbonelnyelő területek csökkenésével, a zöld- és kékinfrastruktúra gyengülésével a helyi klíma további negatív irányú változáson megy keresztül. Az árvizek és belvizek, tarló- és erdőtüzek, szélviharok gyakorisága nő. Az egyre gyakoribbá váló aszályos időszakok miatt táplálékhiány alakul ki | 2 | 3 | 3 |
| | Az elöregedett, műszakilag elavult hálózati elemek, vezetékek cseréje elmarad, időben csúszik | 2 | 4 | 4 |
| | A szennyvízhálózat egyfajta hibrid rendszerű kiépítésű, ezért nem, vagy nehezen bővíthető | 3 | 4 | 3 |
| | A közösségi közlekedés nem nyújt versenyképes alternatívát, ezért magas a gépjárműhasználók aránya, ami környezeti károkat okoz | 4 | 4 | 3 |
| | A helyi autóbusz közlekedés alacsony kihasználtságú marad, további | 2 | 3 | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | önkormányzati ráfordítást igényel annak üzemeltetése | | | |
| DIGITÁLIS VÁROS | A nagyobb létszámot foglalkoztató cégek munkaerőigénye az alacsonyan képzett munkaerő szegmenst célozza, ez a meghatározó az városba ingázó foglalkoztatottak körében | 2 | 4 | 3 |
| | Intézményi és városüzemeltetési alapszolgáltatások rendszerszintű digitális fejlesztése nem történt meg | 3 | 3 | 2 |
| | Az okos város fejlesztések közintézmények többségét nem érintették – jelentős gap van az intézmények digitalizációs felkészültsége között | 3 | 3 | 3 |
| | Digitális szolgáltatások még nem tudnak az igényekhez igazodni | 4 | 4 | 3 |
| | A digitális átállás források híján nem terjed ki (rendszer szinten) a klímaérzékeny városüzemeltetési szolgáltatásokra | 3 | 3 | 3 |
| MEGTARTÓ VÁROS | A felsőfokú képesítéssel rendelkezők aránya az országos átlagtól elmarad | 3 | 3 | 3 |
| | Fokozódó szegregáció (A degradálódott területek leszakadása tovább nő, újonnan kialakuló szlömösödő területek) | 3 | 4 | 2 |
| | Fiataloknak kevés programlehetőség, szabadidő eltöltésére alkalmas helyek hiánya | 3 | 3 | 4 |
| | Az elöregedő társadalom miatt az egészségügyi és szociális intézményekre nehezedő nyomás nő (bentlakásos idősellátás hiánya) | 2 | 4 | 3 |
| KISZOLGÁLÓ VÁROS | A Strázsahegy, zártkertek beépülése a környezet rovására tovább folytatódik | 2 | 4 | 3 |
| | A városi szennyvíztelep 100% kapacitáskihasználtsággal működik, ami a rendszer üzembiztonságát veszélyezteti | 3 | 4 | 3 |
| | Az éghajlatváltozás hatására mind a csapadék elöntések, mind a belvizek gyakorisága, súlyossága növekedhet | 2 | 3 | 3 |

6. táblázat: Városi felkészültségi mátrix
*Forrás: saját szerkesztés*

Áttekintve és értékelve a várható hatásokat és Monor (és környezetének) felkészültségét, a legfontosabb kérdés, hogy milyen intézkedések hozhatók, annak érdekében, hogy a térség a következő években a károkat minimalizálja, s a begyűrűző folyamatokat akár előnyére is fordíthassa.

Az önkormányzatok egyre szűkülő eszköztárral és forrással rendelkeznek a lokális, helyben keletkező problémák kezelésére, így igencsak kitettek az új problémák és feladatok állátására. Napjainkban is zajlanak olyan folyamatok, amelyek az egyes országos kormányzati szakmapolitikáját is komoly kihívások elé állítják, így sok esetben helyi szinten kevés lehetőséggel rendelkeznek bizonyos tényezők kezelésére. Jó példa lehet erre a népesség területi átrendeződése vagy az éghajlatváltozás. A népesség átrendeződésének problémája alapvetően a fogyó népességű kistelepülések kapcsán érzékelhető, holott ezen folyamat megállítására számos intézkedés született már hazánkban az elmúlt években. Ennek ellenkezőjét láthatjuk a fővároshoz közeli településeken, ahol próbálják

rendezni a soraikat és lépést tartani az intenzíven felmerülő igényekre. A népességnövekedés kihívásai, elsősorban a közszolgáltatások elégtelensége kapcsán, a helyi intézményhálózat kapacitás határainak feszegetésében jelenik meg. A települések mozgásterét alapjaiban határozzák meg anyagi erőforrásaik is, tehát különösen a komoly adóbevételekkel nem rendelkező kisvárosok továbbra is szüksége lesz a központi költségvetésből dedikált forrásokra és/vagy pályázati lehetőségekre az intézményi hálózat (egészségügyi, szociális, kulturális) vagy éppen a közlekedési infrastruktúra megfelelő szintre történő fejlesztéséhez. Monoron jelenleg még nem jelentkezik túlzsúfoltság, de a jelenlegi trendekre való tekintettel csak idő kérdése, hogy elérje a várost a felfokozott igény.

A korlátozott pénzügyi erőforrásokkal és kompetenciákkal (pl. közoktatás, közlekedésszervezés terén) rendelkező helyi önkormányzatoknak elsősorban olyan intézkedéseket kell hozniuk, amelyek viszonylag alacsony ráfordítást igényelnek, a meglévő külső keretfeltételek közepette is érvényesíthetők, ugyanakkor nagyban támaszkodnak a helyben lévő tudásra és erőforrásokra, lelkesedésre, valamint a helyi társadalom bevonására. Mindez az intézkedések szempontjából erős legitimitást, a helyi lakosság számára beleszólási lehetőséget, a helyi önkormányzat számára pedig az aktuális finanszírozási lehetőségektől minél inkább függetlenül tervezhető működést jelent.

| TERVEZÉSI DIMENZIÓ | FELTÁRT KOCKÁZAT | KOCKÁZATOK HELYI KEZELHETŐSÉGÉNEK MÉRTÉKE | LEHETSÉGES INTÉZKEDÉSEK |
|---|---|---|---|
| PROSPERÁLÓ VÁROS | A helyi és térségi szintű munkaerőpiaci kínálat sem képes kielégíteni a vállalkozások munkaerő létszámigényét | alacsony | - intenzívebb együttműködés a térségi oktatási intézményekkel |
| | A városi munkaerő elszívása a szomszédos és külföldi munkaerő-vonzáskörzetek által | közepes | - intenzívebb együttműködés a térségi oktatási intézményekkel<br>- intenzívebb és tudatosabb helyi gazdaságfejlesztés |
| | Az üzleti infrastruktúra elemei hiányoznak, vagy korlátozottan állnak rendelkezésre a városban: nincs üzleti, innovációs központ, inkubátorház, start-up cégeket támogató központ, hiányoznak a színvonalas irodaházak, nemzetközi elvárásoknak is megfelelő üzleti rendezvényhelyszínek, szállodák, éttermek | magas | - önkormányzati moderációs szerep felvállalása, a helyi vállalkozásokkal szoros kapcsolattartás, szükséges rendszerességgel közös megbeszélések tartása az igények felderítésére |
| | A pályázati források kimerülése, elzárása | alacsony | - új, alternatív források bevonása a városfejlesztésbe (közösségi finanszírozás – crowdfunding, helyi CSR tevékenység aktivizálása) |
| ZÖLDÜLŐ VÁROS | A karbonelnyelő területek csökkenésével, a zöld- és kékinfrastruktúra gyengülésével a helyi klíma további negatív irányú változáson megy keresztül. Az árvizek és belvizek, tarló- és erdőtüzek, szélviharok gyakorisága nő. Az egyre gyakoribbá váló aszályos időszakok miatt | alacsony | - vízrendezési tervek készítése, ütemezett megvalósítása (pályázati forrás szükséges);<br>- állékonysági geotechnikai vizsgálatok, intézkedési tervek elkészítése a csúszásveszélyes területek vonatkozásában, mely után ütemezett megvalósítás (pályázati forrás szükséges) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | táplálékhiány alakul ki | | |
| | Az elöregedett, műszakilag elavult hálózati elemek, vezetékek cseréje elmarad, időben csúszik | magas | - A víziközművek hálózati elemeinek ütemezett, a felszíni beavatkozásokhoz igazított korszerűsítése.<br>- Pályázati források bevonása. |
| | A szennyvízhálózat egyfajta hibrid rendszerű kiépítésű, ezért nem, vagy nehezen bővíthető | közepes | - A szennyvízhálózat tervszerűen ütemezett megújítása.<br>- Pályázati források bevonása. |
| | A közösségi közlekedés nem nyújt versenyképes alternatívát, ezért magas a gépjárműhasználók aránya, ami környezeti károkat okoz | alacsony | - A közösségi közlekedés a szolgáltatási színvonalának.<br>- Önkormányzati szerepvállalás a lakosság szemléletformálásában. |
| | A helyi autóbusz közlekedés alacsony kihasználtságú marad, további önkormányzati ráfordítást igényel annak üzemeltetése | közepes | - A meglévő viszonylatrendszer (útvonal, megállók) felülvizsgálata, igény szerinti racionalizálása, bővítése.<br>- A szolgáltatói szerződés felülvizsgálata, versenyeztetés feltételeinek újragondolása. |
| DIGITÁLIS VÁROS | A nagyobb létszámot foglalkoztató cégek munkaerőigénye az alacsonyan képzett munkaerő szegmenst célozza, ez a meghatározó az városba ingázó foglalkoztatottak körében | alacsony | - tudatosabb helyi gazdaságfejlesztés<br>- célzott önkormányzati intézkedések a magasan kvalifikált munkaerő megtartása és idevonzása érdekében (fecskeprogram, szolgálati lakások) |
| | Intézményi és városüzemeltetési alapszolgáltatások rendszerszintű digitális fejlesztése nem történt meg | közepes | - igények felmérése<br>- pályázati lehetőségek keresése |
| | Az okos város fejlesztések közintézmények többségét nem érintették – jelentős gap van az intézmények digitalizációs felkészültsége között | alacsony | - igények felmérése;<br>- pályázati lehetőségek keresése<br>- önkormányzati szerepvállalás a szemléletformálásban és az iránymutatásban |
| | Digitális szolgáltatások még nem tudnak az igényekhez igazodni | közepes | - Digitális kompetenciák erősítése a különböző célcsoportokban |
| | A digitális átállás források híján nem terjed ki (rendszer szinten) a klímaérzékeny városüzemeltetési szolgáltatásokra | alacsony | - klímaváltozás hatásainak csökkentése építészeti és városrendezési eszközökkel (pl. esővíztárolók, zöld átállás menetrendjének megvalósítása fásítások, közterületi árnyékolás |
| MEGTARTÓ VÁROS | A felsőfokú képesítéssel rendelkezők aránya az országos átlagtól elmarad | alacsony | - célzott önkormányzati intézkedések a magasan kvalifikált munkaerő megtartása és idevonzása érdekében (fecskeprogram, szolgálati lakások) |
| | Fokozódó szegregáció (A degradálódott területek leszakadása tovább nő, újonnan kialakuló szlömösödő területek) | közepes | - a folyamatban lévő integrált szociális városrehabilitációs beavatkozások folytatása, új komplex intézkedések bevezetése |
| | Fiataloknak kevés programlehetőség, szabadidő | magas | - igények felmérése<br>- szolgáltatások és programok |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | eltöltésére alkalmas helyek hiánya | | kínálatának bővítése |
| | Az elöregedő társadalom miatt az egészségügyi és szociális intézményekre nehezedő nyomás nő (bentlakásos idősellátás hiánya) | alacsony | - a demográfiai folyamatok nyomon követése a változásokhoz rugalmasan alkalmazkodó egészségügyi és szociális intézmények fejlesztése |
| KISZOLGÁLÓ VÁROS | A Strázsahegy, zártkertek beépülése a környezet rovására tovább folytatódik | közepes | - a településrendezési eszközökben (Településterv, településrendezési terv) a kedvezőtlen beépítési folyamatok szigorúbb szabályozása |
| | A városi szennyvíztelep 100% kapacitáskihasználtsággal működik, ami a rendszer üzembiztonságát veszélyezteti | alacsony | - koncepció és konkrét bővítési tervek mentén a szennyvíztelep kapacitásnövelő és korszerűsítő fejlesztése<br>- Pályázati források bevonása |
| | Az éghajlatváltozás hatására mind a csapadék elöntések, mind a belvizek gyakorisága, súlyossága növekedhet | alacsony | - Csapadékvíz gazdálkodási és vízelvezetési koncepció kidolgozása<br>- A csapadékelvezető rendszer felülvizsgálata, fokozatos megújítása, tehermentesítése – csapadékvíz elszikkasztásának, tározásának, újrahasznosításának támogatása.<br>- Pályázati források bevonása. |

7. táblázat: Az adaptív forgatókönyvre adható válaszok
*Forrás: saját szerkesztés*

# 2. JÖVŐKÉP ÉS CÉLRENDSZER

## 2.1. A STRATÉGIA CÉLRENDSZERE

A fenntartható városfejlesztési stratégia fejlesztéseinek a célrendszeren kell alapulnia, az abban megfogalmazott célok megvalósulását kell szolgálnia. Ennek az elvnek a szellemében vázoljuk fel a 2020-2027 közötti időszakban szükséges városfejlesztési irányokat és beavatkozási területeket, amelyek igazodnak a város sajátosságaihoz (megalapozó munkarész), a külső kihívások által generált fejlődési trendekhez (adaptív forgatókönyv) és azokhoz a referenciadokumentumokhoz, amelyek a területfejlesztés külső feltételrendszerét adják (uniós, nemzeti, térségi, ágazati fejlesztési dokumentumok, szabályozási környezet).

### 2.1.1. JÖVŐKÉP

Monor jelenleg hatályos Településfejlesztési Koncepciójában megfogalmazott jövőkép szerint „2030-ban Monor *„A KÖZÖSSÉGI HAGYOMÁNYAIRA ÉS ÉRTÉKEIRE TÁMASZKODÓ, STABIL GAZDASÁGI ALAPOKON NYUGVÓ, ÉLHETŐ KISVÁROS”* lesz.

Ez alapján, illetve az elmúlt évek társadalmi, gazdasági és környezeti változásait is figyelembe Monor Fenntartható Városfejlesztési Stratégiájának jövőképe szerint, 2030-ra Monor egy *„A KÖZÖSSÉGI HAGYOMÁNYAIRA ÉS ÉRTÉKEIRE TÁMASZKODÓ, STABIL GAZDASÁGI ALAPOKON NYUGVÓ, FENNTARTHATÓ VÁROSI KÖRNYEZETET ÉS MINŐSÉGI SZOLGÁLTATÁSOKAT BIZTOSÍTÓ, ÉLHETŐ KISVÁROS”* lesz.

A stratégiai célok meghatározása a jövőképen alapul. Miközben a vízió egy stabil célállapotot rögzít, a stratégiai célrendszer dinamikus, egyértelmű üzeneteket fogalmaz meg, és kellő rugalmasságot biztosító részcélokra bontja a jövőképhez vezető beavatkozásokat.

A stratégiai célok átfogó célok alá lettek rendezve, majd ezek kapcsolati rendszerei lettek összevetve az öt tervezési dimenzióval, melyek összességében a város adaptív, transzformációs és rugalmas alkalmazkodóképességét növelik.

A stratégiai célrendszerhez az egyes dimenziók mentén közös FVS indikátorok lesznek meghatározva, melyek a stratégia megvalósulásának mérhető mérőszámai lesznek.

**JÖVŐKÉP**

**A KÖZÖSSÉGI HAGYOMÁNYAIRA ÉS ÉRTÉKEIRE TÁMASZKODÓ, STABIL GAZDASÁGI ALAPOKON NYUGVÓ, FENNTARTHATÓ VÁROSI KÖRNYEZETET ÉS MINŐSÉGI SZOLGÁLTATÁSOKAT BIZTOS**

**ÁTFOGÓ CÉLOK**

| | | |
|---|---|---|
| Á1: EGYÉNI FELELŐSSÉGTUDATTAL RENDELKEZŐ, KÖZÖSSÉGCENTRIKUS, AKTÍV ÉS BEFOGADÓ HELYI KÖZÖSSÉG<br>M K Z | Á2: FENNTARTHATÓ DINAMIKÁVAL NÖVEKVŐ, VERSENYKÉPES, HÁLÓZATOS HELYI GAZDASÁG<br>P D K M | Á3: DIGITÁLIS ÉS MEGÚJULÓ TÉRSÉGI KÖZPONT<br>Z D P K |

**STRATÉGIAI CÉLOK**

| | | |
|---|---|---|
| S1: Helyben elérhető, magas színvonalú közszolgáltatások | S6: Helyi vállalkozói kör versenyképességének, és kapcsolati hálójának erősítése | S11: Hatékony városüzemeltetés okos megoldások alkalmazásával |
| S2: A város hagyományaihoz illeszkedő, kulturális alapú közösségfejlesztés, a helyi identitás erősítése | S7: Gazdasági-, ipari területek tudatos, fenntartható fejlesztése | S12: A térségi központi szerepkör és az együttműködések erősítése |
| S3: Népességmegtartás, a fiatal korosztály igényeire alapozott kínálati paletta bővítése | S8: Befektetésösztönzés, befektetőbarát városgazdálkodás biztosítása | S13: Digitális kompetenciák fejlesztése a különböző célcsoportokban |
| S4: Társadalmi leszakadás megakadályozása | S9: Alternatív foglalkoztatási formák elterjedésének ösztönzése | S14: Aktív önkormányzati szerepvállalás a szemléletformálásban és az iránymutatásban |
| S5: A lakosság általános munkaerőpiaci versenyképességének növelése, képzettségi és szakképzettségi szintjének emelésével | S10: Turisztikai potenciál növelése, aktív turizmus fejlesztése | |

**TERÜLETI CÉLOK**

| | |
|---|---|
| T1: LEROMLOTT TERÜLETEK FEJLESZTÉSE, FELZÁRKÓZTATÁSA (TABÁN)<br>Z K M D | T2: STRÁZSAHEGY KO<br>P Z |

**REZILIENCIA DIMENZIÓK**

**HORIZONTÁLIS CÉLOK**

| PROSPERÁLÓ VÁROS | ZÖLDÜLŐ VÁROS | DIGITÁLIS VÁROS | MEGTARTÓ VÁROS |
|---|---|---|---|

### 2.1.2. ÁTFOGÓ ÉS TEMATIKUS CÉLOK

**Egyéni felelősségtudattal rendelkező, közösségcentrikus, aktív és befogadó helyi közösség (Á1)**

A helyi közösség célja, hogy a települési problémák célzott megoldása aktív társadalmi szerepvállalással, nagyarányú lakossági aktivitással és civil képviselettel valósuljanak meg. A befogadó és elfogadó helyi közösség a társadalmi kohézió kialakításával nagymértékben hozzájárul az esélyegyenlőség települési szintű sikeres megvalósításához és a társadalmi megkülönböztetéssel járó kockázatok hatékony megoldásához. A települési identitástudat erősítése a lakóhelyhez való szorosabb kötődés és a közösségi összefogás széleskörű megteremtése révén szolgálja hosszú távon a városban élő lakosság érdekeit.

A város társadalma sok tekintetben heterogén (pl. különböző korcsoportok, ingázók és helyben dolgozók, beköltözők és „őslakosok” jelenléte) és ezt figyelembe véve célszerű megtenni a főbb beavatkozásokat:

- **Helyben elérhető, magas színvonalú közszolgáltatások (S1)**

Monor célja a lakosság életminőségének javítása, a humán infrastruktúra lakossági igényekkel való rugalmas összehangolása, a közszolgáltatások folyamatos bővítése és minőségfejlesztése. Cél, hogy minél több alap- és szakellátási közszolgáltatást a lakosok helyben tudjanak igénybe venni és ezek kapacitása, infrastrukturális háttere alkalmas legyen a járási igények kielégítésére is. A szükséges fejlesztéseket a demográfiai folyamatoknak megfelelően és a település szakági stratégiáival, koncepcióival összhangban szükséges végezni.

- **A város hagyományaihoz illeszkedő, kulturális alapú közösségfejlesztés, a helyi identitás erősítése (S2)**

A városban élők életminőségét, helyi kötődését nagyban befolyásolja az elérhető kulturális és szabadidős szolgáltatások mennyisége és minősége. A meglévő értékekre alapozva, azt fejlesztve, a rendezvények erőteljesebb, szélesebb körű hirdetésével, a kulturális intézmények, hálózatok bővítésével, fejlesztésével a helyi identitás erősítése mellett növelni lehet a város vonzerejét is. A kulturális és közművelődési intézmények fejlesztésénél előtérbe kell helyezni a „közösségi élményt”, a multifunkciós jelleget, a lakossági igényekhez igazodó rugalmas megoldásokat.

- **Népességmegtartás, a fiatal korosztály igényeire alapozott kínálati paletta bővítése (S3)**

A lakosság igényeinek, szükségleteinek megfelelő kínálati paletta kialakításával növelhető a társadalom jóléte, mely hozzájárul a lakosság elégedettségéhez, ezáltal a település népességmegtartó erejéhez. A város életében kiemelt célcsoportot képeznek a fiatalok, akik jövőjüket meghatározó mobilitási döntésükkel meghatározzák a város jövőjét, ezért a település vezetőségének érdemes speciális figyelmet fordítania az igényeikre.

- **Társadalmi leszakadás megakadályozása (S4)**

A társadalmi leszakadás megakadályozásának alapja a szolidáris helyi közösség, ahol erős az identitástudat, és ahol a harmonikus együttélést elősegítő tényezők a társadalom minden szintjén (csoportok, családok, egyének) jelen vannak. A növekvő társadalmi integráció egyúttal egyenlő jogokat és a közszolgáltatásokhoz való hozzáférést biztosít mindenki számára, különös tekintettel a kisebbségekre és a hátrányos helyzetűekre. Monor célja a lakosság életminőségének javítása, a hátrányos helyzetű társadalmi csoportok felzárkóztatása, az esélyegyenlőség feltételeinek megteremtése. Ezt a célt a feladatok ellátása mellett, lakossági szemléletváltásával és hatékony városkommunikációval lehet megvalósítani.

- **A lakosság általános munkaerőpiaci versenyképességének növelése, képzettségi és szakképzettségi szintjének emelésével (S5)**

A helyi társadalom megújulásának és a város fejlődésének is feltétele a humán erőforrás képzettségének növelése. Ahhoz, hogy a fiatalok az iskolai végzettség megszerzése után helyben maradjanak és a városban kamatoztassák az iskolában megszerzett tudásukat, elengedhetetlen a település profiljához igazodó köznevelési és szakképzési kínálat kialakítása. A szakképzések beruházói igényekhez igazítása biztosíthatja a vállalkozások számára a megfelelően képzett munkaerő jelenlétét, a szakképző intézmények számára az általuk kínált képzésekre irányuló keresletet, az önkormányzat számára pedig a helyi gazdaság és képzési rendszer versenyképességének javulását. A képzett munkaerő településre vonzásához, megtartásához elengedhetetlen a helyi élet- és lakáskörülmények javítása, komplex ellátás biztosítása magas színvonalú szolgáltatásokkal, valamint a beköltözők integrálása a helyi közösségbe is.

### Fenntartható dinamikával növekvő, versenyképes, hálózatos helyi gazdaság (Á2)

Az elmúlt években Monor gazdaságának versenyképessége érzékelhetően javult az M4 gyorsforgalmi út megépülésével és az új befektetők megjelenésével. Fontos, hogy a település tudjon összetett szolgáltatási környezetet, tudásbázist, valamint produktivitást és versenyképességet javító közeg biztosítani a vállalkozások globális és helyi gazdaságba történő integrációjának elősegítéséhez.

- **Helyi vállalkozói kör versenyképességének, és kapcsolati hálójának erősítése (S6)**

A helyi vállalkozások közötti hálózatépítés, az együttműködések támogatása fokozza a helyi gazdaság versenyképességét, előmozdítja a magasabb hozzáadott értéket tartalmazó termékek előállítását. Az önkormányzat személyes interjúk, megkeresésekkel tárhatja fel azokat az elemeket, melyek a vállalkozások helyi optimális működéséhez és fejlődéséhez fontosak lehetnek. A vizsgálat eredményeire alapozottan célzott vállalkozásokat segítő intézkedéseket tehet, de a rendszeres találkozók, megbeszélések szervezésével, partneri együttműködési szerződések megkötésével tovább lehetne a kapcsolatok mélyíteni. A térségi szintű együttműködésre is lehetőség nyílna a környező települések összefogásával a helyi munkaerő szükséglet igényeinek feltárásával.

- **Gazdasági-, ipari területek tudatos, fenntartható fejlesztése (S7)**

A jelenleg hatályos településrendezési eszközök újonnan beépíthető gazdasági/iparterületi fejlesztések térbeli fejlődési kereteit tartalmazzák, melyek a terület előkészítése (tulajdonrendezés – szükség szerint önkormányzati tulajdonszerzéssel-, telekalakítások, belterületbevonás, közterületi infrastrukturális fejlesztések stb.) után alkalmasak lesznek új telephelyek letelepedésére. Tekintettel a térség kiemelkedő közlekedési kapcsolataira megfontolandó az ipari park fejlesztés. Az új iparterületek benépesülésének erős dinamizáló hatása lehet a helyi gazdaságra. Erős hangsúlyt kell fektetni az innovatív fejlődés fizikai kereteit biztosító gazdasági területfejlesztésre.

- **Befektetésösztönzés, befektetőbarát városgazdálkodás biztosítása (S8)**

A helyi gazdaság fejlesztése szempontjából a befektetésösztönzés, a már meglévő vállalatok bővülésének, illetve az újonnan érkezők letelepedésének a segítése kulcsfontosságú. A befektetések ösztönzése leginkább az üzleti infrastruktúrát meghatározó beruházás jellegű (például vállalkozói park ingatlanfejlesztése) és szoft tényezők (ügyintézés hatékony koordinálása) párhuzamos fejlesztésével érhető el.

- **Alternatív foglalkoztatási formák elterjedésének ösztönzése (S9)**

Az alternatív foglalkoztatási formák (távmunka, részmunkaidő) elterjedésének ösztönzése a város közlekedési terhelésének csökkentését, a helyi szolgáltatók forgalombővülését és az esélyegyenlőség biztosítását egyaránt előmozdítják. Ezen foglalkozási formák dinamikus elterjedésével kell számolnunk már rövidtávon is, melyek helyi pozitívumaiból előnyt lehet kovácsolni.

- **Turisztikai potenciál növelése, aktív turizmus fejlesztése (S10)**

Az aktív turizmus fejlesztéséhez Monor jó adottságokkal rendelkezik, az aktív turisztikai termékek iránt ráadásul növekvő igény tapasztalható. A monori sport turizmus a térségben kiemelkedő infrastrukturális alapokkal bír. A monori Strázsahegy borászati kínálatára épülő borturizmus (és annak fejlesztése) is nagy turisztikai potenciállal bír. A turisztikai fejlesztésekhez elengedhetetlen a monori szállás- és vendéglátóhelyek mennyiségi és minőségi fejlesztése. A helyi attrakciók és szolgáltatók hálózatba szervezése, valamint a tágabb térség turisztikai kínálatába történő megfelelő bekapcsolása komoly lehetőségeket rejt.

### Digitális és megújuló térségi központ (Á3)

- **Hatékony városüzemeltetés okos megoldások alkalmazásával (S11)**

A hatékony okos városüzemeltetéshez elengedhetetlen a digitális átállás menetrendjének részletes kidolgozása és megvalósítása, az Okos Város Stratégiára építve. Az önkormányzat mellett további szereplők bevonása indokolt a fenntartási, fejlesztési és szabályozási tevékenységekbe, szükséges a döntéshozatali folyamatok átláthatóságának és elérhetőségének biztosítása, az e-kormányzás, e-ügyintézés szolgáltatásainak fejlesztése. A cél megvalósítása érdekében a települési önkormányzat jó példákkal járhat elő, valamint a szolgáltatókkal való együttműködések kialakításával elősegítheti, ösztönözheti a városüzemeltetés hatékonyabbá tételét.

- **A térségi központi szerepkör és az együttműködések erősítése (S12)**

A városnak kiemelt kezdeményező szerepet kell vállalnia a belső erőforrásokra támaszkodva a térség településeinek együttműködéseinek előmozdításában, ezáltal a közös érdekek menti hálózatos projektek koncepcióalkotási és megvalósítás előkészítésének folyamatában. A térségi szintű együttműködéssel lehetőség nyílna a környező települések helyi munkaerő/munkahely szükséglet igényeinek feltárására. Ehhez szorosan kapcsolódik a településen (a térségi érdekekkel összhangban) a marketingkommunikáció, mint eszköz a magánbefektetők bevonására, a lehetséges, kölcsönösen eredményes partneri együttműködések kialakítására, valamint a létesítmények kihasználtságának növelésére. Mindez a fejlesztési eredmények ismertebbé tételét, a város által tervezett programok minél nagyobb vonzerejének kialakítását szolgálja. Cél az új gazdasági irányok, a turisztikai vonzerők, - kínálat célzott megismertetése.

- **Digitális kompetenciák fejlesztése a különböző célcsoportokban (S13)**

Az okos várossá válás egyik alapvető feltétele, hogy a településen élők, dolgozók megfelelő fogadókészséggel rendelkezzenek az új technológiák által nyújtott lehetőségek iránt, ezért szükséges fejleszteni a digitális kompetenciákat a különböző célcsoportokban (fiatalok, idősek, munkanélküliek, ügyintézők, stb.). A települési önkormányzat az oktatási intézményekkel, szolgáltatókkal, piaci szereplőkkel együttműködve oktatási programok kidolgozásában, megtartásában működhet együtt.

- **Aktív önkormányzati szerepvállalás a szemléletformálásban és az iránymutatásban (S14)**

A cél elérése érdekében elengedhetetlen a digitális átállás menetrendjének részletes kidolgozása jelen dokumentum keretei között, az Okos Város Stratégia megvalósítása, amely kiterjed az e-közigazgatás, az okos önkormányzás, valamint a közszolgáltatások (közösségi közlekedés, humán

közszolgáltatások, közvilágítás, közbiztonság stb.) szükség szerinti digitalizációjára. A szemléletformálás nagyon fontos, ugyanis erősíti a helyi társadalomban a digitális eszközök használatát és alkalmazását a mindennapokban. A cél megvalósítása érdekében a települési önkormányzat jó példával járhat elől, fel kell vállalni a szemléletformáló és iránymutató szerepet.

### Vonzó, élhető és fenntartható táji és városi környezet (Á4)

- **Értékőrző környezetmegújítás (S15)**

A helyi értékek megóvása és láthatóvá tétele alapvető fontosságú a helyi identitás erősítése szempontjából. A helyi értékek megóvása azonban csak akkor lehetséges, ha a lakosság minél szélesebb rétege ismeri a település értékeit és magáénak érzi azokat. A település értékeit nem pontszerűen, hanem egy rendszer részeként célszerű megőrizni és megismertetni. A település folyamatosan változó, ám mégis felismerhető, jellegzetes építészeti kultúrájának egységes jellegű fejlesztése, megőrzése csak átgondolt építési szabályok alkalmazásával, illetve az előírások helyi és hatósági betartatásával lehetséges. A város központjának folyamatos és a változó igényekhez igazodó fejlesztése mellett a közösségépítéshez célszerű a település több pontján is közösségi tereket kialakítani.

- **Fenntartható zöldfelületi rendszer (rekreációs- és sportterületek) kialakítása (S16)**

A település vonzóbbá tételéhez, a lakosság komfortérzetének növeléséhez elengedhetetlen a településeken lévő zöldfelületek minőségi helyreállítása, mennyiségi növelése és fejlesztése. Zöldterületek esetében meg kell vizsgálni, hogy rekreációs és közösségi célokra hogyan hasznosíthatók a területek. A zöldfelületi rendszer fejlesztése mitigációs és adaptációs célokat egyaránt szolgál, ugyanis a zöldfelületek szén-dioxidot nyelnek el, növelik a levegő páratartalmát, csökkentik a villámárvizek veszélyét, árnyékoló hatásuk révén pedig a városi hőszigethatás csökkentéséhez is hozzájárulnak. Ezen felül életteret biztosítanak számos élőlénynek, ezért a meglévő zöldfelületek megóvása, illetve összefüggő zöldfelületi rendszer kialakítása különösen fontos.

- **Fenntartható közlekedési hálózatok fejlesztése (S17)**

Monor kiemelt közlekedésföldrajzi fekvésű város, mert területét érinti egyrészt kétvágányú, villamosított, fontos elővárosi forgalmat bonyolító vasúti fővonal (Budapest irányú ingázó forgalom legfontosabb kiszolgálója), másrészt az M4 gyorsforgalmi út. Ugyanakkor az előző évek fejlesztései révén a belső úthálózat minősége is sokat javult, a meglévő kerékpárúthálózat pedig jól támogatja az elérhetőségi lehetőségeket, de az „okos város” projekthez kapcsolódó fejlesztések is a közlekedési színvonal jelentős minőségi javulását eredményezte. Emellett sok önkormányzati út koronaszélessége nem elég széles, ezért a kétirányú forgalom levezetésére kevésbé alkalmas, ezért további fizikai és közlekedésszervezési feladatok szükségesek.
Járásközponti szerepe kiváló közlekedési kapcsolatai révén is érvényesül. A fenntartható közlekedésfejlesztés számos beavatkozáson keresztül valósítható meg, így többek között a vasútállomás melletti intermodális közlekedési csomópont kiépítésével, mely végállomása lehet a tervezett Budapest-Liszt Ferenc repülőtér-Monor nagysebességű vasútvonalnak, illetve befogadhatja a városközpontból kitelepítendő autóbuszpályaudvart is.
Mint járásközpont, a város a helyközi autóbusz közlekedés kiemelt cél- és végállomása. A városban helyi autóbusz járatok is közlekednek, kiegészítve a helyközi viszonylatokat. Az autóbusz közlekedés kizárólag hagyományos meghajtású járművekkel történik, melyek elektromos meghajtásúra történő cseréje a fenntarthatóság jövőbeni záloga is egyben. Összességében a helyi autóbuszjárat alacsony kihasználtsággal közlekedik, a viszonylatszervezés megújítása további járatok beállítását igényelné.

Fontos, hogy a városban az egyéni gépjárműközlekedés aránya csökkenjen (parkolási problémák, környezetszennyezés, balesetveszély) és közösségi, kerékpáros közlekedés feltételei javuljanak. Ez utóbbi esetében a meglévő hálózat bővítése indokolt, mind a városon belüli fő közlekedési tengelyek mentén, mind a szomszédos települések irányában.

- **A klímaváltozás hatásaira reagáló közműfejlesztések, a meglévő hálózatok korszerűsítése (S18)**

Monoron teljeskörűen kiépültek a közművek. Az egyes közműhálózatokra történő rákötés mindenhol biztosított, kivéve a Strázsa-hegyi pincefaluban, ahol csak kisebb területen érhető el a vezetékes víz. Az ivóvízhálózat rendszer 70%-a azbesztcementből épült, túlnyomó része a tervezett élettartamán bőven túlhaladt már, felújítása esedékes.
A meglévő szennyvízhálózat teljes hosszában elválasztó rendszerű, de a vezetékrendszer többféle technológiával épült ki, ezért az ún. hibrid rendszer bővítése nehezen megvalósítható. Ugyanakkor a kiépült hálózat vezetékei, berendezései folyamatos megújításra szorulnak (az 1970-ben épült, 15,2 km hosszú hálózaton jelentkezik sürgős felújítási igény), miközben a beépítetlen, de beépítésre szánt területek hasznosítása, valamint a többlakásos épületek megjelenése a kiépült rendszer üzemeltetési biztonságát veszélyezteti. A szennyvíztisztító telep jelenleg 100 %-os kapacitáskihasználtsággal működik, bővítésének engedélyes tervei elkészültek, ezzel a kapacitása további 2000 m3/nap mennyiséggel bővül, amely már biztonsággal képes lehet kezelni a megnövekedett igényeket is.
A csapadékvíz elvezetése jellemzően megoldott, de további fejlesztéseket igényel. A Monoron keletkező, összegyűlő csapadékvizeknek több természetes befogadója van.
Monor Okos város projekt keretében új, korszerű közvilágítási rendszer épült ki.

- **Energiahatékonyság és a megújuló energiatermelés arányának növelése (S19)**

A szénalapú energiafogyasztás csökkentését szolgálja az energiahatékonyság és a megújuló energiatermelés növelése a településen. Előbbit szolgálja a települési épületállomány energetikai korszerűsítése, a települési közvilágítás energiamegtakarítását célzó beruházások megvalósítása, különböző okos megoldások alkalmazása. Az Önkormányzat részéről megvan az elköteleződés a városi épületek energiahatékonyságának és a megújuló energiák városi szintű hasznosításának növelése irányában. A települési épületállomány (mind a magán, mind a közfenntartású) energetikai korszerűsítése, a települési közvilágítás energiamegtakarítását célzó beruházások megvalósítása, különböző okos megoldások alkalmazása jó példák a lakosság és helyi gazdasági szereplők számára. Fontos lenne továbbá a közös projektek megvalósítása érdekében, a civil gazdaság – a közösségek, a vállalkozások és az érintett önkormányzatok, települések együttműködése is ezen a területen.

### 2.1.3. A CÉLRENDSZER ÖSSZEFÜGGÉSEI

#### 2.1.3.1. A stratégiai célrendszer reziliencia dimenziókkal való összefüggései

A reziliadimenziók végigkísérik a tervezés teljes folyamatát, a célrendszer horizontális céljaiként is értelmezhetők, és mind az átfogó, mind a tematikus célokkal gyengébb vagy szorosabb kapcsolatban állnak.

A **prosperáló város** a belső erőforrásokat és adottságokat fenntartható és innovatív módon hasznosítja. A külső (gazdasági) környezet által biztosított lehetőségeket és kihívásokat felismerve a gazdasági szereplőket facilitáló infrastruktúra és szolgáltatások biztosításával, következetes befektetés- és fejlesztéspolitikát alkalmazva hozzájárul a helyi vállalkozások versenyképességéhez és a dinamikus, több lábon álló gazdasági struktúra kialakulásához. A prosperáló város legerősebben a

„*Fenntartható dinamikával növekvő, versenyképes, hálózatos helyi gazdaság (Á2)*” és a „*Digitális és megújuló térségi központ (Á3)*” átfogó célokhoz kapcsolódik.

A **zöldülő város** valósítja meg a zöld átállást, melynek részét képezi az éghajlatváltozás hatásainak mérséklése, illetve ahhoz való alkalmazkodás, az erőforrások fenntartható használata, a körforgásos gazdaságra való átállás, szennyezés megelőzése, és a környezeti ökoszisztémák védelme. A zöldülő város természetesen a legerősebben a „*Vonzó, élhető és fenntartható táji és városi környezet (Á4)*” átfogó célhoz kapcsolódik. Kevésbé erős kapcsolatot mutat az „*Egyéni felelősségtudattal rendelkező, közösségcentrikus, aktív és befogadó helyi közösség (Á1)*” és a „*Digitális és megújuló térségi központ (Á3)*” átfogó célokkal.

Az **digitális város** olyan város, amely a természeti és az épített környezetét, a digitális infrastruktúráját, valamint a települési szolgáltatások minőségét és gazdasági hatékonyságát korszerű és innovatív információtechnológiák alkalmazásával, fenntartható módon, a lakosság fokozott bevonásával fejleszti. A digitális város reziliencia dimenziója legerősebben a „*Digitális és megújuló térségi központ (Á3)*” átfogó célhoz, kisebb mértékben a „*Fenntartható dinamikával növekvő, versenyképes, hálózatos helyi gazdaság (Á2)*” átfogó célhoz kapcsolódik.

A befogadó város egyben **megtartó város** is, amely az elvándorlást lassító és a vissza- ill. letelepedést támogató intézkedések/tevékenységek keretében biztosítja a kedvező feltételeket elsősorban a fiatalok helyben maradásához. A megtartó város intézkedései szoros összefüggést mutatnak a prosperáló város beavatkozásaival és végeredményben a teljes lakosságot érintik. A megtartó város reziliencia dimenziója az „*Egyéni felelősségtudattal rendelkező, közösségcentrikus, aktív és befogadó helyi közösség (Á1)*” átfogó célhoz, kisebb mértékben a „*Fenntartható dinamikával növekvő, versenyképes, hálózatos helyi gazdaság (Á2)*” és a „*Vonzó, élhető és fenntartható táji és városi környezet (Á4)*” átfogó célokhoz kapcsolódik.

A **kiszolgáló város** a társadalmi elégedettséghez hozzájáruló, kedvező településszerkezetű, a táji és környezeti adottságokhoz igazodó, takarékos területfelhasználású, az építészeti sokszínűséget magában hordozó, műszaki elvárásoknak eleget tevő város. A kiszolgáló város reziliencia dimenziója valamennyi átfogó célhoz kapcsolódik.

| | PROSPERÁLÓ VÁROS | ZÖLDÜLŐ VÁROS | DIGITÁLIS VÁROS | MEGTARTÓ VÁROS | KISZOLGÁLÓ VÁROS |
|---|---|---|---|---|---|
| **S1** | + | | ++ | ++ | ++ |
| **S2** | | + | | ++ | ++ |
| **S3** | ++ | + | + | ++ | + |
| **S4** | + | | | ++ | + |
| **S5** | ++ | | + | ++ | |
| **S6** | ++ | | + | + | + |
| **S7** | ++ | + | + | | |
| **S8** | ++ | | + | | + |
| **S9** | ++ | + | ++ | + | |
| **S10** | ++ | + | + | + | + |
| **S11** | + | + | ++ | ++ | + |
| **S12** | ++ | | + | + | |
| **S13** | ++ | | ++ | | + |
| **S14** | ++ | ++ | ++ | + | |
| **S15** | | + | | + | ++ |
| **S16** | | ++ | | ++ | ++ |
| **S17** | ++ | ++ | + | + | ++ |
| **S18** | + | ++ | + | | ++ |
| **S19** | + | ++ | + | | + |

| | |
|---|---|
| | Gyenge kapcsolat |
| + | Közepes kapcsolat |
| ++ | Erős kapcsolat |

8. táblázat: A rezilienciadimenziók és a stratégiai célok kapcsolata
*Forrás: saját szerkesztés*

### 2.1.3.2. Várostérségi összefüggések

A Megalapozó munkarészben bemutatott várostérség lehatárolás alapján, a város egészére vonatkozó célstruktúra legtöbb eleme várostérségi szintre is leképezhető.

A **prosperáló város** a versenyképes helyi gazdaságra épül, ami jellemzően várostérségi szinergián alapszik. A helyi gazdaság-fejlesztés fő irányait leginkább a *„Fenntartható dinamikával növekvő, versenyképes, hálózatos helyi gazdaság (Á2)*" átfogó cél tematikus céljai jelölik ki. Amennyiben eredményes a befektetésösztönzés (S8 cél), valamint a vállalkozói hálózatépítés (S6 cél) nemcsak a város, hanem a tágabb térség gazdasága is új dinamikát hozó impulzusokat nyer. Az aktív turizmus fejlesztéséhez (S10 cél) a város kiváló adottságokkal rendelkezik, a turisták számára teljes élményláncokat azonban csak komplex térségi kínálati elemekkel lehet. Az alternatív foglalkoztatási formák elterjedésének ösztönzése (S9 cél) segíti a gazdaságilag aktív népesség szélesebb körének bevonását a munkaerőpiacra, illetve többletkeresletet generál a helyi szolgáltatásokra, csakúgy mint a digitális kompetenciák fejlesztése különböző célcsoportokban (S13 cél).

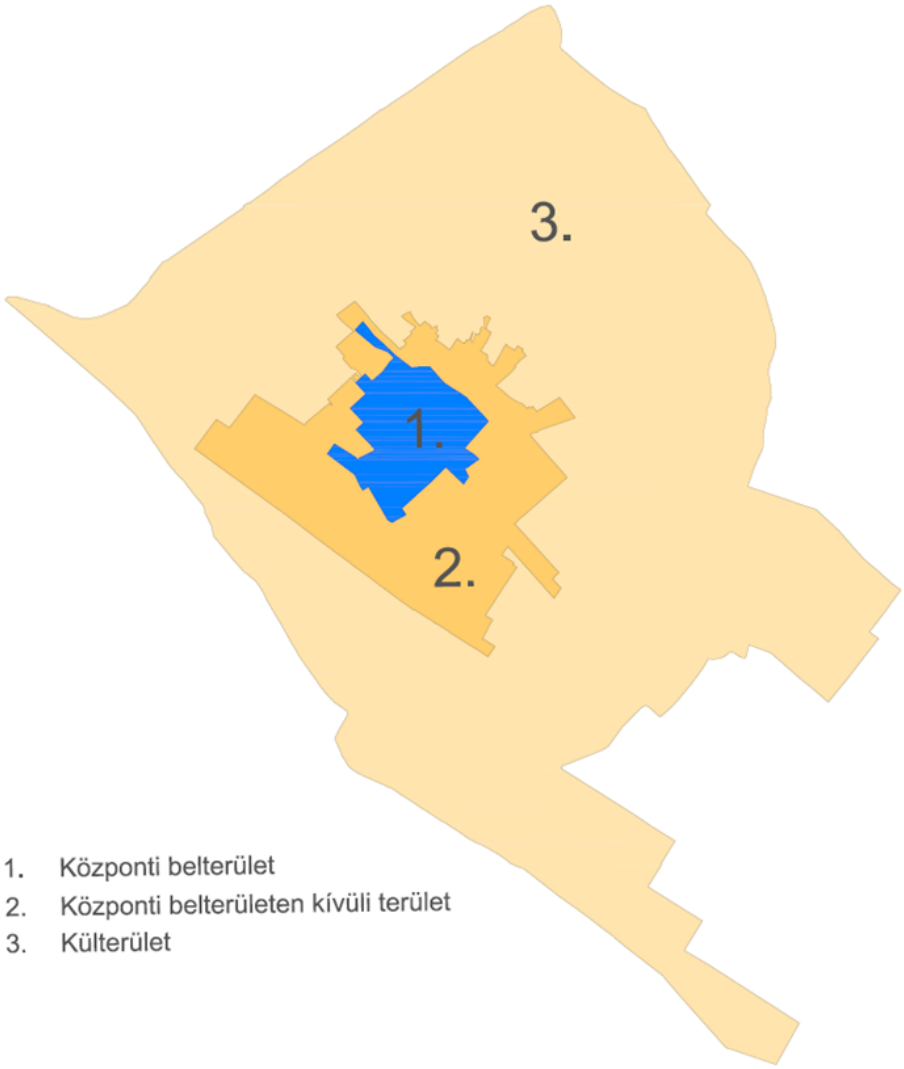
A **zöldülő város** dimenziója a környezeti aspektusok révén, összefüggő hálózatok kialakításával fejt ki térségi hatást, például a zöldfelületi rendszer (S16 cél) vagy a közművek fejlesztése (S18 cél) révén. Figyelembe véve, hogy a térség számos természeti értékkel rendelkezik, így a helyi értékek megóvása, megújítása (S15 cél) is támogatja a zöldülő várost. A megújuló energiatermelés arányának növelése (S19 cél) mellett, az alternatív foglalkoztatási formák elterjedése (S9 cél) és a közlekedési hálózatok fejlesztése (S17 cél) – amennyiben nem a motorizált egyéni közlekedés fejlesztésére helyeződik a hangsúly – szintén térségi szinten segíti elő a zöldülő város megvalósulását.

A **digitális város** dimenziója jellegéből adódóan elsősorban a *„Digitális és megújuló térségi központ (Á3)”* átfogó célhoz és az alá tartozó tematikus célokhoz kapcsolódik. Az átfogó célhoz tartozó tematikus célok a várostérségre is hatást gyakorolnak. A különböző célcsoportok digitális kompetenciáinak fejlesztésébe (S13 cél) a városi intézményekbe más településekről bejárók is bekapcsolódhatnak. A hatékony városüzemeltetés okos megoldások alkalmazásával (S11 cél) a különböző, így a térségi jelentőséggel bíró (köz)szolgáltatásokhoz való digitális hozzáférést teszi lehetővé. A digitális megoldásokhoz történő hozzáférés, az együttműködések erősítése (S12 cél) által, a város tágabb térségében is csökkenheti a digitális kirekesztés veszélyét. A digitális város(térség) megvalósulásához elengedhetetlen a térségi önkormányzatok szerepvállalása a szemléletformálásban, iránymutatásban (S14 cél).

A jól-létet biztosító **megtartó város** pozitív kisugárzó hatása a város térségében is érzékelhető. A humán közszolgáltatások fejlesztése (S1 cél), a befektetésösztönzés (S8 cél) eredményeképp létrehozott új munkahelyek és szolgáltatások, a rekreációs és sportolási lehetőségek bővítése (S16 cél), valamint a kulturális szolgáltatások, programok kínálatának a bővítése (S2 és S3 cél) növelik a város környező településekre, pontosabban lakóikra gyakorolt vonzó hatását. Ennek megfelelően célszerű folyamatosan javítani Monor közlekedési elérhetőségét (S17 cél). Ezt a célt támogatja a hatékony városüzemeltetés okos megoldások alkalmazásával tematikus cél is (S11 cél). Az élhető, fenntartható környezet biztosításában fontos szerepet játszik a szemléletformálás (S14 cél) is, melynek hatása Monor határain túl is érzékelhető a város és térsége között meglévő sokrétű kapcsolatrendszer miatt. Az együttműködések erősítése (S12 cél) a várostérségben, a különböző ügyek köré szerveződő kapcsolatrendszereket dinamizálhatják. Az alternatív foglalkoztatási formák elterjedésének ösztönzése (S9 cél) pedig hozzájárulhat ahhoz, hogy a térségben élőknek a szűkebb lakókörnyezetükben töltött ideje növekedjen, ezáltal a településükhöz, térséghez való kötődésük erősödjön.

A **kiszolgáló város** számos tekintetben kapcsolódik környezetéhez, illetve hatással van arra. A város közmű rendszerének (S18 cél), valamint zöldfelületi rendszerének (S16 cél) fejlesztése, az értékőrző környezetmegújítás (S15 cél), valamint közlekedési hálózatok fejlesztése (S17 cél) a térség egészére fókuszálva, rendszerben gondolkodva lehet csak eredményes. A közszolgáltatások fejlesztése (S1 cél), valamint a hatékony városüzemeltetés okos megoldások alkalmazásával (S11 cél) a minőségibb közszolgáltatásokhoz való térségi hozzáférés javítását szolgálja. A rekreációs és sportolási lehetőségek bővítése (S16 cél) és az aktív turizmus fejlesztése (S10 cél) térségi igényeket is kiszolgál.

### 2.1.3.3. Városrészi összefüggések




1. ábra: Monor városrészei

A város egészére vonatkozó célrendszer több eleme városrészi szintre is leképezhető. A célok közül elsősorban a *„Digitális és megújuló térségi központ (Á3)”* és a „Vonzó, élhető és fenntartható táji és városi környezet (Á4)*”,* illetve az elérésüket szolgáló stratégiai célok többsége a város egésze szempontjából releváns, többnyire rendszerszintű, hálózatok fejlesztését, bővítését célzó beavatkozások szükségesek a megvalósításukhoz. Ezen felül valamennyi városrész esetében fontos a Turisztikai potenciál növelése, aktív turizmus fejlesztése (S10 cél), a népességmegtartás (S3 cél) a magas színvonalú közszolgáltatások (S1 cél) és az identitás erősítése (S2 cél) is. A célrendszer városrészi összefüggéseit a városrészek eltérő funkciója határozza meg leginkább.

| | Á1: EGYÉNI FELELŐSSÉG-TUDATTAL RENDELKEZŐ, KÖZÖSSÉG-CENTRIKUS, AKTÍV ÉS BEFOGADÓ HELYI KÖZÖSSÉG | Á2: FENN-TARTHATÓ DINAMIKÁVAL NÖVEKVŐ, VERSENYKÉ-PES, HÁLÓ-ZATOS HELYI GAZDASÁG | Á3: DIGITÁLIS ÉS MEGÚJULÓ TÉRSÉGI KÖZPONT | Á4: VONZÓ, ÉLHETŐ ÉS FENNTARTHATÓ TÁJI ÉS VÁROSI KÖRNYEZET |
|---|---|---|---|---|
| **Központi belterület (Városközpont)** | S1, S2, S3, S4, S5 | S6, S7, S8, S9, S10 | S11, S12, S13, S14 | S15, S16, S17, S18, S19 |
| **Központi belterületen kívüli terület (Kertváros)** | S1, S2, S3, S4, S5 | S7, S8, S9, S10 | S11, S12, S13, S14 | S15, S16, S17, S18, S19 |
| **Külterület** | S2, S4 | S7, S10 | S11, S12 | S15, S16, S17, S18, S19 |

9. táblázat: A célrendszer városrészi leképeződése
*Forrás: saját szerkesztés*

## 2.2. A REZILIENS VÁROS A STRATÉGIAI CÉLRENDSZERBEN

A rezilienciadimenziók a város rugalmas alkalmazkodóképességét is meghatározzák, mely 3 fő komponensből tevődnek össze, a korábbi munkarészekben bemutatottak szerint (abszorció, adaptáció, transzformáció).

A városi rezilienciája egyrészről egy abszorpciós képességre építhet, amikor a várost érő negatív hatásoknak egy bizonyos mértékig ellent tud állni a rendszer, a sokkhatás után pedig mindent vissza tud állítani a régi kerékvágásba.

A városi reziliencia másrészről rugalmas reagálást igényel, azaz adaptációs folyamatokat igényel mind intézményi/szervezeti, mind pedig eszközrendszer oldalról. A körülmények folyamatos monitoringozásával, a változások követésével állandó kiigazításra kerül a város reagálásának mértéke és módja.

A reziliencia harmadik eleme maga a változás elérése, bevezetése, azaz a transzformáció. Ez akkor következik be, amikor egy meglévő rendszert, egy alkalmazott eszközrendszert lecserélünk annak hatékonyságvesztése miatt.

Az adaptív forgatókönyv bemutatásánál be lettek mutatva a várható hatásokat és a város / várostérség felkészültsége, valamint az is, hogy milyen válaszok adhatóak annak érdekében, hogy a térség a következő években a károkat minimalizálja, s a begyűrűző folyamatokat akár előnyére is fordíthassa. Az ott megfogalmazott válaszok a célrendszer összefüggésében a következőkben foglalhatóak össze (az alábbi táblázat a korábbi felkészültségi mátrixban 1-es, 2-es besorolással bíró tényezőket veszi számba):

| | ADAPTÍV FORGATÓKÖNYV JELENTŐS TENYEZŐI | ALACSONY ABSZORPCIÓS KÉPESSÉG ESETÉN TERVEZETT BEAVATKOZÁSOK | ALACSONY ADAPTÁCIÓS KÉPESSÉG ESETÉN TERVEZETT BEAVATKOZÁSOK | ALACSONY TRANSZFORMÁCIÓS KÉPESSÉG ESETÉN TERVEZETT BEAVATKOZÁSOK |
|---|---|---|---|---|
| PROSPERÁLÓ VÁROS | A helyi és térségi szintű munkaerőpiaci kínálat sem képes kielégíteni a vállalkozások munkaerő létszámigényét | - intenzívebb és tudatosabb helyi gazdaságfejlesztés<br>- intenzívebb együttműködés a térségi oktatási intézményekkel | | |
| | Az üzleti infrastruktúra elemei hiányoznak, vagy korlátozottan állnak rendelkezésre a városban: nincs üzleti, innovációs központ, inkubátorház, start-up cégeket támogató központ, hiányoznak a színvonalas irodaházak, nemzetközi elvárásoknak is megfelelő üzleti rendezvényhelyszínek, szállodák, éttermek | - önkormányzati KKV támogatói program kidolgozása<br>- önkormányzati moderációs szerep felvállalása, a helyi vállalkozásokkal szoros kapcsolattartás, szükséges rendszerességgel közös megbeszélések tartása az igények felderítésére | | |
| | A pályázati források kimerülése, elzárása | - új, alternatív források bevonása a városfejlesztésbe (közösségi finanszírozás – crowdfunding, helyi CSR tevékenység aktivizálása) | | |
| ZÖLDÜLŐ VÁROS | A karbonelnyelő területek csökkenésével, a zöld- és kékinfrastruktúra gyengülésével a helyi klíma további negatív irányú változáson megy keresztül. Az árvizek és belvizek, tarló- és erdőtüzek, szélviharok gyakorisága nő. Az egyre gyakoribbá váló aszályos időszakok miatt táplálékhiány alakul ki | - helyi klíma-alkalmazkodási stratégiák kialakítása<br>- biodiverzitás és természetközeli területek jó állapotának megőrzése | - zöld átállás terv kidolgozása, megvalósítása<br>- energiahatékony-sági fejlesztések | - klímaváltozás hatásainak csökkentése építészeti és városrendezési eszközökkel |
| | Az elöregedett, műszakilag elavult hálózati elemek, vezetékek cseréje elmarad, időben csúszik | - a víziközművek hálózati elemeinek ütemezett, a felszíni beavatkozásokhoz igazított korszerűsítése<br>- a csapadékelvezető rendszer felülvizsgálata, fokozatos megújítása, tehermentesítése – csapadékvíz elszikkasztásának, tározásának, újrahasznosításának támogatása | | - közműrendszerek átvilágítása, fejlesztési program kidolgozása |
| | A helyi autóbusz közlekedés alacsony kihasználtságú marad, további önkormányzati ráfordítást igényel annak üzemeltetése | - a meglévő viszonylat racionalizálása<br>- közösségi közlekedést használók támogatása<br>- távmunka, home office támogatása | - az intermodális központ mihamarabbi megvalósítása a vasútállomásnál<br>- autóbuszpálya-udvar kitelepítése a városközpontból | - szemléletformálás<br>- a szolgáltatási szerződés feltételrendszeré-nek újragondolása, valódi verseny biztosítása céljából |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| DIGITÁLIS VÁROS | A nagyobb létszámot foglalkoztató cégek munkaerőigénye az alacsonyan képzett munkaerő szegmenst célozza, ez a meghatározó az városba ingázó foglalkoztatottak körében | - intenzívebb és tudatosabb helyi gazdaságfejlesztés<br>- célzott önkormányzati intézkedések a magasan kvalifikált munkaerő megtartása és idevonzása érdekében (fecskeprogram, szolgálati lakások)<br>- szolgáltatások fejlesztése | | |
| | Intézményi és városüzemeltetési alapszolgáltatások rendszerszintű digitális fejlesztése nem történt meg | - igények felmérése<br>- digitális átállás terv kidolgozása, | - digitális átállás terv megvalósítása<br>- ügymentek digitalizálása<br>- eszközök fejlesztése<br>- okos város alkalmazások | - kompetencia fejlesztések |
| MEGTARTÓ VÁROS | Fokozódó szegregáció (A degradálódott területek leszakadása tovább nő, újonnan kialakuló szlömösödő területek) | - helyi stratégiák és intézkedések kidolgozása | - gyermekellátási, egészségügyi, szociális szolgáltatások fejlesztése | - szigorúbb helyi építési szabályozás |
| | Az elöregedő társadalom miatt az egészségügyi és szociális intézményekre nehezedő nyomás nő (bentlakásos idősellátás hiánya) | - a demográfiai folyamatok nyomon követése | - a demográfiai változásokhoz rugalmasan alkalmazkodó egészségügyi és szociális intézmények fejlesztése | |
| KISZOLGÁLÓ VÁROS | A Strázsahegy, zártkertek beépülése a környezet rovására tovább folytatódik | - helyi stratégiák kidolgozása | | - a település-rendezési eszközökben (Településterv, településrendezési terv) a kedvezőtlen beépítési folyamatok szigorúbb szabályozása |
| | - Az éghajlatváltozás hatására mind a csapadék elöntések, mind a belvizek gyakorisága, súlyossága növekedhet | - zöld átállás terv kidolgozása<br>- helyi klíma-alkalmazkodási stratégiák kialakítása | - zöld átállás menetrendjének megvalósítása<br>- edukáció – a háztartások szintjén is megvalósítható apró lépések támogatása, költségmegta-karítással is járó gyakorlati megoldások népszerűsítése | - klímaváltozás hatásainak csökkentése építészeti és városrendezési eszközökkel |

10. táblázat: Városi rezilienciát fejlesztő lépések mátrixa
*Forrás: saját szerkesztés*

Az abszorpciós képességet– azaz azt, hogy a külső hatások minél kisebb sokkot jelentsenek és a váratlan helyzeteket jól tudja kezelni a város a vizsgált területeken – alapvetően az adaptációs képességek növelésével kívánja az önkormányzat megvalósítani. Azonban ennél is fontosabbak azok a transzformációs, általában költséges és hosszútávon eredményeket hozó intézkedések, amelyek a tudást, a szemléletek, életvitelt és az egészségi állapot javulását eredményezik. Ugyanakkor meg kell jegyezni, hogy ez utóbbi területen az önkormányzat stratégiai szerepe kisebb, azt az országos szakpolitikai intézkedések tudják elsősorban segíteni.

## 2.3. A STRATÉGIA ÖSSZHANGJA MÁS STRATÉGIÁKKAL

### 2.3.1. ÁGAZATI FÓKUSZÚ DOKUMENTUMOK

Az ágazati koncepciók közül a város a Helyi Esélyegyenlőségi Programmal és a Gazdasági Programmal a prosperáló, a megtartó és kiszolgáló város reziliencia dimenziók mentén kapcsolódnak szorosan össze. A monori Okos Város Stratégiával és a Nemzeti Digitalizációs Stratégiával a digitális város reziliencia dimenziója mentén kapcsolódnak össze a dokumentumok, a Pest Megye Klímastratégiájával pedig a zöldülő város reziliencia dimenziója mentén.

| ÁTFOGÓ CÉLOK | Á1 | | | | | Á2 | | | | | Á3 | | | | Á4 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TEMATIKUS/STRATÉGIAI CÉLOK | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | S7 | S8 | S9 | S10 | S11 | S12 | S13 | S14 | S15 | S16 | S17 | S18 | S19 |
| **MONOR VÁROS GAZDASÁGI PROGRAMJA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A város és az intézményhálózat zavartalan, kiegyensúlyozott működtetése, fejlesztése | ++ | | + | + | | | | + | | + | ++ | ++ | + | ++ | + | + | + | + | |
| Élhető, emberközeli kisvárosi környezet fenntartása | ++ | ++ | ++ | ++ | + | | | | + | + | ++ | | + | + | ++ | ++ | ++ | + | + |
| A lakosok megélhetési feltételeinek helyben történő biztosítása | ++ | + | + | ++ | ++ | + | + | + | ++ | | + | | ++ | + | + | | | | |
| Fenntartható módon fejlődő gazdaság | | | | | | ++ | ++ | ++ | + | + | + | + | + | + | | + | + | + | |
| Infrastrukturális és turisztikai lehetőségek mind teljesebb körű kihasználása | | + | | | | | | | | ++ | + | ++ | | | + | ++ | ++ | ++ | + |
| Közszolgáltatások magas minőségben és széles spektrumban álljanak rendelkezésre helyben | ++ | + | ++ | + | + | + | | + | | ++ | + | | | | | + | | | |
| Esélyegyenlőség biztosítása | + | + | ++ | ++ | + | | | | | | | | | + | | | | | |
| Gazdasági élet szereplőivel szoros partnerségi kapcsolat kialakítása | | | | | | ++ | + | ++ | | + | + | ++ | | | | | | | |
| A helyi társadalom kohéziójának erősítése | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | + | | | | + | | + | + | + | + | ++ | | | |
| **MONOR VÁROS HELYI ESÉLYEGYENLŐSÉGI PROGRAMJA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Egyenlő bánásmód és esélyegyenlőség biztosítása | + | + | + | ++ | ++ | | | | ++ | | | | ++ | | | | | | |
| Közszolgáltatásokhoz történő egyenlő hozzáférés biztosítása | ++ | + | ++ | + | | | | | + | + | + | | + | | + | + | + | + | |

| ÁTFOGÓ CÉLOK | Á1 | | | | | Á2 | | | | | Á3 | | | | Á4 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TEMATIKUS/STRATÉGIAI CÉLOK | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | S7 | S8 | S9 | S10 | S11 | S12 | S13 | S14 | S15 | S16 | S17 | S18 | S19 |
| Diszkriminációmentesség | | | + | ++ | + | | | | | | | | + | | | | | | |
| Szegregációmentesség | + | | | ++ | + | | | | ++ | | | | ++ | | | | | | |
| A foglalkoztatás, a szociális biztonság, az egészségügy, az oktatás és a lakhatás problémáinak komplex kezelése | ++ | | | + | ++ | | | | ++ | | + | + | ++ | + | + | | | | |
| **MONOR OKOS VÁROS STRATÉGIÁJA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Okos kormányzás | | | | | | + | | + | | | ++ | ++ | + | + | | | | | |
| Okos életkörülmények, életminőség | ++ | + | ++ | | + | | | | + | + | + | | + | | + | + | + | + | |
| Okos gazdaság | | | | | + | ++ | ++ | ++ | + | | + | | + | | | | | | + |
| Okos környezet | | | | | | | + | | | | | + | | | + | ++ | ++ | ++ | + |
| Okos mobilitás | | | | | | | | | + | | | | + | | | + | ++ | | |
| Okos emberek | | | + | | ++ | + | | + | | + | + | | ++ | + | | | | | |
| **NEMZETI DIGITALIZÁCIÓS STRATÉGIA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A megfelelő minőségű és lefedettségű vezetékes és vezeték nélküli digitális infrastruktúra rendelkezésre állása | + | | + | + | + | | | | ++ | | | | ++ | + | | | | | |
| A polgárok digitális készségeinek és a munkavállalók digitális tudásának folyamatos fejlesztése | | | | | ++ | | | | + | | | | ++ | + | | | | | |
| A vállalkozások digitális felkészültségének, a digitális technológia integráltságának növelése, az innovatív digitális megoldások fejlesztésének és elterjedésének ösztönzése | | | | | | ++ | + | + | + | | | | + | + | | | | | |
| Az elérhető ügyfélbarát digitális közszolgáltatások körének bővítése és a használatuk iránti nyitottság és motiváció erősítése a lakosság és a vállalkozások körében, a határokon átívelő szolgáltatásnyújtás megteremtése az EU által elvárt területeken, valamint mindezek támogatására a közigazgatási back-office folyamatok hatékonyságának növelése | ++ | | | | | | | | | | ++ | + | + | | | | | | |

| ÁTFOGÓ CÉLOK | Á1 | | | | | Á2 | | | | | Á3 | | | | Á4 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TEMATIKUS/STRATÉGIAI CÉLOK | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | S7 | S8 | S9 | S10 | S11 | S12 | S13 | S14 | S15 | S16 | S17 | S18 | S19 |
| automatizálással és az adatalapú működéshez szükséges interoperábilis adatkapcsolatok hálójának kialakításával. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **PEST MEGYEI KLÍMASTRATÉGIA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pest megye dekarbonizációja és ÜHG kibocsátásának csökkentése | | | | | | | | | | | | | | + | + | ++ | + | + | ++ |
| A különböző szektorok klímaváltozási hatásokkal szembeni alkalmazkodóképességének erősítése és felkészülésének segítése | | | | | | | + | | | | | + | | + | + | + | + | ++ | + |
| A helyi szereplők között a tudásmegosztás és együttműködés javítása Pest megye példamutató szerepének erősítéséért a klíma- és energiatudatosságban | | | | | | | | | | | | + | | ++ | + | + | + | + | ++ |

| | |
|---|---|
| | Gyenge kapcsolat |
| + | Közepes kapcsolat |
| ++ | Erős kapcsolat |

11. táblázat: A stratégiai célrendszer összhangja az ágazati fókuszú dokumentumok célrendszerével
*Forrás: saját szerkesztés*

### 2.3.2. TERÜLETI FÓKUSZÚ DOKUMENTUMOK

A magasabb szintű, területi fókuszú dokumentumok (Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepció, Pest megyei fejlesztési dokumentumok) Monort és térségét a budapesti metropolisztérség részeként kezeli. A stratégia célrendszere összhangban áll a város hosszútávú fejlesztési koncepciójával és a magasabb szintű területi dokumentumok céljaival is.

| ÁTFOGÓ CÉLOK | Á1 | Á2 | Á3 | Á4 |
|---|---|---|---|---|

| TEMATIKUS/STRATÉGIAI CÉLOK | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | S7 | S8 | S9 | S10 | S11 | S12 | S13 | S14 | S15 | S16 | S17 | S18 | S19 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ORSZÁGOS FEJLESZTÉSI ÉS TERÜLETFEJLESZTÉSI KONCEPCIÓ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Értékteremtő, foglalkoztatást biztosító gazdasági fejlődés | + | | | + | + | ++ | ++ | ++ | + | + | | + | + | | | | | | |
| Népesedési fordulat, egészséges és megújuló társadalom | + | + | ++ | ++ | + | | | | + | | | | | | | | | | |
| Természeti erőforrásaink fenntartható használata, értékeink megőrzése és környezetünk védelme | | + | | | | | | | | | | | | + | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
| Térségi potenciálokra alapozott fenntartható térszerkezet | | | | | | + | | | | + | | ++ | | | + | ++ | ++ | + | |
| **PEST MEGYEI INTEGRÁLT TERÜLETI PROGRAM/ PEST MEGYEI TERÜLETFEJLESZTÉSI KONCEPCIÓ/ PEST MEGYEI TERÜLETFEJLESZTÉSI PROGRAM** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Társadalmi megújulás | | + | ++ | ++ | ++ | | | | + | | | | + | + | | + | | | |
| Gazdaság dinamizálása | | | | | + | ++ | ++ | ++ | + | + | + | ++ | | | | | + | | |
| Térszerkezet fejlesztése és kiegyensúlyozása | | | | | | + | | | | + | | ++ | | | + | ++ | ++ | + | |
| **MONOR VÁROS TELEPÜLÉSFEJLESZTÉSI KONCEPCIÓ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A térségi központi szerepkör és a városkörnyéki települések együttműködésének erősítése | + | | | | | ++ | | | | + | + | ++ | | | + | + | ++ | | |
| Az épített és táji környezet értékőrző megújítása, közösségi terek fejlesztése | | | | | | | | | | | | + | | | ++ | ++ | + | | |
| Az idegenforgalom jövedelemtermelő és munkahely teremtő képességének növelése | | + | + | | | | | | | ++ | | | + | | + | + | + | | |
| A város népességmegtartó és népességvonzó erejének erősítése | ++ | ++ | ++ | + | | | | | | | + | | | | + | + | + | | |
| Magas hozzáadott értékű ágazatok letelepedésének támogatása | | | | | + | ++ | ++ | ++ | | + | + | + | + | | | | + | | |
| A szabadidős és kulturális kínálat bővítése, a város ismertségének növelése | + | ++ | ++ | | | | | | | ++ | | | | | + | | | | |
| A társadalmi integráció feltételeinek fejlesztése | + | + | + | ++ | + | | | | + | | | | | | | | | | |

| ÁTFOGÓ CÉLOK | Á1 | | | | | Á2 | | | | | Á3 | | | | Á4 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TEMATIKUS/STRATÉGIAI CÉLOK | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | S7 | S8 | S9 | S10 | S11 | S12 | S13 | S14 | S15 | S16 | S17 | S18 | S19 |
| Kedvező és vonzó gazdasági környezet kialakítása | | | | | + | ++ | ++ | ++ | | | | + | + | | | | + | + | |
| A város profiljának megfelelő oktatási (köznevelési és szakképzési) kínálat kialakítása | | | + | | ++ | + | | | + | | | | + | | | | | | |
| Közlekedési-, és közműhálózatok infrastrukturális fejlesztése | | | | | | | | | | | | | | | | | ++ | ++ | |
| Az aktív kikapcsolódás és az egészséges életmód feltételeinek erősítése | | ++ | ++ | | | | | | | ++ | | | | | | | | | |
| Helyi igényekhez alkalmazkodó, minőségi egészségügyi szolgáltatások biztosítása | ++ | | | | | | | | | | + | | | | | + | | | |
| Természeti erőforrások fenntartható hasznosítása | | | | | | | | | | + | | | | + | + | ++ | + | + | + |

| | |
|---|---|
| | Gyenge kapcsolat |
| + | Közepes kapcsolat |
| ++ | Erős kapcsolat |

12. táblázat: A stratégiai célrendszer összhangja a területi fókuszú dokumentumok célrendszerével

*Forrás: saját szerkesztés*

# 3. MONITORING, KONTROLLING, INDIKÁTOROK

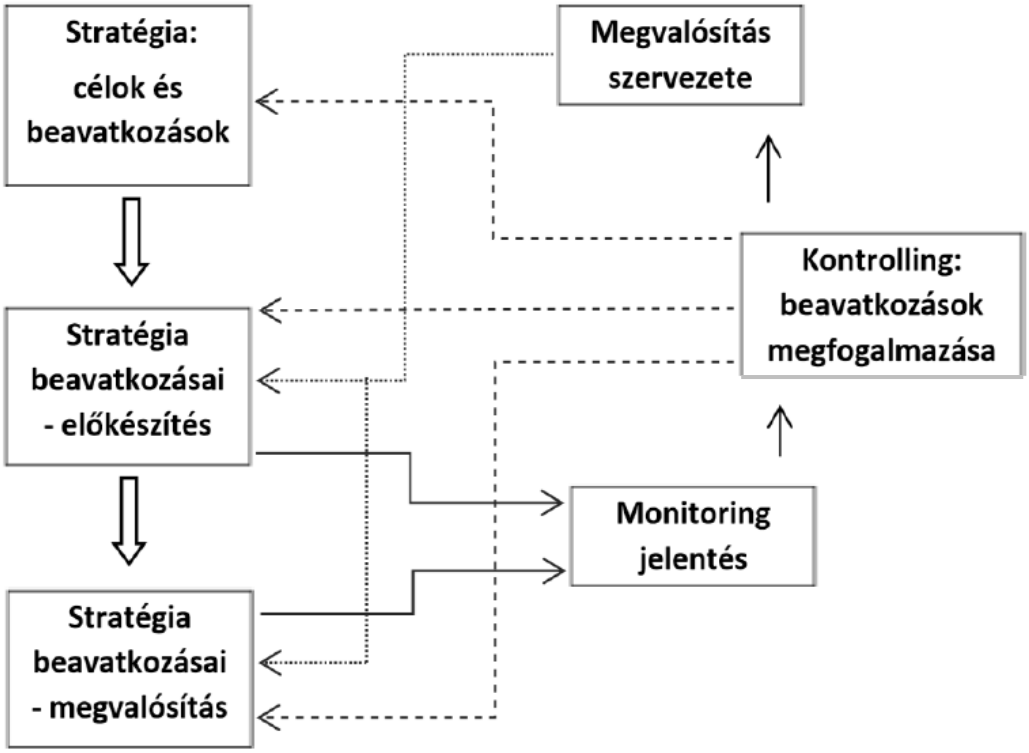
## 3.1. FVS MONITORING RENDSZERE, NYOMON KÖVETÉS A TERVEZÉS ÉS VÉGREHAJTÁS SORÁN

A monitoring rendszer és a méréshez, értékeléshez felállított indikátor rendszer célja, hogy a stratégiai célok megvalósításának eredményessége követhető és értékelhető legyen. Egy dinamikus városfejlesztési, menedzselési rendszerben az adatokon alapuló értékelés jelenti a kiindulási pontot a stratégia esetleges módosításához.

Az FVS tervezése számos olyan feltevésen alapul, amelyek a jelenlegi információk birtokában helyesnek és megalapozottnak tűnnek, s így okkal alapozhatjuk rájuk a stratégiai célokat és az azok elérése érdekében hozott intézkedéseket. Ugyanakkor részint az információk hiányos jellege, részint pedig a külső és a belső környezet folytonos változásai miatt a célok teljesülése, az elvárt eredmények és hatások létrejötte nem tekinthető automatikusnak. A hatásmechanizmusokat számos olyan tényező befolyásolja, amit jelenleg nem, vagy csak hiányosan ismerünk, illetve amelyek befolyásolhatósága a stratégia megvalósítását menedzselő szervezet számára erősen korlátozott.

Mindezekből adódóan a stratégia sikeres megvalósítása elképzelhetetlen egy olyan visszacsatolási mechanizmus nélkül, amely alapján a stratégia-alkotási folyamat minden pontján újból és újból beavatkozhatunk, elvégezve a szükséges korrekciókat. E visszacsatolást a monitoring rendszer biztosítja. Alapja a megvalósításra vonatkozó folyamatos adat- és információgyűjtés, ami alapján ellenőrizni tudjuk, hogy a kitűzött célok irányába haladnak-e a folyamatok, várható-e a tervezett hatások elérése. Ha ennek során kiderül, hogy a szándékolttól eltérően haladnak a folyamatok, s a célok várhatóan nem, vagy csak részben teljesülnek, akkor a monitoring rendszer feltárja az eltérés okait is, s ezzel lehetőséget teremt a döntéshozók számára, hogy beavatkozzanak a folyamatokba. Az eltérés jellegétől és mértékétől függ a szükséges korrekciós intézkedés, pl. módosítani szükséges a tevékenységek menetét, a stratégia végrehajtásának mikéntjét, a szervezeti kereteket, a feladatokhoz rendelt erőforrásokat. Ha a korrekció a meglévő tervek keretein belül nem végezhető el, akkor a tervek, de végső soron a stratégiai célok korrekciójára is sor kerülhet.

A monitoring a programalkotást követő nyomonkövetési folyamat, amely a program végrehajtásának eredményességét kíséri figyelemmel és visszacsatol a végrehajtás folyamatába, illetve indokolt esetben a program felülvizsgálatát eredményezheti. A monitoring célja, hogy elősegítse a stratégia hatékony megvalósítását, valamint biztosítsa, hogy a változó külső és belső körülmények mellett is megfelelő erőforrások álljanak rendelkezésre a megvalósításhoz. A monitoring elválaszthatatlan a kontrolling fogalmától, amely a monitoring eredményeit felhasználva, szükség szerint és tervezett módon a stratégia megvalósítási folyamataiba, vagy magába a stratégiába avatkozik be.




2. ábra: A monitoring folyamata

A képviselőtestület javaslatokat fogalmaz meg a monitoring folyamatokkal kapcsolatban, és a folyamatokkal, illetve a konkrét beavatkozásokkal kapcsolatos döntéseket hoz. A szakmai bizottságok javaslatot tesznek a képviselőtestület felé a stratégia megvalósítását érintő folyamatokra és konkrét beavatkozásokra. A monitoring vonatkozásában rendszeres/aktualizált jelentéseket kell készíteni, mely rendszeresen felülvizsgálja a stratégia megvalósításának folyamatát és javaslatokkal él a képviselő-testület felé, szükség szerint beavatkozási-, intézkedési javaslatokat fogalmaz meg a képviselő-testület felé.

A rendszeres monitoring jelentés elkészítésében javasolt résztvevők:

- Polgármester
- Jegyző
- Testületi bizottsági elnökök
- Főépítész
- Stratégia megvalósításáért felelős operatív szervezet / személy(ek)

A stratégia megvalósításáért felelős operatív szervezetnek / személyeknek a végrehajtó szervezeten belül monitoringért felelős munkatársat kell kijelölni. A munkatárs feladata, hogy éves rendszerességgel elkészítse a megvalósítás folyamatáról szóló jelentést, azt az operatív szervezet vezetőjével egyeztesse, hogy a jelentés a képviselő-testület elé terjeszthető legyen.

Az eredményes monitoring tevékenység feltétele, hogy az nyomon követés rendszerének kialakítása az előkészítés és a megvalósítás integráns részét képezze, meghatározva a folyamatokat, határidőket és felelősöket.

A monitoring tevékenység alapvetően belső feladat, azaz az FVS végrehajtásáért felelős szervezet felelősségi körébe tartozik. Célszerű kijelölni egy személyt, aki felelős a monitoring és értékelési tevékenység koordinációjáért és végrehajtásáért. A monitoringhoz kapcsolódó legfontosabb feladatok:

- a monitoring rendszer kereteinek kialakítása előre elkészített és folyamatosan frissítendő adatbázis megalkotásával;
- az indikátorok aktuális értékének – a terv szerinti gyakorisággal történő – összegyűjtése, rögzítése a monitoring rendszerben;
- rendszeres kapcsolattartás a projektek megvalósításért felelős személyekkel az indikátorok elérését nagymértékben befolyásoló projektek nyomon követése érdekében;
- éves monitoring jelentés készítése, amely tartalmazza a szükségesnek tartott beavatkozásokat a program végrehajtásába (a jelentést a menedzsmentért felelős döntéshozó testületnek kell jóváhagynia).

A monitoring tevékenység szervezeti hátterét az operatív menedzsment (kijelölt személyek) biztosítja, amely koordinálja a megvalósuló városfejlesztési beavatkozásokat, rendszeresen figyeli, gyűjti és rendszerezi azok indikátorainak alakulását. Minderről előterjesztést készül, amelyet az érintett Bizottságok tárgyalnak és a Képviselő-testület hagy jóvá. Az FVS végrehajtását és eredményeit a város Képviselő-testülete évenként áttekinti és értékeli. A beszámoló az alábbi témaköröket tartalmazza:

- a stratégia keretein belül megvalósuló projektek és azok végrehajtásának állapota,
- a stratégia keretein belül megvalósuló projektek finanszírozási információi (projekt költségvetése, források összetétele),
- a stratégia indikátorrendszere alapján mért előrehaladás (az indikátorok kiinduló és célértékeinek, valamint azok aktuális értékének feltüntetésével).

## 3.2. AZ FVS-HEZ KAPCSOLÓDÓ INDIKÁTOROK ÉS AZOK MÉRÉSI MÓDSZERTANA

### 3.2.1. A CÉLRENDSZERHEZ TARTOZÓ INDIKÁTOROK

Az FVS egy élő, dinamikusan fejlődő dokumentum, mely kijelöli a stratégiát hét éves időtávra, ugyanakkor a reziliencia és adaptivitás elvárásának megfelelően a külső és belső változásokra reflektálva adaptáció, módosítás is elképzelhető a hét éves időtávban. A specifikus célhoz és a részcélokhoz tartozó indikátorok körét és célértéküket a város maga határozza meg. Ebben az esetben az indikátorok meghatározásakor a központi adatbázisokban (pl. KSH, TeIR, stb.), illetve az önkormányzat saját nyilvántartásában elérhető adatok körére fókuszáltunk, amelyek néhol kiegészültek a következő fejezetben ismertetett FVS indikátorokkal.

| CÉL | INDIKÁTOR NEVE | INDIKÁTOR TÍPUSA | MÉRTÉK-EGYSÉG | BÁZISÉRTÉK (BÁZISÉV) | CÉLÉRTÉK (2027) | MÉRÉS MÓDSZERE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Á1: Egyéni felelősségtudattal rendelkező, közösségcentrikus, aktív és befogadó helyi közösség | A helyi közösség(ek)hez tartozók aránya | hatás | % | * | * | Kérdőíves felmérés (2022-ben lefolytatandó),<br>- A kérdőív a város honlapján, közösség médiában lesz elérhető, civilszervezeteken keresztül papíralapon is kitölthető.<br>- A kérdőívek elérhetőségéért, feldolgozásáért, eredményeinek dokumentálásért felelős:<br>Rajki László |
| S1: Helyben elérhető, magas színvonalú közszolgáltatások | közszolgáltatásokkal való elégedettségi mutató | eredmény | % | elvégzett lakossági kérdőív alapján ágazatonként eltérő (2021) | > 2021-es érték | Kérdőíves felmérés a lakosság körében (5-ös Linkert-skálán) alapján.<br>- A kérdőív a város honlapján, közösség médiában lesz elérhető, civilszervezeteken keresztül papíralapon is kitölthető.<br>- A kérdőívek elérhetőségéért, feldolgozásáért, eredményeinek dokumentálásért felelős:<br>Rajki László |
| S2: A város hagyományaihoz illeszkedő, kulturális alapú közösségfejlesztés, a helyi identitás erősítése | kulturális városi rendezvényekre látogatók száma | hatás | fő | 45 572 (2019) | 48 000 | önkormányzati adatszolgáltatás (kulturális programokon résztvevők száma) |
| S3: Népességmegtartás, a fiatal korosztály igényeire alapozott kínálati paletta bővítése | vándorlási különbözet | hatás | fő | 252 (2019) | pozitív maradjon | KSH |
| S4: Társadalmi leszakadás megakadályozása | regisztrált munkanélküliek száma | hatás | fő | 276 (2019) | < 2021-es érték | KSH, TeIR |
| S5: A lakosság általános munkaerőpiaci versenyképességének növelése, képzettségi és szakképzettségi | közép és felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya | hatás | % | 2022-es népszámlálás adati alapján | > 2022-es érték | KSH |

| CÉL | INDIKÁTOR NEVE | INDIKÁTOR TÍPUSA | MÉRTÉK-EGYSÉG | BÁZISÉRTÉK (BÁZISÉV) | CÉLÉRTÉK (2027) | MÉRÉS MÓDSZERE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| szintjének emelésével | | | | | | |
| Á2: Fenntartható dinamikával növekvő, versenyképes, hálózatos helyi gazdaság | új gazdasági aktorok száma az új gazdasági dimenziók tükrében | eredmény | db | 1 (2022) | 3 | önkormányzati adatszolgáltatás |
| S6: Helyi vállalkozói kör versenyképességének, és kapcsolati hálójának erősítése | elektronikus szolgáltatások száma | kimeneti | db | 0 (2021) | 2 | önkormányzati adatszolgáltatás |
| S7: Gazdasági-, ipari területek tudatos, fenntartható fejlesztése | újonnan igénybe vett gazdasági/ipari területek | eredmény | ha | 171 (2020) | 247 | önkormányzati adatszolgáltatás |
| S8: Befektetésösztönzés, befektetőbarát városgazdálkodás biztosítása | elektronikus szolgáltatások száma | kimeneti | db | 0 (2021) | 2 | önkormányzati adatszolgáltatás |
| S9: Alternatív foglalkoztatási formák elterjedésének ösztönzése | alternatív foglalkoztatási formában foglalkoztatottak száma az önkormányzati intézményekben | eredmény | fő | 9 | 12 | önkormányzati adatszolgáltatás |
| S10: Turisztikai potenciál növelése, aktív turizmus fejlesztése | rendezvényeken megjelentek száma | eredmény | fő | 45 572 (2019) | 48 000 | önkormányzati adatszolgáltatás |
| Á3: Digitális és megújuló térségi központ | okos eszközök használatának száma | eredmény | db | 0 (2020) | 10 000 | önkormányzati adatszolgáltatás |
| S11: Hatékony városüzemeltetés okos megoldások alkalmazásával | okos megoldások alkalmazásával üzemeltetett eszközök száma | eredmény | % | 0 (2020) | 2442 | önkormányzati és kormányablak / kormányhivatali adatbázis |
| S12: A térségi központi szerepkör és az együttműködések erősítése | térségi fórumok száma | eredmény | db | 0 (2021) | 3 | önkormányzati adatszolgáltatás |
| S13: Digitális kompetenciák fejlesztése a különböző célcsoportokban | digitális képzési programokban résztvevők száma | eredmény | fő | 0 (2021) | 20 | önkormányzati adatszolgáltatás |
| S14: Aktív önkormányzati szerepvállalás a szemléletformálásban és az iránymutatásban | szemléletformáló programok száma | kimeneti | db | 2 (2021) | 4 | önkormányzati adatszolgáltatás |

| CÉL | INDIKÁTOR NEVE | INDIKÁTOR TÍPUSA | MÉRTÉK-EGYSÉG | BÁZISÉRTÉK (BÁZISÉV) | CÉLÉRTÉK (2027) | MÉRÉS MÓDSZERE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Á4: Vonzó, élhető és fenntartható táji és városi környezet | A helyi életkörülményekkel elégedett lakosság aránya | hatás | % | * | * | Kérdőíves felmérés (2022-ben lefolytatandó),<br>- A kérdőív a város honlapján, közösség médiában lesz elérhető, civilszervezeteken keresztül papíralapon is kitölthető.<br>- A kérdőívek elérhetőségéért, feldolgozásáért, eredményeinek dokumentálásért felelős:<br>Rajki László |
| S15: Értékőrző környezetmegújítás | megújított, védett épületállomány | eredmény | db | 6 | 9 | önkormányzati adatszolgáltatás (kumuláltan) |
| S16: Fenntartható zöldfelületi rendszer (rekreációs- és sportterületek) kialakítása | fejlesztéssel érintett zöldterületek nagysága | eredmény | $m^2$ | 33 206 (2021) | 72843 | önkormányzati adatszolgáltatás (tárgyévben befejezett projektek alapján – kumulatív érték) |
| S17: Fenntartható közlekedési hálózatok fejlesztése | közlekedési (kerékpárhálózati, parkolási) koncepció alapján megvalósított intézkedések száma | kimeneti | db | 0 (2021) | 5 | önkormányzati adatszolgáltatás |
| | város elérhetőségével, a városi közlekedéssel való elégedettségi mutató | hatás | % | * | * | Kérdőíves felmérés a lakosság körében (5-ös Linkert-skálán) alapján. |
| S18: A klímaváltozás hatásaira reagáló közműfejlesztések, a meglévő hálózatok korszerűsítése | intézkedések száma | eredmény | db | 0 (2020) | 2 | önkormányzati adatszolgáltatás (tárgyévben befejezett projektek alapján – kumulatív érték) |
| S19: Energiahatékonyság és a megújuló energiatermelés arányának növelése | Megújuló energiahordozó bázisú villamosenergia termelés növekedése | eredmény | KWh/év | 21 670 830 (2020) | 32 072 828 | MVM adatszolgáltatás |

* 2022-ben történik meg a bázisérték felmérése és a célérték meghatározása

13. táblázat: A stratégia célrendszerének összefoglaló indikátortáblázata

Az indikátorokkal szemben megfogalmazott követelmények közül a szakirodalom a specifikus jelleget, a mérhetőséget, az elérhetőséget, a megbízhatóságot, és a behatárolt időszakra vonatkozó jelleget hangsúlyozza.

A meghatározott indikátoroknál fontos szempont volt azok elérhetősége, valamint, hogy a beavatkozások hatásainak mérésére és az elvárt eredmények teljesüléseinek értékelésére alkalmasak legyenek. Az egyes méréseknél szükséges lehet az országos adatbázisok, szolgáltatok, vagy egyéb külső adatok bekérései. Nagy biztonsággal elérhető a Központi Statisztikai Hivatal és az Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TeIR) adatköre, de ezek csak korlátozottan teszik lehetővé a beavatkozások eredményességének mérését. A stratégia nyomon követés érdekében, elsődlegesen az indikátorok mérésére, az önkormányzatnál is strukturált adatgyűjtésre van szükség.

### 3.2.2. AZ FVS EGYSÉGES INDIKÁTORAI

Az ERFA 11. cikk eredményeinek követhetőségéhez és bemutathatóságához a városnak biztosítani kell néhány olyan mutató nyomon követését is, amely mérhetővé teszi az eszköz teljesítményét, eredményeit. Ezért elvárás egy komplex mutató, valamint azok részmutatói, továbbá az öt tervezési dimenziónak megfelelő mutatók mérése, melyek éves előrehaladásáról az irányító hatóság felé be kell számolni.

| REZILIENCIADIMENZIÓ | INDIKÁTOR | MÉRTÉK-EGYSÉG | BÁZISÉRTÉK (BÁZISÉV) | CÉLÉRTÉK (2027) | MÉRÉS MÓDSZERE |
|---|---|---|---|---|---|
| Reziliencia: a gazdaság több lábon állása | 01: Helyi gazdaság diverzifikációjának mértéke | % | 27 (2019) | 49 | FVS Útmutató módszertani leírása alapján |
| Reziliencia: energiafüggőség alternatív energiaforrásokkal való oldása | 02: Megújuló energia termelés arányának növekedése | % | 44 (2020) | 48 | Áramszolgató adatai alapján a későbbiekben pontosítandó |
| Reziliencia: digitális város | 03: Digitális ügymenetek aránya | % | 38,5 (2020) | 45 | FVS Útmutató módszertani leírása alapján |
| Reziliencia: megtartó város | 04: Az életminőséget meghatározó szolgáltatásokkal való elégedettség | % | | | 2022-ben elvégzendő kérdőíves felmérés alapján a későbbiekben pontosítandó |
| Reziliencia: zöldfelületek | 05: Zöld- és vízfelületek arányának változása | % | 1 (2021) | 1,1 | FVS Útmutató módszertani leírása alapján |
| Prosperáló város | 06: Fejlesztésekbe bevont külső forrás aránya | % | | | Az FVS finanszírozási terv fejezetének véglegesítése után pontosítandó. |
| Zöldülő város | 07: Éves ÜHG kibocsátás egyenérték | tonna CO2 egyenérték | 52 453 (2020) | -5% | MBFSZ Klímastratégia módszertan alapján |
| Digitális város | 08: Digitálisan mért adattípusok száma | db | 0 (2020) | 2700 | FVS Útmutató módszertani leírása alapján |

| REZILIENCIADIMENZIÓ | INDIKÁTOR | MÉRTÉK-EGYSÉG | BÁZISÉRTÉK (BÁZISÉV) | CÉLÉRTÉK (2027) | MÉRÉS MÓDSZERE |
|---|---|---|---|---|---|
| Megtartó város | 09: Vándorlási egyenleg | fő | 124 (2020) | maradjon pozitív | KSH Tájékoztatási adatbázisa alapján |
| Kiszolgáló város | 10: Újonnan belterületbe vont területek és a kihasználatlan városi területek aránya | % | 0,000645 (2020) | 0,000667 | FVS Útmutató módszertani leírása alapján |

14. táblázat: Az FVS kötelező indikátorai
*Forrás: Az FVS útmutató alapján saját szerkesztés*

## 3.3. A BEAVATKOZÁSOKRA VONATKOZÓ ADATOK GYŰJTÉSÉNEK ÉS KEZELÉSÉNEK HELYI MÓDSZERTANA

A Fenntartható Városfejlesztési Stratégia eredményeinek feldolgozására és értékelésére szükséges egy városi monitoring rendszer felállítása és szükséges egy olyan személy kijelölése, aki a rendszer teljes felügyeletét ellátja, és az érintett bizottságok számára a jelentéseket határidőre elkészíti. A rendszerbe integrálható adatok jelentős része az Önkormányzaton belül elérhető és a jövőben is elérhető lesz. Ezen adatok esetében meg kell oldani, hogy közvetlenül be legyenek csatornázva a monitoring rendszert üzemeltető személyhez, vagy közvetlen összeköttetéssel az informatikai rendszerbe.

Az adatok másik része külső forrásokból származik. Ezek esetében állandó kapcsolat kiépítése szükséges az adott indikátor mentén az adat szolgáltatójával. Lényeges előre tisztázni a mérési időszak előtt, hogy a szükséges adat nem került-e ki a külsős adatgyűjtő szervezet felügyelete alól.

Harmadrészt szükség lesz olyan adatokra, melyek primer mérések elvégzését követeli meg az önkormányzattól. Ilyenek például az elégedettség mérések, melynek módszertana az Irányító Hatóság által biztosítva lesz, de a célcsoportspecifikus adatgyűjtés megvalósításának feladata a településre hárul. Ezek az adatok online kérdőívekkel és személyes riportokkal egyaránt bekérhetőek, de mindenképpen szükséges az adatgyűjtés és az adatelemzés mechanizmusának előre történő kidolgozása.

# 4. AZ IRÁNYÍTÁSI ÉS MŰKÖDÉSI MODELL

## 4.1. A VÁROSIRÁNYÍTÁSI MODELL MÓDOSÍTÁSÁRA TETT JAVASLATOK

Monor FVS-ének megalapozó munkarésze a 4.1 fejezetben tárgyalja Monor irányítási modelljét, ebben részletesen leírásra kerülnek a városfejlesztéssel kapcsolatos döntési és végrehajtási folyamatok. Az irányítási modellel kapcsolatos megállapítások, valamint a fenntartható városfejlesztési stratégia 3. fejezetében részletezett fejlesztési céljai és beavatkozásai alapján indokolttá válhat bizonyos módosítások / új típusú megoldások bevezetése.

Az alábbi táblázatban a megalapozó vizsgálat 4.1 fejezetének végén levont következtetéseket mutatjuk be és indokoljuk a következtetés alapján esetlegesen szükséges beavatkozásokat. Ezt követően megnevezzük az városirányítási modell alakításával összefüggő főbb célokat, majd a Módszertani Kézikönyv iránymutatásai szerint részletezzük a kapcsolódó feladatokat.

A következtetésekből eredő beavatkozási szükségletek:

| SOR-SZÁM | AZ IRÁNYÍTÁSI MODELL ÉRTÉKELÉSE ALAPJÁN LEVONT KÖVETKEZTETÉSEK | BEAVATKOZÁS INDOKOLT (IGEN/NEM) | INDOKLÁS |
|---|---|---|---|
| 1. | Monoron az Monor Okos Város Projekttel elindult a digitális átállás folyamata. A több éve tartó folyamat indokolná az apparátus és a városi tulajdonú cégek szakértői létszámának jelentősebb növelését, ugyanakkor erre az önkormányzatnak csak korlátozottan volt lehetősége az eddigiekben. | igen | A fenntartható városfejlesztés stratégiai elvárásai kapcsán indokolt erősíteni a speciális (zöld szemléletet integráló, készségszintű adatmenedzsment) ismeretekkel rendelkező munkatársak belső arányát és létszámát a fejlesztések által indokolt ütemezés szerint (Monor Városi Önkormányzat). |
| 2. | Az okos város fejlesztéseket egy olyan szakértő személy fogja össze, akinek ez hivatalából eredően nem volna feladata a koordináció – alpolgármester (nem főállásban). Hosszabb távon nincs biztosítva a folyamatban lévő digitális átállás (és azt kiegészítve a zöld átállás) átfogó szakértői koordinációja státuszként. A városmenedzseri feladatkör sem került beépítésre a hivatali struktúrába. Ennek oka a forráshiány. Az önkormányzat méreténél fogva nem éri el azt a kritikus bevételi szintet, ahonnan a státuszokat önerőből finanszírozhatná. | igen | Indokolt a digitális és zöld átállás átfogó szakértői koordinációja és ennek főállású státusszal való megtámogatása. (Monor Városi Önkormányzat) |
| 3. | A digitális átálláshoz szükséges szakértői ismeretek a Jegyzői és a MŰVÁK Irodánál halmozódtak fel, a zöld átállás kapcsán jelentős lépések eddig nem történtek, mert a projekteknél jelentős a költségnövekmény és a zöld átállást támogató elemek végrehajtása marad el rendszerint (zöldtető, komplex épületirányítás, alternatív energia hasznosítása stb.) Az utóbbi években ezzel együtt nem jelentkezett a zöld átállás koordináció szakértői hátterének | nem | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | szükségessége. | | |
| 4. | Az önkormányzat és cégei az eddigi tapasztalatok szerint átgondolt feladatmegosztással képesek több párhuzamosan zajló fejlesztési feladat menedzselésére, ugyanakkor a folyamatszervezés, így a hatékonyság / eredményesség nem egyenletes minőségű. | igen | Indokolt a kommunikáció és a feladatmegosztás hatékonyságának növelése az egyes, stratégia végrehajtásában érintett osztályok, szervezetek között. |
| 5. | A városfejlesztési és működtetés területén az önkormányzat által irányított folyamatok a jellemzőek. A governance irányítási modell elemei, amelyben a nem önkormányzati szereplők hangsúlyos szerepet kapnak formálisan megjelennek ugyan, de nem váltak a városirányítás meghatározó jellemzőivé. | igen | Az FVS újszerű tartalma indokolja a nem önkormányzati szereplők hangsúlyos szerepvállalását és érdemi bevonását a döntéselőkészítésbe a fejlesztések során. A felhasználói elégedettség és működési hatékonyság érdekében indokolt a governance típusú irányítás gyakorlati alkalmazásának intenzívebbé tétele. |

15. táblázat: Beavatkozási szükségletek
*Forrás: saját szerkesztés*

**A városirányítási modellel kapcsolatos célok:**

- Cél a hatékony belső kommunikáció és a belső operatív döntési és folyamatok felgyorsítása.
- Cél, hogy Monor városirányítása a gyakorlatban támaszkodjék governance típusú irányítási modell eszközrendszerére, a kulcsszereplők folytonos partneri szintű bevonásával.
- Cél az új típusú városfejlesztési kihívásokra rugalmasan reagáló stáb fokozatos kialakítása a Polgármesteri Hivatalon belül.
- Cél a zöld és digitális átállás folyamatát támogató háttérstáb biztosítása a hivatal és az önkormányzati tulajdonú cégek szakértőinek együttműködésében (lásd még: Működési modell).

### 4.1.1. AZ ÁTFOGÓ VÁROSIRÁNYÍTÁSI RENDSZER VÁLTOZÁSAI

Az átfogó irányítási rendszer változásaival kapcsolatos feladatokat az alábbi táblázat foglalja össze a Módszertani Kézikönyvben megadott szempontok szerint.

| VIZSGÁLANDÓ BEAVATKOZÁSOK (MÓDSZERTANI KÉZIKÖNYV) | AZ IRÁNYÍTÁSI RENDSZER/MODELL VÁLTOZÁSAIVAL ÖSSZEFÜGGŐ FELADATOK |
|---|---|
| Milyen módon kívánja elérni az irányítás különböző szintjei közötti beavatkozások koordinációját és összehangolását? E helyt javasolt (nem elvárt) a városmenedzser és a zöld, illetve digitális átállás menetrendhez/átálláshoz kapcsolódóan felelős koordináló személy kijelölése. | A zöld és digitális átállás folyamatai hatékonyabban zajlanak, amennyibe azokat önálló projektcsatornák támogatják. Monoron a zöld és digitális keretrendszer szakértői hátterét és koordinációját a Polgármesteri Hivatal jelenleg biztosítja – hosszabb távon ugyanakkor szükség lehet egy koordinatív feladatokat ellátó személy kijelölése.<br>Monoron szükséges a városfejlesztés és működtetés különféle szervezeti egységek között végzett feladatainak szorosabb *összehangolása* és a *kommunikációs csatornák és rendszeres fórumok megerősítése*.<br>Feladat a folyamatos információáramlás és együttműködési lépések szabályozott keretek közötti folytatása, az elmaradások nyomon követese, az indokok feltárása. Ebben segítséget nyújthatnak digitális feladatmenedzsment rendszerek, ahol a kommunikáció hatékonysága is nyomon követhető. |

| | |
|---|---|
| Milyen eszközökkel kívánja érvényesíteni a több érdekelt félre kiterjedő, alulról építkező megközelítést, ami az összes érintett résztvevő egyenlő esélyű bevonásáról gondoskodik? | Az FVS megvalósulását támogató partnerségi tevékenységek közül az alulról jövő kezdeményezések beépülésének legalkalmasabb fóruma a FVS megvalósulását kísérő *munkacsoport*. Általában a munkacsoportok – alapfeladatukon túl – alkalmasak arra, hogy a nem önkormányzati szereplőktől érkező projektötleteket rögzítsék, megtárgyalják és továbbfejlesszék projektekké. A partneri bevonás ezen eszköze tehát biztosítja partnerektől érkező fejlesztési elképzelések megvalósulásának esélyét. |
| Miként kívánja már a stratégiai szintű tervezés során, majd később a stratégia megvalósítási szakaszában elérni a közösség-vezérelt kezdeményezések előtérbe helyezését? | Monor megerősíti a helyi civil közösségek pályázati alapú működési és még inkább konkrét tevékenységekre irányuló támogatását.<br>Az országos szintű akciókhoz köthető helyi kezdeményezésekben pl. Föld Napja és a csak helyi hagyományokon alapuló programok megszervezésében az önkormányzat számít a civilek jelenleginél is aktívabb részvételére. |

16. táblázat: Az átfogó irányítási rendszer változásaival kapcsolatos feladatokat
Forrás: saját szerkesztés

Az FVS tartalmából levezethető, stratégiai időtávban jelentkező feladatok az irányítási modellt illetően:

| MŰKÖDÉSI TERÜLET/ SZERVEZET | FELADAT | FELELŐS | BECSÜLT KÖLTSÉG |
|---|---|---|---|
| **Monor város Önkormányzata** | Több szereplőre kiterjedő digitális feladatmenedzsment rendszerek bevezetése | Monor város Önkormányzata | előkészítés nélkül nem becsülhető |
| **Monor város Önkormányzata** | FVS megvalósulását kísérő tematikus munkacsoport(ok) létrehozás (tervezési szakaszban) és működtetése (végrehajtási szakasz) | Monor város Önkormányzata | nincs költség (eseményenként minimális költség) |
| **Monor város Önkormányzata (MŰVÁKI) és Városfejlesztő Nkft** | A zöld és digitális átállás különálló vagy együttes projektcsatornáinak létrehozása (tematikus műhelyek segítségével) | Monor város Önkormányzata | előkészítés nélkül nem becsülhető |

17. táblázat: Az irányítási modellt érintő feladatok
Forrás: saját szerkesztés

### 4.1.2. A TÉRSÉGI KOORDINÁCIÓ MECHANIZMUSAINAK VÁLTOZÁSAI

A meglévő térségi koordinációs mechanizmusokban nem indokoltak jelentősebb változások, főleg mivel azok hatóköre a tendenciák figyelembevételével jelenleg szűkül. A térségi léptékben kialakításra érdemes infrastruktúrák és szolgáltatások létrehozása érdekében fontos, hogy a kommunikációs csatornák erősödjenek és az információáramlás hagyományos vonalai kiegészüljenek. Lényeges a szemléletváltás, miszerint a szomszédos települések ne versenytársat, hanem partnert lássanak egymásban.

A várostérségi együttműködések erősítésének felelőse (nem kizárólagosan) Monor Városi Önkormányzat. Ugyanakkor, a térségi alapú fejlesztések/akciók/beavatkozások kezdeményezője és koordinátora bármilyen szervezet lehet (önkormányzatok, közműcégek, szolgáltatók stb.).

### 4.1.3. RÉSZVÉTELI AKCIÓK A STRATÉGIAI CIKLUS VÉGREHAJTÁSI SZAKASZÁBAN

Monor FVS esetében a részvételi akciók és partnerségi tevékenységek követik a stratégiai ciklus lépéseit: a tervezés fázisán túl kiterjednek a projektek megvalósításának, az eredmények városi működésbe történő integrálásának, a stratégiai eredményességét mérő monitoringnak és végül a visszacsatolásnak a lépéseire is.

Monor Fenntartható Városfejlesztési Stratégia dokumentumának első fejezete tartalmazza a dokumentum (FVS) elkészítésének partnerségi hátterére vonatkozó információkat. Tisztázza a partnerség stratégiai keretrendszerének alapjait (bevonandó partnerek) és a részvételi akciók jellegét, tartalmát és ütemezését. Jelen alfejezetben a stratégiai ciklus végrehajtási/megvalósítási szakaszára vonatkoztatjuk ugyanezeket az információkat.

Az FVS tervezését követő megvalósítási időszaka nem csak a stratégiában jelzett, majd TSM-ben konkretizált projektek végrehajtását jelenti, hanem a fenntartáshoz és a további tervezési feladatokhoz (digitális és zöld átállás akciótervek elkészítése) kapcsolódó partnerségi akciókat is tartalmaz.

***1. Bevont partneri csoportokra vonatkozóan*** Monor nem tervez jelentősebb módosításokat az FVS tervezési időszakhoz képest. A projektek jellegétől függően ugyanakkor tematikusan koncentráltabban, szakmai szempontok figyelembevételével kíván partnerségi (bevonásos) akciókat szervezni az alábbi körben.

| | A partnerségi folyamatban résztvevő csoportok | A partnerségi folyamatban résztvevő konkrét szervezetek/ személyek (tervezési időszak) |
|---|---|---|
| 1. | A város lakossága | • Lakossági kérdőívet kitöltők |
| 2. | Az önkormányzati és egyéb, a városban működő közintézmények | • Monori Petőfi Óvoda<br>• Monori Tankerületi Központ<br>• Szterényi József Szakgimnázium és Szakközépiskola<br>• Monori Bölcsőde<br>• Monori Gondozási Központ |
| 3. | Az önkormányzati tulajdonú cégek | • Monori Városfejlesztő Nkft.<br>• KÖVÁL Monori Városüzemeltető<br>• Vigadó Nkft.<br>• Monori Sportcsarnok Üzemeltető NKft. |
| 4. | A város működtetésében részt vállaló, nem önkormányzati tulajdonú cégek | • Rendőrség, mentők, tűzoltóság |
| 5. | A helyi vállalkozások, az ipar- és agrárkamara | • Vállalkozók Monori Szervezete |
| 6. | A civil, nonprofit szervezetek, egyházak képviselői | • Monori Sportegyesület<br>• Monori Borút Egyesület<br>• Magyar Máltai Szeretetszolgálat<br>• Monorért Baráti Kör |

| | | |
|---|---|---|
| | | • Nagycsaládosok Monori Egyesülete<br>• Monor Környéki Strázsa Borrend |

18. táblázat: A partnerségi folyamatban résztvevők köre
Forrás: saját szerkesztés

***2. A partneri bevonás eszközei/ módszerei az FVS megvalósítás szakaszában:***

A projektek előkészítési fázisában (a projekt szintű döntéshozatalt megelőzően) a fejlesztések tartalmát érintő *ötletek és vélemények megosztása, a közös tervezés* a partnerségi együttműködés fő formája. A partneri bevonás a koordináló szervezet (Monor Városi Önkormányzat) jól belátható érdeke, hiszen a fejlesztéseket használó intézmények és/vagy a végfelhasználó lakosság elégedettsége múlhat a vélemények beépülésén.

A fejlesztések megvalósítását követően, a fenntartási időszakban az *elégedettségvizsgálatok,* a *működés közös értékelése, annak továbbfejlesztését szolgáló ötletek megosztása, beépítése* válik fontossá. Minden esetben lényeges a fejlesztéseket koordinálók részéről a *visszacsatolás,* hiszen a partnerségi folyamat megítélését erősen befolyásolja, hogy mennyiben látják a résztvevők ötleteiket, véleményüket visszaköszönni a végeredményben, mennyiben érzik úgy, hogy a fejlesztésekért felelős szervezetek reagálnak ezekre.

Monor Városi Önkormányzat rendelkezik előzményekkel a partnerségi folyamatok tervezésében és végrehajtásában a korábbi városfejlesztési célú stratégiai dokumentumok és a Monor Okos Város Stratégia készítése kapcsán. Az Önkormányzat az FVS tervezés és megvalósítás, valamit a fenntartás során ezeket a tapasztalatokat használni kívánja.

**Eszközök és alkalmazásuk időzítése:**

- **FVS munkacsoport**: A stratégia megvalósulását nyomon követő horizontálisan *szerveződő munkacsoport* működtetése biztosítja a stratégiai ciklus megvalósítási szakaszában a folyamatok nyomon követését. A munkacsoportban részvevő partnerek – hasonlóan a tervezés szakaszához – Monor város működésének minden területét képviselik (önkormányzat és polgármesteri hivatal, intézmények, városi cégek, civil/nonprofit szervezetek, vállalkozások stb. formájában). Javasolt, hogy a munkacsoport legalább félévente tartson megbeszélést és kapjon betekintést a stratégia megvalósításának menetébe és a részeredményekbe. Monor Városi Önkormányzat, mint koordináló szervezet által egyébként is folyamatosan végzett monitorozás részeredményei kombinálva a munkacsoport következtetéseivel felszínre hozhatják az időközi módosítások igényét.
- Az FVS munkacsoporton belül létrehozhatók ún. **tematikus műhelyek,** amelyek konkrét projektek előkészítését és végrehajtását követik egészen a stratégiai ciklus lezárásáig, azaz a fejlesztések városi működésbe való integrálásáig. A termikus műhelyek szakmai alapon szerveződnek, azaz az adott tématerületen aktív intézmények, civilek, vállalkozások vesznek részt azok munkájában – ők egyébként tagjai a FVS munkacsoportnak.
  Monoron a *tematikus műhelyek* a zöld és digitális átállás tematikáján túl elsősorban a humán területek (kulturális, szociális területek) infrastrukturális és ún. szoft, azaz tartalmi, működési fejlesztéseire koncentrálnak. Nem látunk indokoltnak ennél finomabb bontást a település mérete és ennélfogva a projektek relatív alacsony száma miatt.
- **Stratégia előrehaladásának kommunikálása / kampányszerű véleményeztetése: A szélesebb partneri kör bevonása érdekében** megtörténik **a** projektkoncepciók / előzetes tervek majd pedig az rész- és végeredmények megosztása a város honlapján és a STRÁZSA c.

helyi lapban. Ezek nyomán a lakosságnak lehetősége van véleményének megosztására elsősorban a városi honlap erre a célra kialakított felületén.

- **Szisztematikus elégedettségmérés**: Az elégedettség mérése a létrejött projekteredmények működése kapcsán érvényesíthető. Az elégedettség mérésének lehetőségei, így eszközei projektfüggőek: szisztematikus kérdőíves felmérés szöveges kiegészítésekkel a projekthelyszínen, vagy városi honlapon; gyors véleménynyilvánításra lehetőséget adó eszközök alkalmazása eseményekhez kapcsolva a helyszínen stb. Ezek a visszacsatolási módszerek újabb lehetőséget adnak a fogyasztó/használó, mint partner bevonására, hiszen a vélemények változásokat generálhatnak a projekteredmények működtetésében (pl. egy kerékpárút és létesítményei, egy kulturális/szociális célú létesítmény esetében).
  Az FVS végrehajtásáért felelős Önkormányzat feladata visszajelzések küldése a partnerek felé a beérkező vélemények „sorsáról", ami megerősíti a részvétel fontosságát.

***3. Tematikus / digitális és zöld átállás keretrendszer / akcióterületi partneri akciók***

A zöld és a digitális átállás menetrend részletesen tárgyalja a két kiemelt fenntarthatósági témakört és iránymutatást ad a digitális és zöld átállás keretrendszer kialakításához kapcsolódó partneri bevonásról. Az alábbiakban a táblázatban összefoglaljuk azokat a partnerégi tevékenységeket, amelyek Monor esetében jellegüknél fogva nem, vagy alig különböznek, mivel az FVS tartalma és a város zöld és digitális céljai és prioritásai jelentős átfedésben vannak.

A digitalizáció szélesebb tematikus érintettsége (hat okos város témakör) valamint a zöld átállás egyéb, nem digitális jellegű tartalma miatt azonban a partnerségi eszközöket esetenként érdemes lehet elkülöníteni.

| ALKALMAZOTT PARTNERSÉGI ESZKÖZÖK JELLEGE | ZÖLD ÁTÁLLÁS KERETRENDSZER | DIGITÁLIS ÁTÁLLÁS KERETRENDSZER |
|---|---|---|
| **Állandó** | Zöld átállás munkacsoport | Digitális átállás munkacsoport |
| **Alkalmi** | workshopok (átállás céljai, prioritásai, fő beavatkozási területei) | |
| | edukációs akciók | |
| | szemléletformálás | |
| **Kampányszerű** | információs nap | |
| | célcsoportorientált kampányok | |

19. táblázat: A két keretrendszerhez tartozó partnerségi eszközök
*Forrás: saját szerkesztés*

Monor város az **alábbi ütemezés szerint tervezi a partnerségi bevonás akcióit végrehajtani** a 2027+2 évig tartó stratégiai ciklus során. Az FVS tervezés időszak partnerségi eseményeit és azok ütemezését a 1. fejezet tartalmazza.

| | ALKALMAZOTT PARTNERSÉGI ESZKÖZ | 2022 I-VI | 2022 VII-XII | 2023 I-VI | 2023 VII-XII | 2024 I-VI | 2024 VII-XII | 2025 I-VI | 2025 VII-XII | 2026 I-VI | 2026 VII-XII | 2027 I-VI | 2027 VII-XII | 2028 I-VI | 2028 VII-XII | 2029 I-VI | 2029 VII-XII |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1.** | FVS munkacsoport | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2.** | Tematikus műhely(ek) | A tematikus műhelyek működésének ütemezése nem jelezhető előre – a 2022 -es évben és a projektek előkészítés rendjének megfelelően fél évente többször is indokolt lehet a találkozójuk. A projektek átadásának függvényében a tevékenység a fenntartás időszakában újra felélénkül. | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Digitális és zöld átállás műhelyek | | | A zöld és digitális átállás akcióterv készítése indokolja a gyakori műhelymunkát | | | | | | | | | | | | | |
| **3.** | Stratégia előrehaladásának kommunikálása / kampányszerű véleményeztetése | A projektek átadásának és működésbe állításának / használatba vételének függvényében alakul a tevékenység időzítése. A fenntartás időszakában válhat rendszeressé, amikor indokolt félévente majd évente történő kommunikáció. | | | | | | | | | | | | | | | |
| **4.** | Szisztematikus elégedettségmérés | | | | | | | 2025-től folyamatosan történnek a projektátadások és üzembe/működésbe helyezések. A tevékenység ennek megfelelően folyamatos. | | | | | | | | | |

20. táblázat: A partnerségi bevonás akcióinak ütemezése - Monor FVS (rózsaszín árnyalatai: aktivitás; kék árnyalatai: nincs aktivitás)
*Forrás: saját szerkesztés*

## 4.2. A VÁROSI MŰKÖDÉSI MODELLT ÉRINTŐ TERVEZETT VÁLTOZTATÁSOK

A megalapozó vizsgálat 4.2. fejezetében jelzett működési modellel kapcsolatos megállapítások, valamint a fenntartható városfejlesztési stratégia korábban részletezett céljai és beavatkozásai alapján indokolt bizonyos módosítások vagy új típusú megoldások bevezetése Monoron.

| | A MŰKÖDÉSI MODELL ÉRTÉKELÉSE ALAPJÁN LEVONT KÖVETKEZTETÉSEK | BEAVATKOZÁS INDOKOLT (IGEN/NEM) | INDOKLÁS |
|---|---|---|---|
| 1. | Monor Városi Önkormányzat járásközponti szerepköréből és speciális helyzetéből (Monor Okos Város Projekt) együttesen adódó működési, fenntartási kötelezettségeinek eleget tesz – ugyanakkor ez jelenleg csak a Projekthez kapcsolódó fenntartásai költségek biztosításával lehetséges. Kiegészítő működtetést szolgáló források nélkül az önkormányzat erre kevéssé ill. nem volna képes. | nem | |
| 2. | Feszültség mutatkozik a kihívások és a lehetőségek befogadását lehetővé tevő kompetenciák és kapacitások között. A városnak működési modelljét és gyakorlatát hozzá kell igazítani a külső forrásokra építkező és némileg eltérő szemléletet igénylő városi fejlesztések eredményeihez, hogy azok működést segítő pozitív hatása maximalizálható legyen. A városüzemeltetésben szerepet vállaló szervezetek a személyes kompetenciák és a szervezeti / feladatmenedzsment keretek fejlesztését, további technikai előrelépést, valamint forrásmix használatát igényli. | igen | A létrehozott előremutató / fenntarthatóságot erősítő projekt eredmények hasznosulása csak úgy lehetséges, ha azok a város rendszerszintű működésébe teljes egészében integrálódnak.<br>A működtetésben résztvevők szemlélete, a változásokhoz alkalmazkodni képes szaktudása és pl. az adathasznosítással összefüggő integrált gondolkodás megléte kulcsfontosságú, ahhoz, hogy ne csupán a projektek, hanem a város teljes működési rendszerének szintjén érjen el Monor látványos változásokat. |
| 3. | Monoron a digitális átállás folyamatának megindulása mellett is a város üzemeltetését biztosító cégek munkafolyamatainak digitalizációja követő jellegű, inkább kezdeti állapotban van. Ez a fejlesztési folyamat nem képezi részét az eddigi digitális fejlesztési csomagnak (kivéve étkeztetés digitális menedzsmentje). | igen | Annyiban indokol a megállapítás beavatkozást, hogy a meglévő és folyamatban lévő zöld-digitális elemeket egyaránt tartalmazó fejlesztéseket a városnak folytatnia kell a városi cégek vonatkozásában is. |

21. táblázat: A működési modell értékelése alapján levont következtetések
Forrás: saját szerkesztés

**A város működési modelljével kapcsolatos célok:**

- Cél, hogy Monor város működését biztosító cégei és intézményei – részben a digitális / adatalapú megoldásokra támaszkodva – egyedi működési ambícióik mellett egy városi szinten egységben értelmezhető, összességében az önkormányzat számára fenntartható rendszer részeként gondoljanak magukra. Cél, hogy az egyedi fejlesztések koordináltan, rendszerszemléletben történjenek.
- Cél, hogy Monor város rendszer szintű működtetése érdekében az ebben a feladatban részt vállaló cégek és intézmények belső szervezeti, feladatmenedzsmentet érintő és egyéni

kompetencia fejlesztéseken alapuló változtatásokat hajtsanak végre és erősebben törekedjenek partneri alapú hálózatépítésre a városon és annak térségén belül.

- Monor város további célja, hogy az annak működését biztosító technikai és szervezeti megoldások, újszerű technológiai fejlesztések a működési hatékonyság (kritikus tömeg) növelése érdekében és az arányos költségmegosztás elvét alkalmazva a ***város térségére is terjedjenek*** ki.

Az FVS nyomán indokolt változások Monor működési modelljében

| | VÁROSÜZEMELTETÉS | | HUMÁN KÖZSZOLGÁLTATÁSOK | | | EGYÉB SZOLGÁLTATÁSOK | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MŰKÖDÉSI TERÜLETEK** | közterületek, zöldfelületek középületek karbantartása, | víz, csatorna, közvilágítás, internet | oktatás, nevelés | egészségügy, szociális szolgáltatások | kulturális, közművelődési szolgáltatások | közösségi közlekedés | hulladék-gazdálkodás |
| **SZERVEZETI HÁTTÉR** | önkormányzat | szolgálatók | külső szereplők | önkormányzat, külső szereplők | önkormányzat és civil szervezetek | piaci szolgáltató | piaci szolgáltató |
| **BEAVATKOZÁS JELLEGE** | | | | | | | |
| **1. SZERVEZETI (ÖSSZEVONÁS, SZÉTVÁLÁS, MÁS SZERVEZETI FORMÁBAN VALÓ MŰKÖDTETÉS, ÚJ SZERVEZET LÉTREHOZÁSA)** | A szükséges változások megtörténetek 2021-ben | | | | | | |
| **2. BELSŐ SZERVEZETI ÁTALAKÍTÁSOK SZERVEZETIRÁNYÍTÁS MEGÚJÍTÁSA** | X | | | | | | |
| **3. HUMÁN ERŐFORRÁS FEJLESZTÉSE** | X | X | X | X | X | | |
| **4. EGYÜTTMŰKÖDÉSEK INTENZITÁSÁNAK NÖVELÉSE** | X | X | X | X | X | X | X |
| **5 MŰKÖDÉS HATÉKONYSÁGÁT NÖVELŐ ESZKÖZÁLLOMÁNY- ÉS DIGITALIZÁCIÓS FEJLESZTÉSEK** | X | X | X | X | X | X | X |

22. táblázat: Az FVS nyomán indokolt változások a különféle városi működési területeken
*Forrás: saját szerkesztés*

A táblázatban foglalt tartalom alapján nem tartjuk indokoltnak a működési térkép átszerkesztését.

| MŰKÖDÉSI TERÜLET/ SZERVEZET | VÁLTOZÁS / FEJLESZTÉS | TARTALOM | BECSÜLT KÖLTSÉG |
|---|---|---|---|
| MONOR VÁROSI ÖNKORMÁNYZAT | Az önkormányzati fenntartású intézmények és cégek dolgozóinak digitális **kompetencia fejlesztése** | A teljes önkormányzati finanszírozású személyi állomány képzése működési területenként specifikus ismeretanyag átadásával.<br>heti gyakoriságú alapozó és tematikus tartalmú képzések | 25 millió Ft |
| | A fejlesztések nyomán szükségessé váló új típusú ill. felerősödő jelentőségű kompetenciákkal rendelkező **további munkatársak alkalmazása** | új típusú ill. felerősödő jelentőségű kompetenciák:<br>• adatkezelés<br>• adatalapú menedzsment | igény szerint 1-2 fő<br>1 fő szakértő üzemeltető munkatárs éves bére megállapodás szerint (szuperbruttó) |
| | Folyamatirányítás / menedzsment digitális alapú megközelítésének terjesztése, képzések szerevezése a közép- és felsővezetők körében önkormányzati fenntartású intézmények és cégek esetében. | Képzések a városüzemeltetésért és intézményirányításért felelős vezetők részére a feladatszervezés és folyamatirányítás hatékonyabbá tétele érdekében. Cél: a kapcsolódó szoftverek készségszintű elsajátítása. Városi szinten is átlátható rendszerépítés. | 20 millió Ft |

23. táblázat: Működési modellt érintő változások összefoglalása –Monor FVS
*Forrás: saját szerkesztés*

# 5. CSELEKVÉSI TERV

## 5.1. PRIORITÁSOK ÉS INTÉZKEDÉSEK

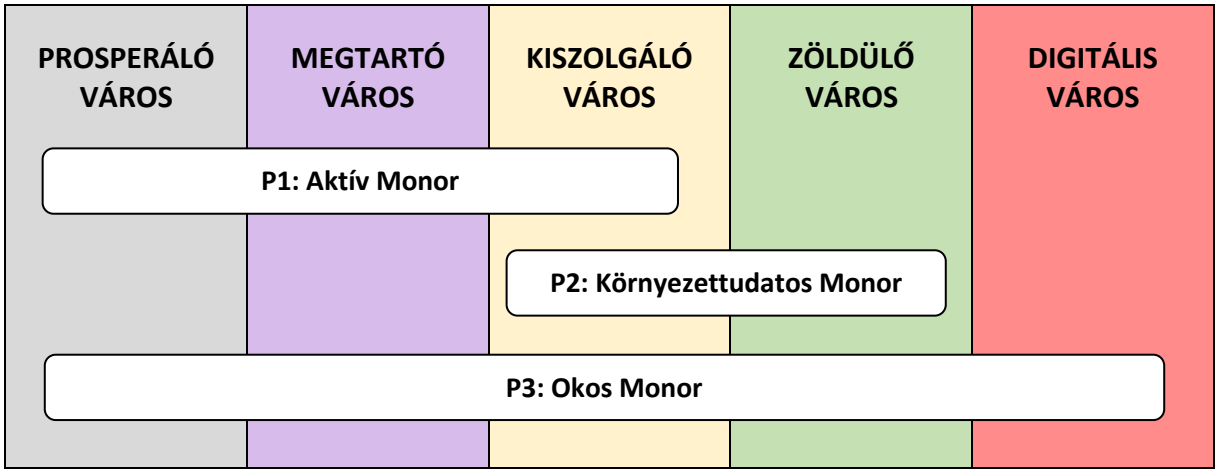
A célok megvalósulásához vezető konkrétabb lépések a cselekvési terv keretében kerülnek meghatározásra.

A cselekvési terv módszertanilag három szintre terjed ki:

- **Prioritások**: a beavatkozások legfontosabb irányainak kijelölése
- **Intézkedések**: A prioritások alatt a tematikus fejlesztési területek azonosítása
- **Beavatkozások** vagy projektcsomagok: az intézkedési területen belül területileg, vagy tematikusan már jól körülhatárolható fejlesztési elképzelések

A cselekvési terv – a stratégiai dokumentum részeként – tehát még nem feltétlenül tartalmaz konkrét, költségbecsléssel alátámasztott projekteket, ezek pontos meghatározása a stratégia megvalósítási időszaka alatt történik meg. Az, hogy végül milyen projektek fognak a következő 7 évben megvalósulni a finanszírozási feltételek és projektek előkésztése során hozott döntések határozzák majd meg.

Figyelembe véve a korábbiakban meghatározott célrendszert, törekedve az európai uniós beruházási prioritásokhoz, a magasabb szintű fejlesztési dokumentumok és a hazai operatív programokhoz való illeszkedésre, valamit a Város vonatkozásában hatályos helyi dokumentumokra, Monor Város jövőképéhez illesztett középtávú átfogó és tematikus céljainak megvalósításához az alábbi három prioritást határoztuk meg:




3. ábra: A prioritások és a rezilienciadimenziók kapcsolata
*Forrás: Saját szerkesztés*

**P1: Aktív Monor:** Az aktív Monor prioritás egy élhető, egészséges, fiatalos és gyarapodó városi jövőképére reflektálva fogalmaz meg intézkedéseket. Az aktivitás ez esetben tágan értelmezve a társadalmi és a gazdasági szférára egyaránt vonatkozik: az aktív életmód, az aktív együttműködések és kapcsolatok fenntartása kiemelt jelentőséggel bír a város számára. Folyamatosan figyelemmel kíséri a folyamatait, adatokat gyűjt, elemez, majd hozza meg döntéseit, reziliens városként működik.

| PROSPERÁLÓ VÁROS | MEGTARTÓ VÁROS | KISZOLGÁLÓ VÁROS |
|---|---|---|
| A helyi örökségre, természeti értékekre és az alulhasznosított területek bevonására épülő fejlesztések | Társadalmi felzárkóztatás | Intézményi infrastruktúra, közszolgáltatások, közellátás fejlesztése |
| | Közösségformáló, kulturális, szabadidős és rekreációs célú fejlesztések | Közlekedési hálózatok fejlesztése |
| | Egészséges, befogadó, művelt társadalom megerősítése, a gyermekekre és idős korúakra kiemelt figyelemmel | |

24. táblázat: Az aktív Monor (P1) prioritás alá tartozó intézkedések
*Forrás: saját szerkesztés*

**P2: Környezettudatos Monor:** A környezettudatos Monor prioritás olyan intézkedéseket foglal magába, melyek a város környezeti adottságait figyelembe véve segítik elő a város Zöld átállás menetrendjében megfogalmazottak megvalósulását, az éghajlatváltozás mérséklését, hatásaihoz való alkalmazkodást. A természetes és mesterséges környezetet egyaránt figyelembe veszi, azok értékeinek megőrzésére törekszik.

| KISZOLGÁLÓ VÁROS | ZÖLDÜLŐ VÁROS |
|---|---|
| Fenntartható közlekedési módok fejlesztése | Energiahatékonyság és megújuló energiatermelés növelése |
| | Zöld- és kék infrastruktúra fejlesztése |
| | Klímavédelem |

25. táblázat: A környezettudatos Monor (P2) prioritás alá tartozó intézkedések
*Forrás: saját szerkesztés*

**P3: Okos Monor:** Az okos Monor prioritás összhangban a digitális átállás menetrenddel az új technológiákban rejlő lehetőségek kiaknázásával igyekszik reagálni a jelen, illetve a jövő – az adaptív fogatókönyvben is érintett – kihívásaira.

| PROSPERÁLÓ VÁROS | MEGTARTÓ VÁROS | KISZOLGÁLÓ VÁROS | ZÖLDÜLŐ VÁROS |
|---|---|---|---|
| DIGITÁLIS VÁROS | | | |
| Gazdaságfejlesztés, üzleti infrastruktúra fejlesztése | Lakosság digitális kompetencia-fejlesztése | A digitális megoldások a város-üzemeltetésben | Energiafelhasználás optimalizálása okos megoldásokkal |

26. táblázat: Az okos Monor (P3) prioritás alá tartozó intézkedések
*Forrás: saját szerkesztés*

## 5.2. INTÉZKEDÉSEK ÉS BEAVATKOZÁSI TERÜLETEK RENDSZEREZÉSE

| PRIORITÁS | INTÉZKEDÉS | BEAVATKOZÁSI TERÜLET |
|---|---|---|
| P1: Aktív Monor | 1. A helyi örökségre és az alulhasznosított területek bevonására épülő fejlesztések | 1.1. Alulhasznosított területek funkcióbővítése |
| | | 1.2. Épített örökség megőrzése, az épületállomány értékőrző felújítása |
| | | 1.3. Kulturális, turisztikai kínálat bővítése, fejlesztése |
| | 2. Intézményi infrastruktúra, közszolgáltatások, közellátás fejlesztése | 2.1. Egészségügyi és szociális infrastruktúra fejlesztése |
| | | 2.2. Oktatás-, nevelés alapintézmény hálózatának fejlesztése |
| | | 2.3. Kulturális intézmények és sportlétesítmények szolgáltatásainak és infrastruktúrájának fejlesztése |
| | | 2.4. Közbiztonság javításával kapcsolatos fejlesztések |
| | 3. Társadalmi felzárkóztatás | 3.1. Szegregált területek komplex fejlesztése |
| | | 3.2. Hátrányos helyzetű csoportok munkaerőpiaci aktivitásának segítése |
| | | 3.3. Helyi esélyegyenlőségi program megvalósítása |
| | 4. Közösségformáló, kulturális, szabadidős és rekreációs célú fejlesztések | 4.1. Aktív turizmus fejlesztése |
| | | 4.2. Rekreációs, sportolási lehetőségek bővítése |
| | | 4.3. Közösségi terek fejlesztése |
| | 5. Egészséges, befogadó, művelt társadalom megerősítése | 5.1. Az idősek életminőségének javítása |
| | | 5.2. Egyházak és civil szervezetek támogatása |
| | | 5.3. Egészséges életmódra és prevencióra irányuló programok megvalósítása |
| | 6. Közlekedési hálózatok fejlesztése | 6.1. Utak, járdák és rendezett parkolóterületek kialakítása integráltan, közlekedésbiztonsági és csapadékvízelvezetési fejlesztésekkel |
| | | 6.2. Térségi és városi közúthálózati problémák feloldásával kapcsolatos fejlesztések |
| P2: Környezettudatos Monor | 7. Fenntartható közlekedési módok fejlesztése | 7.1. Városi és térségi kerékpárúthálózat fejlesztése |
| | | 7.2. Közösségi közlekedés fejlesztése |
| | | 7.3. Közlekedési (közösségi, kerékpáros, gyalogos) kapcsolatok fejlesztése |
| | | 7.4. Közlekedési mód váltás elősegítése, szemléletformálás |
| | 8. Zöld- és kék infrastruktúra fejlesztése | 8.1. Fenntartható közműellátás előmozdítása |
| | | 8.2. Zöldfelületi rendszer fejlesztése |
| | | 8.3. Természeti értékek megőrzése |
| | 9. Energiahatékonyság és megújuló energiatermelés növelése | 9.1. Közintézmények és önkormányzati tulajdonú épületek energiahatékony felújítása |
| | | 9.2. Energiaközösségek létrehozása |

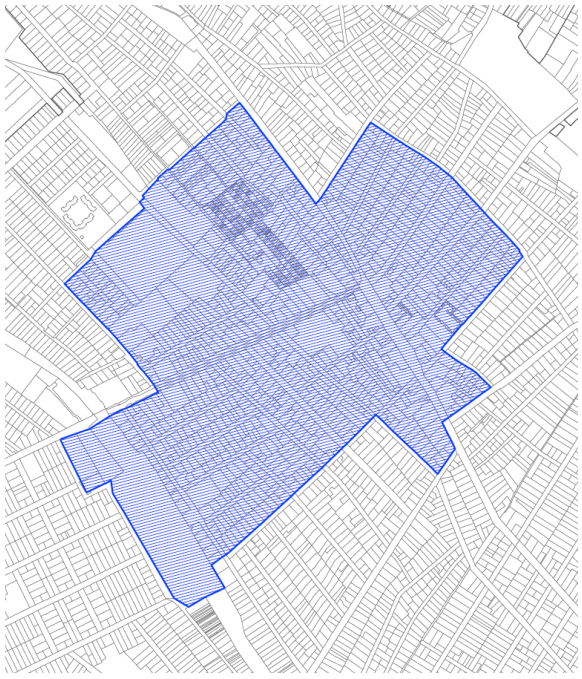
| | | |
|---|---|---|
| | 10. Klímavédelem | 10.1. A városi szintű stratégiai tervezés elindítása, SECAP kidolgozása |
| | | 10.2. Klímaváltozásból adódó vízgazdálkodási feladatok rendszerben történő kezelése |
| | | 10.3. Városi szintű szemléletformálási programok elindítása |
| **P3: Okos Monor** | 11. Gazdaságfejlesztés, üzleti infrastruktúra fejlesztése | 11.1. A helyi vállalatok együttműködéseinek ösztönzése |
| | | 11.2. A meglévő gazdasági területek fejlesztése, magasabb hozzáadott értéket előállító helyi gazdaság felé történő elmozdulás |
| | | 11.3. Vállalatok digitális érettségének növelése |
| | 12. Lakosság digitális kompetencia-fejlesztése | 12.1. A lakosság digitalizációra való felkészítése képzések segítségével |
| | 13. Digitális megoldások a városüzemeltetésben | 13.1. A digitális megoldásokhoz történő hozzáférés biztosítása |
| | | 13.2. Okos városi megoldások alkalmazása |
| | | 13.3. Digitális ügyintézési lehetőségek biztosítása |
| | | 13.4. Keletkező adatok hasznosítása |
| | 14. Energiafelhasználás optimalizálása okos megoldásokkal | 14.1. Adatvezérelt, az igényekhez lehető leginkább igazodó, környezetkímélő közműszolgáltatás biztosítása |
| | | 14.2. Energiafelhasználás optimalizálása okos megoldásokkal a fogyasztóknál |

27. táblázat: A prioritások, intézkedések és beavatkozási területek rendszerezése
*Forrás: saját szerkesztés*

## 5.3. AZ AKCIÓTERÜLETEK KIJELÖLÉSE, A KIJELÖLÉS ÉS A LEHATÁROLÁS INDOKLÁSA, A NAGYOBB VÁROSI TERÜLETEKRE KITERJEDŐ BEAVATKOZÁSOK BEMUTATÁSA

A településen a korábbi fejlesztési tervekhez hasonlóan az FVS-ben is meghatározunk olyan fizikailag körülhatárolható területeket, melyeken koncentráltan, egymással szoros szinergiában lévő fejlesztések valósulnak meg. Ezek az akcióterületek a város kiemelt célterületei, de ezek mellett számos pontszerű, hálózatos, vagy soft projekt megvalósítására is szükség van. Monor hatályos ITS-ében meghatározott három akcióterület az FVS-ben továbbra is megjelenik, a megvalósult fejlesztések és átgondolást igénylő beavatkozások szerint szükséges módosításokkal.

### AT1. VÁROSKÖZPONT FEJLESZTÉSE



Az akcióterület elhelyezkedése:
Az akcióterület Monor központjában helyezkedik el, a központ belterület városrész jelentős részét lefedi.

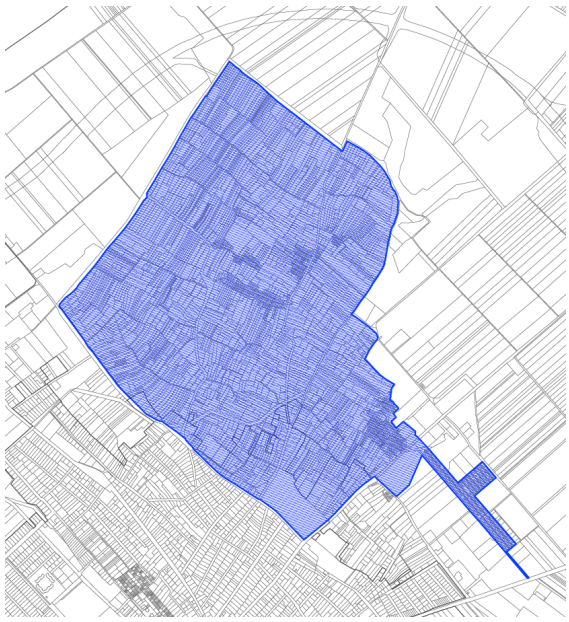
Az akcióterület határa:
A Kossuth Lajos utca – Nemzetőr utca – Liliom utca – Bocskai utca – Dobó István utca – József Attila utca – Kossuth Lajos utca – Mátyás király utca – Móricz Zsigmond utca – Kistói út – Pósa Lajos utca – Nádas utca – Gém utca – Ady Endre utca – Jókai Mór utca – Klapka utca – Beáta utca által határolt terület.

Az akcióterület célja:
A fejlesztési akció nagyrészt az ITS-ben meghatározott fejlesztések folytatását foglalja magában, kiegészítve néhány új elemmel. Célja egy kereskedelmi, gazdasági és közszolgáltatási szempontból funkcionálisan még erősebb városmag kialakítása, annak érdekében, hogy a település (és a térség) lakossága, valamint az idelátogatók használják a központi területeket.

| | KÉRDÉS | KIFEJTÉS |
|---|---|---|
| 1. | akcióterületi fejlesztés illeszkedése a tervezési dimenziókhoz | Megtartó város, Kiszolgáló város, Zöldülő város |
| 2. | akcióterületi fejlesztés munkacíme | **VÁROSKÖZPONT FEJLESZTÉSE** |
| 3. | akcióterületi fejlesztés illeszkedése az FVS stratégiai céljaihoz | S1, S3, S10, S11, S12, S15, S16, S17, S19 |
| 4. | akcióterület kijelölésének indoklása | Az elmúlt évek során a városközponti terület megújítása folyamatos volt, kialakult egy egységes arculatú, a város és a térség lakossága számára színvonalas szolgáltatásokat nyújtó térségi központ. Nagy kiterjedésű, multifunkciós terület, nemcsak a főtérre szorítkozik, hanem a központ körül elhelyezkedő valamennyi olyan utcát is magába foglalja, ahol a városközponti (és térségi) funkcióhoz szervesen kapcsolódó további funkciók működnek. |
| 5. | akcióterületi fejlesztés célja és | Az akcióterület célja egy kereskedelmi, gazdasági és közszolgáltatási |

| | KÉRDÉS | KIFEJTÉS |
|---|---|---|
| | rövid tartalma | szempontból funkcionálisan még erősebb városmag kialakítása, mely kiszolgálja a település (és a térség) laskosságát, valamint az idelátogatók igényeit is.<br>A központ fejlesztésének fő elemei:<br>• Kossuth Lajos utca közterületi rendezése<br>• Autóbusz pályaudvar áthelyezése<br>• Intermodális csomópont kialakítása<br>• József Attila Gimnázium fejlesztése<br>• Kossuth Lajos Általános Iskola teljes rekonstrukciója<br>• Ady Endre utcai Általános Iskola fejlesztése, akadálymentesítése<br>• Rendelőintézet környezetrendezése<br>• Uszoda fejlesztése, üzemeltetés korszerűsítése<br>• Krúdy Gyula utcai park építése<br>• Gera park rekonstrukciója<br>• Móricz Zsigmond utca rekonstrukciója (csapadékvíz-elvezetés, járda, parkoló, zöldfelületek)<br>• Művelődési Központ, Városi Színház építése |
| 6. | városrészi leképeződése | Központi belterület |

## AT2. STRÁZSAHEGY FEJLESZTÉSE



Az akcióterület elhelyezkedése:
A Csokonai utcától, a város külterülete felé, ÉK irányban elterülő terület.

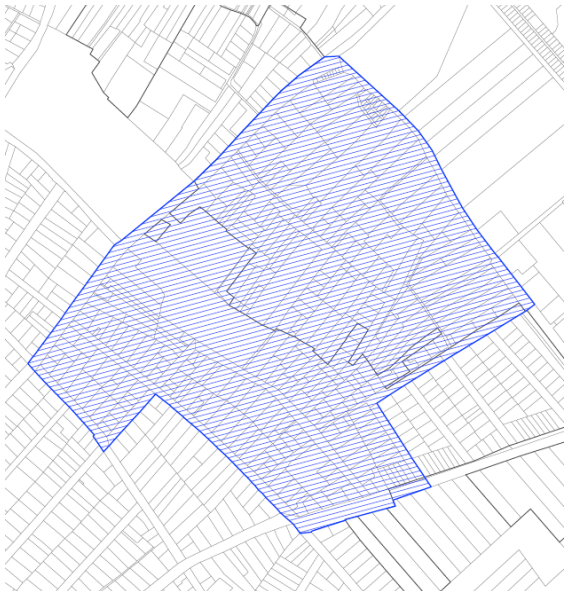
Az akcióterület határa:
A Csokonai utca – Bereki dűlő – névtelen út – névtelen földút – Forrás dűlő – Diófa dűlő – Agyagos dűlő – Bajcsy-Zsilinszky utca által határolt terület.

Az akcióterület célja:
A város sokat tesz a helyi borok népszerűsítéséért, a Strázsahegy pincéire alapozott helyi rendezvények jelentős számban vonzanak a térségen túlról is látogatókat, neves borászok és pincészetek is képviseltetik magukat a rendezvényeken. A terület lehetőségei, az erőfeszítések ellenére sincsenek egyelőre kellőképpen kiaknázva. Cél, hogy a hegy az év minden szakában és minél szélesebb körben nyújtson minőségi szolgáltatásokat.

| | KÉRDÉS | KIFEJTÉS |
|---|---|---|
| 1. | akcióterületi fejlesztés illeszkedése a tervezési dimenziókhoz | Prosperáló város, Megtartó város, Kiszolgáló város, Zöldülő város |
| 2. | akcióterületi fejlesztés munkacíme | **STRÁZSAHEGY FEJLESZTÉSE** |

| | KÉRDÉS | KIFEJTÉS |
|---|---|---|
| 3. | akcióterületi fejlesztés illeszkedése az FVS stratégiai céljaihoz | S2, S3, S6, S10, S12, S14, S15, S16, S17 |
| 4. | akcióterület kijelölésének indoklása | A monori szőlő- és bortermelés több évszázados hagyománnyal rendelkezik. A belterülettől északra található Strázsahegyen a szőlő- és bortermelés nyomán olyan összefüggő pincés területek, ún. pincefaluk alakultak ki, melyek országosan, sőt európai szinten is kiemelkedő építészeti és kultúrtörténeti értéket képviselnek. A több mint 900 borpince vonzó turisztikai célpont, érdemes hangsúlyt fektetni a borturizmus lehetőségeire, az igényes vendéglátásra a területen. |
| 5. | akcióterületi fejlesztés célja és rövid tartalma | Cél, hogy a hegy az év minden szakában és minél szélesebb körben nyújtson minőségi szolgáltatásokat. A terület lehetőségei, az erőfeszítések ellenére sincsenek egyelőre kellőképpen kiaknázva. A Strázsahegy ázsiójának növekedéséhez a partnerségben megvalósuló társadalmi akciók, a következetes fejlesztések és a helyi közösség tudatos építése járulhat leginkább hozzá<br>A strázsahegyi fejlesztés fő elemei:<br>• Rendezvényterek kialakítása<br>• Kerékpárút kijelölése, kialakítása<br>• Közlekedési úthálózat fejlesztése<br>• Forrásvölgy fejlesztése (pihenőhelyek, padok) |
| 6. | városrészi leképeződése | Központi belterületen kívüli terület, Külterület |

## AT3. TABÁN (SZEGREGÁLT LAKÓKÖRNYEZET) FEJLESZTÉSE



Az akcióterület elhelyezkedése:
Az akcióterület a városközponttól keletre, a József Attila utca és a Bajcsy-Zsilinszky utca között helyezkedik el.

Az akcióterület határa:
A József Attila utca – Zöldmező utca – Cinka Panna utca – Gép utca – Bajcsy-Zsilinszky utca – Liliom utca – Bocskai utca – Kisfaludy utca által határolt terület.

Az akcióterület célja:
Az településfejlesztési akció elsődleges célja a telep környezetének és tereinek rehabilitációja, az épületállomány minőségi javítása, az utak és közművek fejlesztése. Az akción belül megvalósuló beavatkozások elsődlegesen a lakosság életminőségének javítását és a szociális biztonság megteremtését célozzák.

| | KÉRDÉS | KIFEJTÉS |
|---|---|---|
| 1. | akcióterületi fejlesztés illeszkedése a tervezési | Megtartó város, Kiszolgáló város |

| | KÉRDÉS | KIFEJTÉS |
|---|---|---|
| | dimenziókhoz | |
| 2. | akcióterületi fejlesztés munkacíme | **TABÁN (SZEGREGÁLT LAKÓKÖRNYEZET) FEJLESZTÉSE** |
| 3. | akcióterületi fejlesztés illeszkedése az FVS stratégiai céljaihoz | S1, S2, S4, S5, S13, S14, S16, S17, S18 |
| 4. | akcióterület kijelölésének indoklása | A kijelölt akcióterületen a népesség társadalmi összetétele és a terület fizikai jellemzői kedvezőtlenebbek. A szegregáció folyamata megjelent, előrehaladott állapotban van, vagy veszélyeztetett területrésznek számít. |
| 5. | akcióterületi fejlesztés célja és rövid tartalma | Az településfejlesztési akció elsődleges célja a telep környezetének és tereinek rehabilitációja, az épületállomány minőségi javítása, az utak és közművek fejlesztése. Az akción belül megvalósuló beavatkozások elsődlegesen a lakosság életminőségének javítását és a szociális biztonság megteremtését célozzák.<br>A fejlesztés fő elemei:<br>• Lakófunkciós fejlesztések (lakóházak építése, bontása)<br>• Közműhálózat bővítése<br>• Elektromos hálózat bővítése<br>• Utak szilárd burkolattal való ellátása, járdák építése<br>• Közösségi terek kialakítása<br>• Zöldfelületek kialakítása<br>• Szociális felemelkedést támogató programok |
| 6. | városrészi leképeződése | Központi belterületen kívüli terület, Külterület |

## 5.4. VÁROSI SZINTŰ BEAVATKOZÁSI TERÜLETEK RÉSZLETEZÉSE

### 5.4.1. STRATÉGIAI CÉLKITŰZÉSEKET TÁMOGATÓ EGYEDI BEAVATKOZÁSOK

Az egyedi beavatkozások olyan beruházási jellegű és/vagy szoft beavatkozások, melyek jellemzően hiányzó funkciót pótolnak vagy meglévő funkciót fejlesztenek partneri igények alapján, esetleg kisebb közterület- és környezetrendezési beavatkozások, vagy hosszabb időtávú fejlesztések.

| | KÉRDÉS | KIFEJTÉS |
|---|---|---|
| 1. | a beavatkozás illeszkedése a tervezési dimenziókhoz | Megtartó város, Kiszolgáló város, Zöldülő város |
| 2. | a beavatkozás munkacíme | **TAVAS PARK FEJLESZTÉSE** |
| 3. | a beavatkozás illeszkedése az FVS stratégiai céljaihoz | S3, S10, S15, S16 |
| 4. | a beavatkozás indoklása | A park folyamatos fejlesztése eredményeként alkalmassá válik a kikapcsolódni vágyók méltó fogadására. A város desztinációjának fejlesztése történik meg, a zöldterületek minőségi átalakításával. |
| 5. | a beavatkozás célja és rövid tartalma | Monor egyik legkedveltebb szabadidős területén újabb, jelentős fejlesztések vannak tervben. A Tavas Parkban egy új hinta kerül kialakításra, valamint a korábban telepített játékok is folyamatosan felújításra kerülnek, továbbá elkezdődött az új játszóvár építése is. A sportos kikapcsolódás támogatására az okos város projekt keretében kiépítésre kerül az intenzív napelemes megvilágítás, valamint az intelligens térfigyelő rendszer is. |
| 6. | városrészi leképeződése | Központi belterületen kívüli terület |

| | KÉRDÉS | KIFEJTÉS |
|---|---|---|
| 1. | a beavatkozás illeszkedése a tervezési dimenziókhoz | Megtartó város, Kiszolgáló város |
| 2. | a beavatkozás munkacíme | **OKTATÁSI-NEVELÉSI INTÉZMÉNYEK FEJLESZTÉSE** |
| 3. | a beavatkozás illeszkedése az FVS stratégiai céljaihoz | S1, S3, S4, S5, S15 |
| 4. | a beavatkozás indoklása | egyedi helyszíneken minőségjavító fejlesztések |
| 5. | a beavatkozás célja és rövid tartalma | A létesítmények műszaki rekonstrukciója mellett (funkció)bővítés és akadálymentesítés is képezheti a beavatkozás tárgyát.<br>Az érintett intézmények:<br>• Monori Tesz-Vesz Óvoda FORFA épületének kapacitásfejlesztéssel nem járó kiváltása<br>• Monori Kossuth Lajos Óvoda rekonstrukciója, kapacitásfejlesztéssel nem járó bővítése<br>• Szterényi József Szakközépiskola és Szakiskola rekonstrukciója, bővítése (1300 m2 új tanterem és műhely)<br>• József Attila Gimnázium és Közgazdasági Szakgimnázium bővítése<br>• Jászai Mari Általános Iskola akadálymentesítése<br>• Nemzetőr Általános Iskola felújítása, akadálymentesítése |
| 6. | városrészi leképeződése | Központi belterület, Központi belterületen kívüli terület |

| | KÉRDÉS | KIFEJTÉS |
|---|---|---|
| 1. | a beavatkozás illeszkedése a tervezési dimenziókhoz | Kiszolgáló város, Zöldülő város |
| 2. | a beavatkozás munkacíme | **ÖNKORMÁNYZATI INTÉZMÉNYEK ÉS ZÖLDFELÜLETEINEK FEJLESZTÉSE** |
| 3. | a beavatkozás illeszkedése az FVS stratégiai céljaihoz | S1, S15, S16 |
| 4. | a beavatkozás indoklása | Egyedi helyszíneken az önkormányzati tulajdonú épületek minőségjavító fejlesztései, valamint az intézményekhez kapcsolódó zöldfelületek minőségi helyreállítása, fejlesztése a lakosság komfortérzetének növelése érdekében. |
| 5. | a beavatkozás célja és rövid tartalma | A beavatkozás keretében többek közt a Vígadó épületének felújítása (tető, homlokzat, nyílászárók), az óvodák (pl.: Kossuth Óvoda) udvarának rekonstrukciója, az uszoda és a Városháza egyes fejlesztései is megvalósulhatnának. A Katona konyhának helyet adó épület elbontásával egy új, korszerű főzőkonyha létesítése komoly üzemeltetési nehézségektől mentesítené a Várost. |
| 6. | városrészi leképeződése | Központi belterület, Központi belterületen kívüli terület |

| | KÉRDÉS | KIFEJTÉS |
|---|---|---|
| 1. | a beavatkozás illeszkedése a tervezési dimenziókhoz | Kiszolgáló város, Zöldülő város |
| 2. | a beavatkozás munkacíme | **ÖNKORMÁNYZATI TULAJDONÚ ÉPÜLETEK ÉS INTÉZMÉNYEK ENERGETIKAI CÉLÚ FEJLESZTÉSE** |
| 3. | a beavatkozás illeszkedése az FVS stratégiai céljaihoz | S15, S19 |
| 4. | a beavatkozás indoklása | Az energiahatékonyság előmozdítását elősegítő fejlesztések a zöldátállás menetrend megvalósításához járulnak hozzá. |
| 5. | a beavatkozás célja és rövid tartalma | Önkormányzati tulajdonú épületek és intézmények energetikai célú fejlesztése, az ingatlan vagyon korszerűsítése, fejlesztése. Az épületállomány energiahatékonyságának növelését célzó fejlesztések helyszínei:<br>• Városi uszoda<br>• Sportcsarnok<br>• Könyvtár (fűtésrendszerének korszerűsítése, napelemmel való ellátása),<br>• Vígadó (hőszigetelése, fűtéskorszerűsítése, napelemmel való ellátása)<br>• Városháza (napelemmel való ellátása)<br>• Kossuth Óvoda<br>• Ady Úti Általános Iskola fűtéskorszerűsítése<br>• Homoki ház (CSASE) hőszigetelése, nyílászáró-csere, fűtéskorszerűsítése)<br>• Ravatalozó épületének bővítése, felújítása |
| 6. | városrészi leképeződése | Központi belterület, Központi belterületen kívüli terület |

| | KÉRDÉS | KIFEJTÉS |
|---|---|---|
| 1. | a beavatkozás illeszkedése a tervezési dimenziókhoz | Prosperáló város, Kiszolgáló város |
| 2. | a beavatkozás munkacíme | **GAZDASÁGI, IPARI INFRASTRUKTÚRA FEJLESZTÉSE** |
| 3. | a beavatkozás illeszkedése az FVS stratégiai céljaihoz | S6, S7, S8, S12 |
| 4. | a beavatkozás indoklása | A város gazdasági „lábának” erősítése továbbra is stratégiai cél. |
| 5. | a beavatkozás célja és rövid tartalma | A város területén található meglévő és tervezett gazdasági területek infrastrukturális fejlesztésével, és a városi egyéb alulhasznosított területinek aktivizálásával további jelentős fejlesztések megvalósítására kerülhet sor, az élhetőség figyelembevétele mellett. |
| 6. | városrészi leképeződése | Központi belterületen kívüli terület, Külterület |

| | KÉRDÉS | KIFEJTÉS |
|---|---|---|
| 1. | a beavatkozás illeszkedése a tervezési dimenziókhoz | Megtartó város, Kiszolgáló város |
| 2. | a beavatkozás munkacíme | **GYERMEKVÉDELMI, SZOCIÁLIS, EGÉSZSÉGFEJLESZTÉSI, KÖZÖSSÉGI ÉS TELEPÜLÉSI IDENTITÁST ERŐSÍTŐ PROGRAMOK (PREVENCIÓ, SZEMLÉLETFORMÁLÁS, EGÉSZSÉGTUDATOSSÁG, ESÉLYEGYENLŐSÉG)** |
| 3. | a beavatkozás illeszkedése az FVS stratégiai céljaihoz | S2, S3, S4, S14 |
| 4. | a beavatkozás indoklása | A program megvalósításával a település lakosságának mentális és egészségi állapota javul, a városhoz való kötődése erősödik. |
| 5. | a beavatkozás célja és rövid tartalma | A lakosság körében prevenciós, szemléletformáló, beilleszkedést segítő, egészségtudatos képzések és programok kerülnek megrendezésre. |
| 6. | városrészi leképeződése | A város teljes területe |

| | KÉRDÉS | KIFEJTÉS |
|---|---|---|
| 1. | a beavatkozás illeszkedése a tervezési dimenziókhoz | Megtartó város, Digitális város |
| 2. | a beavatkozás munkacíme | **DIGITÁLIS KOMPETENCIAFEJLESZTÉS, SZEMLÉLETFORMÁLÁS** |
| 3. | a beavatkozás illeszkedése az FVS stratégiai céljaihoz | S4, S13, S14 |
| 4. | a beavatkozás indoklása | A digitális kompetenciafejlesztés és szemléletformálás a digitális átállás menetrend megvalósításához járul hozzá. |
| 5. | a beavatkozás célja és rövid tartalma | Digitális képzések és kapcsolódó eszközbeszerzés az önkormányzati intézményrendszerben. Digitális átállást segítő szemléletformáló kampányok, rendezvények megtartása. |
| 6. | városrészi leképeződése | A város teljes területe |

| | KÉRDÉS | KIFEJTÉS |
|---|---|---|
| 1. | a beavatkozás illeszkedése a tervezési dimenziókhoz | Megtartó város, Zöldülő város |
| 2. | a beavatkozás munkacíme | **ZÖLD ÁTÁLLÁST SEGÍTŐ PROGRAMOK, KÉPZÉSEK, SZEMLÉLETFORMÁLÁS** |
| 3. | a beavatkozás illeszkedése az FVS stratégiai céljaihoz | S14, S16, S17, S18, S19 |
| 4. | a beavatkozás indoklása | A zöld átállás menetrend megvalósítása az elkövetkezendő 7 év egyik kiemelt feladata. |
| 5. | a beavatkozás célja és rövid tartalma | A környezettudatosság növelését célzó szemléletformáló kampányok, rendezvények megtartása. |
| 6. | városrészi leképeződése | A város teljes területe |

| | KÉRDÉS | KIFEJTÉS |
|---|---|---|
| 1. | a beavatkozás illeszkedése a tervezési dimenziókhoz | Prosperáló város, Megtartó város, Kiszolgáló város, Zöldülő város, Digitális város |
| 2. | a beavatkozás munkacíme | **ÁTFOGÓ ÁGAZATI STRATÉGIAI PROJEKT ELŐKÉSZÍTŐ DOKUMENTUMOK ELKÉSZÍTÉSE** |
| 3. | a beavatkozás illeszkedése az FVS stratégiai céljaihoz | S14, S16, S17, S18, S19 |
| 4. | a beavatkozás indoklása | A fejlesztések megalapozáshoz számos szakági problémafeltáró előkészítő dokumentum készítése válhat szükségessé, a leghatékonyabb beavatkozások kiválasztásához. |
| 5. | a beavatkozás célja és rövid tartalma | Az egyes ágazati fejlesztéseket megalapozó, problémafeltáró és magoldási javaslatokat adó stratégiai dokumentumok (pl.: SUMP, zöld finanszírozási keretrendszer, digitális akcióterv, üzleti terv, SECAP, KHT, ITVT, települési fejlesztési terv stb.) elkészítése mindenképpen szükségesé válnak a lehető leghatékonyabb beavatkozások/projektek megvalósításához. |
| 6. | városrészi leképeződése | A város teljes területe |

### 5.4.2. STRATÉGIAI CÉLKITŰZÉSEKET TÁMOGATÓ, ÁTFOGÓ SZERVEZETI RENDSZERKÉNT MŰKÖDŐ STRATÉGIAI KERETRENDSZEREK (HÁLÓZATOS, VONALAS FEJLESZTÉSEK, NEM MATERIÁLIS HÁLÓZATOS FEJLESZTÉSEK)

Az egymással összehangolt, összekapcsolódó beruházási jellegű és/vagy szoft beavatkozások akár a város egészére is kiterjedhetnek. Ismérvük a több, egymáshoz kapcsolódó, akár azonos jellegű beavatkozási pont, ahol a beavatkozási pontok egy együttműködő rendszer elemeit képezik.

| | KÉRDÉS | KIFEJTÉS |
|---|---|---|
| 1. | a beavatkozás illeszkedése a tervezési dimenziókhoz | Prosperáló város, Megtartó város, Kiszolgáló város |
| 2. | a beavatkozás munkacíme | **KÖZLEKEDÉSSZERVEZÉSI ÉS -FEJLESZTÉSI BEAVATKOZÁSOK** |
| 3. | a beavatkozás illeszkedése az FVS stratégiai céljaihoz | S7, S10, S17 |
| 4. | a beavatkozás hálózatos | közúti közlekedés hálózatot érintő beavatkozások |

| | KÉRDÉS | KIFEJTÉS |
|---|---|---|
| | jellegének bemutatása | |
| 5. | a beavatkozás célja és rövid tartalma | Települési úthálózat fejlesztése (új utak kialakítása, burkolatlan utak burkolása, a burkolattal rendelkező utak felújítása).<br>Kiemelt feladatok:<br>• a Kossuth utca és a városközpont tehermentesítése kétirányban (Szélső utca déli irányba és a Holdsugár utca északi irányba)<br>• Péteri u. - Holdsugár u. körforgalom, Szélső út összekötése a Balassi utcával<br>• Szélső út burkolatépítés,<br>• Péteri út mentén szervízút létesítése,<br>• belterületi lakóutak felújítási programja |
| 6. | városrészi leképeződése | A város teljes területe |

| | KÉRDÉS | KIFEJTÉS |
|---|---|---|
| 1. | a beavatkozás illeszkedése a tervezési dimenziókhoz | Megtartó város, Kiszolgáló város, Zöldülő város |
| 2. | a beavatkozás munkacíme | **BELSŐ KERÉKPÁRÚT HÁLÓZAT FEJLESZTÉSE** |
| 3. | a beavatkozás illeszkedése az FVS stratégiai céljaihoz | S3, S10, S14, S17 |
| 4. | a beavatkozás hálózatos jellegének bemutatása | A meglévő kerékpáros közlekedési hálózat bővítése, biztonságossá tétele |
| 5. | a beavatkozás célja és rövid tartalma | A hivatásforgalmi kerékpárhasználathoz és a kerékpáros turizmusban rejlő lehetőségek kihasználásához szükséges a meglévő hálózat bővítése, az ehhez szükséges infrastrukturális fejlesztések és kapcsolódó beavatkozások megvalósítása. (B+R parkolók, kerékpártárolók, stb.). |
| 6. | városrészi leképeződése | A város teljes területe |

| | KÉRDÉS | KIFEJTÉS |
|---|---|---|
| 1. | a beavatkozás illeszkedése a tervezési dimenziókhoz | Megtartó város, Kiszolgáló város, Zöldülő város |
| 2. | a beavatkozás munkacíme | **BELVÍZELVEZETŐ CSATORNAHÁLÓZAT FEJLESZTÉSE** |
| 3. | a beavatkozás illeszkedése az FVS stratégiai céljaihoz | S18 |
| 4. | a beavatkozás hálózatos jellegének bemutatása | Csatorna hálózatot érintő beavatkozások. |
| 5. | a beavatkozás célja és rövid tartalma | A település belvízelvezetéssel kapcsolatos akut problémáinak kezelése céljából a belvízelvezető csatornahálózat fejlesztése szükséges. |
| 6. | városrészi leképeződése | A város teljes területe |

| | KÉRDÉS | KIFEJTÉS |
|---|---|---|
| 1. | a beavatkozás illeszkedése a tervezési dimenziókhoz | Megtartó város, Kiszolgáló város, Zöldülő város |
| 2. | a beavatkozás munkacíme | **ZÖLDFELÜLET FELÚJÍTÁSOK, VÁROSI KÖZTERÜLETEK KLÍMAADAPTÍV FEJLESZTÉSE** |
| 3. | a beavatkozás illeszkedése az FVS stratégiai céljaihoz | S10, S16 |
| 4. | a beavatkozás hálózatos jellegének bemutatása | Több helyszínen történő, zöldfelületi rendszert érintő fejlesztések. Hálózatos jelleggel a közterületek ütemezett megújítása. |
| 5. | a beavatkozás célja és rövid tartalma | A város fontos célja a turisztikai, rekreációs potenciál kihasználása. Ennek egyik feltétele a rendezett, egységes arculatú közterületek megvalósítása, parkok-, játszó- és közösségi/szabadidős terek átfogó fejlesztése, tematikus zöldterületek megvalósítása. A fejlesztések megvalósulása a fenntarthatóság jegyében, a zöld átállás elvei szerint történik. |
| 6. | városrészi leképeződése | A város teljes területe |

| | KÉRDÉS | KIFEJTÉS |
|---|---|---|
| 1. | a beavatkozás illeszkedése a tervezési dimenziókhoz | Kiszolgáló város, Zöldülő város |
| 2. | a beavatkozás munkacíme | **PARKOLÓFÉRŐHELY BŐVÍTÉS** |
| 3. | a beavatkozás illeszkedése az FVS stratégiai céljaihoz | S11, S17, S19 |
| 4. | a beavatkozás hálózatos jellegének bemutatása | Rendezett parkolóterületek kialakítása a közlekedési rendszer részeként, integráltan, közlekedésbiztonsági fejlesztésekkel |
| 5. | a beavatkozás célja és rövid tartalma | A város területén a parkolási rendszer fejlesztése, kiemelten a belváros, a vasútállomás, a Strázsahegy, valamint az oktatási és egészségügyi intézmények környezetében. Kiemelt feladat továbbá a város határában kamionparkoló létesítése. A fejlesztések a parkolási koncepcióval összhangban valósulhatnak meg. |
| 6. | városrészi leképeződése | A város teljes területe |

## 5.5. VÁROSTÉRSÉGI SZINTŰ BEAVATKOZÁSI TERÜLETEK RÉSZLETEZÉSE

A 2021-27-es programozási időszak célja, hogy a várostérségi (ill. több települést érintő) intézkedések és projektek fenntartható módon segítsék, de legalább is ne gyengítsék a fenntartható városfejlesztési eszközzel érintett települések agglomerálódási folyamatát, s tegyék sokoldalúvá és mélyítsék el a várostérségi szintű együttműködéseket értékteremtő, fenntartható működtetési modellek bevezetésével és működtetésével.

A térségi kapcsolatokban az infrastrukturális fejlesztéseken túlmenően meghatározóak a nem anyagi beavatkozások, például az innovációs tevékenységek és az értékláncok támogatása, a kulturális, az oktatási, és képzési tevékenységek vagy az e-kormányzás platform.

### 5.5.1. ÁTFOGÓ STRATÉGIAI MEGALAPOZOTTSÁGÚ TÉRSÉGI KERETRENDSZEREK (TÉRSÉGI HÁLÓZATOS, VONALAS FEJLESZTÉSEK, NEM MATERIÁLIS HÁLÓZATOS FEJLESZTÉSEK)

A térségben tervezett beavatkozások között vannak térségi hálózatos infrastrukturális vagy szervezeti, szolgáltatói hálózatépítés tárgyú fejlesztések.

| | KÉRDÉS | KIFEJTÉS |
|---|---|---|
| 1. | a beavatkozás tematikus fókusza | Kiszolgáló város |
| 2. | a beavatkozás munkacíme | **KÜLSŐ KERÉKPÁRÚT HÁLÓZAT FEJLESZTÉSE** |
| 3. | a beavatkozás illeszkedése a megyei program céljaihoz | Elérhető Pest megye: közlekedésfejlesztés Pest megye nemzetközi, regionális és térségi kapcsolatainak javítása érdekében |
| 4. | a beavatkozás illeszkedése az FVS stratégiai céljaihoz | S10, S12, S17 |
| 5. | a beavatkozás célja és rövid tartalma (a térségi vonatkozások kiemelésével) | Kerékpáros hálózat térségi szintű átgondolása, az ehhez szükséges térségi kerékpárhálózati dokumentáció elkészítése |
| 6. | minden érintett településen elvégzett fejlesztési tevékenységek | Kerékpárutak kiépítése. |
| 7. | egyedi tevékenységek és azok gazdái (település, konkrét szereplő) | |
| 8. | hatások és a hatásokban érintett települések köre | Az érintett települések közti kerékékpáros hálózat fejlődése. |
| 9. | koordináció módja, az érintett települések bevonása a koordinációba | Monor és az érintett térségi települések, mint együttműködő partnerek. |

| | KÉRDÉS | KIFEJTÉS |
|---|---|---|
| 1. | a beavatkozás tematikus fókusza | Prosperáló város, Megtartó város, Kiszolgáló város, Digitális város |
| 2. | a beavatkozás munkacíme | **VÁLLALKOZÁSOK TÉRSÉGI EGYÜTTMŰKÖDÉSÉNEK ERŐSÍTÉSE** |
| 3. | a beavatkozás illeszkedése a megyei program céljaihoz | Versenyképes Pest megye: a megye több lábon álló gazdaságának dinamizálása |
| 4. | a beavatkozás illeszkedése az FVS stratégiai céljaihoz | S6, S8, S12, S14 |

| | KÉRDÉS | KIFEJTÉS |
|---|---|---|
| 5. | a beavatkozás célja és rövid tartalma (a térségi vonatkozások kiemelésével) | A térség vállalkozásainak hálózatosodásának, horizontális és vertikális együttműködéseinek koordinálása, tematikus platformok megszervezése. |
| 6. | minden érintett településen elvégzett fejlesztési tevékenységek | Bevonandó partnerek felkutatása. |
| 7. | egyedi tevékenységek és azok gazdái (település, konkrét szereplő) | |
| 8. | hatások és a hatásokban érintett települések köre | térség települései |
| 9. | koordináció módja, az érintett települések bevonása a koordinációba | Monor és az érintett térségi települések, mint együttműködő partnerek. |

| | KÉRDÉS | KIFEJTÉS |
|---|---|---|
| 1. | a beavatkozás tematikus fókusza | Kiszolgáló város |
| 2. | a beavatkozás munkacíme | **VIZIKÖZMŰ KAPACITÁSBŐVÍTÉSE** |
| 3. | a beavatkozás illeszkedése a megyei program céljaihoz | Élhető Pest megye: települési infrastruktúra- és környezetfejlesztés az élhetőbb-, fenntarthatóbb lakókörnyezetért |
| 4. | a beavatkozás illeszkedése az FVS stratégiai céljaihoz | S18 |
| 5. | a beavatkozás célja és rövid tartalma (a térségi vonatkozások kiemelésével) | Szennyvíztisztító telep és a szennyvízelvezető hálózat kapacitásfejlesztése, ivóvízkapacitás bővítés (2 db kút létesítése, víztisztító kapacitásbővítése) |
| 6. | minden érintett településen elvégzett fejlesztési tevékenységek | csatornahálózati fejlesztés |
| 7. | egyedi tevékenységek és azok gazdái (település, konkrét szereplő) | Monori Szennyvíztisztító telep bővítése, Monoron 2 db kút létesítése, monori vízmű víztisztítóberendezés bővítése |
| 8. | hatások és a hatásokban érintett települések köre | A települések fejlesztési lehetőségeinek, lakossági közműellátás biztonságának biztosítása. |
| 9. | koordináció módja, az érintett települések bevonása a koordinációba | DAKÖV Kft., Monor és az érintett térségi települések, mint együttműködő partnerek. |

# 6. STRATÉGIA EGYÜTTMŰKÖDÉSI MENETRENDEK

## 6.1. ZÖLD ÁTÁLLÁS MENETREND

A város zöld átállása egy részvételi tervezésen alapuló, hosszú folyamat, melyet tervezetten és ütemezetten célszerű megvalósítani. A város klíma-alkalmazkodási stratégiájának gerincét szolgálja a zöld átállás menetrend, mely pontosan meghatározza annak céljait és stratégiai elemeit, azonosítja a megvalósítást szolgáló beavatkozásokat és meghatározza a zöld átállás finanszírozási keretrendszerét.

### 6.1.1. HELYZETÉRTÉKELÉS

#### 6.1.1.1. Az éghajlatváltozás mérséklése (mitigáció)

Az éghajlatváltozás mérséklése olyan intézkedéseket és beavatkozásokat jelent, melyek az üvegházhatású gázok csökkentésére vagy azon hatások elkerülésére irányul, melyek az éghajlatváltozást előidézik. Ilyen lehet például a megújuló energiatermelést-, az energiahatékonyság növelését, a klíma semleges közlekedés kialakítását elősegítő intézkedés. Monor esetében eddig még nem készültek el azok a városi szintű stratégiai dokumentumok (Helyi Klímastratégia vagy a Fenntartható Energia- és Klíma Akcióterv (SECAP)), melyek helyzetértékelést adva feltárják szektoronként az ÜHG kibocsátást (ÜHG leltár), megfogalmazzák a kibocsátás-csökkentésre vonatkozó célkitűzéseket és a célkitűzések elérést támogató intézkedéseket.

A városi klímastratégia célja feltárni a település területéhez és helyi adottságaihoz kötődő ÜHG kibocsátás forrásait és mértékét, illetve olyan energiahatékonysági és megújuló energiaforrásokat felhasználó megoldások felkutatása, amelyekkel az önkormányzat a kitűzött kibocsátás-csökkentési céljait elérheti. A stratégia elemzi a különböző szektorok energiafogyasztását, a kapcsolódó üvegházhatású gáz kibocsátásokat, valamint megfogalmazza az önkormányzat célkitűzéseit a fenntartható energiagazdálkodás területén, továbbá felméri a települést veszélyeztető éghajlatváltozással kapcsolatos kockázatokat, és ajánlásokat fogalmaz meg ezek megelőzésére, mérséklésére.

Az ÜHG leltár elkészítésével könnyen azonosíthatók azok a helyi szektorok, illetve szereplők, melyekhez a legjelentősebb mennyiségű üvegházgáz-kibocsátás kapcsolható. Ezek azok a területek, ahol a kibocsátás-csökkentésre irányuló beruházások a legnagyobb hatást érhetik el, költséghatékony módon felhasználva a település forrásait. Az ÜHG kibocsátásával leginkább kapcsolatba hozható területek a kommunális szektor, a közvilágítás, a lakossági szektor, a szolgáltató szektor, az ipari szektor, a mezőgazdaság és a közlekedés.

Jelenleg nem állnak rendelkezésre a fenti szektorokra vonatkozóan emissziós adatok, ezért az éghajlatváltozás csökkentésére vonatkozó helyzetértékelést csak korlátozottan tudjuk megbecsülni. A következő táblázatban témakörönként áttekintjük a jelenlegi állapot bemutatását, a meglévő problémákat/kihívásokat és az eddig megvalósított intézkedéseket/beavatkozásokat.

| TÉMATERÜLET | JELENLEGI HELYZET FŐ JELLEMZŐI | FŐBB KIHÍVÁSOK | EDDIG MEGVALÓSULT INTÉZKEDÉSEK, BEAVATKOZÁSOK, HATÁLYBAN LÉVŐ STRATÉGIAI DOKUMENTUMOK |
|---|---|---|---|
| **Energiagazdálkodás, energiaellátás** | • a villamosenergia-felhasználás folyamatos, kismértékű növekedést mutat<br>• a legnagyobb villamosenergia-felhasználó a lakosság<br>• az ipar részesedése növekvő tendenciát mutat<br>• a földgázfelhasználás az elmúlt években kisebb-nagyobb ingadozásokkal, de aránylag egyenletesen alakult<br>• a lakosság minősül a legnagyobb felhasználói csoportnak | • nagy energiaigényű közösségi létesítmények energiahatékonyságának javítása (uszoda, sportcsarnok)<br>• automata épületirányítási rendszer a közintézményekben, közlétesítményekben<br>• régebbi lakóépületállomány energetikai korszerűsítésének támogatása<br>• teljes közvilágítási rendszer megújítása - 0-24 órában önszabályozó, okos és energiatakarékos rendszer kiépítése az egész városban<br>• szenzorok adatainak feldolgozását segítő szoftver visszacsatolása<br>• szolgáltatók technikai felkészültségének | • Okos Város Stratégia<br>• közintézmények fűtéskorszerűsítése<br>• intelligens épületüzemeltetés (szenzorok telepítése az önkormányzati épületekben)<br>• magántulajdonban álló épületek energetikai korszerűsítése<br>• Közvilágítás modernizálása (LED-es, szabályozható teljesítményű lámpatestek) - forgalmi adatokhoz viszonyítva szabályozottan |
| **Megújuló energiák használata** | • a megújuló energiaforrások kihasználtsága egyelőre csekély<br>• a megújuló energiaforrások közül leginkább a napelemek és a napkollektorok használata jellemző | • közösségi összefogás – Energiaközösség valós kiépítése<br>• erős megújuló energia hasznosítási potenciált jelent a napenergia, a geotermikus energia és a biomassza<br>• a háztartások energiaigényének mérséklése, az alternatív energiák támogatása, népszerűsítése | • lakossági napkollektorok, napelemek támogatása<br>• 4. sz. főút mellett - 4 MW összteljesítményű naperőmű<br>• több középületen napelemes rendszer (rendőrség, iskola) |
| **Fűtés** | • a nem vezetékes energiahordozók közül a szén, fa, olaj, tartályos PB gáz használata termikus célra egyaránt előfordul | • települési hulladék, kerti hulladék égetésének visszaszorítása környezetbarát anyagokra cserélése, mindezek támogatása | • személetformálás |
| **Önkormányzati ingatlanok energiahatékonysága, energiahatékonyságot** | • az önkormányzat törekszik a különböző létesítmények üzemeltetésénél az energiatakarékos és megújuló energiaforrásokra épülő rendszerek | • a gázellátás és az elektromos áramellátás gazdaságos biztosítása a közintézményekben, a térvilágítás megoldása | • középületek energetikai korszerűsítése (fűtési rendszer, nyílászáró csere)<br>• alternatív és megújuló energetikai fejlesztések a közintézményekben- |

| TÉMATERÜLET | JELENLEGI HELYZET FŐ JELLEMZŐI | FŐBB KIHÍVÁSOK | EDDIG MEGVALÓSULT INTÉZKEDÉSEK, BEAVATKOZÁSOK, HATÁLYBAN LÉVŐ STRATÉGIAI DOKUMENTUMOK |
|---|---|---|---|
| **támogató intézkedések** | használatára. | • a megújuló energiák részarányának növelése<br>• energiatakarékos és megújuló energiaforrásokra épülő rendszerek kiépítése | telepített napelemek, napkollektorok<br>• közvilágítás korszerűsítése - 80%-ban LED-es, okos lámpatestek a belső zónákban |
| **Közúti közlekedés** | • a motorizáció szintje évről évre emelkedik<br>• jellemző a motorizált közlekedés súlya<br>• az elektromos meghajtású gépjárművek aránya 0,15%, hibrid meghajtású 0,3% | • a motorizációs szint további emelkedésének megfékezése<br>• a kötöttpályás közlekedés fejlesztési lehetőségeinek kiaknázása<br>• térségi közlekedésfejlesztés<br>• forgalmi adatok feldolgozására alkalmas szoftver kidolgozása<br>• adatok visszacsatolási lehetéségének megteremtése (pl. közvilágításhoz)<br>• kamerarendszer kiépítése<br>• intelligens parkolási rendszer kialakítása- kapcsolódva a közlekedés más szegmenseihez | • belterületi közútfelújítások, szilárd burkolat létesítése<br>• parkolási koncepció a parkolási anomáliák megszűntetésére –<br>• M4 gyorsforgalmi út átadásával jelentősen csökkent a 4. sz. főút terhelése és a belterületi forgalom<br>• forgalom mérő szenzorok – okos zebrák, közvilágítási rendszerhez kapcsolódóan (járműfajta, forgalom, sebesség) |
| **Közösségi közlekedés energiahatékonysága** | • kiemelt vasúti kapcsolat, kétvágányú, villamosított fővonal és vasútállomás<br>• az elővárosi vasút az ingázó forgalom legfontosabb kiszolgálója, várostérségi jelentőségű<br>• mint járásközpont a helyközi autóbusz közlekedés kiemelt cél- és végállomás<br>• alacsony kihasználtságú helyi autóbusz járatok<br>• hagyományos meghajtású autóbusz közlekedés<br>• közösségi autók, telekocsik használata elenyésző | • a közösségi közlekedés erősítése, támogatása, hogy valós alternatíva lehessen a motorizált közlekedéssel szemben<br>• intermodális központ létrehozása a vasútállomásnál a helyközi autóbusz-pályaudvar kiköltöztetésével | • okos display-ek telepítése, melyekben közösségi közlekedési applikáció is elérhető<br>• Mobilitási Terv (2007.) |

| TÉMATERÜLET | JELENLEGI HELYZET FŐ JELLEMZŐI | FŐBB KIHÍVÁSOK | EDDIG MEGVALÓSULT INTÉZKEDÉSEK, BEAVATKOZÁSOK, HATÁLYBAN LÉVŐ STRATÉGIAI DOKUMENTUMOK |
|---|---|---|---|
| **Kerékpáros és gyalogos közlekedés** | • közepesen kiépített kerékpárforgalmi főhálózat<br>• hiányos térségi kapcsolatok | • kerékpárutak összefüggő hálózatba szervezésére, fejlesztésére<br>• kerékpár úthálózathoz kapcsolódó infrastruktúra fejlesztése<br>• munkahelyek kerékpárutakkal történő feltárása<br>• ingázás kerékpáros feltételeinket megteremtése<br>• kapcsolatok kiépítése a szomszédos településekkel<br>• gyaloglás feltételeinek javítása- járdák állapotának javítása<br>• az egészséges életmód népszerűsítése | • kerékpárforgalmi koncepció (2020.) – tervszerű fejlesztések<br>• a közutak megújítása által javultak kerékpározás feltételei is<br>• új kerékpárutak építése<br>• új gyalogos átkelőhelyek létesítése, okos zebrák<br>• forgalom mérő szenzorok kihelyezés<br>• intelligens kerékpártárolók |

28. táblázat: Mitigációs helyzetértékelés

### 6.1.1.2. Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás (adaptáció)

Monor hosszú távú stratégiai tervezésében alapvető annak ismerete, hogy miként alakul a város és a térség klímája a következő évtizedekben. Az előrejelzések szerint a klímaváltozás hatására a következő évtizedek átlagos éves hőmérséklete mintegy 1 - 1,5 °C-kal haladhatja meg a XX. század végének azonos értékeit; az extrém meleg napok száma várhatóan növekedni fog, valamint a csapadék éves eloszlása is egyértelműen szélsőségesebbé válik, így az özönvízszerű esőzések és az aszályos időszakok gyakorisága is valószínűsíthetően nőni fog.

Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás stratégiai szinten hozzájárul a jelenlegi éghajlat- és a várható jövőbeli éghajlat által a településre gyakorolt kedvezőtlen hatás kockázatának csökkentéséhez, anélkül, hogy növelné a kedvezőtlen hatás kockázatát az emberekre, a természetre vagy az eszközökre nézve.

Eddig még nem készültek el azok a városi szintű stratégiai dokumentumok, amelyek elemeznék Monor esetében az éghajlatváltozás várható hatásait, továbbá a település érzékenységét és az adaptációs képességének mértékét, Ezért az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodásra vonatkozó helyzetértékelést

jelenleg csak körülbelül tudjuk megbecsülni. A következő táblázatban témakörönként áttekintjük a jelenlegi állapotot, a meglévő problémákat/kihívásokat és az eddig megvalósított intézkedéseket/beavatkozásokat.

| TÉMATERÜLET | JELENLEGI HELYZET FŐ JELLEMZŐI | FŐBB KIHÍVÁSOK | EDDIG MEGVALÓSULT INTÉZKEDÉSEK, BEAVATKOZÁSOK, HATÁLYBAN LÉVŐ STRATÉGIAI DOKUMENTUMOK |
|---|---|---|---|
| **Zöldinfrastruktúra állapota, hatékonysága** | • a zöldfelületek zárvány-szerűen helyezkednek el<br>• vonalas elemek hiánya (mezővédő erdősávok, dűlőutakat kísérő fasorok, utakat kísérő védő zöldsávok) | • egész településre kiterjedő digitális fa- és zöldfelület-kataszter elkészítése<br>• köz- és zöldfelületek fenntartására feladattervező szoftver kidolgozása és alkalmazása<br>• automatizált, okos öntözőrendszer minden közhasználatú zöldfelületen<br>• vonalas zöldfelületi elemek fejlesztése<br>• zöldfelületek klíma-álllóságának növelése | • megvalósult zöldfelületi fejlesztések-városközpont, Tavas park<br>• automatizált öntöző rendszer alkalmazása néhány közterületi zöldfelületen<br>• egy-egy területre elkészült digitális adatbázis a zöldfelületekről és a faállományról<br>• közterületek fenntartásának, működtetésének okos megoldásokkal történő támogatása |
| **Burkolt felületek és a biológiailag aktív felületek aránya** | • település zöldfelületi ellátottsága alapvetően jó, a városi zöldfelületek aránya kedvező | • zöldfelületi- és fakataszter létrehozása<br>• biológiailag aktív felületek arányának növelése, burkolt felületek funkció szerinti minimalizálása,<br>• zöldfelületek intenzitásának növelése (három szintes növényállomány)<br>• utcák, terek fásítása | • városközpont zöldfelületeinek rekonstrukciója,<br>• a Kálvin tér és a Szent István tér megújítása,<br>• Tavas park rekonstrukciója<br>• a Szent Orbán tér, illetve a Kilátó környékének megújítása |
| **Katasztrófavédelem** | • a meglévő burkolt, szikkasztó árkok, átereszek rendszeres ütemezett tisztítása, kotrása, új hálózati szakaszok kiépítése | • villámárvizek kockázatának csökkentése: esővízelvezető rendszer feltérképezése-problémás pontok kiszűrése, víztározók építésének lehetőségei<br>• esővíz helyben tartásának, újra hasznosításának ösztönzése<br>• erdő, tarló-tűz megelőzés, szélvihar elleni védelem-idős fák kiszűrése | • Veszélyelhárítási terv 2021.<br>• Veszély-elhárítási adattár<br>• Monor Vízkár elhárítási terve (2020.)<br>• belterületi belvíz- árvíz elleni önk.-i beruházások<br>• M4 gyorsforgalmi út nyomvonala mellett kiépült csapadékvíz tározók, szikkasztók |

29. táblázat: Adaptációs helyzetértékelés

### 6.1.1.3. A vízi erőforrások fenntartható használata és védelme

A vízi erőforrások fenntartható használata és védelme a felszíni és felszín alatti víztestek stratégiai szintű védelmét jelenti, kezelve a települési- és ipari szennyvíz problémákat, és javítva a vízgazdálkodás hatékonyságát, valamint a természetes vízi ökoszisztémák állapotát. Az alábbi táblázat témakörönként áttekinti a jelenlegi állapotot, a fennálló vízi erőforrásokkal kapcsolatos problémákat/kihívásokat és az eddig megvalósított intézkedéseket/beavatkozásokat.

| TÉMATERÜLET | JELENLEGI HELYZET FŐ JELLEMZŐI | FŐBB KIHÍVÁSOK | EDDIG MEGVALÓSULT INTÉZKEDÉSEK, BEAVATKOZÁSOK, HATÁLYBAN LÉVŐ STRATÉGIAI DOKUMENTUMOK |
|---|---|---|---|
| **Felszíni és felszín alatti vizek állapota** | • lefedi a települést az országos vízminőség-védelmi terület övezete<br>• természetes vízfolyás vagy állóvíz nem található a településen<br>• egy víztározó - a Kistó, 24-es és 241-es csatornák időszakos vízfolyások<br>• a település szinte egészét lefedi az országos vízminőség-védelmi terület övezete | • Vegyszermentes gazdálkodás ösztönzése | • Környezetvédelmi Program (2006.) |
| **Vízellátás (ivó-, ipari-, tűzoltó-, öntöző-, termál-)** | • Monor Térségi Vízmű Vízbázis területe 6 db 200 m mélységű vízmű-kút képezi.<br>• a Monor K-254 OKK számú kút vize – minősített természetes ásványvíz | • ivóvízhálózat fejlesztése<br>• ivóvíz takarékossági intézkedések bevezetése<br>• szemléletformálás, népszerűsítés<br>• termálvíz gyógyászati, ill. hőenergia célú hasznosítása | • „Ivóvízminőség javítása Monoron” című pályázatnak köszönhetően javult az ivóvíz minősége |
| **Települési és ipari szennyvíz kezelése** | • teljeskörűen kiépült közműhálózat, rákötés biztosított,<br>• a Strázsa-hegyi pincefaluban csak kisebb területen érhető el a vezetékes víz<br>• a szennyvíztisztító telep jelenleg 100 %-os kihasználtsággal működik | • szennyvízkezelő- és szennyvízhálózat fejlesztése, hatásfokának, kapacitásának növelése a népesség- és a gazdaságnövekedésével összhangban<br>• lakossági- és gazdasági társaságok szennyvíz kibocsátásának monitorozása<br>• havaria tározó megvalósítása<br>• gazdasági- és lakossági szennyvízkezelés összehangolása | • szennyvíztelep bővítés engedélyezés alatt<br>• szennyvíz hálózat felülvizsgálata folyamatban van<br>• Környezetvédelmi Program (2006.) |

| TÉMATERÜLET | JELENLEGI HELYZET FŐ JELLEMZŐI | FŐBB KIHÍVÁSOK | EDDIG MEGVALÓSULT INTÉZKEDÉSEK, BEAVATKOZÁSOK, HATÁLYBAN LÉVŐ STRATÉGIAI DOKUMENTUMOK |
|---|---|---|---|
| | | • szolgáltatóval való munkamegosztás kialakítása | |
| **Csapadékvíz elvezetés, hasznosítás** | • csapadékvíz elvezetése megoldott<br>• összegyűlő csapadékvizeknek több természetes befogadója van<br>• záportározók gyűjtik össze az útburkolati csapadékvizet<br>• a csapadékvizek hasznosítása nem megoldott<br>• többnyire burkolt vízelvezető árkok jelenléte | • Integrált Települési Vízgazdálkodási Terv (ITVT) elkészítése<br>• csapadékvíz hálózat, csapadékvíz elvezetésének monitorozása<br>• csapadékvíz elvezető árkok többfunkciós rendszerként (csapadékvíz elvezetés, zöldfelület, élőhely) való átalakítása<br>• betemetett csapadékvíz elvezető- és gyűjtő árkok felderítése<br>• telken belüli csapadékmegtartás, újrahasznosításának ösztönzése | • csapadékvíz elvezető rendszer folyamatos tisztítása, karbantartása |
| **Árviz-, belvíz** | • a településnek árvízzel veszélyeztetett területei nincsenek | • belvízzel veszélyeztetett területek védelme<br>• belterületi vízrendezési létesítmények bővítése<br>• helyi vízkár-elhárítási terv fejlesztése, rendszeres felülvizsgálata | • helyi vízkár-elhárítási terv (2019)<br>• M4 gyorsforgalmi út nyomvonala mellett számos helyen kiépült csapadékvíz tározók, szikkasztók jelentősen csökkentik a Gomba település felől Monorra érkező villámárvizek veszélyét |

30. táblázat: A vízi erőforrások helyzetértékelése

### 6.1.1.4. A körforgásos gazdaságra való áttérés

A körforgásos gazdaságra való áttérés kijelöli a város stratégiáját a hulladék keletkezésének megelőzésére, illetve a hulladék újra hasznosítására, növelve a termékek élettartamát, a melléktermékek másodlagos felhasználását és a veszélyes anyagok környezet kímélő anyagokkal történő helyettesíthetőségét.

A körforgásos gazdaságra történő áttérés alapja az anyagkörforgás kialakítása, azaz a keletkező hulladékok másodlagos nyersanyagként történő, minél nagyobb arányú hasznosítása. A körforgásos megközelítés e mellett nagy hangsúlyt fektet a keletkező hulladék mennyiségének csökkentésére a teljes gazdasági szektorban, ennek érdekében ösztönzi a termékek élettartamának növelését; a javíthatóság és karbantartás szerepének erősítését új termékek

beszerzése helyett; közös, megosztott szolgáltatások használatát; a rövid ellátási láncok erősítését; és általában véve a helyi gazdasági és termelési szereplők közötti szorosabb gazdasági kapcsolatok kialakítását. A települési önkormányzat sok esetben nem bír közvetlen hatáskörrel, de ösztönző, koordináló szerepe által mégis eredményesen járulhat hozzá a város körforgásos gazdaságra történő áttéréséhez.

| TÉMATERÜLET | JELENLEGI HELYZET FŐ JELLEMZŐI | FŐBB KIHÍVÁSOK | EDDIG MEGVALÓSULT INTÉZKEDÉSEK, BEAVATKOZÁSOK, HATÁLYBAN LÉVŐ STRATÉGIAI DOKUMENTUMOK |
|---|---|---|---|
| **Hulladékkezelés** | • a települési hulladék-elszállítása megoldott<br>• háztartási szennyvíz ártalmatlanítása megoldott<br>• háztartásokban keletkező zöld hulladék külön gyűjtése | • városi hulladékgazdálkodás, szennyvízkezelés fejlesztése<br>• illegális hulladéklerakások megszűntetése<br>• mobil térfigyelő kamerák elhelyezése a kritikus pontokon | • Környezetvédelmi Program (2006.)<br>• házhoz menő gyűjtőjáratok, gyűjtőszigetek, hulladékgyűjtő udvar működtetése<br>• avar-, és kerti hulladékok nyílttéri égetésének korlátozására helyi rendelet<br>• önkormányzati környezetvédelmi információs térkép működtetése<br>• rekultivált hulladéklerakó<br>• iskolai ismeretterjesztő órák, papírgyűjtés<br>• közösségi szemétgyűjtési akciók |
| **Hulladék-újrahasznosítás** | • szelektív hulladékgyűjtésbe bevont lakások aránya magas (2012-ben 84%)<br>• szelektív hulladékgyűjtésben elszállított hulladék aránya alacsony (2019-ben 15%) | • szelektív hulladékgyűjtésbe bevont lakások részarányának növelése<br>• szelektív hulladékgyűjtésben elszállított hulladék arányának növelése | • szelektív hulladékgyűjtésre történő ösztönzés és szemléletformálás |
| **Veszélyes anyagok kezelése** | • a településen keletkező veszélyes hulladékok elszállítása megoldott | • a veszélyes hulladékok keletkezésének megakadályozása | • veszélyes hulladékok elkülönített kezelése |

31. táblázat: A korforgásos gazdaság helyzetértékelése

### 6.1.1.5. A szennyezés megelőzése és csökkentése

A város környezeti állapotát alapvetően a levegő-, a talaj-, a víz minősége határozza meg, míg a zaj- és rezgésterhelés az életminőségre, az épített infrastruktúrákra gyakorol jelentős hatást. A szennyezés megelőzése és csökkentése az üvegházhatású gázoktól eltérő szennyező anyagok levegőbe, vízbe vagy talajba történő kibocsátásának megelőzésére, csökkentésére irányul.

| TÉMATERÜLET | JELENLEGI HELYZET FŐ JELLEMZŐI | FŐBB KIHÍVÁSOK | EDDIG MEGVALÓSULT INTÉZKEDÉSEK, BEAVATKOZÁSOK, HATÁLYBAN LÉVŐ STRATÉGIAI DOKUMENTUMOK |
|---|---|---|---|
| **Levegőtisztaság** | • légszennyezés alacsony, nincs jelentős és koncentrált légszennyezést kibocsátó ipari forrás | • a lakossági fűtésből és avarégetésből származó légszennyezés csökkentése<br>• átmenő forgalom légszennyezésének mérése- esetleges intézkedések<br>• közösségi, kerékpáros és gyalogos közlekedés népszerűsítése, támogatása<br>• környezetbarát útfelületek kialakítása- pormentesítés, síkosságmentesítés környezetbarát anyagokkal<br>• szenzorok által mért adatok kezelésére, szemléltetésére alkalmas szoftver kidolgozása<br>• adatok visszacsatolási lehetőségének megteremtése | • az Okos Város beavatkozás keretében kültéri légszennyezettség (por- és mérgezőanyag) - mérő szenzor telepítése a közvilágítási rendszerhez kapcsolódóan<br>• l25/2013. (VII. 31.) számú önk. rendelet a kerti hulladékok nyílttéri égetésének szabályairól<br>• M4 gyorsforgalmi elkerülő út megépítése- belterület tehermentesítés |
| **Zaj- és rezgésterhelés** | • nincs jelentős és koncentrált zajszennyezést kibocsátó ipari forrás | • a Péteri és Gombai út megnövekedett forgalma miatti zajterhelés csökkentése<br>• útkarbantartás- utak minőségének javítása<br>• közlekedési csomópont fejlesztés- körforgalmak<br>• szenzorok által mért adatok kezelésére, szemléltetésére alkalmas szoftver kidolgozása<br>• adatok visszacsatolási lehetőségének megteremtése | • az Okos Város beavatkozás keretében kültéri zajmérő szenzor telepítése a közvilágítási rendszerhez kapcsolódóan |

| TÉMATERÜLET | JELENLEGI HELYZET FŐ JELLEMZŐI | FŐBB KIHÍVÁSOK | EDDIG MEGVALÓSULT INTÉZKEDÉSEK, BEAVATKOZÁSOK, HATÁLYBAN LÉVŐ STRATÉGIAI DOKUMENTUMOK |
|---|---|---|---|
| **Talaj- és talajvíz állapota** | • talajokat veszélyeztető tényezők: defláció, erózió, beépítés, (közlekedésből, mezőgazdaságból származó) talajszennyezés | • környezetbarát útfelületek kialakítása-síkosságmentesítés környezetbarát anyagokkal<br>• környezetbarát mezőgazdaság támogatása | • Környezetvédelmi Program (2006.) |
| **Vizuális környezetszennyezés** | • felhagyott ipari területek, majorságok, tanyák<br>• „Tabán”, Strázsahegy” szegregálódó területei<br>• illegális hulladéklerakások | • felhagyott területek rehabilitációja<br>• vasút környékének rendezése<br>• szegregált területek rehabilitációja | • illegális hulladéklerakások szervezett gyűjtése |

32. táblázat: A szennyező források helyzetértékelése

### 6.1.1.6. A biológiai sokféleség és az ökoszisztémák védelme, helyreállítása

A biológiai sokféleség és az ökoszisztémák védelme és helyreállítása a természeti és biológiai sokféleség megőrzésére, a fenntartható földhasználatra és területgazdálkodásra, a fenntartható mezőgazdálkodásra és erdőgazdálkodásra irányuló stratégiát jelenti.

| TÉMATERÜLET | JELENLEGI HELYZET FŐ JELLEMZŐI | FŐBB KIHÍVÁSOK | EDDIG MEGVALÓSULT INTÉZKEDÉSEK, BEAVATKOZÁSOK, HATÁLYBAN LÉVŐ STRATÉGIAI DOKUMENTUMOK |
|---|---|---|---|
| **Természetes ökoszisztémák állapota, biológiai sokféleség** | • országos ökológiai hálózat az ökológiai folyosójának területei<br>• Forráskörnyék Természetvédelmi Terület, Gera-kert és a Központi park<br>• országos Tájképvédelmi terület övezettel érintett területek | • a természetes élőhelyek védelme, a beépítés megakadályozása<br>• özönfajok visszaszorítása<br>• tájképvédelem | • országos és helyi védelmek<br>• TAK, TKR<br>• 5/1995. (II.9.) számú önkormányzati rendelet „A település környezet természetes elemeinek védelméről” |
| **Külterület - tájhasználat, tájszerkezet** | • a tájgazdálkodásban a mezőgazdasági termelés a domináns<br>• kedvező közép-magyarországi elhelyezkedés főútvonalak mentén kis- és | • hagyományos tájhasználati formák (szőlő, gyümölcsös) védelme, beépítés elleni védelem | • HÉSZ, TAK, TKR |

| TÉMATERÜLET | JELENLEGI HELYZET FŐ JELLEMZŐI | FŐBB KIHÍVÁSOK | EDDIG MEGVALÓSULT INTÉZKEDÉSEK, BEAVATKOZÁSOK, HATÁLYBAN LÉVŐ STRATÉGIAI DOKUMENTUMOK |
|---|---|---|---|
| | középvállalkozások megtelepedése<br>• utóbbi években az ipari funkciók betelepedése, a korábbi majorterületek ipari átalakulása | | |
| **Mezőgazdasági területek** | • a hagyományos mezőgazdasági termelés és az erre épülő termék előállítás-,<br>• borvidéki település- Strázsahegy<br>• a szőlő- és gyümölcsös kertek visszaszorulása, lakófunkció megjelenése<br>• birtokszerkezet felaprózottsága | • az idegenforgalom-, a bor- és a lovas-turizmus- és a rekreációs tevékenységek fejlesztése | • magasabb rendű jogszabályok a termőföld védelmében<br>• HÉSZ, TAK, TKR |
| **Erdők** | • belterülettől nyugatra és délnyugatra elhelyezkedő kisebb telepített nyáras erdőfoltok<br>• a településen kevés az erdő, az erdők aljnövényzete hiányos, degradált, néhol hulladékkal szennyezett | • erdők felhígulásának megakadályozása, özönfajok visszaszorítása | • magasabb rendű jogszabályok az erdők védelmében<br>• HÉSZ, TAK, TKR |

33. táblázat: A biológiai sokféleség és az ökoszisztémák helyzetértékelése

### 6.1.2. A ZÖLD ÁTÁLLÁS CÉLJAI ÉS CÉLRENDSZERE

A zöld átállás célkitűzései a **taxonómiarendeletben** foglaltakra épülnek és szervesen illeszkednek az FVS zöldülő város reziliencia dimenziójához, ezáltal stratégia jövőképének teljesülését segítik elő.




4. ábra: A zöld átállás célrendszere

#### 6.1.2.1. Az éghajlatváltozás mérséklésére (mitigációra) irányuló célok

Az Európai parlament és a Tanács (EU) 2020/852 (2020. június 18.) rendelete (továbbiakban: Taxonómia rendelet) logikai gondolatmenetét követve egy település akkor járul hozzá az **éghajlatváltozás mérsékléséhez**, ha hozzájárul az üvegházhatású gázok légköri koncentrációjának olyan szintű stabilizálásához, amellyel– a Párizsi Megállapodás hosszú távú hőmérsékleti céljával összhangban – megakadályozható az éghajlati rendszer veszélyes, emberi eredetű befolyásolása az üvegházhatású gáz-kibocsátások elkerülésével vagy csökkentésével vagy az üvegházhatású gáz-elnyelések növelésével, beleértve a folyamatinnovációt vagy a termékinnovációt is, a következők révén:

- megújuló energia előállítása, szállítása, tárolása, elosztása vagy felhasználása, többek között jelentős jövőbeli megtakarítási potenciállal rendelkező innovatív technológiák alkalmazásával vagy az energiahálózat szükséges megerősítésével, illetve bővítésével;
- az energiahatékonyság javítása, a szilárd fosszilis tüzelőanyagokat felhasználó villamosenergia-termelési tevékenységek arányának csökkentése;
- a tiszta vagy klímasemleges mobilitás növelése;
- a fenntartható forrásból származó megújuló anyagok használatára való átállás;
- a környezeti szempontból biztonságos szén-dioxid-leválasztás és -hasznosítás (CCU), valamint az üvegház-hatású gáz-kibocsátás nettó csökkenését eredményező szén-dioxid-leválasztási és -tárolási (CCS) technológiák alkalmazásának növelése;

- a karbonelnyelő területek megerősítése, többek között az erdőirtás és az erdőpusztulás elkerülésével, az erdők helyreállításával, a szántók, gyepterületek és vizes élőhelyek fenntartható kezelésével és helyreállításával, valamint erdőtelepítéssel és regeneratív mezőgazdasággal;
- az energiarendszerek dekarbonizációjának biztosításához szükséges energetikai infrastruktúra létrehozása;
- tiszta és hatékony üzemanyagok előállítása megújuló vagy karbonsemleges forrásokból.

#### 6.1.2.2. Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodásra (adaptációra) irányuló célok

Egy település akkor járul hozzá az **éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodáshoz**, ha olyan, az alkalmazkodást célzó megoldásokat alkalmaz, amelyek vagy lényegesen csökkentik a várható jövőbeli éghajlat által okozott kedvezőtlen hatás kockázatát, vagy olyan az alkalmazkodást célzó megoldásokat biztosít, amelyek hozzájárulnak a várható jövőbeli éghajlat által az emberekre, a természetre vagy az eszközökre nézve kedvezőtlen hatás kockázatának csökkentéséhez.

#### 6.1.2.3. A vízi erőforrások fenntartható használatára és védelmére irányuló célok

Egy település akkor járul hozzá a **vízi erőforrások fenntartható használatához** és védelméhez, ha hozzájárul a víztestek – beleértve a felszíni és a felszín alatti víztesteket – jó állapotának eléréséhez, illetve a jó állapotban lévő víztestek romlásának megelőzéséhez. Ide tartozik:

- a környezet megóvása a települési és ipari szennyvíz kibocsátásának káros hatásaitól, például a települési és az ipari szennyvíz megfelelő gyűjtésének, kezelésének és elvezetésének biztosításával;
- az emberi egészség megóvása az emberi fogyasztásra szánt víz szennyezettsége által okozott káros hatásoktól, továbbá az emberek tiszta ivóvízhez jutásának elősegítése;
- a vízgazdálkodás és a hatékonyság javítása, beleértve a vízi ökoszisztémák állapotának védelmével és javításával, a rendelkezésre álló vízkészletek hosszú távú védelmén keresztül a fenntartható vízhasználat előmozdításával – többek között olyan intézkedéseken keresztül, mint a víz újrahasznosítása –, valamint a szennyező anyagok felszíni és felszín alatti vizekbe történő kibocsátásának csökkentésével, az árvizek és aszályok hatásainak enyhítéséhez történő hozzájárulással, vagy bármely más olyan tevékenységgel, amely védi vagy javítja a víztestek minőségi és mennyiségi állapotát.

#### 6.1.2.4. A körforgásos gazdaságra való áttérésre irányuló célok

A település hozzájárul a **körforgásos gazdaságra való átálláshoz**, beleértve a hulladékképződés megelőzését, a hulladék-újrahasznosítást és -újrafeldolgozást is, amennyiben:

- hatékonyan használja a természeti erőforrásokat az elsődleges nyersanyagok használatának csökkentése-, illetve a melléktermékek és a másodlagos nyersanyagok használatának növelése-; vagy erőforrás- és energiahatékonysági intézkedések révén;
- növeli a termékek tartósságát, javíthatóságát vagy újrahasználhatóságát;
- csökkenti a veszélyes anyagok használatát és biztonságosabb alternatívákkal helyettesíti;
- növeli a másodlagos nyersanyagok használatát beleértve a hulladékok újrafeldolgozását;
- megelőzi vagy csökkenti a hulladékkeletkezést, beleértve az ásványi nyersanyagok kitermeléséből származó hulladék-, valamint az építési és bontási tevékenységekből származó hulladék keletkezését is;

- fejleszti a hulladékkezelési infrastruktúráját,
- minimálisra csökkenti a hulladékégetést és elkerüli a hulladékártalmatlanítást, beleértve a hulladéklerakást is.
- csökkenti az illegális hulladék lerakások számát.

#### 6.1.2.5. A szennyezés megelőzésére és csökkentésére irányuló célok

Egy település akkor járul hozzá a **szennyezés megelőzéséhez és csökkentéséhez**, ha hozzájárul a környezet szennyezéssel szembeni védelméhez a következők révén:

- az üvegházhatású gázoktól eltérő szennyező anyagok levegőbe, a vízbe vagy a földtani közegbe történő kibocsátásának megelőzése vagy – ha ez nem kivitelezhető – csökkentése;
- a levegő, a víz vagy a talaj minőségi állapotának javítása, minimálisra csökkentve ugyanakkor az emberi egészséget és a környezetet terhelő bármely kedvezőtlen hatást és annak kockázatát;
- a vegyi anyagok előállítása, felhasználása vagy ártalmatlanítása által az emberi egészségre és a környezetre gyakorolt bármely kedvezőtlen hatás megelőzése vagy minimálisra csökkentése;
- az elhagyott hulladék és egyéb szennyezés eltávolítása.

#### 6.1.2.6. A biológiai sokféleség és az ökoszisztémák védelmére és helyreállítására irányuló célok

Egy település akkor járul hozzá a **biológiai sokféleség és az ökoszisztémák védelméhez** és helyreállításához, ha hozzájárul a biológiai sokféleség védelméhez, megőrzéséhez vagy helyreállításához, vagy az ökoszisztémák jó kondíciójának eléréséhez a következők révén:

- a természet és a biológiai sokféleség megőrzése, beleértve a természetes és természetközeli élőhelyek és a fajok kedvező védettségi helyzetének elérését vagy a romlásuk megelőzését, valamint a szárazföldi és vízi ökoszisztémák védelmét és helyreállítását az állapotuk javítása és az ökoszisztéma-szolgáltatások nyújtására való képességük javítása érdekében;
- fenntartható földhasználat és területgazdálkodás, beleértve a talaj biológiai sokféleségének megfelelő védelmét, a talajdegradáció-semlegességet és a szennyezett területek szennyeződésmentesítését;
- fenntartható mezőgazdasági gyakorlatok, beleértve azokat, amelyek hozzájárulnak a biológiai sokféleség fokozásához vagy a talajdegradációnak és az egyéb ökoszisztémák romlásának, az erdőirtásnak vagy az élőhelyek zsugorodásának megállításához vagy megelőzéséhez;
- fenntartható erdőgazdálkodás, beleértve az erdőkkel és erdőterülettel kapcsolatos olyan gyakorlatokat és hasznosításokat, amelyek hozzájárulnak a biológiai sokféleség fokozásához, vagy az ökoszisztémák romlásának, az erdőirtásnak és az élőhelyek zsugorodásának megállításához vagy megelőzéséhez.

### 6.1.3. A ZÖLD FEJLESZTÉSEK BEAVATKOZÁSI TERÜLETEINEK MEGHATÁROZÁSA

A beavatkozási területek és a hozzájuk tartozó tervezett projektek a célrendszerben lehatárolt tématerületeknek megfelelően kerültek meghatározásra. Az alábbi táblázat részletezi a zöldfejlesztések beavatkozási területeket és a tervezett projekteket, illetve azok előkészítettségét, környezetre gyakorolt hatását, az üvegházhatású gáz-kibocsátásra kifejtett hatását, valamint a hosszú

távú pénzügyi megtakarítás lehetőségét. Mivel az új infrastruktúrák kiépítése eleve költségekkel jár, csak az a beavatkozás került megjelölésre, ahol tényleges megtakarítás által a befektetés idővel megtérül. A projektek értékelését az alábbi táblázat foglalja össze:

- **Az előkészítettség állapota:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Csak ötlet szinten létezik, nincs előkészítve | o | Vannak előzmények: tervezés, egyeztetés, megvalósult fejlesztés | + |

- **Környezeti hatás:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| A környezetre várhatóan negatív hatást fejt ki | ! | A környezetre várhatóan nincs számottevő hatással | o |
| Várhatóan pozitív környezeti hatást eredményez | + | | |

- **ÜHG megtakarítás:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Megvalósításával ÜHG megtakarítás érhető el | + | Nincs hatással az ÜHG kibocsátásra | o |
| A beavatkozás megvalósításával az ÜHG-kibocsátás növekedése várható | ! | | |

- **Pénzügyi megtakarítás:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Megtérülő: megvalósításával közvetlen pénzügyi megtakarítás érhető el | + | A beavatkozás nem jár pénzügyi megtakarítással | o |

### 6.1.3.1. Az éghajlatváltozás mérséklése (mitigáció)

| BEAVATKOZÁSI TERÜLET | TERVEZETT PROJEKT | ELŐKÉSZÍTETTSÉG ÁLLAPOTA | KÖRNYEZETI HATÁS | ÜHG MEGTAKARÍTÁS | PÉNZÜGYI MEGTAKARÍTÁS |
|---|---|---|---|---|---|
| **Az energia-felhasználásból adódó kibocsátás csökkentése** | Önkormányzati intézmények állapotfelmérése, energiahatékonyságuk javítása | + | + | + | + |
| | Megújuló energia (nap, szél, geotermikus) alkalmazási arányának növelése, innovatív technológiák integrációja az energiarendszerekben | + | + | + | + |
| | Közvilágítás korszerűsítése, okos közvilágítási rendszerek kialakítása | + | + | + | + |
| | Lakóépületek, energetikai korszerűsítése, villamosenergia-felhasználás ösztönzése | + | + | + | + |
| | Gazdasági épületek, építmények, energetikai korszerűsítése | o | + | + | + |
| | Belső területek tehermentesítésének növelése | o | + | + | + |
| **Közlekedésből fakadó kibocsátás csökkentése** | Közösségi közlekedés fejlesztése – környezetbarát járművek részarányának növelése | o | + | + | + |
| | Kerékpárút hálózat bővítése | o | + | + | + |
| | Sharing-rendszeren keresztül elérhető szolgáltatások számának növelése | o | + | + | + |
| | P+R parkolók kiépítése | o | + | + | + |
| | Gyalogos közlekedés feltételeinek javítása – járdával ellátott utcák arányának növelése | o | + | + | + |
| | Intermodális csomópontok fejlesztése – különböző közlekedési módok közötti infrastrukturális kapcsolódás feltételeinek javítása | o | + | + | + |

### 6.1.3.2. Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás (adaptáció)

| BEAVATKOZÁSI TERÜLET | TERVEZETT PROJEKT | ELŐKÉSZÍTETTSÉG ÁLLAPOTA | KÖRNYEZETI HATÁS | ÜHG MEGTAKARÍTÁS | PÉNZÜGYI MEGTAKARÍTÁS |
|---|---|---|---|---|---|
| **Helyi klímát befolyásoló tényezők kezelése az éghajlatváltozás mérséklése érdekében** | Hirtelen lezúduló özönvíz szerű esőzés elleni védelem - „szivacsváros” - csapadék telken belüli megtartása, újrahasznosítása – esővíztározók kialakítása, vízelnyelő felületek- zöldfelületek, kavicságyak, zöldtetők létrehozása, vízáteresztő burkolatok kialakítása, víz-visszaforgatáshoz szükséges berendezések beszerelése | o | + | o | + |
| | A hőingás, hősziget-intenzitás érték mérséklése céljából közterületek árnyékolása növényzettel (fasorral, zöldfallal), illetve épített elemekkel (pergola, ponyva stb.). | o | + | + | + |
| | Szélvédő növényzet (fasor, cserjesor) telepítése, vagy szélvédő berendezés elhelyezése, fakataszter készítése, idős, korhadt fák kiszűrése, tetők megerősítése | o | + | + | + |
| | Közterületek felülvizsgálata- burkolt (biológiailag inaktív) felületek funkció szerinti minimalizálása, zöld- és vízfelületek növelése | o | + | + | o |
| | Közterületi zöldfelületek intenzívebbé tétele - többszintes növényállomány kialakítása, fásítás, többszintes növényállomány telepítése, út- és térfásítás | o | + | + | o |
| **Zöldinfrastruktúra hatékonyságának javítása** | Zöld Infrastruktúra Fejlesztési és fenntartási Akcióterv (ZIFFA) megalkotása | o | + | + | o |
| | Potenciális zöldterületek célterületeinek kijelölése – pl. városszövetbe ékelődő barnamezős területek, felhagyott és rekultivált bányák, beépítetlen területek, illetve a vízfolyásokat, és közlekedési területeket, vasúti területeket övező használaton kívüli területek | o | + | + | o |
| | Utak, terek, közcélú zöldfelületek fásítása, a víz megjelenése a | + | + | + | + |

| BEAVATKOZÁSI TERÜLET | TERVEZETT PROJEKT | ELŐKÉSZÍTETT-SÉG ÁLLAPOTA | KÖRNYEZETI HATÁS | ÜHG MEGTAKA-RÍTÁS | PÉNZÜGYI MEGTAKA-RÍTÁS |
|---|---|---|---|---|---|
| | közterületeken | | | | |
| | Növényzet klímaállóságának fokozása -köztéri növényzet várostűrőbb fajokra cserélése, árnyékolás, öntözés | o | + | + | + |
| **Klímaváltozás következtében kialakuló katasztrófák megelőzése** | Települési UV és hőségriadó terv kidolgozása- klíma menhelyek kijelölése, középületek hőség elleni védelme | o | + | o | o |
| | Csapadékelvezető rendszer felmérése, problémás pontok kiszűrése, esővíztározók, vízelnyelő felületek kialakítása, belvízelvezetés | + | + | o | + |
| | Épületek, közlekedési és energetikai infrastruktúra elemek védelme a szélsőséges időjárási eseményekkel szemben | o | + | o | o |
| | Tarló- és erdőtűz megelőzése – tájékoztatás, védekezés | + | + | + | + |
| | Aszály elleni védelem – vízmegtartás, esővíz újrahasznosítás öntözővízként | o | + | o | + |
| | Közegészségügyi kockázatok kivédése – egészségmegőrző és szűrő programok | o | + | o | + |

### 6.1.3.3. A vízi erőforrások fenntartható használata és védelme

| BEAVATKOZÁSI TERÜLET | TERVEZETT PROJEKT | ELŐKÉSZÍTETT-SÉG ÁLLAPOTA | KÖRNYEZETI HATÁS | ÜHG MEGTAKA-RÍTÁS | PÉNZÜGYI MEGTAKA-RÍTÁS |
|---|---|---|---|---|---|
| **Felszíni vizek védelme** | Felszíni víztestek medrének és partjának feltérképezése, felszíni és felszín alatti vizek minőségének védelme/ javítása, veszélyeztető tényezők kizárása, természetes vízi ökoszisztémák védelme | + | + | o | o |
| **Víziközművek** | Integrált Települési Vízgazdálkodási Terv (ITVT) készítése | o | + | o | + |

| BEAVATKOZÁSI TERÜLET | TERVEZETT PROJEKT | ELŐKÉSZÍTETTSÉG ÁLLAPOTA | KÖRNYEZETI HATÁS | ÜHG MEGTAKARÍTÁS | PÉNZÜGYI MEGTAKARÍTÁS |
|---|---|---|---|---|---|
| **felkészítése a megváltozott klimatikus viszonyokra** | Átlagos (gazdasági, intézményi, lakossági) vízfogyasztás csökkentése, pazarlás megszűntetése | o | + | o | + |
| | Szennyvízmennyiség csökkentése, ökológiai kezelési módok részarányának növekedése | o | + | o | + |
| | A csapadékelvezető rendszer tehermentesítése – csapadékvíz elszikkasztása, tározása, újrahasznosítása | o | + | o | + |
| | Ivóvíz-minőség biztosítása, vízbázis védelem, ivóvízellátó rendszer fejlesztése | + | + | o | o |
| | Mezőgazdasági vízrendezési feladatok megvalósítása – belvíz/ aszály elleni védekezés – belvízelvezetés/ öntözés | o | + | o | + |

### 6.1.3.4. A körforgásos gazdaságra való áttérés

| BEAVATKOZÁSI TERÜLET | TERVEZETT PROJEKT | ELŐKÉSZÍTETTSÉG ÁLLAPOTA | KÖRNYEZETI HATÁS | ÜHG MEGTAKARÍTÁS | PÉNZÜGYI MEGTAKARÍTÁS |
|---|---|---|---|---|---|
| **Hulladékgazdálkodás, hulladékok újrahasznosítása** | Hulladék mennyiségének csökkentése (ezen belül az elégetett hulladék mennyiségének csökkentése) | + | + | + | + |
| | Szelektíven gyűjtött hulladék részarányának növelése | + | + | + | + |
| | Komposztálási program bővítése, közösségi komposztálók létesítése | + | + | + | + |
| | A hulladékok felhasználását ösztönző megoldások, szolgáltatások kialakítása, (feleslegessé vált termékek cseréje) | + | + | + | + |

| BEAVATKOZÁSI TERÜLET | TERVEZETT PROJEKT | ELŐKÉSZÍTETT-SÉG ÁLLAPOTA | KÖRNYEZETI HATÁS | ÜHG MEGTAKA-RÍTÁS | PÉNZÜGYI MEGTAKA-RÍTÁS |
|---|---|---|---|---|---|
| | Veszélyes anyagok mennyiségének csökkentése, biztonságosabb kezelése | o | + | + | + |
| **Rövid ellátási láncok kialakítása** | Saját és helyi felhasználásra irányuló zöldség- és gyümölcstermesztés támogatása | + | + | + | o |
| | Helyi, térségi élelmiszerek piacának kialakítása, bővítése, támogatása, marketingje (pl. helyi piacok üzemeltetése, helyi fogyasztói közösségek kialakításának ösztönzése) | o | + | + | o |
| | Közösségi kertek kialakítása a város sűrűbb beépítésű részein | o | + | + | + |
| **Körforgásos gazdaságra való áttérési együttműködés** | Együttműködések kiépítése a lakossági a gazdasági és intézményi szereplők között a keletkező hulladékok, melléktermékek esetleges hasznosíthatóságáról | o | + | + | + |
| | Közös, megosztott szolgáltatások igénybevétele - sharing rendszer alkalmazása a túlzott vásárlás és hulladékképződés elkerülésére | + | + | + | + |
| **Helyi társadalom körforgásos gazdaságra törekvő szemléletének erősítése** | Tudatos vásárlói attitűd, csomagolásmentesség népszerűsítése | o | + | + | o |
| | Hulladékgyűjtési akciók, illetve közösségi programok szervezése a hulladékképződés megelőzése/hasznosítása témakörökben | + | + | + | o |

### 6.1.3.5. A szennyezés megelőzése és csökkentése

| BEAVATKOZÁSI TERÜLET | TERVEZETT PROJEKT | ELŐKÉSZÍTETT-SÉG ÁLLAPOTA | KÖRNYEZETI HATÁS | ÜHG MEGTAKA-RÍTÁS | PÉNZÜGYI MEGTAKA-RÍTÁS |
|---|---|---|---|---|---|
| **Talaj- és talajvízszennyezés csökkentése, megszűntetése** | Környezetbarát útfelületek kialakítása - síkosságmentesítés környezetbarát anyagokkal | o | + | o | o |
| | Talajt- és talajvizet szennyező források feltárása, területek kármentesítése, rekultivációja (ipari területek, bányák, hulladéklerakók stb.) | o | + | o | o |
| | Szennyvízhálózat fejlesztése, illegális szikkasztások, csapadékvíz bevezetések felszámolása | o | + | o | o |
| | Mezőgazdasági talaj- és talajvíz szennyező források (állattartó telepek, trágyatárolók) feltárása - kármentesítése | o | + | o | o |
| | Talajvédelem- a talajok szervesanyag-tartalmát, termőképességét (és ezáltal szén-dioxid megkötő kapacitását) növelő ökologikus művelési eljárások alkalmazása- különösen az átlagosnál jobb minőségű termőföldek esetében | o | + | + | o |
| **Levegőszennyezés csökkentése** | Környezetbarát útfelületek kialakítása - utak kiporzásából származó szálló por koncentrációjának csökkentése – utak burkolása | o | + | + | o |
| | Forgalomcsillapítás, közösségi, gyalogos, kerékpáros közlekedés népszerűsítése | o | + | + | o |
| | Lakossági fűtés légszennyezőhatásának csökkentése- vegyes tüzelésű kazánok kiiktatása, avarégetés szankcionálása, szociális tűzifa akció | o | + | + | o |
| | Kerti hulladék, egyéb hulladék égetésének felszámolása szemléletformálással, hatósági eszközökkel, a komposztálás, | o | + | + | o |

| BEAVATKOZÁSI TERÜLET | TERVEZETT PROJEKT | ELŐKÉSZÍTETTSÉG ÁLLAPOTA | KÖRNYEZETI HATÁS | ÜHG MEGTAKARÍTÁS | PÉNZÜGYI MEGTAKARÍTÁS |
|---|---|---|---|---|---|
| | zöldhulladék gyűjtés fejlesztésével | | | | |
| **Zaj- és rezgésterhelés mérséklése** | Forgalomcsillapítás, közösségi, gyalogos, kerékpáros közlekedés népszerűsítése | o | + | + | o |
| | Környezetbarát útfelületek kialakítása - útkarbantartás | o | + | + | o |
| | Közlekedési csomópont fejlesztés- körforgalmak | o | + | + | o |
| | Helyi zajvédelmi rendelet | o | + | + | o |

### 6.1.3.6. A biológiai sokféleség és az ökoszisztémák védelme, helyreállítása

| BEAVATKOZÁSI TERÜLET | TERVEZETT PROJEKT | ELŐKÉSZÍTETTSÉG ÁLLAPOTA | KÖRNYEZETI HATÁS | ÜHG MEGTAKARÍTÁS | PÉNZÜGYI MEGTAKARÍTÁS |
|---|---|---|---|---|---|
| **Természeti értékek megóvása** | Természetes, és természetközeli élőhelyek ökoszisztéma-szolgáltatásának fenntartása, javítása, azok rehabilitációja, revitalizációja | + | + | + | o |
| | Natura 2000 területek élővilágának védelme, bemutatása, fenntartható hasznosítása | + | + | + | o |
| | Természetközeli művelési ágak (rét, legelő, nádas, mocsár) részarányának – megtartása, növelése | o | + | + | o |
| **Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás** | Talajdegradáció (szél-, belvíz-, kimerülés, beépítés) megakadályozása, tarlótüzek megelőzése | o | + | + | o |
| | A biológiai sokféleség megőrzése, idegenhonos özönfajok visszaszorítása | o | + | + | o |

| BEAVATKOZÁSI TERÜLET | TERVEZETT PROJEKT | ELŐKÉSZÍTETTSÉG ÁLLAPOTA | KÖRNYEZETI HATÁS | ÜHG MEGTAKARÍTÁS | PÉNZÜGYI MEGTAKARÍTÁS |
|---|---|---|---|---|---|
| | Klímaálló fajok, fajták bevezetése a növénytermesztésben | o | + | + | + |
| | Az átlagosnál jobb minőségű termőföldek védelme, szántóföldi művelésre korlátozottan alkalmas területeken legelő-, erdőtelepítés | + | + | + | + |
| | Erdőállomány védelme- különös tekintettel az Országos Erdőállomány Adattárban szereplő erdőkre – erdőirtás és az erdőpusztulás, illetve erdőtüzek megakadályozása, az erdők helyreállítása, új erdők telepítése | + | + | + | o |
| **Területhasználat** | Település szétterülésének (beépített területeinek növekedésének) megakadályozása tervezési, szabályozási, településüzemeltetési eszközökkel | + | + | + | o |
| | Hagyományos tájhasználati formák megőrzése, tájképvédelem | + | + | o | o |

### 6.1.4. A ZÖLDÁTÁLLÁS SZERVEZETI RENDSZERE

A zöldátállás célrendszer alapvető eleme a **klímatudatos településmenedzsment**, mely által a klímatudatosság a településfejlesztés minden területet átitat.

| BEAVATKOZÁSI TERÜLET | TERVEZETT PROJEKT | ELŐKÉSZÍTETTSÉG ÁLLAPOTA | KÖRNYEZETI HATÁS | ÜHG MEGTAKARÍTÁS | PÉNZÜGYI MEGTAKARÍTÁS |
|---|---|---|---|---|---|
| **Szervezeti rendszer és partnerség** | Önkormányzati klímareferens munkakör létrehozása | o | + | + | o |
| | Civil és gazdasági szervezetek bevonása a klímavédelmi feladatok megvalósításába és finanszírozásába | o | + | + | + |
| **Megvalósítás** | A tervezett beruházások klímavédelmi jellemzőit azonosító | o | + | + | o |

| BEAVATKOZÁSI TERÜLET | TERVEZETT PROJEKT | ELŐKÉSZÍTETT-SÉG ÁLLAPOTA | KÖRNYEZETI HATÁS | ÜHG MEGTAKA-RÍTÁS | PÉNZÜGYI MEGTAKA-RÍTÁS |
|---|---|---|---|---|---|
| **keretrendszerének biztosítása** | döntéstámogató eszköz kialakítása | | | | |
| | Pénzügyi eszközök biztosítása | + | + | + | o |
| | Településfejlesztési tervek, településrendezési eszközök éghajlatváltozási szempontú felülvizsgálata | o | + | + | o |
| | Települési klímastratégia kidolgozása | o | + | + | o |
| | Települési Zöld Infrastruktúra Fejlesztési- és Fenntartási Akcióterv (ZIFFA) készítése | o | + | + | o |
| | Közterületfejlesztési koncepció kidolgozása | o | + | + | o |
| **Megvalósítás keretrendszerének biztosítása** | Fenntartható Energia- és Klíma Akcióterv (SECAP) kidolgozása, felülvizsgálata | + | + | + | + |
| | Térségi SUMP (Sustainable Urban Mobility Plan) kidolgozása | + | + | + | o |
| | Integrált Települési Vízgazdálkodási Terv (továbbiakban: ITVT) készítése | o | + | + | o |
| | Potenciális szennyező források (szennyvíztelep, vegyszerraktárak, veszélyes üzemek stb.) számbavétele | o | + | + | o |
| | Egyedi tájérték kataszter elkészítése, kezelése | o | + | + | o |
| | Környezet- és klímavédelmi vonatkozású önkormányzati rendeletek felülvizsgálata | o | + | + | o |
| **Kommunikáció és szemléletformálás** | Önkormányzati klímakommunikáció erősítése | o | + | + | o |
| | Klímavédelmi szemléletformálási kampányok megszervezése és lebonyolítása a lakosság elérésére | + | + | + | o |

| BEAVATKOZÁSI TERÜLET | TERVEZETT PROJEKT | ELŐKÉSZÍTETT-SÉG ÁLLAPOTA | KÖRNYEZETI HATÁS | ÜHG MEGTAKA-RÍTÁS | PÉNZÜGYI MEGTAKA-RÍTÁS |
|---|---|---|---|---|---|
| | Klímakönyv, „Klímakisokos” kidolgozása és terjesztése | o | + | + | o |
| | Klímavédelmi ismeretek átadása a helybeli gyermekek számára | o | + | + | o |
| | Környezeti neveléssel kapcsolatos tevékenységek támogatása | o | + | + | o |
| | Települési értékek lakossággal való megismertetése | + | + | + | o |
| | Környezetszépítő versenyek, programok kidolgozása, folytatása | + | + | + | o |

A zöldátállás menetrend megvalósításának első lépése az irányítási és a végrehajtási feladatok felelőseinek kijelölése mind a tervezés, mind megvalósítás terén.

A zöldátállás menetrend lebonyolítása csak a szereplők együttműködésével képzelhető el. A képviselő-testület feladata a megvalósításhoz szükséges optimális szervezeti struktúra létrehozása és az eljárásrend kidolgozása. A képviselő testület felelős az irányításért, az általa működtetett intézményeken, illetve szervezeteken keresztül. Ezek az intézmények lehetnek a polgármesteri hivatal megfelelő osztályai, a városüzemeltetéssel foglalkozó szervezetek, vagy egy olyan külső, megbízott szervezet, amely rendelkezik a feladatok ellátásához szükséges tudással.

A zöldátállás menetrend ütemezett és hatékony megvalósítása érdekében javasolt egy olyan felelős kijelölése, aki folyamatosan nyomon követi a menetrendben kitűzött célok és feladatok előrehaladását és tervezi, szervezi, menedzseli az egyes fázisok megvalósulását. Ez lehet a meglévő szervezetrendszer pl. Polgármesteri Hivatal valamely szervezeti egysége, annak vezetője, vagy egy munkatársa, valamely önkormányzati vállalat vezetője, ill. munkatársa. Amennyiben hivatali keretek között kívánja tartani az önkormányzat a feladat koordinálását, abban az esetben célszerű e célból egy külön munkakör létrehozása. Lehetséges ugyanakkor a feladat koordinálása megbízási szerződéssel, külső szakértő alkalmazásával, vagy egy szakértői cég igénybevételével is. A klímavédelmi referens feladata a különböző érintettek és részvevők, illetve szakértők bevonása, a települési szintű és térségi szintű klímavédelmi hálózat felállítása és közös platformjainak megszervezése.

Monor város-irányítási és döntéshozatali mechanizmusában a városfejlesztéssel, illetve érintőlegesen a zöld átállással kapcsolatos döntési kompetenciák az önkormányzat képviselő-testületénél jelennek meg, a javaslattételi, döntés-előkészítési és ellenőrzési feladatok pedig az önkormányzat által létrehozott bizottságokban, nevezetesen a Városfejlesztési- és Pénzügyi Bizottságban és a Települési Értéktár Bizottságban. A végrehajtási tevékenység meghatározó szereplője a Polgármesteri Hivatalon belül a Műszaki, Városgazdálkodási és Környezetvédelmi Iroda, továbbá a 100 %-os tulajdonú nonprofit vállalata, a Monori Városfejlesztő Nonprofit Kft.

Mind a tervezés, mind a megvalósítás során elengedhetetlen a város egyéb intézményeinek, továbbá a nem városi fenntartásban működő intézmények, köztestületek, civil szervezetek, nonprofit vállalkozások és a helyi lakosság bevonása. A különböző szervezetek bevonása tématerületenként, beavatkozásonként eltérő lehet, attól függően, hogy az adott terült vonatkozásában mely szervezet rendelkezik megfelelő illetékességgel.

Elengedhetetlenül fontos például a következő szervezetek bevonása: Jászai Mari Általános Iskola, Kossuth Lajos Általános Iskola, Nemzetőr Általános Iskola, Ady Úti Általános Iskola, Monori bölcsőde, Monori- Szivárvány Óvoda, Kossuth Lajos óvoda, Napsugár óvoda, Tesz-vesz óvoda, Petőfi óvoda, Mesevár óvoda, Monor és Térsége Integrált Család- és Gyermekjóléti Központ és Szolgálat, Monori Gondozási Központ, Monori Gondozási Központ, Magyar Máltai Szeretetszolgálat Gondviselés Háza Monori Szociális Alapszolgáltatásokat Nyújtó Integrált Intézmény, Monori Művelődési Központ, Dr. Borzsák István városi könyvtár, Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatósága.

A zöldátállás menetrend megvalósulásának kulcseleme a kommunikáció és a tájékoztatás a helyi lakosság felé, annak érdekében, hogy a fejlesztési elképzelések ismertek és elfogadottak lehessenek. Emellett kulcsfontosságú a társadalmi és piaci szereplők informálása is a tervezett változásokról és lehetőségekről. A nyilvánosság és közösségi részvétel megvalósítására a városmarketing eszközei alkalmazhatóak, amelyek a lakosság szemléletformálására is alkalmasak. Célszerű a tervezett beavatkozásokról közérthető és megfelelő arculattal és látványtervekkel tarkított komplex bemutató

prezentációkat és kiadványokat készíteni, illetve pavilonokat, kiállításokat, plakátkampányokat stb. szervezni, ahol a nagyközönségnek, ill. a potenciális résztvevő szervezeteknek lehetősége nyílik a részletek megtekintésére és a véleménynyilvánításra.

### 6.1.5. A ZÖLD ÁTÁLLÁS MENETREND ÜTEMEZÉSE

| FELADATOK | TEENDŐK | MEGVALÓSÍTÁS TERVEZETT IDEJE |
|---|---|---|
| **Előkésztés** | A zöld átállás menetrendben foglaltak alapján a zöld finanszírozási keretrendszer kialakításához szükséges szervezetrendszer és munkamódszer kialakítása felelősök és határidők kijelölésével | 2022. II. félév |
| **Tervezés** | Tervezett zöld beavatkozás célok meghatározása, esetleges korrekciója. | 2023. I. félév |
| | A zöld finanszírozási keretrendszer kialakítása a városi zöld átállást szolgáló beavatkozások, beavatkozások rendszerezésével az alábbiak szerint:<br>• A beavatkozások értékelésének és kiválasztási rendszerének kidolgozása<br>• A zöldátállás céljára fordítandó források felhasználási módjának kidolgozása<br>• A zöldátállás céljára fordítandó források felhasználásáról szóló beszámolási rend kidolgozása | 2023. II. félév |
| | A zöldátállás finanszírozási keretrendszer végrehajtása során megvalósuló beavatkozások előkészítése (dokumentációk, tervek, egyeztetések). | 2024. I. félév |
| | A folyamatban lévő beruházások megvalósítása | Folyamatos |
| | Tájékoztatás, szemléletformálás, kommunikáció | Folyamatos |
| **Zárás** | Kész dokumentum jóváhagyása és benyújtás az IH-ba. | 2024. II. félév |

34. táblázat: A zöld átállás ütemezése
*Forrás: saját szerkesztés*

## 6.2. DIGITÁLIS ÁTÁLLÁS MENETREND

A Fenntartható Városfejlesztési Stratégia szinte minden városi működési területet érintő kiemelt fejlesztési prioritása a **digitális átállás.** A digitális állás működési modellváltást jelent, ami a város és társadalma minden működési területét potenciálisan érinti. A digitális átállás folyamata, hasonlóan magához a ciklikus szemléletű FVS-hez ***előkészítési és megvalósítási és monitorozási / visszacsatolási részből*** áll. Jelen **digitális átállás menetrend** az Monor FVS Cselekvési terv részeként, míg az annál bővebb tartalmú ún. **digitális átállás akcióterv** a későbbiekben, 2024-ig készül el.

Monor azon ritka városok egyike, amelyek **rendelkeznek okos város stratégiával** és a kapcsolódó modellprogram kertében megvalósított fejlesztésekkel. Ennek hátterében az alábbiak állnak.

*„A Kormány a 2040/2017. (XII. 27.) határozatában döntött arról, hogy az „okos város" technológia magyarországi elterjesztése érdekében a kapcsolódó fejlesztéseket **egy központi infrastruktúra létrehozásával** kell támogatni, amelynek település szintű megvalósítását először szűk körben, pilot projekt létrehozásával kell tesztelni. A Kormány a projekt tesztalanyául – a város mérete, településszerkezetének reprezentativitása és földrajzi elhelyezkedése alapján – Monor városát jelölte ki. A települési jellemzői Monort nagyszámú hazai hasonló településtípus adaptálható példájává teszik.*

*A **helyi fejlesztések** megalapozása és az okos város működési modell adaptálhatósága okán a pilot projekt részeként megvalósul Monor Integrált Településfejlesztési Stratégiájának (továbbiakban: ITS) megújítása, amely a 3146 2012. sz Korm.rendelet és a 56/2017.(III.20.) Korm. rendelet tartamának megfelelően már az okos város fogalomkör és ezzel a vonatkozó Lechner Tudásközpont által biztosított módszertan alkalmazásával történik. Az ITS „okosítás" alapja tehát a LTK által kidolgozott okos város fejlesztési és működési modell módszertani csomag, amelyet Monor, stratégiájának megújításakor módszertani iránymutatásként használt."*

A Belügyminisztérium által koordinált pilot projekt keretében zajló stratégiakészítési folyamat 2020 nyarán zárult. A digitális átállás vonatkozásában az FVS Módszertani Kézikönyv iránymutatásai olyan városokra készültek, ahol a témában való felkészültség kevéssé előrehaladott. A Kézikönyv ugyanakkor felkészült a Monort érintő esetekre is és jelzi a már meglévő okos város stratégiák tartalmi frissítésének ill. ezzel együtt FVS Módszertani Kézikönyv szerinti bemutatásának szükségességét.

Az alábbiakban bemutatott tartalmak tehát részben a Monor Okos Város Stratégia dokumentációjára részben pedig a Fenntartható Városfejlesztési Stratégiát megalapozó háttérvizsgálatokra épül.

### 6.2.1. ELŐKÉSZÍTÉS / MEGALAPOZÁS

Az FVS Módszertani Kézikönyv iránymutatásainak megfelelően elsőként a digitális átállásra történő felkészültség bemutatása történik. Ebben az alfejezetben az FVS meglapozó részének tematikus fejezeteit végig kísérő digitalizációs tartalmú elemzési kérdésekre adott értékelő válaszokat rendszerezzük, figyelembe véve az Okos Város Stratégia meglapozó munkarészének tartalmát és az eddig elért fejlesztési eredményeket is.

Mindenekelőtt fontosnak tartjuk, hogy táblázatos formába rendezve bemutassuk egyrészt a Monor Okos Város Stratégia (2020) elkészült dokumentációjának struktúráját, másrészt a Monor Okos Város pilot projekt tartalmi elemeit és azok státuszát. Előbbi a tervezési kontextus tisztázása miatt fontos, utóbbi oka pedig, hogy az FVS Kézikönyv módszertanát követve gyakran utalunk (akár kódszámmal is) a Monor Okos Város Projekt helyben vagy központilag megvalósult fejlesztési elemeire.

**Monor Okos Város Stratégia (2020) elkészült dokumentációjának tartalmi elemei:**

A Monor Okos Város Stratégia Lechner Tudásközpont módszertani iránymutatásainak megfelelően készült. A dokumentáció négy részből áll:

1. Monor Okos Város Stratégia - **Keretrendszer** (edukációs, kommunikációs, partnerségi terv)
2. Monor Okos Város Stratégia - **Megalapozó munkarész**
3. Monor Okos Város Stratégia - **Célrendszer**
4. Monor Okos Város Stratégia - **Cselekvési terv**

A Cselekvési terv részletezi a pilot projekt keretében megvalósítandó fejlesztéseket és további, a pilot projekt által nem finanszírozott fejlesztési elképzeléseket is. 2022-re a **Monor Okos Város (Pilot) Projekt által finanszírozott fejlesztések** nagyrészt elkészültek, (kisebb részben – kamerarendszer - folyamatban vannak) ezért ezek rendszerezett bemutatása indokolt mielőtt a hat okos város témakör szerint is prezentálnánk a digitalizáció helyzetét a városban.

A **Monor Okos Város Projektben** megvalósított fejlesztéseknek két típusa van: 1.) a központi platformszolgáltatások helyi alkalmazása és 2.) a kifejezetten helyi fókuszú fejlesztések.

**1.) Központi platformszolgáltatások helyi alkalmazása**

| KÓD | PROJEKT CÍME | TARTALOM - STÁTUSZ |
|---|---|---|
| **1.** | **K1 - Települési mobil-applikáció** | A **központi mobilapplikációs** keretrendszer helyi igényeknek megfelelő általános célú adaptációja történt meg. A központi alkalmazás az alábbi funkciócsoportokat biztosítja a monori önkormányzat, valamint a monori lakosság részére:<br>• Kommunikációs modul<br>  ○ hírek,<br>  ○ önkormányzati szolgáltatások,<br>  ○ kérdőív<br>• Városüzemeltetés modul (hibabejelentő)<br>  ○ ügymenet támogató megoldás (workflow)<br>  ○ önkormányzati időpontfoglalás<br>• Felhasználói profil<br>A felsorolt funkciócsoportokat olyan módon alakítja ki a projekt, hogy azok illeszkedjenek a Monor város működésmódjához és hatékonyan támogatni tudják a működtetésben közreműködők munkavégzését. |
| **2.** | **K2 - Városkártya rendszer bevezetése, integrációja** | A **központi városkártya** rendszer projekt keretében a település és a településben lévő intézmények, kereskedők és az ott élők igényeire rugalmasan testre szabható nyílt rendszer alkalmazás-fejlesztése történt meg, mely felhasználja a közigazgatásban jelenleg is már használatban lévő rendszereket, eszközöket. |
| **3.** | **K3 - Települési térinformatikai platform** | **A platform a településrendezés, településtervezés, településfejlesztés és üzemeltetés folyamatait támogatja különböző adatkörök térképi megjelenítésével és menedzselésével.** Ily módon az önkormányzatok földrészlet-részletességgel követhetik nyomon a rendszerbe adatszinten bekerülő építésügyi és helyi hatósági ügyeket, a rendezési tervek megvalósulását, a területén zajló építési munkák előrehaladását, a munkával érintett közműveket.<br>A platformra építve a továbbiakban a lakosság könnyebben bevonható a település működésének átláthatóságát és hatékonyságát biztosító helyi adatgyűjtésbe, valamint a fejlesztési projektek monitorozásába. |
| **4.** | **K4 - Települési épületüzemeltetési rendszer -** | Bevezetésével az önkormányzat optimalizálni tudja az ingatlanok üzemeltetését és hasznosítását. A digitális épületállományon modellezni tudja egy-egy ingatlan felújításának energiafogyasztásra, üzemeltetési kiadásokra való hatását, ezzel az |

| KÓD | PROJEKT CÍME | TARTALOM - STÁTUSZ |
|---|---|---|
| | **Települési Középület Kataszter** | önkormányzat hatékonyabban tervezheti és ütemezheti a felújításokat. A TKÉK a következő főbb területeket fedi le: középület kataszteri nyilvántartás, helyiségnyilvántartás, eszköznyilvántartás, üzemeltetés, dokumentumkezelés, BIM modell alapú helyiséggazdálkodási adatok ($m^2$ tekintetében arányosítható üzemeltetési feladatok) pontos kezelése, széleskörű riportálás, építészeti támogatás, épületüzemeltetéshez köthető közbeszerzések (pl. takarítás, őrzés-védés) támogatása, energetikai adatok rögzítése. |

**2.) Okos város projektek - Monor Okos Város projekt keretében megvalósuló HELYI érdekű fejlesztések**

| KÓD | PROJEKT CÍME | TARTALOM - STÁTUSZ |
|---|---|---|
| **H1 Energetikai alprojekt** | **H1.1 – Közvilágítás** | A projekt keretében a település teljes területén megvalósul a lámpatestek LED-es fényforrásra való cseréje, a lámpatestek egy részének távfelügyeleti rendszerbe való bekötése, fényerősség lámpatestenkénti egyedi vezérlése, intelligens adaptív fényerősség szabályozókkal mozgásérzékelőkkel. A fejlesztés keretében megtörtént az összes lámpatest cseréje, ami a település teljes közvilágításának 100 %-t érinti. A lámpatestek cseréjén túl a fejlesztés tartalmazza közvilágítási vezérlők telepítését is. |
| | **H1.2 – Épület üzemeltetés** | Monor Város részéről előre kijelölt önkormányzati tulajdonú ingatlanok „okosítása” telepített villamos-, víz- és gázmérő szenzorokkal, valamint hőmérséklet-, páratartalom-, széndioxid szint-, mozgásérzékelő, hőmennyiség-, vízhőmérséklet-, légnyomás-, jelenlét-szenzorok, valamint a telepített fűtés-, szellőzés- és világításvezérlő eszközök segítségével az optimalizált energia-, vízfelhasználás, továbbá az épületek kihasználtságának mérése a kimutatható és fenttartható költség- és energiahatékony épületüzemeltetés érdekében. Az alprojekt keretében végzett szoftverfejlesztés célja a szenzorokból érkező adatok gyűjtése, feldolgozása és prezentálása, valamint manuális, továbbá szabályalapú beavatkozások végrehajtása. |
| **H2 Okos utca alprojekt** | **H2.1 Közlekedés biztonság**<br>**H2.2 Internet pontok, Digitális táblák**<br>**H2.3 Intelligens vizesblokk**<br>**H2.4 Okos pad**<br>**H2.5 Okos járda** | **H2.1 – H2.5 Integrált zebra és járda alprojekt**<br>Az okos zebrák kiemelt funkciója, hogy mind nappal, mind éjszaka figyelemfelkeltő villogó LED világítás figyelmezteti a járművezetőket az átkelőhelyre az úttest mindkét oldalán, mindkét forgalmi irányban. Emellett méri a gépjármű áthaladási sebességét, miközben számolja zebrán áthaladó gépjárműveket és gyalogosokat is. A rendszer összességében olyan információkkal szolgál, melyek megalapozhatják a hatósági beavatkozást. Hat helyen került kiépítésre.<br>**H2.2 – Digitális tájékoztató táblák:** Az alprojekt tartalma összesen 9 db kül- és beltéri okos információs érintő képernyős terminál kihelyezése, amelyek 0-24 órában rendelkezésre állnak. A terminálok utólagosan képessé tehetők érzékelők (hőmérséklet, páratartalom) befogadására.<br>**H2.3 – Intelligens vizesblokk:** Az alprojekten belül három, távolról is irányítható automata működésű öntisztító intelligens vizesblokk telepítése történik, ami 0-24 órában áll a helyi lakosok rendelkezésére. A vizesblokkok konkrét elhelyezkedése: Városközpont Szent István tér, Tavas park, Orbán tér (Strázsahegy. A projekt tartalmaként megvalósul a vizesblokkok telepítése, közművekhez történő csatlakoztatása, valamint a digitális irányítást lehetővé tevő hálózati kapcsolatok lehetőségének megteremtése a működtetés beindítását lehetővé tevő beavatkozások. A vizesblokk használatáról és a hibákról a rendszer a H9 Helyi adatfogadó és előfeldolgozó (midrange) küld adatokat.<br>**H2.4 – Okos pad:** 6 db 3 ülőhelyes nyitott okos pad telepítése történik az |

| KÓD | PROJEKT CÍME | TARTALOM - STÁTUSZ |
|---|---|---|
| | | alprojekten belül. Az utcai látképbe illeszkedő, rongálásbiztos kivitelű okos padok ülőhelyenként legalább 1 db USB és 1 db lightning (apple típusú telefon töltő) típusú szabványos töltőcsatlakozást biztosítanak. A padok képesek elektromos hálózati bekötés nélkül, a napenergiát hasznosítva töltőárammal ellátni a csatlakozókat akár tartós napmentes időben is, de elektromos hálózatra kötve is működőképesek. A padok képesek 24/7 órás négyévszakos üzemelésre. Az okos padok az alábbi városi helyszíneken kerülnek kihelyezésre:<br>• Angyalos kút 1 db (47.35233/19.44467)<br>• Városi Könyvtár előtti terület 2 db (47.35004/19.44688)<br>• Tavaspark 2 db (47.33851/19.44141)<br>• Petőfi Sándor sétálóutca szakasz, 1 db (47.35026/19.44470) |
| **H3** | **H3 – Okos iskola** | **H3.1 - Okos tanterem menedzsment rendszer kiépítése:** Korszerű technikai/technológia megoldásokra alapozva, az ezt támogató innovatív rendszerszoftverek és újszerű pedagógiai módszerek körének szélesítésével a digitális írástudás folyamatos fejlesztése, mind az iskolai, mind pedig az iskolán kívüli szereplőket megcélozva.<br>**H3.2 Tanuló azonosító és szülői értesítő rendszer/e-számlázás szolgáltatás:** A tanulók iskolai étkeztetésével kapcsolatos ügyvitelkezelést és e-számlázást támogató szolgáltatás, a tanulók iskolába érkezésük és az iskolából való kilépésük követhetőségét biztosító, valamint az intézményi étkeztetéssel kapcsolatos – kiemelten az e-számlához kötődő – funkciók/szolgáltatások fejlesztések megvalósítása |
| **H4** | **H4 – Várostárca** | 1) A K1 települési mobilapplikációval való szoros integrációra tekintettel **a helyi városi portál (www.monor.hu) továbbfejlesztése;** 2) **Új helyi várostárca kisalkalmazás fejlesztése** a MOV projektelemek integrációjának elősegítése érdekében; 3) A városkártya rendszer fejlesztése központi projekthez tartozóan a városkártya helyi bevezetéséhez szükséges kiegészítő feltételek biztosítása, beleértve a helyi kártyaolvasók és szükséges munkaállomások biztosítását, valamint a városkártya helyi bevezetésével összefüggő szervezési feladatok végrehajtását (városkártya elfogadó partnerek felkutatása, bevonása és a kapcsolódó üzleti és szerződéses keretek kialakítása). |
| **H5** | **H5 – Térfigyelő-rendszer korszerűsítése** | A projekt keretében a meglévő városi kamerarendszer korszerűsítésére, egységesítésére és fejlesztésére kerül sor. A megvalósult fejlesztésnek köszönhetően megerősödik a kamerarendszer központi egysége is, az alkalmazott okos megoldásoknak köszönhetően pedig kisebb emberi erőforrás igénnyel jobban hasznosul majd a megoldás. A kihelyezett eszközök az igény szerint alkalmazott technológiának köszönhetően a következő funkciókat tudják ellátni (példák):<br>• forgalomszámlálás (jármű fajtára szűrve), forgalomfigyelés<br>• rendszámfelismerés<br>• képes arra, hogy egyes helyszíneken a tilosban parkolást azonosítsa és riasztást adjon a közterület felügyelők számára<br>• baleseti analitikát biztosít |
| **H8** | **H8 – Intelligens kerékpártárolók** | A projekt tartalmaz fizikai fejlesztést és a szükséges szoftveres kapcsolódás biztosítását a kezelési központhoz. A projekt keretében 5 helyszínen 100 db intelligens kerékpáros dokkolóhely kiépítése történik meg. |
| **H9** | **H9 – Helyi adatfogadó és előfeldolgozó (midrange)** | A rendszer tervezetten a Monor Város részéről a Monor Okos Város Projekt keretében telepítésre kerülő helyi okos eszközökben (pl. okos pad, intelligens vizesblokk, intelligens kerékpártárolók) keletkező adatokat gyűjti össze és tárolja, továbbá célzott funkcióival megkönnyíti és a központosítja az adatok fogadását, egységes formátumra való konvertálását és más komponensek számára történő eljuttatását interfészek kialakításával. |

Az FVS Kézikönyv szerint az információk rendszerezésének alapja a nemzetközi szinten is alkalmazott **hat okos város témakör**[17]. A továbbiakban ezek alapján mutatjuk be, hogy mi történt eddig Monoron az adott tématerületeken a digitalizáció előmozdítása érdekében; vannak-e esetleg térségi vonatkozások; milyen működési területen jelentenek továbblépési lehetőséget a megkezdett fejlesztések.

**1. Okos/digitális kormányzás:** Fő tartalmi eleme az e-kormányzás és e-közigazgatás elterjedése, amiben az önkormányzatok a főszereplők – az önkormányzatok fejlesztő tevékenysége fontos az egyén és a helyi ill. országos digitális rendszerek közötti kapcsolatok megteremtésében. Az okos kormányzás a digitális elemeken túlmutatóan magában foglalja a partnerségi együttműködések előmozdítását is[18].

**Fejlesztések jelenlegi helyzete Monoron:**

A digitális kormányzás egyik legfontosabb feltétele a városban bármilyen formában keletkező adatok és információk digitális formátumban történő összegyűjtése, rendszerezése és döntéshozatalban történő felhasználása. Ezt Monoron a H9 – Helyi adatfogadó és előfeldolgozó (ún. midrange) okos város projektelem biztosítja.

Az adatfogadó és előfeldolgozó eszköz nem csupán a digitális kormányzás feltétele, hanem megfelelő algoritmusok alkalmazásával számos városi alrendszer (pl. automatizált energetikai rendszerek) működtetését is közvetlenül támogathatja. Az adatok áramlásának biztosítása mellett a rendszer célja, hogy a településen telepített egyes okos megoldások esetében szabály alapú vezérlést is biztosítson, azaz a rendszer előre definiált szabályrendszerrel alkalmas legyen a fogadott adatok alapján automatikus beavatkozási parancsok kiadására.

- Az okos kormányzás feltétele, hogy az adatfogadó és előfeldolgozó eszköz a beérkező adatokat elsődleges feldolgozás után megfelelő algoritmusok mentén kívánt tartalmú riportokká, majd utasításokká fordítsa. Az eszköz esetében ezek a funkciók egyelőre még hiányoznak, így ezzel megalapozásra kerül az első számú szükséglet és egyben feladat is a digitális átállás menetrend vonatkozásában.
- **Lakossági bejelentések** telefon, e-mail-ben, postai úton és személyesen történnek. A honlapon a dokumentumtárban megtalálható a bejelentő lap. Az Okos Város Projekt K1 – Települési Mobilapplikáció alprojekt keretén belül fejlesztés alatt van egy mobilalkalmazás, melynek része a bejelentő modul, mely rövidesen meg fog jelenni, mint új bejelentési mód.
- Az Önkormányzat honlapja (https://monor.hu/) átfogó tájékoztatást ad az **elektronikus ügyintézési lehetőségekről**, külön bemutatva annak folyamatát természetes személyek, illetve gazdálkodó szervezetek esetében. Tájékoztató áll rendelkezésre az elektronikus ügyintézés technikai biztosításával, illetve az ügyfelek személyes adatainak védelmével kapcsolatban.
- A **helyi lakosok tájékoztatása** többek között digitális módon történik, melynek legfontosabb felülete Monor Önkormányzatának hivatalos honlapja. Az önkormányzati intézmények szintén használják az internet nyújtotta lehetőségeket, pl. a Facebook-oldalon: https://www.facebook.com/MonorHivatalosOldala aktualizált információkkal tájékoztatják a helyi polgárokat. A profil video formájában tájékoztatja a lakosságot az okos város projekt elemeinek állásáról is, lásd aktuális (2022. május) video: https://www.facebook.com/MonorHivatalosOldala/videos/510866037362448

[17] Smart City Tudásplatform – Metodikai javaslat (2017)
[18] Ezzel a kérdéssel a 2.4 és az 5. fejezet (Irányítási és működési modell) foglalkozik.

**2. Okos mobilitás:** A **nem motorizált (gyalogos és kerékpáros) és közösségi közlekedési** módok terjesztése és népszerűsítése, azaz a zöld átállás mentrenddel összhangban a környezeti terhelés csökkentése tartozik ebbe a digitális / okos város dimenzióba. További elemek **a multimodális elérés fejlesztése** a közlekedési ágak közötti rendszer szintű kapcsolatok megteremtése, valós idejű utastájékoztatás, valamint igény alapú közlekedési szolgáltatások bevezetése. Mindezeket a törekvéseket erősíti a **közlekedési és környezeti monitorozás** eszközeinek kiterjedt alkalmazása – ezzel együtt az adatalapú forgalomszervezés lehetőségének az erősítése is.

**Fejlesztések jelenlegi helyzete Monoron:**

- Digitális, okos megoldások alkalmazására a lakosságot célzó okos platformok, applikációk tekintetében van lehetőség. A Volánbusz helyközi járataira érvényes menetjegyek megvásárlására elérhető a Nemzeti Mobilfizetési Zrt. Közlekedési Mobiljegy applikációja és társalkalmazásai. Utazástervezésre a menetrendek.hu és az utas.hu alkalmazások állnak rendelkezésre. Mobil applikációban vásárolt díjtermékkel utazók száma 2020-ban 21 966 fő volt. Monor város több pontján kerültek telepítésre okos display-ek, melyekben közösségi közlekedési applikáció is elérhető lesz.
- A Monori lakosság településen belüli közlekedésének legfőbb **eszköze a kerékpár**. Az Okos Város projekt látványos eleme a „H8 - Kisvárosi közlekedés - intelligens **kerékpártárolók**" alprojektet, melynek keretében olyan kerékpártárolók kerültek/kerülnek kialakításra, mobilapplikáció segítségével biztosítják a hozzáférhetőséget. Az okos kerékpártárolók elhelyezése kulcsfontosságú a Monori vasútállomásnál (az intermodalitás feltételrendszerének erősítéséhez) és további négy nagyobb forgalmú ponton. Beüzemelésük aktuálisan (2022 tavasz) folyamatban van. Ez az okos fejlesztés része a „15 perces város" és az „élhető város" koncepciók megvalósításának is.
- A **közlekedésbiztonság** kulcskérdés a növekvő forgalmú Monoron: Az Okos Város projekt keretében épültek ki hat helyszínen az ún. okos zebrák (H2.1 Közlekedés biztonság).
    - A helyszínek:
    - Kistói út – Halas utcai csomópont (meglévő gyalogátkelőhely átépítés)
    - József Attila utca – Batthyány utcai csomópont (meglévő gyalogátkelőhely átépítés)
    - Ady Endre utca - Jókai Mór, Ady Általános Iskola (meglévő gyalogátkelőhely átépítés)
    - Ady Endre utca, Erzsébet királyné utca - Kistemplom utcai csomópont (meglévő gyalogátkelőhely átépítés)
    - Kossuth Lajos utca - Krúdy Gyula utca, Kossuth Óvoda (meglévő gyalogátkelőhely áthelyezése – meglévő kijelölt gyalogátkelőhely megszüntetése és új létesítése a kijelölő Hatóság által megjelölt útszakaszon)
    - Kossuth Lajos utca – Kistói út csomópont (új gyalogátkelőhely létesítés).
    -
- Monoron a **parkolás témakörét** nem érintette közvetlenül az Okos Város projekt. A gépkocsiforgalom növekedése ugyanakkor egyre inkább indokolja a parkolás bevonását is az okosítás (digitális átállás) folyamatába.
    - Jelenleg Monoron 7 db **parkolási** jegykiadó automata található, melyek régiek (12 évesek), elavultak, egyre gyakrabban meghibásodnak. A meglévő parkoló órák nem okos rendszerűek, nincsenek központi rendszerre kapcsolva, műszaki specifikumuk miatt nem is továbbfejleszthetők. Az okos parkolás az átfogó parkolásfejlesztési célok keretében értelmezhetők, ahol a szenzorok és az erre épülő parkolásszervező applikációk az infrastrukturális fejlesztésekkel párhuzamosan, de utólag is kiépíthetők.

A városi mobilitást érintő fejlesztések során kiépített szenzorok adatait – hasonlóan minden városban keletkező digitális adathoz – az adatfogadó és előfeldolgozó eszköz fogadja és teszi alkalmassá további hasznosításra.

**3. Okos gazdaság:** A vonatkozó okos város tartalmak a vállalkozások adminisztratív feladatait egyszerűsítő felületektől a publikus, vagy publikus szűrt kimenetekkel rendelkező fejlesztési adatbázisokon át sok területre kiterjednek. Az önkormányzatok részéről az okos gazdasági dimenzió az integrált szolgáltatói csomagok biztosítása, a gazdaságélénkítést, hálózatépítést és befektetésösztönzést szolgáló adatbázisok kezelése.

**Fejlesztések jelenlegi helyzete Monoron:**

- Monor önkormányzat gazdaságélénkítési céllal fejlesztett és menedzselt vállalkozói adatbázisokkal nem rendelkezik – befektetői marketing tevékenysége során kevéssé ill. nem alkalmaz digitalizált, adatalapú eszközrendszert.
- A város honlapjának egyik aloldala a *Monori vállalkozók* címet viseli, ahol elvileg, üzletek telephelyek és szálláshelyek megtekintésére volna lehetőség. A városi honlap egyelőre nem kínál befektetésre alkalmas területeket, ami a befektetésösztönzés jellemző eszköze.
- A turizmus felélénkítésé a város ambíciói közé tartozik – ehhez a vonzerőkhöz (elsősorban pincék és túraútvonalak) kapcsolódó adatbázisok és applikációk fejlesztése szükséges.

Az okos gazdaság nem tartozik a priorizált okosítási területek közé a városban. Fontos, hogy a digitális átállás menetrendben figyelmet szenteljen a helyi gazdaságfejlesztésnek, amit alátámasztanak Monor FVS városfejlesztési céljai is.

**4. Okos környezet:** A környezeti fenntarthatóságot érintő összes tevékenység (megújuló energia hasznosítás – smart grid és azok irányító digitális rendszerei) ebbe a körbe tartozik városi léptékben, rendszer szinten és az egyes épületek szintjén is. A téma részét képezi a városüzemeltetés, a környezet általános állapotát befolyásoló alrendszerek működtetése. A környezet állapotának folyamatos monitorozása alapvetően fontos a hely fejlesztési döntések meghozásához, így ez a tevékenység is a negyedik okos város témakör eleme. Lényeges további tartalmi pont az ökológiai tudatosság növelése minden társadalmi szinten és csoportban.

A Monor Okos Város Projekt helyi beavatkozásai közül a **városüzemeltetési** szempontból legfontosabbak a H1 Energetikai alprojekt, a H2 Okos utca alprojekt beavatkozásai.

- A Projekt végrehajtása során az egyes már említett elemek (kiegészülve a H8 – Intelligens kerékpártárolók működtetése, valamint a H5 – Térfigyelő rendszer korszerűsítése) elhelyezkedéséről hozott döntés térben rendezte a fejlesztéseket és elsősorban **négy helyre koncentrálta az okos város megoldások egyes elemeit** úgy, hogy azok egymást kiegészítő integrált egységeket alkotnak. Az elemek felerősítik egymás hatását (pozitív szinergiák) és a megoldás megkönnyíti a működtetés karbantartás feladatának elvégzését. A városüzemeltetési feladat csak a fizikai karbantartást jelenti, mert a digitális tartalmak továbbításának biztosításáról egy önkormányzattal szerződéses viszonyban lévő IT cég gondoskodik. A helyszínek:
    - Tavaspark
    - Főtér
    - Szent Orbán tér
    - Gera kert

- A H1 Energetikai alprojektből a H1.2 – Épület üzemeltetés tartozik az okos környezet kategóriába. Ennek keretében megtörtént a Monor Város részéről előre kijelölt önkormányzati tulajdonú ingatlanok „okosítása" – a fenti projekttáblázat tartalma szerint.
    - A keletkező adatokra **nem épül még egyelőre automatizált épületirányítás** – az ehhez leközelebb álló épület maga az Polgármesteri Hivatal és a Sportcsarnok.
- Az elkészült okos város stratégia okos **energia alrendszere** komplex rendszerek kiépítésében gondolkodik, aminek végső eredménye az ún. smart-grid vagy energia-grid létrehozása. A rendszerben érvényesül az alternatív energiára alapozott, minimális vagy nulla veszteséggel szállított és tárolt, majd tudatosan nulla emisszióval felhasznált energiakörforgás megvalósítása.

**5. Okos életkörülmények** (humán szolgáltatások): Összefoglalva a különféle egyéni és csoportos igényekre alapozott köszszolgáltatások differenciált biztosítása tartozik ebbe az okos/digitális szolgáltatási dimenzióba. A közintézményeken kívül ide soroljuk a közbiztonságot szolgáló technológiai szolgáltatásokat is (közvilágítás, kamerarendszer).

- **Közvilágítás modernizálása** (ledesítés, közvilágítási lámpasűrítés, menedzsmentrendszer) (H1.1) minden város számára kulcsfontosságú a lakosság biztonságérzetének erősítése érdekében.
    - Monor Okos város projekt tartalma: A korábbi elavult technológiájú fényforrást magában foglaló világítótestek helyett, új, LED-es fényforrások kerültek telepítésre, melyek energiafogyasztása lényegesen alacsonyabb és hosszabb élettartamú, miközben a korábbi szórt fény helyett, koncentráltabb megvilágítást tesz lehetővé. Ezen túlmenően a meglévő közvilágítási rendszer világítótesteinek sűrítése is megtörtént, így a korábbi állapot helyett (minden második oszlopon volt világítótest), már minden egyes kiépült oszlopra felszerelésre kerülnek a korszerű armatúrák. A monori világítótestek nyolcvan százaléka lecserélésre
- **Kamerarendszer** (H5 – Térfigyelő-rendszer korszerűsítése): elsősorban a gépjármű közlekedés figyelésére szolgál. 2022 nyarán várható a kamerák telepítése, amely a városlakók biztonságát szolgálja.
- **IKT és digitalizáció a közintézményekben**. Intézményi felmérés a Monor Okos Város projekt és az FVS készítésének munkafolyamatában is történt. A korábbi és az utóbbi (FVS) felmérés eredményét szinte csak a statisztikai esetlegességből (kitöltő személye, kitöltés körülményei) fakadó különbségek jellemzik.
    -
    - A Fenntartható Városfejlesztési Stratégia elkészítése keretében a **monori közintézmények körében végzett felmérés** alapján azok eszközparkja több esetben mérsékelten elavultnak tekinthető. A szervezetek mindegyike **szükségesnek ítélte a meglevő számítógépek cseréjét**, illetve új gépek (asztali számítógépek és/vagy laptopok) beszerzését. A felmérésben részt vevő szervezetek jelentős (közel 100%-ánál) a megfelelő eszközök beszerzését **forráshiány** akadályozza, de fejlesztések esetében gátat jelent **az alkalmazottak/munkatársak egyéni IKT-kompetenciáinak elégtelensége is.**
    - **A helyi intézmények szinte mindegyike rendelkezik digitális adatvagyonnal**. Ezek elsősorban adminisztratív és pénzügyi és az alaptevékenységgel kapcsolatos adatok (amelyek személyeket, ügyfeleket érintenek!). **A szervezetek 42%-a esetében az adatfeldolgozás csupán a napi szintű működést támogatja**, 20% alatt van azok aránya, ahol további felhasználás is történik (például jelentések, prognózisok készítése).

- **Az intézmények mindegyike alkalmaz digitális módszereket a belső kommunikációhoz.** Legjellemzőbbnek az email használata tekinthető (100%), de a szervezetek közel fele azonnali üzenetküldési alkalmazást (chat) is használ. A felmérésben részt vevő intézmények mindegyike alkalmaz emailt a külső (például a fenntartó vagy az ügyfeleik felé történő) kommunikáció során, 37%-uk mobiltelefonos alkalmazást is. A szervezetek weboldalainak többsége alapvetően egyoldalú információközlésre szolgál.

**6. Okos emberek:** Azok a városok válnak gazdasági szempontból sikeressé, és ott sikerül magasabb életminőséget elérni, ahol az emberek tudását felkészültséget erősíteni tudják és mindezt képesek megfelelően hasznosítani. Az okos /digitális város átállási folyamatában az emberek felkészültsége, szemléletváltása, nyitottsága az új megoldások iránt mind a város fejlődésében bekövetkező ugrás feltétele és egyben következménye is.

Az alábbi megállapításokat a Békéscsabán végzett lakossági kérdőíves felmérés vonatkozó részeinek elemzésére alapozzuk:

- A lakosság körében végzett **kérdőíves felmérés** alapján **a lakosság digitális eszközökkel való ellátottsága jónak mondható**. A Monori polgárok 68%-a használ számítógépet a hétköznapokban, míg laptopot 75%. Tablet esetében 41% az arány, míg egyértelműen az okostelefonok használata a leggyakoribb, a válaszadók 92%-a használ napi szinten ilyen eszközt. Biztató, hogy – önértékelés alapján – a lakosság túlnyomó többsége megfelelő készségszinttel rendelkezik az informatikai eszközök használata terén. Ugyanakkor nem elhanyagolható (13%) azok aránya, akik még átlagosnak sem érzik saját készségüket.
- A felmérésben résztvevők válaszai alapján elmondható, hogy a 18-50 évesek, a legalább érettségivel rendelkezők, a gazdaságilag aktívak vagy nem nyugdíjas inaktívak közül **tízből legalább kilencen jártasok a felsorolt informatikai eszközök használatában**, míg a 64 év felettiek, a nyugdíjasok, a maximum 8 általános végzettek felének vagy valamivel több, mint felének nincsenek ilyen típusú készségei.
- A 2019-ben a 18 év feletti monori lakosok 78%-a egyáltalán nem volt nyitott arra, hogy csatlakozzon a korosztályának megfelelő gyakorlatias szemléletű támogatott csoportos informatikai képzéshez, ez az arány az ilyen készségekkel nem rendelkezők körében kiemelkedően magas, 95%. A lakosság 3%-a feltétel nélkül csatlakozna, 13%-a csak akkor, ha kicsi a csoport, 9%-a pedig csak akkor, ha az időbeosztása engedi.
- A városban élő szociálisan hátrányos helyzetű lakossági csoportok kapcsán felmerül a digitális megoldások használatához való egyenlő eséllyel történő hozzáférés biztosításának kérdése. Monoron a szociálisan hátrányos helyzetű családok nagyobb számban vannak jelen az ITS által szegregátumként definiált Tabán területén (Cinka-Panna telep). A területen működik a Tanoda és a Biztos Kezdet gyerekház, ahol az eddigiekben nem volt lehetőség számítógépes ismeretek közvetítésére vagy annak gyakorlására. A gyerekek oktatást érintő esélyegyenlőségének biztosítása érdekében szükség van arra, hogy találkozzanak az internet, és általában az informatikai eszközök sokrétű felhasználási lehetőségeivel.
- A közhivatali ügyintézés esetében a Monori polgárok többsége a személyes megjelenést preferálja, ugyanakkor számottevő (26%) azok aránya, akik alapvetően az internet segítségével érintkeznek az Önkormányzattal. A személyes megjelenést nem feltétlenül igénylő esetekben a lakosság 36 százaléka digitális eszközök segítségével lép kapcsolatba kulturális szolgáltatókkal; az áramszolgáltatóval, illetve a vízszolgáltatóval pedig 48%, illetve 42% érintkezik ilyen módon.

- Az okosotthon megoldások megjelentek a lakosság körében, alkalmazásuk ugyanakkor nem tekinthető általánosnak.

### 6.2.2. CÉLOK MEGFOGALMAZÁSA ÉS RENDSZEREZÉSE

A továbbiakban következtetések formájában összefoglaljuk az egyes digitális város dimenziók mentén a helyzetet és jelezzük a fejlesztési szükségleteket. Erre alapozva digitális fejlesztési célokat jelölünk meg, majd keressük a célok összefüggését a korábban bemutatott FVS célrendszer elemeihez.

**Összefoglaló értékelés és következtetések**

Monor Fenntartható Városfejlesztési Stratégiája elsősorban a *Á3: DIGITÁLIS ÉS MEGÚJULÓ TÉRSÉGI KÖZPONT* elnevezésű **átfogó cél** keretében jeleníti meg a digitális átállás témakörét. Ezen az átfogó célon belül a stratégiai célok szintjén is direktben megjelenik a digitális tartalmak erősítésének célja:

- S11: Hatékony városüzemeltetés okos megoldások alkalmazásával
- S13: Digitális kompetenciák fejlesztése a különböző célcsoportokban

Az FVS szerepet szán a digitális megoldásoknak az Á2: FENNTARTHATÓ DINAMIKÁVAL NÖVEKVŐ, VERSENYKÉPES, HÁLÓZATOS HELYI GAZDASÁG és az Á4: VONZÓ, ÉLHETŐ ÉS FENNTARTHATÓ TÁJI ÉS VÁROSI KÖRNYEZET átfogó célokon belül, valamint a T1: LEROMLOTT TERÜLETEK FEJLESZTÉSE, FELZÁRKÓZTATÁSA (TABÁN) területi cél vonatkozásában is.

Az FVS hangsúlyozza a lendületesen megindult digitalizációs folyamatok még szélesebb körű kiterjesztésének, valamint az okos város megoldások sokoldalúbb hasznosításának szükségességét. Ennek megfelelően számos olyan részcélt találunk Monor FVS-ének célrendszerében – a négy átfogó célon belül – ahol erős lehet a digitális dimenzió relevanciája.

| | OKOS /DIGITÁLIS VÁROS DIMENZIÓ | KÖVETKEZTETÉSEK | DIGITÁLIS ÁTÁLLÁS CÉLOK | KAPCSOLÓDÓ FVS STRATÉGIAI CÉL ÉS RÉSZCÉL |
|---|---|---|---|---|
| 1. | **okos kormány-zás** | A digitális átállással kapcsolatos kompetenciák az önkormányzatnál halmozódtak fel. A Monor Okos Város projekt végeztével nincs kifejezetten a digitális átállás témájával foglalkozó munkacsoport vagy személy az önkormányzatnál.<br><br>Az Okos Város projekt keretében létrehozott digitális adattároló és szűrő (midrange) a több elemű fejlesztés minden pontjáról kap adatokat. Ugyanakkor az adatok kiértékelésének szempontjai és így a hasznosítást lehetővé tevő algoritmusok alkalmazása még nem került kidolgozásra. Az adatok hasznosulása ezzel késedelmesen valósul meg.<br><br>Monoron az önkormányzati e-ügyintézés nem terjed ki a teljes ügykezelési folyamatra, ezért hasznossága nem | 1.1 A digitális átállás folyamatának önkormányzati koordinációja erősödjön meg megfelelő státuszok létrehozásával.<br>1.2 Az önkormányzati hatáskörben keletkezett adatbázisok tudatos menedzsmentje és intenzív használata a döntéshozatalban és az egyes városi alrendszerek működtetésében. Az önkormányzat tulajdonába kerülő adatok hasznosíthatóságának biztosítása.<br>1.3 Az e-ügyintézés teljes ügyintézési folyamatokra terjedjen ki, érintve a hivatalon belüli ügykezelési folyamatokat is. | Irányítási és működési modell kapcsolódó céljai a zöld és digitális átállás koordinációjának erősítésére |

| | OKOS /DIGITÁLIS VÁROS DIMENZIÓ | KÖVETKEZTETÉSEK | DIGITÁLIS ÁTÁLLÁS CÉLOK | KAPCSOLÓDÓ FVS STRATÉGIAI CÉL ÉS RÉSZCÉL |
|---|---|---|---|---|
| | | egyértelmű a hivatal működésében. | | |
| 2. | **okos mobilitás** | Az okos mobilitás hátterét az Okos város helyi fejlesztései közül a kerékpártárolók kiépítése jelenti, ami erősíti a „15perces város” és a „kerékpáros város” fejlesztési irányokat.<br>Az okos mobilitás egyéb érintett aspektusa a közlekedésbiztonság, ami részben az okos gyalogátkelőhelyek részben pedig a még be nem vezetett, de már alaposan előkészített megújított kamerarendszer fejlesztéseket jelenti.<br><br>A város egyre égetőbbnek tartja a központban a parkolás problémáját, amire kész okos megoldások léteznek.<br>A helyi közösségi közlekedés problematikája és évtizedes, amire megoldást jelenthetnek a zöld átállás szempontjából is fontos kisebb méretű elektromos buszok és digitális alapú rugalmas forgalom (járat) szervezés. | 2.1 A város rendelkezzen forgalmi adatokkal minden közlekedési mód vonatkozásában az egész városra kiterjedően.<br>2.2 A városi mobilitás minden területén**,** a közlekedési rendszerek működtetésében és az e-alapú szolgáltatások vezérlésében erősödjön a digitalizációs megoldások szerepe.<br>2.3 A meglévők mellett a város további frekventált pontjain a digitális eszközök támogassák a közlekedésbiztonságot | S17: Fenntartható közlekedési hálózatok fejlesztése<br>S15: Értékőrző környezetmegújítás |
| 3. | **okos gazdaság** | A gazdasági szereplők digitális átállása, különös tekintettel a mikro- és kis- és középvállalkozásokra meghatározza a gazdasági versenyképességet. A városban digitális technológiát, szolgáltatást nyújtó vagy fejlesztő vállalkozások elenyésző számban vannak jelen, gazdasági súlyuk marginális.<br><br>A helyi vállalkozások érdekeit (is) szolgálják a város szerte megjelenő digitális kijelzők, ahol hirdetéseik megjelenhetnek. Ezek szolgálják a város turisztikai vonzerejének promócióját is.<br><br>Az önkormányzat a gazdaságfejlesztés eszközeként egyelőre nem alkalmaz digitális megoldásokat. Nincs gazdasági szereplőket tömörítő platform, vagy befektetési területeket kiajánló weboldal. Ennek lehetőségei a turisztikai (pincék) | 3.1 Az önkormányzat a helyben működő vállalkozásokat érintő adatokra (adatplatform) alapozva pontosan nyomon tudja követni a gazdasági folyamatokat, hogy szükség esetén támogató intézkedéseket tehessen. | S6: Helyi vállalkozói kör versenyképességének, és kapcsolati hálójának erősítése<br>S7: Gazdasági-, ipari területek tudatos, fenntartható fejlesztése<br>S8: Befektetésösztönzés, befektetőbarát városgazdálkodás biztosítás<br>S10: Turisztikai potenciál növelése, aktív turizmus fejlesztése |

| | OKOS /DIGITÁLIS VÁROS DIMENZIÓ | KÖVETKEZTETÉSEK | DIGITÁLIS ÁTÁLLÁS CÉLOK | KAPCSOLÓDÓ FVS STRATÉGIAI CÉL ÉS RÉSZCÉL |
|---|---|---|---|---|
| | | szolgáltatások esetében említésre méltóak. | | |
| 4. | **okos környezet** | A városban a Monor okos város fejlesztések nyomán telepített környezeti szenzorok gyűjtik a környezeti (elsősorban levegőminőségre vonatkozó) adatokat. Az adatokat a midrange tárolja, szűri és továbbítja.<br><br>A városban folyamatban van a Smart GRID rendszer kiépítése. Az önkormányzat elsősorban szoláris energiát használ, de egyéb lehetőségek is adottak. Az okos város fejlesztések nyomán számos városi intézményt szereltek fel érzékelőkkel, mérőkkel, amelyek alapját jelentik az automatikus épületirányításnak. Négy olyan érzékelőkkel felszerelt épület létezik, ahol belátható időn belül megvalósítható az adatalapú épület irányítás. Végül az alternatív energiahordozókra alapozott technológiák és az automatizált épületirányítás összekapcsolásával maximalizálható az energiahatékonyság.<br><br>Az életminőség és a városi környezetet érintő szolgáltatások fejlesztése szorosan összefügg. A városban **négy olyan pont található**, ahol az életminőséget meghatározó digitális szolgáltatások együttesen jelennek meg.<br><br>A városüzemeltetés és azon belül a városi környezet fenntartása során az önkormányzat egyelőre nem alkalmaz digitális technológiát. A digitális környezeti kataszterek kiépítése megkezdődött, de ezek jelenleg még inkább statikus, digitalizált adatok, amelyek nem képezik a fenntartás feladatszervezésének alapját. | 4.1 Az önkormányzat rendelkezzen az egész városra kiterjedően egy folyamatosan frissülő környezetei adatbázissal (levegőminőség, talaj, egyéb környezeti jellemzők), amelyek fenntartás szervezésének alapját is jelentik.<br>4.2 A városüzemeltetési rendszerek működésében minél nagyobb arányt képviseljenek a digitális megoldásokra alapozott folyamatok. Ezzel összefüggésben az üzemeltetési /fenntartási költségek csökkenjenek.<br>4.3 Az intézményi infrastruktúrák hálózatos, rendszerszintű kezelése (épületüzemeltetés) minden szakágon belül – a smart grid rendszerhez kapcsolódva (*átfedésben az okos életminőséggel*!) | S11: Hatékony városüzemeltetés okos megoldások alkalmazásával<br>S18: A klímaváltozás hatásaira reagáló közműfejlesztések, a meglévő hálózatok korszerűsítése<br>S19: Energiahatékonyság és a megújuló energiatermelés arányának növelése |
| 5. | **okos életkörül-** | Az átállás hangsúlyosan épít a város működésében szerepet játszó intézmények és szolgáltatók digitális felkészültségére | 5.1 Az intézményi infrastruktúrák hálózatos, rendszerszintű kezelése (épületüzemeltetés) | S1: Helyben elérhető, magas színvonalú közszolgáltatások |

| | OKOS /DIGITÁLIS VÁROS DIMENZIÓ | KÖVETKEZTETÉSEK | DIGITÁLIS ÁTÁLLÁS CÉLOK | KAPCSOLÓDÓ FVS STRATÉGIAI CÉL ÉS RÉSZCÉL |
|---|---|---|---|---|
| | **mények** | is. A Monori városi intézmények körében még mindig nem jellemzőek az okos megoldások (kivéve az alapfokú oktatást), az átfogó digitális szolgáltatásrendszer kialakítása a város előtt álló feladat. A működtetés digitalizációja terén a Könyvtár és az Dr. Gombos Matild Egészségház szolgáltatásainak fejlesztése jelenti a legkézenfekvőbb fejlesztési célt.<br><br>A digitális városi dimenzió segítheti a városi intézmények épületeinek gazdaságos és környezettudatos fenntartását (automatizált és integrált épületirányítási és működtetési rendszerek) is. | minden szakágon belül – a smart grid rendszerhez kapcsolódva (*átfedésben az okos környezettel*!)<br>5.2 Az intézmények dolgozóinak digitális kompetenciái támogassák hatékonyságot növelő digitális megoldások használhatóságát<br>5.3 A közintézmények alapműködését fokozottan támogassák a rendszerszinten kiépíthető digitális megoldások. | S13: Digitális kompetenciák fejlesztése a különböző célcsoportokban |
| 6. | **okos emberek** | A digitális átállás fontos feltétele a felhasználók, a lakosság kompetenciáinak helyzete. A digitális átállás sikerének kulcsa a szolgáltatások, felhasználói előnyök felimerése és elfogadtatása a célcsoportok körében, ezzel nyitottságuk biztosítása.<br><br>A digitális kompetenciák különböző szegmensekben való jelenléte, illetve jelen nem léte meghatározó azok alkalmazásában és elterjedésében, ezért kockázati tényezőként jelentkezik a lakossági felhasználási készség, a munkavállalói felkészültség. | 6.1 A lakosság informált legyen az digitális / város fejlesztések használatának előnyeiről és széles körben alkalmazza is azokat (szemléletformálás, tudásátadás)<br>6.2 A digitális kompetenciák tovább fejlődjenek minden korosztályban, kiemelten a szépkorúak körében. | S13: Digitális kompetenciák fejlesztése a különböző célcsoportokban<br>S5: A lakosság általános munkaerőpiaci versenyképességének növelése, képzettségi és szakképzettségi szintjének emelésével |

### 6.2.3. A DIGITÁLIS FEJLESZTÉSEK BEAVATKOZÁSI TERÜLETEINEK MEGHATÁROZÁSA

A **digitális célok** meghatározását követően a Kézikönyv iránymutatása szerint javasolt az FVS-t készítő városoknak – így a digitalizáció terén jelentős tapasztalatokkal bíró Monornak is – eljutnia a digitális célokat szolgáló **beavatkozási területek** meghatározásáig a digitális átállás menetrend keretében. Hasonlóan a célokhoz, a beavatkozások esetében is szoros összefüggés fedezhető fel a digitális célú beavatkozások és az általános városfejlesztési célú beavatkozások között.

A sikeres és jó hatásfokú átfogó városi szintű digitalizációhoz szükséges a digitális fejlesztések **stratégiai megalapozása, majd a megvalósítás szoros koordinációja**, emellett a sikeresség alapfeltétele (háttere) a **digitális szolgáltatásokat biztosítók és azokat használók felkészültségének** (digitális kompetenciák) **javítása és szemléletük alakítása**. A **háttérfeltételek** biztosítását célzó beavatkozások főként az *okos kormányzása* és az *okos emberek* dimenzióhoz kapcsolódnak.

Monoron az önkormányzat rendelkezik az **Monor Okos Város Stratégia** keretrendszerét alkotó **Edukációs és Kommunikációs tervvel, aminek végrehajtása folyamatban van – és kiterjed az okos város projekt fenntartási időszakára is**. Ez átfedésben van az FVS készítés és 2024-es FVS megújítás időszakával.

Szükséges emellett a **konkrét városi működési területeken digitális fejlesztési célú beavatkozási területek meghatározása**. Az FVS Városfejlesztési Kézikönyv szerint a digitális átállás menetrendben nem szükséges, hogy projektek kerüljenek definiálásra, hanem olyan szűkebb fejlesztési területek, ahol a város szükségét érzi a beavatkozásoknak.

A Monoron **tervezett digitális témájú beavatkozási területek a tematikus jellegű**, esetenként egymással és a zöld átállás mentrend beavatkozásaival is átfedésben lévő okos dimenziókhoz kapcsolódnak, amelyek az *okos mobilitás, az okos gazdaság, az okos környezet és az okos életkörülmények*.

**Monoron a digitális átállás menetrendben a Monor Okos Város Stratégiában korábban meghatározott projektjavaslatok és a már elvégzett okos város helyi és központi fejlesztések okán – a beavatkozási területek szintjén túlmutatva – projektjavaslatok is meghatározásra kerülnek.**

A digitális fejlesztési célok és beavatkozások területi / térségi kiterjeszthetősége elsősorban a környezetet, intézményrendszert / közszolgáltatásokat és a humán erősforrás háttér esetében értelmezhető. Az intézményrendszer vonatkozásában elsősorban a térségi szinten működő szociális szolgáltatások feladatellátás-szervezési hátterét lehet digitális alapokra helyezni.

Térségi kiterjesztésűek lehetnek még a digitális forgalom monitorozási rendszerek is, amelyek a térségi és városi közlekedési adatokat egy tágabb rendszerben tudja értelmezni és ennek fényében támogatni a közlekedésfejlesztési törekvéseket.

Az alábbi táblázatban összefüggésében mutatjuk be Monor esetében, hogy a **digitális átállás céljai** milyen **FVS részcélokhoz** kapcsolódva, milyen **digitális beavatkozási területeket generálnak** és hogy az adott beavatkozási terület a digitalizáció **háttérfeltételrendszerét** vagy éppen a város **tematikus működési területeit** támogatja (háttérfeltétel/ tematikus beavatkozás).

**A célok kapcsolódása a város stratégiai célrendszeréhez**

| MONOR DIGITÁLIS ÁTÁLLÁS CÉLJAI | A DIGITÁLIS ÁTÁLLÁS CÉLJAIHOZ KAPCSOLÓDÓ DIGITÁLIS BEAVATKOZÁSI TERÜLETEK | BEAVATKOZÁS JELLEGE: HÁTTÉRFELTÉTEL/ TEMATIKUS BEAVATKOZÁS | KONKRÉT PROJEKTJAVASLAT |
|---|---|---|---|
| 1.1 A digitális átállás folyamatának önkormányzati koordinációja erősödjön meg megfelelő státuszok létrehozásával. | A város digitális akciótervének elkészítése 2024-ig | háttérfeltétel | |
| | A digitális fejlesztéseket, ezzel a digitális átállás folyamatát koordináló szervezeti és működési háttér kialakítása. Felelős szakértői csoportok és konkrét személyek kijelölése. | háttérfeltétel | |
| 1.2 Az önkormányzati hatáskörben keletkezett adatbázisok tudatos menedzsmentje és intenzív használata a döntéshozatalban és az egyes városi alrendszerek működtetésében. Az önkormányzat tulajdonába kerülő adatok hasznosíthatóságának biztosítása. | Az önkormányzat és intézményeik működése során keletkezett a működéssel összefüggő adatbázisok integrációjának lehetővé tétele.<br>**Az adatok döntéselőkészítésben történő intenzívebb hasznosítása (reposting) feltételrendszerének megteremtése**.<br>A keletkezett és nem adatvédett információk külső kommunikációjának élénkítése. | háttérfeltétel | Konkrét aktuális feladat (nem projekt):<br>Az adatok döntéselőkészítésben történő intenzívebb hasznosítása (reposting) feltételrendszerének megteremtése. |
| 1.3 Az e-ügyintézés teljes ügyintézési folyamatokra terjedjen ki, érintve a hivatalon belüli ügykezelési folyamatokat is. | Az ügyintézés indítását jelentő lépések mellett a teljes ügymenet digitalizációja. Az érintett önkormányzati szervezetek / cégek felkészítése az ügymenetek teljeskörű digitalizációjára. | tematikus beavatkozás | |
| 2.1 A város rendelkezzen forgalmi adatokkal minden közlekedési mód vonatkozásában az egész városra kiterjedően. | A város forgalom monitorozása (minden módra pl. kerékpárútra is kiterjesztve) érdekében további kamerák és szenzorok kihelyezése a forgalmas csomópontokban **az egész városban.** | tematikus beavatkozás | |
| 2.2 A városi mobilitás minden területén, a közlekedési rendszerek működtetésében és az e-alapú szolgáltatások vezérlésében erősödjön a digitalizációs megoldások szerepe. | A városi közösségi közlekedésben valós idejű információs rendszerek telepítése. Az intermodális kapcsolatok erősítése (vasút – busz- kerékpár) | tematikus beavatkozás | Okos parkolási rendszer pilot projektje Monoron<br>On-demand alapú szolgáltatásszervezéssel a helyi közösségi közlekedésben, elektromos buszok használata |

| MONOR DIGITÁLIS ÁTÁLLÁS CÉLJAI | A DIGITÁLIS ÁTÁLLÁS CÉLJAIHOZ KAPCSOLÓDÓ DIGITÁLIS BEAVATKOZÁSI TERÜLETEK | BEAVATKOZÁS JELLEGE: HÁTTÉRFELTÉTEL/ TEMATIKUS BEAVATKOZÁS | KONKRÉT PROJEKTJAVASLAT |
|---|---|---|---|
| | | | mellett. |
| 2.3 A meglévők mellett a város további frekventált pontjain a digitális eszközök támogassák a közlekedésbiztonságot | Okos gyalogátkelők, forgalom lassító digitális eszközök további telepítése a forgalmas csomópontokban | tematikus beavatkozás | Kerékpárút fejlesztés - okos közlekedésbiztonsági megoldások alkalmazása mellett |
| 3.1 Az önkormányzat a helyben működő vállalkozásokat érintő adatokra (adatplatform) alapozva pontosan nyomon tudja követni a gazdasági folyamatokat, hogy szükség esetén támogató intézkedéseket tehessen. | Vállakozói adatbázisok építése és menedzselése | tematikus beavatkozás | Okosítás a turisztikában - Intelligens túraútvonalak kialakítása - különös tekintettel a Strázsa turisztikai hasznosítására |
| 3.2 A gazdaságon belül növekedjen a digitális technológiai fejlesztéseket alkalmazó cégek aránya | A vállalati innovációk önkormányzati eszközökkel történő támogatása. | tematikus beavatkozás | |
| 4.1 Az önkormányzat rendelkezzen az egész városra kiterjedően egy folyamatosan frissülő környezeti adatbázissal (levegőminőség, talaj, egyéb környezeti jellemzők), amelyek fenntartás szervezésének alapját is jelentik. | A környezeti adatok kiterjedt, növekvő számú mérési pontra alapozott gyűjtése, az adatok becsatornázása a környezeti vonatkozású fejlesztési döntésekbe. | tematikus beavatkozás | |
| 4.2 A városüzemeltetési rendszerek működésében minél nagyobb arányt képviseljen a digitális megoldásokra alapozott folyamatok. Ezzel összefüggésben az üzemeltetési /fenntartási költségek csökkenjenek. | Automatizált üzemeltetési rendszerek bevezetése az ivó- és szennyvízhálózat, a közvilágítás, valamint a közterület (zöldfelület, faállomány) fenntartás területén. | tematikus beavatkozás | Városüzemeltetés feladatirányítási rendszer bevezetése |
| 4.3 Az intézményi infrastruktúrák hálózatos, rendszerszintű kezelése (épületüzemeltetés) minden szakágon belül – a smart grid rendszerhez | A smart grid rendszerekre épülő automatizált épületüzemeltetési rendszerek bevezetése az önkormányzati fenntartású létesítményekben. | tematikus beavatkozás | Egy helyi, önkormányzati fenntartású intézmény tejeskörű/ komplex épületüzemeltetést érintő |

| MONOR DIGITÁLIS ÁTÁLLÁS CÉLJAI | A DIGITÁLIS ÁTÁLLÁS CÉLJAIHOZ KAPCSOLÓDÓ DIGITÁLIS BEAVATKOZÁSI TERÜLETEK | BEAVATKOZÁS JELLEGE: HÁTTÉRFELTÉTEL/ TEMATIKUS BEAVATKOZÁS | KONKRÉT PROJEKTJAVASLAT |
|---|---|---|---|
| kapcsolódva (átfedésben az okos életminőséggel!) | | | okosítása:<br>A Polgármesteri Hivatal automatizált épületirányítási rendszerének kiépítése<br>A Sportcsarnok automatizált létesítmény irányítási rendszerének kiépítése. |
| 5.1 Az intézményi infrastruktúrák hálózatos, rendszerszintű kezelése (épületüzemeltetés) minden szakágon belül – a smart grid rendszerhez kapcsolódva (átfedésben az okos környezettel!) | | | |
| 5.2 Az intézmények dolgozóinak digitális kompetenciái támogassák hatékonyságot növelő digitális megoldások használhatóságát | Feladatspecifikus felkészítés és szemléletformálás – digitális kompetenciák erősítése. | háttérfeltétel | |
| 5.3 A közintézmények hatékony működését fokozottan támogassák a rendszerszinten kiépíthető digitális megoldások. | Folyamatirányítási rendszerek kiépítése a közintézményekben | háttérfeltétel | A könyvtári kölcsönzést és nyilvántartást egyszersítő intelligens könyvtár projekt.<br>Betegirányítási rendszer a helyi egészségügyi alapellátásban (Dr. Gombos Matild Egészségház) |
| 6.1 A lakosság informált legyen az digitális/város fejlesztések használatának előnyeiről és széles körben alkalmazza is azokat (szemléletformálás, tudásátadás) | Szemléletformáló akciók események szervezése különféle lakossági célcsoportoknak. (*A Monor Okos Város Stratégia keretében kidolgozott edukációs és kommunikációs terv alapján*.) | háttérfeltétel | |
| 6.2 A digitális kompetenciák tovább fejlődjenek minden korosztályban, kiemelten a szépkorúak körében. Esélyegyenlőség biztosítása. | Általános digitális kompetencia erősítő akciók szervezése a lakosság különféle igényű célcsoportjai számára. **Esélyegyenlőség biztosítása:** A hátrányos helyzetű csoportok támogatása digitális kompetenciák megszerzése érdekében. | háttérfeltétel | |

### 6.2.4. A DIGITÁLIS ÁTÁLLÁS MENETREND SZERVEZETI RENDSZERE

A digitális átállás intézményi, szervezeti hátterét Monor város Önkormányzata és annak tulajdonában lévő cégek biztosítják.

A Digitális átállás menetrend következtetései között szerepel, hogy „A digitális átállással kapcsolatos kompetenciák az önkormányzatnál halmozódtak fel. A Monor Okos Város projekt végeztével *nincs kifejezetten a digitális átállás témájával foglalkozó munkacsoport vagy személy az önkormányzatnál*."

A Digitális átállás menetrend egyik elsődleges célja: „1.1 A digitális átállás folyamatának önkormányzati koordinációja erősödjön meg megfelelő státuszok létrehozásával." Ezzel összefüggésben a Menetrend elsődleges szükségletként nevesíti a „A digitális fejlesztéseket, ezzel a digitális átállás folyamatát koordináló szervezeti és működési háttér kialakítása. Felelős szakértői csoportok és konkrét személyek kijelölése" elnevezésű beavatkozási területet.

A beavatkozás végrehajtása 2022-2024 között aktuális, hiszen a feladatok között szerepel „*A város digitális akciótervének elkészítése 2024-ig*", amit egy felelős szakértői (munka)csoport és annak koordinációjával megbízott szakértő személy jelenléte mellett ajánlott végrehajtani.

### 6.2.5. A DIGITÁLIS ÁTÁLLÁS MENETREND ÜTEMEZÉSE

Az Digitális átállás menetrend a Kézikönyv iránymutatásainak megfelelően elsősorban beavatkozási területeket tartalmaz, melyek a meghatározott ütemezéssel bíró projekt fogalmát nem fedik le. A beavatkozási területek feladatcsoportok és csak nagyvonalakban tervezhetők.

Monor FVS Digitális átállás menetrend – a sokszor említett okos város stratégiai tervezési és fejlesztési előzmények miatt - ugyanakkor már tartalmaz projekteket is, amelyek tervezhetőbben. Az alábbi Gantt diagram ezeket a projekteket tartalmazza, valamint a további előírt tervezést segítő feltételek teljesítésének ütemezésére tesz javaslatot.

A feltűntetett projektek ütemezésének tervezése felülvizsgálatra kerül a 2024-ig elkészülő DIGITÁLIS AKCIÓTERV-ben. Az önkormányzat az ütemezést bemutató diagramot csupán a projektek priorizálásának bemutatása céljából prezentálja.

| TERVEZETT PROJEKTEK (ELŐZETES, INDIKATÍV TERV) | 2022 1. FÉ | 2022 2. FÉ | 2023 1. FÉ | 2023 2. FÉ | 2024 1. FÉ | 2024 2. FÉ | 2025 1. FÉ | 2025 2.FÉ | 2026 1.FÉ | 2026 2.FÉ | 2027 1.FÉ | 2027 2.FÉ | 2028 1.FÉ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A város digitális akciótervének elkészítése 2024-ig | | | | | | | | | | | | | |
| A digitális fejlesztéseket, ezzel a digitális átállás folyamatát koordináló szervezeti és működési háttér kialakítása. Felelős szakértői csoportok és konkrét személyek kijelölése. | | | | | | | | | | | | | |
| Okos parkolási rendszer pilot projektje Monoron | | | | | | | | | | | | | |
| On-demand alapú szolgáltatásszervezéssel a helyi közösségi közlekedésben, elektromos buszok használata mellett. | | | | | | | | | | | | | |
| Kerékpárút fejlesztés - okos közlekedésbiztonsági megoldások alkalmazása mellett | | | | | | | | | | | | | |
| Okosítás a turisztikában - Intelligens túraútvonalak kialakítása - különös tekintettel a Strázsa turisztikai hasznosítására | | | | | | | | | | | | | |
| Városüzemeltetés feladatirányítási rendszer bevezetése | | | | | | | | | | | | | |
| A Polgármesteri Hivatal automatizált épületirányítási rendszerének kiépítése | | | | | | | | | | | | | |
| A Sportcsarnok automatizált létesítmény irányítási rendszerének kiépítése. | | | | | | | | | | | | | |
| A könyvtári kölcsönzést és nyilvántartást egyszersítő intelligens könyvtár projekt. | | | | | | | | | | | | | |
| Betegirányítási rendszer a helyi egészségügyi alapellátásban (Dr. Gombos Matild Egészségház) | | | | | | | | | | | | | |

35. táblázat: A digitális átállás tervezett projektjeinek menetrenje

# 7. FINANSZÍROZÁSI TERV

A településfejlesztési akciók összehangolt, vázlatos pénzügyi terve a fenntartható városfejlesztési stratégia elengedhetetlen része. Ebben az Önkormányzat kiemelt, de nem egyedüli szereplő, a közös célok, a többéves stratégiai terv megvalósítása, finanszírozhatósága érdekében az összes érintett szereplő együttműködésére szükség van. A finanszírozási terv részletes kidolgozása – a zöld és digitális átálláshoz hasonlóan – az FVS tervezés második szakaszában készíthető el a megfelelő mélységben az alábbiakban vázolt kiindulási pontokra alapozva.

## 7.1. ELÉRHETŐ ÉS BEVONHATÓ FORRÁSOK SZÁMBAVÉTELE

Monor Fenntartható Városfejlesztési Stratégiájában szereplő beavatkozások megvalósításában az európai uniós forrásoknak lesz a legnagyobb szerepe. Ezen belül is a Terület- és Településfejlesztési Operatív Program Plusz (TOP PLUSZ) forrásaira tud a stratégia építkezni a 2022-2027-es időszakban.

A TOP PLUSZ forrásainak belső felosztása már ismert.

| ALLOKÁLT FORRÁS ÖSSZEGE (MILLIÓ FT) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| TOP Plusz 1. prioritás (ERFA) Fenntartható városfejlesztés | TOP Plusz 2. prioritás (ERFA) Fenntartható energiahatékonyság | TOP Plusz 3. prioritás (ESZA) Fenntartható humán fejlesztések | TOP Plusz 3. prioritás (ERFA) Fenntartható humán infrastruktúra | **Összesen** |
| **1857** | **600** | **780** | **1263** | **4500** |

36. táblázat: A Monorra allokált TOP Plusz források prioritás szerinti bontásban
*Forrás: saját szerkesztés*

A TOP Plusz forrásokon kívül további Operatív Programok (OP-k) forráskeretéből is támogathatók a városi fejlesztések. A számba vett beavatkozások és projektek szempontjából elsősorban az alábbi OP-k támogatásai lehetnek relevánsak:

- Digitális Megújulás Operatív Program Plusz (DIMOP Plusz)
- Emberi Erőforrás Fejlesztési Operatív Program Plusz (EFOP Plusz)
- Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program Plusz (GINOP Plusz)
- Integrált Közlekedésfejlesztési Operatív Program Plusz (IKOP Plusz)
- Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program Plusz (KEHOP Plusz)

A közvetlen és közvetett brüsszeli források szintén lehetőséget biztosíthatnak egyes projektek előkészítéséhez vagy megvalósításához, mint pl.: LIFE Program, Horizon Europe Program, a Helyreállítási és Rezilienciaépítési Eszköz (RRF), az Interreg és az URBACT Program. A fejlesztési elképzelések megvalósításához igénybevehető lehetséges hazai források a stratégia készítésének jelenlegi fázisában pontosan nem ismertek.

A közvetlen kormányzati források mellett várhatóan elérhetők lesznek más hazai források is mint a Nemzeti Együttműködési Alap, a Nemzeti Kulturális Alap, az Egyházi épített örökség védelme és egyéb beruházások támogatása, az Egyházi közösségi célú programok támogatása, stb.

### 7.1.1. AKTOROK, MEGHATÁROZÓ SZEREPLŐK

A stratégia fejlesztéseinek megvalósításában résztvevő legmeghatározóbb szereplő Monor Város Önkormányzata. A TOP Plusz források esetében, mint pályázó az Önkormányzat lesz az egyetlen aktor, övé lesz az elsődleges szerep. A helyi gazdasági élet szereplői tőkeerejükhöz mérten csak korlátozottan vonhatók be a beruházások finanszírozóiként. A megvalósításban fontos szerep hárulhat még az önkormányzati intézményekre, azok vezetőire. Az oktatási és egészségügyi, valamint szociális intézmények, melyek nem önkormányzati fenntartásúak bizonyos fejlesztések esetében partnerekként vonódhatnak be a megvalósításba. A megújuló energiatermelés esetében az állam lép be partnerként az MVM-en keresztül. A helyi lakosság és a civil szervezetek crowedfunding (közösségi finanszírozás) tevékenységbe tudnak bekapcsolódni.

### 7.1.2. KITEKINTÉS

Pest megye 2021-től 2027-ig szóló Integrált Területi Programja Monort nevesíti a fenntartható városok programban, így a város a megyével szorosabb együttműködést fog folytatni, mint a járás többi települése. A monori fejlesztések ugyanakkor a térség többi településére is kihatással lesznek, például a gazdasági, rekreációs, a közlekedési és az oktatást érintő fejlesztések által.

### 7.1.3. EGYÉB KÖTÖTTSÉGEK ÉS LEHETŐSÉGEK

A stratégia megvalósításának legjelentősebb forrása a TOP Plusz-ban allokált forrás, mely három prioritásból származik, valamint ERFA és ESZA forrásokra oszlik. Jelenleg még nem ismert minden pályázati kiírás, így a részletek egyelőre nem tisztázottak. Kötöttséget jelent ugyanakkor, hogy az operatív program forrásainak allokálása a város stratégiájának ismerete nélkül készült. Fejlesztési projektek meghatározásánál korlátozó tényező lehet a felülről irányított forrásfelosztáshoz történő alkalmazkodás. Lehetőség ugyanakkor, hogy világosan látható a város számára rendelkezésre álló fejlesztési forrás mértéke.

## 7.2. AZ ÜZLETI MODELL BEMUTATÁSA

A Fenntartható Városfejlesztési Stratégia teljes körű üzleti modelljét 2024. március 31-ig szükséges kidolgozni. A kidolgozás folyamata hosszú időt és számos egyeztetést igényel, ugyanakkor a stratégia jelenlegi állapotában szükséges áttekinteni azokat a finanszírozási kereteket, amelyekkel előmozdítható a célok megvalósulása. Tekintettel arra, hogy a finanszírozási lehetőségek folyamatosan, így jelenleg is formálódnak, az üzleti modell rugalmas szemléletű.

Monor Fenntartható Városfejlesztési Stratégiájának megvalósítása elsősorban külső, európai uniós források bevonására támaszkodik. A tervezett fejlesztések döntő többsége pénzügyi szempontból nem megtérülő, de jelentős igény mutatkozik rájuk, megvalósításukhoz ezért is szükséges külső forrás bevonása.

Törekedni kell ugyanakkor arra, hogy a külső forrásokat is diverzifikálják. A fejlesztési igények értéke ugyanis lényegesen meghaladja azt a forrásmennyiséget, ami egyelőre tervezhető módon rendelkezésre áll a következő időszakban. Utóbbi szempont miatt indokolt a fejlesztési elképzelések priorizálása, amiben a szükséges források rendelkezésre állása mellett a pénzügyi fenntarthatóságnak és az adott projekt iránti igények értékelésének is kiemelt szerepe van.

A projektfejlesztés intézményi hátterének kidolgozása - párhuzamosan az üzleti modell teljeskörűsítésével - a későbbiekben történik.

### 7.2.1. BEAVATKOZÁSOK ADATAINAK GYŰJTÉSE ÉS ISMERTETÉSE DIMENZIÓNKÉNT ÖSSZEGEZVE

A beavatkozások adatainak gyűjtése és ismertetése dimenziónként összegezve az alábbi táblázatokban kerülnek bemutatásra:

| VIZSGÁLANDÓ SZEMPONT | SZEMPONT RÉSZLETEZÉSE |
|---|---|
| **PROSPERÁLÓ VÁROS** | |
| Dimenzió összesített tervezett beruházási költsége: | 778 000 000 Ft |
| Megtérülést (bevételt, jövedelmet) biztosító elemek: | bérleti díjak, IPA |
| Források: | TOP+, KEHOP+, önkormányzati forrás, magántőke, állami támogatás |
| Finanszírozás elemek aránya: | n.a. |
| Várható vagy elvárt eredmények: | gazdasági, társadalmi haszon |
| Kockázatok: | általános megvalósítási, finanszírozási, fenntartási kockázatok |
| Érdekeltek: | önkormányzat, gazdasági szereplők és magánberuházók, munkavállalók |

| VIZSGÁLANDÓ SZEMPONT | SZEMPONT RÉSZLETEZÉSE |
|---|---|
| **MEGTARTÓ VÁROS** | |
| Dimenzió összesített tervezett beruházási költsége: | 1 016 000 000 Ft |
| Megtérülést (bevételt, jövedelmet) biztosító elemek: | nincs vagy jelenleg nem ismert |
| Források: | TOP+, önkormányzati forrás, állami támogatás, magántőke |
| Finanszírozás elemek aránya: | n.a. |
| Várható vagy elvárt eredmények: | népességmegtartás, települési környezet minőségi javulása, intézmények megújulása, szolgáltatások fejlődése |
| Kockázatok: | általános megvalósítási, finanszírozási, fenntartási kockázatok mellett engedélyeztetés |
| Érdekeltek: | Önkormányzat, helyi és térségi lakosok, önkormányzati intézmények |

| VIZSGÁLANDÓ SZEMPONT | SZEMPONT RÉSZLETEZÉSE |
|---|---|
| **KISZOLGÁLÓ VÁROS** | |
| Dimenzió összesített tervezett beruházási költsége: | 22 412 500 000 Ft |
| Megtérülést (bevételt, jövedelmet) biztosító elemek: | közvetlen bevétel nem keletkezik |
| Források: | TOP+, önkormányzati forrás, állami támogatás |
| Finanszírozás elemek aránya: | n.a. |
| Várható vagy elvárt eredmények: | települési környezet állapotának javulása, jobb minőségű szolgáltatások, lakossági elégedettség |

| | |
|---|---|
| | növekedése |
| Kockázatok: | általános megvalósítási, finanszírozási, fenntartási kockázatok mellett engedélyeztetés |
| Érdekeltek: | Önkormányzat, Magyar Közút Zrt., Magyar Állam (pl.: Tankerület), helyi és térségi lakosok |

| VIZSGÁLANDÓ SZEMPONT | SZEMPONT RÉSZLETEZÉSE |
|---|---|
| **ZÖLDÜLŐ VÁROS** | |
| Dimenzió összesített tervezett beruházási költsége: | 5 913 500 000 Ft |
| Megtérülést (bevételt, jövedelmet) biztosító elemek: | energiahatékonysági beruházásokból és megújuló energiatermelésből származó költségmegtakarítás |
| Források: | TOP+, KEHOP+, önkormányzati forrás, magántőke, állami támogatás |
| Finanszírozás elemek aránya: | n.a. |
| Várható vagy elvárt eredmények: | élhetőbb környezet (kedvezőbb klímaviszonyok), megújuló energiatermelésből származó jövedelem, CO2 kibocsájtás csökkenése |
| Kockázatok: | általános megvalósítási, finanszírozási, fenntartási kockázatok mellett engedélyeztetés |
| Érdekeltek: | Önkormányzat és intézményei, egyéb települési intézmények fenntartói, lakosság, vállalkozások, MVM |

| VIZSGÁLANDÓ SZEMPONT | SZEMPONT RÉSZLETEZÉSE |
|---|---|
| **DIGITÁLIS VÁROS** | |
| Dimenzió összesített tervezett beruházási költsége: | 100 000 000 Ft |
| Megtérülést (bevételt, jövedelmet) biztosító elemek: | közvetlen bevétel nem keletkezik |
| Források: | TOP+, DIMOP+, önkormányzati forrás, állami támogatás |
| Finanszírozás elemek aránya: | n.a. |
| Várható vagy elvárt eredmények: | digitalizációs kompetencia növekszik, versenyképesség növekszik, javuló szolgáltatások (gyorsabb, kényelmesebb ügyintézés), működési hatékonyság növekedése |
| Kockázatok: | Általános megvalósítási, finanszírozási, fenntartási kockázatok |
| Érdekeltek: | Önkormányzat és intézményei, lakosság, vállalkozások, szolgáltatók |

Az FVS-ben definiált beavatkozások nagyságrendileg közel 30 milliárd forintot tesznek ki, amelyből a kiszolgáló (74%), a zöldülő (19,5%) és a megtartó (3,5%) város dimenziójához tartozó fejlesztések a legjelentősebbek.

| DIMENZIÓ | TERVEZETT BERUHÁZÁSI KÖLTSÉG (FT) | A BERUHÁZÁSI KÖLTSÉGEK SZÁZALÉKOS ARÁNYA |
|---|---|---|
| Prosperáló város | 778 000 000 | 2,57 % |
| Megtartó város | 1 016 000 000 | 3,36 % |
| Kiszolgáló város | 22 412 500 000 | 74,17 % |
| Zöldülő város | 5 913 500 000 | 19,57 % |
| Digitális város | 100 000 000 | 0,33 % |
| **Összesen** | **30 220 000 000** | **100 %** |

37. táblázat: Finanszírozási tábla dimenziónként összegezve
*Forrás: saját szerkesztés*

### 7.2.2. A FINANSZÍROZÁSI TERV ÖSSZEFOGLALÓJA

A cselekvési tervben azonosított, az FVS céljait szolgáló beavatkozásokat (esetenként projektekre bontva) mutatják be dimenziónkénti bontásban a 8.3. mellékletben található összefoglaló táblázatok. A tervtábla egy olyan eszköz a város számára, amelyet folyamatosan nyomon követhet és folyamatosan kiegészíthet a beavatkozásokról keletkező plusz információkkal.

A finanszírozási terv kapcsán fontos kiemelni, hogy a rugalmasság elve miatt a lista nem teljeskörű, folyamatosan bővíthető, kiegészíthető új projektekkel, valamint hogy a jelenlegi projektekről sem áll rendelkezésre minden adat. A projektek kidolgozása a 2022-27 között folyamatos lesz.

## 7.3. FENNTARTHATÓ ÜZEMELTETÉS

A városfejlesztési célokat szolgáló projektek fejlesztésének szerves része kell legyen a fenntarthatóság vizsgálata. A pénzügyi fenntarthatóság olyan szempont, ami nélkül megalapozott döntést nehezen lehet hozni a megvalósítandó projektek kiválasztása során.

A fenntarthatóság vizsgálata az üzemeltetés idejére kell, hogy nagy hangsúlyt helyezzen, főleg annak tudatában, hogy a fejlesztések többsége nem termel közvetlen bevételt, hanem társadalmi hasznossága van. A társadalmi hasznosság nehezen költségelhető és nem lehet mindig konkrét projekt eredményére visszavezetni. Ugyanakkor a fenntarthatóság értékelésénél megállapítható, hogy a projektek nagy része várhatóan költségcsökkenést, illetve hatékonyságnövekedést idéz elő. Részletesebb fenntarthatósági vizsgálatra, amely az egyes projektek szintjén tartalmazza a fenntartási időszakot, a fenntartási költségeket, illetve az esetleges bevételeket és értékesítési lehetőségeket, valamint az externáliákat a projektek részletesebb kidolgozásával párhuzamosan kerül sor.

# 8. MELLÉKLETEK

## 8.1. ANTISZEGREGÁCIÓS TERV

### 8.1.1. HELYZETELEMZÉS ÉS ÉRTÉKELÉS

#### 8.1.1.1. A szegregáció társadalmi jelenségeinek horizontális elemzése – a változások értékelése

Monoron a partnerségi tervben meghatározott szereplőkkel kezdődött meg 2021. november 4-én az FVS készítése kapcsán ASZT munkacsoporti munka. A munkacsoport tagjai[19], a hivatal, a helyi civil és szakmai szervezetek, fontosabb intézmények vezetői voltak, akik speciális nézőpontjuk, helyismeretük segítségével áttekintették a 2015-ben jóváhagyott ITS készítése óta a városban zajló társadalmi folyamatokat, a korábban tervezett beavatkozások megvalósulását, beazonosították az új kihívásokat, és javaslatot tettek a tervezett célok és beavatkozásokkal kapcsolatban.

**A városban a legfontosabb beavatkozást igénylő társadalmi jelenségek:**

- a Strázsahegyen jelentős számú hátrányos helyzetű, szociálisan rászoruló család, egyén jelent meg tulajdonosként vagy bérlőként – a lakhatáshoz való jog és az épített környezet védelme kapcsán jelentkező önkormányzati feladatok között feszülő ellentmondás;
- a helyi társadalomban érzékelhető a polarizáció erősödése – a létminimum alatt élőknél bentlakásos elhelyezés biztosítása megjelenik mint igény;
- közbiztonsági problémák további javítása a szegregátum területén kívül, főleg a vasútállomás környékén;
- a településre költöző gyárakban dolgozó, kevésbé kvalifikált munkaerő kisgyermekeinek napközbeni felügyeletét egyes esetekben a testvérek látják el (nem íratják őket bölcsődébe, óvodába);
- az iskola és a munkába állás közötti átmenet segítése, az átlagkereset növelése;
- hátrányos helyzetű gyerekek továbbtanulási arányának javítása

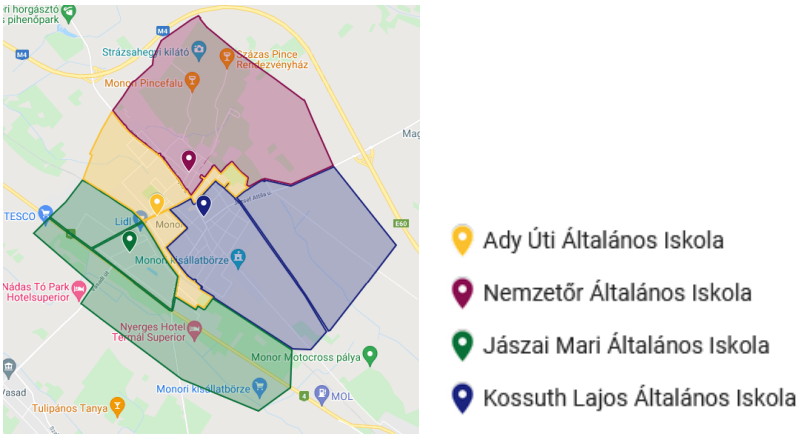
**A városban a megvalósult jelentős intézkedések, elért eredmények**

- a településre költöző gyárak jelentős létszámban tudnak munkahelyet biztosítani az alacsonyabb végzettségű munkaerő részére is, így érezhetően javult a foglalkoztatottság az elmúlt években és ezzel párhuzamosan csökkent a mélyszegénység a városban;
- az újonnan rendszeres jövedelemmel rendelkező családok megtapasztalták a munka értékét, gyermekeik iskoláztatására odafigyelnek, kevesebb a hiányzás;
- a Monori Rendőrkapitányság 2020. évi beszámolója alapján a közbiztonsági adatok javulást mutatnak a településen 2010-2020 között: az összes rendőri eljárásban regisztrált bűncselekmények száma közel harmadára csökkent (2010-ben 852 volt, 2020-ban 303), a kiemelten kezelt bűntények mutatója ötödére csökkent az elmúlt 10 évben (2010-ben 574 volt, 2020-ban 119), a garázdaság száma is folyamatos csökkenő tendenciát mutat 2015 óta (2015-ben 17, 2020-ban 4 volt), a nyomozás-

[19] jelenléti ív szerint

eredményességi mutatók pedig jelentős mértékben javulnak, amely megyei szinten a legjobbak közé emelte kapitányság munkatársainak tevékenységét;

- a Magyar Máltai Szeretetszolgálat (MMSZ) jelenléte, támogatása az egész településen érezhető (Fogyatékosok Napközbeni ellátása, Szenvedélybetegek Ellátó Központja, Jelenlét Csoport – családsegítő tevékenyég);
- Óvoda bővítés (Mesevár Óvoda), új 80 férőhelyes bölcsőde építése;
- Ösztöndíjprogramok, tanulást segítő támogatások;
- Targonca vezetői, bolti eladói, 8 általános elvégzését segítő (jogosítvány szerzés) képzések;
- 2021. januárjában települési szintű antiszegregációs munkacsoport alakult (13 intézmény, 5 egyházközség, 12 helyi szervezet részvételével), melynek célja a város hátrányos helyzetű fiataljainak, tanulóinak segítése;
- Az iskolai körzetek átalakításával kiegyensúlyozottabb HH/HHH tanulói létszám a város iskoláiban:




5. ábra: Új általános iskolai körzethatárok Monoron
*Forrás: Önkormányzati adatszolgáltatás*

| Intézmény – 2020/2021. tanév | Létszám | Hátrányos helyzetűek száma | Halmozottan hátrányos helyzetűek száma | Hátrányos helyzetű arány | Eltérés a települési átlagtól |
|---|---|---|---|---|---|
| Monori Ady Úti Általános Iskola | 423 | 0 | 8 | 2% | 10% |
| Monori Jászai Mari Általános Iskola | 455 | 4 | 9 | 3% | 9% |
| Monori Kossuth Lajos Általános Iskola | 299 | 25 | 85 | 37% | ***25%*** |
| Nemzetőr Általános Iskola | 412 | 9 | 45 | 13% | 1% |
| Összesen | 1589 | 38 | 147 | **12%** | |

| Intézmény – 2021/2022. tanév* | Létszám | Hátrányos helyzetűek száma | Halmozottan hátrányos helyzetűek száma | Hátrányos helyzetű arány | Eltérés a települési átlagtól |
|---|---|---|---|---|---|
| Monori Ady Úti Általános Iskola | 415 | 1 | 8 | 2% | 8% |
| Monori Jászai Mari Általános Iskola | 456 | 5 | 8 | 3% | 7% |
| Monori Kossuth Lajos Általános Iskola | 294 | 20 | 73 | 32% | ***22%*** |
| Nemzetőr Általános Iskola | 416 | 19 | 32 | 12% | 2% |
| Összesen | 1581 | 45 | 121 | **10%** | |

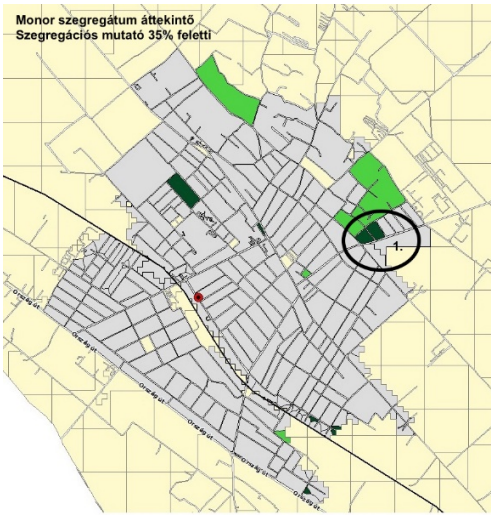
* Az adatok a 2021. október 1-i KIR-STAT adatszolgáltatási és lekérdező modulban szereplő állapotok szerint kerültek rögzítésre.

6. ábra: Beiratkozási adatok a 2020/2021. és a 2021/2022 tanévre Monoron
*Forrás: Monori Tankerületi Központ*

### 8.1.1.2. A szegregáció területi vonatkozásai (szegregátumok) – a változások értékelése

A munkacsoport megállapította, hogy a városban a beavatkozást igénylő legtöbb társadalmi folyamat, jelenség továbbra is szorosan kötődik a 2011-es népszámlálási adatsorokból következő KSH által beazonosított szegregátumhoz.

#### Előzmények




7. ábra: Monor szegregált területe
*Forrás: KSH – 2011*

A KSH a 2011-es népszámlálási adatszolgáltatása alapján Monoron egy, a Tabánnak nevezett szegregátum található, a település centrumától 5 perc sétára, a kertvárosi településrészben. Annak ellenére, hogy a telep mérete nem jelentős, csak néhány utcára terjed ki, de jól elkülöníthető, különböző státuszú területekre tagolódik. A Cinka Panna-Bercsényi utca által határolt területen helyezkedik el az az önkormányzati tulajdonú terület, amely a telep „központjának" tekinthető. A 2011-es népszámlálás alapján történt lehatárolás lényegében azonos a 2009-es IVS-ben lehatárolásra került területtel.
A szegregátum lehatárolása: Cinka P. u. - Zöldmező u. - József A. u. - Kisfaludy u.
A szegregátum és annak területe a város 2015-ös integrált településfejlesztési stratégiájában „AT3. Tabán – Szegregált lakókörnyezet fejlesztése" akcióterületként került rögzítésre.

#### Tervezett beavatkozások és a tervezett beavatkozások akadályozó tényezői

Az önkormányzat 2016 júliusában pályázatot nyújtott be a leromlott településrészeken élő alacsony státuszú lakosság életkörülményeinek javítása, társadalmi és fizikai rehabilitációja Pest megyében c. felhívásra (VEKOP-6.2.2-15-2016-00004). „A monori „Tabán" társadalmi és fizikai rehabilitációja" című pályázati dokumentáció Projekt Előkészítési Tanulmányában (továbbiakban: PET) az akcióterület a hatályban lévő Integrált Településfejlesztési Stratégiájával összhangban került kijelölésre. A támogatói döntés 2017. nyarán érkezett meg, azonban az építőipari árak kritikus emelkedése miatt az Önkormányzat konzorciumi partnerével, a Magyar Máltai Szeretetszolgálat Egyesülettel (továbbiakban: MMSZ) egyeztetve a projekt megvalósításának lehetőségétől elállt. 2020-ban az Önkormányzatnak ismét lehetősége nyílt pályázatot benyújtani a Tabán szociális célú rehabilitációjára, azonban az előző pályázat benyújtása óta eltelt négy évben számos társadalmi és gazdasági változás történt, többek között az építőiparban további áremelkedések következtek be, így a 2020-ban benyújtott pályázati dokumentáció már a 2016-oshoz képest jelentős műszaki tartalom csökkenéssel és új épületek kijelölésével került benyújtásra, melyhez az akcióterület bővítése is elengedhetetlen volt. A projekt célja, hogy a komplex fejlesztés következtében a szegregátumban a társadalmi, szociális, infrastrukturális és gazdasági problémák is javuljanak.

#### Jelenlegei helyzet átfogó értékelése

Tekintettel arra, hogy a KSH szergegációs szűrése a 10 évvel ezelőtti (2011. évi népszámlálás) állapotokat tükrözi, Monor Város Önkormányzata igyekezett a rendelkezésére álló frissebb adatok segítségével is megvizsgálni a jelenlegi helyzetet, de első sorban a munkacsoport tagjainak beszámolójára támaszkodhatunk.

A munkacsoport résztvevőinek egyhangú véleménye szerint a Tabán továbbra is a város szegregátuma.

*Lakónépesség, korcsoport*

Az elmúlt 5-7 évben a szegregátum (és a veszélyeztetett terület) területi kiterjedése és lakószáma érezhetően nem változott, a telep lakónépessége – az MMSZ nyilvántartás alapján – napjainkban körülbelül 520 fő. Jelentős változás a születendő gyerekszámban volt észlelhető az elmúlt években. A munkalehetőségeknek és a családtervezési-, felvilágosító programoknak hála, kevesebb gyermek születik a telepen, a szülőanyák életkora kitolódott és csökkent a megélhetési gyermekvállalás is.

*Települési támogatások, családok helyzete*

A területen a mélyszegénység jelen van. A szegregátum területére települési támogatás és pénzbeli települési támogatás is folyamatosan irányul az Önkormányzat részéről. Az itt élő családok helyzete nehéz, de javuló tendenciát mutat, melyben nagy szerepe van a MMSZ folyamatos jelenlétének és az új munkahelyek megjelenésének. A munka világába kerülő szülők szociálisan érzékenyebbek, könnyebben alkalmazkodnak, közösségi programokba jobban bevonhatóak és gyerekeiket könnyebben elengedik akár telepen kívüli külön programokra is. A sport és a zene jelenti a legfőbb kitörési pontot a szegregátumból érkező gyerekeknek. A foglalkoztatottság javulásával párhuzamosan azonban belső ellentét, szakadék alakult ki a telepen az állandó stabil bevétellel rendelkezők és a rosszabb körülmények között élők közt. Tapasztalható jelenség továbbá, hogy a gyárakban dolgozó szülők a kisgyermekeiket nem íratják bölcsődébe, napközben felügyeletüket nagyobb gyermekeikre bízzák.

*Közigazgatási és közösségi szolgáltatásokat nyújtó közcélú létesítmények, óvodai ellátás*

A szegregátumban nem található közigazgatási szolgáltatásokat nyújtó létesítmény, ezeket a szolgáltatásokat a telep lakói a viszonylag közel található városközpontban veszik igénybe.

A területen – a szegregátumban és környékén – több, az MMSZ és a Családsegítő és Gyerekjóléti Szolgálat, illetve az Önkormányzat szoros együttműködése keretében létrejött szociális- közösségi szolgáltatásokat nyújtó létesítmény található. Az MMSZ Jelenlét programjának egyik központja a Hangár, ahol a legtöbb közösségi rendezvény megvalósul. Az MMSZ koncepciójának központi eleme a szociális munkások folyamatos, mindennapos jelenléte a telepen, a változások és történések követése. Az MMSZ által a telep szélén működtetett Biztos Kezdet Gyerekház épületében indította 2011-ben „Biztos Kezdet" elnevezésű modell programot, majd 2013-ban Tanoda programot. A Biztos Kezdet Gyermekház halmozottan hátrányos helyzetben élő 0-3 éves korú gyermekeknek és családjainak nyújt segítséget olyan készségek és képességek elsajátításában, belsővé válásában, amelyek nélkülözhetetlenek a többségi társadalomba való beilleszkedéshez. A Tanoda program célja, hogy segítse azokat a tanulókat, akik számára önmagában sem a család, sem az iskola nem tud megfelelő feltételeket biztosítani a sikeres iskolai előrehaladáshoz, a továbbtanuláshoz, így az alapvető fiziológiai szükségletek kielégítése mellett tantárgyi fejlesztés, és készség-kompetenciafejlesztő programok folynak itt. A telepen elindult egy szociális szövetkezet (Elfogadás sütöde) is.

A telepen lakó gyerekek óvodai ellátását nagyrészt a Katona József utcai Tesz-vesz óvoda látja el, 2020 szeptembertől pedig a Bajcsy utcai újonnan megnyíló óvoda is fogadja a gyermekek egy részét. A (jelenleg átmeneti megoldással üzemelő) közösségi fürdő elérhetősége rengeteget segített a higiéniai körülmények javításán, a közösségbe járó gyerekek higiéniája jelentősen javult.

### *Iskoláztatás, iskolás korú gyerekek helyzete*

A szegregátumban élő gyermekek nagyrészt a Kossuth Lajos általános Iskolába járnak. Az iskolai körzetek átalakításával kiegyensúlyozottabb lett a HH/HHH tanulók létszáma az iskolákban (a Kossuth Lajos Általános Iskolában az idei tanévre 37%-ról 32%-ra csökkent az arányuk). A sajátos nevelési igényű gyermekek egy a gyömrői kisegítő iskolában tudnak tanulni.

Az elmúlt években pozitív hatás érzékelhető az általános iskolák felől. Azáltal, hogy a rendszeres jövedelemmel rendelkező családok megtapasztalták a munka értékét, gyermekeik iskoláztatására jobban odafigyelnek, kevesebb a hiányzás. A 9. évfolyamba még jellemzően mindenkit sikerül beíratni, de a középiskolát már nem mindenki tudja elvégezni. A lányok estében gyakori, hogy 16 év körül (a hagyományoknak megfelelően) abbahagyják a tanulást és családalapításba kezdenek.

### *Munkapiaci helyzet*

Az utóbbi években egyre többen dolgoznak a telepen élők közül, bár szakmai végzettséggel kevesen rendelkeznek. A közmunkából egyre többen kerültek át az elsődleges munkaerőpiacra. A városba költöző gyárak rengeteg embert tudnak foglalkoztatni az alacsonyabban kvalifikált munkaerőpiacról is, így jelenleg szinte minden nagyobb vállalkozás munkaerőhiánnyal küzd.

A tartós munkaerőpiaci elhelyezkedéshez az iskolai tanulmányok nélkülözhetetlenek. Az elmúlt időszakban targonca vezetői, bolti eladói, 8 általános elvégzését segítő (jogosítvány szerzés) képzések valósultak meg. Cél további képzések indítása, mely által nagyobb eséllyel helyezkednek el megélhetést biztosító területeken a telepen élők is.

### *Lakáshelyzet*

A Tabánban a legnagyobb problémát a lakhatási körülmények jelentik. A terület túlzsúfolt, az alacsony komfortfokozatú lakások aránya a szegregátumban (55,4% a legutóbbi, 2011-es népszámlálási adatok alapján) és környékén jelentős (szegregációval veszélyeztetett területen 37,2%), a városi szinthez képest (10,2%) nagymértékű elmaradást mutat. Az alacsony komfortfokozatú, komfort nélküli, félkomfortos és szükséglakások, valamint egyszobás lakások aránya a terület lakófunkciós fejlesztését teszik szükségessé.

A Tabán egyik (kisebb) része legális „szocpol-os” ingatlan, másik része az MMSZ tulajdonát képező szociális bérlakás, harmadik része pedig illegális felépítmény önkormányzati vagy magántulajdonú ingatlanon. A szegregátum magja az önkormányzati tulajdonú, lakóház ingatlannyilvántartási megnevezésű, 7024/3 hrsz-ú telek, ahol a tulajdonviszonyi kérdés is összetett. A felépítmények miatt a tulajdonviszonyok rendezetlenek, mivel maga a telek ugyan az Önkormányzat tulajdonában van, az ott lévő illegálisan felépített épületek miatt az ott élők saját tulajdonuknak tekintik a házakat, egymás között adják-veszik azokat. További problémát jelent, hogy ezekre az építményekre nagy összegű terhelések, jellemzően magas kamatozású személyi kölcsönök hátralékai vannak bejegyezve. Az elmúlt években minden ingatlan (egy helyrajzi számon belül is) külön címet kapott, ami lehetővé teszi a levelezést.

### *Infrastruktúra*

Míg Monor városában a közműellátás - víz, szennyvíz, villamos-energia, gáz, telefon, internet és kábel TV ellátás - teljes körűnek mondható, addig a szegregátum területén a közmű és elektromos hálózat

kiépítése hiányos. Az önkormányzati nyilvántartás szerint a vezetékes víz a szegregátum területén elérhető, de sok esetben a házakba nem került bekötésre. Monoron a szennyvízelvezetés az utóbbi években került fejlesztésre, azonban a szegregátumban az utcák mindössze 60%-a csatornázott.

### 8.1.2. ANTISZEGREGÁCIÓS TERV

#### 8.1.2.1. Horizontális antiszegregációs célok és beavatkozási javaslatok

Monor városa a szegregáció, a kirekesztődés ellen Helyi Esélyegyenlőségi Programmal rendelkezik, melynek legfrissebb változata 2019-ben készült és 2024-ig bezárólag fogalmaz meg intézkedéseket és rögzíti az esélyegyenlőség előmozdítása érdekében szükséges feladatokat.

**Horizontális antiszegregációs célok**

- A roma népesség rossz környezeti és lakhatási körülményeinek javítása
- Az alacsony iskolai végzettségűek számára képzések szervezése
- Egészségügyi állapot javítása
- Munkanélküliség tovább csökkentése
- Hátrányos helyzetek generációkon keresztüli átöröklődésének megszüntetése
- Gyermekek hasznos szabadidő eltöltését szolgáló közösségi terek létrehozása
- Szociálisan rászoruló gyerekek taníttatása, tehetséggondozás
- Rendszeres meleg ételhez jutás és gyermekfelügyelet biztosítása a nyári szünetre
- Jelzőrendszer hatékonyabbá tétele, különös tekintettel a HH és HHH tanulókra
- A tartós munkanélküliség arányának csökkentése a nők esetében
- Alacsony jövedelemmel rendelkező, gyermekét egyedül nevelő vagy több gyermeket nevelő család esetében az elszegényedés megelőzése, megakadályozása
- Bölcsődebővítés
- Egészségmegőrző programok
- Az idősek kriminalisztikai veszélyeztetettségének csökkentése
- Az időskori egyedüllét, elmagányosodás megelőzése
- Közszolgáltatásokhoz, kulturális és sportprogramokhoz való hozzáférés, információs és kommunikációs lehetőségek javítása
- Adatgyűjtés a településen élő fogyatékosok számáról
- Tanácsadási Pont a fogyatékkal élők számára
- Akadálymentes szűrővizsgálatok

**Horizontális antiszegregációs beavatkozások**

Az alábbiakban megfogalmazott antiszegregációs beavatkozások illeszkednek az FVS-ben meghatározott intézkedésekhez (3. Társadalmi felzárkóztatás) és beavatkozási területekhez (3.1., 3.2., 3.3.).

| CÉLOK | | A CÉLOK ELÉRÉSE ÉRDEKÉBEN TERVEZETT BEAVATKOZÁSOK 2021-2027 | KÖLTSÉG ÉS ANNAK TERVEZETT FORRÁSA |
|---|---|---|---|
| 1. | A lakhatási és környezeti körülmények javítása, közterületek rendezése | Zöldfelületek rendezése:<br>A Kisfaludy utcán és Bocskai utcán fák kivágása veszélyes egészségügyi állapotuk és területrendezés miatt. | nettó 720 000 Ft<br>Pályázati forrásból |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Zöldfelületek rendezése:<br>Cinka Panna utca, Thököly utca, Kisfaludy utca, Bocskai utca, Bercsényi utca és Zöldmező utca zöldfelületeinek rendezése | Cinka Panna-Thököly utca: nettó 3 353 055 Ft<br>Kisfaludy utca: nettó 2 327 000 Ft<br>Bocskai utca: nettó 537 000 Ft<br>Bercsényi utca: nettó 1 253 000 Ft<br>Zöldmező utca: nettó 1 969 000 Ft<br>Pályázati forrásból |
| | | Infrastrukturális fejlesztések:<br>Bercsényi utca járda kialakítása és csapadékvíz elvezető rendszer (Thököly utca – Bocskai utca közötti szakasz, teljes páratlan oldal) azonos nyomvonalon történő lefolyást biztosító beavatkozások – átereszek, víznyelő műtárgyak építése | Járda építés: nettó 13,2 millió Ft<br>Víztelenítés: nettó 23,8 millió Ft<br>Pályázati forrásból |
| 2. | Rászoruló csoportok támogatása, közösségépítés | Gyermekvédelmi, szociális, közösségi és települési identitást erősítő programok (prevenció, szemléletformálás, esélyegyenlőség) | 15 millió Ft<br>Pályázati forrásból |
| 3. | Egészségügyi állapot javítása | Egészségfejlesztési programok (prevenció, szemléletformálás, egészségtudatosság) | 10 millió Ft<br>Pályázati forrásból |
| 4. | Munkaerőpiaci érvényesülés elősegítése | Hátrányos helyzetű csoportok munkaerőpiaci aktivitását segítő programok | 5 millió Ft<br>Pályázati forrásból |

38. táblázat: Horizontális antiszegregációs beavatkozások

### 8.1.2.2. A szegregátumra vonatkozó célok és beavatkozási javaslatok

**A szegregátumra vonatkozó célok**

A projekt célja a szegregátumban, valamint szegregációval veszélyeztetett területen élő lakosok felzárkóztatása, a településrész okozta társadalmi, gazdasági és fizikai problémák elmélyülésének és kiterjedésének megakadályozása, a marginalizált közösségek városi szintű integrációja komplex programok megvalósítása segítségével.

- A lakhatási körülmények javítása, kevésbé zsúfolt, élhető és tiszta lakókörnyezettel
- Önkormányzati bérlakások létesítése a szegregátum lakosai számára
- Közösségszervezésre alkalmas épület és terület kialakítása
- Szociális szolgáltatások elérhetőségének javítása
- A közlekedési infrastrukturális feltételeinek javítása
- A szolgáltatások elérhetőségi feltételeinek javítása
- A telepen élők identitástudatának növelése
- A szegregátumban az eltérő identitásból eredő feszültség csökkentése
- A hátrányos helyzetű lakosság munkaerő piaci integrációjának növelése, a képzettségi szint emelése, felzárkóztató, készségfejlesztő programok elérhetővé tétele
- A telepen élők egészségi állapota javulása, egészségtudatosságuk növelése

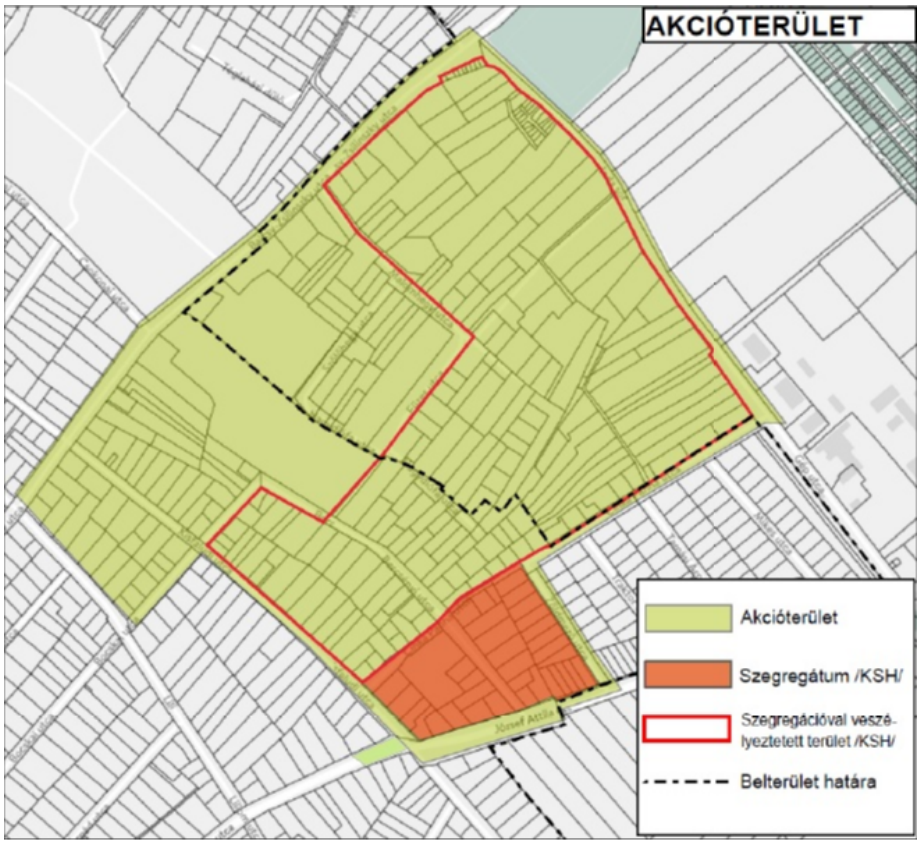
- Az iskoláskorú gyermekek lemaradásának csökkentése, az iskolázottság javítása
- A közbiztonság növelése

| SZEGRE-GÁTUM | CÉLOK | TERVEZETT BEAVATKOZÁSOK 2021-2027 | KÖLTSÉG ÉS ANNAK TERVEZETT FORRÁSA |
|---|---|---|---|
| 1. | A lakhatási és környezeti körülmények javítása, közterületek rendezése | Zöldterületek rendezése: Kéttornyú kombinált játszóvár telepítése a 7025 hrsz.-on | 2 420 000 Ft Pályázati forrásból |
| | | Lakáscélú beruházások (meglévő lakások felújítása és energetikai korszerűsítése, új lakások kialakítása) | nettó 26 millió Ft |
| | | Infrastrukturális fejlesztések: Thököly utca (Bercsényi utca-Zöldmező utca közötti szakasz) gyalogút kialakítása | nettó 13,7 millió Ft Pályázati forrás |

39. táblázat: A szegregátumra vonatkozó beavatkozások

**A monori „Tabán" társadalmi és fizikai rehabilitációja (VEKOP-6.2.2-15-2020-00007) projekt keretében megvalósításra váró beavatkozások:**

- 7 db szociális bérlakás kialakítása (4 db lakás az akcióterületen, 3 db különböző beavatkozási helyszínen);
- közösségi és szociális funkciót erősítő tevékenységekként közösségi fürdő, grundpálya és játszótér kialakítása;
- hulladékgyűjtők kihelyezése (1. ütemben 7 helyszínen);
- útépítés és útfelújítás (3 helyszínen);
- járdaépítés
- zöldfelületek rendezése (1. ütemben 1 helyszínen);
- csapadékvíz elvezetés kiépítése (1. ütemben 2 helyszínen);
- kerékpártárolók elhelyezése (1. ütemben 7 helyszínen);
- Tabánban élő 120 fő részére egyéni fejlesztési terv (továbbiakban: EFT) készítése;
- munkaerőpiaci elhelyezkedést segítő programok;
- egészségügyi, prevenciós programok;
- pénzügyi, családtervezési és életvezetési tanácsadás;
- adósságkezelési szolgáltatások;
- bűnmegelőzést segítő programok;
- jogi segítségnyújtás.




8. ábra: A monori „Tabán” társadalmi és fizikai rehabilitációjának területe

A tulajdonviszonyok rendezésére az Önkormányzat az MMSZ-el együttműködve a projekt befejezését követően kívánja rendezni a 7024/3. helyrajzi számú ingatlanon álló épületek és az ott lakók további lakhatását.

### 8.1.2.3. A két antiszegregációs beavatkozási dimenzió kapcsolata

| SZEGREGÁTUM → / ÁTFOGÓ BEAVATKOZÁS ↓ | SZEGREGÁTUM |
|---|---|
| Zöldfelületek rendezése | A zöldfelületek rendezése hozzájárul a telep képének megváltoztatásához, az előítéletek mérsékléséhez, a város és a szegregátum táji képének összeolvadásához. |
| Infrastrukturális fejlesztések | A szegregátumhoz kapcsolódó utcák fejlesztésével a telepen élők könnyebben megközelíthetik a városközpontot, az éles határvonal feloldódhat ezáltal a szegregátum és a város között. Javul a telepen élők szolgáltatásokhoz, egészségügyi ellátásokhoz való hozzáférése. |
| Gyermekvédelmi, szociális, közösségi és települési identitást erősítő programok (prevenció, szemléletformálás, esélyegyenlőség) | A szociális és gyermekjóléti szolgáltatásokhoz, ellátásokokhoz való hozzáférés, valamint az érintettek informálása kiemelten fontos a szegregátumban élők számára a társadalmi felzárkózás érdekében. A szemléletformáló és prevenciós programok a tudatosabb életvitelt és a közös identitást erősíthetik. |
| Egészségfejlesztési programok (prevenció, szemléletformálás, egészségtudatosság) | Az egészség megőrzésére és az egészséges életmód kialakítására nagy hangsúlyt kell fektetni a hátrányos helyzetű csoportok |

| | |
|---|---|
| | körében és a rossz anyagi körülmények közt élők körében is. |
| Hátrányos helyzetű csoportok munkaerőpiaci aktivitását segítő programok | A szegregátumban élők munkaerő-piacra jutásának fő akadályai: az alacsony iskolázottság, a tartós munkanélküli létből fakadó motiváltsági problémák és a társadalmi előítélet jelenléte. Segítő programok, képzések, tanácsadások segíthetik az itt élőket. |

40. táblázat: A két antiszegregációs beavatkozási dimenzió kapcsolata

### 8.1.2.4. Akciók és beavatkozások ütemezése

| TERVEZETT BEAVATKOZÁSOK | 2021 2. félév | 2022 1. félév | 2022 2. félév | 2023 1. félév | 2023 2. félév | 2024 1. félév | 2024 2. félév | 2025 1. félév | 2025 2. félév | 2026 1. félév | 2026 2. félév | 2027 1. félév | 2027 2. félév |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **horizontális** | | | | | | | | | | | | | |
| Zöldfelületek rendezése | | | | | | | | X | X | X | X | | |
| Infrastrukturális fejlesztések | | | | | | | | X | X | X | X | | |
| Gyermekvédelmi, szociális, közösségi és települési identitást erősítő programok | folyamatosan | | | | | | | | | | | | |
| Egészségfejlesztési programok | folyamatosan | | | | | | | | | | | | |
| Hátrányos helyzetű csoportok munkaerőpiaci aktivitását segítő programok | folyamatosan | | | | | | | | | | | | |
| **szegregátum** | | | | | | | | | | | | | |
| Kombinált játszóeszköz telepítése a 7025 hrsz.-on | | | | | | | | X | X | X | X | | |
| Lakáscélú beruházások | | | | | | | | X | X | X | X | | |
| Gyalogút kialakítása | | | | | | | | X | X | X | X | | |

41. táblázat: Akciók és beavatkozások ütemezése

### 8.1.2.5. Az antiszegregációs terv pénzügyi terve

| TERVEZETT AKCIÓK ÉS BEAVATKOZÁSOK | BECSÜLT KÖLTÉS (MILLIÓ FT) | TERVEZETT FORRÁS |
|---|---|---|
| **horizontális** | | |
| A Kisfaludy utcán és Bocskai utcán fák kivágása veszélyes egészségügyi állapotuk és területrendezés miatt. | 0,72 | Pályázati |
| Cinka Panna utca, Thököly utca, Kisfaludy utca, Bocskai utca, Bercsényi utca és Zöldmező utca zöldfelületeinek rendezése | 7,65 | Pályázati |
| Bercsényi utca járda kialakítása és csapadékvíz elvezető rendszer (Thököly utca – Bocskai utca közötti | 37 | Pályázati |

| | | |
|---|---|---|
| szakasz, teljes páratlan oldal) azonos nyomvonalon történő lefolyást biztosító beavatkozások – átereszek, víznyelő műtárgyak építése | | |
| Gyermekvédelmi, szociális, közösségi és települési identitást erősítő programok | 15 | Pályázati |
| Egészségfejlesztési programok | 10 | Pályázati |
| Hátrányos helyzetű csoportok munkaerőpiaci aktivitását segítő programok | 5 | Pályázati |
| **szegregátumonként** | | |
| Kéttornyú kombinált játszóvár telepítése a 7025 hrsz.-on | 2,42 | Pályázati |
| Lakáscélú beruházások | 26 | |
| Thököly utca (Bercsényi utca-Zöldmező utca közötti szakasz) gyalogút kialakítása | 13,7 | Pályázati |
| **Összesített költés:** | **117 490 000 Ft** | |

42. táblázat: Az antiszegregációs terv beavatkozásainak előzetes, becslésen alapuló költségterve

Az antiszegregációs terv monitoringra vonatkozó iránymutatásokat az FVS stratégiai monitoring fejezete tartalmazza.

## 8.2. AZ ELVÉGZETT KERDŐÍVES FELMÉRÉSEK DOKUMENTÁLÁSA

A lakossági és intézményi kérdőívezés segít egyrészt a helyzetértékelés információtartalmának gazdagításában (bizonyos kérdések megválaszolása csak ebből az információ forrásból lehetséges), másrészt a monitoring fejezetben szereplő egyes indikátorok bázisértékének meghatározásában. A lakossági kérdőíves felmérés on-line formában és személyesen papír alapú kitöltéssel 2021.10.11. és 2022.01.11. között zajlott. Az online kérdőív a város honlapján volt elérhető. A rendelkezésre álló időintervallum alatt összesen 189 fő töltötte ki a kérdőívet, mely a település 1,01%-a, a 18 év feletti lakosság 1,24%-a.

### 8.2.1. LAKOSSÁGI FELMÉRÉS

A partnerségi egyeztetés fontos részét képezi a **lakosság bevonása, tájékoztatása** a tervezési folyamat valamennyi szakaszában. A lakosság bevonása esetében alkalmazandó kommunikációs eszköz a kérdőíves felmérés, valamint az (online) lakossági fórum / konzultáció, amely a célcsoport elérésének leghatékonyabb és az eddigi városfejlesztési projektek során is sikerrel alkalmazott módszere. Az alábbiakban a kérdőíves felmérést mutatjuk be, s elemezzük az érkezett véleményeket.

#### 8.2.1.1. A kitöltendő kérdőív

# Lakossági Kérdőív

**I. A válaszadó adatai**

**Válaszadó neme:** *

- ○ nő
- ○ férfi

**Válaszadó kora (év)** *

- ○ 18-25
- ○ 26-50
- ○ 51-64
- ○ 65 felett

**Válaszadó legmagasabb iskolai végzettsége:**

- ○ általános (elemi, polgári) iskola 8. osztálynál, évfolyamnál alacsonyabb
- ○ általános (elemi, polgári) iskola 8. osztály, évfolyam
- ○ szakképesítés érettségi nélkül (pl. szakmunkásképző, szakiskola)
- ○ érettségi
- ○ érettségi szakképesítéssel vagy érettségire épülő szakképesítés
- ○ felsőfokú szakképesítés (csak 1998 után szerezhető)
- ○ főiskolai (vagy azzal egyenértékű, pl. BA/BSc)
- ○ egyetemi (vagy azzal egyenértékű, pl. MA/MSc)
- ○ doktori (PhD- vagy DLA-) fokozat

**Válaszadó jelenlegi státusza:**

- ○ tanuló
- ○ alkalmazott
- ○ alkalmazott, középvezető
- ○ alkalmazott, felsővezető
- ○ vállalkozó (egyéni vagy cégvezető)
- ○ munkanélküli
- ○ nyugdíjas
- ○ GYES-en vagy GYED-en
- ○ háztartásbeli
- ○ inaktív (egyéb)

**Munkavégzés helyének típusa**

- ○ nagyvállalat
- ○ kis és középvállalkozás (KKV)
- ○ egyéni vagy mikrovállalkozás
- ○ közintézmény/közhivatal
- ○ nonprofit/civil szervezet
- ○ nem releváns

**Munkavégzés földrajzi helye**

- ○ az adott város
- ○ az adott város járásához tartozó település
- ○ egyéb település a megyében
- ○ Egyéb...

**II. Megtartó város**

**Mi jelenti az Ön helyi kötődésének alapját (több válasz is lehetséges)**

- [ ] 1. itt született
- [ ] 2. itt alapított családot és otthont
- [ ] 3. ismeri és gyakorolja a helyi szokásokat
- [ ] 4. a nyugodt kisvárosi lét
- [ ] 5. pörgő nagyvárosi lét
- [ ] 6. a helyi identitásúak összetartása
- [ ] 7. tagja valamilyen helyi kisebb közösségnek, akikkel szívesen tölti szabadidejét
- [ ] 8. táj és természeti adottságok
- [ ] 9. itt talált biztos egzisztenciára (munkalehetőségek)
- [ ] 10. egyéb

**A felsorolt tényezők mennyiben játszanak szerepet helyi életminőségével való elégedettségének növelésében? 5- nagyon jelentős szerepet játszana 4- jelentős 3- közepesen 2-kis szerepet játszana 1- nem játszana szerepet 0= „Nem tudom megítélni / „Nem kívánok válaszolni"**

**1. változatosabb munkahelyek**
- Nincs -

**2. magas jövedelmet biztosító munkalehetőségek**
- Nincs -

**3. a jelenleginél is magasabb színvonalú közszolgáltatások (iskola, egészségügyi, szociális ellátás stb.)**
- Nincs -

**4. minőségi közösségi terek a városközpontban és a lakóhelyem közelében**
- Nincs -

**5. gazdagabb és magasabb színvonalú, igényekre szabott kulturális kínálat**
- Nincs -

**6. sportolási lehetőségek további bővítése**
- Nincs -

**7. magas színvonalú kiskereskedelmi és vendéglátóipari szolgáltatások**
- Nincs -

**8. kedvezőbb lakhatási lehetőségek**
- Nincs -

**9. jobb közbiztonság**
- Nincs -

**10. egyéb**
- Nincs -

**Értékelje a városban elérhető humán közszolgáltatásokat és egyéb városi életminőséget befolyásoló tényezőket egy 1-től 5-ig tartó skálán 5=nagyon elégedett 4=elégedett 3= közepesen elégedett 2= alig elégedett 1=egyáltalán nem elégedett 0= „Nem elérhető a városban", a „Nem tudom megítélni / nem vagyok érintett" és a „Nem kívánok válaszolni"**

**1. óvodai ellátás (családtagja által igénybe vett)**
- Nincs -

**2. általános iskola, infrastruktúra, felszereltség (családtagja által igénybe vett)**
- Nincs -

**3. általános iskola oktatás (családtagja által igénybe vett)**
- Nincs -

**4. egészségügyi alapellátás minősége (Ön és családtagja által igénybe vett)**
- Nincs -

**5. egészségügyi szakellátás minősége (Ön és családtagja által igénybe vett)**
- Nincs -

**6. kulturális szolgáltatások (intézményekhez kötött pl. kulturális központ stb.) minősége (Ön és családtagja által igénybe vett)**
- Nincs -

**7. szociális ellátás („akár saját, akár valamely családtag okán pl. idősellátás")**
- Nincs -

**8. bölcsődei ellátás (családtagja által igénybe vett)**
- Nincs -

**9. közterületek minősége általában (közterek, utak stb.)**
- Nincs -

**10. zöldfelületek (parkok, ligetek fasorok)**
- Nincs -

**11. közvilágítás közvetlen lakókörnyezetében**
- Nincs -

**12. közbiztonság a városközpontban nappal**
- Nincs -

**13. közbiztonság a városközpontban sötétedés után**
- Nincs -

**14. közbiztonság a közvetlen lakókörnyezetében sötétedés után**
- Nincs -

**15. járdák minősége közvetlen lakókörnyezetében**
- Nincs -

**16. városi kerékpárutak hossza a városban**
- Nincs -

**17. városi kerékpárutak minősége a városban**
- Nincs -

**18. kerékpárosokat támogató infrastruktúra (pl. tárolók, esővédő beállók stb.)**
- Nincs -

**19. utak minősége általában a városban**
- Nincs -

**20. parkolás általában a kiemelt közintézmények közelében**
- Nincs -

**21. parkolás kereskedelmi létesítmények közelében**
- Nincs -

**III. Digitális város**

**Használ Ön elektronikus eszközöket a hétköznapokban?**
☐

**Használja az Internetet?**
☐

**Hogyan értékeli az IT eszközök használatával kapcsolatos jártasságát (összehasonlítva saját korosztályához) (csak egy válasz lehetséges)**

- ○ 1.nincsenek ilyen készségeim egyáltalán
- ○ 2. készségeim az átlagnál kevésbé erősek, rendszerint segítségre szorulok
- ○ 3. készségeim átlagosak, okostelefont használok készség szinte és rendszeres internet használó vagyok
- ○ 4. készségeim átlag felettiek (a 3. ponton túl e-ügyintézésre és egyéb, speciális IT használásra is képes vagyok)
- ○ 5. nem tudom megítélni

**Jellemzően milyen módon kerül Ön ügyfélként kapcsolatba a szolgáltatókkal?**

**1. áramszolgáltatás**
- Nincs -

**2. víz és csatorna szolgáltatás**
- Nincs -

**3. hulladékszállítás**
- Nincs -

**4. közösségi közlekedés (helyközi járatok helyi viszonylatban)**
- Nincs -

**5. közhivatali ügyintézés (önkormányzat, kormányhivatal)**
- Nincs -

**6. alapfokú oktatás (óvoda és általános iskola)**
- Nincs -

7. egészségügyi alapellátás
- Nincs -

8. kulturális szolgáltatások (intézményekhez kötött pl. kulturális központ stb.)
- Nincs -

9. szociális ellátás (valamely családtag okán pl. idősellátás)
- Nincs -

10. Gázszolgáltatás
- Nincs -

**IV. Kiszolgáló város / Zöldülő város**
**A saját életminősége szempontjából mennyire tartja fontosnak a felsoroltakat?**

1. környezettudatos életvitel (takarékosság az erőforrások igénybevételében: víz, áram stb.)
- Nincs -

2. szelektív hulladékgyűjtés, hulladék hasznosítása otthon
- Nincs -

3. közösségben való aktív részvétel, közös célokért való tevékenykedés
- Nincs -

4. egészséges, a térségben megtermelt élelmiszerek fogyasztása
- Nincs -

5. megújuló energiaforrások használata a háztartásban
- Nincs -

6. megújuló energiaforrások használata
- Nincs -

**Ha a város jövőjére gondol ugyanezek a szempontok mennyire fontosak?**

1. környezettudatos életvitel (takarékosság az erőforrások igénybevételében: víz, áram stb.)
- Nincs -

2. szelektív hulladékgyűjtés, hulladék hasznosítása otthon
- Nincs -

3. közösségben való aktív részvétel, közös célokért való tevékenykedés
- Nincs -

4. egészséges, a térségben megtermelt élelmiszerek fogyasztása
- Nincs -

5. megújuló energiaforrások használata a háztartásban
- Nincs -

6. megújuló energiaforrások használata
- Nincs -

**Milyen gyakran látogat városi zöldterületeket, parkokat?**

- ○ 1. soha
- ○ 2. havonta vagy annál ritkábban
- ○ 3. hetente legalább egyszer
- ○ 4. naponta
- ○ 5. nem válaszol

**Milyen céllal látogat városi zöldterületeket, parkokat?**

- [ ] 1. szabadidő eltöltés
- [ ] 2. rekreációs séta
- [ ] 3. testedzés
- [ ] 4. kültéri közösségi és kulturális programokon vesz részt
- [ ] Egyéb...

**Hogyan lehetne vonzóbbá tenni a város zöldfelületeit az Ön és családja számára (fejlesztések, új funkciók stb.)? Több válasz is lehetséges**

- [ ] 1. sétautak fejlesztése
- [ ] 2. játszóterek, testedző eszközök kihelyezése a parkokhoz kapcsolódóan
- [ ] 3. zenepavilon létesítése (térzene befogadására)
- [ ] 4. kisebb csoportok szabadtéri összejöveteleit lehetővé tevő utcabútorok kihelyezése
- [ ] 5. gyakoribb kültéri programok, amiért érdemes a parkba látogatni
- [ ] 6. több szolgáltatás a környéken pl. büfé, fagyizó, nyilvános WC
- [ ] 7. egyéb

**Milyen környezettudatos eszközökkel, megoldásokkal rendelkezik otthonában? (több válasz is lehetséges)**

- [ ] 1. okos fogyasztásmérő (pl. elektromos áram, víz, gáz stb. szolgáltatás)
- [ ] 2. okos lakás irányító rendszer (az okos lakás irányító rendszer automatikusan szabályozza a lakás hűtését, fűtését/távolról vezérelhető stb.)
- [ ] 3. okos, családi ház telkét fenntartó rendszer pl. okos locsoló, ami a talajnedvességet méri és szükség szerint indítja el a locsolórendszert
- [ ] 4. hibrid vagy elektromos hajtású autó / egyéb jármű
- [ ] 5. tudatos otthon – tájolás, klímatudatos növénytelepítés
- [ ] 6. megújuló energia használata (földhő, napenergia stb.)
- [ ] 7. házi komposztáló
- [ ] 8. egyéb

**V. Prosperáló város**

**Milyen helyben, illetve térségben létrehozott termékeket ismer? Több válasz is lehetséges.**

- [ ] 1. zöldség /gyümölcs
- [ ] 2. egyéb élelmiszer vagy ital
- [ ] 3. használati tárgyak (beleértve kézműves termékeket)
- [ ] 4. műalkotások (helyi művészek alkotásai)
- [ ] 5. nem ismerek ilyeneket

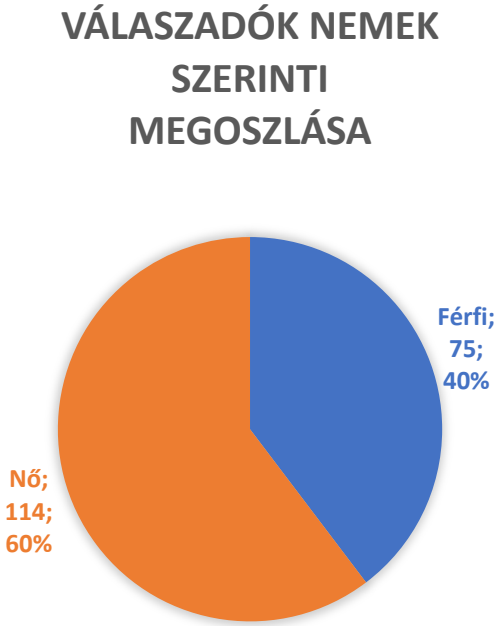
- [x] Vásárol Ön a helyi/ térségi termékeket?

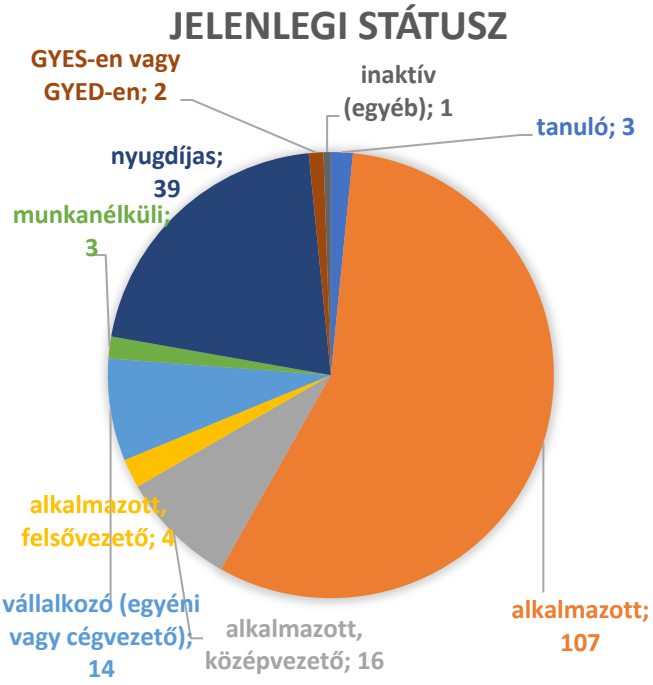
**Hol vásárol Ön a helyi/ térségi termékeket?**

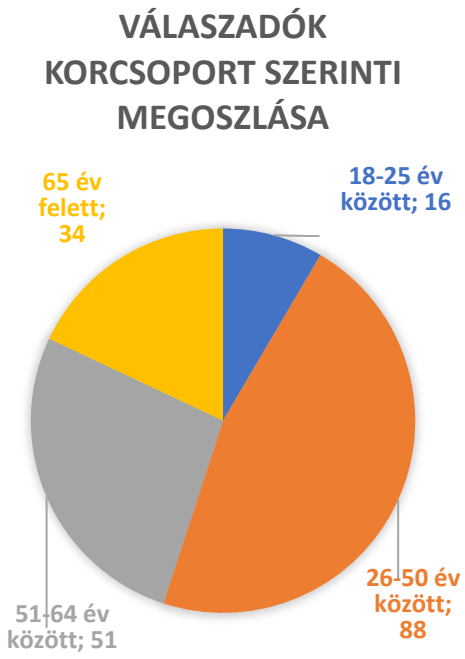
- [ ] 1. közvetlen a termelőnél (agrártermék esetében)
- [ ] 2. közvetlen az alkotóknál (képzőművészeti termék esetében)
- [ ] 3. a piacon
- [ ] 4. internetes felületeken (weboldal, közösségi média pl. facebook)
- [ ] 5. kézműves /termelő saját üzletében
- [ ] 6. egyéb

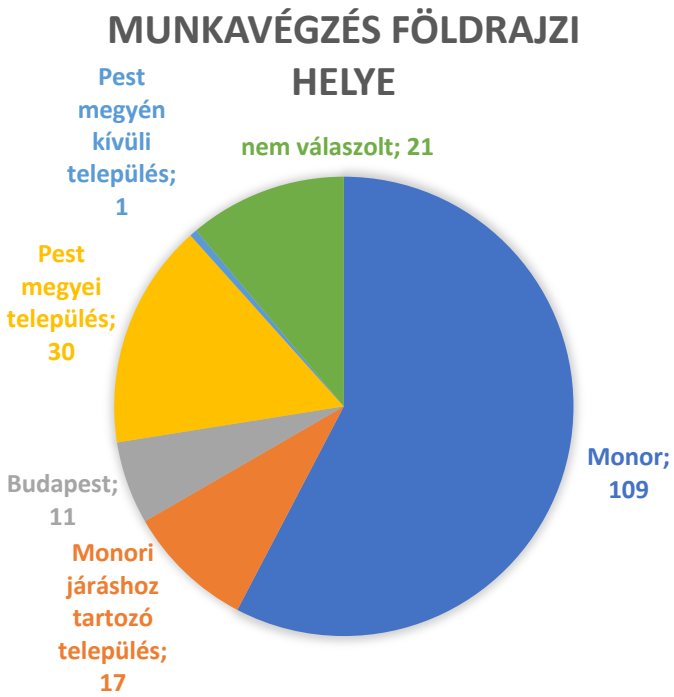
### 8.2.1.2. A lakossági kérdőíves felmérés dokumentálása

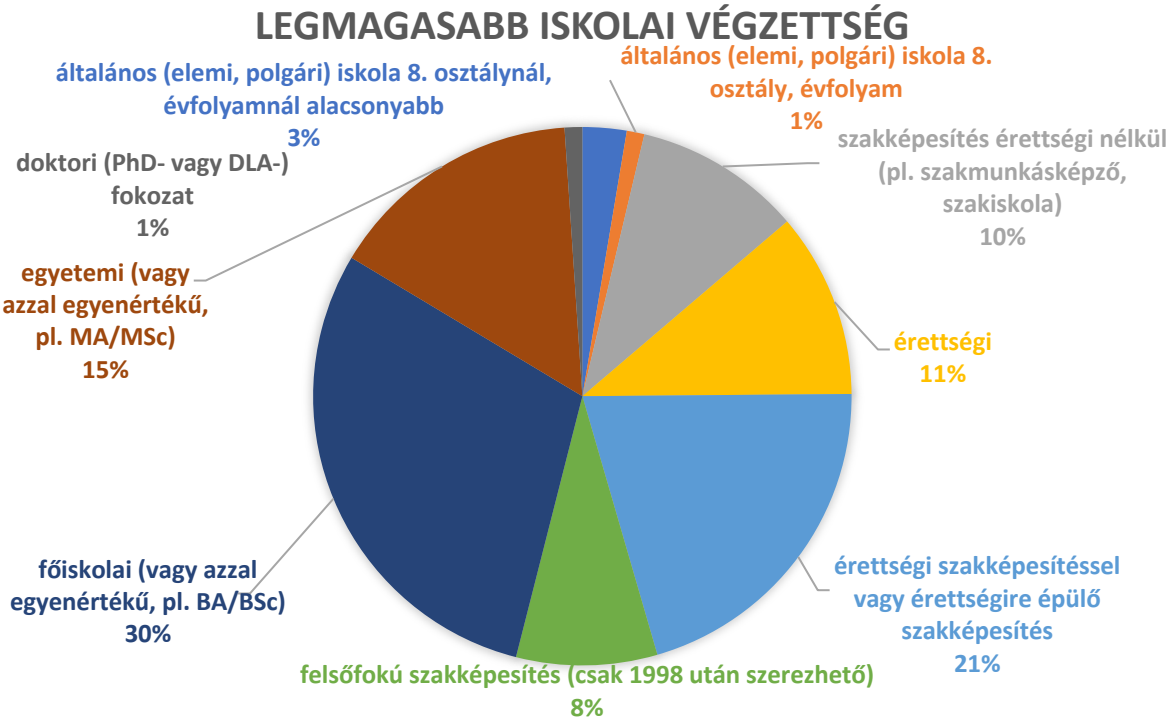
➢



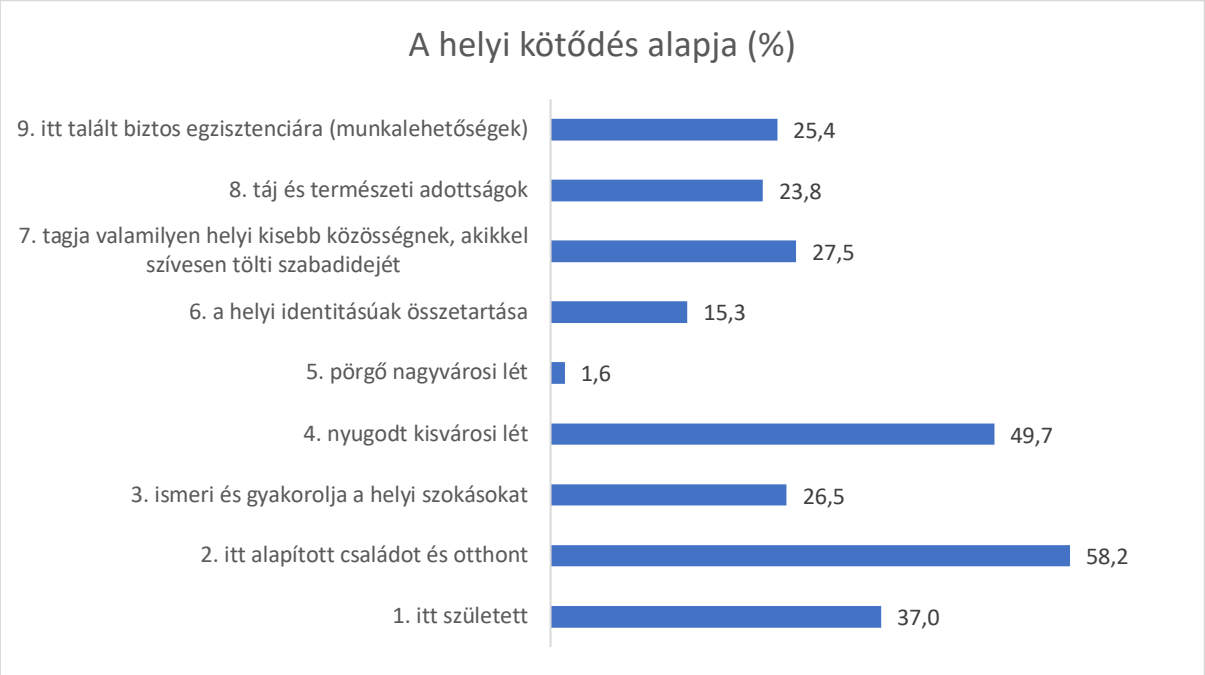





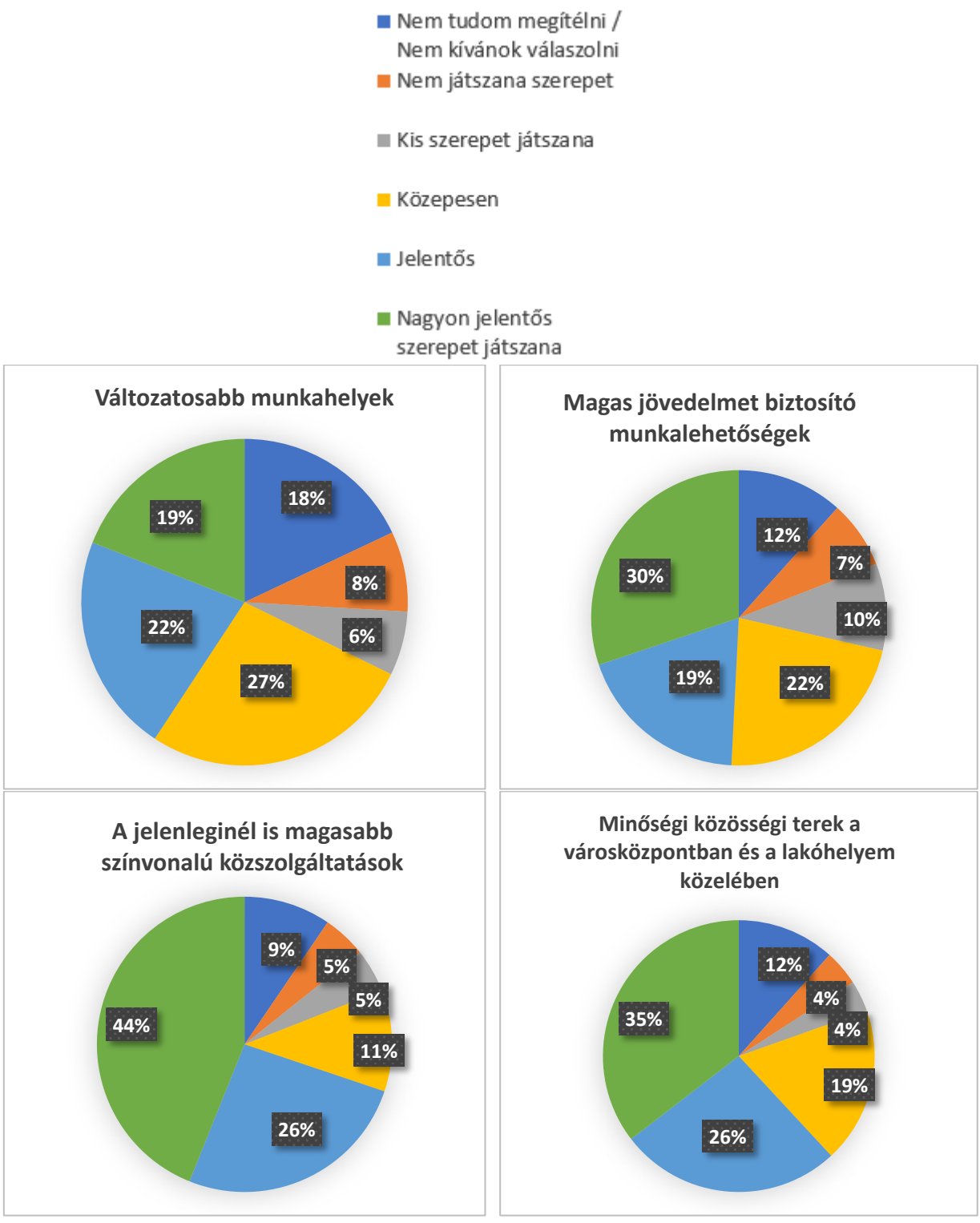

1. Mi jelenti az Ön helyi kötődésének alapját?

(Több válasz megadására is lehetőség volt, összesen 189 kitöltő)

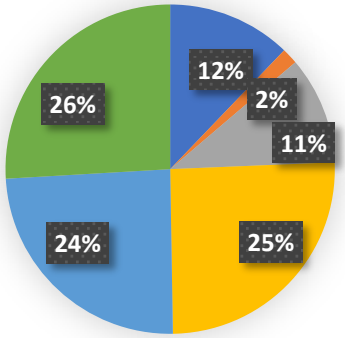


2. Az életminőség elégedettségének növelése

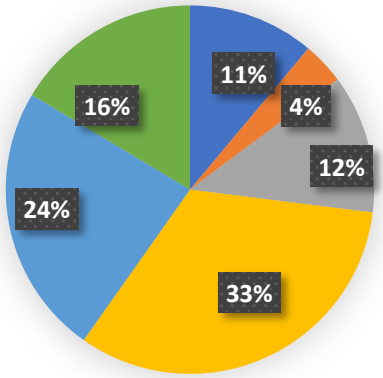
Mennyire játszanának szerepet a különböző faktorok (válaszlehetőségek: 0 - nem tudom megítélni / nem kívánok válaszolni, 1 - nem játszana szerepet, 2 - kis szerepet játszana, 3 - közepesen, 4 - jelentős, 5 - nagyon jelentős szerepet játszana)



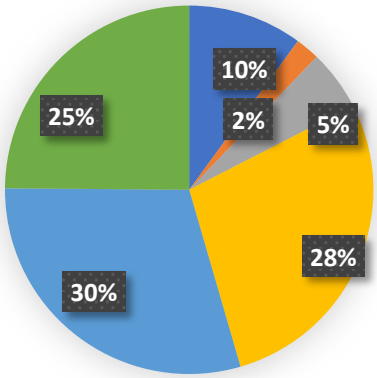
**Gazdagabb és magasabb színvonalú, igényekre szabott kulturális kínálat**



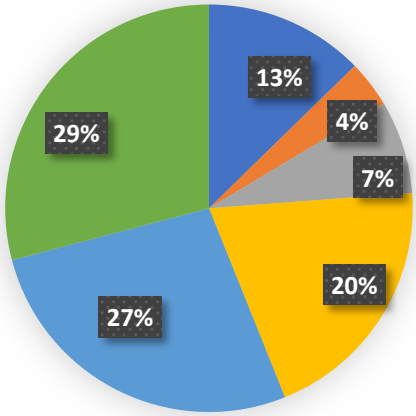

**Sportolási lehetőségek további bővítése**



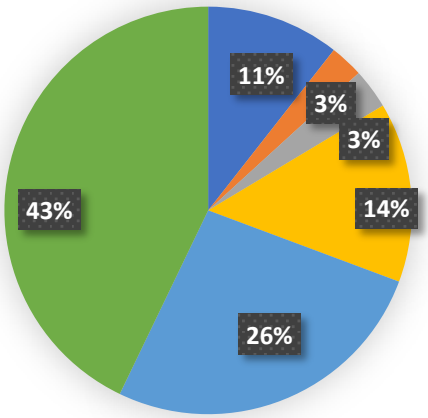

**Magas színvonalú kiskereskedelmi és vendéglátóipari szolgáltatások**




**Kedvezőbb lakhatási lehetőségek**

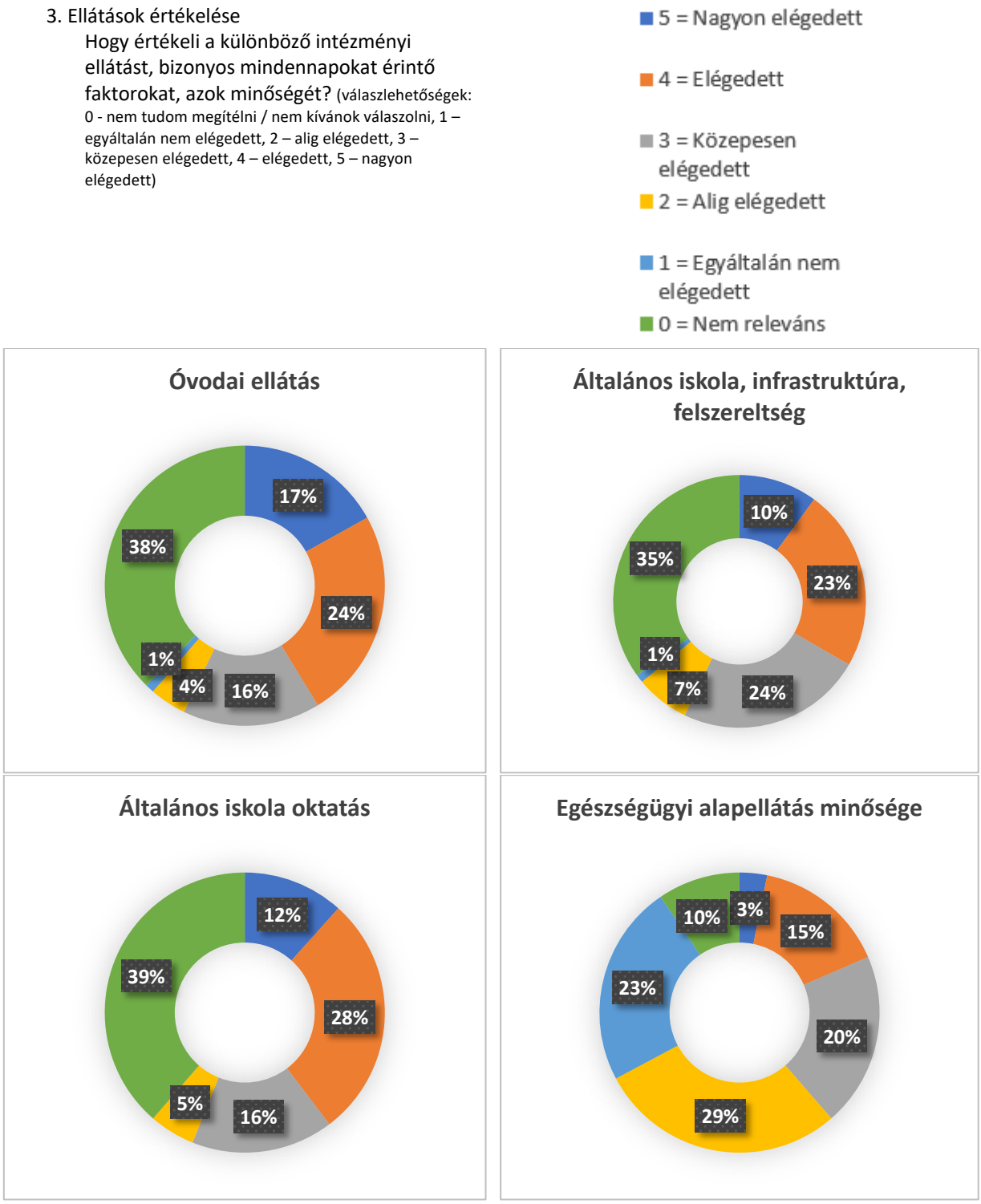



**Jobb közbiztonság**

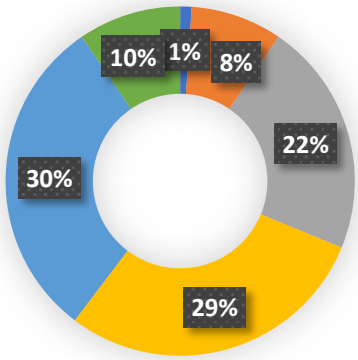


3. Ellátások értékelése

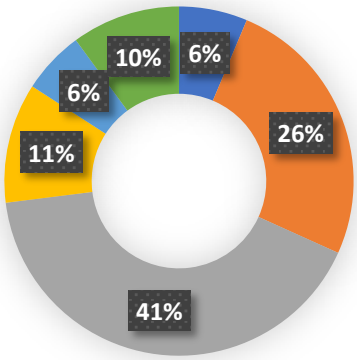
Hogy értékeli a különböző intézményi ellátást, bizonyos mindennapokat érintő faktorokat, azok minőségét? (válaszlehetőségek: 0 - nem tudom megítélni / nem kívánok válaszolni, 1 – egyáltalán nem elégedett, 2 – alig elégedett, 3 – közepesen elégedett, 4 – elégedett, 5 – nagyon elégedett)



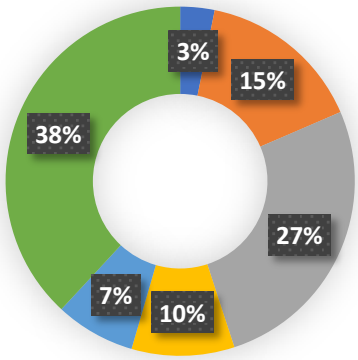
**Egészségügyi szakellátás minősége**



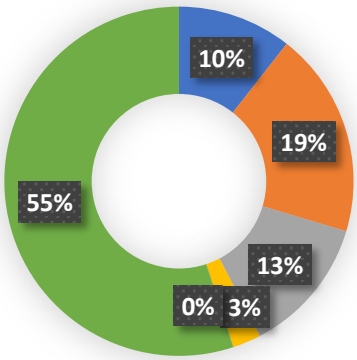

**Kulturális szolgáltatások**



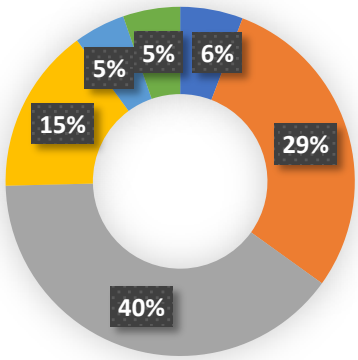

**Szociális ellátás**



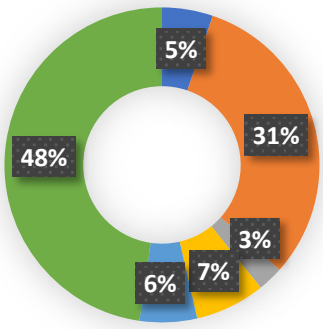

**Bölcsődei ellátás**



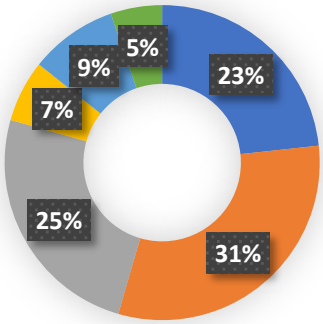

**Közterületek minősége**



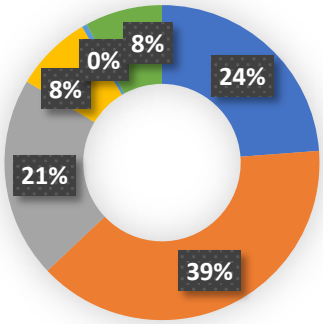

**Zöldfelületek (parkok, ligetek fasorok)**



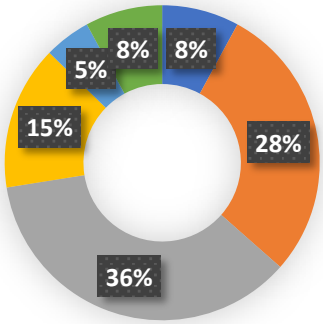
**Közvilágítás közvetlen lakókörnyezetében**



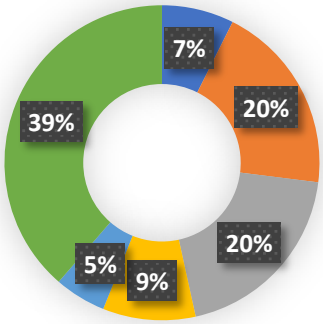

**Közbiztonság a városközpontban nappal**



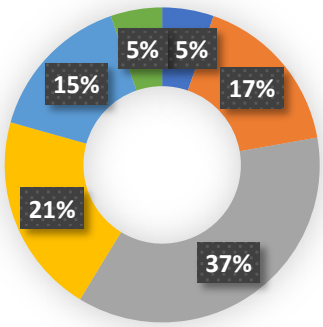

**Közbiztonság a városközpontban sötétedés után**



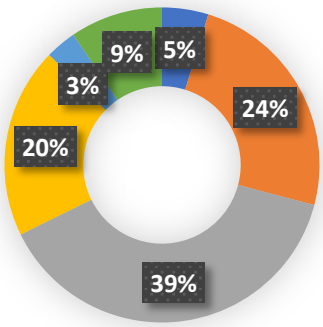

**Közbiztonság a közvetlen lakókörnyezetében sötétedés után**



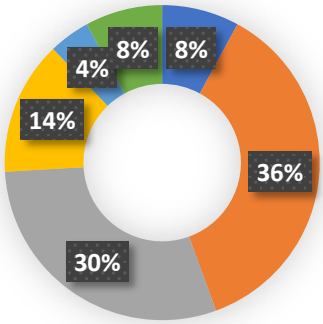

**Járdák minősége közvetlen lakókörnyezetében**



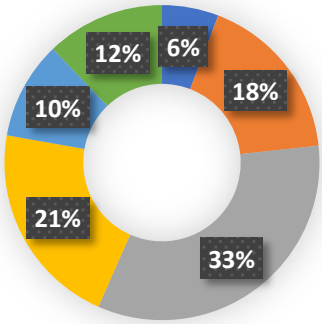

**Városi kerékpárutak hossza a városban**



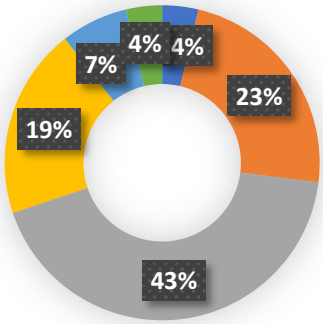
**Városi kerékpárutak minősége a városban**



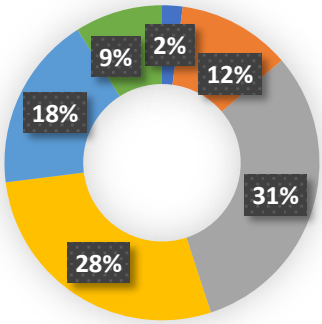

**Kerékpárosokat támogató infrastruktúra**



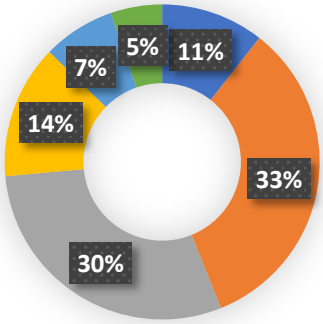

**Utak minősége általában a városban**



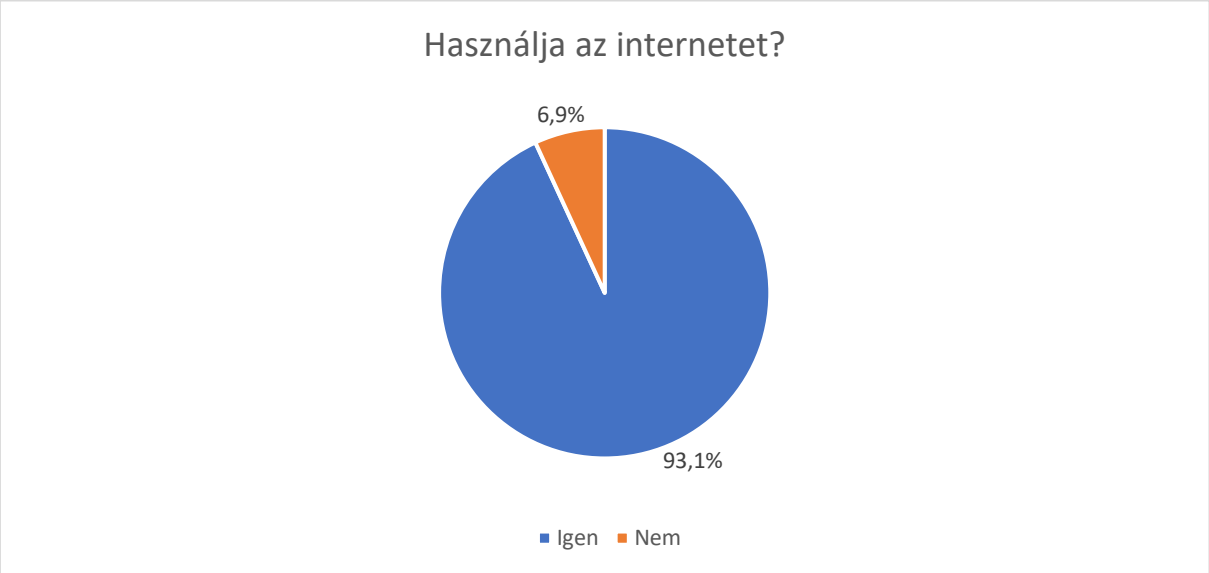

**Parkolás általában a kiemelt közintézmények közelében**

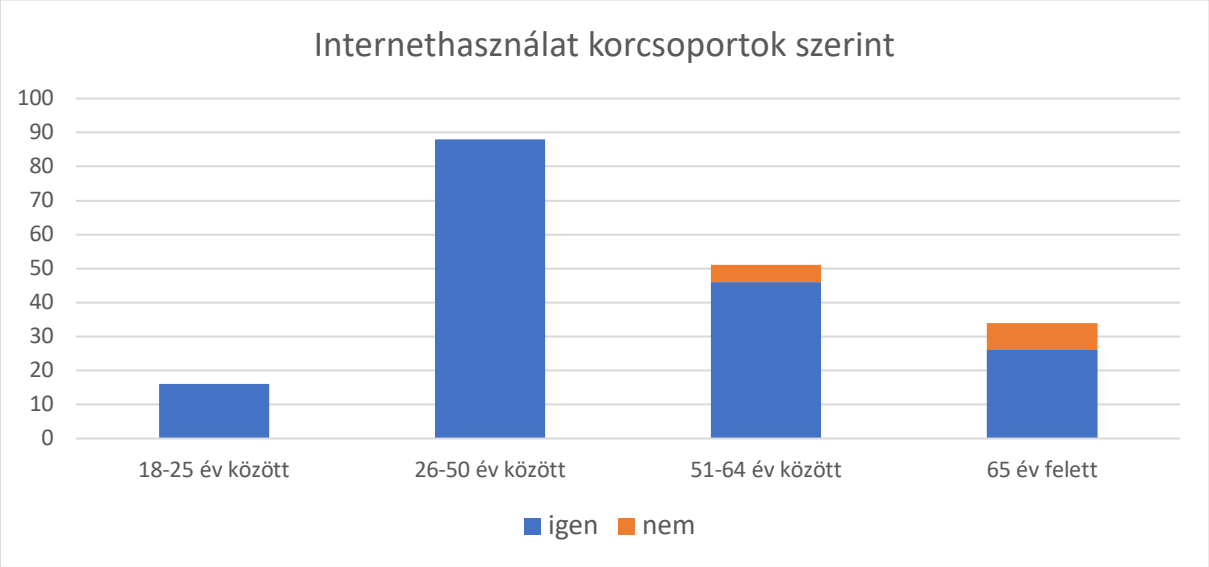


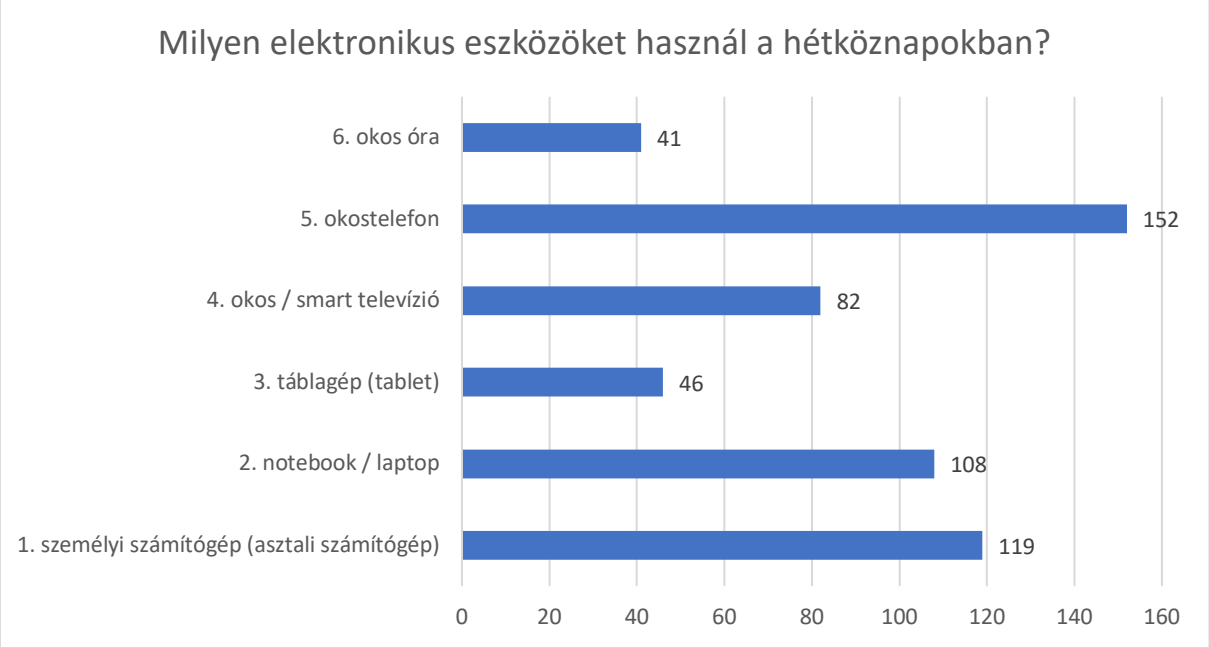

**Parkolás kereskedelmi létesítmények közelében**

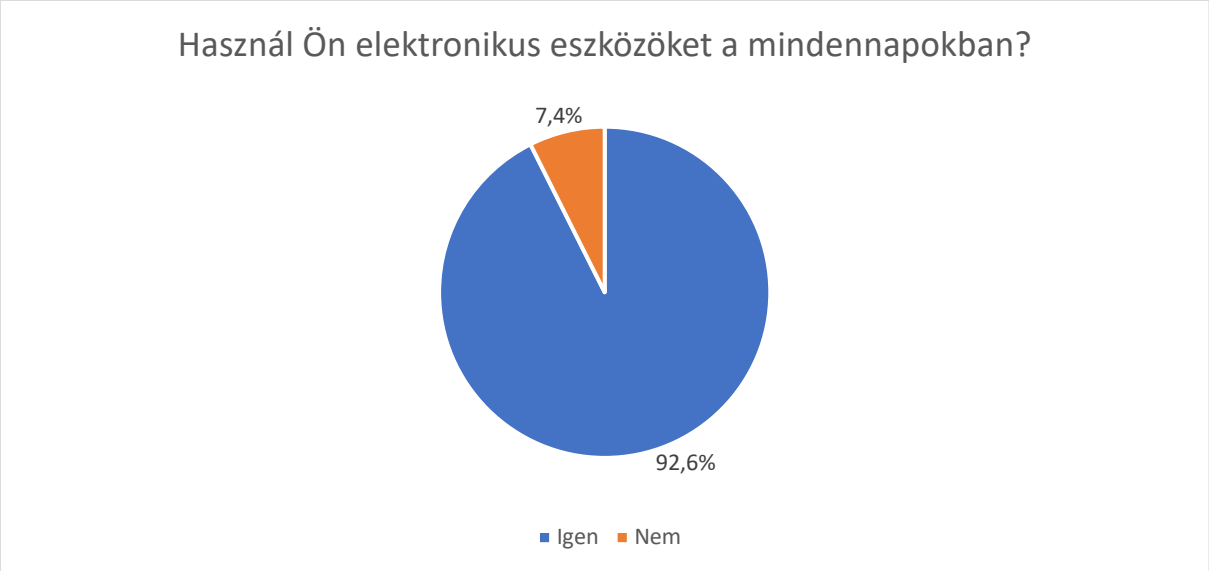


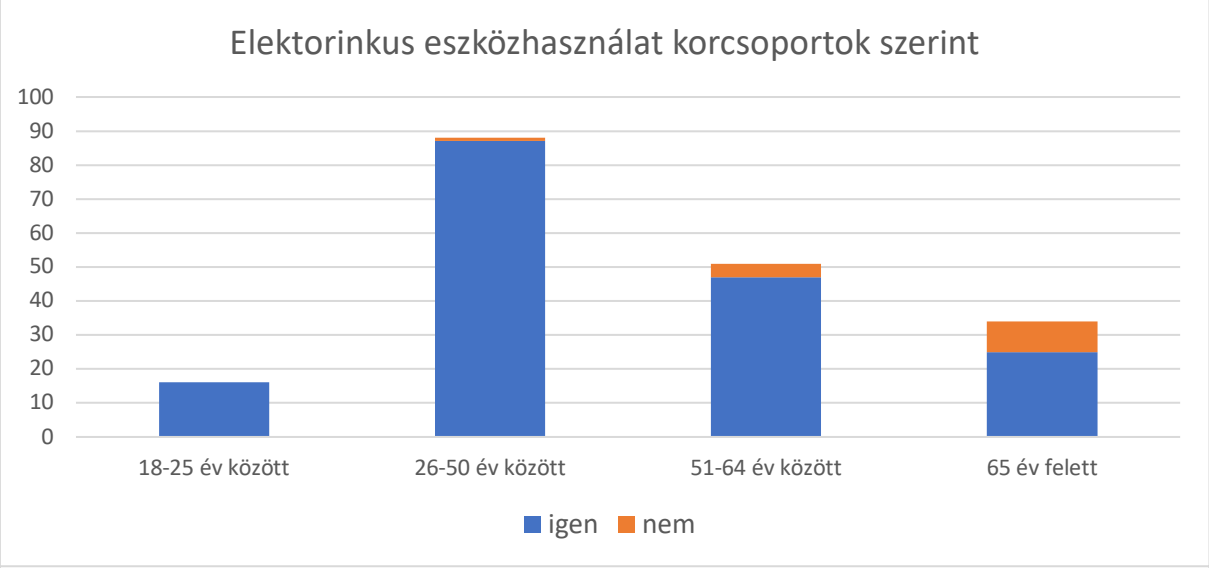
4. IT eszközök és internethasználat

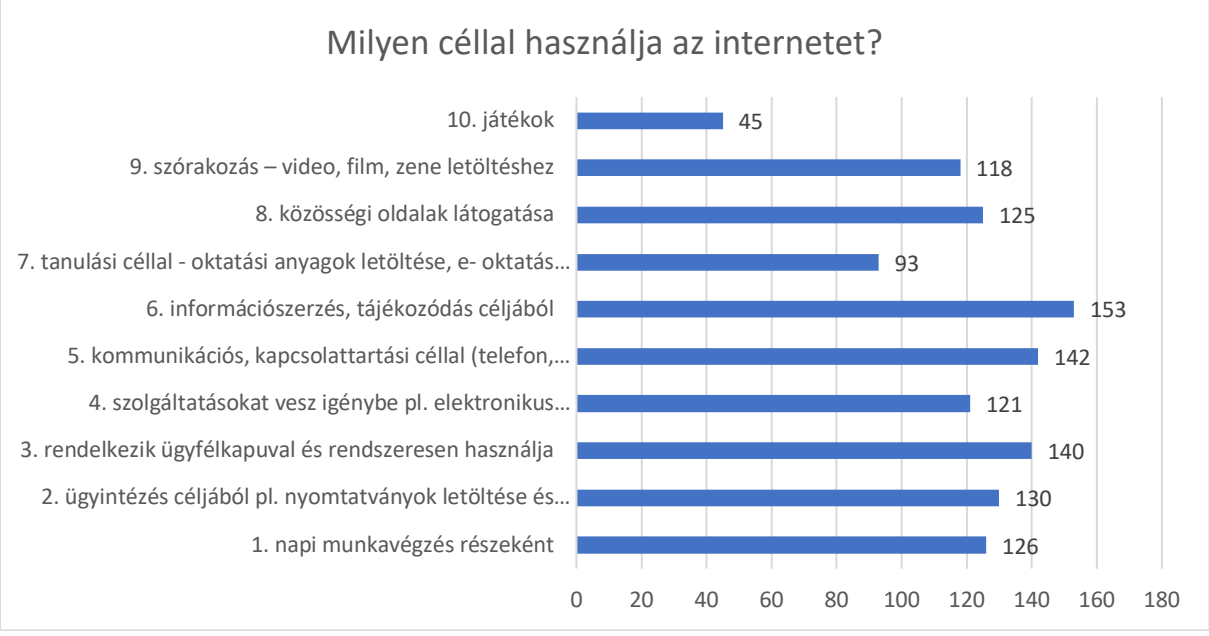


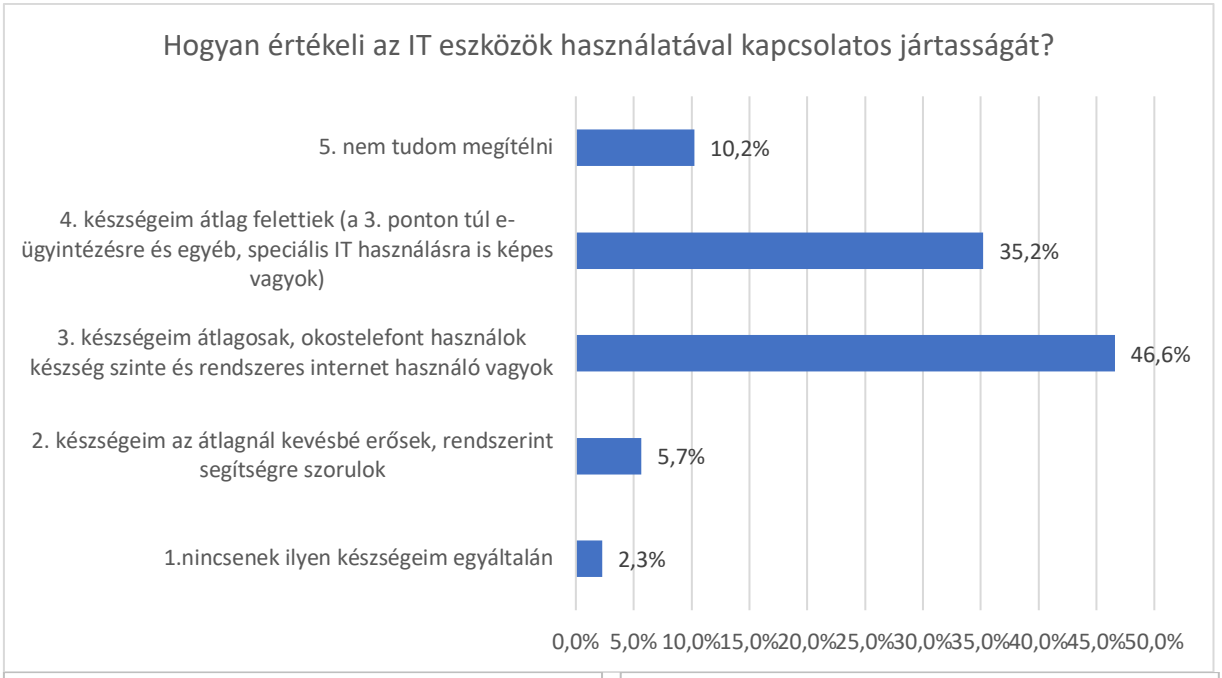



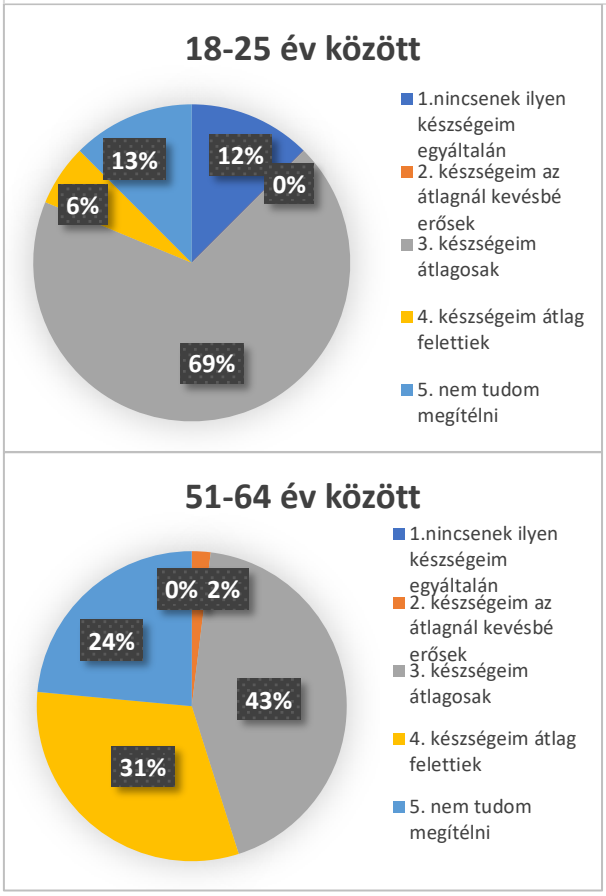



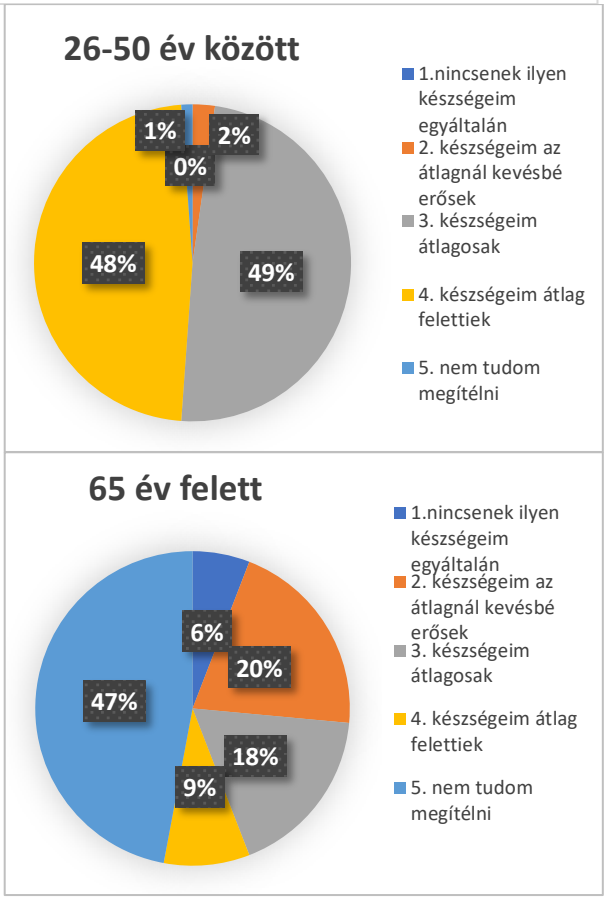

Használ Ön elektronikus eszközöket a mindennapokban?
7,4%
92,6%
Igen
Nem


Elektorinkus eszközhasználat korcsoportok szerint
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
18-25 év között
26-50 év között
51-64 év között
65 év felett
igen
nem


Milyen céllal használja az internetet?
10. játékok
45
9. szórakozás – video, film, zene letöltéshez
118
8. közösségi oldalak látogatása
125
7. tanulási céllal - oktatási anyagok letöltése, e- oktatás...
93
6. információszerzés, tájékozódás céljából
153
5. kommunikációs, kapcsolattartási céllal (telefon,...
142
4. szolgáltatásokat vesz igénybe pl. elektronikus...
121
3. rendelkezik ügyfélkapuval és rendszeresen használja
140
2. ügyintézés céljából pl. nyomtatványok letöltése és...
130
1. napi munkavégzés részeként
126
0
20
40
60
80
100
120
140
160
180


Hogyan értékeli az IT eszközök használatával kapcsolatos jártasságát?
5. nem tudom megítélni
10,2%
4. készségeim átlag felettiek (a 3. ponton túl e-ügyintézésre és egyéb, speciális IT használásra is képes vagyok)
35,2%
3. készségeim átlagosak, okostelefont használok készség szinte és rendszeres internet használó vagyok
46,6%
2. készségeim az átlagnál kevésbé erősek, rendszerint segítségre szorulok
5,7%
1.nincsenek ilyen készségeim egyáltalán
2,3%
0,0% 5,0% 10,0% 15,0% 20,0% 25,0% 30,0% 35,0% 40,0% 45,0% 50,0%

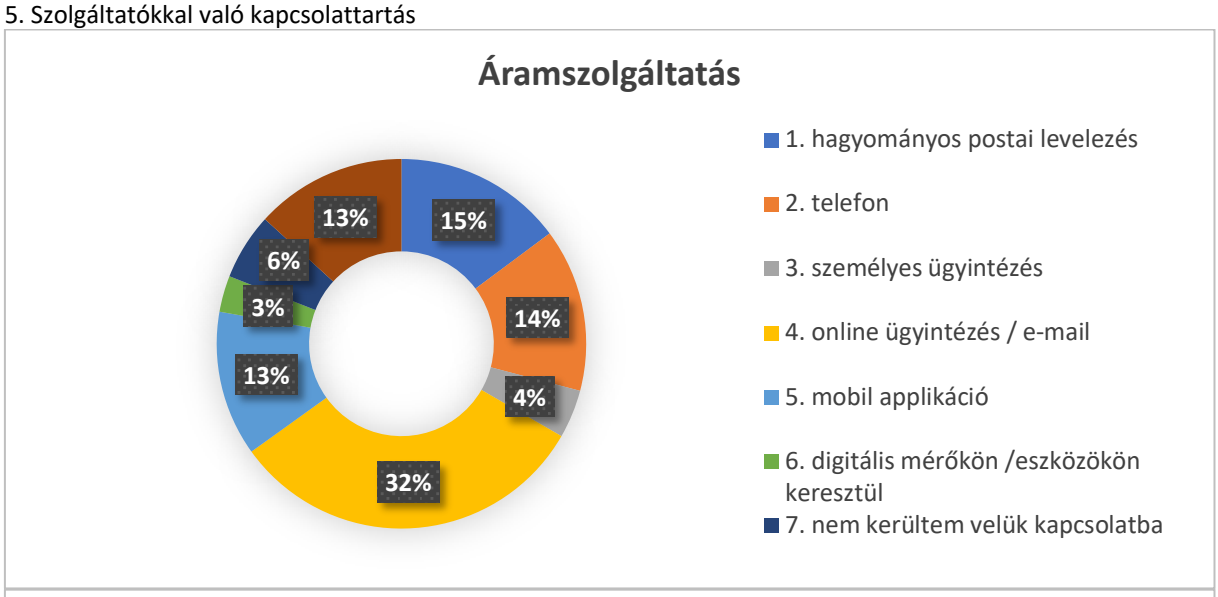

18-25 év között
12%
0%
69%
6%
13%
1.nincsenek ilyen készségeim egyáltalán
2. készségeim az átlagnál kevésbé erősek
3. készségeim átlagosak
4. készségeim átlag felettiek
5. nem tudom megítélni

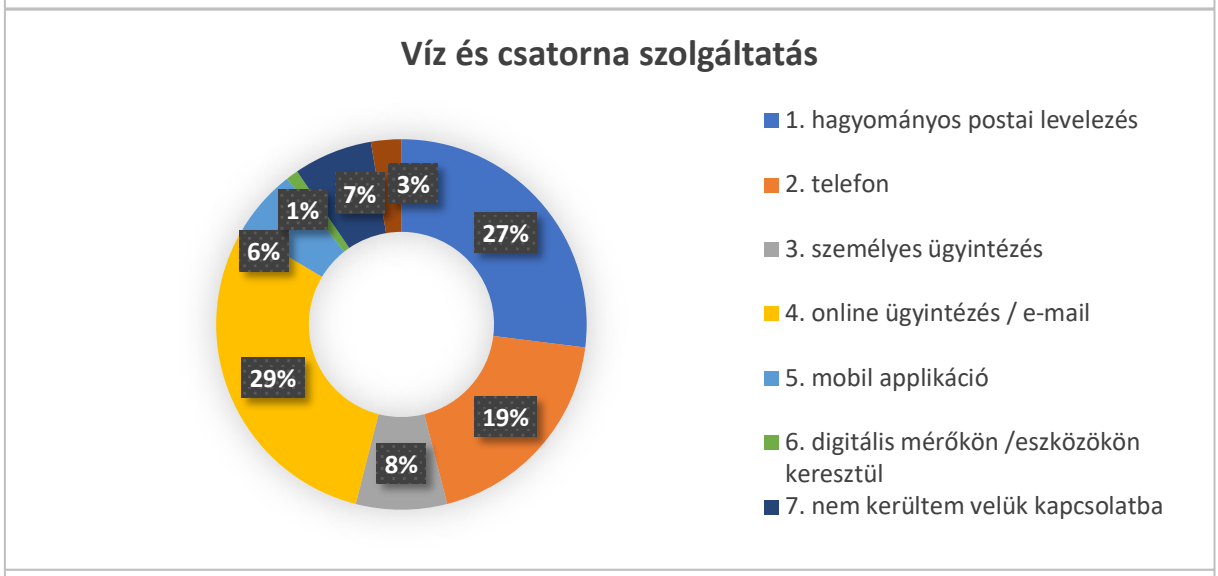

26-50 év között
1%
2%
0%
48%
49%
1.nincsenek ilyen készségeim egyáltalán
2. készségeim az átlagnál kevésbé erősek
3. készségeim átlagosak
4. készségeim átlag felettiek
5. nem tudom megítélni

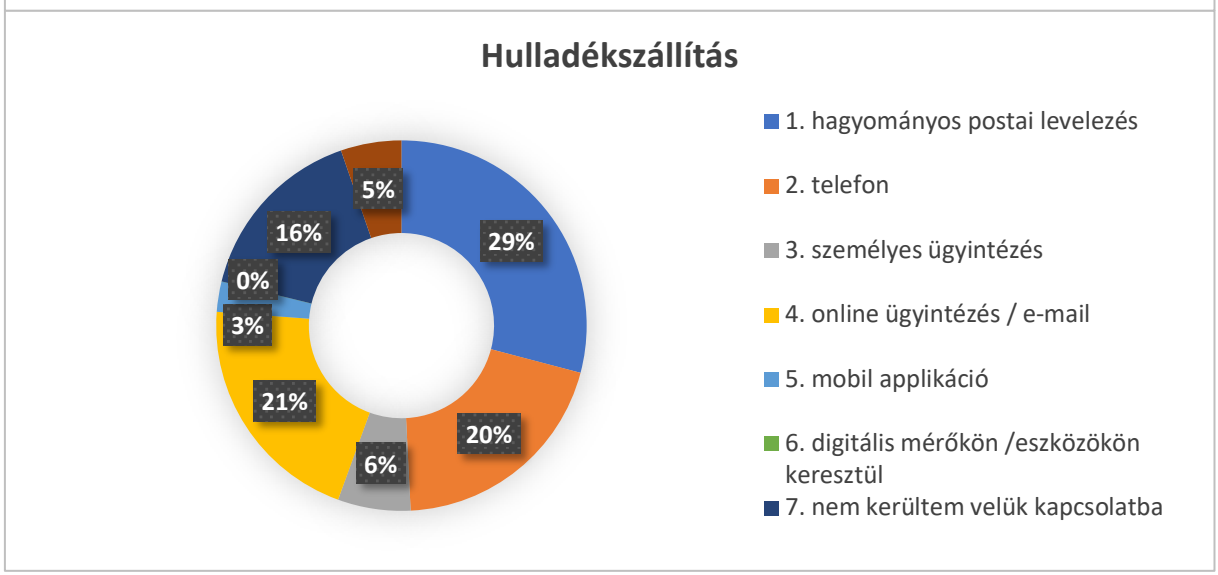

51-64 év között
0%
2%
24%
43%
31%
1.nincsenek ilyen készségeim egyáltalán
2. készségeim az átlagnál kevésbé erősek
3. készségeim átlagosak
4. készségeim átlag felettiek
5. nem tudom megítélni


65 év felett
6%
20%
47%
18%
9%
1.nincsenek ilyen készségeim egyáltalán
2. készségeim az átlagnál kevésbé erősek
3. készségeim átlagosak
4. készségeim átlag felettiek
5. nem tudom megítélni

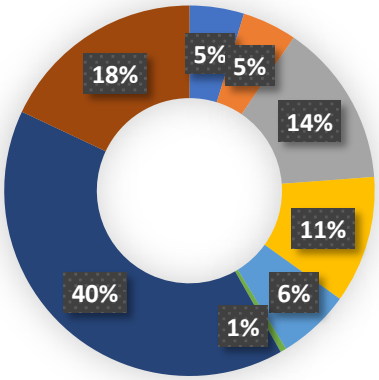
5. Szolgáltatókkal való kapcsolattartás



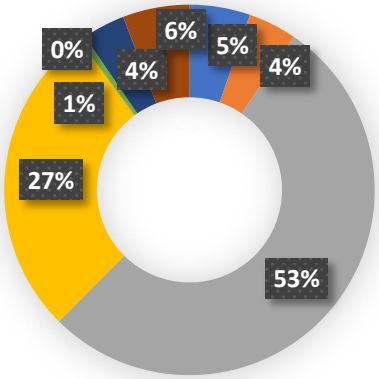



## Közösségi közlekedés



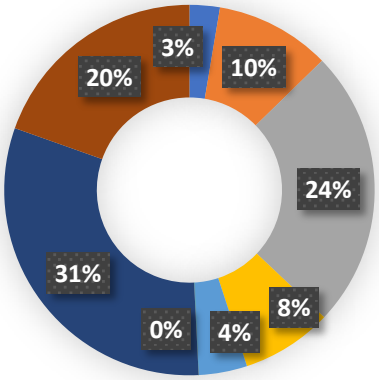

- 1. hagyományos postai levelezés
- 2. telefon
- 3. személyes ügyintézés
- 4. online ügyintézés / e-mail
- 5. mobil applikáció
- 6. digitális mérőkön /eszközökön keresztül
- 7. nem kerültem velük kapcsolatba

## Közhivatali ügyintézés



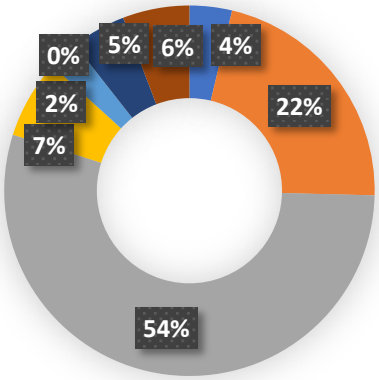

- 1. hagyományos postai levelezés
- 2. telefon
- 3. személyes ügyintézés
- 4. online ügyintézés / e-mail
- 5. mobil applikáció
- 6. digitális mérőkön /eszközökön keresztül
- 7. nem kerültem velük kapcsolatba

## Alapfokú oktatás



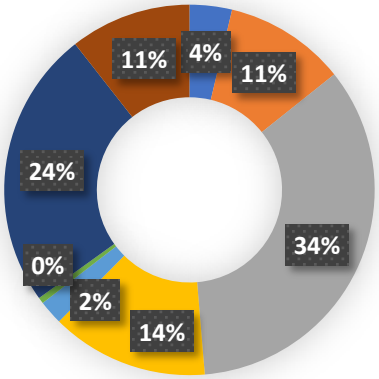

- 1. hagyományos postai levelezés
- 2. telefon
- 3. személyes ügyintézés
- 4. online ügyintézés / e-mail
- 5. mobil applikáció
- 6. digitális mérőkön /eszközökön keresztül
- 7. nem kerültem velük kapcsolatba

## Egészségügyi alapellátás



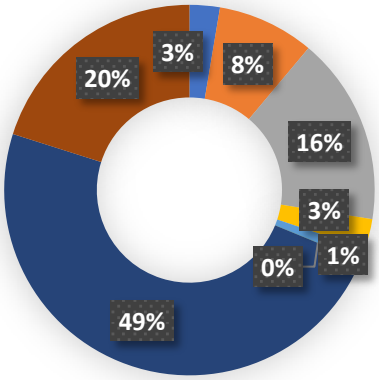

- 1. hagyományos postai levelezés
- 2. telefon
- 3. személyes ügyintézés
- 4. online ügyintézés / e-mail
- 5. mobil applikáció
- 6. digitális mérőkön /eszközökön keresztül
- 7. nem kerültem velük kapcsolatba

## Kulturális szolgáltatások

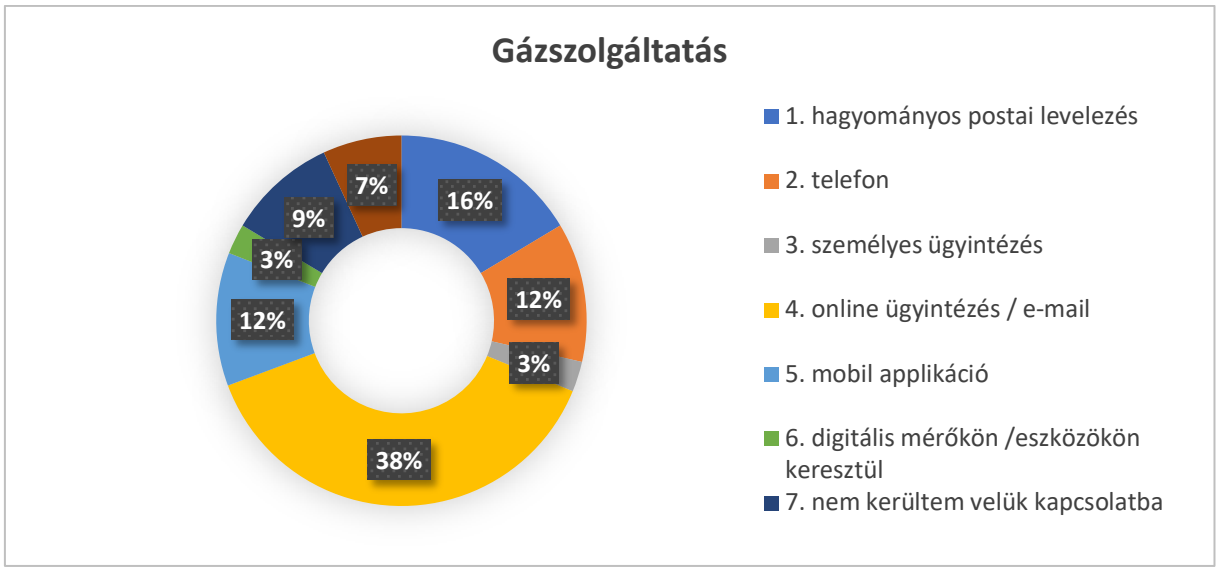



- 1. hagyományos postai levelezés
- 2. telefon
- 3. személyes ügyintézés
- 4. online ügyintézés / e-mail
- 5. mobil applikáció
- 6. digitális mérőkön /eszközökön keresztül
- 7. nem kerültem velük kapcsolatba

## Szociális ellátás

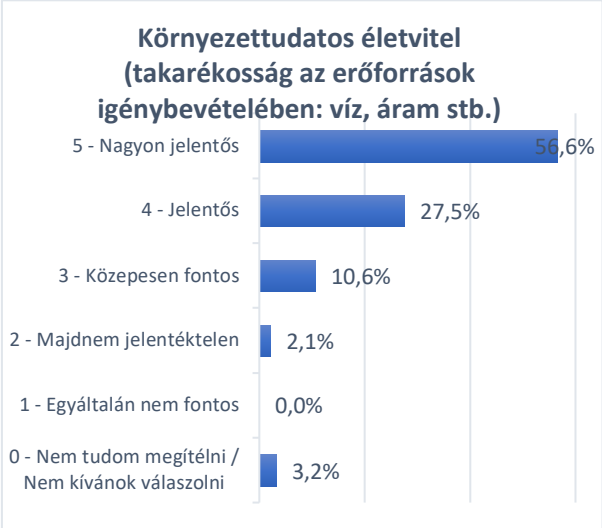


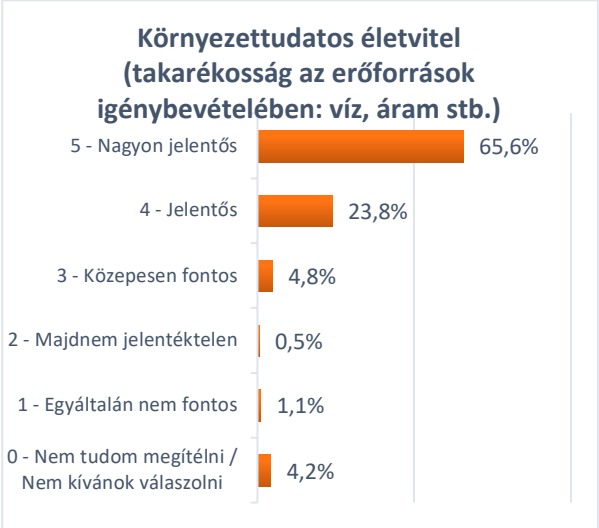

- 1. hagyományos postai levelezés
- 2. telefon
- 3. személyes ügyintézés
- 4. online ügyintézés / e-mail
- 5. mobil applikáció
- 6. digitális mérőkön /eszközökön keresztül
- 7. nem kerültem velük kapcsolatba




6. Saját és városi szempontból fontosnak tartott tényezők

- Saját életminőség és városi lépték szempontjából értékelt különböző tényezők (válaszlehetőségek: 0 - nem tudom megítélni / nem kívánok válaszolni, 1 – egyáltalán nem elégedett, 2 – alig elégedett, 3 – közepesen elégedett, 4 – elégedett, 5 – nagyon elégedett)



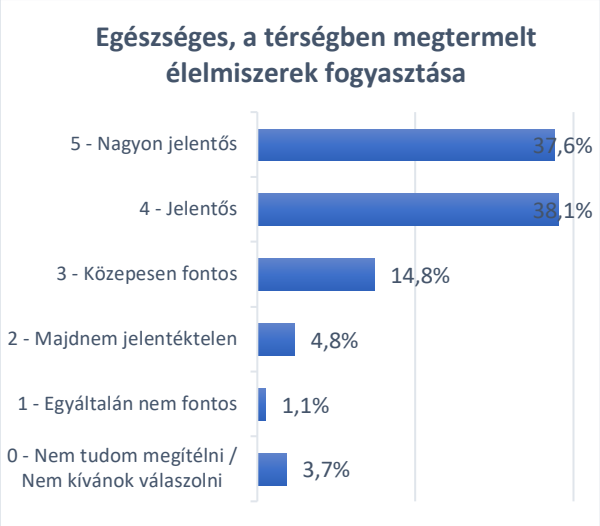


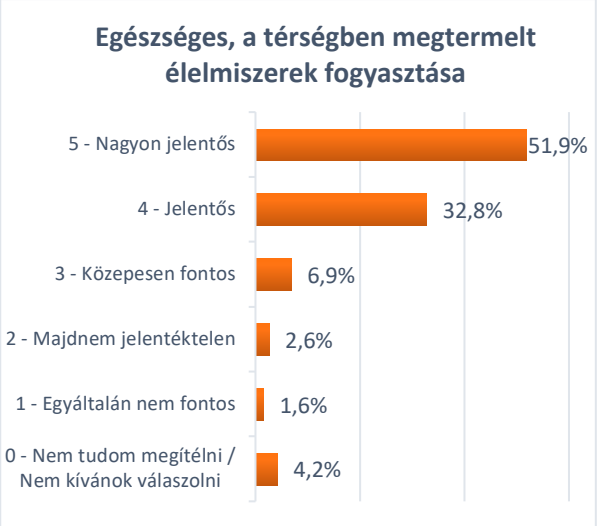


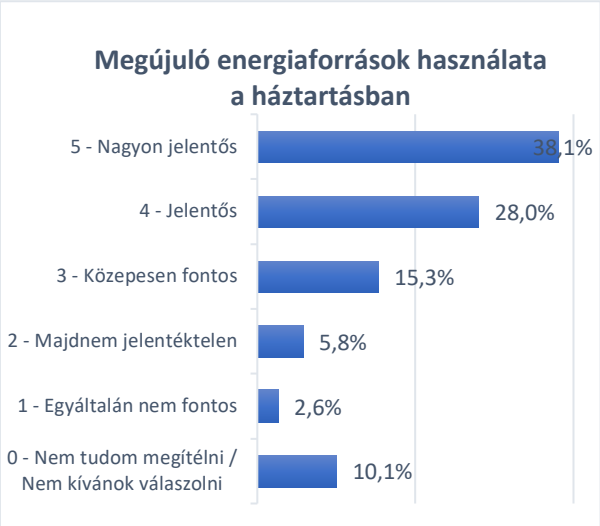


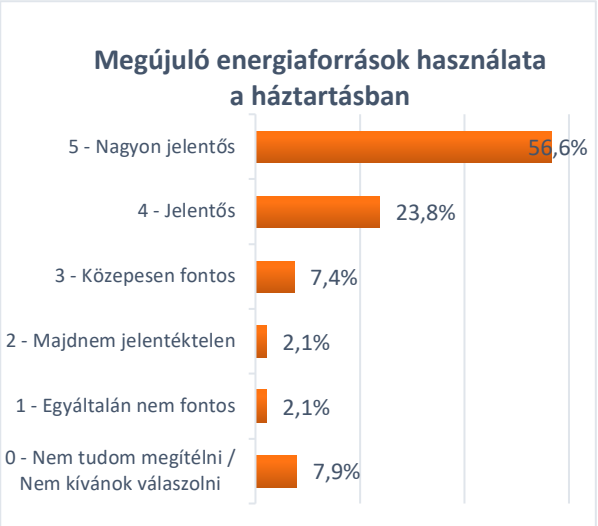

Közösségben való aktív részvétel, közös célokért való tevékenykedés
5 - Nagyon jelentős
20,6%
4 - Jelentős
35,4%
3 - Közepesen fontos
28,0%
2 - Majdnem jelentéktelen
6,9%
1 - Egyáltalán nem fontos
4,2%
0 - Nem tudom megítélni / Nem kívánok válaszolni
4,8%

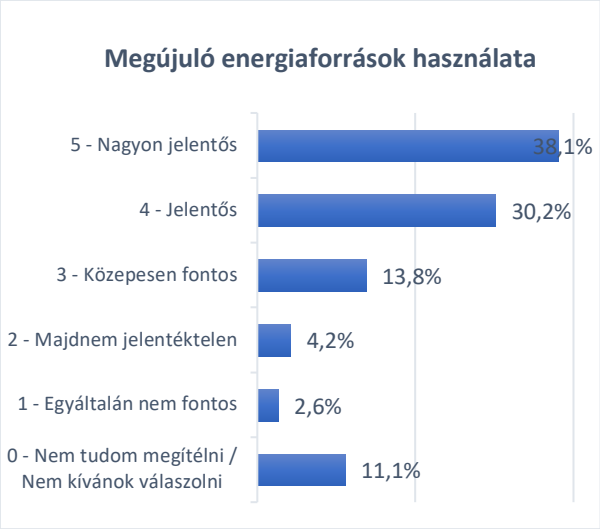

Közösségben való aktív részvétel, közös célokért való tevékenykedés
5 - Nagyon jelentős
38,1%
4 - Jelentős
32,8%
3 - Közepesen fontos
19,0%
2 - Majdnem jelentéktelen
3,2%
1 - Egyáltalán nem fontos
2,6%
0 - Nem tudom megítélni / Nem kívánok válaszolni
4,2%

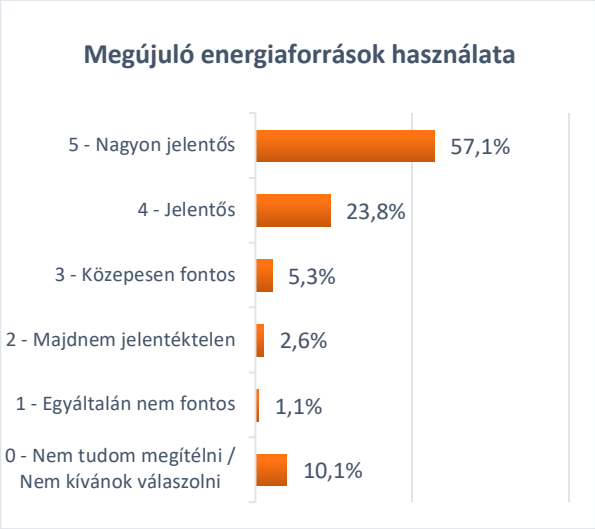

Egészséges, a térségben megtermelt élelmiszerek fogyasztása
5 - Nagyon jelentős
37,6%
4 - Jelentős
38,1%
3 - Közepesen fontos
14,8%
2 - Majdnem jelentéktelen
4,8%
1 - Egyáltalán nem fontos
1,1%
0 - Nem tudom megítélni / Nem kívánok válaszolni
3,7%


Egészséges, a térségben megtermelt élelmiszerek fogyasztása
5 - Nagyon jelentős
51,9%
4 - Jelentős
32,8%
3 - Közepesen fontos
6,9%
2 - Majdnem jelentéktelen
2,6%
1 - Egyáltalán nem fontos
1,6%
0 - Nem tudom megítélni / Nem kívánok válaszolni
4,2%

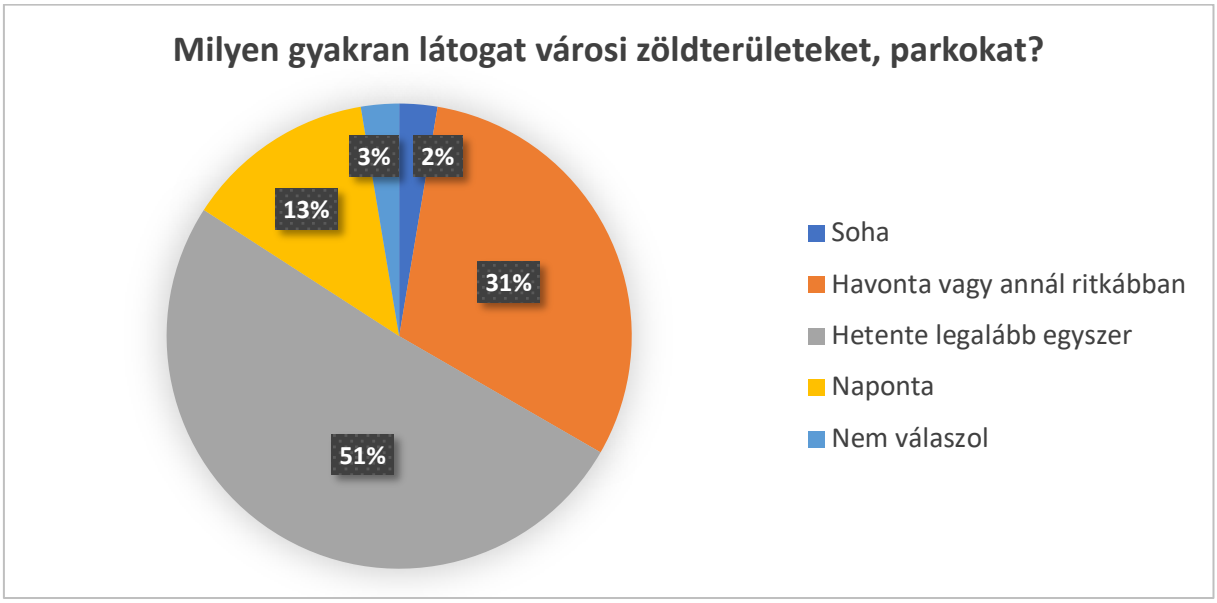

Megújuló energiaforrások használata a háztartásban
5 - Nagyon jelentős
38,1%
4 - Jelentős
28,0%
3 - Közepesen fontos
15,3%
2 - Majdnem jelentéktelen
5,8%
1 - Egyáltalán nem fontos
2,6%
0 - Nem tudom megítélni / Nem kívánok válaszolni
10,1%

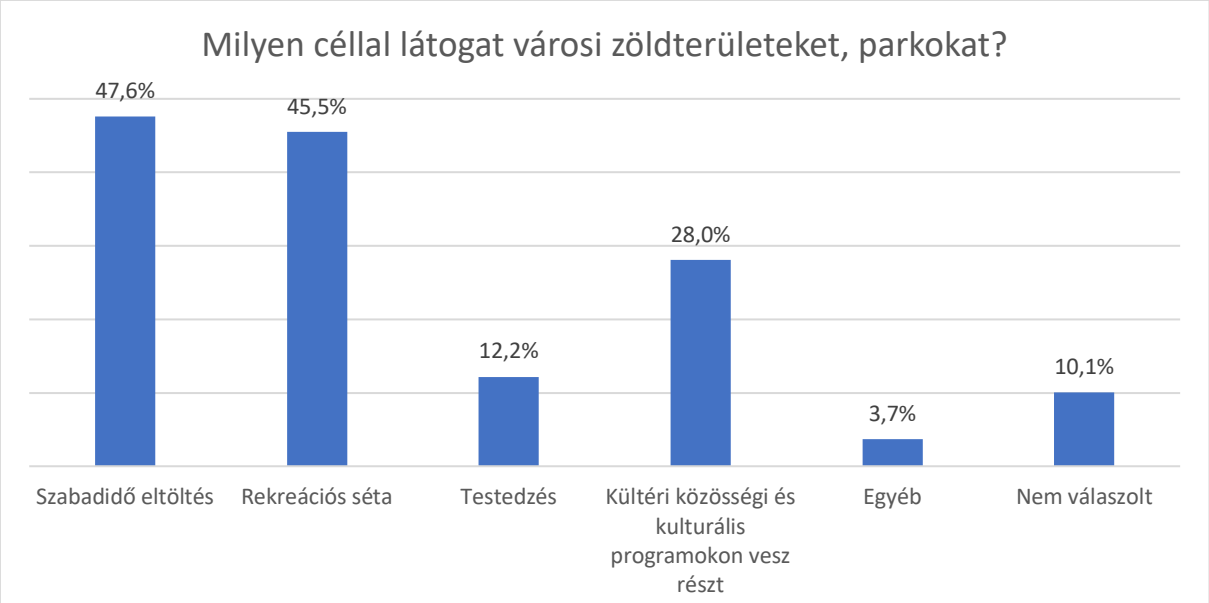

Megújuló energiaforrások használata a háztartásban
5 - Nagyon jelentős
56,6%
4 - Jelentős
23,8%
3 - Közepesen fontos
7,4%
2 - Majdnem jelentéktelen
2,1%
1 - Egyáltalán nem fontos
2,1%
0 - Nem tudom megítélni / Nem kívánok válaszolni
7,9%

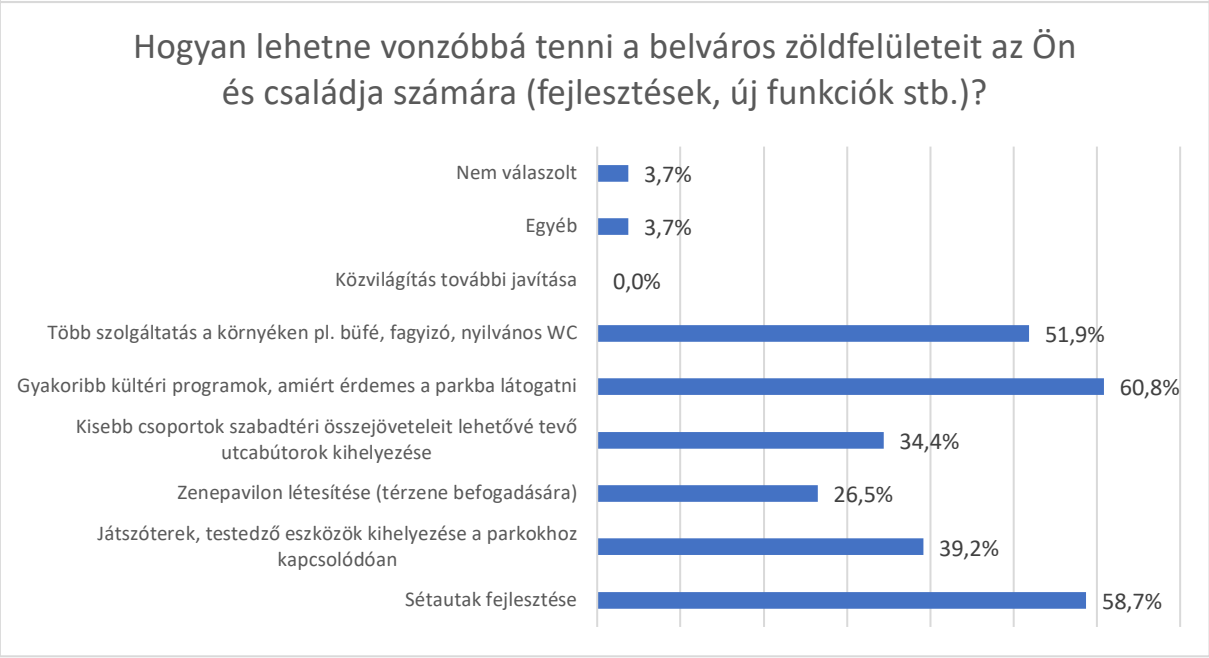


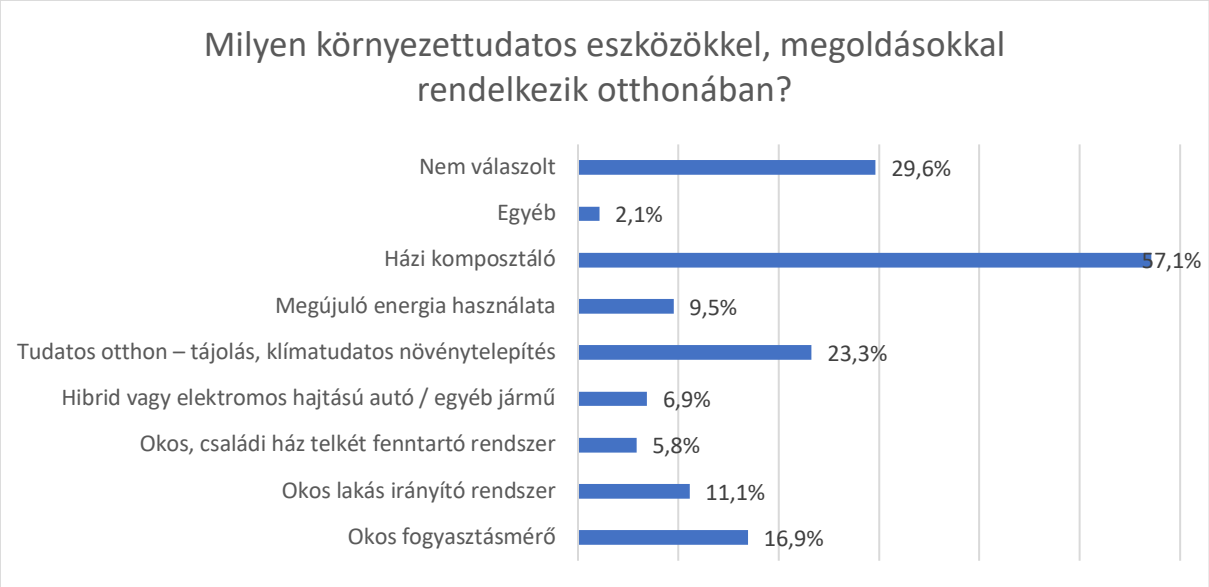



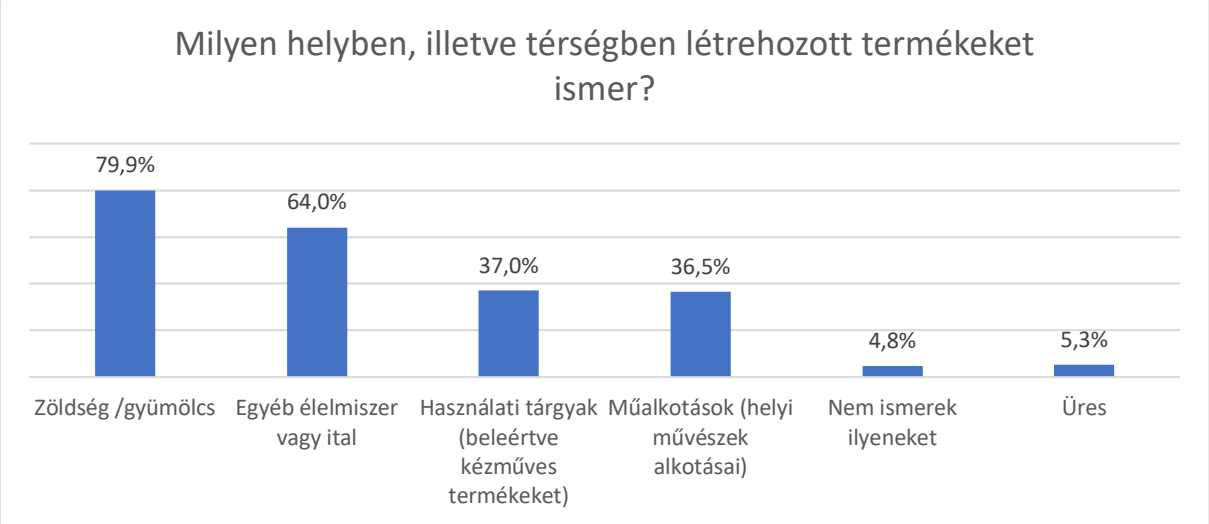

7. Zöldterületek

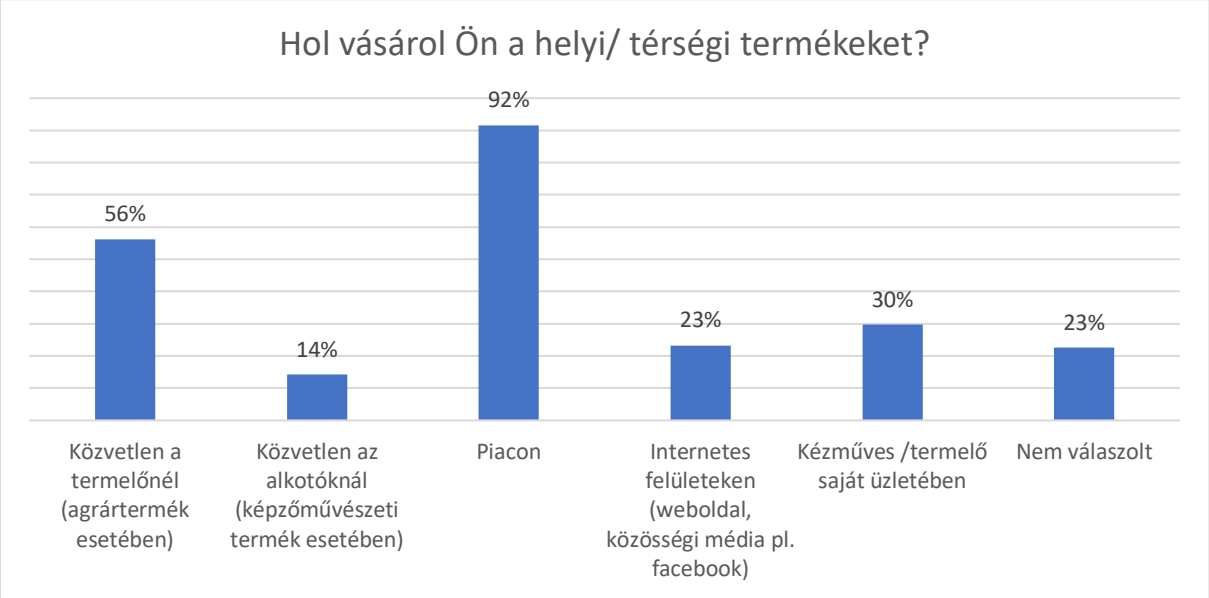



Milyen céllal látogat városi zöldterületeket, parkokat?
47,6%
45,5%
12,2%
28,0%
3,7%
10,1%
Szabadidő eltöltés
Rekreációs séta
Testedzés
Kültéri közösségi és kulturális programokon vesz részt
Egyéb
Nem válaszolt


Hogyan lehetne vonzóbbá tenni a belváros zöldfelületeit az Ön és családja számára (fejlesztések, új funkciók stb.)?
Nem válaszolt
3,7%
Egyéb
3,7%
Közvilágítás további javítása
0,0%
Több szolgáltatás a környéken pl. büfé, fagyizó, nyilvános WC
51,9%
Gyakoribb kültéri programok, amiért érdemes a parkba látogatni
60,8%
Kisebb csoportok szabadtéri összejöveteleit lehetővé tevő utcabútorok kihelyezése
34,4%
Zenepavilon létesítése (térzene befogadására)
26,5%
Játszóterek, testedző eszközök kihelyezése a parkokhoz kapcsolódóan
39,2%
Sétautak fejlesztése
58,7%


Milyen környezettudatos eszközökkel, megoldásokkal rendelkezik otthonában?
Nem válaszolt
29,6%
Egyéb
2,1%
Házi komposztáló
57,1%
Megújuló energia használata
9,5%
Tudatos otthon – tájolás, klímatudatos növénytelepítés
23,3%
Hibrid vagy elektromos hajtású autó / egyéb jármű
6,9%
Okos, családi ház telkét fenntartó rendszer
5,8%
Okos lakás irányító rendszer
11,1%
Okos fogyasztásmérő
16,9%


Milyen helyben, illetve térségben létrehozott termékeket ismer?
79,9%
64,0%
37,0%
36,5%
4,8%
5,3%
Zöldség /gyümölcs
Egyéb élelmiszer vagy ital
Használati tárgyak (beleértve kézműves termékeket)
Műalkotások (helyi művészek alkotásai)
Nem ismerek ilyeneket
Üres


Hol vásárol Ön a helyi/ térségi termékeket?
56%
14%
92%
23%
30%
23%
Közvetlen a termelőnél (agrártermék esetében)
Közvetlen az alkotóknál (képzőművészeti termék esetében)
Piacon
Internetes felületeken (weboldal, közösségi média pl. facebook)
Kézműves /termelő saját üzletében
Nem válaszolt

## 8.2.2. INTÉZMÉNYI / SZERVEZETI FELMÉRÉS

### 8.2.2.1. A kitöltendő kérdőív

# Intézményi/szervezeti kérdőív

**Intézmény/szervezet neve** *

**Kapcsolattartó neve**

**Kapcsolattartó E-mail címe**

_@_._

**I. Általános fejlesztési szükségleteket felmérő kérdéscsoport**

**1. Mi szervezetének 5-7 évre vonatkozó jövőképe?**

**Ennek alapján milyen változtatásokat terveznek a működésben az elkövetkező években (profil bővítés vagy szűkítés, szervezeti átalakítás, finanszírozás átalakítása stb.)**

**Rendelkeznek intézményi /szervezeti szintű fejlesztési tervvel? Ha igen, mikor készült és mi a címe?**

**2. Milyen konkrét fejlesztésekben (projektekben) gondolkodnak, amelyek a célok megvalósítását szolgálják vagy egyszerűen szükségessé váltak a működéshez? Kérjük, fejtse ki röviden a fejlesztési elképzeléseiket (projekteket) egyenként a tartalom és indoklás megjelölésével. Kérjük NE csak az infrastrukturális, hanem a tartalmi, szervezeti fejlesztéseket is ossza meg. Fontos: a fejlesztési elképzelések megfontolásánál a finanszírozási korlátokat NE vegyék figyelembe, mivel a stratégiai tervezés feladata a jövőbeni források feltárása/feltérképezése is. Kérjük, bővítse sorokkal a táblázatot amennyiben szükséges.**
**a.) infrastruktúra fejlesztés (épületkarbantartás, bővítés, ingatlan vásárlás és fejlesztés, összevonás, ingatlan értékesítés stb.)**

**fejlesztés 1**

**fejlesztés 2**

**fejlesztés 3**

**b.) eszközfejlesztés (nem digitális)**

**fejlesztés 1**

**fejlesztés 2**

**fejlesztés 3**

**c.) eszközfejlesztés (digitális)**

**fejlesztés 1**

**fejlesztés 2**

**fejlesztés 3**

**d.) szervezetfejlesztés**

**fejlesztés 1**

**fejlesztés 2**

**fejlesztés 3**

**e.) humán erőforrás állomány fejlesztési**

**fejlesztés 1**

**fejlesztés 2**

**fejlesztés 3**

**f.) kapcsolati hálózatok fejlesztése (helyi, hazai, külföldi)**

**fejlesztés 1**

**fejlesztés 2**

**fejlesztés 3**

**Az eddigiekben pontosan milyen forrásokat használtak fejlesztési céllal? Kérjük, alább kategóriánként pontosítsa ezeket.**

**önkormányzati:**

**Európai Uniós: TOP egyéb Operatív Program; közvetlen brüsszeli program**

**állami: célprogramok / céltámogatás**

**önerős beruházás:**

**3. Milyen, a korábbiakhoz képest áttörő, újszerű fejlesztési elképzelései vannak az intézményével / szervezetével kapcsolatban? Kik a partnerei ebben?**

**II. Digitális átállás menetrend helyzetértékelő részét támogató kérdéscsoport**
**1. Információs és kommunikációs technológiák (IKT), adatvagyon és okos eszközök (ellátottság – felszereltség):**
**a.) Hogyan jellemezhető az intézmény / cég IKT ESZKÖZÁLLOMÁNYA**

**II. Digitális átállás menetrend helyzetértékelő részét támogató kérdéscsoport**
**1. Információs és kommunikációs technológiák (IKT), adatvagyon és okos eszközök (ellátottság – felszereltség):**
**a.) Hogyan jellemezhető az intézmény / cég IKT ESZKÖZÁLLOMÁNYA**

**1. Információs és kommunikációs technológiák (IKT), adatvagyon és okos eszközök (ellátottság – felszereltség):**

Amennyiben a két tevékenység (alaptevékenység és adminisztratív tevékenység) eszközállomány nem választható el, kérjük jelezze és az ALAPTEVÉKENYSÉGEK-re vonatkozó részben összesítse az eszközállományt.

| Kérdés / Információ kérés | Alkérdés ill. adatkérés |
|---|---|
| IKT eszközállomány tételesen az ALAPTEVÉKENYSÉGBEN (db) | asztali számítógép (PC) 0 |
| | laptop 0 |
| | adattároló szerver 0 |
| | szerverszoba (külön helyiség) 0 |
| | működéshez kapcsolódó többfunkciós okos telefon 0 |
| | nyomtató 0 |
| | fénymásoló 0 |
| | helyi vezetékes hálózat (LAN) 0 |
| | helyi wifi 0 |
| | egyéb |
| IKT eszközállomány tételesen az ADMINISZTRÁCIÓS TEVÉKENYSÉGBEN (db) | asztali számítógép (PC) |
| | laptop 0 |
| | adattároló szerver |
| | szerverszoba (külön helyiség) 0 |
| | működéshez kapcsolódó többfunkciós okos telefon |
| | nyomtató 0 |
| | fénymásoló 0 |
| | helyi vezetékes hálózat (LAN) 0 |
| | helyi wifi 0 |
| | egyéb |

**HÁLÓZATBA vannak kapcsolva az IKT eszközök?**

- ○ igen
- ○ nem
- ○ Csak bizonyos eszközök (pl. személyi számítógépek és nyomtatók)

**ITK eszközök milyen alaptevékenységet támogatnak és milyen fejlesztések történtek eddig?**

**Milyen ALAPTEVÉKENYSÉGEKET segítenek IKT eszközök és milyen módon? pl. közterület felügyelet esetében az adatrögzítés, fotódokumentáció készítés, küldés tárolás stb.**

**Milyen IKT fejlesztést vagy azt is célzó projektjei vannak, ill. voltak az intézménynek / cégnek az utóbbi 10 évben? Kérjük sorolja fel.**
*Minden esetben kérjük: projekt címe, finanszírozó konstrukció, konkrét projekt outputok*

**Milyen kifejezetten energetikai célú projektek valósultak meg és milyen tartalommal?**
*Minden esetben kérjük: projekt címe, finanszírozó konstrukció, konkrét projekt outputok (különös tekintettel az IKT elemekre)*

**Konkrétan előkészítés alatt álló (tervezett) vagy értékelés alatt álló projektek:**
*Minden esetben kérjük: projekt címe, finanszírozó konstrukció, tervezett konkrét projekt outputok (különös tekintettel az IKT elemekre)*

**Milyen AKADÁLYOKAT kell még leküzdeni az intézményen belül az okos eszközök és rendszerek fejlődése és használatuk elterjedése érdekében? Kérjük, húzza alá! Több válasz is lehetséges.**

- ☐ az alkalmazottak / munkatársak egyéni ellenállása
- ☐ az alkalmazottak / munkatársak egyéni kompetenciáinak hiánya
- ☐ eszközök beszerzését akadályozó forráshiány
- ☐ szervezeti akadályok
- ☐ Egyéb...

**b.) Milyen DIGITÁLIS ADATVAGYONNAL rendelkezik az intézmény / cég?**

**Adminisztratív és pénzügyi adatok:**

- ○ igen
- ○ nem

**Alaptevékenységhez kapcsolódó adatok:**

- ○ igen
- ○ nem

**Rendelkeznek nyílt adatbázissal?**

- ○ igen
- ○ nem

**Mi történik az alaptevékenység során keletkezett digitális adatokkal?**

- ☐ csak digitális adattárolás történik, feldolgozás nincs
- ☐ adatfeldolgozás a napi szintű működést támogatja
- ☐ megjelenítés belső használatra pl. feldolgozás jelentések készítéséhez, prognózishoz
- ☐ bizonyos típusú alaptevékenységhez kapcsolódó adatok nyilvános megjelenítése (pl. honlapon a közszolgáltatást igénybe vevők felé)
- ☐ Egyéb...

**Hol kerülnek tárolásra az alaptevékenységhez kapcsolódó adatok?**

- ☐ saját adatbázisban (szerver)
- ☐ saját adatfelhőben
- ☐ központi adatbázisban (szerver)
- ☐ központi adatfelhőben
- ☐ harmadikfél-szolgáltató rendszerében

**b.) A KOMMUNIKÁCIÓ módja és eszközei:**

**Milyen módszereket használnak a belső (intézményen/cégen belüli) kommunikációhoz? (több válasz is lehetséges)**

- ☐ digitális zárt / belső posta, „üzenőfal"
- ☐ e-mail
- ☐ telefon
- ☐ chat
- ☐ Egyéb...

**Ezek közül a legjellemzőbb:**

- ☐ digitális zárt / belső posta, „üzenőfal"
- ☐ e-mail
- ☐ telefon
- ☐ chat
- ☐ Egyéb...

**Milyen módszereket használnak a külső (fenntartó, intézmények, ügyfelek stb. felé) kommunikációhoz? (több válasz is lehetséges)**

- ☐ ügyfélszolgálat
- ☐ hirdetőtábla
- ☐ üzenőtábla
- ☐ normál postai levél
- ☐ e-mail
- ☐ telefon
- ☐ mobiltelefonos applikáció (mobilapp)
- ☐ Egyéb...

**Ezek közül a legjellemzőbb:**

- ☐ ügyfélszolgálat
- ☐ hirdetőtábla
- ☐ üzenőtábla
- ☐ normál postai levél
- ☐ e-mail
- ☐ telefon
- ☐ mobiltelefonos applikáció (mobilapp)
- ☐ Egyéb...

**Mi az intézmény honlapjának elérhetősége?**

**Mióta rendelkeznek honlappal?**

**Ha nem rendelkezik honlappal, annak mi az oka?**

- ☐ hiányzó idő
- ☐ hiányzó szakértelem
- ☐ a szolgáltatás célcsoportja ismeretük szerint nem igényli
- ☐ Egyéb...

**Hogyan jellemezné a honlap tartalmát és működtetésének célját? (több válasz is lehetséges)**

- ☐ egyoldalú információközlés történik (statikus pl. intézmény leírása)
- ☐ egyoldalú információközlés történik (dinamikus pl. napi aktualitások, hírek)
- ☐ egyoldalú információközlés történik (formanyomtatványok letölthetők)
- ☐ kétoldalú információcsere történik pl. rendelés leadása a felületen
- ☐ kétoldalú információcsere történik pl. hibabejelentés, a szolgáltatásban jelentkező problémák jelzése
- ☐ többoldalú információcsere történik pl. vélemények, igények megosztása, viták kezdeményezése
- ☐ Egyéb...

**Az ügyfelekkel / a szolgáltatást igénybe vevőkkel való kapcsolattartásban milyen internetes kommunikációs felületeket használnak?**

- ☐ honlap
- ☐ applikáció
- ☐ nem használunk ilyet

**Történt-e bármilyen IGÉNYFELMÉRÉS vagy ELÉGEDETTSÉG VIZSGÁLAT az Önök által nyújtott szolgáltatásokkal kapcsolatban a szolgáltatást használók / ügyfelek körében?**

- ○ igen
- ○ nem

**Ha volna rá lehetőségük szolgáltatásukat milyen tartalommal és funkciókkal jelenítenék meg egy VÁROSI MOBIL telefonos APPLIKÁCIÓ-ban.**

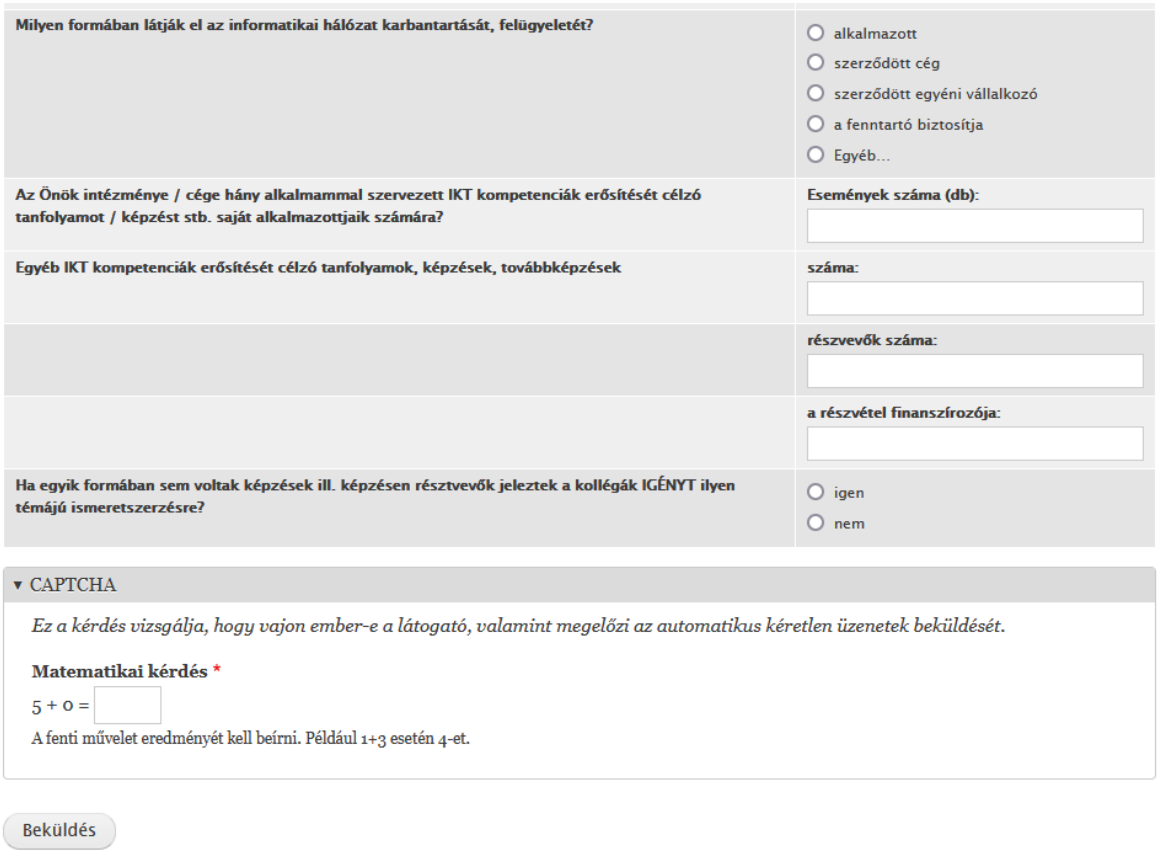
- ☐ alapinformációk közlése
- ☐ interaktív felület pl. rendelés leadás
- ☐ figyelmeztetés: pl. valamilyen helyi közszolgáltatásokat érintő lakossági határidőkre - lomtalanítás)
- ☐ Időpont foglalási lehetőségek
- ☐ direkt kommunikációs felület a helyi lakosokkal
- ☐ lakossági bejelentések fogadása és kezelése
- ☐ Egyéb...

### c.) FENNTARTÁST SEGÍTŐ OKOS ESZKÖZÖK és rendszerek

| | |
|---|---|
| Milyen, az épületek és az érintett terület működési / fenntartási jellemzőit (biztonság, hőmérséklet, energiafogyasztás, vízfogyasztás stb.) érzékelő SZENZOROK vannak az intézményben / telephelyen? Kérjük, sorolja fel és jellemezze azokat. pl. hová futnak be az adatok? | biztonság: |
| | energetikai jellemzők: |
| | fogyasztás (villamos energia, víz, gáz stb.) |
| | egyéb: |
| Használnak-e bármilyen, a MŰKÖDÉST/FENNTARTÁST / KARBANTARTÁST SEGÍTŐ OKOS MEGOLDÁST az intézményben / telephelyen, amelyek elősegítik a létesítmény működtetését ill. fenntartási költségeinek csökkentését? (pl. okos beléptető rendszer, okos fűtési, szellőztetési rendszer stb.) Kérjük sorolja fel és adjon egy rövid technológiai és funkcionális leírást! | |
| Használnak ÉPÜLETÜZEMELTETÉST / HELYISÉGGAZDÁLKODÁST TÁMOGATÓ INFORMATIKAI RENDSZERT/SZOFTVERT? | ○ igen<br>○ nem |
| Milyen ADATÁLLOMÁNY áll rendelkezésre az ÉPÜLETEKRŐL? | ☐ papír alapú tervek<br>☐ papír alapú tervek digitalizálva (pdf formátum)<br>☐ CAD formátum<br>☐ BIM modell |

### 2. Humán erőforrás felkészültsége az okos eszközök (IKT) és rendszerek használatára

| Kérdés / Információ kérés | Alkérdés ill. adat kérés |
|---|---|
| Személyi állomány összesen (fő): | 0 |
| Státusz szerinti megoszlás: | alkalmazottak száma (fő): |
| | szerződött (nem alkalmazotti státuszú) kollégák száma (fő) 0 |
| | egyéb (fő): 0 |
| A személyi állomány legmagasabb iskolai végzettség szerinti megoszlása: | felsőfokú (fő): 0 |
| | középfokú (fő): |
| | alapfokú (fő): |
| IKT-val kapcsolatos szakirányú végzettséggel rendelkező kollégák száma (fő): | |
| Milyen státuszban dolgoznak ők? | |
| Milyen feladatkörben dolgoznak ők? | |
| Létezik az informatikai HÁLÓZAT karbantartását, felügyeletét ellátó személy (kb. rendszergazda) ha igen hány fő? | ○ nem<br>○ igen |
| Milyen gyakorisággal végzi feladatát? | ○ napi<br>○ heti<br>○ havi<br>○ igény szerint<br>○ Egyéb... |



| | |
|---|---|
| **Milyen formában látják el az informatikai hálózat karbantartását, felügyeletét?** | ○ alkalmazott<br>○ szerződött cég<br>○ szerződött egyéni vállalkozó<br>○ a fenntartó biztosítja<br>○ Egyéb... |
| **Az Önök intézménye / cége hány alkalmammal szervezett IKT kompetenciák erősítését célzó tanfolyamot / képzést stb. saját alkalmazottjaik számára?** | **Események száma (db):** |
| **Egyéb IKT kompetenciák erősítését célzó tanfolyamok, képzések, továbbképzések** | **száma:** |
| | **részvevők száma:** |
| | **a részvétel finanszírozója:** |
| **Ha egyik formában sem voltak képzések ill. képzésen résztvevők jeleztek a kollégák IGÉNYT ilyen témájú ismeretszerzésre?** | ○ igen<br>○ nem |

▾ CAPTCHA

*Ez a kérdés vizsgálja, hogy vajon ember-e a látogató, valamint megelőzi az automatikus kéretlen üzenetek beküldését.*

**Matematikai kérdés** *

5 + 0 =

A fenti művelet eredményét kell beírni. Például 1+3 esetén 4-et.

Beküldés

Az intézményi kérdőívet a Római Katolikus Egyházközség töltötte ki.

A szervezet 5-7 évre vonatkozó jövőképe:

- a közösségi élet korosztály szerinti fejlesztése szellemi és technikai értelemben

Ennek alapján milyen változtatásokat terveznek a működésben:

- elsősorban épületfejlesztést és korszerűsítést

Rendelkeznek intézményi szervezeti szintű fejlesztési tervvel:

- nem

Tervezett infrastrukturális fejlesztések:

- templom
- plébánia
- közösségi terek korszerűsítése

Digitális fejlesztések:

- Bárka bölcsőde korszerűsítése

Szervezeti fejlesztések:

- temető koordinációs pont

Humán fejlesztések:

- 2 fő

## 8.3. FINANSZÍROZÁSI TERV BEAVATKOZÁSONKÉNT

**PROSPERÁLÓ VÁROS dimenzió**

| A BEAVATKOZÁS ALAPADATAI | |
|---|---|
| A beavatkozás megnevezése | **Gazdasági, ipari infrastruktúra fejlesztése** |
| Beavatkozás gazda | Monor Város Önkormányzata |
| Megvalósító partnerek | önkormányzat, magánbefektetők |
| Előkészítettség állapota | részben előkészített |
| Tervezett ütemezés | 2022-2027 |
| **FINANSZÍROZÁSI INFORMÁCIÓK** | |
| Tervezett beruházási költség, Ft | 650 000 000 Ft |
| Megtérülés, jövedelemtermelés | igen, helyi adóbevételek |
| Finanszírozás forrása | TOP Plusz, önkormányzati forrás, magántőke, állami támogatás |
| Finanszírozás elemek aránya | n.a. |
| Hasznok | gazdasági, társadalmi |
| Kockázatok | általános megvalósítási, finanszírozási, fenntartási |
| **FENNTARTÁSI INFORMÁCIÓK** | |
| Készült-e részletesebb értékelés (üzleti terv) a fenntarthatóságról | nem |
| Fenntartás során felmerült bevételek/kiadások | bérleti díjak, közüzemi díjak |
| Fenntartásba bevonható források | önkormányzati forrás, magántőke |
| Externáliák (pozitív, negatív) | csökkenő/növekvő környezetterhelés |

| A BEAVATKOZÁS ALAPADATAI | |
|---|---|
| A beavatkozás megnevezése | **Átfogó ágazati stratégiai projekt előkészítő dokumentumok elkészítése** |
| Beavatkozás gazda | Monor Város Önkormányzata |
| Megvalósító partnerek | önkormányzat, tervező cégek |
| Előkészítettség állapota | részben előkészített |
| Tervezett ütemezés | 2022-2024 |
| **FINANSZÍROZÁSI INFORMÁCIÓK** | |
| Tervezett beruházási költség, Ft | 40 000 000 Ft |
| Megtérülés, jövedelemtermelés | nincs |
| Finanszírozás forrása | TOP Plusz, önkormányzat |
| Finanszírozás elemek aránya | n.a. |
| Hasznok | társadalmi, pénzügyi, környezeti |
| Kockázatok | általános kockázatok |
| **FENNTARTÁSI INFORMÁCIÓK** | |
| Készült-e részletesebb értékelés (üzleti terv) a fenntarthatóságról | nem |
| Fenntartás során felmerült bevételek/kiadások | nem ismert |
| Fenntartásba bevonható források | nem ismert |
| Externáliák (pozitív, negatív) | nincs |

| A BEAVATKOZÁS ALAPADATAI | |
|---|---|
| A beavatkozás megnevezése | **Vállalkozások térségi együttműködésének erősítése** |

| | |
|---|---|
| Beavatkozás gazda | Monor Város Önkormányzata |
| Megvalósító partnerek | Monor és a térség önkormányzatai |
| Előkészítettség állapota | ötlet |
| Tervezett ütemezés | 2022-2027 |
| FINANSZÍROZÁSI INFORMÁCIÓK | |
| Tervezett beruházási költség, Ft | 50 000 000 Ft |
| Megtérülés, jövedelemtermelés | nincs |
| Finanszírozás forrása | TOP Plusz, önkormányzati |
| Finanszírozás elemek aránya | n.a. |
| Hasznok | társadalmi, pénzügyi |
| Kockázatok | általános kockázatok |
| FENNTARTÁSI INFORMÁCIÓK | |
| Készült-e részletesebb értékelés (üzleti terv) a fenntarthatóságról | nem |
| Fenntartás során felmerült bevételek/kiadások | nem ismert |
| Fenntartásba bevonható források | nem ismert |
| Externáliák (pozitív, negatív) | együttműködések erősödés |

**MEGTARTÓ VÁROS dimenzió**

| A BEAVATKOZÁS ALAPADATAI | |
|---|---|
| A beavatkozás megnevezése | **Gyermekvédelmi, szociális, egészségfejlesztési, közösségi és települési identitást erősítő programok (prevenció, szemléletformálás, egészségtudatosság, esélyegyenlőség)** |
| Beavatkozás gazda | Monor Város Önkormányzata |
| Megvalósító partnerek | önkormányzat, civil szervezetek, nonprofit szervezetek, intézmények |
| Előkészítettség állapota | ötlet |
| Tervezett ütemezés | 2022-2027 |
| FINANSZÍROZÁSI INFORMÁCIÓK | |
| Tervezett beruházási költség, Ft | 180 000 000 Ft |
| Megtérülés, jövedelemtermelés | nem |
| Finanszírozás forrása | TOP Plusz (ESZA), önkormányzati forrás, közösségi finanszírozás, állami támogatás |
| Finanszírozás elemek aránya | n.a. |
| Hasznok | társadalmi |
| Kockázatok | általános megvalósítási |
| FENNTARTÁSI INFORMÁCIÓK | |
| Készült-e részletesebb értékelés (üzleti terv) a fenntarthatóságról | nem |
| Fenntartás során felmerült bevételek/kiadások | nem |
| Fenntartásba bevonható források | n.a. |
| Externáliák (pozitív, negatív) | szemléletformáló hatás |

**KISZOLGÁLÓ VÁROS dimenzió**

| A BEAVATKOZÁS ALAPADATAI | |
|---|---|
| A beavatkozás megnevezése | **Oktatási-nevelési intézmények fejlesztése** |
| Beavatkozás gazda | Monor Város Önkormányzata |
| Megvalósító partnerek | Önkormányzat, érintett intézmények, kivitelező vállalkozók |

| | |
|---|---|
| Előkészítettség állapota | részben előkészített |
| Tervezett ütemezés | 2022-2027 |
| FINANSZÍROZÁSI INFORMÁCIÓK | |
| Tervezett beruházási költség, Ft | 6 600 000 000 Ft |
| Megtérülés, jövedelemtermelés | nem |
| Finanszírozás forrása | TOP Plusz |
| Finanszírozás elemek aránya | n.a. |
| Hasznok | társadalmi |
| Kockázatok | általános megvalósítási, finanszírozási, fenntartási |
| FENNTARTÁSI INFORMÁCIÓK | |
| Készült-e részletesebb értékelés (üzleti terv) a fenntarthatóságról | nem |
| Fenntartás során felmerült bevételek/kiadások | nem |
| Fenntartásba bevonható források | önkormányzati, állami támogatás |
| Externáliák (pozitív, negatív) | közösségi hatás, oktatás támogatása |

| A BEAVATKOZÁS ALAPADATAI | |
|---|---|
| A beavatkozás megnevezése | **Közlekedésszervezési és -fejlesztési beavatkozások** |
| Beavatkozás gazda | Monor Város Önkormányzata |
| Megvalósító partnerek | önkormányzat, Magyar Közút, kivitelező vállalkozások |
| Előkészítettség állapota | részben előkészített |
| Tervezett ütemezés | 2022-2027 |
| FINANSZÍROZÁSI INFORMÁCIÓK | |
| Tervezett beruházási költség, Ft | 2 500 000 000 Ft |
| Megtérülés, jövedelemtermelés | nem |
| Finanszírozás forrása | TOP Plusz |
| Finanszírozás elemek aránya | n.a. |
| Hasznok | társadalmi, környezeti, gazdasági |
| Kockázatok | általános megvalósítási, finanszírozási, fenntartási |
| FENNTARTÁSI INFORMÁCIÓK | |
| Készült-e részletesebb értékelés (üzleti terv) a fenntarthatóságról | nem |
| Fenntartás során felmerült bevételek/kiadások | karbantartási költségek |
| Fenntartásba bevonható források | önkormányzati forrás |
| Externáliák (pozitív, negatív) | környezeti terhelés optimalizálása, gazdasági szereplők vonzása, népesség megtartó képesség hőszigetek |

| A BEAVATKOZÁS ALAPADATAI | |
|---|---|
| A beavatkozás megnevezése | **Belvízelvezető csatornahálózat fejlesztése** |
| Beavatkozás gazda | Monor Város Önkormányzata |
| Megvalósító partnerek | önkormányzat, kivitelező vállalkozások |
| Előkészítettség állapota | részben előkészített |
| Tervezett ütemezés | 2022-2027 |
| FINANSZÍROZÁSI INFORMÁCIÓK | |
| Tervezett beruházási költség, Ft | 600 000 000 Ft |
| Megtérülés, jövedelemtermelés | nem |
| Finanszírozás forrása | TOP Plusz |
| Finanszírozás elemek aránya | n.a. |
| Hasznok | társadalmi, környezeti |

| | |
|---|---|
| Kockázatok | általános megvalósítási, finanszírozási, fenntartási |
| FENNTARTÁSI INFORMÁCIÓK | |
| Készült-e részletesebb értékelés (üzleti terv) a fenntarthatóságról | nem |
| Fenntartás során felmerült bevételek/kiadások | karbantartási költségek |
| Fenntartásba bevonható források | önkormányzati forrás, állami támogatás |
| Externáliák (pozitív, negatív) | vízkárok csökkenése |

| A BEAVATKOZÁS ALAPADATAI | |
|---|---|
| A beavatkozás megnevezése | **Parkolóférőhely bővítés** |
| Beavatkozás gazda | Monor Város Önkormányzata |
| Megvalósító partnerek | önkormányzat, kivitelező vállalkozók |
| Előkészítettség állapota | részben előkészített (koncepció) |
| Tervezett ütemezés | 2022-2027 |
| FINANSZÍROZÁSI INFORMÁCIÓK | |
| Tervezett beruházási költség, Ft | 800 000 000 Ft |
| Megtérülés, jövedelemtermelés | nem |
| Finanszírozás forrása | TOP Plusz |
| Finanszírozás elemek aránya | n.a. |
| Hasznok | társadalmi |
| Kockázatok | általános megvalósítási, finanszírozási, fenntartási |
| FENNTARTÁSI INFORMÁCIÓK | |
| Készült-e részletesebb értékelés (üzleti terv) a fenntarthatóságról | nem |
| Fenntartás során felmerült bevételek/kiadások | karbantartási költségek |
| Fenntartásba bevonható források | önkormányzati forrás |
| Externáliák (pozitív, negatív) | élhetőbb város |

| A BEAVATKOZÁS ALAPADATAI | |
|---|---|
| A beavatkozás megnevezése | **Viziközmű kapacitásbővítése** |
| Beavatkozás gazda | Monor Város Önkormányzata |
| Megvalósító partnerek | önkormányzat, kivitelező vállalkozások |
| Előkészítettség állapota | részben előkészített |
| Tervezett ütemezés | 2022-2027 |
| FINANSZÍROZÁSI INFORMÁCIÓK | |
| Tervezett beruházási költség, Ft | 7 000 000 000 Ft |
| Megtérülés, jövedelemtermelés | nem |
| Finanszírozás forrása | n.a. |
| Finanszírozás elemek aránya | n.a. |
| Hasznok | társadalmi, környezeti |
| Kockázatok | általános megvalósítási, finanszírozási, fenntartási |
| FENNTARTÁSI INFORMÁCIÓK | |
| Készült-e részletesebb értékelés (üzleti terv) a fenntarthatóságról | nem |
| Fenntartás során felmerült bevételek/kiadások | karbantartási költségek |
| Fenntartásba bevonható források | önkormányzati forrás, állami támogatás |
| Externáliák (pozitív, negatív) | vízkárok csökkenése |

**ZÖLDÜLŐ VÁROS dimenzió**

| A BEAVATKOZÁS ALAPADATAI | |
|---|---|
| A beavatkozás megnevezése | **Tavas Park fejlesztése** |
| Beavatkozás gazda | Monor Város Önkormányzata |
| Megvalósító partnerek | önkormányzat |
| Előkészítettség állapota | részben előkészített |
| Tervezett ütemezés | 2022-2027 |
| **FINANSZÍROZÁSI INFORMÁCIÓK** | |
| Tervezett beruházási költség, Ft | 100 000 000 Ft |
| Megtérülés, jövedelemtermelés | nem |
| Finanszírozás forrása | TOP Plusz |
| Finanszírozás elemek aránya | n.a. |
| Hasznok | társadalmi, környezeti |
| Kockázatok | általános kockázatok |
| **FENNTARTÁSI INFORMÁCIÓK** | |
| Készült-e részletesebb értékelés (üzleti terv) a fenntarthatóságról | nem |
| Fenntartás során felmerült bevételek/kiadások | karbantartási költségek |
| Fenntartásba bevonható források | önkormányzati forrás |
| Externáliák (pozitív, negatív) | társadalmi haszon, minőségi zöldfelületek növekedése |

| A BEAVATKOZÁS ALAPADATAI | |
|---|---|
| A beavatkozás megnevezése | **Önkormányzati intézmények és zöldfelületeinek fejlesztése** |
| Beavatkozás gazda | Monor Város Önkormányzata |
| Megvalósító partnerek | önkormányzat, érintett intézmények |
| Előkészítettség állapota | részben előkészített |
| Tervezett ütemezés | 2022-2027 |
| **FINANSZÍROZÁSI INFORMÁCIÓK** | |
| Tervezett beruházási költség, Ft | 540 000 000 Ft |
| Megtérülés, jövedelemtermelés | nem |
| Finanszírozás forrása | TOP Plusz |
| Finanszírozás elemek aránya | n.a. |
| Hasznok | társadalmi, környezeti |
| Kockázatok | általános kockázatok |
| **FENNTARTÁSI INFORMÁCIÓK** | |
| Készült-e részletesebb értékelés (üzleti terv) a fenntarthatóságról | nem |
| Fenntartás során felmerült bevételek/kiadások | karbantartási költségek |
| Fenntartásba bevonható források | önkormányzati forrás |
| Externáliák (pozitív, negatív) | szebb környezet, jobb életminőség, népességmegtartás |

| A BEAVATKOZÁS ALAPADATAI | |
|---|---|
| A beavatkozás megnevezése | **Önkormányzati tulajdonú épületek és intézmények energetikai célú fejlesztése** |
| Beavatkozás gazda | Monor Város Önkormányzata |
| Megvalósító partnerek | önkormányzat, érintett intézmények |
| Előkészítettség állapota | részben előkészített |
| Tervezett ütemezés | 2022-2027 |

| FINANSZÍROZÁSI INFORMÁCIÓK | |
|---|---|
| Tervezett beruházási költség, Ft | 785 000 000 Ft |
| Megtérülés, jövedelemtermelés | kiadáscsökkentés |
| Finanszírozás forrása | TOP Plusz |
| Finanszírozás elemek aránya | n.a. |
| Hasznok | társadalmi, környezeti, gazdasági |
| Kockázatok | általános megvalósítási, finanszírozási, fenntartási |
| FENNTARTÁSI INFORMÁCIÓK | |
| Készült-e részletesebb értékelés (üzleti terv) a fenntarthatóságról | nem |
| Fenntartás során felmerült bevételek/kiadások | csökkenő energiaköltségek |
| Fenntartásba bevonható források | önkormányzati forrás |
| Externáliák (pozitív, negatív) | CO2 kibocsájtás csökkenés, energiamegtakarítás |

| A BEAVATKOZÁS ALAPADATAI | |
|---|---|
| A beavatkozás megnevezése | **Zöld átállást segítő programok, képzések, szemléletformálás** |
| Beavatkozás gazda | Monor Város Önkormányzata |
| Megvalósító partnerek | önkormányzat, civil szervezetek |
| Előkészítettség állapota | ötlet |
| Tervezett ütemezés | 2022-2027 |
| FINANSZÍROZÁSI INFORMÁCIÓK | |
| Tervezett beruházási költség, Ft | 50 000 000 Ft |
| Megtérülés, jövedelemtermelés | nem |
| Finanszírozás forrása | TOP Plusz (ESZA) |
| Finanszírozás elemek aránya | n.a. |
| Hasznok | társadalmi, környezeti |
| Kockázatok | általános kockázatok |
| FENNTARTÁSI INFORMÁCIÓK | |
| Készült-e részletesebb értékelés (üzleti terv) a fenntarthatóságról | nem |
| Fenntartás során felmerült bevételek/kiadások | karbantartási költségek |
| Fenntartásba bevonható források | önkormányzati forrás |
| Externáliák (pozitív, negatív) | környezettudatosság, élhetőbb lakókörnyezet |

| A BEAVATKOZÁS ALAPADATAI | |
|---|---|
| A beavatkozás megnevezése | **Belső kerékpárút hálózat fejlesztése** |
| Beavatkozás gazda | Monor Város Önkormányzata |
| Megvalósító partnerek | önkormányzat, Magyar Közút, kivitelező vállalkozások |
| Előkészítettség állapota | részben előkészített |
| Tervezett ütemezés | 2022-2027 |
| FINANSZÍROZÁSI INFORMÁCIÓK | |
| Tervezett beruházási költség, Ft | 800 000 000 Ft |
| Megtérülés, jövedelemtermelés | nem |
| Finanszírozás forrása | TOP Plusz |
| Finanszírozás elemek aránya | n.a. |
| Hasznok | társadalmi, környezeti |
| Kockázatok | általános megvalósítási, finanszírozási, fenntartási |
| FENNTARTÁSI INFORMÁCIÓK | |

| | |
|---|---|
| Készült-e részletesebb értékelés (üzleti terv) a fenntarthatóságról | nem |
| Fenntartás során felmerült bevételek/kiadások | karbantartási költségek |
| Fenntartásba bevonható források | önkormányzati forrás, állami támogatás |
| Externáliák (pozitív, negatív) | forgalmi dugók és légszennyezés csökkenése, egészségesebb életmód |

| A BEAVATKOZÁS ALAPADATAI | |
|---|---|
| A beavatkozás megnevezése | **Zöldfelület felújítások, városi közterületek klímaadaptív fejlesztése** |
| Beavatkozás gazda | Monor Város Önkormányzata |
| Megvalósító partnerek | önkormányzat, civilek |
| Előkészítettség állapota | részben előkészített |
| Tervezett ütemezés | 2022-2027 |
| **FINANSZÍROZÁSI INFORMÁCIÓK** | |
| Tervezett beruházási költség, Ft | 550 000 000 Ft |
| Megtérülés, jövedelemtermelés | nem |
| Finanszírozás forrása | TOP Plusz |
| Finanszírozás elemek aránya | n.a. |
| Hasznok | társadalmi, környezeti |
| Kockázatok | általános kockázatok |
| **FENNTARTÁSI INFORMÁCIÓK** | |
| Készült-e részletesebb értékelés (üzleti terv) a fenntarthatóságról | nem |
| Fenntartás során felmerült bevételek/kiadások | karbantartási költségek |
| Fenntartásba bevonható források | önkormányzati forrás |
| Externáliák (pozitív, negatív) | szebb környezet, jobb életminőség, népességmegtartás |

| A BEAVATKOZÁS ALAPADATAI | |
|---|---|
| A beavatkozás megnevezése | **Külső kerékpárút hálózat fejlesztése** |
| Beavatkozás gazda | Monor Város Önkormányzata |
| Megvalósító partnerek | önkormányzat, Magyar Közút, kivitelező vállalkozások |
| Előkészítettség állapota | részben előkészített |
| Tervezett ütemezés | 2022-2027 |
| **FINANSZÍROZÁSI INFORMÁCIÓK** | |
| Tervezett beruházási költség, Ft | 660 000 000 Ft |
| Megtérülés, jövedelemtermelés | nem |
| Finanszírozás forrása | TOP Plusz |
| Finanszírozás elemek aránya | n.a. |
| Hasznok | társadalmi, környezeti, gazdasági |
| Kockázatok | általános megvalósítási, finanszírozási, fenntartási |
| **FENNTARTÁSI INFORMÁCIÓK** | |
| Készült-e részletesebb értékelés (üzleti terv) a fenntarthatóságról | nem |
| Fenntartás során felmerült bevételek/kiadások | karbantartási költségek |
| Fenntartásba bevonható források | önkormányzati forrás, állami támogatás |
| Externáliák (pozitív, negatív) | forgalmi dugók és légszennyezés csökkenése, egészségesebb életmód |

**DIGITÁLIS VÁROS dimenzió**

| A BEAVATKOZÁS ALAPADATAI | |
|---|---|
| A beavatkozás megnevezése | **Digitális kompetenciafejlesztés, szemléletformálás** |
| Beavatkozás gazda | Monor Város Önkormányzata |
| Megvalósító partnerek | önkormányzat, civil szervezetek |
| Előkészítettség állapota | ötlet |
| Tervezett ütemezés | 2022-2027 |
| **FINANSZÍROZÁSI INFORMÁCIÓK** | |
| Tervezett beruházási költség, Ft | 100 000 000 Ft |
| Megtérülés, jövedelemtermelés | nem |
| Finanszírozás forrása | TOP Plusz (ESZA) |
| Finanszírozás elemek aránya | n.a. |
| Hasznok | társadalmi, gazdasági |
| Kockázatok | általános kockázatok |
| **FENNTARTÁSI INFORMÁCIÓK** | |
| Készült-e részletesebb értékelés (üzleti terv) a fenntarthatóságról | nem |
| Fenntartás során felmerült bevételek/kiadások | n.a. |
| Fenntartásba bevonható források | önkormányzati forrás |
| Externáliák (pozitív, negatív) | digitális kompetencia fejlődése, versenyképesség növekedése |

| Beavatkozás | | Becsült költség (M) | TOP+ keret | TOP+ tartalék keret | Illeszkedés FVS beavatkozási területhez | Dimenezió | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | zöldülő | prosperáló | digitális | megtartó | kiszolgáló |
| AT1 | Városközpont fejlesztése | 8000 | | | | 2400 | | | 800 | 4800 |
| AT2 | Strázsahegy fejlesztése | 95 | | | | 28,5 | 38 | | | 28,5 |
| AT3 | Tabán fejlesztése | 120 | | | | | | | 36 | 84 |
| Tavas Park fejlesztése | | 100 | x | | 1.3., 4.2., 4.3., 8.2. | 100 | | | | |
| Oktatási-nevelési intézmények fejlesztése | | 6600 | részben | részben | 1.3., 2.2. | | | | | 6600 |
| Önkormányzati intézmények és zöldfelületeinek fejlesztése | | 540 | részben | | 2.1., 2.2., 2.3., 8.2. | 540 | | | | |
| Önkormányzati tulajdonú épületek és intézmények energetikai célú fejlesztése | | 785 | részben | részben | 9.1., | 785 | | | | |
| Gazdasági, ipari infrastruktúra fejlesztése | | 650 | részben | | 1.1., 11.2. | | 650 | | | |
| Gyermekvédelmi, szociális, egészségfejlesztési, közösségi és települési identitást erősítő programok (prevenció, szemléletformálás, egészségtudatosság, esélyegyenlőség) | | 180 | részben | részben | 3.2., 3.3., 5.3., 7.4., 10.3., 12.1. | | | | 180 | |
| Digitális kompetenciafejlesztés, szemléletformálás | | 100 | x | | 11.3., 12.1., 13.1., 13.3. | | | 100 | | |
| Zöld átállást segítő programok, képzések, szemléletformálás | | 50 | részben | | 7.4., 10.3. | 50 | | | | |
| Átfogó ágazati stratégiai projekt előkészítő dokumentumok elkészítése | | 40 | x | | 5.3., 6.2., 8.1., 10.1., 11.1. | | 40 | | | |
| Közlekedésszervezési és -fejlesztési beavatkozások | | 2500 | részben | | 6.1., 6.2. | | | | | 2500 |
| Belső kerékpárút hálózat fejlesztése | | 800 | részben | | 7.1., 7.3., 7.4. | 800 | | | | |
| Belvízelvezető csatornahálózat fejlesztése | | 600 | részben | részben | 8.1., 10.2. | | | | | 600 |
| Zöldfelület felújítások, városi közterületek klímaadaptív fejlesztése | | 550 | részben | | 4.2., 4.3., 8.2., 8.3. | 550 | | | | |
| Parkolóférőhely bővítés | | 800 | részben | | 6.1., | | | | | 800 |
| Külső kerékpárút hálózat fejlesztése | | 660 | | részben | 7.1., 7.3., 7.4. | 660 | | | | |
| Vállalkozások térségi együttműködésének erősítése | | 50 | részben | | 11.1., | | 50 | | | |
| Víziközmű kapacitásbővítése | | 7000 | | | 8.1., 10.2. | | | | | 7000 |
| | | **30220** | | | | **5913,5** | **778** | **100** | **1016** | **22412,5** |
| | | 100% | | | | 19,57% | 2,57% | 0,33% | 3,36% | 74,17% |