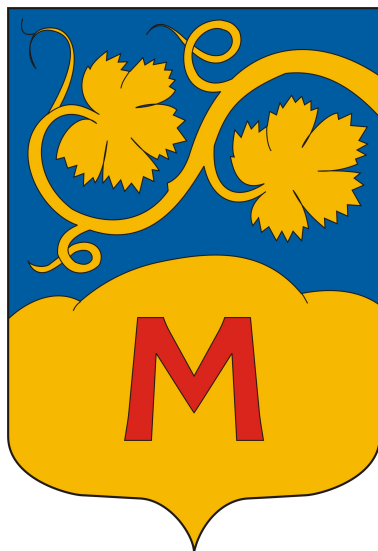




MONOR VÁROS FENNTARTHATÓ VÁROSFEJLESZTÉSI STRATÉGIA

MEGALAPOZÓ MUNKARÉSZ HELYZETFELTÁRÁS ÉS HELYZETÉRTÉKELEÉS

MUNKAKÖZI DOKUMENTUM

2022.





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. építésmérnök

Fábián Sára okl. tájépítész mérnök, városépítési-,
városgazdálkodási szakmérnök (TK 01-5251)

Dr. Földi Zsuzsanna terület- és településfejlesztő szakértő

Guzmics István okl. településmérnök

TARTALOMJEGYZÉK

Partnerség.....	9
1. Helyzetfeltárás	15
1.1. Településhálózati összefüggések, a település helye a településhálózatban	15
1.1.1. Monori járás	16
1.2. A területfejlesztési dokumentumokkal (Országos Területfejlesztési Konceptióval és a területileg releváns megyei, valamint térségi területfejlesztési koncepciókkal és programokkal) való összefüggések vizsgálata.....	19
1.2.1. Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptió (OFTK).....	19
1.2.2. Pest Megyei Területfejlesztési Konceptió (PMTFK)	24
1.2.3. Pest Megyei Területfejlesztési program (2021-2027)	26
1.2.4. Pest Megyei klímastratégia (2018-2030).....	27
1.3. A területrendezési tervekkel való összefüggések vizsgálata	29
1.4. A szomszédos települések hatályos településszerkezeti terveinek - az adott település fejlesztését befolyásoló - vonatkozó megállapításai	34
1.7. A település társadalma.....	37
1.7.1. Demográfia, népesség, nemzetiségi összetétel, képzettség, foglalkoztatottság, jövedelmi viszonyok, életminőség.....	37
1.7.1.1. Demográfia, népesség	37
1.7.1.2. Nemzetiség, vallás	39
1.7.1.3. Képzettség.....	40
1.7.1.4. Foglalkoztatottság	40
1.7.1.5. Jövedelmi viszonyok.....	42
1.7.1.6. Térbeli mobilitás.....	44
1.7.2. Térbeli-társadalmi rétegződés, konfliktusok, érdekviszonyok	45
1.7.3. Települési identitást erősítő tényezők (történeti és kulturális adottságok, társadalmi élet, szokások, hagyományok, nemzetiségi kötődés, civil szerveződések, vallási közösségek stb.)	48
1.8. A település humán infrastruktúrája	50
1.8.1. Humán közszolgáltatások (oktatás, egészségügy stb.).....	50
1.8.1.1. Oktatás	51
1.8.1.2. Egészségügy.....	54
1.8.1.3. Szociális ellátás.....	56
1.8.1.4. Kultúra, sport.....	59
1.8.2. Esélyegyenlőség biztosítása	60
1.9. A település gazdasága	63
1.9.1. A település gazdasági súlya, szerepköre	63
1.9.2. A település főbb gazdasági ágazatai, jellemzői	66
1.9.3. A gazdasági szervezetek jellemzői, fontosabb beruházásai, települést érintő fejlesztési elképzelése.....	70
1.9.4. A gazdasági versenyképességet befolyásoló tényezők	72
1.9.4.1. Humán tényezők	72
1.9.4.2. Egyéb tényezők	72

1.9.5.	Ingalanpiaci viszonyok (kereslet-kínálat)	73
1.10.	Az önkormányzat gazdálkodása, a településfejlesztés eszköz- és intézményrendszere	74
1.10.1.	Költségvetés, vagyongazdálkodás, gazdasági program	74
1.10.1.1.	Költségvetés	74
1.10.1.2.	Vagyongazdálkodás	75
1.10.1.3.	Gazdasági program	75
1.10.2.	Az önkormányzat településfejlesztési tevékenysége, intézményrendszere	76
1.10.3.	Gazdaságfejlesztési tevékenység	77
1.10.4.	Foglalkoztatáspolitikai	78
1.10.5.	Lakás- és helyiséggazdálkodás	78
1.10.6.	Intézményfenntartás	79
1.10.7.	Energiagazdálkodás	80
1.11.	Településüzemeltetési szolgáltatások, okos város települési szolgáltatások	81
1.11.1.	Városüzemeltetési feladatok Monoron	81
1.11.2.	Városüzemeltetési feladatot jelentő okos város megoldások Monoron	82
1.11.3.	Egyéb okos város települési szolgáltatások	83
1.13.	Zöldfelületi rendszer vizsgálata	84
1.13.1.	természetes- vagy természetközeli ökoszisztémák állapota	84
1.13.2.	A települési zöldfelületi rendszer elemei	85
1.13.3.	Szerkezeti-, kondicionáló szempontból lényeges, valamint a zöldfelületi karaktert meghatározó elemek	88
1.13.4.	Zöldfelületi ellátottság értékelése	89
1.14.1.	A zöldfelületi rendszer konfliktusai és problémái	90
1.15.	Közlekedés	91
1.15.1.	Hálózatok, hálózati kapcsolatok	91
1.15.2.	Közúti közlekedés	91
1.15.2.1.	Motorizációs ráta, járműállomány	92
1.15.2.2.	Baleseti mutatók	93
1.15.3.	Közösségi közlekedés	94
1.15.3.1.	Közúti	94
1.15.3.2.	Kötőtpályás	96
1.15.4.	Kerékpáros és gyalogos közlekedés	96
1.15.5.	Parkolás	98
1.16.	Közművesítés	102
1.16.1.	Víziközművek	102
1.16.1.1.	Vízgazdálkodás és vízellátás (ivó-, ipari-, tűzoltó-, öntözővíz, termálvíz hasznosítás) 102	
1.16.1.2.	Szennyvízelvezetés	103
1.16.1.3.	Csapadékvíz elvezetés, felszíni vízrendezés	105
1.16.2.	Energia	106
1.16.2.1.	Energiagazdálkodás és energiaellátás (villamos energia, közvilágítás, gázellátás, távhőellátás és más ellátórendszerek)	106
1.16.2.2.	Megújuló energiaforrások alkalmazása, a környezettudatos energiagazdálkodás lehetőségei 111	

1.16.2.3.	Az önkormányzati intézmények energiahatékonysági értékelése	113
1.16.2.4.	Elektronikus hírközlés (vezetékes elektronikus hálózat, vezeték nélküli hírközlési építmények)	113
1.17.	Környezetvédelem (és településüzemeltetés)	115
1.17.1.	Talaj	115
1.17.2.	Felszíni és a felszín alatti vizek	116
1.17.3.	Levegőtisztaság és védelme	117
1.17.4.	Zaj- és rezgésterhelés	120
1.17.5.	Sugárzás védelem	121
1.19.1.	Hulladékkezelés	121
1.19.2.	Vizuális környezetterhelés	122
1.19.3.	Árvízvédelem	122
1.19.4.	Fennálló környezetvédelmi konfliktusok, problémák	123
1.20.	Városi klíma	124
2.	Területi lehatárolás	128
2.1.	A várostérség lehatárolása, bemutatása	128
2.1.1.	Monor vonzáskörzete	128
3.	Helyzetértékelés, szintézis	134
3.1.	Prosperáló város	134
3.2.	Zöldülő város	137
3.3.	Digitális város	141
3.4.	Megtartó város	144
3.5.	Kiszolgáló város	149
4.	A város irányítási és működési modellje	156
4.1.	Irányítási modell	159
4.2.	Működési modell	164
4.3.	Várostérségi koordináció	168
5.	Kockázatok és lehetőségek értékelése	170
5.1.	Prosperáló város	170
5.2.	Zöldülő város	171
5.3.	Digitális város	174
5.4.	Megtartó város	176
5.5.	Kiszolgáló város	177

ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra: Monor elhelyezkedése	15
2. ábra: Monori járás elhelyezkedése	16
3. ábra: Vándorlási egyenleg (2011-2019)	17
4. ábra: Az ingázó foglalkoztatottak aránya (2011).....	18
5. ábra: Városhálózat (külső és belső városi gyűrű)	19
6. ábra: Az ország jövőképe, fejlesztési rendszere.....	21
7. ábra: Pest Megyei Területfejlesztési Konceptió célrendszere	24
8. ábra: A Pest Megyei Klímastratégia célrendszere	28
9. ábra: OTTr Szerkezeti Tervlap kivonata.....	29
10. ábra: Lakónépesség alakulása Monoron	37
11. ábra: Monor korösszetétele.....	38
12. ábra: Belföldi oda- és elvándorlások száma, vándorlási egyenleg	39
13. ábra: A település népessége vallás, felekezet szerint	40
14. ábra: Regisztrált munkanélküliek száma Monoron	41
15. ábra: Tartós munkanélküliek aránya.....	41
16. ábra: Közfoglalkoztatottak száma Monoron (2015-2020).....	42
17. ábra: Adófizetők aránya	42
18. ábra: Egy lakosra jutó összes nettó jövedelem	43
19. ábra: Eseti és rendszeres támogatások	43
20. ábra: Ingázás Monoron	44
21. ábra: A monori lakosság munkavégzésének földrajzi helye	45
22. ábra: Monori szegregátum terület.....	46
23. ábra: Monori szegregátummal veszélyeztetett terület.....	46
24. ábra: A helyi kötődés alapja Monoron	49
25. ábra: Óvodába beírt gyermekek száma Monoron.....	51
26. ábra: Általános iskolai tanulók száma (gyógypedagógiai oktatással együtt).....	53
27. ábra: 2021-2022. tanév első évfolyamos tanulók létszám adatai Monoron	53
28. ábra: Az egy házi- és házi gyermekorvosra jutó lakosok száma	55
29. ábra: Rendszeres gyermekvédelmi kedvezményben részesítettek átlagos száma	57
30. ábra: A Közép-Magyarország régió gazdasági fejlettsége Kelet–Közép–Európai összehasonlításban	63
31. ábra: Az egy főre jutó helyi iparüzési adó Pest megye járási székhelyein.....	64
32. ábra: Helyi iparüzési adó bevételek alakulása (2010-2020)	65
33. ábra: Egy lakosra jutó jegyzett tőke	66
34. ábra: Regisztrált társas vállalkozások nemzetgazdasági ágak szerinti megoszlása (%) 2019-ben... 66	
35. ábra: Kiskereskedelmi üzletek száma.....	67
36. ábra: Kiskereskedelmi üzlettypusok számának alakulása 2014-2020	68
37. ábra: A helyi/térségi termékek beszerzésének helye.....	68
38. ábra: 1000 lakosra jutó összes vendégek száma kereskedelmi szálláshelyeken.....	69
39. ábra: Összes vendégéjszaka száma (éj) Monoron (2010-2020)	70
40. ábra: Összes vendégéjszaka száma (éj) Monoron, a járásban és Pest megyében (2010-2020)	70
41. ábra: Idegenforgalmi adóbevételek alakulása Monoron 2016-2020 közt	70
42. ábra: Magyarország regionális támogatási térképe 2022-2027	71
43. ábra: Lakásállomány Monoron 2010-2019	74
44. ábra: Költségvetési bevételek és kiadások alakulása 2016-2020 között	75

45. ábra: Monor légifotója	85
46. ábra: Monor ökoszisztéma-alaptérképe	86
47. ábra: Corine felszínborítottsági térkép 2018-as adatai szerinti tájhasználat megoszlása.....	87
48. ábra: Corine 2018-as felszínborítottság térképe.....	87
49. ábra: A Tájhasználat változása 2006 és 2018 között Forrás: CORINE adatbázisai (ha)	88
50. ábra: Egy lakosra jutó zöldterület nagysága Monoron és a járásban.....	90
51. ábra: A helyi autóbusz megállói és azoknak 280 m-es sugarú gyaloglási távolsága, valamint a fontosabb közintézmények	94
52. ábra: A fizető parkolási rendszer Monoron.....	99
53. ábra: Monor felszíni földtana.....	115
54. ábra: Monor genetikai talajtípusai	115
55. ábra: OTTrT Kiváló termőhelyi adottságú szántók övezete.....	116
56. ábra: Természetes vízfolyások és állóvizek Monor területén	116
50. ábra: Országos vízminőségvédelmi terület övezete.....	116
58. ábra: SO ₂ , NO ₂ , O ₃ , NO _x , NO, Benzol, PM ₁₀ , PM _{2,5} koncentráció havi változása – 2022. jan.1. és jan.31. között - Mérőállomás: Budapest – Gilice tér, határérték - SO ₂ , - 250 µg/m ³ , NO ₂ - 100 µg/m ³	117
59. ábra: CO koncentráció havi változása – 2022. jan.1. és jan.31. között -Mérőállomás: Budapest – Gilice tér, határérték: 10000 µg/m ³	118
60. ábra: Közúti forgalom - 2021.10.10 (E/nap).....	119
61. ábra: A Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér zajterhelése Monoron	120
62. ábra: Elszállított települési hulladék mennyiségen Monoron (tonna)	122
63. ábra: A városi hősziget jellegzetes napi menete	124
64. ábra: Átlagos hőmérséklet és csapadékmennyiség.....	125
65. ábra: A forró napok számának várható változása a 2021–2050 időszakra az ALADIN-Climate klímamodell alapján	126
66. ábra: Villámárvíz veszélyeztetettség.....	127
67. ábra: A Monori Polgármesteri Hivatal organigram-ja (2022).....	160
68. ábra: A fejlesztésekhez kapcsolódó megvalósítási folyamat a döntési pontok kiemelésével.....	162
69. ábra: Monor Város Önkormányzata – működési térkép.....	167

TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE

1. táblázat: Monori járás települései.....	17
2. táblázat: Az ingázó foglalkoztatottak aránya a Monori járásban (2011).....	18
3. táblázat: Lakónépesség alakulása a Monori járásban (tárgyév január 1-én)	38
4. táblázat: Nemzetiség, anyanyelv, vagy családban használt nyelv.....	39
5. táblázat: Iskolai végzettségek alakulása.....	40
6. táblázat: Szegregátumok adatai.....	47
7. táblázat: A Társulás tagnyilvántartása alapján a Társulásban részt vevő Önkormányzatok	51
8. táblázat: Monori óvodák és telephelyeik.....	51
9. táblázat: Óvodai kihasználtság (2015-2020)	52
10. táblázat: HEP-ben beazonosított problémák és fejlesztési lehetőségek.....	61
11. táblázat: Monor legjelentősebb vállalkozásai szektoronként	67
12. táblázat: Regisztrált társas vállalkozások aránya az összes százalékában, létszámkategóriák szerint (2020)	71
13. táblázat: Barnamezős területek	73
14. táblázat: Monori Városfejlesztő Kft. által menedzselt beruházások.....	77
15. táblázat: Monor Város Önkormányzat 2021. évi közszolgálati létszámadatai.....	78
16. táblázat: Bérleti díjak alakulása a 15/1996. (VII. 11.) számú többször módosított önkormányzati rendelet alapján	79
17. táblázat: Motorizációs ráta	92
18. táblázat: Járműállomány Monoron.....	92
18. táblázat: Járműállomány Monoron.....	93
19. táblázat: Közlekedési balesetek Monoron (esetszám).....	93
21. táblázat: Helyközi viszonylatok forgalma, 2019	95
22. táblázat: Kerékpárút és járda adatok Monoron	97
23. táblázat: Vízellátási adatok Monoron	102
24. táblázat: Vízszolgáltatási, vízfogyasztási adatok Monoron	103
25. táblázat: Szennyvízelvezetési adatok Monoron.....	104
26. táblázat: Szennyvíztelepen kezelt mennyiség Monoron.....	104
27. táblázat: Villamos energia adatok Monoron.....	106
28. táblázat: Gázellátási adatok Monoron	110
29. táblázat: Háztartási gázfogyasztók aránya	110
30. táblázat: Internet előfizetési adatok Monoron	114
31. táblázat: A governance típusú városirányítás modell szereplői Monoron.....	156
32. táblázat: A governance típusú városirányítás modell működése Monoron.....	158
33. táblázat: Monor város Önkormányzat, Szakbizottságok 2019-2024.....	160
34. táblázat: A Monor Okos Város Projekt outputjainak működtetése	165

PARTNERSÉG

A partnerségi együttműködés céljai

Monor Város Önkormányzatának Képviselő-testületének a településfejlesztéssel, településrendezéssel és településkép-értékesítéssel összefüggő partnerségi egyeztetés helyi szabályairól szóló 18/2020. (IX. 18.) önkormányzati rendelete tartalmazza. A Fenntartható Városfejlesztési Stratégia (FVS) ugyan nem településrendezési eszköz, azonban a rendelet jól tükrözi az önkormányzati stratégiaalkotás partnerségi elvárásait, szemléletét, ezért jelen stratégia tervezésénél is a partnerség alapját képezi.

A partnerség megvalósításának fontos szerepe van a tervezési folyamatban: egyrészt lehetőséget ad a partnerek fejlesztési elképzeléseinek megismerésére, másrészt lényeges szerepe van az elkészülő stratégia társadalmi elfogadtatásában annak, hogy a partnerek már a tervezés során széles körben bevonásra kerülnek, véleményt nyilváníthatnak.

A partnerségi egyeztetés célja az érintettek

- igényeinek, szükségleteinek, problémáinak feltárása,
- ötleteinek, javaslatainak megismerése,
- sajátos fejlesztési érdekeik és céljaik megismerése és összehangolása,
- megnyerése és ösztönzése arra, hogy saját tevékenységeikkel, ill. fejlesztéseikkel segítsék a stratégia megvalósulását,
- együttműködésének segítése, kölcsönös informálása egymás tevékenységéről,
- valamint a fentiek beépítése a stratégiába.

A partnerség célja tehát, hogy a helyi körülményekhez és felhasználói igényekhez igazodó, az érintettek lehető legszélesebb köre által elfogadható, fenntartható megoldások kapjanak helyet a stratégiában és ezek kerüljenek megvalósításra.

A partnerek köre

Az FVS készítésének helyi koordináló/menedzsment csoportját alkotó személyek:

- Darázi Kálmán, polgármester
- Juhász László, alpolgármester
- Dr. Urbán Hajnalka, jegyző
- Dr. Ugrin Dániel, aljegyző
- Gubán Sándor főépítész
- Kerepeszki Ildikó, irodavezető
- Rajki László Monori Városfejlesztő Kft. ügyvető
- Varró Erika KÖVÁL Monori Városüzemeltetés
- Hanzelik Andrea Vígadó Kft. ügyvezető
- Orosházi Tamás MPH ügyintéző

Monor Város partnerségi egyeztetési folyamatában a partnerek köre az alábbi típusú szervezetekre terjed ki:

- Önkormányzat hivatala és Hivatala
-
- Felsőbb szintű önkormányzatok,

- Szomszédos települési önkormányzatok,
- Köszolgáltatást nyújtó, és olyan állami szervezetek, melyek tevékenysége a fejlesztés, vagy működtetés szempontjából közvetlenül érintheti a fejlesztési stratégiát,
- Városi intézmények (szociális, oktatási-nevelési, egészségügyi),
- Gazdasági szereplők és érdekképviselőik (vállalkozások képviselői, kereskedelmi és iparkamara, agrárkamara, stb.),
- egyházak,
- aktív civil szervezetek,
- nemzetiségi önkormányzatok,
- lakosság (mint külön célcsoport)

Az FVS tervezésébe bevonni kívánt partnerek jegyzékét az FVS Partnerségi Tervének 1. melléklete tartalmazza.

A partnerségi egyeztetések módszerei és eszközei

A TERVEZÉSI SZAKASZOKHOZ KAPCSOLÓDÓ FELADATOK	MÓDSZER	ESZKÖZ
Tájékoztatás	• munkaértekezlet, • nyilvános fórum	• előkészítő/tájékoztató/ háttéranyagok készítése • postai vagy elektronikus levél, • sajtómegjelenés (nyomtatott vagy elektronikus) • online felület (honlap, FB) • egyéb kommunikációs technikák (pl. hírlevelek, rádió vagy tévériport, véleményláda stb.)
Információgyűjtés	• kérdőívezés • munkaértekezlet, • műhelytalálkozó (moderált workshop) • fókuszcsoportos megbeszélés • interjú	• előkészítő/tájékoztató/ lekérdező anyagok készítése • postai vagy elektronikus levél, • online felület (honlap, FB), • kérdőívezés (pl. online, rendezvények, kihelyezett nyomtatott példányok)
Közös tervezés	• munkaértekezlet, • kerekasztal-megbeszélés, munkacsoport megbeszélés, • műhelytalálkozó (moderált workshop)	• előkészítő/tájékoztató/ háttéranyagok készítése • moderálás • eredmények összefoglalása
Véleményezés	• munkaértekezlet, • kerekasztal-megbeszélés, munkacsoport megbeszélés, • műhelytalálkozó (moderált workshop)	• előkészítő/tájékoztató/ háttéranyagok készítése • moderálás • eredmények összefoglalása • postai vagy elektronikus levél •
Koordináció	• munkaértekezlet, • egyeztető fórum	• előkészítő/tájékoztató/ háttéranyagok készítése • moderálás • eredmények összefoglalása postai vagy elektronikus levél, • közös online felület

A partnerségi egyeztetések szervezeti keretei

Partneri csoportok:

- Stratégiai Munkacsoport (SMCS)

Az SMCS Monor főbb fejlesztési irányainak kijelöléséért, valamint az FVS-hez kapcsolódó munkafolyamatokért felelős személyekből tevődik össze.

Az önkormányzat hivatalának irodái aktív szerepet kapnak a vizsgálati helyzetfeltárási folyamatban. Megalapozó fázisban adat és információszolgáltatással, települési dokumentumok rendelkezésre bocsátásával, valamint szakértői interjúk keretében segítik a tervezői-szakértői csapat munkáját.

A stratégia készítési fázisban szerepe a tagok szakterületét érintő javaslatok megfogalmazása, majd a készülő dokumentumok észrevételezése, véleményezése, tervezők felé történő visszacsatolása.

- Véleményezői Kör (VK)

A VK tagjai a város közeletének szereplőiből, további véleményformálóiból kerülnek kiválasztásra. Elsősorban a helyi civil és szakmai szervezetek, fontosabb közszolgáltatási, oktatási, kulturális, turisztikai, valamint a város irányításáért felelős intézmények vezetői kerülnek összehívásra, akik helyismeretükkel, sajátos nézőpontjukkal segíthetik a tervezői munkát. Bevonásuk Workshop, kérdőívezés, interjúzás keretében történik.

- Lakosság

A lakosság bevonása elsősorban kérdőívezéssel történik (A módszertani kézikönyv mellékletét képező mintakérdőívek (útmutató 8.2 Kérdőív minták) Monorra adaptálása az SMCS és a bevont Szakértő feladata. A kérdőívek online és nyomtatott formában kerülnek a lakosság elé. A feladat ellátására, a reprezentativitás biztosítására a Vígadó Kft. kerül bevonásra).

A partnerségi egyeztetési folyamat szervezeti rendje

A tervezési folyamat magában foglalja a szakmai tervezést, koordinációt, döntés-előkészítést és döntéshozatalt, valamint az ezekkel párhuzamosan megvalósuló partnerségi egyeztetési folyamatot is. A folyamat szereplői az alábbiak:

- Monor Város FVS szakmai tervezését a Pro Regio Közép-Magyarországi Regionális Fejlesztési és Szolgáltató Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság végzi, szoros együttműködésben a partnerségi egyeztetés során működő munkacsoporttal.
- A projekt gazdája Monor Város Önkormányzata. Képviseli Darázi Kálmán polgármester. A partnerségi egyeztetés irányítója, lebonyolításának fő felelőse Monor Város Polgármestere. Az Önkormányzat hivatala a Monori Polgármesteri Hivatal, mely aktív szerepet vállal a partnerségi egyeztetések szervezésében, lebonyolításában. A Hivatal Műszaki, Városfejlesztési és Környezetvédelmi Irodája (MÜVÁKI) vezetője, Kerepeszki Ildikó a szakmai koordináció, döntés-előkészítés, partnerségi egyeztetések szervezésének felelőse. Koordinátor a MÜVÁKI munkatársa, Orosházi Tamás.
- A stratégia elfogadása Monor Város Képviselő-testülete hatáskörébe tartozik.

- A tervezési folyamatot szorosan végigkíséri a partnerségi egyeztetési folyamat – annak szintjeit és kereteit a következő fejezetek mutatják be részletesen.

Az egyes szereplők partnerségi folyamatban betöltött feladatai

Döntéshozatal (Képviselő-testület):

- Elkészült dokumentumok jóváhagyása

Irányítás (Polgármester):

- Tervezés és partnerségi egyeztetés stratégiai irányítása fő felelősként

Szakmai koordináció, döntés-előkészítés (Kerepeszki Ildikó Felelős, Orosházi Tamás Koordinátor):

- Partnerségi egyeztetések összehívása, meghívók, levelek kiküldése
- Egyeztetések technikai feltételeinek biztosításának koordinálása
- Egyeztetések adminisztratív dokumentálása
- Beérkező javaslatok gyűjtése, regisztrálása, visszacsatolás
- Tájékoztató felületek működtetésének koordinálása
- Képviselő-testületi előterjesztések összeállítása

Szakmai tervezés (Pro Regio Közép-Magyarországi Regionális Fejlesztési és Szolgáltató Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság):

- Szakmai dokumentumok kidolgozása (adatgyűjtés, egyeztetési és végső változatok kidolgozása)
- Partnerségi egyeztetések szakmai előkészítése
- Partnerségi egyeztetések moderálása
- Beérkező javaslatok szakmai feldolgozása, visszacsatolás a szakmai koordináció felé
- Tájékoztató anyagok összeállítása
- Továbbá a Tervezési szerződésekben foglaltak

Partnerségi egyeztetési folyamat szereplői:

- Véleményezés, javaslattevés
- Aktív részvétel az egyeztetéseken (munkacsoportok, konzultációk)

A partnerségi egyeztetés folyamata, ütemezése

Monor Város Önkormányzata az érintett partnerek körét a célcsoportra jellemző sajátosságoknak leginkább megfelelő kommunikációs csatornákon keresztül, a hozzájuk illeszkedő formában és tartalommal kívánja elérni.

Az egyeztetésben résztvevő partnerek tájékoztatásának módja és eszközei:

- írásbeli tájékoztatás (papír alapú / elektronikus)
- workshop, munkacsoport ülés
- városi honlap (online véleményezési lehetőség), Város hivatalos Facebook oldala, hirdetőtábla, helyi újság

A megrendezésre kerülő partnerségi eseményekről a résztvevők megfelelő időben és megfelelő tartalmú, terjedelmű előzetes információt kapnak. Ennek megfelelően a meghívottak a

munkacsoport megbeszélések, előtt legalább 1 héttel tájékoztatást kapnak a rendezvény pontos időpontjáról, helyszínéről és az érintett témákról.

Fontos hangsúlyozni a partnerségi egyeztetési folyamatban a városi honlap szerepét: ez a médium valamennyi partnerségi csoport esetében fontos eszközt képezi a tájékoztatásnak, ez mindenki számára nyitott és lehetőséget biztosít a tervezési folyamat nyomon-követésére, az elkészült dokumentumok megtekintésére és véleményezésére.

Szakmai egyeztetés – munkacsoportok

A szakmai egyeztetésbe, véleményezésbe bevonandó partnerek széles körben reprezentálják a város gazdasági, társadalmi, tudományos, kulturális életét. A partnerek tájékoztatása és aktív, részvételen alapuló bevonása érdekében a partnerségi egyeztetés keretében munkacsoport ülésekre kerül sor. A munkacsoportok az intézményi, profitorientált és nonprofit szervezetek vezetőiből tevődnek össze.

A munkacsoportok javaslattevő, véleményező funkcióval rendelkeznek. A megrendezésre kerülő egyeztetések innovatív munkamódszerek alkalmazásával, a résztvevők aktív bevonásával valósulnak meg.

A munkacsoport egyeztetések 3 fő szakaszban zajlanak:

- Megalapozó vizsgálat (helyzetfeltárás, helyzetelemzés, helyzetértékelés), főbb megállapítások egyeztetése, a településfejlesztés fő irányainak kijelölése
- Az FVS fő elemeinek egyeztetése, a fejlesztési célok, prioritások, beavatkozások lehetséges területeinek megvitatása
- Az FVS készítése, középtávú célok, antiszegregációs program, külső-belső kockázatok..stb.

Lakossági egyeztetés

A partnerségi egyeztetés fontos részét képezi a lakosság bevonása, tájékoztatása a tervezési folyamat során. A honlapon biztosított felület a tájékoztatáson túl vélemények megfogalmazására is lehetőséget teremt, a helyi problémákra és szükségletekre orientáltan.

Ütemezés

Tevékenység	2021. 10.		2021.11.		2021.12.		2022.01.		2022.02.	
	1-2.	3-4.	1-2.	3-4.	1-2.	3-4.	1-2.	3-4.	1-2.	3-4.
Munka előkészítés										
Projektindító megbeszélés										
Partnerség kialakítása, partnerségi terv elkészítése										
Intézményi és lakossági kérdőívzés										
Megalapozó Munkarész										
Civil és vállalkozói egyeztetések										
Megalapozó munkarészek kidolgozása										
SMCS munkaülés										
Önkormányzati döntés										
Fenntartható Városfejlesztési Stratégia (FVS)										
Munkacsoport egyeztetés										
FVS kidolgozása										
Önkormányzati döntés										
Stratégia tervezetének kiküldése az IH részére										
Önkormányzati döntés										

1. HELYZETFELTÁRÁS

1.1. TELEPÜLÉSHÁLÓZATI ÖSSZEFÜGGÉSEK, A TELEPÜLÉS HELYE A TELEPÜLÉSHÁLÓZATBAN

Monor város Pest megye középső részén, Budapesttől 25 km-re, DK-re, Cegléd (Szolnok) irányában helyezkedik el. Közigazgatásilag a Közép-magyarországi régióhoz tartozik és egyben a nevét viselő járás székhelye is. A Budapesti agglomerációnak hivatalosan nem része, de közvetlenül kapcsolódik hozzá.



1. ábra: Monor elhelyezkedése
Forrás: <https://www.google.hu/maps/>

A településszerkezet meghatározó elemei a táj adottságaihoz igazodó ÉNY-DK irányú közlekedési folyosók, az M4 gyorsforgalmi út, a 4-es számú főút, és a Budapest-Szeged vasúti fővonal, de közúti kapcsolatai valamennyi szomszédos település irányába kiterjednek, többirányú átjárást biztosítva. A térségre jelentős hatással van Budapest sokoldalú és intenzív vonzása.

Természetföldrajzi tájegységek közül a Gödöllői-dombság és a Duna-Tisza közének részét képező kiskunsági homokhátság találkozásánál helyezkedik el. A város északi határán húzódó Strázsa-hegy átlagosan 200 m tengerszint feletti magasságú, délkelet felé lankás lejtésű, hullámos síkságba átmenő dombvidék. A hagyomány szerint a „hegy” a török időkben kapta nevét, amikor a lakosság strázsákat állított az ellenséges török seregek mozgásának folyamatos figyelésére. A magyarázat elfogadhatóságára utal az a tény, hogy a Strázsahegyről nagyon jó a kilátás nyugati irányba, tiszta időben a budai hegyek is láthatók. A szőlőművelés, borászat évszázadok óta hozzátartozik a monoriak mindennapjaihoz. A hegyen található, több mint 900 épületet magába foglaló pincefalú jelentős értéke nemcsak a városnak, de az egész közép-magyarországi régióknak is.

Monor településrésze volt a tölgy-, akác- és nyárfaerdővel övezett Monorierdő területe, ami korábban elsősorban fővárosi polgárok kedvelt üdülőhelyének számított. A település gyors fejlődésének eredménye, hogy Monorierdő, ma már önálló önkormányzattal rendelkező település.

1.1.1. MONORI JÁRÁS

A Monori járás Pest megyéhez tartozik és 2013-ban jött létre, székhelye Monor. A járás területe 352 km², népessége 71384 fő (2020. január 1.), ami 114%-a a 2013-as értéknek, azaz növekvő. A járás népsűrűsége 202,8 fő/km².

2013. július 15-én három város és nyolc község tartozott hozzá. A 2014-es önkormányzati választások során Pánd községet is a járáshoz csatolták.



2. ábra: Monori járás elhelyezkedése

Forrás: https://www.ksh.hu/apps/hntr.telepules?p_lang=HU&p_id=10551/

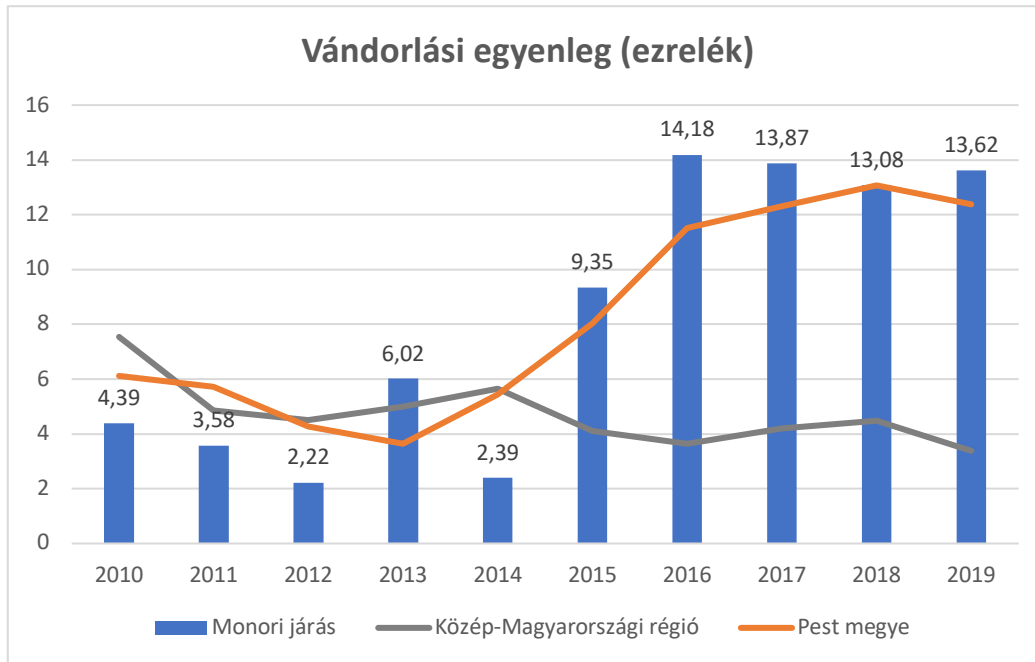
Az Agglomerációs törvény (2005. évi LXIV. törvény a Budapest Agglomeráció Területrendezési Tervéről) alapján a Monori járás települései közül egyedül Gyömrő tartozik a Budapesti Agglomerációhoz. Ugyanakkor, számos olyan demográfiai és gazdasági hatás érvényesül a járás településein (ha megkésve is), amelyek az agglomerációs településeket jellemzik (ingázás, változó intenzitású lakás és telephelylétesítési célú költözés, telephelyalapítás stb.). Ezek a jelenségek időbeni késéssel és településenként változó intenzitással jelentek meg a Monori járásban.

JÁRÁSI TELEPÜLÉSEK	RANG	NÉPESSÉG (2020. JAN. 1.) (FŐ)	TERÜLET (KM ²)
Bénye	község	1267	17
Csévharaszt	község	2005	49
Gomba	község	3127	40
Gyömrő	város	19446	27
Káva	község	677	11
Monor	város	18418	47
Monorierdő	község	4520	15
Nyáregyháza	község	3764	32
Pánd	község	1907	22
Péteri	község	2505	12
Pilis	város	11816	47

Vasad	község	1932	33
MONORI JÁRÁS		71384	352

1. táblázat: Monori járás települései
Forrás: TeIR

A Monori járás vándorlási egyenlege az elmúlt évtizedben folyamatosan pozitív értékű volt, vagyis több volt az odavándorlók száma, mint az elvándorlóké. A 2010-2019 közötti időszakban 2016-ban volt leginkább migrációs célpont a járás. A járás vándorlási egyenlegének értéke 2019-re jelentősen meghaladja a Közép-Magyarországi régió értékét és kis mértékben a Pest megyeit is.

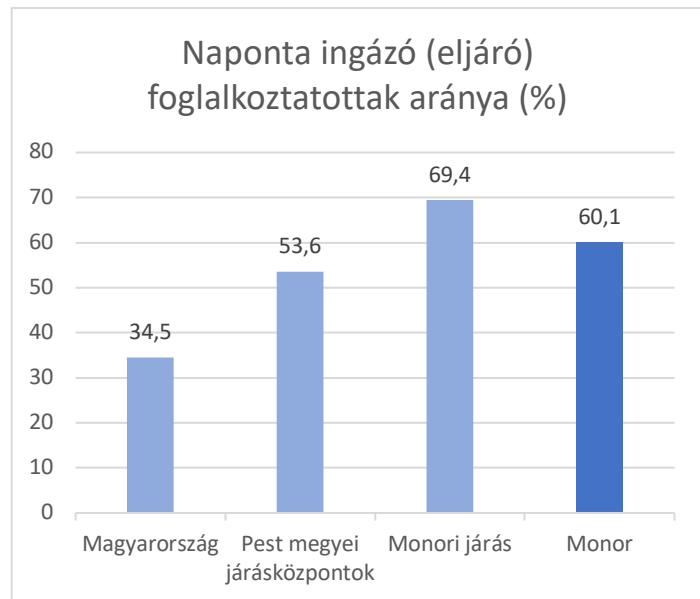


3. ábra: Vándorlási egyenleg (2011-2019)
Forrás: TeIR

Az alábbi táblázat és diagram Monor és a vonzáskörzetében elterülő települések foglalkoztatottjainak ingázási adatait mutatja be a 2011. évi népszámlálás idején. (Frissebb adatok a 2022-es népszámlálás eredményei után várhatóak.) A Monori járásban összesen foglalkoztatottak 69,4 %-a ingázott naponta el másik településre dolgozni, ami jelentős mértékben meghaladta az országos átlagot (34,5%). A vonzáskörzet települései közül Monorról, Csepvarasztról és Gyömrőről ingáztak naponta a legkevesebben. A legtöbb a kisebb településekről, Bényéről és Káváról jártak más településre dolgozni, itt több mint 84% a foglalkoztatottak közül napi szinten ingázott.

JÁRÁSI TELEPÜLÉSEK	NAPONTA INGÁZÓ (ELJÁRÓ) FOGLALKOZTATOTTAK ARÁNYA (%)
Bénye	84,5
Csévharaszt	69,9
Gomba	72,9
Gyömrő	69,8
Káva	85,5
Monor	60,1
Monorierdő	80,8
Nyáregyháza	73,1
Pánd	74,2
Péteri	78,9
Pilis	72,5
Vasad	70,5
MONORI JÁRÁS	69,4

2. táblázat: Az ingázó foglalkoztatottak aránya a Monori járásban (2011)
Forrás: TeIR



4. ábra: Az ingázó foglalkoztatottak aránya (2011)
Forrás: TeIR

Monor funkcionális vonzáskörzetének részletes elemzésére a „Várostérség lehatárolása és bemutatása” című fejezetben kerül sor.

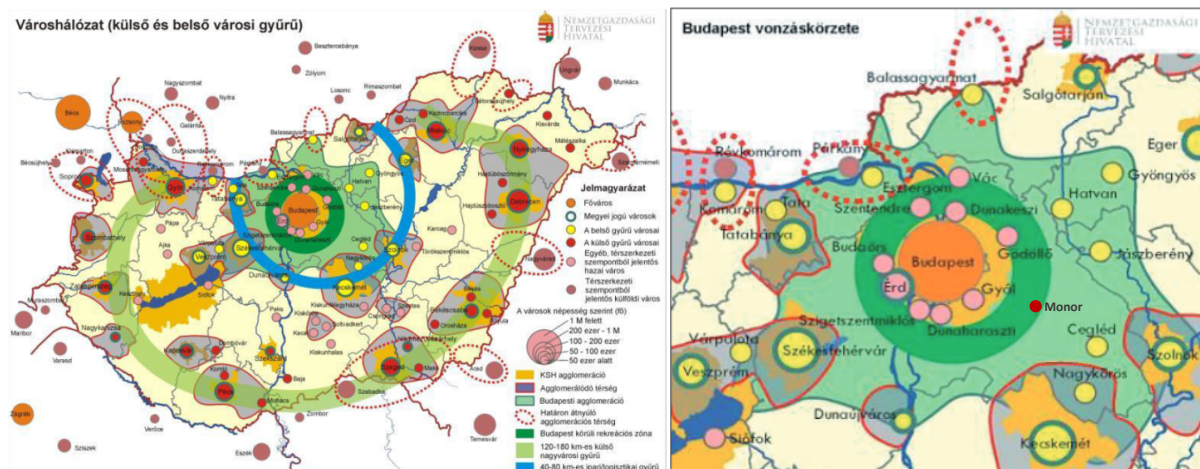
1.2. A TERÜLETFEJLESZTÉSI DOKUMENTUMOKKAL (ORSZÁGOS TERÜLETFEJLESZTÉSI KONCEPCIÓVAL ÉS A TERÜLETILEG RELEVÁNS MEGYEI, VALAMINT TÉRSÉGI TERÜLETFEJLESZTÉSI KONCEPCIÓKKAL ÉS PROGRAMOKKAL) VALÓ ÖSSZEFÜGGÉSEK VIZSGÁLATA

Monort az alábbi területfejlesztési dokumentumok érintik:

- Nemzeti Fejlesztés 2030 - Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptió (továbbiakban: OFTK), ami a 1/2014. (I.3.) OGY határozat mellékleteként került elfogadásra,
- Pest Megyei Területfejlesztési Konceptió (2014-2030) a Pest Megyei Közgyűlésének 12/2013. (XII.10.) PMÖ rendelettel elfogadva,
- Pest Megyei Területfejlesztési Program (2021-2027)
- Pest Megyei Klímastratégia (2018-2030)

1.2.1. ORSZÁGOS FEJLESZTÉSI ÉS TERÜLETFEJLESZTÉSI KONCEPCIÓ (OFTK)

A 2014-2020 közötti európai uniós fejlesztési időszakra való felkészülés idején (az elmúlt években) hazánkban alapvetően megváltoztak a terület- és településfejlesztés törvényi és szervezeti keretei. Az Országgyűlés 2014. január 3-án elfogadva a Nemzeti Fejlesztés 2030 – Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptióról szóló határozatot, új irányt szabott az ország, a térségek és a települések fejlesztéséhez.



5. ábra: Városhálózat (külső és belső városi gyűrű)

Forrás: OFTK

Az országos városhálózatot bemutató ábrán Monor a Budapest körüli rekreációs zónában található, a budapesti agglomerációban, Cegléd-től északnyugatra, Pest megyében.

A **Nemzeti Fejlesztés 2030 koncepció** a további tervezés során is figyelembe veendő horizontális szempontként határozta meg:

- a befogadást – a társadalmi felzárkózás támogatását,
- az esélyegyenlőség megteremtését, a nemzeti identitás erősítését,
- a fenntartható fejlődést – fenntartható növekedést,
- az értékmegőrzést és az intelligens növekedést.

A fejlesztési források felhasználásának a Nemzeti Fejlesztés 2030 koncepcióban rögzített alapelvei:

- a) nemzeti fejlesztési célok és prioritások érvényesítése,
- b) a közpénzfelhasználás közhasznú eredményezzen,
- c) partnerség és közösségi részvétel,
- d) foglalkoztatáshoz való hozzájárulás,
- e) a természeti erőforrások mennyiségi és minőségi megőrzése, a környezet állapotának és értékeinek megőrzése, javítása,
- f) a megtermelt értékek hasznosulása a helyi közösség javára, kedvezményezettség,
- g) a területfejlesztési szempontból kedvezményezett, ezen belül a leghátrányosabb helyzetű kistérségek és települések fejlesztésére rendelkezésre álló forrásokat meghatározott támogatási szabályok alapján indokolt felhasználni,
- h) a területfejlesztési szempontból kedvezményezett, ezen belül a leghátrányosabb helyzetű kistérségekből és településekről benyújtott pályázatokat a pályázatok értékelése során a felzárkóztatás elősegítése érdekében indokolt előnyben részesíteni.

A nemzeti jövőkép elérése érdekében az országgyűlési határozat négy hosszú távú, 2030-ig szóló átfogó fejlesztési célt jelölt ki:

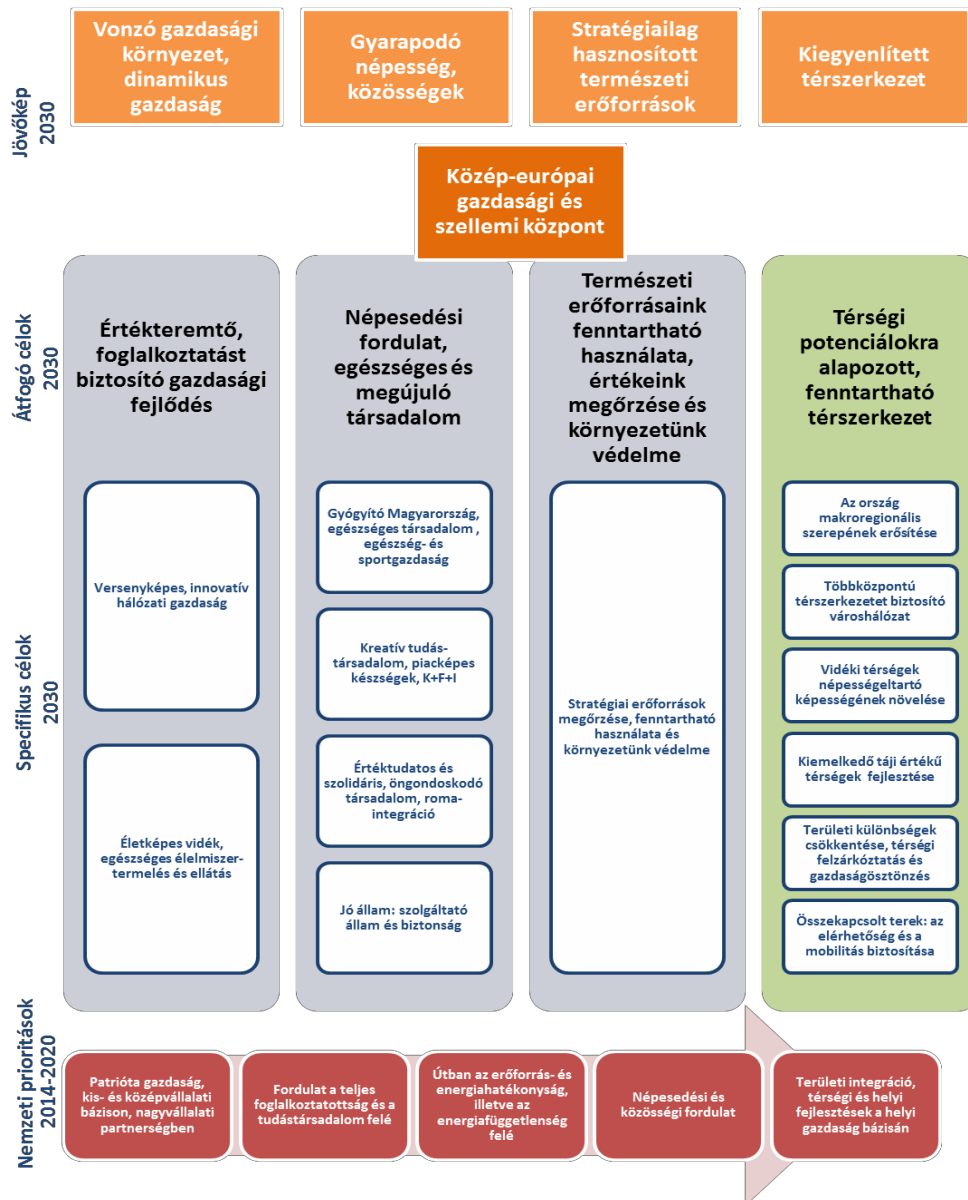
- a) értékteremtő, foglalkoztatást biztosító gazdasági fejlődés,
- b) népesedési fordulat, egészséges és megújuló társadalom,
- c) természeti erőforrásaink fenntartható használata, értékeink megőrzése és környezetünk védelme,
- d) térségi potenciálokra alapozott, fenntartható térszerkezet.

Az ország jövőképe és fejlesztési célrendszere

Az átfogó, közép- és hosszú távú célok megvalósulása érdekében specifikus és területi célkitűzések kerültek meghatározásra: a célok a társadalom és a gazdaság egészének, valamint minden ágazatnak, térségi és helyi szereplőnek egyaránt szólnak, így Monor város számára is láthatóvá teszik azokat a fejlesztési súlypontokat, amelyekre a középtávra fókuszált fejlesztési feladatok épülhetnek.

A szakpolitikában érvényesítendő specifikus célok:

- a) versenyképes, innovatív gazdaság,
- b) gyógyító Magyarország, egészséges társadalom, egészség- és sportgazdaság,
- c) életképes vidék, egészséges élelmiszertermelés és ellátás,
- d) kreatív tudástársadalom, piacképes készségek, K+F+I,
- e) értéktudatos és szolidáris öngondoskodó társadalom,
- f) jó állam, szolgáltató állam és biztonság,
- g) stratégiai erőforrások megőrzése, fenntartható használata, környezetünk védelme.



6. ábra: Az ország jövőképe, fejlesztési rendszere
Forrás: Nemzeti fejlesztés 2030 koncepció

A város-vidék együttműködést érvényesítő várostérség fejlesztés NEMZETI FEJLESZTÉS 2030 koncepcióban meghatározott szempontjai, amelyeknek érvényt kell szerezni a városi stratégiák kidolgozása során:

- Teret kell nyerniük a várostérségi települések által közösen kialakított és megvalósított fejlesztéseknek, és csökkennie kell a települési szinten kiosztott és a pályázati úton elérhető fejlesztési közpénzek jelentőségének.
- A városi fejlesztések is a térség egészének javát szolgálják, az erőforrások települések közötti funkcionális és harmonikus elosztásával. Mindez dedikált forráskereteken, térségi együttműködésben kialakított helyi- térségi projektsomagok vagy programok formájában nyilvánulhat meg, különösen az uniós fejlesztési források felhasználásakor
- A nagyobb városainkban – különösen a húszezer fő feletti városainkban– külön erőforrásokat kell fordítani a városi központok fejlesztését szolgáló sajátos akciókra is

- Ugyanakkor kialakítandók a vidékies települések sajátosságainak megfelelő fejlesztések is, és a kettőnek szinergiában kell lennie egymással.
- A várostérségek fejlesztéseit központilag orientálni kell, összhangban a kormányzati és megyei szintű fejlesztésekkel. Fontos, hogy e tárgykör sokszínű legyen, lehetőséget adva a komplex és integrált megközelítések alkalmazására, kiterjedve a települési infrastruktúrára, a közösségi és közúti közlekedésre, a gazdaságra és helyi gazdaságra, a foglalkoztatásra, a közszolgáltatásra, a társadalmi felzárkózásra, a tudatformálásra vagy akár a képzésekre.
- Minden területi alapú tematikus fejlesztés esetében törekedni kell arra, hogy a beavatkozás terei itt is egy vagy több várostérségből épüljenek fel (pl. a területpolitika vagy egyes ágazati politikák kiemelt térségei). Így válhat a fejlesztések területi „építőelemévé” e valós helyi szintű térszerveződés.
- Együtt-tervezés: nemcsak a közpénzekből megvalósuló térségi fejlesztésekben, de a települések gazdálkodásában és tervezésében (ld. terület- településrendezési- és településfejlesztési tervezés, helyi adópolitika) is a térségi, a várost és vonzáskörzetét szerves egységben kezelő szemléletet és gyakorlatot kell alkalmazni.
- Törekedni kell a természeti környezet értékeinek megőrzésére, a belső városi zöldfelületek és a várost övező ökológiai értékes területek közti kapcsolatok erősítésére

Stratégiai várostérség-fejlesztés követelményei a NEMZETI FEJLESZTÉS 2030 dokumentum szerint:

- Nemzeti szinten összehangolt, reális adottságokra alapozott, városgazdasági szempontokat is integráló várostérség fejlesztési, és különösen várostérségi gazdaságfejlesztési stratégiák kidolgozása és végrehajtása szükséges a nemzetgazdasági növekedés élénkítése érdekében.
- Olyan városi jövőképek kialakítására van szükség, melyek egységes koordináció révén elősegítik, hogy a városok térségi és gazdasági szempontoknak is megfelelő integrált stratégiai szemléletet képviselhessenek, melyekben a térségalkotó, hasonló adottságokkal rendelkező települések egymás fejlesztési intézkedéseit nem kioltva, hanem összehangolt tervezésük és fejlesztéseik révén hatékonyabb és fenntarthatóbb rendszereket alakítanak ki, egyeztetve a helyi társadalom képviselőivel, a települést használó csoportok preferenciáival.

Pest megye pozicionálása a NEMZETI FEJLESZTÉS 2030 dokumentumban

Hazánk legnépesebb, legsűrűbben lakott, és legnagyobb gazdasági teljesítményű megyéje. Kelet-Közép-Európa egyik legjobb adottságokkal rendelkező térsége természeti-, térszerkezeti- és társadalmi erőforrásai, azok sokszínűsége, a gazdag diverzitása, a lakosság mobilitása, valamint a községek által nyújtott életminőség miatt dinamikusan fejlődő városhálózata szerves része a Budapest környezetében fejlődő metropolisztérségnek. Térszerkezete egyedülálló az országban: a Főváros központi szerepe, a centrális hálózati elemek, az M0-as körgyűrű, a nemzetközi repülőtér jelenléte, a Duna, a kisvárosokkal átszőtt tér nagy fejlődési lehetőséget hordoznak. A további fejlődés, valamint a közép-európai régiós központok - nagytérségi csomópontok - közötti pozícióverseny tekintetében azonban komoly kockázatot jelentenek a megyén belüli területi különbségek növekedése, a peremvidékek lemaradása, a külső és belső közlekedési kapcsolatok hiányosságai. A megye gazdasága szorosan összekapcsolódik a Fővárossal - a javak, a tudás, a szakképzett munkaerő kétirányú áramlásával -, a vállalkozások, tudásközpontok, intézmények közötti együttműködéssel. A megyében jelen vannak a gazdaság exportorientált tudás és technológia intenzív feldolgozóipari ágazata, valamint az ezek tevékenységét támogató szolgáltatások is. A gazdaság összteljesítményét különösen a feldolgozóipar, a kereskedelem és a logisztika, az információs technológiák, a turisztika, a kulturális- és kreatív ipar határozzák meg. A mezőgazdasági

termelés és az élelmiszer-feldolgozás visszaesése komoly gondot jelent, a leszakadó térségekben a helyi gazdaság teljesítménye jelentősen elmarad a lehetőségektől.

Fejlesztési irányok:

- A gazdaság dinamizálása, több lábon álló gazdaságfejlesztés, egyszerre építve a feldolgozóipari és agrár-tradíciókra, valamint az új iparágak, szolgáltatások fejlesztésére. Befektetés ösztönzés, a tőkevonzó képesség javítása az egyes térségek endogén forrásaira alapozva. A gazdasági húzóterések innovációs-és versenyképességének javítása, az M0-ás körgyűrű és a Ferihegyi Gazdasági Övezet logisztikai-vállalkozási zónáinak fejlesztése, a megye leszakadó térségeinek gazdasági felzárkóztatására kiemelten építve a KKV szektorra.
- Társadalmi megújulás, a közösségek és a bizalom erősítése, az együttműködések ösztönzése és intézményesítése, a családi értékek előtérbe helyezése, a lakosság egészségi állapotának javítása, az oktatás intézményi-és tartalmi megújítása, kiemelt figyelmet fordítva a gazdaság igényeire. Területi és társadalmi kohézió, az esélyegyenlőtlenség javítása.
- A térszerkezet fejlesztése és kiegyensúlyozása, a metropolisz térség, benne Pest megye hálózatos térstruktúrájának kialakítása, a térség a geostratégiai adottságainak jobb kihasználása, a belső közlekedési kapcsolatrendszer fejlesztése, kiemelten az elővárosi közlekedés, valamint a térségi központok és vonzáskörzeteik tekintetében. Tervezett, koordinált térségfejlesztéssel, takarékos területhasználattal a metropolisz régió többi szereplőjével együttműködő, emellett vonzó, kiemelkedő környezeti feltételeket és életminőséget biztosító tér kialakítása.

Monor, illetve térsége tervezésénél indokolt érvényesíteni a NEMZETI FEJLESZTÉS 2030 koncepció a vidéki térségek fenntartható fejlődésének biztosítására vonatkozó célkitűzéseit, melyek:

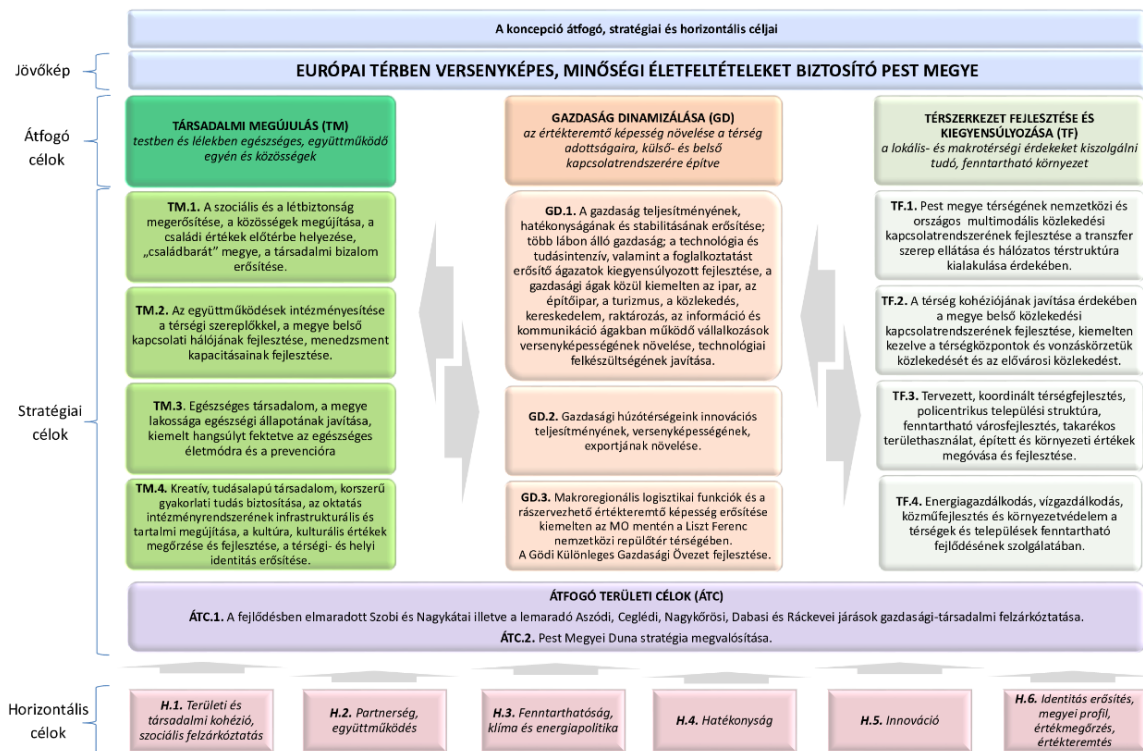
- A táj, a természeti értékek és erőforrások védelme és fenntartható használata, az ökoszisztéma szolgáltatások megőrzése, a környezetminőség javítása.
- Egészséges és biztonságos élelmiszer előállítás és –ellátás.
- Megélhetés, kedvező életfeltételek és életminőség biztosítása a vidéki népesség számára.

Az átfogó vidékpolitika országos célkitűzései:

- Város-vidék kapcsolatok megújítása a kölcsönös együttműködésre, előnyökre alapozva.
- Vidéki települések, falvak, tanyák fejlesztése, gazdasági létalapjuk megerősítése.
- Vidéki gazdaság, kiemelten az agrár- és élelmiszergazdaság helyi gazdaságfejlesztésbe illeszkedő fejlesztése, erősítése, foglalkoztatási szerepének növelése, a helyi gazdaságfejlesztése.
- A vidéki munkaerő, különösen a magasabb iskolai végzettséggel rendelkezők megtartásának és megtelepedésének támogatása

1.2.2. PEST MEGYEI TERÜLETFEJLESZTÉSI KONCEPCIÓ (PMTFK)

Pest Megye Területfejlesztési Konceptiójának felülvizsgált célrendszere:



7. ábra: Pest Megyei Területfejlesztési Konceptió célrendszere

Forrás: PMTFK

A célrendszer struktúrájának felépítése során három nagy átfogó cél került meghatározásra:

- **Társadalmi megújulás** – testben és lélekben egészséges, együttműködő egyén és közösségek;
- **Gazdaság dinamizálása** – az értéktérítő képesség növelése a térség adottságaira, külső- és belső kapcsolatrendszerére építve;
- **Térszerkezet fejlesztése és kiegyensúlyozása** – a lokális- és makrotérési érdekeket kiszolgáló tudó, fenntartható környezet.

Az átfogó célokban belül ágazati és területi stratégiai célok kerültek kitűzésre. A stratégiai célok teremtik meg a Programalkotás fázisának gerincét. A horizontális célok olyan jellegű kitűzések, melyeknek jellegüknél fogva szükséges valamennyi stratégiai célt áthatniuk, hatásuk nem korlátozódhat egyetlen szegmensre sem önállóan.

Pest megye fejlesztésének horizontális céljai

A területi- és az ágazati stratégiai célok mellett a koncepció meghatároz néhány olyan horizontális célt is, amelyek folyamatos szem előtt tartása, és a bennük megfogalmazott célkitűzések megvalósítására történő folyamatos „odafigyelés” elengedhetetlenül szükséges.

Ezek a horizontális célok olyan értékválasztásbeli-, gazdasági-, környezeti- és szemléletbeli szempontokat jelenítenek meg, amelyeket a megye fejlesztéspolitikájában, a programozásban és majd a megvalósítások során is következetesen érvényre kell juttatni:

- Területi és társadalmi kohézió, szociális felzárkóztatás
- Partnerség, együttműködés
- Fenntarthatóság, klíma és energiapolitika
- Hatékonyság
- Innováció
- Identitás erősítés, megyei profil, értékmegőrzés, értékteremtés

Pest megye fejlesztésének stratégiai céljai

Átfogó cél: Társadalmi megújulás – testben és lélekben egészséges, együttműködő egyén és közösségek

- A szociális és a létbiztonság megerősítése, a közösségek megújítása, a családi értékek előtérbe helyezése, „családbarát” megye, a társadalmi bizalom erősítése
- Az együttműködések intézményesítése a térségi szereplőkkel, a megye belső kapcsolati hálójának fejlesztése, menedzsment kapacitásainak fejlesztése
- **Egészséges társadalom, a megye lakossága egészségi állapotának javítása, kiemelt hangsúlyt fektetve az egészséges életmódra és a prevencióra**
- **Kreatív, tudásalapú társadalom, korszerű gyakorlati tudás biztosítása, az oktatás intézményrendszerének infrastrukturális és tartalmi megújítása, a kultúra, kulturális értékek megőrzése és fejlesztése, a térségi- és helyi identitás erősítése**

Átfogó cél: Gazdaság dinamizálása – az értékteremtő képesség növelése a térség adottságaira, külső- és belső kapcsolatrendszerére építve

- A gazdaság teljesítményének, hatékonyságának és stabilitásának erősítése; több lábon álló gazdaság; a technológia és tudásintenzív, valamint a foglalkoztatást erősítő ágazatok kiegyensúlyozott fejlesztése
- A gazdasági ágak közül kiemelten az ipar, az építőipar, a turizmus, a közlekedés, kereskedelem, raktározás, az információ és kommunikáció ágakban működő vállalkozások versenyképességének növelése, technológiai felkészültségének javítása
- Gazdasági húzóterseink innovációteljesítményének, versenyképességének, exportjának növelése

Átfogó cél: térszerkezet fejlesztése és kiegyensúlyozása – a lokális- és makrotérségi érdekeket kiszolgálni tudó, fenntartható környezet

- Pest megye térségének nemzetközi és országos multimodális közlekedési kapcsolatrendszerének fejlesztése a transzfer szerep ellátása és hálózatos térstruktúra kialakulása érdekében
- A térség kohéziójának javítása érdekében a megye belső közlekedési kapcsolatrendszerének fejlesztése, kiemelten kezelve a térségközpontok és vonzáskörzetük közlekedését és az elővárosi közlekedést
- Tervezett, koordinált térségfejlesztés, policentrikus települési struktúra, fenntartható városfejlesztés, takarékos területhasználat, épített és környezeti értékek megóvása és fejlesztése
- Energiagazdálkodás, vízgazdálkodás, közműfejlesztés és környezetvédelem a térségek és települések fenntartható fejlődésének szolgálatában

Területi célok

A koncepció két átfogó területi célt is meghatároz:

- A fejlődésben elmaradott Szobi és Nagykátai, illetve a lemaradó Aszódi, Ceglédi, Nagykőrösi, Dabasi és Ráckevei járások gazdasági-társadalmi felzárkóztatása
- Pest Megyei Duna Stratégia megvalósítása

Monor elsősorban a Pest megyei területfejlesztési koncepció „Gazdaság dinamizálása” átfogó céljához kapcsolódik. A területfejlesztés és befektetés-ösztönzés harmonikus eloszlására irányuló célok erősítése biztosítani tudja majd az ország egészének versenyképességét.

Az élhető és hatékony várostérség megteremtésének keretében stratégia programként szerepel az urbanizált centrumok, társközpontok rendszerének kialakítása és fejlesztése. Cél a decentralizált koncentráció fejlesztési alapelveinek érvényesítéseként a tágabb várostérség policentrikus településrendszerének fejlesztése, melynek egyik eleme Monor, mint társközpont fejlesztése.

Városok és térségük együtt tervezése, a várostérségi tervezés meghonosítása Pest megyében

Az OFTK tervezetének megfogalmazása szerint a jövőben a várostérségek (a közigazgatási határokhoz kevésbé ragaszkodó), a valós gazdasági és társadalmi kapcsolatokat érvényre juttató „funkcionális várostérségek” válnak a magyar területfejlesztési gyakorlat alapegységeivé. Pest megye fejlesztésének célja e vonatkozásban a fenntartható várostérségi fejlődés biztosítása a megye minden térségében.

Pest megye együtt tervezendő várostérségei közé tartozik:

- Pest megye központjai: térségi központok: Budaörs, Dabas, Nagykáta, Monor, Ráckeve- (Kiskunlacháza)

Operatív célok a monori várostérségre

- A meglévő ellátási funkciók minőségének javítása.
- Az ellátó, szolgáltató és foglalkoztató központok funkcióbővítő fejlesztése.
- A középfokú intézményi és ellátási szint elérhetősége maximum 20-30 percen belül.
- Minden 10000 feletti lakosságszámú településen az ellátási funkciók teljes körének biztosítása.
- A városi szerepkörű települések (kivéve a 6000 lélekszám alattiak) igazgatási funkcióinak bővítése.
- Települési együttműködések és településtársulások létrejöttének szorgalmazása, a meglévők együttműködési területének bővítése.
- A főváros (illetve annak cégei) és az agglomerációs települések együttműködésének fejlesztése az ellátandó feladatok racionális megosztása és összehangolása érdekében.

1.2.3. PEST MEGYEI TERÜLETFEJLESZTÉSI PROGRAM (2021-2027)

Pest megye területfejlesztési programjában olyan **cselekvési prioritásokat** állítottak fel, olyan fejlesztési kezdeményezéseket jelöltek ki, amelyek képesek a gazdaság, a társadalom és a környezet fenntartható egyensúlyának irányába mozdítani a megyét. A 2021-2027-es tervezési időszakra a korábbinál kevesebb, öt cselekvési területet (prioritást) határoztak meg, ám ezek kiterjednek a megye életének, gazdaságának szinte minden területére. Ezek a következők:

- **I. Prioritás: Versenyképes Pest megye: a megye több lábon álló gazdaságának dinamizálása**

A prioritás a megye gazdaságának megerősítését, a vállalkozások versenyképességének, hatékonyságának javítását célozza, különös tekintettel a megye húzóágazataira és gazdasági szempontból kiemelt jelentőségű térségeiben

- **II. Prioritás: Szolidáris Pest megye: a megye társadalmi-gazdasági lemaradásban lévő térségeinek (Szobi, Aszódi, Dabasi, Ceglédi, Nagykátai, Nagykőrösi és Ráckevei járásainak) komplex fejlesztése**

A prioritás a megye leszakadó járásainak komplex fejlesztését célozza, melyben első sorban a társadalmi kohézió, felzárkózás, esélyegyenlőség megteremtésén keresztül kívánjuk megteremteni a hosszú távú fejlődés alapjait, egyúttal lépéseket teszünk a közlekedés helyzetének javítására és ezek eredőjeként a helyi gazdaság megerősítésére.

- **III. Prioritás: Elérhető Pest megye: közlekedésfejlesztés Pest megye nemzetközi, regionális és térségi kapcsolatainak javítása érdekében**

A megye kiváló közlekedés földrajzi helyzetére alapozva kívánjuk megerősíteni a megye és az egész nagyrégiónak a transzeurópai közlekedésben betöltött szerepét, oly módon, hogy egyúttal a megye belső közlekedési kapcsolatainak fejlesztésére is nagy hangsúlyt fektetünk, hiszen a közlekedés elemeinek készen kell állniuk e két szintű makroregionális és az intraregionális közlekedés fenntartható kiszolgálására.

- **IV. Prioritás: Élhető Pest megye: települési infrastruktúra- és környezetfejlesztés az élhetőbb-, fenntarthatóbb lakókörnyezetért**

A prioritás egy a mainál kiegyensúlyozottabb policentrikus térszerkezet létrehozását célozza, mindezt úgy, hogy az egyes települések környezetükkel összhangban, fenntartható módon működjenek, az ott élők számára kedvező lakó és életkörülményeket teremtsen.

- **V. Prioritás: Emberközpontú Pest megye: képzett-, egészséges-, együttműködő-, értékeit megőrző és fejlesztő-, a lemaradókát segítő megyei társadalom építése**

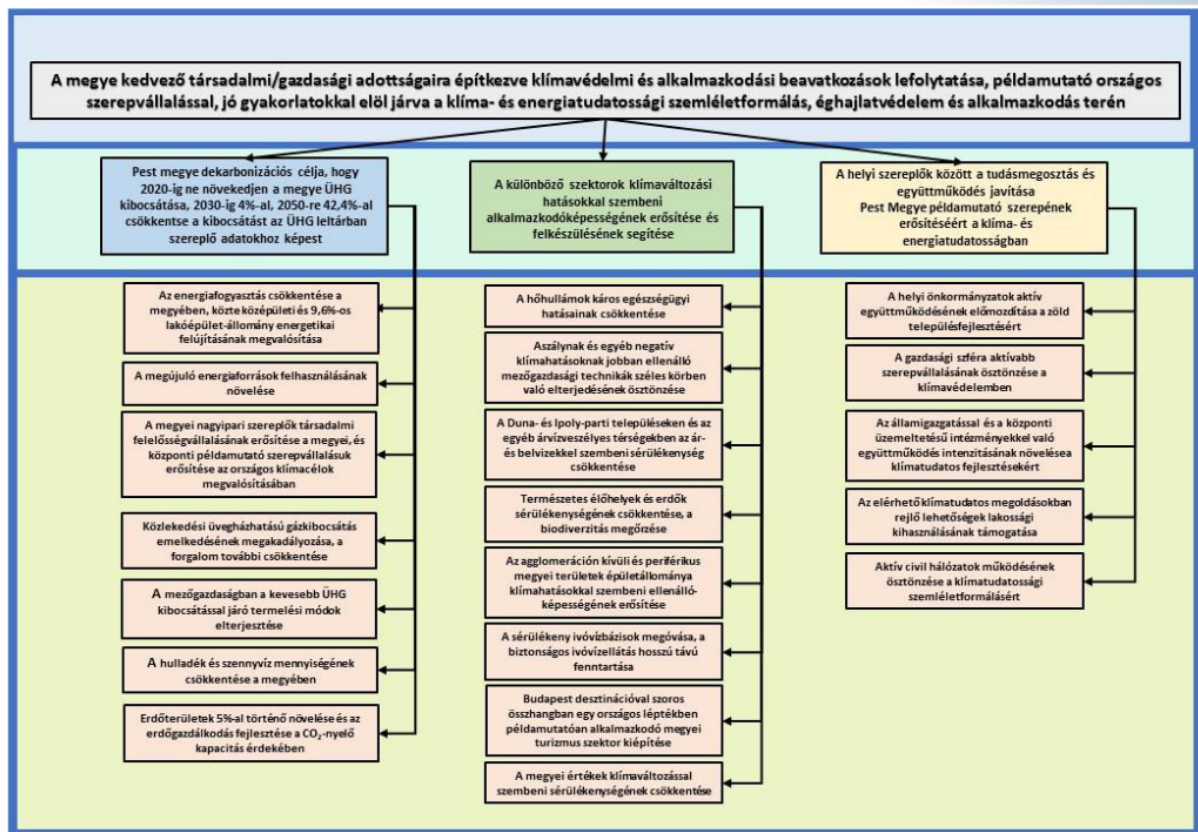
Az egyén boldogulása a társadalom megfelelő működésének az alapja, a prioritás a magas színvonalú egészségügyi, oktatási, rekreációs és kulturális szolgáltatásokhoz való egyenlő hozzáférést kívánja megvalósítani.

Monor legerősebben az I. prioritáshoz kapcsolódik, de emellett a IV. prioritásban megfogalmazott „Központi szerepkörű városok fejlesztése” programban is szerepet kap.

1.2.4. PEST MEGYEI KLÍMASTRATÉGIA (2018-2030)

Pest megye – a példamutató klímabarát megye

Pest megye kedvező társadalmi-gazdasági adottságaira alapozva saját klímavédelmi helyzetének javítása mellett, az országban vezető szerepet vállal a klíma- és energiatudatossági szemléletformálási, éghajlatvédelmi és alkalmazkodási tevékenységek terén, jó gyakorlatokkal és példamutatással a települési önkormányzatok és a lakosság felé.



8. ábra: A Pest Megyei Klímastratégia célrendszere
Forrás: Pest Megyei Klímastratégia

A Klímastratégiában szereplő, monori projektek:

- Kerékpárút építése a Kistói úton (megvalósult)
- Monor Integrált Városközpont-fejlesztése (megvalósult)
- Tavas-park felújítása (megvalósult)
- Parkok, játszóterek felújítása
- Monor Város Önkormányzatának energetikai korszerűsítése
- Monor Város Önkormányzat bölcsődei férőhelyeinek bővítése (megvalósítás alatt)
- Tesz-Vesz Óvoda felújítása
- Monori Rendőrkapitányság épületének energetikai korszerűsítése (megvalósult)
- Napelemes rendszer telepítése a monori rendőrkapitányság épületén (megvalósult)

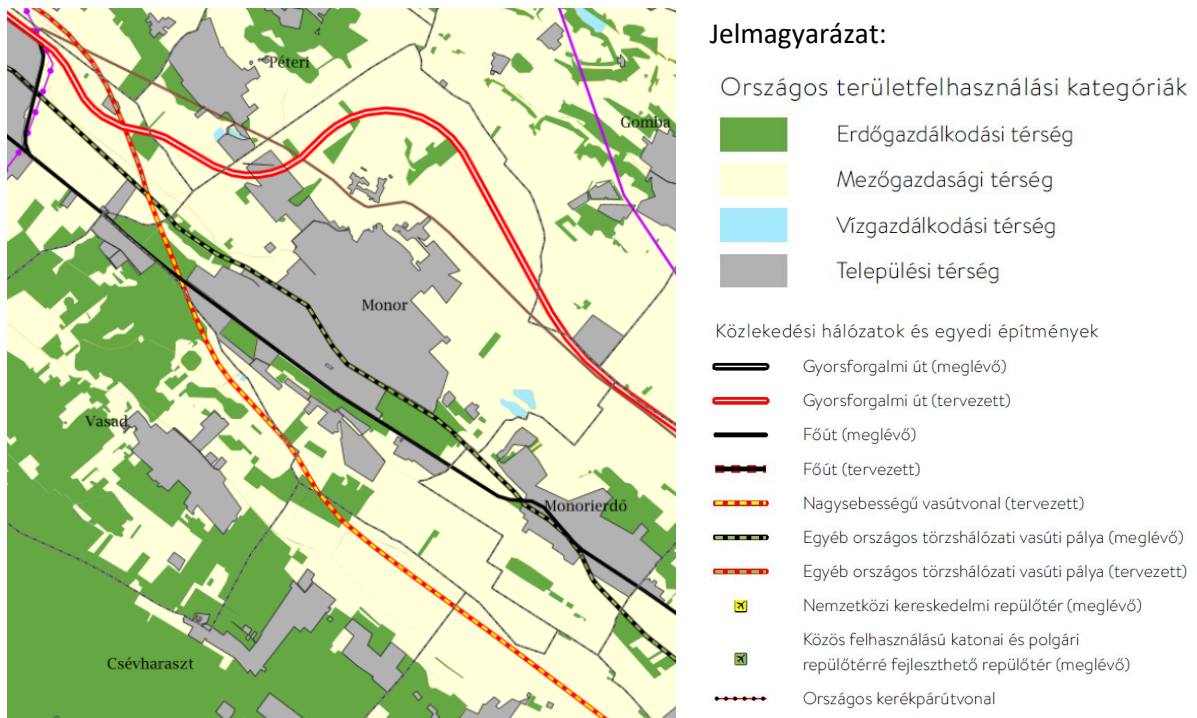
1.3. A TERÜLETRENDEZÉSI TERVEKKEL VALÓ ÖSSZEFÜGGÉSEK VIZSGÁLATA

Monort érintő területrendezési tervek:

- Országos Területrendezési Terv (OTrT)
- Pest Megyei Területrendezési Terv (PMTTrT)

Az **OTrT** az **Ország Szerkezeti Tervét**, valamint az **Országos Övezeti Tervet** és az ezekre vonatkozó szabályokat foglalja magában.

Az ország területrendezési terve meghatározza az országos terület-felhasználás rendszerét, a települések térbeli rendjét, az országos műszaki infrastruktúra-hálózatok és egyedi építmények térbeli rendjét, és ezek összefüggéseit.



9. ábra: OTrT Szerkezeti Tervlap kivonata

Forrás: <https://oeny.e-epites.hu/eny/4tr/#/tudastar/interaktiv-terkep>

A település területének a települési térségen kívüli legnagyobb része a mezőgazdasági, kisebb része erdőgazdálkodási, illetve vízgazdálkodási térségbe tartozik.

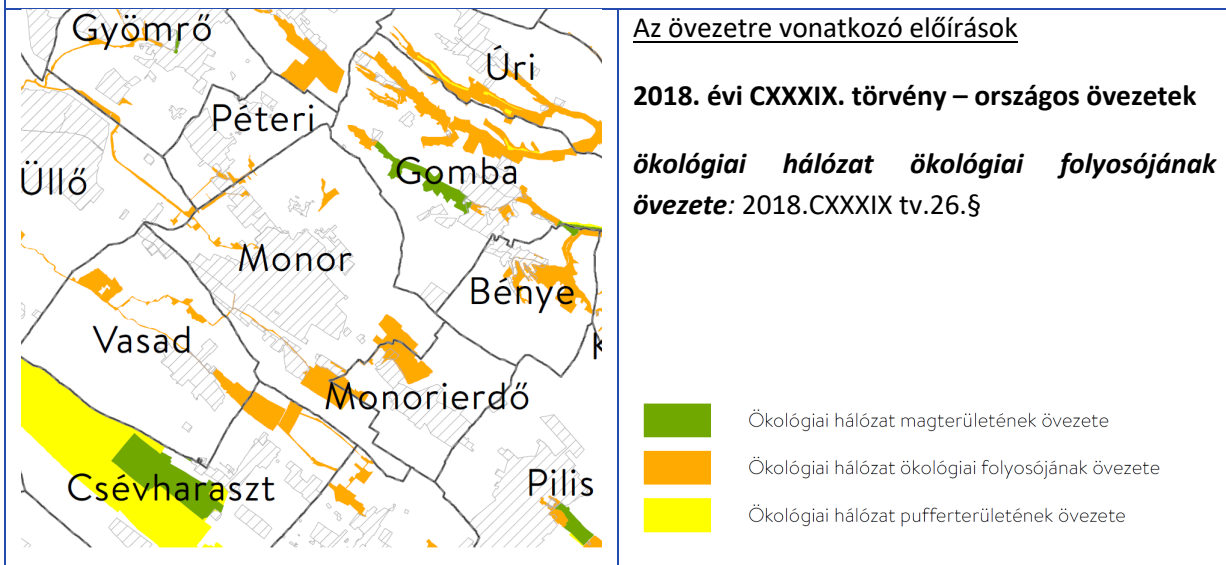
Az OTrT Monor területét érintő szerkezeti elemei a következők:

- M4 gyorsforgalmi út;
- 4. sz. Budapest-Debrecen-Záhony főút;
- MÁV 100 a sz. vasúti fővonal (Budapest-Cegléd-Szolnok);
- Hajdúszoboszló-Vecsés nagynyomású gázvezeték;
- Gyáli 1. sz. főcsatorna;
- Liszt Ferenc repülőtérre vezető tervezett gyorsvasút

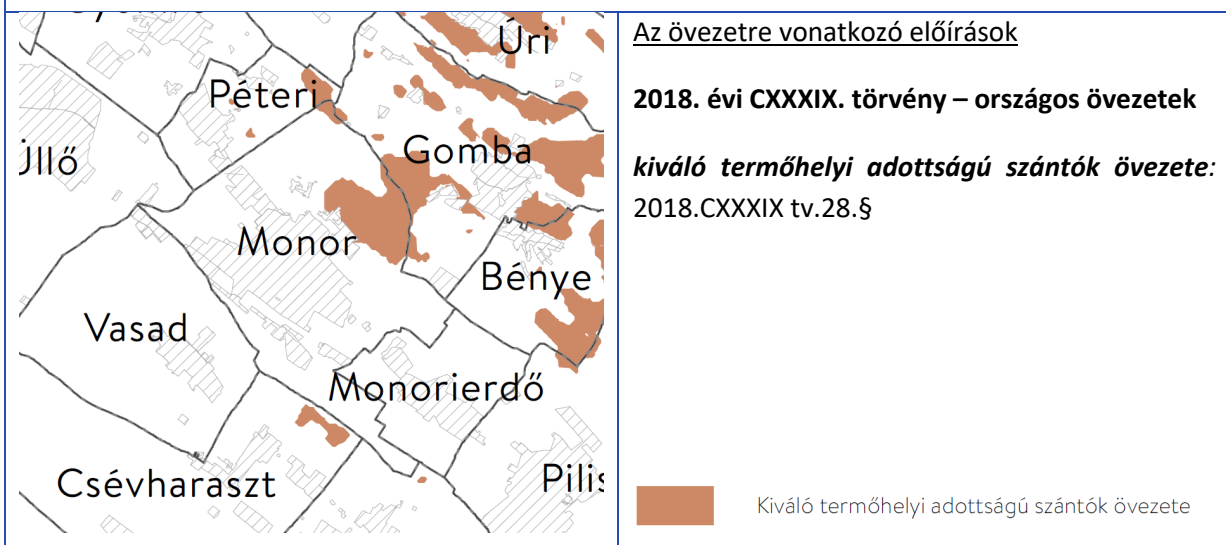
Az Országos Övezeti Terv tervlapjait a 2018. évi CXXXIX. törvény Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről 3.sz. melléklet tartalmazza, melynek monori érintettsége:

- 3/1. melléklet: Ökológiai hálózat magterületének övezete – *nem érintett*
- **3/1. melléklet: Ökológiai hálózat ökológiai folyosójának övezete - érintett**
- 3/1. melléklet: Ökológiai hálózat puffterületének övezete – *nem érintett*
- **3/2.melléklet: Kiváló termőhelyi adottságú szántók övezete - érintett**
- **3/3. melléklet: Erdők övezete - érintett**
- 3/4 melléklet: Világörökségi és világörökségi várományos területek övezete - *nem érintett*
- 3/5 melléklet: Honvédelmi és katonai célú terület övezete – *nem érintett*

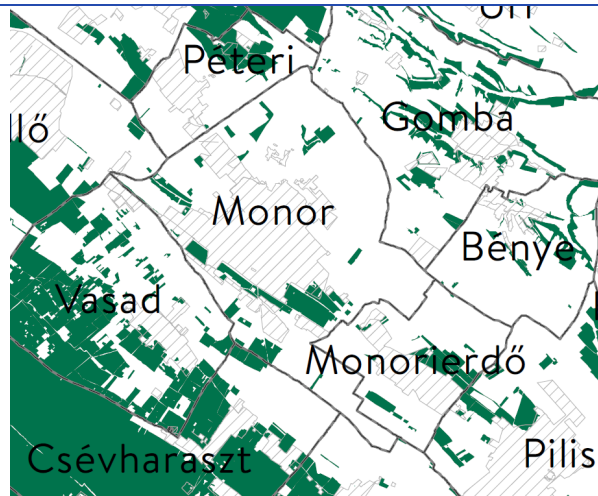
3/1. melléklet: Az ökológiai hálózat ökológiai folyosójának övezete



3/2.melléklet: Kiváló termőhelyi adottságú szántók övezete



3/3. melléklet: Erdők övezete



Az övezetre vonatkozó előírások

2018. évi CXXXIX. törvény – országos övezetek

erdők övezete: 2018.CXXXIX tv.29-30.§

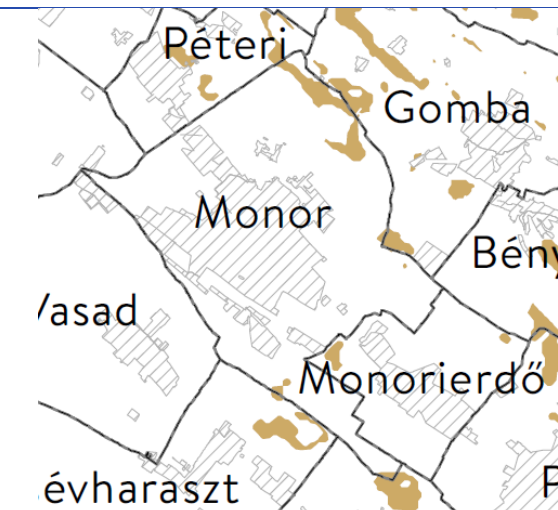
 Erdők övezete

A jó termőhelyi adottságú szántók övezetének, az erdőtelepítésre javasolt terület övezetének, a tájképvédelmi terület övezetének, a vízminőség-védelmi terület övezetének, a rendszeresen belvízjárta terület övezetének tervlapjait, valamint az ásványi nyersanyagvagyon övezete által érintett településeket és a földtani veszélyforrás terület övezete által érintett településeket a területrendezésért felelős miniszter rendelete tartalmazza.

A területrendezési tervek készítésének és alkalmazásának kiegészítő szabályozásáról szóló 9/2019. (VI.14.) MVM rendeletben (a továbbiakban: TTK) rögzített kiegészítő övezetek:

- **Jó termőhelyi adottságú szántók övezete (TTK 1. melléklet) – érintett**
- **Erdőtelepítésre javasolt terület övezete (TTK 2. melléklet) – érintett**
- **Tájképvédelmi terület övezete (TTK 3. melléklet) – érintett**
- **Vízminőség-védelmi terület övezete (TTK 4. melléklet) – érintett**
- *Nagyvízi meder övezete (TTK 5. melléklet) – nem érintett*
- *VTT-tározók övezete (TTK 6. melléklet) – nem érintett*

Jó termőhelyi adottságú szántók övezete (TTK 1. melléklet)



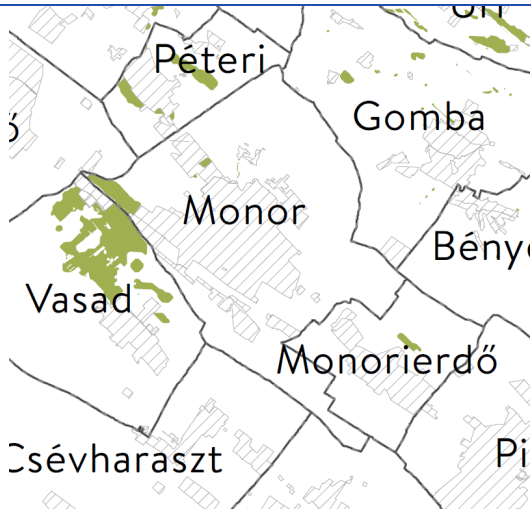
Az övezetre vonatkozó előírások

Jó termőhelyi adottságú szántók övezete:

9/2019. (VI. 14.) MvM rendelet 2.§

 Jó termőhelyi adottságú szántók övezete

Erdőtelepítésre javasolt terület övezete (TTK 2. melléklet)



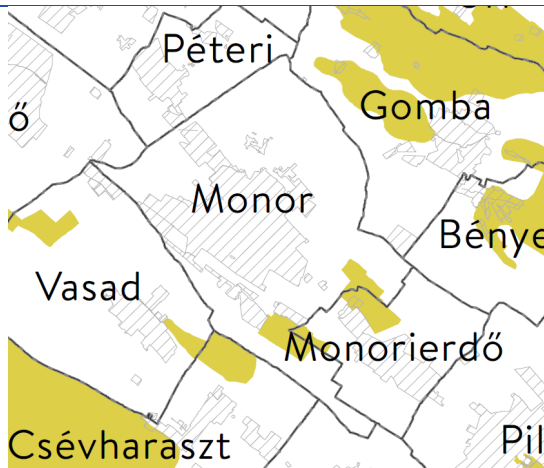
Az övezetre vonatkozó előírások

Erdőtelepítésre javasolt terület övezete:

9/2019. (VI. 14.) MvM rendelet 3.§

 Erdőtelepítésre javasolt terület övezete

Tájképvédelmi terület övezete (TTK 3. melléklet)



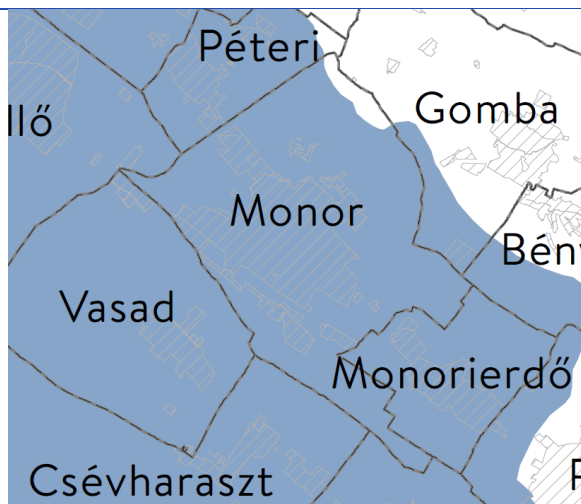
Az övezetre vonatkozó előírások

Tájképvédelmi terület övezete:

9/2019. (VI. 14.) MvM rendelet 4.§

 Tájképvédelmi terület övezete

Vízminőség-védelmi terület övezete (TTK 4. melléklet)



Az övezetre vonatkozó előírások

Vízminőség-védelmi terület övezete:

9/2019. (VI. 14.) MvM rendelet 5.§

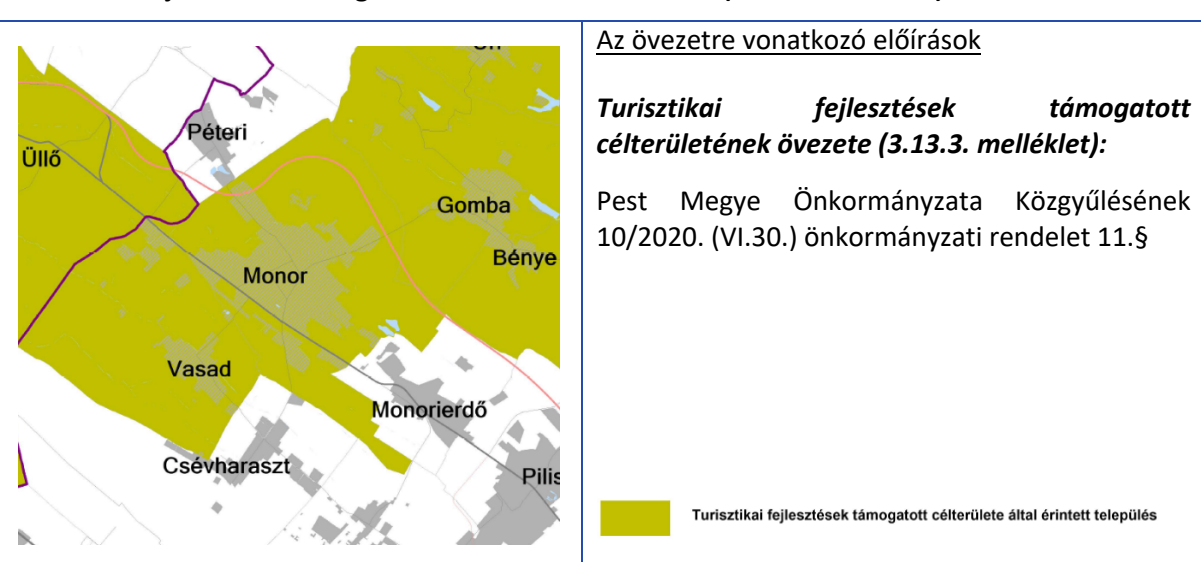
 Vízminőség-védelmi terület övezete

Pest Megye Önkormányzata Közgyűlésének 10/2020. (VI.30.) önkormányzati rendelete Pest megye területrendezési tervében az egyedileg meghatározott övezetek területi hatálya kiterjed a megye teljes közigazgatási területére, Monorra is.

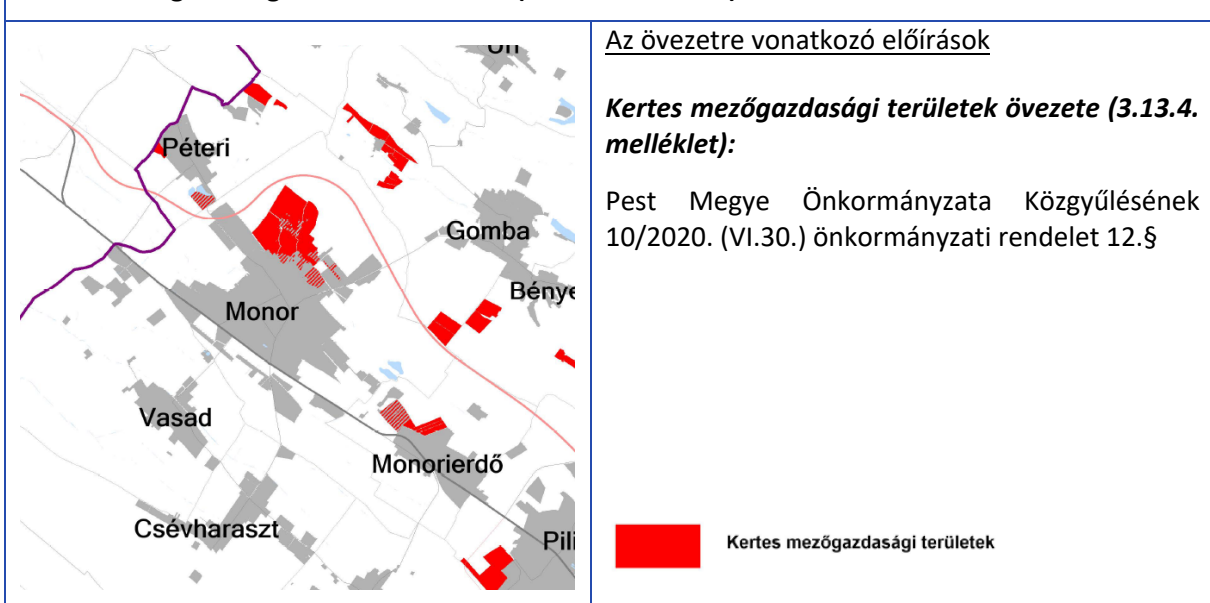
Pest megye egyedileg meghatározott megyei övezetei és Monor érintettsége:

- *Innovációs-technológiai fejlesztés támogatott célterületének övezete (3.13.1. melléklet) – nem érintett*
- *Logisztikai fejlesztések támogatott célterületének övezete (3.13.2. melléklet) – nem érintett*
- **Turisztikai fejlesztések támogatott célterületének övezete (3.13.3. melléklet) – érintett**
- **Kertes mezőgazdasági területek övezete (3.13.4. melléklet) – érintett**
- *Klímaváltozásnak fokozottan kitett területek övezete (3.13.5. melléklet) – nem érintett*

Turisztikai fejlesztések támogatott célterületének övezete (3.13.3. melléklet)



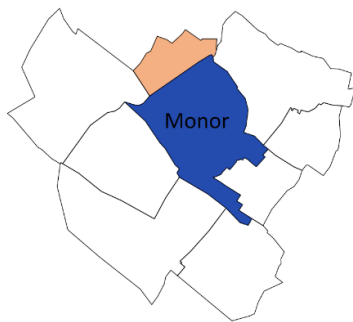
Kertes mezőgazdasági területek övezete (3.13.4. melléklet)



1.4. A SZOMSZÉDOS TELEPÜLÉSEK HATÁLYOS TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERVEINEK - AZ ADOTT TELEPÜLÉS FEJLESZTÉSÉT BEFOLYÁSOLÓ - VONATKOZÓ MEGÁLLAPÍTÁSAI

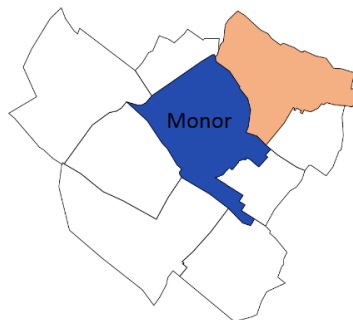
Monor közigazgatási területét nyolc Pest megyei település (Péteri, Gomba, Bénye, Monorierdő, Nyáregyháza, Csévharaszt, Vasad, Üllő) határolja. Üllő kivételével az összes szomszédos település a Monori járáshoz tartozik. Üllő – mely egy rövid szakaszon határos csak Monorral – ezzel szemben a Vecsési járás egyik települése és a budapesti agglomeráció része. A szomszédos települések településszerkezeti terveinek vizsgálatánál a Monorra ható lényeges szempontokat tekintettük át. Részletesen azon településszerkezeti tervekkel foglalkozunk, illetve azokra a pontokra térünk ki, amelyek a területfelhasználás, övezeti besorolás, infrastrukturális elem tekintetében a városra, illetve a jövőbeni fejlesztésekre vonatkozóan lényeges elemeket tartalmaz(hat)nak.

Péteri



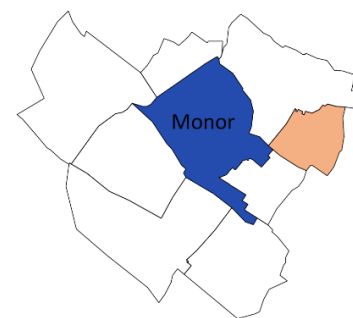
A két település nagyrészt külterületi, általános mezőgazdasági területekkel kapcsolódik egymáshoz, illetve Péteri egy rövid szakaszon (a horgásztó mellett) hétvégi házas üdülőtérület övezetbe tartozó területtel. A 3111 jelű úttól északra, keskeny erősávval kapcsolódik a két település, mely helyi jelentőségű természetvédelmi terület hatálya alá tartozik. A megépült M4 gyorsforgalmi út - amely érinti mindkét települést – egyik csomópontja Monor Péterihez közeli részén épült meg, így a főváros irányából Monorra érkezők jelentős része Péteri felől (a két települést összekötő 3111 j. úton) közelíti meg a települést.

Gomba



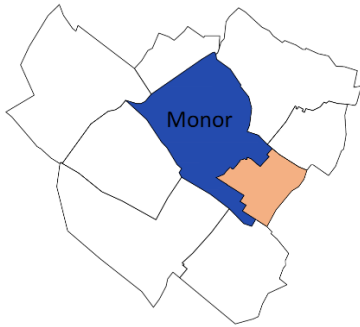
Gomba és Monor főként külterületi, általános mezőgazdasági területtel kapcsolódik egymáshoz, mely területek jelentős része kiváló termőhelyi adottságú szántók övezetbe tartoznak. Gomba csatlakozó, nyugati részén egy kisebb kertes mezőgazdasági terület is található. A két települést összekötő 3112 jelű út csatlakozik a megépült M4 gyorsforgalmi út egyik Monori csomópontjához. A két település határán húzódik a Monor-Gomba olajmező.

Bénye



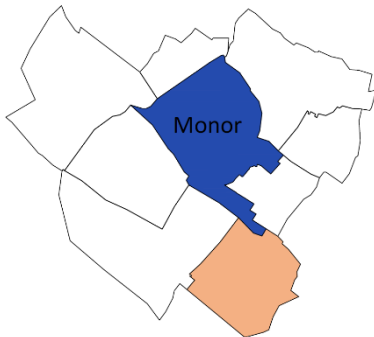
Bénye egy nagyon rövid, külterületi szakaszon csatlakozik Monorhoz, általános mezőgazdasági területtel, mely nagytáblás gyümölcs-szőlő termesztés övezetben van. Az érintkező szakasz mentén, Monor közigazgatási határa mellett húzódik az újonnan megépült M4 gyorsforgalmi út.

Monorierdő



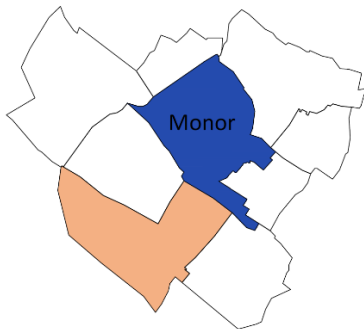
A település 2006-ban vált Monor város településrészéből önálló községgé. Monorierdő általános mezőgazdasági területekkel (gyep, szántó, szőlő) kapcsolódik Monorhoz. A két település határát átszelő, jelentős szerkezeti elem az M4 gyorsforgalmi út, a 4. sz. főút, valamint a MÁV 100 a sz. vasúti fővonala.

Nyáregyháza



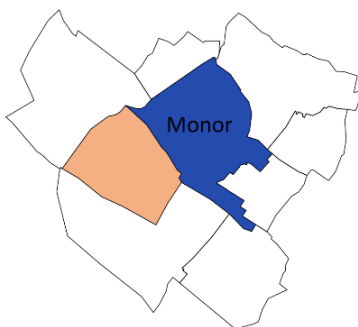
Monor külterületi, általános mezőgazdasági „nyúlványa” kapcsolódik Nyáregyháza szintén külterületi, mezőgazdasági területeihez, melynek egy része jó termőhelyi adottságú szántók övezetébe tartozik. A település szerkezeti tervében nem jelenik meg olyan elem, mely közös fejlesztésre utalna, vagy közvetlen hatással lenne Monor területrendezésére.

Csévharaszt



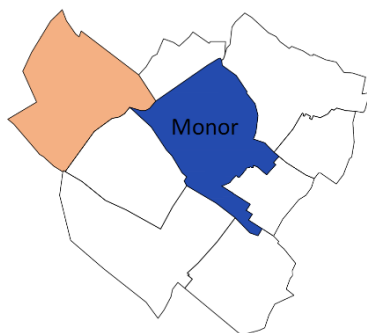
Csévharaszt gazdasági célú erdőterülettel, kereskedelmi, szolgáltató területtel és általános mezőgazdasági területtel kapcsolódik Monor általános mezőgazdasági területeihez és erdőterületéhez. A két települést a 46102 jelű településközi út köti össze. Csévharaszt szerkezeti tervében megjelenik (a tervezett vonalas szerkezeti elemek közt) a Monort délről elkerülő nagysebességű vasútvonal is.

Vasad



Vasad általános mezőgazdasági területekkel, kereskedelmi, szolgáltató gazdasági területekkel, különleges rekreációs területtel (Nádas Tófürdő) és erdőterülettel is kapcsolódik Monorhoz. A két település határán halad a 4. számú főút, valamint a szerkezeti terven megjelenik a távlati gyorsvasút nyomvonala, mely keresztülhalad mindkét településen.

Üllő



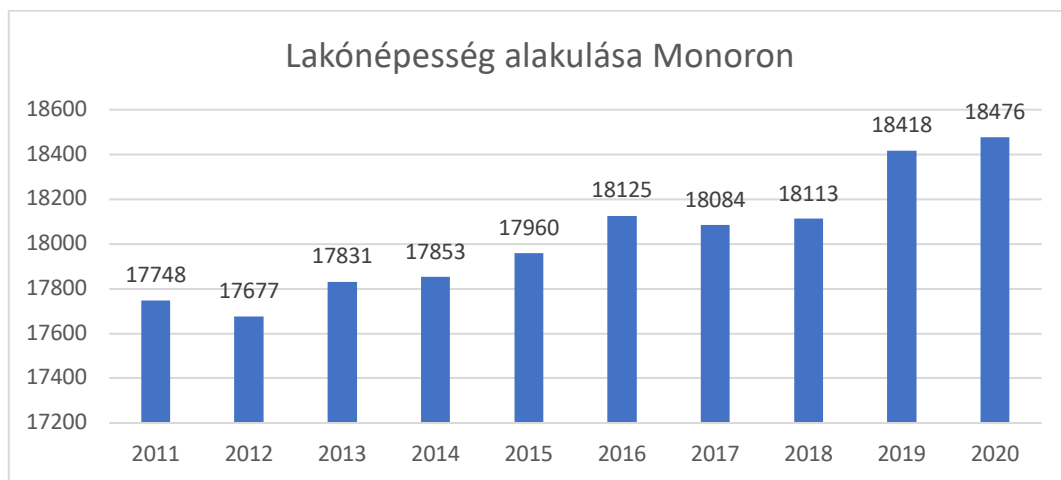
Üllő délkeleti „csücske” kapcsolódik Monor közigazgatási területéhez a 4-es számú főút és a vasútvonal közti szűk sávban. A két település kapcsolódó részei jellemzően általános mezőgazdasági terület besorolásúak. Mindkét település kereskedelmi, szolgáltató gazdasági terület és kertvárosias lakóterület fejlesztést irányoz elő a 4-es út melletti egymáshoz csatlakozó szakaszán. A települések határát átszelő vonalas szerkezeti elem a MÁV 100 a sz. vasúti fővonala és a tervezett nagysebességű vasútvonal.

1.7. A TELEPÜLÉS TÁRSADALMA

1.7.1. DEMOGRÁFIA, NÉPESSÉG, NEMZETISÉGI ÖSSZETÉTEL, KÉPZETTSÉG, FOGLALKOZTATOTTSÁG, JÖVEDELMI VISZONYOK, ÉLETMINŐSÉG

1.7.1.1. Demográfia, népesség

Monor város népessége 2020 végén 18 467 fő (a népszámlálás adataiból továbbvezetett népességszám alapján), népsűrűsége pedig 395 fő/km² volt. Utóbbi érték jóval magasabb az országos (106 fő/km²) és a járási (203 fő/km²) átlaghoz képest is. Monor népessége – az országosan jellemző népességfogyástól eltérően – növekedett az elmúlt 10 év folyamán. A növekedést a város népességét jellemző természetes fogyás mértékét meghaladó pozitív vándorlási egyenleg (2019-ben +252 fő) eredményezi.



10. ábra: Lakónépesség alakulása Monoron
Forrás: <https://statinfo.ksh.hu/Statinfo>

Monor népessége a járás népességének közel 25,8%-át tette ki 2020 elején, a járásszékhelynél a közel 20 ezer fős Gyömrő népesebb a járás települései közül. A járás népessége 2012 óta közel 8%-kal nőtt.

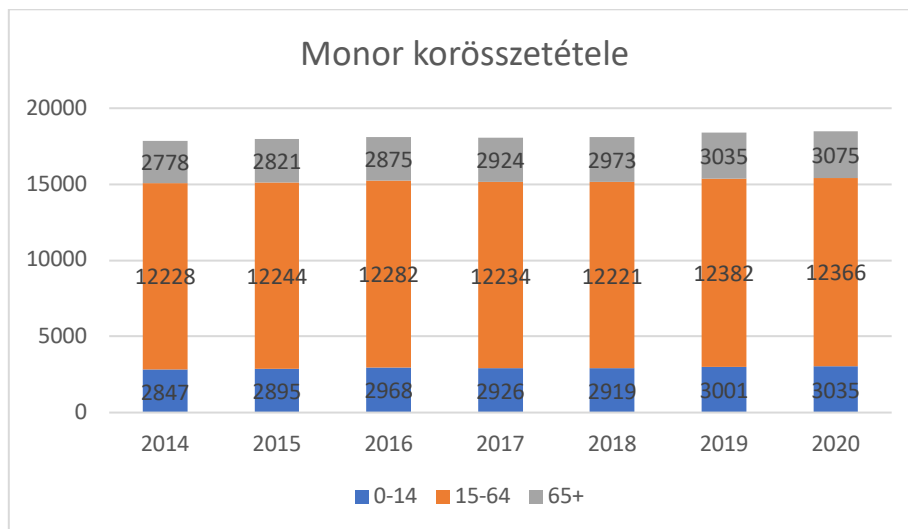
JÁRÁSI TELEPÜLÉSEK	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Monor	18465	17748	17677	17831	17853	17960	18125	18084	18113	18418
Bénye	1249	1193	1193	1206	1220	1226	1241	1268	1258	1267
Csévharaszt	1936	1914	1895	1883	1869	1855	1888	1920	1990	2005
Gomba	2962	2950	2951	2944	2921	2952	2975	3029	3076	3127
Gyömrő	16442	16236	16466	16763	16937	17236	17751	18301	18977	19446
Káva	632	669	664	665	661	658	671	682	684	677
Monorierdő	3582	4135	4116	4073	4081	4139	4191	4286	4405	4520
Nyáregyháza	3918	3730	3693	3667	3660	3672	3692	3727	3754	3764
Pánd	2076	2012	2006	1948	1961	1932	1919	1912	1905	1907
Péteri	2208	2172	2185	2187	2183	2268	2322	2371	2387	2505
Pilis	11410	11503	11498	11493	11489	11518	11580	11678	11753	11816
Vasad	1850	1865	1889	1878	1887	1916	1935	1967	1945	1932

ÖSSZESEN	66730	66127	66233	66538	66722	67332	68290	69225	70247	71384
----------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

3. táblázat: Lakónépesség alakulása a Monori járásban (tárgyév január 1-én)

Forrás: <https://statinfo.ksh.hu/Statinfo>

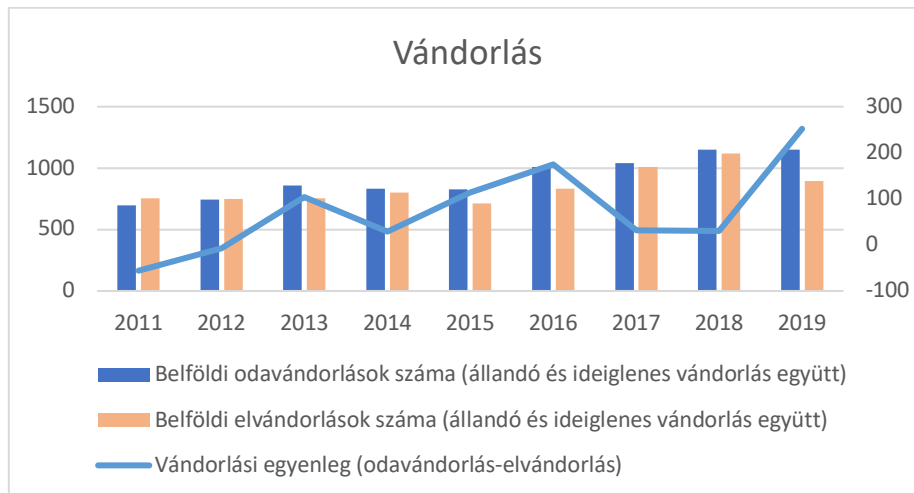
A település korösszetételét tekintve, a 0-14 évesek népességen belüli aránya 2014-től hullámozik, de nőtt Monoron, 2014-ben 15,9%, 2020-ban már 16,4% volt. Ez az arány egy kicsivel a megyei érték (2020-ban 16,88%) alatt, de jelentősen az országos érték (2020-ban 14,5%) felett helyezkedik el. A 15-64 éves korosztály aránya 2014 óta enyhe csökkenést mutat (2014-ben 68,5%, 2020-ban 66,9%). A legalább 65 évesek teljes népességen belüli aránya az utóbbi években nőtt, 2014-ben 15,56%, 2020-ban 16,64% volt, de ez így is alacsonyabb, mint a 17,53%-os megyei, vagy a 19,9%-os országos érték. A legalább 65 évesek száma azonban továbbra is növekszik a településen. Az öregedési index értéke (legalább 65 éves népességnek a 0-14 éves népességhez viszonyított aránya) Monoron 2018-ban haladta meg a 100%-ot, 2020-ban 101,32% volt, ami az országos értéknél (136,8%) lényegesen, a megyei értékhez (103,8%) képest kicsivel kedvezőbb.



11. ábra: Monor korösszetétele

Forrás: <https://statinfo.ksh.hu/Statinfo>

Egy település lakosságszámának alakulását nem csak az élve születések és a halálozások száma befolyásolja, hanem a belföldi vándorlási mérlege is. Monor esetében a vándorlási egyenleg 2013 óta folyamatosan pozitív értékű volt, vagyis több volt az odavándorlók száma, mint az elvándorlóké, 2019-ben volt leginkább migrációs célpont a település.



12. ábra: Belföldi oda- és elvándorlások száma, vándorlási egyenleg
Forrás: <https://statinfo.ksh.hu/Statinfo>

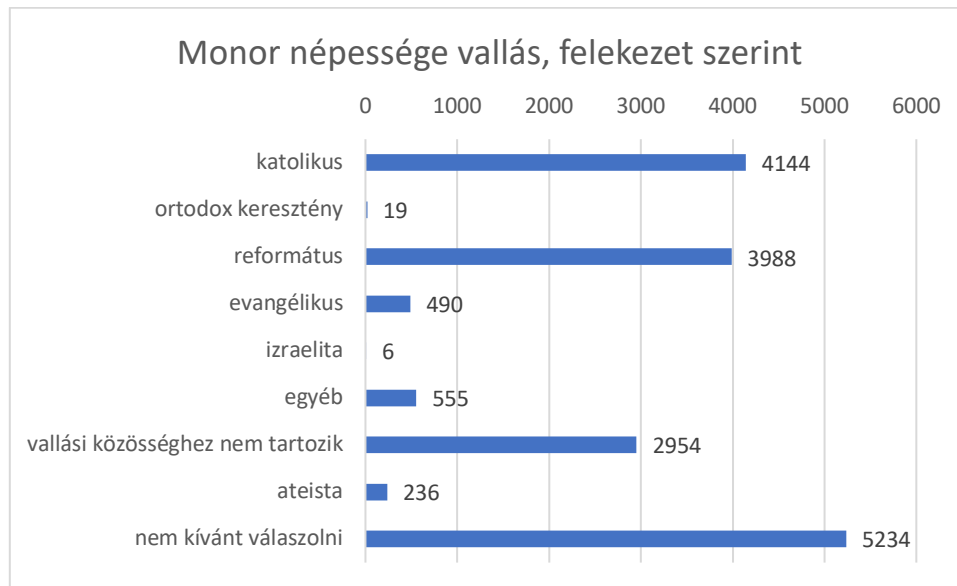
1.7.1.2. Nemzetiség, vallás

A város népességének nemzetiségi és vallási megoszlásáról a 2011. évi népszámlálás adataiból lehet tájékozódni. Ez alapján megállapítható, hogy a Monoron megtalálható nagyobb számú nemzetiségek: a cigány, német, román, szlovák és az orosz. A népesség számához viszonyítva a roma kisebbség aránya a legjelentősebb, 4 % körüli. Érdekes ugyanakkor kiemelni, hogy a nemzetiségi hovatartozás kérdésére a népesség közel 6%-a nem kívánt válaszolni. A városban Roma Nemzetiségi Önkormányzat és Román Nemzetiségi Önkormányzat működik.

TERÜLET	CIGÁNY	NÉMET	ROMÁN	SZLOVÁK	OROSZ
Monor	710	99	113	20	18
Pest megye	20719	30176	5649	7463	1833
Magyarország	315583	185696	35641	35208	13337

4. táblázat: Nemzetiség, anyanyelv, vagy családban használt nyelv
Forrás: KSH – Népszámlálás, 2011

A vallási hovatartozásra vonatkozó kérdés esetében jóval magasabb (29,7%) volt azoknak az aránya, akik nem kívántak válaszolni a kérdésre. A válaszadók legnagyobb része római katolikusnak (23,5%) vallja magát a város népességén belül, de közel ennyi a reformátusok (22,6%), és jelentős a vallási közösséghez, felekezetekhez nem tartozók aránya (16,7%) is.



13. ábra: A település népessége vallás, felekezet szerint

Forrás: KSH – Népszámlálás, 2011

1.7.1.3. Képzettség

A lakosság képzettségét illetően szintén a 2011. évi népszámlálás adatai az irányadóak. Monor népességének iskolai végzettsége az általános és középiskolai végzettség tekintetében az országos átlaggal azonos, az egyetemi végzettséggel rendelkezők tekintetében alakul kedvezőtlenebbül az országos, és a Pest megyei járási székhelyek népességének iskolai végzettségéhez képest. Az általános iskolát elvégzettek aránya 25,6%, az érettségivel rendelkezők aránya 28,5%, míg a felsőfokú képesítéssel rendelkezők aránya a népesség 14%-át sem éri el (2011-ben). Ez utóbbi arány több mint 6% ponttal marad el a Pest megyei és a Monori járásban mért értéktől. Monor lakosságának iskolai végzettségét és a vándorlási egyenleget összehasonlítva megállapítható, hogy a település főként a középfokú végzettségűek számára jelent migrációs célpontot.

TERÜLET	LEGFEJLEBB ÁLTALÁNOS ISKOLA 8. OSZTÁLYÁT VÉGZETTEK A 7 ÉVES ÉS IDŐSEBBEK ARÁNYÁBAN (%)	ÉRETTSÉGIVEL, MINT LEGMAGASABB ISKOLAI VÉGZETTSÉGGEL RENDELKEZŐK A 7 ÉVES ÉS IDŐSEBBEK ARÁNYÁBAN (%)	EGYETEMI, FŐISKOLAI OKLEVÉLLEL RENDELKEZIK A 25-X NÉPESSÉG ARÁNYÁBAN (%)
Monor	25,6	28,5	13,6
Pest megyei járási székhelyek	21,8	30,3	21,9
Monori járás	27,4	26,3	19,8
Magyarország	25	27,5	19,0

5. táblázat: Iskolai végzettségek alakulása

Forrás: KSH – Népszámlálás, 2011

1.7.1.4. Foglalkoztatottság

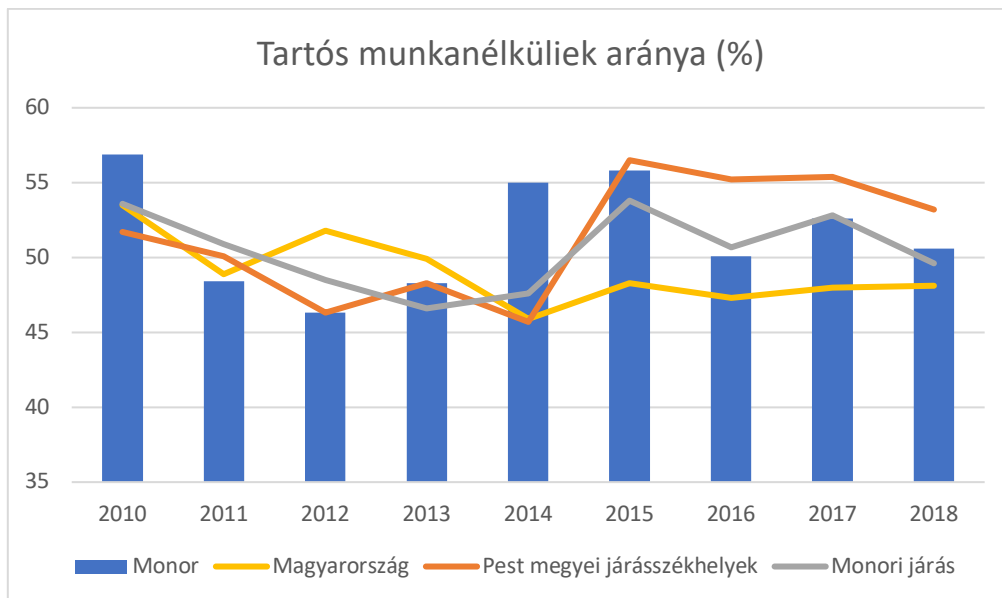
Monoron a regisztrált munkanélküliek száma az elmúlt évtizedben jelentős javulást mutatott, közel harmadára csökkent. Míg a 2011. évi népszámlálás idején a regisztrált munkanélküliek száma 767 fő volt, ami a lakosság 4,3%-át jelentette, addig 2019-re ez a szám 276 főre csökkent, ami a lakosság 1,5%-át tette ki.



14. ábra: Regisztrált munkanélküliek száma Monoron
Forrás: TelR

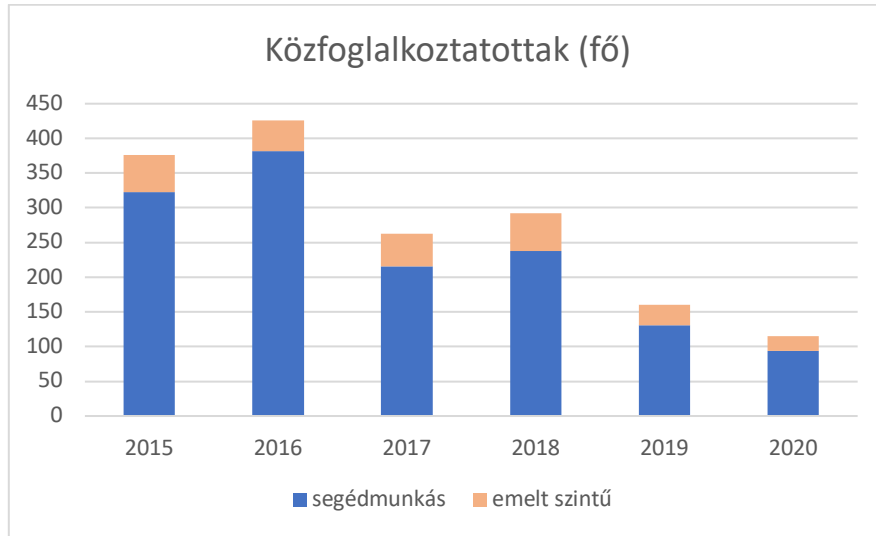
Szintén kedvezően alakult az elmúlt években a tartós (180 napnál hosszabb ideje regisztrált) munkanélküliek aránya a munkanélküliek számához viszonyítva, míg 2010-ben 56,9% volt, 2019-re 39,9%-ra csökkent. Ez az érték kedvezőbb a magyarországi, a megyei járásközpontok és a járási értékeknél is.

A pályakezdő munkanélküliek aránya is jelentősen lecsökkent 2019-re, csupán 1,45%-át teszi ki nyilvántartott álláskeresőknél. Ez az érték 2018-ban még 5,9 % volt, ami akkor meghaladta a megyei járásközpontok és a járás értékeit is, 2019-re viszont ezeknél is jelentősen kedvezőbb lett.



15. ábra: Tartós munkanélküliek aránya
Forrás: TelR

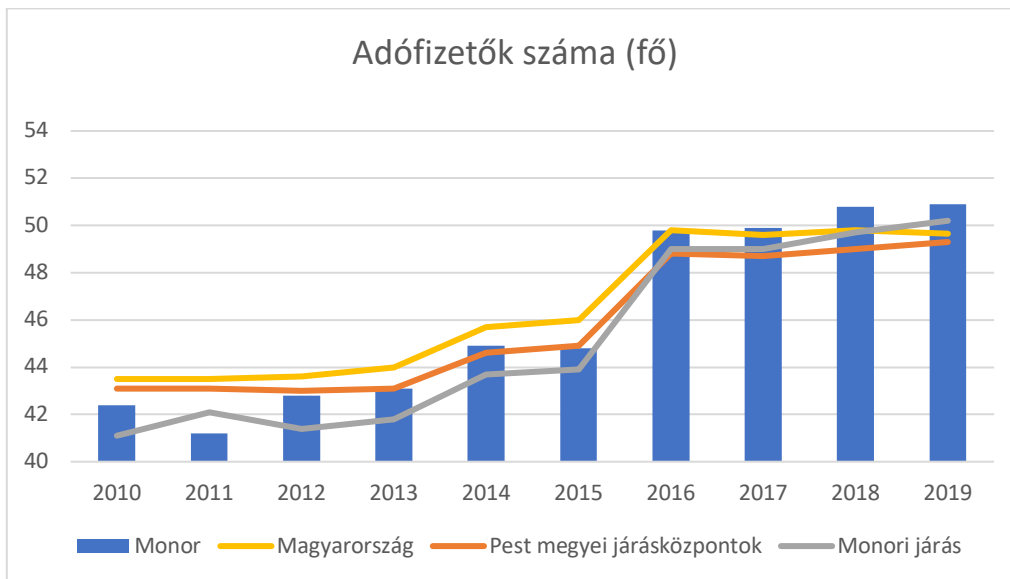
A közfoglalkoztatottak száma 2015 óta hullámzóan, de összességében csökkent Monoron, 2020-ban 115-en vettek részt a közfoglalkoztatási programban (2015-ben még 376-an). A közfoglalkoztatottak leginkább segédmunkás munkakörben vannak foglalkoztatva, az összlétszám tekintetében kb. 15% végzi feladatait emelt szintű munkakörben (irodai kisegítőként).



16. ábra: Közfoglalkoztatottak száma Monoron (2015-2020)
Forrás: Önkormányzati adatszolgáltatás

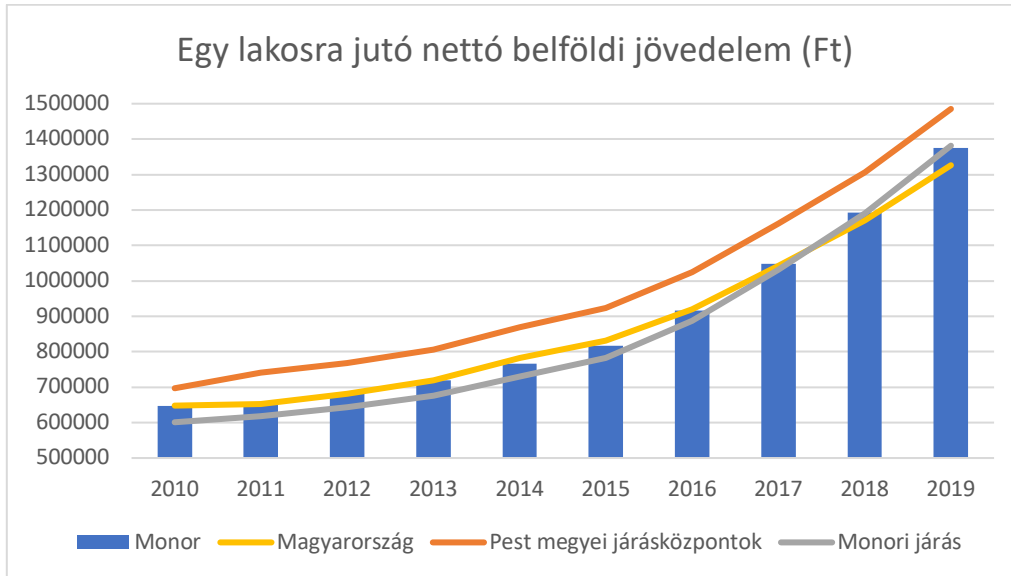
1.7.1.5. Jövedelmi viszonyok

Monoron 2019-ben 100 lakosra 51 adófizető jutott. Ez az érték a járás egészéhez, valamint az országos és megyei járásközpontok átlaghoz képest is némileg magasabb.



17. ábra: Adófizetők aránya
Forrás: TeIR

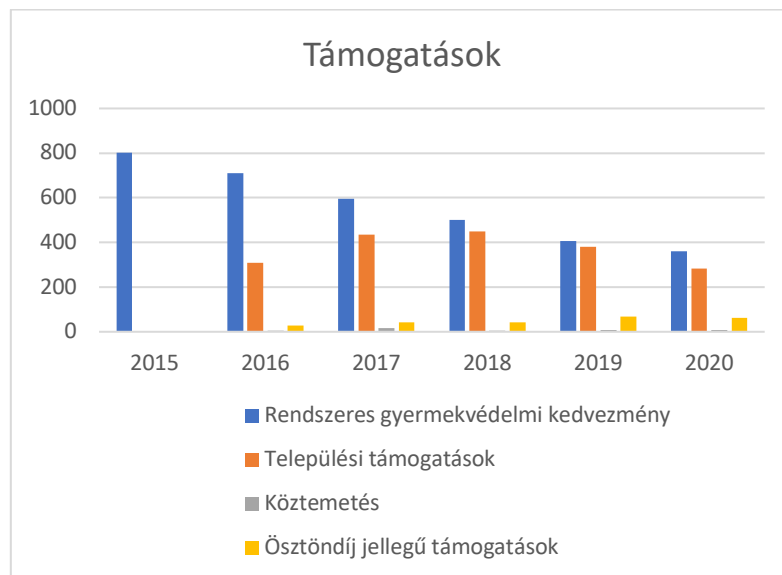
Az egy lakosra jutó nettó belföldi jövedelem 2019-ben 1 374 778 forint volt, ami meghaladta az országos átlagot, de elmaradt a Pest megyei járásközpontoktól, illetve a járási átlagtól is (2018-ig még a járási átlag felett volt Monoron az egy lakosra jutó nettó belföldi jövedelem).



18. ábra: Egy lakosra jutó összes nettó jövedelem
Forrás: TeIR

A jövedelmi helyzet kapcsán érdemes megvizsgálni a segélyezettek számának alakulását. Az önkormányzat adatszolgáltatása alapján megállapítható, hogy az elmúlt 5 évben összességében csökkent a segélyben részesülők, s ez a tendencia a pandémiától sújtott 2020-as évben sem változott. A lakosság legnagyobb számban rendszeres gyermekvédelmi kedvezményben részesült, de a lakásfenntartáshoz nyújtott települési támogatások igénybevétele is jelentős volt.

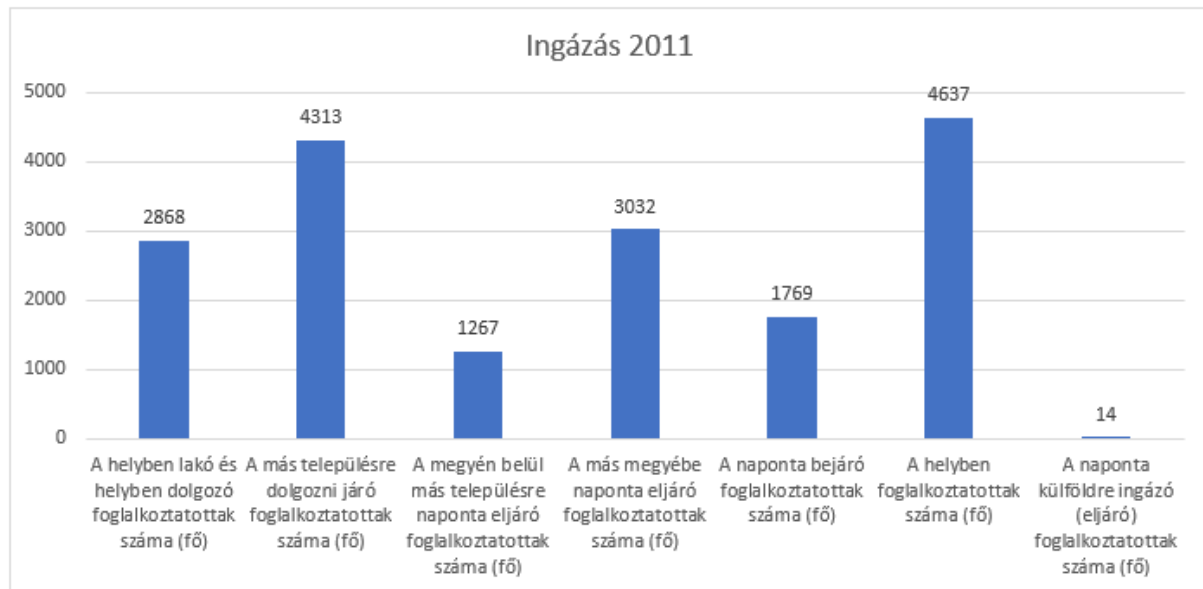
A támogatások közül az ösztöndíj jellegű támogatások esetében volt megfigyelhető ellentétes folyamat, az évek alatt a tanulmányi ösztöndíjban részesülők száma több mint duplájára nőtt (2016-ban 29 fő volt, 2020-ban 63 fő).



19. ábra: Eseti és rendszeres támogatások
Forrás: Önkormányzati adatszolgáltatás

1.7.1.6. Térbeli mobilitás

Monoron ingázás tekintetében a KSH 2011-es népszámlálás adatai még egészen más képet festenek, mint a munkacsoportülésen résztvevők által felvázolt jelenlegi helyzet. 2011-ben a foglalkoztatottak száma összesen 7230 fő volt.

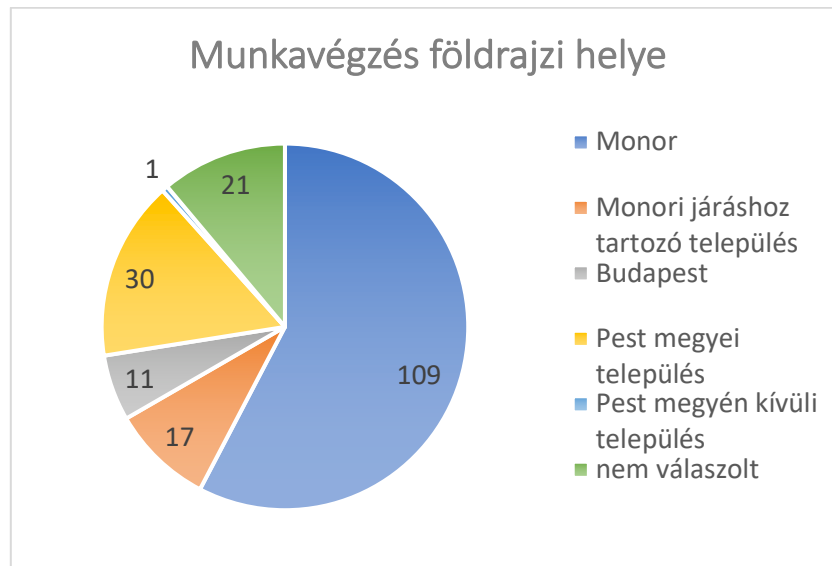


20. ábra: Ingázás Monoron
Forrás: KSH - 2011

A monori munkahelyeken dolgozó munkavállalók (4637 fő) harmada érkezett más településekről (1769 fő) és Monorról a munkavállalók több mint fele (4313 fő) ingázott más településekre dolgozni.

Az utóbbi évek nagy beruházásai a városban többszáz új munkahelyet teremtettek, ami sokat változtatott a foglalkoztatási jellemzőkön. A munkacsoport egyeztetések beszámolóí alapján a helyben foglalkoztatottak és a naponta bejárók száma is jelentősen (többszörösére) növekedett az elmúlt években. A gyorsvasút megépítésével Monorról Budapest és Budapestről Monor is gyorsabban elérhető lesz, ami a munkaerő ingázását erősítheti.

A 2021. év végi reprezentatív lakossági kérdőív alapján a válaszadók közel 65%-a dolgozik helyben, 18%-a Pest megye más településén dolgozik, 10%-a ingázik a járáshoz tartozó más településre, 6,5%-a pedig Budapestre.



21. ábra: A monori lakosság munkavégzésének földrajzi helye
Forrás: Lakossági kérdőív alapján saját szerkesztés

Összességében a monori munkacsoport üléseken megállapítottak szerint a népszámlás óta a nemzetiségek összetétele jelentősen nem változott. A városban élők iskolázottsága tekintetében sem tapasztalható jelentős változás. A regisztrált munkanélküliek száma folyamatosan csökken, az álláskereső aránya a munkaképes korú népességre vetítve is kedvezően alakul és a pályakezdő munkanélküliek aránya is jelentősen lecsökkent az utóbbi években, hála a Monorra költöző nagy beruházásoknak. A javuló munkaerő-piaci helyzetből következik, hogy a városban foglalkoztatottak száma jelentősen nőtt és a jövedelmi viszonyok is kedvezően alakultak az elmúlt években.

1.7.2. TÉRBELI-TÁRSADALMI RÉTEGZÖDÉS, KONFLIKTUSOK, ÉRDEKVISZONYOK

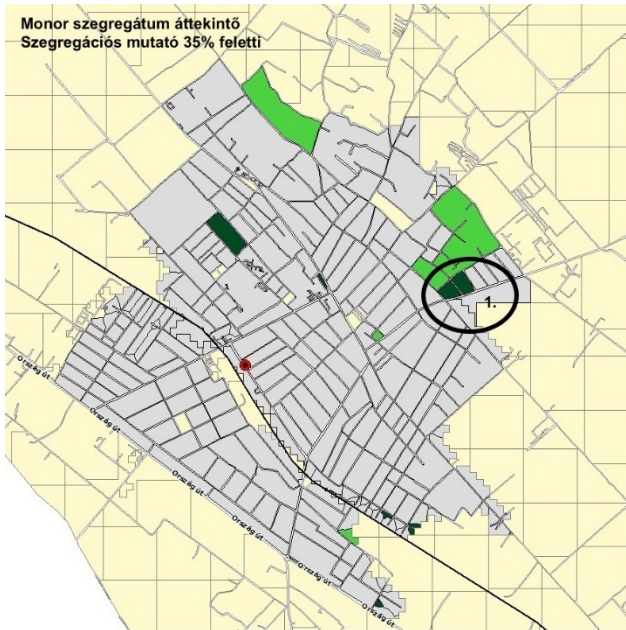
Monor térbeli társadalmi rétegződéséről elmondható, hogy a KSH 2011-es népszámlálási adatok alapján történő adatszolgáltatás szerint Monor belterületén¹ egy szegregátumnak minősülő terület figyelhető meg a városban, de a szegregátum mellett kiterjedt szegregációval veszélyeztetett terület is található.

A települési szegregátum határai: Cinka P. u. - Zöldmező u. - József A. u. - Kisfaludy u. A szegregációs mutató² értéke az érintett területen 35% feletti és a területen élő népesség száma meghaladja az 50 főt (2011-ben 283 fő).

Azokat a területeket, ahol a szegregációs mutató a 30-34% közötti, szegregációval veszélyeztetett területeknek hívják. Ilyen nagy összefüggő terület a Bajcsy Zsilinszky u. - Gép u. - Cinka P. u. - Zöldmező u. - József A. - Kisfaludy u. - Bocskai u. - Bercsényi u. - Füzes u. - Malomhegy által határolt terület. A területen élő népesség száma 2011-ben 731 fő volt.

¹ A KSH a térképeken csak a település belterületén található szegregátumokat tudja megjeleníteni. A térképeken olyan szegregátumok is megjelölésre kerültek, melyek eleget tesznek ugyan a szegregációs mutató kritériumának, de alacsony népességszámuk, vagy intézeti háztartásban élők miatt mégsem minősülnek valódi szegregátumnak.

² Legfeljebb általános iskolai végzettséggel rendelkezők és rendszeres munkajövedelemmel nem rendelkezők aránya az aktív korúakon belül



22. ábra: Monori szegregátum terület
Forrás: KSH adatszolgáltatás 2011



23. ábra: Monori szegregátummal veszélyeztetett terület
Forrás: KSH adatszolgáltatás 2011

MUTATÓ MEGNEVEZÉSE	MONOR ÖSSZESEN	SZEGREGÁTUM	FÖLDVÁR ITANYA (KÜLTÉR.)	SZEGREGÁTUMMAL VESZÉLYEZTETETT TERÜLET	FORRÁSSZÓLÓ (KÜLTÉR.)	FÖLDVÁRI TANYA (KÜLTÉR.)	TÉGLAHÁ ZIDÚLÓ (KÜLTÉR.)
Lakónépesség száma	17626	283	57	731	54	57	95
Lakónépességen belül 0-14 évesek aránya	15,8	38,9	26,3	33,7	20,4	26,3	24,2
Lakónépességen belül 15-59 évesek aránya	62,9	53,4	66,7	57,6	61,1	66,7	64,2
Lakónépességen belül 60-X évesek aránya	21,3	7,8	7,0	8,8	18,5	7,0	11,6
Legfeljebb általános iskolai végzettséggel rendelkezők aránya az aktív korúakon (15-59 évesek) belül	16,7	66,9	68,4	54,2	42,4	68,4	47,5
Felsőfokú végzettségűek a 25 éves és idősebb népesség arányában	13,6	3,4	0,0	3,4	2,9	0,0	1,6
Lakásállomány (db)	6707	65	15	183	19	15	34
Alacsony komfort fokozatú lakások aránya	10,2	55,4	73,3	37,2	31,6	73,3	35,3
Rendszeres munkajövedelemmel nem rendelkezők aránya az aktív korúakon (15-59 évesek) belül	37,3	76,2	68,4	62,7	51,5	68,4	59,0
Legfeljebb általános iskolai végzettséggel rendelkezők és rendszeres munkajövedelemmel	10,1	59,6	55,3	41,3	30,3	55,3	31,1

nem rendelkezők aránya az aktív korúakon belül							
Foglalkoztatottak aránya a 15-64 éves népességen belül	58,6	23,0	30,0	36,6	44,4	30,0	38,5
Foglalkoztatott nélküli háztartások aránya	33,3	66,2	37,5	46,8	47,6	37,5	52,8
Állandó népesség száma – a mutató a település egészére állítható elő, szegregátumokra nem	17458						
Alacsony presztízsű foglalkoztatási csoportokban foglalkoztatottak aránya	37,6	59,5	83,3	62,2	70,6	83,3	68,0
A gazdaságilag nem aktív népesség aránya a lakónépességen belül	53,5	80,6	71,9	70,2	61,1	71,9	61,1
Munkanélküliek aránya (munkanélküliségi ráta)	11,8	32,7	25,0	24,8	19,0	25,0	32,4
Tartós munkanélküliek aránya (legalább 360 napos munkanélküliek aránya)	7,2	18,2	12,5	17,0	14,3	12,5	29,7
A komfort nélküli, félkomfortos és szükséglakások aránya a lakott lakásokon belül	9,1	55,4	73,3	37,4	27,8	73,3	33,3
Egyszobás lakások aránya a lakott lakásokon belül	7,3	24,6	40,0	19,8	55,6	40,0	60,6

6. táblázat: Szegregátumok adatai
Forrás: KSH – Népszámlálás, 2011

Fontos azonban megjegyezni, hogy a 2011-es népszámlálás óta jelentős változások mentek végbe a települést érintően, melyek nagy hatást gyakoroltak a szegregátum területén élőkre is. A jelenlegi helyzetről és az elért változásokról első sorban az Antiszegregációs munkacsoport tagjainak beszámolója alapján kaphatunk képet:

- Az elmúlt 5-7 évben a szegregátum (és a veszélyeztetett terület) területi kiterjedése és lakószáma érezhetően nem változott. 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;
- A városban megjelenő jelentős munkaerőfelszívó hatású vállalkozások hatására az elmúlt években jelentősen csökkent a munkanélküliek, a tartósan munkanélküliek aránya és javult a foglalkoztatási arány a településen;
- Az utóbbi években egyre többen dolgoznak a telepen élők közül is, 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;
- 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;

- 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.

1.7.3. TELEPÜLÉSI IDENTITÁST ERŐSÍTŐ TÉNYEZŐK (TÖRTÉNETI ÉS KULTURÁLIS ADOTTSÁGOK, TÁRSADALMI ÉLET, SZOKÁSOK, HAGYOMÁNYOK, NEMZETISÉGI KÖTŐDÉS, CIVIL SZERVEZŐDÉSEK, VALLÁSI KÖZÖSSÉGEK STB.)

Monoron a Lechner Tudásközpont által fejlesztett Helyi Művi Értékvédelmi Kataszter adatai alapján 9 helyi érték található: többnyire lakó-, intézményi-, illetve egyházi épületek. A településen jelenleg két épület: a református nagytemplom és a Nagyboldogasszony római katolikus templom áll országos műemléki védelem alatt. A Nagyboldogasszony templom mellett álló Nepomuki Szt. János szobor pedig nyilvántartott műemléknek minősül. Helyi építészeti védelem alatt jelenleg két épület áll, míg helyi értékvédelmi területként a belvárosban több épületcsoport került kijelölésre. A település északi részén található Strázsahegy területi védettsége érdekében a helyi építési szabályzat is módosításra került.

A városban aktív civil élet zajlik, a helyicivil.hu adatbázisában 114 monori civil szervezet szerepel, amelyek többsége kulturális, oktatási és sportterületen tevékenykedik. 40 szervezet rendszeresen szervez programokat, így biztosan működik is. Ilyenek egyes baráti körök (pl. bridge klub), a Borút Egyesület (pl. fröccsszombatok). A városban hat nyugdíjas klub működik, a Kossuth L. utca 65. alatt van a székhelyük, tevékenységüket heti rendszerességgel a Művelődési házban lévő klubtermükben végzik (Bocskai u. 1.).

A civil szervezetek és önkormányzat együttműködése kiemelkedő és folyamatos. Monor Város Önkormányzata létrehozta a Vigadó Kulturális és Civil Központot, melyet a Vigadó Nonprofit Kft. működtet. A városi rendezvények szervezése, rendezése, összefogása a fő feladatuk, így alkalmanként együttműködik egyes civil szervezetekkel. Az önkormányzat együttműködik az egyházakkal is az egyházi ünnepek kapcsán: Advent, közös gyertyagyújtás és húsvét előtt passiójáték megszervezésében. A közösségi rendezvények megrendezése érdekében a Vigadó Nonprofit Kft. pályázati forrásokat is vesz igénybe.

A városban egymást követik a színvonalas színházi előadások, koncertek, kiállítások, ismeretterjesztő előadások. Fontos, hogy a város közterületeinek megújulásával a programok egy része is kikerült szabad térre. Zárt térben két helyszínen vannak programok (Vigadó - 200 fő; Művelődési Ház - 200 fő). Emellett a város a max. 1400 fő befogadására alkalmas Sportcsarnokot is használja további programokhoz pl. koncertekhez, iskolai nagyrendezvényekhez, gyereknaphoz.

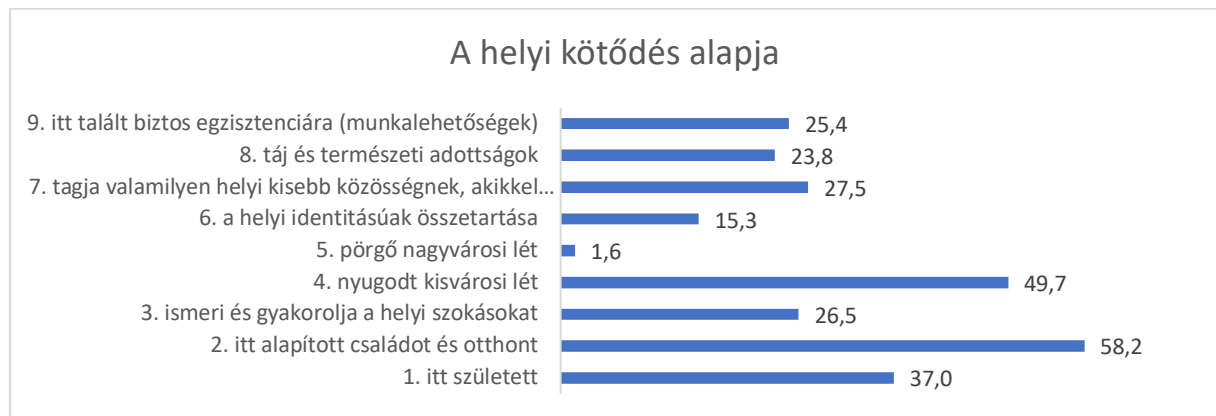
A helyi közösséget leginkább megmozgató rendezvény (amelynek alapja gazdasági potenciálként is értelmezhető) a *Borvidékek hétvégéje* rendezvényei, ami a pincefalura építve a Strázsa hegyen, az Orbán téren kerül megrendezésre, minden évben, június elején. 2021-ben a rendezvényt 10. alkalommal tartották meg több ezres látogatószámmal. A rendezvényen egyre több helyi, térségi és országos szintű érdeklődő jelenik meg és a legnagyobb borászatok is képviseltetik magukat. A Strázsa-hegy pincéire alapozva kerülnek megrendezésre az ún. *Fröccsszombatok*, amelyek jóval inkább helyi eseménynek számítanak. A fenti rendezvények téli megfelelője a *Jégvirágtól Borvirágig*, és *Kiszebáb égetés*, ami januárban, illetve februárban kerül megrendezésre.

Monor sportélete is aktív. A monori utánpótlás nevelés, illetve versenysport megvalósításáért Monor legnagyobb civil szervezete a Monori Sportegyesület a felelős. A Monori Sportegyesület közel 800 fős tagsággal rendelkezik, ebből az utánpótlás sportoló, illetve igazolt versenyző összesen közel 700 fő. Az Önkormányzat folyamatosan igyekszik fejleszteni és használók rendelkezésére bocsátani a sportinfrastruktúrákat. Monor Város Önkormányzata a Városi Sportcsarnokot 2017-ben adta át. A sportcsarnok többféle célt szolgál: multifunkciós, sport- és rendezvényközpontként működik. A sportcsarnok közvetlen közelében található a város sportpályája és a városi uszoda.

A játékonysági akciókban vezető tevékenység végeznek az egyházak. A városban katolikus, református, baptista és evangélikus/presbiter közösség van, amelyek fontos lépéseket tettek a gyülekezetek megújítása érdekében az utóbbi években.

A településen működő városi könyvtár rendszeresen szervez könyvbemutatókat, olvasótáborokat, kiállításokat, kézműves foglalkozásokat.

A 2021. év végén végzett reprezentatív lakossági felmérés alapján a Monoron élők helyi kötődésének alapját leginkább az jelenti, hogy itt alapítottak családot és otthont (58%), hogy nyugodt kisvárosi létben élhetnek (50%) és hogy itt születtek (37%).



24. ábra: A helyi kötődés alapja Monoron
Forrás: Lakossági kérdőívek alapján saját szerkesztés

1.8. A TELEPÜLÉS HUMÁN INFRASTRUKTÚRÁJA

1.8.1. HUMÁN KÖZSZOLGÁLTATÁSOK (OKTATÁS, EGÉSZSÉGÜGY STB.)

Monor és Térsége Többcélú Önkormányzati Kistérségi Társulás (TÖKT)

2005. május 4-én jött létre Monor és Térsége Többcélú Önkormányzati Kistérségi Társulás. A Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXXIX. törvény (Mötv.) 87. §-a alapján a települési önkormányzatok képviselő testületei a kistérség összehangolt fejlesztésének előmozdítása, az önkormányzati feladat- és hatáskör, valamint a polgármester és a jegyző államigazgatási feladat- és hatáskörének hatékonyabb, célszerűbb ellátására a részt vevők jogi személyiséggel rendelkező többcélú önkormányzati kistérségi társulás létrehozásában állapodtak meg. A Társulásban résztvevő önkormányzatok képviselő-testületei intézmény fenntartói, valamint és a társulás keretében megvalósítandó egyéb önkormányzati feladat ellátói körben az adott intézmény, valamint a társulás keretén belül ellátott feladat ellátási területen (az adott intézmény fenntartásában, feladatellátásban részt vevő tag települések közigazgatási területén) a közös céloknak megfelelő hatékony és eredményes tevékenység érdekében a megállapodásban rögzített keretek között az alábbi önkormányzati feladatok, (hatáskörök) ellátását valósították meg 2021-ig:

- családsegítés
- gyermekjóléti szolgáltatás
- területfejlesztés
- főépítész foglalkoztatása
- háziorvosi ügyeleti ellátás
- fogorvosi alapellátás (és az alapellátáshoz kapcsolódó iskola-egészségügyi ellátás - iskolafogászati ae.)
- egyéb közfoglalkoztatás

A Társulás a 2021. november 10. és 12. napján megtartott ülésén hozta meg a szükséges döntéseit arra vonatkozóan, hogy az ezidáig a Társulás fenntartásában lévő intézményből kiválva 2022. január 1. napjától Pilis Városa és Gyömrő Városa is önálló intézmény formájában lássa el a család és gyermekjóléti feladatokat, míg a további, a korábban intézmény fenntartásában részt vevő települések esetében a Monor Város Önkormányzata fenntartásában kerülő intézménytől feladat ellátási szerződéssel igénybevett szolgáltatás formájában kerülnek e feladatok ellátásra.

A Társulási Tanács 2021. november 10. napján meghozott döntéseire tekintettel a Társulás, bár megmarad, de 2022. január 1. napjától már csupán a főépítész foglalkoztatása feladatkört látja el, és várhatóan a főépítési feladatellátás ilyen formában 2022. június 30-ig marad fenn.

Az ügyeleti alapellátás 2022. január 1. napjától kikerült a társulási keretek között ellátott feladatok közül, azonban ez a szolgáltatás ellátás folytonosságát nem érinti, mivel a települések maguk kötötték a szolgáltatóval a közbeszerzés eredményeként szerződést a 2023. június 30-ig terjedő időszakra.

A fogorvosi alapellátás 2022. január 1. napjától szintén kikerült a társulási keretek között ellátott feladatok közül, azonban a szolgáltatás ellátás folytonosságát ez szintén nem érinti a meglévő határozatlan idejű szerződésekre tekintettel, a szerződések módosítása a szerződő felek személyében szükséges csupán.

ÖNKORMÁNYZAT MEGNEVEZÉSE	BELÉPÉS IDŐPONTJA	ELLÁTÁSI TERÜLET
Bénye Község Önkormányzata	2005.05.04.	Főépítész foglalkoztatása
Ecser Nagyközség Önkormányzata	2005.05.04.	Főépítész foglalkoztatása

Gomba Község Önkormányzata	2005.05.04.	Főépítész foglalkoztatása
Gyömrő Város Önkormányzata	2005.05.04.	
Káva Község Önkormányzata	2005.05.04.	Főépítész foglalkoztatása
Monor Város Önkormányzata	2005.05.04.	Főépítész foglalkoztatása
Monorierdő Község Önkormányzata	2007.01.01.	Főépítész foglalkoztatása
Nyáregyháza Nagyközség Önkormányzata	2005.05.04.	Főépítész foglalkoztatása
Péteri Község Önkormányzata	2005.05.04.	Főépítész foglalkoztatása
Pilis Város Önkormányzata	2005.05.04.	
Vasad Község Önkormányzata	2005.05.04.	Főépítész foglalkoztatása

7. táblázat: A Társulás tagnyilvántartása alapján a Társulásban részt vevő Önkormányzatok
Forrás: Önkormányzati adatszolgáltatás – Társulási megállapodás (2021)

1.8.1.1. Oktatás

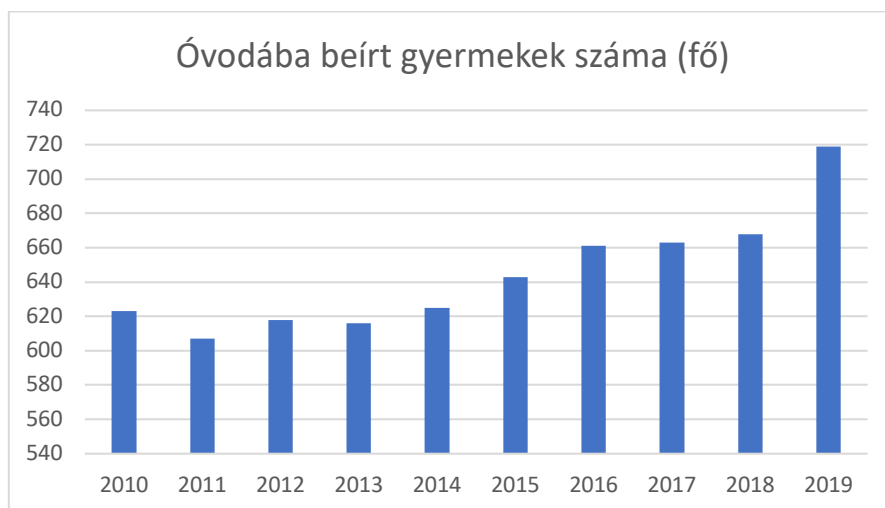
Óvodák

Monoron 5 db óvoda üzemel, összesen 6 telephelyen (a Petőfi Óvoda két telephellyel működik).

ÓVODÁK	CÍM
Monori Kossuth Lajos Óvoda	2200 Monor, Kossuth L. u. 37.
Monori Petőfi Óvoda	2200 Monor, Petőfi u. 29.
Monori Napsugár Óvoda	2200 Monor, Jászai Mari tér 1.
Monori Szivárvány Óvoda	2200 Monor, Toldi u. 5.
Monori Tesz-Vesz Óvoda	2200 Monor, Katona József u. 26.
Mesevár Óvoda (Monori Petőfi Óvoda telephelye)	2200 Monor, Bajcsy-Zsilinszky u. 11.

8. táblázat: Monori óvodák és telephelyeik
Forrás: Önkormányzati adatszolgáltatás

Az óvodába beíratott gyermekek száma 2013 óta folyamatosan nőtt, az óvodai férőhelyek kihasználtsága az elmúlt években szinte mindegyik intézményben 90% felett volt.



25. ábra: Óvodába beírt gyermekek száma Monoron
Forrás: TelR

Mivel 2020-ban átadták a Monori Petőfi Óvoda Bajcsy-Zsilinszky utcai telephelyét csökkenhetett a zsúfoltság (maximális férőhely és tényleges létszám is) a többi óvodában is.

	MONORI KOSSUTH LAJOS ÓVODA	MONORI PETŐFI ÓVODA	MONORI TESZ-VESZ ÓVODA	MONORI NAPSUGÁR ÓVODA	MONORI SZIVÁRVÁNY ÓVODA
2015					
Maximális férőhely	222	108	180	118	66
Létszám	206	108	164	108	57
2016					
Maximális férőhely	222	113	180	118	66
Létszám	214	109	173	105	60
2017					
Maximális férőhely	222	113	180	118	66
Létszám	219	106	170	110	58
2018					
Maximális férőhely	222	113	180	118	66
Létszám	215	108	167	115	63
2019					
Maximális férőhely	230	117	210	120	76
Létszám	223	113	191	120	72
2020					
Maximális férőhely	222	113	170	118	66
Létszám	195	107	152	117	63

9. táblázat: Óvodai kihasználtság (2015-2020)

Forrás: Önkormányzati adatszolgáltatás

Az óvodai intézmények épületei az évek alatt folyamatosan javításra, felújításra, átalakításra kerültek. Komolyabb fejlesztési beruházás a Monori Tesz-Vesz Óvoda esetében 2016-ban valósult meg Belügyminisztériumi támogatásból. A felújítás keretében a nyílászáró és radiátor cserék utolsó üteme, épületgépészeti felújítás, bútortvásárlás és egyéb belső felújítások valósultak meg. A Monori Kossuth Lajos Óvoda sikeres pályázatnak köszönhetően 2018-ban került teljes felújításra (új szárny építése és meglévő épület belső átalakítása is megvalósulhatott). 2019-ben pedig a Bajcsy-Zsilinszky utcában a Petőfi Óvoda tagóvodájaként új, 3 csoportos óvoda építését kezdhette meg a település.

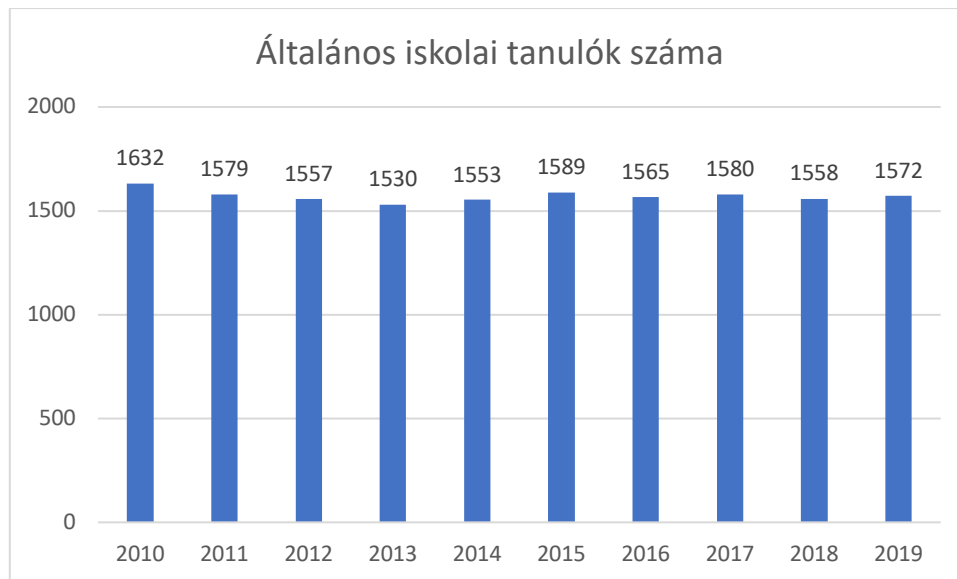
Iskolák

A Monoron található általános iskolai és középiskolai oktatást nevelést végző intézmények egy kivétellel a Monori Tankerületi Központ (továbbiakban: MTK) fenntartásában működnek. Az EMMI-hez tartozó Klebelsberg Központ irányításában működő MTK szervezethez 48 intézmény tartozik 29 településen 130 épülettel. Az MTK, mint minden tankerületi központ (országosan összesen 60) önálló gazdálkodással rendelkező jogi személyiség.

Monoron általános iskolai ellátást

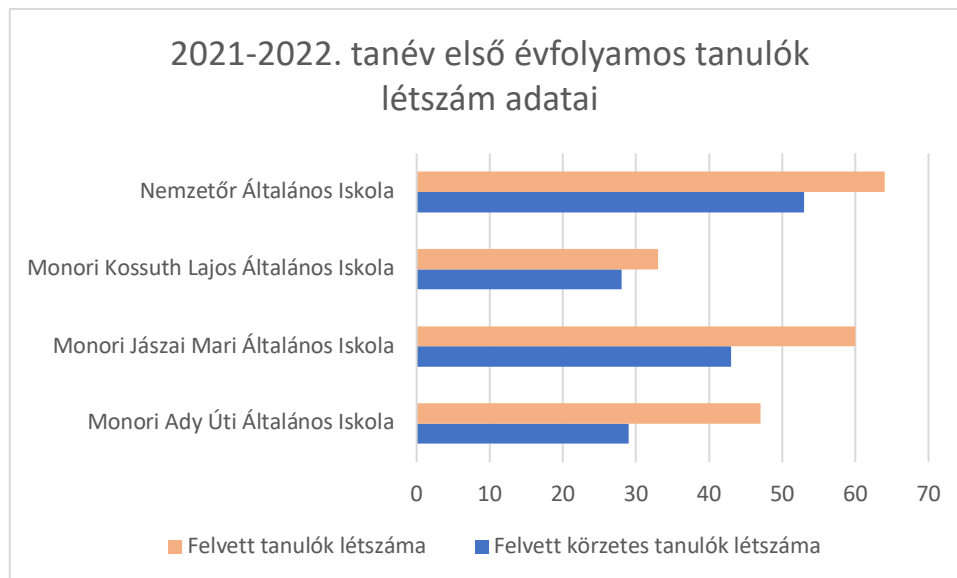
- a Nemzetőr Általános Iskola,
- a Kossuth Lajos Általános Iskola,
- a Jászai Mari Általános Iskola és
- az Ady Úti Általános Iskola biztosít.

Az általános iskolai tanulók létszáma az elmúlt 10 évben nem mutatott jelentős változást (1600 fő körül mozog), nagyobb változás (visszaesés) 2008-ban volt utoljára tapasztalható Monorierdő kiválása okán.



26. ábra: Általános iskolai tanulók száma (gyógypedagógiai oktatással együtt)
Forrás: TelR

A más településről bejáró általános iskolai tanulók aránya a nappali oktatásban 2019-ben 8,3% volt, ami alacsonyabb az országos (16,5%) megyei (12,4%) és a járási (9%) aránynál is. A 2021-2022. tanévben 204 tanuló kezdte meg az első évfolyamot, összesen 9 osztályban, tehát az első évfolyamon az átlagos osztálylétszám 22,6 fő a településen.



27. ábra: 2021-2022. tanév első évfolyamos tanulók létszám adatai Monoron
Forrás: Tankerületi adatszolgáltatás

A HH/HHH tanulók aránya nagyon magas volt az elmúlt években a Kossuth Lajos Általános Iskolában (52%) és magas számot mutatott a Nemzetőr Általános iskolában (32%) is a másik két Általános

iskolához képest, ezért a 2021-2022. tanévtől a település módosította az iskolai körzethatárokat, ami jóval kiegyenlítettebb megoszlást eredményezett.

Monoron középiskolai ellátást az alábbi két intézmény biztosít:

- József Attila Gimnázium és Közgazdasági Szakgimnázium,
- Sztéryi József Szakközépiskola és Szakiskola.

Míg az előbbi az MTK által fenntartott, az utóbbi a Ceglédi Szakképzési Centrum (továbbiakban: CSZC) által működtetett intézmény. A más településről bejáró középiskolai iskolai tanulók aránya a nappali oktatásban 60% feletti.

A városban változatos az oktatási intézmények épületállománya műszaki állapotát és energetikai jellemzőit tekintve. Energetikai fejlesztésekre az önkormányzatnak volt lehetősége pályázni, ez napelemek felszerelését, nyílászárócsere és szigetelést jelentett. A Gimnázium tornacsarnokának bővítését a Tankerület önkormányzati támogatással valósította meg. Jelenleg folyik mindkét középfokú intézmény jelentős fejlesztésének tervezése állami támogatásból, melyet az MTK és a CSZC koordinál.

A város általános- és középiskolái különféle módszerekkel igyekeznek erősíteni a gyerekek helyi identitásának erősítését. Számos iskolai program kötődik pl. a Strázsa-hegyhez és a nemzeti ünnepek műsorait is a város iskolái prezentálják.

Szintén az MTK fenntartásában működik a Monori Budai Imre Alapfokú Művészeti Iskola, ahol zeneművészeti ágon folyik összesen 12 évfolyamon (előképző, alapfokú és továbbképző évfolyamokon) az oktatás.

Pedagógiai szakszolgálat

Monoron működik a Pest Megyei Pedagógiai Szakszolgálat Monori Tagintézménye. A tagintézmény a Monori járás területén lakó/tartózkodási hellyel rendelkező, illetve nevelési-oktatási intézménybe járó gyermek/tanulók valamint szüleik pedagógusai számára biztosít ellátást.

Az intézmény 9 szakfeladatot lát el:

1. gyógypedagógiai szaktanácsadás, korai fejlesztés, oktatás és gondozás,
2. fejlesztő nevelés,
3. szakértői bizottsági tevékenység,
4. nevelési tanácsadás,
5. logopédiai ellátás,
6. konduktív pedagógiai ellátás,
7. gyógytestnevelés,
8. óvoda-, iskolapszichológiai koordináció,
9. kiemelten tehetséges gyermekek/tanulók gondozása.

1.8.1.2. Egészségügy

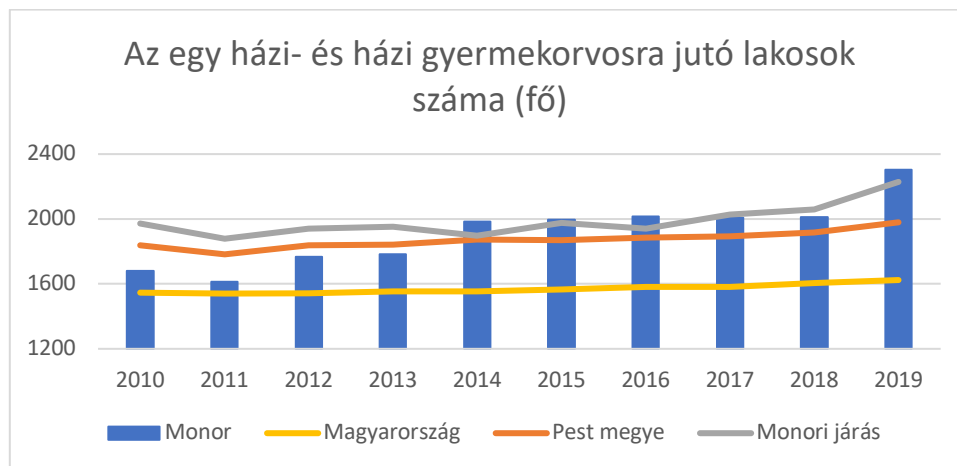
Monoron az egészségügyi szolgáltatások az alapellátás és a járóbeteg-szakellátás szintjén vannak jelen. Az ellátást biztosításához az infrastrukturális háttér rendelkezésre áll. A Szakrendelő felújítása, átalakítása állami beruházként hamarosan megkezdődik. Az város legnagyobb problémája az egészségügyi ellátás terén a humán erőforrás hiánya.

Alapellátás

Az egészségügyi alapellátás minden szolgáltatása jelen van a városban: felnőtt háziorvosi és házi gyermekorvosi ellátás, védőnői szolgálat, iskola- és ifjúsági orvosi ellátás, alapszintű felnőtt- és gyermekfogászat. Az alapellátás egyetlen helyszínén zajlik, a Dr. Gombos Matild Egészségház-ban (első szinten házi gyermekorvos, védőnői szolgálat, a második szinten a felnőtt háziorvos és fogászati rendelés).

Monoron a felnőtt háziorvosi alapellátás keretében 6 db, házi gyermekorvosi alapellátás keretében 3 db körzet került kialakításra. Fogorvosi körzetből 4 db van, a fogorvosi alapellátást Monor, Péteri és Vasad települések társulások formájában látják el. A védőnői szolgáltatás 6 körzetben folyik a városban. A háziorvosi, házi gyermekorvosi, a fogorvosi és a védőnői körzetek utcajegyzékét a 13/2008. (VIII. 01.) sz. helyi rendelet határozza meg. Monor teljes területére az Emergency Service Kft. biztosítja megbízási szerződés formájában az ügyeleti szolgáltatást.

Az egy házi- és házi gyermekorvosra jutó lakosok száma az elmúlt évtizedben növekvő tendenciát mutatott és 2019-re meghaladta az országos, a megyei és a járási átlagot is.



28. ábra: Az egy házi- és házi gyermekorvosra jutó lakosok száma

Forrás: TelR

Az önkormányzat rendszeresen felkéri a háziorvosokat adatszolgáltatásra és a lakosság egészségi állapotával kapcsolatos elemzések elkészítésére, azért, hogy pontos képet kapjon a típusbetegségekről és általában a népesség egészségügyi állapotáról.

Szakellátás

Bajcsy-Zsilinszky Kórház és rendelőintézet, Monori Rendelőintézete a Balassa B. út 1. szám alatt található. A rendelőintézet, hasonlóan az egészségügyi alapellátáshoz szintén orvos és szakemberhiánnyal küzd.

A szakrendelő jelenleg az alábbi járóbeteg szakellátási területeken nyújt szolgáltatást:

- | | | |
|------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| • Belgyógyászat – Angiológia | • Ideggyógyászat | • Pszichiátriai Gondozó |
| • Bőrgyógyászat és gondozó | • Kardiológia | • Pszichológus |
| • Diabetológia | • Laboratórium | • Röntgen |
| • Fül-orr-gégészet | • Mammográfia-Ultrahang | • Sebészet |
| • Audiológia | • Ortopédia | • Traumatológia |
| • Fizioterápia | • Oszteoporosis | • Szemészet |
| • Foglalkozás eü. szolg. | • Reumatológia | • Tüdőgondozó |

- Gyógytorna
- Gyógymasszázs
- Plasztikai sebészet
- Urulógia

Forrás: www.monoriszakrendelo.hu

A Kormány az Egészséges Budapest Programban tervezett és az 1970/2017 (XII. 19.) Korm. határozat szerint a monori Szakrendelő felújítására, eszközcserejére és egyes szakellátások fejlesztésére költségvetési támogatást fogadott el oly módon, hogy a fejlesztések egy része a Pest Megyei Területfejlesztési Program (PMTFP) keretében valósul meg (553.000.000 Ft értékben), míg a fejlesztések másik része – elsősorban eszközbeszerzés - az Egészséges Budapest Program (EBP) finanszírozásában történik. A cél egy megjelenésében és az ellátási infrastruktúrájának tekintetében is korszerű, költséghatékonyan üzemeltethető Rendelőintézet megvalósítása a rendelkezésre álló pénzügyi kereten belül. A beruházás a BMSK koordinációjával hamarosan elkezdődhet.

Magánrendelések

A szakrendelés hiányosságainak pótlása generálta a piaci rést egy magán szakrendelő működtetésére. Ez a létesítmény a MonorMED Egészségügyi Centrum (<https://www.monormed.hu/>) néven működik egy teljesen új épületkomplexumban a Móricz Zsigmond utca 12. szám alatt. A rendelőben szakrendelések, laboratóriumi vizsgálatok és szűrővizsgálatok jelennek meg szolgáltatásként.

1.8.1.3. Szociális ellátás

Bölcsődék

A bölcsődei ellátás jelenleg egy intézményben zajlik (Monor, Virág utca 33.). A meglévő bölcsőde épülete nem erre a funkcióra épült, egy hagyományos családi ház került átalakításra még az 1950-es években. A 2011. előtt még 60 férőhelyes bölcsőde mindig 120 százalékos kihasználtsággal üzemelt, időnként pedig még 72 gyermeknél is több használta az intézményt. Többszöri korszerűsítés után 2010-ben külső nyílászárók cseréje, és homlokzati szigetelés történt, majd 2011-ben új épületszárny épült, illetve a régi épület belső felújítására került sor, így jelenleg 90 gyermek ellátására, gondozására van engedélye az önkormányzatnak. A férőhelyesbővítés jelentősen csökkentette az egy működő bölcsődei férőhelyre jutó bölcsődések számát. (Ez az szám 2019-ben 0,76 fő volt, mely alacsonyabb az országos, a megyei és a járási értéknél is.)

Emellett folyik Monor újabb 80 fős bölcsődéjének építése, aminek tervezett helyszíne a Vásártér. Az új bölcsődei létesítményre, a 6 csoportos, 80 férőhelyes bölcsőde építésére, a Pénzügyminisztérium, Pest megyei települések részére kiírt pályázatán való sikeres szereplés nyomán jutott forráshoz Monor. Az új épületben egyben főzőkonyhát is kialakítanak, tehermentesítve a Virág utcában működő intézményt.

Család- és gyermekjóléti, valamint gyermekvédelmi feladatok, intézkedések

A Monor és Térsége Integrált Család- és Gyermekjóléti Központ és Szolgálat 2021-ig társulási formában (Monor és Térsége Többcélú Önkormányzati Kistérségi Társulás keretein belül) működő szociális szolgáltatás volt Monoron. A TÖKT átalakulása (tervezett megszűnése) miatt 2022. január 1-től ezt a feladatot Monor Város Önkormányzata látja el.

Az Önkormányzat által működtetett intézmény a család-és gyermekjóléti központ – jogszabályokban meghatározott – feladatait látja el a monori járásban (a járás székhely településének kell ezt a feladatellátást biztosítania). A család és gyermekjóléti szolgálat feladatainak vonatkozásában – amely települési kötelező feladat – Gyömrő és Pilis város önálló intézményt hozott létre, a járás községei

pedig feladatellátási szerződés keretében a Monor és Térsége Integrált Család- és Gyermekjóléti Központ és Szolgálattal biztosítják a feladatellátást.

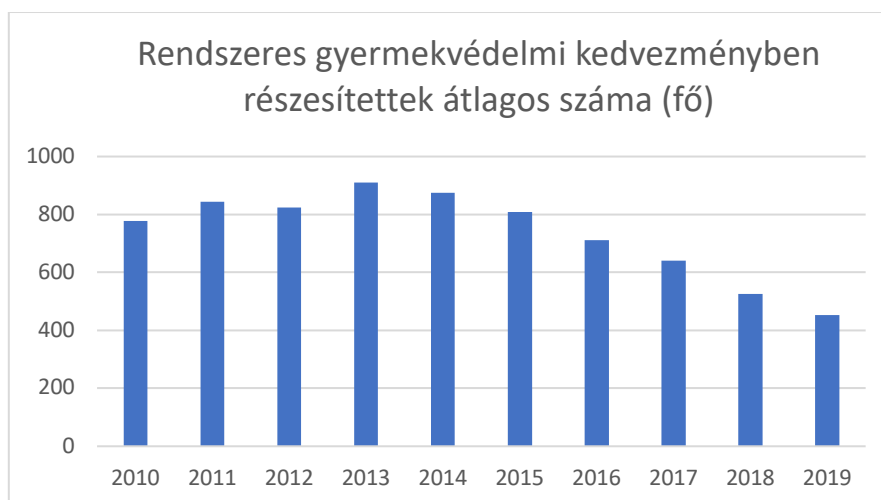
A család és gyermekjóléti szolgáltatás önként igénybe vehető a hátrányos helyzetűek számára, illetve a jelzőrendszeren keresztül kerülhetnek látótérbe gyerekek, családok. Ha felmerül annak szükségessége, szolgáltként keresik fel a családot a szakemberek, ugyanakkor a védelembevételi javaslatot már központként teszik meg a gyámhivatal felé. Központként jogi szolgáltatást, pszichológust és családterápiát biztosítanak. Iskolai, óvodai csoportos tevékenységet vezetnek – ami a prevenciós tevékenység része.

A gyermekek védelméről és a gyámügyi igazgatásról szóló 1997. évi XXXI. törvény (a továbbiakban: Gyvt.) 96.§ (6.) rendelkezése szerint, „A helyi önkormányzat a gyermekjóléti és gyermekvédelmi feladatainak ellátásáról minden év május 31-éig – a külön jogszabályban meghatározott tartalommal – átfogó értékelést készít, amelyet a képviselő-testület illetve a közgyűlés megtárgyal.” a legutolsó jelenleg elérhető beszámoló 2021. májusában készült és a 2020-as évet elemzi. A következőket állapítja meg:

A városban a hátrányos helyzetű gyermekek száma 2020. december 31-én 76 fő (melyből 74 fő a 18 év alatti és 2 fő a 18 éves vagy annál idősebb) volt, akik 37 érintett családból kerültek ki. A hátrányos helyzet a szülők alacsony iskolázottsága, a szülők alacsony foglalkoztatottsága, vagy a gyermek elégtelen lakókörnyezete (lakás komfort fokozata) miatt alakult ki. A Halmazottan hátrányos helyzetű gyermekek száma 2020. december 31-én 247 fő volt (melyből 242 fő a 18 év alatti és 5 fő a 18 éves vagy annál idősebb), akik 99 érintett családból kerültek ki.

Az anyagi veszélyeztetettség enyhítésének egyik támogatási rendszere a pénzbeli és természetbeni ellátások, melynek formái:

- rendszeres gyermekvédelmi kedvezmény
- rendkívüli gyermekvédelmi támogatás
- kiegészítő gyermekvédelmi támogatás
- a gyermekvédelmi törvényben nem szabályozott pénzbeli vagy természetbeni juttatások



29. ábra: Rendszeres gyermekvédelmi kedvezményben részesítettek átlagos száma
Forrás: TeIR

A rendszeres gyermekvédelmi kedvezményben részesítettek átlagos száma Monoron 2013 után folyamatosan csökkent. A támogatottak száma 2013-ban 910 fő volt, 2019-ben már csak 453 fő.

Monori gyermekotthon

A Pest Megyei Gyermekvédelmi Központ és Területi Gyermekvédelmi Szakszolgálat gyermekotthona Monoron a Kossuth Lajos u. 25./a szám alatt működik.

Az intézmény egy 16 fő befogadására alkalmas, koedukált gyermekotthon. Feladata az otthont nyújtó ellátás és az utógondozás biztosítása. Az intézményben két csoport működik, az emeleti szinten a leány, a földszinten a fiúcsoport, 8-8 fővel. A szakmai munka a gyermekotthont vezető irányításával, az otthonban dolgozó két nevelő, két gyermekvédelmi asszisztens és hat gyermekfelügyelő segítségével valósul meg. Az intézmény célja, hogy felkészítse a hozzá érkezett gyermekeket a családi életre, az önálló életkezdesre, életvezetésre és hogy kialakuljon bennük a társadalom által elfogadott norma-, és értékrendszer.

Idős ellátás, házi segítségnyújtás, egyéb szociális szolgáltatások

Monori Gondozási Központ

A Monori Gondozási Központ a város központjában található, a Dózsa Gy. u. 1. alatt. Az itt működő idős klubjai elsősorban az idősebb korosztályhoz tartozók részére biztosítanak a nappali órákban hasznos időtöltést, társas programokat, kézműves foglalkozásokat, kulturális programokon való részvételt, étkezést.

A Gondozási Központ fő tevékenységei:

- Idősek nappali ellátása,
- Házi segítségnyújtás,
- Szociális étkeztetés.

A szociális étkeztetésben kb. 160-170 fő az ellátotti kör, a meleg ételt a közétkeztetés keretében a KÖVÁL Monori Városüzemeltetés biztosítja. Az idős klubja 30 főt számlál, de átlagosan 22-25 fő van jelen. A házi segítségnyújtást 10 településen végzik, feladatellátási szerződés alapján. Jelenleg kb. 160 főre vonatkozik a megállapodás, de rugalmasan igazodik az igényekhez. Napi szinten kb. 90 fő ellátása realizálódik, ebből 60 fő a monori lakos. A legtöbb gondozott napi egyszeri látogatást kér, de pl. demenciában szenvedő betegekhez akár háromszor is ellátogatnak.

Nappali ellátás fogyatékosok számára

Az önkormányzat ellátási és együttműködési szerződést kötött 2013. novemberében a Magyar Máltai Szeretetszolgálat Egyesület Közép-Magyarországi Régiójával. Az együttműködés értelmében a szeretetszolgálat megszervezi és ellátja az Önkormányzat kötelező feladatát képező fogyatékos emberek nappali ellátását, illetve az önkormányzat támogatja a nem kötelező feladatát képező szenvedélybetegek részére nyújtott közösségi alapellátás, támogatói szolgáltatás megszervezését, működtetését. Az egyesület az önkormányzat illetékességi területén lakcímmel rendelkező és életvitelszerűen ott tartózkodó személyeket látja el. Az ellátás helyszíne Monor, Kossuth u. 88.

1.8.1.4. Kultúra, sport

Monor kulturális élete a klasszikus kötelező önkormányzati feladatként kezelendő közművelődési tevékenységek mellett – a Vigadó Nonprofit Kft. megalakulásával és tevékenységével – kibővült a kulturális-kreatív gazdasági tevékenységekhez sorolható portfólióval.

Ezzel a lépéssel a város gazdagabb, vonzóbb a helyi közösséget dinamikusabban mozgató kulturális életet generál, ami vonzerőt jelent a térség, de még a főváros lakosságára is. A Strázsa-hegy és vele a

Monori bor, mint helyi termék is ennek a törekvésnek a részeként vált a helyi programok helyszínévé, illetve fő tematikájává.

A város kulturális intézményei folyamatosan újultak meg az utóbbi években. A Vigadó Kulturális és Civil Központ szecessziós épülete a 2007-ben került felújításra a Városközpont rehabilitációs komplex (integrált) beavatkozás részeként. Ennek befogadó kapacitása 200 fő. A Művelődési Ház felújítása a 2006-2007-es városrehabilitációs projekt keretében történt meg, itt a befogadó képesség szintén max. 200 fő. A Művelődési Ház nagyterme, kialakítása nem alkalmas az előadások színvonalas fogadására, kiszolgálására. A jövőben szükséges lehet egy korszerű színházterem építése, vagy kialakítása. A két létesítményben a kisebb befogadó helyiségek a klubélet, civil élet szinterei és egy időben 15-40 főt képesek befogadni.

Monor Város Önkormányzata a Városi Sportcsarnokot 2017-ben adta át. A sportcsarnok többféle célt szolgál: multifunkciós, sport- és rendezvényközpontként működik. A sportcsarnok közvetlen közelében található a város sportpályája és a városi uszoda. Monoron a Balassi utca létesítményei egy sportolásra egészségmegőrzésre szakosodott városnegyedek alkotnak, amelyben jól megfér az egészségmegőrzést célzó, az egyesületi keretek között zajló és a profi sport.

A Dr. Borzsák István Városi Könyvtár és Helytörténeti Kiállítás épülete eredetileg egészen más funkciót foglalt magában (pártház volt). Jelenleg több funkciója van. Itt kapott helyet a Zeneiskola, a Máltai Szeretetszolgálat és itt működik a fogyatékosok napközbeni ellátása is.

A monori közterületek megújulásával olyan közterek jöttek létre a városban, amelyek alkalmasak szabadtéri programok lebonyolítására (városi programok, Borvidékek hétvégéje).

1.8.2. ESÉLYEGYENLŐSÉG BIZTOSÍTÁSA

Összhangban az Egyenlő Bánásmódról és az Esélyegyenlőség Előmozdításáról szóló 2003. évi CXXV. törvény, a helyi esélyegyenlőségi programok (továbbiakban: HEP) elkészítésének szabályairól és az esélyegyenlőségi mentorokról szóló 321/2011. (XII. 27.) Korm. rendelet és a helyi esélyegyenlőségi program elkészítésének részletes szabályairól szóló 2/2012. (VI. 5.) EMMI rendelet rendelkezéseivel, Monor Város Önkormányzata Esélyegyenlőségi Programban rögzíti az esélyegyenlőség érdekében szükséges feladatokat. A törvénynek megfelelően a Helyi Esélyegyenlőségi Program különböző célcsoportok (gyermekek, nők, idősek, fogyatékkal élő személyek, munkanélküliek) helyzetét elemzi és fogalmaz meg helyzetük javítására irányuló intézkedéseket.

Monor Város 2019-ben elkészített Helyi Esélyegyenlőségi Programjában az alábbi problémák és lehetséges fejlesztéseik lettek meghatározva:

BEAZONOSÍTOTT PROBLÉMÁK	FEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEK
Romák és/vagy mélyszegénységben élők	
roma népesség rossz környezeti és lakhatási körülményei	a lakhatási és környezeti körülmények javítása
alacsony iskolai végzettség, képzettség	képzések szervezése
rossz egészségügyi állapot	szűrővizsgálatok, egészségmegőrző programok
jelentősen csökkent, de még így is jelentős a munkanélküliek száma	közfoglalkoztatás tovább folytatása, helyi foglalkoztatási lehetőségek felkutatása
hátrányos helyzetek generációkon keresztül átöröklődése	szociális, gyermekjóléti szolgáltatások bővítése

Gyerekek	
unatkozó, csellengő gyerekek	hasznos szabadidő eltöltését szolgáló közösségi terek létrehozása
szociálisan rászoruló gyerekek taníttatása, tehetség gondozás	szociális ellátó rendszeren keresztüli támogatások nyújtása, alapítványok felkutatása
nyári szünet idején is biztosított legyen a rendszeres meleg ételhez jutás és a nyári gyermekfelügyelet	nyári gyermekétkeztetés megszervezése, nyári táborok szervezésének támogatása
jelzőrendszer hatékonyabbá tétele, különös tekintettel a HH és HHH tanulóira	résztevők együttműködjenek, egymást kölcsönösen tájékoztassák
Idősek	
a célcsoportra jellemző betegségek gyakorisága (megelőzése, késleltetése)	aktivitást, mozgást fejlesztő (gyógytorna) programok szervezése, mobil szűrővizsgálatok biztosítása
bűnelkövetők számára leginkább veszélyeztetett korosztály	tanácsadás, tájékoztatás, figyelemfelkeltő írások készítése, jelzőrendszeres házi segítségnyújtás népszerűsítése, polgárőrség, közterület-felügyelők
magas az egyedül élők aránya	az aktivitást és a függetlenséget megőrző programok, szolgáltatások szervezése
Nők	
a tartós munkanélküliség aránya a nők esetében magasabb	bővíteni kell a gyermekvállalás miatt a munkaerőpiactól hosszabb időre távol maradó aktív korú családtagok által kedvezményesen igénybe vehető, korszerű is ismeretek megszerzését célzó speciális képzési programok körét
alacsony jövedelemmel rendelkező, gyermekét egyedül nevelő vagy több gyermeket nevelő család esetében magas az elszegényedés kockázata	szociális és gyermekjóléti szolgáltatások, ellátások során az érintettek informálása az egyes ellátásokról, prevencióra kell nagyobb hangsúlyt fektetni
bölcsődés korú gyermekek elhelyezése	intézményrendszer fejlesztése
Fogyatékkal élők	
a fogyatékkal élők és családtagjaik nehezebben kommunikálnak	Tanácsadási Pont létrehozása a család és gyermekjóléti szolgálatnál
egészségügyi szűrésekre nehezen mennek be a szakorvosi rendelőintézetbe	mobil szűrőállomás biztosítása évente, felhívások, tájékoztatások szervezése
közszolgáltatásokhoz, kulturális és sportprogramokhoz való hozzáférés lehetőségei	információs és kommunikációs akadályok megszüntetése, a tájékozódást segítő feliratok, formák, szimbólumok, fények, színek, burkolatok, hangok érzékelhetővé tétele
adathiány a településen élő fogyatékosok számáról	a célcsoport feltérképezése, bevonva ebbe a felmérésbe a védőnőket, háziorvosokat

10. táblázat: HEP-ben beazonosított problémák és fejlesztési lehetőségek

Forrás: HEP (2019)

Az állam által nyújtandó ellátásokat 2015. március 1-jétől a járási hivatalok állapítják meg. Az e körbe tartozó ellátások a következők: aktív korúak ellátása (foglalkoztatást helyettesítő támogatás, illetve az egészségkárosodási és gyermekfelügyeleti támogatás); időskorúak járadéka; ápolási díj (alapösszegű, emelt összegű és kiemelt ápolási díj); közgyógyellátás (alanyi és normatív alapú); egészségügyi szolgáltatásra való jogosultság.

A felsorolt, állami felelősségi körben nyújtott és teljes egészében központi költségvetési forrásból kifizetett szociális ellátásokon túl más ellátások nyújtásáról, jogosultsági feltételeiről az önkormányzatok döntenek az ún. települési támogatás keretében.

Az Önkormányzat kötelező feladatai:

- rendszeres gyermekvédelmi kedvezmény

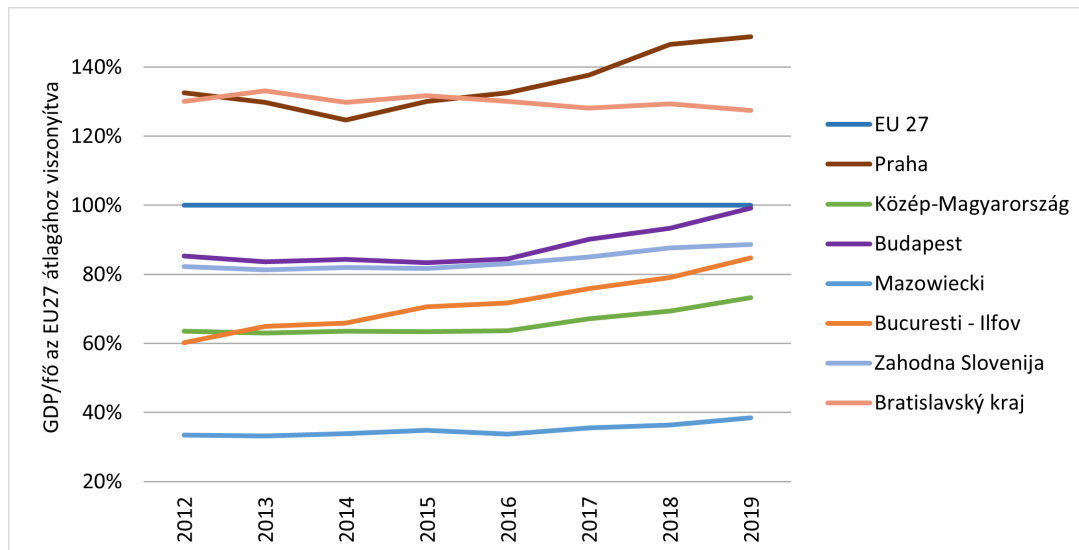
Az Önkormányzat önként vállalt feladatai:

- települési gyermekvédelmi támogatás
- települési lakásfenntartási támogatás
- települési létfenntartási támogatás
- temetési segély
- köztemetés
- Bursa Hungarica Felsőoktatási Ösztöndíj
- középiskolai ösztöndíj

1.9. A TELEPÜLÉS GAZDASÁGA

1.9.1. A TELEPÜLÉS GAZDASÁGI SÚLYA, SZEREPE

Monor városa az ország legfejlettebb régiójában a Közép-magyarországi régióban (KMR) helyezkedik el. A fenti diagram a Közép-magyarországi régió fejlődési tendenciáját hasonlítja össze a kelet-közép-európai uniós tagországok fővárosi régióival. A KMR 2019-ben hatodik legfejlettebb régiónak számított az egy főre jutó GDP EU27 átlagához viszonyítva.



30. ábra: A Közép-Magyarország régió gazdasági fejlettsége Kelet-Közép-Európai összehasonlításban
Forrás: Eurostat Regional Yearbook

A régió relatív gazdasági ereje Monor város fejlődését, elsősorban foglalkoztatási viszonyait kedvezően befolyásolta. A városban a munkanélküliség korábban is alacsony szinten volt (eddig elsősorban a főváros által kínált munkalehetőségeknek és az ingázás lehetőségének köszönhetően), de az utóbbi években a helyi termelő cégek megtelepedése még tovább javított a foglalkoztatási jellemzőkön. A város adóerőképesége is sokat javult az új befektetőknek köszönhetően.

Monor gazdaságát alapvetően meghatározza, hogy szolgáltatásaival részben a környező települések lakosságát és vállalkozásait is kiszolgálja. A térség közigazgatási feladatait is jórészt Monor látja el a település központjában levő intézményekkel, mint amilyen az okmányiroda, rendőrkapitányság, a bíróság, az ügyészség, katasztrófavédelmi igazgatóság, a főállatorvosi hivatal, földhivatal, falugazdák és a népegészségügyi hivatal, illetve a Járási Hivatal további területi, szakigazgatási szervei, illetve a 2015-ben átadott Kormányablak, mint járási ügyfélszolgálat. Fentiek miatt is az ezer lakosra jutó vállalkozások száma Monoron hasonló, mint a budapesti agglomerációhoz tartozó településeken, mivel a vállalkozások a városban élő embereken kívül még legalább ugyanennyit kiszolgálnak a környező településekről is. Budapest és az M0-gyűrű közelsége itt nem a logisztikai típusú fejlesztéseket ösztönzi, hanem részben azokra is építve a termelő, nagyobb hozzáadott értéket előállító beruházásokat.

Földrajzi helyzetéből adódóan Monor gazdaságát eredendően a mezőgazdasághoz és az élelmiszeriparhoz kapcsolódó tevékenységek jellemezték évtizedeken keresztül. Ilyenek voltak a vetőmag előállítás és mezőgazdasági gépgyártás, amelyek a szerencsétlen privatizációval gyakorlatilag eltűntek a városból. A 1990-es évek jelentősebb vállalkozásai a Duna Fűszért és a MonorTel sem működnek már, az elsőt a Match, Cora, Profi láncok, a másodikat a UPC vásárolta

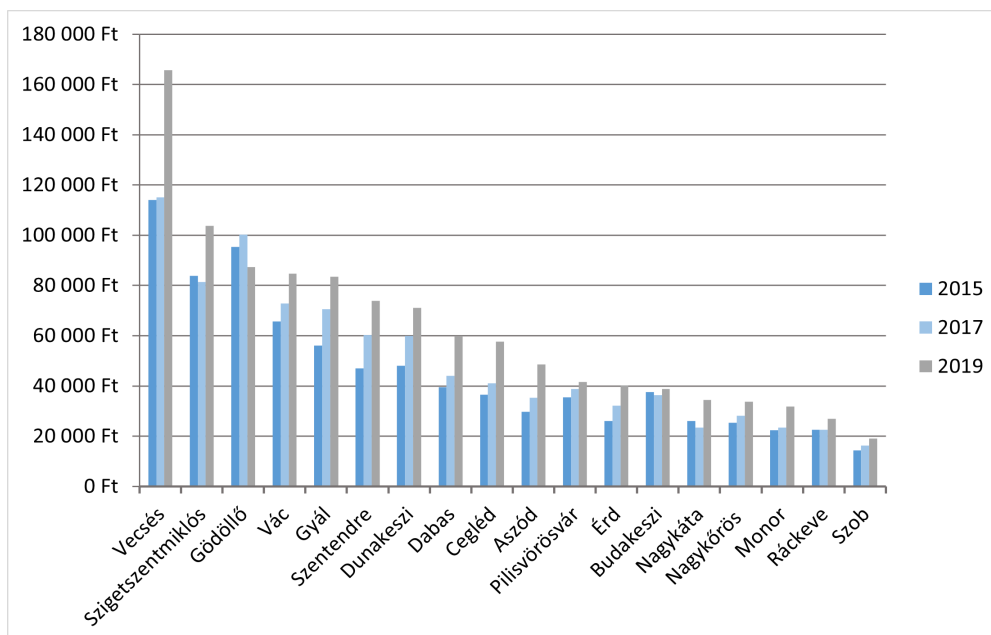
meg. Az Ipar utcában volt korábban a Profi kiskereskedelmi áruházlánc raktárbázisa, ami annak kivonulása után évekig üresen állt. A 2000-es évekre a városban alig maradt jelentősebb adófizető. Változás az utóbbi 4-5 évben tapasztalható e tekintetben.

Az utóbbi évek során felgyorsult a monori telephelyek létesítése, a befektetési kedv fellendülését több tényező együttesen generálta. Az utóbbi néhány évben a városban megjelenő cégek betelepülésében jelentős szerepe volt a város és a Nemzeti Befektetési Ügynökség (HIPA) együttműködésének (a város HIPA portfóliójában való szerepeltetésének). A város mellett szóló előnyök között szerepel az M4 autópálya átadása, ezzel a repülőtér és Budapest kiváló megközelíthetősége. Nem elhanyagolható tényező a kormányzat betelepülő cégeknek nyújtott támogatása sem.

Az utóbbi 5 év nagyobb beruházásai:

- ShinHeung SEC. EU Kft. – A gyárában elektromos autók akkumulátoraihoz állítanak elő alkatrészeket
- CEVA Kft. – A Ceva-Phylaxia Oltóanyagtermelő Zrt. új raktárt épített Monoron
- AIRVENT Hungary Kft. – A vállalat magas minőségű autóbusz- és kamionülések alkatrészeit állítja elő
- Alteo Csoport monori naperőműve – A város Monorierdővel határos területén található a 4 megawatt összteljesítményű naperőmű

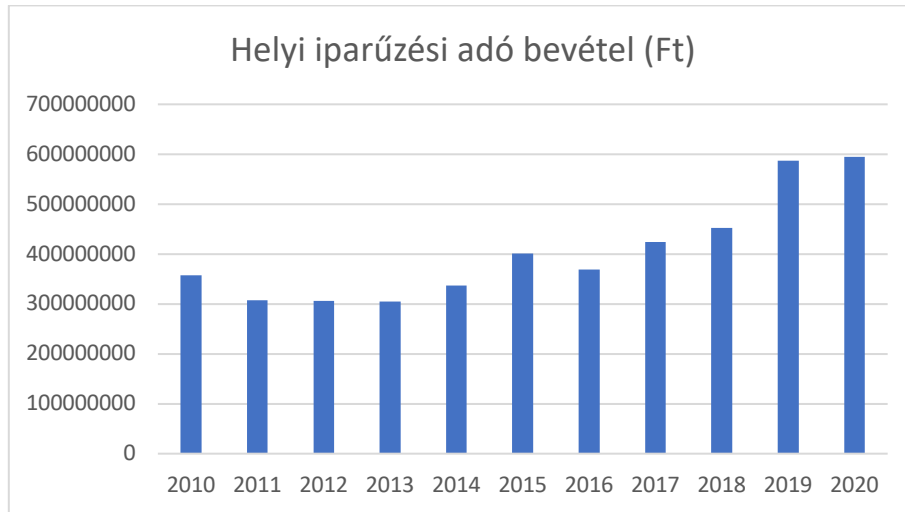
A helyi gazdaság fejlődési potenciájára utal a helyi iparüzési adóbevételek alakulása is. Az iparüzési adóbevétel tekintetében Monor csak néhány települést előz meg a járásközpontok között. 2015 és 2017 között az adóbevétel szinte ugyanakkora volt, 2019-ben viszont egy erőteljesebb növekedés figyelhető meg, nem csak Monor esetében.



31. ábra: Az egy főre jutó helyi iparüzési adó Pest megye járási székhelyein
Forrás: TeIR, KSH - Statinfo

Részletesebben vizsgálva a város helyi iparüzési adó bevételeinek alakulását, jól látszik a Monoron tevékenykedő cégek gazdasági megerősödése. A 2010-es évek első felében inkább a stagnálás volt

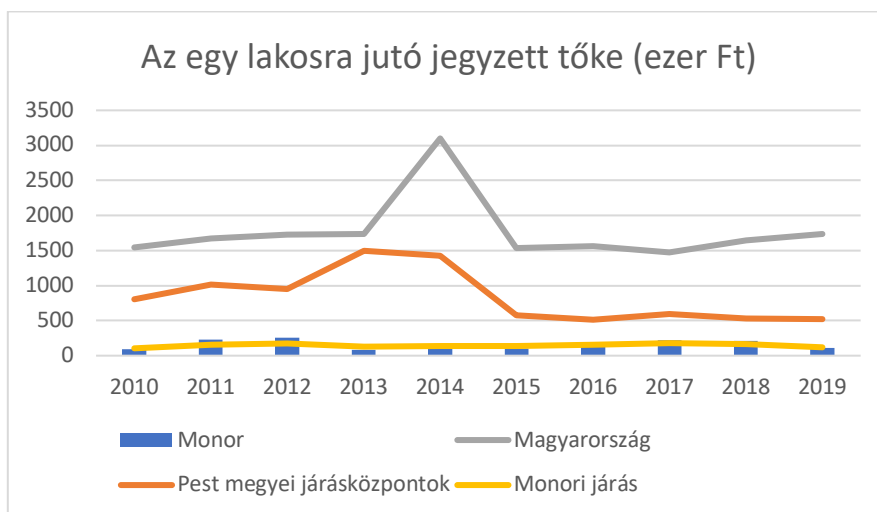
kimutatható az IPA-t illetően, majd 2016-tól folyamatosan növekedett a város helyi iparűzési adó bevétele.



32. ábra: Helyi iparűzési adó bevételek alakulása (2010-2020)
Forrás: Önkormányzati adatszolgáltatás

Monoron a regisztrált gazdasági szervezetek száma kisebb ingadozástól eltekintve 2010-2017 közt alig változott, 2018-tól viszont növekedés tapasztalható. A regisztrált gazdasági szervezetek száma 2020-ban 2591 db volt. A vállalkozások 70-75%-a 10 fő alatti foglalkoztatottal működött az elmúlt években.

A Monori járásban az egy lakosra jutó jegyzett tőke tekintetében megmutatkozik Csévharaszt kimagasló fölénye a többi járási településhez képest, ugyanakkor Monor város 2017-ben már a negyedik helyen jelent meg, miután 2016-hoz képest 40%-kal megnőtt a városban jegyzett tőke nagysága. Ez a jelentős arányú növekedés a dél-koreai tulajdonú SHINHEUNG SEC EU Kft. 4 millió eurós jegyzett tőkéjének tudható be. A vizsgált mutató értéke a települések többségében alacsony, de folyamatos emelkedést mutat. Az arányokat leginkább Monor területi összehasonlítása jelzi. 2019-ben Monor értékét a Pest megyei járásszékhelyek 4,5-szeresen haladták meg, míg az országos adat a monorinak több mint tizenhatszorosa volt. Vagyis a monori érték még 2019-ben is alacsonynak mondható.

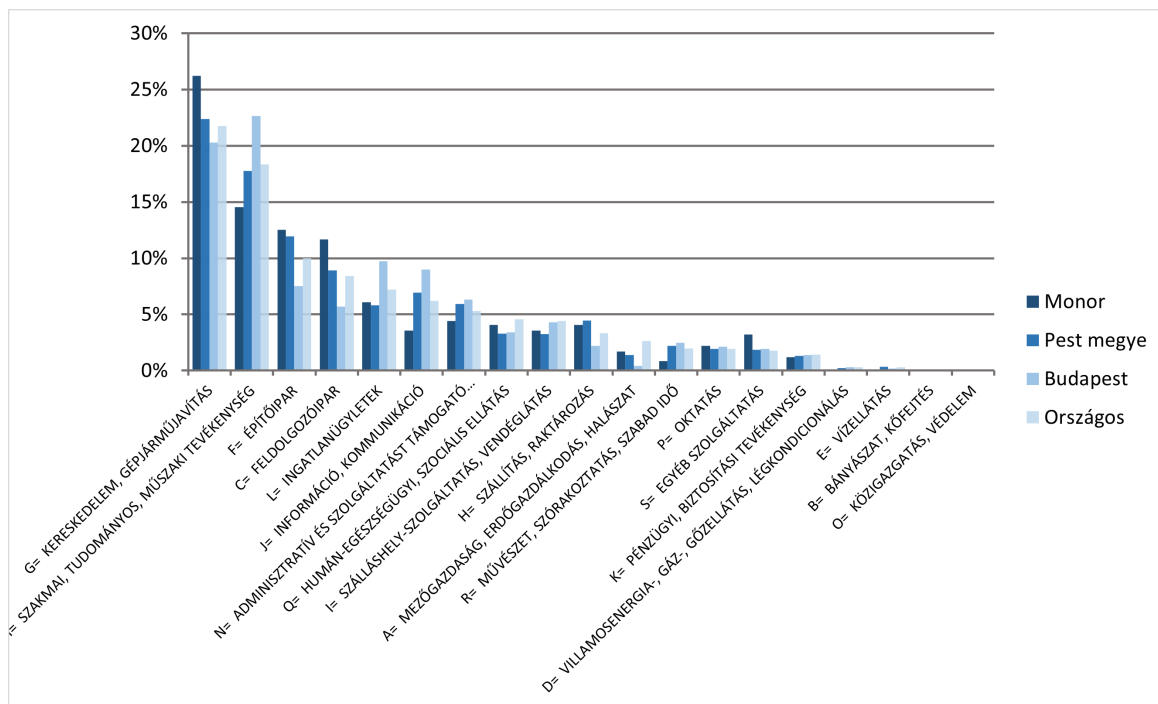


33. ábra: Egy lakosra jutó jegyzett tőke
Forrás: TelR

A fenti ábra szerint a monori tendencia nem követi egyértelműen a megyei és országosan mutatókat, de ez nem is várható el, mert a jegyzett tőke mértéke jórészt a befektetés ösztönzés helyi sikerességének a leképeződése, nem feltétlenül tükröződnek benne vissza az országos, megyei folyamatok.

1.9.2. A TELEPÜLÉS FŐBB GAZDASÁGI ÁGAZATAI, JELLEMZŐI

Monor fő gazdasági ágazatai jól kirajzódnak az alábbi diagramon, melyről leolvasható, hogy kiugróan magas a kereskedelmi ágazatban működő vállalkozások száma. Az állítás a monori egyéb ágazatokhoz viszonyítva és az országos, megyei, illetve fővárosi átlaghoz viszonyítva is igaz. Jellemző, hogy szinte az összes Magyarországon jelenlevő kiskereskedelmi áruházlánc rendelkezik üzlettel Monoron, így a település nem csak a helyi igényeket elégíti ki az élelmiszeripari, háztartási kiskereskedelem területén, hanem a térségi központnak is számít. Annak ellenére, hogy a Budapest közelsége jelentős vásárlóerő-lekötő tényező, szinte minden termék és szolgáltatás megkapható, igénybe vehető a városban, ami a település élhetőségét jelentősen erősíti. A monori gazdasági szerkezeten belül a kereskedelmen felül kiugró a szakmai, tudományos, műszaki tevékenység, az építőipar és feldolgozóipar részaránya is. Az országos, megyei és fővárosi átlagot meghaladja továbbá az egyéb szolgáltatás. Az iparágak között a feldolgozóipar térségi jelentősége emelendő ki, amely jól kiegészíti például Cegléd mezőgazdasági teljesítményét.



34. ábra: Regisztrált társas vállalkozások nemzetgazdasági ágak szerinti megoszlása (%) 2019-ben
Forrás: KSH Statinfo

Jelenleg Monor legjelentősebb vállalkozásai szektoronként az alábbiak:

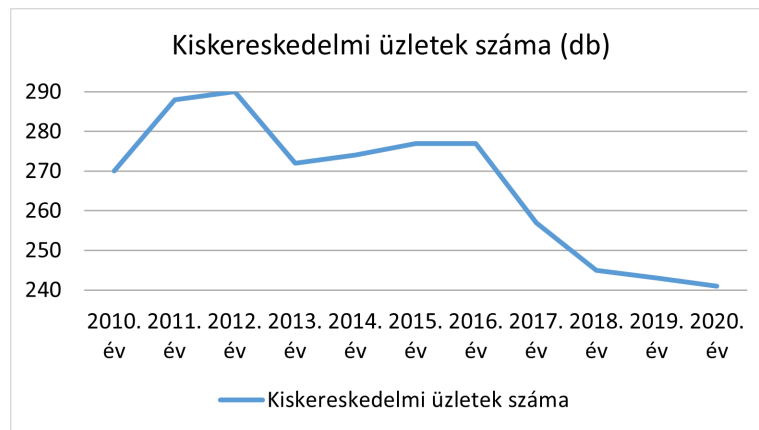
SZEKTOR	NÉV
mezőgazdaság	Nefag Zrt.
	Agro-Mark Kft.
	Mon-Duó Kft.
ipar	Shinheung Sec Eu Kft.

szolgáltatás	Mol Nyrt.
	B & K Kft.
	Szerencsejáték Zrt.
	MVM Next Zrt.
	Magyar Telekom Nyrt.

11. táblázat: Monor legjelentősebb vállalkozásai szektoronként

Forrás: Önkormányzati adatszolgáltatás

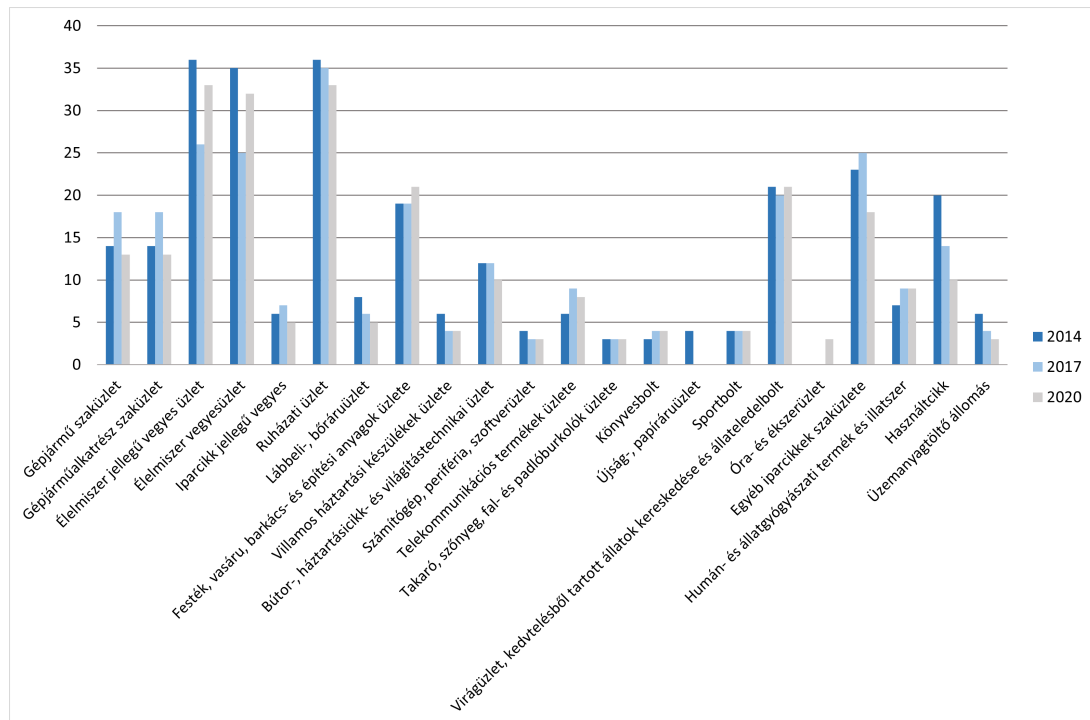
Az elmúlt években a településen működő kiskereskedelmi egységek száma csökkenő tendenciát mutat, amely 2016 óta még inkább gyorsulni kezdett. 2010 és 2020 között az üzletek száma 10%-os csökkenést mutat. Ugyanakkor néhány üzlettípus esetében növekedés figyelhető meg a vizsgált időszakban



35. ábra: Kiskereskedelmi üzletek száma

Forrás: KSH Státinfo

Ilyen üzletek az élelmiszerüzletek, a festék, vasáru, barkács- és építési anyagok üzlete, a virágüzlet, kedvtelésből tartott állatok kereskedése és állateledel bolt, valamint az óra- és ékszerüzletek. Az élelmiszer vegyesüzletek növekedése a hipermarketek hiányával lehet összefüggésben. Az is megfigyelhető, hogy ezen üzletek 2014 és 2017 közötti számának csökkenését 2017 és 2020 között növekedés váltotta fel.

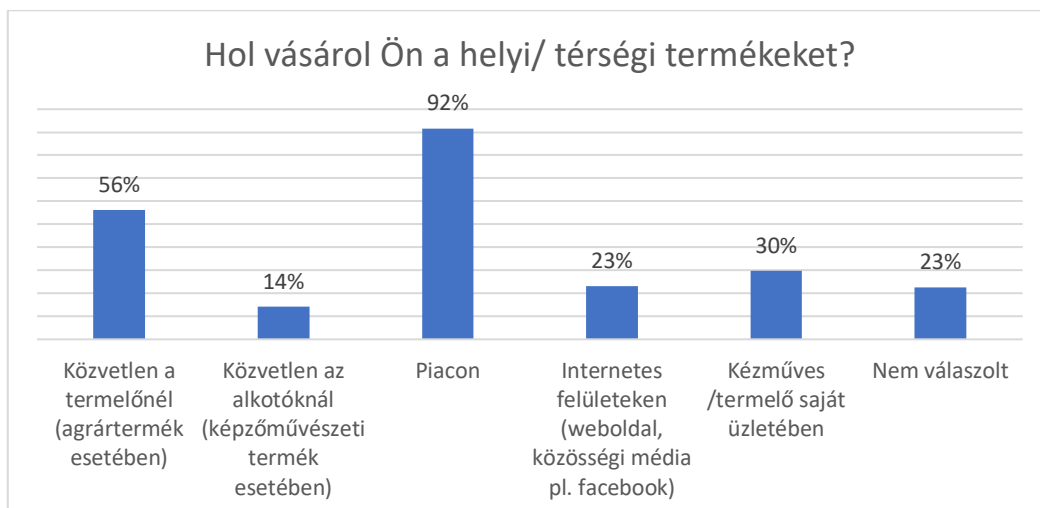


36. ábra: Kiskereskedelmi üzlet típusok számának alakulása 2014-2020

Forrás: KSH Statinfo

Fontos települési adottság a heti két alkalommal megnyíló városi termelői piac, amely a környező településekről vonzza az értékesíteni kívánó termelőket (50%), és nem csak a környező településekről vonzza a vásárlókat. A színvonalas termelői piac megtartását elősegíti a városi buszpályaudvar közelsége is.

A 2021. év végi reprezentatív lakossági felmérés alapján is kiemelkedő fontosságú a helyi piac, ugyanis a monoriak 92%-a vásárolja itt a helyi és térségi termékeket.



37. ábra: A helyi/térségi termékek beszerzésének helye

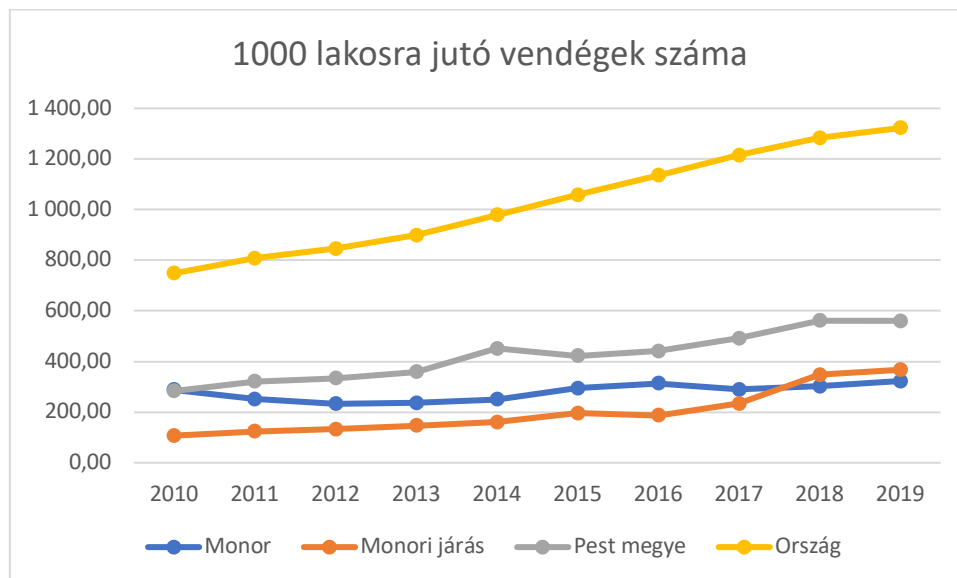
Forrás: Lakossági kérdőív alapján saját szerkesztés

Monor idegenforgalmi lehetőségei között három fő terület azonosítható. A legfőbb vonzerő a monori Strázsahegy borászati kínálatára épülő borturizmus. A Strázsahegyhez köthető programok immáron regionális vonzáskörzettel rendelkeznek. A város sokat tesz a helyi borok népszerűsítéséért és a Strázsahegy pincéire (926 pince) alapozott helyi rendezvények jelentős számban vonzanak a térségen túlról is látogatókat, ezen belül neves borászok és pincészetek is képviseltetik magukat a rendezvényeken. Ahhoz azonban, hogy a hegy valóban gazdaságilag is értelmezhető erőforrást jelentsen a városnak, meg kell küzdeni azzal a jelentős problémával, hogy a felértékelődő borászkodással párhuzamosan egyre terjed az illegális lakófunkció is a területen.

Nagy potenciállal bír a sport turizmus is, melynek vannak hagyományai Monor városában. A monori sport turizmus a térségben kiemelkedő infrastrukturális alapokkal bír, köszönhetően a multifunkcionális sportcsarnoknak, a városi sportuszodának, a szabadtéri sportpályáknak.

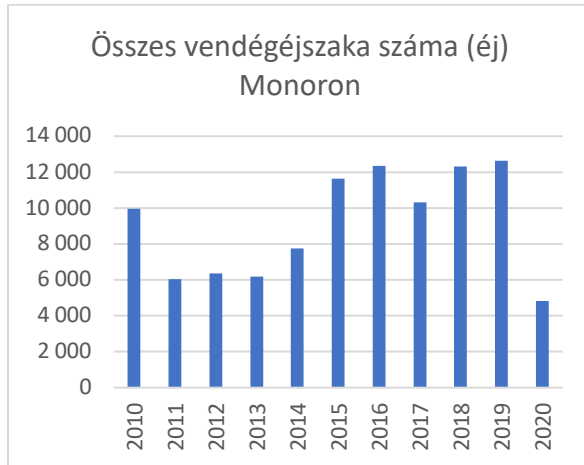
A helyi kiskereskedelemben is meghatározó az évről évre Monoron megrendezésre kerülő Galamb és kisállatbörze. Az évi hat alkalommal megrendezésre kerülő nemzetközi vásár, alkalmanként több ezer turistát vonz a településre, amely olyan nagyságrendű turisztikai forgalmat jelenthet, ami a Monorhoz hasonló más településeken, csak jelenős beruházásokkal, hosszútávon érhető el. Ebből adódóan a helyi idegenfogalom fejlesztése során célként kell megjelölni az idelátogatók minél hosszabb tartózkodását, és minél nagyobb költségének elősegítését.

A városban a kereskedelmi szálláshelyeken az összes vendégek száma hullámzó, de összességében kismértékű emelkedést mutat 2010-2019 közt. Az érték messze elmarad az országos és a megyei átlagtól és 2018 óta a járási értéknél is alacsonyabb.

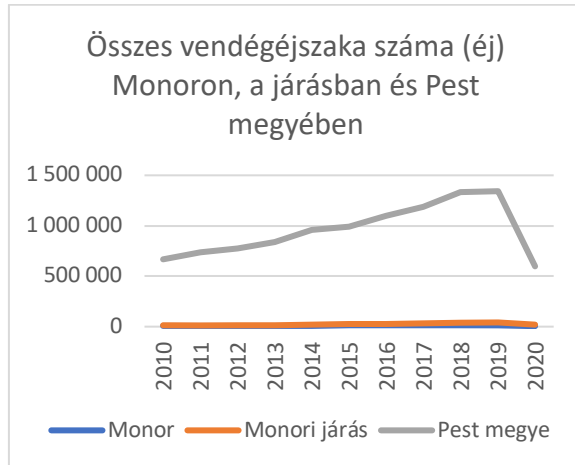


38. ábra: 1000 lakosra jutó összes vendégek száma kereskedelmi szálláshelyeken
Forrás: KSH

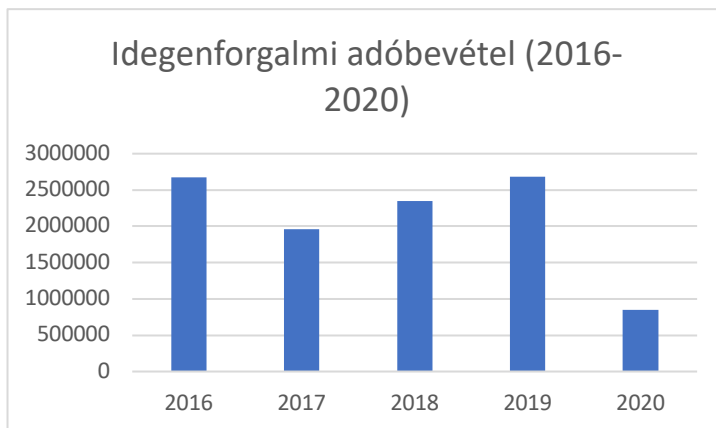
Az összes vendégéjszakák számát 2010-től vizsgálva, az adatokat a hektikusság jellemzi. Vannak kiugró évek, mint a 2016-os és van jóval alacsonyabb, mint a 2017-es, vagy 2020-as. Nem lehet egyértelmű tendenciákra következtetni, de ha összehasonlítjuk a Pest megyei azonos adatokkal, akkor jól látszik a térség és a város elmaradása ezen a téren.



39. ábra: Összes vendégéjszaka száma (éj) Monoron (2010-2020)
Forrás: KSH



40. ábra: Összes vendégéjszaka száma (éj) Monoron, a járásban és Pest megyében (2010-2020)
Forrás: KSH



41. ábra: Idegenforgalmi adóbevétel alakulása Monoron 2016-2020 között
Forrás: Az Önkormányzat éves költségvetési beszámolója

A település idegenforgalmi adóbevétele 2017-től enyhe emelkedést mutatott, de a pandémia 2020-ra jelentősen visszavetette ezt az értéket. Jelentősége abszolút is relatív értelemben is alacsony, egy főre vetítve jócskán elmarad az országos és megyei átlagtól is, hiszen Monoron csupán néhány szálláshely forgalmából származik ez a bevétel.

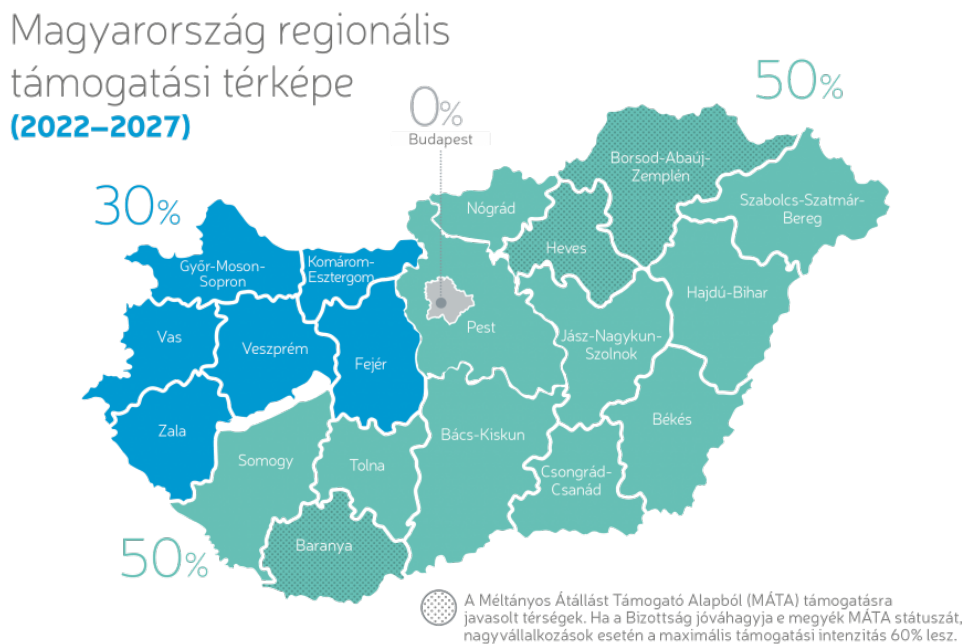
1.9.3. A GAZDASÁGI SZERVEZETEK JELLEMZŐI, FONTOSABB BERUHÁZÁSAI, TELEPÜLÉST ÉRINTŐ FEJLESZTÉSI ELKÉPZELÉSE

Az Európai Bizottság 2021. április 19-én elfogadta a 2022–2027-es időszakra szóló regionális támogatási térképeket meghatározó és a 2022. január 1-től alkalmazandó regionális állami támogatási szabályozást tartalmazó iránymutatását.

Az új regionális iránymutatás alapján az Európai Bizottság 2021. szeptember 16-án jóváhagyta Magyarország 2022. január 1. és 2027. december 31. közötti időszakra vonatkozó regionális támogatási térképét. Az egyes régiókban alkalmazható, nagyvállalkozásokra vonatkozó maximális intenzitást az alábbi ábra mutatja be (az ábrát köszönjük a Nemzeti Befektetési Ügynökségnek). A legfontosabb fejlemény a 2014-2020-as időszakhoz képest, hogy Pest megye egész önálló, ún. "a" régióként 50%-s maximális intenzitással szerepelni fog a térképen 2022. január 1-től.

A 2022-től hatályos, 2021. szeptember 16-án elfogadott regionális támogatási térkép még nem tartalmazza az Igazságos Átmenet Alapból (Méltányos Átállást Támogató Alap/Just Transition Fund) támogatható területek alábbi ábrán látható bónuszát.

Amennyiben az Igazságos Átmenet Alapból támogatásra javasolt térségek listáját jóváhagyja a Bizottság, a támogatási térkép módosításával - újabb bizottsági jóváhagyás esetén - további 10%-os bónusz válhat elérhetővé az érintett térségekben bármilyen állami forrásból nyújtott támogatásra.



42. ábra: Magyarország regionális támogatási térképe 2022-2027
Forrás: <http://tvi.kormany.hu/regionalis-tamogatasi-terkep>

TERÜLET	A REGISZTRÁLT TÁRSAS VÁLLALKOZÁSOKBAN FOGLALKOZTATOTTAK ARÁNYA (%)						
	ISMERETLEN VAGY 0 FŐ	1-4 FŐ	5-9 FŐ	10-19 FŐ	20-49 FŐ	50-249 FŐ	250 VAGY TÖBB FŐ
Magyarország	39,85	44,71	7,92	4,11	2,22	0,99	0,2
Pest-megye	38,06	47,11	7,94	3,94	1,97	0,82	0,17
Monor	36,70	44,69	11,25	4,48	2,05	0,90	0,00

12. táblázat: Regisztrált társas vállalkozások aránya az összes százalékában, létszám kategóriák szerint (2020)
Forrás: KSH - Statinfo

A korábbi stratégia óta jelentős gazdasági fejlesztések történtek Monoron, így már nem igaz a legfrissebb rendelkezésre álló statisztikai adatok (2020) megállapítása, hogy egyetlen olyan gazdasági vállalkozás (250 főnél többet foglalkoztató nagyvállalat) sem működik, amely alapvetően meghatározná a helyi foglalkoztatottság szerkezetét vagy a településen megvalósuló beruházásokat. A dél-koreai Shinheung Sec EU Kft. az elmúlt 2 év során az Ipar utca 20. szám alatt egy hatalmas, többmilliárd forintos beruházás keretében alakította ki telephelyét, egy több száz főt foglalkoztatni képes, máig dinamikus fejlődő, a legkülönbözőbb gyártási folyamatokat és technológiákat kiszolgáló üzemet.

A 2014-2020 fejlesztési időszakot átfogó Széchenyi 2020 Program keretén belül Monor településen 20 nyertes pályázatot támogattak. Ebből 16 volt helyi gazdasági vállalkozáshoz köthető, 3 önkormányzati és egy a Monori Tankerülethez köthető. A nyertes cégek többsége elsősorban a modern üzleti és termelési kihívásokhoz való alkalmazkodását segítő fejlesztések támogatására igényelt forrást (VEKOP-1.2.6-20) és kapacitásbővítésre (VEKOP-1.2.1-16) nyertek támogatást. (Forrás: https://www.palyazat.gov.hu/tamogatott_projektkereso)

1.9.4. A GAZDASÁGI VERSENYKÉPESSÉGET BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK

1.9.4.1. Humán tényezők

A lakosság képzettsége és foglalkoztatottsága részletesen kifejtésre került a 1.7.1.3. és 1.7.1.4. fejezetekben. Összességében megállapítható, hogy 2011-ben a végzettségi mutatók tekintetében Monor kedvezőtlen helyzetben volt területi összehasonlításban, mert a felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya elmaradt az országos és a megyei járásszékhelyek átlagától is, de kedvező változásokat mutatott 2001-és 2011 között. A növekedés üteme meghaladta az országos átlagét, így feltételezve ennek fennmaradását Monor folyamatosan közeledik, felzárkózik e mutató tekintetében az országos és Pest megyei járásszékhelyek arányához. Az utóbbi években a városba érkező és ott letelepedő családok magasabban kvalifikált csoportokat erősíti, de ennek statisztikai kimutatására a 2022-ben esedékes népszámlálás alkalmával lesz csak lehetőség.

Monoron a munkanélküliségi ráta 2010-2019 közt (az országos számokhoz hasonlóan) folyamatosan csökkent. A közelmúltban betelepült multinacionális cégek révén a város gyakorlatilag már munkaerő-hiánnyal szembesül. Budapest „elszívó ereje” rendkívül erős, tehát a főváros közelsége különösen hátrányos, amikor a magasan képzett és/vagy nagyobb számú munkaerő toborzásáról van szó. A fiatal, képzett munkaerő hiánya a helyben foglalkoztatott meglévő munkaerő állomány elöregedéséhez vezet.

1.9.4.2. Egyéb tényezők

A település nemzetközi elérhetősége, mint versenyképességi tényező kedvezőnek mondható, köszönhetően annak, közel esik három európai törzshálózati folyosó metszéspontjához, Budapesthez, és így az ország legjelentősebb nemzetközi repülőteréhez. A település vasúti elérhetősége jónak mondható, amely a jelentős létszámú fővárosi ingázásnak az alapját adja. A település versenyképességét jelentősen fokozta az M4 gyorsforgalmi út megépülése, mely által áthelyeződött a gazdasági hasznosítású területek súlypontja. A fejlesztések a korábban hangsúlyos 4. számú főút menti területekről az M4 nyomvonal és a település közé eső területekre, pontosabban a Gomba és Péteri felé vezető, autópálya-lehajtókat érintő utak mentén elhelyezkedő területekre helyeződött át.

Barnamezős területek

Mivel Monor soha nem rendelkezett jelentős ipari termelési kapacitásokkal, a korábban a városban működő vállalatok, majd cégek telephelyei nem képviselnek jelentősebb barnamezős fejlesztési potenciált.

Barnamezős területként definiált városi területek:

BARNAMEZŐS TERÜLET	TEL(K)EK MÉRETE	ÁLLAPOT
Maggyár területe	2 ha	szabályozási terv készült a területre,

		lakóparkfejlesztés tervezett
„Malom” telke	0,5 ha	szabályozási terv készült a területre, a gyorsvasút nyomvonalának kialakítása miatt egyre fontosabb terület
Betongyár és MÁV terület	8 ha	részben szabályozott terület, a korábbi ITS-ben tervezett intermodális csomópont helyszíne
Téglagyári pincék szeméttelpe és környezete	3,2 ha	szabályozási terv készült a területre
Sörgyár területe	0,5 ha	nincs fejlesztői elképzelés, sem önkormányzati szándék
Vásártér és környezete	6,3 ha	szabályozási terv készült a területre, fejlesztési szándék szerinti beruházás elindult (kb. 20-25 telek, 50 lakás)
Csokonai utca alatti terület	4 ha	szerkezeti tervi döntés a területről

13. táblázat: Barnamezős területek
Forrás: Önkormányzati adatszolgáltatás

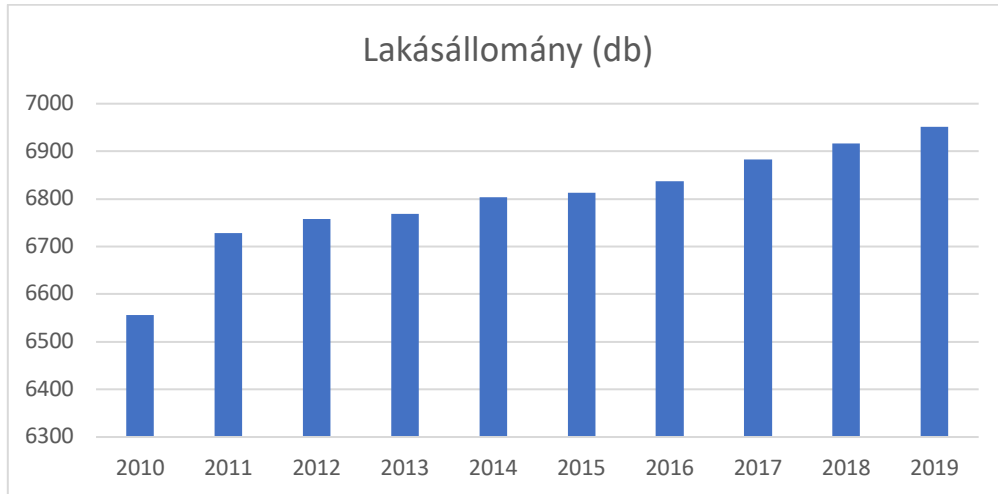
A városban jelentős számban vannak jelen regisztráltként „tudományos, műszaki tevékenységet folytató” vállalkozások. Valódi kutatás fejlesztési tevékenység ugyanakkor egyelőre kevésbé jellemző, illetve kevésbé érzékelhető a város cégeihez kapcsolódóan. A település térségi gazdasági erejét jelentősen befolyásoló innovációs értékláncépítés, illetve hálózatosodás néhány, önkormányzat által szervezett esemény nyomán indult el Monoron.

1.9.5. INGATLANPIACI VISZONYOK (KERESLET-KÍNÁLAT)

Monor nem része közvetlenül az agglomerációnak, így a lehetőségeket, a befektetőket, a logisztikai parkok jelentős részét az agglomerációs települések elvitték. Napjainkra azonban érezhető ennek a tendenciának a javulása, ugyanis nagymértékben megnőtt a kereslet a monori ipari ingatlanok iránt. Ennek ékes példája a 2018-ban átadott dél-koreai Shinheung Sec akkumulátor-alkatrész gyár. A megépült M4-es gyorsforgalmi út tovább mozdított ezen a helyzeten és komoly pozitív változások indulhattak el a város gazdasági életében. Elkészült a település szabályozási tervének komplex felülvizsgálata, ugyanis a településrendezési eszközök módosításával szeretné a városvezetés még vonzóbbá tenni a környezetet az új befektetők számára.

A város tekintetében jelenleg nagy probléma az üres lakótelkek hiánya, ez megnehezíti azok dolgát, akik szeretnének újjépítésű ingatlanba költözni. A városvezetés fontosnak tartja, hogy a település hagyományos arculata megmaradjon, de emellett esélyt kell adni azoknak is, akik Monoron szeretnének letelepedni.

A monori lakásállomány 2019-ben 6952 db volt, ami a 2010. évi 6556 db-hoz képest csupán 6%-os növekedést jelent. Az elmúlt években tapasztalható országos, fővárosi lakásépítési boom Monorra még kevésbé gyűrűzött be.



43. ábra: Lakásállomány Monoron 2010-2019
Forrás: TeIR

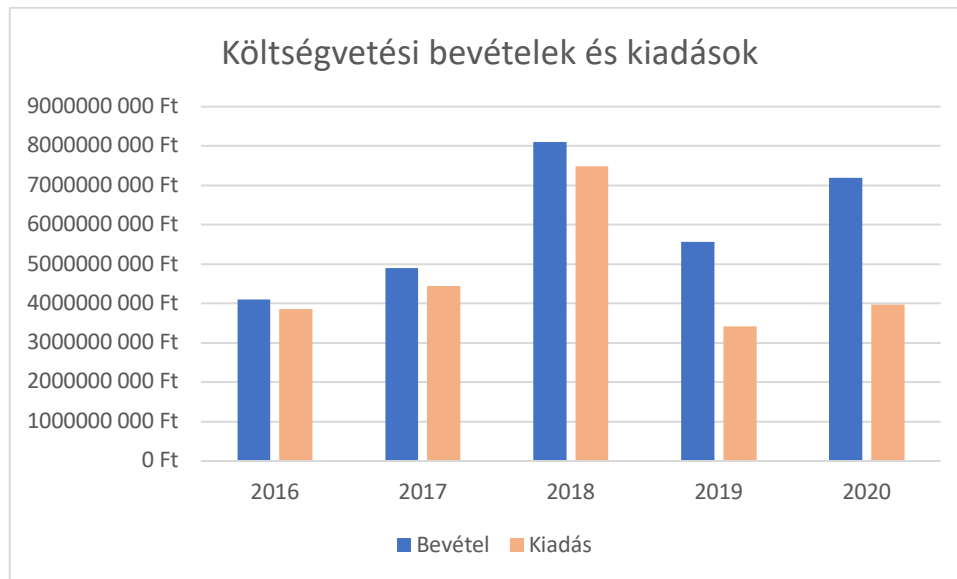
1.10. AZ ÖNKORMÁNYZAT GAZDÁLKODÁSA, A TELEPÜLÉSFEJLESZTÉS ESZKÖZ- ÉS INTÉZMÉNYRENDSZERE

1.10.1. KÖLTSÉGVETÉS, VAGYONGAZDÁLKODÁS, GAZDASÁGI PROGRAM

1.10.1.1. Költségvetés

Monor város gazdálkodása az elmúlt években kiegyensúlyozottnak tekinthető, költségvetése a zárszámadások alapján stabil. Az önkormányzat vagyona évről-évre növekszik a kiadási és bevételi oldal kedvező alakulásának köszönhetően. A városnak hitele nincs. A költségvetés stabilan tartásához a város a kiadási oldalt erősen kontrollálja. A 2020-as zárszámadás alapján az önkormányzat racionális gazdálkodással és hatékony pénzügyi szabályozással biztosította a 2020. évi költségvetésben meghatározott feladatok teljesítését, miközben

- a kötelező és önként vállalt feladatokat ellátta, finanszírozta;
- a döntéseknél figyelembe vette a járványügyi helyzet költségvetésre gyakorolt hatását;
- jelentős költségvetési maradvánnyal zárta az évet;
- beruházásokkal növelte a város vagyonát;
- biztosította a város pénzügyi egyensúlyát.



44. ábra: Költségvetési bevételek és kiadások alakulása 2016-2020 között
Forrás: Önkormányzati adatszolgáltatás

1.10.1.2. Vagyongazdálkodás

Monoron a vagyongazdálkodás kereteit az Önkormányzat képviselő-testületének többször módosított 24/1999. (IX.27.) önkormányzati rendelete határozza meg. Az önkormányzat vagyonáról részletesen az évente elkészített zárszámadások mellékletei tájékoztatnak részletesen.

Az önkormányzat közel ezer vagyontárgyból álló ingatlan vagyonállománya döntő többségben forgalomképtelen (583 db). Ezek alapvetően a helyi közutakat, parkokat, tereket és műtárgyaikat öleli fel. A forgalomképes vagyon (304 db) túlnyomó részét a 204 db (2021. júliusi állapot) beépítetlen terület adja, amelyeken kívül néhány lakóház (11 db), társasház (8 db) és zárkerti művelés alól kivett terület (33 db), stb. tulajdonosa is az önkormányzat. A beruházások során az érintett önkormányzati vagyonelemek értéke nő.

A korlátozottan forgalomképes vagyonelemek között szerepel, 100%-os tagsági részesedéssel, a Vigadó Kulturális és Civil Központ Nonprofit Kft., a Monori Városfejlesztő Kft. és a Monori Sportcsarnok Üzemeltető Nonprofit Kft. is.

1.10.1.3. Gazdasági program

Monor Város Önkormányzatának Gazdasági Programja a 2020-2024-es időszakra szól és a 27/2020 (IV.22.) polgármesteri határozattal került elfogadásra.

A gazdasági program célja, hogy az Önkormányzat képviselő-testülete a ciklusának időtartama alatt egy egységes, előre meghatározott célrendszer szerint működjön, fejlődjön. A gazdasági program az önkormányzat részére helyi szinten meghatározza mindazon célkitűzéseket, feladatokat, amelyek a költségvetési lehetőségekkel összhangban, a helyi társadalmi, környezeti, gazdasági adottságok átfogó figyelembevételével - a megyei területfejlesztési koncepcióhoz illeszkedve - az önkormányzat által nyújtandó kötelező és önként vállalt feladatok biztosítását, színvonalának javítását szolgálják.

Elsődleges cél a város, az intézményhálózat zavartalan, kiegyensúlyozott működtetése, fejlesztése. Meghatározó cél a lakosok életkörülményeinek javítása, amelybe beletartozik az élhető, emberközelis kisvárosi környezet fenntartása, a megélhetési feltételek lehetőség szerint helyben történő

biztosítása, a természeti-társadalmi környezetével összhangban, fenntartható módon fejlődő gazdaság kialakulásának támogatása, a földrajzi elhelyezkedésből adódó infrastrukturális és turisztikai lehetőségek mind teljesebb körű kihasználása.

A gazdasági program egy ideális a veszélyhelyzet előtti időszakot ismertet Monoron. A veszélyhelyzet kitolódása határozza majd meg, hogy a normatívák, esetleges elvonások és a bevételek tekintetében mit jelenthet ez hosszú távon a város gazdaságára. Azzal lehet számolni, hogy a város további fejlődését lassítani fogja a járvány, így a fejlesztések, jövőbeni célok háttérbe szorulnak. Az Önkormányzat elsősorban célja továbbra is a város stabil működése, a közszolgáltatások ellátása, munkahelyek megtartása és a város gazdaságának megóvása.

1.10.2. AZ ÖNKORMÁNYZAT TELEPÜLÉSFEJLESZTÉSI TEVÉKENYSÉGE, INTÉZMÉNYRENDSZERE

Az Önkormányzat képviselő-testületének Szervezeti- és Működési Szabályzata alapján az Önkormányzaton belül a városfejlesztési célú projektek tervezése és megvalósítása elsősorban a Műszaki, Városgazdálkodási és Környezetvédelmi Iroda feladata. Az Önkormányzat a tulajdonosa továbbá a Monori Városfejlesztő Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaságnak, melyet Monor Város Önkormányzatának képviselő-testülete a 406/2010. (IX.16.) számú határozatával hozott létre.

A társaság általános feladatai közé az alábbiak tartoznak:

- Előkészíti a városfejlesztési tevékenységeket, mely során egyeztet a közösségi szféra és a magánszféra képviselőivel.
- Az önkormányzat megbízásából szervezi a városfejlesztési tevékenységek megvalósítását.
- A fejlesztések eredményeként ösztönzi a magánszféra beruházásait és lehetőséget ad a közsféra és a magánszféra szervezett együttműködésére a városfejlesztésben.
- Elősegíti a városfejlesztési tevékenységek finanszírozásának megtervezését.
- Az akcióterület fejlesztése során keletkező közvetlen bevételeket városfejlesztési célú tevékenységek finanszírozására fordítja.
- A társaság ellátja a város arculatát jelentős mértékben meghatározó jövőbeni fejlesztési projektek menedzselését.
- Elősegíti a városfejlesztésben és város-rehabilitációban az önkormányzati, kormányzati és EU források pénzügyi szempontból hatékonyabb, szakmai szempontból jobb koordinációval történő felhasználását.
- Elősegíti az ingatlan-fejlesztések során külső pénzügyi lehetőségek, források, (pályázatok, támogatások elnyerése) felhasználását, amelyekkel az önkormányzati költségvetés tehermentesíthető.
- Segíti a magántőke bevonását az önkormányzat irányításával és ellenőrzése mellett megvalósításra kerülő városfejlesztési projektek finanszírozásába.
- A kijelölt akcióterületen az Önkormányzat nevében valósít meg fejlesztéseket.

Az elmúlt évek fontosabb, Monori Városfejlesztő Kft. által menedzselt beruházások:

PROJEKT	KÖLTSÉG
KEOP-5.7.0/15-2015-0103 jelű „Monor Város Önkormányzatának energetikai korszerűsítése”:	149.993.086 Ft
Monori Szakorvosi Rendelőintézet üresen álló épületrészének felújítása, a homlokzati nyílászárók cseréje, a lapos tető födémjének és a pincefödémnek a hőszigetelése	

Monori Szakorvosi Rendelőintézet főépületének földszinti nyílászáróinak cseréje	
Kossuth Lajos Általános Iskola utcafronti nyílászáróinak cseréje és a főépület padlás födémének hőszigetelése	
József Attila Gimnázium és Közgazdasági Szakgimnázium főépületének homlokzati nyílászáróinak cseréje és a főépület utcai épületszárnyának homlokzati hőszigetelése	
KEHOP-5.2.9-16-2017-00171 azonosítószámú „Monori középületek energetikai korszerűsítése”:	
Ady Úti Általános Iskola külső nyílászáró cseréi, a teljes épület külső hőszigetelése, 15 kW-os napelemrendszer kiépítése	249.708.069 Ft
József Attila Gimnázium és Szakgimnázium B épületének külső nyílászáró cseréi, a teljes épület külső hőszigetelése, 15 kW-os napelemrendszer kiépítése	
Tesz-Vesz Óvoda felújítása	31.200.000 Ft
Monor Városi Sportcsarnok építése	1.500.000.000 Ft
Kossuth Óvoda felújítása	31.500.000 Ft
VP6-7.2.1-7.4.1.2-16 kódszámú „Külterületi helyi utak fejlesztése Monoron”	284.300.000 Ft
PM_OVODAFEJLESZTES_2017/11 azonosítószámú „Bajcsy óvoda építése”	441.400.000 Ft
PM_ONKORMUT_2018/68 azonosítószámú „Monori belterületi utak felújítása”	136.000.000 Ft
Acsádi utca felújítása	37.800.000 Ft
PM_PIAAC_2018/13 azonosítószámú „Monori Piacsarnok felújítása”	111.200.000 Ft
PM_CSAPVIZGAZD_2017/10 azonosítószámú „Monor, Jókai utca és környékének csapadékvíz rendezése”	126.300.000 Ft
Deák Ferenc utca és Csokonai utca felújítása	37.400.000 Ft
Okos Város Projektek:	
Energetika (intelligens épületek, közvilágítás)	
Okos utca (okos járda, gyalogosátkelő, pad, vizesblokk, wifi, stb.)	
Okos iskola (okos tantermek, e-számla, integrált tanulói azonosító)	2.530.047.863 Ft
Térfigyelő rendszer	
Kisvárosi közlekedés	
Egyéb	

14. táblázat: Monori Városfejlesztő Kft. által menedzselt beruházások
Forrás: Önkormányzati adatszolgáltatás

A településfejlesztés pénzügyi hátterét elsősorban az önkormányzat saját bevételei és az államháztartáson belülről érkező felhalmozási célú támogatások biztosítják. A településfejlesztés fontos jövőbeli irányai a több területet is érintő digitalizáció, a helyi gazdaságfejlesztés, az energiahatékonyság növelése, a klímaváltozás hatásaira történő felkészülés és a települési kiszolgáló infrastruktúrák fejlesztése.

1.10.3. GAZDASÁGFEJLESZTÉSI TEVÉKENYSÉG

Monor Város Önkormányzata az elmúlt években a korábbinál aktívabb szerepet vállalt és konkrét lépéseket tett a helyi befektetésélénkítés vonatkozásában. Ugyanakkor az önkormányzat jelenleg nem nyújt semmiféle támogatást a vállalkozások beindításához, működéséhez, leteleítéséhez. A

Monori Önkormányzat gazdaságfejlesztésben játszott szerepe az alábbi tevékenységekben fejeződik ki:

- a 2017-es településszerkezeti terv módosítás keretében a város átgondolta és egyben felülvizsgálta a gazdasági tevékenységek folytatására alkalmas területek elhelyezkedését. A módosításban az M4 nyomvonala, illetve az ahhoz való akadálytalan kapcsolódás fontos szerepet játszott;
- az Önkormányzat kezdeményezésére a HIPA-val együttműködve magyar és angol nyelvű tájékoztató készült mappa formátumban, amiben a belső lapok rugalmasan cserélhetők az üzleti lehetőségek függvényében. Az egyes vállalkozások kijáánlható területei ebbe kerülhetnek bele;
- A városban az Önkormányzat vállalkozói fórumokat és üzleti reggeliket szervez(ett) annak érdekében, hogy a helyi vállalkozók jobban megismerjék egymást és hogy az informális kapcsolatfelvétel lehetőségének biztosításával elősegítsék a konkrét üzleti együttműködések kiépülését (ezzel a hálózatépítést);
- A város honlapján egy elkülönített, befektetőknek szánt aloldalon található két olyan városmarketing kiadvány, amely elősegíti a város megismerését az érdeklődő befektetők számára.

1.10.4. FOGLALKOZTATÁSPOLITIKA

Monor Város Önkormányzatánál és intézményeinél a 2021. évi költségvetéséről szóló 9/2021. (III.8.) rendeletének 13. sz. melléklete alapján 2021-ben, 8 órás munkaidőre vetítve 255 főnyi engedélyezett álláshely volt. Az álláshelyek többségét betöltötték.

INTÉZMÉNY MEGNEVEZÉSE	KÖLTSÉGVETÉSI LÉTSZÁM (FŐ – 8 ÓRA MUNKAIDŐRE VETÍTVE)
Önkormányzat és szakfeladatai	15
Monori Polgármesteri Hivatal	50,5
Monori Kossuth Lajos Óvoda	34
Monori Tesz-Vesz Óvod	26,5
Monori Petőfi Óvoda	32
Monori Napsugár Óvoda	20
Monori Szivárvány Óvoda	12,5
Monori Bölcsőde	30
Monori Gondozási Központ	29
Dr. Borzsák István Városi Könyvtár és Helytörténeti Kiállítás	5,5

15. táblázat: Monor Város Önkormányzat 2021. évi közszolgálati létszámadatai
Forrás: https://monor.hu/uploads/files/rendeletek_mellekletei/9-2021_mellekletei.pdf

2022. január 1-től az Önkormányzat új intézményként a KÖVÁL Monori Városüzemeltetés további 81 főt kezdett foglalkoztatni.

1.10.5. LAKÁS- ÉS HELYISÉGGAZDÁLKODÁS

Monoron az önkormányzati lakások és helyiségek bérletére, cseréjére, valamint elidegenítésére vonatkozó szabályokat a többször módosított 15/1996. (VII. 11.) számú rendelet foglalja össze. A csekély számú önkormányzati lakásállománnyal való gazdálkodás nem meghatározó feladata az

önkormányzatnak. Monoron összesen 16 önkormányzati lakás van, ezek közül 9 összkomfortos, 5 komfortos, 1 félkomfortos és 1 komfort nélküli. A lakások nagy része bérlakás, 4 szolgálati és 2 gondnoki lakással kiegészülve.

A 7/2019. (V. 20.) önkormányzati rendelet az alábbiak szerint módosította az övezeti besorolásokhoz tartozó bérleti díjakat:

KOMFORTFOKOZAT	I. ÖVEZET	II. ÖVEZET	III. ÖVEZET	GONDNOKI LAKÁS
Összkomfortos	770 Ft/m ² /hó	720 Ft/m ² /hó	640 Ft/m ² /hó	455 Ft/m ² /hó
Komfortos	640 Ft/m ² /hó	580 Ft/m ² /hó	510 Ft/m ² /hó	390 Ft/m ² /hó
Félkomfortos	460 Ft/m ² /hó	380 Ft/m ² /hó	300Ft/m ² /hó	260 Ft/m ² /hó
Komfort nélküli	300 Ft/m ² /hó	260 Ft/m ² /hó	220 Ft/m ² /hó	195 Ft/m ² /hó
Szükséglakás	-	220 Ft/m ² /hó	220 Ft/m ² /hó	-

16. táblázat: Bérleti díjak alakulása a 15/1996. (VII. 11.) számú többször módosított önkormányzati rendelet alapján

Forrás: <https://monor.hu/rendelet/2016/az-onkormanyzat-tulajdonaban-allo-lakasok-es-helyisegek-berletere-cserejere-valamint-elidegenitesere-vonatkozo-szabalyokrol>

A legutóbbi módosító rendelet (19/2019. (XI.21.)) értelmében a KÖVÁL Nonprofit Zrt. (2022. 01.01. óta KÖVÁL Monori Városüzemeltetés), mint üzemeltető, a továbbiakban már nem vesz részt az önkormányzat tulajdonában álló lakások és helyiségek üzemeltetésében.

1.10.6. INTÉZMÉNYFENNTARTÁS

A város önkormányzati fenntartású intézményei:

- Közigazgatási intézmény:
 - Monori Polgármesteri Hivatal
- Általános közigazgatási intézmény (önkormányzati intézmények ellátó, kisegítő szolgálatait, üzemeltetés):
 - KÖVÁL Monori Városüzemeltetés
- Szociális intézmények:
 - Monori Bölcsőde
 - Monori Gondozási Központ
- Oktatási intézmények:
 - Monori Kossuth Lajos Óvoda
 - Monori Napsugár Óvoda
 - Monori Petőfi Óvoda (2 helyen látja el a feladatot)
 - Monori Tesz-Vesz Óvoda
 - Monori Szivárvány Óvoda
- Kulturális intézmények:
 - Dr. Borzsák István Városi Könyvtár és Helytörténeti Kiállítás

A legtöbb intézményben szükség lenne további digitális eszközökre a gördülékeny munkavégzéshez (számítógép, laptop, tablet, mobiltelefon, szkennel, nyomtató, fénymásoló, lamináló készülék, kivetítő). Az intézmények részletes bemutatását lásd a „Humán közszolgáltatások” fejezetben.

1.10.7. ENERGIAGAZDÁLKODÁS

Monor város energiagazdálkodásának fő célja a gázellátás, az elektromos áramellátás gazdaságos biztosítása a közintézményekben, a térvilágítás, valamint a fenti feladatok végrehajtásában a megújuló energiák részarányának növelése.

Az elmúlt években több önkormányzati intézmény (Monori Szakorvosi Rendelőintézet, Kossuth Lajos Általános Iskola, József Attila Gimnázium és Közgazdasági Szakgimnázium, Ady Úti Általános Iskola) épületének energetikai korszerűsítését hajtotta végre az Önkormányzat európai uniós támogatással. Az említett épületeken lecserélték a nyílászárókat, illetve utólagos homlokzati és födém hőszigetelést végeztek, a József Attila Gimnázium és Szakgimnázium épületére napelemes rendszert is kiépítettek. Monor Város Önkormányzata ezen felül a közvilágításhoz használt régi lámpatestek nagy részét lecserélte korszerű LED-es izzókra.

Monor külterületén, a 4. sz. főút mellett 2018 novemberében helyezték üzembe az Alteo Csoport monori naperőművét. A 4 MW összteljesítményű naperőmű 8 db 499 kW-os naperőmű-egységből áll.

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.

1.11. TELEPÜLÉSÜZEMELTETÉSI SZOLGÁLTATÁSOK, OKOS VÁROS TELEPÜLÉSI SZOLGÁLTATÁSOK

A városüzemeltetés feladata a Polgármesteri Hivatal, Műszaki, Városgazdálkodási és Környezetvédelmi Irodájának és az önkormányzati KÖVÁL Nonprofit Zrt.-nek az együttműködésében valósult meg 2021 december 31-ig. A helyzet annyiban változott, hogy a KÖVÁL Nonprofit Zrt. átfogó profiltisztításon majd pedig cégforma váltáson esett át (pl. hulladékszállítás átadása) 2021 második felében és 2022. január 1-jével KÖVÁL Monori Városüzemeltetés vált belőle. További változás, hogy a városüzemeltetési feladatok és a bevont szereplők köre is bővült a Monor Okos Város Projekt megvalósításával és fenntartási időszak megkezdésével. Bevonásra került a Városfejlesztő NKft. immáron működtetési feladatokkal.

1.11.1. VÁROSÜZEMELTETÉSI FELADATOK MONORON

KÖVÁL Monori Városüzemeltetés

A városüzemeltetési vonatkozású feladatok megmaradtak a 2022 január 1-től KÖVÁL Monori Városüzemeltetés-nek nevezett intézménynél. A korábbi kereteken belül a Zrt-nek 115-120 fő alkalmazottja volt 2019-ben, jelenleg (2022 január) a szűkített tevékenységportfólió mellett a foglalkoztatottak száma 81 fő. A Zrt. erősen fogyatkozó számú közmunkást is foglalkoztatott, ami jelen helyzetben is aktuális, viszont számuk szinte jelképpessé vált a működésben. Utóbbi tényező is indokolja, hogy működésben alkalmazott technológiák fejlesztésével (elavult gépek cseréje, teljesítményének növelése, automatizáció, digitalizáció) változásokat érjen el a hatékonyságban az önkormányzat.

Az eszközpark a különféle tevékenységi csoportokban eltérő korú és állapotú. Egy 2018-as felmérés kb. 27 millió Ft nettó beruházási igényt állapított meg, ami a leváló feladatcsoportok (hulladékszállítás) miatt természetesen 2022-ben kevesebb. A KÖVÁL továbbra is menedzseli a gyermekétkeztetést, amit érintett a H3 – Okos iskola beavatkozás.

A továbbra is komplex feladatértelmezés szervezeti és működési változásokat igényelne emellett nélkülözhetetlen feltétel az eszközállomány fejlesztése, a munkafolyamatok digitális irányításának bevezetése.

Közterületek és zöldfelületek fenntartása:

Monor folyamatos fenntartást igénylő, rendszeresen tisztított közterületeinek nagysága 39,2 hektár volt 2017-ben. Az elmúlt 10 évben a legnagyobb, rendszeresen tisztított közterület a városban, 42 hektár volt (2015). A rendszeresen tisztított közterületből a burkolt belterületi utak területe 30,6 hektár volt 2017-ben, azaz a tisztítás 78%-a a burkolt belterületi utakra vonatkozott. Ideálisan körforgásos rendszerben történik a fenntartás az év során. Ennek lépései

- síkosságmentesítés (tél)
- ároktisztítás (tavasz) – feladat a nagy elvezetőket takarítani (elvileg mindenkinek a maga ingatlana előtt a kisebb árkokat tisztítani kellene)
- kertészkedés, parlagfűirtás, új fák telepítése (nyár)
- ároktisztítás (ősz)

A rendkívüli, sürgősségi feladatok akadályozzák a feladatok ütemezett végrehajtását. A szervezeti változások előtt feladatot végző KÖVÁL Nonprofit Zrt. nem használt feladattervező szoftvert, ami

segítette volna a feladatmenedzsmentet és ez a gyakorlat nem változott egyelőre az új keretek között sem.

Az új cégforma és az önkormányzathoz való szorosabb kötődés várhatóan megkönnyíti annak a helyzetnek a kezelését, hogy a pl. lakossági bejelentések a polgármesteri hivatalba érkeznek (ügyirat keletkezik egy-egy kérelemmel), amelyekre indokolt esetben egy napon belül reagálni kell.

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 a egy mobilalkalmazás, melynek része a bejelentő modul, mely rövidesen meg fog jelenni, mint új bejelentési mód.

Az Okos Város Stratégiai helyzetérőkelő része és a vonatkozó interjúk alapján az alábbiak mondhatók el a zöldfelületek fenntartásáról és a kapcsolódó digitális háttérrel:

- A városban működő öntözőrendszer automatizált (éjjel locsol) a Kossuth utca, Balassa Bálint út, az uszoda és környéke, és a városi terek esetében. Az öntözött területek 50-60% automata rendszerből kap vizet, a többi lajtoskocsiból. A város ivóvizet használ öntözéshez nem csapadékvizet. A városban nem működik integrált közterület-menedzsment rendszer és annak az alapja is hiányzik.
- A köz- és zöldterületfenntartás alapját jelentő digitális adatbázis egy-egy területre és tematikára építve érhető el a Polgármesteri Hivatalban. Digitalizált a fakataszter a Kossuth Lajos utca és a Maggyár kertjének esetében. A 2014-ben felújított Tavaspark mellett van egy erdő is, amelynek faállományáról digitalizált információ áll rendelkezésre.
- Az Ady Endre útra engedélyezett komplett fásítási tervvel rendelkezik a város, ami szintén digitális formában érhető el. A városban összességében változatos a faállomány, de erről nincs szisztematikus felépített GIS alapú adatbázis. A szükséges beavatkozások felmérése érdekében a hivatal dolgozói rendszeres és eseti bejárást is tartanak.

1.11.2. VÁROSÜZEMELTETÉSI FELADATOT JELENTŐ OKOS VÁROS MEGOLDÁSOK MONORON

A Monor Okos Város Projekt beavatkozásai közül a városüzemeltetési szempontból legfontosabbak a **H1 Energetikai alprojekt**, a **H2 Okos utca alprojekt beavatkozásai** és a **H8 – Intelligens kerékpártárolók** működtetése, valamint a **H5 – Térfigyelő rendszer korszerűsítése**:

- H1.1 – Közvilágítás modernizálása (ledesítés, közvilágítási lámpasűrítés, menedzsmentrendszer)
- H1.2 – Intelligens épületüzemeltetés
- H2.1 – Közlekedés biztonság (okos zebra – 6 ponton, amiből kettő épült meg eddig)
- H2.2 – Internet pontok, Digitális táblák (9 db – városi hírek, helyi vállalkozások hirdetései, interaktív funkciók fejlesztésének lehetősége)
- H2.3 – Intelligens vizesblokk (3 db)
- H2.4 – Okos pad (6 db)
- H2.5 – Okos járda (integrálva más elemekbe)
- H8 – Kisvárosi közlekedés – intelligens kerékpártároló létesítése összesen 100 db

A Projekt végrehajtása során az egyes elemek elhelyezkedéséről hozott döntés térben rendezte a fejlesztéseket és elsősorban négy helyre koncentrált az okos város megoldások egyes elemeit úgy, hogy azok egymást kiegészítő integrált egységeket alkotnak. A helyszínek:

- Tavaspark
- Főtér

- Szent Orbán tér
- Gera kert

A döntés városfejlesztési és városüzemeltetési szempontból is jó ötletnek tűnik, mert 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.

1.11.3. EGYÉB OKOS VÁROS TELEPÜLÉSI SZOLGÁLTATÁSOK

A kifejezetten városüzemeltetési feladatot jelentő okos város megoldások mellett egyéb okos város települési szolgáltatások is bevezetésre kerültek a városban a központi platformszolgáltatások részeként. Ezek működtetése érdekében az információs tartalom feltöltésének feladata Monor Város Önkormányzatára hárul.

K1 Mobilapplikáció: 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:

- Kezdő oldal
- Kommunikációs modul
 - hírek,
 - önkormányzati szolgáltatások,
 - kérdőív
- Városüzemeltetés modul (hibabejelentő)
 - ügymenet támogató megoldás (workflow)
 - önkormányzati időpontfoglalás
- Felhasználói profil

A felsorolt funkciócsoportokat olyan módon alakítja ki a projekt, hogy azok illeszkedjenek a Monor Város működésmódjához és hatékonyan támogatni tudják a működtetésben közreműködők munkavégzését.

További önkormányzati közreműködéssel működtetett okos fejlesztések:

- H4 – Várostarca
- K3 - Települési térinformatikai platform
- K4 - Települési épületüzemeltetési rendszer - Települési Középület Kataszter

1.13. ZÖLDFELÜLETI RENDSZER VIZSGÁLATA

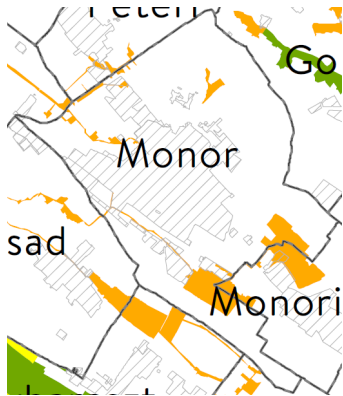
Egy település szerkezetében és környezetében a zöldfelületek szerepe többértékű, ebből következően a zöldfelületi ellátottság meghatározásánál is több szempontot kell figyelembe venni. A zöldfelületi rendszer és elemei javítják a város ökológiai adottságait, befolyásolják a városi klímát, levegő minőséget. Funkcionális szerepük jelentős, a közparkok, játszóterek egyes használati értékét döntően meghatározzák. Nem utolsósorban a települések, utcák képi megjelenésének formálásában játszanak nagy szerepet.

A városi telepített zöldfelületek kiterjedése meghatározza a városi élet körülményeit a város levegőminőségének javításával, a zajártalom csökkentésével. A sűrű beépítésből adódóan hősziget jelenség alakulhat ki, ami elsősorban a lakott területek, ipari területek hőmérsékleti többletét okozza. A hősziget effektus érvényesülése a legszorosabb kapcsolatban a lakóház-, illetve épületsűrűséggel áll. Általánosan megállapítható, hogy a beépítettség 10%-os növelése nyugodt időjárási helyzetben 0,2-0,4 C-os hőmérséklet-többletet jelent egy város belső területein.

Egy település zöldfelületei akkor tudnak hatékonyan működni, ha a zöldfelületek rendszert alkotnak. (Egy település zöldfelületi rendszerét az elsősorban kondicionáló hatású zöldfelületek szerkezeti és funkcionális kapcsolatban álló összessége képezi kül- és/vagy belterületen.)

1.13.1. TERMÉSZETES- VAGY TERMÉSZETKÖZELI ÖKOSZISZTÉMÁK ÁLLAPOTA

Egy település zöldfelületi infrastruktúrájának legfontosabb elemei, és egyben a legmagasabb szintű ökoszisztéma szolgáltatást nyújtó eszközei a természetes vagy természetközeli állapotokban fennmaradt területek. Ezen értékes élőhelyek állapotának és biológiai sokféleségének és karbonelnyelő képességének megőrzéséről a nemzetközi és nemzeti természet- és tájvédelem gondoskodik, melynek célitűzései a településeken, régiókon, országokon átívelő.



Az országos ökológiai hálózat az ökológiai folyosója a mozaikosan elhelyezkedő természeti területeket összekötő lineáris kiterjedésű élőhelytípusokat védi. Monoron az ökológiai folyosó része:

- a Strázahegytől északra fekvő helyi természetvédelmi oltalom alatt álló Forráskörnyék Természetvédelmi Terület,
- a Monor belterületétől délkeletre, 4. sz. főúttól délre található alföldi gyomos száraz gyepek és alföldi mocsárrét élőhely típusok,
- a Bogárzó és környéke Monor és Monorierdő között, alföldi gyomos száraz gyepek élőhely típus,
- a Monor belterületétől északnyugatra található jellemzően alföldi mocsárrét élőhely,
- a Monori (24-es számú) csatorna és Városrét („korábbi kosboros-árok”) területe.

Monoron a települési és településrészi környezet épített és természetes elemeinek védelméről szóló 5/1995. sz. önk. rendelet szerint természetvédelmi oltalom alatt áll a fent említett Forráskörnyék Természetvédelmi Területen túl a Gera-kert és a Központi park.

Az országos Tájképvédelmi terület övezete a település déli részén a „korábbi kosboros-árok” területére és a Bogárzó környékére terjed ki.

Monor területének nagy része az Észak-magyarországi-középhegység nagytájhoz, a Cserhátvidék középtájhoz és a Monor–Irsai-dombság kistájhoz tartozik. A kistáj legnagyobb része kultúrtáj,

amelyen az egykori jellegzetes löszös erdőssztyepp-vegetáció jórészt teljesen eltűnt vagy átalakult. A lösnövényzet leginkább a félszáraz gyepekben maradt meg, például a felhagyott gyümölcsösökben. Itt olyan középhegységi gypfajok is előfordulnak, mint tavaszi hérics. A meredek lejtőkön, bányaperemeken másodlagosan löszfalnövényzet is megjelenik. A területen jelentős az akác térhódítása és komoly problémát jelent az olyan özönfajok térnyerése, mint a zöld juhar, a bálványfa, a gyalogakác, a selyemkóró, az amerikai kőris, az amerikai alkörmös, a japánkeserűfű-fajok és az aranyvessző-fajok. 3

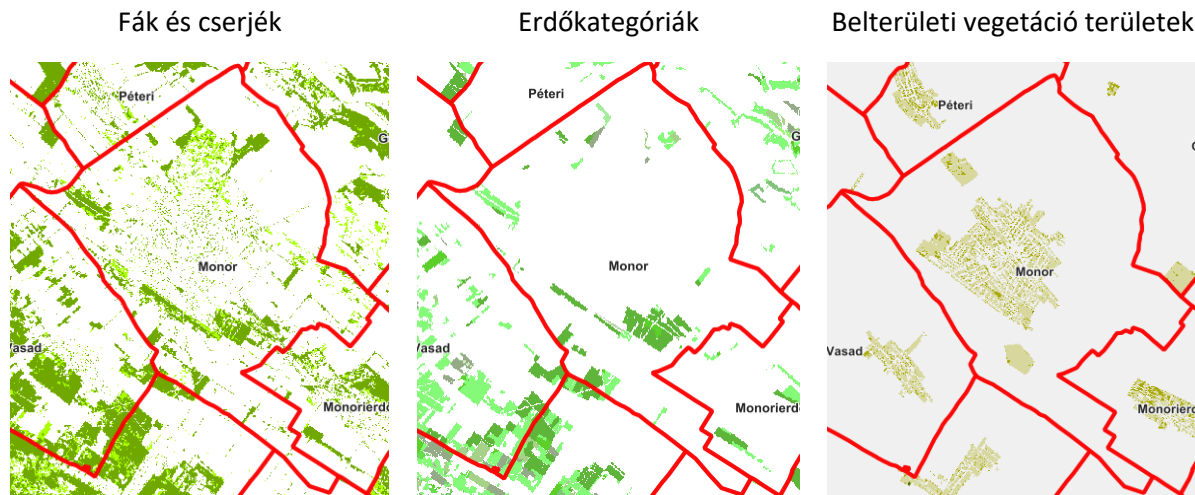
1.13.2. A TELEPÜLÉSI ZÖLDFELÜLETI RENDSZER ELEMEI

Monor zöldfelületei a város kompaktságának köszönhetően elkülönülnek belterületi (ezen belül közösségi használatban lévő és magánhasználatú elemekre) és külterületi zöldfelületekre. Sajnos a kertek, vízfolyások és utak mentén csak kevés kapcsolat biztosított a városi szövetben lévő zöldfelületi elemekhez a városon kívüli zöldfelületi elemekkel. Ezt a légifelvétel és az ökoszisztéma térkép is jól mutatja, pedig a vízelvezető csatornarendszer behálózza a város külterületét, ami sajátos lehetőséget biztosít a külterületi zöldfelületi elemek és a belterület közötti szorosabb kapcsolat kialakításához, az ökológiai hálózat erősítéséhez.



45. ábra: Monor légifotója
Forrás: <https://www.google.hu/maps/>

3 Forrás: <https://www.novenyzetiterkep.hu/node/401#6.3.52>.



46. ábra: Monor ökoszisztéma-alaptérképe
Forrás: <http://alapterkep.termeszetem.hu/>

A tanyarendszer kialakulását követően volt a zöldfelületi rendszer a legteljesebb Monoron. A városból kivezető és külterületi utak mellett, a tanyákat megközelítő utak mellett a vízvezető rendszerek mellett fasorok, a tanyák körül az udvart, a pitvart, az ólakat, a gazdasági épületeket elhatároló növényssávok hálózta be a külterületet, és osztotta fel a megművelt földeket, melyben külön „zöldszigeteket” alkottak a vizes rétek, kis tavak, erdők, legelők, nádasok. Az ezekből megmaradt, illetve újonnan telepített elemek ma is fontos részei a zöldfelületi rendszernek. A kevés véderdő fontos ökológiai és környezetvédelmi feladatot lát el. Mivel az erdők a település belterületéhez közel esnek, jelentős szerepük van a zöldfelületi rendszerben. A NÉBIH adatszolgáltatása szerint Monor közigazgatási területén 98,76 ha gyümölcskataszterben szereplő terület van, melyeken almát, körtét, szilvát, meggyet, cseresznyét, kajszit, őszibarackot és diót termesztenek.

Zöldfelületi elemek a belterületen:

- a közparkok, közkertek
- a lakó- és egyéb területfelhasználási egységek kertjei
- az intézménykertek (oktatási, egészségügyi, rekreációs)
- a temető kertje
- sportterületek, sportpályák zöldfelületei

Vonalas zöldfelületi elemek a belterületen:

- vízfolyások menti növényssávok
- fasorok
- közlekedési zöldfelületek

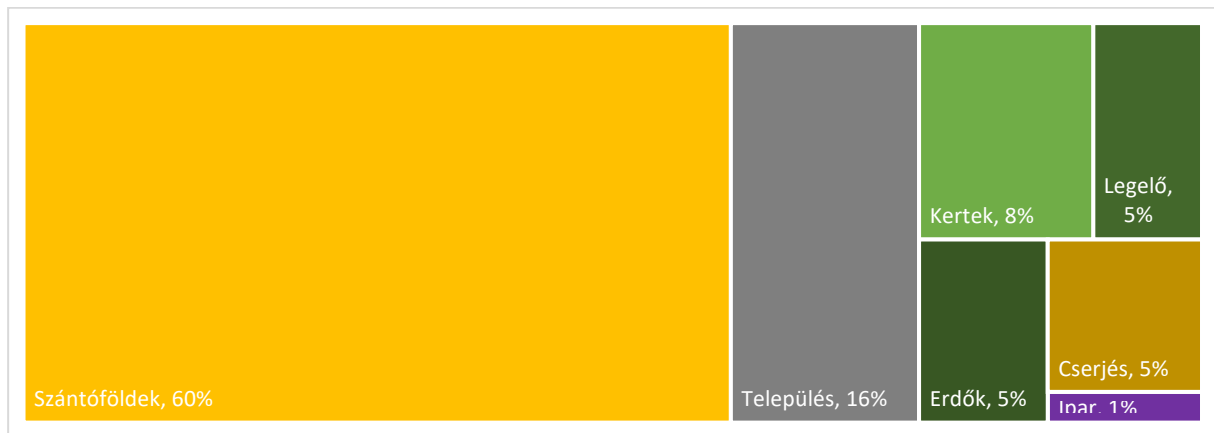
Zöldfelületi elemek a külterületen:

- az időszakos növényborítottságú szántók
- gyümölcsösök, szőlőültetvények
- kertes mezőgazdasági területek
- erdőterületek
- vízfolyások, menti erdős-ligetes állományok
- tavak, morotvák, szikes tavak és ezek melletti növényállományok

- közlekedési zöldfelületek – utak mentén húzódó zöldfelületek

Vonalas zöldfelületi elemek a külterületen:

- véderdősávok
- kisebb vízfolyások, patakok menti növényzások
- út menti cserjés-erdős növényzások, fasorok
- szántók, legelők határán található cserjesávok, fasorok



47. ábra: Corine felszínborítottsági térkép 2018-as adatai szerinti tájhasználat megoszlása

Forrás: <https://lechnerkozpont.hu/felszinboritas-adatbazisok>

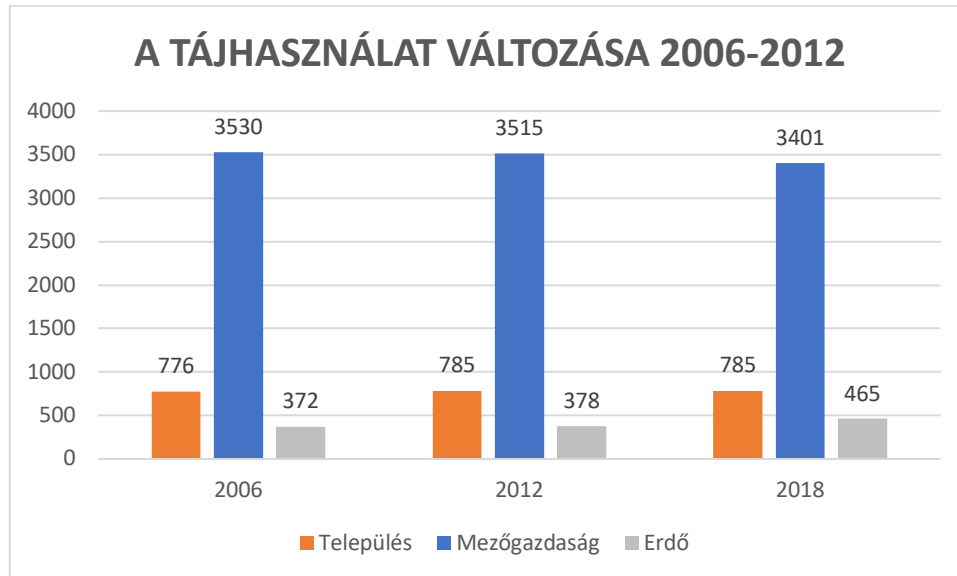
A Corine felszínborítottsági adatbázis 2018-as adatai szerint a település beépített területei a település területének 17%-át foglalják el. Összefüggő ipari és kereskedelmi terület a belterület északnyugati csücskéhez kapcsolódik. A külterület nagy részét öntözetlen szántóterületek foglalják el, melyek a település összterületének 60%-át alkotják. A kertés mezőgazdasági területek a település 8%-át foglalják el. A lomblevelű erdőterületek, melyek a belterülettől délnyugatra húzódnak a település mindössze 5%-át alkotják. A rétek, legelők 5%-ot, az átmeneti erdős-cserjés területek szintén 5%-ot foglalnak el.



48. ábra: Corine 2018-as felszínborítottság térképe

A Corine felszínborítási adatbázisa alapján megállapítható, hogy 2006 óta Monoron a beépített terület nem nőtt jelentősen. A mezőgazdasági területek részarányában ezzel szemben csökkenés

figyelhető meg. Ez a szőlők területének megcsappanásával magyarázható, mivel a korábbi 3%-os területfoglalásuk helyett ma gyakorlatilag eltűntek a településről. Az erdőterületek aránya kis mértékben nőtt, mely főként az átmeneti erdős-cserjés területek megnövekedésével magyarázható, mivel a lomblevelű erdők területe viszont csökkent.



49. ábra: A Tájhasználat változása 2006 és 2018 között Forrás: CORINE adatbázisai (ha)
Forrás: <https://lechnerkozpont.hu/felszinboritas-adatbazisok>

1.13.3. SZERKEZETI-, KONDICIONÁLÓ SZEMPONTBÓL LÉNYEGES, VALAMINT A ZÖLDFELÜLETI KARAKTERT MEGHATÁROZÓ ELEMEL

Monor zöldfelületi rendszere, a hazai kisvárosokkal összehasonlítva, átlagosnak értékelhető. A meglévő zöldfelületi elemek illeszkednek a település szerkezetébe, de a zöldfelületi elemek mennyiségében, elhelyezkedésében és minőségében hiányosságok tapasztalhatók. A település vonalas elemeit egy- vagy kétoldali fasor kíséri, az útpadkák általában gyepesítettek, az utcák zöld sávjai cserjével vagy dísznövényekkel beültetettek. A meglévő csapadékvíz-elvezető árkok nagyobb részben gyeppel, kisebb részben földdel borítottak.

Közparkok:

- Tavasz park a Páskom utca – Veres Pálné utca – Puskin utca - Kistói út által határolt területen,
- Bacchus tér a Bajcsy-Zsilinszky utca északi végén (a volt hulladéklerakó területén),
- ,
- Strázsahegyen a Szent Orbán téren kijelölt közpark,
-

Közkertek, fásított közterek, utcák:

- Gera park,
- Balassi Bálint utca elején, a szakorvosi rendelőintézet két oldalán fekvő zöldterület,
- Zólyom utca – Vörösmarty utca által közrefogott terület (HÉSZ által köztertként jelölt, de még nem valósult meg),
- Péteri út nyugati végén, a Mátra utca - Tátra utca által közrefogott zöldterület,

- Kossuth Lajos utca,
- Sportcsarnok melletti zöldterület,
- Turner Ferenc utca – Martinovics Ignác utca találkozásánál fekvő zöldterület (HÉSZ által közkertként jelölt, de még nem valósult meg),
- belterület délkeleti részén, a Tó utcában kijelölt közkert (HÉSZ által közkertként jelölt, de még nem valósult meg),
- belterület déli részén, az Irányi utca – Dózya György utca között kijelölt közkert (HÉSZ által közkertként jelölt, de még nem valósult meg).

Lakókertek:

A településre a családi házas beépítés a legjellemzőbb. A telkeken belül a házak jellemzően 1-3 méteres előkerttel, a városközponthoz közel pedig közvetlenül az utcafrontra települtek, illetve sok esetben a ház előtt virágos előkert található. Az épületek mögött főként termesztési célú zöldfelületek, kertek találhatók, amelyek gondozottak és nagy biológiai értéket képeznek. Tömbtelkes beépítés a Pozsonyi, a Klapka, a Németh Ágoston, a Deák, a Kis Ernő utcában, valamint Balassi Bálint utca sportpálya felőli részén található.

Intézménykertek:

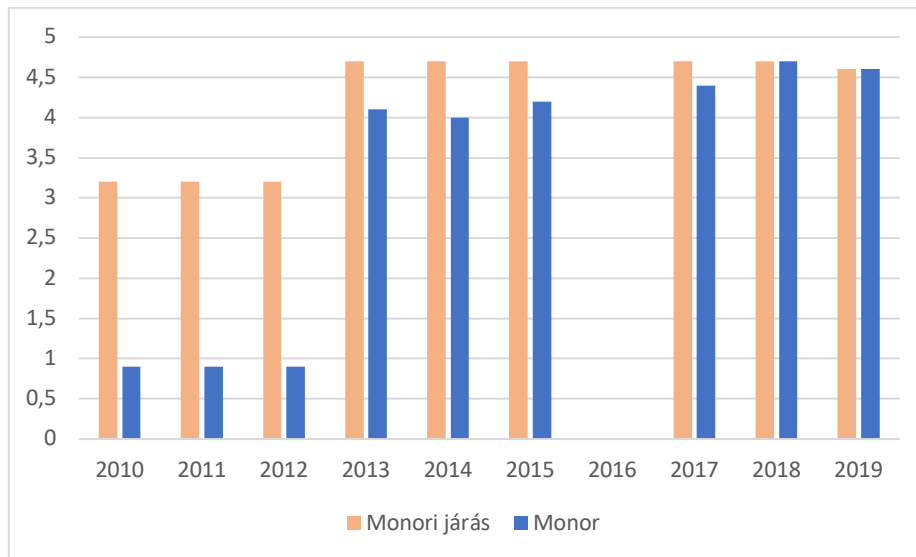
A zöldfelületi intézmények közül a sportpálya zöldfelületeit, illetve a temetőt lehet megemlíteni, mely utóbbi értékes növényzetének köszönhetően közkeri funkciót is betölt. Az intézményi zöldfelületek közül az óvodák és iskolák kertjei nem megfelelő zöldfelületi fedettségűek, faállományukat kevésbé értékes nyár és akác fajok alkotják. A település templomkertjeiről elmondható, hogy értékes elemei a zöldfelületi rendszernek, növényzetüket elsősorban idős fák, cserjék virág- és gyepfelületek alkotják. Jellemző fajok a vadgesztenye, a nyír, az orgona, a fűz, a tuja és a fekete fenyő.

Külterület:

Monor külterületére főként a mezőgazdasági, nagy táblás szántóterületek jellemzőek, melyeket az vízelvezető árkok mellett a mezőgazdasági utak szabdalnak fel. A szántóterületeket néhány kertészet, szőlő- és gyümölcsültetvény teszi változatosabbá. A külterületi burkolt utak mellett még többnyire fennmaradt az útfásítás, de a burkolatlan mezőgazdasági utak mellett ma már csak néhány helyen láthatóak fasorok. A mezőgazdasági üzemek, majorok, tanyák, tanyagazdaságok zöldfelülete nagyon vegyes képet mutat. Felfedezhetőek fasorral, erdősávval, igényesen fenntartott zöldfelülettel rendelkező telephelyek, tanyák, de előfordulnak elhanyagolt, hulladéklerakásokkal szennyezett üzemi területek is. Véderdő kevés fordul elő a külterületen. A településen található erdőket elsősorban telepített nyárfások alkotják.

1.13.4. ZÖLDFELÜLETI ELLÁTOTTSÁG ÉRTÉKELÉSE

A TEiR nyilvántartása szerint Monoron az egy lakosra jutó zöldterület nagysága 2013 óta jelentős mértékben nem változott, minimális növekedés figyelhető csak meg. 2019-ben ez az érték 4,6 m² volt, ami mind települési, mind járási szinten alacsonynak mondható, jelentősen elmarad az országos és a pest megyei járásközpontok átlagától is.



50. ábra: Egy lakosra jutó zöldterület nagysága Monoron és a járásban
Forrás: TEiR

1.14.1. A ZÖLDFELÜLETI RENDSZER KONFLIKTUSAI ÉS PROBLÉMÁI

Monor nem rendelkezik zöldkataszterrel és zöld infrastruktúra fejlesztési- és fenntartási akciótervvel sem. A település zöldfelületi rendszerének elemei nem megfelelő mennyiségűek és nagyságúak, a meglévők is csak hiányosan, vagy egyáltalán nem töltik be szerepüket, valamint hiányzik ezek között a kapcsolat, ezért a zöldfelületi rendszer nem mutat egységes képet. A központ főutcák kivételével csaknem az egész városban hiányoznak az árnyat adó fasorok, melyek jelentősége a klímaváltozás hatásainak mérséklése szempontjából sem elhanyagolható. A vasút mellett sok az elhagyott, degradált terület, a pályatest két oldalán, néhány helyen megjelenik a terhelést csökkentő zöld sáv, azonban ezek aránya kisebb.

A külterületen is az ökológiai hálózat tekintetében hiányoznak a nagy kiterjedésű foltszerű elemeket összekötő vonalas elemek: mezővédő erdősávok, dűlőutakat kísérő fasorok, utakat kísérő védő zöldsávok, melyek a külterület és a belterület zöldinfrastruktúra elemeinek rendszerbe foglalását segítenék elő. A belterülettől nyugatra és délnyugatra elhelyezkedő kisebb erdőfoltoktól eltekintve a településen kevés az erdő. Az erdők aljnövényzete hiányos, degradált, néhol hulladékkal, illetve törmelékkel terhelt.

A szántóföldi gazdálkodás területén a legnagyobb problémát a vízháztartás fenntartása jelenti, jellemző kedvezőtlen folyamat a parlagon heverő területek arányának növekedése. Ugyanez a folyamat jellemző a szőlő- és gyümölcssterületekre is, melyek területe az utóbbi években jelentősen csökkent.

1.15. KÖZLEKEDÉS

1.15.1. HÁLÓZATOK, HÁLÓZATI KAPCSOLATOK

Monornak mind a közúti, mind a vasúti hálózati kapcsolatai kiválóak. A közelmúltban átadott M4 gyorsforgalmi úttal, azon belüli is a Péteri és Gomba települések irányában kiépült csomópontokkal kapcsolódik az országos gyorsforgalmi úthálózathoz. Az M4 teremt kapcsolatot az M0 körgyűrűvel és hamarosan Szolnokkal is. Korábban a 4. sz. országos főút adta Monor – szinte állandóan túlterhelt - elérhetőségét a fővárossal és Szolnokkal. Most már mindkét út rendelkezésre áll (igaz az M4 fizetőssé (jelleggel) a kelet-nyugati irányú közúti kapcsolatok lebonyolítására.

Az M4 gyorsforgalmi és a 4. sz. főút mellett több országos közút is szolgálja a szomszédos települések elérését, mellyel Monor város valódi járásközponti szerepe is támogatott. A várost érintő országos alsóbbrendű utak és azok kapcsolati irányai: (ezek közül számos út felújítása zajlik 2021 év végi átadással)

- Ady Endre út - a 3112 j. közút részeként, a városközpont a 4. sz. főút közötti szakasza,
- József Attila út – a 3112 j. közút részeként, a városközponttól Gomba, Bénye felé eső belterületi szakasza, (a 3112 jelű közút a várostól keletre fekvő és a Tápió menti települések kapcsolatát biztosítja), felújítva;
- Kossuth L. út – a 3111 j. közút Kistói és Péteri út között, mint a város főutcája (Péteri és Gyömrő felé), felújítva;
- a 4605 j. út Vasad felé, a 4. sz. főútból kiindulva;
- Kistói út – 46102 j. közút Kossuth út és 4. sz. főút között, Csévharaszt felé (felújítva);
- Móricz Zsigmond utca – a 31314 j. közút, mint vasútállomásra vezető út (felújítva);

Monor vasúti kapcsolata is kiváló, hiszen a 100 sz. nemzetközi vasútvonal halad keresztül a területén. Az egyik legnagyobb forgalmú vasúti törzshálózati vonal, az európai TEN-T hálózat része. A vonal kétvágányú, villamosított, felújítása folyamatosan, ütemezetten zajlik. Tovább javítja Monor vasúti elérhetőségét a tervezett nagysebességű vasútvonal, melynek a város lesz a végállomása és összeköti a Liszt Ferenc repteret és a fővárost.

Monor esetében a légi közlekedést is érdemes megemlíteni, hiszen a Vecsés határában található Liszt Ferenc nemzetközi repülőtér az M4 gyorsforgalmi út révén könnyen és gyorsan elérhető.

1.15.2. KÖZÚTI KÖZLEKEDÉS

A Monort érintő országos közutak és azok főbb kapcsolati irányai az előző fejezetben bemutatásra kerültek.

Monoron az elmúlt években és jelenleg is nagyszabású útfelújítási program történik, ami egyaránt érinti az országos közúthálózati elemeket, mint ahogy a belterületi és külterületi önkormányzati tulajdonú, fenntartású utakat is.

A közlekedésbiztonság javítására és csomópontokon történő gyorsabb áthaladás érdekében két körforgalmi csomópont is található a városban. Az egyik a belváros legforgalmasabb kereszteződésében a Kossuth L. – Ady E. utaknál, a Polgármesteri Hivatal szomszédságában, a másik a 4. sz. főút és a Csévharasztra vezető Kistói út csomópontjában. A megnövekedett közúti forgalom további, nehezen átjárható útkereszteződések átalakítását is igényelné (pl. Kistói – Kossuth - József A. utak hármasa esetében). Közlekedési lámpás közúti kereszteződés nincs a városban, csak

gyalogos/kerékpáros átkelést biztosítandó a 4. sz. főúton, a bevásárlóközpont biztonságos megközelítése érdekében.

Az Ady E. úton szintbeni vasúti kereszteződés található, naponta többször megállítva, feltorlasztva a közúti forgalmat. A Kistói úton viszont megépült egy külön szintű közúti-vasúti kereszteződés, nagyban elősegítve a vasútvonal által elválasztott városrészek közötti kapcsolatot.

1.15.2.1. Motorizációs ráta⁴, járműállomány

TERÜLETI EGYSÉG	2010	2015	2020
Monor	302,4	317,5	394,4
Monor Járás	279,5	302,8	388,8
Pest megye	337,9	366,3	440,1
Magyarország	294,9	318,9	396,4

17. táblázat: Motorizációs ráta
Forrás: <https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/index.jsp>

Valamennyi területi egység esetében – közel azonos arányban -, de jelentősen nőtt a motorizációs ráta 2010 és 2020 között. Monor esetében ez 30% volt, míg országosan 34,4%. Itt azonban figyelembe kell venni, hogy Monor lakossága növekedett ezen időszakban, addig Magyarországon csökkent. Vagyis országosan kevesebb lakosra jutott több gépkocsi, így a motorizációs arány fokozottabban emelkedhetett, mint Monor esetében, ahol több lakosra jutott több gépkocsi.

Egy, a motorizációs rátára vonatkozó 2018 évi kimutatás szerint az EU-s mutató 531 db/1000 fő volt, ugyanakkor a magyarországi mutató 372 db/1000 fő. A V4 országok esetében pedig: Lengyelország 617 db/1000 fő, Csehország 547 db/1000 fő, Szlovákia 427 db/1000 fő mutató volt. Vagyis 2018-ban Magyarországon volt a legrosszabb a motorizációs ráta, ami 2020-ra sem érte el az előttünk álló Szlovákia 2018. évi mutatóját, kizárólag Pest megye adata volt magasabb.

JÁRMŰÁLLOMÁNY	2010	2015	2020
Magyar.-on első alkalommal forgalomba helyezett személygépkocsik száma	58	229	441
Személyszállító gépjárművek száma összesen	5777	6152	7836
Személygépkocsik száma az üzemeltető lakhelye szerint	5463	5808	7442
Motorkerékpárok száma	302	334	389
Autóbuszok száma	12	10	5
Teherszállító gépjárművek száma összesen (különleges célú gk. nélkül)	843	928	1110
Áruszállító tehergépkocsik száma	781	821	1055
Vontatók száma	62	107	55
Személygépkocsik száma az üzemeltető lakhelye szerint	5463	5808	7442
Benzinüzemű személygépkocsik száma	4293	4205	4832
Gázolajüzemű személygépkocsik száma	1154	1528	2218
Egyéb üzemű személygépkocsik száma	16	75	392

18. táblázat: Járműállomány Monoron
Forrás: <https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/index.jsp>

⁴ A motorizációs ráta: 1 000 lakosra jutó személygépkocsik száma
⁵ efec5078-e886-f630-fbd5-90892656eb86 (parlament.hu)

A motorizációs ráta Monoron is kimutatott jelentős emelkedése mögött a járműállomány belső megoszlásával is jelezhető a város közlekedési fejlődése, a lakossági életszínvonal emelkedése. A személyszállító gépjárművek száma 35%-kal nőtt 2010 és 2020 között, amely emelkedés gyakorlatilag a személygépkocsik számának növekedéséből (36%) fakad. A motorkerékpárok száma kismértékben nőtt, míg az autóbuszok száma a felére csökkent.

A teherszállító gépjárművek száma is 31% felett nőtt Monoron 2010 és 2020 között, ami közvetve a helyi vállalkozások gazdasági megerősödését, a szállítási igények jelentős emelkedését jelzi.

Más tartalmú bontásban:

JÁRMŰÁLLOMÁNY	2020
Városban nyilvántartott gépjárművek száma, db	10 467
Ebből tisztán elektromos meghajtású gépjárművek száma, db	16
Ebből hibrid meghajtású gépjárművek száma, db	33

19. táblázat: Járműállomány Monoron
Forrás: önkormányzati adatszolgáltatás

1.15.2.2. Baleseti mutatók

BALESET JELLEGE	2010	2015	2020
Összes személyi sérüléssel járó közúti közlekedési baleset	39	33	19
Halálos közúti közlekedési baleset	-	-	2
Súlyos sérüléssel járó közúti közlekedési baleset	9	2	4
Könnyű sérüléssel járó közúti közlekedési baleset	30	31	13
Járművek okozta összes baleset száma	38	30	18
Motorkerékpár és segédmotoros kerékpár által okozott balesetek száma	5	2	-
Személygépkocsi által okozott balesetek száma	27	18	13
Tehergépkocsi által okozott balesetek száma	2	3	4
Kerékpár által okozott balesetek száma	4	7	1
Közúti közlekedési baleset során meghalt, megsérült személy összesen	50	48	25
Közúti közlekedési baleset során súlyosan sérült személy	9	4	5
Közúti közlekedési baleset során könnyen sérült személy	41	44	20

20. táblázat: Közlekedési balesetek Monoron (esetszám)
Forrás: <https://statinfo.ksh.hu/Statiszika/index.jsp>

A táblázatból kiolvasható, hogy egyértelmű csökkenés mutatkozik a monori baleseti adatokban. A személyi sérüléssel járó közlekedési balesetek közel 50%-kal csökkentek 2010 és 2020 között. Hasonlóan kedvező tendencia mutatkozik a különböző járművek által okozta balesetek számában. Különösen a személygépkocsik által okozta balesetek száma csökkent, ami annak fényében, hogy 35%-kal nőtt ezen idő alatt Monoron a személygépkocsik száma, egyértelműen kedvező fejlemény.

Közúti közlekedési baleset során meghalt, megsérült személyek számában is 50%-os csökkenés tapasztalható, azaz összességében jelentős javulást mutatnak a baleseti statisztikák.

1.15.3. KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉS

1.15.3.1. Közúti

Helyi autóbuszjárat

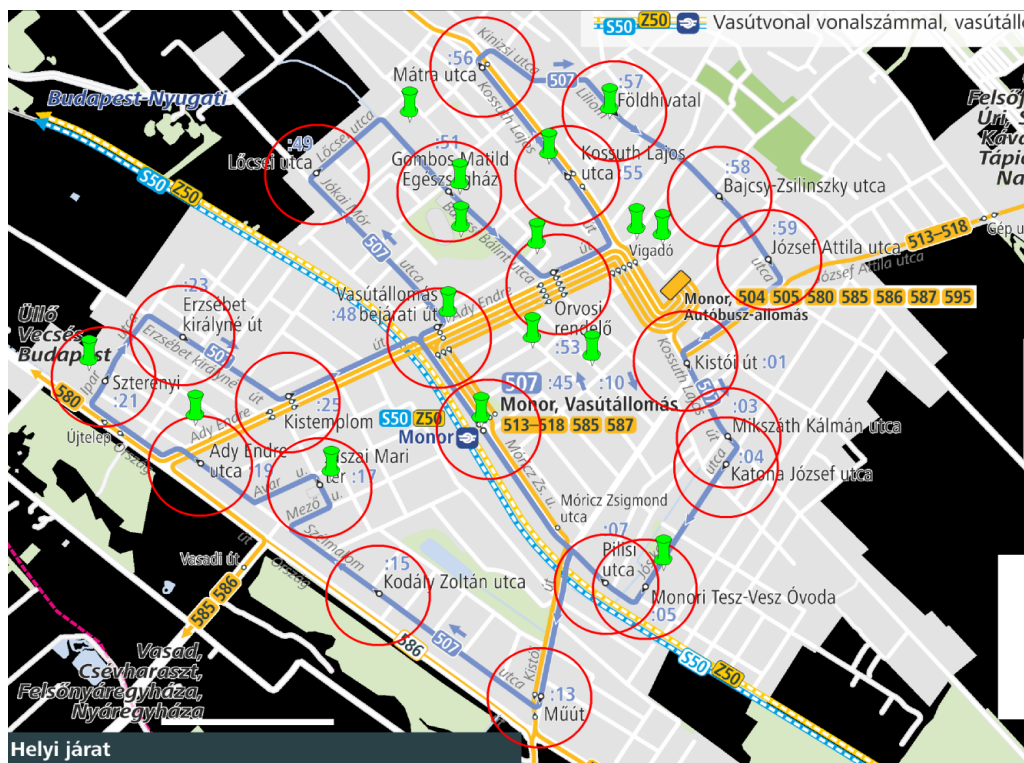
Monor Város Önkormányzata 2015 óta üzemeltet helyi buszjáratot a Volánbusz által. A helyi járat útvonala 14,9 km hosszú, 22 db megállóhellyel. A vasútállomásról induló járat 8,6 km megtétele után, 24 perc alatt ér vissza a vasútállomásra, miközben érint 14 megállót a város vasúttól északra fekvő területein. Majd innen azonnal indul tovább a vasúttól délre lévő városi területek felé, ami 6,3 km hosszú. A 7 megállót érintő viszonylatot 18 perc alatt teszi meg. A járat viszonylata úgy lett kialakítva, hogy egy körön belül a vasútállomás nemcsak induló- és végállomás, hanem egyben megállóhely is.

A helyi járatot elsősorban az idősebbek és a fiatalok veszik igénybe. Alapvetően a reggeli és délutáni vasúti járatokra való ráhordás a fő funkciója, mert ezzel képes kiszolgálni a nagyszámú helyi és térségi ingázó utasok igényeit. A kihasználtsága csökkenő tendenciájú, az oktatási időszakhoz köthető szezonális mellett, illetve a járványhelyzetre tekintettel.

A viszonylat egyirányú, azaz körbe kell utazni a teljes vonalon ahhoz, hogy például az egészségházhoz eljusson valaki a városközpontból.

A helyi járat viszonylata érinti a legfontosabb közintézményeket, megállóitól kisebb gyaloglással elérhetők. Kivétel az Ady E. u. – Kossuth L. u. – Kistói út – Móricz Zs. utca által határolt területen lévő bölcsőde és óvoda. Ezek elérhetősége hosszabb gyaloglással, vagy egyéni közlekedéssel oldható meg.

A helyi buszjárat jelenlegi szolgáltatási tartalmával nem alkalmas az egyéni közlekedésről a közösségi közlekedés irányába terelni a lakosságot.



51. ábra: A helyi autóbusz megállói és azoknak 280 m-es sugarú gyaloglási távolsága, valamint a fontosabb közintézmények

Forrás: www.volanbusz.hu, saját szerkesztés

Helyközi járatokon a forgalom alakulása

A helyközi járatokon a Monorra utazók száma a szomszédos településekről 2014-2020 évek között folyamatosan csökkent. A COVID-19 járványra tekintettel a mértékadó időszak 2014-2019 évek lehetnek. Ezen évek alatt a 2014. évi 4.813.797 főről, 2019-re 4.330.123 főre csökkent az utasok száma, ami 10%-os utasszám csökkenést jelent. 2020-ban az utasszám már csupán 2.970.868 fő volt, ami 2014-hez képest már közel 40% csökkenést mutat.

A helyközi viszonylatok közül a fővárosi járatok szállítják a legtöbb utast, a dupláját, mint a soron következő Monor – Gomba – Pánd – Nagykáta viszonylat. Jelentősnek mondható a Monor - Vasad – Nyáregyháza viszonylat utasforgalma is.

HELYKÖZI VISZONYLATOK	UTASSZÁM (FŐ/ÉV)
580-581 Budapest - Üllő - Monor	1 236 982
505-506 Budapest - Maglód - Gyömrő - Monor	1 262 776
504 Kistarcsa - Budapest - Gyömrő - Monor	15 370
510 Budapest - 31-es út - Maglód - Gyömrő	83 035
512 Hosszúbek-Péteri, v.mh. - Péteri, aut. ford.	138 896
514 Monor - Gomba - Felsőfarkasd	113 663
515-516 Monor - Gomba - Pánd	490 211
517-518 Monor - Pánd - Nagykáta	557 663
513 Monor - Gomba - Felsőfarkasd - Úri - Sülysáp	32 663
585-586 Monor - Vasad - Nyáregyháza	322 637
587 Monor - Csévharaszt	6 238
595 Dabas - Újlengyel - Pilis - Monor	69 988
ÖSSZESEN	4 330 123

21. táblázat: Helyközi viszonylatok forgalma, 2019
Forrás: Volánbusz adatszolgáltatás

Járművek jellemzői

Járműpark átlagos kora kb. 6 év, ugyanakkor a helyi és az országosan üzemeltetett helyközi közszolgáltatások kiszolgálásában résztvevő autóbusz-állomány megújítása folyamatos, amely során a környezetvédelmi szempontok, valamint az akadálymentes igénybevétel is fontos szerepet játszik.

A forgalomba lévő járműparkban nincs alternatív meghajtású és kerékpár szállítására sincs lehetőség.

Digitális, okos megoldások

Digitális, okos megoldások alkalmazására a lakosságot célzó okos platformok, applikációk tekintetében van lehetőség. A Volánbusz helyközi járataira érvényes menetjegyek megvásárlására például elérhető a Nemzeti Mobilfizetési Zrt. Közlekedési Mobiljegy applikációja és társalkalmazásai. Utazástervezésre a menetrendek.hu és az utas.hu alkalmazások állnak rendelkezésre. Mobil applikációban vásárolt díjtermékekkel utazók száma 2020-ban 21 966 fő volt.

Monor város több pontján kerültek telepítésre okos display-ek, melyekben közösségi közlekedési applikáció is elérhető lesz.

1.15.3.2. Kötőtpályás

Monoron halad keresztül a 100a. sz. Budapest-Cegléd-Szolnok nemzetközi, kétvágányú, villamosított vasútvonal. A város a budapesti elővárosi forgalom egyik kiemelt cél- és végállomása, ezáltal a monori vasútállomás az ország 10 legforgalmasabb vasútállomásainak egyike. A MÁV Zrt. adatszolgáltatása szerint a Monorra érkező, illetve induló utasforgalom a 2015. évi 2 746 579 főről (bérlet+menetjegy), 2020-ra 1 818 122 főre csökkent. Ez a markáns csökkenés egyértelműen a COVID-19 járványhelyzettel összefüggő közlekedési, munkába járási korlátozásokkal függ össze. Mindemellett a járvány előtt, 2019-ben is csökkent valamelyest az utasforgalom, 2 606 086 főre. A 2021. év első 9 hónapjára vonatkozó adatok tovább 15%-os csökkenést mutatnak a 2020. év azonos időszakához képest.

A vasútvonal alapvetően befolyásolja, illetve alakította a város településszerkezetét, hiszen a belterületet egy nagyobb észak-keleti és egy kisebb dél-nyugati településrészre bontja. A városrészek között az Ady úti szintbeni és a Kistói úton épült külön szintű közúti-vasúti kereszteződés biztosítja a kapcsolatot.

Az elővárosi vasúti közlekedés minőségi fejlesztése (vasútállomás felújítása, új KISS emeletes motorvonatok forgalomba állítása, vasúti pálya felújítása), továbbá a tervezett gyorsvasút , (végállomása lesz a Bp. – Liszt F. repülőtér – Monor gyorsvasútnak) a monori vasútállomás további forgalomnövekedését vetíti előre. A belvárosból ide helyeznék át az autóbusz-pályaudvart is, ezzel, és a Város által preferált intermodális központ létesítésével a megnövekedett forgalmat integrált módon kezelnék.

A vasútállomás mellett tervezett intermodális központ létesítése átfogó közlekedésfejlesztési és szervezési feladatot jelent.

1.15.4. KERÉKPÁROS ÉS GYALOGOS KÖZLEKEDÉS

Kerékpáros közlekedés

Monor Város Önkormányzata 2021 márciusában elkészítette „Monor Város Kerékpárforgalmi Konceptiója” c. tanulmányt, melyben a legaktuálisabb helyzetfeltárás mellett a konkrét fejlesztési lehetőségek is megjelennek. E helyt ebből a tanulmányból idézünk, a szerzői azonosság és jog okán.

A meglévő kerékpárforgalmi hálózat két részre bontható: alap- és főhálózat. A kerékpárforgalmi alaphálózat részének tekintünk minden közforgalom számára átadott útszakaszt, ahol a kerékpározás nem tilos. A kerékpárforgalmi főhálózat része pedig az olyan létesítmény, amelyen a kerékpárosok számára infrastrukturális vagy forgalomtechnikai szabályozás jellegű beavatkozás történt. A meglévő alaphálózat alapvetően könnyen kerékpározható, a település utcáinak 45%-teljesen, 16%-a részben megfelel a kerékpárosbarát követelményeinek.

Kiépített, önálló kerékpárutak:

- Ady Endre utca,
- Kossuth Lajos utca,
- Kistói út,
- 4 sz. főút mentén az Ipar utcától északnyugatra.

A legjellemzőbb probléma a meglévő útburkolat nem megfelelő minősége (utak 36%-a), illetve a magas gépjárműforgalom és engedélyezett sebesség (utak 17%-a). 2021-ben jelentős hosszban

újultak meg az országos és önkormányzati közutak, ami által érezhetően javultak kerékpározás feltételei.

A kerékpárforgalmi főhálózat Monoron közepesen kiépített, de a szomszédos településekkel hiányoznak a kapcsolatok. A meglévő kerékpárforgalmi létesítményeken gyakoriak a gyalogos konfliktusok, a csomópontok biztonsága nem kielégítő. Az alap- és főhálózat kapcsolódása nincs kellőképpen kiépítve, amit nehezít a jellemzően egy oldalon vezetett, nem irányhelyes kialakítás.

Az egyéb infrastruktúra és szolgáltatás kínálati oldalát tekintve kiemelendő, hogy a településen található kerékpártárolók mennyiségével kevésbé (kivétel a vasútállomás, bár 2021-ben itt is történt bővítés), inkább azok minősége jelent problémát. A Budapest Fejlesztési Központ megkezdte Monor város vasútállomása mellett létesítendő, 290 db új P+R, valamint további 20 db B+R parkoló tervezését. A kerékpártárolók kapacitását összesen 120 hellyel tervezik bővíteni, de ebből 100 állást a MÁV már kialakított, vagyis a fennmaradó 20 férőhelyre vonatkozik a tervezés.

Magánvállalkozás üzemeltet egy zárt, őrzött kerékpártárolót a vasútállomás mellett, mely szolgáltatásért fizetni kell. A nagyobb kereskedelmi-szolgáltató egységeknél kültéri kerékpártárolók, -támaszok szolgálnak a kerékpárok ideiglenes elhelyezésére.

Kiemelt hálózatfejlesztési igény a József Attila utca teljes szakaszán, valamint a Kossuth Lajos utca városközponttól Péteri felé vezető szakaszán történő kerékpárút építése.

Az Okos Város projekt tartalmazza a „H8 - Kisvárosi közlekedés - intelligens kerékpártárolók” alprojektet, melynek keretében olyan kerékpártárolók kerülnek kialakításra, melyek a NEK városkártya, illetve e-Személyi azonosítása mellett vagy mobilapplikáció segítségével biztosítják a hozzáférhetőséget. A tervek szerint a kerékpártárolók videó-megfigyeléssel ellátottak lesznek, így amennyiben a kerékpár a helyéről elmozdul, a tulajdonos riasztást kaphat a mobilalkalmazáson keresztül. Az Okos Város megvalósíthatósági tanulmány 7.7.8.1 alprojekt leírása, szakmai tartalma szerint kerékpártárolók elhelyezése az általános és középiskolák, vasútállomás, városközpont környezetében javasolt.

Monoron okos kerékpártárolók kerültek kihelyezésre a város 5 pontján. Használatukra a Parkl applikációval van lehetőség, a szolgáltatás egyelőre ingyenes.

Gyalogos közlekedés

ALAPADATOK	2010	2015	2020
Önkormányzati kerékpárút, közös gyalog- és kerékpárút hossza (km)	3,0	3,8	3,7
Önkormányzati kiépített járda hossza (km)	42,0	58,1	58,5
Önkormányzati kiépítetlen járda hossza (km)	137	122,8	-

22. táblázat: Kerékpárút és járda adatok Monoron

Forrás: <https://statinfo.ksh.hu/Stainfo/index.jsp>

2015-2019 között éves átlagban mintegy 2500 m² járdaépítés, -felújítás történt. (2020-ban nem volt ilyen beavatkozás.) Összességében a 13 320 m² felületű járdaépítés, ha a szabványos 1,2 m szélességet vesszük, akkor ez több mint 11 km hosszú járdát jelent. A KSH adata szerint ezen időszakban csupán 400 m új járda épült, a többi szakaszon felújítás történt. A monori járdák kiépítettsége az önkormányzati fejlesztések eredményeképp folyamatosan javul. Az elmúlt években 30,4%-kal csökkent az 1 km kiépített járdára jutó kiépítetlen járdák aránya.

A kiemelt forgalmú és hálózati szerepű belterületi utak mentén mindkét oldalon van járda, a többi utak mentén egy oldali kiépítésű. (Az önkormányzat nem rendelkezik adatbázissal a meglévő városi járdákról.)

A gyalogos közlekedés meghatározó feltétele a biztonság. Ennek fizikai biztosítását szolgálják az útfelülettől elkülönülően húzódó, kiépített járdák, valamint a védett gyalogos átkelőhelyek. Ez utóbbi lehet kijelölt (zebra) és közlekedési lámpával védett zebra. A városnak egyetlen közlekedési lámpával védett gyalogos/kerékpáros átkelőhelye van, a 4. sz. főúton a közeli bevásárlóközpont megközelítésének segítése céljából.

A városon belül számos olyan kereszteződés van, melyeken való gyalogos áthaladás nehézkes, sokszor hosszabb várakozási idő kell hozzá. Ilyen forgalmas, nehezen átjárható keresztezések:

- Kossuth L. utca - József A. utca „T-alakú” védett kereszteződése
- Kossuth L. utca - Kistói út „T-alakú”, védett kereszteződése
- Kossuth L. utca - Mátyás király utca / Bocskai utca védett, négyágú kereszteződés
- Kistói út – Móricz Zs. utca védett, négyágú kereszteződés

A közintézmények elérése járdán biztosított, azok állapota változó, de alapvetően kielégítik a gyaloglási feltételeket. A fontosabb célterületek közül a Strázsa-hegy megközelítése nem megoldott az útfelülettől elválasztott járdával. Itt a közterület szabályozási szélessége akadályozza, nehezíti a járda kiépítését.

Az Okos Város projekt keretében valósult meg (2021ben) hat helyszínen ún. okos zebra. 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 kijelölt Hatóság által megjelölt útszakaszon)
- Kossuth Lajos utca – Kistói út csomópont (új gyalogátkelőhely létesítés)

Az okos zebrák kiemelt funkciója, hogy mind nappal, mind éjszaka figyelemfelkeltő villogó LED világítás figyelmezteti mind a járművezetőket, mind az átkelőket minden forgalmi irányban, amennyiben érzékelési hatótávján belül kerül a jármű vagy a gyalogos. Emellett méri a gépjármű áthaladási sebességét, miközben számolja zebrán áthaladó gépjárműveket és gyalogosokat is. A rendszer nem néz rendszámot, de összességében olyan információkkal szolgál, melyek megalapozhatják a hatósági beavatkozást.

1.15.5. PARKOLÁS

Monor Város Önkormányzata 2021 januárjában elkészíttette „Monor Város Parkolási Koncepciója” c. tanulmányt, melyben a legaktuálisabb helyzetfeltárás mellett a konkrét fejlesztési lehetőségek is megjelennek. E helyt ebből a tanulmányból idézünk, a szerzői azonosság és jog okán.

Monoron 2009 július 1-je óta fizetős a parkolás, a hatályos önkormányzati rendeletben meghatározott zónákban és feltételek mellett. Ekkor született meg Monor Város Önkormányzata Képviselő-testületének a 17/2009 (V.25.) számú rendelete „A fizető parkolás rendjéről”. A fizető

parkolás üzemeltetését a városüzemeltetésért felelős önkormányzati intézmény, a KÖVÁL Monori Városüzemeltetés végzi.

Monoron 7 db 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.

Kijelölt parkolózónák a városban:

a) I. zóna: Kossuth Lajos utca Ady E. utca és József A. utca közötti szakaszának mindkét oldala.

b) II. zóna:

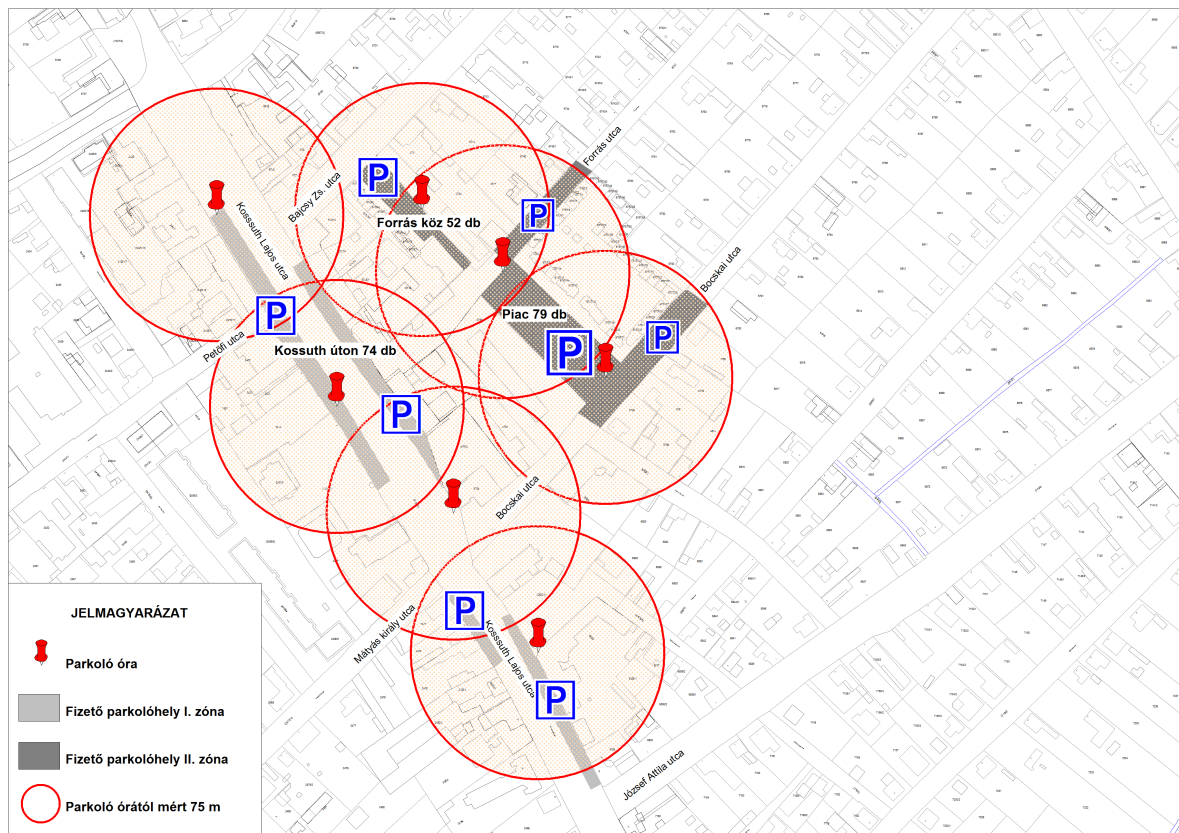
- Piactéri várakozóhelyek (a Forrás utca és a Bocskai utca között),
- Bocskai utca mindkét oldala a Piac vonalában,
- Forrás utca mindkét oldala a Piac vonalában,
- Forrás-köz mindkét oldala.

Díjfizetési időszak:

I. zóna: munkanapokon 08.00-17.00 óra között

II. zóna: szerda és szombat 06.00- 13.00 óra között.

Parkolási díj: 200 Ft/óra



52. ábra: A fizető parkolási rendszer Monoron
Forrás: saját szerkesztés

A koncepció szerint Monor város parkolási kapacitása 1588 db parkolóhely, melyből 227 db tartozik a fizetős zónákba. További 331 db parkolóhely található a városközpont területéhez tartozó, nagyobb kereskedelmi egységek saját parkolóiban, melyek rövidebb idejű – nem vásárlási célú - használata szokásjog alapján elfogadott.

Parkolási problémák Monoron

Monoron bizonyos célterületek esetében jelentkeznek parkolási anomáliák, s némelyeknél csak időlegesen, napszaktól függően, vagy éppen munkanapon, máshol pedig munkaszüneti napon.

- Deák F. utca: A Kossuth L. utca és Deák F. utca sarkán található Monor Város Polgármesteri Hivatala, továbbá ugyanebben az épület működik a Pest Megyei Kormányhivatal Monori Járási Hivatala.
- Vasútállomás és környező utcák (Petőfi S. u., Móricz Zs. u.): Monor vasútállomása az ország 10 legforgalmasabb vasútállomásai közé tartozik, jelentős elővárosi forgalommal.
- Köznevelési és közoktatási intézmények környezete
- Városi piac és környezete, piacterek (szerda, szombat)
- Kossuth L. utca: Monor belvárosának fő utcája, a kijelölt parkolóhelyek általában 90%-os kihasználtságúak. A 3 órában maximált várakozási idő elegendő az ügyintézéshez, bevásárláshoz, de ennek ellenére gyakori, hogy nem lehet szabad parkolóhelyet találni a Kossuth utcának az Ady és Bocskai utca közötti fizető szakaszán.
- Egyéb: Elsődlegesen a városközpont területén, de a város más részein is, ahol szűk keresztmetszetű utcákon zajlik a kétirányú forgalomáramlás, ott a parkolás kényszeredetten az útpadkán, zöldfelületen történik. Ezzel egyrészt akadályoztatva van a forgalomáramlás, másrészt tönkre teszi az útpadkát, zöldfelületet.

A parkolási koncepció megvalósításának irányába tett első lépésként a Budapest Fejlesztési Központ megkezdte Monor város vasútállomása mellett létesítendő, 290 db új P+R, valamint további 20 db B+R parkoló tervezését. A kerékpártárolók kapacitását összesen 120 hellyel tervezik bővíteni, de ebből 100 állást a MÁV már kialakított, vagyis a fennmaradó 20 férőhelyre vonatkozik a tervezés.

1.16. KÖZMŰVESÍTÉS

1.16.1. VÍZIKÖZMŰVEK

1.16.1.1. Vízgazdálkodás és vízellátás (ivó-, ipari-, tűzoltó-, öntözővíz, termálvíz hasznosítás)

A víziközmű-rendszer, így a vízellátás rendszer üzemeltetője a DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft. A cég működési területe 62 db Pest megyei településre terjed ki, három üzemigazgatásra osztva. Ebből a DAKÖV Monori Üzemigazgatóság fedi le a legkisebb területi egységet, melyhez 10 település tartozik.

Monoron az ivóvizet 6 db fúrt kút biztosítja. Az ivóvízhálózat rendszer azbesztcementből épült (1975-ben épült a rendszer több, mint 70 %-a), túlnyomó része a tervezett élettartamán bőven túlhaladt már, felújítása esedékes. Ilyen mértékű és tervszerű fejlesztésekre, az ivóvíz- és szennyvíz ágazat vonatkozásában is, minden évben Gördülő Fejlesztési Tervet (GFT) kell készíteni, 15 éves ciklusokra előrevetítve, melyet a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal (MEKH) hagy jóvá.

VÍZGAZDÁLKODÁS ÉS VÍZELLÁTÁS	2010	2015	2020
Közüemi ivóvízvezeték-hálózatba bekapcsolt lakások száma, db	5140	5122	5995
Közüemi ivóvízvezeték-hálózatba bekapcsolt lakások aránya, %	78,4	75,2	85,2
Háztartásoknak szolgáltatott víz mennyisége (1000 m3)	368	435,11	510,45
Összes szolgáltatott víz mennyisége (1000 m3)	474,3	537,12	616,53
Közüemi ivóvízvezeték-hálózat hossza (km)	95,6	95,6	96,2

23. táblázat: Vízellátási adatok Monoron
Forrás: <https://stinfo.ksh.hu/Stinfo/index.jsp>

Annak ellenére, hogy az elmúlt 10 évben nem történt érdemi ivóvízhálózat bővítés, a lakásbekötési arány jelentősen nőtt, és elérte a 85,2%-ot. Ez 855 db lakás bekötését jelentette ezen időszakban. A viszonylag alacsony lakásbekötési arány alapvetően nem a hiányos területi, hálózati lefedettségre vezethető vissza, hanem feltehetőleg a közkifolyók, fúrt kutak használatára.

Monoron a háztartásoknak szolgáltatott víz mennyisége – szinte azonos hosszúságú hálózaton – 38,7%-kal nőtt 2010 és 2020 között. Ugyan a lakásbekötési arány is nőtt 6,8%-kal, de ilyen mértékű vízfogyasztás növekedés ezzel nem magyarázható. E mögött a vízhálózatba kötött háztartások magasabb vízfogyasztása (Pl. lakáskorszerűsítéssel fürdőszobák kialakítása) húzódik meg. Ezt igazolja az is, hogy az összes szolgáltatott víz mennyisége is 30%-kal nőtt a vizsgált 10 év alatt. Nehezen magyarázható ugyanakkor, hogy ebben a 10 évben a háztartásokból a közüemi szennyvízgyűjtő-hálózatban elvezetett szennyvíz mennyisége viszont 30%-kal csökkent. Ebből az következik, hogy a többlet vízfogyasztás nem a szennyvízhálózatba került. Az ellentmondást az sem oldja fel, hogy ha kevesebb lakás lenne a szennyvízhálózatba kötve, épp fordítva van, a csatornára arányaiban több lakás van rákötve, mint a vízhálózatra.

Mivel a Strázsa-hegyen található nyaralók, pincék nem minősülnek lakásnak, ezért nem jelennek meg ebben a statisztikában. Vezetékes víz a Pincefaluban csak a téglagyári dűlőben van kiépítve az első soron.

A közüemi ivóvízvezeték-hálózat hossza 2020-ban 96,2 km volt, mely érték csupán 600 méterrel haladta meg a 2010. évi értéket. Ez azt jelzi, hogy 2010-ben is már gyakorlatilag teljesen kiépült Monor vízvezeték hálózata, az új vezetékek a városba települő vállalkozások ellátását szolgálta

elsősorban. Ilyen fejlesztés volt a Monorra települő, koreai ShinHeung SEC. EU Kft. által végzett vízvezeték kiépítése is.

SZOLGÁLTATOTT VÍZ	2015	2020
Szolgáltatott víz mennyisége – kitermelt vízmennyiség alapján (tartalmazza a technológiai és egyéb vízvesztéséget és a Monorierdőre szállított vizet), (1000 m3)	897,170	1403,425
Szolgáltatott víz mennyisége – kitermelt vízmennyiség alapján (tartalmazza a technológiai és egyéb vízvesztéséget és a Monorierdőre szállított vizet), (m3/nap)	2458	3845
Szolgáltatott, kiszámlázott víz mennyisége Monoron, (1000 m3)	534,130	611,535
Szolgáltatott, kiszámlázott víz mennyisége Monoron, (m3/nap)	1463	1675

24. táblázat: Vízszolgáltatási, vízfogyasztási adatok Monoron
Forrás: önkormányzati adatszolgáltatás

Az ivóvízhálózat kapcsán az „okos fogyasztásmérők” telepítése megkönnyítené a szolgáltató és sok esetben a lakosok feladatát is.

Közkutak, ivókutak

Az önkormányzat adatszolgáltatása szerint, egy 2021. évi felmérés 150 db működő és 78 db nem működő közkutat regisztráltak a városban. A felülvizsgálat kiterjed a közkutak használhatóságára, műszaki állapotára. A legtöbb esetben kisebb műszaki beavatkozás (hiányzó karok, törött, hiányzó, hibás kútfejek) pótlása, cseréje, továbbá a kutak festése lenne szükséges, de nem a javítás, hanem a közkutak számának csökkentése a Város célja.

Az elmúlt években (2018-2019) 12 közkút került megszüntetésre, vagy egyedi kérelemre, vagy ivókút lett belőle, vagy illegális vízhasználat miatt. A közkifolyók számának csökkentése mögött az a cél is megjelenik, hogy a lakosságot a közüzemi ivóvíz használatára, illetve a takarékos vízhasználatra készítse.

A városban 14 db ivókút működik, melyek fele a közkutak átalakításával, illetve helyett jött létre, jellemzően a városi intézmények közelében és forgalmasabb közterületeken.

1.16.1.2. Szennyvízelvezetés

Monor szennyvíz víziközmű-rendszer ellátási területe: Monor, Csévharaszt, Gomba, Monorierdő, Péteri, Vasad települések. Ez a hat település önkormányzata eltérő tulajdoni arányban felelős az ellátásért. Monor Város Önkormányzata egymagában 54,32 %-os tulajdonosi részesedéssel bír.

A víziközmű-rendszer, így a szennyvízelvezető és –kezelő rendszer üzemeltetője a DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft.

SZENNYVÍZELVEZETÉS	2010	2015	2020
A közüzemi szennyvízgyűjtő-hálózatba bekapcsolt lakások száma, db	5347	5708	6412
A közüzemi szennyvízgyűjtő-hálózatba bekapcsolt lakások aránya, %	81,5	83,8	91,1
Háztartásokból a közüzemi szennyvízgyűjtő-hálózatban (közcsatornában) elvezetett szennyvíz mennyisége (1000 m3)	767,2	653,13	535,95
A közüzemi szennyvízgyűjtő-hálózatban tisztítottan elvezetett összes szennyvíz mennyisége (1000 m3)	886,1	735,65	860,29
A közüzemi szennyvízgyűjtő-hálózat hossza (km)	155	155	155
Közműves szennyvíztisztító telepek tervezett kapacitása (kgO ₂ /nap)	1612	1612	1612
A településről közvetlenül a szennyvíztisztító telepre szállított folyékony	0,9	0,3	0,58

hulladék (1000 m3)			
--------------------	--	--	--

25. táblázat: Szennyvízelvezetési adatok Monoron
Forrás: <https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/index.jsp>

A közüzemi szennyvízgyűjtő-hálózat teljes hosszában elválasztó rendszerű.

2020-ban készült el a Közművagyon-értékelési Szakvélemény a Monor szennyvíz víziközmű-rendszerre, mely rendkívül részletes, műszaki tartalmú helyzetfeltárást tartalmaz. Ebben a KSH hálózati adatokhoz képest eltérő, de részletesebb értékek jelennek meg. E szerint a monori szennyvízhálózat (gerincvezeték) hossza 129 359 m, melyhez 36 542,65 fm gravitációs és 8 414,37 fm nyomott házi bekötés épült; szennyvízátemelők száma 4 db; vákuumgépházak száma 3 db; A hálózati vezetékrendszer 62,4%-a gravitációs, 25,8%-a vákuumos, 11,8%-a nyomás alatti technológiájú. Az első ütemben a belváros térségében zárt, gravitációs rendszerű szennyvízcsatorna épült ki. Később, a város többi részén kiépült rendszer viszont már vákuumos kényszeráramoltatással működik.

A hálózati rendszer három ütemben 1970, 2002 és 2009-ben épült ki. Az öregebb építésű 15,2 km hosszú hálózaton jelentkezhet sürgető felújítási igény, a többi szakasz életkorának megfelelő állapotban van.

Területi ellátottság, lefedettség

A város belterületén alapvető teljesen kiépült a szennyvízhálózat, csak kisebb beépítetlen, utakkal még fel nem tárt területeken nincs kiépítve a hálózat. A 2002-es beruházás támogatási feltétele szerint a meglévő, kiépült területek voltak elláthatók, a fejlesztési lehetőségeket, szándékokat nem vehette figyelembe az Önkormányzat. A hibrid rendszer sajátja azonban, hogy nem, vagy nehezen bővíthető. A beépítetlen, de beépítésre szánt területek hasznosítása, valamint a meglévő egy lakásos épületek helyén 2, 3 vagy 4 lakásos épületek megjelenése komoly kihívást jelent a rendszer üzemeltetési biztonságának. A Város elkészíteti a hálózat fejlesztési lehetőségeit felmérő tanulmánytervet. A külterületen fekvő hétvégi házas, borospincés Strázsa-hegy csatornázása megoldatlan.

Szennyvíztisztító telep (Monor külterület, hrsz. 0386/6)

Az 1970-ben épült létesítmény 2003-ban, a jelenlegi regionális rendszer kiépítésekor bővítésre, korszerűsítésre került. Ekkor vált napi 3600 m³ szennyvízmennyiség befogadására alkalmassá.

Az alkalmazott főbb technológiai lépések: mechanikai tisztítás (rács, homokfogó), biológiai tisztítás (3 párhuzamos biológiai blokk), kémiai tisztítás, iszapkezelés; Összességében a telep napjainkban is korszerű technológiát képvisel, de túlterhelt. A város szennyvíztisztító telep jelenleg 100 %-os kapacitás kihasználtsággal működik.

SZENNYVÍZKEZELÉS	2012	2015	2020
Monori szennyvíztisztítóban kezelt szennyvíz mennyisége, (1000 m3/év)	1008,895	1172,730	1342,945
Monori szennyvíztisztítóban kezelt szennyvíz mennyisége, (m3/d)	2757	3213	3669
Ebből Monor által a szennyvíztisztítóba jutott mennyiség, (1000 m3/év)	621,190	736,350	860,865
Ebből Monor által a szennyvíztisztítóba jutott mennyiség, (m3/d)	1697	2017	2352

26. táblázat: Szennyvíztelepen kezelt mennyiség Monoron
Forrás: önkormányzati adatszolgáltatás

A fenti táblázat szerint a monori szennyvíztisztító napi terhelése (3669 m3/d) 2020-ban már meg meghaladta a telep névleges kapacitását. E terhelés 64%-át Monor város adja.

Monor folyamatosan növekvő lakosságszáma, továbbá a városba betelepülő vállalkozások (pl. francia CEVA, a koreai Shinheung Sec EU) tervezett beruházásai, illetve a Monor szennyvíz víziközmű-rendszer további öt érintett településein bővülő szennyvízhálózatra történő rákötések száma a kezelendő szennyvíz mennyiségét jelentősen megnöveli, ezért a telep kapacitásbővítése sürgetővé vált.

A telep bővítésének engedélyes tervei elkészültek, ezzel a kapacitása további 2000 m³/nap mennyiséggel bővül. Ez a kapacitás hosszabb távon képes lesz biztosítani Monor lakossági és vállalati szennyvízkezelési igényét, miközben a társult települések esetében is teret enged a kvótamennyiségek növelésére.

1.16.1.3. Csapadékvíz elvezetés, felszíni vízrendezés

A város csapadékvíz elvezető rendszerének karbantartásáért, fejlesztésért a KÖVÁL Monori Városüzemeltetés a felelős. Ennek keretében szükséges a meglévő burkolt, szikkasztó árkok, átvezetők rendszeres tisztítása, kotrása, új hálózati szakaszok kiépítése, melyet ütemezetten, az anyagi lehetőségek figyelembevételével végez a cég.

Monor veszélyelhárítási terve 2019 márciusában készült el, melynek módosítására, kiegészítésére 2021 márciusában került sor. Ebben jelenik meg, mint települést veszélyeztető hatásként a rendkívüli időjárás és a belvíz. A rendkívüli időjárás egyik megjelenési formája a nagy mennyiségű, hirtelen lehulló csapadék, mely egyrészt árvizet, másrészt lefolyás hiányában belvizet (pl. Kistói úti vasúti aluljáró, Czuczor utca) eredményez. Ideális esetben a csapadékvíz elvezetés éppen e két veszélyeztető tényező ellen nyújt megoldást. A korábbi évek önkormányzati beruházásainak (pl. Jókai, Klapka, Babits utca) köszönhetően nagymértékben csökkent az ár- és belvíz veszélyeztetettség, elsősorban a város belterületi részein. Az M4 gyorsforgalmi út megépülése, illetve a nyomvonal mellett számos helyen kiépült csapadékvíz tározók, szikkasztók jelentősen javítottak a Gomba település felől Monorra érkezők villámárvizek elhárításában.

A Monoron keletkező, összegyűlő csapadékvizeknek több természetes befogadója van. Egyik legfontosabb a Gyáli I. főcsatorna, mely nemcsak a város belterületi csapadékvizét fogadja be a Balassi Bálint utcai vízelvezető csatorna révén, de a szennyvíztisztító telep tisztított vizét is.

További befogadók még:

- a 24-es számú belvízcsatorna, mely a város déli és nyugati területeinek csapadékvizeinek befogadója;
- a Strázsa-hegy alatti Nyugati övcsatorna, mely szintén közvetlenül a Gyáli I. főcsatornába csatlakozik;
- a vasút déli oldalán lévő Kistó;
- a Keleti övcsatorna, mely közvetetten, több más csatornán keresztül vezeti a vizét a 24-es főcsatornába, s mely a város belterületétől keletre fekvő területéről lefolyó vizeket gyűjti össze és vezeti el;

Belterületen a következő vízgyűjtő területek vannak *(Forrás: Monor ITS, 2015)*

„1. Gyáli I. főcsatorna közvetlen vízgyűjtője

2. Ady, Kossuth, József A., Nemzetőr utcai főgyűjtők vízgyűjtőterülete (241. sz. csatornába, majd ezen keresztül a 24. sz. csatornába jut)

3. Vasúttól Észak-keletre Mátyás király utcai és a „Drabander” (Tompá - Jósika utcai tömb közepén) levő árok, Mikszáth és Dózsa utcai csatornák, mint gyűjtők vízgyűjtője (244. sz. csatornába, majd ezen keresztül a 24. sz. csatornába jut)
4. 244. sz. főgyűjtő belterületi folytatásának vízgyűjtője
5. A Kistói utcától Északnyugatra levő 4. sz. főút és vasút közötti terület (241. sz. főgyűjtőbe csatlakozik)
6. Vasút és Gyáli I. főgyűjtő közötti terület (109. sz. belvízcsatornába és azon keresztül a Gyáli I. főgyűjtőbe csatlakozik)
7. Ipar utca és környéke (nincs befogadó)”

1.16.2. ENERGIA

1.16.2.1. Energiagazdálkodás és energiaellátás (villamos energia, közvilágítás, gázellátás, távhőellátás és más ellátórendszerek)

Villamos energia

Monoron teljesen kiépült a villamos energia hálózat, melyet az MVM Démász Áramhálózati Kft. üzemeltet.

Elosztó hálózati engedélyes: MVM Démász Áramhálózati Kft.; Egyetemes szolgáltató: MVM Next Energiakereskedelmi Zrt.;

Monor és térsége villamos energiaellátása a monori 120/20 kV-os alállomásról történik, az innen kiinduló 20 kV középvezetű hálózaton keresztül. A fogyasztói villamos energiaellátás kis-, és középvezetű hálózat által biztosított, lég-, és földkábeles kiépítettséggel.

A belterületen több utcában fordul elő ún. közös oszlopsoron lévő hálózatszerelés a 20 kV-os középvezetű és a 0,4 kV-os kisvezetű, valamint a közvilágítás villamos hálózatot illetően.

VILLAMOS ENERGIA	2010	2015	2020
Háztartási villamos energia fogyasztók száma (db)	8231	8311	8423
Lakásszám (db)	6556	6813	7035
A háztartások részére szolgáltatott villamos energia menny.-e (1000 kWh)	21 702	21 258	25 582
Szolgáltatott összes villamos energia mennyisége (1000 kWh)	38 351	36 154	49 454
A kisfeszültségű villamosenergia-elosztóhálózat hossza (km)	-	125,2	128,7

27. táblázat: Villamos energia adatok Monoron
Forrás: <https://statinfo.ksh.hu/Stainfo/index.jsp>

A háztartási villamos energia fogyasztóknak az aránya azért haladja meg a 100 %-ot, mert a lakásként nyilvántartott ingatlanok mellett – főként a Strázsa-hegyen - nagyon sok nem lakásként bejegyzett ingatlan (nyaraló, borospince) van, melyek szintén fogyasztóként nyilvántartottak.

Az egy háztartási villamos energia fogyasztóra jutó, háztartások részére szolgáltatott villamos energia 2010 és 2020 között 15 %-kal nőtt, különösen az utolsó öt évben emelkedett meg a lakossági fogyasztás. E folyamat mögött egyrészt csökkentő tényezőként meghúzódik az energiaracionalizáló lakossági törekvések (kisebb fogyasztású elektromos termékek, ledlámpák működtetése a háztartásokban), másrészt növelő tényezőként a korábbinál több, új – bár kisebb energia igényű -

elektromos termékek (légkondicionálók, szerszámok stb.) üzembe helyezése. A házakra szerelt napelemes rendszerek, mint fogyasztást csökkentő tényező, egyelőre nem jelennek meg a statisztikákban, igaz elterjedtsége nem is meghatározó a városban.

A Monoron letelepült új, multinacionális vállalkozások jelentős energia igénnyel léptek be a rendszerbe. Míg a háztartások részére szolgáltatott villamos energia mennyisége 2010-ben 56,6 %-a volt az összes szolgáltatott villamos energia mennyiségének, addig ez az arány 2020-ban már csak 51,7 % volt, azaz egyre nagyobb arányban vannak jelen a villamos energia fogyasztói piacon a nem háztartási fogyasztók.

A villamos energia fogyasztás növekedése mögött a kiefeszültségű villamosenergia-elosztóhálózat hosszának növekedése is közre játszik, hiszen ezzel új fogyasztók bekapcsolására nyílik lehetőség. A 2015 és 2020 között történt, 3,5 km hosszú hálózatfejlesztés, ami csupán 2,8%-os bővülésnek minősül, jelentősnek mondható ahhoz képest, hogy már 2015-ben is teljes hálózati lefedettségről lehetett beszélni.

Okos megoldások, tervek

A szolgáltató digitális, okos megoldásokat alkalmaz a munkairányítás, közcélú villamos hálózat üzemirányítása, mérés elszámolás területén, okos mérők, távműködtetett kapcsoló-berendezések telepítésével. Alkalmaz digitális megoldást, applikációs lehetőséget a hibabejelentések internetes felületén, a mérőállás-adatok begyűjtésének biztosítása távleolvasással, vagy a távolról történő felhasználási hely kikapcsolása és a visszakapcsolás engedélyezése terén.

Közüvilágítás

Szervezeti keret: Szolgáltatóként az MVM Next Energiakereskedelmi Zrt. - 2021.11.01-től MVM Lumen Fényszolgáltató Kft., mint közüvilágítás üzemeltetési engedélyes;

A Smart City projekt keretében megvalósuló közüvilágítási modernizálás fővállalkozója az MVM Optimum Zrt.

A már folyamatban lévő, „Okos város” projekt előtti állapot:

A 2015-ben készült ITS-ben is már 100 %-ban lefedettséget nyújtó közüvilágítás szerepel a városban. „Monor város közüvilágítási rendszerének táppontjait a 20/0,4 kV-oszloptranzformátor állomásokba telepített közüvilágítási kapcsoló egységek képezik. Az innen kiinduló közüvilágítási áramkörök a közüvilágítási berendezések a kiefeszültségű szabadvezeték hálózatok tartószerkezeteire szerelten valósultak meg.” Azóta is többször történt fejlesztés a közüvilágítási rendszerben, mint például csoportos fényforrás csere, lámpatestek számának bővítése 15 helyszínen, közüvilágítási kábelszakasz felújítása, kandeláberek festése, mintegy 27 mFt értékben. A 2020 márciusában íródott Monor Okos Város projekt háttér tanulmánya már a következő helyzetfeltárást adta. „Monoron a közterületek világitása kompakt fénycső (KPFCS), nagynyomású nátriumos (NNa) és halogén (Hgl) fényforrásokkal történik. Nem jellemző a LED-es fényforrások használata. A közüvilágítás fényforrás leltár (2019.06.25) szerint az összesen 1985 db fényforrás 77% -a KPFCS, a többi különféle teljesítményű (70 – 1000 W) NNa fényforrás. A leltár szerint csupán 7db Hgl fényforrás van a városban. A kompakt fénycsövek csoportos cseréje 2014-ben történt, mely során 1515 db KPFCS cseréje történt meg. Nagynyomású NA fényforrások csoportos cseréje szintén 2014-ben került sor, ekkor 433 db NNa cseréje zajlott le. A rendszer nem alkonykapcsolós, hanem a közüvilágítási naptár szerint működik a rendszer, kb. 1,5 -1,5 órát sötétségben van a város reggel és este.”

2017.06.01-től a korábbi általány díjas közvilágítási díjfizetést felváltotta, az egyes trafóközetekhez tartozó mérőórákkal végzett fogyasztásmérés.

Problémaként lett megfogalmazva, hogy nincs nyilvántartva, hogy az egyes trafóközetekhez milyen világítótestek, pontosan hol elhelyezkedő lámpaoszlopok tartoznak.

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 kerültek a korszerű armatúrák. A monori világítótestek nyolcvan százaléka lecserélésre került és a leszerelt, hagyományos fényforrások egy része a külterületi városrészekben, a Strázsa-hegy kevésbé kivilágított pontjain kerül elhelyezésre.

Míg a régi közvilágítási rendszer csupán az IGEN/NEM üzemállapotot ismerte, azaz vagy világított, vagy nem, függően a hangfrekvenciás központi vezérlés (HKV) közvilágítási naptár szerinti beállításától, addig a modernizált rendszerben már új vezérléstechnika kap helyet. Ezzel lehetőség nyílik folyamatosan szabályozható fényerősség biztosítására, amely szabályozás függhet akár a bevilágítandó terület gyalogos, vagy gépkocsi forgalmától, akár a nappali fényviszonyok változásától. Tehát nemcsak a korszerű LED-es fényforrás nyújt energiamegtakarítást, hanem a közvilágítás „okos” üzemelése is. A rendszerhez tartozó különböző érzékelők beépítésével bármely változó paraméterhez igazítható a működés. A város 3 különböző pontján fénymérők (luxmérők) kerültek elhelyezésre, azok beküldik a mérési eredményeket az OPTI-SMARTVILL okos város energetikai menedzsment rendszerbe, amelyek átlagértéke alapján, a tapasztalatok szerint optimális fényértéknél, 55 luxnál megtörténik a közvilágítás be- és kikapcsolása. A kapcsolások lux értéke a távból bármikor megváltoztatható. A fénymérős szabályozás eredményeképpen a közvilágítás be- és kikapcsolása a valós fényviszonyokhoz igazodik, kiküszöbölve a közvilágítási naptár szerinti időkapcsolás hátrányait.

Mivel valamennyi lámpaoszlop önálló energia betáplálást és a központtal való egyedi kommunikációs csatornát kap, ezért az új technológiának köszönhetően a világítótestek működésének figyelemmel kísérése, ellenőrzése azonnali információáramlást biztosít, miáltal gyorsabbá válik az esetleges hibaelhárítás. Az új, korszerűsített közvilágítási rendszer jelentősen csökkenti a karbantartási és üzemeltetési költségeket is, azonban új elemként megjelent a menedzsment rendszer üzemeltetése, mely pluszkiadást jelent.

Elektromos töltőállomások

A városban két helyszínen a Deák Ferenc utcában, a Polgármesteri Hivatal parkolójában, illetve a Bocskai utca elején az OTP felőli, bal oldali parkolóban került elhelyezésre 2x22 kW teljesítményű elektromos töltőállomás. Egy töltőoszlopról egyszerre 2 db gépjármű tölthető. Az elektromos és hibrid gépkocsik mind jobban teret nyernek, arányuk évről-évre növekszik a gépkocsiállományon belül. Üzembe helyezésüket követően az elektromos töltőállomások kihasználtsága igen magas volt, többször volt tapasztalható „sorban állás”. 2019 augusztusában a töltőpontokat 63 alkalommal használták és 437.78 kWh elektromos energia került felhasználásra. Ez részben annak is köszönhető volt akkor, hogy a gépkocsik feltöltése ingyenes volt, a tulajdonosoknak nem kellett az otthoni töltés költségeivel számolni. Mióta az elektromos töltőállomások használata díjkötelessé vált, azóta lényegesen visszaesett azok használata, gyakorlatilag bármikor található üres állás a töltőállomásokon.

Gázellátás

Monoron teljesen kiépült a gázhálózat, melyet az OPUS TIGÁZ Zrt. üzemeltet, mint elosztó hálózati engedélyes. Az egyetemes szolgáltató az MVM Next Energiakereskedelmi Zrt.

A városában a hő-ellátás, a meleg víz előállítása jellemzően vezetékes földgázellátással történik. Ugyanakkor a háztartási gázfogyasztók számának csökkenése 2010 és 2020 között azt jelzi, hogy néhány ingatlantulajdonos a gázfogyasztásról visszaállt a hagyományos fűtési formákra, tüzelőanyag használatra.

A nagynyomású gázvezeték észak felől érkezik a Gombai út menti gázfogadóhoz, ahonnan nyomásszabályozást követően már közepnyomású vezeték halad a város felé. A közepnyomású rendszer fővezetéke a Gombai út keleti oldalán húzódik a Kisfaludy utcáig, majd a gerincvezeték a Mikszáth K. u., Dózsa Gy. u., Kiss E. u., Németh Á. u., Ady E. u. nyomvonalán halad tovább. Az elosztó-vezetékek NA 63 mm-esek.

GÁZELLÁTÁS	2010	2015	2020
Háztartási gázfogyasztók száma, db	5925	5584	5810
Háztartási gázfogyasztók aránya, %	90,4	82	82,6
Az összes szolgáltatót vezetékes gáz mennyisége (1000 m3)	12 069,3	10 804,9	11 869,4
Az összes szolgáltatót gáz mennyiségéből a háztartások részére szolgáltatót gáz mennyisége (1000 m3)	8588,9	7890,9	8760,9
Az összes gázcsőhálózat hossza (km)	120,7	121,7	123,2

28. táblázat: Gázellátási adatok Monoron
Forrás: <https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/index.jsp>

Az összes szolgáltatót vezetékes gáz mennyisége 11 869 400 m³ volt 2020-ban Monoron, ami 2010-ben szolgáltatót érték 98,3 %-a. A két vizsgált időpont közötti években a fenti értékeknél kevesebb volt az összes szolgáltatót vezetékes gáz mennyisége. Figyelemre méltó, hogy míg az összes szolgáltatót gázmennyiség 2010-ben magasabb volt a 2020. évi adatnál, addig a háztartásoknak szolgáltatót gázmennyiség esetében 2020-ban magasabb érték látszik a 2010-hez képest. Ez azt jelzi, hogy a háztartásoknak szolgáltatót gázmennyiség aránya az összes szolgáltatót gázmennyiségen belül nő, a 2010. évi 71,2 %-ról, 2020-ra 73,8 %-ra emelkedett. Látható, hogy a szolgáltatót vezetékes gáz mennyiségének növekedése elsősorban a háztartási fogyasztók fokozódó igényének tudható be. E mögött több tényező állhat, mint például a téli átlagos hőmérséklet, a lakások fűtéskorszerűsítése, homlokzati hőszigetelés, nyílászárók cseréje, továbbá az egyéb fogyasztók által igényelt kevesebb gázmennyiség, illetve új háztartási fogyasztók bekapcsolódása.

A városi gázcsőhálózat hossza 2010-ben 120,7 km volt, míg 2020-ban már 123,2 km. Az elmúlt 10 évben tehát nem került sor jelentősebb hálózathálózatra.

TERÜLETI EGYSÉG	2010	2015	2020
Monor	90,4	82	82,6
Monor Járás	86,5	77,5	78,5
Pest megye	90,1	82,2	83,1
Magyarország	78,1	72,8	72,7

29. táblázat: Háztartási gázfogyasztók aránya
Forrás: <https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/index.jsp>

Monoron a háztartási gázfogyasztók aránya - a vizsgált 2010-2015-2020 években – meghaladta mind a Monori járás, mind az országos átlagot. Csupán a Pest megyei átlag haladta valamelyest a monori

mutatót 2015 és 2020-ban. 2010-hez képest valamennyi területi egység esetén csökkenő mutató látható, de 2015-höz képest viszont enyhé emelkedés.

Területi ellátottság, lefedettség

A város belterületén alapvetően teljesen kiépült a gázvezeték hálózat, csak kisebb beépítetlen, utakkal még fel nem tárt területeken nincs kiépítve. Amennyiben ezek beépítése megtörténik a kiépült, közelben húzódó kisnyomású hálózatról a bekötés megoldható. A külterületen fekvő hétvégi házas, borospincés Strázsa-hegy gázellátása megoldatlan.

Távhőellátás

Monor városban nincs kiépített távhőellátási rendszer.

1.16.2.2. Megújuló energiaforrások alkalmazása, a környezettudatos energiagazdálkodás lehetőségei

Napjainkban egyre inkább előtérbe kerülnek az energiatermelésre alkalmas megújuló energiaforrások hasznosítása, mely mögött egyrészt a hagyományos energiahordozók fogyó készlete, másrészt a klímavédelmi megfontolások állnak. Ezek bizonyos fajtái általában minden településen rendelkezésre állnak, használatuk nem okoz halmozódó káros hatásokat, környezeti terhelést. A hazánkban is, így Monoron is elérhető megújuló energiaforrás a szélenergia, a napenergia, a biomassza-biogáz és a geotermikus energia. Ezek előfordulása, hasznosítási hatékonyságuk az ország területén nem egyenletes, befolyásolja a földrajzi elhelyezkedés, a topográfiai és a légköri viszonyok, valamint a felszín alatti geológiai adottságok.

Szélenergia

Monor térségében az uralkodó szélirány északkeleti, évi átlagos szélesség 2-2,5 m/s. Ez alapján megállapítható, hogy Monor és térsége nem fekszik a szélenergiát kedvezően, hatékonyan hasznosítható területen.

(Forrás: www.met.hu/eghajlat/magyarorszag_eghajlata/altalanos_eghajlati_jellemzes/szel/)

Napenergia

A hasznosítható napenergia mértékét befolyásolják a földrajzi és meteorológiai adottságok. A meteorológiai mérések alapján a napenergia hasznosítás lehetőségének területi vetülete is rögzíthető. Monor területén mintegy 2000 óra a maximálisan hasznosítható éves napos órák száma, így az ebből adódó globálsugárzás 4700 MJ/m² közepesen magasnak tekinthető.

(Forrás: www.met.hu/eghajlat/magyarorszag_eghajlata/altalanos_eghajlati_jellemzes/sugarzas/)

Hasznosítás lehetősége napkollektorokkal termikus célú energiaellátásra, naperőművel, napelemmel villamos energia termelésére biztosított. Jó példa a napenergia napelemmel történő hasznosításának helyi törekvésére nemcsak az egyre jobban elterjedő lakossági és intézményi felhasználás, de már ipari méretekben is megjelent a városban ilyen kezdeményezés.

Például Monor külterületén, a 4. sz. főút mellett 2018 novemberében helyezték üzembe az Alteo Csoport monori naperőművét. A 4 MW összteljesítményű naperőmű 8 db 499 kW-os naperőműegységből áll. Ezen túlmenően a város belterületén, több középületen (pl. rendőrkapitányság, oktatási-nevelés intézmények) és egyre bővülő számban magántulajdonú ingatlanon is napelemes rendszer, illetőleg napkollektor került telepítésre.

A magántulajdonú ingatlanok napelemes rendszereinek 100%-os támogatással történő megvalósítására új pályázati lehetőség nyílt 2021 végén, ami várhatóan további bővülését eredményezi a napenergia hasznosításának.

Az MVM Démász Áramhálózati Kft. tájékoztatási szerint a havi elszámolású fogyasztók (idősoros mérésű, főként üzleti fogyasztók, főként 500 kW alatti naperőművek) által 2020. évben betáplált energia: 21 121 151 kWh volt.

Biomassza-biogáz

A növényi termésből, növényi, állati, erdőgazdasági hulladékokból, energiaültetvényekből előállítható energiahordozó a biomassza. Ennek közvetlen elégetésével fűtési és használati meleg víz termelési energiaigények elégíthetők ki, míg biogázzá alakítva hő- és villamos energiatermelésre alkalmas, bioetanollá alakítva pedig üzemanyagként hasznosítható.

Biomassza-biogáz előállítására az ország területén bárhol, ennél fogva Monor területén is van lehetőség, bár Monoron nem termelődik olyan mennyiségben, hogy arra megtérülő beruházást lehetne indítani. Ráadásul az elégetése során a keletkező légszennyező (CO₂) anyagok miatt, számolni kell, elsősorban légszennyezéssel. A lakott területek közelében a biomassza hasznosítás nem indokolt, így bár Monor térségében kizárni nem lehet ezt a fajta megújuló energia hasznosítását, de megfontolandó, hogy az általa az épített környezetben jelentkező környezetterhelés növekedés felvállalható-e.

A biomassza előállítását csak térségi, több települést felölelő fejlesztésként lehet kezdeményezni. Például a Gombán található gyümölcsösök nyessedéke megfelelő mennyiségben áll rendelkezésre, melyre - térségi összefogással - egy biomassza erőmű létesítése megfontolandó lehet.

Geotermikus energia

Monoron és térségében nem ismert geotermikus célra, költséghatékonyan hasznosítható termálvíz. Habár van egy termálkút a MOL tulajdonában, de az negatív kút⁶. A termálvíz hasznosításának másik akadálya az ellátandó monori intézmények egymás közötti nagy távolsága, ami jelentős hőveszteséget eredményezne. Rendszerszintű alkalmazására leginkább a városközpontban adódna lehetőség pl. polgármesteri hivatal, Vigadó épülete.

Más tartalmú hasznosítási lehetőséget jelent a földhő, azaz a hőszivattyúval kitermelt hőenergia, mely közvetlenül fűtésre, használati meleg víz előállítására hasznosítható, geoerőmű segítségével pedig villamos energia termelésére is alkalmas.

⁶ Negatív kút: nyomás alatti vízáadó réteget megcsapoló kút, amelynél a nyugalmi vízszint a térszín alatt marad. Ez esetben a vízáadó rétegben a hidrosztatikus nyomás nem elegendő ahhoz, hogy a vízszint a felszín fölé emelkedjen, azaz minden olyan kút, amelynek nyugalmi vízszintje a terepszint alatt marad. Vagyis rétegnyomás nem elég nagy, ezért általában bűvárszivattyú segítségével emelhető ki a víz a kútból.

Megújuló energia az okos városban

Az okos város fontos részeleme az energia „okos” felhasználása. Ehhez ún. smart-grid⁷ alapú, komplex energia alrendszer szükséges létrehozni. Egy ilyen rendszerben nulla emisszióval felhasznált energia-körforgás megvalósítása érvényesül.

1.16.2.3. Az önkormányzati intézmények energiahatékonysági értékelése

Az önkormányzati intézmények energiaellátása vezetékes energiahordozók hasznosításával jelenleg megoldott. A villamos energia ellátással az intézmények világítási és technológiai igényeit elégítik ki, a termikus célú energia ellátásuk pedig földgáz hasznosításával biztosított.

Energiahatékonyság javítására, energiatakarékos fogyasztást eredményező beruházások, a szigetelések, homlokfali hőleadást csökkentő (falszigetelések, nyílászáró cserék, javítások) beruházások, épületgépészeti felújítások előfordultak, ugyanakkor az energiahatékonyság jelentősebb javítását szolgáló megújuló energiaforrás hasznosítására is több beruházás történt Monoron.

Az önkormányzat a pályázati lehetőségek maximális kihasználásával törekszik elsősorban a saját fenntartású intézményeik, energiamegtakarítást eredményező korszerűsítésére. Ilyen megvalósult beruházások voltak 2015-től:

- Monori középületek energetikai korszerűsítése (KEHOP-5.2.9.-16-2017-00171)
A projekt keretében két önkormányzati tulajdonú középület (Ady úti Általános Iskola, József Attila Gimnázium és Szakgimnázium "B" épülete) energetikai korszerűsítése történt meg. Mindkét intézmény esetében teljes energetikai felújításra került sor (nyílászárók cseréje, homlokzati hőszigetelés).
- A KEOP-2015-5.7.0 jelű pályázat keretében sor került a Monori Szakorvosi Rendelőintézet jelenleg használaton kívüli szárnya, a Kossuth Lajos Általános Iskola és a József Attila Gimnázium és Közgazdasági Szakközépiskola épületeinek energetikai korszerűsítésére.
A támogatásból a rendelőintézet esetében a külső nyílászárók cseréje, a földem és a pince földem hőszigetelése, a Kossuth iskola esetében az utcafronti külső nyílászárók cseréje és a földem hőszigetelése, a gimnázium esetében pedig a fő épület külső nyílászáróinak a cseréje, valamint az Ady utcai épületszárny homlokzati hőszigetelése valósult meg.
- Napelemes rendszer került a Sztéryny József Szakközépiskola és Szakiskola épületére.
- Monori Petőfi óvoda – napkollektor

1.16.2.4. Elektronikus hírközlés (vezetékes elektronikus hálózat, vezetékek nélküli hírközlési építmények)

Szélessávú internetet és mobilszolgáltatók szolgáltatók Monoron: Vodafone⁸, Telenor, Telekom, DIGI;

Az elmúlt évek szolgáltatói (pl. Telekom) fejlesztései elsősorban mobil bázisállomások LTE hálózathálózatbővítését jelentette Monor város több területén. A jövőben, 2022-ben tervezett beavatkozás a pl. a Telenor részéről, a monori mobil állomások rádiós eszközeinek cseréjével történő

⁷ A smart grid vagy okoshálózat olyan elektromos hálózat, mely az információs és kommunikációs technológiák segítségével gyűjt információkat a szolgáltatók és a fogyasztók szokásairól, majd ezeket felhasználva automatikusan képes növelni a hálózat hatékonyságát, megbízhatóságát, gazdaságosságát és fenntarthatóságát. (forrás: wikipédia)

⁸ A Vodafone kiemelt telekommunikációs szolgáltató: városi kábeltv, kábeles és műholdas internetszolgáltatás.

modernizálása. A település lefedettsége teljes körűnek mondható, de a DIGI 2 új torony építését tervezi.

INTERNET-ELŐFIZETÉS MÓDJAI	2010	2015	2019	2020
Internet-előfizetések száma (db)	n.a.	4078	4906	8406
Internet-előfizetések xDSL hálózaton (db)	n.a.	3206	228	177
Internet-előfizetések kábeltelevízió-hálózaton (db)	n.a.	1	-	3365
Internet-előfizetések optikai hálózaton (db)	n.a.	-	4666	4861
Internet-előfizetések egyéb kapcsolaton keresztül	n.a.	871	12	3
Kábeltelevíziós hálózatba bekapcsolt lakások száma (db)	4048	4357	5397	n.a.

30. táblázat: Internet előfizetési adatok Monoron

Forrás: <https://statinfo.ksh.hu/Stainfo/index.jsp>

A táblázatból kiolvasható, hogy a 2020-ban nyilvántartott internet-előfizetések száma 2015-höz képest megkétszereződött Monoron, de 2019-hez képest is több mint 70%-kal nőtt. Ezzel párhuzamosan a kábeltelevíziós hálózatba bekapcsolt lakások száma a 2010. évi értékhez képest 33%-kal nőtt 2019-re. A statisztikai adatgyűjtési módszer megváltozása az oka annak, hogy 2020-ban már nem tartják külön nyilván a kábeltelevíziós hálózatba bekapcsolt lakások számát, az gyakorlatilag beolvadt az internet-előfizetések számába. Ugyanis a szolgáltatók olyan csomagokat kínálnak, melyek együttesen tartalmaznak kábeltelevíziós és internet előfizetést is. Elenyészővé vált a kizárólag kábeltelevíziós előfizetés.

A magasabb adatátviteli sebességet biztosító optikai hálózat kiépülésével az internet-előfizetések 58%-a már ezt a technológiát használja. Az internet-szolgáltatás módjai között a korábban oly népszerű xDSL hálózat szinte teljesen kiszorult.

Távbeszélő hálózat

A távbeszélő hálózaton a Vodafone nyújt szolgáltatást, a 29-es hívószámon. A hálózati rendszerben ugyanúgy megtalálható földkábeles kiépítés, mint a fa-, vagy betonoszlopra szerelt légvezetékes. Előbbi kiépítés a városközpontja jellemző, míg a település többi részén előfordul földkábeles telepítés, de inkább a szigetelt légvezetékes hálózat épült ki. A távbeszélő hálózat kiépítettsége teljes körű, így Monor belterületén elérhetők a Vodafone szolgáltatásai. A korszerűbb, nagyobb átviteli sebességet biztosító hálózatok (kábeltv, optikai kábel) rendelkezésre állása okán, a távbeszélő hálózaton, rendszerben jelentős tartalékkapacitás van.

Telekommunikáció

A telekommunikációs tartalomszolgáltatás fogadására alkalmas rendszer teljeskörűen kiépült Monoron, ami szinte bármilyen előfizetői igény (földi, műholdas) kiszolgálásának feltételeit megteremti. A városban létesített kommunikációs hálózatok (kábeltelevíziós, távközlési) jellemzően azonos nyomvonalakon, alépítményekben és légkábeles tartószerkezeteken húzódnak, de néhány helyen a kifeszűltségű szabadvezeték hálózatok tartóoszlopain húzódnak.

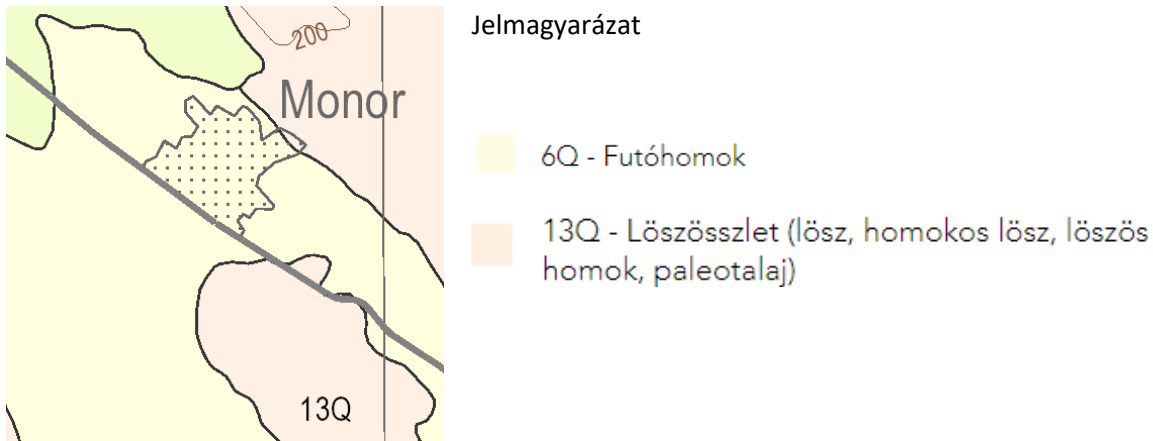
Okos város

A város modern telekommunikációs háttér-infrastruktúrája kiépítettnek tekinthető, így az „Okos város” projekt kiszolgálására alkalmas, illetve az egyes projektelemek tekintetében szükséges hálózati fejlesztések, helyi szintű beavatkozásokat követően fogadni és ellátni képes.

1.17. KÖRNYEZETVÉDELEM (ÉS TELEPÜLÉSÜZEMELTETÉS)

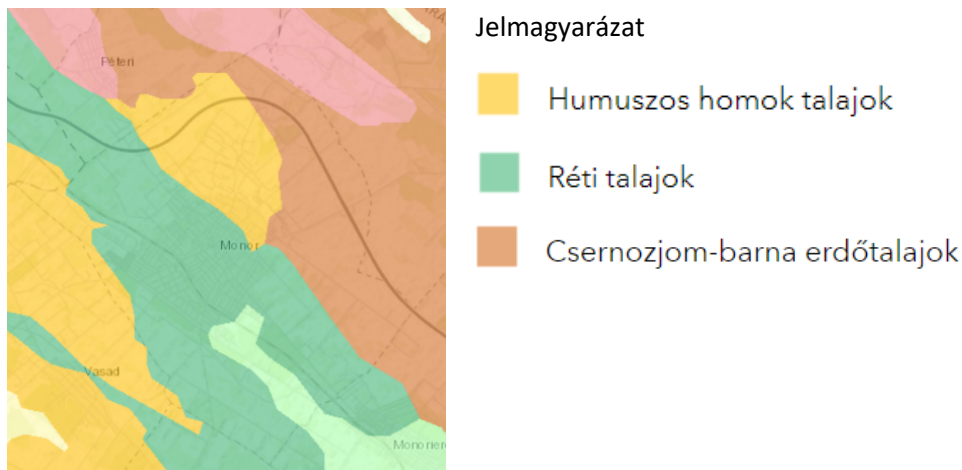
1.17.1. TALAJ

Monor térségében a geológiai, hidrológiai, növényföldrajzi és éghajlati viszonyok hatására különböző talajtípusok alakultak ki. A különböző fizikai talajféleségek termékenységükben is eltérőek. A futóhomok alapkőzet a kovárványos barna erdőtalajtól kezdődően az agyagbemosódásos barna erdőtalaj kialakulásáig különféle talajok előfordulását tette lehetővé.



53. ábra: Monor felszíni földtana
Forrás: <https://map.mbfsz.gov.hu/>

A geológiai viszonyok, a fizikai talajféleség és az eredeti növénytakarulás következtében igen eltérő a talajtípusok terhelhetősége is, ami megmutatkozik a humusz- és tápanyagtartalomban és tápanyagszolgáltató-képességben is.

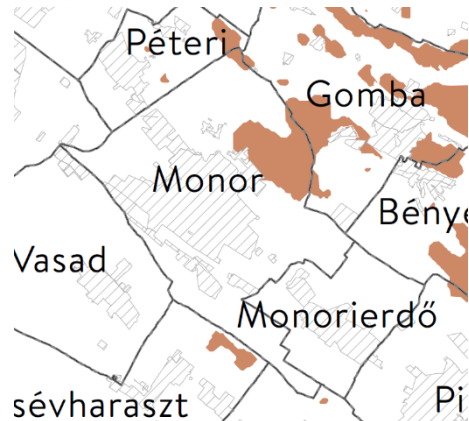


54. ábra: Monor genetikai talajtípusai
Forrás: MATA-TAKI Agrotopo adatbázis

A monori talajok jelentős része szántó művelési ágba van, szántó művelésre kiválóan alkalmas. Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény 3.2 melléklete szerinti kiváló termőhelyi adottságú szántók övezete érinti Monor északkeleti részét. A település domborzati és talajadottságai következtében nagy területek tartoznak az erózióknak, deflációnak fokozottan kitett területek közé.

A talajok szempontjából veszélyeztető tényezők:

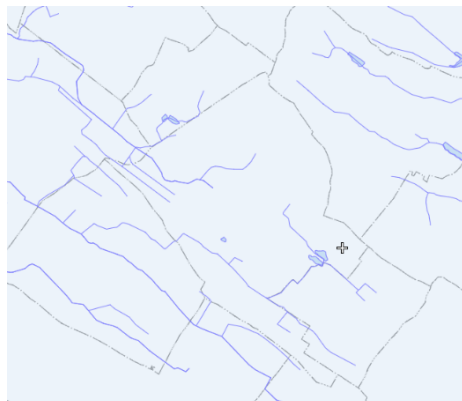
- **defláció:** a talaj felső, rosszabb termőképességű, porózusabb rétegeit a szél könnyen elhordja, ami főként a téli, növényborítás nélküli időszakban jelentős mértékű;
- **erózió:** elsősorban az intenzív talajművelésnek köszönhető a talajok víz általi horizontális elhordása. Az erózió veszélye a lejtős területeken, alacsony növényborítású területeken fenyegeti a termőtalajt;
- **beépítés veszélye:** a város terjeszkedésével a külterület és azon belül a szántók is egyre fogynak;
- **talajszennyezés:** szintén az intenzív mezőgazdasági hasznosításnak, a növényvédőszer alkalmazásának negatív hatása



55. ábra: OTTrT Kiváló termőhelyi adottságú szántók övezete

1.17.2. FELSZÍNI ÉS A FELSZÍN ALATTI VIZEK

Felszíni vizek

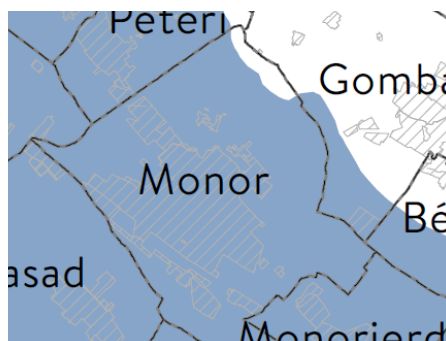


56. ábra: Természetes vízfolyások és állóvizek Monor területén
Forrás: <http://webgis.okir.hu/base/>

A Monor-Irsai-dombság kistáj száraz, gyenge lefolyású vidék. A vízhiányt a tározókkal próbálják kiegyensúlyozni. Egy tározó található a városban is, a Kistó, amely 12 hektár kiterjedésű. Természetes vízfolyás vagy állóvíz nem található Monoron. A belvízelvezető rendszere kiépített, a csatornák közül legjelentősebbek a Gyáli I. sz. főcsatorna (Gyáli-patak), a Monori 24. sz. csatorna, valamint a Monori 241. sz. csatorna. A Gyáli I. sz. főcsatorna Monor területéről indul és Üllő felé hagyja el a települést.

A Monori 24-es és 241-es csatornák időszakos vízfolyások, a település belterületétől keletre és délre eső területek belvizeit gyűjtik- és vezetik el. A legtöbb utcában található csapadékvíz elvezető árok. A belterületen néhány kisebb – talajvízből és csapadékvízből táplálkozó – vízfelület, illetve nádas-mocsaras terület található.

Felszín alatti vizek



57. ábra: Országos vízminőségvédelmi terület övezete
Forrás: 9/2019. (VI. 14.) MvM rendelet 4. melléklet

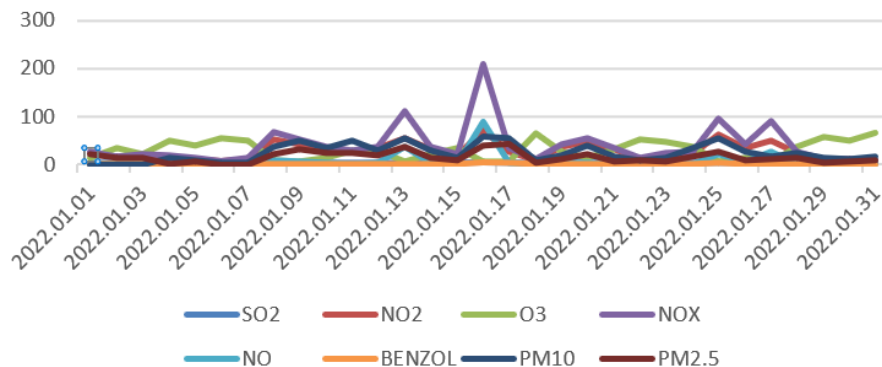
Monor területének 95 %-át lefedi az országos vízminőségvédelmi terület övezete. A területen található nátrium-kalcium-magnézium-hidrokarbonátos jellegű talajvíz összefüggő, az északkeleti magasabb, külterületi részén a talajvízszint meghaladja a 8 m-t, az északkeleti belterületi magasabb részen 4-8 m közötti, mellette egy keskenyebb sávon és a belterület délnyugati részén 2-4 m közötti a talajvízszint. A város közepén és déli szélén magas 1-2 m közötti a talajvízállás. A belterülettől kelet - délkeletre a talajvíz 0-1 m közötti szinten észlelhető. Van a belterületnek is magas talajvízállású része a Kistói út - Puskin utca – Páskom

utca - Veres Pálné utca által határolt területen. A talajvíz mérsékelten kemény és szulfátos. A rétegvizek mérsékelten vasas és kemény jellegűek. A város területén hat ponton a város körül pedig négy ponton található rétegvízkészlet.

A település belterületétől délre, a Csévharaszi út és a 4. sz. főút találkozásánál fekszik a város vízmű telepe. Monor Térségi Vízmű Vízbázis területét a Hegyessy tanyáknál található hat, átlagosan 200 m mélységű vízmű-kút képezi. A vízmű jelenleg négy vízmű-kúttal üzemel. Ezek közül a Monor K-254 OKK számú kút vizét az Országos Tisztifőorvosi Hivatal elismert természetes ásványvízzé minősítette.

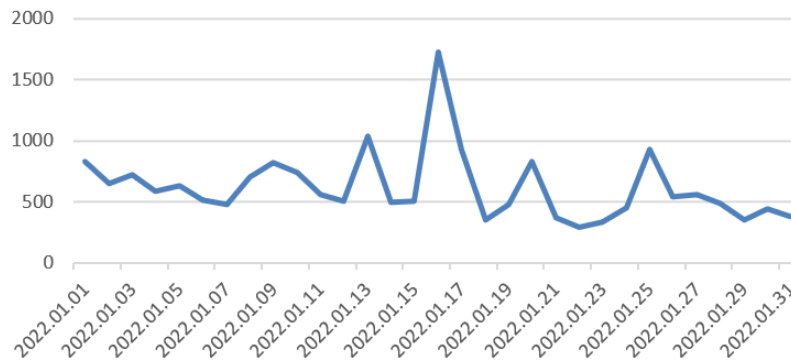
1.17.3. LEVEGŐTISZTASÁG ÉS VÉDELME

Légszennyezettség szempontjából Pest megye területének egy része ma már az ország kevésbé terhelt területei közé tartozik. A légszennyezettség elsősorban a városokban és a fő közlekedési útvonalak környezetében jelentősebb. A közvetlen szennyező források által nem érintett települések levegőminősége megfelelő, jelentős területeken pedig kifogástalan. A városok fő szennyező forrásai a közúti közlekedés, a lakossági-közüntézményi fűtés-energiafelhasználás és az ipari, szolgáltatási kibocsátások.



58. ábra: SO₂, NO₂, O₃, NO_x, NO, Benzol, PM₁₀, PM_{2.5} koncentráció havi változása – 2022. jan.1. és jan.31. között - Mérőállomás: Budapest – Gilice tér, határérték - SO₂, - 250 µg/m³, NO₂- 100 µg/m³
Forrás: <http://levegominoseg.hu/>

Az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat Monor településhez legközelebb eső automata mérőállomása Budapest VIII. kerületében található (kb 25 km), a Gilice téren. A mérőállomás üzemeltetője a Pest Megyei Kormányhivatal. A mérőállomáson mért paraméterek a következők: NO, NO₂, NO_x, SO₂, CO, O₃, PM₁₀, PM_{2.5}, BTEX [µg/m³] egységben. A lehetséges eredmények minden paraméter esetében: kiváló, jó, megfelelő, szennyezett vagy erősen szennyezett lehetnek.

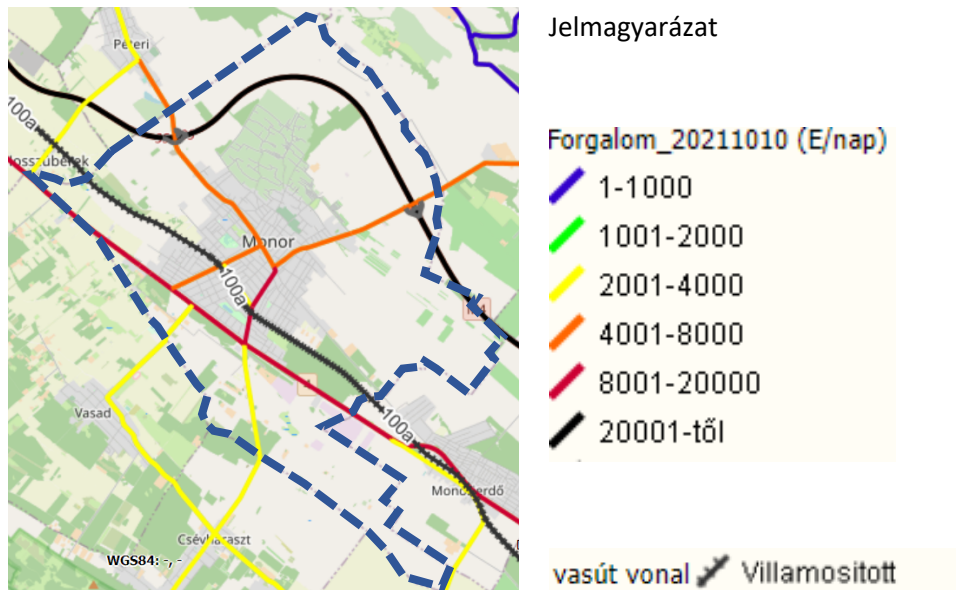


59. ábra: CO koncentráció havi változása – 2022. jan.1. és jan.31. között -Mérőállomás: Budapest – Gilice tér, határérték: 10000 µg/m³

Forrás: <http://levegominoseg.hu/>

A nem lakossági (ipari, mezőgazdasági) eredetű légszennyezés alacsony, elhanyagolható a városban, nincs jelentős légszennyezést kibocsátó forrás a porszennyezést növelő Ady úti betoüzemen kívül. Ipari, mezőgazdaság általi veszélyeztető hatást, veszélyes anyag szabadba kerülésének enyhe kockázatát az Ipar utcában található Shinheung Sec EU Kft. jelenti, amely elektromos járművek akkumulátor alkatrészeinek gyártásával foglalkozik. Az egyéb mezőgazdasági, állattartó és kommunális-telephelyek esetében a lokális bűzhatás okozhat esetenként gondot.

A térség tranzitjellegéből adódóan a közlekedésből származó komponensek egyre nagyobb mértékben kerülnek a légtérbe. A kelet-nyugat irányú tranzit forgalom okozott jelentősebb terhelést a 4. számú főúton, de az M4 gyorsforgalmi út megépülésével a terhelés a belterületől távolabb, a település közigazgatási határán képződik. Az egyéb úthálózat minősége és sűrűsége, valamint viszonylag alacsony forgalmi terheltsége miatt a közúti eredetű légszennyezés csak lokális szintűnek tekinthető.



60. ábra: Közúti forgalom - 2021.10.10 (E/nap)

Forrás: <https://kira.kozut.hu/>

Jelentős légszennyező forrás a felületi poremisszió, mely elsősorban a laza feltalajú (finomhomokos) mezőgazdasági területekről – elsősorban az erdőben szegényebb részeken, másodsorban a növényzettel nem fedett, nem portalanított felületekről (földutak, burkolatok stb.) – származik.

Valószínűsíthető, hogy térségi szinten a légszennyező komponensek közül nem a füstgázok és egyéb légneműek mennyisége és minősége okoz problémát, hanem az iménti forrásokból származó szálló por. Mennyiségének mérséklése elsődleges védelmi feladat, tekintettel az imissziós felületek minőségére, az erdős – fás területek arányára.

Az ipari, illetve a közlekedési légszennyezésen kívül Monoron is egyre több gondot okoznak a biológiai eredetű allergének, például a parlagfű, fekete üröm stb. pollenjei. Nagy problémát jelent, hogy a mindennapi életünkhöz is hozzátartozó egyes vegyszerek, valamint a levegőbe kibocsátott szennyezőanyagok megváltoztatják az immunrendszer működését, károsítják azt, beavatkoznak a hormonrendszer működésébe, ezáltal előidézve az allergiás megbetegedést. A pollenallergiás megbetegedések jó része az ésszerűtlen vegyszerhasználat, illetve a légszennyezés következménye. Az allergia a negyedik legfontosabb nem-fertőző betegséggé vált világszerte. Az érintettek aránya az iparosodott fogyasztói társadalomban elérheti a 30%-ot is. A pollenallergia egyik fő okozója a parlagfű. A város belterületein az önkormányzat egyrészt hatósági eszközökkel, másrészt a közterületek rendszeres gyommentesítésével védekezik az allergén növények elszaporodása ellen. Szerencsére Monor kevésbé fertőzött, mint Pest megye más települései.

A leírt légszennyezők, illetve a biológiai eredetű allergének egészségügyi hatásai, valamint a genetikai és életmódbeli tényezők következményeként Monoron is növekszik egyes légzőszervi megbetegedések prevalenciája.

Az utóbbi években az Okos Város projekt, okos közvilágítási alprojekt részeként hat darab kültéri légszennyezettség-mérő szenzor telepítése történt meg:

- Péteri út - Mátra u. kereszteződésében,
- a Főtéren Kossuth Lajos u. sarkán,

- Ady Endre u. - Kistemplom u. kereszteződésében
- Kistói út - Szélmalom u. kereszteződésében
- József Attila u. - Bercsényi u. kereszteződésében
- Kossuth Lajos u. – Rákosi Jenő u. kereszteződésében.

1.17.4. ZAJ- ÉS REZGÉSTERHELÉS

A normál életvitelhez szükséges technológia fejlődése, az élet területének egyre jobban történő gépiesítése, az iparosodás mértéke következtében a zaj az egyes települések meghatározó környezeti hatótényezőjévé vált. Ennek megfelelően egyre nagyobb mértékű zajterhelés éri a településen tartózkodókat és a lakosokat, ami egyre több esetben ad okot panaszra.

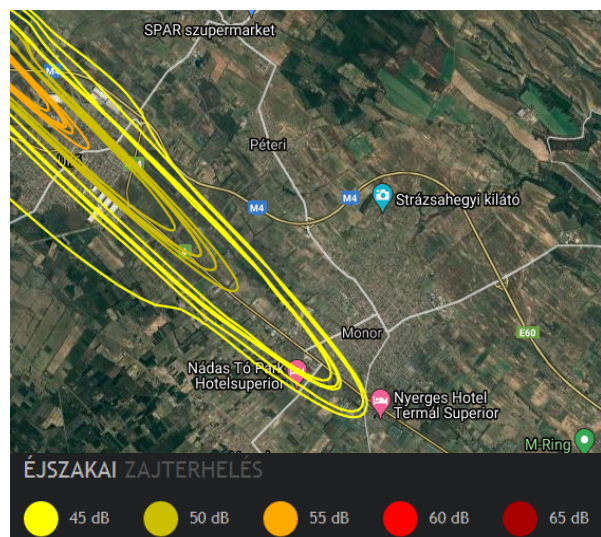
A zaj- és rezgésterhelés településrendezési eszközökkel kevésbé befolyásolható, a helyi építési szabályzat az alábbi előírást fogalmazza meg:

„8.§ (7) Zajt, illetve rezgést előidéző üzemi létesítményt, és egyéb helyhez kötött külső zajforrást csak oly módon szabad elhelyezni, hogy a keletkező zaj, illetve rezgés a vonatkozó határértékeket ne haladja meg.”

Monoron a legjelentősebb zaj- és rezgésterhelés a közlekedésből és az alkalmi szabadtéri rendezvényekből származik. Számottevő zajkibocsátással járó ipari üzem a településen nem üzemel az Ipar utcai Shinheung Sec EU-n, és a Gomba felőli, külterületen lévő AGM Beton Zrt.-n kívül. A zajterhelés kisebb forgalmú utak esetében nem jelentős, azonban a főbb csomópontok, valamint az országos jelentőségű utak közelében élőket éri zajterhelés. Legjelentősebb a zajterhelés a 4. számú főúton, az Ady Endre utca, a Kossuth Lajos utca, a Kistói út és a József Attila utca nyomvonala mentén. Szerencsére az elmúlt évek közúti közlekedésből származó zajszintnövekedése után – a főút és az átmenő forgalom által keltett zaj mértéke – az M4 gyorsforgalmi út megépülésével valamelyest lecsökkent. A települést szinte kettévágja a jelentős zajterheléssel járó Budapest-Szolnok vasútvonal. Ennek okán a vasúti közlekedés zaja a kiépített pályaszerkezet közelében élő lakosokat zavarja. A város közelében kiépült Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér szintén jelentős zajhatással bír a környező településekre, így Monorra is, ugyanis a település felett közvetlenül légifolyosó húzódik. A leszállópálya közelsége miatt a gépek alacsonyan repülnek el a város felett, jelentős zavaró hatást okozva a településen élők számára. Az emberiség életmódbeli változása és egyre növekvő energiaigénye szintén a zajszint növekedését vonja maga után.

Az üzemi és szabadidős létesítményekből és a közlekedésből származó zajterhelési határértékeket a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet mellékletei tartalmazzák.

Okos Város projekt, okos közvilágítási alprojekt részeként hat darab köztéri zajmérő szenzor telepítése történt meg:



61. ábra: A Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér zajterhelése Monoron
Forrás: bud.hu/zajterkép

- Péteri út - Mátra u. kereszteződésében,
- a Főtéren Kossuth Lajos u. sarkán,
- Ady Endre u. - Kistemplom u. kereszteződésében
- Kistói út - Szélmalom u. kereszteződésében
- József Attila u. - Bercsényi u. kereszteződésében
- Kossuth Lajos u. – Rákosi Jenő u. kereszteződésében.

1.17.5. SUGÁRZÁS VÉDELEM

Bárhol élünk, bárhova utazunk, mindig ér minket több-kevesebb ionizáló sugárzás. Ezek a sugárzások részben természetes, részben pedig mesterséges eredetűek. A városban a természetes sugárterhelésen kívül (kozmikus térből, földkéregből eredő sugárzások) egy átlagos közepes város általános sugárterhelésén kívül (erőmű, háztartási széntüzelés, olaj, tőzeg, földgáz használata, orvosi alkalmazások, ipari alkalmazások: mérések, szintjelzés, nedvességtartalom vizsgálat...), oktatás, képcsöves tv, monitor használata, mobil telefon használata, átjátszóállomások...) említésre érdemes, jelentős terhelés nem ismert.

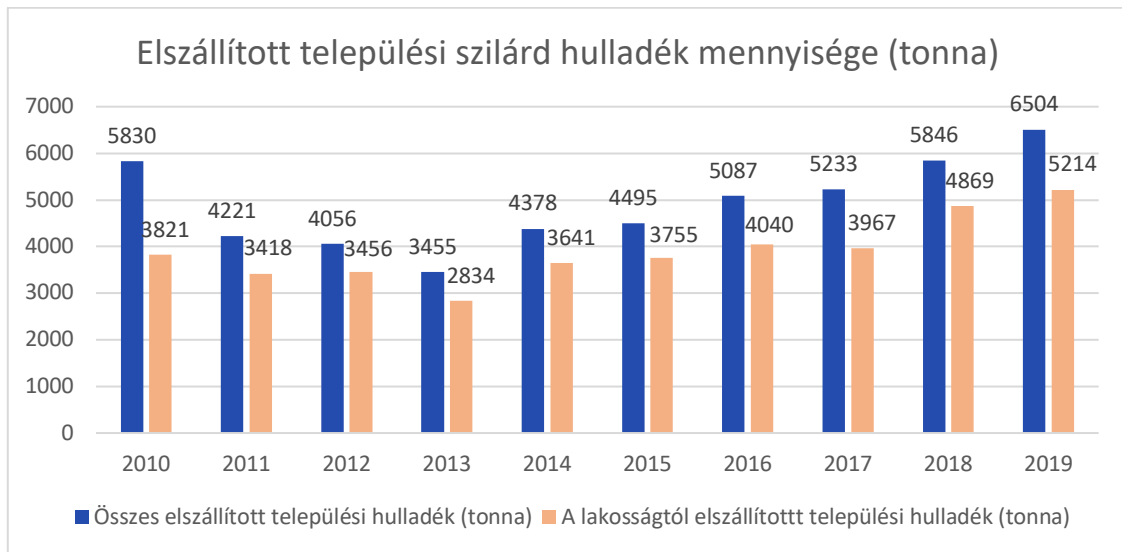
1.19.1. HULLADÉKKEZELÉS

101 település – köztük Monor – társulásba tömörült, a társulás irányítását a Társulási Tanács végzi, amelyben a tagokat 13 településcsoportban a polgármesterek választják maguk közül. Neve: Duna-Tisza közti Hulladékgazdálkodási és Környezetvédelmi Önkormányzati Társulás. A hulladékgazdálkodás helyi közszolgáltatója a Társulás által megbízott DTkH Nonprofit Kft.

A DTkH Nonprofit Kft. az elmúlt években a KÖVÁL Nonprofit Zrt-vel, mint alvállalkozó céggel dolgozott együttműködésben, de a KÖVÁL Nonprofit Zrt., 2021.08.01-től a hulladék begyűjtési tevékenységet megszüntette és átadta a DTkH Nonprofit Kft. közszolgáltatónak.

A lakcímkártya és befizetett szolgáltatási díjról szóló csekk bemutatásával a lakosok térítésmentesen helyezhetik el a veszélyes és nem veszélyes hulladékot. A szelektív hulladék gyűjtést is a DTkH Nonprofit Kft. szervezi és hajtja végre. A lakosság a cég honlapján tájékozódhat a gyűjtés rendjéről. A mindenkor begyűjtéssel egyidőben maximum 2 zsákot helyeznek ki a dolgozók. Az üveg gyűjtése nem az említett módon, hanem üveg gyűjtőponton történik, aminek a helye Monoron a hulladékudvar és további két pont a városban. Újrahasznosítható hulladék (sárga/zöld zsákos) gyűjtési körzetenként zajlik Monoron.

Az összes elszállított települési hulladék mennyisége 2010-től 2013-ig közel 40%-kal csökkent, majd 2014-től folyamatosan emelkedve, 2019-re elérte az 6504 tonnát. Emellett amíg 2010-ben 65,5% volt a lakosságtól elszállított hulladék mennyisége az összes hulladékon belül, addig 2019-ben ez arány elérte már 80,1%-ot. A lakossági hulladék aránya az összes települési hulladékhoz viszonyítva 75-85% között ingadozott az elmúlt években.



62. ábra: Elszállított települési hulladék mennyiségen Monoron (tonna)

Forrás: TEiR

Az Önkormányzat a közterületek tisztántartását társadalmi akciók kezdeményezésével is támogatja. A tavaszi takarítási akciók (március-április környékén) önkormányzati felhívásra valósulnak meg, amelyekre elsősorban az iskolák és a civilek reagálnak. Az önkormányzat zsákokat biztosít a résztvevőknek, akiknek a száma 3-800 fő között változik.

Jelenleg 3 közterületi illemhely üzemel a városban, melyek az Okos Város beruházás keretében valósultak meg. A korszerű, utcabútor jellegű vizesblokkok a Tavas-parkban, a Városi Könyvtár mellett a Forrás közben és a Szent Orbán téren üzemelnek. A képviselő-testület döntésének értelmében a mosdók használata 100 forintba kerül, üzemeltetésüket pedig a KÖVÁL Monori Városüzemeltetés végzi. A vasútállomáson, a piacon és a buszpályaudvaron is vannak még közösségi használatú WC-k.

1.19.2. VIZUÁLIS KÖRNYEZETTERHELÉS

Jelentős vizuális környezetterhelést jelentenek a felhagyott ipari területek, majorságok, tanyák, amelyek látványának ellensúlyozására már az 1700-as évektől kezdve fasorosokat, erdősávokat telepítettek a városban, illetve olyan erdővel körbevett helyen lettek kialakítva, hogy vizuális környezetszennyezésről nem lehetett beszélni. A frissen épülő gazdasági területek csak részben ügyelnek a vizuális környezetszennyezés elkerülésére. A városba bevezető Ady út és a városba érkező vasút mellett található lakóterületek szomszédságában a betongyár, jelentős vizuális szennyezést okoz. Nemcsak hagyományként követendő az elődök tudatos városvezetési és telepítési tevékenysége. Valamennyi gazdasági területen lehetőség van rendezettebbé tenni a látványt.

Nemcsak az ipari, gazdasági területek, hanem egyes lakótömbökben, elsősorban a szegregált területeken lévő lakóterületen is jelentős beavatkozásra lenne szükség. Az illegális hulladékkal szennyezett területek látványa is jelentős vizuális szennyezésnek minősül a környezeti terhelésen túl.

1.19.3. ÁRVÍZVÉDELEM

A fejezet kifejtése nem releváns a településen.

A településnek árvízzel veszélyeztetett területei nincsenek. Árvízvédelmi szempontból a vízelvezető rendszer üzemeltetőjének - az Önkormányzatnak - kezelésében árvízi védőmű nincs.

1.19.4. FENNÁLLÓ KÖRNYEZETVÉDELMI KONFLIKTUSOK, PROBLÉMÁK

Az előzmények a vonatkozó prioritások között környezetvédelmi szempontból a műszaki és környezeti infrastruktúra fejlesztése, a környezeti terhelés csökkentése mellett a lakossági életkörülmények javítását hangsúlyozzák.

A szálló por mennyiségének csökkenését a zöldfelületek, zöldterületek intenzitásának és területének növelésével lehet elérni. A gazdasági szereplők időszakos túllépéseit gyakoribb, szigorúbb ellenőrzésekkel lehet megelőzni.

A vasútvonal közvetlenül leginkább a település déli felét terheli, a felületekről visszaverődő, szóródó hanghatások azonban a távolabbi lakórészeket is érintik. A területek parkosítása, fásítása nagymértékben tompíthatja a vasút zajhatását.

A 4. sz. út közvetlenül a lakóházakhoz vezetik a zajforrást jelentő járműveket. A leginkább túlterhelt főúton egyedüli megoldásként a hiányzó vagy további fasorok telepítése, esetleg cserjesávok ültetése és intenzív fenntartása adódik. Az épületek zajvédelmét korszerű, hatékony zajszűrő tulajdonságokkal rendelkező nyílászárók beépítésével lehet elérni. Az új munkahelyteremtő gazdasági funkciójú területrészek és a lakóterületek között széles zöldterületek, erdősávok biztosíthatják a zavartalan együttélést.

A zöldhulladék kezelésére tervezett megoldások megvalósítása, és a lakosság tudatformálása biztosítani tudják a zöldhulladék kezelésének problémáját, jelentősen tudják segíteni a város zöldfelületeinek talajjavítását.

A műszaki megoldásokon, beruházásokon túl a tudatosság elérésével lehet csökkenteni a vízelvezetés hiányából adódó károk mértékét mind a lakott, mind a mezőgazdasági területeken.

Tudatos, kímélő területhasználattal és gazdálkodással lehet védekezni a talajerózió, és defláció ellen. Gyakoribb, szigorúbb ellenőrzésekkel, szankciókkal, tudatformálással lehet javítani a jelenlegi állapoton a tervezett hulladékgyűjtési akción túl.

1.20. VÁROSI KLÍMA

Monor 2016-ban készült Környezetvédelmi Programja külön fejezetet szentel a klímavédelem kérdésének és iránymutatást ad a klímavédelmi stratégia készítéséhez.

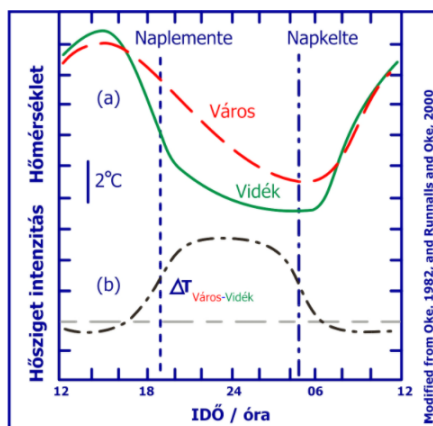
Az éghajlatváltozás korunk egyik nagy kihívása. A tématerülettel foglalkozó szakértők nagy része a természetes folyamatok mellett az ember szerepét (üvegházhatású gázok kibocsátása) látja bizonyítottnak a jelenleg zajló folyamatokban. Az éghajlatváltozásra adandó válaszok alapvetően az okok csökkentésére (üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése) és a hatások mérséklésére (alkalmazkodás a változó éghajlathoz) fókuszálnak.

Az ESPON Climate projekt eredményei alapján Pest megye a Dél-Közép-Európa klímaváltozási makro régióba tartozik, ahol az átlaghőmérséklet növekedése, a nyári napok éves számának emelkedése és a nyári csapadékmennyiség csökkenése európai viszonylatban is jelentős mértékű.

A települési szintű klimatikus viszonyokat alapvetően befolyásolja a természeti környezet, illetve a helyi levegő szennyezettségi mutatók. Az anyag- és/vagy energiaátalakítást megvalósító technológiai, illetve tüzelőberendezések, járművek különböző halmazállapotú anyagokat bocsátanak ki a környezetükbe. Ezek általában szennyeznek a levegőt, egyben anyag- és energiavesztéseket okoznak.

A legnagyobb problémát várhatóan a nyári hőhullámok időtartamának és intenzitásának növekedése fogja okozni. Emellett télen az erősen csapadékos időszakok hosszának és az ezek alatt lehulló csapadék mennyiségének növekedése, valamint a téli csapadék halmazállapotának hóról esőre váltásának következtében a hirtelen lezúduló magas árvizek, nyáron pedig az aszály jelentenek majd kihívást.

Városi klímában tapasztalható éghajlati elemek módosulása (hőmérséklet, csapadék, szél), valamint a Közismert és a meteorológiai mérések mellett tapasztalati úton is igazolható tény, hogy a városok éghajlati jellemzői részben eltérnek a környező térségetől. A jelenség oka a beépített területek magasabb aránya, amely módosítja egyes éghajlati jellemzők alakulását. Az eltérések mértékét azonban a burkolt felületek aránya mellett egyéb tényezők, így mindenekelőtt a település szerkezete, zöldterületek kiterjedése, azok kapcsolata a környező térségekkel, szélcsatornák megléte, illetve hiánya a beépítés módja, jellemző építészeti megoldások, továbbá magának a városnak a földrajzi elhelyezkedése is érdemben befolyásolják.



63. ábra: A városi hősziget jellegzetes napi menete

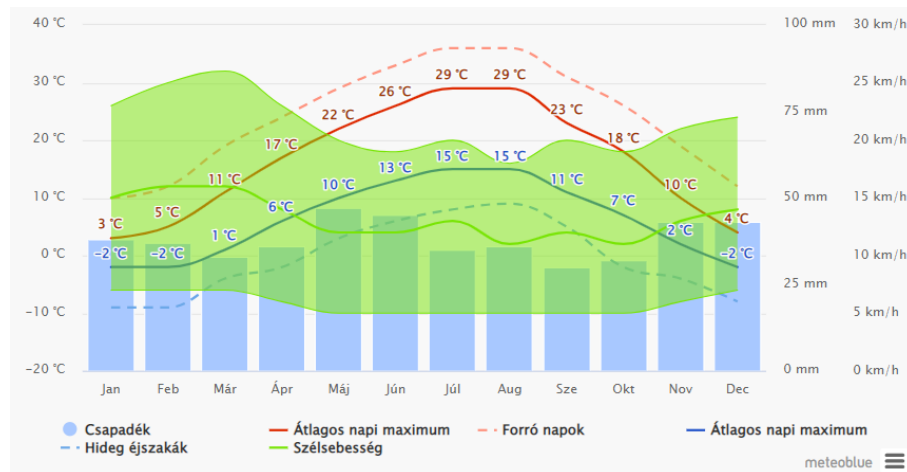
Forrás:

https://www.met.hu/omsz/palyazatok_projektek/uhi/

A városi klíma leglátványosabb megnyilvánulási formája a városi hősziget jelenség. A mesterséges felületek a természetes felületekétől eltérő hőtani jellegzetességekkel bírnak, jellemzően több sugárzást képesek elnyelni, ugyanakkor hővezető képességük és hőkapacitásuk nagyobb. Mindennek következtében a burkolt felületek nappal jobban felmelegszenek, éjszaka pedig kisugározzák az elnyelt hőt, így magasabb napi középhőmérsékletet és – ami az emberi egészség szempontjából talán még lényegesebb – elhúzódó és mérsékeltébb éjszakai enyhülést eredményeznek.

E jelenség különösen nyári magaslégnomású, szélcsendes légköri helyzetekben fejlődik ki markánsan. Ugyanakkor a városi klíma nem csak a hőmérséklet környező térségekétől eltérő alakulásában nyilvánul meg. A városi levegő jellemzően szárazabb, hiszen a burkolt felületek magas aránya miatt a beszivárgás aránya csökken, a csapadékvíz nagyobb arányban folyik le, továbbá a növényzet korlátozott kiterjedése miatt a párolgás is alacsonyabb. Mindezekhez járul a légszennyezőanyagok – elsősorban közlekedésre, fűtési szezonban a korszerűtlen fűtőberendezések és tüzelőanyagok felhasználására, valamint pontszerűen ipari tevékenységekre visszavezethető – fokozott kibocsátása, amely anticiklonális helyzetekben azok egészségügyi határértéket túllépő feldúsulásához vezethet. A jellemző szélviszonyokat szintén befolyásolják a város beépítési jellemzői, a környező térségekhez képest érdesebb felszín a legtöbb helyen lassítja, egyes sávokban viszont túlságosan felerősíti a szélsőségeket.

A fenti városklíma-jellemzők összességében komoly közegészségügyi kihívást jelentenek. Különösen a nyári hőhullámok idején kifejlődő városi hősziget jelenség, valamint a szintén magas légnomású időszakokban markánsabb légszennyezettség jelent fenyegetést az emberi egészségre, életminőségre, illetve akár magára az életre is.



64. ábra: Átlagos hőmérséklet és csapadékmennyiség

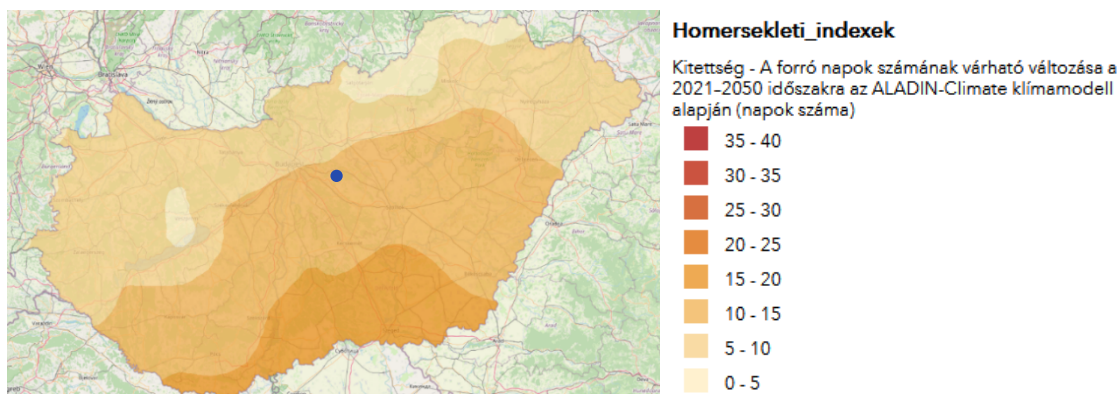
Forrás: <https://www.meteoblue.com/hu>

A fenti diagrammon a folytonos piros vonal az átlagos napi maximum hőmérsékletet mutatja, a folytonos kék vonal pedig az átlagos napi minimum hőmérsékletet. A szaggatott piros és kék vonalak a legforróbb nappalok és leghidegebb éjszakák átlagos hőmérsékletét mutatják. A szélsőséget zöld szín jeleníti meg.

A város stratégiai tervezése keretében megkerülhetetlen kérdés, hogy a következő évtizedekben várhatóan hogyan alakulnak a település éghajlati jellemzői, vagyis a globális éghajlatváltozás miként befolyásolja a fent említett városi klíma jelenséget. A következő évtizedek éghajlati folyamatait leíró klímamodellek több változatban, eltérő globális társadalmi-gazdasági folyamatokat és ezáltal globális üvegházhatásúgáz-koncentrációt feltételezve készülnek. Ebből fakadóan jelentős eltérések adódnak az eredményeik között. A városi tervezésben ezért nem a várható változások mértékét, hanem inkább azok trendjét érdemes alapul venni, az utóbbiak ugyanis sokkal nagyobb bizonyossággal állapíthatók meg. Szintén lényeges, hogy a várható éghajlati folyamatok egy nagyobb térségre vonatkozóan modellezhetők elfogadható valószínűséggel, így az alábbiakban a Magyarországra, illetve azon belül a várost körülvevő szélesebb térségre érvényes megállapításokat összegezzük.

A Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai Rendszerben (a továbbiakban: NATÉR) nyilvántartott éghajlati modelleredmények kivétel nélkül az évi átlaghőmérséklet növekedését vetítik előre, amelynek mértéke az 1970-2000 közötti referenciaidőszakhoz viszonyítva a következő évtizedekben átlagosan 0,5 és 2 °C fok között alakul a város térségében, az évszázad második felében pedig ennél is nagyobb növekmény valószínűsíthető. Sokkal kevésbé egyértelmű a klímamodellek alapján az éves csapadékmennyiség várható alakulása, míg a NATÉR-ben nyilvántartott éghajlati forgatókönyvek többsége annak – akár 25-50 mm-t is elérő – emelkedését valószínűsíti, addig van közöttük olyan, amely éppen ellentétesen, az éves csapadékmennyiség némi csökkenését mutatja.

Bár a fenti átlagértékek kétségtelenül lényegesek, a városi klíma jelenség szempontjából sokkal nagyobb jelentőséggel bír az éghajlati szélsőségek várható alakulása, ezek ugyanis felerősíthetik a városok környezetükhöz képest amúgy is szélsőséges időjárási jellemzőit.



65. ábra: A forró napok számának várható változása a 2021–2050 időszakra az ALADIN-Climate klímamodell alapján

Forrás: <https://map.mbfisz.gov.hu/nater/>

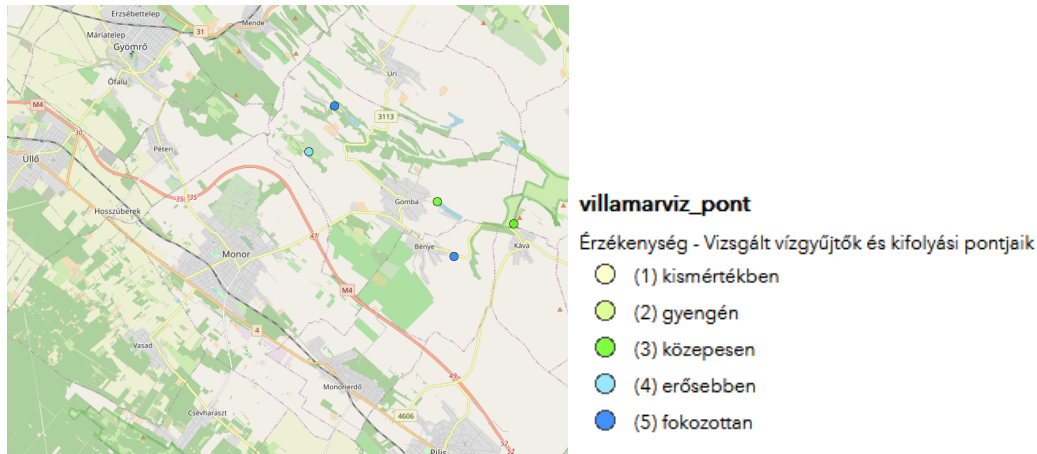
A forró napok számának várható változása a 2021–2050 időszakra az ALADIN-Climate klímamodell alapján már a következő évtizedekben is 10-15 nappal nő a legtöbb éghajlati modell alapján, de a növekmény az évszázad második felére a legpesszimistábbnak számító – de messze nem valószínűtlen – forgatókönyv alapján a 30-35 napot is elérheti. Ezzel kapcsolatban két tényezőt érdemes figyelembe venni. Egyrészt a modelleredmények éves átlagértékekre vonatkoznak, azaz minden valószínűség szerint számos olyan év is előfordul majd, amikor a hőségriadós napok számának emelkedése még jelentősebb lesz a jelzettnél. Másrészt az eredmények nem városi környezetre vonatkoznak, ahol – a városi klíma jelenség említett tulajdonságai miatt – olyan időszakban is kialakulhatnak a hőségriadó feltételének megfelelő hőmérsékletű napok, amikor a város térsége még nem éri el ezt a szintet.

Kertépítészeti eszközökkel mérsékelni lehet és kell a klímaváltozás negatív hatásait. A melegebb nyarak, a növekvő hőmérséklet hatására várhatóan több időt töltenek a szabadban Monor lakói, ami szükségessé teszi a közterületek intenzívebb árnyékolását. A parkokban köztereken tartózkodóknak megfelelő ülő- és pihenőhelyeket kell biztosítani több utcabútor kihelyezésével. A köztereken, játszótéren növelni kell a kutak és mosdók számát. A szökőkutak és a nagyobb vízfelületek, csatornák hűtőhatása javítja a mikroklimát.

Az anyaghasználatot is a megváltozott időjárási körülményekhez kell igazítani, illetve a használt anyagoknál tekintettel kell lenni ezek teljes életciklusára, az előállításuk és ártalmatlanításuk anyag- és energiaigényére is. A felületeken használt anyagokat úgy kell megválasztani, hogy azok hőelnyelő képessége minimális legyen a városi hősziget-hatás csökkentése érdekében. A fehér és világos

felületek – a járófelületek kivételével – e szempontból kívánatosabbak, mint a szürke és sötét felületek. A különböző létesítmények üzemeltetésénél törekedni kell az energiatakarékos és megújuló energiaforrásokra épülő rendszerek használatára.

A 30 mm-t meghaladó csapadékos napok számának várható változása a 2021–2050 időszakra a RegCM klímamodell alapján 0-0,5 közt lesz és a csapadék várható változása ugyanerre az időszakra a RegCM klímamodell alapján csökkenő tendenciát mutat (-50 - -25 mm).



66. ábra: Villámárvíz veszélyeztetettség
Forrás: <https://map.mbfisz.gov.hu/nater/>

A települések villámárvíz veszélyeztetettségét alapvetően a vízgyűjtő területének tulajdonságai határozzák meg. A villámárvíz tényleges kialakulása a vízgyűjtőn előforduló csapadék intenzitásától függ. Monorra nem jelöl a térkép ilyet, viszont a szomszédos Gomba, Káva és Bénye *közepesen, erősebben és fokozottan veszélyeztetett*. Ennek a vízlefolyás iránya miatt komoly jelentősége van Monor esetében, mivel a lezúduló víz Gomba felől érkezik a településre.

Az Okos Város projekt, okos közvilágítási alprojekt részeként két darab kültéri hőmérséklet és relatív páratartalom szenzor telepítése történt meg a Főtéren a Kossuth Lajos u. sarkán és a Szent Orbán téren.

2. TERÜLETI LEHATÁROLÁS

2.1. A VÁROSTÉRSÉG LEHATÁROLÁSA, BEMUTATÁSA

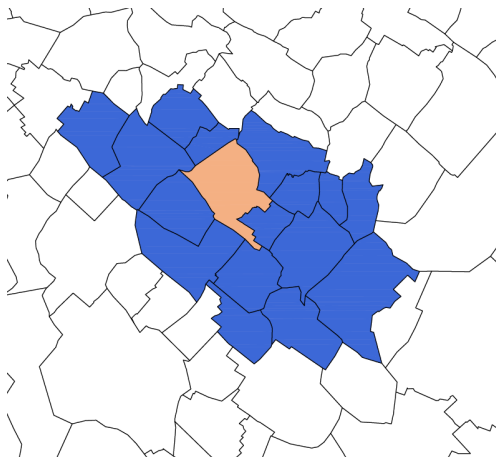
A városok fejlődésében jelentős szerepet játszik, hogy milyen szerkezetű településhálózatba ágyazódnak be, milyen lehetőségek vannak fejlesztési és működési együttműködésekre a város közigazgatási határán túl terjedő térségben, milyen jellegű versenyhelyezettel szembesülnek működésük legkülönbözőbb területein.

A várostérség lehatárolását és bemutatását az alábbi szempontok és folyamatok mentén vizsgáljuk meg: kereskedelem, humán közszolgáltatások, foglalkoztatás, igazgatás, rekreáció, közmű szolgáltatás.

2.1.1. MONOR VONZÁSKÖRZETE

A település vonzaskörzetének meghatározásakor a térségi kapcsolatrendszer több szempontból is áttekintésre került. Általánosan elmondható, hogy vonzaskörzet szempontjából a legmeghatározóbb tényező, Monor közlekedési kapcsolata a környező (vagy akár messzebbi) településekkel.

Kereskedelmi vonzaskörzet

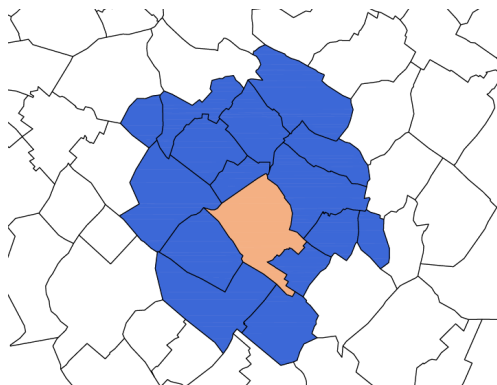


Monor fejlett kereskedelmi és szolgáltató-szférával, és infrastrukturális adottságokkal rendelkezik, így a kisebb népességű és funkció-ellátottságú települések számára széles körű szolgáltatásokat tud biztosítani. A településen szinte az összes áruházlánc üzlete megtalálható (Aldi, CBA, Lidl, Spar, Tesco stb.). A heti kétszer megrendezett városi piacnapra – melynek a helyszíne a buszpályaudvar mellett helyezkedik el – rengetegen jönnek a környező településekről.

A vonzaskörzethez tartozó települések: Monorierdő, Üllő, Vecsés, Vasad, Csévharaszt, Nyáregyháza, Újlengyel, Pilis, Albertirsa, Dánszentmiklós, Bénye, Káva, Pánd, Gomba, Péteri, Gyömrő

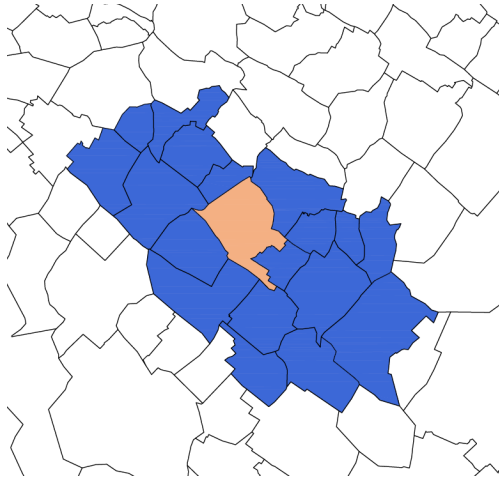
Humán közszolgáltatások vonzaskörzete

Járóbeteg szakellátás



Monoron járóbeteg szakellátást biztosító központ működik. A szakrendelő egészségügyi ellátási kötelezettsége az alábbi településekre vonatkozik: Monorierdő, Üllő, Vasad, Csévharaszt, Nyáregyháza, Bénye, Káva, Gomba, Péteri, Úri, Süllyás, Mende, Gyömrő, Maglód, Ecser

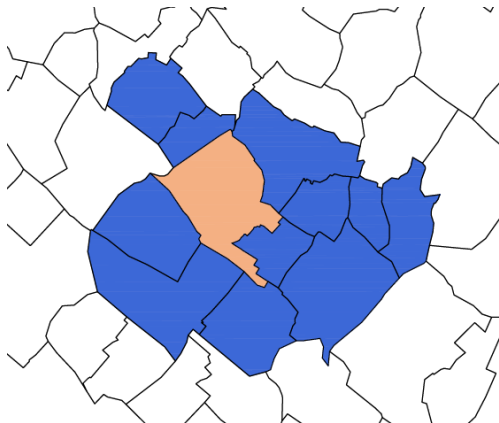
Oktatás



A monori oktatási intézményekben tanulók esetében jellemző az „ingázás”. Monor településen az általános iskolai oktatásban résztvevő tanulók száma 1590 fő (Oktatási Hivatal, 2021), amiből 144 diák jár iskolába a környező településekről, tehát a más településről bejáró általános iskolai tanulók a nappali oktatásban résztvevő diákok 9 %-át teszik ki. Monor településen a középiskolai tanulók száma 785 fő (Oktatási Hivatal, 2021), aminek a több mint 68 %, azaz 535 fő más településekről jár be. A középiskolák egy lakosra jutó száma és a magas színvonalú középiskolai oktatás lehet az oka annak, hogy ez az érték évek óta meghaladja a magyarországi és más járásközpontok átlagát is.

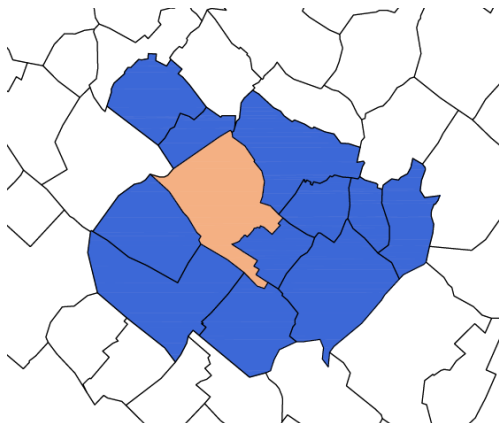
A vonzáskörzethez tartozó települések: Monorierdő, Üllő, Vecsés, Vasad, Csévharaszt, Nyáregyháza, Pilis, Újlengyel, Albertirsa, Dánszentmiklós, Bénye, Káva, Pánd, Gomba, Péteri, Gyömrő, Maglód, Ecser

Család- és Gyermekjóléti Központ és Szolgálat



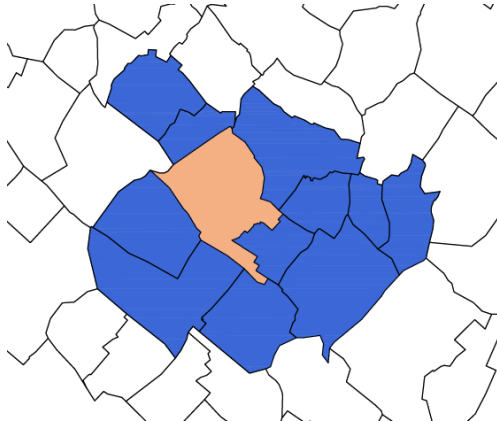
A Monor és Térsége Integrált Család- és Gyermekjóléti Központ és Szolgálat vonzáskörzetébe tartozó települések: Monor, Monorierdő, Pilis, Gyömrő, Péteri, Gomba, Bénye, Káva, Pánd, Nyáregyháza, Csévharaszt, Vasad

Szenvedélybetegek ellátó központja



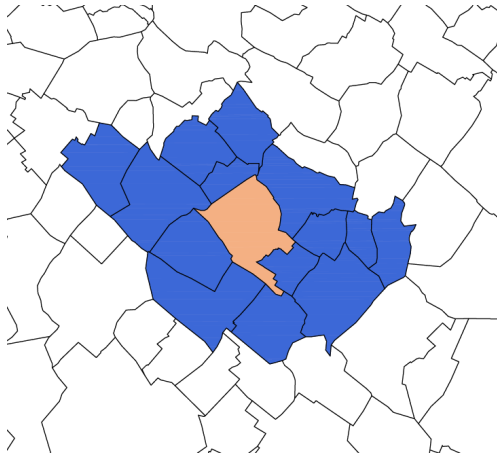
A szenvedélybetegek ellátó központja társulási fenntartásban működik a Máltai Szeretetszolgálattal. Az érintett települések: Monor, Gyömrő, Pilis, Bénye, Csévharaszt, Gomba, Káva, Monorierdő, Nyáregyháza, Pánd, Péteri, Vasad

Fogyatékosok napközbeni ellátása



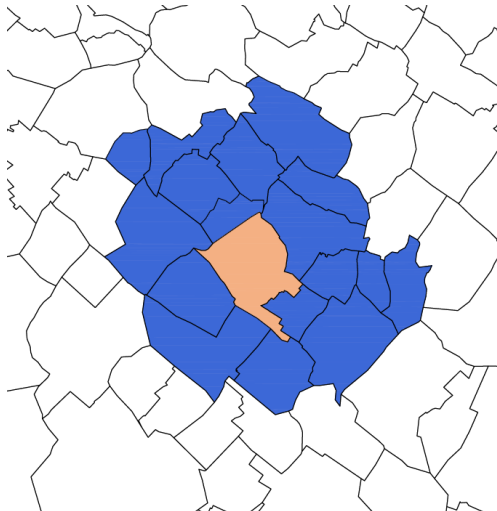
A támogató szolgálat társulási fenntartásban működik a Máltai Szeretetszolgálattal. Az érintett települések: Monor, Gyömrő, Pilis, Bénye, Csévharaszt, Gomba, Káva, Monorierdő, Nyáregyháza, Pánd, Péteri, Vasad

Foglalkoztatási vonzáskörzet



Monorról a munkavállalók közel kétharmada ingázik más településekre (főként a fővárosba). A 2011-es népszámlálási adatok alapján, a monori munkahelyeken dolgozó munkavállalók több mint egyharmada érkezik más településekről. A vonzáskörzethez tartozó települések: Monorierdő, Üllő, Vecsés, Vasad, Csévharaszt, Nyáregyháza, Pilis, Bénye, Káva, Pánd, Gomba, Péteri, Mende, Gyömrő

Igazgatási vonzáskörzet

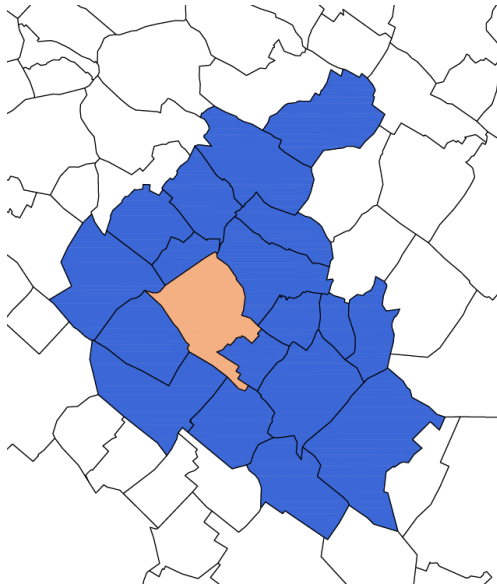


Az adminisztratív vonzáskörzet leginkább a járásközponti szerepből adódik. Mivel Földhivatal, Bíróság, Ügyészség, Rendőrség és Tűzoltóság is működik a Városban kiterjedt a település igazgatási vonzáskörzete.

A vonzáskörzethez tartozó települések: Monorierdő, Üllő, Vasad, Csévharaszt, Nyáregyháza, Pilis, Bénye, Káva, Gomba, Uri, Sülysáp, Péteri, Mende, Maglód, Gyömrő, Ecser

Rekreációs vonzáskörzet

Sport



A sportolási lehetőségek a szomszédos kistérségeket is áttekintve kiemelkedőek Monoron. A Monori Sportegyesület (MSE) szakosztályai több száz igazolt versenyzőt számlálnak és a környéken egyedülálló sportolási lehetőséget biztosítanak. A városi uszodát 14 környező település iskolás csoportjai látogatják heti rendszerességgel. Ennek köszönhető, hogy az egyik legkiterjedtebb vonzáskörzete Monornak a sportoláshoz kötődik.

A vonzáskörzethez tartozó települések: Monorierdő, Üllő, Vasad, Csévharaszt, Nyáregyháza, Pilis, Dánszentmiklós, Albertirsa, Bénye, Káva, Pánd, Gomba, Uri, Süllyap, Kóka, Péteri, Mende, Gyömrő

Kulturális események

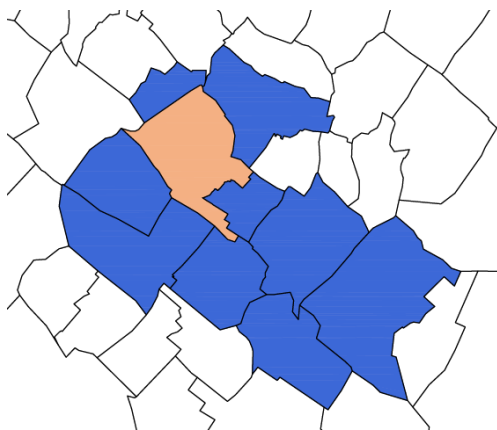
A Vigadó Kft. által kínált programok nem csak a környékből, de még Budapestről is vonzzanak látogatókat.

A Strázsa-hegyhez köthető programok immáron regionális vonzáskörzettel rendelkeznek.

A Galamb és Kisállat vásár vonzáskörzete szűk tematikus érdeklődésen alapul és nem csak az ország egész területére terjed ki, hanem nemzetközi látogatókat is vonz.

Közmű közszolgáltatások vonzáskörzete

Vízi közmű



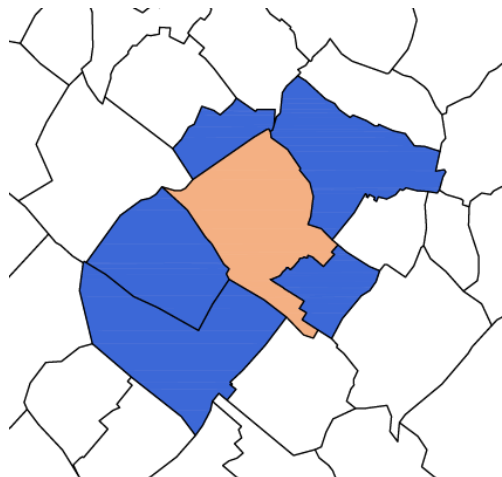
DAKÖV Monori üzemigazgatóság tíz települést lát el víziközmű szolgáltatásaival.

MNR-IV víziközműrendszer: Monor, Monorierdő

MNR-SZV víziközműrendszer: Monor, Monorierdő, Gomba, Péteri, Csévharaszt, Vasad

A vonzáskörzethez tartozó települések: Monor, Péteri, Gomba, Vasad, Csévharaszt, Pilis, Nyáregyháza, Monorierdő, Albertirsa, Dánszentmiklós

Szennyvíztisztító telep



A Monori szennyvíztisztító telepet (Monor - Szennyvízelvezetési Agglomeráció), amely osztatlan közös tulajdonban van, hat település veszi igénybe: Monor, Monorierdő, Gomba, Péteri, Csévharaszt, Vasad

3. HELYZETÉRTÉKELÉS, SZINTÉZIS

3.1. PROSPERÁLÓ VÁROS

A prosperáló város a helyi gazdaság versenyképességére épül, azaz a város a helyi erőforrásokat és adottságokat innovatív módon hasznosító, a külső feltételrendszerek változására és a begyűrző kihívásokra adaptív módon reagáló, versenyképes gazdasággal rendelkezik. Mindebben a helyi gazdaságfejlesztés kulcsszerepet tölt be, amelynek keretét a húzóágazatok és hálózataik, valamint a hozzájuk kötődő innovációk megtelepedési feltételeinek biztosítása jelenti. Ez utóbbiba a fizikai és a szoft infrastruktúrák kiépítése, a kedvező és vonzó működési környezet fenntartása, a köz- és magánszolgáltatások széles köre és jó minősége ugyanúgy beletartozik, mint az élhető város, vagy a kiemelkedő városhálózati pozíció.

A meglévő versenyképesség fenntartása mellett a prosperáló város nagy hangsúlyt helyez a helyi gazdaságot dinamizáló innovációs és városhálózati pozíciókra és a kihívások által generált transzformációs kényszerekre is. A helyi gazdaságfejlesztési tevékenység tehát proaktív és szükség szerint forgatókönyvekben gondolkodik. Nem szakad el a globális és nemzeti fejlesztéspolitikai trendektől, valamint reflektál a zöld és digitális átállás helyi leképződéseire is.

A prosperáló város mögött álló sikeres helyi gazdaságfejlesztési beavatkozások:

- olyan iparterületet biztosítanak a már működő vállalkozások és a jövőbeli beruházások számára, amelyek az innovatív fejlődés fizikai feltételeivel rendelkeznek (közművesített, szélessávú internet, multimodális közlekedési kapcsolatok, a szolgáltatások teljes elérhetősége stb.);
- felvonultatják a befektetésösztönzés széles tárházát, s ezzel rugalmas lehetőségeket kínálnak a különféle ágazatok potenciális befektetőinek (tőkealapok, egyablakos ügyintézés, ipari park menedzsment stb.);
- diverzifikált gazdaságszerkezet biztosítását célozzák a megfelelő és rugalmasan alakítható helyi gazdaságfejlesztési eszközök felvonultatásával (vállalkozásfejlesztés, KKV ösztönzés, közreműködő szervezetek működtetése, klaszterépítés stb.);
- a gazdasági fejlődés kihívásait a fizikai fejlesztési (logisztika, zsúfoltság), a környezetterhelési (lég-, talaj- stb. szennyezés) és társadalmi befogadhatósági (munkaerő, elfogadottság stb.) oldalról konzisztens módon kezelik;
- támogatják a fosszilis energia- és meghatározott erőforrásigényű helyi gazdaság transzformációját a klímasemleges, a tudásalapú, a hálózatos és a fenntartható gazdaság irányába;
- a helyi erőforrások bázisán, erőforráshatékonyan és erőforrástakarékosan, valamint kellő helyi beágyazottság mellett (rövid ellátási láncok, helyi termékek stb.) működő gazdaság kiépülését támogatják;
- az innovációs ökoszisztéma, a hálózatok és az okos klaszterek megerősítését célozzák, elősegítik a kutatás-fejlesztési és innovációs kapcsolatok és folyamatok kiépülését az egyetemek (és közösségi finanszírozású kutatóintézetek), a vállalatok, a helyi/területi/központi kormányzati szereplők, valamint a helyi társadalom között;
- támogatják az innovációterjedés és a sikeres tudástranszfer intézmény- és eszközrendszerének kiépülését;
- a városi megtartó és kreatív társadalom kiépítésére is hangsúlyt helyeznek (közösségfejlesztés, CSR ösztönzése stb.);

- garantálják a megfelelő minőségű és mennyiségű és az új gazdaság működtetéséhez szükséges képességekkel (digitalizáció, inkluzivitás, kreativitás stb.) rendelkező humán tőke jelenlétét;
- (oktatás, képzés, nevelés, családbarát szolgáltatások stb.);
- ösztönzik a szociális gazdaság kiépülését, s ezzel a fenntartható fejlődés céljainak elérését;
- kiépítik és működtetik a hatékony és transzparens helyi menedzsmentet, amely garantálja a helyi gazdaságfejlesztési és a tágabb értelmű városfejlesztési beavatkozások helyi igényekhez való illeszkedését és széles körű támogatottságát.

Mindezzel összefüggésben a prosperáló város a város és térségének gazdaságát, szolgáltatási mixét, valamint az önkormányzat gazdaságfejlesztéssel összefüggő tevékenységeit helyezi fókuszba.

SZAKÁGI TERÜLETEK	ÉRTÉKELÉSI SZEMPONTOK
A város, várostérség gazdasága	P1: Térségi gazdasági és innovációs ökoszisztéma jellemzői A települési, térségi gazdaság erejét jelentősen befolyásoló innovációs értékláncépítés, illetve hálózatosodás néhány, önkormányzat által szervezett esemény nyomán indult el Monoron. Ennek ellenére a városban a vállalkozások informális és formális kommunikációja és az erre alapozott együttműködése nem nevezhető kimagaslóan erősnek. Az újonnan letelepedő cégek kommunikációjának céljai között szerepel a hazai vállalkozásokkal való együttműködés és a beszállítói hálózat hazai kiépítése is. Termék ill. technológiai innovációt több cég is végez és védett szellemi termékekkel is rendelkezik. A városban jelentős számban vannak jelen regisztráltként „tudományos, műszaki tevékenységet folytató vállalkozások, a CEVA a városban szándékozik létrehozni egy kutatási és fejlesztési központot. Kiemelkedő a helyi ipari szereplők közül a dél-koreai ShinHeung SEC. EU Kft., mely több száz új munkahelyet eredményezett. A gyár szoros képzéseket érintő együttműködést alakított ki a Szterényi József Szakgimnázium és Szakközépiskolával. A köz- és magánszféra (vállalkozások) együttműködéseként előfordul, hogy helyi, vagy Monorról induló vállalkozások az önkormányzattal vagy annak cégeivel együttműködve tesznek a városért. P2: A humán erőforrás jellemzői Monor népességének iskolai végzettsége az általános és középiskolai végzettség tekintetében az országos átlaggal azonos, az egyetemi végzettséggel rendelkezők tekintetében alakul kedvezőtlenebbül az országos, és a Pest megyei járási székhelyek népességének iskolai végzettségéhez képest. A regisztrált munkanélküliek száma folyamatosan csökken, az álláskereső aránya a munkaképes korú népességre vetítve is kedvezően alakul és a pályakezdő munkanélküliek aránya is jelentősen lecsökkent az utóbbi években, hála a Monorra költöző nagy beruházásoknak. A javuló munkaerő-piaci helyzetből következik, hogy a városban foglalkoztatottak száma jelentősen nőtt és a jövedelmi viszonyok is kedvezően alakultak az elmúlt években. A munkacsoport egyeztetések beszámolója alapján a helyben foglalkoztatottak és a naponta bejárók száma is jelentősen (többszörösére) növekedett az elmúlt években, sőt mára jelentős munkaerőhiány jelentkezett a városban és a térségben is valamennyi képzettségi szinten. P3: Gazdasági igényeken alapuló humán infrastruktúra, oktatási-nevelési intézményrendszer jelenléte Az önkormányzat és a vállalkozások közös célja a minőségi oktatás és munkalehetőségek által a fiatalok helyben tartása, valamint a településre vonzása. Ösztöndíj lehetőségekkel, szakmai gyakorlatokkal, pályázatokkal is törekednek a

	többszereplős együttműködések (Önkormányzat + vállalkozások + iskolák) kialakítására. Monoron jelentős a helyi szakképzés a Ceglédi Szakképzési Centrum által működtetett Szerényi József Szakgimnázium és Szakközépiskolában. A helyi vállalkozások képzéseket érintő együttműködések alakítottak ki a szakiskolával, így rendelkezésre áll helyi szinten a képzett munkaerő egy része. A magasan kvalifikált munkaerő településre vonzásához, letelepedéséhez elengedhetetlen az elérhető minőségi lakóhelyek és szolgáltatások biztosítása. P4: Gazdasági szereplők tökéereje A város gazdaságát a mikro vállalkozások és kisvállalkozások jellemzik, a KKV-k jelenléte sem karakteres. A 2014-2020 fejlesztési időszakot átfogó Széchenyi 2020 Program keretén belül Monor településen 20 nyertes pályázatot támogattak. Ebből 16 volt helyi gazdasági vállalkozáshoz köthető, 3 önkormányzati és egy a Monori Tankerülethez köthető. A nyertes cégek többsége elsősorban a modern üzleti és termelési kihívásokhoz való alkalmazkodását segítő fejlesztések támogatására igényelt forrást (VEKOP-1.2.6-20) és kapacitásbővítésre (VEKOP-1.2.1-16) nyertek támogatást. P5: A helyi gazdaság ágazati szerkezete Monoron a fő gazdasági ágazatok közül kiugróan magas a kereskedelmi ágazatban működő vállalkozások száma. Ez a monori egyéb ágazatokhoz viszonyítva és az országos, megyei, illetve fővárosi átlaghoz viszonyítva is igaz. Jellemző, hogy szinte az összes Magyarországon jelenlevő kiskereskedelmi áruházlánc rendelkezik üzlettel Monoron, így a település nem csak a helyi igényeket elégíti ki az élelmiszeripari, háztartási kiskereskedelem területén, hanem a térségi központnak is számít. Annak ellenére, hogy a Budapest közelsége jelentős vásárlóerő-lekötő tényező, szinte minden termék és szolgáltatás megkapható, igénybe vehető a városban, ami a település élhetőségét jelentősen erősíti. A monori gazdasági szerkezeten belül a kereskedelmen felül kiugró a szakmai, tudományos, műszaki tevékenység, az építőipar és feldolgozóipar részaránya is. Az iparágak között a feldolgozóipar térségi jelentősége emelendő ki, amely jól kiegészíti például Cegléd mezőgazdasági teljesítményét. A helyi gazdasági szerkezetben jelentős változást hozott a statisztikákban még nem szereplő 2017-ben alapított dél-koreai tulajdonú SHINHEUNG SEC EU Kft., és a francia tulajdonú, CEVA gyógyszeripari cég monori zöldmezős beruházása. P6: A helyi gazdasági infrastruktúra helyzete A városban ipari park nem üzemel, de 2017-ben megtörtént a településszerkezeti terv módosítása, amelynek keretében a város átgondolta és egyben felülvizsgálta a gazdasági tevékenységek folytatására alkalmas területek elhelyezkedését. A módosításban az M4 gyorsforgalmi út nyomvonala ill. az ahhoz való akadálytalan kapcsolódás játszotta a legnagyobb szerepet. Jelenleg Gomba és Péteri felé vezető utak mentén találhatók azok a kereskedelmi, szolgáltató terület és ipari besorolású földterületek, amelyek alkalmasak termelő, logisztikai és egyéb szolgáltató gazdasági tevékenységek befogadására. Ugyanakkor, további kereskedelmi, szolgáltató besorolású területek maradtak meg a 4.sz főút Monorierdő ill. Üllő felé eső szakaszain is. Mindeközben a 4.sz. főút menti korábbi ipari területek egy része beépítésre nem szánt területté lettek átminősítve. Az átsorolt területek jelentős része több tulajdonosé és nem jellemző az önkormányzati tulajdon, így korlátozott a város lehetősége a területeket vonzóbbá tevő infrastrukturális beavatkozás megvalósítására. Helyi gazdaság erősítésének céljából a város számára hosszú távú elképzelés a gazdasági területek fejlesztése. Az Ipar utca már nehezen bírja a terhelést, a gazdasági területeinek fejlődése elsősorban közlekedésfejlesztést tesz szükségessé. Ipari park kialakítása egy átgondolt, tudatos koncepció mentén – a helyi vállalkozók véleménye szerint – fontos cél lenne.
--	--

A város, várostérség szolgáltatási mixe	P7: A helyi gazdaságot kiszolgáló szolgáltatási mix jelenléte A fejlett üzleti szolgáltatások nem állnak helyben rendelkezésre. A város közintézmény hálózata színvonalasan működik. A várost összességében vizsgálva minden infrastruktúra kiépült. A humán közszolgáltatás teljeskörűen rendelkezésre áll. A minőségén és az azt befolyásoló eszközellátásán, az ingatlanok állapotán fejleszteni szükséges ez az intézményi és a lakossági kérdőívekből világosan kiderül. Az infrastruktúrák esetében a felújítások az energiaracionalizáció, energiamegtakarítás és a digitális megoldások (szolgáltatásirányító rendszerek, okos épületüzemeltető megoldások) alkalmazásával kell, hogy megvalósuljanak. A szolgáltatások minőségének javítása egyrészt történhet a digitális megoldások bevezetésével, kiépítésével, másrészt ehhez szorosan kapcsolódva a felhasználók készség szintű tudásának növelésével.
Az önkormányzat(ok) gazdálkodása	P8: Önkormányzat településfejlesztési forrásainak összetétele, s az elmúlt 5 év tendenciái a saját forrás és a támogatások megoszlását is vizsgálva Az önkormányzat beruházásai tekintetében egyre fajsúlyosabb szerepet kapnak a pályázati támogatások. A fejlesztési célú pályázatok, a rendelkezésre álló források felderítését egyre tudatosabban végzi az önkormányzat. Ennek eredményeként 2016-ban: 1500 millió Ft; 2017-ban: 74 millió Ft, 2018-ban: 320 millió Ft, 2019-ben: 834 millió Ft, 2020-ban: 695 millió Ft elnyert pályázati forrásra kötöttek meg támogatási szerződést. <i>(Forrás: Önkormányzat éves költségvetési beszámoló)</i> Az önkormányzat a pályázatokhoz szükséges önerőt saját forrásból biztosítja, továbbá a beruházások egy jelentékeny részét önkormányzati költségvetési forrásból fedezi. P9: Önkormányzati település- és gazdaságfejlesztési együttműködések bemutatása Monor befektetővonzó képessége javul. Az utóbbi néhány évben a városban megjelenő cégek betelepülésében jelentős szerepe volt a város és a Nemzeti Befektetési Ügynökség (HIPA) együttműködésének, a város HIPA portfóliójában való szerepeltetésének. A városban az Önkormányzat vállalkozói fórumokat és üzleti reggeliket szervez(ett) annak érdekében, hogy a helyi vállalkozók jobban megismerjék egymást és hogy az informális kapcsolatfelvétel lehetőségének biztosításával elősegítsék a konkrét üzleti együttműködések kiépülését (ezzel a hálózatépítést). A város honlapján egy elkülönített, befektetőknek szánt aloldalon két olyan városmarketing kiadvány is található, amely elősegíti a város megismerését az érdeklődő befektetők számára.

3.2. ZÖLDÜLŐ VÁROS

A zöldülő város a település klímaállóságát, azaz a klímaváltozással szembeni alkalmazkodóképességét, valamint az éghajlatváltozás mértékének mérséklését jelenti. Mindez magában foglalja az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentését, a zöld- (zöldterületek, zöldfelületek, természeti ökoszisztémák) és kék infrastruktúrák (felszíni és felszín alatti vizek) fenntartható használatát, védelmét, a körforgásos gazdálkodásra történő átállást, illetve ennek részeként a keletkezett hulladék mennyiségének csökkentését, valamint hatékonyabb hasznosítását, a környezeti szennyezés csökkentését, a szennyezőanyagok levegőbe, talajba és vízbe jutásának megelőzését, a biológiai sokféleség és az ökoszisztémák védelmét és helyreállítását, a fenntartható földhasználatot és területgazdálkodást, valamint ezzel összefüggésben a fenntartható mezőgazdálkodást és erdőgazdálkodást.

Az éghajlatváltozás mérséklése az üvegházhatású gázok csökkentésére vagy ezek hatásának elkerülésére irányul többek között a megújuló energiatermeléssel, az energiahatékonyság növelésével, a klíma semleges közlekedéshez való hozzájárulással.

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

A vízi erőforrások fenntartható használata és védelme keretében a felszíni és felszín alatti víztestek stratégiai szintű védelme valósul meg kezelve a települési és ipari szennyvíz problémákat, és javítva a vízgazdálkodás hatékonyságát, a vízi ökoszisztémák állapotát.

A körforgásos gazdaságra való áttérés megfogalmazza a város stratégiai irányát a hulladék keletkezésének megelőzéséhez vagy annak újra felhasználásához, növeli a termékek élettartamát, a melléktermékek másodlagos felhasználását és a veszélyes anyagok környezetbarátabb anyagokkal történő helyettesíthetőségét.

A szennyezés megelőzése és csökkentése az üvegházhatású gázoktól eltérő szennyező anyagoknak a levegőbe, a vízbe vagy talajba történő kibocsátásának megelőzésére, csökkentésére irányul.

A biológiai sokféleség és az ökoszisztémák védelme és helyreállítása a természeti és biológiai sokféleség megőrzésére, a fenntartható földhasználat és területgazdálkodásra, fenntartható mezőgazdálkodásra és erdőgazdálkodásra irányuló stratégiát mutatja be.

A zöldülő város tehát a környezet és a táj megóvása mellett az energiagazdálkodásra és energiahatékonyságra, a közlekedésből eredő szennyezés csökkentésére, a gazdaság klímaváltozással szembeni alkalmazkodóképességre fókuszál.

SZAKÁGI TERÜLETEK	ÉRTÉKELÉSI SZEMPONTOK
A város, várostérség szolgáltatási mixe	Z1: Zöld hálózatok és zöld szolgáltatások térségi kiterjedése Monoron a Környezetvédelmi Program (2006.) határozza meg a környezeti elemek védelmével, hulladékgazdálkodással, zöldfelület-gazdálkodással kapcsolatos intézkedéseket, ezek mellett kitér a települési energiahatékonyságra és a megújuló energiahasznosításra is. Monor e mellett rendelkezik Lokális Fenntarthatósági Programmal (2011.) és Mobilitási Tervvel (2007.) is, melyek fenntartható fejlődés céljait és a fenntartható közlekedés céljait tartalmazzák. A Monori Polgármesteri Hivatal „Műszaki-, Városgazdálkodási és Környezetvédelmi Irodája” (MUVAK) koordinálja a városgazdálkodási- városfejlesztési, beruházási feladatok végrehajtását. Ide kapcsolódnak a közvilágítási-, energiaellátási-, vízgazdálkodási-, hulladékgazdálkodási-, útfenntartási-, -kezelési, forgalom szervezési feladatok, továbbá a mezőgazdasági, állatvédelmi feladatok, illetve a zajhatósági feladatok ellátása, a közterület-használat és -felügyelet irányítása. Az ivóvíz-szolgáltatást, szennyvízelvezetést és tisztítást a Daköv Kft. végzi. A közvilágítási célú eszközök üzemeltetése az MVM LUMEN Fényszolgáltató Kft., a közvilágítási menedzsment üzemeltetése pedig az MVM Optimum Zrt. szerződéses feladata. Monor város a településtisztasággal, városüzemeltetéssel összefüggésben jelentkező feladatokat a KÖVÁL –Monori Városüzemeltetésen keresztül látja el. A hulladékgazdálkodási közszolgáltatás, beleértve a szelektív hulladék- és zöldhulladék elszállítását is a DTKH Nonprofit Kft. biztosítja. A folyékony hulladék szállítója a DAKÖV Kft, mint közszolgáltató. A vegyes háztartási hulladék a ceglédi lerakóba kerül. A térségben erős megújuló energia hasznosítási potenciált jelent a napenergia, a

	geotermikus energia és a biomassza, de ezen energiaforrások kihasználtsága egyelőre csekély. Monor város energiagazdálkodásának fő célja a gázellátás és az elektromos áramellátás gazdaságos biztosítása a közintézményekben és a térvilágításban. A fenti feladatok végrehajtásában az Önkormányzat előnyben részesíti a megújuló energiák részarányának növelését és céljának tekinti az alternatív energiák használatának népszerűsítését, támogatását, és a háztartások energiaigényének tudatformálással történő racionalizált mérséklését. A különböző létesítmények üzemeltetésénél törekszik az Önkormányzat az energiatakarékos és megújuló energiaforrásokra épülő rendszerek használatára, azonban a rendelkezésre álló forrás és ezen rendszerek kiépítésének bekerülési költsége legtöbbször nincs összhangban.
A város, várostérség gazdasága	Z2: Városi és várostérségi gazdasági vállalkozások környezetre gyakorolt hatásai Monor város levegőminőségére leginkább a közlekedés és lakossági-közüntézményi fűtés, illetve a mezőgazdasági területekről származó kiporzás hatnak károsan. A jelentős a 4. számú fűúton zajló átmenő gépjármű- és teherforgalom, mely nem csak légszennyezést de zaj- és rezgésterhelést is okoz, de az M4 gyorsforgalmi út megépülésével a terhelés a belterületről távolabb, a település közügazgatási határán képződik. Az ipari veszélyes anyag szállítási útvonalak érintik a település úthálózatát, mely miatt havária jellegű szennyeződések veszélye fennáll. Monoron nem található légszennyezettséget mérő országos monitor állomás, a településhez legközelebb eső automata mérőállomás Budapest VIII. kerületében található (kb 25 km). Az Okos Város projekt keretében Monoron hat darab kültéri légszennyeztség-és zajmérő szenzor telepítése történt meg a város hat különböző pontján. A településen nincs jelentős és koncentrált légszennyezést kibocsátó ipari forrás az Ady út mellett lévő betonüzemen, valamint számottevő ipari zaj- és rezgésterhelés sem jellemző az Ipar utcai Shinheung Sec EU-n, és a Gomba felőli, külterületen lévő AGM Beton Zrt.-n kívül. Talajszennyezés szempontjából országos jelentőségű-, központi kármentesítési feladatkörbe tartozó terület nem található.
Az önkormányzat(ok) gazdálkodása	Z3: Önkormányzat és intézményeinek energiagazdálkodása Monor város energiagazdálkodásának fő célja a gázellátás, az elektromos áramellátás gazdaságos biztosítása a közintézményekben, a térvilágítás, valamint a fenti feladatok végrehajtásában a megújuló energiák részarányának növelése. Az elmúlt években több önkormányzati intézmény épületének energetikai korszerűsítését hajtotta végre az Önkormányzat európai uniós támogatással. Monor külterületén, a 4. sz. főút mellett 2018 novemberében helyezték üzembe az Alteo Csoport monori naperőművét. Az elkészült okos város stratégia okos energia alrendszere komplex rendszerek kiépítésében gondolkodik, aminek végső eredménye az ún. smart-grid vagy energia-grid létrehozása.
Városi és várostérségi közművek	Z4: Közműhálózat, Energiaközművek – megújuló energia jelenléte, aránya; Csapadékvíz hasznosítása; Vízgazdálkodás, Szennyvízelvezetés rendszere 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. A szennyvízhálózati vezetékrendszer 62,4 %-a gravitációs, 25,8 %-a vákuumos, 11,8 %-a nyomás alatti technológiájú. A hibrid rendszer sajátja, hogy nem, vagy nehezen bővíthető. A beépítetlen, de beépítésre szánt területek hasznosítása, valamint a többlakásos épületek megjelenése a kiépült rendszer üzemeltetési biztonságát veszélyezteti. A szennyvíztisztító telep jelenleg 100 %-os kapacitás kihasználtsággal működik, bővítésének engedélyes tervei elkészültek, ezzel a kapacitása további 2000 m3/nap mennyiséggel bővül, amely már biztonsággal képes lesz kezelni a megnövekedett igényeket is. A hálózat-fejlesztési lehetőségeket vizsgáló tanulmány készítése folyamatban van. A csapadékvíz elvezetése jellemzően megoldott, de további fejlesztéseket igényel.

	A Monoron keletkező, összegyűlő csapadékvizeknek több természetes befogadója van. Az M4 gyorsforgalmi út mentén záportározók gyűjtik össze az útburkolati csapadékvizet, de a csapadékvizek hasznosítása nem megoldott. Monor Okos város projekt keretében új, korszerű közvilágítási rendszer épült ki. A városban kettő, 2x22 kW teljesítményű elektromos töltőállomás található. Egy töltőoszlopról egyszerre 2 db gépjármű tölthető. Megújuló energia hasznosítása több közintézményre telepített napelemmel, illetve napkollektorral történik, az egyre jobban elterjedő azonos célú lakossági hasznosítás mellett. A város külterületén, a 4. sz. főút mellett üzemel egy 4 MW összteljesítményű naperőmű.
Városi és várostérségi közlekedés	Z5: Jellemző közösségi közlekedési módok szolgáltatási oldalon Monor kiemelt vasúti kapcsolattal, kétvágányú, villamosított fővonallal rendelkezik, a főváros irányú elővárosi vonal egyik legforgalmasabb vasútállomásával. A Budapest irányú ingázó forgalom legfontosabb kiszolgálója, mely jelentős várostérségi hatással is bír. 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.
Környezet és természetvédelem	Z6: Zöldfelületi ellátottság Monoron az egy lakosra jutó zöldterület nagyságában 2013. óta csak minimális növekedés figyelhető meg. 2019-ben ez az érték 4,6 m² volt, ami mind települési, mind járási szinten alacsonynak mondható, jelentősen elmarad az országos és a pest megyei járásközpontok átlagától is. Az önkormányzat fenntartásában lévő zöldfelületek nagysága 67 ha. A település zöldfelületi ellátottsága alapvetően jó, a városi zöldfelületek aránya kedvezőnek mondható, egyedül a belváros szenved hiányt a közterületi zöldfelületektől és a fásított sétálóutcáktól, terektől. A városi zöldfelületek fenntartását a KÖVÁL Monori Városüzemeltetés végzi. A fák gondozása során rendszeresen sor kerül a sarjak eltávolítására, karózásra, gallyazásra, ifjításra, sebkezelésre, fakoppo vizsgálatára, illetve kivágásra. Az önkormányzat nem rendelkezik teljes zöldfelületi- és fakataszterrel. A zöldfelületek növényei az éghajlatváltozás hatására, az öntözés hiányában sokszor kipusztulnak, a klímaálló fajokra, fajtákra cserélés még nem történt meg. A zöldfelületeket összekötő fasorok és zóldsávok rendszere is hiányos. A településen a zöldtetők, zöldfalak költségesek voltak miatt még nem terjedtek el. Az utóbbi években megvalósult zöldfelületi fejlesztések keretében megtörtént a városközpont zöldfelületeinek rekonstrukciója, a Kálvin tér és a Szent István tér megújítása, a Tavas park rekonstrukciója és a Szent Orbán tér, illetve a Kilátó környékének megújítása. Az fejlesztések során megújultak burkolatok, továbbá a területeken található teljes zöldfelület, új fák telepítésére került sor. Z7: Természeti ökoszisztémák helyzete Monor legmagasabb szintű ökoszisztéma szolgáltatást nyújtó eszközei és egyben a zöldfelületi infrastruktúrájának legfontosabb elemei a természetes vagy természetközeli állapotukban fennmaradt területek. A Monor–Irsai-dombság kistáj legnagyobb része kultúrtáj, amelyen az egykori jellegzetes löszös erdőssztyepp-vegetáció jórészt teljesen visszaszorult, átalakult. A lösznövényzet leginkább a félszáraz gyepekben maradt meg például a felhagyott gyümölcsösökben. Monor egyetlen fennmaradt lápi társulása, a Forrás-vidék, természetvédelem alatt áll. Az utóbbi évtizedekben a szárazság a forrás kiapadásához vezetett, a nagy vízigényű mocsári és lápi fajok, a gyékény-, nád- és sás uralmát a kevésbé vízigényes fűzfélék vették át. Az országos ökológiai hálózat ökológiai folyosója a vízelvezető csatornák menti területeket foglalja magába. Az elmúlt évtizedek infrastrukturális fejlesztései, a fokozott területhasználati következtében a természetközeli élőhelyek rendszere szétforgácsolódott. Az

élőhelyek fennmaradt zárványai között a fajok számára átjárhatatlan ökológiai akadály alakult ki. Ilyen ökológiai gátat jelentenek a beépített területek, a többsávos, széles, forgalmas autópályák, autópályák, a vasútvonalak, a nagy kiterjedésű szántók és idegenhonos faültetvények. Mindezek hatására Monor térségében teljesen széthullott, apró élőhelyfoltok maradtak csak fenn. Jelentős az akác térhódítása és komoly problémát jelentenek az olyan özönfajok mint a zöld juhar, a bálványfa, a gyalogakác, az amerikai kőris, a selyemkóró, a tájidegen őszirózsák, az amerikai alkörmös, a japánkeserűfű és az aranyvesszők.

3.3. DIGITÁLIS VÁROS

A digitális város dimenzió szintézise némileg már a Digitális menetend stratégiai fejezet előkészítéseként összefoglalja az okos város hat dimenziója⁹ mentén tapasztalt digitalizációs jelenségeket és folyamatokat integrálva a már részben lezárt Monor Okos Város Projekt eredményeit. „**Monor Okos Város Projekt**” a Belügyminisztérium szakmai felügyelete mellett indult el. A Projekt keretében a központi platformszolgáltatást és annak központosított közszolgáltatási elemeit szolgáltatók alakították ki (**központi fejlesztések**), amelyhez **helyi érdekű alprojektek formájában** Monor Város helyi igényeihez igazított alkalmazások, okos műszaki és infrastrukturális megoldások kapcsolódtak.

A digitális város működési sikerességének feltétele a digitális megoldásokat használók valós igénye (befogadó szemlélete) és felkészültsége a digitális megoldások nyújtott lehetőségek kihasználására. Monor társadalmának digitális felkészültsége átlagosnak mondható országos viszonylatban. A felmérések szerint a fiatal, középkorú és magasan képzett lakosság körében elterjedt leginkább az okos eszközök használata a városban. A lakónépesség öregedő, az idősök kompetenciák és digitális használati szokások tekintetében is elmaradnak, kevésbé nyitottak az okos megoldásokra és legkevésbé készek az ismeretek befogadására. A Monor Okos Város Projektben az elkészült stratégia keretrendszerének részeként készült el a digitális edukációs terv. Ennek végrehajtási hatékonysága nem értékelhető összefoglalónkban, mivel a különféle lakossági csoportokat érintő akciók a C19 járvány miatt nem kerültek megvalósításra.

A lakosság életkörülményeit leginkább meghatározó tényezők a lakhatási körülmények és az elérhető alap és kényelmi szolgáltatások. A digitalizáció minden esetben javítja a (piaci és köz) szolgáltatások minőségét és a működtetés hatékonyságát, a fenntarthatóságot. Monoron az alapszolgáltatások, valamint a járásközponti szerepkörhöz kapcsolódó szolgáltatások egyaránt jó-közepes minőségben elérhetők. A digitalizációs folyamatok kevésbé érhetők tetten a (köz)szolgáltatások szervezésben. Az okos megoldások rendszerszintű használatának bevezetése és működtetése a mérethatékonysági tényezők miatt kevésbé látszik biztosítottnak települési szinten (pl. idősellátás) és célravezetőbbnek tűnhet a térségi kiterjesztés. A digitalizáció az adat vezérelt szolgáltatásmenedzsment nem jellemző. Bizonyos humán közszolgáltatások (szociális/idős ellátás, közoktatás, egészségügy) központi ágazati irányítása elvárja a szektorban dolgozók felkészültségét az adatbázisok és irányított alkalmazott rendszerek használatára. A Monor Okos Város Projekt keretében a Monori Tankerülethez tartozó oktatási intézményekben 7 tanterem digitális eszközökkel való ellátása történt meg (kijelzők és tabletek) – nem minden helyi intézményre kiterjedve, azaz a működés feltételek nem teljesen egyezők az intézmények között. Kedvező fejlemény, hogy egyre több közüzemi szolgáltató kínál

9 A FVS Módszertani Kézikönyv által hivatkozott okos város dimenziók

online ügyintézési lehetőséget és ezt egyre nagyobb számban veszik igénybe a helyi lakosság körében. A közbiztonság jelentős életminőséget befolyásoló tényező: a közvilágítás modernizációjára és a térfigyelő rendszerek fejlesztésére is tartalmazott beavatkozásokat a Monor Okos Város Projekt.

Az digitális / adatvezérelt megoldások ma már rendszerint járulékos elemei a környezeti rendszerfejlesztéseknek. Monor ugyan rendelkezik Környezetvédelmi Programmal, ennek következetes megvalósítása kevésbé hangsúlyos tevékenység. Monoron sajnos nem indult meg tudatosan digitálisan vezérelt SMART-grid rendszer kiépítése. Rendszerré nem összekapcsolt megoldások léteznek. Rendelkezésre állnak a városban hasznosítható alternatív energiaforrások (megújuló: földhő, szoláris; feltételesen megújuló: biomassa) és a város határában egy 4 MW összteljesítményű napelempark is működik. A közintézmények egy részén már megjelentek a solar-panelek, ugyanakkor használatuk még nem problémamentes. Az önkormányzati intézményei közül egyik sem jutott el a teljes energetikai megújításig (szigetelés, épületgépészeti megújítás) és nem került bevezetésre egyikben sem okos épületmenedzsment rendszer. A városban nem működik integrált közterület-menedzsment rendszer és annak az alapja is hiányzik és nem történtek lépések a csapadékvíz hasznosításra sem, ami pedig a szélsőséges időjárási jelenségek miatt szükséges volna. A városi környezet fenntartásával megbízott KÖVÁL eszközállománya elavult, a digitalizáció elindításához jelentős alapfejlesztésekre volna szükség.

A város gazdaságát a mikro vállalkozások és kisvállalkozások jellemzik, a KKV-k jelenléte sem karakteres. Monor befektetővonzó képessége javul. A betelepülő cégek jellemzően kevésbé tartoznak globális innovációs láncokba, ahol a digitalizáltság, automatizáltság és mesterséges intelligencia alkalmazása alapelvárás. A városban működő tőkeerősebb vállalkozások jellemzően nem zöld vállalkozások, de már elkezdtek fenntartható rendszereket telepíteni (napelemes energetikai rendszer). A városban nincs ipari park és nem rendelkezik vállalkozásélénkítést támogató facilitáló infrastruktúrával (inkubátor ház, open-office stb.) illetve digitális szolgáltatásokkal sem. A városban nincs gazdaságélénkítési befektetővonzást menedzselő szervezet vagy személy, nem működnek digitális támogatottságú vállalkozói platformok.

Monor nem rendelkezik digitális, GIS alapú adatbázissal a közlekedési infrastruktúráit illetően. A város Kerékpárosbarát település díjat kapott, a kerékpárutak és kiszolgáló infrastruktúrák fontos életminőséget meghatározó tényezők. Az Okos Város Projekt keretében létesült okos kerékpártároló, ami a közlekedési módváltást teszi lehetővé a biztonságos, lopásbiztos tárolórendszerrel. A parkolás egyre égetőbb probléma. A parkolás fizetős bizonyos pontokon (Fő utca, piac) – a parkolási rendszer nem digitalizált. A digitális város ismérve, hogy a környezetkímélő elektromos autók töltése lehetséges: a városban két ponton van erre lehetőség.

Az Okos Város Projekt 6 helyen hoz létre a városban okos gyalogátkelőhelyeket, ahol az automatikus megvilágítás mellett forgalom- és sebességmérés is történik. Az útkarbantartási munkák jellemzően egy évben csak egyszer kerülnek elvégzésre, az úthibák bejelentése digitális eszközökön keresztül is történhet pl. mobilapplikáció. A közlekedés környezeti terheléséről a város nem rendelkezett naprakész információkkal, ami a beépített környezeti érzékelőknek köszönhetően megváltozott. A közösségi közlekedési rendszerek összehangoltsága nem megoldott, az utastájékoztató rendszerek elavultak.

Az önkormányzatnál az ügyfélbarát ügyintézés feltételei csak részben adóttak (nyomtatványok letölthetők). A polgármesteri hivatal szakrendszereiben felhalmozott adatvagyon elemei nem átjárhatók egyelőre. A város digitális adatvagyon a településméret viszonylatában átlagosnak tekinthető. Az Okos Város Projektben olyan megoldások kerültek telepítésre, amelyek működése

adatot „termel”. A számos szenzoron kívül (környezetet, közlekedést, működést figyelő) bizonyos szolgáltatások pl. okos vizesblokk, közétkeztetés menedzsment szoftver - ÉTINFO - használatából is adatok generálódnak. A városban keletkező adatok a szintén a Projekt keretében kifejlesztett helyi adat tisztító, feldolgozó és továbbító rendszerbe jutnak. Ez az adatmenedzsment végző eszköz van kapcsolatban a központi fejlesztések által létrehozott adatplatformokkal. A keletkezett adatok központi adatbázisokba kerülnek, mint pl. az IKIR, illetve az LTK által menedzselt platformszolgáltatások adatbázisai.

SZAKÁGI TERÜLETEK	ÉRTÉKELÉSI SZEMPONTOK
A város és térsége gazdasága	D1: A gazdaság digitális átállása Monor egyre népszerűbb befektetési helyszínné vált az utóbbi években, ebben szerepet játszik a megépült M4 és a HIPA-való eredményes kapcsolat. Vonzerője ugyanakkor nem elegendő ahhoz, hogy a helyi gazdaság örökölt struktúrái gyökeresen megváltozhassanak. A városban megjelentek a magas szinten digitalizált technológiaiintenzív cégek, de továbbra is dominálnak az alacsony képzettségű munkaerőt foglalkoztató vállalkozások (akár új betelepülőként is). A város cégei küzdenek a munkaerőhiánnyal, különösen a magasan képzett (digitális kompetenciák tekintetben is felkészült) munkaerő vonatkozásában. Az utóbbi időben a Shinheung Sec cég munkaerőigénye nőtt meg jelentősen, ami az alacsonyan képzett munkaerőt vonzza a városba. A cégek K+F+I tevékenysége kevésbé jellemző, Néhány több éve, évtizede Monoron működő vállalkozás folytat ilyen tevékenységet elsősorban a munkaerőhiányból eredő hátrányok leküzdésére. A város egyelőre nem vált a globális gazdasági változások haszonélvezőjévé, amiben a digitális technológiák alkalmazásának kiemelt szerep jutna.
A város és várostérség társadalma	D2: A helyi lakosság felkészültsége és viszonya a digitális átálláshoz (felmérések alapján) A városban lassan növekszik a fiatal magasan képzett lakosság aránya, ugyanakkor a lakónépesség öregedő. A városban az idős és alacsony képzett lakosság kevésbé nyitott az okos megoldásokra és legkevésbé kész az ismeretek befogadására. Ezzel együtt a lakosság több mint 2/3-a elégedett okos eszközök használatához szükséges ismereteivel. A digitális ügyintézés lehetőségeivel szemben még érzékelhető az ellenállás, amin a C19 valamelyest javított. A fiatal, középkorú és magasan képzett lakosság körében elterjedt az okos eszközök használata és a környezettudatosságot tükröző életmódváltás is megindult. A társadalmi modernizáció (a fogyasztói társadalom térnyerése, túrurbanizáció és zsúfoltság, elidegenedő társadalom, polarizálódó társadalom stb.) egyértelműen erősítette a digitális eszközök és szolgáltatások használatának intenzitását.
A város, várostérség szolgáltatási mixe	D3: A digitális átállás átfogó infrastrukturális háttere A Monori Okos Város Projekt lehetővé teszi, hogy a város Központi platformszolgáltatásokat vegyen igénybe, ami kivételes lehetőség a város számára: Települési térinformatikai platform, Települési épületüzemeltetési rendszer - Települési Középület Kataszter, Települési mobilapplikáció, Városháza rendszer. Mindezek a BM és LTK által koordinált olyan központi fejlesztések, amelyekkel szükségtelen a helyi kapacitásokat terhelni. A helyi adatok központi rendszerbe való továbbításának kulcsa a helyi fejlesztésként megvalósított (H9), helyi adatfogyadó és előfeldolgozó rendszer.

	D4: A digitalizáció helyzete a közintézményekben és a közszolgáltatásokban Monor város közintézményeinek és városüzemeltetési szolgáltatásainak digitális felkészültsége változatos függően attól, hogy mennyiben érintették azokat az Okos város Projekt fejlesztései. Jelenleg a Sportcsarnok a leginkább érintett, további fejlesztések a Tankerületi Központ helyi intézményében történtek. A városüzemeltetés alapszolgáltatásait (pl. közterületek menedzsmentje) nem érintették a digitális fejlesztések, ugyanakkor az Okos Város Projekt (alapszolgáltatásokat meghaladó) produktumainak közterületen megjelenő elemeiről a Városfejlesztő NKft. gondoskodik. Az intézményi és városüzemeltetési területen dolgozók digitális felkészültsége szintén változatos képet mutat – szisztematikus célirányos digitális kompetencia fejlesztés nem jellemző, hacsak a központilag koordinált ágazati alrendszerek erre a vezetőket nem készítették (szociális ellátás).
Az önkormányzat(ok) gazdálkodása	D5: Az önkormányzat szerepvállalása a digitális átállásban Monor város önkormányzatának kulcsszerepe van a város digitális átállásának folyamatában. Az önkormányzat a Monor Okos Város Projekt kedvezményezettje és számos helyi fejlesztés az önkormányzat koordinálásával valósult meg. A végrehajtást és fenntartást a meglévő kapacitásaival igyekezett / igyekszik végrehajtani. A szükséges szervezeti változtatásokat és kapacitásfejlesztéseket az önkormányzat nem tudta maradéktalanul megvalósítani (lásd. irányítási és működési modell). A BM okos város fejlesztéseket keretbe foglaló Monor Okos Város Stratégia további fejlesztések megalapozásaként is szolgál.
Környezetvédelem, városi klíma	D6: Klímaváltozás és egészségügyi válsághelyzet kapcsolata a digitalizációval Monor város a digitális átállást szolgáló Monor Okos Város projekt keretében nem hajtott végre olyan komplex fejlesztést, ami a klíma szempontú adaptív képességet javítaná a városban. A környezeti szenzorok kihelyezésre kerültek, de ezekhez nem kapcsolódik pl. előrejelző rendszer. A városban – hasonlóan a hazai városok többségéhez - az egészségügyi válsághelyzet előmozdította a lakosság digitális ügyintézés iránti ellenérzéseinek leküzdését. Növekedett a legalább online indított ügyek aránya.

3.4. MEGTARTÓ VÁROS

A megtartó város olyan szolgáltatásokat, oktatási-képzési lehetőségeket, munkahelyeket, szolgáltatásokat, lakhatási körülményeket és városi környezetet biztosít, amelyek megfelelnek a városi lakosság eltérő igényeinek, s mások számára is megfelelő vonzerőt jelenthet. A helyi lakosság ugyanakkor rendkívül heterogén akár az életkor, a jövedelmi helyzet, vagy az életkörülmények, de számos egyéb ismérv tekintetében is. Ha a város a köz- és piaci szolgáltatók, civil szervezetek együttes bevonásával képes a különféle igényekre szabott szolgáltatások biztosítására, azzal egyrészt biztosítja a szolgáltatásokhoz való egyenlő esélyű hozzáférést, másrészt a fizetőképes kereslet számára plusz szolgáltatásokat is képes biztosítani, ami az elvándorlás ellen hat.

A megtartó város felelősségvállaló, érzékeny a társadalmi problémákra és **partnerségre hívja a helyi szereplőket** (intézményi, civil és gazdasági szereplőket, valamint a lakosságot) **azok megoldásában**. A megtartó város ugyanakkor egyaránt figyel a helyi lakosság alacsonyabb, közepes és magasabb státuszú szegmenseinek igényeire és a megfelelő, célzott eszközöket használja életminőségük javítására, és ezzel elégedettségük növelésére. Ha a város képes a különféle igényekre szabott szolgáltatások biztosítására (köz és piaci szolgáltatók együttes bevonásával) azzal egyrészt biztosítja a **szolgáltatásokhoz való egyenlő esélyű hozzáférést**, másrészt a fizetőképes kereslet számára plusz szolgáltatásokat is képes biztosítani, ami az elvándorlás ellen hat.

A helyi intézményesített megoldások hatékonyak lehetnek, ugyanakkor az ellátás (pl. idősellátás) tartalmával leginkább átlagigényekre reagálnak az önkormányzatok (jogszabályi kötelezettségeknek megfelelően). A helyi **civil szervezetek** sok esetben hiánypótló tevékenységeket végeznek a szélsőségesen hátrányos helyzetű csoportok esetében, a piaci szereplők pedig az átlagon felüli igényekre és lehetőségekre reagálnak.

Az **esélyegyenlőség szempontjainak** érvényesítése (szolgáltatások elérhetősége, egyenlő esélyek a jobb életminőségre, munkához jutásra) széles spektrumon mozog. Magában foglalja a társadalom periferiáján élő csoportok felzárkózását és szegregált életkörülményeik feloldását, de kiterjed a fogyatékkal élők, illetve egyéb okoknál fogva megkülönböztetést elszenvedők védelmére is.

Kulcskérdés a **lakhatás**, ami elsősorban a fiatalok és az idősek, valamint a halmozottan hátrányos helyzetűek problémája. A megtartó város a társadalmi igényekre és lehetőségeire alapozott tudatos **bérlakáspolitikával** rendelkezik, amely lehetőséget biztosít ezeknek a csoportoknak fenntartható megoldások biztosításra (természetesen eltérőek lehetnek a kategórián belül).

A **megtartó város érzékeny az alulról építkező kezdeményezésekre** és teret enged az ötletek megvalósításának, továbbá a – sok esetben egy-egy társadalmi probléma megoldásához vezető – egyedi megoldások érvényesülésének. A civilek kulcsszerepet játszanak a társadalmi felzárkózás, integráció szempontjainak fokozott érvényesítésében, de nem csak a szociális területen rendkívül aktívak (alapítványok), hanem több, a városi szolgáltatások minőségét meghatározó terület dinamikus és kreatív szereplői. Kulcsszerepük van a helyi társadalom kohézióját erősítő helyi hagyományörzésben, a kultúra sokoldalú közvetítésében, a környezetvédelemben, de pl. helyi vállalkozások érdekeinek képviselésében is.

A **helyi gazdaság** tudatos alakítása és több lábon állása a megtartó város további ismérvei közé tartozik. A magasabban kvalifikált fiatalokat rendszerint a kreatív, személyes ambíciójuknak megfelelő magas keresetet biztosító munkahelyek csábítják más városokba, országokba. A gazdaságszerkezet tudatos alakításával a fiatalok legalább egy részének megtartása lehetséges. Fontos, hogy a kezdő innovatív vállalkozások helyben lehetőséget kapjanak a boldogulásra.

A megtartó város tehát a jól-létet, azaz a település és térségének társadalmát, köz- és piaci szolgáltatásait, a szolgáltatásokhoz való hozzáférhetőséget, a lakhatási feltételeket helyezi a fókuszba.

SZAKÁGI TERÜLETEK	ÉRTÉKELÉSI SZEMPONTOK
A város, várostérség társadalmá	M1: Demográfiai helyzet Monor a járás második legnépesebb települése (2020: 18418 fő). Az elmúlt 10 évben a város népessége növekedett, mely a természetes fogyás mértékét meghaladó pozitív vándorlási egyenlegnek köszönhető. A városban a fiataikorúak (0-14 évesek) aránya hullámozik, de növekedett, csak úgy, mint az idősek (65-x évesek) aránya. Az öregedés folyamata a településen jelen van, de az országos és megyei értékekhez képest is csekélyebb mértékben. A város korszerkezetének összetétele kedvezőbb az országos átlagnál. A 0-14 évesek népességen belüli aránya növekedést mutat, az aktív korúak részaránya a településen belül enyhe csökkenést mutat, a legalább 65 évesek teljes népességen belüli aránya az utóbbi években nőtt, de így is alacsonyabb, mint a megyei, vagy az országos érték. Az öregedési index értéke Monoron 2018-ban haladta meg a 100%-ot, 2020-ban 101,32% volt, ami az országos értéknél lényegesen, a megyei értékhez képest kicsivel kedvezőbb. M2: Helyi identitást meghatározó tényezők és szerepük a helyi /térségi közösség alakításában

	A reprezentatív lakossági felmérés külön részben foglalkozott a helyi lakosság identitásával és Monorhoz való kötődésével. A felmérés tanúsága szerint a monori lakosok több mint felénél az játssza a legnagyobb szerepet a Monorhoz való kötődésében, hogy itt alapított családot és otthont. Jelentős (közel 50%) kötődési alap a nyugodt kisvárosi lét és az a tény is, hogy valaki itt született (37%). A megkérdezettek kb. negyede jelölte meg kötődési alapként, hogy ismeri és gyakorolja a helyi szokásokat, hogy tagja valamilyen helyi közösségnek, a táji vagy természeti adottságokat, vagy, hogy itt talált biztos egzisztenciára. M3: Térségi mobilitási trendek (várostérségi ingázás) Az utóbbi évek nagy beruházásai a városban többszáz új munkahelyet teremtettek, ami sokat változtatott a foglalkoztatási jellemzőkön és ezzel együtt a térségben tapasztalható ingázáson is. A helyben foglalkoztatottak és a naponta bejárók száma is jelentősen (többszörösére) növekedett az elmúlt években. A gyorsvasút megépítésével Monorról Budapest és Budapestről Monor is gyorsabban elérhető lesz, ami a munkaerő ingázását tovább erősítheti. A friss lakossági kérdőív alapján a munkavállalók közel 65%-a dolgozik helyben, 18%-a Pest megye más településén, 10%-a ingázik a járáshoz tartozó más településre, 6,5%-a pedig Budapestre. M4: Társadalmi rétegződés, konfliktusok A helyi társadalomban érzékelhető a polarizáció erősödése. A városban a beavatkozást igénylő legtöbb társadalmi folyamat, jelenség továbbra is szorosan kötődik a 2011-es népszámlálási adatsorokból következő KSH által beazonosított, Tabánnak nevezett szegregátumhoz. A beazonosított szegregátum mellett az utóbbi években a Strázsahegyen is 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 jelent meg.
Város és térsége humán infrastruktúrája	M5: Civil tevékenység jelenléte, szerepvállalása a közfeladatok ellátásában A városban aktív civil élet zajlik, a településen megtalálható civil szervezetek a mindennapok szinte teljes spektrumát lefedik működési területükkel. A civil szervezetek és önkormányzat együttműködése kiemelkedő és folyamatos. Monor Város Önkormányzata létrehozta a Vigadó Kulturális és Civil Központot, mely a közművelődésért felelős. Székhelye a Vigadó épülete, emellett telephelyük a szintén felújított Művelődési Ház, mely a helyi civil és nyugdíjas szervezetek központja. A jótekonysági akciókban vezető tevékenységet végeznek az egyházak is. M6: Esélyegyenlőség biztosítása és a humán közszolgáltatások elérhetősége területén Monor 2019-ben Helyi Esélyegyenlőségi Programot (HEP) fogadott el. A Helyi Esélyegyenlőségi Program készítésével a város célkitűzése, hogy a város rendelkezzen a vonatkozó, hatályos jogszabályoknak megfelelő aktuális, átfogó, beavatkozási irányokat meghatározó, a kiemelt esélyegyenlőségi célcsoportokra fókuszáló esélyegyenlőségi programmal, amely reflektál a romák, a mélyszegénységben élők, a gyerekek, az idősek, a nők és a fogyatékkal élők problémáira is. A településen a humán infrastruktúra tekintetében nincsenek funkcióhiányos területek, de szinte valamennyi humán közszolgáltatás esetében felmerülő probléma a képzett fiatal munkaerő hiánya (az egészségügy, ovodai és a szociális szolgáltatások különösen erősen érintettek). M7: A leszakadó / veszélyeztetett társadalmi csoportok felzárkózását biztosító városi és térségi akciók, projektek, szervezetek Monor Önkormányzata feladatellátási szerződést kötött a Magyar Máltai Szeretetszolgálattal speciális önkormányzati kötelezettségek teljesítésére (pl. szenvedélybetegek ellátó központja és a fogyatékosok napközbeni ellátása) és az ő bevonásukkal történnek a szociális városrehabilitációs beavatkozások is. Ez a

	feladatellátási forma egyrészt tehermentesíti az önkormányzatot, miközben biztosítja a feladatellátás magas színvonalú szakmaiságát. Máltai Szeretetszolgálat monori jelenléte hosszú időre nyúlik vissza és a leszakadó rétegek szegregált helyzetének rendezésének közös szándékára vezethető vissza.
A város, várostérség szolgáltatási mixe	M8: A szolgáltatások elérhetőségének elemzése a lakossági hozzáférés oldaláról, elégedettség A lakossági kérdőívben a városi szolgáltatásokkal való elégedettséget az alábbiak mentén mértük fel: - Óvodai ellátás Az óvodai ellátásról a válaszadók 62,4%-a tudott nyilatkozni, mert valamilyen módon érintett a témában. Az érintettek közel kétharmada nagyon elégedett, vagy elégedett az ellátással, egynegyedük pedig közepesen elégedett vele. Az érintett válaszadók csupán 8,5%-a alig, vagy egyáltalán nem elégedett az óvodai ellátással a településen. - Általános iskolai infrastruktúra és felszereltség Az általános iskolák infrastrukturális állapotával és eszközökkel való felszereltségével az érintett megkérdezettek több mint fele nagyon elégedett, vagy elégedett, közepesen elégedett 36,6%. Az érintett válaszadók 12,2%-a alig, vagy egyáltalán nem elégedett. - Általános iskolai oktatás Az alapfokú oktatás színvonalával az érintettek közel kétharmada elégedett, illetve nagyon elégedett, kicsit több mint egyharmaduk azonban csak közepesre vagy annál rosszabbra értékelte a helyzetet. - Egészségügyi alapellátás minősége Az egészségügyi alapellátásnál a válaszadók 72%-a leginkább az elégedetlenségét fejezte ki, pusztán 18,5% volt elégedett, vagy nagyon elégedett ellátás minőségével. - Egészségügyi szakellátás minősége Az egészségügyi szakellátás tekintetében a helyzet még rosszabb, a válaszadók 81%-értékelte közepesre, vagy annál rosszabbra az ellátás minőségét és 10%-ot sem ér el az elégedettek száma. - Kulturális szolgáltatások minősége A kulturális szolgáltatások minőségével 32%-a a válaszadóknak elégedett vagy nagyon elégedett. Jelentős azonban azok száma (41%), akik közepesre ítélték az ilyen irányú szolgáltatásokat és 17% akik alig vagy egyáltalán nem elégedettek vele. - Szociális ellátás minősége A szociális ellátás esetében az érintett válaszadók 70%-a közepesen vagy annál kevésbé elégedett az ellátás minőségével. 30%-ot képviselnek azok, akik viszont elégedettek, illetve nagyon elégedettek a helyi szociális ellátás minőségével. - Bölcsődei ellátás minősége Bölcsődei ellátásról a válaszadók 55%-a nem tudott nyilatkozni érintetlenség okán. A többi válaszadó 66%-a elégett vagy nagyon elégedett az ellátás minőségével, 28%-a közepesen, és csupán 6%-a alig elégedett a kigyermekes bölcsődei ellátásával. - Közterületek minősége általában A közterületek minőségével a válaszadók 35%-a elégedett, a többség azonban közepesen vagy ennél alacsonyabb szinten ítéli meg a közterületi állapotokat. A válaszadók ötöde alig vagy egyáltalán nem elégedett a közterületek állapotával. - Zöldfelületek minősége Amikor a közterületeken belül csak a zöldfelületek minőségére kérdeztünk rá akkor a megkérdezettek alig több mint 60%-a tudott nyilatkozni a témáról, de a válaszadók elégedettsége már kedvezőbb számokat mutatott, 48% elégedett, illetve nagyon elégedett azzal, amit a parkokban lát. A rendezett zöldfelület növelésével a közterületek megítélésén tehát javítani lehetne. - Közvilágítás közvetlen lakókörnyezetében

	A közvilágítás tekintetében a megkérdezettek több mint fele elégedett, nagyjából negyede közepesen elégedett és csupán 15% az elégedetlen. Közbiztonság a városközpontban nappal A nappali közbiztonság megítélésében kedvező a helyzet, a megkérdezettek 84%-a legalább közepesen elégedett a helyzettel. - Közbiztonság a városközpontban sötétedés után Az éjszakai közbiztonság tekintetében a megkérdezettek 36,5%-a elégedett, közel ennyien közepesen elégedettek és kb. 20% elégedetlen a jelenlegi helyzettel. - Közbiztonság a közvetlen lakókörnyezetben sötétedés után A lakókörnyezet éjszakai közbiztonságáról a megkérdezettek 61%-a tudott nyilatkozni. Az érintett válaszadók 44%-a elégedett, 32% közepesen elégedett és kb. 24% elégedetlen a jelenlegi helyzettel. - Járdák minősége a közvetlen lakókörnyezetében A járdák minőségével a válaszadók valamivel több mint ötöde elégedett. Ez indokolja is az önkormányzat járdafelújítással kapcsolatos törekvéseit. - Városi kerékpárutak hossza a városban A kerékpárutak esetében jól látható az igény az utak hosszának a növelésére, hiszen a megkérdezettek 30% sem elégedett vele. - Kerékpárutak minősége a városban A jelenlegi utak minőségével a nagy többség legalább közepesen elégedett (74%). - Kerékpárosokat támogató infrastruktúra (pl. tárolók) A kerékpáros támogató infrastruktúrák tekintetében a megkérdezettek többet várnak. A válaszadók közel negyede elégedett, 33% közepesen elégedett és majdnem ennyien elégedetlenek. - Utak minősége általában a városban Az utak minőségére kérdezve a válaszadóknak csupán kicsit több negyede érezte úgy, hogy elégedett a jelenlegi állapotokkal és magas az aránya (26,5%) azoknak, akik alig vagy egyáltalán nem elégedettek. - Parkolás a közintézmények közelében A parkolás egy kiemelt probléma a városban, főleg a központi részeken, intézmények közelében. Ezt igazolták vissza a válaszadók is, akik a közintézmények közelében történő parkolási lehetőségekkel elégedetlenek. Csupán a válaszadók 14%-a elégedett vagy nagyon elégedett, míg 46% alig vagy egyáltalán nincs megelégedve a parkolás jelenlegi helyzetével. - Parkolás a kereskedelmi létesítmények közelében A kereskedelmi létesítmények esetében jobbnak mutatkozik a parkolási helyzet, itt az elégedettek aránya jóval magasabb (44%), amit valószínűleg a bevásárlóhelyek nagyobb kapacitású, saját parkolói eredményeznek.
A város, várostérség gazdasága	M9: Társadalmi vállalkozások helyzete A társadalmi vállalkozások küldetése, hogy társadalmi értéket hozzanak létre. Monor abban a szerencsés helyzetben van, hogy több olyan (nonprofit) szervezet is jelen van a városban, ahol olyan ügyekért dolgoznak, amelyeket adott időben sem a piac, sem az állam nem tudna megfelelően ellátni. Monor Városi Önkormányzatának 100%-os tulajdonú cégei: - Monori Városfejlesztő Nonprofit Kft. - Monori Sportcsarnok Nonprofit Kft. - Vigadó Kulturális és Civil Központ Nonprofit Kft. Ezek a szervezetek üzemeltetési, működési és közművelődési tevékenységeikkel jelentős mértékben hozzájárulnak a település és az itt élők életéhez. A Máltai Szeretetszolgálat monori jelenléte szintén nagyon fontos a városban, hosszú időre nyúlik vissza és a leszakadó rétegek szegregált helyzetének rendezésének közös szándékára vezethető vissza.

3.5. KISZOLGÁLÓ VÁROS

A társadalmi elégedettséghez hozzájáruló, kedvező településszerkezetű, a táji és környezeti adottságokhoz igazodó, fenntartható területfelhasználású, az építészeti sokszínűséget magában hordozó, műszaki és infrastrukturális elvárásoknak eleget tevő várost tekintjük kiszolgáló városnak.

SZAKÁGI TERÜLETEK	ÉRTÉKELÉSI SZEMPONTOK
Településfejlesztési és rendezési tervi összefüggések	K1: A magasabb szintű területfejlesztési dokumentumokkal való tervezési összhang Az országos átfogó, közép- és hosszú távú célok megvalósulása érdekében specifikus és területi célkitűzések kerültek meghatározásra: a célok a társadalom és a gazdaság egészének, valamint minden ágazatnak, térségi és helyi szereplőnek egyaránt szólnak, így Monor város számára is láthatóvá teszik azokat a fejlesztési súlypontokat, amelyekre a középtávra fókuszált fejlesztési feladatok épülhetnek. Monor, illetve térsége tervezésénél a NEMZETI FEJLESZTÉS 2030 koncepció a vidéki térségek fenntartható fejlődésének biztosítására vonatkozó célkitűzéseit indokolt érvényesíteni. Monor elsősorban a Pest megyei területfejlesztési koncepció „Gazdaság dinamizálása” átfogó céljához kapcsolódik. A területfejlesztés és befektetés-ösztönzés harmonikus eloszlására irányuló célok erősítése biztosítani tudja majd az ország egészének versenyképességét. Az élhető és hatékony várostérség megteremtésének keretében stratégia programként szerepel az urbanizált centrumok, társközpontok rendszerének kialakítása és fejlesztése. Cél a decentralizált koncentráció fejlesztési alapelveinek érvényesítéseként a tágabb várostérség policentrikus településrendszerének fejlesztése, melynek egyik eleme Monor, mint társközpont fejlesztése. Az OFTK megfogalmazása szerint a jövőben a várostérségek (a közigazgatási határokhoz kevésbé ragaszkodó), a valós gazdasági és társadalmi kapcsolatokat érvényre juttató „funkcionális várostérségek” válnak a magyar területfejlesztési gyakorlat alapegységeivé. Pest megye együtt tervezendő várostérségei közé tartozik Monor is mint térségi központ. Monor fejlesztési elképzelései és azokat rögzítő dokumentumai illeszkednek, teljes mértékben összhangban vannak az Országos és a Megyei fejlesztési dokumentumok irányvonalával. A város vezetése eltökélt a településhatárokon átívelő kapcsolatok ápolására és víziója alapján a szomszédos települések összefogásával sikeresebben, hangsúlyosabban tudnak fellépni a céljaik elérése érdekében. K2: A várost és várostérséget érintő területfelhasználási kategóriák és a műszaki infrastruktúra hálózatok főbb elemeinek bemutatása Az OTTr és a PMTrT alapján települési-, erdőgazdálkodási-, mezőgazdasági- és vízgazdálkodási térségi területfelhasználási kategóriákkal érintett a település. Az OTTr szerkezeti tervlapja szerint Monor területét érintő szerkezeti elemek a következők: - M4 gyorsforgalmi út; - 4. sz. Budapest-Debrecen-Záhony főút; - MÁV 100 a sz. vasúti fővonal (Budapest-Cegléd-Szolnok); - Hajdúszoboszló-Vecsés nagynyomású gázvezeték; - Gyáli 1. sz. főcsatorna; - Liszt Ferenc repülőtérre vezető tervezett gyorsvasút Monor területét az Országos Területrendezési Terv övezetei közül a következők érintik: - Ökológiai hálózat ökológiai folyosójának övezete - Kiváló termőhelyi adottságú szántók övezete - Erdők övezete - Jó termőhelyi adottságú szántók övezete

	- Erdőtelepítésre javasolt terület övezete - Tájképvédelmi terület övezete - Vízminőség-védelmi terület övezete Pest megye egyedileg meghatározott megyei övezeteinek monori érintettsége: - Turisztikai fejlesztések támogatott célterületének övezete - Kertés mezőgazdasági területek övezete K3: Városi és városkörnyéki települések településfejlesztési és rendezési tervi összhangja a településhatáron érintkező beruházások terén kiemelten A szomszédos települések a közigazgatási határ mentén legnagyobb területi kiterjedésben beépítésre nem szánt területekkel (pl.: erdő, mezőgazdasági stb.) csatlakoznak. Beépítésre szánt területtel Péteri (üdülőterülettel), valamint Csepvaraszt és Vasad (kereskedelmi, szolgáltató területtel) csatlakozik Monor közigazgatási területéhez. A nyomvonalas létesítmények tekintetében kiemelt hálózati szerepkörű létesítmény a 4. számú főút, mely Monor és Vasad határán húzódik, a MÁV 100 a sz. vasúti fővonala, mely Üllő és Monorierdő határán halad át, valamint az újonnan megépült M4 gyorsforgalmi út és bekötőútjai Péteri, Gomba és Monorierdő vonatkozásában. Jelentős tervezett szerkezeti elem a távlati gyorsvasút nyomvonala, mely több szomszédos települést is érint. A kerékpárforgalmi főhálózat Monoron közepesen kiépített, de a szomszédos településekkel hiányoznak a kapcsolatok.
A város, várostérség társadalma	K4: Társadalmi konfliktusok által érintett városrészek műszaki-infrastrukturális érintettsége Monoron a 2011-es népszámlálási adatok alapján egy szegregátum határozható meg. A Tabán területén az önkormányzati nyilvántartás szerint a vezetékes víz elérhető, de sok esetben a házakba már nem került bekötésre. Monoron a szennyvízelvezetés az utóbbi években került fejlesztésre, azonban a szegregátumban az utcák mindössze 60%-a csatornázott, az úthálózat minősége nem megfelelő. Társadalmi konfliktussal érintett terület még a Strázsahegy is, ahol életvitelszerűen élnek lakásnak nem minősülő nyaralókban, pincékben, ahol a csatornázás, gázellátás megoldatlan.
A város, várostérség szolgáltatási mixe	K5: A városi/várostérségi közmű szolgáltatási lefedettsége, infrastrukturális háttere Monoron teljeskörűen kiépültek a közművek. Az egyes közműhálózatokra történő rákötés mindenhol biztosított, kivéve a Strázsa-hegyi pincefaluban, illetve néhány nagyobb beépítetlen területen. Az ivóvízhálózat rendszer 70%-a azbesztcementből épült, túlnyomó része a tervezett élettartamán bőven túlhaladt már, felújítása esedékes. A közüzemi szennyvízgyűjtő-hálózat teljes hosszában elválasztott rendszerű. Az 1970-ben épült, 15,2 km hosszú hálózaton jelentkezik felújítási igény, a többi szakasz életkorának megfelelő állapotban van. A szennyvíztisztító telep jelenleg 100 %-os kapacitás kihasználtsággal működik, bővítése szükséges, melyhez a tervek elkészültek. A csapadékvíz elvezetése jellemzően megoldott, de további fejlesztéseket igényel. K6: A városi hősziget jelenség a városban vagy térségében A hősziget-hatás Monorra is jellemző mikroklimatikus jelenség. A beépített belvárosi területeken a hőmérséklet kimutathatóan magasabb, mint a várost körülvevő külterületeken. Ennek okai elsősorban a beton és az aszfalt burkolatú, illetve beépített területek túlsúlya a természetes párologtató felszínek (zöld- és vízfelületek) rovására. Tovább fokozzák a felszíni sugárzás elnyelését és visszaverését a függőleges falfelületek, melyek akadályozzák a természetes légmozgást (szelet), mely elősegíthetné a hőmérséklet csökkentését. A hősziget jelenséget tovább erősíti az emberi tevékenység is, főként az épületek hűtéséből és fűtéséből, járművekből származó hőtermelés. A szennyezőanyagok jelentős

	mennyisége módosítja a légkört, mely szintén mikroklimát befolyásoló hatású. Monor külterülete, a mesterséges vízvezető csatornák és a Kistó vízfelületei, a belterületen a burkolt felületekben zárványként elhelyezkedő zöldfelületek, fásított közterek, fasorok és közlekedési zöldfelületek a város zöld-kék infrastruktúra elemeiként fontos szerepet töltenek be a helyi mikroklimatikus viszonyok javításában, a városi hősziget-jelenség ellensúlyozásában. Az utóbbi évek zöldfelületi fejlesztései következtében a város környezeti és klimatikus állapota javult, illetve a városkép is kedvezően változott. A közterület-fejlesztési beruházások során megújultak a zöldfelületek, új fák telepítésére került sor. A település egyelőre nem rendelkezik helyi klímastratégiával. Az Okos Város projekt, okos közvilágítási alprojekt részeként két darab kültéri hőmérséklet és relatív páratartalom szenzor telepítése történt meg a Főtéren a Kossuth Lajos u. sarkán és a Szent Orbán téren.
A város, várostérség gazdasága	K7: A gazdasági területek fekvése, kihasználtsága, közlekedési kapcsolatai, ingatlanpiaci viszonyok alakulása Monor településszerkezeti terve két féle gazdasági területet jelöl. A kereskedelmi, szolgáltató terület elsősorban a környezetre jelentős hatást nem gyakorló gazdasági tevékenységi célú épületek elhelyezésére szolgál. Kereskedelmi, szolgáltató területfelhasználási egységbe tartoznak: - a Péteri út mentén, a lakóterületek szomszédságában fekvő gazdasági területek, - a József Attila utca nyugati oldalán elhelyezkedő Volán telep és környéke, - a Kossuth Lajos utca keleti végén, az utca két oldalán elhelyezkedő gazdasági területek, - a város délkeleti részén, a 4. sz. főút és a Temesvári utca között elhelyezkedő gazdasági területek, - a 4. sz. főút – Vasadi út kereszteződésében elhelyezkedő gazdasági terület északi része, - a 4. sz. főút nyugati részén, az út déli oldalán fekvő gazdasági terület egy része, - az Ipar utca mentén elhelyezkedő gazdasági területek, - a sportpálya és a Jókai Mór utca között elhelyezkedő gazdasági területek, - az Ady Endre utcai vasúti átjáró mellett elhelyezkedő betonüzem területe, - a Mikszáth Kálmán utca és Liliom utca sarkán elhelyezkedő gazdasági terület, - a Kisfaludy utca keleti végén elhelyezkedő gazdasági terület, - a Hegyessy tanya sor közé ékelődött bútorüzem. Beépítésre szánt, nem beépített kereskedelmi, szolgáltató terület: - az M4 gyorsforgalmi út péteri és gombai csomópontja melletti fekvő gazdasági területek, - a 4. sz. főút déli oldalán, a monorierdői településhatáron kijelölt gazdasági terület, - a 4. sz. főút északi oldalán, a belterület nyugati határában kijelölt gazdasági területek, - a 4. sz. főút – Vasadi út kereszteződésében elhelyezkedő gazdasági terület déli része, - a József Attila utca keleti oldalán, a Monori (24.)-csatorna északi oldalán elhelyezkedő terület, - a Bacchus tértől északra, a Bajcsy-Zsilinszky utca két oldalán elhelyezkedő gazdasági területek, - a Vágóhídi pincék keleti és déli oldalán elhelyezkedő gazdasági területek, - a Pedagógusföldek területén kijelölt gazdasági területek. Az ipari terület olyan gazdasági célú ipari építmények elhelyezésére szolgál, amelyek más beépítésre szánt területen nem helyezhetők el. Ipari területfelhasználási egységbe tartoznak:

	- a József Attila utca végében, az utca keleti oldalán elhelyezkedő ipari területek, - a Monorierdő határában elhelyezkedő vágóhid és gyártóüzem területe. Beépítésre szánt, nem beépített ipari terület: - az M4 gyorsforgalmi út gombai csomópontja mellett, a Gombai út déli oldalán elhelyezkedő területek. A fentiekben leírtak alapján megállapítható, hogy a település gazdasági fejlődési dinamikájának megfelelően állnak rendelkezésre már infrastrukturálisan kialakított és kialakításra váró gazdasági területek, ezen felül még tartalékterületek is ki lettek jelölve.
Az önkormányzat(ok) gazdálkodása	K8: Ingatlan gazdálkodás, kereslet-kínálat elemzés, önkormányzati vagyongazdálkodás szerkezete, intézményfenntartás meghatározó pozitív és negatív műszaki feltételek Az utóbbi években nagymértékben megnőtt a kereslet a monori ipari ingatlanok iránt. A megépült M4-es gyorsforgalmi út tovább mozdított ezen a helyzeten és komoly pozitív változások indulhattak el a város gazdasági életében. Elkészült a település szabályozási tervének komplex felülvizsgálata, ugyanis a településrendezési eszközök módosításával szeretné a városvezetés még vonzóbbá tenni a környezetet az új befektetők számára. Az önkormányzati vagyongazdálkodás kiemelt területei a lakás- és helyiséggazdálkodás, az iparterület és a beépítetlen területek hasznosítása. Az önkormányzat minimális arányban rendelkezik lakástulajdonnal a településen, így megállapítható, hogy az önkormányzati lakásgazdálkodás alakításával érdemi befolyással nem tud lenni a település életére. A helyiséggazdálkodás szempontjából a szabadon felhasználható helyiségek bérlésére nyílik lehetőség az új potenciális befektetők számára a városban. A legtöbb önkormányzati fenntartású intézményben szükség lenne további digitális eszközökre a gördülékeny munkavégzéshez.
Városi és várostérségi közlekedés	K9: Közlekedési infrastruktúra általános állapota A város közlekedési infrastruktúrája és szolgáltatási színvonala megfelelő. A Monort érintő kétvágányú, villamosított, fontos elővárosi forgalmat bonyolító vasúti fővonal felújítás alatt van, új, emeletes vasúti kocsik is működnek rajta. A vasútállomás és környezetének komplex rendezése, felújítása szükséges. A M4 gyorsforgalmi út átadásával jelentősen csökkent a 4. sz. főút terhelése, s így a Monor belterületén a 4. sz. főút irányába történő forgalom is. Ezzel párhuzamosan megnőtt a forgalom a Péteri és Gomba felé vezető utakon, melyen elérhető a gyorsforgalmi út csomópontjai. Ezen közutak felújítása 2021-ben megtörtént, míg a város belterületei útjain jelentős felújítások történtek. A városi utak minősége megfelelő, folyamatos megújításuknak köszönhetően. Sok önkormányzati út koronaszélessége nem elég széles, ezért a kétirányú forgalom levezetésére kevésbé alkalmas. Az útpadkák elhasználódása is megnehezíti a forgalomáramlást. Helyi autóbuszjárat közlekedik a városban, alacsony kihasználtsággal. A viszonylatszervezés megújítása további járatok beállítását igényelné, ami az amúgy is magas önkormányzati ráfordítást még inkább megnövelné. A helyközi autóbuszok (járműpark átlagos kora kb. 6 év) pályaudvara a belvárosban van, ami nem szerencsés, hiszen a forgalmat oda vonzza. A vasútállomás mellé történő kiköltöztetésével egy inter-modális központ létrehozását tervezi az önkormányzat. A városban közel 1600 db parkolóhely található, ebből a belvárosban fizetős parkolási rendszer keretében érhető el 227 db. A város elkészítette a parkolási koncepcióját, ami alapján a Monoron belüli parkolási anomáliák csökkenthetők, illetve a fejlesztési igények kielégíthetők lehetnek. A Monoron 2020-ban nyilvántartott járműállomány 0,15 %-a tisztán elektromos, 0,3%-a pedig hibrid meghajtású.

	Sharing-rendszer jelenleg nem elérhető Monoron. Kiépített, önálló kerékpárút van az Ady Endre utca, Kossuth Lajos utca, Kistói út, és 4 sz. főút mentén az Ipar utcától északnyugatra. A belterületi utakon a kerékpározás akadályozó legjellemzőbb probléma a meglévő útburkolat nem megfelelő minősége, illetve a magas gépjárműforgalom és engedélyezett sebesség. 2021-ben jelentős hosszban újultak meg az országos és önkormányzati közutak, ami által érezhetően javultak kerékpározás feltételei. A kerékpárforgalmi főhálózat Monoron közepesen kiépített, de a szomszédos településekkel hiányoznak a kapcsolatok. A város elkészítette a kerékpárforgalmi koncepcióját, mely alapján tervszerűen történhetnek meg az indokolt fejlesztések. A gyalogos közlekedés tekintetében a városnak egyetlen közlekedési lámpával védett gyalogos/kerékpáros átkelőhelye van, a 4. sz. főúton a közeli bevásárlóközpont megközelítésének segítése céljából. A városon belül számos olyan kereszteződés van, melyeken való gyalogos áthaladás nehézkes, sokszor hosszabb várakozási idő kell hozzá. A közintézmények elérése járdán biztosított, azok állapota változó, de alapvetően kielégítik a gyaloglási feltételeket. A fontosabb célterületek közül a Strázsa-hegy megközelítése nem megoldott az útfelülettől elválasztott járdával. Itt a közterület szabályozási szélessége akadályozza, nehezíti a járda kiépítését. Az Okos Város projekt keretében hat helyszínen épültek ki az ún. okos zebrák.
Városi és várostérségi közműhálózat	K10: Közművesítettség mértéke, állapota, kedvező és kedvezőtlen feltételek, közműellátottság kapacitási helyzetét, bővítési lehetőségei Monoron teljeskörűen kiépültek a közművek. Az egyes közműhálózatokra történő rákötés lényegében minden lakás esetében biztosított. A közmű bekötési arányok 2020-ban: ivóvíz 85,2%, szennyvízcsatorna 91,1%, vezetékes gáz 82,6%; Az ivóvízhálózat 70%-a azbesztcementből épült, élettartamán bőven túlhaladt, teljes rekonstrukció szükséges. A szennyvízhálózat 1970-ben épült 15,2 km hosszú szakasza sürgető felújítást igényel, a többi szakasz életkorának megfelelő állapotban van. A szennyvíztisztító telep jelenleg 100%-os kapacitás kihasználtsággal működik, bővítése szükséges, melyhez a tervek elkészültek.
Zöldfelületi rendszer vizsgálata	K11: Zöld infrastruktúra hálózat nagysága, betöltött szerepe Az ökológiai hálózat tekintetében Monor külterületén hiányoznak a nagykiterjedésű foltszerű és a pontszerű elemeket összekötő vonalas elemek: mezővédő erdősávok, dűlőutakat kísérő fasorok, utakat kísérő védő zöltsávok, melyek a külterület és a belterület zöldinfrastruktúra elemeinek rendszerbe foglalását segítenék elő. Monor külterületi szántóinak, erdőinek, rétjeinek, legelőinek, szőlőinek és kertjeinek mozaikjához a vonalas zöldfelületi elemekkel (fasorok zöldfelületi sávok) kapcsolódnak a belterület zöldfelületei, a közparkok, közterületek, fásított közterek, intézménykertek, lakókertek, illetve a közlekedési- és közműterületek zöldfelületei. A város legjelentősebb közhasználatú zöldfelületei: a Tavas park, a Gera kert, a felújított városközpont (Kossuth Lajos utca), a Péteri út mentén lévő zöld terület, a Krúdy Gyula utca és a Vörösmarty utca között fekvő, tervezett közpark, a régi- és az új egészségház zöldfelületei, a Bacchus tér, a Szent Orbán tér és környéke, a Kálvin tér és a Szent István tér. Lényeges foltszerű zöldhálózati elemek, melyek közösségi funkciót is betöltenek a temető kertek és templom kertek. Zöldfelületi szempontból fontos megemlíteni a monori óvodák és iskolák kertjeit, a sportpályák és az uszoda zöldfelületeit, a családi házas és tömbtelkes lakóterületek zöldfelületeit és a rekultivált hulladéklerakó területét. A központ főutcák kivételével csaknem az egész városban hiányosak az árnyat adó fasorok. A vasút mellett, a pályatest két oldalán, csupán néhány helyen jelenik a terhelést csökkentő zöld sáv, sok az elhagyott, degradált terület. Monor zöldfelületi rendszere nem nevezhető összefüggőnek, a hálózati elemek

	sok esetben hiányosak, a zöldfelületek zárvány-szerűen helyezkednek el, kapcsolódás nélkül. A külterületen az ökológiai hálózat tekintetében többnyire hiányoznak a szélvédő, mezővédő erdősávok, dűlőutakat kísérő fasorok, utakat kísérő védő zöltsávok. a belterülettől nyugatra és délnyugatra elhelyezkedő kisebb telepített nyáras erdőfoltoktól eltekintve a településen kevés az erdő, az erdők aljnövényzete hiányos, degradált, néhol hulladékkal szennyezett.
Az épített környezet vizsgálata	K12: Területhasználat elemzése Monoron az utóbbi évtizedek legfontosabb településszerkezeti terv módosítása 2017-ben történt, amikor a város alapjaiban gondolta át a település struktúrájának hosszabb távú alakulását befolyásoló területhasználati elveket. A módosításokat leginkább befolyásoló tényezők az alábbiak voltak: - A település észak-keleti részén húzódó M4 megjelenésével fontossá vált, hogy áthelyeződjön a gazdasági hasznosítású területek súlypontja. A fejlesztések a korábban hangsúlyos 4.sz főút menti területekről az M4 nyomvonal és a település közé eső területekre, pontosabban a Gomba és Péteri felé vezető, autópálya-lehajtókat érintő utak mentén elhelyezkedő területekre helyeződött át. - A korábbi expanzív településbővítési megközelítés (új lakófunkciójú területek kijelölése a központtól távolodva) közműhálózat fejlesztési és közszolgáltatásokat érintő (óvoda, bölcsőde, közösségi közlekedés) szükségleteinek biztosíthatósága kapcsán átgondolásra került. Elfogadottabbá vált a kompakt város megközelítés, miszerint az új lakóterületeket a város meglévő lakófunkciójú területeihez kapcsolódva, a város belső/központi területein kerüljenek kijelölésre. A döntéssel tehát a város kompakt lakóterületfejlesztésre törekszik, aminek a szolgáltatásokkal való ellátása könnyebb és hatékonyabb. Ez a döntés a tudatos lakosságszám korlátozási törekvéseket is mutat. - A módosítások további szempontja volt a kötelezően kijelölésre kerülő, biológiailag aktív területek arányának növelése, amely így a M4 nyomvonal mentén szakaszosan került kijelölésre. A beépítésre szánt területek 23%-át, a beépítésre nem szánt területek 77%-át teszik ki nagyjából a Város közigazgatási területének. Monor beépített területeinek használata változatos, a város fekvése egyaránt megfelelő háttérrel biztosít intézményi-, lakó és a gazdasági területeknek. Az eltérő használatához eltérő jellegű beépítések társulnak. A városban a lakóterületek aránya a legmagasabb, ezek különböző típusai találhatóak Monoron (döntő hányaduk kertvárosias jellegű), elkülönítésük az egyes városrészek történeti kialakulása és mai megjelenésük alapján történt. Beruházások megvalósulását veszélyeztető állandósult építési korlátok nem ismertek. K13: Települési identitást meghatározó épített-művi környezeti elemek A településen jelenleg két épület: a református nagytemplom és a Nagyboldogasszony római katolikus templom áll országos műemléki védelem alatt. Mindkét templom környezete is védett. A Nagyboldogasszony templom mellett álló Nepomuki Szt. János szobor pedig nyilvántartott műemléknek minősül. A helyi védelem kategóriája alatt meg kell különböztetnünk a helyi védelem alatt építészeti értékeket és a helyi értékvédelmi területeket. Helyi egyedi védelem alatt a TKR. 2. számú melléklete alapján 39 érték áll (37 épület és 2 műtárgy/műalkotás). Településképi szempontból meghatározó még a település északi részén található Strázsahegy területe, különösen a Pincefalu. Monoron – a rendelet alapján - három helyi jelentőségű természetvédelmi terület található: a forrás és környezete, a Gera-kert és a Központi park (a Kossuth Lajos utcában). A közhiteles hatósági nyilvántartás Monorhoz kapcsolódóan 13 db régészeti

	lelőhelyet tart nyilván, valamint a város közigazgatási területét érinti még Péteri község közigazgatási területén jegyzett 3 db lelőhely is.
A táji és természeti adottságok vizsgálata	K14: Tájhasználat értékelése, tájhasználati konfliktusok kezelése Monor tájgazdálkodásában a mezőgazdasági termelés a domináns, de e mellett az utóbbi években elkezdődött az ipari funkciók betelepődése, a korábbi majorterületek egy részének ipari átalakulása is. Az elmúlt években megindult külföldi tőkebeáramlás hatására elsősorban kis- és középvállalkozások telepedtek meg. Monor térségfejlesztési potenciálja a kedvező közép-magyarországi elhelyezkedéséből, az előnyös infrastrukturális, logisztikai és térbeli adottságaiból adódik. Ez főként a kereskedelmi-szolgáltató- és ipari területek, és az ezekhez kapcsolódó infrastruktúra fejlesztését teszi lehetővé a fő közlekedési utak mentén. A főútvonalaktól távolabb a hagyományos mezőgazdasági termelés és az erre épülő termék előállítás-, az idegenforgalom-, a bor- és a lovas-turizmus- és a rekreációs tevékenységek fejlesztésére nyílik leginkább lehetőség. Az elmúlt évtizedekben a mezőgazdasági hasznosítást több helyen teljesen felhagyták, a felhagyott szántókon, szőlőkben és gyümölcsösökben mára degradált gyepek, cserjések és származékerdők telepedtek meg. A szántóföldi gazdálkodás területén a legnagyobb problémát a vízháztartás fenntartása jelenti. A gazdálkodók számának csökkenése és a parlagon heverő területek arányának növekedése mellett kedvezőtlen jelenség a birtokszerkezet felaprózottsága is. Ugyanez a folyamat jellemző a szőlőterületekre is. Monor borvidéki település, valamikor az egész Strázsahegyet szőlő- és gyümölcssterületek borították, melyek aránya mára 50% alá csökkent. A területen egyre jellemzőbbé válik lakófunkció, mely a táj teljes átalakulását, a szőlő- és gyümölcsös kertek visszaszorulását és vegyes építészeti, tájképi arculatot eredményez. A tájképet meghatározó, egykor virágzó tanyavilág szinte teljesen eltűnt és vele együtt az utakat szegélyező szélvédő fasorok, erdősávok, melyek a település zöldinfrastruktúra hálózatának fontos külterületi, vonalas elemei voltak. A mezőgazdasági üzemek, majorok, tanyák nagyon vegyes képet mutatnak, felfedezhetőek igényesen fenntartott zöldfelülettel rendelkező telephelyek, de előfordulnak elhanyagolt, hulladéklerakásokkal szennyezett üzemi területek is.

4. A VÁROS IRÁNYÍTÁSI ÉS MŰKÖDÉSI MODELLJE

Az alábbiakban Monor város *irányítási és működési háttérét* vizsgáljuk kiemelten a város fejlődését meghatározó beavatkozások megvalósításának, a város üzemeltetésének és működésének vonatkozásában.

Monor járásközpontként a mindekori Integrált Településfejlesztési Stratégia végrehajtásra/megvalósításra alapozott, kis- és középvárosokra jellemző irányítási és működési modellt követi. Ugyanakkor ebben némi anomáliát okoz, hogy az önkormányzat – partnerségben a Belügyminisztériummal és más szereplőkkel pl. Lechner Tudásközpont – hosszabb előkészítés után 2019-ben elindította a **Monor Okos Város Projekt**-et. Ezzel a sok szereplős pilot programmal Monoron programozottan és országos rendszerekhez igazodva indult el és jelenleg is zajlik a **digitális átállás** folyamata.

A 2022-ben záródó¹⁰, rendkívül komplex tartalmú és sok szereplős (helyi kompetencia körön túlnyúló) projekt olyan kihívások elé állította a város irányítási és működési rendszerét, ami nem gyakori a hasonló méretű településeken. A fejezetben mindvégig tekintettel vagyunk az ITS (2015-2020) tartalmából eredő irányítási és működési feladatokra és ezzel párhuzamosan a stratégiai megalapozottságú Okos Város Projekt által generált változásokra is.

Monoron az irányítási és működtetési modell kulcsszereplőit az alábbiakban foglaljuk össze. A kulcsszereplők listája a *governance típusú városirányítás modell* alapján bővebb, mint pusztán az önkormányzat és annak tulajdonában / működtetésben lévő szervezetek köre:

SZEREPLŐK		EZEKEN BELÜL A TÉMA SZEMPONTJÁBÓL KIEMELT SZEREPLŐK
1.	Monor Városi Önkormányzat Képviselő-testülete	
	Monor Városi Önkormányzat Szakbizottságai	Városfejlesztési és Pénzügyi Bizottság
		Emberi Erőforrások Bizottsága Jogi és Közbiztonsági Bizottság
2.	Monor Polgármesteri Hivatala	Műszaki, Városgazdálkodási és Környezetvédelmi Iroda
		Pénzügyi Iroda, Adócsoport
3.	Monor Városi Önkormányzat által fenntartott intézmények	KÖVÁL Monori Városüzemeltetés
4.	Monor Városi Önkormányzat 100%-os tulajdonú cégei	Monori Városfejlesztő Nonprofit Kft.
		Monori Sportcsarnok Nonprofit Kft.
		Vigadó Kulturális és Civil Központ Nonprofit Kft.
5.	A városfejlesztési és működtetési feladatokba bevont piaci cégek	
6.	Monoron működő nonprofit szervezetek	Máltai Szeretetszolgálat
		egyéb szervezetek
7.	Lakosság	

31. táblázat: A governance típusú városirányítás modell szereplői Monoron
Forrás: saját szerkesztés

¹⁰ A fenntartási időszak 2027-ig tart.

Az alábbi ábrán bemutatott mátrix segítségével az egyes kulcsszereplők város irányítási és működési feladataiban játszott szerepét mutatjuk be. A feladatokat az városirányítási és működési tevékenységekre vonatkoztattuk.

Az irányítási feladatokat a *döntésselőkészítés – döntés – döntésvégrehajtás* megosztásban szerepeltetjük, amiket ez esetben természetesen a városfejlesztési beavatkozásokra értünk. A működtetést, ami esetünkben lefedi a fejlesztési stratégiák nyomán megvalósított projektek átfogó városi működésbe való integrálását, majd fenntartását a városüzemeltetés, intézményi működés rendszerén belül, egy tevékenységként szerepeltetjük a mátrixban.

		Monor Városi Önkormányzat és Monor Polgármesteri Hivatala					Monor város cégei és intézményei			Piaci cégek	Nonprof it / civil szervez etek	Lakossá g	Térségi település ek
		Képviselő- testület	a KT szakbizott -ságai	Jegyzői Iroda	PH MŰVÁKI	PH Pénzügyi Iroda, Adócsoport	Városfej- lesztő NKft.	KÖVÁL Monori Városüz emeltet és	további városi cégek és önkor-i intézmények	Tervező és kivitelező cégek			
stratégiai tervezés		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
I. Irányítás	I.1 döntés- előkészítés			X	X	X	X		X		X	X	
	I.2 döntés- hozatal	X	X	X			X (projektvé grehajtás szinten)						
	I.3 döntés- végrehajtás (projektek fizikai/tartalmi megvalósítása)				X	X	X		X	X	X		
II. működés	döntések nyomán keletkezett eredmények, átvétele, működtetése /fenntartása					X	X	X	X		X		

32. táblázat: A governance típusú városirányítás modell működése Monoron

Forrás: saját szerkesztés



4.1. IRÁNYÍTÁSI MODELL

A több szintű helyi kormányzás (governance) elvének érvényesülése Monoron:

Monoron a governance irányítási modell és ezzel a mindenkori fejlesztési stratégiákhoz kapcsolódó partnerségi tevékenységek jelentős megerősítést kaptak a 2020-ban elkészült Okos város Stratégia részét képező Okos Város Stratégia - Keretrendszer c. dokumentummal, amelynek eleme az ún. Partnerségi terv (az Edukációs és a Kommunikációs terv mellett).¹¹ A dokumentum részletesen bemutatja az Okos Város Projekt előkészítő, végrehajtási majd fenntartási szakaszára vonatkozóan a partnerség szereplőit, az akciókat és az ütemezést.

A helyi interjúk alapján elmondható, hogy a feszített ütemű projektmegvalósítás miatt a governance (többszintű kormányzás) típusú irányítási modell kevésbé markánsan működik a városban, jellemzőbb az önkormányzat és cégeinek központi irányítása/koordinációja maradt a jellemző a város fejlesztéseit illetően.

A governance típusú irányítási eszközök Monoron:

- a városvezetés éves szintű közmeghallgatást tart (indokolt esetben gyakrabban),
- a testületi ülések nyílt ülések, hozzászólási lehetőséggel a résztvevők számára
- minden bizottság rendelkezik külsős tagokkal
- a mindenkori stratégia és a projektek fejlesztési folyamatát végig kísérik a dokumentálandó partnerségi társadalmisítási események

A döntéselőkészítési, döntési és a végrehajtást támogató folyamatok szereplői:

- Monor Városi Önkormányzat **Képviselőtestületét 12 képviselő alkotja**. Az irányítási modellben a szerepük a stratégiák, megvitatásáról, jóváhagyásáról és projektekkel kapcsolatos alapvető döntésekről szól.
- Az Okos Város Projekt kapcsán a sok érdek és folyamat összehangolását igénylő folyamatban a jelentős felelősség hárult a városvezetésre a szakmai döntések meghozatalában. A szakmai döntések a digitális átállás szakértői háttérrel rendelkező alpolgármesterre hárultak.
- A Képviselőtestület munkáját **három szakbizottság** támogatja. A mindenkori településfejlesztési stratégia létrehozásának és megvalósításának folyamatában meghatározó a szerepük. A stratégiák megvalósításában a legaktívabb a **Városfejlesztési és Pénzügyi Bizottság**. A **zöld és digitális átállással kapcsolatos kompetenciák** is ebben a bizottságban összpontosulnak. További, elsősorban humán fejlesztésekben érintett bizottság az Emberi Erőforrások Bizottsága.

A képviselőtestület munkáját az alábbi szakbizottságok támogatják:

SZAKBIZOTTSÁGOK		KÉPVISELŐ TAGOK	KÜLSŐS TAGOK
1.	Emberi Erőforrások Bizottsága	3	2
2.	Jogi és Közbiztonsági Bizottság	4	1
3.	Városfejlesztési és Pénzügyi Bizottság	3	2

11 A Lechner Tudásközpont Okos város stratégia módszertani iránymutatásai alapján készült.

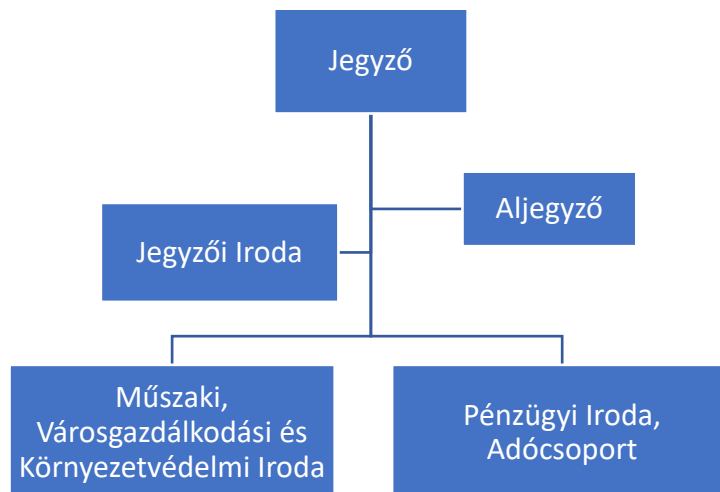


33. táblázat: Monor város Önkormányzat, Szakbizottságok 2019-2024

Forrás: www.monor.hu

- Az ITS és még inkább az Okos Város Projekt előkészítését és végrehajtását illetően a **város jegyzője** meghatározó szereplővé vált.
- A **Polgármesteri Hivatal három osztállyal rendelkezik**. A fejlesztések tematikus tartalmának kidolgozásához, előkészítéséhez elsősorban a Műszaki, Városgazdálkodási és Környezetvédelmi Iroda (továbbiakban: MŰVÁK Iroda vagy MŰVÁKI) járul hozzá. A további, horizontális feltételeket a Pénzügyi Irodabiztosítja.

A hivatalon belül az egyes fejlesztések / beavatkozások koordinációját a **MŰVÁK Iroda** végzi, ahol már komplex városfejlesztési, projektmenedzsment feladatok is megjelennek. A városfejlesztéssel, *zöld átállással kapcsolatos kompetenciák* ebben a hivatali szervezeti csoportban jelennek meg. Az okos város projekt végrehajtása során szükség volt elsősorban a digitális kompetenciák megerősítésére, *a digitális átállással kapcsolatos kompetenciák* elsősorban a *Jegyzői Irodában* jelennek meg.



67. ábra: A Monori Polgármesteri Hivatal organigram-ja (2022)

Forrás: saját szerkesztés

A MŰVÁKI jellemzően a projektek előkészítésén dolgozik, és leginkább a Monor Okos Város Program megvalósításában és a saját finanszírozású projektekben vállalt kiemelt szerepet az utóbbi két évben.

Általában a városfejlesztési célú projektek tervezése és megvalósítása a Műszaki, Városgazdálkodási és Környezetvédelmi Iroda és a Monori Városfejlesztő Nonprofit Kft. együttműködésében / munkamegosztásában történik. Jellemzően a MŰVÁKI-hoz tartoznak a stratégiai tervezéssel, **energiakorszerűsítéssel, környezetvédelemmel** (zöld átállás) kapcsolatos ügyek.

A városfejlesztési beavatkozások végrehajtásának másik meghatározó szereplője, a **Városfejlesztő Nonprofit Kft.** A hivatali kereteken kívül tevékenykedő, cég 100%-ban önkormányzati tulajdonában van és **6 fővel működik**. Monor Integrált Településfejlesztési Stratégiájában foglalt projektek menedzsmentje (koordinációja) teljes egészében a Városfejlesztő NKft. feladata. A cég ügyvezetőjének tájékoztatása szerint fontos változás 2022-ben, hogy a Városfejlesztő Nonprofit Kft. in-house szerződés keretében **üzemeltetési, működtetési feladatokat is ellát** az Okos Város Projekt

keretében megvalósult új fejlesztéseket illetően, azaz a digitális átállás folyamata máris változásokat okozott a korábbi irányítási és működési rendszerben. (lásd részletesen alább: működési modell)

A döntési folyamatok dinamikája a stratégiák megvalósítás során:

Az alábbi folyamatábrán/-kon bemutatjuk, hogy milyen lépéseken keresztül és milyen szereplők közreműködésével történik egy-egy városfejlesztési célú beavatkozás (projekt) megvalósítása, mely pontokon, milyen szinten jelentkeznek a döntések, hol van lehetőség korrekcióra, módosításokra.

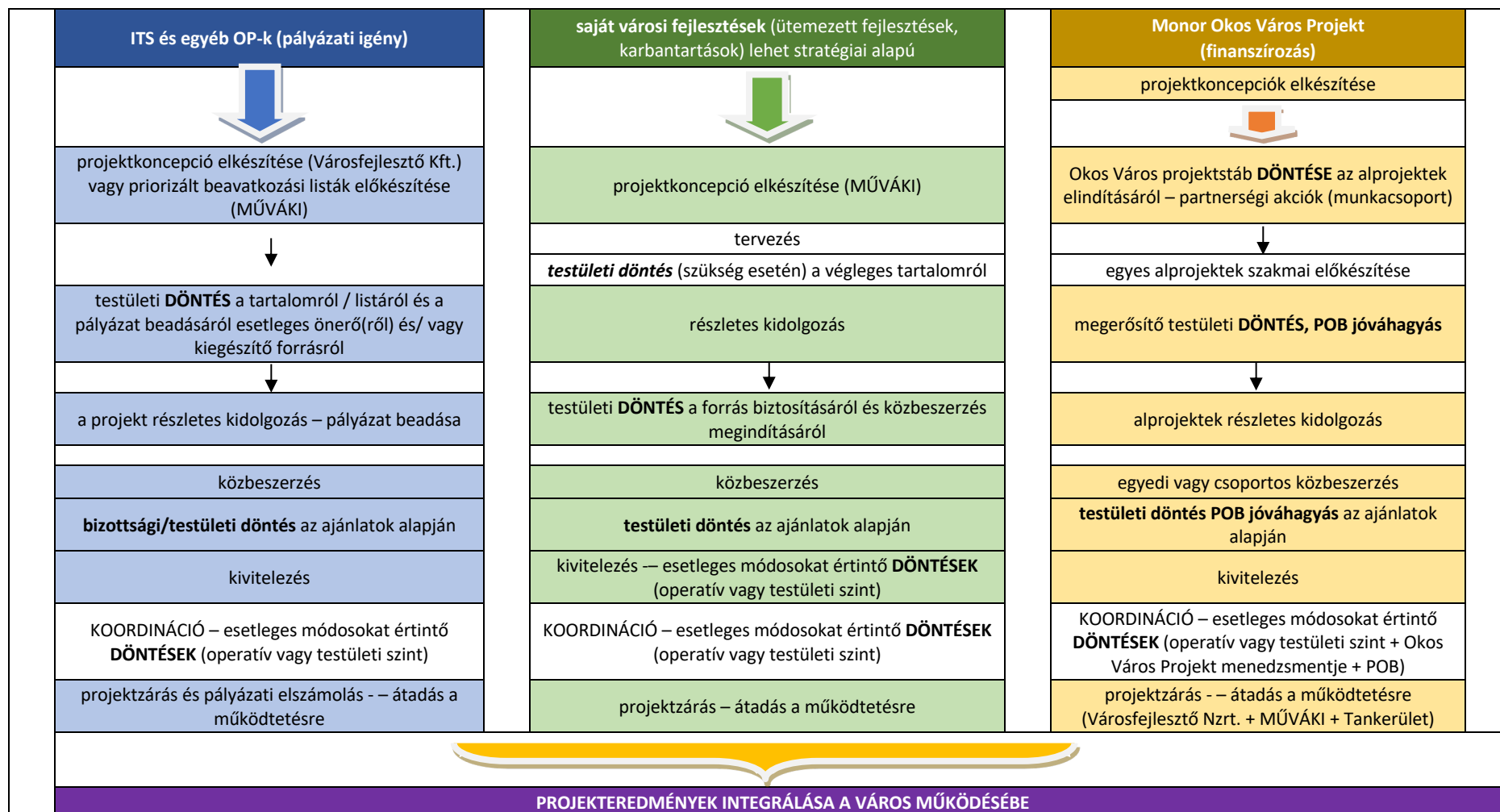
Monor esetében is elkülönítjük a különféle projektcsatornákat függően attól, hogy a beavatkozások **1.) az ITS-re alapozottan pályázati forrásból, 2.) éves költségvetésben ütemezett esedékesség alapján saját erőből** vagy az utóbbi két év gyakorlata szerint a speciális helyzetet jelentő **3.) Okos Város Projekt keretében** (Okos Város Stratégia alapján garantált finanszírozás mellett) valósul meg.

A mindenkori városfejlesztési stratégia megvalósítása ideális esetben, a projektek prioritizált végrehajtását jelenti ugyanakkor előfordulhat, hogy a kapcsolódó pályázatok megjelenése alapján a város ezen módosítani kénytelen. Sokat jelent az ütemezésben a pályázatok sikeressége is. *A külső tényezők erősen befolyásolják a stratégia megvalósíthatóságát.*

Első lépés belső egyeztetések alapján a fejlesztések koncepcionális mélységű / előzetes kidolgozása a testületi előterjesztéshez. A projekt koncepció alapján dönt a **képviselőtestület** arról, hogy a beavatkozást meg kívánja-e valósítani. A fejlesztési folyamat szokványos indítása jellemzően a stratégiailag megalapozott, előre jól tervezhető, nagyobb volumenű fejlesztéseket jellemzi pl. egy konkrét intézmény energetikai fejlesztése a TOP-ból. A Belügyminisztérium kisebb forráskeretet célzó, előre kevésbé prognosztizálható kiírásai esetében – amikor a max. elnyerhető keret meghatározza a lehetséges tartalmat (pl. 30 millió Ft/önkormányzat a belterületi útfelújítására) – a testület elé egy *priorizált beavatkozási lista* kerül, ami alapján a Testület dönt a pályázati tartalomról: mely belterületi utak felújítása történjen meg az adott pályázati keretből.

A Testület minden esetben **dönt arról is**, hogy az ismert kapacitások és leterheltség mellett **melyik szervezeti egység végzi a projektkoordinációt**. A Testület által megnevezett projektkoordinátor szervezet az előkészítéstől a kivitelezés zárásáig viszi az adott fejlesztést.

A Városfejlesztő Nkft. rendszerint a pályázati forrásból megvalósuló projekteket koordinálja, míg a MŰVÁKI a költségvetésben ütemezett és betervezett (fejlesztési -karbantartási keret) valamint pl. a Monor Okos Város projekteket „viszi”. Kapacitáshiány miatt előfordul, hogy a két szervezet tevékenysége átfed és ez a kompetenciák keveredéséhez vezethet. Fontos tehát a feladatok pontos lehatárolása és lehetőség szerint egy koordinatív szervezetről tartása.



68. ábra: A fejlesztésekhez kapcsolódó megvalósítási folyamat a döntési pontok kiemelésével

Forrás: saját szerkesztés



A fejlesztésekről való döntést követően a **tervezés következik**, majd a továbbiakban – különösen, ha pénzügyi /finanszírozási kötelezettségvállalás merül fel – **a tervek jóváhagyása és a közbeszerzés elindítása is testületi döntés igényel.**

A műszaki tervezés hozhat olyan helyzetet, amiben az alapproblémára végül egynél több tervváltozat készül. Ezeknek természetesen különféle a költségvonzata van és az érintetti kör is eltérő lehet (bővíülhet). Ilyen esetben a Testület mérlegel és dönt a tervváltozatok között, figyelembe véve a forráslehetőségeket és a koordináció komplexitásával járó plusz feladatokból származó terheket.

A tervezés folyamatába a fejlesztéssel érintett intézmény vezetője, a munkatársak képviselője bevonásra kerül (pl. óvodafejlesztés). Jellemzően a végfelhasználók (pl. óvodánál a szülők, vagy egy kerékpárútfejlesztésnél a kerékpárosok érdekeit védő szervezet) nem képviseltetik magukat ezeken a egyeztetéseken. Ugyanez jellemző a **kivitelezést kísérő kooperációkon** résztvevők körére is (lásd alább). A fejlesztések kivitelezési szakaszát végig kísérik az ún. **kooperációk**, ami valójában a projektekre létrehozott **munkacsoport egyeztetési célú találkozóit** jelenti. Az állandó tagok, pl. a mindenkori koordináló szervezet, a polgármester stb. mellett az éppen aktuális projektszakasz feladatainak megfelelő résztvevők, mint a közbeszerzési tanácsadó, jegyző, vagy éppen műszaki szakértők is jelen vannak a megbeszéléseken. A MŰVÁKI vezetője rendszerint hivatalos az egyeztetésekre akkor is, ha nem a hivatali szervezeti egysége a koordinátor, mivel a működtetést rendszerint ők veszik át.

Jellemzően a befejezett / készre jelentett projektek mindegyike egy működtetést / városi működési rendszerbe való integrálást segítő **technikai/műszaki dokumentum átadásával záródik**. A korábban említettek szerint a tervezés és kivitelezés folyamatába **bevonják a majdani működtetőt** is, de ennek ellenére, a tapasztalatok szerint a működtetésre való átadást követően akadhatnak fennakadások. (lásd tovább működési modell).

Az **Monor Okos Város Projekt** (ami inkább egy több elemű program) minden szempontból, így az irányítási mechanizmusok tekintetében is különleges. A több alprojektből álló Okos Város Projekt végrehajtásába – annak nagyságrendjének és komplexitásának köszönhetően szükség volt az egész helyi apparátus bevonására. A projektmenedzsmentet feladatmegosztás szerint egy státusz létrehozásával / befogadásával a Városfejlesztő Nkft. adta, de valójában az alpolgármester és részben a MŰVÁKI irányított. A **Monor Okos Város Projekt** stratégiai szempontból megalapozott, ugyanakkor az alprojektek nem ebből a stratégiából levezetett fejlesztési elemek. Az Okos Város Stratégia keretrendszerét alkotó Partnerségi terv végrehajtása csak a stratégiakészítés szakaszára korlátozódott (a C19 járvány megjelenésével már ott is korlátozottan) a megvalósítás időszakában ezek a mechanizmusok már nem működtek egyáltalán (részben a C19 korlátozások részben egyéb okok miatt).

Az irányítási modell értékelése alapján levont következtetések

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.
2. Az okos város fejlesztéseket egy olyan szakértő személy fogja össze, akinek ez hivatalából eredően nem volna feladata – alpolgármester (nem főállásban). Hosszabb távon nincs biztosítva a folyamatban lévő digitális átállás átfogó szakértői koordinációja státuszként és 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.

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 projekteknel 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 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.
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.

4.2. MŰKÖDÉSI MODELL

A Fenntartható Városfejlesztési Stratégia újszerű tartalma (zöld átállás, digitális átállás) változásokat indokolhat a város működtetésében, különösen a városüzemeltetés területén. A digitális átállás, de még a fenntartható energetikai rendszerek bevezetése is szervezeti és/vagy működési módosulásokat generálhat a humán közszolgáltatások terén is.

A város az elkészült városfejlesztési eredményeket (pl. új kerékpárút szakasz stb.) a meglévő működési rendszerbe integrálja, majd igyekszik azokat a lehető legnagyobb hatékonyság mellett fenntartani. Az új fejlesztések nagyságrendjüknél (pl. új közpark) vagy korábbiól eltérő, újszerű szakértelmet igénylő jellegüknél (pl. digitális városi szolgáltatások) fogva változásokat indokolnak a város mindenkori működési modelljében.

Ahogy azt a digitális város összefoglalóban (3.3. fejezet) látjuk a Monor Okos Város Projekt városi működési rendszereket is érintett. Rendszerszintű **fejlesztést a közvilágítás, a kamerarendszer, a Várostarca és a Helyi adatfogadó-előfeldolgozó** terén eredményezett. A Projekt egyébként pontszerű fejlesztések sokaságát tartalmazza, amelyek esetenként koncentráltan jelentkeznek a város különféle pontjain. Az eredmények fenntartása / működtetése új típusú feladatokat generált a város számára.

A Monor Okos Város Projekt nyomán keletkező működtetési feladatok:

	PROJEKT CÍME	MŰKÖDTETŐ
H1 Energetikai alprojekt	H1.1 – Közvilágítás	Önkormányzat-MŰVÁKI MVM Optimum Zrt., MVM LUMEN Fényszolg.Kft.
	H1.2 – Épület üzemeltetés	Városfejlesztő Nkft -
H2 Okos utca alprojekt	H2.1 – Közlekedés biztonság (okos gyalogátkelők)	Városfejlesztő Nkft – Monori Sportcsarnok Üzemeltető NKft., Vígadó NKft, MŰVÁKI, KÖVÁL Monori Városüzemeltető
	H2.2 – Internet pontok, Digitális táblák	
	H2.3 – Intelligens vizesblokk	
	H2.4 – Okos pad	
	H2.5 – Okos járda (integrálva!)	

	PROJEKT CÍME	MŰKÖDTETŐ
H3	H3 – Okos iskola	Okos tanterem: Monor Tankerületi Központ, Gyermekeképzés: Önkormányzat - Pénzügyi Iroda, Kréta
H4	H4 – Várostarca	Vígyadó Np. Kft
H5	H5 - Térfigyelőrendszer korszerűsítése	Önkormányzat - MŰVÁKI
H8	H8 – Intelligens kerékpártárolók	Városfejlesztő Nkft. Monori Sportcsarnok Üzemeltető NKft.
H9	H9 – Helyi adatfogyó és előfeldolgozó (midrange)	Vígyadó Np.Kft

34. táblázat: A Monor Okos Város Projekt outputjainak működtetése

Forrás: Monor város Önkormányzat

Az Okos Város Projekt eredményeinek működtetése / fenntartása sokrétű. A digitális vonatkozású fenntartási munkákat SZAKÉGEK végzik (itt nem nevesítjük ezeket). Ők ügyelnek arra, hogy a jeleket / adatokat küldik a szenzorok a helyi adatfeldolgozó / előfeldolgozó és tároló eszközre.

Az Okos Város Projekt eredményeinek üzemeltetése és fenntartása, hasonlóan magához az egész Projekthez, **pilotként értelmeződik**. Elkészült a kapcsolódó üzemeltetési terv és az üzemeltetés pénzügyi terve is. Az okos megoldások üzemeltetése *létszámbővítést indokolt* pl. a Városfejlesztő Nkft. esetében (lásd alább).

Monor város működési térképe:

Monor működési modelljét a 69. ábrán látható működési térképen foglaltuk össze. Az absztrakció eszközével bemutatjuk, hogy város működését biztosító szolgáltatások hogyan, milyen szervezeti formában működnek és miként kapcsolódnak a város önkormányzatához.

A térkép központi részén az önkormányzat által fenntartott és működtetett intézmények és az önkormányzat tulajdonában lévő városi cégek találhatóak, míg azzal részben átfedve társulások keretében működő szolgáltatók, azon kívül az önkormányzathoz feladatellátási szerződés alapján vagy éppen semmilyen formalizált módon nem kapcsolódó, de a város szolgáltatási portfólióját meghatározó szervezeteket látjuk.

Az önkormányzat tulajdonában lévő, a város működtetésében / üzemeltetésben résztvevő cégek:

Monor Város Önkormányzatának 100%-os tulajdonában lévő, a város üzemeltetésében / működtetésében résztvevő cégek önállóan működnek. A város **nem** hozott létre cégeit összefogó **holding struktúrát**.

Monori Városfejlesztő Nonprofit Kft.: Ahogy azt az irányítási modellnél is olvashatjuk a cég feladata a város pályázati finanszírozással megvalósuló fejlesztéseinek előkészítése és menedzselése. Szükség esetén feladatokat vesz át a Polgármesteri Hivatal MŰVÁK Irodától. A Városfejlesztő Nkft. 2022 január 1-től in-house beszerzés alapján működtetési feladatokat is ellát a Monor Okos Város Projekt eddigiekben fenntartásra átadott alprojektjei vonatkozásában (lásd: 34. táblázat). Az önkormányzat igyekszik olyan feladatokkal ellátni a céget, amelyek esetében a menedzsment költség a pályázati finanszírozás részét képezi, mivel így a cég fenntartásához a költségvetésből kisebb arányban kell hozzájárulnia. A Monor Okos Város Projekt esetében a működtetés / fenntartás finanszírozását 5 éven keresztül biztosítja a Belügyminisztérium.

Az új feladathoz kapcsolódóan az eredetileg 6 főt alkalmazó cég további 3 fő alkalmaz, de a feladatokat elvégzéséhez a meglévő munkaerőt is igénybe kell vennie.

Monori Sportcsarnok Nonprofit Kft.: A regionális jelentőségű multifunkciós sportcsarnok működtetésére létrehozott cég a C19 járványt megelőző időszakban felszálló ágban volt teljesítményét tekintve. 2019-ben 4 millió Ft-tal kedvezőbb volt a teljesítmény, mint azt tervezték. 2020 rendkívül rossz évnek számít, míg 2021-ben már időszakonként megnyitott a létesítmény: 1-2 kisebb rendezvényt megtartottak, ami termelt némi bevételt. A Sportcsarnok Kft. 2021-ben a Dr. Gombos Matild Egészségház gondnoki feladatait vette át a KÖVÁL-tól.

KÖVÁL Monori Városüzemeltetés: Az intézmény 2022 január 1. óta működik ebben a formában. Ezt megelőzően KÖVÁL Zrt.-ként működött és a jelenleginél több feladatot látott el. Még a cégforma megváltozása előtt 2021-ben **fokozatos profiltisztítás történt:** ez azt jelenti, hogy az iskolában végzett karbantartási feladatokat átadta a Monori Tankerületnek és a DTKH Nonprofit Kft. alvállalkozójaként ellátott hulladékszállítási feladatokat 2021 augusztus 1. óta már nem végezi. A profilváltás mellett az erőforrásgazdálkodás koncentrációjára is szükség volt. 2021. december 31-én a korábban KÖVÁL NZrt által végzett gondnoki feladatokat a Sportcsarnok NKft. vette át a Dr. Gombos Matild Egészségházban.

Az intézmény jelenlegi (2022. január) feladatai:

- városüzemeltetés:
 - közterek, közparkok, utak, síkosságmentesítés
 - városi piac
 - parkolás (fizető parkolók)
 - temetőfenntartás
- városi uszoda működtetése
- gyermekétkeztetés (az cégforma átalakulásának egyik fő oka a feladat fenntartható teljesíthetősége volt!)
- karbantartói tevékenységek a Dr. Gombos Matild Egészségházban

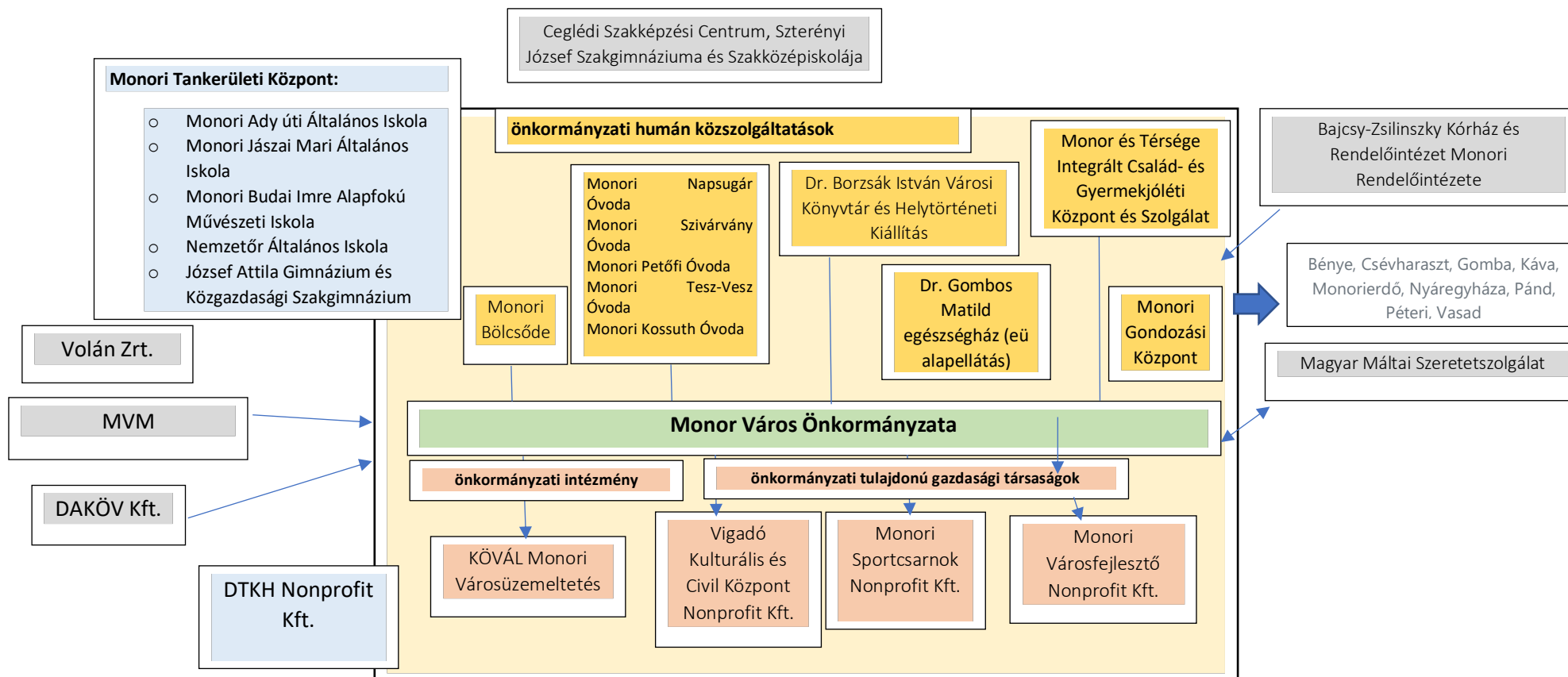
Az átalakulást követően az eredeti munkaerőállományt az intézmény megtartotta. Az állami normatívát hatékonyan használják fel. Korábban problémát jelentett, hogy Zrt-ként a cég nem tudott pályázni a gyermekétkeztetés támogatását célzó pályázati forrásokra.

*Az 2021-es átmeneti időszakban a **három cég vezetője** még ugyanaz a személy volt: a KÖVÁL NZrt. esetében vezérigazgatóként (a korábbi ügyvezető 2021-ben távozott), az Nkft-k esetében ügyvezetőként. Ez a helyzet 2022-ben várhatóan megváltozik.*

Vigadó Kulturális és Civil Központ Nonprofit Kft.: A Vigadó Kulturális és Civil Központ Nonprofit Kft. Monor Városi Önkormányzat közművelődésért felelős cége. Felel a város és környékének kulturális programjaiért, azok tervezésétől a teljes lebonyolításig. Székhelye a közel 100 éve épült Vigadó épülete, emellett telephelyük a szintén felújított Művelődési Ház, mely a helyi civil és nyugdíjas szervezetek központja. Céljuk a két épület lehető legszélesebb körű kulturális célú kihasználása. A cég működésének fenntartását (elsősorban programok szervezésére) pályázati forrásokból egészíti ki.

Egyéb, a város működtetésében részt vevő piaci cégek:

A közösségi közlekedési szolgáltatásokat nem városi cég, hanem a **Volán Zrt.** végzi – az önkormányzattal kötött szerződés alapján szolgáltatnak. A közvilágításról az MVM LUMEN Fényszolgáltató Kft és az MVM Optimum Zrt., míg a vízellátásról a **DAKÖV Kft.** gondoskodik.



69. ábra: Monor Város Önkormányzata – működési térkép
Forrás: Monor Okos Város Stratégia, 2019; Módosítva és továbbfejlesztve: 2022. január



Monor és térségében TÁRSULÁSI keretek között működő szolgáltatók:

Monor és térsége területén hulladékszállítás feladatát a **DTKH Nonprofit Kft.** szolgáltató cég látja el. Korábban a KÖVÁL NZrt. alvállalkozóként végezte a hulladékgyűjtést, de augusztus 1.-től a DTKH Nonprofit Kft. végzi ezt a feladatot.

Monor által fenntartott, de feladatellátási szerződéssel további kilenc település igényeit is kiszolgáló szolgáltatást biztosít a **Monori Gondozási Központ**, ami az idősek és a fogyatékkal élők ellátásában vállal szerepet.

Önkormányzat által fenntartott intézmények:

Monor közintézményeinek (bölcsőde, óvodák, Gondozási KP.) és humán/társadalmi célú szolgáltatások egészségügyi alapellátás **Dr. Gombos Margit Egészségház**, a **Monor és Térsége Integrált Család-és Gyermekegészségügyi Központ és Szolgálat** és a **Dr. Borzsák István Városi Könyvtár és Helytörténeti Kiállítás** szakági alapműködése kapcsán kevésbé jellemzőek a működési / pénzügyi fenntarthatóságot szem előtt tartó adatalapú, rendszerszintű fejlesztések. Fenntartásukat az önkormányzat biztosítja.

Monor Önkormányzata feladatellátási szerződést kötött a **Magyar Máltai Szeretetszolgálattal** speciális önkormányzati kötelezettségek teljesítésére (pl. szenvedélybetegek ellátó központja és a fogyatékosok napközbeni ellátása) és az ő bevonásukkal történnek a szociális városrehabilitációs beavatkozások is. Ez a feladatellátási forma egyrészt tehermentesíti az önkormányzatot, miközben biztosítja a feladatellátás magas színvonalú szakmaiságát. Máltai Szeretetszolgálat monori jelenléte hosszú időre nyúlik vissza és a leszakadó rétegek szegregált helyzetének rendezésének közös szándékára vezethető vissza.

A működési modell értékelése alapján levont következtetések

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 kevésbé ill. nem volna képes.
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.
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).

4.3. VÁROSTÉRSÉGI KOORDINÁCIÓ

A FVS tervezéssel érintett települések között három olyan város van, amely várostérségével együtt tervez. Monor nem tartozik ezek közé a városok közé. Az FVS Módszertani Kézikönyv ugyanakkor



kiemelt hangsúlyt fektet a várostérségi településekkel való koordinált kapcsolattartásra és ráirányítja a figyelmet a térségi szintű, közös fejlesztések jobb működési hatékonyságára és a szolgáltatások egyenlő esélyű hozzáférhetőségének szükségszerű biztosítására.

Monor város irányításával működik még a **Monor és Térsége Többcélú Önkormányzati Kistérségi Társulás**. A Társulás 2021. második felében jelentős változáson ment keresztül, feladatellátási területe jelentősen lecsökkent és több település is kilépett belőle. Korábban a Társulásban résztvevő önkormányzatok több ellátását (területfejlesztés, főépítész foglalkoztatása, háziorvosi ügyeleti ellátás, fogorvosi alapellátás, gyermekjóléti szolgáltatás, családsegítés) valósították meg közösen, mára azonban a társulásban a főépítész foglalkoztatása maradt az egyetlen feladatellátási terület, mely várhatóan ilyen formában 2022. június 30-ig marad fenn.

Mivel a térségben a területfejlesztő szerepkör kevésbé jól koordinált (pl. nincs térségi tervezés) a Monor határán túl terjedő fejlesztések döntéseit az érintett települések vezetői zárt körben, a fejlesztéshez kapcsolódó szerződések keretein belül hozzák. A közös projektek esetében többnyire Monor látja el a gesztorszervezet szerepét és ez esetben annak önkormányzata a projektkoordinátor.

Monor vonzáskörzetéhez (várostérséghez) tartozó települések: Monorierdő, Üllő, Vasad, Csévharaszt, Nyáregyháza, Pilis, Bénye, Káva, Gomba, Úri, Sülysáp, Péteri, Mende, Maglód, Gyömrő, Ecser

5. KOCKÁZATOK ÉS LEHETŐSÉGEK ÉRTÉKELÉSE

5.1. PROSPERÁLÓ VÁROS

KOCKÁZAT MEGHATÁROZÁSA	KOCKÁZAT MÉRTÉKE (1-5) 1: LEGKEVÉSBÉ, 5: LEGINKÁBB	LEHETŐSÉG MEGHATÁROZÁSA	LEHETŐSÉG MÉRTÉKE (1-5) 1: LEGKEVÉSBÉ, 5: LEGINKÁBB
A VÁROS ÉS VÁROSTÉRSÉG GAZDASÁGA			
A monori vállalkozások versenytársai a fővárosban, illetve a térségben gyorsabban bővülnek, ezáltal korlátozzák a monori vállalkozások bővülési lehetőségeit	3	A városi és térségi nagyvállalatok az ágazati együttműködések, a hálózatosodás és az innovációk révén tovább erősödnek	4
A globális egészségügyi válsághelyzetek, járványok számottevő lokális negatív gazdasági hatásokat indukálnak	2	Összehangolt gazdaságfejlesztés, hálózati rendszerű gazdasági tevékenységek	3
A magánbefektetések elmaradása, elhalasztása, másik térségbe irányulása	3	A város barnamezős és alulhasznosított területeinek a hasznosíthatósága	3
		A város nagyfoglalkoztatójához/meghatározó ágazatához kapcsolódó vállalkozások megtelepedése	4
HUMÁN ERŐFORRÁS			
A helyi és térségi szintű munkaerőpiaci kínálat sem képes kielégíteni a vállalkozások munkaerő létszámigényét	4	Az oktatási, képzési szerkezet a helyi gazdaság fejlesztését szolgálja	4
A városi munkaerő elszívása a szomszédos és külföldi munkaerő-vonzáskörzetek által	4	A lakosság képzettségi szintje tovább emelkedik	3
Az oktatási, képzési szerkezet nem szolgálja a város gazdasági igényeit, fejlődését, vagy nehezen befolyásolható	2	Alternatív foglalkoztatási formák (pl. home office) elterjedése	2
INFRASTRUKTÚRA ÉS SZOLGÁLTATÁSI MIX			
A gazdasági infrastruktúra fejlesztése lassú ütemben tud csak haladni	3	Kedvező közlekedés-földrajzi adottságok (Fővároshoz való közelség; Vasúti fővonal mentén fekszik; M4 gyorsforgalmi út és 4. sz. főútvonal mellett található; Liszt	5

		Ferenc repülőtér közelsége)	
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	4	Ipari, gazdasági területek tudatos kialakítása, vállalkozásfejlesztési szervezeti hálózat kiépítése	4
Nem működik ipari park (agro ipari park 2008-as koncepció alapján) a településen	3	Minőségi, elérhető lakásokkal és helyi szolgáltatásokkal a kvalifikált munkaerő vonzása, hosszútávú megtartása	4
ÖNKORMÁNYZATI GAZDÁLKODÁS			
A pályázati források kimerülése, elzárása	4	Aktív pályázati tevékenység	4
Egyre csökkenő önkormányzati mozgástér (hatáskör, anyagi)	3	Turisztikai fejlesztések, marketing	3
A város turisztikai potenciáljaiban rejlő lehetőségek külső tényezők miatt kiaknázatlanok maradnak	2		

5.2. ZÖLDÜLŐ VÁROS

KOCKÁZAT MEGHATÁROZÁSA	KOCKÁZAT MÉRTEKE (1-5) 1: LEGKEVÉSBÉ, 5: LEGINKÁBB	LEHETŐSÉG MEGHATÁROZÁSA	LEHETŐSÉG MÉRTEKE (1-5) 1: LEGKEVÉSBÉ, 5: LEGINKÁBB
KÖRNYEZET- ÉS TERMÉSZETVÉDELEM			
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	Fokozatosan megtörténik a körforgásos gazdaságra való áttérés a hulladék keletkezésének megelőzésével, újrahasznosításával, a termékek élettartamának növelésével, a melléktermékek másodlagos felhasználásával, a veszélyes anyagok környezetbarát	3

		anyagokkal történő lecserélésével.	
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	A belső területek tehermentesítésével, zöldfelületek, fasorok telepítésével levegőminőség javul, a zaj- és rezgésterhelés csökken. A helyi talajszennyezés felderítésével, ökológikus erdő- és mezőgazdaság elterjesztésével megvalósul a komplex talajvédelem. A felhagyott és elhanyagolt területek rehabilitációjával megszűnik a vizuális környezetszennyezés.	4
Semmi nem szab gátat a mértéktelen urbanizációnak, a természetes ökoszisztémák további veszélyeztetésének, a biológiai sokféleség további csökkenésének, a pazarló földhasználatnak, a mezőgazdasági területek kimerülésének, az erdők mennyiségi és minőségi romlásának.	3	Megvalósul a természetes ökoszisztémák védelme és helyreállítása, a biológiai sokféleség megőrzése, a fenntartható földhasználat- és területgazdálkodás, a fenntartható mezőgazdaság és erdőgazdálkodás.	2
ZÖLD HÁLÓZATOK ÉS KLÍMAVÁLTOZÁS			
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.	4	A karbonelnyelő területek növelésével, a zöld- és kékinfrastruktúra fejlesztésével, klímaállóvá tételével megtörténik a helyi klíma stabilizálása. Az árvizek, belvizek, tüzek, viharok, aszályok gyakorisága nem növekszik tovább, a város hatékony védelmi rendszert épít ki.	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	3	Megtörténik az éghajlatváltozáshoz történő fokozatos és rugalmas alkalmazkodás: a megújuló energiaforrások térnyerése, az energiahatékonyság javítása, a klímasemleges közlekedés-	3

szállítás szennyező hatása nem csökken, a közösségi közlekedés energiahatékonysága nem javul.		szállítás megvalósulása, a közösségi közlekedés energiahatékonyságának növekedése, a karbonsemleges közlekedés kialakulása.	
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.	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.	4
KÖZMŰHÁLÓZAT			
Az előregedett, műszakilag elavult hálózati elemek, vezetékek cseréje elmarad, időben csúszik	4	Rendelkezésre áll a víziközmű-rendszerekre vonatkozó közművagyon-értékelési szakvélemény és műszaki állapot leltár, mely megalapozhatja a tervszerű beavatkozások tartalmát	5
A Strázsa-hegyi pincefalú további beépítésével, belakásával a terület közműellátási hiányosságai (ivóvíz, csapadékvíz és szennyvíz elvezetési), problémái előtérbe kerülnek	3	A víziközmű-rendszerek működtetése több önkormányzat bevonásával	4
A szennyvízhálózat egyfajta hibrid rendszerű kiépítésű, ezért nem, vagy nehezen bővíthető.	4	A beépítetlen, de beépítésre szánt területek hasznosítása, valamint a meglévő egylakásos épületek helyén többlakásos épületek megjelenése komoly kihívás, de lehetőséget is teremt a víziközmű-rendszer üzemeltetési biztonságának javításában.	3
JELLEMZŐ KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉSI MÓDOK SZOLGÁLTATÁSI OLDALON			
Az ingázás okozta negatív jelenségek felerősödnek (környezeti, egészségügyi hatások)	3	Az inter-modális központ megvalósítása a vasútállomásnál, ezzel a városközpont tehermentesítése az autóbusz forgalomtól	3
A közösségi közlekedés nem nyújt	4	A MÁV és az önkormányzat közös	3

versenyképes alternatívát, ezért magas a gépjárműhasználók aránya, ami környezeti károkat okoz.		fejlesztése a vasútállomás és térségében	
A helyi autóbusz közlekedés alacsony kihasználtságú marad, további önkormányzati ráfordítást igényel annak üzemeltetése	4	Az Okos Város projekt platformján a közösségi közlekedést támogató, ahhoz kapcsolódó megoldások megjelenése	5

5.3. DIGITÁLIS VÁROS

KOCKÁZAT MEGHATÁROZÁSA	KOCKÁZAT MÉRTEKE (1-5) 1: LEGKEVÉSBÉ, 5: LEGINKÁBB	LEHETŐSÉG MEGHATÁROZÁSA	LEHETŐSÉG MÉRTEKE (1-5) 1: LEGKEVÉSBÉ, 5: LEGINKÁBB
A GAZDASÁG DIGITÁLIS ÁTÁLLÁSA			
A helyi gazdasági tevékenységek nagyobb része kevésbé a technológiaintenzív, digitalizált rendszerek használatán alapul	3	Az agglomerációs elhelyezkedés lehetőséget jelent a fővárosi innovációs központokhoz kapcsolódó telephelyek létrehozására	3
A nagyobb létszámot foglalkoztató cégek munkaerőigénye az alacsonyan képzett munkaerő szegmenst célozza, ez a meghatározó az városba ingázó foglalkoztatottak körében	4	Sorra telepednek le a globális innovációs láncokba kapcsolódó, digitális technológiákat széles körben alkalmazó cégek	3
Az agglomerációs elhelyezkedés és gyors elérhetőség (M4) nem elegendő az innovációs láncokba illeszkedő (magas digitalizáltsági szintű) cégek és tevékenységek vonzására	3		
A DIGITÁLIS ÁTÁLLÁS ÁTFOGÓ INFRASTRUKTURÁLIS HÁTTERE			
A helyben igénybe vehető központi platformszolgáltatások elhalása (amennyiben további városok nem csatlakoznak hozzá, vagy gyenge a finanszírozás)	1	Központi digitális platformszolgáltatásokhoz való kapcsolódás további központilag kifejlesztett szolgáltatásokhoz ad majd gyors kapcsolódási lehetőséget	4
A város digitalizációs függősége a központi	2	Monori járás települései (Monor várostérség) a város	4

platformszolgáltatásoktól		közvetítésével kapcsolódhatnak a platformszolgáltatásokhoz	
A meglévő, de még nem használt modulok kihasználatlanok maradnak	3		
A DIGITALIZÁCIÓ HELYZETE A KÖZINTÉZMÉNYEKben ÉS A KÖZZSZOLGÁLTATÁSOKBAN			
Intézményi és városüzemeltetési alapszolgáltatások rendszerszintű digitális fejlesztése nem történt meg	4	A városi digitális infrastruktúrák és szolgáltatások változatos együttese jelenik meg egy-egy települési csomópontban, ami lehetőség a városi szintű kiterjesztésre	4
Az okos város fejlesztések közintézmények többségét nem érintették – jelentős gap van az intézmények digitalizációs felkészültsége között	4	A Sportcsarnok gépészeti felszereltsége a digitális épületirányítási rendszer lehetőségét hordozza, ami más helyi intézményekben is adaptálható	4
Digitális szolgáltatások még nem tudnak az igényekhez igazodni	4		
AZ ÖNKORMÁNYZAT SZEREPEVÁLLALÁSA A DIGITÁLIS ÁTÁLLÁSBAN			
Az okos város stratégia keretrendszerét alkotó edukációs, kommunikációs és partnerségi tervben foglaltak nem valósulnak meg	3	Az okos város fejlesztések előkészítésében és végrehajtásában szerzett önkormányzati tapasztalatok nagy segítséget jelentenek a továbblépésben – a tudás helyben maradt	4
Források híján az önkormányzat nem tudja fenntartani a digitális fejlesztések eredményeit hosszabb távon	2		
Külső források híján a stratégiába foglalt és az időközben felmerült és indokolt további digitális fejlesztések nem valósulnak meg	2		
KLÍMAVÁLTOZÁS ÉS EGÉSZSÉGÜGYI VÁLSÁGHELYZET KAPCSOLATA A DIGITALIZÁCIÓVAL			
A digitális átállás források híján nem terjed ki (rendszer szinten) a klímaérzékeny városüzemeltetési szolgáltatásokra	4	A C19 helyzet tartóssá válása további lakosokat „kényszerít” rá arra, hogy a digitális ügyintézés kialakított szolgáltatásait vegyék igénybe	2
		A digitális alapú komplex épületirányítási rendszerek alkalmazása lehetőséget jelent a klímaváltozás következményeihez	4

		történő hatékonyabb alkalmazkodásban	
		A városban telepített környezeti szenzorok hatékonyan hasznosíthatók a klímaváltozáshoz kapcsolódó jelenségek követésében és ezzel hozzájárulnak a hatékony klímaadaptációs stratégia kidolgozásához	4

5.4. MEGTARTÓ VÁROS

KOCKÁZAT MEGHATÁROZÁSA	KOCKÁZAT MÉRTÉKE (1-5) 1: LEGKEVÉSBÉ, 5: LEGINKÁBB	LEHETŐSÉG MEGHATÁROZÁSA	LEHETŐSÉG MÉRTÉKE (1-5) 1: LEGKEVÉSBÉ, 5: LEGINKÁBB
DEMOGRÁFIA			
Kedvezőtlen demográfiai folyamatok, a lakosság lassú előregedése	3	Kedvező foglalkoztatottsági mutatók, alacsony munkanélküliségi ráta	5
A felsőfokú képesítéssel rendelkezők aránya az országos átlagtól elmarad	4		
TÁRSADALMI KONFLIKTUSOK, ESÉLYEGYENLŐSÉG BIZTOSÍTÁSA			
Fokozódó szegregáció (A degradálódott területek leszakadása tovább nő, újonnan kialakuló szlömösödő területek)	4	A szegregátumban élő népesség életkörülményeinek és életminőségének folyamatos javulása	4
A fővárosból kiszoruló rétegek letelepedése	2	Komplex egészség-megőrzési és fejlesztési programok	3
Az emelkedő telek- és lakásárak miatt a fiatalok máshol kezdik meg önálló életüket	3		
HELYI IDENTITÁS, KÖZÖSSÉGEK, CIVIL ÉLET			
A város vonzereje nem elegendő a városok versenyében	3	Aktív sportélet: sportolási lehetőségek széles választéka, korszerű sportlétesítmények	4
Helyi identitás hiánya	3	Aktív civil szervezetek a szociális ellátás, kulturális élet területén	4
Fiataloknak kevés programlehetőség, szabadidő eltöltésére alkalmas helyek hiánya	4	Városi identitástudat, összetartozás erősítése (rendezvények, foglalkozások, helyi kiadványok, közösségi	4

		média, helyi védett épületek megújítása, helyi termék, stb.)	
		civil szervezetek bevonása a döntés előkészítések folyamatába, anyagi támogatás nyújtása	3
SZOLGÁLTATÁSOK ELÉRHETŐSÉGE			
Az előregedő társadalom miatt az egészségügyi és szociális intézményekre nehezedő nyomás nő (bentlakásos idősellátás hiánya)	4	Humán közszolgáltatások kapacitásának bővítése, színvonalának növelése	4
A lakosság növekvő számával nem tud lépést tartani a városi (oktatási, szociális, közlekedési) infrastruktúra bővítése	3	Térségi oktatási funkció, színvonalas általános iskolai és középiskolai oktatás	3
A szolgáltatási mix nem tud lépést tartani az igényekkel	2	Minőségi (szolgálati) lakások kialakítása beköltözők, itt dolgozók számára	3

5.5. KISZOLGÁLÓ VÁROS

KOCKÁZAT MEGHATÁROZÁSA	KOCKÁZAT MÉRTEKE (1-5) 1: LEGKEVÉSBÉ, 5: LEGINKÁBB	LEHETŐSÉG MEGHATÁROZÁSA	LEHETŐSÉG MÉRTEKE (1-5) 1: LEGKEVÉSBÉ, 5: LEGINKÁBB
TELEPÜLÉSFEJLESZTÉSI ÉS -RENDEZÉSI TERVEK ÖSSZEFÜGGÉSEI			
A szabályozási környezet változása (jogsabályok, ösztönzők, ágazati politikák stb.) gátolja a város kiszolgáló/ellátóképességét	2	A globális gazdasági változások (innovációk, új hálózatok, technológiaváltás) segítik a város kiszolgálóképességét	3
A városi fizikai infrastruktúra fejlesztése nem tud megfelelő ütemben haladni	3	A globális közlekedés-földrajzi és geopolitikai helyzet változása támogatja a helyi kiszolgálóképességét	4
Folyamatosan változó jogszabályi környezet	3	Aktív turisztikai szerepkör erősítése	4
TÁJHASZNÁLAT, TÁJI ÉS TERMÉSZETI ADOTTSÁGOK, ZÖLDFELÜLETI RENDSZER			
Intenzívebb, tájképi szempontból kevésbé értékes területhasználat kialakulása	3	A város meg tudja élni és igény szerint bővíteni tudja a zöld, érintetlen területeit	3
A Strázsahegy, zártkertek beépülése a környezet rovására	4	Fásított területek további növekedése, zöldfelületi	4

tovább folytatódik		fejlesztések	
--------------------	--	--------------	--

TERÜLETHASZNÁLAT ÉS ÉPÍTETT KÖRNYEZET			
A társadalmi modernizáció (túlurbanizáció és zsúfoltság) begyűrűzése kedvezőtlenül hat a város kiszolgálóképességére	2	Az alulhasznosított és barnamezős területek megújulása, új városi funkciók megtelepedése	3
Az épületfelújítások és korszerűsítések elmaradásával az épített környezet egyre inkább degradálódik	3	A városi mikroklima kedvezően alakul (zöldülés, vízfelületek)	4
		Borkultúra táji és épített öröksége (elkülönülő szőlőterületek és pincefalu)	5
		Turisztikailag vonzó területek (Városközpont, Pincefalu, Kis-tó)	4
		Közterületek arculatának fejlesztése, különös tekintettel a fő közlekedési útvonalakra	3
KÖZLEKEDÉSI INFRASTRUKTÚRA ÁLTALÁNOS ÁLLAPOTA			
Csökkenő önkormányzati bevételek mellett az szükséges út, kerékpárút, járda felújítások, illetve azok hálózat-bővítése elmarad, időben csúszik	3	A meglévő kerékpáros- és gyalogosbarát (okos zebrák) fejlesztések bővítése, kiszélesítése	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	Egyre elterjedtebbé válik a környezetkímélőbb, egyéni közlekedési módok használata	4
KÖZMŰVESÍTHETTSÉG MÉRTÉKE, ÁLLAPOTA, KEDVEZŐ ÉS KEDVEZŐTLEN FELTÉTELEK, KÖZMŰELLÁTOTTSÁG KAPACITÁSI HELYZETE, BŐVÍTÉSI LEHETŐSÉGEI			
A lakosság nem köt rá, vagy megszünteti a szolgáltatást a kiépült közművezetésekre, növelve a város környezeti terhelését	3	Folytatása az elmúlt évek energiahatékonysági és megújuló energia felhasználására irányuló fejlesztéseknek, megújuló erőforrások helyi hasznosítása	4
A városi szennyvíztelep 100% kapacitáskihasználtsággal működik, ami a rendszer üzembiztonságát veszélyezteti	5	A szennyvíztelep bővítésére vonatkozó engedélyezési tervek rendelkezésre állnak, a társult települések esetében is teret enged a kvótamennyiségek növelésére	4
A városi fizikai infrastruktúra fejlesztése nem tud megfelelő ütemben haladni	3	Az energiatudatosság a helyi szereplők, lakosság jellemzőjévé válik	3

Az éghajlatváltozás hatására mind a csapadék elöntések, mind a belvizek gyakorisága, súlyossága növekedhet	4	A csapadékvizek telken belüli, illetve hálózati összegyűjtése, szikkasztása és hasznosítása	2
--	---	---	---