



Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve

Vizsgálat

Készítette: Kecskeméti Városfejlesztő Kft.



Kecskemét
2025. október

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterv

Vizsgálat

MEGRENDELŐ

Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata

6000 Kecskemét, Kossuth tér 1.

Szakmai koordinátor

Győri András

városi főkertész

Erdélyi Regina (*szakmai koordinátor és tervező*)

városrendezési ügyintéző

KÉSZÍTETTE

Vezető tervező:

Dr. Vaszócsik Vilja

tájépítésmérnök, városfejlesztési szakértő

Tervezők:

Bánhidai András

tájépítésmérnök, városfejlesztési szakértő

Huszár Szilvia

területrendező, térségi tervező

Kanalas Imre

terület- és településfejlesztő,
környezetkutató szakgeográfus

Kurenkov Vljacseszlav

településmérnök, városfejlesztési szakértő

Kovács Janka

tájrendező-kertépítő mérnök

Sárdi Anna

építésmérnök, térségi tervező

Vadász Nóra

tájépítész- és településmérnök

Munkatársak:

Lajos Luca

gyakornok

Tartalomjegyzék

I.	Előzetes vizsgálat	7
<i>I.1.</i>	<i>Elhelyezkedés, térségi kapcsolatok.....</i>	<i>7</i>
<i>I.2.</i>	<i>Táji és természeti adottságok.....</i>	<i>9</i>
<i>I.2.1.</i>	<i>Tájkarakter.....</i>	<i>9</i>
<i>I.2.2.</i>	<i>Táj és településtörténet.....</i>	<i>11</i>
<i>I.3.</i>	<i>Környezeti állapot, környezeti kockázatok.....</i>	<i>15</i>
<i>I.3.1.</i>	<i>Alapkőzet és domborzati viszonyok, földtani veszélyforrások</i>	<i>15</i>
<i>I.3.2.</i>	<i>Talajviszonyok, talajminőség</i>	<i>17</i>
<i>I.3.3.</i>	<i>Vízgazdálkodás</i>	<i>19</i>
<i>I.3.4.</i>	<i>Levegőminőség</i>	<i>27</i>
<i>I.3.5.</i>	<i>Zajterhelés</i>	<i>30</i>
<i>I.3.6.</i>	<i>Klímaváltozás</i>	<i>33</i>
<i>I.4.</i>	<i>Társadalmi jellemzők.....</i>	<i>35</i>
<i>I.5.</i>	<i>Gazdasági jellemzők.....</i>	<i>39</i>
<i>I.6.</i>	<i>Közlekedési adottságok.....</i>	<i>42</i>
II.	Zöldinfrastruktúra hálózat és elemeinek értékelése.....	49
<i>II.1.</i>	<i>Város teljes területének zöldinfrastruktúra hálózata.....</i>	<i>50</i>
<i>II.1.1.</i>	<i>Területhasználat, térszerkezet</i>	<i>50</i>
<i>II.1.2.</i>	<i>A zöldinfrastruktúra értékelése</i>	<i>57</i>
<i>II.2.</i>	<i>Városi térszerkezet: a városrészek jellemző zöldinfrastruktúra hálózata</i>	<i>77</i>
<i>II.2.1.</i>	<i>Karaktertípusok jellemzői és elhelyezkedésük</i>	<i>77</i>
<i>II.2.2.</i>	<i>Karaktertípusok értékelése</i>	<i>83</i>
<i>II.3.</i>	<i>Közhasználatú belterületi zöldinfrastruktúra elemei.....</i>	<i>98</i>
<i>II.3.1.</i>	<i>Közhasználatú belterületi zöldinfrastruktúra elemek típusai, ellátottság</i>	<i>98</i>
<i>II.3.2.</i>	<i>Közhasználatú belterületi zöldinfrastruktúra elemek értékelése</i>	<i>99</i>
III.	Egyes zöldinfrastruktúra elemek katasztere.....	106
IV.	Stratégiai dokumentumok értékelése	108
<i>IV.1.</i>	<i>Nemzetközi stratégiai dokumentumok</i>	<i>108</i>
<i>IV.2.</i>	<i>Települési stratégiai dokumentumok</i>	<i>112</i>
V.	Önkormányzati zöldfelületgazdálkodás	122
<i>V.1.</i>	<i>A zöldfelületgazdálkodás szervezeti felépítése.....</i>	<i>122</i>
<i>V.2.</i>	<i>A zöldfelületgazdálkodás feladatai</i>	<i>142</i>
<i>V.3.</i>	<i>Zöldfelület-védelem és -fejlesztés helyi szabályozása.....</i>	<i>150</i>
VI.	Partnerség	159
<i>VI. 1.</i>	<i>Stakeholder workshop</i>	<i>159</i>
<i>VI. 2.</i>	<i>Kecskemét ZIFFA lakossági online kérdőíves felmérés</i>	<i>168</i>

Ábrajegyzék

1. ábra: Kecskemét közlekedés-földrajzi helyzete, térszerkezeti kapcsolatai	7
2. ábra: Kecskemét jellemző vonzáskörzeti viszonyai	8
3. ábra: Tájkarakter típusok.....	10
4. ábra: Kecskemét és környéke a második (1819-1869) és az 1941-es katonai felmérés idején	13
5. ábra: 1990-2018 közötti új mesterséges felszínnek nagysága.....	14
6. ábra: Kecskemét és környezetének medencealjzata, pre-kainozoos térképe	15
7. ábra: Kecskemét domborzatmodellje	16
8. ábra: Kecskemét jellemző talajtípusai	17
9. ábra: Szántóterületek minőségi osztályozása	19
10. ábra: Kecskemét vízgazdálkodási rendszere	20
11. ábra: A fajlagos talajvízkészlet változása a Duna-Tisza közti Homokhátság területén magassági szintek szerint tagolva (referencia időszak 1961–1965).....	21
12. ábra: Talajvízkutak vízszintjének változása 2000-2024 között.....	21
13. ábra: A dr. Pálfi-féle belvíz-veszélyeztetettség területi eloszlása Kecskemét területén...	23
14. ábra: Extrém csapadékból származó előtési káresemények helyszínei (2019-2023).....	24
15. ábra: Kecskemét csapadékvíz-kezelés rendszere	26
16. ábra: A kecskeméti állami közúthálózat átlagos napi forgalmának és a város legnagyobb pontszerű légszennyezőinek területi képe	30
17. ábra: Az egész napra (Lden) vonatkozó közúti zajterhelés területi képe Kecskeméten	31
18. ábra: Az egész napra (Lden) vonatkozó vasúti zajterhelés területi képe Kecskeméten.....	32
19. ábra: Kecskemét jellemző demográfiai folyamatai	36
20. ábra: Kecskemét korstruktúrájának változása 2000-2022 között.....	36
21. ábra: A 7 éves és idősebb népesség iskolai végzettség szerint megoszlása Kecskeméten.	37
22. ábra: Kecskemét lakónépességének megoszlása gazdasági aktivitás szerint, 2022.	38
23. ábra: Az egy főre eső nettó jövedelem nagysága a megyei jogú városokban (2022)	39
24. ábra: A megyei jogú városok bruttó hozzáadott értékének (GVA) növekedése 2012-2022 között	40
25. ábra: Kecskeméti székhelyű vállalkozások nettó árbevételének ágazati megoszlása	41
26. ábra: Kecskeméti székhellyel rendelkező vállalkozások elhelyezkedésének területi képe	42
27. ábra: A Kecskemétre történő napi munkavállalási célú ingázás jellemző értékei és a kibocsátó települések.....	43
28. ábra: Kecskemét úthálózatának sematikus ábrája	44
29. ábra: A gépjárművek számának változása Kecskeméten	45
30. ábra: A kecskeméti állami közúthálózat forgalmi adatai 2022-ben	45
31. ábra: Kecskemét meglévő kerékpárút hálózata	47
32. ábra: A három zöldinfrastruktúra értékelési szint felszínborítás/területhasználat arányai.	49
33. ábra: Kecskemét felszínborítása	50
34. ábra: Mesterséges felszínborítás.....	52
35. ábra: Mesterséges felszínborítás a központi belterületen	53
36. ábra: Mesterséges felszínborítás a Nagykörúton belül	54
37. ábra: Erdőterületek rendeltetés, természetesség, tulajdonviszony és üzem mód szerinti elhelyezkedése és megoszlása	56
38. ábra: Kecskemét élőhelytípusai 2015	58
39. ábra: Zöldinfrastruktúra elemek természetessége	59
40. ábra: Kecskemét zöldfelület intenzitás térképe EVI (Enhanced Vegetation Index) alapján	60
41. ábra: Burkolt felületek aránya	62

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve
Vizsgálat

42. ábra: Kecskemét városi hősziget jelenség térképe	63
43. ábra: Vízfelületek és parti sávjaik	64
44. ábra: Közcélú zöldinfrastruktúra elemek hálózati kapcsolatai	65
45. ábra: A közhasználatú zöldinfrastruktúra kataszterben jelölt közkertek, közparkok, telepszerű beépítés zöldfelületeinek 500 m-es elérhetősége	66
46. ábra: Jogszállal védett természetvédelmi területek és értékek	70
47. ábra: Természetvédelmi szempontú értékelés	71
48. ábra: Zöldinfrastruktúra elemek összesített értékelése Kecskemét közigazgatási területén	73
49. ábra: Zöldinfrastruktúra fejlesztési célterületei Kecskemét teljes közigazgatási területén	73
50. ábra: Zöldinfrastruktúra elemek összesített értékelése Kecskemét központi lakóterületein	74
51. ábra: Zöldinfrastruktúra fejlesztési célterületek központi belterületen	74
52. ábra: Városrészek ökoszisztéma szolgáltatás szerinti értékelése	75
53. ábra: Városrészek átlag ökoszisztéma szolgáltatás szerinti besorolása a komplex értékelés alapján előforduló értékek (1-5 skála) alapján	76
54. ábra: Kecskemét külterületi zöldinfrastruktúra karaktertípusai és karakterterületei.....	79
55. ábra: Kecskemét belterületi zöldinfrastruktúra karaktertípusai és karakterterületei.....	82
56. ábra: A kecskeméti zöldinfrastruktúra karakterterületek és a városi hősziget jelenség térbeli viszonya	86
57. ábra: Ingatlan értékek változása 2014-2024 között.....	87
58. ábra: Kecskemét külterületén lévő zöldinfrastruktúra karaktertípusokon/karakterterületeken hatályos TrT szabályozás	89
59. ábra: Kisvárosi, kertvárosi, falusias jellegű belterületi településrészek hatályos TrT szabályozása	91
60. ábra: Iparterületeken hatályos TrT szabályozás	93
61. ábra: Egyéb, beépített területekhez köthető, jelentős zöldfelülettel rendelkező karaktertípusokon és karakterterületeken hatályos TrT szabályozás	94
62. ábra: Egyéb, a központi belterülethez köthető, vegyes zöldfelülettel rendelkező karaktertípusokon hatályos TrT szabályozás	96
63. ábra: Kecskemét közhasználatú belterületi zöldinfrastruktúra elemeinek elhelyezkedése	99
64. ábra: Belterületi zöldinfrastruktúra típusainak aránya	106
65. ábra: Kecskemét MJV Településfejlesztési Tervének és FVS célrendszere	122
66. ábra: Kecskemét zöldinfrastruktúrához kapcsolódó irányítási modellje.....	124
67. ábra: A főkertész szakmai koordinációs szerepe a különböző beavatkozási szinteken ...	131
68. ábra: Zöldinfrastruktúrához kötődő végrehajtási modell	132
69. ábra: Kecskeméti Városüzemeltetési Nonprofit Kft. szervezeti felépítése	135
70. ábra: KEFAG Zrt. erdészetei.....	137
71. ábra: BÁCSVÍZ Zrt. szervezeti felépítése.....	137
72. ábra: Városüzemeltetésre és kommunális feladatokra fordított források alakulása	144
73. ábra: Zöldfelületrendezésre, temetőfenntartásra-fejlesztésre, természet- és környezetvédelemre fordított források alakulása	145
74. ábra: Fejlesztendő utak mintakeresztszelvényei zöldsávokkal	155
75. ábra: A fásszárú növényfajok telepíthetősége és településképi illeszkedése szempontjából lehatárolt zónák	156
76. ábra: Helyhez kötött problémák/javaslatok megfogalmazása	164
77. ábra: Zöldterületek látogatottsága I.	169
78. ábra: Zöldterületek látogatottsága II.	170
79. ábra: Zöldterületek látogatottsága III.	171
80. ábra: Zöldterületek növényzetével kapcsolatos elégedettség	172

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve
Vizsgálat

81. ábra: Zöldterületek felszereltségével kapcsolatos elégedettség	173
82. ábra: Zöldterületek tisztaságával kapcsolatos elégedettség.....	173
83. ábra: Zöldterületek biztonságával kapcsolatos elégedettség.....	174
84. ábra: Zöldterületekkel kapcsolatos általános elégedettség.....	175
85. ábra: Zöldterületek fejlesztési javaslatai I.	176
86. ábra: Zöldterületek fejlesztési javaslatai II.....	177
87. ábra: Zöldterületek fejlesztési javaslatai III.	178
88. ábra: A kérdőívet kitöltők életkor és nemek szerinti megoszlása	178
89. ábra: A kérdőívet kitöltők városrész és lakóépület-típus szerinti megoszlása	179
90. ábra: Zöldterületek, ahova a lakók rendszeresen ellátogatnak a szabadban történő kikapcsolódáshoz	180
91. ábra: Javaslatok új zöldfelületek létrehozására / meglévők fejlesztésére.....	181

Táblázatjegyzék

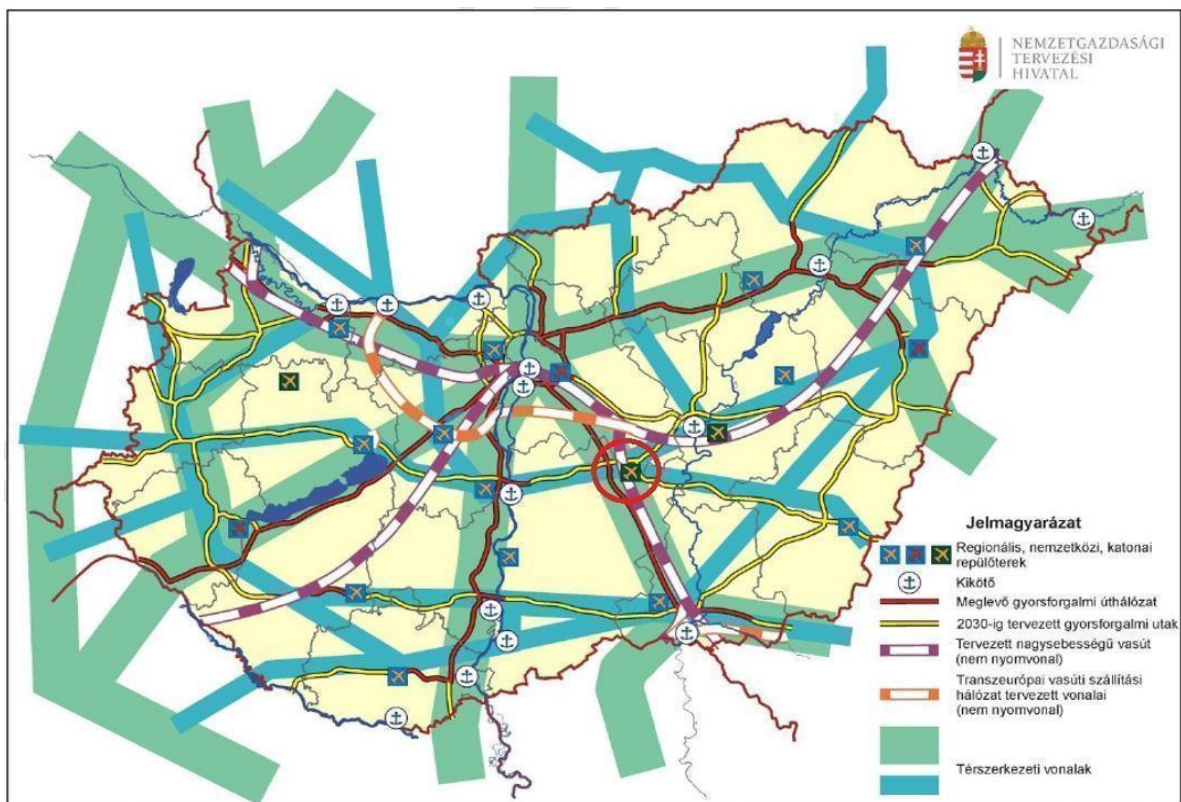
1. táblázat: 2019-2023 között Kecskemét éves elvezetett csapadékvíz mennyisége	26
2. táblázat: Kecskemét közigazgatási területén elvezetett és visszatartott dekantált- és szürkevizek 2023	27
3. táblázat: Kecskemét belterületén visszatartott csapadékvíz mennyisége 2023.....	27
4. táblázat: Légszennyezettségi index az automata és a manuális mérőállomásokon az éveshatárértékhez viszonyítva.....	28
5. táblázat: Kecskemét NO ₂ koncentrációjának statisztikai adatai	28
6. táblázat: A személyszállító és tehergépjárművek számának változása Kecskeméten	29
7. táblázat: A meteorológiai adatok átlagainak alakulása Kecskeméten különböző időtávlatokban	33
8. táblázat: Kecskemét területére, klímamodellek alapján prognosztizált éghajlatváltozási következmények, tendenciák 2021-2050	34
9. táblázat: Felsőfokú képzettség önálló alkalmazását igénylő foglalkozások számának és arányának alakulása Kecskeméten	38
10. táblázat: Kecskemét Településrendezési Tervének területi mérlege (2014, 2020, 2023)..	51
11. táblázat: Kecskemét területén található erdők területe (ha) rendeltetés, üzem mód, természetesség és tulajdonviszony szerint	55
12. táblázat: Kecskemét természetközeli élőhelyek típusai és területe	58
13. táblázat: Kecskemét területén található ex lege védett területek.....	67
14. táblázat: Helyi jelentőségű természetvédelmi területek	69
15. táblázat: Helyi jelentőségű természeti emlékek	69
16. táblázat: A zöldinfrastruktúra karaktertípusok lombkorona-borítottság és zöldfelület intenzitás értékelésének összesített eredménye.....	84
17. táblázat: Kecskemét külterületi zöldinfrastruktúra karaktertípusain a legnagyobb kiterjedéssel rendelkező TrT övezetek	88
18. táblázat: Kecskemét beépítésre szánt területeinek zöldinfrastruktúra karaktertípusain a legnagyobb kiterjedéssel rendelkező TrT övezetek	90
19. táblázat: Belterületi zöldinfrastruktúra elemek	98
20. táblázat: Belterületi zöldinfrastruktúra elemek három szempontú értékelése.....	102
21. táblázat (folytatás a következő oldalon): Zöldterületek felületborítási arányai	104
22. táblázat: Kecskeméti Városüzemeltetési Nonprofit Kft. feladatai	134
23. táblázat: Kecskemét MJV zöldfelület gazdálkodáshoz kapcsolódó közfeladatai	142
24. táblázat: A HÉSZ szerinti minimális zöldfelületi arányok egyes építési övezetekben	155
25. táblázat: A workshop eredményeinek összefoglalása: I. etap: problémafeltárás	163

I. Előzetes vizsgálat

I.1. Elhelyezkedés, térségi kapcsolatok

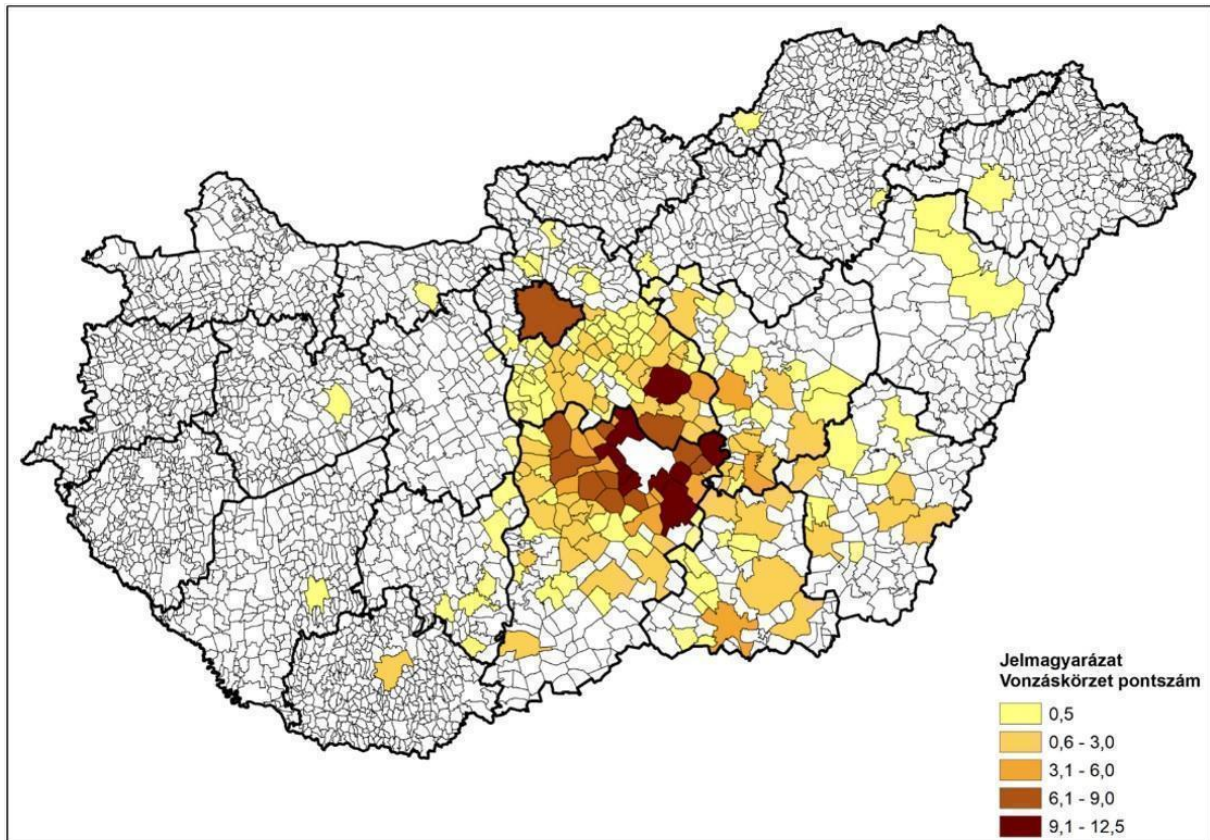
Kecskemét Megyei Jogú Város (GPS: é.sz. 46.9074° k.h. 19.6917°) és közvetlen környezete az ország egyik meghatározó természetföldrajzi egységének, a **Duna-Tisza-közi Homokhátság Kiskunsági löszös hátának legnagyobb települési központja**. Kecskemét Bács-Kiskun vármegye székhelye, járási központ, Magyarország nyolcadik legnépesebb városa (állandó népesség 2023. év végén: 107 477 fő, népsűrűség: 333,2 fő/km²), gyorsan fejlődő gazdasági, kereskedelmi, szolgáltatási, valamint közigazgatási és oktatási központ.

A **település közlekedésföldrajzi helyzete kedvező (1. ábra)**, hiszen a Budapest-Belgrád-Athén közlekedési (M5 autópálya, 150-es vasútvonal) és fejlesztési tengely mentén fekszik – közel egyenlő távolságra (85 km) az ország fővárosától, Budapesttől, illetve a Dél-alföldi Régió legnagyobb településétől, Szegedtől – melyen áthalad az Észak- és Dél-Európát összekötő IV-es számú Helsink-i folyosó (TEN-T), valamint a tervezett, illetve kiépülőben lévő kelet-nyugati irányú (M8-M44) transzverzális gyorsforgalmi úthálózat. Ez az adottság – *a város meglévő vasútvonalainak fejlesztésével (140-es, 142-es, 145-ös), a térség új kötőtpályás kapacitásainak kiépülésével (150-es Budapest-Belgrád, V0 vasútvonal), a kecskeméti katonai repülőtér vegyes hasznosításával, továbbá a település egyre erősödő gazdasági és ártermelő potenciáljával párosulva* – euroregionális (Stájerország, Adriai térség, Erdélyi területek) viszonylatban is kedvező logisztikai, kereskedelmi, szervező és elosztó szerepet körvonalaz a település számára.



1. ábra: Kecskemét közlekedés-földrajzi helyzete, térszerkezeti kapcsolatai
Forrás: Nemzetgazdasági Tervezési Hivatal, OFTK 2014.

Kecskemét jelentőségét jól tükrözi, hogy a hazai településszerkezeten belül – meghatározó szerepű – **„nagyvárosi településeggyüttes központja”** besorolást kapott, így természetes vonzásközpontja további hét (Ágasegyháza, Ballószög, Fülöpjakab, Helvécia, Jakabszállás, Kerekegyháza, Kunszállás) településnek. **A város foglalkoztatási szerepkörének bővülését jól jelzi, hogy** – a belföldi ingázási adatok alapján (a Kecskemétre történő napi munkavállalási célú ingázók száma 28 639 fő, Népszámlálás 2022) – **mind kiterjedtebb (40-50 km) munkaerőpiaci vonzáskörzete**, amely már a vármegyehatáron túlra is átnyúlik (2. ábra), érintve Pest és Jász-Nagykun-Szolnok D-i és DNy-i, illetve Csongrád-Csanád ÉNy-i fekvésű településeit.



2. ábra: Kecskemét jellemző vonzáskörzeti viszonyai

Forrás: Neumann János Egyetem 2020, Megyei Kórház 2020, Közműszolgáltatók, Kecskeméti Tankerületi Központ 2020, 40 fő fölötti munkaadók körében elvégzett felmérés 2017., Helyközi buszjáratok 2020.

Kecskemét az Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepció (OFTK) alapján **agglomerálódó térség**, amely a Budapest körül 40-80 km-es körben kialakuló ipari/logisztikai **belső gyűrű város, kiemelt járműipari központ**.

Kecskemét gazdasági és foglalkoztatási szerepkörén kívül, a város térségi kapcsolatait leginkább az ellátási (pl. szociális, oktatási, egészségügyi), **szolgáltatási és kereskedelmi funkciói**, valamint a település **közigazgatási és irányítási szerepkörei határozzák meg**. Ezen belül is **kiemelkedik a város egyre erősödő térségi oktatási funkciója** (a közoktatási intézmények kb. 4 500 bejárós diákja mintegy 150 településről érkezik a város általános és középiskolaiba). Ezt a szerepkört részben az egyházi iskolák (pl. református, piarista) térségi hatókörű beiskolázási gyakorlatának, a város széleskörű középiskolai szakmakínálatnak, új

képzési formáinak (pl. középiskolai duális képzések, kéttannyelvű képzések, felnőtt képzések), továbbá a **felsőfokú oktatási intézmények** (Neumann János Egyetem [NJE], Károli Gáspár Református Egyetem, Liszt Ferenc Zeneművészeti Egyetem Kodály Zoltán Zenepedagógiai Intézet) bővülő képzési palettájának köszönheti Kecskemét (Az NJE valamivel több, mint 4 000 hallgatójából, közel 3 000 fő, mintegy 500 településről jár be Kecskemétre).

Az egészségügyi ellátás területén is domináns szerepkört tölt be a város. A kecskeméti központtal működő **Bács-Kiskun Vármegyei Oktatókórház területi ellátó szerepe kiterjedt, a kecskeméti telephely mintegy 500 000 fő egészségügyi szakellátását biztosítja.**

A város térségi kapcsolatait meghatározzák a **kulturális szolgáltatásai** is. A **város kulturális intézményei** közül nem egy országos hírű és szakmailag elismert és aktívan vesznek részt a kecskeméti hagyományok ápolásában és a helyi kultúra szervezésében.

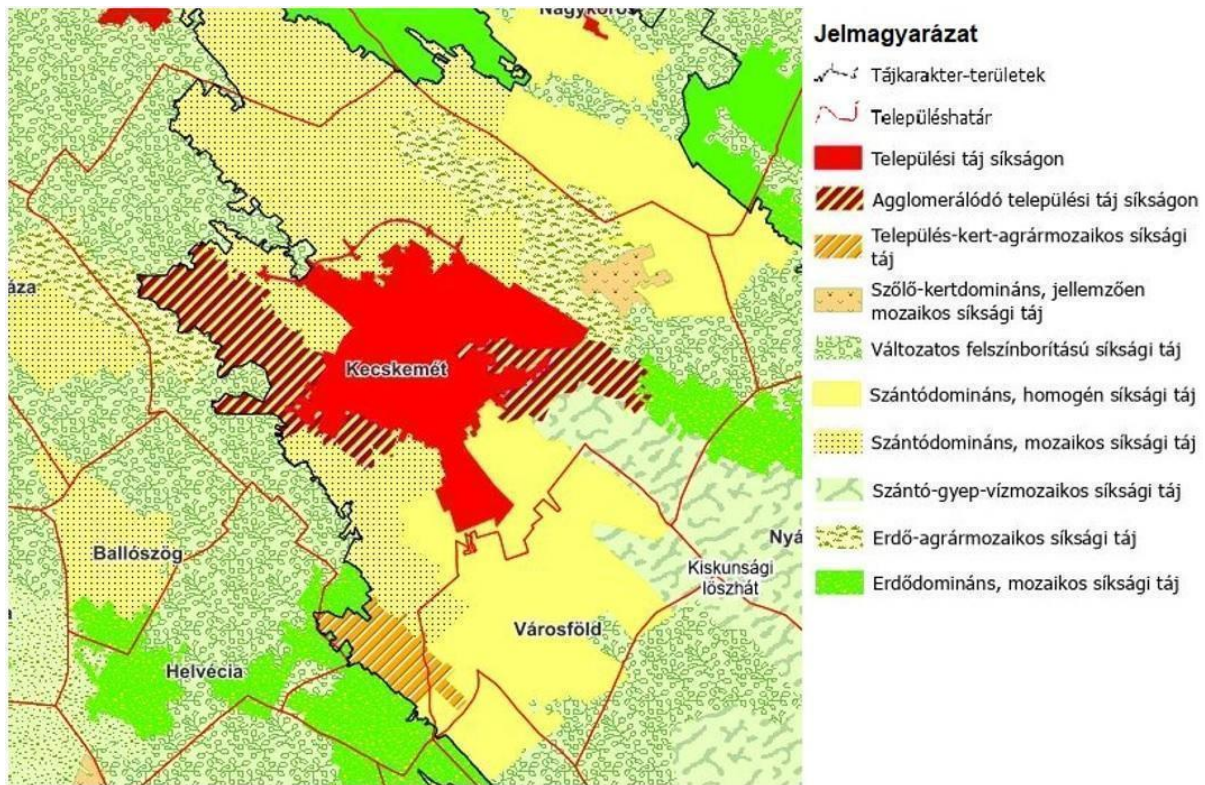
Kecskemét a viszonylag nagy vármegyeméretnek, s **a vármegyén belül** elfoglalt (ÉK-i) periférikus helyzetének köszönhetően, **nem tudott minden irányban intenzív és kiterjedt kapcsolatokat kiépíteni.** Viszonylag gyenge interakciók alakultak ki a vármegye, illetve a régió K-i és DK-i területeivel, ami részben a Tisza elválasztó hatásának, részben pedig Szarvas és Szentés viszonylagos közelségével, illetve Szeged erős térségi központ szerepével magyarázható.

I.2. Táji és természeti adottságok

I.2.1. Tájkarakter

Az Agrárminisztérium által készített országos tájkarakter alapú tájtipizálás során az ország teljes területére elkészült a közép-táj szintű tájkarakter-területek indikatív lehatárolása és ezek jellemzése. Az országos lehatárolás szerint Kecskemét területének **nagyobb része a Kiskunsági löszhát tájkarakter-területen fekszik.** A közigazgatási határ **Ny-i vonala menti területek** (Nagynyíri erdő, Szarkás, Csalánosi erdő, Kadafalva, Matkói erdő) pedig **a Duna-Tisza közti homokhátság tájkarakter-területen fekszik** (3. ábra)¹.

¹Agrárminisztérium 2021: Országos Tájkarakter Tudástár (KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001 azonosítószámú projekt). Budapest



3. ábra: Tájkarakter típusok
Forrás: <http://alapterkep.termeszetem.hu/>

Kecskemét közigazgatási területén 10 tájkaraktertípus különböztethető meg. A központi belterület, az azt határoló iparterületek és a repülőtér a 'Települési táj síkságon', a központi belterület K-i és Ny-i területeihez kapcsolódó vegyes területhasználatú (beépített terület, tanyás terület, ipari terület, mezőgazdasági terület) területek 'Agglomerálódó települési táj síkságon' típusba tartoznak. A szántók, tanyák és gyümölcsösök uralta területek a 'Szántódomináns, homogén síksági táj', valamint a 'Szántódomináns, mozaikos síksági táj' típusokba tartoznak. Az elsősorban ÉK-en, Ny-on és D-en elhelyezkedő magas erdőborítottságú területek a 'Erdődomináns, mozaikos síksági táj', 'Változatos felszínborítású síksági táj', valamint az 'Erdő-agrármozaikos síksági táj' típusokba tartoznak. A Matkói szatellit településrész és környezete a 'Település-kert-agrármozaikos síksági táj', a Borbási szatellit településrész és környezete a 'Szőlő-kertdomináns, jellemzően mozaikos síksági táj', végül pedig a Kiskunvárosi településrészről D-re fekvő terület a 'Szántó-gyep-vízmozaikos síksági táj' típusba tartozik.

Kecskemét települési formája alaktani megközelítés alapján, „hálózatos külterületi beépítési zónába ágazott belterület csoport” kategóriába esik, a településre laza szerkezet jellemző. (NÖSZTÉP² alaptérkép mesterséges felszínek alapján)³

A részletes tájfeldrajzi leírást az I.3. fejezet tartalmazza.

²NÖSZTÉP - alaptérkép 2015 <http://alapterkep.termeszetem.hu/>

³Illyés Zsuzsanna -Varga Dalma: Települési tájak zöldinfrastruktúra sajátosságai in.: MRTT XXII. vándorgyűlés 2024. okt 17-18.

I.2.2. Táj és településtörténet

A város történelme folyamán sem a természetföldrajzi adottságok, sem a stratégiai elhelyezkedés nem volt kedvező, de a védelmi célokat szolgáló objektum hiánya is alapvetően hátráltatta egy jelentősebb térségi hatással rendelkező település kialakulását. Ugyanakkor a legkülönbözőbb privilégiumok (vásártartás, árumegállító jog, vendégjog, útkényszer, a szabad költözködés joga), **a területet keresztűlszelő kereskedelmi útvonalak és az óriási legeltetésre alkalmas területek az évszázadok során mégis elég városfejlesztési energiát tudtak biztosítani Kecskemét településhálózatból történő kiemelkedéséhez.** Kecskemét történelmi fejlődésének sajátossága, hogy a tatárjárást követően a környezetében elpusztult falvak területének bekebelezésével folyamatosan erősödött, melynek következtében 1368-ban már „*oppidum seu villa*”-ként (mezőváros) említi a budai káptalan által kiállított hiteles oklevél⁴. A város szerepkörét és súlyát ebben az időszakban a rajta átmenő kereskedelmi utak forgalma, illetve azok fontossága határozta meg. Kecskemét a következő évszázadokban (a XV. század végétől a XVIII. század közepéig) **a saját belső erőforrásaira támaszkodva fejlődött, melynek alapját a saját és bérelt pusztáin folytatott szarvasmarhatartás, illetve a Nyugat-Európába irányuló marhakereskedelem képezte.**

A XVIII-XIX. század folyamán a Homokhátság területének fokozatos újratelepülésével a város ugyan elvesztette bérelt pusztáinak egy jelentős részét, azonban a közel 1000 km²-es közigazgatási határa még mindig elég lehetőséget nyújtott az autonóm fejlődéshez. **A csökkenő gazdálkodási terület, a növekvő lakosságszám és a kíméletlen túllegeltetés kikényszerítette a belterjesebb földművelés megerősítését.** A XVIII. sz. második felében a futóhomok terjedésének megállítása érdekében, elindul a szőlő- és gyümölcsös kertek létesítése, **valamint ezzel párhuzamosan a város külsőbb területeire történő lakossági kiáramlás, kialakult a városra jellemző tanyás településszerkezet.** A kibontakozó tanyarendszer egy egészen különös város-vidék kapcsolatot hozott létre, melyet kiegészített a város piaci szerepköre, hiszen a híres országos vásárai mellett, Kecskemét a környező tájegység piacközpontjává is vált.

A XIX. század végétől Kecskemét funkcionális jellege és arculata is megváltozott. Az 1867-es osztrák-magyar kiegyezést követően, a hazai bankrendszer fejlődésével és a banki hitelezés beindulásával, létrejött az a tőkealap, amely elindította Kecskemétet egy addig nem látott léptékű növekedési pályán. **Új szerepkörét elsődlegesen a nagy hatékonyságú, belterjes mezőgazdasági árutermelésnek, kiemelkedő színvonalú szőlő-, gyümölcs- és zöldségtermelésnek (ld. „kerti kultúra”) és az arra épülő nagykereskedelmi tevékenységnek (a XX. sz. elejére Kecskemét válik az ország egyik legnagyobb gyümölcs-exportőrévé) köszönheti.** A további fejlődést segítette elő a különböző irányú vasútvonalak kiépítése is. A város változó karakterét az egyre erőteljesebb építkezések, a városrendezés és szabályozás, valamint a XX. sz. elején induló iparosítás is jelentősen meghatározta. Az első világháború alatt, valamint az azt követő zűrzavaros években, a város gazdaságára stagnálás volt jellemző. Kecskemét iparának hátterét még mindig a nagy hatékonyságú és kiemelkedő színvonalú, szőlő-, gyümölcs- és zöldségtermelésen alapuló kertkultúra adta.

⁴Bártfai Szabó L. (1938): Pest megye történetének okleveles emlékei. 1002–1599-ig. Bp., 1938. pp. 84–86.

A két világháború közötti időszakban a népességszám folyamatos bővült, újrakezdődtek a városban a nagyarányú parcellázások, s folytatódott a népesség tanyákra történő kiáramlása, a tanyai gazdálkodás felfutása. **A város ipari szerkezetét meghatározták a térségben előállított, de gyorsan romló mezőgazdasági termékek, valamint a társadalmi igényeket kielégítő új ipari tevékenységek.** A belvárosi és az iparterületi építkezéseken kívül a településen nagyobb léptékű beépítés nem történt, mint ahogyan meghatározó városszerkezeti beavatkozások sem valósultak meg az 1930-1940-es években.

A II. világháborút követően kiépülő új, erősen központosított politikai és gazdasági rendszerben, Kecskemét központi politikai beavatkozások révén vált valódi területi központtá. Az 1950-es közigazgatási átszervezések eredményeként tanyavilágának leválasztásával már közigazgatási szempontból is értelmezhetővé vált Kecskemét szűkebb vonzásterülete, s megyeszékhelyként már több mint 100 település számára vált adminisztratív és forráselosztó centrummá.

Kecskeméten az 1950-es években tervszerű és gyors ütemű beruházások (ipari és közigazgatási), lakás- és kommunális fejlesztések indultak el. A városfejlesztési elképzeléseknek két fontos célja volt. Egyrészt fel kellett számolniuk a többi megyeszékhelyhez képest tapasztalható infrastrukturális és fejlettségi elmaradottságot, valamint biztosítani kellett az egyre növekvő kecskeméti lakosság alapvető igényeinek kielégítését. **A tervezett nagyléptékű beavatkozások megvalósíthatósága és a város funkcionális egységeinek legoptimálisabb elhelyezése érdekében előbb 1959-ben, majd 1967-ben is készült általános rendezési terv⁵.**

A terv ajánlásainak megfelelően kezdődött el **a város K-i és D-i részén az ipar üzemek, tanácsi vállalatok, a kereskedelem, a kommunális és közlekedési célú egységek letelepítése.** Az erőteljes iparosítás, a nagyarányú városba költözés és az új lakótelepek (Árpádváros, Széchenyiváros, Hunyadváros, Műkertváros stb.) és lakóterületek (Alsószéktó, Felsőszéktó, Vacsiköz, Petőfiváros, Katonatelep, Méntelek) építése **jelentősen átalakította a város térszerkezetét és hagyományos mezővárosi arculatát.** A dinamikus, ugyanakkor ellentmondásoktól sem mentes fejlődés az 1971-es Országos Településhálózat-fejlesztési Koncepció elfogadása után is folytatódott. Kecskemét ekkor felsőfokú központ besorolást kapott, amely szükségessé tette a meghatározott közintézmények, kulturális és szellemi központok kiépítését.

A XX. század folyamán a Duna-Tisza közti Homokhátsági tájban s vele párhuzamosan a kecskeméti tájban való markáns változásként könyvelhető el a felszíni állóvíztestek és vizenyős területek fokozatos eltűnése, a talajvízszint általános süllyedése, s ezáltal a tájkép és az ökoszisztéma állapotának és szerkezetének változása. A század alatt a Homokhátság belvízelvezető rendszerének teljes kiépítése három ütemben zajlott; a 70' évektől fogva a

⁵Megyei Tanács 1959. XII. 21. 691/1959. sz. határozata; Megyei Tanács 1967. IX. 27. 27/1967. (IX.27.) sz. határozata.

csapadék mennyisége és eloszlása kedvezőtlenül változik; a településhálózat, a települések szerkezete szintén változott, a népességszám növekedése és a felszínalatti vízkivétel növekedése mind hozzájárult az előbbiekben említett táji változásokhoz⁶.

Az 1941-es katonai felmérés térképe alapján Kecskeméten még számos kiterjedt tó és vizenyős terület volt található (4. ábra) úgy, mint a Matkói-tó, Kocsis-tó, Nádas-tó, Kerek tó és számos a térképen névvel nem jelzett kisebb állóvíztest⁷. Ezek mára már mind eltűntek, eredeti vegetációjuk átalakult, helyüket a domborzatban jelenlévő mélyedések jelzik.



4. ábra: Kecskemét és környéke a második (1819-1869) és az 1941-es katonai felmérés idején
Forrás: <https://maps.arcanum.com/>

A rendszerváltás hajnalán városszerkezeti, **üzemeltetési és kommunális gondok sokasága jellemezte a települést** (pl. túlságosan szétterülő várostest, lakó- és ipari övezetek keveredése, a város túlzott funkcionális egyközpontúsága, a zöldfelületek és parkok hiánya, a lakásállomány minőségi és mennyiségi elégtelensége, a közművesítettség alacsony foka, hiányos közúthálózat).

A rendszerváltást követő 15 év politikai és gazdasági átrendeződése Kecskemét térségi funkcióit, települési súlyát inkább negatívan, mint pozitívan érintette. A városnak szembesülnie kellett a gyenge erőforrásai és pénzügyi lehetőségeivel, így csak nehezen tudna olyan minőségi fejlődési pályára állni, ami sikeressé teheti a befektetőkért és fejlesztési forrásokért zajló nemzetközi városversenyben. **Az új évezred első évtizedének közepétől elindult a város újrapozicionálása, a befektetésösztönzés új elemeinek kiépítése, a helyi gazdaság háttérének megerősítése, a település funkcióinak bővítése** annak érdekében, hogy megszerezze azokat a regionális irányító és fejlesztési pozíciókat, melyek képesek lehetnek új dinamikát biztosítani a város további fejlődéséhez.

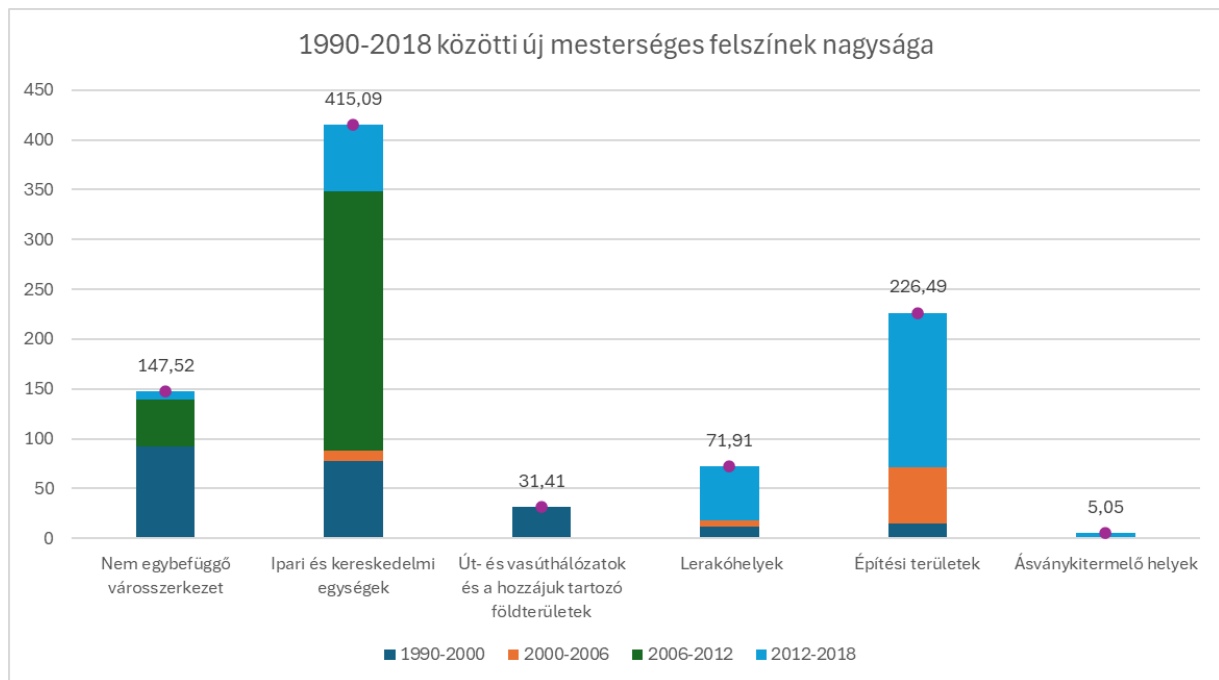
Az elmúlt másfél évtizedben, az eredményes uniós forráslehívásnak, a városi befektetésösztönző rendszer kiépülésének, s különösen a Daimler AG. **2008-as gyárépítési**

⁶Pálfai, I. (1994). A Duna–Tisza közti hátság vízgazdálkodási problémái. *A Nagyalföld Alapítvány Kötetek*, 3, 126., Békéscsaba, ISBN

⁷Magyarország Katonai Felmérése (1941),
<https://maps.arcanum.com/hu/map/hungary1941/?layers=29&bbox=2179214.2930790307%2C5920803.01880419%2C2215579.2092857035%2C5934485.246867237>

bejelentésének, illetve a nyomában megjelenő beszállítói hálózat erősödésének köszönhetően, soha nem látott gazdasági fejlődés vette kezdetét (az utóbbi egy évtized leforgása alatt több mint 19 000 új munkahely létesült) Kecskeméten.

A gazdasági fejlődés hatására egyre inkább nőtt a mesterséges felszínek aránya. A Corine Change adatbázis⁸ alapján elmondható, hogy míg 1990-2000 között 228 ha, 2000-2006 között 72 ha, 2006-2012 között 305 ha és 2012-2018 között 290 ha került beépítésre (5. ábra). Ezek döntő többsége (357 ha) régi szántóföldek ipari területté alakítását jelentette.



5. ábra: 1990-2018 közötti új mesterséges felszínek nagysága
Forrás: Corine Change adatbázis alapján saját szerkesztés

Az eltérő fejlettségű városrészek nivellálására tett erőfeszítések, a növekvő városterület üzemeltetése, valamint a felértékelődő déli iparterületnek a város belsőbb részeivel történő minőségi összekapcsolása jelentős forrásokat igényelt. Ezek a növekvő költségek nem csak az önkormányzat pénzügyi lehetőségeit feszegették, de hátráltatták a frekvenciátaltabb belsőbb városrészek modernizálását, a nagyobb léptékű városrehabilitációs elképzelések megvalósítását, valamint a közintézmények és közszolgáltatások gyorsabb ütemű minőségi fejlesztését.

Az elmúlt években mindinkább megerősödő kecskeméti gazdasági fejlődés új jelenségek (pl. munkaerőhiány, a meglévő iparterületek telítődése, légszennyezés, forgalmi dugók, parkolási nehézségek) és folyamatok (a társadalom átalakulása, növekvő jövedelmek, változó térszerkezet, csökkenő zöldterületek, növekvő városüzemeltetési költségek) megjelenésével járt együtt, amely további kérdéseket vet fel Kecskemét jövőbeli fejlesztése és fejlődése kapcsán.

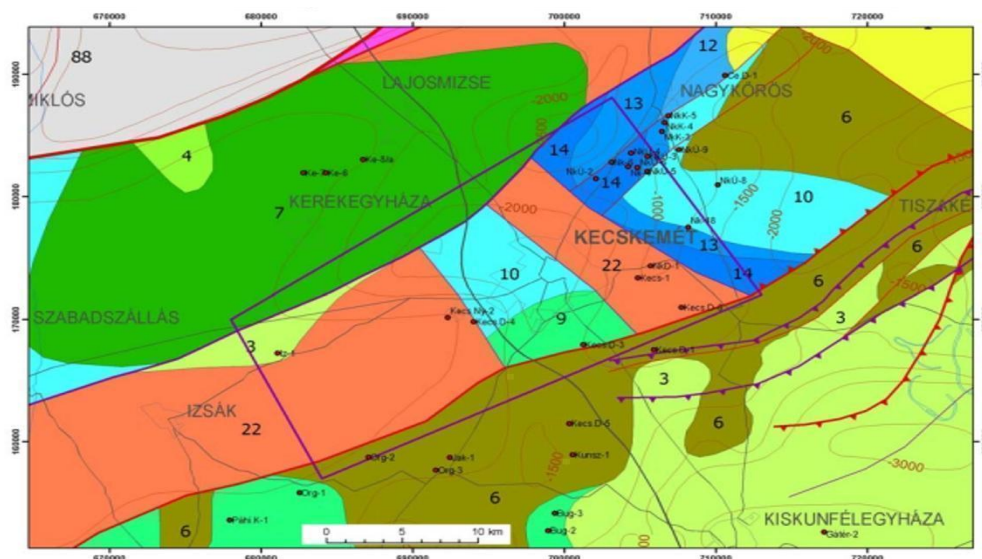
⁸ EU Copernicus Földmegfigyelési szolgáltatás, Corine Change adatbázis információi alapján készült, <https://doi.org/10.2909/f30f1000-7cf8-43bb-872c-5eb093911b24>

Kecskemétnek a gazdasági eredményeit a jövőben klímatudatos módon, a környezet megóvásával, az innovációs teljesítmény fokozásával, az energia- és erőforrásgazdálkodás hatékonyságának javításával, továbbá a megújuló energiahordozók szerepének bővítésével kell elérnie. Ezek a célok Kecskemét városát nem csak a fenntartható tájgazdálkodásra, környezetbarát agrártermelésre (öntözéses és precíziós agrárgazdaság) és ráépülő élelmiszeripari fejlesztésekre, de az ökoturisztikai, a zöldenergia előállítási és környezetipari tevékenységek megvalósítására is ösztönzik.

I.3. Környezeti állapot, környezeti kockázatok

I.3.1. Alapkőzet és domborzati viszonyok, földtani veszélyforrások

Kecskemét és közvetlen környezetének medencealjzata a Tiszai-Főegységhez tartozik. Az aljzatot ÉK-DNy-i irányú pászták határozzák meg, haránt irányú vetőkkel, mely vetők elválasztják a variszkuszi metamorfitek a triász-jura korú üledékektől⁹ (6. ábra).



6. ábra: Kecskemét és környezetének medencealjzata, pre-kainozoos térképe
Forrás: HAAS et al. 2010, kivágat, eredeti méretarány 1:500 000) - Földtani Intézet kiadványa¹⁰

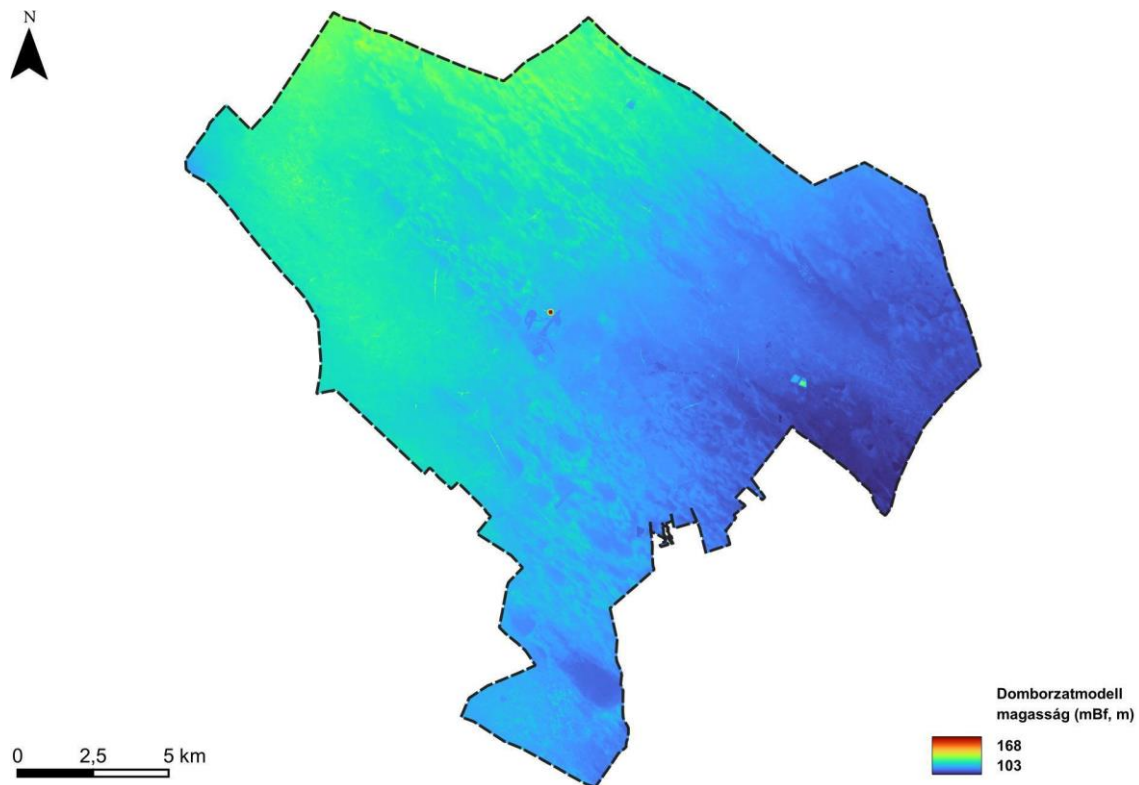
A földtani viszonyok alapján megállapítható, hogy a város és környéke jó vízáteresztő képességű, porózus laza, szennyeződésre érzékeny üledéken fekszik. Kecskemét közigazgatási területén kiemelt védettségű geológiai képződmény, védendő földtani érték nem található. A város ásványi nyersanyagokban és energiahordozókban szegény, csak néhány külszíni szilárdásvány bányatelekkel (kettő homok és egy homok, vegyes, kevert

⁹ Kecskemét geotermikus koncessziós terület komplex érzékenységi és terhelhetőségi vizsgálati jelentés, Bp. 2012.

¹⁰ piros, lila vonalak: tektonikai elemek; TISZAI-Főegység: 3 – szenon szárazföldi, sekély és mélytengeri képződmények, 4 – albai medence fáciesű márga és törmelékes lejtőüledékek, 6 – alsó kréta bázisos vulkanitok és ezek áthalmazott tengeri üledékei, 7 – alsó kréta pelágikus márga, mészkő, 9 – középső jura–alsó kréta pelágikus mészkő, tűzköves mészkő, 10 – alsó–középső jura pelágikus, finom sziliciklasztos összlet, 12 – felső triász–alsó jura kőszéntartalmú, sziliciklasztos összlet, 13 – középső triász sekélytengeri, sziliciklasztos és karbonátos összlet, 14 – alsó triász folyóvízi és delta fáciesű, sziliciklasztos képződmények, 22 – variszkuszi granitoid kőzetek, 88 – nem megfelelően értékelhető vagy ismeretlen medencealjzat

nyersanyag), valamint két felszín alatti szénhidrogén kutatási koncessziós területtel (Kecskemét I. és Kecskemét VII.) rendelkezik.

Kecskemét és térsége – a hazai tájkataszter szerint – a Duna-Tisza közí síkvidék középső részén, ezen belül a Kiskunsági löszös hát és a Kiskunsági-homokvidék középső É-i határán, a Kiskunsági-homokhát középső ÉK-i szélét képező tájegységén helyezkedik el, 103-135 mBf.-i tengerszint feletti magasságon (abszolút szintkülönbség 32 m). A város tágabb térségének (járás) nyugati része a Duna, középső és keleti része pedig már a Tisza vízgyűjtőjéhez tartozik. A város domborzata gyengén tagolt, ÉNy-i, DK-i irányú homokhátak és völgyek váltakozása jellemzi, viszonylag kis relatív szintkülönbségekkel (7. ábra). A terület enyhe lejtésű az ÉNy-DK-i folyásirányú belvízcsatornák felé mutató, fő lejtésviszonya É-ÉNy-ról D-DK-i irányú. A város központi belterülete a 112-122 mBf.-i közép magas részen települt, enyhe lejtéssel a D-i (Rákóczi város Kuruc krt. felé eső részei, Kossuth-, illetve Erzsébetváros területei, a Muszáj, Szent László város, Kósafalu és Rendőrfalu: 115-114 mBf) és K-i, DK-i (Ürgés, Műkertváros, Parasztfőiskola: 113-112 mBf) irányba. Az alacsonyabb térszínek a központi belterülettől K-re találhatók, Borbás 113-112 mBf., illetve a tőle D-re lévő Kisfői térségében 111-110 mBf.¹¹. A fentebb jelzett területek a város mélyfekvésű területei, melyek belvízzel, illetve magas talajvízszinttel érintettek, azonban ez a veszélyeztetettség a változó klimatikus viszonyok és a csökkenő talajvízszint miatt folyamatosan csökken.



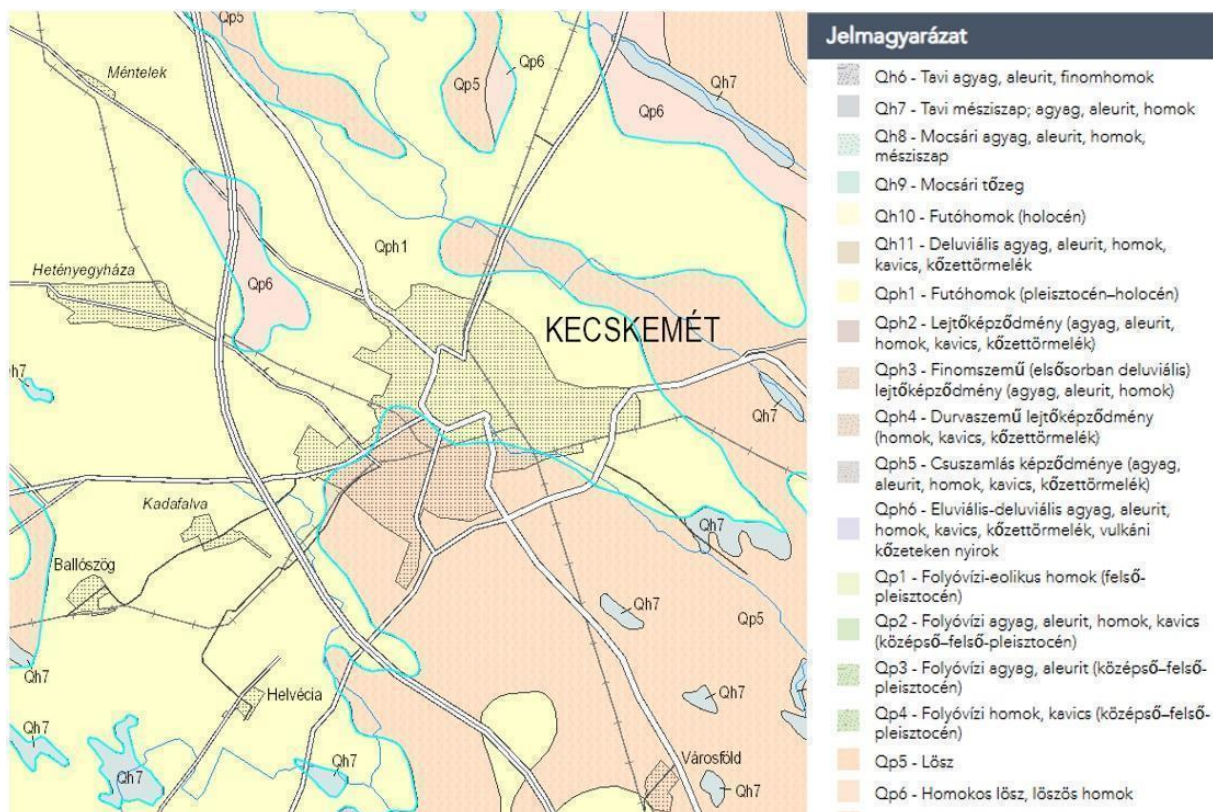
7. ábra: Kecskemét domborzatmodellje
Forrás: E-tér adatszolgáltatás/DDM (2024)

¹¹ Megalapozó Vizsgálat 2020 – Kecskeméti Városfejlesztő Kft.

A térség földtani viszonyaiból adódóan Kecskemét és tágabb környezete az ország kevésbé földrengésveszélyes területei közé tartozik, Kecskemét közigazgatási területén alábányászott területek, barlangok, pincék területei nem találhatók. **A város területén építésföldtani értelemben csúszás-, és süllyedésveszélyes területek nincsenek.** Bács-Kiskun Vármegye Területrendezési Tervében foglaltak szerint **a város közigazgatási területét földtani veszélyforrás területének övezete nem érinti.**

I.3.2. Talajviszonyok, talajminőség

A **genetikai talajtérképek** alapján Kecskemét közigazgatási területének **jellemző talajképző köze** és **talajtípusa** a közigazgatási terület É-i, ÉNy-i, Ny-i, valamint középső DK-i részein a **futóhomok**, míg ÉK-i és D-i, DK-i területein a **löss, lejtőlöss, löszös üledék**. A város tágabb térségének jelentős részét is a futóhomok uralja, benne ÉNy-DK-i csapású hosszanti foltok formájában lápos réti talaj, szoloncsák, réti talajok jelzik a mélyedéseket. A város É-i részén a humuszos homoktalaj, ÉNy-i részén egy nagyobb foltban, mélyben sós réti csernozjomok, távolabb futóhomok, DNy-on és Ny-on ugyancsak a futóhomok található. A belterület környezetében az alföldi mészlepedékes csernozjom, ettől D-re a humuszos homok, futóhomok jellemző, míg a terület K-i, DK-i részein a csernozjom jellegű homoktalajok, ÉK-en alföldi mészlepedékes csernozjom dominál, melyben szintén ÉNy-DK-i irányultságú sávokban változatos talajtípusok fordulnak elő (8. ábra).



8. ábra: Kecskemét jellemző talajtípusai

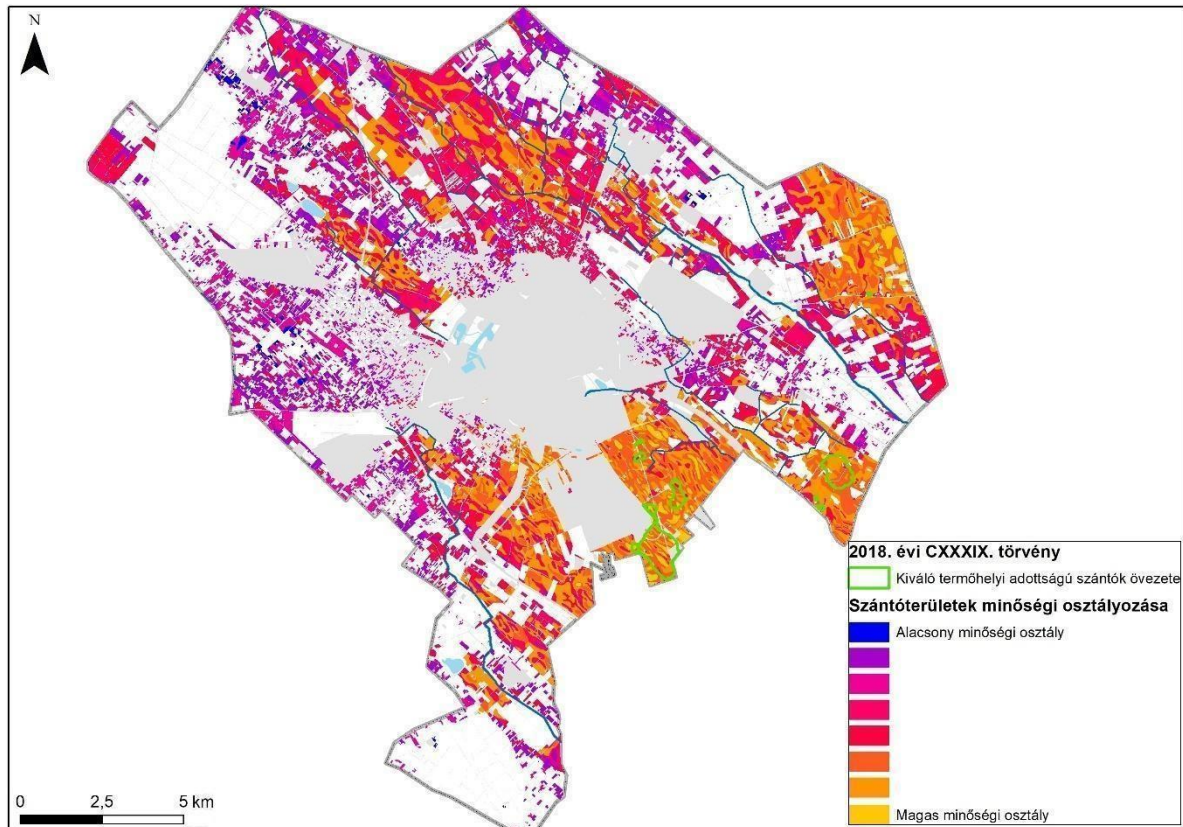
Forrás: [Magyarország földtani atlasza](https://map.mbfisz.gov.hu/atlasz200), <https://map.mbfisz.gov.hu/atlasz200>

A térség talajai egyöntetűen felszíni **szennyeződésre erősen érzékeny porózus képződmények**, melyet fokoznak a talaj vízföldtani, vízgazdálkodási tulajdonságai. Ezek mellett **a talajok szervesanyag tartalma közepes, illetve alacsony**, amely kedvezőtlenül befolyásolja a talaj káros környezeti hatásokkal szembeni puffer kapacitását. **A terület talajai kiszáradásra és kiporzásra hajlamosak**, így **a szálló por mennyisége** a besugárzás, a csapadékviszonyok és a növényborítottság mellett, leginkább **a szélviszonyok függvénye**. A település közigazgatási területének **É-i, ÉK-i, valamint Ny-i, DNy-i része *feltokban szélróziónak (deflációnak) kitett futóhomok terület***, ahol különösen fontos a felszíni talajok **növényzettel (szőlő, gyümölcsös, rét, gyep) történő megkötése**.

A talajok vízgazdálkodási tulajdonságai alapján a terület ÉNy-i, É-i részén a nagy víznyelésű és vízvezető képességű, közepes vízraktározó képességű, gyengén víztartó talajok találhatók, az egész szelvényben viszonylag egyenletes mechanikai összetétel mellett. A terület DNy-i, K-i és DK-i részein az igen nagy víznyelésű és vízvezető képességű, gyenge vízraktározó képességű, igen gyengén víztartó talajok jellemzőek. Ezzel szemben a D-i és távolabbi K-i területeken a jó víznyelésű és vízvezető képességű, jó vízraktározó képességű, jó víztartó talajok fordulnak elő, az egész szelvényben viszonylag egyenletes mechanikai összetétel mellett. **Kecskemét közigazgatási területének talajai a következő vízháztartás típusokba sorolhatók:**

- A közigazgatási terület középső, K-i részeinek talajai a szélsőséges vízháztartás típusába tartoznak.
- A D-i és ÉNy-i területeken az egyensúlyi vízmérleg a jellemző.
- Az ÉK-i, DNy-i szélső területek talajai az „áteresztő” típusba tartoznak.

Az ingatlannyilvántartási adatok alapján a legjobb minőségű, termelékenységgű szántóterületek a város DK-D-i részén helyezkednek el, itt található Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló, 2018. évi CXXXIX. törvény által kijelölt kiváló termőhelyi adottságú szántóterületek övezete is (9. ábra).



9. ábra: Szántóterületek minőségi osztályozása
Forrás: Lechner Tudásközpont NKft. adatszolgáltatás 2022 alapján saját szerkesztés

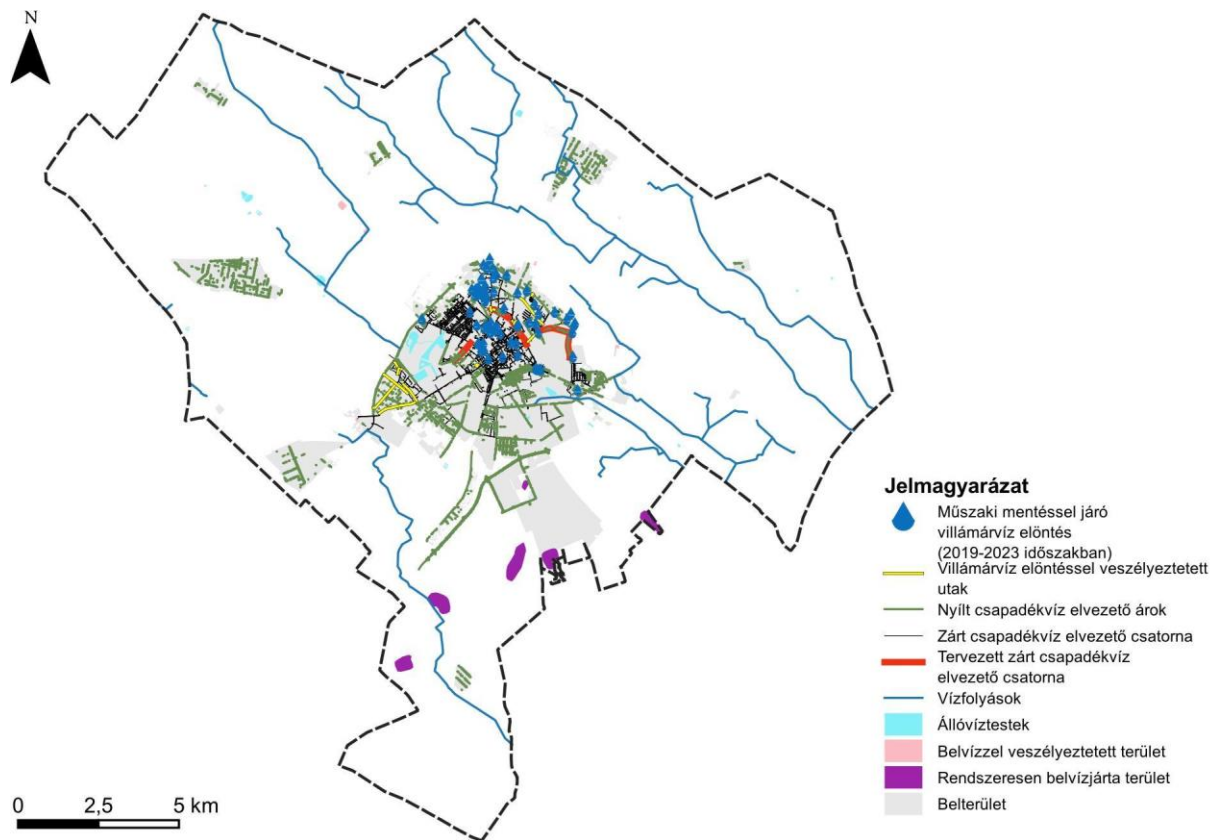
I.3.3. Vízgazdálkodás¹²

Kecskemét és térsége a Tisza vízgyűjtőjén helyezkedik el. **A város és környéke felszíni vizekben szegény.** A belvízlevezetést három belvízcsatorna (időszakos vízfolyás) biztosítja, kisebb csatornákkal kiegészülve. A közigazgatási terület ÉK-i részén DK-i irányban húzódik az *Alpár–Nyárlőrinci-csatorna* (a vízfolyás hossza: 40 km, a teljes vízgyűjtő területe: 328,48 km²). A közigazgatási terület DNy-i részén található a *Félegyházi-vízfolyás* (a vízfolyás teljes hossza: 45,7 km, a teljes vízgyűjtő területe: 305,43 km²), míg a városon keresztül halad a Miklósteleptől É-ra kiinduló és – az előzőekhez hasonlóan – DK-i folyási irányú *Csukáséri-főcsatorna* (a vízfolyás teljes hossza: 45,3 km, a teljes vízgyűjtő területe: 682 km²), amely befogadja a Dongéri főcsatorna, azt követően pedig a Tisza (10. ábra).

A város területén található legjelentősebb állóvíz a Benkó Zoltán Szabadidőközpont területén, a Csukás-éri-főcsatorna mentén (40+953 és a 42+400 km szelvény között) található, 45 ha kiterjedésű **Felső záportározó (Csónakázó-tó)**. A többcélú és -hasznosítású (víztározó, sport-, horgász és fürdő-tó) záportározó-tó a Széchenyiváros térségének 352,3 ha kiterjedésű vízgyűjtő területéről lefolyó csapadékvizek és a BÁCSVÍZ Zrt. technológiai vizeinek időleges tározását, majd késleltetett levezetését biztosítja. A tó tározási térfogata – 30 cm-s duzzasztás esetén – 135 000 m³, amely a nyári párolgás esetén 180 000 m³ is lehet. A felső záportározóból

¹² A fejezet összeállításában a BÁCSVÍZ Zrt. által készített csapadékvízgazdálkodással összefüggő javaslatait is felhasználtuk.

ipari vízkivétel is történik kiépített vízkivételi művön keresztül. Innen történik a tározó körüli szabadidő park és a felsőszéktői sportközpont füves pályáinak öntözése (öntözővíz hálózaton keresztül), valamint a közterületi locsolóautók töltése (lekötött vízmennyiség: 35 000 m³/év) (10. ábra).



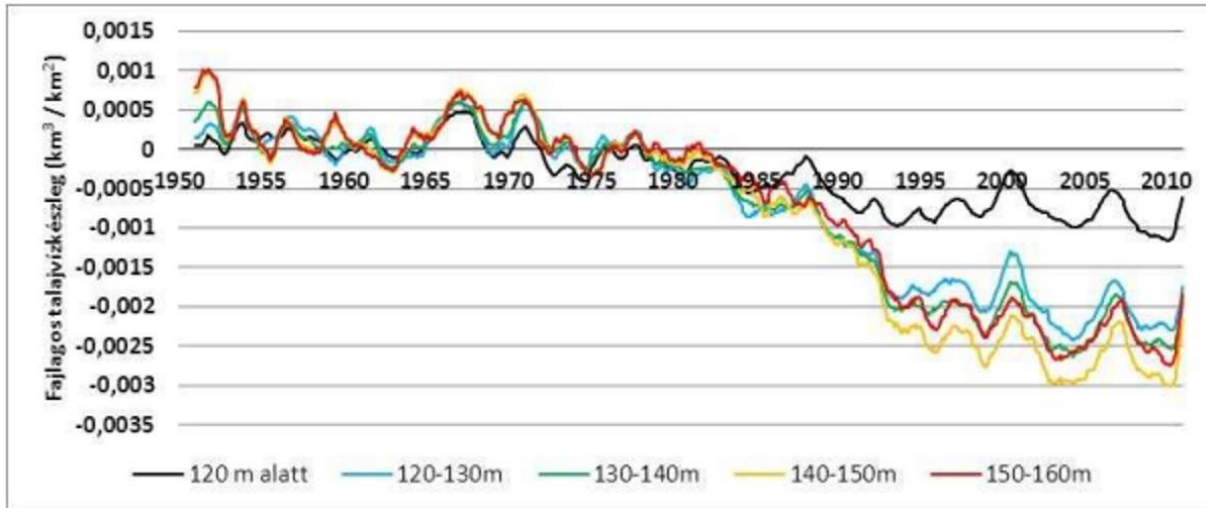
10. ábra: Kecskemét vízgazdálkodási rendszere

Forrás: BÁCSVÍZ Zrt. és Lechner Tudásközpont NKft. adatszolgáltatása alapján saját szerkesztés

A terület felszíni vizeinek mennyiségét döntően a természetföldrajzi és időjárási adottságok, ezen belül is a csapadékviszonyok, a talaj vízháztartási jellemzői, valamint a felszíni, lefolyási viszonyok határozzák meg.

A felszín alatti vízrétegek tekintetében, a város és térségének talajvízkészletei a térségben a 20-30 m vastag holocén és pleisztocén korú homokos rétegekben találhatók, amely alatt vízzáró réteggént pleisztocén, majd Felső-pannóniai és Levantei agyagos-homokos üledéksorok települtek.

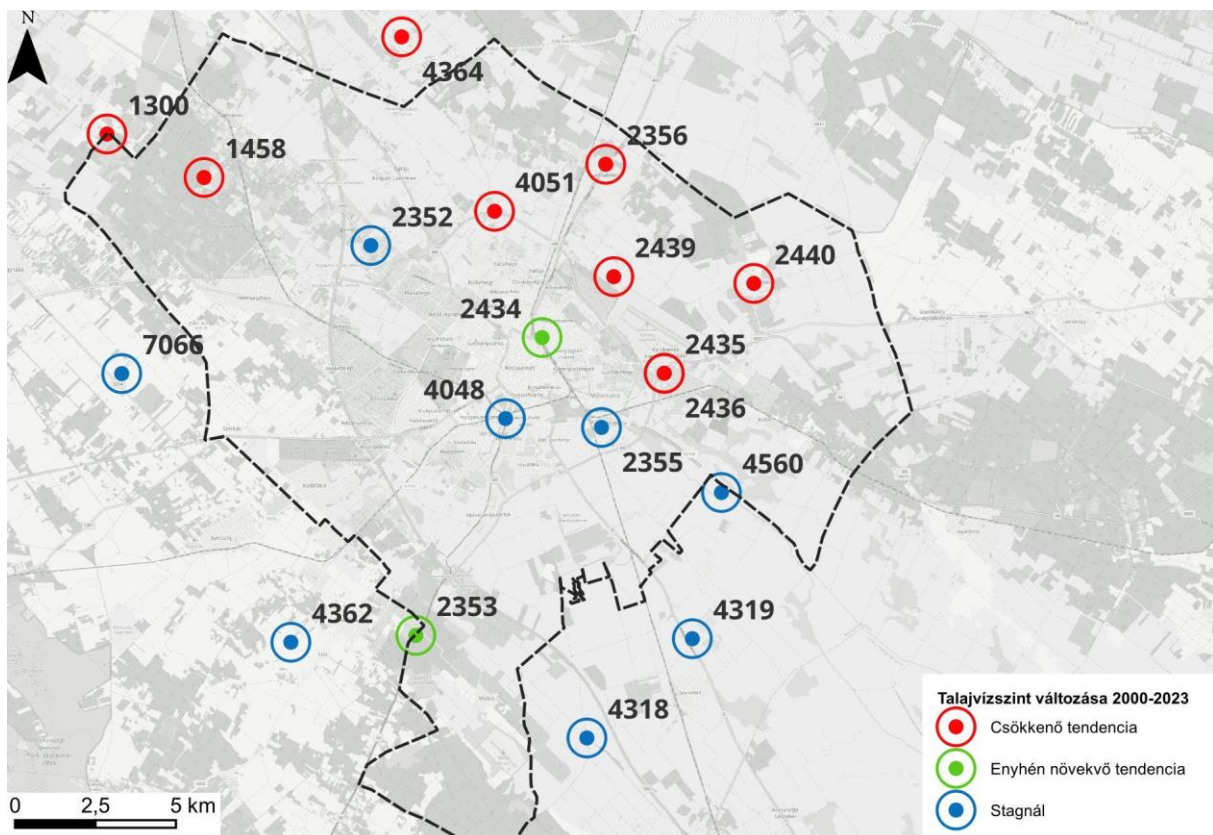
A térségben a talajvizek áramlásának fő iránya ismereteink szerint ÉNy-DK-i irányúak. Évtizedek óta jelentős problémát okoz a homokhátsági térség talajvíz szintjének csökkenése (11. ábra), amely részben a változó éghajlati viszonyokkal, részben az ember tájalakító tevékenységével (pl. vízrendezés, erdősítés, öntözés), részben pedig az ellenőrizetlen engedély nélkül üzemelő fűtő kutakból történő kitermeléssel hozható összefüggésbe. Nem rendelkezünk ismeretekkel a kitermelt vízmennyiségekről, becslések szerint azonban a lakóterületeken, tanyákon, hobbikertekben üzemelő fűtő kutakból kitermelt és döntően locsolásra használt vízmennyiség éves szinten meghaladhatja hektáronként az 1 000 m³-t is.



11. ábra: A fajlagos talajvízkészlet változása a Duna-Tisza közti Homokhátság területén magassági szintek szerint tagolva (referencia időszak 1961–1965)

Forrás: Rakonczai János: A klímaváltozás következményei a Dél-alföldi tájon (Akadémiai doktori értekezés) 2013.

A Kecskemét területén lévő talajvízkutak 2000-2023 közötti megfigyelt vízszintváltozása alapján három típusba sorolhatók a változások (12. ábra). Az alábbi térképen pirossal jelölt talajvízkutak esetében markáns vízszintcsökkenés volt megfigyelhető. A kézzel jelölt kutaknál a vízszint kisebb, nagyobb kilengésekkel, de stagnálást mutatott és két kút (zölddel jelölve) esetében volt megfigyelhető a vízszint enyhe növekedése. Jól megfigyelhető, hogy a várostól É-ra ÉNy-DK félkörben elhelyezkedő kutaknál volt markáns a csökkenés.



12. ábra: Talajvízkutak vízszintjének változása 2000-2024 között

Forrás: Országos Vízügyi Főigazgatóság (OVF), Vízügyi adatmegjelenítő és adatletöltő felület, <https://data.vizugy.hu/>

A rétegvizek Kecskemét közigazgatási területén a 20-30 m alatt, az első vízzáró réteg után kezdődő mintegy **200-250 m vastagságú pleisztocén fluvioeolikus homok, kavics, illetve Felső-pannon rétegekben találhatók.** A rétegvíztárolók vízvezető képessége a terület jelentős részén igen jó, míg az ÉK-i szélén jó. A térségben a rétegvizek áramlásának fő iránya – a talajvízhez hasonlóan – ÉNy-ról DK felé mutat.

A felszíni- és a talajvizek minőségét döntően a települési infrastruktúra, a csatornázottság színvonala, illetve az agrártechnológia (mezőgazdasági művelés alatt álló területekről bejutó diffúz szennyezés), valamint az ipari termelés jellege befolyásolja. Ugyanakkor hatással van a vízminőségre a települési hulladékgazdálkodás és a lakossági szennyezés is.

A felszíni vizek minősége:

A települési tisztított szennyvíz és a levezetett csapadékvizek fő befogadója a Csukás-éri-főcsatorna.

A harmadik országos vízgyűjtőgazdálkodási terv adatbázisa alapján a város területét érintő három víztest mérsékelt ökológiai állapotú a Csukás-éri-főcsatorna felső szakasza és a Félegyházi-vízfolyás kémiai állapota nem jó az Alpár–Nyárlőrinci-csatorna jó kémiai állapotú.

A Felső záportározó szabadstrandja jelenleg engedélyezett természetes fürdőhelyként és fürdésre alkalmas természetes vízként van nyilvántartva. A fürdővíz osztályba sorolását a Nemzeti Népegészségügyi Központ végzi, melynek mérései alapján *a Kecskeméti Szabadidő Központ fürdővize 2022. évre (a 2019-2022 évek adataiból számított átlagérték alapján) „jó” minősítést kapott.*

A felszín alatti vizek minősége:

A felszín alatti vizek minőségi és mennyiségi szempontból is veszélyeztetettek.

A település területén található **talajvíz**-megfigyelő (monitoring) kutakból rendszeresen vett vízminták alapján megállapítható, hogy a vas, mangán és arzén határértéket meghaladó koncentrációja valószínűleg természetes, földtani eredetű szennyezőként fordul elő, míg az ammónium, a nitrát, a klorid, a szulfát, a nátrium és a fajlagos elektromos vezetőképesség magas értéke egyértelműen emberi tevékenységből eredő szennyezésre utal.

A talajvíz a település területén tehát sehol sem alkalmas közvetlen ivóvízként való felhasználásra a természetes és az emberi eredetű szennyezők jelenléte miatt.

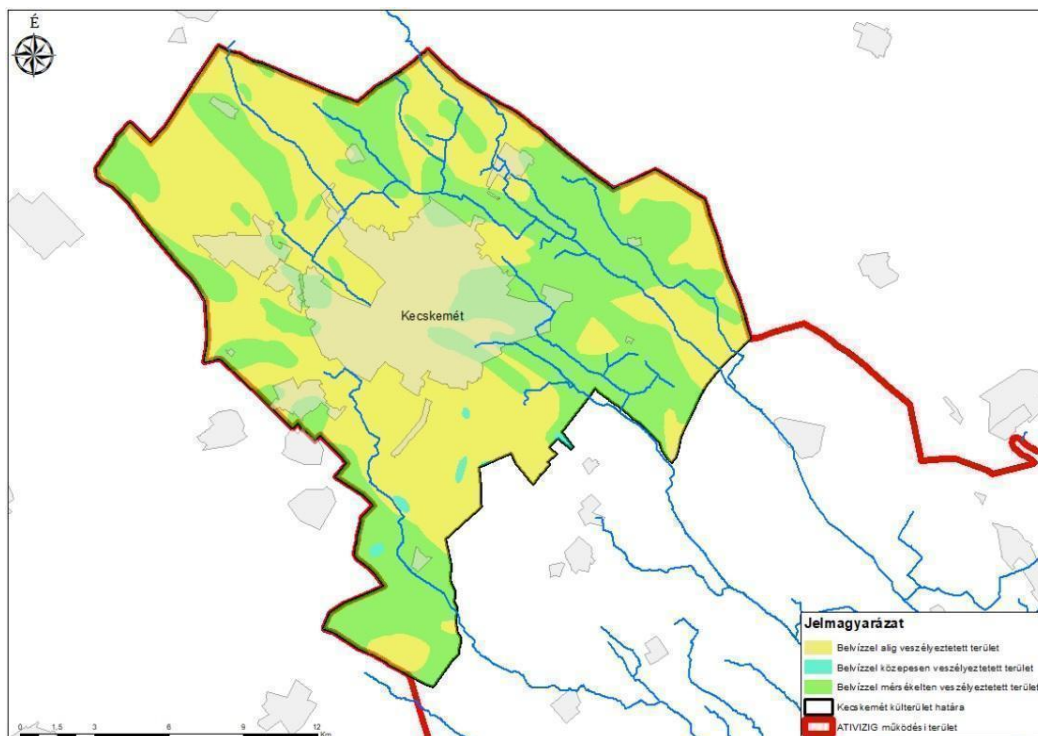
A kitermelhető **rétegvizek minősége** vas-, mangán-, ammónia- és arzéntartalma, illetve helyenként metán tartalma haladja meg általában *az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről szóló 5/2023. (I. 12.) Korm. rendeletben* előírt ivóvíz minőségi határértékeket.

A felszín alatti vizek szennyezésének kockázatai – a felszíni vizeknél ismertetteken túl – leginkább a házi szennyvizek és az állati trágya helytelen gyűjtéséhez, illetve nem megfelelő szikkasztásához, valamint a csökutak szakszerűtlenül létesítéséhez kötődnek.

Vízrajzi veszélyeztetettség

Kecskemét közigazgatási területe és térsége **árvízzel nem veszélyeztetett terület**. A város **területe nem szerepel** a települések ár- és belvíz veszélyeztetettségi alapon történő besorolásáról szóló 18/2003. (XII. 9.) KvVM-BM együttes rendeletben **sem az erősen, sem a közepesen, sem pedig az enyhén veszélyeztetett települések között**.

A közigazgatási terület **döntő része belvízzel alig veszélyeztetett terület (1. kategória)**, kisebb része a központi belterülettől É-ra, K-re, DK-re, illetve a közigazgatási terület **D-i részén belvízzel mérsékelten veszélyeztetett (2. kategória)**, illetve **6 db kisebb folt** található a közigazgatási területen, a központi belterülettől D-re, melyek **a belvízzel közepesen veszélyeztetett terület kategóriába (3. kategória)¹³** kerültek besorolásra (13. ábra).



13. ábra: A dr. Pálfai-féle belvív-veszélyeztetettség területi eloszlása Kecskemét területén

Forrás: ATIVIZIG

A közigazgatási terület D-i részén – a belterülettől D-re – kisebb foltokban találhatóak rendszeresen belvízjárta területek, melyek lakóterületeket, illetve egyéb épületeket nem érintenek. Ezen területek egybeesnek a dr. Pálfai-féle belvív-veszélyeztetettségi besorolás szerinti 3. kategóriával (belvízzel közepesen veszélyeztetett területek). A központi belterület mélyebb fekvésű, s ezáltal belvízzel, magas talajvízzel veszélyeztetett területei, a belterület D-i, középső részei: a Rákóczi város Kuruc krt. felé eső részei, Kossuth-, illetve Erzsébetváros területei, a Muszáj, valamint a Szent László város Mindszenti krt. és Szent László krt. környéki területei a Kósafalu É-i részét is beleértve, illetve a Rendőrfalu K-i területei.

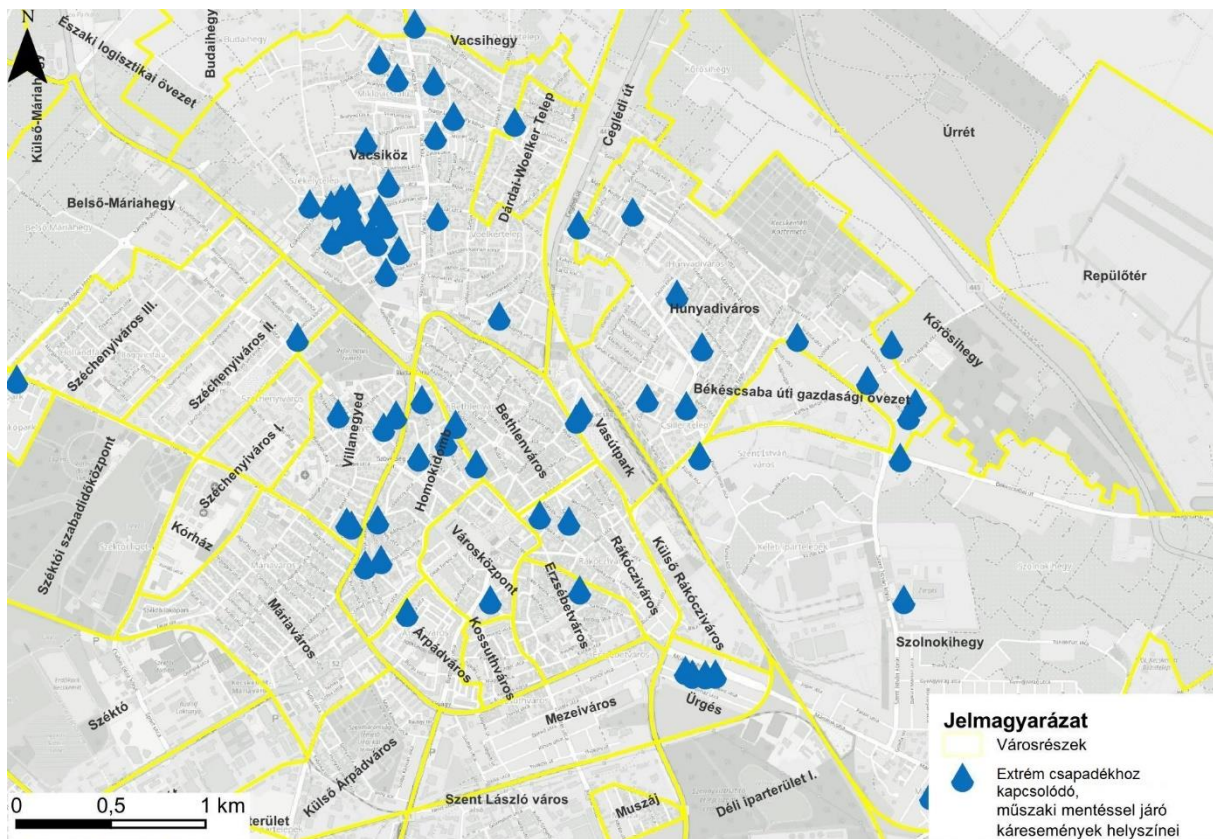
¹³ 1. kategória esetén az elöntés relatív gyakorisága <0,05, belvív 20 évnél ritkábban fordul elő. 2. kategória esetén az elöntés relatív gyakorisága 0,05-0,10, belvív 10-20 év között fordul elő. 3. kategória esetén az elöntés relatív gyakorisága 0,10-0,20, belvív 5-10 év között fordul elő.

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve

Vizsgálat

Az elmúlt években a megváltozott csapadékvíz-eloszlás miatt több extrém csapadékból származó elöntés volt a városban (14. ábra), elsősorban az alábbi helyszíneken:

- Moha utca, Sás utca,
- Mátyás király krt. – Daróczi köz sarok,
- Kaffka Margit utca – Géza fejedelem utcasarok,
- Liszt Ferenc utca,
- Szolnoki út aluljáró,
- Bethlen krt. – Vacsai köz sarok,
- Bethlen krt. buszpályaudvar,
- Búzavirág – Szüret utca,
- Énekes utca – Alkony utca,
- Katona József gimnázium sportcsarnok.



14. ábra: Extrém csapadékból származó elöntési káresemények helyszínei (2019-2023)
Forrás: BÁCSVÍZ Zrt.

Csapadékvízkezelés

A város belterületén 20 vízgyűjtő terület alakult ki, melyből az 1-16 főgyűjtő közvetlenül a Csukás-éri-főcsatornába, míg a 17-20 főgyűjtő a felső záportározóba vezeti a csapadékvizet. A város területén található mintegy 330 km hosszú csapadékvízkezelő hálózat, 67%-a (223 km) zárt csapadékvíz-csatorna, és mintegy 108 km nyílt földes vagy füves árok, amely megfelelő

karbantartás esetén nemcsak a minél gyorsabb elvezetést, hanem a csapadék fokozatos elszikkasztását, helyben tartását is biztosíthatja.

A csapadékvízcsatorna hálózat, 14 db csapadékvíz átemelő, 2 db záportározó (felső és alsó), záportározóknál lévő 3 db homokfogó műtárgy és a csapadék vizek befogadjaként a Csukás-éri-csatorna 37+554 és 50+624 Km szelvények közötti szakaszának üzemeltetését a BÁCSVÍZ Zrt végzi. A közterületi csapadékvíz elvezetés önkormányzati feladat melynek üzemeltetési feladatait KMJV Önkormányzata és a BÁCSVÍZ Zrt. között létrejött üzemeltetési szerződés rögzíti.

Üzemeltetési feladatok:

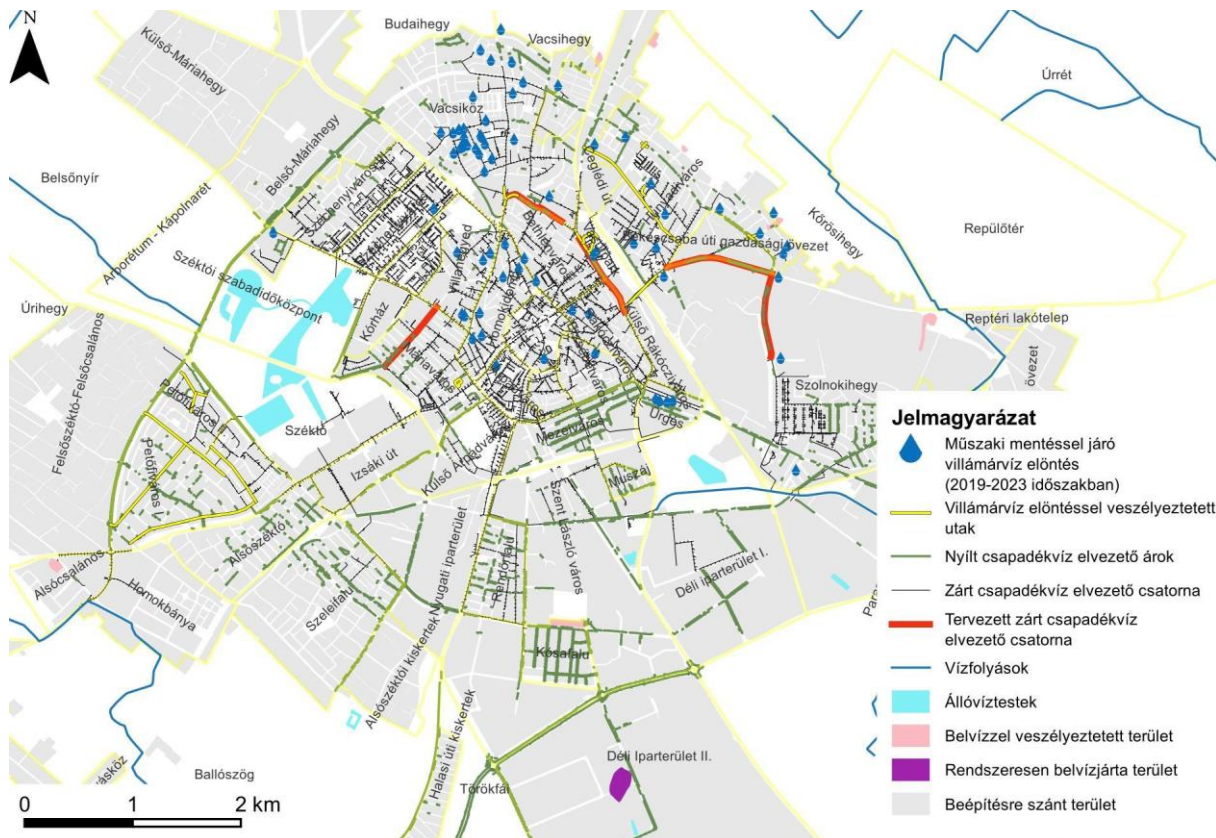
- zárt csapadékvízcsatorna hálózat tisztítása magasnyomású csatornatisztító és szippantó géppel
- zárt csapadékvízcsatorna hálózat meghibásodások javítása (aknafedél, víznyelőrács süllyedések javítása, cseréje, csővezetékek javítása)
- Homokfogó műtárgyak tisztítása
- Csukás-ér nyílt szakasz gyomirtása, kotrása
- Csapadékvíz átemelők tisztítása, elektromos hibák elhárítása, szivattyúk javítása.

Az üzemeltetési díj jelenleg csupán a csapadékvíz csatornarendszeren jelentkező legszükségesebb javítási, karbantartási munkákat (víznyelőakna, tisztítóakna fedél beszakadás, süllyedés, lakosság és az Önkormányzat által jelezett duguláselhárítási és csatornatisztítási feladatok) és a 14 db csapadékvíz átemelő működtetését fedezi.

A nagykörúton belüli zárt csapadékvízcsatornák 90%-a 80-100 éve épült, kezdetben belvízelvezetésre használva, ezek jellemzően téglafalazatú, majd később vékonyfalú azbesztcement és beton csőből. A zárt csapadékvízcsatornák részben Önkormányzati részben üzemeltetői (BÁCSVÍZ Zrt.) tulajdonban vannak. Az úttest alatti régi betoncsövek a megnövekedett forgalmi terhelés hatására megrepedtek, a közeli növényzet gyökérzete a csökötéseknél, téglafalazatú víznyelőknél benőtt.

A 80-100 éve épült csapadékcsatornák 80%-a felújításra szorul, a nagyszilárdságú téglából épült csatornák kivételével, amelyek még jó állapotúak (pl. Gyenes tér-Luther udvar-Kis körút – László Károly utca CS 1-0-0). A meglévő csapadékvíz főgyűjtő csatornák kapacitás bővítésére is szükség lenne azokon a területeken, ahol nincs lehetőség a csapadékvizek helyben tartására, hasznosítására, illetve új városrészek lettek rákötve (pl. Vacs-köz, Bethlen krt.-ra.). **Ilyen a CS 2-0-0 jelű főgyűjtő, amely a Kurucz körúton már átépült a Bem utcáig, de a további Bethlen körúti szakasz átépítésére is szükség lenne a Budai kapuig (15. ábra).**

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve Vizsgálat



15. ábra: Kecskemét csapadékvíz-kezelés rendszere
Forrás: BÁCSVÍZ Zrt adatszolgáltatás alapján saját szerkesztés

Az elmúlt öt év átlagában a településre hulló csapadékvízből, mintegy 4-5 millió m³-t vezettek el (1. táblázat).

Év	Mért éves csapadék mennyiség	Elvezetett csapadékvíz mennyiség
2019	600 mm/év	6 millió m ³
2020	510 mm/év	5 millió m ³
2021	456 mm/év	4,5 millió m ³
2022	450 mm/év	4,5 millió m ³
2023	400 mm/év	4 millió m ³

1. táblázat: 2019-2023 között Kecskemét éves elvezetett csapadékvíz mennyisége
Forrás: BÁCSVÍZ Zrt.

A dekantált és szürkevíz mennyiségének döntő többsége elvezetésre került, ez a mennyiség 2023-ban kicsit több, mint 8 millió m³ volt. A Kecskeméti Konzerv Kft. az egyedüli, amely a szürkevizet visszatartja, évente 320 ezer m³/év szürkevizet öntöznek ki és ezzel szikkasztanak el a talajba (2. táblázat).

Jelenleg a meglévő szikkasztó felületek és tározótérek 2023-ban közel 4,6 millió m³ vizet tudtak megtartani a város területén (3. táblázat). Az utóbbi években több helyszínen megvalósultak olyan projektek, amelyek a csapadékvíz-gazdálkodás új módszereit valósították meg, mint például az esőkertek városszerte, esőkertek kialakítására optimalizált utca-keresztmetszvény a Gerlice utcában. Ezek a megoldások mintaértékű projektek, amelyekkel Kecskemét a magyarországi települések között élen jár.

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve
Vizsgálat

Hely	Elvezetett dekantált és szürkevíz mennyiség	Visszatartott
Dekantvíz (I. telep)	231 000 m ³ /év	
Dekantvíz (II. telep)	220 000 m ³ /év	
Univer Produkt Zrt. Szolnoki úti telep	420 000 m ³ /év	
Kecskeméti szennyvíztisztító telep	7 189 000 m ³ /év	
Kecskeméti Konzerv Kft.		320 000 m ³ /év

2. táblázat: Kecskemét közigazgatási területén elvezetett és visszatartott dekantált- és szürkevizek 2023
Forrás: BÁCSVÍZ Zrt

Hely	Visszatartott csapadékvíz mennyiség
lokálisan talajban szikasztással (zöldfelületek, esőkertek, szikkasztó árkok)	4 millió m ³
Szarvas téri ciszterna (mérete: 3*14 m ³ = 42 m ³)	200 m ³ /év (locsolásra hasznosított)
Felső-Záportározó	200 000 m ³ /év
Alsó-Záportározó	400 000 m ³ /év

3. táblázat: Kecskemét belterületén visszatartott csapadékvíz mennyisége 2023
Forrás: BÁCSVÍZ Zrt.

I.3.4. Levegőminőség

Kecskemét és térsége síkvidéki jellegéből és felszínborítottságából adódóan egyöntetűen **jó átszellőzésű terület**. Az **uralkodó szélirány Ny-i, ÉNy-i**, az átlagos szélesség 2,5-3,0 m/s. A szeles napok (amikor a szél legerősebb lökésének sebessége eléri vagy meghaladja a 10 m/s-t) száma enyhén emelkedő tendenciát mutat az elmúlt években. A **város** talajadottságaiból (jelentős kiterjedésű homoktalajok, részletesebben lásd I.3.2 fejezetben) és a térség szárazodásából adódóan **deflációra érzékeny területen fekszik**. A természetes eredetű szálló por terhelés (PM₁₀, PM_{2,5}) mellett, egyre meghatározóbb az antropogén jellegű légszennyezés, melynek háttérében a korszerűtlen és nem megfelelő lakossági fűtés, a növekvő gépjárműforgalom, az egyre erősödő ipari termelés, valamint a térség természeti viszonyaihoz nem igazán illeszkedő agrártechnológia áll (pl. az év nagy részében fedetlen termőterületek, mélyszántás).

A légszennyezettségi index éves határértékeit vizsgálva megállapítható, hogy az elmúlt tíz év adatai alapján a nitrogén-dioxid (NO₂) légszennyező anyag folyamatos növekvő koncentrációt mutat és éves értéke 2018 óta meghaladja a 40 µg/m³ értéket, így a RIV mérőállomások adatai alapján Kecskemét szennyezett minősítést kapott (4. táblázat).

A 24 órás határérték-túllépéssel rendelkező napok száma az elmúlt évtizedben követte a gazdasági folyamatok, illetve a városi gépjármű forgalom hullámvázát. Érdekes azonban kiemelni, hogy a belvárosban (Katona József tér) a 24 órás határérték-túllépések (85 µg/m³) száma kimagasló a külsőbb területhez képest (Nyíri út) (5. táblázat). Az NO₂ és NO_x terhelésért elsősorban a közúti közlekedés, ezen belül is a dízel üzemű járművek a felelősek.

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve
Vizsgálat

Év	Légszennyezettségi index				
	NO ₂ RIV	PM ₁₀	PM ₁₀ (As, Ni, Pb, Cd)	PM ₁₀ BaP	O ₃
2014	jó (2)	-	-	-	-
2015	jó (2)	jó (2)	kiváló (1)	szennyezett (4)	kiváló (1)
2016	jó (2)	jó (2)	kiváló (1)	-	jó (2)
2017	megfelelő (3)	jó (2)	kiváló (1)	szennyezett (4)	jó (2)
2018	megfelelő (2)	megfelelő (3)	kiváló (1)	szennyezett (4)	jó (2)
2019	szennyezett (4)	jó (2)	kiváló (1)	megfelelő (3)	jó (2)
2020	szennyezett (4)	jó (2)	kiváló (1)	jó (2)	jó (2)
2021	szennyezett (4)	jó (2)	kiváló (1)	megfelelő (3)	jó (2)
2022	szennyezett (4)	jó (2)	kiváló (1)	jó (2)	jó (2)

4. táblázat: Légszennyezettségi index az automata és a manuális mérőállomásokon az éveshatárértékhez viszonyítva
Forrás: Országos Meteorológiai Szolgálat MFO LRK Adatközpont

OLM manuális mérőállomás adatai	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
24 órás határérték túllépés (>85 µg/m ³) – Nyíri út 11. (db)	0	0	1	0	4	4	10	0	1	4	1
24 órás határérték túllépés (>85 µg/m ³) – Katona József tér 4. (db)	0	0	12	26	24	33	48	29	23	26	16
Éves átlagkoncentráció (µg/m ³)	32,5	18,4	31,1	24,4	26,7	32,4	38,0	43,3	43,1	48,5	40,8

5. táblázat: Kecskemét NO₂ koncentrációjának statisztikai adatai

Forrás: OLM – Manuális mérőhálózat (legszenyvezettseg.met.hu)_2023.

A szálló por PM₁₀ értékei is az éves átlagkoncentrációk növekedését tükrözték 2018-ig (32,35 µg/m³), azóta fokozatos csökkenés (2019-ben: 28,39 µg/m³, 2023-ban: 21,39 µg/m³) tapasztalható, a határérték-túllépések számának jelentős mérséklődése (2018-ban 63 db, 2023-ban 5 db) mellett. Fontos kiemelni, hogy jelentős szezonális eltérés mutatkozik a fűtési és a nem fűtési időszak között. Ez egyértelműen a növekvő arányú (döntően lakossági) és gyakran nem megfelelő szilárd tüzelőanyag használatból, kisebb mértékben pedig a növekvő közúti közlekedésből adódik. A jelentős kiugrással rendelkező értékek összefüggésbe hozhatók az időjárási körülményekkel (pl. csapadék nélküli napok, szélmentes napok, fagyos napok) is.

A többi szennyezőanyag (pl. felszín közeli ózon [O₃], PM_{2,5}, CO, SO₂, TGM, C₆H₆) tekintetében az OLM automata mérőállomás szolgáltat Kecskemét területére adatokat. A felszín közeli ózon (O₃) éves átlagkoncentrációjára vonatkozó mérési adatok tekintetében – a 2017 és 2019 közötti időszak enyhe javulása ellenére – a nitrogén-dioxid koncentráció értékéhez hasonlóan, romló tendenciát figyelhetünk meg. A magasabb O₃ koncentráció összefüggésbe hozható a nyári időszak magas UV sugárzási értékeivel és a nagyobb nitrogén-dioxid szennyezést mutató napjaival. Ezekre a nyári, napsütéses napokra jellemzőek az O₃ koncentráció határérték túllépések is, melyek száma is emelkedő tendenciát mutat napjainkban.

A légszennyező anyagok térbeli (LAIR adatbázisa alapján) kibocsátását vizsgálva megállapítható, hogy az emisszió mintegy 130 adatszolgáltató 851 db kecskeméti telephelyéről származott 2022-ben. Az elmúlt öt évben Kecskeméten tovább emelkedett a légszennyező anyagok kibocsátása az intézményi és ipari szektorban. A kén-oxidok mennyisége a technológiai fejlődés eredményei ellenére (~3 t), az elmúlt 5 évben lassú emelkedést (8,8%) mutat. A kibocsátott nitrogén-oxidok mennyisége megközelítőleg 140-160 t között változott 2018-2022 között, egyenletes növekedés (12,4%) mellett. A szén-monoxid (2022-ben 210,4 t) és a szilárd anyag (41 t) kibocsátásban viszont meghatározó növekedés volt detektálható a vizsgált időszakban. Míg az előbbi légszennyező tekintetében 21,3%, addig a szilárd anyag esetében 63,7%-os növekedés mutatkozott.

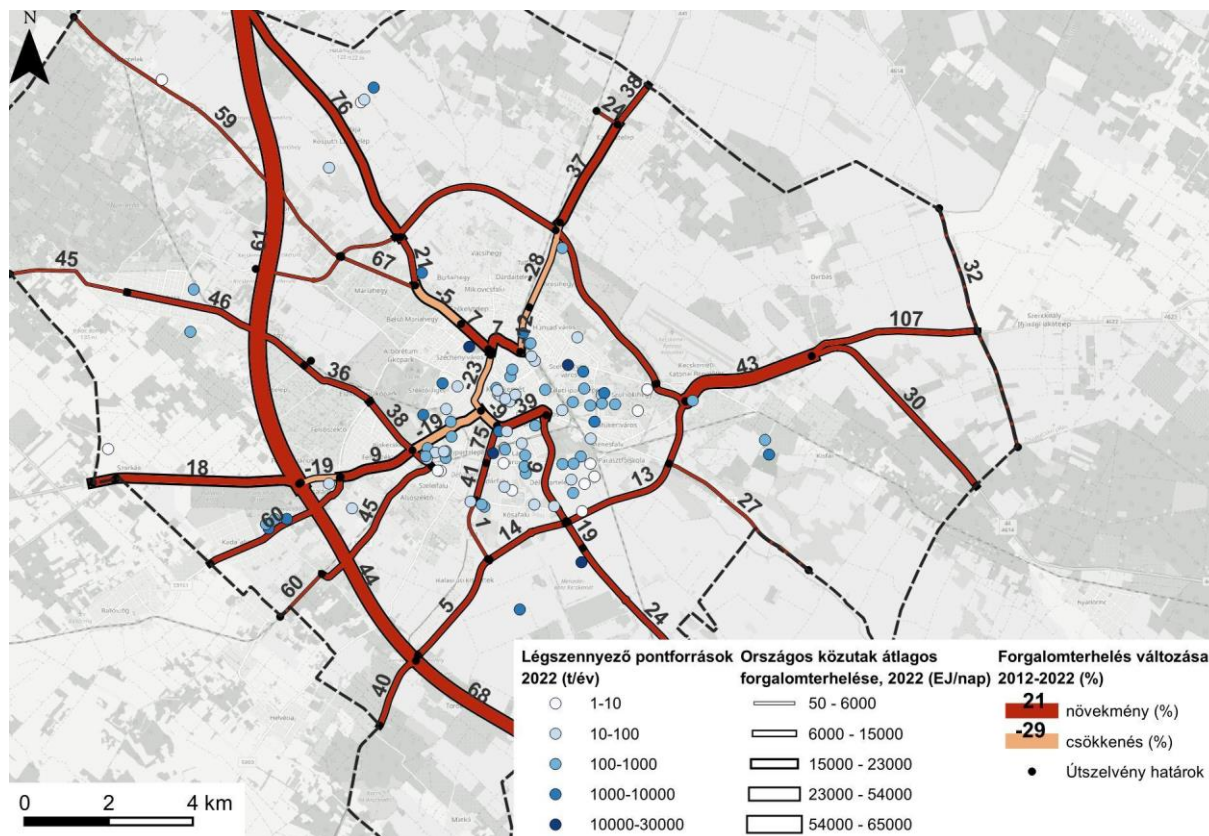
Az évi 50 kg-os értéket meghaladó légszennyező anyag kibocsátók (35 db) kecskeméti telephelyeinek területi elhelyezkedését tekintve, alapvetően három nagyobb „gócpont” különíthető el: Keleti ipartelep (Szent István város és Szolnoki hegy), Déli- és Nyugati ipartelep (Alsószéktő, Szent László város), valamint Kadafalva térsége (Technik Park Heliport) (16. ábra).

Jelentős a közúti gépjárműforgalom légszennyező anyag emissziója is. A személy- és tehergépjárművek száma (6. táblázat) mellett, a levegőterheltség szempontjából releváns mutató a közúti forgalom nagyságának változása is.

	2012	2014	2016	2018	2019	2020	2021	2022
Személyszállító gépjárművek száma (db)	41 269	42 232	45 437	49 119	51 124	52 352	53 974	54 047
Tehergépjárművek száma (db)	5 706	5 826	6 295	6 730	6 892	6 950	7 198	7 186

6. táblázat: A személyszállító és tehergépjárművek számának változása Kecskeméten
Forrás: KSH TSTAR 2023.

A gépjárművek számának az elmúlt tíz évben regisztrált mintegy 30%-os emelkedése mellett, jelentős mértékben növekedett a város útjain mért közúti gépjárműforgalom is. Kecskemét közigazgatási határán belül a Magyar Közút Nonprofit Zrt. mérőpontjai alatt 2012 és 2022 között hozzávetőlegesen 35%-kal növekedett a forgalom, elérve a 833 266 egységjármű/nap értéket. A legnagyobb forgalmi terhelés az M5 autópálya városi szakaszain, a városba bevezető sugárirányú országos közúthálózati szakaszokon (pl. az 5. sz. főút M5 és Nagykörút között, az 52. sz. főút és Izsáki út, 441. sz. főút, 44. sz. főút, az 54. sz. főút), valamint a Nagykörút, az északi (445. sz. út) és déli elkerülő (54 és 44. sz. főút) utak érintett szakaszain figyelhetők meg (16. ábra).



16. ábra: A kecskeméti állami közúthálózat átlagos napi forgalmának és a város legnagyobb pontszerű légszennyezőinek területi képe

Forrás: Magyar Közút Nonprofit Zrt. és LAIR adatbázis alapján saját szerkesztés 2022.

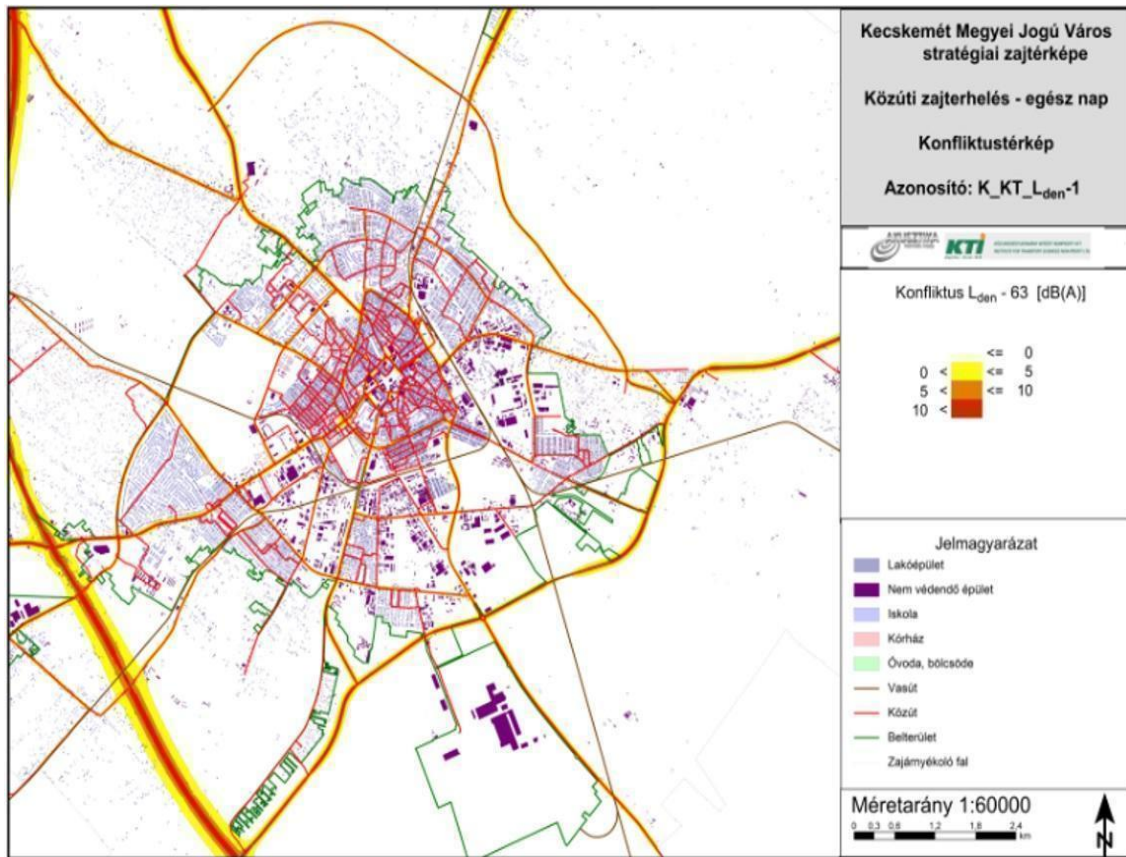
A közúti közlekedés mellett a vasúti közlekedésből, elsősorban a dízel üzemű vonatok működtetéséből származik részecske (PM) kibocsátás. Kecskemét közigazgatási területén belül lévő használt vasútvonalak teljes hossza megközelíti a 62 km-t. Közülük a legnagyobb forgalmat a 140-es (Cegléd-Szeged), a 142-es (Budapest-Lajosmizse-Kecskemét) és a 145-ös (Szolnok-Kecskemét) vasútvonalak bonyolítják le.

I.3.5. Zajterhelés

Kecskemét Megyei Jogú Város legutóbbi 2017-es Stratégiai Zajterképének és Zajcsökkentési Intézkedési Tervének alapján **megállapítást nyert, hogy a városban a közúti közlekedés forgalmából eredő zaj a legjelentősebb.**

Közúti zajterhelés

A 2017-es Stratégiai Zajterképezés megállapította, hogy Kecskemét főútvonalai és jelentős forgalmat lebonyolító helyi útjai mellett jelentős a zajterhelés. A város gyorsan növekvő ipari termelésének és növekvő forgalmának köszönhetően 2012 és 2017 között is szinte minden zajszint-tartományban nőtt az érintett lakosok és a lakóépületek száma (17. ábra).

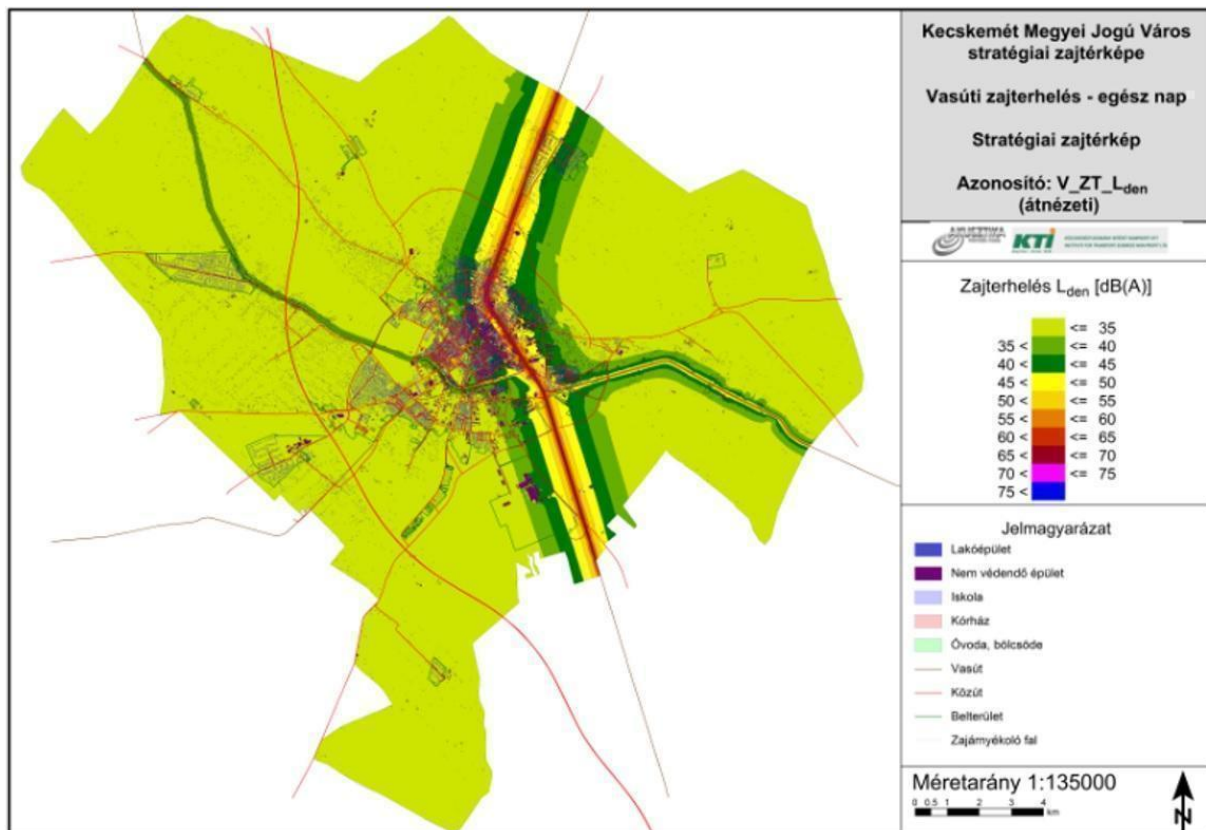


17. ábra: Az egész napra (L_{den}) vonatkozó közúti zajterhelés területi képe Kecskeméten
Forrás: Kecskemét Megyei Jogú Város felülvizsgált Zajcsökkentési Intézkedési Terve 2017

A közúti zajjal terhelt lakosság száma az egész napi zajjellemző tekintetében jelentős mértékűnek ítéltető. Az **egész napi viszonylatban a lakosság legalább 17%-át éri 60-65 dB közötti zajterhelés, 10,4%-át pedig 65 dB feletti zajterhelés.** Az **éjszakai időszakban a lakosság 11,4%-a van kitéve 55 dB (küszöbérték) feletti zajterhelésnek.** A konfliktussal érintett területek mind a sugaras, mind a gyűrűs szerkezet főbb útvonalai mentén jelentkeznek. A magas zajterhelés nem csak a nagy forgalom, hanem esetenként a szűk beépítés következménye is.

Vasúti és légi közlekedés zajterhelése

A teljes lakosság számához viszonyítva rendkívül kedvező, azaz alacsony a jelentős zajjal érintett lakosok száma mind a vasúti, mind pedig a légi közlekedés területén. A rendelkezésre álló adatok alapján a vasút esetében a nagyobb forgalmú pályaszakaszok menti lakóterületeken jellemző a zajkonfliktus, ott, ahol a lakóépületek közel fekszenek a vasúti pályához (18. ábra). Érdeemes kiemelni, hogy az érintett lakóépületek száma az alacsonyabb (55-60 dB, 60-65 dB) zajszint tartományokban csökkent, míg a magasabb zajszint tartományokban (65-70 dB, 70-75 dB) nőtt (mind a nappali, mind az éjszakai időszakban). A legmagasabb tartományban (>75 dB) továbbra sem volt található lakóépület.



18. ábra: Az egész napra (L_{den}) vonatkozó vasúti zajterhelés területi képe Kecskeméten

Forrás: Kecskemét Megyei Jogú Város felülvizsgált Zajcsökkentési Intézkedési Terve 2017

Figyelembe kell venni továbbá, hogy Kecskemét közigazgatási területén található MH 59. Szentgyörgyi Dezső repülőbázis és katonai repülőtér. Ugyanakkor ennek tevékenységére a környezeti zaj értékeléséről és kezeléséről szóló 280/2004. (X. 20.) kormányrendelet hatálya nem terjed ki. A város annak érdekében, hogy a katonai repülőtér zajgátló védőövezete a Településrendezési Tervében kijelölésre kerüljön, az UVATERV-el elvégeztette a szükséges számításokat és a város térképén a számított mértékadó 60-75 dB zajterhelésű sávok (zajzónák) határai kerültek megadásra. A jelentős zajterhelésű területeken találhatóak a belterülethez kapcsolódva lakóépületek és létesültek is ilyen épületek az utóbbi időben.

Egységes környezethasználati engedély (IPPC) köteles üzemektől származó zajterhelés

Annak ellenére, hogy az üzemi létesítmények konfliktustartományai kis mértékben megnövekedett, a jogszabályban rögzített zajszint-tartományok érintettségi adatait ugyanakkor ez nem befolyásolta. Ennek megfelelően az üzemi zaj (csak az IPPC engedély köteles létesítményekről van szó) esetén alacsony a jelentős zajjal (>50 dB) érintett lakosok száma, így a nappali és az éjszakai időszakban is csak 1-1 épület érintett 55-60 dB közötti zajtartományban a legutóbbi (2017) mérési adatok alapján.

I.3.6. Klímaváltozás

Napjainkban, Kecskemét, mint jellemzően az ország nagy része, meleg-száraz éghajlati körzetébe esik¹⁴, azonban 1960-1990 között még a város mérsékelt meleg-száraz körzetben volt. Ez a változás az elmúlt évtizedekben megfigyelhető folyamatos felmelegedésnek köszönhető. (Az évi középhőmérséklet sokévi (1931-2014) átlaga 10,6 °C volt, amely 1985-2022 között 11,1 °C, 2012-2022 között 11,8°C volt. Az átlaghőmérséklet emelkedése mellett, megfigyelhető mind az éves minimum, mind pedig az éves maximum hőmérsékleti értékek átlagának jelentős növekedése is (7. táblázat).

Meteorológiai mutató	1931-2014	1985-2022	2012-2022
Átlagos középhőmérsékletek átlaga, °C	10,6	11,1	11,8
Minimum hőmérsékletek átlaga, °C	-16,5	-15,8	-13,8
Maximum hőmérsékletek átlaga, °C	34,0	36,2	36,8
Lehullott csapadékösszeg átlaga, mm	521	524	522
Csapadékos napok számának átlaga	-	122	121
Szeles napok számának átlaga	-	101	132

7. táblázat: A meteorológiai adatok átlagainak alakulása Kecskeméten különböző időtávlatokban
Forrás: A HungaroMet és a Központi Statisztikai Hivatal adatai alapján saját szerkesztés

A csapadék évi összege az Alföld középső részén átlagosan **520-540 mm körül alakul**, vegetációs időszakban 300-320 mm. Kecskemét térségében a csapadék összegének sokévi átlaga 520 mm körüli értéket mutat, ami a Dél-Alföld meteorológiai állomásai közül az egyik legkisebb érték. **A kistáj ariditási indexe 1,26-1,30 közötti¹⁵**, így **a terület szárazodásra hajlamos**.

Kecskemét időjárási folyamataiban és jellemzőiben – a korábbi évtizedekhez képest – már napjainkban is észlelhetünk módosulásokat, azonban a jövőben még erőteljesebben jelentkezhetnek a hosszabb időtávon **prognosztizált nagyobb léptékű klimatikus és környezeti változások** (8. táblázat) és szélsőséges időjárási helyzetek (pl. extrém csapadékhullások, szélsőséges hőmérséklet ingadozások, hóhullámok, csapadékmentes időszakok hosszának emelkedése).

¹⁴ https://www.met.hu/eghajlat/magyarorszag_eghajlata/altalanos_eghajlati_jellemzes/altalanos_leiras/

¹⁵ Miután az érték 1-nél magasabb, ez azt jelenti, hogy a párolgásra rendelkezésre álló energia több, mint amennyi a lehullott csapadék elpárologtatásához szükséges, ezért a terület aszályhajlama magas.

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve Vizsgálat

Éghajlatváltozás következménye (2021-2050)	Kecskemét (Duna-Tisza közti Homokhátság)			
Várható éves átlaghőmérséklet változás (lassú növekedés)	1 - 1,5	RegCM klímamodell alapján (°C)	1,5 - 2	ALADIN-Climate klímamodell alapján (°C)
Várható téli átlaghőmérséklet változás	1 - 1,5	RegCM klímamodell alapján (°C)	1 - 1,5	ALADIN-Climate klímamodell alapján (°C)
Várható nyári átlaghőmérséklet változás	0,5 - 1	RegCM klímamodell alapján (°C)	2 - 2,5	ALADIN-Climate klímamodell alapján (°C)
A forró napok számának várható változása	0 - 5	RegCM klímamodell alapján (°C)	10 - 15	ALADIN-Climate klímamodell alapján (°C)
Hőhullámos napok számának növekedése (napi középhőmérséklet > 25 °C)	0 - 5	RegCM klímamodell alapján (°C)	20 - 25	ALADIN-Climate klímamodell alapján (°C)
Tavaszi fagyos napok számának csökkenése (napi min. < 0 °C)	-2 - 0	RegCM klímamodell alapján (°C)	-8 - -6	ALADIN-Climate klímamodell alapján (°C)
Hirtelen hőmérsékleteséssel (10°C 3 óra alatt) érintett napok éves átlagos számának növekedése	-0,2	RCA4/EC-EARTH/RCP4.5 klímamodell alapján (napok száma)	-0,07	RCA4/EC-EARTH/RCP8.5 klímamodell alapján (napok száma)
Szélvész, heves szélvész, orkán (85 km/h-t meghaladó széllelőkeések) jelenséggel érintett napok éves átlagos számának növekedése	0,13	RCA4/EC-EARTH/RCP4.5 klímamodell alapján (napok száma)	0,05	RCA4/EC-EARTH/RCP8.5 klímamodell alapján (napok száma)
Csapadék évszakok közti eloszlásának változása	a tavaszi és nyári csapadékmennyiség éves arányának növekedése, továbbá a téli és az őszi csapadékmennyiség éves arányának csökkenése várható	-	-	-
A száraz időszakok maximális hosszának növekedése (leghosszabb időszak, amikor a napi csapadékösszeg < 1 mm, nap)	tél: 0-1; 1-2; tavasz: 1-2; nyár: 1-2; ősz: 2-3	RegCM klímamodell alapján (°C)	tél: 5-6, 6-7; tavasz: -2--1; nyár: 0-1; ősz: - 1-0, 0-1	ALADIN-Climate klímamodell alapján (°C)
A 30 mm-t meghaladó csapadékos (napok száma, amikor a napi csapadékösszeg ≥ 30 mm) napok számának növekedése	0-0,5	RegCM klímamodell alapján (°C)	0-0,5	ALADIN-Climate klímamodell alapján (°C)
Belterületi csapadékvíz-elöntések gyakoriságának és intenzitásának növekedése	az elöntések gyakorisága és azok intenzitása várhatólag növekedni fog	-	-	-
Belvíz gyakoriságának növekedése	a belvizek gyakorisága várhatóan csökkenni fog az őszi és téli csapadékmennyiség csökkenésével	-	-	-
Erdőtűzek gyakoriságának növekedése	az erdőtűzek gyakoriságának valószínűsége várhatóan növekedni fog az egyéb klimatikus paraméter várható alakulásával kapcsolatban	-	-	-
A klímaváltozás várható hatása a földtani veszélyforrások aktiválódására a 44 mm-t meghaladó csapadékos napok gyakorisága alapján	mérsékelt várható hatás	RCA4/EC-EARTH/RCP4.5 klímamodell alapján (napok száma)	mérsékelt várható hatás	RCA4/EC-EARTH/RCP8.5 klímamodell alapján (napok száma)

8. táblázat: Kecskemét területére, klíma modellek alapján prognosztizált éghajlatváltozási következmények, tendenciák 2021-2050

Forrás: Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai Rendszer adatai alapján saját szerkesztés

Ezek a változások **komoly hatással lehetnek Kecskemét** agrárgazdasági, vízgazdálkodási, termelésbiztonsági, energetikai, zöldfelület-gazdálkodási, humán-egészségügyi helyzetére, illetve ezeken keresztül a város **hosszú távú életképességére**.

Az éghajlati modellszámítások alapján, az átlaghőmérséklet a Duna-Tisza közén, a globális értékeknél is nagyobb mértékben fog növekedni, így a Homokhátság, s azon belül is **Kecskemét** – klimatikus és környezeti értelemben – **az ország egyik legsérülékenyebb, a változásoknak leginkább kitett térségévé, illetve településévé válhat.** A következő 30 év során, a Duna-Tisza közén az évi középhőmérséklet a kedvezőbb értéket mutató (Reg CM) klíma modell alapján **1-1,5°C-kal**, míg a másik modell (ALADIN-Climate) szerint **1,5-2°C-kal növekedhet**. Ezzel párhuzamosan **a csapadék mennyisége várhatóan 5-10%-kal csökkenni fog**, illetve jellemző lesz a szélsőséges csapadékesemények (egyre hosszabb csapadékmentes periódusok, illetve a 30 mm-t meghaladó csapadékos napok számának növekedése) gyakoribb

előfordulása. A hőmérséklet emelkedésével, a hőségnapok és a szeles napok számának növekedésével, valamint a szélerősség fokozódásával, továbbá a szélsőséges csapadékeloszlás alakulásával **a térség aszályhajlama várhatóan fokozódni fog.**

A fentiekben vázolt **változó klimatikus hatások legközvetlenebbül a mezőgazdaságot sújtják majd**, azonban a kedvezőtlen hatások érinthetik a katasztrófavédelem (erdő- és bozóttüzek, vízhiányos helyzetek, extrém csapadékból származó elöntések) és a településüzemeltetés területét (csökkenő vízkészletek, növekvő hűtési igény és energiafelhasználás), a kritikus infrastruktúrák (pl. energiaellátórendszerek, víziközművek, közúti és vasúti infrastruktúra) és a helyi gazdaság működését, továbbá az egészségügyi ellátórendszer teljes egészét (gyakoribb megbetegedések, növekvő járványveszély, az idősebb, a fiatalabb korosztályok, valamint a krónikus betegek nagyobb kitettsége). **A változó klimatikus és környezeti feltételek komoly hatással lehetnek a helyi biodiverzitásra, a mezőgazdasági termőterületekre, a városi zöldfelületek és vízbázisaink állapotára, ezen keresztül pedig a város hosszú távú élhetőségére.**

A kutatók véleménye szerint a térség települései – s ezen belül is **Kecskemét** – **klímareziliencia szintjének növelése nem képzelhető el a környezeti elemek** (talaj, vízbázis, levegőminőség, táj) **túlhasználatának mérséklése, a természeti tényezők nagyobb arányú védelme, a klímaváltozás következtében jelentkező változások mérséklése nélkül.** Az emberi tevékenység, a politikai és gazdasági döntések jelentős mértékben felelőssé tehetők a növekvő energiahasználatért, a levegőszennyezésért, az illegális talajvíz kivételért, zöldfelületek beépítéséért, a csapadékvíz beszivárgási viszonyainak megváltoztatásáért, a csapadékvíz és tisztított szennyvíz a területről történő gyors levezetéséért.

A jelzett területeken a korábbi fejlesztési gyakorlatok áttekintésére és értékelésére, valamint a tervezett klíma- és környezetvédelmi beavatkozások gyors megfogalmazására, társadalmi elfogadtatására és megvalósítására van szükség.

I.4. Társadalmi jellemzők

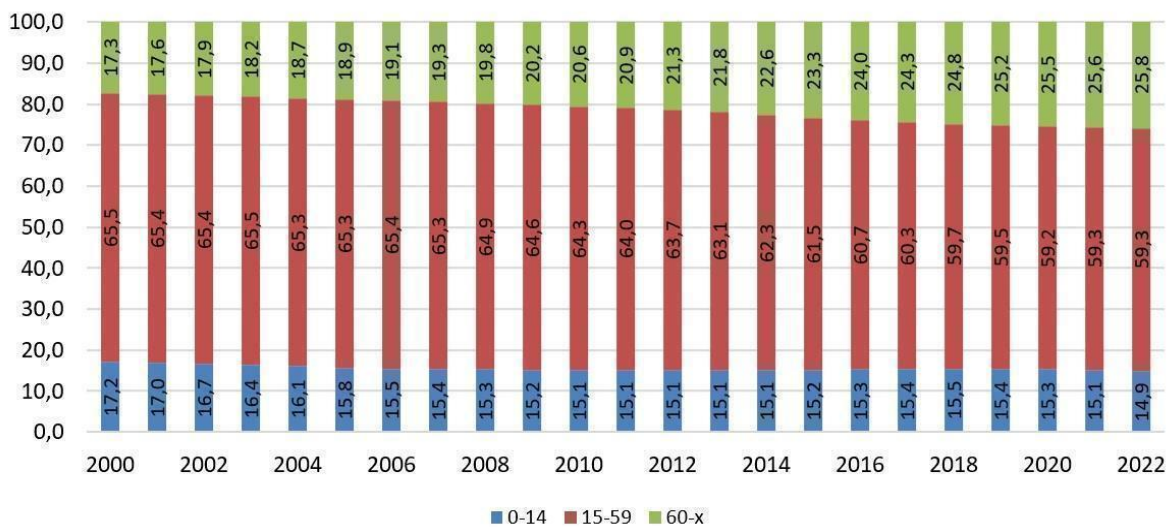
Kecskemét állandó népessége 2023. év végén 107 477 főt tett ki, ezzel az ország nyolcadik legnépesebb települése volt Budapest, Debrecen, Szeged, Miskolc, Pécs, Győr és Nyíregyháza után. A város népességszáma – a gyors gazdasági fejlődése ellenére – 2013 óta (112 322 fő) a hivatalos statisztikai adatok alapján folyamatos (összességében 4,5%-os) csökkenést mutat. Ennek hátterében azonban nem csak a természetes fogyás játszott a főszerepet, hanem az elmúlt 10 évben mind markánsabban jelentkező vándorlási veszteség is (19. ábra).

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve Vizsgálat



19. ábra: Kecskemét jellemző demográfiai folyamatai
Forrás: KSH TSTAR. alapján saját szerkesztés

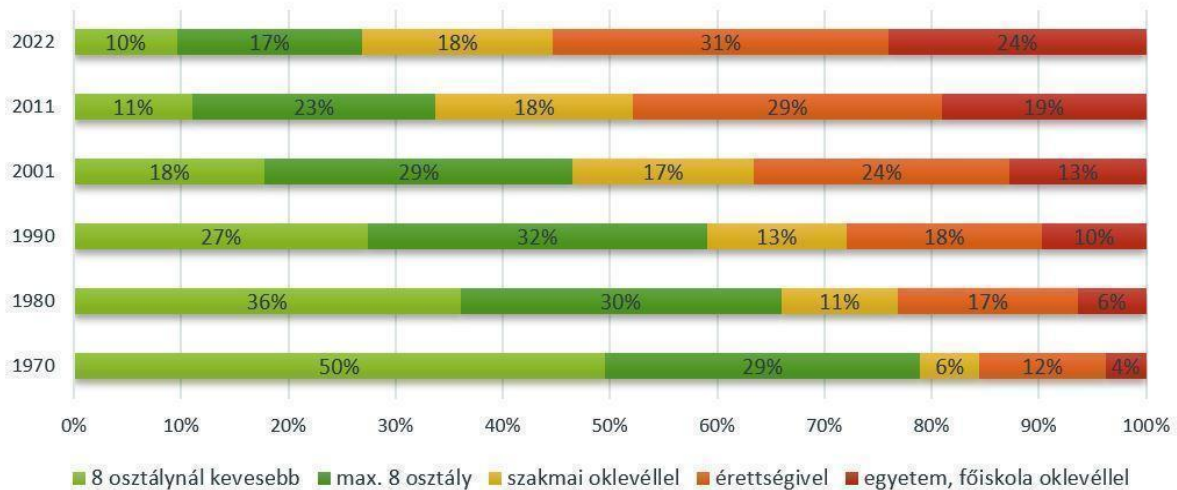
A 2011 és 2022 között **Kecskeméten** létrejövő több mint 19 000 új munkahely ellenére **bekövetkező népességszám csökkenés** – sok más tényező mellett leginkább – **a jelentősen emelkedő kecskeméti ingatlanárakkal**, illetve az ennek következtében történő kiköltözésekkel, illetve a városba történő beköltözések elmaradásával **magyarázható**. Erre utal, hogy a vizsgált időszakban a kecskeméti járás 16 településéből 13 növelte népességszámát összességében több mint 2 700 fővel. A népességszám csökkenése mellett, a jellemző demográfiai folyamatok (alacsony születésszám, 60-X korosztály növekvő száma) átalakították Kecskemét korstruktúráját is, amely egy előregedő társadalom képét mutatja (20. ábra).



20. ábra: Kecskemét korstruktúrájának változása 2000-2022 között
Forrás: KSH TSTAR adatok alapján saját szerkesztés

Kecskemét lakosságának legmagasabb **iskolai végzettség** szerinti megoszlása – az országos trendeknek megfelelően – továbbra is **jelentős fejlődést mutat**. Az előző népszámlálásokhoz képest tovább növekedett az érettségivel és a felsőfokú végzettséggel rendelkezők száma, illetve aránya, emellett stagnált a szakmai oklevéllel rendelkezők részaránya (21. ábra).

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve Vizsgálat



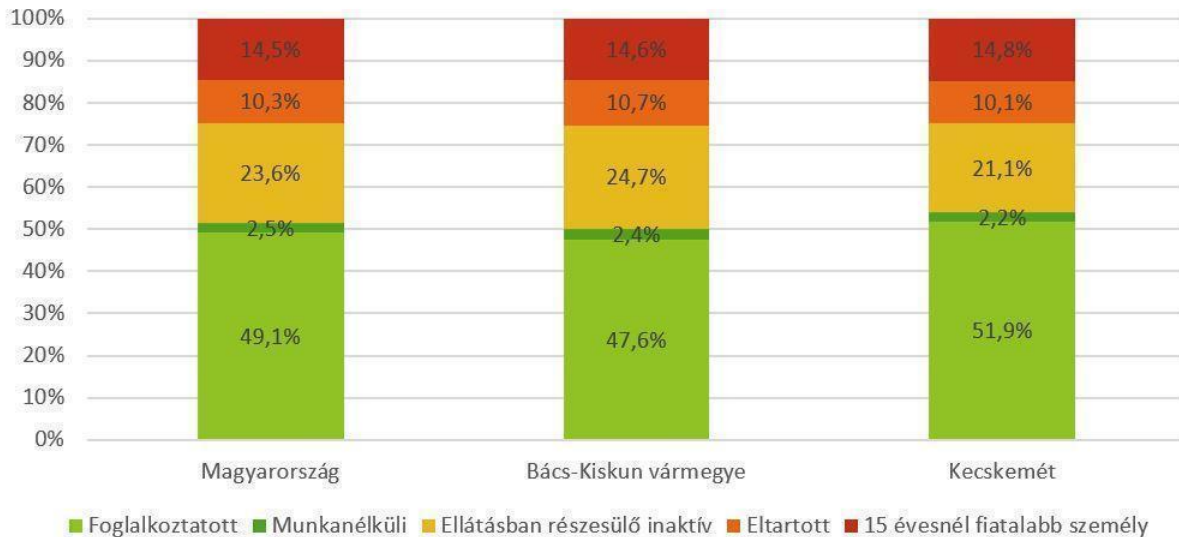
21. ábra: A 7 éves és idősebb népesség iskolai végzettség szerint megoszlása Kecskeméten
Forrás: KSH Népszámlálás 1970-2022.

Bár az előző évtizedekhez képest kedvezőbb a kép, Kecskemét lakosságának 27%-a továbbra is alacsony iskolai végzettséggel (max. 8 osztály vagy annál kevesebb) rendelkezik, így **a város lakosainak iskolázottsága** a megyei jogú városok rangsorában csak átlagosnak¹⁶ mondható, amely **mind a település méretéhez, mind gazdasági erejéhez képest elmarad a kívánatostól**, ezért nem tudja kielégítően szolgálni a város modernizációs törekvéseit.

Kecskemét lakónépességének gazdasági aktivitás szerinti megoszlása az országos és megyei viszonyokhoz képest **kedvező képet mutat** (22. ábra). A 2022-es népszámlálás adatai alapján a foglalkoztatottak aránya kissé magasabb (51,9%), míg az álláskereső aránya kissé alacsonyabb (2,2%) mind az országos, mind a vármegyei átlagnál, így a gazdaságilag aktív népesség (54,1%) felülmúlja a vizsgált területi átlagokat, az ellátásban részesülő inaktív lakosság aránya pedig alacsonyabb azoknál (21,1%). Mindezen adatok jól tükrözik Kecskemét kiemelt foglalkoztatási központ státuszát.

¹⁶Az 1000 főre jutó nappali középiskolai tanulók számában Kecskemét a 9. helyet foglalja el a megyei jogú városok rangsorában, míg a teljes lakosságból a felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya alapján, a város a 13. helyet foglalja el az említett összevetésben.

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve Vizsgálat



22. ábra: Kecskemét lakónépességének megoszlása gazdasági aktivitás szerint, 2022.
Adatok forrása: KSH Népszámlálás 2022.

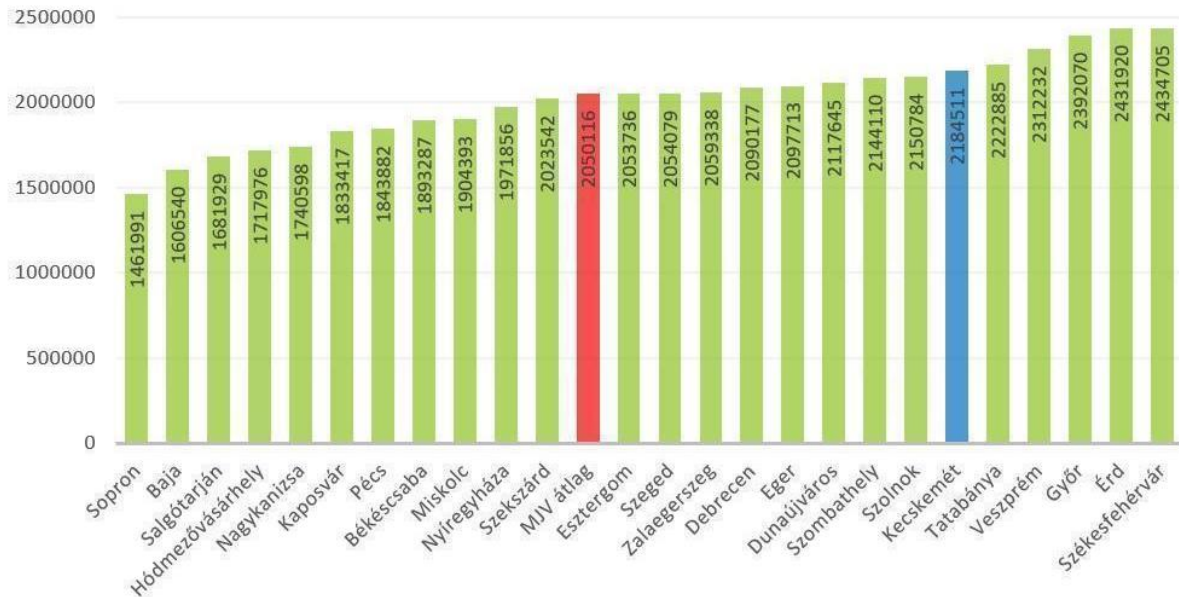
A javuló kecskeméti iskolai végzettség mellett, kedvező tendencia a felsőfokú képzettség önálló alkalmazását igénylő foglalkozások arányának növekedése is (9. táblázat). Kiemelendő, hogy a város gazdasági fejlődésével és bővülő munkalehetőségeivel (2011 és 2022 között a munkahelyek száma 57 245 db-ról 76 477 db-ra emelkedett) párhuzamosan, **az elmúlt bő 10 évben több mint 2 300 új munkahely jött létre a felsőfokú képzettséget igénylő területeken, illetve ágazatokban.**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Alkalmazottak száma összesen (fő)	46400	45501	46170	46839	49776	50081	50550	50899	50416	48865	47998	48682
Felsőfokú képzettség önálló alkalmazását igénylő foglalkozások száma (fő)	6582	6959	7175	7279	7607	7733	7938	8099	8358	8502	8761	8912
Felsőfokú képzettség önálló alkalmazását igénylő foglalkozások aránya (%)	14,19	15,29	15,54	15,54	15,28	15,44	15,70	15,91	16,58	17,40	18,25	18,31

9. táblázat: Felsőfokú képzettség önálló alkalmazását igénylő foglalkozások számának és arányának alakulása Kecskeméten
Forrás: TEIR, Magyar Államkincstár 2023.

A nagyobb hozzáadott értékű termelés és a minőségi munkahelyek számának emelkedésével **növekedett az egy főre eső jövedelem Kecskeméten**, amely a 2012 és 2022 közötti időszakban majdnem megháromszorozódott (2,86), így a megyei jogú városok rangsorában a 2012-es 11. helyről 2022-re – az egy főre eső 2 184 511 Ft-os értékével – felzárkózott a 6. pozícióba (23. ábra).

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve Vizsgálat



23. ábra: Az egy főre eső nettó jövedelem nagysága a megyei jogú városokban (2022)

Forrás: TEIR, NAV 2024.

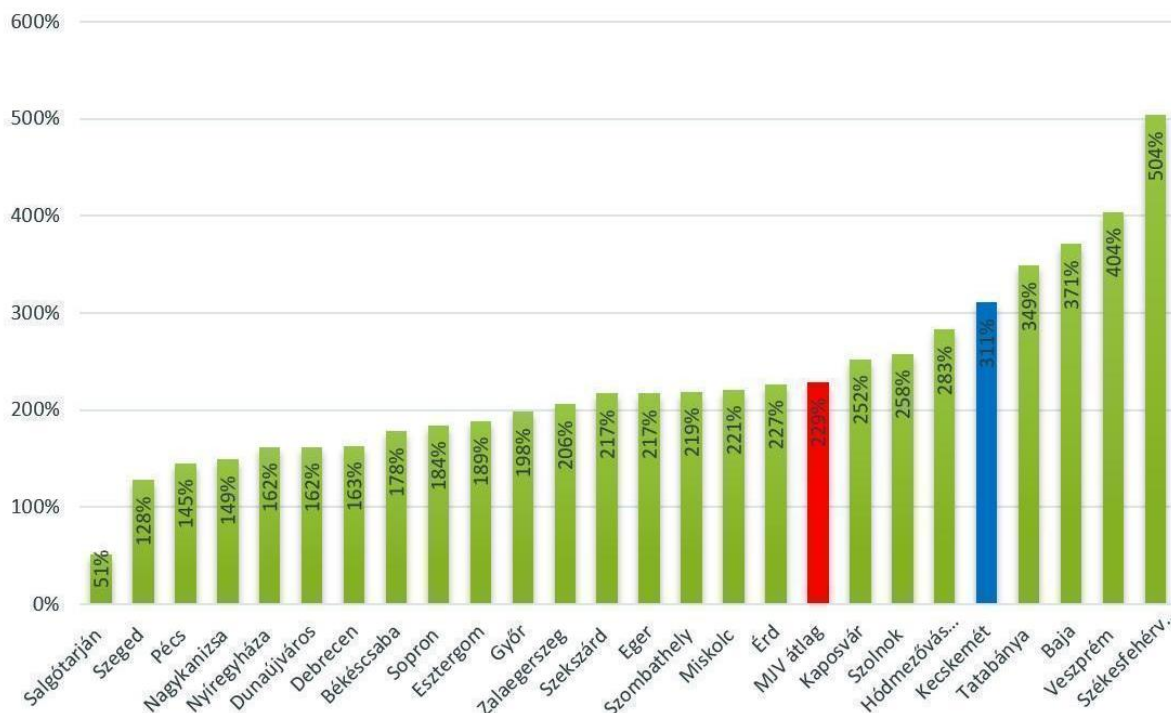
I.5. Gazdasági jellemzők

A város kedvező közlekedés-földrajzi helyzete, a rendelkezésre álló közműves ipari területek, a kiemelkedő gazdasági környezet, a vállalkozások igényeihez egyre jobban illeszkedő felsőoktatási kínálat, a kereskedelmi és üzleti szolgáltató szektor erősödése, az egyre bővülő szórakozási, rekreációs és kulturális kínálat vonzó körülményeket teremtettek mind a befektetők, mind a vállalkozások, mind pedig a munkavállalók számára.

A kedvező adottságoknak köszönhetően **számos külföldi multinacionális cég** (pl. Mercedes-Benz, a német Knorr Bremse Kft, Freudenberg Sealing Kft., Duvenbeck Logistik Kft., a liechtensteini HILTI, a svájci Phoenix Mecano Kecskemét Kft., az indiai SMP) **választotta a várost telephelyéül**, ezzel több ezer embernek nyújtva biztos megélhetést. Sok helyi vállalkozás folyamatos fejlesztések eredményeként megerősödött és terjeszkedett mind országos szinten (pl. Univer cégcsoport), mind pedig külföldön (pl. Fornetti Kft, Kész Holding Zrt).

A település gazdasági teljesítményét az egyes nemzetgazdasági ágazatokban tevékenykedő vállalkozások eredményei határozzák meg. Kecskemét kiemelkedő eredményeit jól tükrözi a **bruttó hozzáadott érték (GVA)** 2012 és 2022 közötti növekménye (311%), melyet – a megyei jogú városok (MJV) rangsorában – a 24. ábra mutat be.

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve Vizsgálat



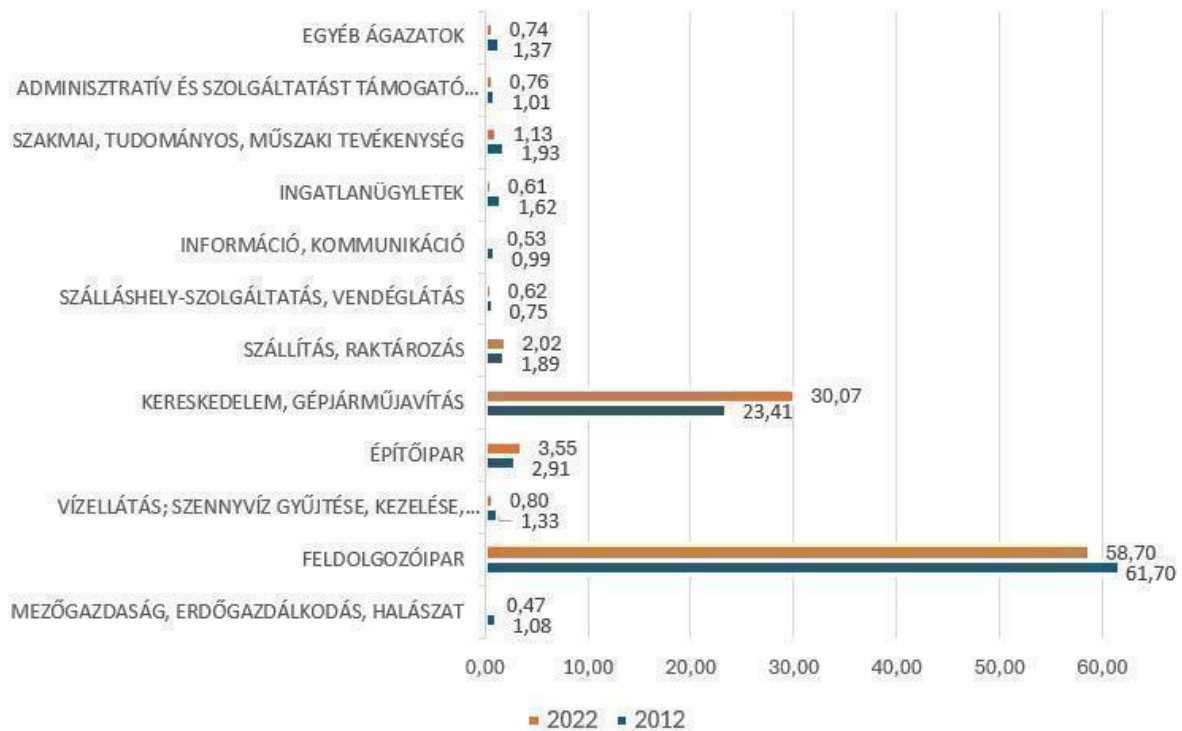
24. ábra: A megyei jogú városok bruttó hozzáadott értékének (GVA) növekedése 2012-2022 között
Forrás: TAO bevallás adatai. NAV, 2024.

A GVA adatokból is jól látható, hogy **a város gazdasági teljesítménye, s annak növekedési üteme a megyei jogú városok átlagánál nagyobb**, amely az 5. helyre rangsorolja a települést az MJV-k sorában.

Az elmúlt évtizedek fejlődésének köszönhetően, **Kecskemét gazdasága sokszínűvé, változatossá vált**, amelyben megtalálhatók a hagyományos ágazatok (mezőgazdaság, élelmiszeripar, építőipar) mellett az új, korszerű tevékenységek (tudományos és műszaki tevékenység, járműipar, IKT és üzleti szolgáltatások) is. **Kecskemét foglalkoztatási centrum szerepkörét jól jelzi, hogy a városban közel 77 000 munkahely** (2022-ben: 76 477 db) **található**, s a település munkahelyeire **naponta bejáró ingázók száma közelíti a 30 000 főt** (2022-ben: 28 639 fő).

Kecskeméten szinte minden ágazat vállalkozásai megtalálhatók, mint például a hagyományosnak mondható mezőgazdaság, az élelmiszeripar, a gépgyártás és műszeripar, de ezek mellett új, korszerűbb tevékenységek, szolgáltatások is megjelentek (pl. tudományos kutatás, fejlesztés; információ-technológiai szolgáltatás; járműgyártás; logisztika), melyek a város gazdasági szerkezetének folyamatos átalakulását mutatják. Ugyanakkor **a város gazdasági szerkezetén belül jól láthatók Kecskemét mezővárosi múltjából és történelméből adódó sajátosságok**, hiszen – a számos ipari vállalkozás megjelenése ellenére – a megyei jogú városok rangsorában még mindig az átlagosnál jelentősebb a mezőgazdaság szerepe (az MJV-k összevetésében a 3. rangsorhely), amit jól tükröz a működő mezőgazdasági vállalkozások és az östermelők magas száma, vagy éppen a szövetkezeti forma elterjedtsége.

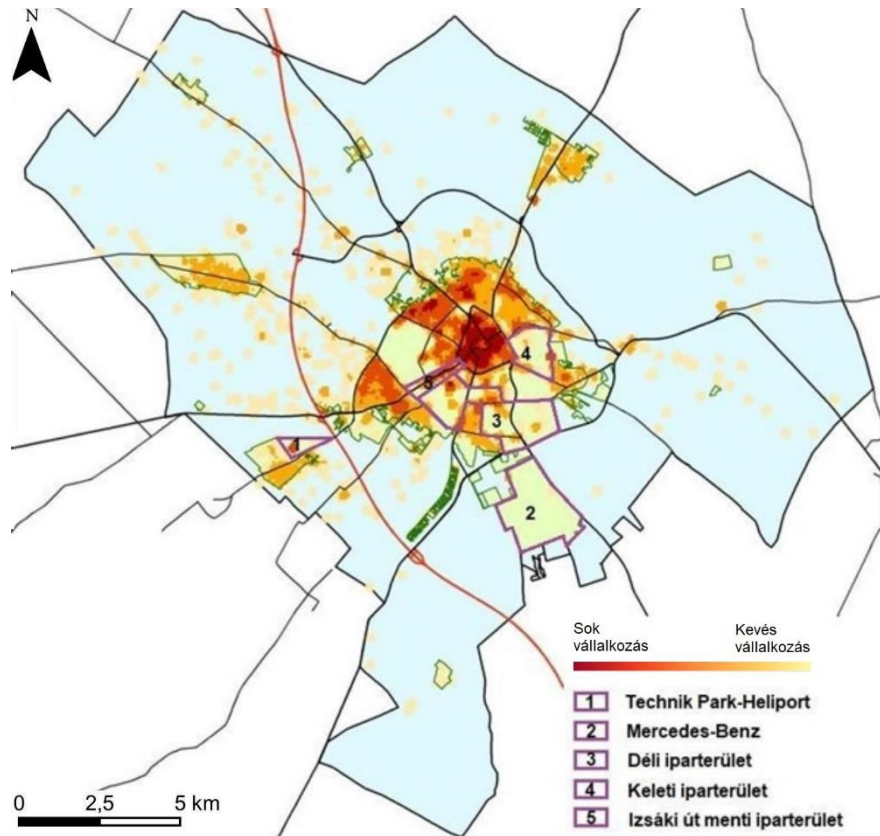
A nagyvállalatok számának gyarapodásával a város gazdasági árbevétel-termelő képessége is növekedett. Jelentős átalakuláson ment keresztül Kecskemét meghatározó gazdasági ágazatainak jövedelemtermelő képessége. A város gazdasági szerkezetén belül mind dominánsabban jelenik meg a feldolgozóipar (2022-ben: 58,7%), illetve a kereskedelem, gépjárműjavítás (2022-ben: 30,07%), emellett jelentősebb arányt csak az építőipar és a szállítás, raktározás ágazata képviselt 2022-ben (25. ábra).



25. ábra: Kecskeméti székhelyű vállalkozások nettó árbevételének ágazati megoszlása
Forrás: OPTEN, 2024.

A feldolgozóiparon belül, mind dominánsabb szerepet játszik a közúti gépjármű gyártása, amely 2023-ban már az értékesítés nettó árbevételének 81%-át, míg az export értékesítés nettó árbevételének 89%-át adta, így **a város gazdaságának kitettsége fokozódik, s jelentősen függ a járműipar teljesítményétől.**

A vállalkozások városon belüli elhelyezkedése erőteljes koncentrálódást jelez (26. ábra). A vállalkozások körülbelül felének található a székhelye a Belvárosban, a Széchenyivárosban és az északi kertvárosi övezetben, emellett százas nagyságrendben találhatjuk meg ezeken a területeken a nem kecskeméti székhellyel rendelkező vállalkozások telephelyeit és fióktelephelyeit. A kecskeméti székhelyű vállalkozások foglalkoztatotti létszáma alapján is **jelentős foglalkoztatási gócpontokat találhatunk a Nagykörúton belüli területeken** (mintegy 12 000 munkahely), az Izsáki út menti térségben, a déli- és a keleti iparterületen, a Mercedes-Benz gyárterületén, továbbá a Technik Park-Heliport ipari park övezetében.

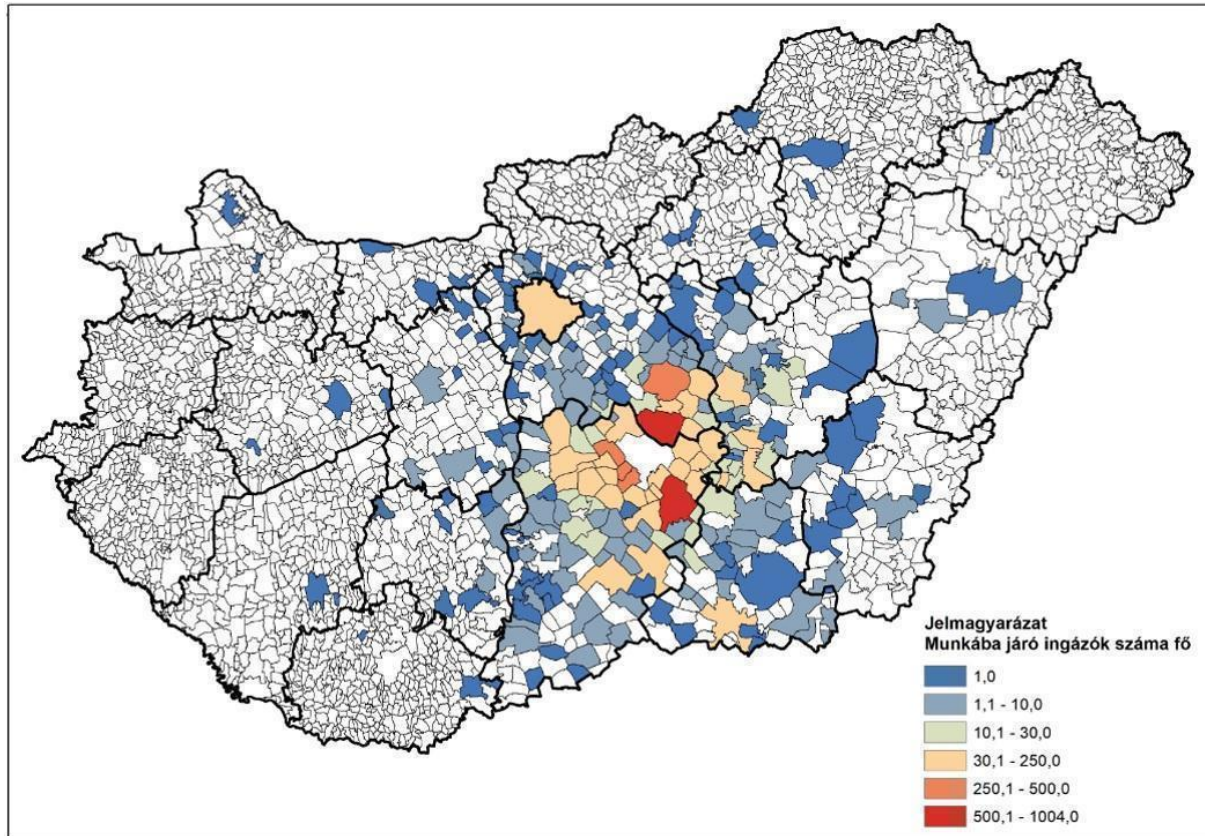


26. ábra: Kecskeméti székhellyel rendelkező vállalkozások elhelyezkedésének területi képe
Forrás: Opten 2022. alapján saját szerkesztés

I.6. Közlekedési adottságok

A település közlekedésföldrajzi helyzete kedvező, hiszen a Budapest–Belgrád–Athén fejlesztési tengely mentén fekszik, melyen áthalad az Észak- és Dél-Európát összekötő IV-es számú Helsinki folyosó, valamint a tervezett kelet-nyugati irányú (M8-M4) – korábbi TINA hálózathoz tartozó – transzverzális folyosó. Az országos gyorsforgalmi úthálózat két fontos eleme (M5 autópálya, M44 autótűt) is érinti Kecskemétet. Kecskemét kiemelkedő elérhetőségi viszonyaira jellemző, hogy a budapesti Liszt Ferenc repülőtér – a város határában húzódó M5-ös autópályán – 50 perc alatt, míg a nemzetközi áruszállításban meghatározó dunai kikötők (pl. Dunaújváros, Csepel) hozzávetőleg egy óra alatt elérhetők.

A nagytérségi elérhetőségi viszonyok mellett, a megye, illetve a régió kisebb településeinek elérésében, ellátásában, valamint a településközi kapcsolatok erősítésében meghatározó szerepet játszanak Kecskemét országos közúthálózati elemei (44. sz., 441.sz., 5. sz., 52. sz., 54. sz. főútak), valamint vasúti vonalai (140-es Cegléd–Szeged, 142-es Budapest–Lajosmizse-Kecskemét, 145-ös Szolnok–Kecskemét, 152-es Fülöpszállás–Kecskemét), melyek az egyre erősödő napi ingázás (hivatásforgalmi, oktatási, kereskedelmi, hivatali-ügyintézési, egészségügyi) lebonyolításában is mind nélkülözhetetlenebbé válhatnak a jövőben (27. ábra).

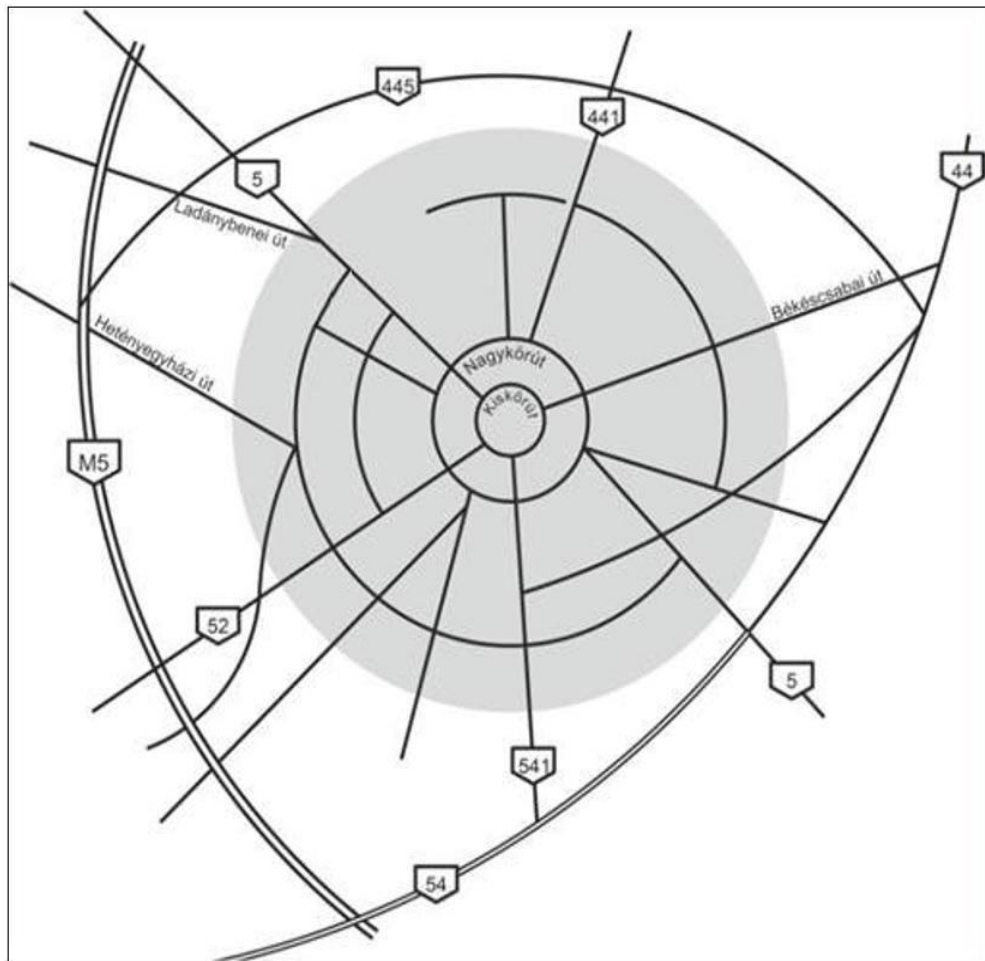


27. ábra: A Kecskemétre történő napi munkavállalási célú ingázás jellemző értékei és a kibocsátó települések
Forrás: Munkáltatói felmérés a 40 fő feletti kecskeméti vállalkozások körében

A város térszerkezeti vázát képező úthálózat gyűrűs-sugaras szerkezetű (28. ábra). Ennek részeként a kecskeméti hálózat legfontosabb sugárirányú elemeit az országos főutak alkotják (5. sz., 52. sz., 541. sz., 44. sz. és 441. sz.).

Ezeket egészíti ki az elővárosi forgalomban jelentős szerepet játszó néhány alsóbb rendű út, mint például az 5202. j. (Dabas, Ladánybene), az 5218. j. (Kerekegyháza), az 5301. j. (Izsák, Ágasegyháza) és 53101-es (Ballószög), valamint az 53102-es út (Helmécia).

A városba vezető sugárirányú országos főutak között a gyűrű-szerűen záródó körúthálózati elemek (445. sz. út [északi elkerülő], 44. sz. és 54. sz. főút [déli elkerülő], a még hiányos „királyok körútja” és „harmadik körútgyűrű”, Nagykörút és az egyirányú Kiskörút) teremtik meg a kapcsolatot.



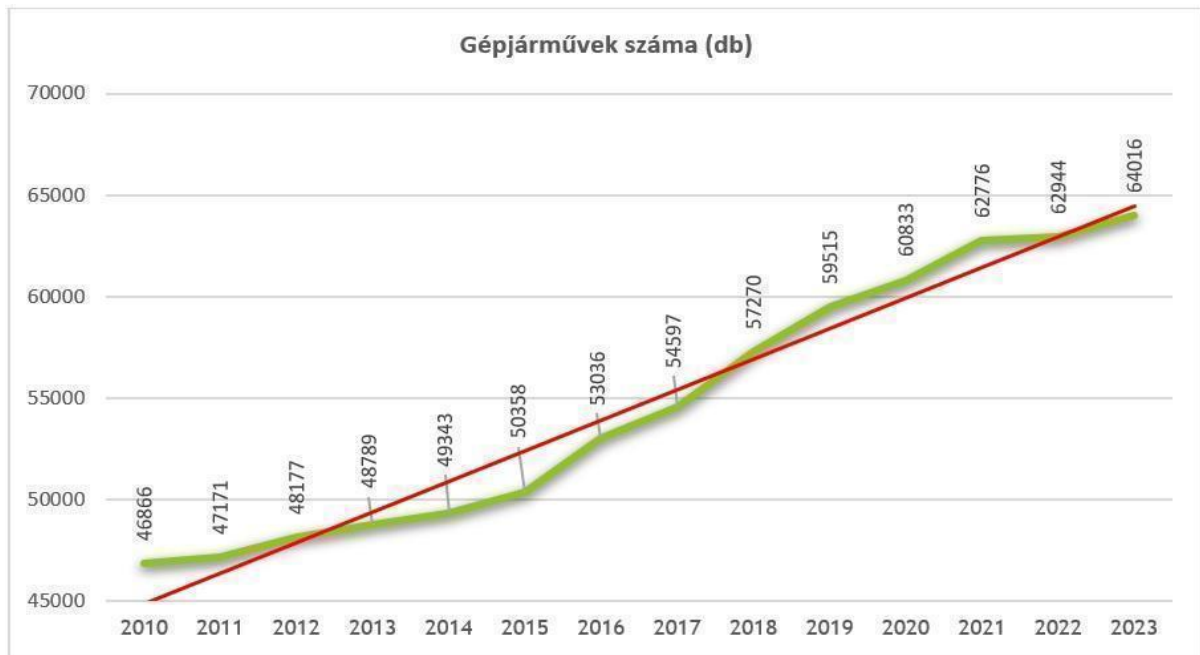
28. ábra: Kecskemét úthálózatának sematikus ábrája

Forrás: Saját szerkesztés 2020.

Az elmúlt évtized közúthálózati fejlesztéseinek köszönhetően Kecskeméten az állami közutak hossza mintegy 2,2 km-rel, míg az önkormányzati burkolt úthálózat 191 km-rel bővült. Új, szerkezeti jelentőségű közúthálózati elemek kerültek kiépítésre, mint az északi elkerülő út (445. sz. út), a Károly Róbert krt. kiépítése a Margaréta Otthontól a Budai útig, illetve olyan felújítások, bővítések valósultak meg, mint az 54. sz. főút 2x2 sávós bővítése az M5 autópálya és az 5. sz. főút között, az Izsáki út 2x2 sávós kialakítása a Nagykörúttól és Vízmű utcai csomópontig, a 441. sz. főút felújítása a katonatelepi szakaszának 2x2 sávós bővítése, vagy éppen a Daimler és Barényi utak megépítése, illetve a Nyíri és a Kiskörösi út felújítása.

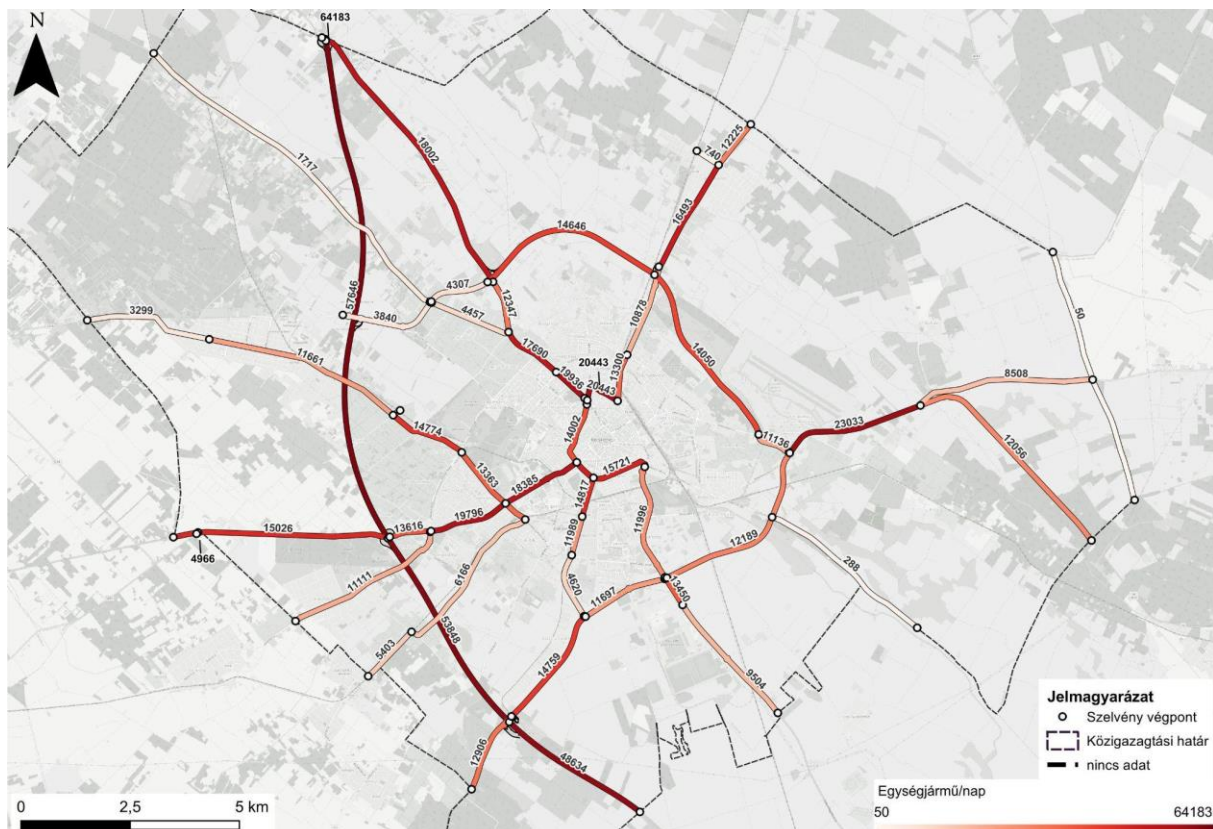
A jelzett úthálózati szakaszok kiépítését és fejlesztését a **bővülő foglalkoztatás és a növekvő ingázás mellett, az ipari termelés növekedésének következtében megugró szállítási igény,** a város gépjármű állományának az elmúlt 10 évben történt mintegy 31%-os bővülése (29. ábra), valamint a közigazgatási területen belül tapasztalt közúti forgalom jelentős növekedése (az állami fenntartású úthálózaton 2012 és 2022 között 35%-kal) tette szükségessé.

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve Vizsgálat



29. ábra: A gépjárművek számának változása Kecskeméten
Adatok forrása: KSH TSTAR 2024.

A városon belül jelentős szerkezeti, közúti forgalmi eltolódások következtek be az elmúlt évtizedekben. A korábbi erőteljes észak-dél irányú forgalmi terhelés, egyre inkább átalakult, módosult, s formálódik egy mind határozottabb K-Ny és egy ÉNy-DK irányú forgalmi tengely is (30. ábra).



30. ábra: A kecskeméti állami közúthálózat forgalmi adatai 2022-ben
Forrás: Magyar Közút NZrt. 2020. alapján saját szerkesztés

Ennek kitüntetett hálózati elemei az Izsáki út, a Nagykörút D-i szakaszai (Árpád, Kossuth és Erzsébet körút), a 44. sz. főút, az 54. sz. főút, másrészt az 5. sz. főút északi része a 445. sz. úttal (északi elkerülő), a Budai út a kapcsolódó Nagykörúti szakaszokkal, a Hetényegyházai út, valamint az ezekhez kapcsolódó önkormányzati fenntartású utak. A napi térpályák ilyen irányú eltolódása jól mutatja az Izsáki út menti vállalkozói terület, valamint a déli iparterület egyre erősödő foglalkoztatási és áruszállítási szerepét.

Kecskemét alapvető öröksége és évtizedek óta **feszítő városszerkezeti problémája a mezővárosi múltból fakadó egyközpontúság**. Hasonló nagyságú városokhoz képest **igen szűk területen belül, túlzott mértékben összpontosulnak a nagyvárosi funkciók** (pl. hivatalok, közintézmények, kiskereskedelmi központok, üzleti és humán szolgáltatások, rendezvény- és rekreációs terek). A különböző tevékenységek ilyen kis területen történő sűrűsödésének egyenes velejárója lett a városközpontot terhelő gépjárműforgalom, – s az ennek következtében jelentkező kedvezőtlen folyamatok, mint – a forgalmi torlódások, a romló parkolási körülmények, a közlekedési balesetek viszonylag magas száma (2014-ben: 932 db; 2016-ban: 980 db; 2018-ban: 969 db, 2022-ben: 896 db), a levegőszennyezés és csökkenő kiterjedésű zöldfelületek.

A kedvezőtlen folyamatok ellensúlyozása érdekében, az elmúlt évtizedben **forgalomcsillapító, a közösségi közlekedésre jobban építő és a lágy közlekedési módokat előtérbe állító megoldások bevezetése történt meg a városban** (s ezen belül is a Belvárosban). Ennek részeként a belváros több pontján sebességkorlátozást vezettek be, **megvalósult a közösségi közlekedés feltételrendszerének fejlesztése**, új átmérős buszhálózat és az intermodális központ tervének megfogalmazása, **az autóbusz állomány megújítása** (2014-ben 25 db soros hibrid autóbusz beszerzése, 2020-ban pedig további 45 db EURO 6-os dízel autóbusz forgalomba állítása), továbbá **a helyi közösségi közlekedés fejlesztéséért felelős Kecskeméti Közlekedési Központ létrehozása**.

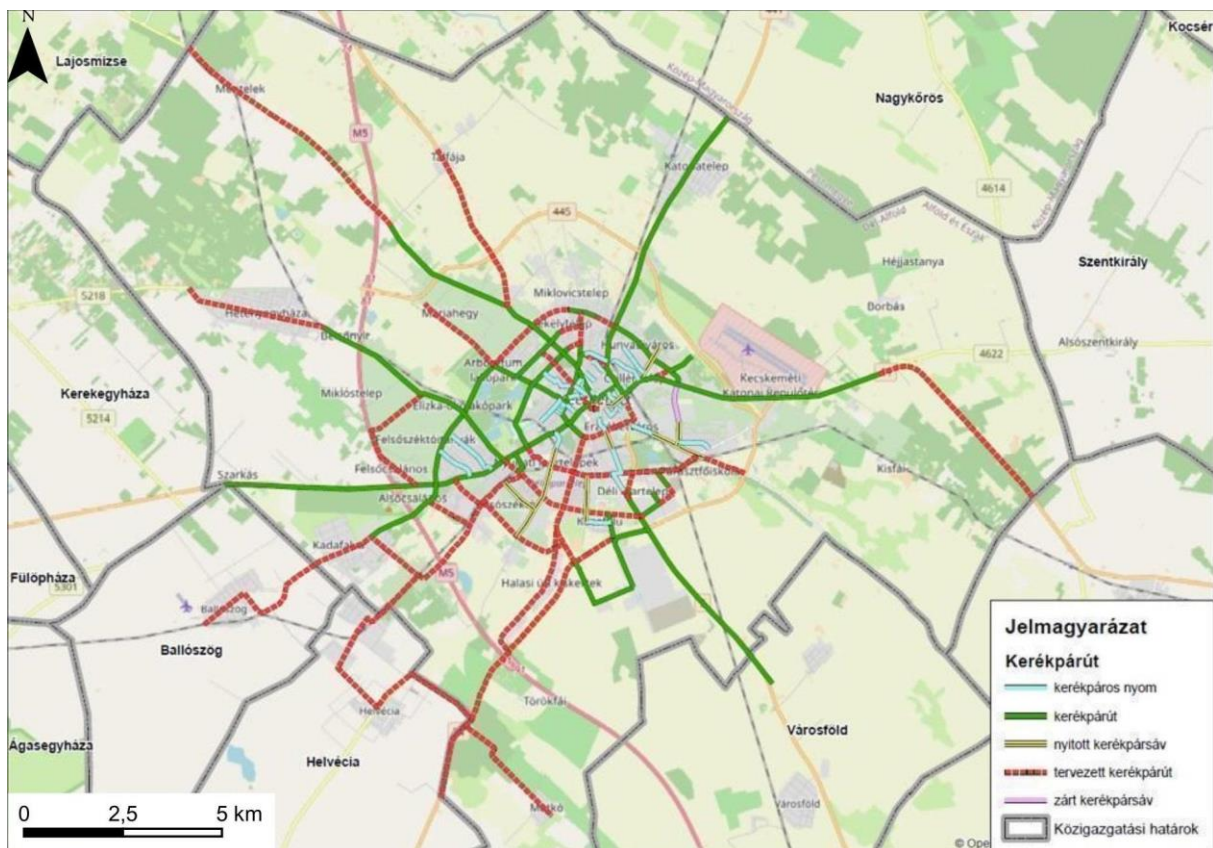
A fizető-várakozóhelyek üzemeltetését 2015. július 1-től Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata ellenőrzése alá tartozó Kecskeméti Városrendészet látja el. A fizető-várakozóhelyek a városban kettő díjővezeti besorolásban (I. díjővezet, II. díjővezet) három zónában vehetők igénybe. A **Nagykörúton belül és annak közvetlen szomszédságában** (pl. Rávány tér) található 155 utcában, több mint **6 500 nyilvántartott parkolóhely közül, 121 utca mintegy 5 700 várakozóhelye fizetési kötelezettséggel terhelt**. A Nagykörúton belül mindössze 30 utca nem fizetős, s további négy utca csak részben érintett parkolási díj fizetéssel. A fizetős parkolóhelyek üzemeltetése jegykiadó automatával, átalánydíjas bérlettel és mobiltelefonos díjfizetési rendszer használatával történik.

A jelenlegi városi parkolási rendszer azonban jelentős kihívásokkal küzd. A korábbiakban már említett **szerkezeti egyközpontúság**, a – kedvező gazdasági helyzetből és az általános jólétből táplálkozó – folyamatosan növekvő gépjárműszám és közúti forgalom, valamint a napi ingázók számának – két népszámlálás (2011 és 2022) közötti – duplázódása, a településen belül több helyszínen is (a Belváros, az iparterületek, a sűrűn lakott lakótelepek) **új kihívásokat támasztott** (pl. *szűkülő parkolókapacitás, zöldfelületek terhére kialakított felszíni parkolók, zöldfelületeken történő parkolás, hiányzó városszéli P+R parkolók*) **a jelenlegi városi parkolási rendszerrel szemben**.

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve Vizsgálat

A kecskeméti közlekedésfejlesztési és köztér rehabilitációk (pl. *Intermodális központ kialakítása, Noszlopy Gáspár Park fejlesztése, Széchenyi tér rehabilitációja, városszéli P+R parkolók az elővárosi közlekedési rendszer fejlesztéséhez kapcsolódóan*) elhúzódásával, valamint egyes ingatlanfejlesztések elmaradásával (pl. a volt KTE pálya területén tervezett kereskedelmi létesítmény megépítése), nem tudtak megépülni a tervezett városi parkolók. **Néhány lokális beruházáson** (pl. *Intelligens parkolásirányítási rendszer kiépítése a Kálvin téren és a Lordok passzázs előtti parkolómezőben, a Megyei Kórház parkolóházának építése, a Benkó Zoltán Szabadidőközpont Nyíri úti bejárata előtt kialakított parkolók, a Homokbányában megvalósított közterületi fejlesztések*) **kívül jelentősebb strukturális beavatkozások** (pl. intermodális központ kialakítása, módváltási zónák kijelölése, automata parkolási rendszerek, kötöttpályás közlekedés fejlesztése és kapcsolódó P+R rendszerek) **egyelőre nem történtek a településen.**

A város jelenlegi kerékpárút-hálózata – követve a közúthálózat mintáját – gyűrűs-sugaras szerkezetű, kiegészülve a kevésbé forgalmas, éppen ezért biztonságosan kerékpározható utcákkal, lakóutakkal (31. ábra).



31. ábra: Kecskemét meglévő kerékpárút hálózata

Forrás: Kecskemét Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatal Várostervezési Osztály 2020.

A zömében főutak mellett kialakított kerékpárutak sok helyen megszakadnak, így valós, összefüggő városi hálózatról egyelőre nem beszélhetünk. Ez különösen szembeötlő Kecskemét déli, délnyugati és keleti városrészeiben. A városon belül meglévő **kerékpárforgalmi létesítmények burkolati minősége változó, ugyanakkor az elmúlt években megvalósított kerékpárút építéseknek** (pl. *Búzakalász utca, Kecskemét-Városföld, Csalánosi út, Georg*

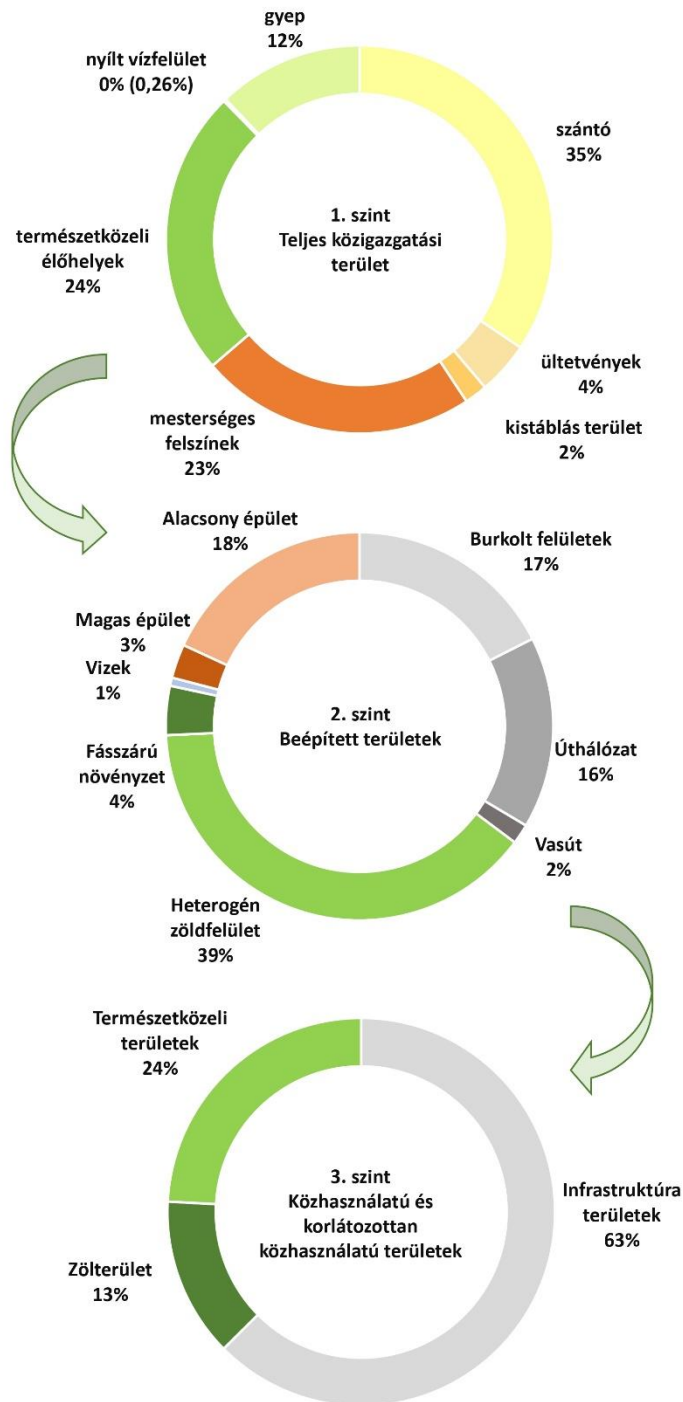
Knorr utca, Kaffka Margit utca, 5. sz. főút melletti kerékpárút, 52. sz. főút melletti kerékpárút, 54. sz. főút melletti kerékpárút, Károly Róbert krt. melletti kerékpárút, az M5-54. sz. főút csomópontjában lévő kerékpárút) és **a felújításoknak** (Nyíri út, Izsáki út, Csabay Géza krt., Budai út, stb.) **köszönhetően, jelentős előrelépés valósult meg a hálózat minőségének javítása területén.** A fejlesztések ellenére, az állami és önkormányzati kiépített közutak hálózati hosszához képest (2022-ben: 504,8 km), még mindig kevés az önálló kerékpárutak száma és hossza (2022-ben: 74,4 km)¹⁷. Éppen ezért az egyre növekvő kerékpárforgalom hatására, valamint az erősödő társadalmi igényeknek köszönhetően, az önkormányzat a közigazgatási határon belül megvizsgálta **az egyirányú utcákban az út forgalmi irányával szemben, az úttesten kijelölt kerékpársávon történő közlekedés lehetőségeit,** s kijelölte azokat az utcákat, melyek mind a jogszabályi követelményeknek, mind pedig a közlekedési feltételeknek megfelelnek. Ugyancsak megtörtént azoknak az utcáknak a meghatározása, melyek alkalmasak lehetnek **kerékpársáv, nyitott kerékpársáv és kerékpáros nyom** kijelölésére, segítve ezzel is a hálózati hiányok oldását.

A kerékpáros forgalom döntő hányada a külső lakóterületek (pl. Hunyadváros, Petőfiváros, Alsószéktó), valamint **a lakótelepek** (pl. Széchenyiváros, Műkertváros) és **a belváros között bonyolódik,** tehát a sugár irányú közlekedés jelentős, **a forgalom mértéke a centrumba vezető utakon a legszámottevőbb.** Emellett élénk forgalmat figyelhetünk még meg a közlekedési csomópontok, az oktatási intézmények, a szabadidőközpontok és sportlétesítmények, a bevásárlóközpontok, valamint a nagyobb ipari parkok környékén.

¹⁷ A közlekedésfejlesztési beavatkozások során biztosítani kell minden közlekedési módozat (pl. kerékpáros, gyalogos) egyenlő feltételű használatát. Így az útfejlesztésekhez, -felújításokhoz kapcsolódóan biztosítani szükséges a kerékpáros és gyalogos közlekedés feltételeinek javítását is.

II. Zöldinfrastruktúra hálózat és elemeinek értékelése

A meglévő zöldinfrastruktúra elemek és hálózat értékelése három szinten történik (32. ábra).



Az **első szint** a város teljes közigazgatási területén értékeli a jelenlegi ökoszisztéma szolgáltatások szintjét és elérhetőségét, elsősorban úrtávérzékelési adatok és országos adatbázisok felhasználásával.

A **második szint** a beépített területeken (a felszínborítási adatok alapján elsősorban mesterséges felszíneken) belüli területhasználatot vizsgálja és értékeli, úrtávérzékelési és ortofotó kiértékeléssel előállított adatok alapján.

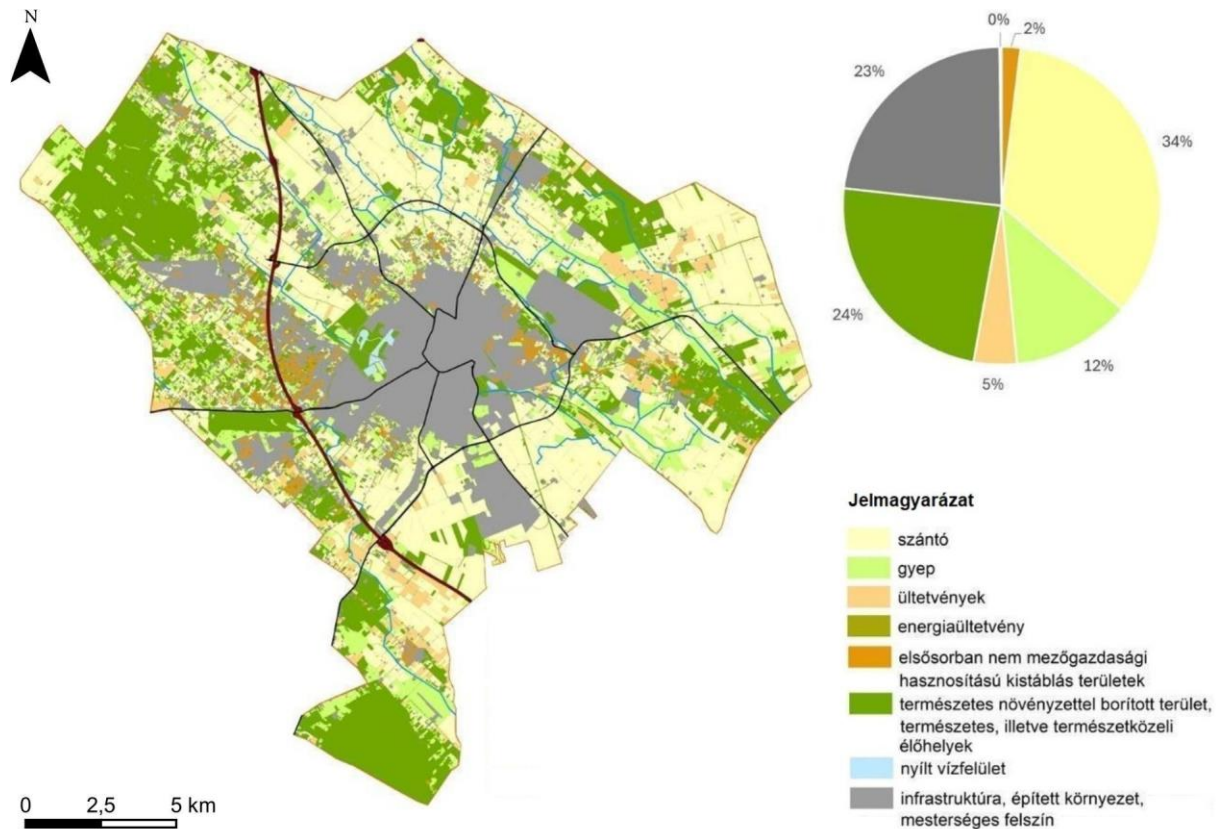
A **harmadik szint** a belterületi közhatalú és korlátozottan közhatalú zöldinfrastruktúra elemek megoszlását és állapotukat tárja fel. Ezen belül a felszínborítási adatbázisok értékelésén kívül alkalmaztuk a belterületi zöldinfrastruktúra elemek típusainak összesítő jellegű részletes felület minőségi kiértékelését is, amely, a közterületekre készített 2022-es felmérésen alapul.

32. ábra: A három zöldinfrastruktúra értékelési szint felszínborítás/területhasználat arányai
Forrás: saját szerkesztés

II.1. Város teljes területének zöldinfrastruktúra hálózata

II.1.1. Területhasználat, térszerkezet

Kecskemét közigazgatási területének területhasználatát a legfrissebb (2022) MEPAR felszínborítási adatbázis alapján elemeztük (33. ábra).



33. ábra: Kecskemét felszínborítása
Forrás: E-tér adatszolgáltatás (MEPAR felszínborítás) alapján saját szerkesztés

A 32 257 ha összterület közel 34%-át borítják szántók, elsősorban a város ÉK-i részén. További mezőgazdasági területeket a 12% gyepek és 5% ültetvények. A közigazgatási terület 24%-át természetes, illetve természetközeli élőhelyek¹⁸ borítják, amelyek kisebb-nagyobb mozaikokat alkotva körbeveszik a várost. A művelés alól kivett, épített és mesterséges felszínnek a teljes közigazgatási terület 23%-át fedik. Közel 2%-on helyezkednek el a kistáblás, elsősorban nem mezőgazdasági hasznosítású területek, amelyek elsősorban a jellegzetes tanyás területeket jelentik (33. ábra). Az új lakott területek, a nagy infrastruktúra elemek (pl.: autópálya) és az intenzíven bővülő ipari területek 1990 óta 897 ha-ral¹⁹ növelték a mesterséges felszíneket, azaz 2,7%-kal több a mesterséges felszín aránya. Szintén meghatározó folyamat a régi tanyacsoportok, kisebb településrészek (pl.: Hetényháza, Katonatelep, Méhtelek) és a központi belterület közötti területek fokozatos beépülése, a régi tanyák és zártkertek fokozatos lakófunkcióvá alakulása.

¹⁸MEPAR felszínborítás kategória szerint "természetes növényzettel borított terület, természetes, illetve természetközeli élőhelyek" - ide tartoznak a természetes gyepek, vizes élőhelyek és erdőként nyilvántartott területek, amelyek egy része faültetvény

¹⁹ EU Copernicus Földmegfigyelési szolgáltatás, Corine Change adatbázis információi alapján készült, <https://doi.org/10.2909/f30f1000-7cf8-43bb-872c-5eb093911b24>

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve
Vizsgálat

Településrendezési Terv

Kecskemét hatályos Településrendezési Terve (TrT) alapján jelenleg a közigazgatási terület 13,63%-a van belterületbe vonva; 3,70%-a zártkertként van nyilvántartva; a fennmaradó terület pedig külterületként van nyilvántartva.

A TrT övezeti szabályozását csoportosítva megállapítható, hogy a közigazgatási terület 57,67%-a mezőgazdasági terület; második legkiterjedtebb övezeti szabályozás pedig az erdő terület, 17,82%. Kiemelendő, hogy a gazdasági területek bírnak a harmadik legnagyobb kiterjedéssel, a közigazgatási terület 6,78%-át foglalják el. A legkisebb arányban pedig a zöldterületek (Zkk, Zkp) vannak jelen 0,24%-os arányban.

	Terület mérete (ha) - 2014	Terület aránya a közigazgatási területen belül (%) - 2014	Terület mérete (ha) - 2020	Terület aránya a közigazgatási területen belül (%) - 2020	Terület mérete (ha) - 2023	Terület aránya a közigazgatási területen belül (%) - 2023
Elhelyezkedés szerint						
zártkert	1 211,35	3,75	1 206,48	3,74	1 193,62	3,70
belterület	4 117,64	12,76	4 187,04	12,98	4 395,81	13,63
külterület	26 928,62	83,48	26 864,09	83,28	26 672,15	82,67
Övezeti szabályok szerint						
mezőgazda- sági terület	20 319,45	63,00	18 629,44	57,75	18 606,13	57,67
erdő terület	4 416,43	13,70	5 744,20	17,81	5 748,93	17,82
vízgazdálko- dási terület	335,98	1,00	367,90	1,14	367,90	1,14
lakóterület	2 093,51	6,50	2 062,87	6,39	2 060,35	6,39
különleges terület	1 005,90	3,10	1 088,52	3,37	1 077,46	3,34
vegyes terület	348,61	1,10	486,29	1,50	490,89	1,52
gazdasági terület	1 992,61	6,20	2 183,90	6,77	2 188,09	6,78
közlekedési terület	1 677,58	5,20	1 618,58	5,02	1 645,85	5,10
zöldterület	67,15	0,20	75,91	0,23	75,98	0,24

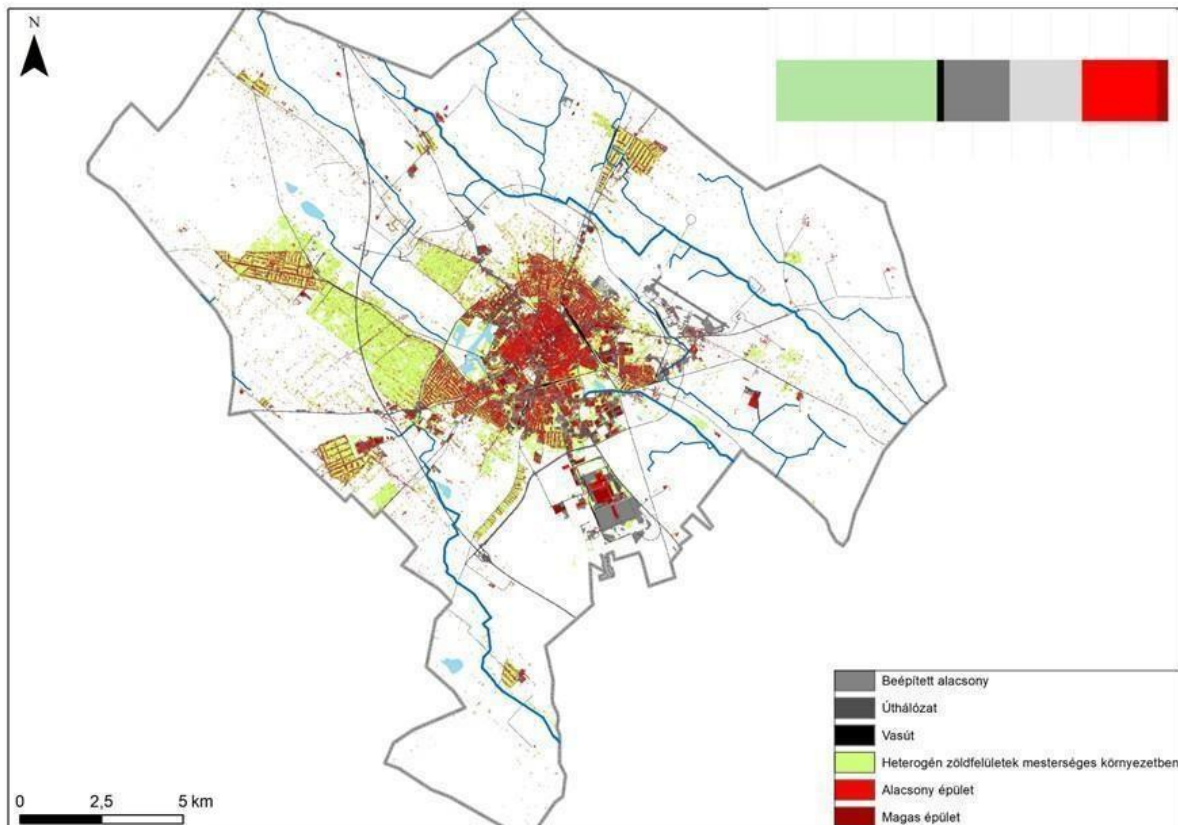
10. táblázat: Kecskemét Településrendezési Tervének területi mérlege (2014, 2020, 2023)

Forrás: Kecskemét Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatal Várostervezési Osztály, 2014., 2020; Kecskeméti Városfejlesztő Kft. 2024

Ha az elmúlt 10 évből nézzük a TrT területi mérlegének alakulását (2014, 2020, 2023) megállapítható, hogy a gazdasági területek, a különleges területek, az erdőterületek, a vízgazdálkodási területek, a vegyes területek és a zöldterületek szabályozás szerinti területe növekvő tendenciát mutatnak. Mindemellett a közlekedési területek, a lakóterületek és a mezőgazdasági területek szabályozás szerinti területe pedig tendenciaszerűen csökkennek (10. táblázat).

Mesterséges felszínek

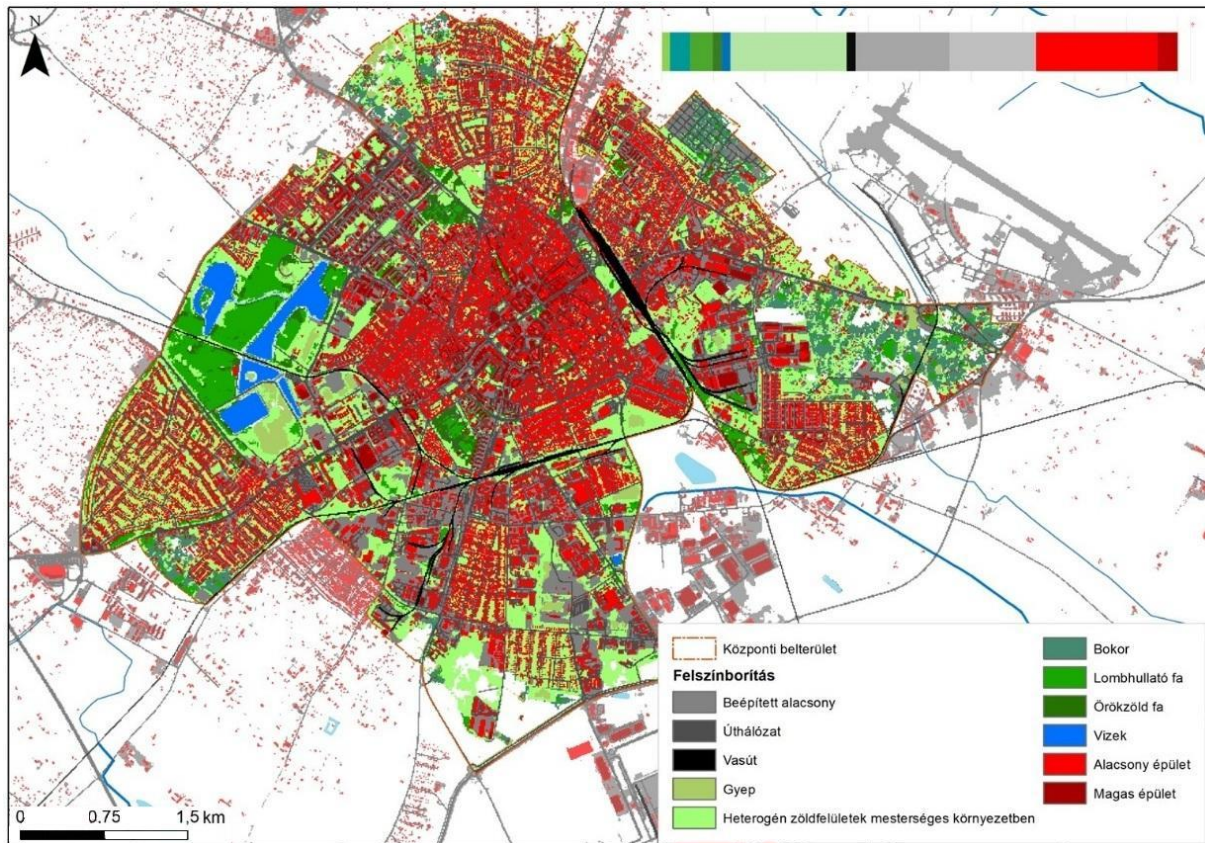
A mesterséges felszínek felszínborítási adatait a 2023. évi NHRL adatbázisból²⁰ számoltuk ki (34. ábra). Ennek megfelelően a mesterséges felszínek 41%-a zöldfelület, azonban a térkép jól mutatja, hogy ezek a területek döntően a tanyás és zártkertekkel érintett településrészekben találhatók. A vasúti területek 107 ha-t, az úthálózat 1 032 ha-t, az egyéb burkolt felületek aránya (ami lehet, parkoló, köztér, bármilyen burkolattal fedett terület) 1 133 ha-t foglalnak el. Az épületek összesen a mesterséges felszínek 22%-án (1 353 ha) helyezkednek el, amelyekből csupán 183 ha-on találhatók magas épületek.



34. ábra: Mesterséges felszínborítás
Forrás: NHRL adatbázis alapján saját szerkesztés

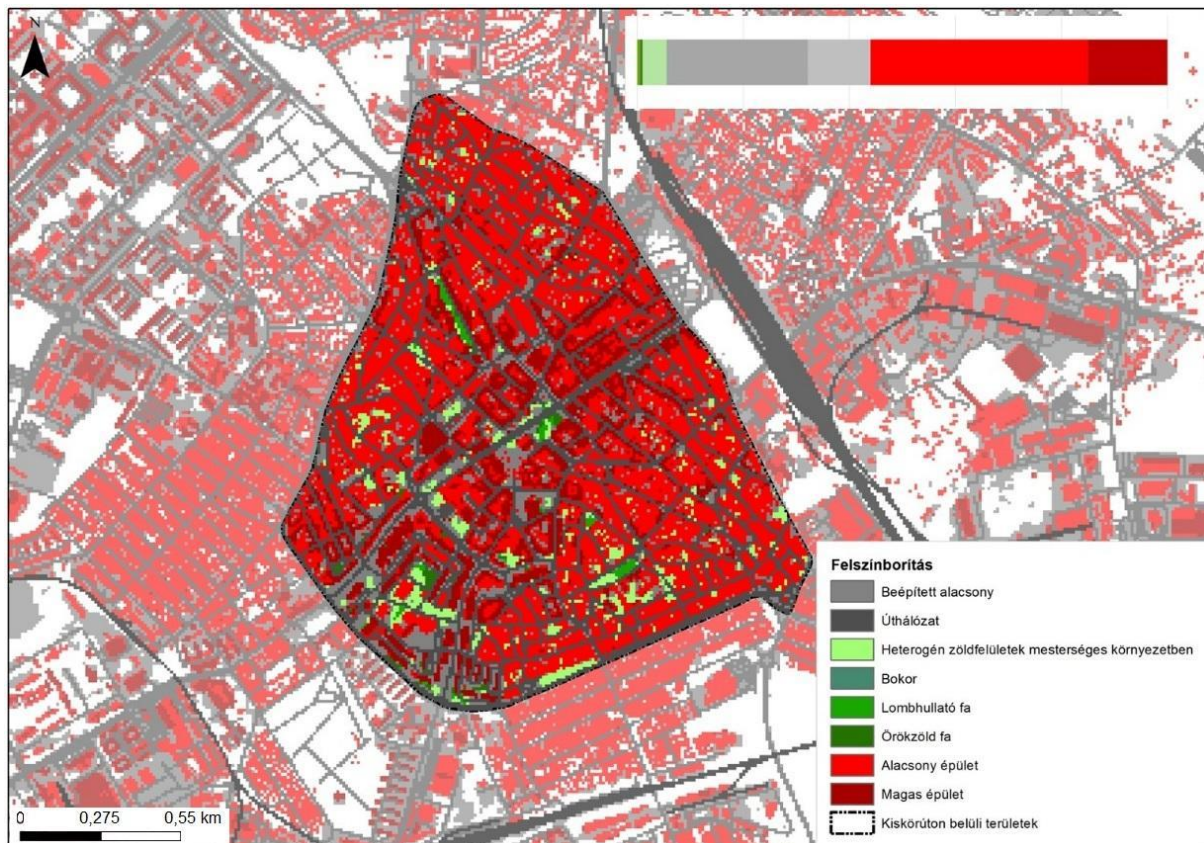
A központi belterületen belüli felszínborítottsági arányokat vizsgálva (35. ábra) már kisebb arányú a heterogén zöldfelületek aránya (22,5%), de ennél az elemzésnél a központi belterületen belüli fás, bokros, gyepes és vizes felszíneket együtt nézve majdnem 36% a zöldinfrastruktúra területi aránya. A burkolt felszínek 37%-ot foglalnak el, amelynek fele az úthálózat, 5%-a vasútvonal, a fennmaradó rész egyéb burkolt felület. Az épületek a vizsgált terület 27%-át borítják. Bár ezek az arányok nagyvárosi szinten kedvezőnek mondhatók, az alábbi térkép jól mutatja, hogy a Széktó és a Széktói szabadidőközpont, valamint a külsőbb városrészek (pl.: Szolnoki hegy, Vacsiköz stb.) nagyobb összefüggő zöldfelületei és szellősebb beépítései területén található a városi zöldfelületek döntő többsége.

²⁰A Nemzeti Nagybontású Felszínborítás-réteg (National High Resolution Land Cover, NHRL) elnevezéssel készülő, országos lefedettségű, évente megújuló tematikus raszterfedvények a felszínborításról és bizonyos szinten a földhasználatról nyújtanak információt. <https://raster.lechnerkozpont.hu/apps/copernicus/>



35. ábra: Mesterséges felületborítás a központi belterületen
Forrás: NHRL adatbázis alapján saját szerkesztés

A kiskörúton belüli felületborítási adatok rávilágítanak a belső területek zöldfelületi hiányára (36. ábra), hiszen itt csupán 6%-on találhatók zöldfelületek. Az úthálózat közel 27%-át foglalja el a területnek és 56%-on állnak épületek. A kiskörúton belüli zöldfelületi fejlesztéshez tartalékot biztosíthatnak a burkolattal fedett közterek, parkolók, ezek, mintegy 26 000 m²-en, az egész terület 12%-át borítják.



36. ábra: Mesterséges felszínborítás a Nagykorúton belül
Forrás: NHRL adatbázis alapján saját szerkesztés

Erdőterületek

Kecskemét közigazgatási területén összesen 5 700 ha erdőterület található, amely túlnyomórészt gazdasági rendeltetésű (89%), elenyésző hányadban fordulnak elő védelmi (7%) és még kisebb részben közjóléti erdők (4%) (37. ábra, 11. táblázat).

Az erdők 64%-a kultúrerdő, de jelentős mennyiségű átmeneti (14%) és származék erdő (13%) is van a területen. 440 ha faültetvény (8%) mellett, csupán 51 ha a természetes erdők (1%) területe (37. ábra, 11. táblázat).

Az erdők döntő többsége magántulajdonú (58%) és jelentős területek tulajdonviszonya rendezetlen. Az állami erdők 1 892 ha-on terülnek el és csupán 240 ha erdőterület van önkormányzati tulajdonban. Az erdők vágásos üzemmódban vannak, csupán 105 ha, amely faanyagtermelésre nem szolgál (37. ábra, 11. táblázat).

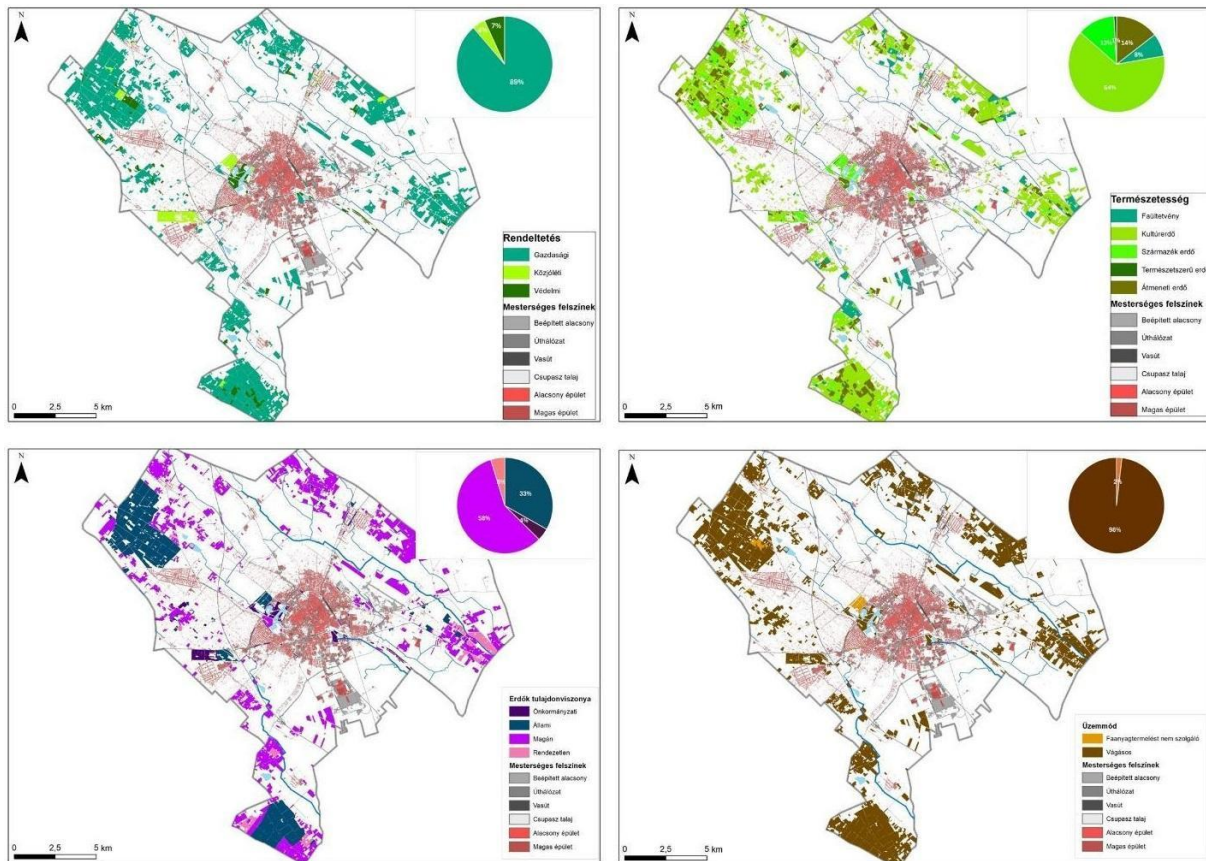
Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve
Vizsgálat

	Állami	Önkormányzati	Magán	Rendezetlen	Végösszeg
Gazdasági	1 627,6	59,4	3 113,9	259,9	5 060,7
Faanyagtermelést nem szolgáló	3,5				3,5
Származék erdő	1,0				1,0
Természetszerű erdő	2,5				2,5
Vágásos	1 624,1	59,4	3 113,9	259,9	5 057,2
Átmeneti erdő	353,4	9,8	341,1	26,8	731,1
Faültetvény	36,9	0,9	354,3	26,1	418,2
Kultúrerdő	978,4	28,0	2 204,3	182,1	3 392,7
Származék erdő	236,0	20,1	196,5	20,6	473,3
Természetszerű erdő	19,4	0,5	17,7	4,3	41,9
Közföléti	128,2	95,9	25,6		249,7
Faanyagtermelést nem szolgáló	50,2	0,7	1,4		52,4
Átmeneti erdő	0,4				0,4
Kultúrerdő	1,0	0,7	1,4		3,2
Származék erdő	46,9				46,9
Természetszerű erdő	1,8				1,8
Vágásos	78,0	95,2	24,1		197,3
Átmeneti erdő	4,7	5,9			10,6
Faültetvény		0,7	15,1		15,9
Kultúrerdő	22,2	67,0	1,4		90,6
Származék erdő	50,9	17,2	7,6		75,8
Természetszerű erdő	0,2	4,3			4,5
Védelmi	137,0	84,6	156,3	12,4	390,3
Faanyagtermelést nem szolgáló	31,9	3,8	14,3		50,0
Átmeneti erdő			1,2		1,2
Kultúrerdő			6,4		6,4
Származék erdő	31,9	3,8	6,2		41,9
Természetszerű erdő			0,5		0,5
Vágásos	105,1	80,8	142,0	12,4	340,3
Átmeneti erdő	39,5	2,7	41,6		83,8
Faültetvény		3,3	2,8		6,0
Kultúrerdő	52,9	23,4	80,9	12,4	169,5
Származék erdő	12,7	51,5	16,8		81,0
Végösszeg	1 892,7	239,9	3 295,8	272,2	5 700,7

11. táblázat: Kecskemét területén található erdők területe (ha) rendeltetés, üzem mód, természetesség és tulajdonviszony szerint

Forrás: ESZIR adatbázis alapján saját szerkesztés

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve Vizsgálat



37. ábra: Erdőterületek rendeltetés, természetesség, tulajdonviszony és üzem mód szerinti elhelyezkedése és megoszlása
Forrás: ESZIR adatok alapján saját szerkesztés

Mezőgazdasági területek

A mezőgazdasági területek minőségét részletesen az I.3.2. Talajviszonyok, talajminőség fejezet mutatta be.

Természetközeli területek

A természetközeli területek kiterjedéséről és elhelyezkedéséről, valamint a természetvédelmi értékekről a II.1.2. fejezet ad részletes leírást.

II.1.2. A zöldinfrastruktúra értékelése

Ökológiai indikátorok

Természetesség

A zöldinfrastruktúra elemek természetességének meghatározásához a 2015. évi bázis évre készült Magyarország Ökoszisztéma Alaptérképet használtuk (38. ábra).²¹ A természetesség értékeléséhez az alaptérkép által kialakított élőhelykategóriákat soroltuk be 5-ös értékelési skálába²².

Az 1-es kategóriába kerültek a mesterséges felszínek, (épületek, burkolt felületek és közlekedési területek) amelyek a teljes közigazgatási terület 9,3%-át teszik ki (38. ábra).

A 2-es kategóriába kerültek a szántó és szőlőterületek, az energiaültetvények és épületekkel rendelkező komplex művelési szerkezetű területek (Kecskemét esetében ezek elsősorban a tanyás területek), amelyek Kecskemét 37,3%-át borítják (38. ábra).

A 3-as természetességi kategóriába kerültek azok, a jellemzően mezőgazdasági művelés alatt álló területek (4,4% területi arányban), amelyekben mozaikosan természetközeli élőhelyek fordulnak elő (komplex művelési szerkezetű területek és a gyümölcsösök). Szintén ebbe a kategóriába kerültek az erdőültetvények, a jelenleg fával nem borított erdőterületek (pusztavágás, folyamatban lévő megújítás) és a spontán beerdősülő területek, amelyek 18,4%-ot borítanak. Valamint a fával nem borított mesterséges környezetben (belterületen) lévő zöldfelületek, amelyek a közigazgatási terület 10,7%-át foglalják el (38. ábra).

A 4-es kategóriába kerültek a fával borított mesterséges környezetben (belterületen) lévő zöldfelületek (3,4%) és a máshová nem sorolható gyeptársulások (2,1%) (38. ábra).

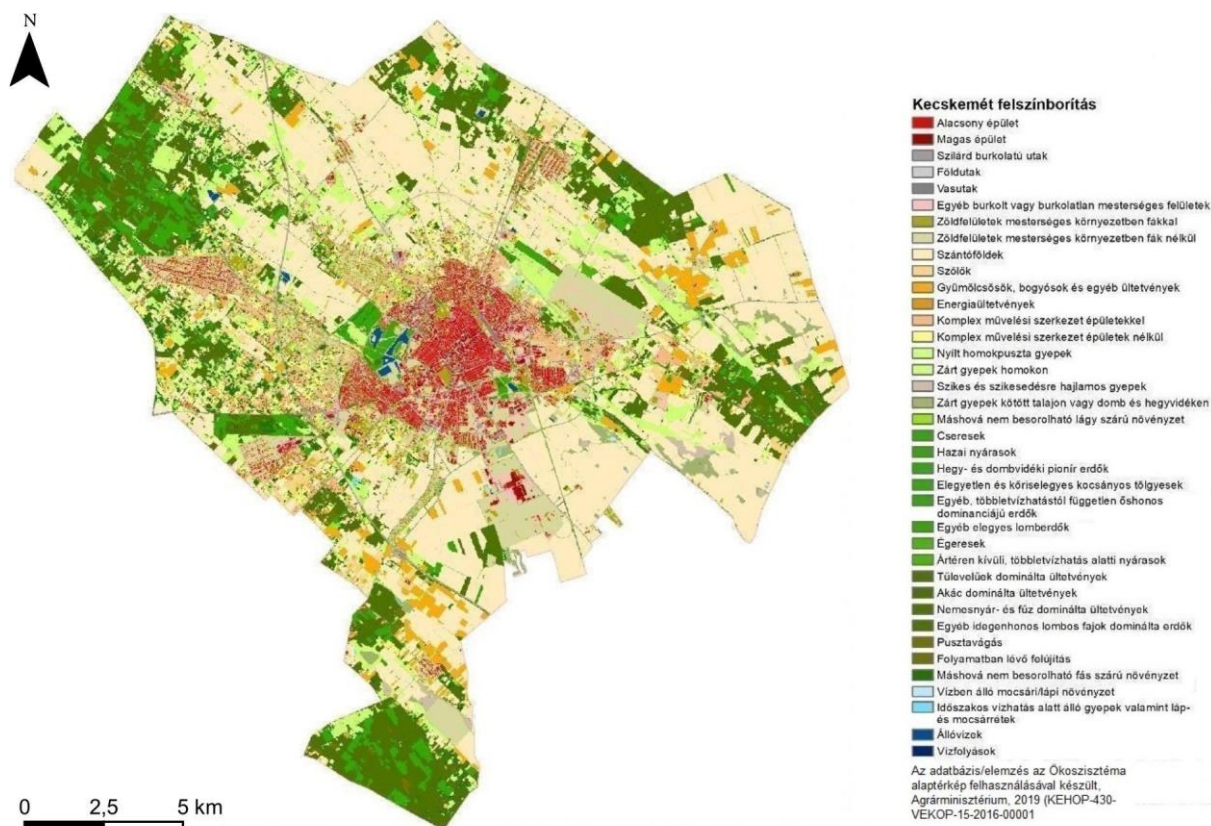
A legmagasabb 5-ös természetességi kategóriákban kerültek a természetközeli élőhelyek, értékes növénytársulások, amelyek típusait és területi megoszlását a 12. táblázat mutatja. Az adatok alapján Kecskemét területén a természetközeli élőhelyek közül a legnagyobb kiterjedésben a nyílt homokpuszta gyepek, a hazai nyarasok és a homokon elhelyezkedő zárt gyeptársulások fordulnak elő (38. ábra).

²¹ [Agrárminisztérium \(2019.\): Ökoszisztéma alaptérkép és adatmodell kialakítása.](#)

²² A besorolásánál figyelembe vettük a „Közösségi jelentőségű természeti értékek hosszú távú megőrzését és fejlesztését, valamint az EU Biológiai Sokféleség Stratégia 2020 célkitűzéseinek hazai megvalósítását megalapozó stratégiai vizsgálatok” című kutatás keretében kidolgozott országos zöldinfrastruktúra-fejlesztési tervben kidolgozott módszertant. <https://termeszetem.hu/hu/zoldinfrastruktura/orszagos-lepteku-zoldinfrastruktura-projekt-eredmenyek>

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve

Vizsgálat

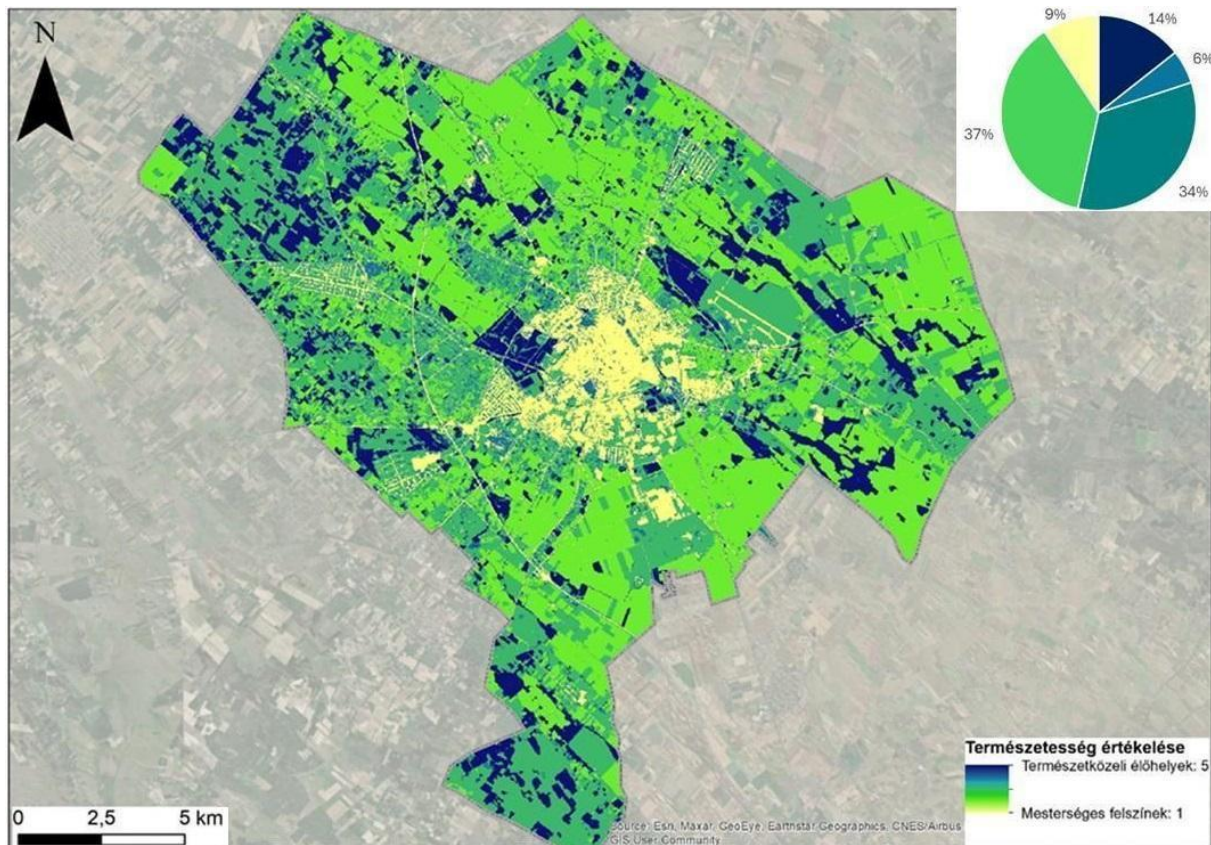


38. ábra: Kecskemét élőhelytípusai 2015
Forrás: Ökoszisztéma alaptérkép alapján saját szerkesztés

Felszínborítás főtypus/arány	Felszínborítás típus	Terület (ha)	Arány (%)
Gyepterületek és egyéb lágy szárú növényzet	Nyílt homokpuszta gyepek	1 952,72	6,1%
	Zárt gyepek homokon	728,16	2,3%
	Szikes és szikesedésre hajlamos gyepek	112,52	0,3%
	Zárt gyepek kötött talajon vagy domb és hegyvidéken	359,16	1,1%
Erdők és egyéb fás szárú növényzet	Cseresek	2,72	0,0%
	Hazai nyárasok	1 056,6	3,3%
	Hegy- és dombvidéki pionír erdők	2,24	0,0%
	Elegyetlen és kőriselegyes kocsányos tölgyesek	208,2	0,6%
	Egyéb, többletvízhatástól független őshonos dominanciájú erdők	22,76	0,1%
	Egyéb elegyes lomberdők	54,84	0,2%
	Égeresek	2,28	0,0%
	Ártéren kívüli, többletvízhatás alatti nyárasok	12,8	0,0%
Vizes élőhelyek	Vízben álló mocsári/lápi növényzet	28,56	0,1%
	Időszakos vízhatás alatt álló gyepek, valamint láp- és mocsárrétek	27,88	0,1%
Felszíni vizek	Állóvizek	75,24	0,2%
	Vízfolyások	0,52	0,0%

12. táblázat: Kecskemét természetközeli élőhelyek típusai és területe
Forrás: Ökoszisztéma alaptérkép alapján saját szerkesztés

Az élőhelyek természetességének értékelése alapján a természetközeli élőhelyek (12. táblázat) feldarabolva, kisebb foltokban jelennek meg a város közigazgatási területének 14%-án. A legtöbb természetközeli élőhely (4-5 kategória) a város északnyugati (Nagynyíri-erdő) és délnyugati részén (Matkói-erdő) helyezkedik el, a város északnyugati határán a legnagyobb összefüggő természetközeli terület a Kecskeméti arborétum és a mellette lévő Csónakázó-tó és kapcsolódó zöldfelületek. Értékes természetközeli területek kísérik a város keleti határában az Alpár–Nyárlőrinci-csatorna és a Borbás-csatorna mentét, és értékes gyepterületek találhatók a repülőtér szomszédságában északnyugati és délkeleti irányban (39. ábra).



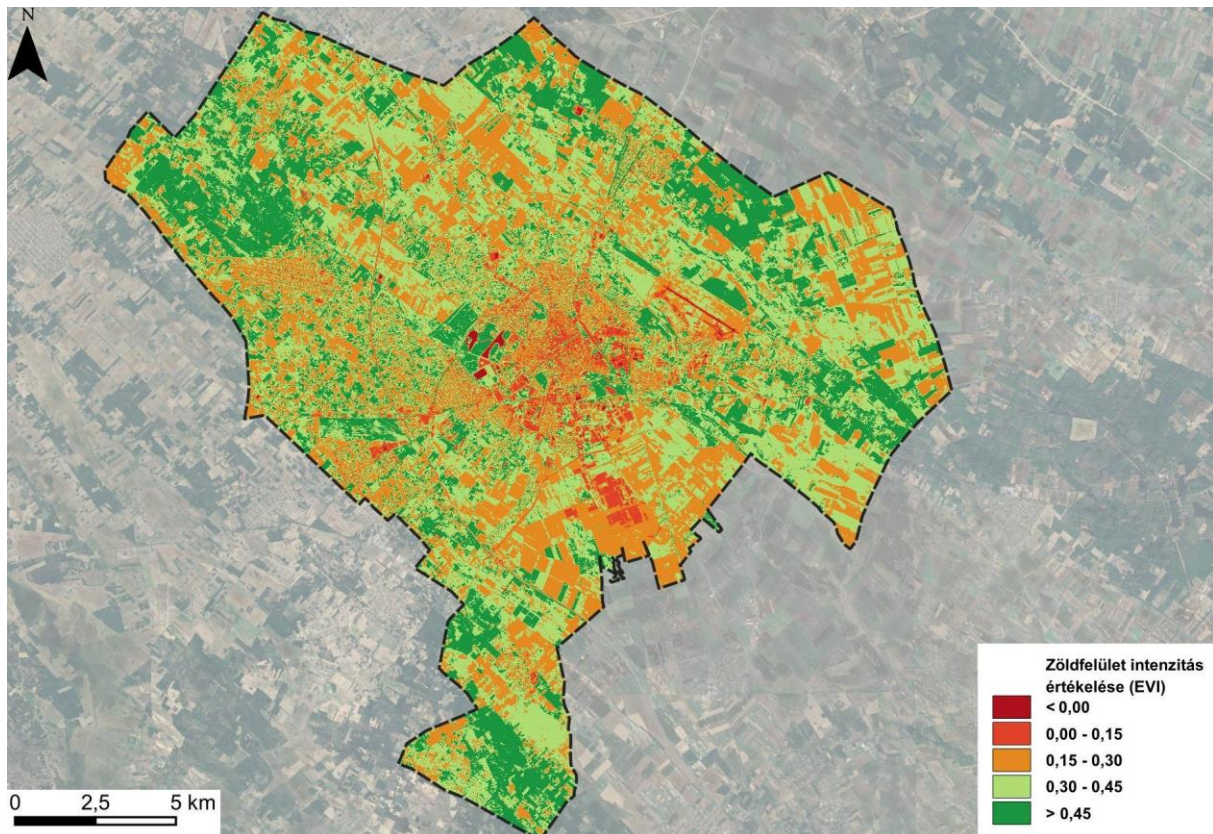
Zöldfelület intenzitás

A zöldfelület intenzitás mutatóval kifejezhető egy adott terület zöldfelületeinek (zöldinfrastruktúrájának) területi mennyisége és a vegetáció minősége, egészségi állapota. Minél magasabb egy terület zöldfelület intenzitása, annál jobb állapotot mutat, amely által a zöldinfrastruktúra magasabb minőségű ökoszisztéma szolgáltatásokat képes nyújtani. A zöldfelület intenzitást az EVI (Enhanced Vegetation Index) vegetációs indexelsz²³, idősoros adatokon keresztül értékeltük. Az értékeléshez 2019-2023 között évente három-három, vegetációs időszakba eső időpontból használtunk Sentinel-2 (10x10 m felbontású raszter)

²³ amely kiküszöböli a szintén gyakran használt NDVI (Normalized Difference Vegetation Index) index hiányosságait (Huete, A., Didan, K., Miura, T., Rodriguez, E. P., Gao, X., & Ferreira, L. G. (2002). Overview of the radiometric and biophysical performance of the MODIS vegetation indices. Remote sensing of environment, 83(1-2), 195-213.)

műholdas adatállományokat²⁴. Első lépésként az adott éven belüli EVI értékekből számítottunk egy éves átlagot, majd az öt éves átlagból számítottunk egy összesített átlagértéket. Az eredmény a 40. ábrán látható.

Kivehető, hogy az erdős területek és közvetlen környezetük, amelyeknek magas a zöldfelület intenzitás értéke, elsősorban a közigazgatási határ menti területekre koncentrálódnak. Kiemelendők még a központi belterület alacsonyabb zöldfelület intenzitással rendelkező területén, szigetszerűen elhelyezkedő, magas intenzitású foltok (Szentháromság temető, Református temető és környezete, Benkó Zoltán SzabadidőKözpontk, BÁCSVÍZ Zrt. szennyvíztisztító telepén lévő erdők). A legalacsonyabb zöldfelület intenzitással az iparterületek és a Nagykörúton belüli, sűrűn beépített területek rendelkeznek. Megjegyzendő, a nagy kiterjedéssel rendelkező mezőgazdasági területek egyes részei is alacsonyabb zöldfelület intenzitással rendelkeznek a vegetációs időszakban eltérő mértékben fedetlenül álló talajfelszínek miatt.



40. ábra: Kecskemét zöldfelület intenzitás térképe EVI (Enhanced Vegetation Index) alapján
Forrás: Sentinel-2 műholdas adatállomány felhasználásával saját szerkesztés

²⁴ Sentinel-2 műholdas adatállomány (2019.08.28.; 2019.09.12.; 2019.09.22.; 2020.07.28.; 2020.08.12.; 2020.08.22.; 2021.05.04.; 2021.06.23.; 2021.09.13.; 2022.06.03.; 2022.07.23.; 2022.08.27.; 2023.06.03.; 2023.08.27.; 2023.09.26.), <https://dataspace.copernicus.eu/explore-data/data-collections/sentinel-data/sentinel-2>, letöltés időpontja: 2024.07.08.

Burkolt felületek aránya

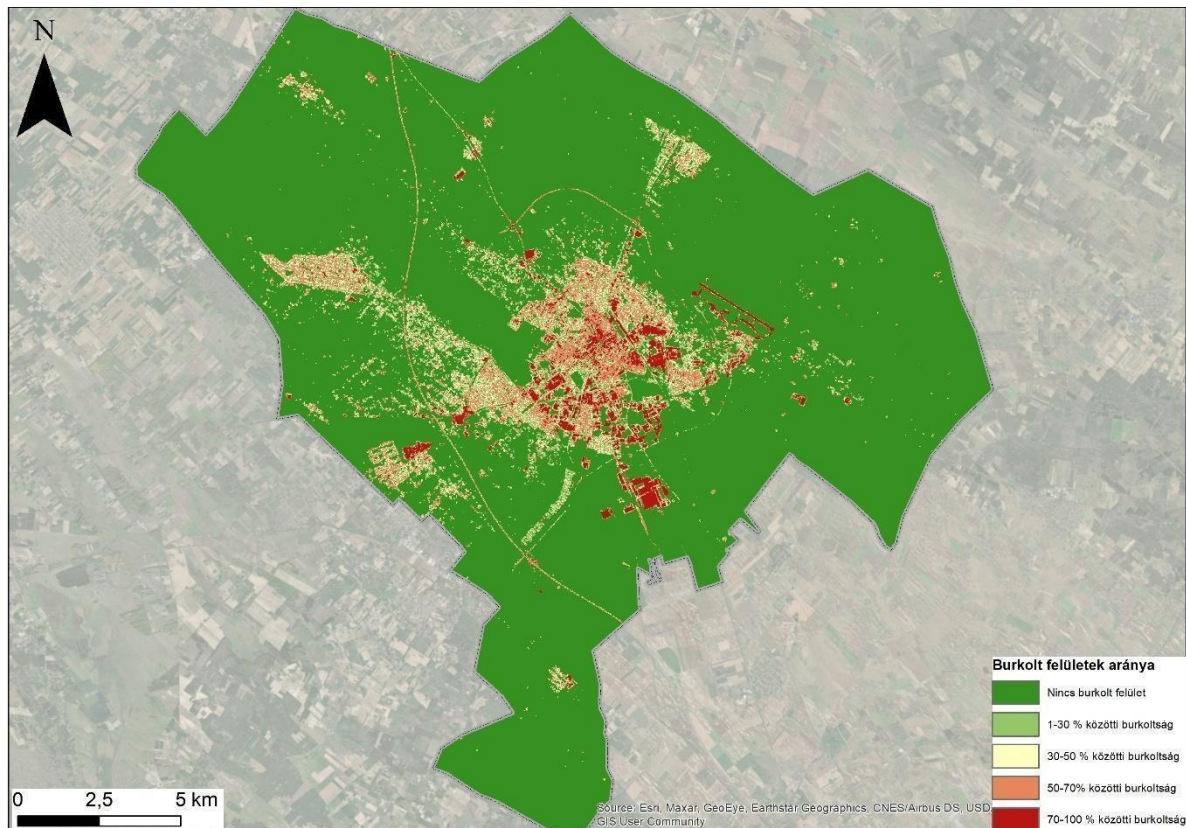
Az Európai Unió Földfelszín monitoring rendszer nagy felbontású rétegei között elérhető adat a burkoltsági arányt mutató térkép²⁵, amely 10x10 m-es raszterhálón belül mutatja a burkolt felületek arányát. Az adatbázissal jól elkülöníthetők azok az összefüggő burkolattal rendelkező felületek (belvárosi területek, ipari területek), amelyek növelik az éghajlatváltozással szembeni kitettséget, azaz fokozzák a városi hőszigetek kialakulását és megnehezítik a víz talajba szivárgását, ezzel vízgazdálkodási és csapadékvízkezelési problémákat is okozva.

A burkoltsági arány értékelésénél szintén egy ötfokozatú skálát alkalmaztunk, ahol a burkolattal nem rendelkező területek (a raszteres adatbázisnak megfelelően 100 m²-es területek) 5-ös, a teljesen leburkolt raszterterületek, pedig 1-es értéket kaptak. Kecskemét közigazgatási területének 87%-án nem jellemző a burkolat jelenléte. A többi négy kategóriába (1-30%, 30-50%-os, a 50-70%-os, 70-100%) átlagosan 3-3% esik.

A 41. ábrán jól láthatók a magas burkoltsággal jellemezhető összefüggő területek:

- Kecskeméti Katonai repülőtér kifutópályája
- a sugár irányú utak mentén elhelyezkedő ipari és szolgáltató területek (pl.: Északi logisztikai övezet)
- Szolnoki hegy iparterületei és a Keleti Iparterület
- Déli Iparterület I.; Déli Iparterület II. (Mercedes-Benz gyár területe)
- Városközpont területei
- Vasútállomás, vasúti pályák területe
- Heliport és Alsócsalános

²⁵ European Union's Copernicus Land Monitoring Service information- High Resolution Layer Imperviousness dataset
<https://doi.org/10.2909/3bf542bd-eebd-4d73-b53c-a0243f2ed862>



41. ábra: Burkolt felületek aránya

Forrás: European Union's Copernicus Land Monitoring Service information - High Resolution Layer Imperviousness 2018. alapján saját szerkesztés

Városi hősziget

A városi hősziget jelenség egy olyan – jellemzően nagyvárosokban vagy sűrűn beépült területeken – jól érzékelhető mikroklíma, ahol a városi területek magasabb felszíni és léghőmérséklettel rendelkeznek, mint az azt környező nem, vagy ritkásabban beépített külvárosi, vidéki területek. Ez főleg nyári időszakban mutatkozik meg és mértékétől függően hatással van az emberek szervezetre. A városi hősziget jelenség (Urban Heat Island – UHI) értékelésére elterjedt gyakorlat a Landsat 8 vagy 9 műholdas adatok használata, az UHI számítás alapja pedig a felszíni hőmérséklet (Land Surface Temperature – LST) számítás²⁶. Az LST számításhoz NDVI és termális adatokra van szükség. A bevett LST számítási módszert annyiban módosítottuk, hogy a szükséges termális raszteradatokat²⁷ (Landsat 9) – 30 m felbontású raszter – interpoláltuk és igazítottuk a Sentinel-2 adatokból számolt NDVI adatokra²⁸ – 10 m felbontású raszter. Az UHI számításához pedig az $UHI = (LST -$

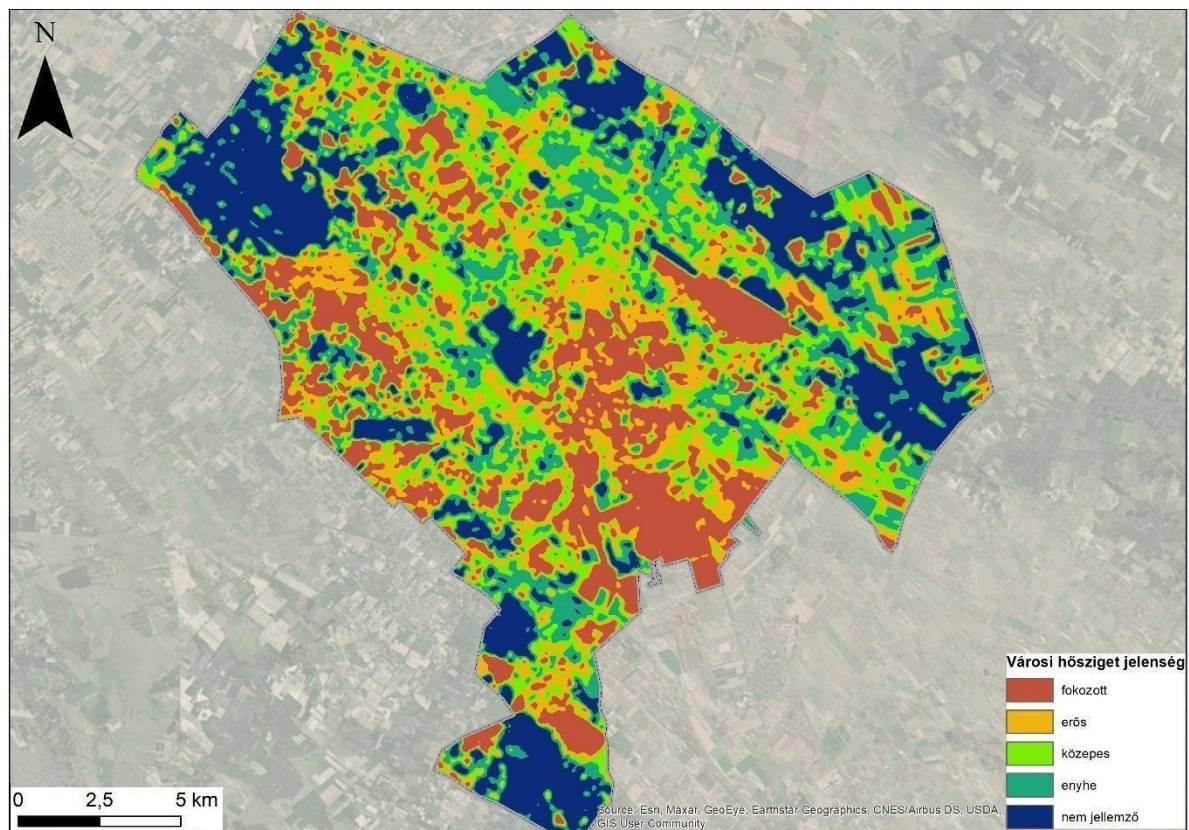
²⁶Wang, F., Qin, Z., Song, C., Tu, L., Karnieli, A., & Zhao, S. (2015). An improved mono-window algorithm for land surface temperature retrieval from Landsat 8 thermal infrared sensor data. Remote sensing, 7(4), 4268-4289.

²⁷Landsat 9 műholdas adatállomány (2020.08.10.; 2022.08.17.; 2023.08.20.), <https://earthexplorer.usgs.gov/>, letöltés időpontja: 2024.07.08.

²⁸Sentinel-2 műholdas adatállomány (2020.08.12; 2022.08.17.; 2023.08.22.), <https://dataspace.copernicus.eu/explore-data/data-collections/sentinel-data/sentinel-2>, letöltés időpontja: 2024.07.08.

$LST_{\text{átlag}}/LST_{\text{szórás}}$ formulát használtuk²⁹. Az UHI számítást 2020, 2022, 2023 évekre végeztük el (2021-re nem voltak időben egymáshoz közel eső Landsat 9 és Sentinel-2 adatok), majd a három év értékeit átlagoltuk és kvantilis töréssel öt csoportra osztottuk.

A városi hősziget jelenséggel fokozottan érintett területek a központi belterületen, az iparterületeken, valamint az ÉK-i és a D-i mezőgazdasági területeken kiterjedt foltokban figyelhetők meg. Kisebb foltokban a teljes közigazgatási területen vannak ilyen területek – elsősorban mezőgazdasági területeken –, azonban kiemelendő, hogy külterületen a Repülőtér és a Matkói Repülőtér gyepfelületei is érintettek. Jellemzően az erdőterületek és a vízfelületek jelennek meg hűvösebb foltként. Megfigyelhető, hogy a központi belterület városi szövetében szigetszerűen jelennek meg a hűvösebb foltok (Szentháromság temető, Református temető, Kiskunfélegyházi út és a Csukás-éri-főcsatorna közötti erdő terület, Benkó Zoltán Szabadidőközpont és Kecskeméti Arborétum) (42. ábra).



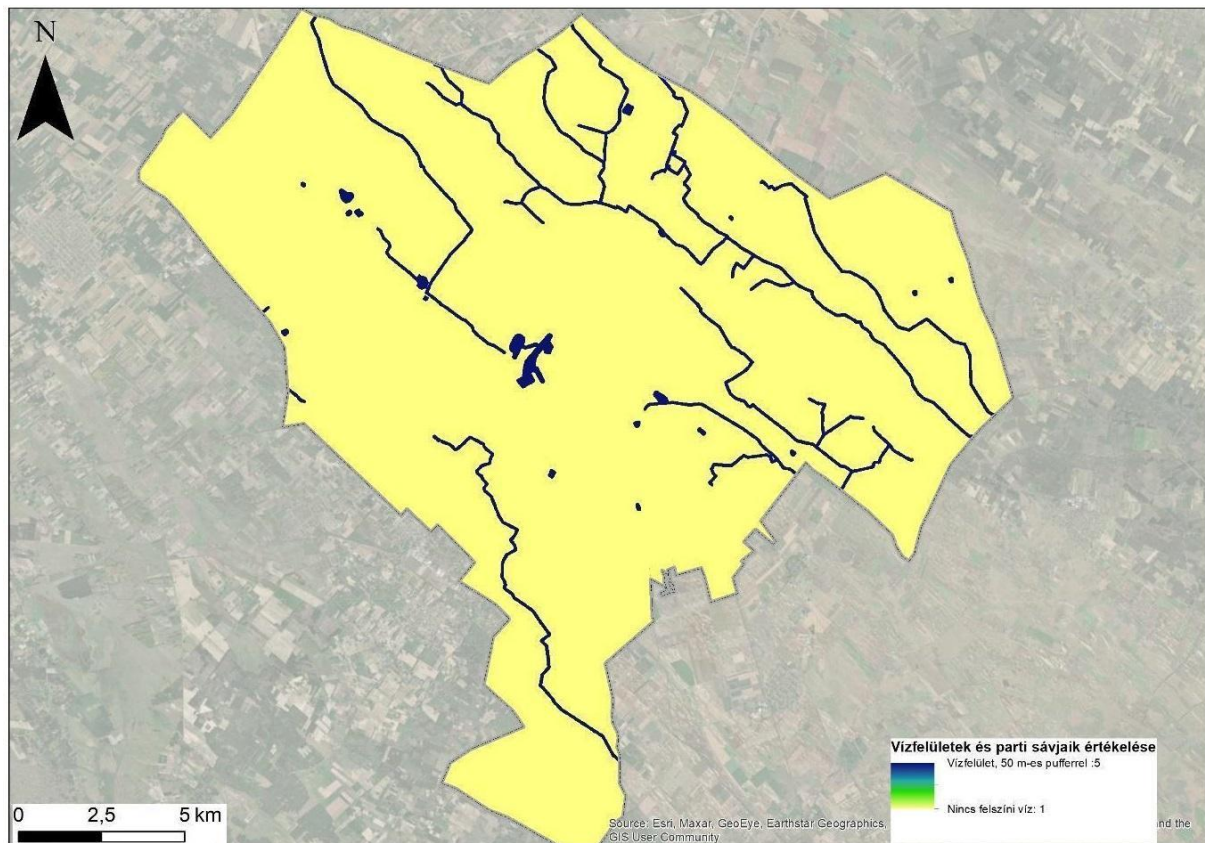
42. ábra: Kecskemét városi hősziget jelenség térképe
Forrás: Landsat 9 és Sentinel-2 műholdas adatállomány felhasználásával saját szerkesztés

²⁹Malik, A., & Kalotra, G. (2024): Land Surface Temperature and Urban Heat Island: A Case Study of Faridabad City using RS and GIS techniques. International Journal for Multidisciplinary Research, 6 (1). <https://doi.org/10.36948/ijfmr.2024.v06i01.11865>

Vízfelületek és parti sáv

A felszíni vizek rendkívül fontos elemei a zöldinfrastruktúrának. Egyrészt a vízfelületek önmagukban is szabályozzák a mikroklimát, segítik a vízvisszatartást és javítják a terület vízháztartását. Másrészt a vízfolyások és a vízparti zöldsávok értékes ökológiai kapcsolatok, ökológiai folyosót biztosítanak az egyes élőhelyek között.

Kecskemét felszíni vizekben szegény terület, de a meglévő felszíni víztesteket és 50 m-es puffersávval lehatárolt parti sávjukat a zöldinfrastruktúra összesített értékelésénél kiemelten kell figyelembe venni (43. ábra).



43. ábra: Vízfelületek és parti sávjaik
Forrás: Lechner Tudásközpont NKft. adatszolgáltatás alapján saját szerkesztés

Társadalmi indikátorok

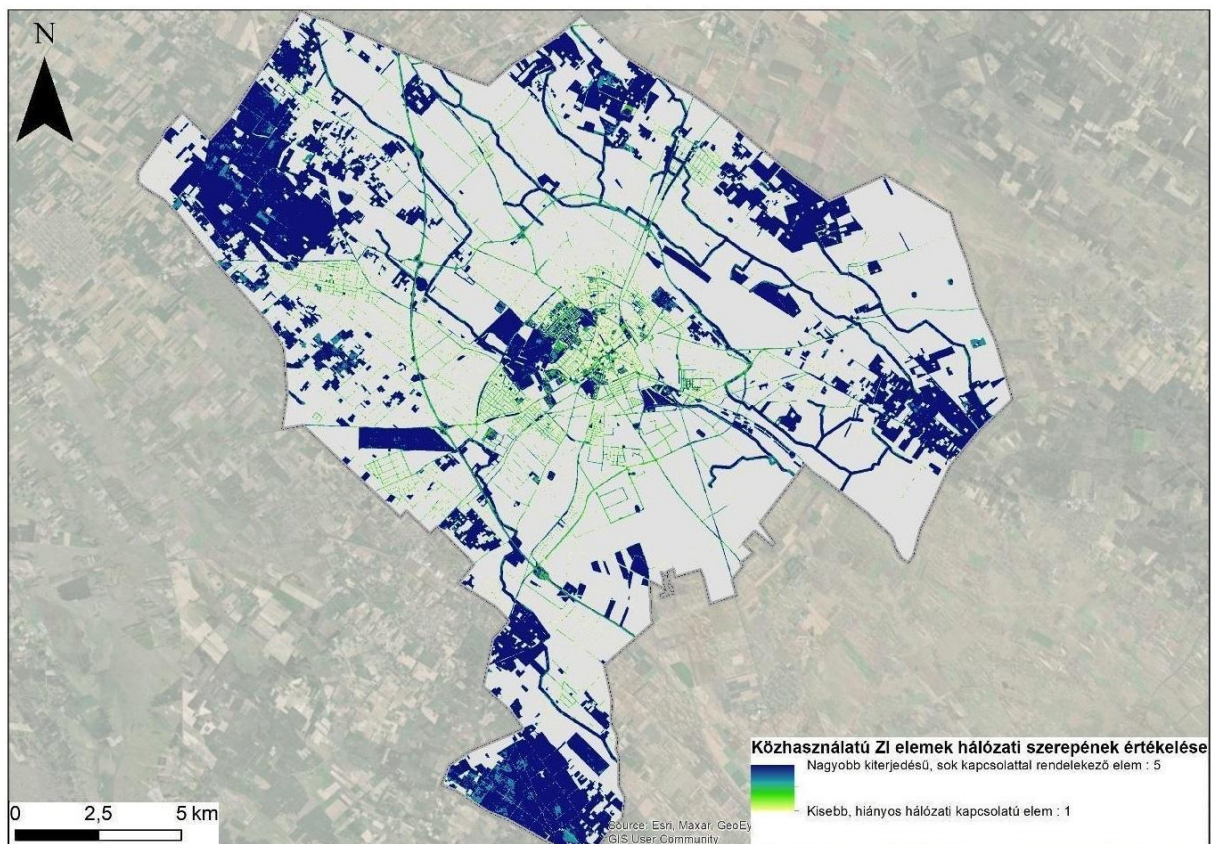
Közcélú zöldinfrastruktúra elemek hálózati kapcsolatai

A zöldinfrastruktúra egyik legfontosabb jellemzője a hálózatosság mértéke és minősége. A közcélú zöldinfrastruktúra elemek – mint kiemelt funkciójú területek – esetében értékeltük a hálózatosságot úgynevezett szomszédsági elemzéssel, az EVI vegetációs index által reprezentált zöldfelület intenzitást pedig súlyozásként alkalmaztuk.

Az értékelés alapjául a többi indikátornál is használt 10x10 m-es raszter szolgált. A közhasználatú zöldinfrastruktúra elemeket vektor formátumból raszterizáltuk igazodva az alap értékelési raszterhez. A szomszédsági elemzés során minden cella kapott egy értéket (1-9) az alapján, hogy mennyi az adott cella és a szomszédos nyolc cella értékének összege. Egy cella

alapértéke 0 vagy 1 volt annak értelmében, hogy közhasználatú zöldinfrastruktúra elem területébe esett-e vagy sem. Ezt követően a cellák értékét felszorzottuk az EVI-ből származó értékünkkel majd 1-5 skálára normalizáltuk az eredményt, így megkaptuk, hogy az egyes cellák milyen szereppel bírnak a hálózaton belül (centrális vagy szegély helyzet) és ott milyen minőségű (zöldfelület intenzitású) a növényzet.

Az eredményeket a 44. ábrán láthatjuk. Megállapítható, hogy tömb jelleggel bíró, kiterjedt, magas minőségű hálózati elemek a közigazgatási határ mentén találhatók. Ezen felül a központi belterület határán néhány nagyobb, benne pedig több kisebb, magas minőségű tömb jellegű hálózati elem helyezkedik el. A közigazgatási határ mentén elhelyezkedő tömböket jól kivehetően a vízparti zöldinfrastruktúra elemek kötik össze, mint a legfőbb ilyen szereppel bíró elemek. Megállapítható, hogy a közigazgatási terület határa menti és a központi belterületnél megjelenő tömb jellegű hálózati elemek között elsősorban a főutak menti zöldinfrastruktúra jelent hálózati kapcsolatot. Ezen felül, külterületen még számos kisebb hálózati elem is megjelenik. Kiemelendő, hogy az úthálózathoz kapcsolódó zöldinfrastruktúra elemek általánosan alacsonyabb minőséggel bírnak részben azok szélessége, részben pedig az alacsonyabb zöldfelület intenzitás érték miatt. A belterületi részekben elsősorban az úthálózathoz kapcsolódó zöldinfrastruktúra elemek jelennek meg, azonban itt kiemelendő a telepszerű beépítéshez tartozó zöldfelületek kiterjedése (leginkább Széchenyivárosban). A belterületi hálózati elemek minősége széles skálán mozog, a mérete és a burkolatok mennyiségének függvényében.

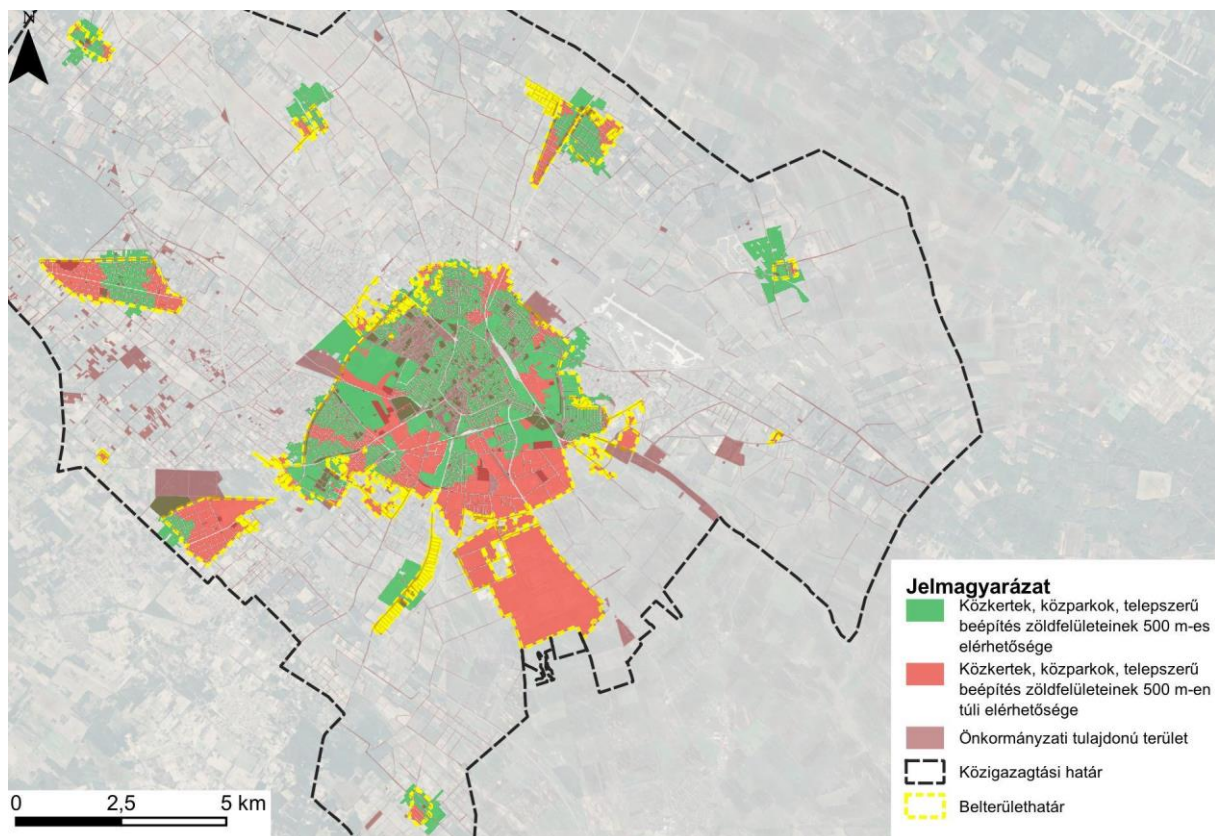


44. ábra: Közcélú zöldinfrastruktúra elemek hálózati kapcsolatai
Forrás: sentinel-2 adatok alapján saját szerkesztés

Lakott területek nagyobb összefüggő zöldterülettel való ellátottsága

Belterületen a legnagyobb jelentőséggel bíró zöldinfrastruktúra elemek a közparkok, közkertek és a teletszerű beépítéshez tartozó zöldfelületek. Ezen elemek esetében nem csupán az ökológiai és hálózatban betöltött szerep, hanem a multifunkcionalitás is fontos szempont. Az emberek nem szimplán az egészségmegőrzés és közlekedés céljára használják ezeket a területeket, hanem egyéb tevékenységek végzése (pihenés, szórakozás, társasági élet, játszótér-játék, sport) is szorosan kötődik ezekhez a belterületi zöldinfrastruktúra elemekhez.

A közhasználatú zöldinfrastruktúra elemek katasztere alapján a közkertek, közparkok, teletszerű beépítés zöldfelületeinek az abszolút elérhetőségét, vagyis nem légvonalban, hanem az úthálózaton keresztüli elérhetőségét vizsgáltuk. A kijelölt elemek 500 m-es körzetét (7-10 perc gyalogos távolság) vettük alapul. Azon belterületi telkek, amelyekről ezen távolságon belül elérhető egy-egy nagyobb zöldterület jól ellátottnak, amelyek kívülre estek ezen a távolságon hiányosan ellátottnak minősítettük (45. ábra).



45. ábra: A közhasználatú zöldinfrastruktúra kataszterben jelölt közkertek, közparkok, teletszerű beépítés zöldfelületeinek 500 m-es elérhetősége
Forrás: saját szerkesztés

Megállapítható, hogy mind a központi belterületi egység, mind pedig a szatellit településrészek esetében vannak olyan területek, amelyek hiányosan ellátottak. Ez a magas lakosságszámmal rendelkező városrészek esetében – a központi belterületen belül Petőfiváros, Hunyadi város, Alsószéktó, Szeleifalu, Kósafalu, Belső-Máriahegy, Vacsiköz; a szatellit településrészek közül pedig Katonatelep, Hetényegyháza, Kadafalva, Halasi úti kiskertek – komolyabb ellátottsági hiányt jelent. A központi belterületi egység közkertek, közparkok, teletszerű beépítés

zöldfelületei 500 m-en belüli elérhetősége szempontjából viszonylag jól lefedett. A fentebb felsorolt városrészekben mutatkoznak hiányok e téren (a magas, közeli lakossűrűség szempontjából), továbbá kiemelendő, hogy az iparterületek nagy részén is hiányoznak a nagyobb összefüggő zöldterületek (45. ábra).

Zöldinfrastruktúra elemek társadalmi megbecsültsége

Az egyes zöldinfrastruktúra elemek társadalmi megbecsültségét mutatja, ha valamilyen jogi védelmi kategóriával rendelkezik. Kecskemét területén a természetvédelmi területek széles skálája előfordul.

Európai Unió szintű védelmet élveznek az úgynevezett Natura 2000 területek, amelyek a közösségi jelentőségű természetes élőhely-típusok, vadon élő állat- és növényfajok védelmén keresztül biztosítják a biológiai sokféleség megővését és hozzájárulnak a kedvező természetvédelmi helyzetük fenntartásához, illetve helyreállításához. Kecskemét területén két különleges természetmegőrzési terület található, a Nagynyíri-erdő (750,08 ha) és a Matkópusztai Ürgés gyep (155,65 ha).

A természetvédelmi törvény erejénél fogva ex ex lege területek a lápok, kunhalmok és a szikes tavak, amelyekből Kecskemét közigazgatási területén 1-1, illetve négy található (13. táblázat).

Név	Típus	TIR azonosító
névtelen láp	védett láp	1180/EL/14
Sóhordó	szikes tó	300/ES/14
Szappanos tó	szikes tó	294/ES/14
Kocsis tó	szikes tó	277/ES/14
névtelen tó	szikes tó	312/ES/14
névtelen	kunhalom	

*13. táblázat: Kecskemét területén található ex ex lege védett területek
Forrás: www.termeszetvedelem.hu adatok alapján saját szerkesztés*

Az országos ökológiai hálózathoz tartoznak a település területén található védett természeti területek jelentős része, valamint a jelentősebb belvízcsatornák (Alpár-Nyárlőrinci-csatorna, Csukáséri-fő-csatorna, Nyíri-csatorna, Félegyházi-vízfolyás, Csalánosi-csatorna parti sávja). Kecskemét közigazgatási területén 1 225 ha magterületet, 1 982 ha ökológiai folyosót és 256 ha pufferterületet jelöl ki az országos hálózat.

A város több helyi jelentőségű védett természeti területtel, természeti értékkel (14. és 15. táblázatok) és helyi jelentőségű történeti temetővel rendelkezik, amelyek összterülete 225 ha.

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve
Vizsgálat

Név	Elhelyezkedés	Terület	Védettséget biztosító határozat	Védelem indoka és célja
Neumann János Egyetem botanikus kertje	hrsz.: 6124/8	1,08 ha	Bács-Kiskun Megyei Tanács Végrehajtó Bizottságának 130/1977/29. VB sz. határozat	a területen található értékes növényzet megőrzése
„Kápolna-rét”	hrsz.: 06/4, 06/5, 07/2, 012/7, 012/8	43,37 ha	Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata 417/1993. és a 649/1993. KH sz. határozat és 21/2024. (XII.12.) önkormányzati rendelete	a terület természet-közel állapotának és a gyepterület növényzetének megőrzése
Méntelevi Zombory-birtok	hrsz.: 0194/4, 0194/5, 0194/10 b alrészlet és c alrészlet, 0194/12 b alrészlet és c alrészlet, 0194/13 b alrészlet, 0194/14, 0194/15, 0194/19, 0194/20, 0194/22, 0194/23, 0194/24	27,02 ha	Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata a 38/2000. (IX. 11.) KR. sz. rendelet és 21/2024. (XII.12.) önkormányzati rendelete	a területen található értékes zombékos, nádas, gyepterület és fásszáru növénytársulások megőrzése és a kiemelten fontos fajok (szalakóta, gyurgyalag, kuvik) védelme, illetve életfeltételeinek megteremtése
Kecskeméti Széktő Szabadidőközpont	hrsz.: 10959/1, 10959/2, 10961, 10962, 10964/3, 10964/4, 10964/5, 10965, 10967/2, 10967/3, 10967/4, 10973, 10974, 10975/2, 10984, 10986, 10987, 10.988/18. hrsz. c alrészlete, 10988/21, 10988/22 és a 10985 bizonyos része	102,14 ha	Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata a 46/2006. (IX. 18.) KR. sz. rendelet és 21/2024. (XII.12.) önkormányzati rendelete	a területen található védett és fokozottan védett madárfajok költő-, vonuló és telelőhelyének, valamint Kecskemét város térségében a legnagyobb kiterjedésű – természetközeli állapotú – állandó vízfelületének megőrzése; őshonos, összefüggő természetközeli erdőállományok állapotának megőrzése, fenntartása
Mogyoróstölgyes	hrsz.: 01555/25 bizonyos része	51,63 ha	Bács-Kiskun Megyei Tanács Végrehajtó	a területen található természetes

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve
Vizsgálat

			Bizottságának 165/1973. VB határozat	homokpusztai tölgyes erdőtípus megőrzése; a tájra jellemző értékes élőhelyek, védett növény- és állatfajok megőrzése, állomány nagyság uk növelése
Móricz Zsigmond emlékliget	hrsz.: 32872/1	0,06 ha	Bács-Kiskun Megyei Tanács Végrehajtó Bizottságának 138/1979. VB sz. határozata	a kidőlt fa törzsének, ág részeinek megőrzése mementóként

14. táblázat: Helyi jelentőségű természetvédelmi területek

Forrás: Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlésének 21/2024. (XII. 12.) önkormányzati rendelete a helyi jelentőségű védett természeti területekről

Név	Elhelyezkedés	Terület	védettséget biztosító határozat	Védelem indoka és célja
Kadafalvi, Beretvás köz kocsányos tölgy	hrsz.: 0940/126, 0940/127, 0940/128, 0978/1, 0979/237, 0979/239 bizonyos része	1 253 m ²	Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata 268/1993. KH. sz. határozata	az esztétikai, tájképi és növényzeti értéket képviselő kocsányos tölgy megőrzése
Hetényegyháza hétfa	hrsz.: 01555/25 bizonyos része	313 m ²	Bács-Kiskun Megyei Tanács Végrehajtó Bizottságának 164/1973. VB sz. határozata	a tájra valaha jellemző volt különleges alakú kocsányos tölgyfa minél magasabb korrig történő fenntartása
Műkerti kocsányos tölgy	hrsz.: 8253, 8254, 8256/65, 8256/66 bizonyos része	1 255 m ²	Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlésének a környezetvédelem helyi szabályairól szóló 8/2002.(II.11.) önkormányzati rendelete módosításáról szóló 22/2009.(III.27.) önkormányzati rendelet 1. §-a alapján.	a területen található esztétikai, tájképi és növényzeti értéket képviselő kocsányos tölgy megőrzése

15. táblázat: Helyi jelentőségű természeti emlékek

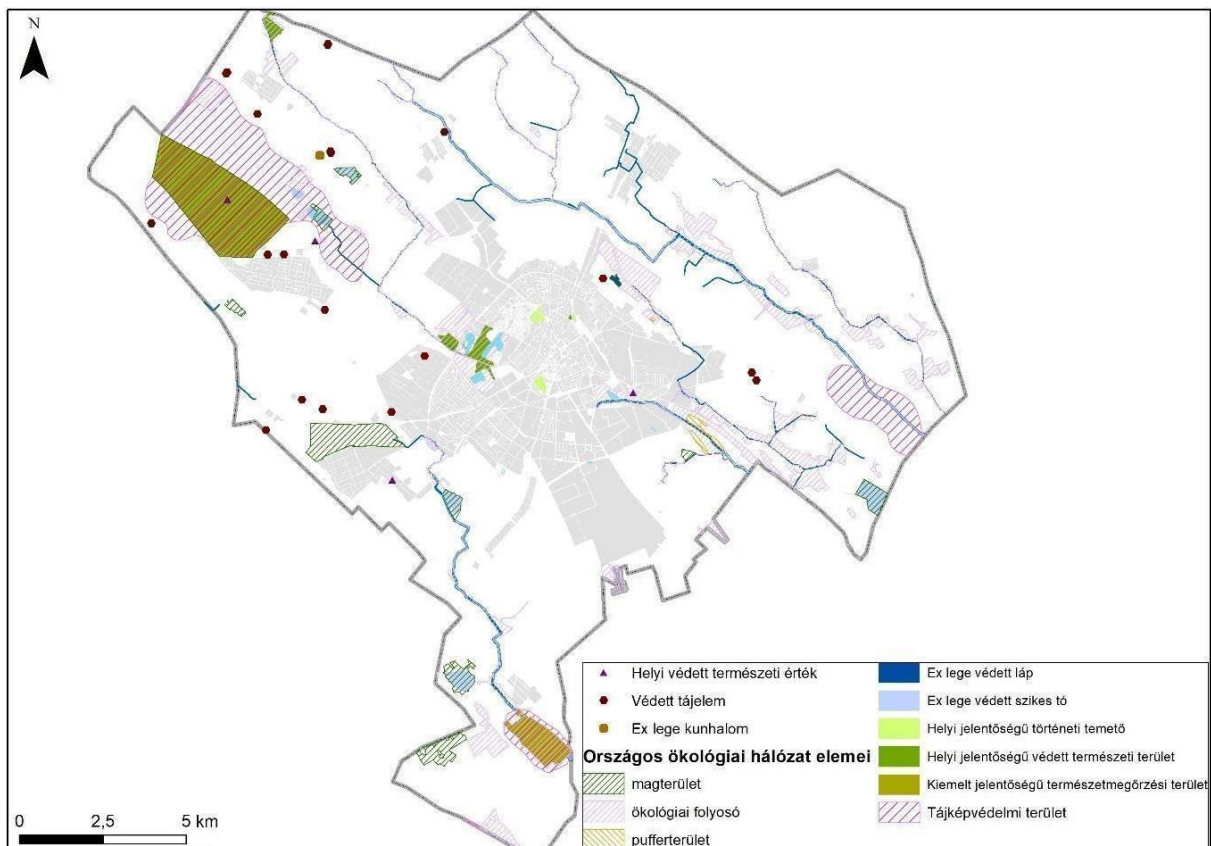
Forrás: Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlésének 21/2024. (XII. 12.) önkormányzati rendelete a helyi jelentőségű védett természeti területekről

Az Európai Unió közös agrárpolitikájának 73/2009/EK rendelete szerint a mezőgazdasági területeken nemzeti szinten ki kell jelölni a területre jellemző tájképi elemek körét és biztosítani kell azok megőrzését. A hazai védett tájkép elemek: a magányosan álló fa, fa- és bokorcsoport, terasz, gémeskút, kunhalom, kis tavak. Ezek megőrzése kötelező és bárhol lehetnek a

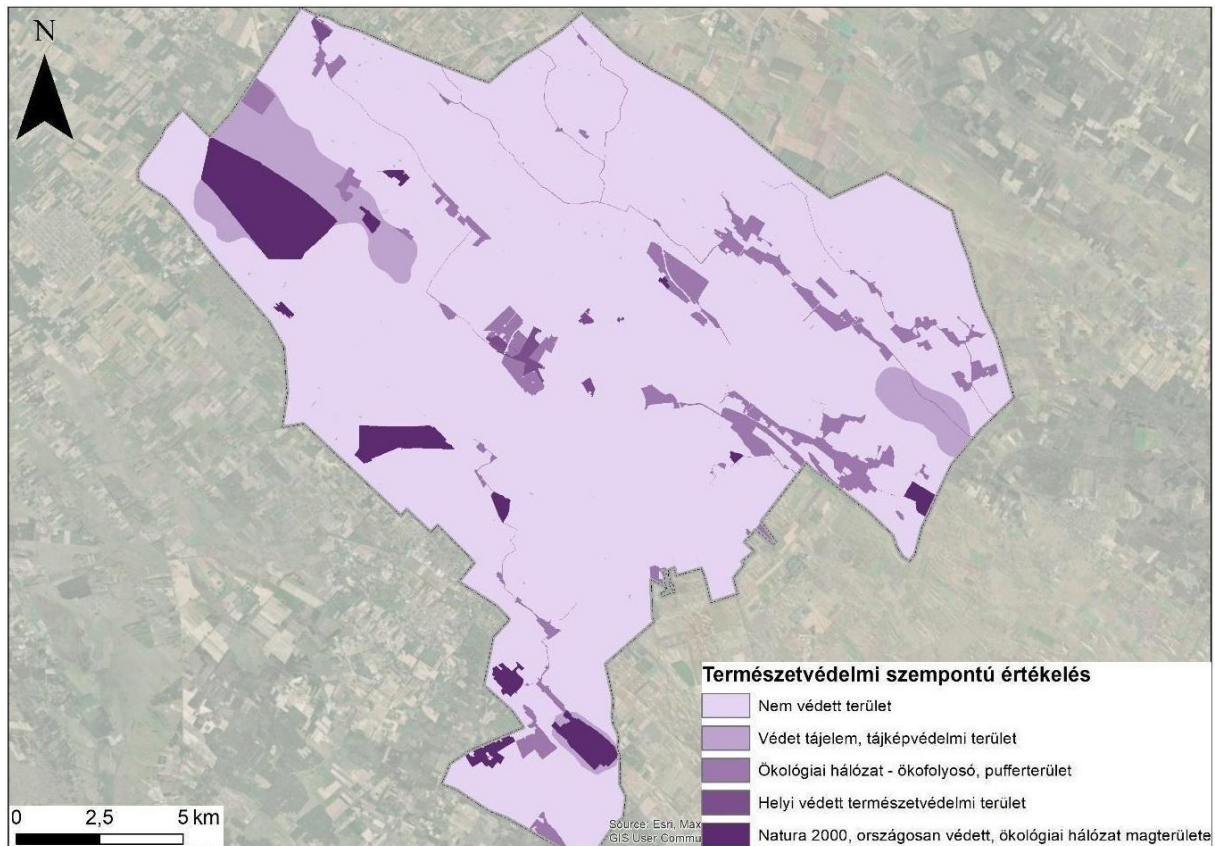
szántóterületen belül. Kecskemét közigazgatási területén 20 ilyen tájelem található, amelyekből kilenc gémeskút és 11 magányosan álló fa.

A 9/2019. (VI. 14.) MvM rendelet határozza meg a tájképvédelmi terület övezetéhez tartozó területi lehatárolást és szabályokat, a tájképvédelmi terület övezetében (46. ábra) a közlekedési, elektronikus hírközlési és energetikai infrastruktúra hálózatokat, továbbá az erőműveket a tájképi egység megőrzését és a hagyományos tájhasználat fennmaradását nem veszélyeztető műszaki megoldások alkalmazásával kell megvalósítani. Ezen szabályozás nem tiltást jelent, hanem a tájba illesztési szempontok fokozott figyelembe-vételének előírása a beruházás telepítésének kialakításában. Erre megfelelő tervezési keretet a települési és az objektum szint biztosítja. Bármilyen tervezés során alapelvnek tekinthető, hogy az övezet folytonosságát meg kell őrizni.

A különböző jogszabályi védettség alapján, a többi értékelési szempont raszterhálójához igazodva, a védettségi szint alapján súlyozva elkészítettük a teljes közigazgatási területre vonatkozó természetvédelmi szempontú értékelést is, amelyet a 47. ábra mutat. Bár a jogi védettség valójában nem olyan információ, amely a terület fizikai állapotára vonatkozik, mégis be tudjuk vonni az értékelésbe, hiszen az egyes kijelölési döntéseket különböző szintű, sokszor élőhely szintű vizsgálatok előzték meg. A jogszabályi védettséget minden esetben szükséges alátámasztani, egy-egy értékes faj jelenlétével, az adott élőhely egyediségével, a terület ökológiai hálózatban betöltött szerepével vagy társadalmi fontosságával.



46. ábra: Jogszabállyal védett természetvédelmi területek és értékek
Forrás: Lechner Tudásközpont NKft. adatszolgáltatása alapján saját szerkesztés



47. ábra: Természetvédelmi szempontú értékelés
Forrás: Lechner Tudásközpont NKft. adatszolgáltatása alapján saját szerkesztés

Zöldinfrastruktúra elemek összesített értékelése

A zöldinfrastruktúra elemek összesített értékeléséhez az elkészült ökológiai és társadalmi indikátorokat, azonos raszteradatbázisba (10x10 m-es) rendeztük és az elkészült térképeket súlyozással összesítettük. Az alábbi képlet szerint:

$$((A+B+C+D+E)/5+(F+G+H)/3)/2,$$

ahol:

Ökológiai indikátorok:

A= természetesség 5-ös skálán értékelve, ahol 1 – mesterséges felszínek, 5 – természetközeli, értékes élőhelyek

B= Zöldfelületi intenzitás (EVI index) 5-ös skálán értékelve, ahol 5 a legjobb állapotú zöldfelületek

C= Burkolt felületek aránya 5-ös skálán értékelve, ahol a 1 a legnagyobb burkoltsággal rendelkező területek, 5 pedig a burkolt felülettel nem rendelkező raszterek (100 m²-es területek)

D=Városi hősziget 5-ös skálába rendezve, ahol 5 a hősziget hatással nem érintett területek

E= Felszíni vizek és 50 m-es puffersávjuk, ahol 5 pontot kaptak az érintett területek és 1-et a nem érintett területek

Társadalmi indikátorok:

F= lakott területek nagyobb összefüggő zöldterülettel való ellátottsága, ahol 5 pontot kaptak azok a területek, ahol 500 m-es távolságban (úthálózati) elérhető nagyobb összefüggő területű közcélú zöldfelület (közkert, közpark, telepszerű beépítés zöldfelületei) és 1 pontot kaptak az ezen távolságon kívül eső belterületek.

G= a társadalmi megbecsültség 5-ös skálán értékelve, ahol a legmagasabb jogszabályokkal védett a természetvédelmi területeket 5-ös, a védelemmel nem érintett területek 1-es értéket kapta.

Hálózati indikátor:

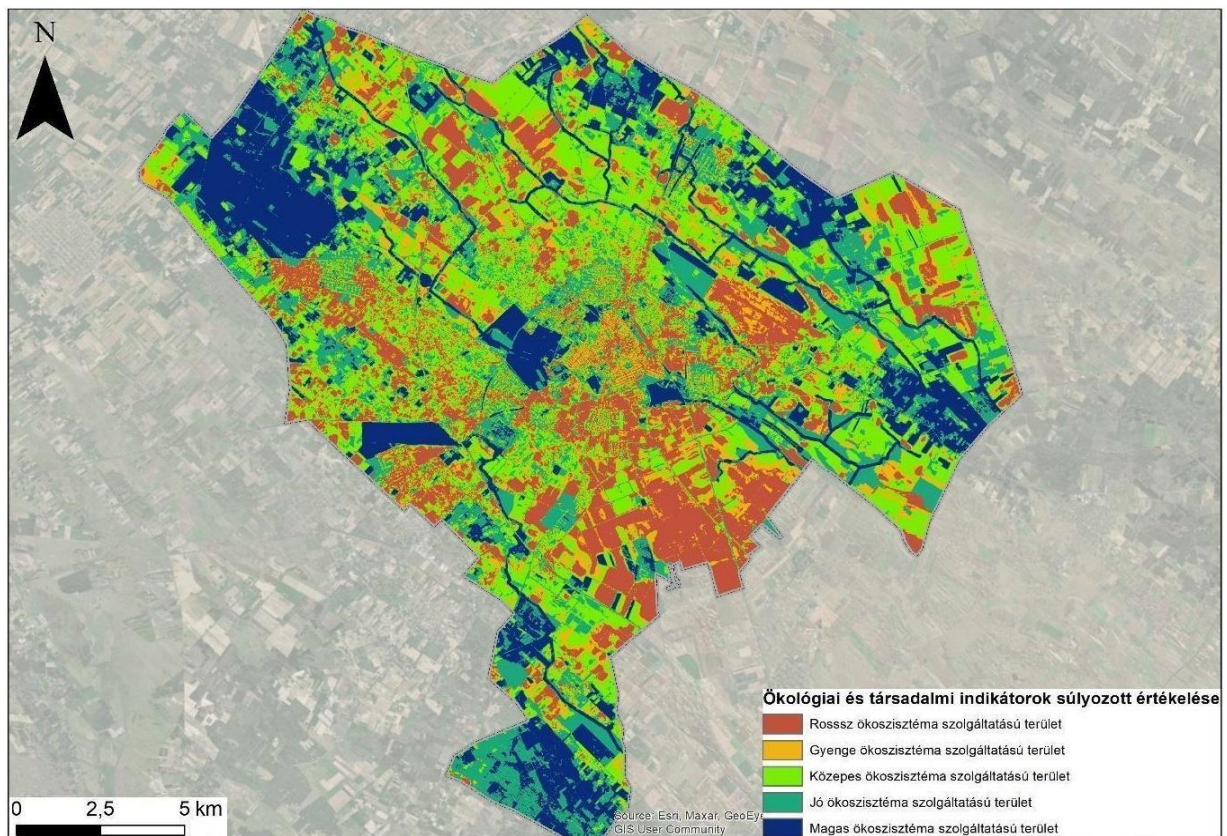
H= közhasználatú zöldinfrastruktúra elemek hálózati kapcsolatai 5-ös skálán értékelve, ahol 5-ös a hálózatban központi szerepet betöltő területek 1-es a kapcsolatokkal nem rendelkező területek.

Az összesített eredmények (48. és 49. ábrák), amelyeket az alábbi, kvantilis osztályozással kialakított értékelő térképek mutatják, értelmezhetők oly módon is, hogy az egyes területek ökoszisztéma szolgáltatását mutatják, hiszen az ökológiai indikátorok áttételesen információt adnak a vizsgált terület vízháztartásáról (vízfelületek, burkolt felületek nagysága), klímaszabályozó szerepéről (hőszigetek), a növényzet állapotáról és ezzel a szénmegkötő képességéről (EVI index), az élőhely minőségéről (természetesség), azaz az ökológiai szerepéről. A társadalmi indikátorok és a hálózati indikátor pedig a terület kulturális és rekreációs ökoszisztéma szolgáltatást jelképezik.

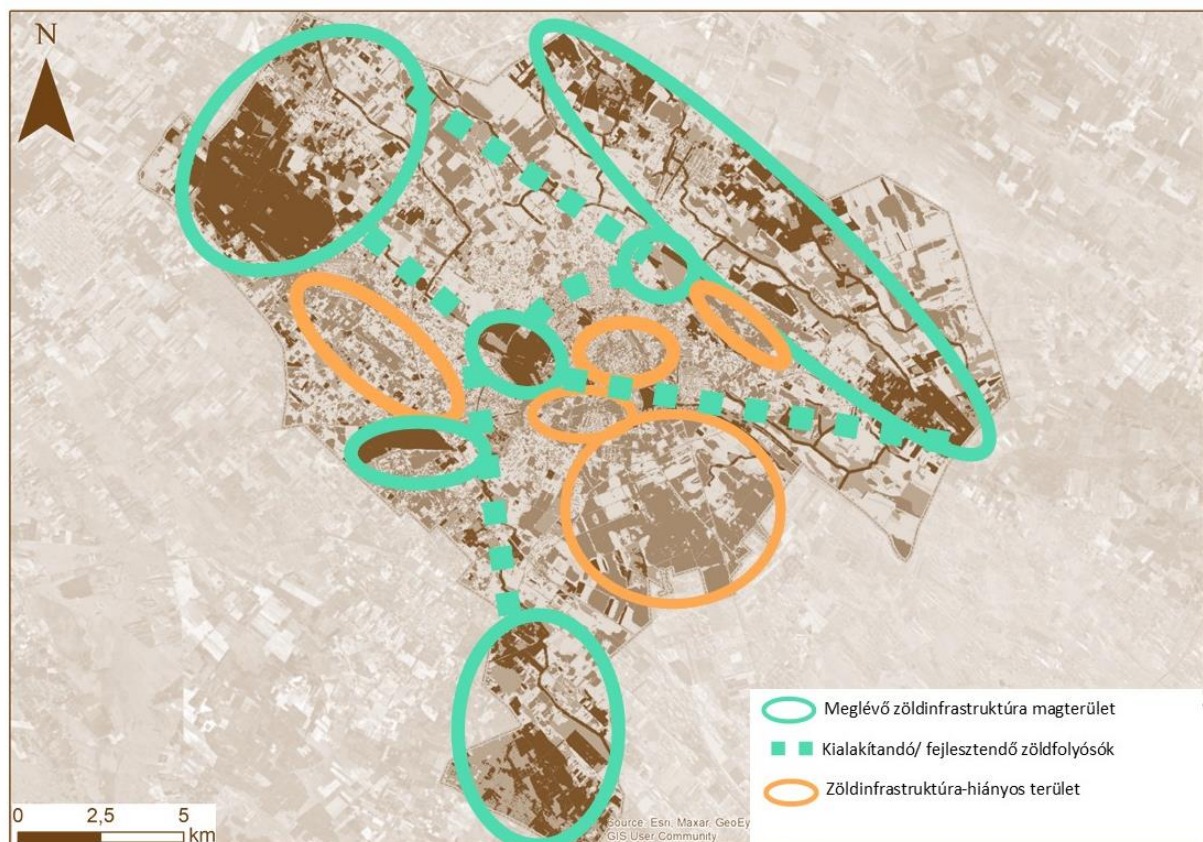
Az ökológiai és társadalmi indikátorok súlyozott értékelése alapján jól meghatározhatók a meglévő zöldinfrastruktúra magterületei, az azok összeköttetését biztosítani képes, fejlesztendő ökológiai folyosók és azok a jelenleg rossz ökoszisztéma szolgáltatásokkal jellemezhető gócpontok, amelyek fejlesztésére különös hangsúlyt kell helyezni a közeljövőben.

Amennyiben az értékelést a város központi belterületeire készítjük el, a városon belüli zöldinfrastruktúra hálózat rendszere és a meglévő hiányosságok is jól meghatározhatóak. A fejlesztésnél javasolt a központi belterületen belüli gyűrűs fejlesztés megvalósítása, amelyet az ÉNy-DK irányú „Zöld ék”, s annak, a teljes közigazgatási területen átnyúló folytatása a zöld folyosó egészíthet ki. A sematikus zöldhálózati rendszer számos eleme már megvalósult, de elsősorban a kapcsolati hiányok fejlesztésére további zöldfelületi fejlesztés javasolt (50. és 51. ábrák).

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve
Vizsgálat

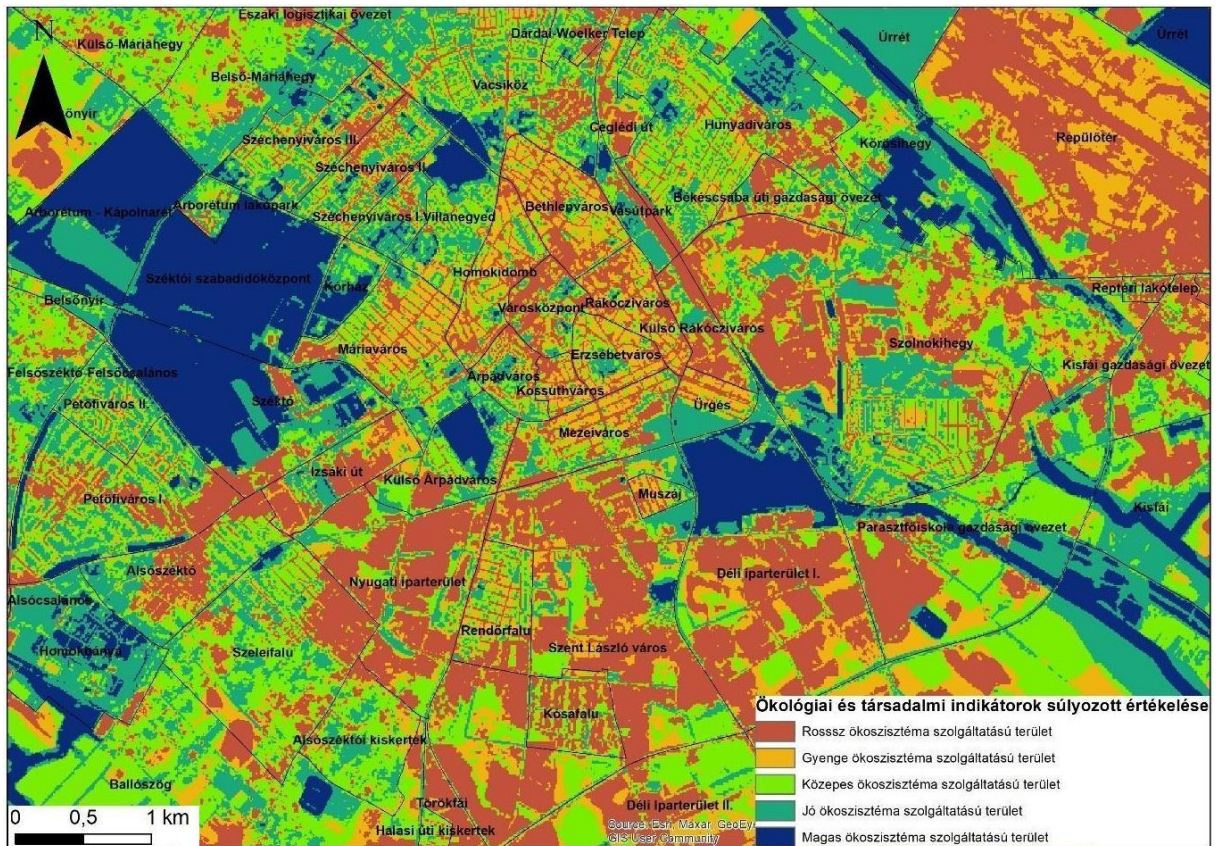


48. ábra: Zöldinfrastruktúra elemek összesített értékelése Kecskemét közigazgatási területén
Forrás: saját szerkesztés

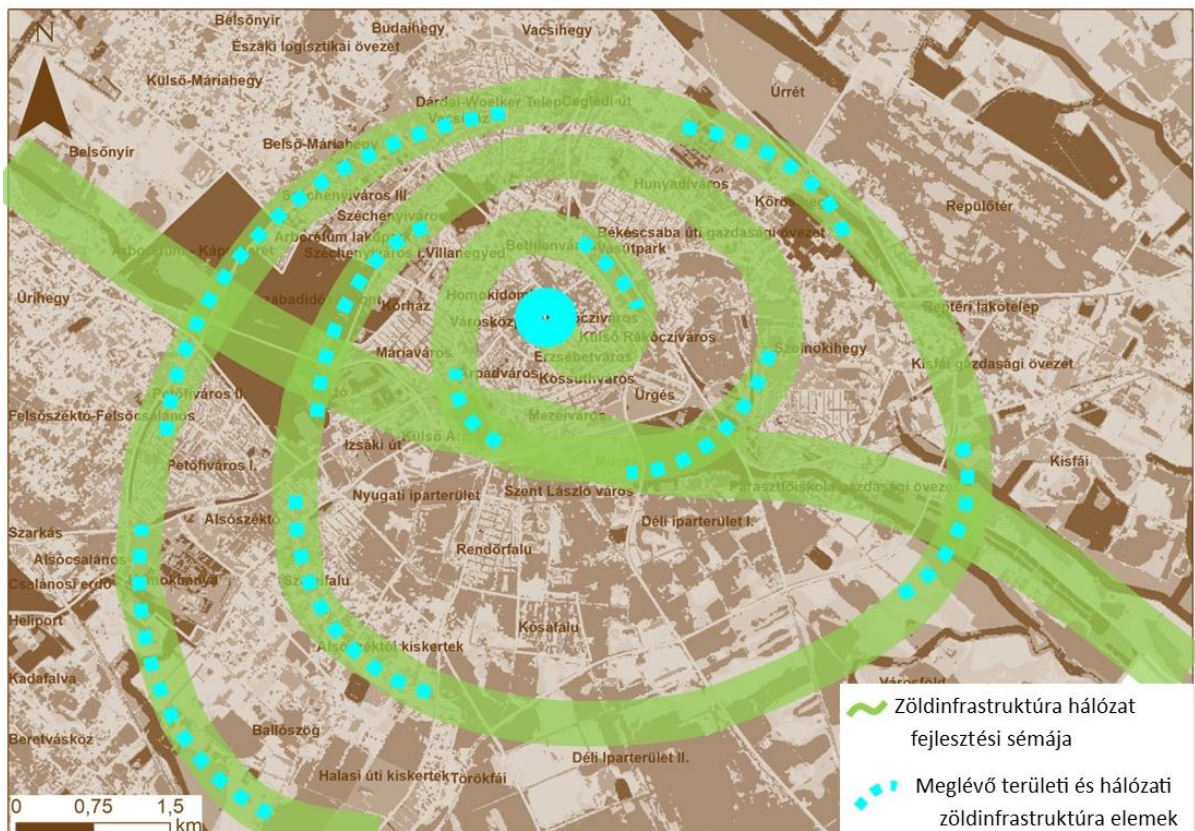


49. ábra: Zöldinfrastruktúra fejlesztési célterületei Kecskemét teljes közigazgatási területén
Forrás: saját szerkesztés

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve Vizsgálat

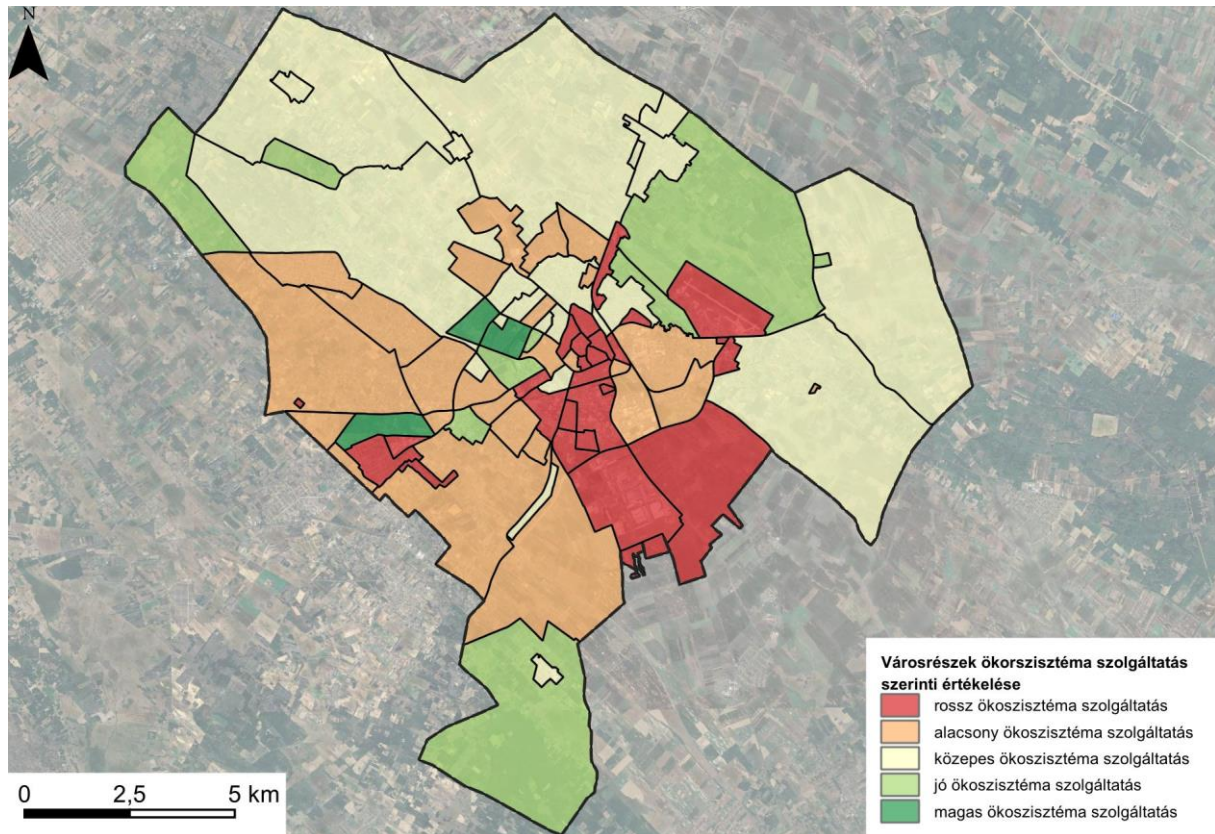


50. ábra: Zöldinfrastruktúra elemek összesített értékelése Kecskemét központi lakóterületein
Forrás: saját szerkesztés



51. ábra: Zöldinfrastruktúra fejlesztési célterületek központi belterületen
Forrás: saját szerkesztés

Ha az összesített ökoszisztéma szolgáltatás értékelés eredményeit (48. ábra) városrészekre átlagoljuk (52. és 53. ábrák), szintén jól meghatározhatók, azok a városrészek, amelyek általánosságban jelenleg is értékes és magas szolgáltatású zöldinfrastruktúrával rendelkeznek, illetve azok a városrészek, amelyek jelenlegi alacsony vagy rossz szolgáltatási szintjük miatt különösen kiemelt figyelmet igényelnek a fejlesztések során. **Itt azonban megjegyzendő, hogy az összesített eredményeket nem célszerű csak önmagukban felhasználni, a részletek és a precízebb fókuszterületek meghatározása érdekében az egyes szempontokat képviselő külön indikátorokat, s a későbbi egyéb hangsúlyokat képviselő értékeléseket együttesen kell értelmezni, kezelni.**



52. ábra: Városrészek ökoszisztéma szolgáltatás szerinti értékelése
Forrás: saját szerkesztés

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve

Vizsgálat

Városrész	terület (ha)	ökoszisztéma szolgáltatás összesített értékelés átlaga	ökoszisztéma szolgáltatás összesített értékelés minősítése	Városrész	terület (ha)	ökoszisztéma szolgáltatás összesített értékelés átlaga	ökoszisztéma szolgáltatás összesített értékelés minősítése
Heliport	49,50	1,52	rossz	Budaihegy	139,79	2,74	alacsony
Repülőtér	433,61	1,57	rossz	Parasztfőiskola gazd. övezet	227,06	2,78	alacsony
Déli Iparterület II.	660,14	1,58	rossz	Külső-Máriahegy	169,06	2,80	alacsony
Szarkás belterület	4,99	1,66	rossz	Vacsihegy	149,39	2,80	alacsony
Rákóczi város	36,63	1,74	rossz	Kadafalvi tanyák	63,15	2,81	alacsony
Nyugati Iparterület	128,89	1,79	rossz	Bódogsor	134,14	2,83	alacsony
Kossuthváros	13,43	1,83	rossz	Alsószéktói kiskertek	55,60	2,84	alacsony
Kósafalu	37,31	1,84	rossz	Ballószög	1407,68	2,84	alacsony
Bethlennváros	51,57	1,84	rossz	Kisfái belterület	4,71	2,87	alacsony
Szent László város	325,44	1,86	rossz	Hunyadi város	186,14	2,93	közepes
Külső Rákóczi város	28,15	1,88	rossz	Vacsköz	236,01	2,96	közepes
Városközpont	29,34	2,02	rossz	Belső-Máriahegy	115,19	2,98	közepes
Homokdomb	44,55	2,02	rossz	Széchenyiváros III.	66,58	2,98	közepes
Ceglédi út	85,62	2,02	rossz	Vasútpark	20,61	2,99	közepes
Beretvásköz	48,57	2,04	rossz	Arborétum lakópark	13,03	3,05	közepes
Kisfái gazdasági övezet	64,10	2,04	rossz	Talfája belterület	42,80	3,05	közepes
Kadafalva	176,78	2,06	rossz	Borbás	2349,65	3,07	közepes
Izsáki út	44,13	2,06	rossz	Talfája	3034,90	3,10	közepes
Muszáj	9,30	2,07	rossz	Halasi úti kiskertek	65,58	3,10	közepes
Városföld	1252,39	2,07	rossz	Méntelek belterület	68,46	3,13	közepes
Reptéri lakótelep	6,30	2,13	rossz	Katonatelepi tanyák	139,32	3,14	közepes
Békéscsaba úti gazd. övezet	27,26	2,17	rossz	Petőfi város II.	37,63	3,15	közepes
Rendőrfalu	43,77	2,17	rossz	Széchenyiváros I.	22,10	3,19	közepes
Mezei város	59,98	2,18	rossz	Matkó belterület	51,26	3,22	közepes
Erzsébetváros	28,40	2,19	rossz	Külső Árpád város	54,23	3,23	közepes
Alsócsalános	43,11	2,21	alacsony	Kisfái	2418,31	3,36	közepes
Hetény	289,13	2,23	alacsony	Katonatelep	259,78	3,37	közepes
Északi logisztikai övezet	231,71	2,27	alacsony	Villanegyed	52,02	3,39	közepes
Úrihegy	426,85	2,35	alacsony	Méntelek	2247,49	3,40	közepes
Dárdal-Woelker Telep	24,43	2,36	alacsony	Belsőnyír	2918,34	3,52	közepes
Máriaváros	82,67	2,41	alacsony	Körösihegy	186,52	3,67	jó
Felsőszéktó-Felsőcsalános	330,12	2,44	alacsony	Úrrét	2281,71	3,69	jó
Szolnokihegy	438,87	2,49	alacsony	Külsőnyír	863,86	3,83	jó
Árpád város	23,31	2,51	alacsony	Matkó	2174,49	3,91	jó
Szelei falu	150,42	2,51	alacsony	Borbás belterület	19,52	3,97	jó
Alsószéktó	74,28	2,52	alacsony	Homokbánya	96,93	3,98	jó
Déli Iparterület I.	240,97	2,52	alacsony	Kórház	23,60	4,08	jó
Törökfái	1468,35	2,62	alacsony	Széktó	138,14	4,20	jó
Széchenyiváros II.	48,73	2,67	alacsony	Arborétum - Kápolnarét	111,75	4,75	magas
Ürgés	22,95	2,67	alacsony	Csalánosi erdő	201,07	4,80	magas
Petőfi város I.	132,67	2,72	alacsony	Széktói szabadidőközpont	126,58	4,90	magas
Szarkás	1568,72	2,74	alacsony				

53. ábra: Városrészek átlag ökoszisztéma szolgáltatás szerinti besorolása a komplex értékelés alapján előforduló értékek (1-5 skála) alapján
Forrás: saját szerkesztés

II.2. Városi térszerkezet: a városrészek jellemző zöldinfrastruktúra hálózata

II.2.1. Karaktertípusok jellemzői és elhelyezkedésük

A település egyes területeit a jellemző területhasználat és felszínborítás struktúrája, mintázata alapján **zöldinfrastruktúra (ZI) karaktertípusokba** soroltuk és Kecskemét teljes közigazgatási területén lehatároltuk (54. és 55. ábrák).

Összesen 19 ZI karaktertípust tudtunk elkülöníteni, amelyek 81 különálló lehatárolással – karakterterület – rendelkeznek. A külterületen jellemzően nagyobb területek tartoznak egy-egy típusba, míg belterületen kisebb, diverzebb karaktertípusok különülnek el.

A külterületeken **hét ZI karaktertípust** azonosítottunk:



A legnagyobb kiterjedéssel (13 146 ha), három nagy tömbben (közigazgatási terület É-i, D-i területei és a Zöld ék) a **‘Szántódomináns, ritkásan, szórtan tanyákkal, gyepek és erdőfoltokkal ZI karakter’** rendelkezik (település szinten is).



Az erdővel borított területek két karaktertípusba sorolhatók. A **‘Külterületi, kiterjedt, önálló erdőterület ZI karakter’** (2 042 ha) az összefüggő erdőterületeket takarja, amely öt kisebb-nagyobb foltban fordul elő, legjelentősebb a közigazgatási terület északnyugati részén található Nagynyíri és Méntelki erdő, a várostól nyugatra fekvő Csalánosi erdő és a repülőtér melletti két kisebb erdőfolt.



Az **‘Erdődomináns, szántó-tanyás-gyepes mozaikos ZI karakter’** (5 017 ha) területeken az erdőfoltokat nyíltabb mozaikok szakítják meg. Ez a típus négy területen jelenik meg a közigazgatási terület észak-keleti (Katonatelep határában), keleti felén (Kisfái) két foltban, a délnyugati részen (Matkói külterület, Fehértó-dűlő, Ballószög).



A **‘Tanyadomináns, szántó-gyepes-erdőfoltos mozaikos ZI karakter’**, amely három nagy tömbben található (3 292 ha), a Szarkási külterület, Méntelki tanyák és Alsószelektő-Szeleifalu-Ballószög külterületi része.



Különleges területek a **'Kertség ZI karakterek'**, amelyeket a Településképi Rendelet és a XX. sz. történeti kép alapján határoltunk le (2 027 ha), amely kettő nagyobb és négy kisebb területen helyezkedik el a központi belterület határához kapcsolódóan.

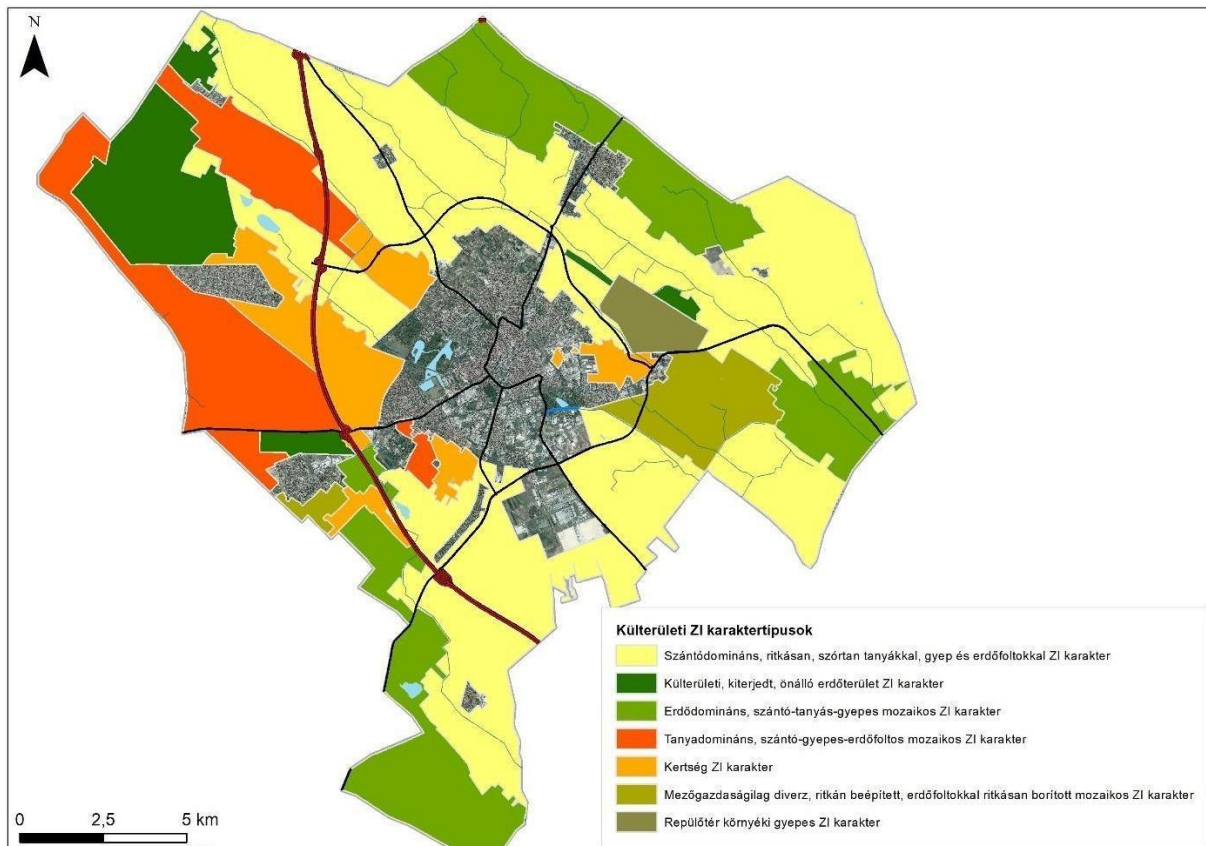


Speciális eset a **'Repülőtér környéki gyepes ZI karakter'** (430 ha), amely önmagában egy külön karaktertípust képvisel a hatalmas egybefüggő gyepterületével és a különleges katonai-közlekedési területhasználatával.



A **'Mezőgazdaságilag diverz, ritkán beépített, erdőfoltokkal ritkásan borított mozaikos ZI karakter'** (1 200 ha) két kisebb foltban jelenik meg, egyrészt a repülőtértől délkeletre, másrészt a Kadafalvi tanyak területén.

Különleges a külterületen elhelyezkedő Borbási napelempark, amely 42 ha-os területével és egyedi tulajdonságaival – sűrűn, talajszinten telepített napelemtáblák; friss telepítés miatt fejletlen gyepszint – 'Iparterület I. ZI karakterbe' sorolható, amely más esetben jellemzően a beépítésre szánt területek jellemző karaktere.



54. ábra: Kecskemét külterületi zöldinfrastruktúra karaktertípusai és karakterterületei
Forrás: saját szerkesztés

A beépítésre szánt területeken 12 ZI karaktertípust különítettünk el:



A belterületen – és az ahhoz csatlakozó egyes külterületi részek – belül legnagyobb kiterjedésű típus a '**Kisvárosi, kertvárosi, falusias ZI karakter**' (2 428 ha). Ugyan finom részleteikben elkülöníthetők az egyes városrészek/területek, azonban a fő tulajdonságaik – sűrűn elhelyezkedő épületállomány, jellemzően családi házak vagy kisebb társasházak az épületek, jellemző a kert megléte – miatt egy zöldinfrastruktúra karakterbe sorolhatók. Jellemzően a központi

belterület nagyrészt, és a szatellit városrészeket (Talfája, Méntelek, Katonatelep, Kadafalva, Borbás, Matkó, Halasi úti kiskertek, Hétegyháza) jellemző típus.

Kecskeméten az ipari tevékenység erősödése az elmúlt 10-15 évben jól látható területhasználati (térbeli struktúra), beépítettségbeli, zöldfelületi változásokat eredményezett. Nagy kiterjedése és elhelyezkedése (lakóterületek közvetlen szomszédságában, lakóterületek közé ékelődve) miatt külön hangsúlyt kell fektetni az itteni zöldinfrastruktúra fejlesztésre. Az iparterületeket két kategóriába soroltuk, amelyek a központi belterülethez kapcsolódóan jelennek meg három nagy, egybefüggő területen; továbbá Borbás, Matkó és Kadafalva településrészeknél egy-egy kisebb területen.



Az '**Iparterület I.**' (973 ha) jellemzően a városszövetbe régebben beépült, klasszikus ipari terület, kisebb gyáregységekkel és több gazdasági szereplő jelenlétével.



Az '**Iparterület II.**' (579 ha) a Mercedes-Benz gyár nagy, összefüggő gyárépülete és hozzá csatlakozó üzemek. Különösebb értékelések nélkül a műholdfelvételen is jól kivehető, hogy az épületek kubusai általánosan nagy méretűek, egyes esetekben pedig kifejezetten nagy területet foglalnak el. Az épületek csupasz felülete és a fás vegetáció elenyésző jelenléte, a zöldinfrastruktúra fejetlensége (vagy új építések esetében pusztulása) fokozott negatív

hatásokat fejtenek ki nem csupán az iparterületeken, hanem annak környezetében is.

A térstruktúrát tekintve kiemelendő még a vasúti területek és a gyűjtőutak területeinek elhelyezkedése és egyes helyeken az átlagosnál szélesebb szabályozási szélesség. A fentebb már kifejtett Borbási napelempark egy speciális eset az iparterületek között, annak egyedi beépítettségi és növényesítettségi tulajdonságai alapján.

A beépített területekhez köthetően további négy olyan karaktertípust határoltunk le, amelyek jelentős zöldfelülettel rendelkeznek. A sűrűn beépített területek között, mint szigetszerűen megjelenő nagy zöldfelületek kiemelt szereppel bírnak klimatikus, ökológiai, funkcionális és térszerkezeti szempontokból.



A legnagyobb kiterjedéssel az '**Erdőterületek nagy, nyílt vízfelületekkel ZI karakter**' rendelkezik (372 ha), amely a város északnyugati (Benkó Zoltán Szabadidőközpont, Kecskeméti Arborétum) és a DK-i (Szabadidő-tó és környéke) határán lévő különleges rekreációs területek.

A '**Városi közpark és rekreációs terület ZI karakter**', a '**Köztemető ZI karakter**', és a '**Történeti temetők területei**' a központi belterületben vagy ahhoz csatlakozva nyolc foltban gyűrűs szerkezetben, valamint Hetényegyházán egy területen jelennek meg.



Vegyes területhasználat és sokféle funkció jellemzi az alábbi öt karaktertípust, amely változatos zöldfelületi és belső térstruktúrájuk és egyedi jellemzőik, valamint központi belterületi szerepük alapján egy csoportba sorolhatók.



A **‘Panelházas, telepszerű beépítéssel rendelkező ZI karakter’** (215 ha) a központi belterület több részén is megjelenik, azonban Széchenyivárosban a legkiterjedtebb. Az épületek közötti térben – a közlekedési területek mellett – nagy területen vannak jelentős zöldfelületekkel rendelkező rekreációs területek; közpark, közkert és fásított közterek.



A központi belterület négy kapu helyzetű pontjához csatlakozó főutak (Budai utca, Ceglédi út, Kiskunfélegyházi út, Dunaföldvári út) mentén került lehatárolásra a **‘Várospere mi kereskedelmi területek ZI karakter’** (147 ha). Egyedi tulajdonság az egyes karakterterületek tengely helyzetű gyűjtőút közlekedési területe. A karaktertípus jellemző képe az ipari területekhez hasonló, részleteinél fogva attól mégis jól elkülöníthető.



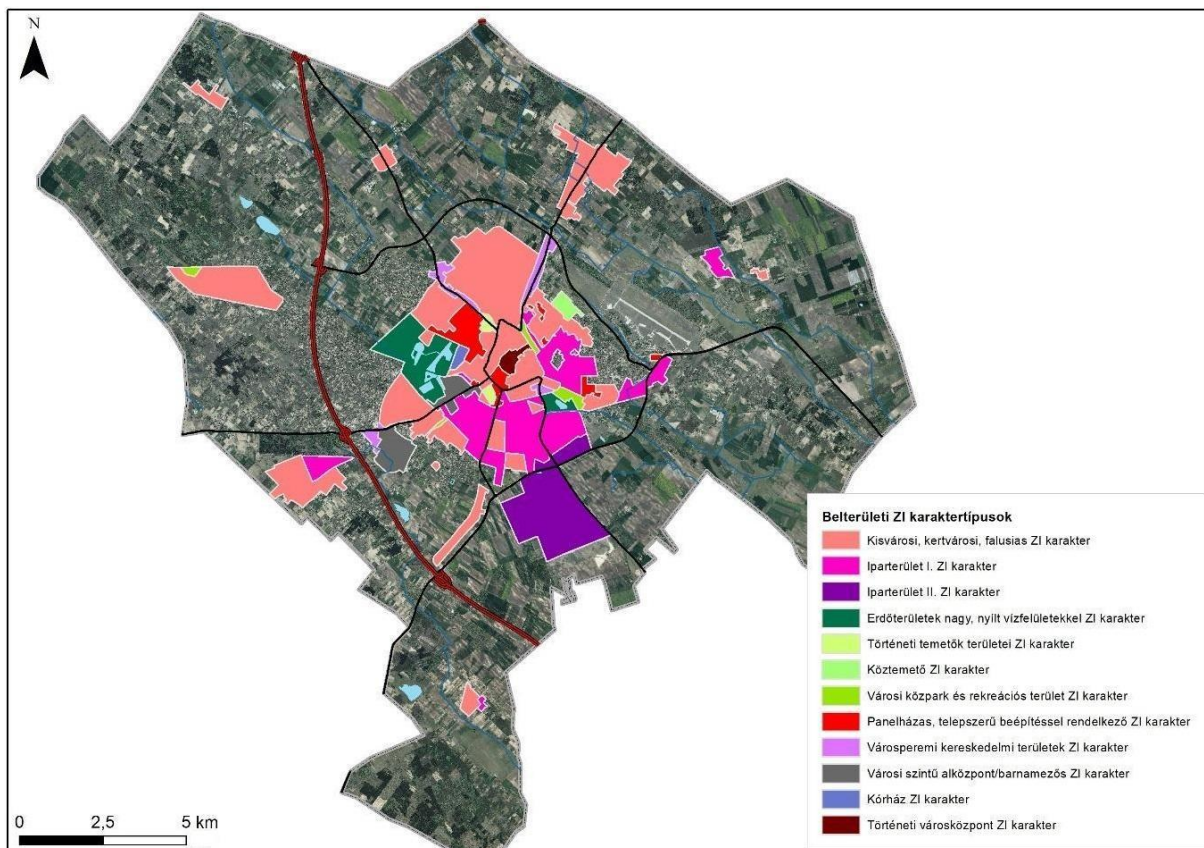
A **‘Városi szintű alközpont/barnamezős ZI karakter’** (196 ha) az Izsáki út mentén és Homokbánya településrészen jelenik meg. A területek városon belüli helyzet és általuk ellátott funkciókat tekintve az övezetek típusai és egyedi szabályozásuk sokfélék. Alapvetően településközponti vegyes funkció a jellemző, de megjelenik különleges sport, kereskedelmi, szolgáltató gazdasági funkció, illetve a közkert, közpark is.



A **‘Kórház ZI karakter’** (22 ha) mind kiterjedése, mind intézményi jelentősége, mind pedig regionális jelentősége miatt kiemelt terület a központi belterületen belül. Egyedi tulajdonságai közé tartoznak az épületek téglatest tömbjei és a sűrű beépítettség, amelyet ugyan a zöldfelületek sávszerűen megtörnek és a fás vegetáció is közepes mértékben jelen van, azonban a parkolóterületek minden épület körül jelentős felületet foglalnak el.



A várostest központi területén került lehatárolásra a **‘Történeti városközpont ZI karakter’**, amelyet egyedi beépítettségi jellege és a térstruktúrája különít el a környező – szintén történeti eredettel rendelkező – városi szövegtől. Ezen területre jellemzőek a magas épületek és az intézményi, kereskedelmi funkciók sűrűsödése. A tömbök között kiterjedt közterek vannak, illetve több közkert és közpark is megjelenik, amelyek egy összefüggő térrendszerként jelennek meg, ezáltal egyedi jelleggel felruházva a belvárost. Ennek a rendszernek a legészakibb eleme a Rákóczi út, amely a Főtér folytatásaként, szimmetrikus szerkezettel és négyes fasorral rendelkezik. Az egyes terek és térrészletek zöldfelületi jellege és fásítottsága finom részleteiben eltér egymástól.



55. ábra: Kecskemét belterületi zöldinfrastruktúra karaktertípusai és karakterterületei

Forrás: saját szerkesztés

II.2.2. Karaktertípusok értékelése

A kecskeméti zöldinfrastruktúra karaktertípusok értékelésének első lépéseként a lombkorona-borítottság³⁰ arányát vizsgáltuk, amely a város átlagában 27% (16. táblázat).

A **lombkorona-borítottság** kritikusan alacsony (10% alatti):

- A **‘Repülőtér környéki gyepes ZI karakter’** esetében a repülésbiztonsági követelmények fenntartása miatt évtizedek óta alacsony.
- Az **‘Iparterület II. ZI karakter’** esetében városi szinten is extrém alacsony, 2,6% ez az érték. Ezen a területen ipari csarnokok, nagykiterjedésű felszíni parkolók, alapvetően fátlan mezőgazdasági területek helyezkednek el.
- A **‘Szántódomináns, ritkásan, szórtan tanyákkal, gyep és erdőfoltokkal ZI karakter’** esetében kiemelő szempont, hogy ez a karaktertípus a legkiterjedtebb Kecskeméten, a település területének 40,7%-át teszi ki.

A **lombkorona-borítottság** magas (45% feletti):

- A **‘Külterületi, kiterjedt, önálló erdőterület ZI karakter’** esetében, az öt legnagyobb, külterületen markánsan elkülönülő erdőterület/tömb tartozik ebbe a típusba, a legjelentősebbek közülük a Nagynyíri erdő és a Csalánosi erdő.
- A városi szövetben kiterjedt tömb jellegűknél fogva hangsúlyos zöldinfrastruktúra elemként azonosítható a **‘Történeti temetők területei ZI karakter’** típusba tartozó területek (Szentháromság temető, Református temető, Izraelita temető, Szovjet katonai temető, volt Katolikus temető, Evangélikus temető). Ezeken a területeken is kimagasló a lombkorona-borítottság aránya, 60% feletti.
- Az **‘Erdődomináns, szántó-tanyás-gyepes mozaikos ZI karakter’** esetében mondható még magasnak a lombkorona-borítottság, 50% feletti. Ezek a területek a közigazgatási határ D-i, K-i, É-i vonala mentén terülnek el.
- Szintén jelentős lombkorona tömeggel bír a **‘Erdőterületek nagy, nyílt vízfelületekkel ZI karakter’** típusú területek.

Az egyes karaktertípusok zöldfelület intenzitásának értékeléséhez az EVI vegetációs indexnek 5 éves átlagát³¹ vettük alapul. A városi átlag 0,33 körül alakult.

A legalacsonyabb érték a **‘Történeti városközpont ZI karakter’** esetében tapasztalható, ami a nagy tömbjellegű és sűrű beépítésnek, valamint a zöldfelületek karaktertípushoz viszonyított kis kiterjedésének (sziget szerű) köszönhető. Továbbá az **‘Iparterület I. ZI karakter’** és a **‘Iparterület II. ZI karakter’** is alacsony a zöldfelületek általános állapota. Ezeken a területeken jellemzően nagy alapterületű ipari csarnokok, kiterjedt burkolt felületek, szórvány jellegű fás vegetáció van csak jelen.

³⁰ A lombkorona-borítottság értékelésénél a 2023-as ortofotóból (raszter szegmentációval és klasszifikációval) kinyert adatokat (Forrás: Kecskemét Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatal Várostervezési Osztály, 2024)

³¹ld. III.1.2. fejezet, Zöldfelület intenzitás alfejezet

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve
Vizsgálat

A legmagasabb értékek a **‘Történeti temetők területei ZI karakter’**, a **‘Külterületi, kiterjedt, önálló erdőterület ZI karakter’**, **‘Erdőterületek nagy, nyílt vízfelületekkel ZI karakter’**, valamint az **‘Erdődomináns, szántó-tanyás-gyepes mozaikos ZI karakter’** esetében mutatkoznak. Mindegyik karaktertípus esetében azonosítható, egy hangsúlyos tulajdonság, mégpedig a fás vegetációval fedett terület magas aránya és jellemzően tömb jellegű megjelenése.

Karaktertípus	Terület (ha)	Lombkorona-borítottság (ha)	Lombkorona-borítottság (%)	EVI 5 éves átlag
Iparterület II. ZI karakter	578,77	15,208	2,63	0,235
Repülőtér környéki gyepes ZI karakter	430,43	12,762	2,97	0,258
Szántódomináns, ritkásan, szórtan tanyákkal, gyep és erdőfoltokkal ZI karakter	13 146,45	1 189,68	9,05	0,336
Városterületi kereskedelmi területek ZI karakter	147,38	15,80	10,72	0,250
Iparterület I. ZI karakter	972,78	111,20	11,43	0,238
Kórház ZI karakter	22,06	4,14	18,79	0,279
Kisvárosi, kertvárosi, falusias ZI karakter	2 428,44	460,49	18,96	0,298
Történeti városközpont ZI karakter	40,39	8,09	20,04	0,179
Mezőgazdaságilag diverz, ritkán beépített, erdőfoltokkal ritkásan borított mozaikos ZI karakter	1 200,27	258,31	21,52	0,392
Köztető ZI karakter	37,70	9,74	25,86	0,365
Panelházas, telepszerű beépítéssel rendelkező ZI karakter	215,56	59,25	27,49	0,265
Kertség ZI karakter	2026,60	557,18	27,49	0,367
Városi szintű alközpont/barnamezős ZI karakter	195,86	54,65	27,91	0,348
Tanyadomináns, szántó-gyepes-erdőfoltos mozaikos ZI karakter	3 291,933	962,518	29,24	0,3720
Városi közpark és rekreációs terület ZI karakter	62,16	20,21	32,51	0,392
Erdőterületek nagy, nyílt vízfelületekkel ZI karakter	372,074	180,61	48,54	0,410
Erdődomináns, szántó-tanyás-gyepes mozaikos ZI karakter	5 016,88	2 591,52	51,66	0,451
Történeti temetők területei ZI karakter	34,02	21,68	63,74	0,483
Külterületi, kiterjedt, önálló erdőterület ZI karakter	2 041,99	1 349,90	66,11	0,481

16. táblázat: A zöldinfrastruktúra karaktertípusok lombkorona-borítottság és zöldfelület intenzitás értékelésének összesített eredménye

Forrás: Kecskemét Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatal Várostervezési Osztály, 2024

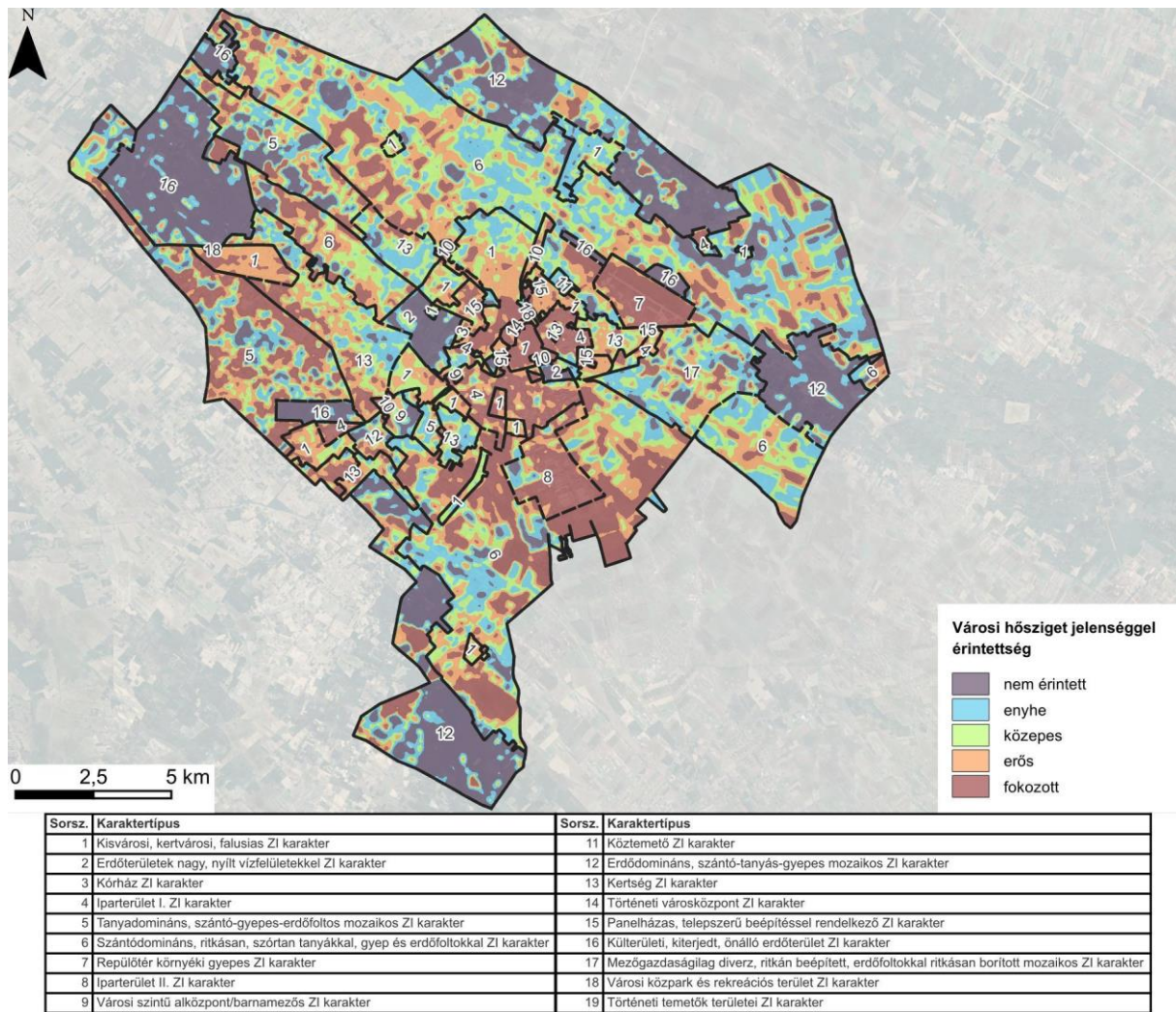
A két indikátort együttesen vizsgálva megállapítható, hogy az erdőterületekkel érintett karakterek és a történeti temetők, mind lombkorona borítottság, mind zöldfelületi intenzitás tekintetében rendkívül értékes területek (16. táblázat).

A Kertség, a Városi szintű alközpontok, a tanyás területek és a városi közparkok és rekreációs területek, mind lombkorona borítottság, mind zöldfelület intenzitás szerint jó tulajdonsággal rendelkező területek. A panelházas, telepszerű beépítéssel rendelkező területek lombkorona borítottsága megfelelő, azonban a zöldfelületi intenzitásuk mégis elmarad a hasonló zöldtömeggel rendelkező területektől, amely alapján a növényállomány gyenge állapotára lehet következtetni. A mozaikos karakterrel rendelkező területek (Szántódomináns, ritkásan, szórtan tanyákkal, gyep és erdőfoltokkal ZI karakter; Mezőgazdaságilag diverz, ritkán beépített, erdőfoltokkal ritkásan borított mozaikos ZI karakter) lombkorona borítottsága nem kiemelkedő, de a zöldfelületi intenzitás magas, itt az élőhelynek megfelelő gyeptársulások állapota javítja a mutatót (16. táblázat).

Az Iparterület II. és a történeti városközpont karakterterületek, bár viszonylag elfogadható lombtömeggel rendelkeznek a zöldfelületi intenzitás mutató messze elmarad a hasonló adottságú területektől. Itt a növényállomány egészségi állapota nem megfelelő, az erősen beépített környezet miatt nem tud megfelelően fejlődni (16. táblázat).

A *Városi hősziget* fejezetben részletezett városi hősziget jelenség képének és a kecskeméti zöldinfrastruktúra karaktertípusok térbeli szerkezetének (54. és 55. ábrák) összevetésével megállapítható, hogy mely karaktertípusok esetében kell fokozottan számítani a hőszigetek kialakulására (56. ábra). A 'Repülőtér környéki gyepes ZI karakter', az 'Iparterület I. ZI karakter', az 'Iparterület II. ZI karakter', valamint a 'Történeti városközpont ZI karakter' esetében fokozott a kitettség, hiszen szinte a teljes területük melegebb, mint a környezete. A nagy területarányú erdő állománnyal rendelkező karaktertípusok a város leghűvösebb területeiként jelennek meg. A központi belterületben vagy annak határa mentén található városi hősziget jelenséggel nem érintett területek igen fontos szereppel bírnak a hatás mérséklésében.

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve
Vizsgálat



56. ábra: A kecskeméti zöldinfrastruktúra karakterterületek és a városi hősziget jelenség térbeli viszonya
Forrás: saját szerkesztés

A külterületen kiemelendő a növényzettel nem fedett szántóterületek, valamint a hiányos/szélsőséges vízutánpótlással sújtott gyepek területei, mint városi hősziget jelenségnek fokozottan kitett területek.

A különböző zöldinfrastruktúra karaktertípusú területek vízgazdálkodását kétféle szempontból értékeltük, egyrészt a felszíni vizek és vizes élőhelyek jelenléte, másrészt a csapadékvíz-gazdálkodás módszere alapján.

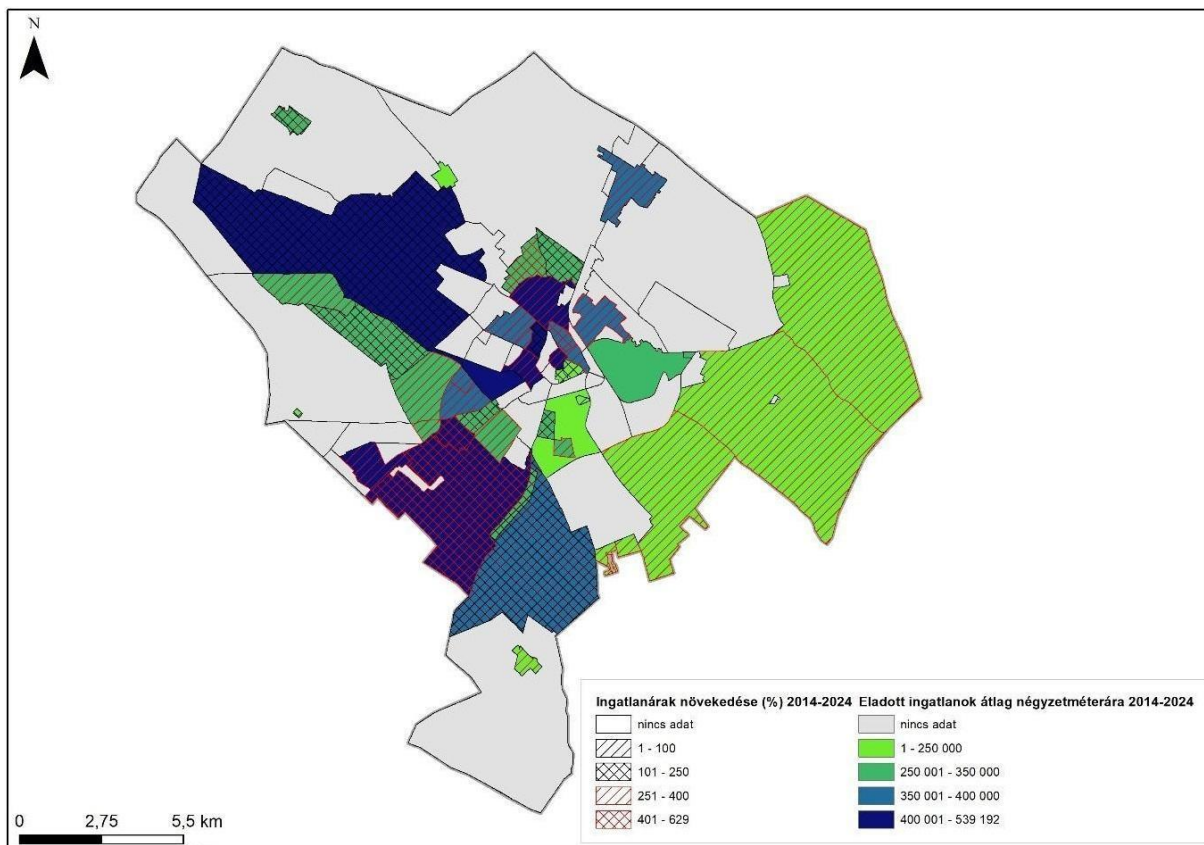
A külterületi ZI karaktertípusok közül a mozaikos karaktereken találhatók a felszíni vízfolyások, vízelvezető csatornák és a kisebb szikes tavak. A belterületi típusok közül az 'erdőterületek nagy nyílt vízfelülettel ZI karakter' két egységén találhatók a város legnagyobb állóvizei, a Széktói szabadidőpark és a Szennyvíztisztító telep mellett.

A belterületen a kisvárosi, kertvárosi, falusias ZI karaktertípusú területeken a csapadékvíz-elvezetés döntően nyílt árokban történik, kivételt képeznek ez alól a kiskörúton belüli területek, valamint Vacsiköz, Petőfiváros II. és Hunyadváros városrészek. Városközpontban és a panelházas, telepszerű beépítésekénél a zárt csapadékvízcsatorna megléte

jellemző. A 2019-2023 év közötti extrém csapadékesemények hatására kialakult elöntések többsége a zárt csapadékvíz csatornával érintett területeken fordult elő.

Egy-egy terület társadalmi megbecsültségét mutatja az átlag négyzetméterárak és az ingatlan árak növekedési dinamikája. Az ingatlan.com eladott ingatlanadatai alapján városrészekre legyűjtve tudtuk elemezni az elmúlt 10 évben az egyes városrészekben az ingatlanárak alakulását (57. ábra).

A vizsgálatból kiderült, hogy az elmúlt tíz évben nemcsak a belső városrészek, hanem a külterületi városrészek nagy részén is felértékelődtek az ingatlanok. Az északnyugat-nyugati külső körgyűrűn növekedtek igen dinamikus az ingatlanértékek.



57. ábra: Ingatlan értékek változása 2014-2024 között
Forrás: ingatlan.com adatok alapján saját szerkesztés

Zöldinfrastruktúra karaktertípusok hatályos Településrendezési Terv szerinti szabályozása

Ebben a fejezetben a fentebb bemutatott zöldinfrastruktúra karaktertípusok területén, azokat több csoportba sorolva vizsgáljuk a hatályos Településrendezési Terv (TrT) általános szabályozását és lehetséges hatását a karakterterületek fejlődésére, esetleges átalakulására.

A 17-18. táblázatokban összesítő jelleggel feltüntettük az egyes karaktertípusok által lefedett területen belül a három, legnagyobb arányban jelen lévő TrT szerinti övezeti besorolást. A Repülőtér egy kivételt jelent, mivel pár tized % híján a teljes területén egy övezet van jelen.

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve
Vizsgálat

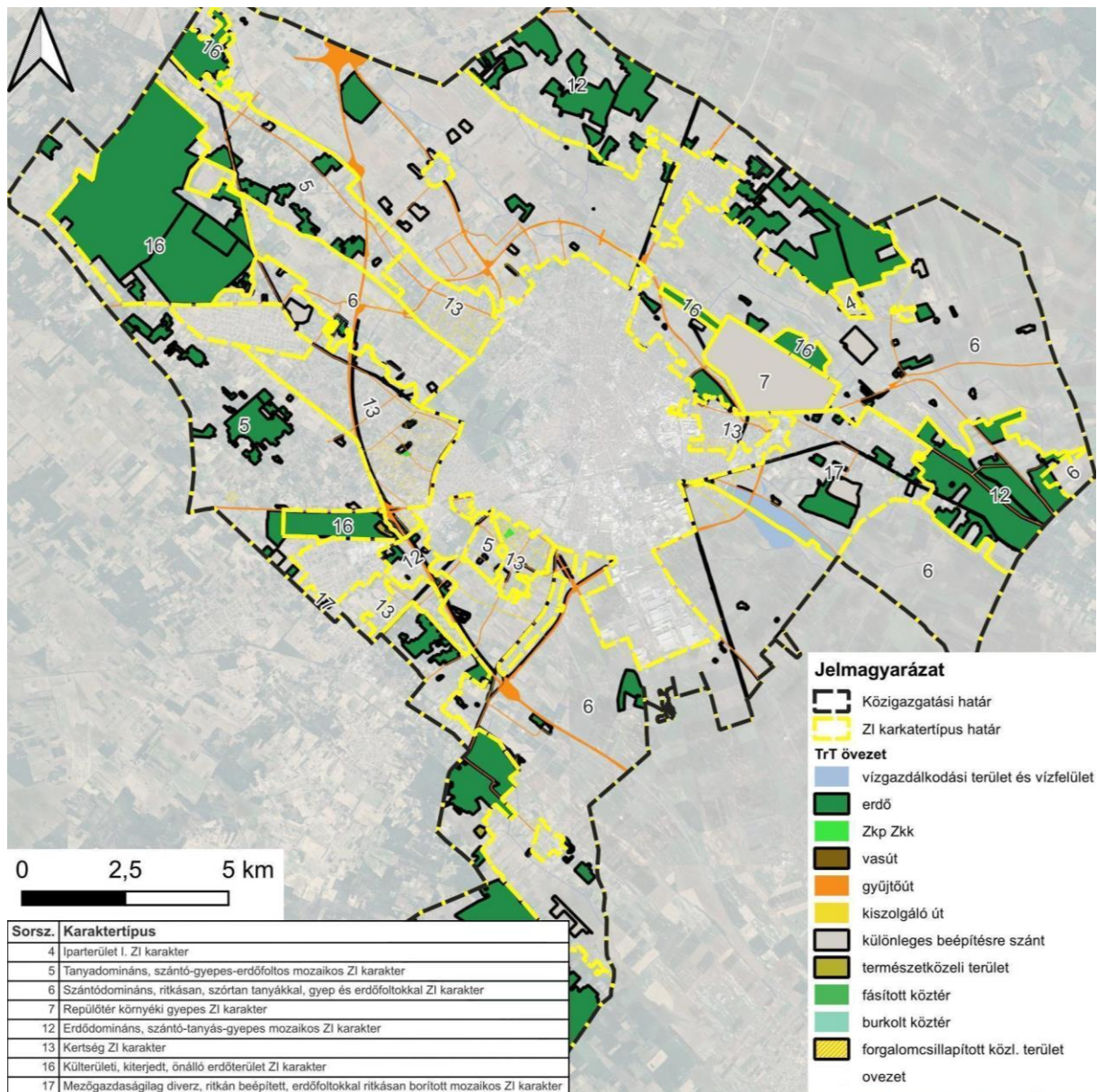
Külterületek szabályozása

Karaktertípus	Karaktertípus területe (ha)	Övezet	Övezet területe (ha)	Övezet területaránya a karaktertípuson belül (%)
Szántódomináns, ritkásan, szórtan tanyákkal, gyepek és erdőfoltokkal	13 146,45	általános árutermelő mezőg. ter. (Máá)	6 555,65	49,87
		általános tanyás mezőg. ter. (Mát)	4 481,81	34,09
		országos gyorsforgalmi fő- és mellékutak, helyi gyűjtőutak	373,22	2,84
Erdődomináns, szántó-tanyás-gyepes mozaikos	5 016,89	gazdasági erdő (Eg)	2 769,77	55,21
		általános tanyás mezőg. ter. (Mát)	1 855,73	36,99
		általános árutermelő mezőg. ter. (Máá)	184,91	3,69
Tanyadomináns, szántó-gyepes-erdőfoltos mozaikos	3 291,93	általános tanyás mezőg. ter. (Mát)	2 579,09	78,35
		gazdasági erdő (Eg)	344,03	10,45
		kertes városkörnyéki mezőg. ter. (Mkv)	104,00	3,16
Külterületi, kiterjedt, önálló erdőterület	2 042,00	gazdasági erdő (Eg)	1 193,26	58,44
		közművelési erdő (Ek)	503,48	24,66
		általános tanyás mezőg. ter. (Mát)	192,31	9,42
Kertség	2 026,61	kertes mezőg. ter. (Mk)	564,97	27,88
		falusias lakókereskedelmi terület (Lfk)	386,30	19,06
		általános tanyás mezőg. ter. (Mát)	254,42	12,55
Mezőgazdaságilag diverz, ritkán beépített, erdőfoltokkal ritkásan borított mozaikos	1 200,27	általános árutermelő mezőg. ter. (Máá)	373,74	31,14
		kertes mezőg. ter. (Mk)	322,94	26,91
		általános tanyás mezőg. ter. (Mát)	120,40	10,03
Repülőtér környéki gyepes	430,43	hónvédelmi különleges beép. sz. ter. (K-Hon)	429,21	99,71

17. táblázat: Kecskemét külterületi zöldinfrastruktúra karaktertípusainak a legnagyobb kiterjedéssel rendelkező TrT övezetek
Forrás: saját szerkesztés

A legnagyobb kiterjedéssel, három nagy tömbben (közigazgatási terület É-i, D-i területei és a Zöldék) a **‘Szántódomináns, ritkásan, szórtan tanyákkal, gyepek és erdőfoltokkal ZI karakter’** rendelkezik (település szinten is). A területen túlnyomó többségben (83,96%) általános árutermelő és általános tanyás mezőgazdasági terület (Máá, Mát) övezeti besorolás van érvényben. Ezeken az övezeteken a megengedett legnagyobb beépítettség 2-3% lehet és meghatározott mezőgazdasági tevékenységeket lehet végezni. Mivel évtizedek óta túlnyomórészt szántóterületek vannak jelen szegényes zöldinfrastruktúra hálózattal (amelyet elsősorban a gyepek, erdőfoltok és a tanyaépületek körüli zöldfelületek biztosítanak), célzott intézkedések híján várhatólag a karakter megjelenése nem fog változni. A **‘Repülőtér környéki gyepes ZI karakter’** egy speciális eset, ahol a zöldinfrastruktúrát szinte kizárólag gyepes élőhelyek reprezentálják. A repülésbiztonsági szabályok és a működő repülőtér hosszú távú fennmaradása okán a karakter egyöntetűsége nem fog változni. A **‘Külterületi, kiterjedt, önálló erdőterület ZI karakter’** esetében gazdasági (Eg) vagy közművelési erdő (Ek) övezetek együttesen 83,1%-ot tesznek ki. A HÉSZ nem fogalmaz meg különösebb, a TÉKÁ-t vagy az erdővédelmi törvényt kiegészítő szabályozást, tehát az említett két felsőbb szintű jogszabály van elsődlegesen érvényben. A karakteren belül szinte csak erdők találhatók, amelyek erdő művelési ágban vannak, s aktív erdőgazdálkodás folyik rajtuk. Ebből adódik, hogy a karakter általános képe hosszú távon sem fog markánsan változni. Azonban az erdőgazdálkodásból eredően egyfajta dinamikus átalakulás folyamatosan jelen van. Az **‘Erdődomináns szántó-tanyás-gyepes mozaikos ZI karakter’** esetén a karakter területének több, mint fele erdőként

van kiszabályozva. Ezentúl az általános tanyás mezőgazdasági terület (Mát) van jelen nagyobb területen (36,99%). A karakterterületen a tanyás területek igen változatos képet mutatnak (szántók, tanyaépületek, gyümölcsösök, kisebb erdők vagy faültetvények). Ezen tanyás területek helyenkénti változása eredményezheti a jelenlegi karakter kisfokú változását a jövőben (58. ábra).



58. ábra: Kecskemét külterületén lévő zöldinfrastruktúra karaktertípusokon/karakterterületeken hatályos TrT szabályozás
Forrás: saját szerkesztés

A **‘Tanyadomináns, szántó-gyepes-erdőfoltos mozaikos ZI karakter’** (amely három nagy tömbben jelenik meg a közigazgatási terület Ny-i felén) esetében az általános tanyás mezőgazdasági terület (Mát) övezet kimagasló arányban (78,35%) van jelen. A karakternek egyik jellegzetessége a mozaikosan és sűrűn megjelenő facsoportok, fás területek. A teljes karakter változásnak a központi belterülethez kapcsolódó karakterterület van kitéve a lakóterületek vagy egyéb rendeltetésű területek terjedése okán. A másik két karakterterület esetleges változása függ a tanyás művelés mikéntjétől, tehát kismértékű átalakulásnak megvan az esélye. A **‘Kertség ZI karakter’** és a **‘Mezőgazdaságilag diverz, ritkán beépített,**

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve
Vizsgálat

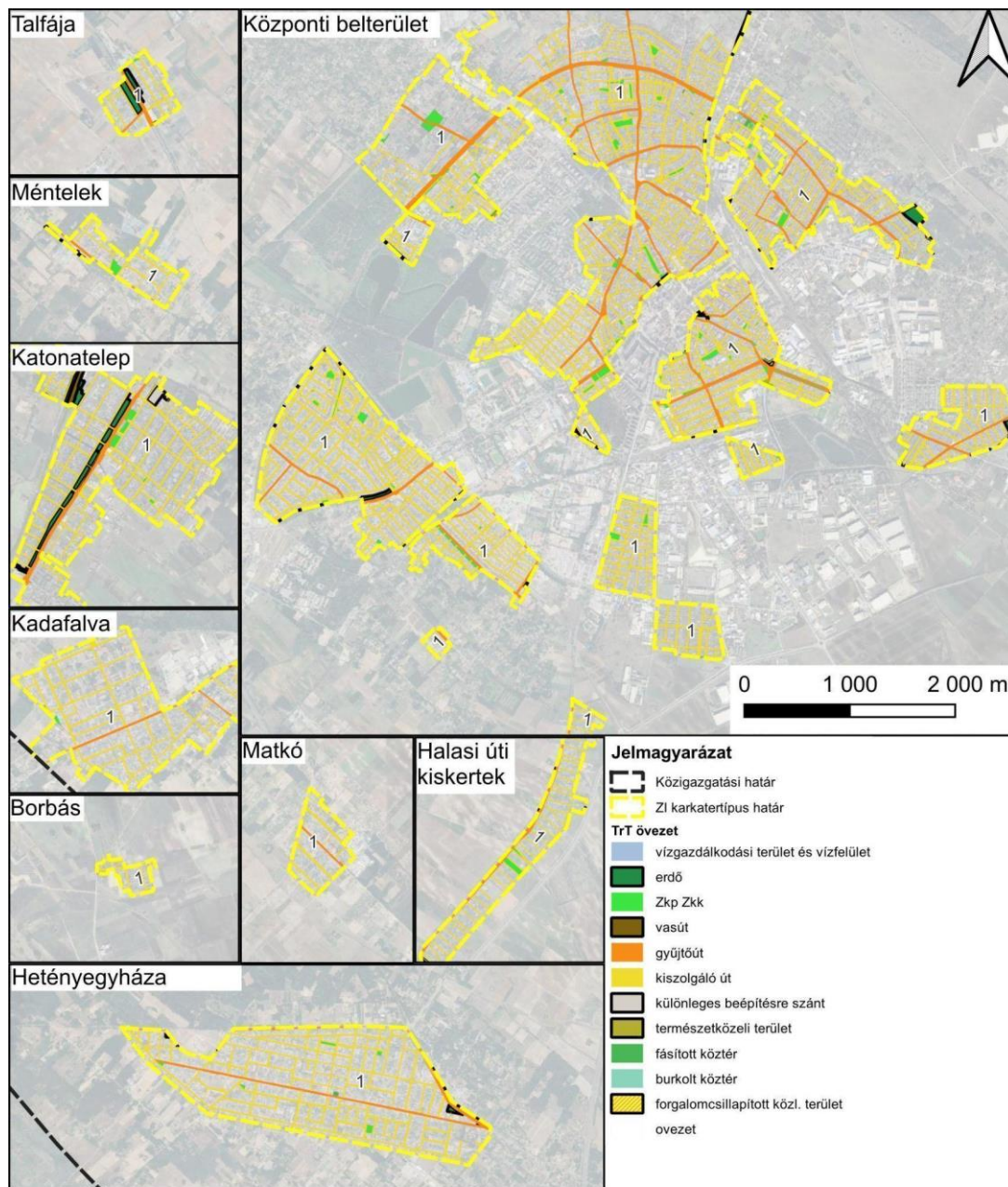
erdőfoltokkal ritkásan borított ZI karakter' esetében a kertes mezőgazdasági terület (Mk), az általános tanyás mezőgazdasági terület (Mát), az általános árutermelői mezőgazdasági terület (Máá) és a falusias lakókereskedelmi terület (Lfk) övezetek vannak jelen a legnagyobb mértékben. Az Lfk és a vele határos vegyes területeken (Vt) 60% az előírt minimum zöldfelületi arány. Az összes övezetet tekintve a 'Kertség ZI karakter' – a folyamatokat is figyelembe véve – kisfokú változása várható, mivel ezeken a területeken a beépítettség növekedett, valamint a karakteren belül gazdasági területek (Szolnokihegy) is ki vannak jelölve (58. ábra).

Beépítésre szánt területek szabályozása

Karaktertípus	Karaktertípus terület (ha)	Övezet	Övezet területe (ha)	Övezet területaránya a karaktertípuson belül (%)
Kisvárosi, kertvárosi, falusias ZI karakter	2 428,45	kertvárosias lakóterület (Lke)	602,84	24,82
		falusias lakóterület (Lf)	521,08	21,46
		kiszolgáló utak	342,74	14,11
Iparterület I.	972,79	kereskedelmi, szolgáltató gazdasági terület (Gks)	492,92	50,67
		egyéb ipari gazdasági terület (Gip)	190,26	19,56
		országos gyorsforgalmi fő- és mellékutak, helyi gyűjtőutak	65,44	6,73
Iparterület II.	578,77	egyéb ipari gazdasági terület (Gip)	445,56	76,98
		kereskedelmi, szolgáltató gazdasági terület (Gks)	97,40	16,83
		országos gyorsforgalmi fő- és mellékutak, helyi gyűjtőutak	27,25	4,71
Erdőterületek nagy, nyílt vízfelületekkel	372,07	közművelésügyi erdő (Ek)	175,91	47,28
		vízgazdálkodási terület (V)	67,95	18,26
		védelmi erdő (Ev)	54,81	14,73
Panelházas, telepszerű beépítéssel rendelkező	215,56	nagyvárosi lakóterület (Ln)	34,12	15,83
		településközpont vegyes terület (Vt)	27,73	12,87
		burkolt köztér (Kb-Ktb)	27,05	12,55
Városi szintű alközpont/barnamezős ZI karakter	195,87	településközpont vegyes terület (Vt)	79,90	40,79
		kereskedelmi, szolgáltató gazdasági terület (Gks)	27,04	13,80
		általános tanyás mezőgazdasági terület (Mát)	20,43	10,43
Városperemi kereskedelmi területek	147,38	kereskedelmi, szolgáltató gazdasági terület (Gks)	82,50	55,98
		országos gyorsforgalmi fő- és mellékutak, helyi gyűjtőutak	24,30	16,49
		településközpont vegyes terület (Vt)	24,20	16,42
Városi közpark és rekreációs terület	62,17	sport különleges beép. sz. ter. (K-Sp)	18,04	29,02
		intézményi vegyes terület (Vi)	14,70	23,65
		országos gyorsforgalmi fő- és mellékutak, helyi gyűjtőutak	4,90	7,88
Történeti városközpont	40,39	településközpont vegyes terület (Vt)	15,17	37,56
		fásított köztér (Kb-Ktf)	4,84	11,98
		forgalomcsillapított közl. ter.	4,72	11,69
Köztemető	37,70	temető különleges beép. nem. sz. ter. (Kb-T)	31,66	83,99
		védelmi erdő (Ev)	2,30	6,09
		egyéb ipari gazdasági terület (Gip)	1,85	4,90
Történeti temetők területei	34,02	temető különleges beép. sz. ter. (K-T)	22,05	64,82
		országos gyorsforgalmi fő- és mellékutak, helyi gyűjtőutak	3,60	10,57
		intézményi vegyes terület (Vi)	2,30	6,75
Kórház	22,07	intézményi vegyes terület (Vi)	17,69	80,17
		országos gyorsforgalmi fő- és mellékutak, helyi gyűjtőutak	2,44	11,06
		településközpont vegyes terület (Vt)	1,39	6,29

18. táblázat: Kecskemét beépítésre szánt területeinek zöldinfrastruktúra karaktertípusainak a legnagyobb kiterjedéssel rendelkező TrT övezetek
Forrás: saját szerkesztés

Kisvárosi, kertvárosi, falusias ZI karakterű településrészek



59. ábra: Kisvárosi, kertvárosi, falusias jellegű belterületi településrészek hatályos TrT szabályozása
Forrás: saját szerkesztés

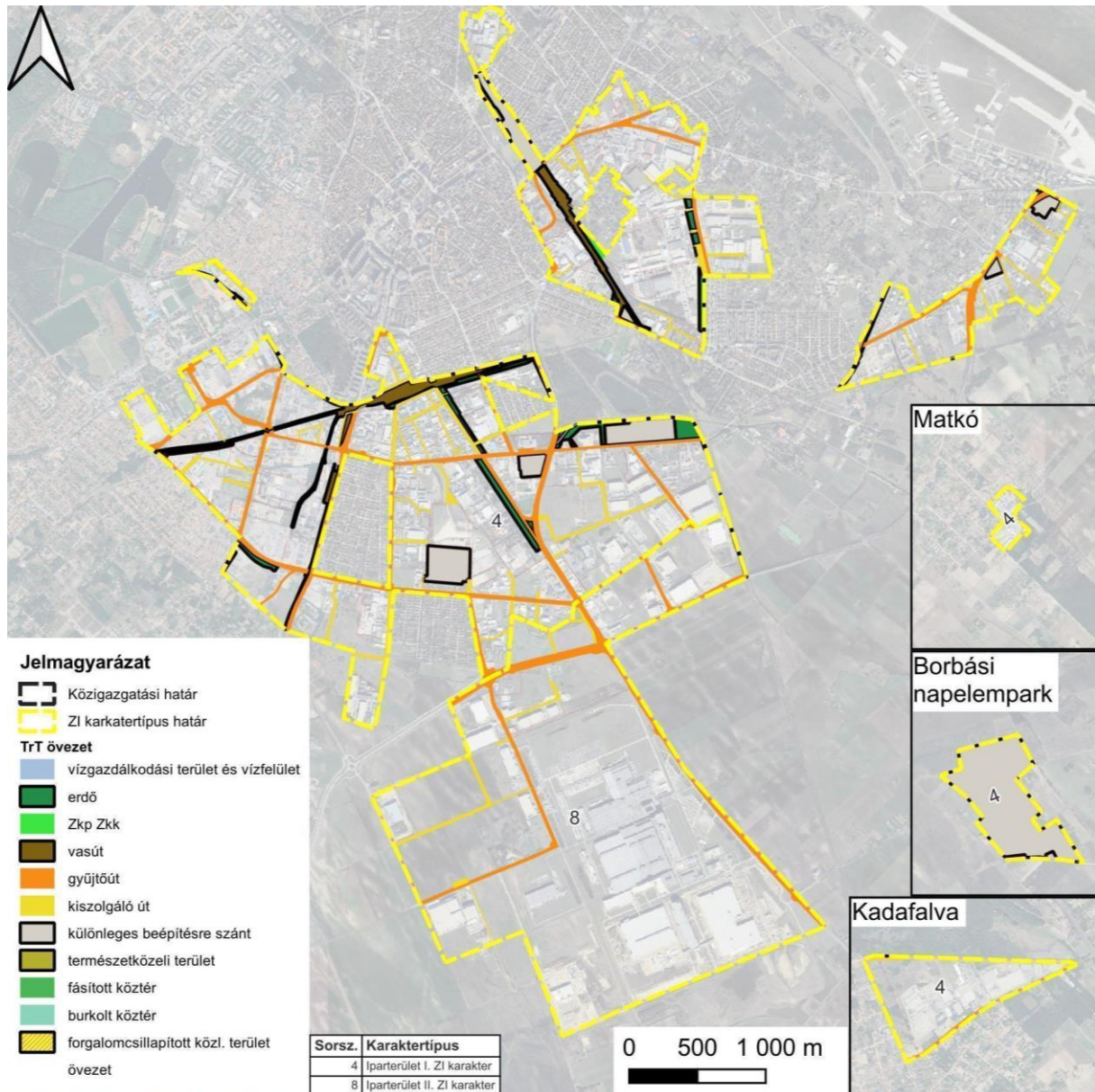
A **‘Kisvárosi, kertvárosi, falusias ZI karakter’** esetében a három domináns övezeti besorolás a: kertvárosias (Lke) lakóterület (602,83 ha), a falusias (Lf) lakóterület (521,07 ha), valamint a kiszolgáló utak területe (342,74 ha) (59. ábra, 18. táblázat). Mivel legkisebb zöldfelületi arányt nem határoz meg a HÉSZ az Lke és Lf területeken, így az TÉKA 50% (Lke) és 40% (Lf) minimum zöldfelületi arány szabályozása vonatkozik rájuk. A megengedett legnagyobb beépítettség jellemzően 30% az Lke és az Lf területek esetében is. Ezen felül jelentősebb területtel bír még a kisvárosias (Lk) lakóterület (legkisebb zöldfelület 20%, legnagyobb beépítettség jellemzően 40-50%), valamint a – lehatárolás kiterjedése miatt – kertes városkörnyéki (Mkv) mezőgazdasági terület (294,92 ha). Megemlítendő még, hogy az országos

gyorsforgalmi fő- és mellékutak, helyi gyűjtőutak besorolásba eső közlekedési területek (120,13 ha), valamint a vegyes területek (Vt) (legkisebb zöldfelület 10%, legnagyobb beépítettség 30-90%) is jelentősebb területtel bírnak (94,67 ha). A többi 24 övezet típus, ami még megtalálható ezen a ZI karaktertípus által lefedett területen egyenként jóval kisebb területen van jelen (59. ábra).

Kiemelt szereppel bírnak a közkertek (Zkk), közparkok (Zkp) a karaktertípuson belül. A szabályozást tekintve, a már kialakult területeken a karakternek a változása nem várható, azonban a belterület határán az esetleges beépítettség növekedése és a lakóterületek növekedése eredményezheti a karakter bizonyos fokú változását a jövőben (Máriahegy, Vacsihegy, Halasi úti kiskertek (59. ábra).

Iparterületek

Ha összességében nézzük az ide vonatkozó övezeti szabályozást elmondható, hogy az egyéb ipar gazdasági (Gip) terület van jelen a legnagyobb területen (635,82 ha), valamint a kereskedelmi, szolgáltató gazdasági (Gksz) terület is jelentős területet foglal el (590,32 ha) (60. ábra, 18. táblázat). A többi övezetet tekintve egyenként jóval kisebb területen helyezkednek el. A szabályozást tekintve szintén a TÉKA előírásai vonatkoznak a legkisebb zöldfelületi arányra, amely Gksz esetében 20%, Gip esetében pedig 25%. A HÉSZ szerinti legnagyobb beépítettség a Gksz területek esetében 30-60%, a Gip területek esetében pedig 20-50%. Természetes területek elenyésző százalékban jelennek meg a karakterterületeken, a legtöbb zöldfelület egyszintes gyepeként azonosítható, a lombkorona-borítottság szintén elenyésző mértékben van jelen. Ezen karakterterületek beépítettségének a – múlt és jövőbeli egyaránt – folyamatos növekedése, célzott intézkedés vagy szigorúbb szabályozás híján, várhatólag a zöldinfrastruktúra még erősebb degradációját okozza mind mennyiségi, mind minőségi szempontból (60. ábra).



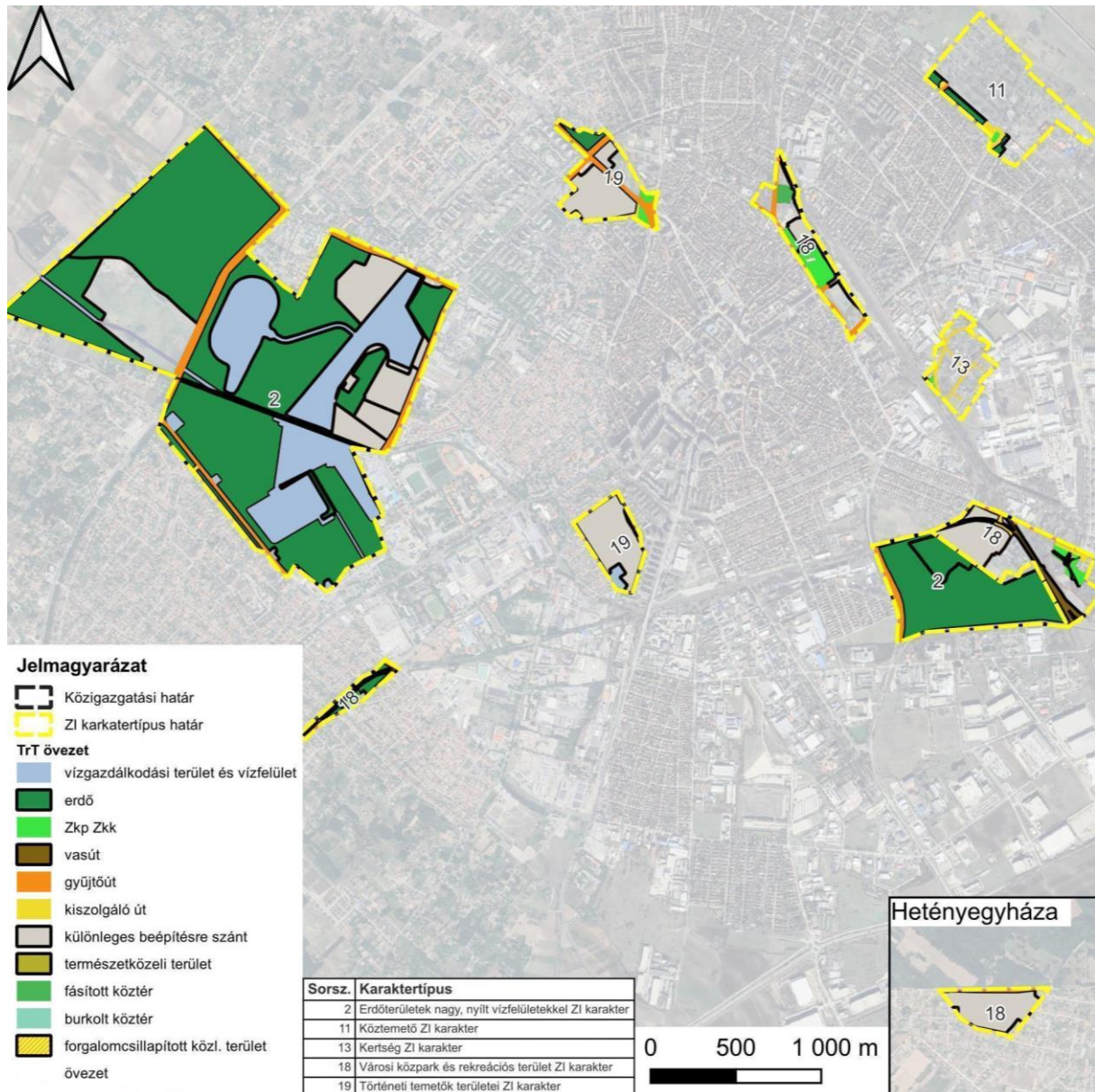
60. ábra: Iparterületeken hatályos TrT szabályozás
Forrás: saját szerkesztés

Egyéb, beépített területekhez köthető, jelentős zöldfelülettel rendelkező karaktertípusok

Az **‘Erdőterületek nagy, nyílt vízfelületekkel ZI karakterbe’** a Benkó Zoltán Szabadidőközpont, az Arborétum és a Műkertvárostól D-re fekvő erdőterületek és vízfelület tartozik. Ezek a területek helyi vagy országos jelentőségű védelem alatt állnak. Dominánsan a közjóléti erdő (Ek) és a vízgazdálkodási terület (V), valamint a védelmi erdő (Ev) övezetek vannak jelen. Fontos városi szintű rekreációs és BÁCSVÍZ Zrt. által kezelt területek tartoznak ide. A karakterük komolyabb változása nem várható a jövőben a város életében betöltött szerepük és a domináns szabályozás okán. A **‘Városi közpark és rekreációs terület ZI karakter’** változatos képet mutató területeket foglal magában, amelyeket a funkciójuk jelentősége kapcsol össze. Szabályozásukat tekintve változatosak, azonban a területük több, mint felét a sport különleges beép. sz. terület (K-Sp), az intézményi vegyes terület (Vi) teszik ki. A sport és vegyes területek esetében a legnagyobb beépítettség mértéke 10-40% között van.

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve Vizsgálat

Az egyes karakterterületek karakterbeli változásának esélyét a még nem kihasznált különleges és vegyes területek esetleges jövőbeli beépítése hordozza magában (Volt KTE pálya és a Buszpályaudvar környezete, Hetényegyháza). A **‘Köztemető ZI karakter’** szintén egy speciális eset az egyedi tulajdonságai okán (nagy kiterjedés, sírok általi sűrű burkoltság, közepes mértékű fásítottság). Temető különleges beép. nem szánt terület (Kb-T) övezet van jelen a legnagyobb mértékben, valamint a karakterterület D-i részén védelmi erdő (Ev), közkert (Zkk) és közlekedési terület. A karakter a temető aktív fenntartásáig nem fog változni a jövőben. Esetleg, ami kisfokú változást idézhet elő, az a meglévő faállomány időleges és folyamatos lecserélése (61. ábra, 18. táblázat).



61. ábra: Egyéb, beépített területekhez köthető, jelentős zöldfelülettel rendelkező karaktertípusokon és karakterterületeken hatályos TrT szabályozás
Forrás: saját szerkesztés

A **‘Történeti temetők területei ZI karakter’** a központi belterületen jelenik meg kettő területen (Szentháromság Temető; Református temető-Izraelita temető-Szovjet katonai temető-volt Katolikus temető). A temető különleges beép. szánt terület (K-T) övezet van jelen a legnagyobb mértékben, de ezen felül megjelenik még intézményi vegyes terület (Vi), védelmi erdő (Ev), közkert (Zkk) és vízgazdálkodási terület (V). A karakterterületek legkiemelkedőbb tulajdonsága a magas lombkorona-borítottság az idős faállomány által és talajszinten a sírok nagyszámú megléte. A karakterterületek változása a közeljövőben nem várható, azonban megjegyzendő, hogy a Szentháromság temető egy már lezárt temető hasznosítása (pl.: városi szintű közparkként) visszatérő téma. Továbbá a volt Katolikus temető területe jelenleg intézményi vegyes területként van kiszabályozva, a jövőbeli hasznosítása szintén valamilyen szintű változást fog eredményezni a karakterterületen. Végül pedig a Szent István városban az iparterületek közé ékelődve található egy **‘Kertség ZI karakterbe’** tartozó terület’. Elsősorban településközponti vegyes terület (Vt) és kereskedelmi, szolgáltató gazdasági terület (Gksz) van kiszabályozva. A Vt területnek a legkisebb zöldfelületi aránya 10%, míg a Gksz területnek 20%. A megengedett legnagyobb beépítettség Vt területen 40%, Gksz területen pedig 40-50%. Mivel jelenleg főleg lakórendeltetés jelenik meg nagy zöldfelületekkel, a hosszútávú jövőt tekintve a szabályozásnak megfelelően valószínűleg változni fog ennek a karakterterületnek a képe (61. ábra, 18. táblázat).

Egyéb, a központi belterülethez köthető, zöldfelülettel rendelkező karaktertípusok

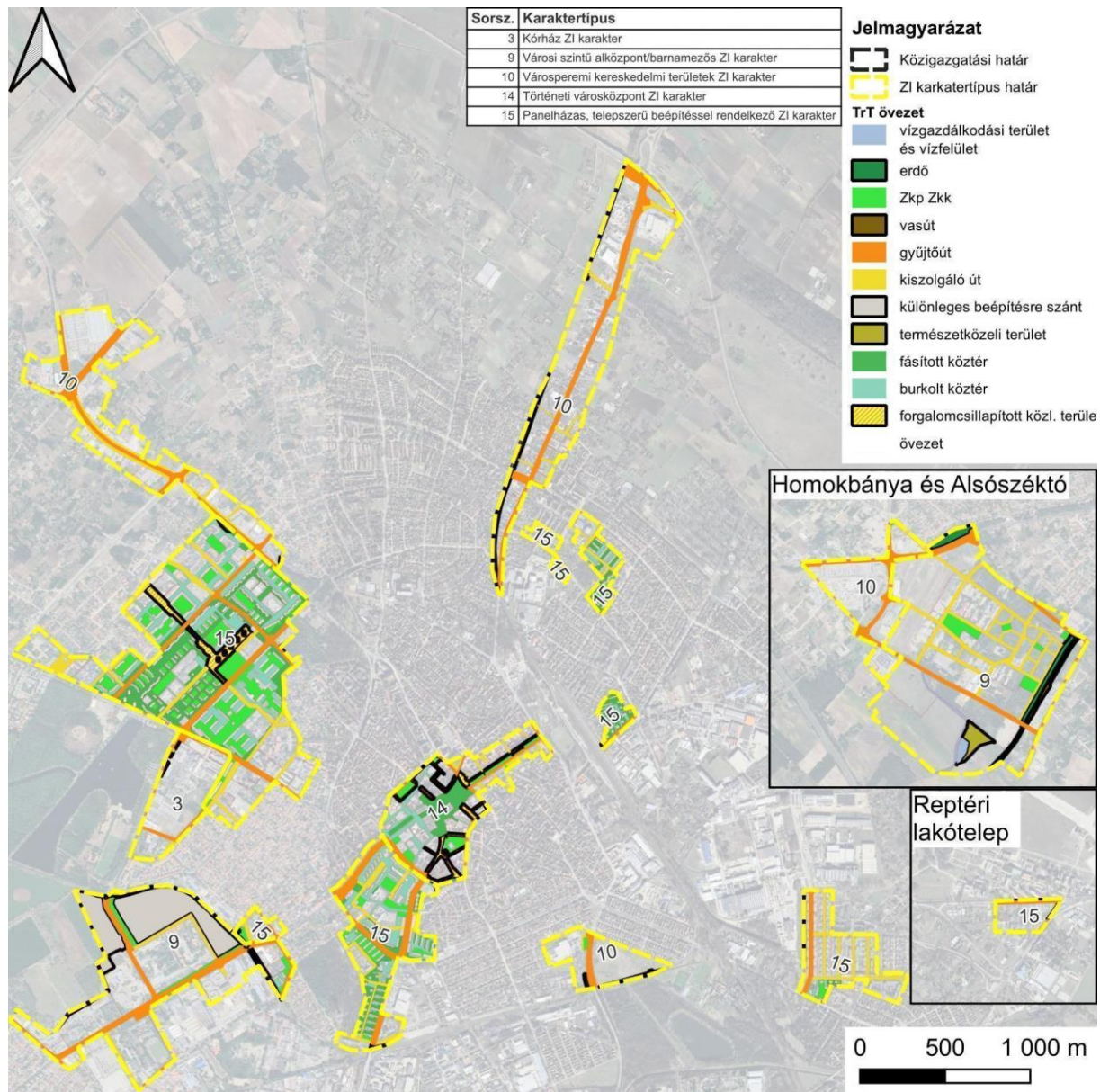
Az előzők alapján fennmaradó öt karaktertípust változatos zöldfelületi és belső térstruktúrájuk és egyedi jellemzőik, valamint központi belterületi szerepük alapján egy csoportba sorolható.

A **‘Panelházas, telepszerű beépítéssel rendelkező ZI karakter’** az épületek területén (ami jellemzően panelházas beépítés) jellemzően nagyvárosi (Ln) lakóterület vagy településközponti (Vt) vegyesterület van övezetileg kiszabályozva. Az épületek (amelyek jellemzően önálló telken jelennek meg, amelynek határa az épület alaprajza) közötti térben - a közlekedési területek mellett - nagy területen vannak valamilyen a zöldfelület központi szerepét előtérbe helyező övezetek kiszabályozva úgy, mint közpark (Zkp) – legkisebb zöldfelületi arány 75%, közkert (Zkk) – legkisebb zöldfelületi arány 65%, fásított köztér (Kb-Ktf) – legkisebb zöldfelületi arány 40%. Ezen felül szintén jelentős területeken van burkolt köztér (Kb-Ktb) – legkisebb zöldfelületi arány 10% kiszabályozva, ahol a zöldfelületek a fásított köztérnél kisebb mértékben vannak jelen. A karakter esetleges változására a zöldfelület fenntartás, az esetleges övezeti átsorolások a parkolási igény kielégítése jelennek meg, mint tényezők (62. ábra, 18. táblázat).

A **‘Városperei kereskedelmi területek ZI karakter’**, a legnagyobb területen kereskedelmi, szolgáltató (Gksz) gazdasági terület (megengedett legnagyobb beépítettség 40-50%, zöldfelület legkisebb mértéke 20%) és településközponti (Vt) vegyes terület (megengedett legnagyobb beépítettség 30-50%, zöldfelület legkisebb mértéke 10%) van kiszabályozva, s egyedi tulajdonság az egyes karakterterületek tengely helyzetű gyűjtőút közlekedési területe. A gyűjtőutak mentén külön zöldfelületi övezet nincs kiszabályozva; a zöldsávok szakaszosan,

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve
Vizsgálat

gyepként jelennek csak meg. A még beépítetlen területeken az új beépítések okozhatják a karakter jellegének “sűrűsödését”. Célzott intézkedések híján várhatólag csökken majd a zöldfelületek mennyisége és minősége (62. ábra, 18. táblázat).



62. ábra: Egyéb, a központi belterülethez köthető, vegyes zöldfelülettel rendelkező karaktertípusokon hatályos TrT szabályozás

Forrás: saját szerkesztés

A ‘**Városi szintű alközpont/barnamezős ZI karakter**’ (Homokbánya; Izsáki út menti területek) alapvetően településközponti vegyes (Vt) terület (megengedett legnagyobb beépítettség 30-50%, zöldfelület legkisebb mértéke 10%) a jellemző, de megjelenik különleges sport (K-Sp) terület (megengedett legnagyobb beépítettség 40%, zöldfelület legkisebb mértéke 40%), kereskedelmi, szolgáltató gazdasági (Gksz) terület (megengedett legnagyobb beépítettség 40%, zöldfelület legkisebb mértéke 20%), közkert (Zkk)(zöldfelület legkisebb mértéke 65%), közpark (Zkp) (zöldfelület legkisebb mértéke 75%) és közlekedési terület. Az Izsáki út menti terület egy alapvetően kialakult szerkezettel és épületállománnyal, zöldfelület-

állománnyal rendelkezik, azonban bizonyos fejlesztések (Izsáki út felújítása és bizonyos szakaszain való szélesítése; a Neuman János Egyetem új épületeinek megjelenése) a jelenben is formálják a karakterterület jelenlegi képét. A Homokbánya esetében komolyabb változások várhatók a városi alközponti szerepével kapcsolatos jövőbeni fejlesztések mentén. A beépítettség növekedése és a zöldfelületek kiterjedésének csökkenése várható a még “kihasználatlan” területek esetében (62. ábra, 18. táblázat).

A **‘Kórház ZI karakter’** legnagyobb területen intézményi vegyes (Vi) terület övezete van jelen, amelyen a megengedett legnagyobb beépítettség 40%, a zöldfelület legkisebb mértéke pedig 10%. Az elmúlt években kettő új épület és egy új parkoló jött létre a területen, amely által alapvetően a gyepfelületek csökkentek. A karakter változása a jövőbeni fejlesztések függvénye. Jelenleg a terület D-i része, ami még nagyobb facsoportokkal és gyepekkel borított, ezeknek a kiterjedése csökkenhet az esetleges jövőbeni fejlesztések által. A **‘Történeti városközpont ZI karakter’** esetében településközponti vegyes (Vt) terület és intézményi vegyes (Vi) terület övezetek vannak jelen történeti eredetéből kialakult állapotban. A tömbök között pedig kiterjedt területen vannak közkert (Zkk) (zöldfelület legkisebb mértéke 65%), közpark (Zkp) (zöldfelület legkisebb mértéke 75%), burkolt köztér (Kb-Ktb) (legkisebb zöldfelületi arány 10%) és fásított köztér (Kb-Ktf) (legkisebb zöldfelületi arány 40%). A karakter jelentősebb változása nem várható a jelenlegi szabályozás alapján, azonban az idősödő faállomány jövőbeni lecserélése, annak mértékétől függő zöldfelületi megjelenésbeli változást fog eredményezni (62. ábra, 18. táblázat).

II.3. Közhasználatú belterületi zöldinfrastruktúra elemei

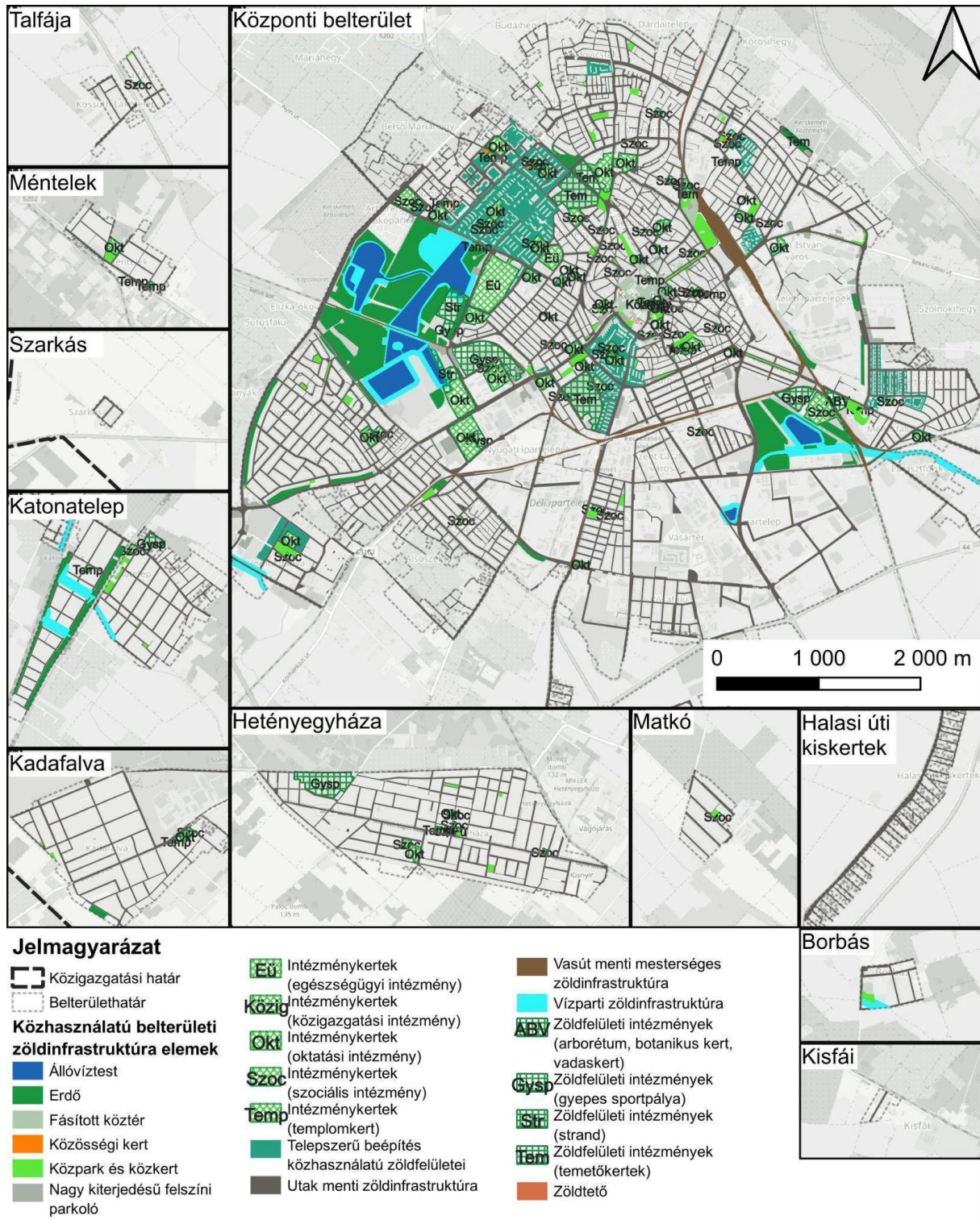
II.3.1. Közhasználatú belterületi zöldinfrastruktúra elemek típusai, ellátottság

A zöldinfrastruktúra kataszter részeként lehatárolásra kerültek Kecskemét közhasználatú belterületi zöldinfrastruktúra elemei különböző típusokba sorolva (19. táblázat; 63. ábra). A legnagyobb kiterjedésben az utak menti zöldinfrastruktúra, az erdő (Katonatelep és Petőfiváros belterületi véderdői; Benkó Zoltán Szabadidőközpont és környezete; Műkertvárosi Sportcentrumtól D-re eső erdők; egyéb kisebb véderdősávok) és a telepszerű beépítés közhasználatú zöldfelületei vannak jelen (Széchenyiváros, Árpádváros, Kossuthváros, Hunyadváros, Homokbánya, Műkertváros, Vacsiköz). Belterületen a legkisebb kiterjedéssel pedig a zöldtető, a közösségi kert, az intézménykertek közül a közigazgatási intézmény zöldinfrastruktúra elemek rendelkeznek.

Belterületi közhasználatú zöldinfrastruktúra elem	terület (ha)	Belt. közh. zi elemek aránya a belt. közh.zi. elemek összterületén belül (%)
Állóvíztest	57,389	4,36
Erdő	134,389	10,20
Fásított köztér	14,336	1,09
Intézménykertek (egészségügyi intézmény)	18,953	1,44
Intézménykertek (közigazgatási intézmény)	0,546	0,04
Intézménykertek (oktatási intézmény)	60,454	4,59
Intézménykertek (szociális intézmény)	26,957	2,05
Intézménykertek (templomkert)	2,899	0,22
Közösségi kert	0,536	0,04
Közpark és közkert	31,854	2,42
Nagy kiterjedésű felszíni parkoló	23,491	1,78
Telepszerű beépítés közhasználatú zöldfelületei	104,590	7,94
Utak menti zöldinfrastruktúra	649,636	49,32
Vasút menti mesterséges zöldinfrastruktúra	36,210	2,75
Vízparti zöldinfrastruktúra	81,847	6,21
Zöldfelületi intézmények (arborétum, botanikus kert, vadaskert)	2,317	0,18
Zöldfelületi intézmények (gyepes sportpálya)	34,006	2,58
Zöldfelületi intézmények (strand)	10,081	0,77
Zöldfelületi intézmények (temetőkertek)	26,435	2,01
Zöldtető	0,3	0,02
Össz.	1 317,226	100,00

19. táblázat: Belterületi zöldinfrastruktúra elemek
Forrás: saját szerkesztés

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve Vizsgálat



63. ábra: Kecskemét közhatalmú belterületi zöldinfrastruktúra elemeinek elhelyezkedése
Forrás: saját szerkesztés

II.3.2. Közhatalmú belterületi zöldinfrastruktúra elemek értékelése

A zöldinfrastruktúrán belül kiemelt szereppel bírnak a közhatalmú belterületi zöldinfrastruktúra elemek, mivel olyan időben korlátlanul vagy korlátozottan rendelkezésre álló terek, amelyeket a társadalom vagy egyes társadalmi csoportok (fiatalkorúak, idősek, munkavállalók köre stb.) napi vagy heti rendszerességgel használnak. Ezért fontos első

lépésként egy általános, összesítő értékelést készíteni ezen elemekre a Kecskemét teljes belterületét nézve.

A közhasználatú belterületi zöldinfrastruktúra elemeket három, hangsúlyos minőségi tényezővel értékeltük, amelyhez könnyen hozzáférhető adatok álltak rendelkezésre: a lombkorona-borítottság aránya, az épületekből és burkolatokból eredő átjárhatatlanság (talajzárttság), a zöldinfrastruktúra elem általános egészségi állapota. A statisztikai jellegű értékelést a közhasználatú belterületi zöldinfrastruktúra típusok által lefedett területre összesítve végeztük el.

A lombkorona-borítottság értékelésénél a 2023-as ortofotóból (raszter szegmentációval és klasszifikációval) kinyert adatokat (Forrás: Kecskemét Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatal Várostervezési Osztály, 2024), valamint a 2024-es ortofotó részletes kiértékelésének adatait vettük alapul. Az átjárhatatlanság arányához az Európai Copernicus program nyíltan elérhető 10x10 m-es felbontású, raszteres adatait vettük alapul³². Végül pedig a zöldinfrastruktúra elemek általános állapotához a III.1.2. fejezetben kifejtett EVI vegetációs indexnek 5 éves átlagát vettük alapul.

A fásított köztér, a közpark és közkert, a telepszerű beépítés közhasználatú zöldfelületei, valamint az utak menti zöldinfrastruktúra típusok esetében egy részletesebb felület-minőségbeli statisztikai értékelést is el tudunk végezni egy 2017-es bázisévű folyamatosan felújított részletes ortofotó³³ kiértékelés adatait alapul véve.

A belterületi közhasználatú zöldinfrastruktúra elemek értékelésének eredményeit az 20. táblázatban látható. Az egyes belterületi közhasználatú zöldinfrastruktúra elemek eredményei széles skálán mozognak a legkiemelkedőbb pontok a következők:

- a **nagy kiterjedésű felszíni parkolók** (mint az utak menti zöldinfrastruktúrához kapcsolódó elemek), valamint a **közigazgatási intézményi kertek** (Polgármesteri Hivatal) összesített lombkorona borítottság aránya és a zöldinfrastruktúra elem általános állapota is igen alacsony, a talajzártága pedig igen magas,
- a **fásított közterek** esetében a lombkorona-borítottság viszonylag alacsony a talajzártág pedig viszonylag magas, a zöldinfrastruktúra elem általános állapota szintén alacsony,
- az **erdők, valamint a zöldfelületi intézmények** közül a temetőkertek és a vadaspark (belterületen) magas lombkorona-borítottsággal, alacsony talajzártággal rendelkeznek és az átlagnál magasabb minőségű az általános állapota a zöldinfrastruktúrának,
- a **közparkok közkertek** összterületének körülbelül a fele borított lombkorona által, továbbá a talajzártág is alacsony, a zöldinfrastruktúra általános állapota kicsivel az átlag felett van,

³²<https://land.copernicus.eu/en/map-viewer?dataset=4354f5ba912d4071b3b5f9300104765b>, DOI (raster 10m): <https://doi.org/10.2909/3bf542bd-cebd-4d73-b53c-a0243f2ed862>, letöltés időpontja: 2024.08.01.

³³Kecskeméti Városüzemeltetési Nonprofit Kft., 2024

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve
Vizsgálat

- a lombkorona-borítottság aránya alacsony az intézménykertek közül **az egészségügyi intézményekben, az utak menti zöldinfrastruktúrában, a vasút menti zöldinfrastruktúrában** (valamint a zöldfelületi intézmények közül a gyepek sportpályákon),
- talajzárttság szempontjából jónak mondható (tehát alacsony az értéke) a **közösségi kerteknek, a vízparti zöldinfrastruktúrának** és a zöldfelületi intézmények közül a **gyepes sportpályáknak és a strandnak,**
- a zöldinfrastruktúra elem általános állapota alacsonynak mondható az **utak menti és a vasút menti zöldinfrastruktúrában,** valamint az intézménykertek közül az egészségügyi intézményekben és az oktatási intézményekben.

A zöldtetők olyan kis területet foglalnak el (belvárosban néhány épület) és formájuk annyira egyedi, hogy ebbe az értékelésbe nem emeltük be azokat az adatok minősége szempontjából.

belterületi közhasználatú zöldinfrastruktúra elem	terület (ha)	lombkorona- borítottság (ha)	lombkorona- borítottság aránya (%)	átlag átjárhatatlanság, talajzárttság (%)	átlag EVI
Állóvíztest	57,389	nem releváns	nem releváns	nem releváns	nem releváns
Intézménykertek (közigazgatási intézmény)	0,546	0,009	1,65	74,22	0,12
Nagy kiterjedésű felszíni parkoló	23,491	1,809	7,70	71,03	0,16
Zöldfelületi intézmények (gyepes sportpálya)	34,006	3,645	10,72	11,00	0,37
Vasút menti mesterséges zöldinfrastruktúra	36,210	4,586	12,67	39,46	0,25
Intézménykertek (egészségügyi intézmény)	18,953	3,267	17,24	36,34	0,26
Utak menti zöldinfrastruktúra	649,636	114,212	17,58	41,76	0,26
Intézménykertek (templomkert)	2,899	0,576	19,87	35,89	0,31
Közösségi kert	0,536	0,116	21,64	10,57	0,34
Zöldfelületi intézmények (strand)	10,081	2,295	22,77	18,88	0,38
Intézménykertek (oktatási intézmény)	60,454	15,461	25,58	43,43	0,27

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve
Vizsgálat

belterületi közhasználatú zöldinfrastruktúra elem	terület (ha)	lombkorona- borítottság (ha)	lombkorona- borítottság aránya (%)	átlag átjárhatatlanság, talajzárttság (%)	átlag EVI
Fásított köztér	14,336	3,912	27,29	59,91	0,21
Vízparti zöldinfrastruktúra	81,847	24,611	30,07	5,97	0,38
Intézménykertek (szociális intézmény)	26,957	8,130	30,16	30,60	0,33
Telepszerű beépítés közhasználatú zöldfelületei	104,590	38,280	36,60	34,92	0,30
Közpark és közkert	31,854	15,518	48,72	14,11	0,40
Zöldfelületi intézmények (arborétum, botanikus kert, vadaskert)	2,317	1,566	67,59	2,19	0,47
Zöldfelületi intézmények (temetőterek)	26,435	19,162	72,49	1,74	0,52
Erdő	134,389	113,515	84,47	1,13	0,53
Zöldtető	0,3	0,05	16,67	72,26	0,19

20. táblázat: Belterületi zöldinfrastruktúra elemek három szempontú értékelése
Forrás: saját szerkesztés

A 21. táblázatban láthatók egyes belterületi zöldinfrastruktúra elemek típusainak összesítő jellegű részletes felületminőségi kiértékelése, amelyben a talajszinten fellelhető burkolatok (továbbá épület, mint tető) és növényzettel borított vagy részben borított területek területi aránya képezte az értékelés alapját. Az adatok mennyiségétől függően négy belterületi zöldinfrastruktúra elemet tudunk értékelni: fásított köztereket (össz belterületi területük 88,9%-át), közparkokat és közkerteket (össz belterületi területük 91,9%-át), telepszerű beépítés közhasználatú zöldfelületeit (össz belterületi területük 81,1%-át), valamint az utak menti zöldinfrastruktúrát (össz belterületi területük 87,46%-át). A többi belterületi zöldinfrastruktúra elemre nem állt rendelkezésre elégséges mennyiségű adat azok értékelésére.

A **fásított közterek** esetében megállapítható, hogy a nem vízáteresztő burkolatok esetében az aszfalt burkolat teszi ki az összterületük több, mint 1/3-át. Továbbá jelentősebb arányban van jelen a betonlapokkal burkolt terület (14,2%) és a kiskockakövel (8,9%) vagy viacolor térkövel (6,1%) burkolt terület. A vízáteresztő felületek közül egyedül a fű, füves terület, ami kiemelendő, azonban az összterülethez viszonyítva ennek sem éri el a 20%-ot az aránya. A részlegesen vízáteresztő felületek mennyisége nem számottevő. Összeségében a nem vízáteresztő burkolatok aránya 75% felett van.

A **közparkok és közkertek** összterületét nézve a nem vízáteresztő burkolatok aránya 32,7%, amelyből az aszfaltburkolat és a viacolor térkő teszi ki a legnagyobb hányadot. A vízáteresztő felületek aránya 74,6%-ot tesz ki, amelyből a fű és füves terület kimagaslóan nagy arányban (64,9%) van jelen.

A **telepszerű beépítés közhasználatú zöldfelületei** (hétköznapi értelemben a tipikusan panelházas vagy újabb építésű, nagy, tömb jelleggel bíró társasházak között elterülő zöldfelületek) kapcsán megállapítható, hogy a nem vízáteresztő és a vízáteresztő-részlegesen vízáteresztő felületek körülbelül 50-50% arányban oszlanak meg. A nem vízáteresztő burkolatoknál ez esetben is az aszfalt teszi ki a legnagyobb hányadot (37,8%), a többi nem vízáteresztő burkolattípus ennél jóval kisebb arányban van jelen. A vízáteresztő felületek közül a fű, füves területek kimagasló arányban vannak jelen (47,6%) a más típusba tartozó vízáteresztő felületek mértéke ennél jóval kisebb. Megemlítendő még a részlegesen vízáteresztő burkolatok közül a burkolatlan terület (föld) viszonylag nagy arányú előfordulása (3,5%).

Az **utak menti zöldinfrastruktúra** típus esetében is megállapítható, hogy a nem vízáteresztő burkolatok és a vízáteresztő-részlegesen vízáteresztő burkolatok körülbelül 50-50% megoszlásban vannak jelen. Ez esetben is az aszfalt a legjellemzőbb burkolat (35,4%), ezen felül a beton burkolat, ami még számottevő (6,4%). A vízáteresztő felületek közül a fű, füves területek teszik ki a legnagyobb arányt (30,7%), a többi ebbe a típusba tartozó felület sokkal kisebb arányban van jelen. Kiemelendő, hogy a részlegesen vízáteresztő burkolatok közül a burkolatlan területtel (föld) – az eddigiekhez képest – magas arányban találkozhatunk (9,6%).

Összeségében elmondható, hogy mind a négy belterületi zöldinfrastruktúra elem típus esetében a nem vízáteresztő burkolatok terén az aszfalt, a vízáteresztő burkolatok terén pedig a fű, füves terület van jelen a legnagyobb arányban.

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve
Vizsgálat

Zöldterületek – Belterületi közhasználati zöldinfrastruktúra típus	Felület minőség	Felület minőség területe a kiértékelt területen belül (ha)	Felület minőség terület aránya a kiértékelt területen belül (%)
Fásított köztér	Tető	0,070	0,6
	Térkő (viacolor)	0,770	6,1
	Aszfalt	4,749	37,3
	Fás-cserjés terület	0,188	1,5
	Díszburkolat	0,296	2,3
	Beton	0,305	2,4
	Fű, füves terület	2,367	18,6
	Burkolatlan terület (föld)	0,071	0,6
	Betonlapok (40x40cm)	1,811	14,2
	Virágos felület	0,579	4,6
	Kiskockakő	1,131	8,9
	Keramit (sárga)	0,295	2,3
	Cserjés terület	0,350	2,8
	Egyéb nem vízáteresztő burkolat	0,144	1,1
	Egyéb részlegesen vízáteresztő burkolat/felület	0,098	0,4
	Egyéb vízáteresztő felület	0,042	0,3
Közpark és közkert	Fás terület	1,155	3,9
	Ütést csökkentő felület játszótéren	0,357	1,2
	Virágos felület	0,745	2,5
	Kiskockakő	0,433	1,5
	Cserjés terület	0,376	1,3
	Egyéb növényzet	0,164	0,6
	Térkő (viacolor)	1,819	6,2
	Aszfalt	5,658	19,3
	Fás-cserjés terület	0,147	0,5
	Díszburkolat	0,436	1,5
	Beton	0,298	1,0
	Fű, füves terület	18,997	64,9
	Részben vízáteresztő (kavics, murva, salak)	0,471	1,6
	Burkolatlan terület (föld)	0,688	2,4
	Egyéb nem vízáteresztő burkolat	0,575	2,0
	Egyéb részlegesen vízáteresztő burkolat/felület	0,342	1,2
	Egyéb vízáteresztő felület	0,184	0,6

21. táblázat (folytatás a következő oldalon): Zöldterületek felületborítási arányai
Forrás: saját szerkesztés

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve
Vizsgálat

Telepszerű beépítés közhatalmatú zöldfelületei	Aszfalt, javított, töredezett, foltozott	2,100	2,5
	Térkő (viacolor)	2,059	2,4
	Aszfalt	32,080	37,8
	Fás-cserjés terület	0,907	1,1
	Díszburkolat	0,553	0,7
	Fűbeton	0,896	1,1
	Beton	1,817	2,1
	Fű, füves terület	40,357	47,6
	Részben vízáteresztő (kavics, murva, salak)	1,775	2,1
	Fás terület	0,953	1,1
	Egyéb burkolat	0,439	0,5
	Burkolatlan terület (föld)	2,925	3,5
	Betonlapok (40x40cm)	2,212	2,6
	Foltokban zöld terület	1,126	1,3
	Cserjés terület	0,688	0,8
	Egyéb növényzet	0,968	1,1
	Egyéb nem vízáteresztő burkolat	0,635	0,8
	Egyéb részlegesen vízáteresztő burkolat/felület	0,000	0,0
Utak menti zöldinfrastruktúra	Egyéb vízáteresztő felület	0,506	0,6
	Fás terület	5,354	1,0
	Foltokban zöld terület	14,578	2,7
	Egyéb növényzet	8,393	1,5
	Aszfalt, javított, töredezett, foltozott	9,135	1,7
	Térkő (viacolor)	21,171	3,9
	Aszfalt	194,195	35,4
	Fás-cserjés terület	5,361	1,0
	Fűbeton	5,991	1,1
	Beton	35,105	6,4
	Fű, füves terület	168,571	30,7
	Burkolatlan terület (föld)	52,889	9,6
	Cserjés felület	6,569	1,2
	Részben vízáteresztő (kavics, murva salak)	12,193	2,2
	Egyéb nem vízáteresztő burkolat	11,610	2,1
	Egyéb részlegesen vízáteresztő burkolat/felület	1,547	0,3
	Egyéb vízáteresztő felület	2,769	0,5

21. táblázat folytatás: Zöldterületek felületborítási arányai
Forrás: saját szerkesztés

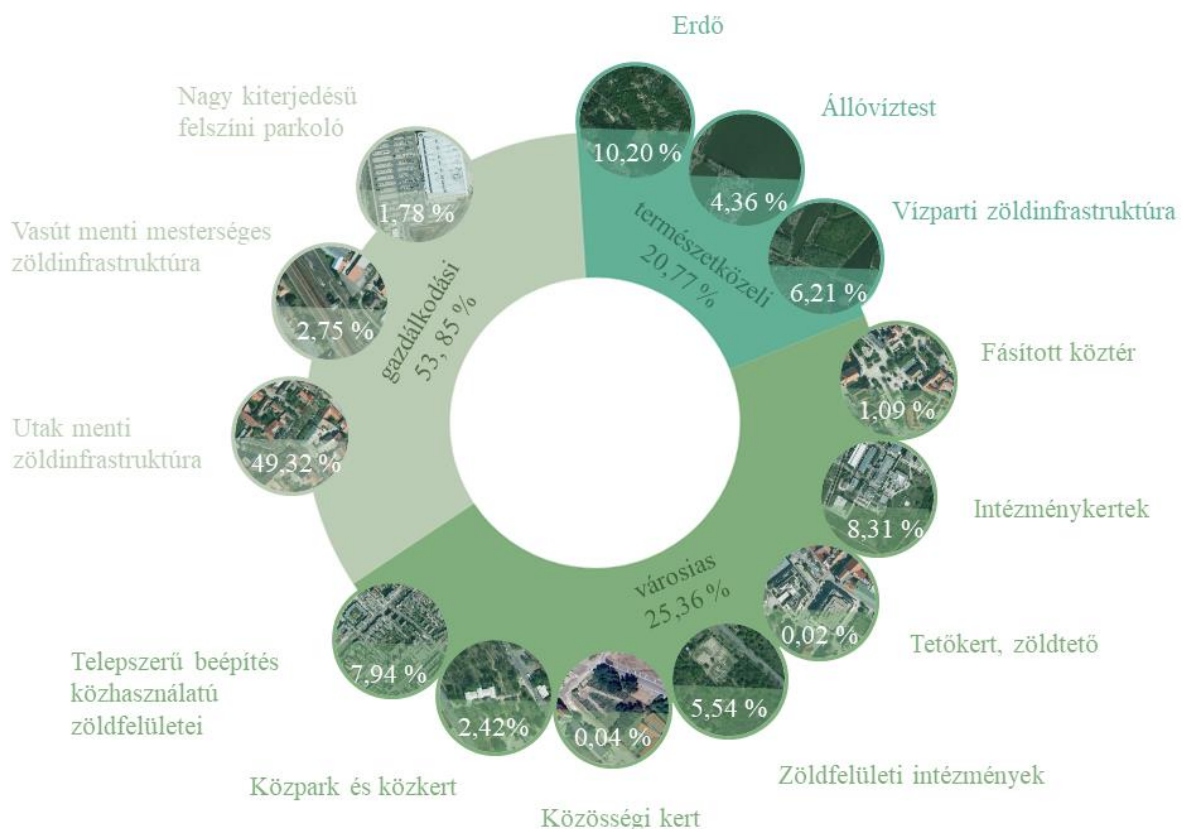
III. Egyes zöldinfrastruktúra elemek katasztere

A belterületeken belül található zöldinfrastruktúra elemek arányait a 64. ábra mutatja.

A közcélú, vagy korlátozottan használható zöldinfrastruktúra elemek közel 20%-a természetközeli területnek tekinthető (erdő vagy felszíni víztest, vízparti növényzet), bár mesterséges környezetben, többnyire mesterséges módon létrehozott zöldfelületekről beszélünk.

Közel 53%-a valamilyen infrastruktúrához vagy gazdasági tevékenységhez köthető területen belül helyezkedik el. Ezek a területek belül a zöldfelületek aránya rendkívül széles skálán mozog, részletes értékelésüket a III. fejezet tartalmazza.

A belterületen a maradék 25% valamilyen városias zöldfelületet jelent, azonban ezek többsége nem korlátlanul használható, sok terület intézménykert, korlátozottan használható zöldfelületi intézmény és csak kis részük közpark, közkert.



64. ábra: Belterületi zöldinfrastruktúra típusainak aránya
Forrás: felszínborítási adatbázis alapján saját szerkesztés

Ha lakosságarányosan vizsgáljuk az egy főre jutó zöldterületet, akkor $2,9 \text{ m}^2$ közkert, közpark jut csak egy lakosra³⁴. Ezt az arány jelentősen javítja a telepszerű beépítésű (panelépületek) közhasználatú zöldfelületei, amelyek összességében $9,73 \text{ m}^2/\text{fő}$ értéket képviselnek. Így összességében az egy főre jutó közterületek $12,6 \text{ m}^2/\text{fő}$ körül alakul. Ugyanakkor ezek elérhető közelsége is nagyon fontos, amelynek elemzését a II.1.2. fejezet tartalmazza (500 m-es körzetben elérhető zöldterületek).

A zöldfelületi intézmények jelentős rekreációs szolgáltatást nyújtanak Kecskemét lakosságának, azonban ezek sok esetben korlátozottan elérhetők. Ide tartozik az arborétum, vadaspark, botanikus kert, sportpályák, strand, temetőkertek. Ezek összterülete alapján $6,8 \text{ m}^2/\text{fő}$ terület jut egy lakosra.

Szintén korlátozottan használhatók, de jelentős zöldfelületi, oktatási és rekreációs szolgáltatást nyújtanak az intézmények kertjei (óvoda, iskola, egészségügyi és szociális intézmények stb.), amelyek állapota szintén vegyes képet mutat, de hosszútávú fejlesztésükkel növelhetők ökoszisztéma szolgáltatásaik. Összesen minden lakosra $10,2 \text{ m}^2$ intézménykert jut Kecskeméten.

Hosszú távon javasolt a zöldfelületi kataszter naprakész, digitális nyilvántartásának megvalósítása. Jelen munka keretében csupán mintaként elkészítettük pár zöldterületnek és a város karakterét meghatározó utcáknak a kataszteri lapját. A kataszteri adatlapokat helyszíni vizsgálatok és térinformatikai elemzések alapján állítottuk össze.

A közcélú városi zöldterületek közül 20 jelentősebb területet elemeztünk, amelyeket a saját tapasztalatai alapján, a lakosság kérdőív³⁵ segítségével értékelt, ezek eredményei szintén szerepelnek az adatlapokon. Emellett a kijelölt zöldterületeken helyszíni és térképes vizsgálatokat végeztünk, amelyek során a növényzet állapotát, a berendezési tárgyakat és a burkolatokat is felmértük.

Az utcakataszteri adatlapok többsége a belváros Kiskörút által határolt területéről készült. Emellett néhány nagyobb szatellit-városrész karakteres vagy jelentős utcáját is megvizsgáltuk, továbbá adatlapokat készítettünk a településre bevezető főbb utakról is. Az utcaadatlapok tartalmazzák a térképes elhelyezkedésüket, korábbi légifelvételeket (1960–1990 közötti időszakból), jellemző keresztmetszeti ábrákat, valamint a jelenlegi állapotukról készült fényképeket. Szövegesen összefoglaltuk a főbb jellemzőket, a keresztmetszet elemeinek tulajdonságait és a zöldfelületek állapotát.

Az elkészült kataszteri adatlapokat az 1. melléklet tartalmazza, amely külön kötetként került kiadásra.

³⁴A WHO ajánlása alapján ez az érték $6 \text{ m}^2/\text{fő}$ kell legyen

³⁵A lakossági kérdőívezés eredményeit a VI.2. fejezet tartalmazza

IV. Stratégiai dokumentumok értékelése

IV.1. Nemzetközi stratégiai dokumentumok

A Zöldinfrastruktúra fontosságát először a Riói egyezmény rögzítette, az egész élővilágra fókuszálva, majd ezután az Európai Unió, illetve a tagállamok is a végrehajtási dokumentumokkal támogatták a célok megvalósítását.

A zöldinfrastruktúra az EU Biodiverzitás Stratégiájában gyökerezik, de többről van szó, mint a biológiai sokféleség megőrzésének egyik eszközéről. A zöldinfrastruktúra érdemben járulhat hozzá a regionális és vidékfejlesztésre, az éghajlatváltozásra, a katasztrófakockázat-kezelésre, a mezőgazdaságra, az erdőgazdálkodásra és a környezetvédelemre vonatkozó uniós politikai célkitűzések megvalósításához.

Európai Unió Biodiverzitási Stratégia 2030³⁶

2020. május 20-án az Európai Bizottság közzétette a 2030-ig tartó időszakra szóló uniós biodiverzitási stratégiát.

A 2030-ig tartó időszakra szóló uniós biodiverzitási stratégia átfogó, ambiciózus és hosszú távú terv a természet védelmére és az ökoszisztémák pusztulásának visszafordítására. A stratégia célja, hogy 2030-ra Európa biológiai sokféleségét a helyreállítás útjára állítsa, és konkrét intézkedéseket és kötelezettségvállalásokat tartalmaz. Ez a javaslat arra irányul, hogy az EU hozzájáruljon a biológiai sokféleségre vonatkozó, 2020 utáni globális keretről szóló, küszöbön álló nemzetközi tárgyalásokhoz. Az európai zöld megállapodás központi elemeként támogatni fogja a Covid19-világjárványt követő zöld helyreállítást is.

Célkitűzések

A biodiverzitási stratégia célja, hogy 2030-ra Európa biológiai sokféleségét a helyreállítás pályájára állítsa az emberek, az éghajlat és a bolygó javára.

A Covid19 utáni időszakban a stratégia célja, hogy kiépítse társadalmaink ellenálló képességét az olyan jövőbeli fenyegetésekkel szemben, mint például:

- az éghajlatváltozás hatásai,
- erdőtűzek,
- élelmiszer-ellátás bizonytalansága,
- járványkitörések – többek között a vadon élő állatok és növények védelme és a vadon élő állatok és növények jogellenes kereskedelme elleni küzdelem révén.

³⁶ https://environment.ec.europa.eu/strategy/biodiversity-strategy-2030_en?prefLang=hu&etrans=hu

A 2030-ig tartó időszakra szóló környezetvédelmi cselekvési program³⁷

Az évtized végéig a 8. környezetvédelmi cselekvési program fogja vezérelni az európai környezetvédelmi politikát. A 8. környezetvédelmi cselekvési program³⁸ 2022. május 2-án lépett hatályba, mint az EU 2030-ig tartó időszakra szóló, jogilag elfogadott közös környezetvédelmi politikai menetrendje.

A cselekvési program megismétli az EU 2050-ig szóló hosszú távú jövőképét, amely szerint a jólétet bolygónk tűrőképességének határain belül kell biztosítani. Meghatározza a 2030-ra vonatkozó kiemelt célkitűzéseket és az azok eléréséhez szükséges feltételeket. Az európai zöld megállapodásra építve a cselekvési program célja a klímasemleges, erőforrás-hatékony gazdaságra való átállás felgyorsítása, elismerve, hogy az emberi jóllét és jólét az egészséges ökoszisztémáktól függ.

A 8. környezetvédelmi cselekvési program az uniós éghajlat- és környezetvédelmi jogszabályok hatékony végrehajtásának biztosítása érdekében a kormányzás valamennyi szintjén valamennyi érdekelt fél aktív szerepvállalására szólít fel. Ez képezi az EU alapját az ENSZ 2030-ig tartó időszakra vonatkozó menetrendjének és fenntartható fejlődési céljainak megvalósításához.

Célkitűzések

A hosszú távú kiemelt cél az, hogy legkésőbb 2050-re az európaiak jól éljenek bolygónk tűrőképességének határain belül és egy olyan jólléti gazdaságban, ahol semmi sem megy veszendőbe. A növekedés regeneratív lesz, a klímasemlegesség valósággá válik, és az egyenlőtlenségek jelentősen csökkenni fognak.

Hat kiemelt célkitűzés van 2030-ig:

- a 2030-ra kitűzött üvegházhatásúgáz kibocsátás-csökkentési cél és a klímasemlegesség 2050-ig történő elérése;
- az alkalmazkodóképesség fokozása, a reziliencia megerősítése és az éghajlatváltozással szembeni kiszolgáltatottság csökkentése,
- előrelépés a regeneratív növekedési modell felé, a gazdasági növekedés elválasztása az erőforrás-felhasználástól és a környezetkárosodástól, valamint a körforgásos gazdaságra való átállás felgyorsítása;
- a szennyezőanyag-mentességi célkitűzés megvalósítása, többek között a levegő, a víz és a talaj tekintetében, valamint az európaiak egészségének és jóllétének védelme
- a biológiai sokféleség védelme, megőrzése és helyreállítása, valamint a természeti tőke növelése;
- a termeléssel és fogyasztással kapcsolatos környezeti és éghajlati terhelések csökkentése (különösen az energia, az ipar, az épületek és az infrastruktúra, a mobilitás, az idegenforgalom, a nemzetközi kereskedelem és az élelmiszerrendszer területén).

³⁷ https://environment.ec.europa.eu/strategy/environment-action-programme-2030_en?prefLang=hu&etrans=hu

³⁸ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX:32022D0591>

Természet-helyreállítási rendelet³⁹

2024. június 17-én az Európai Tanács elfogadta a természet helyreállításáról szóló rendeletet, 2024. augusztus 18-án hatályba is lépett, amely a maga nemében az első ilyen típusú jogszabály. Az első javaslat 2022-ben született⁴⁰. E jogszabály célja arra irányuló intézkedések bevezetése, hogy 2030-ig megvalósuljon az EU szárazföldi és tengeri területei legalább 20%-ának, 2050-ig pedig az összes helyreállításra szoruló ökoszisztémának a helyreállítása.

A rendelet konkrét, jogilag kötelező erejű célértékeket és kötelezettségeket állapít meg a természet helyreállítására vonatkozóan a felsorolt ökoszisztémák mindegyikére kiterjedően – a szárazföldiektől kezdve a tengeri, édesvízi és városi ökoszisztémákig.

Célja az éghajlatváltozásnak és a természeti katasztrófák hatásainak a mérséklése. Segíteni fogja az EU-t abban, hogy teljesítse nemzetközi környezetvédelmi kötelezettségvállalásait, és helyreállítsa az európai természetet.

Célkitűzések:

1. A szárazföldi és tengeri ökoszisztémák helyreállítása

Az új szabályok elő fogják segíteni a tagállamok szárazföldi és tengeri élőhelyein található, leromlott állapotú ökoszisztémák helyreállítását, az éghajlatváltozás mérséklésével és az ahhoz való alkalmazkodással kapcsolatos átfogó uniós célkitűzések elérését, valamint az élelmezésbiztonság növelését.

A rendelet olyan intézkedések kidolgozására és végrehajtására kötelezi a tagállamokat, amelyek eredményeként 2030-ra együttesen helyreállítják az EU szárazföldi és tengeri területeinek – uniós célértékként meghatározott – legalább 20%-át.

A rendelet hatálya alá tartozik számos szárazföldi, tengerparti és édesvízi, erdei, mezőgazdasági és városi ökoszisztéma, köztük vizes élőhelyek, gyepterületek, erdők, folyók és tavak, továbbá olyan tengeri ökoszisztémák is, mint a tengerifű-ágyak, valamint a szivacs- és korallágyak.

A tagállamoknak 2030-ig elsődlegesen a Natura 2000 területekre kell összpontosítaniuk a helyreállító intézkedések végrehajtása során.

A rendeletben felsorolt, rossz állapotban lévőnek tekintett élőhelyeket illetően a tagállamok intézkedéseket fognak hozni, hogy helyreállítsák azok:

- legalább 30%-át 2030-ra,
- legalább 60%-át 2040-re,
- legalább 90%-át 2050-re.

³⁹ https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=OJ:L_202401991
<https://www.consilium.europa.eu/hu/press/press-releases/2024/06/17/nature-restoration-law-council-gives-final-green-light/>

⁴⁰ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=CELEX%3A52022PC0304>

2. Az állapotromlás megakadályozására irányuló erőfeszítések

A tagállamoknak erőfeszítéseket kell tenniük annak érdekében, hogy megakadályozzák az olyan területek jelentős állapotromlását, amelyek:

- a helyreállításnak köszönhetően jó állapotot értek el
- otthont adnak a rendeletben felsorolt szárazföldi és tengeri élőhelyeknek.

3. A beporzó fajok védelme

Az elmúlt évtizedekben Európában drámai módon csökkent a vadon élő beporzó rovarok abundanciája és sokfélesége. Ennek kezelése érdekében a rendelet külön követelményként írja elő arra irányuló intézkedések bevezetését, hogy legkésőbb 2030-ra visszaforduljon a beporzó populációk pusztulása.

4. Ökoszisztéma-specifikus intézkedések

A rendelet különös követelményeket határoz meg az ökoszisztémák különböző típusaira – köztük a mezőgazdasági földterületi, erdei és városi ökoszisztémákra – vonatkozóan.

A tagállamok olyan intézkedéseket fognak bevezetni, amelyek célja a növekedés elérése a következő három mutató közül legalább kettő tekintetében: a gyepterületi lepkepopulációk, szervesszén-készlet a szántók ásványi talajaiban, valamint a magas fokú biológiai sokféleséggel rendelkező tájképi elemeket magukban foglaló mezőgazdasági földterületek aránya. Az erdei madarak populációjának növelése, valamint annak biztosítása, hogy 2030 végéig a városi zöldterület és a városi lombkorona-borítottság ne csökkenjen nettó mértékben, szintén ezen új jogszabály kulcsfontosságú intézkedései.

A tagállamok a lecsapolt tűzeglápok helyreállítását célzó intézkedéseket fognak bevezetni, és elősegítik azt, hogy 2030-ig uniós szinten legalább hárommilliárd új fa ültetésére kerüljön sor. Annak érdekében, hogy a folyók 2030-ra legalább 25 000 km hosszúságban szabad vízáramlású folyószakaszokat foglaljanak magukban, a tagállamok intézkedéseket fognak hozni a felszíni vizek összeköttetéseit gátló mesterséges akadályok eltávolítása céljából.

Feladatok:

Nemzeti helyreállítási tervek

Az új szabályok értelmében a tagállamoknak rendszeresen nemzeti helyreállítási terveket kell benyújtaniuk a Bizottság részére, amelyekben bemutatják, hogyan fogják elérni a célértékeket. Emellett nyomon kell követniük az elért eredményeket, és jelentést kell tenniük azokról.

A következő lépések

A Bizottságnak 2033-ig felül kell majd vizsgálnia a rendelet alkalmazását, és annak a mezőgazdasági, halászati és erdészeti ágazatra gyakorolt, valamint a szélesebb körű társadalmi-gazdasági hatásait.

Európai Zöld Megállapodás⁴¹

Az Európai Unió Bizottsága 2019. december 11-én közleményt adott ki az európai zöld megállapodásról⁴².

Az éghajlatváltozás és a környezetkárosodás egzisztenciális fenyegetést jelent Európa és a világ számára. E problémák kezelése érdekében az európai zöld megállapodás az EU gazdaságát modern, erőforrás-hatékony és versenyképes gazdasággá fogja átalakítani. Biztosítani fogja, hogy:

- 2050-re nullára csökkenjen az üvegházhatású gázok nettó kibocsátása,
- a gazdaság növekedése függetlenedjen az erőforrás-felhasználástól,
- az átállásnak egyetlen ember vagy térség se legyen a vesztese.

Az európai zöld megállapodás a koronavírus-válságból is kiutat mutat. A hétéves uniós költségvetés és a Next Generation EU eszköz révén rendelkezésre álló, összesen 1800 milliárd eurót kitevő pénzüsszeg egyharmada az európai zöld megállapodás célkitűzéseinek finanszírozására szolgál.

Az Európai Bizottság javaslatokat fogadott el annak érdekében, hogy az EU – éghajlat-, energia-, közlekedés- és adópolitikája révén – 2030-ra legalább 55%-kal csökkenteni tudja nettó üvegházhatásúgáz-kibocsátását az 1990-es szinthez képest.

IV.2. Települési stratégiai dokumentumok

Kecskemét MJV zöld infrastruktúra fejlesztését, zöld átállását, zöldfelület gazdálkodását több stratégia és akcióterv is érinti. Ezek:

- Kecskemét Fenntartható Városi Mobilitási Terve,
- Kecskemét Megyei Jogú Város fenntartható energia- és klíma akcióterve (2020),
- Kecskemét város klímastratégiája (2021),
- Kecskemét Megyei Jogú Város környezetvédelmi program cselekvési terve 2020-2025,
- Kecskemét Megyei Jogú Város Településfejlesztési Koncepciója 2021-2030.

⁴¹ https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_hu

⁴² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=COM%3A2019%3A640%3AFIN>

Kecskemét Fenntartható Városi Mobilitási Terve

A 2016-ban elkészített Kecskemét Fenntartható Városi Mobilitási Tervét, Kecskemét Megyei Jogú Város Közgyűlése 240/2016. (XI.24.) határozatával fogadta el. Ez a fenntartható városi mobilitási terv integrált megközelítésre kívánt építeni, amely egyszerre képes fókuszálni a városlakók és a környékből ingázók, valamint a helyi vállalkozások közlekedési igényeinek kielégítésére, továbbá a Kecskemét élhetőségének javítására. Figyelembe veszi a város környezeti, gazdasági és társadalmi adottságait, valamint a város egyre erősödő logisztikai, oktatási, és foglalkoztatási szerepkörét, illetve bővülő vonzáskörzetét, s ehhez igazodva az összes szóba jöhető közlekedési mód korszerű, költséghatékony, kiegyensúlyozott és környezetkímélő fejlesztését célozza. A terv kiemelt figyelmet kíván fordítani a környezetbarát, „lágy közlekedési módok” (gyaloglás, kerékpározás, elektromobilitás) elterjesztésére, az utas és áruforgalmi lehetőségek optimalizálására, szervezésére és irányítására. A város számára egy olyan mobilitási rendszer kialakítása volt a cél, amely nemcsak műszaki tartalmában, hanem településképi megjelenésében és szolgáltatási jellemzőiben is képes választ adni korunk kihívásaira, s hozzá tud járulni egy új mobilitási kultúra kialakulásához.

A dokumentum ennek szellemében határozta meg Kecskemét mobilitási jövőképét és a városi közlekedéshez kapcsolódó legfőbb célokat.

A jövőkép

A jövőkép megfogalmazása során a dokumentum megállapítja, hogy a hasonló szerepkörű városok gyakorlatához igazodva, Kecskemétnek is felelőssége van szűkebb környezete és tágabb vonzáskörzete közlekedési- és térkapcsolatainak formálásában, az elérhetőség biztosításában, javításában, továbbá a környezetbarát és fenntartható mobilitás kialakításában. A fenntartható mobilitás kialakítása során a városnak figyelembe kell vennie a település és környezetének a versenyképességgel és élhetőséggel kapcsolatban megfogalmazott törekvéseit.

Ezeket az elveket figyelembe véve Kecskemét mobilitási rendszere a jövőben az egyenlő hozzáférés elve, a fenntarthatóság, valamint az értékalapú és értékörző intelligens fejlődés jegyében biztosítja majd a mobilitási folyamatok és a kapcsolódó közterek emberközpontú fejlesztését, a várostérségen belüli elérhetőséget és a külső utazási-szállítási kapcsolatokat, a közforgalmú közlekedés és a lágy közlekedési módok támogatása révén a környezetbarát és energiahatékony közlekedési rendszer kialakítását, valamint a biztonságos helyváltoztatás feltételeinek a megteremtését.

Kecskemét fenntartható városi mobilitási tervének fő céljai:

- **Elérhetőség:** mindenki számára jó megközelíthetőséget és hozzáférhetőséget biztosító, a lágy közlekedési módokat támogató, a köztereket e gondolatiság mentén közösségi területekké fejlesztő város,
- **Élhetőség:** a környezeti fenntarthatóságot szem előtt tartó, a klímaváltozás kihívásaira választ adó, energiahatékony közlekedést támogató, kiemelkedő települési életminőséget biztosító város,
- **Biztonság:** a közlekedés élet- és vagyonbiztonságát minden eszközzel elősegítő város,
- **Vonzerő:** az együttműködésre építő, a fenntartható személyi közlekedési és szállítási módok versenyképességét erősítő, a vonzasközpontok mobilitását folyamatosan javító, a helyiek és a látogatók számára is vonzó közlekedési és más kapcsolódó szolgáltatásokat nyújtó város.

Főbb fejlesztési irányok:

- Versenyképes és fenntartható közforgalmú közlekedési rendszer létrehozása,
- Okos megoldások a meglévő infrastruktúra hatékonyabb használatára,
- Lágy közlekedési módok fejlesztése,
- Fenntartható városi övezetek létrehozása.

E négy fő fejlesztési irány szellemiségében került meghatározásra az a 10 jól azonosítható, könnyen értelmezhető programcsomag, amely reflektál a város mobilitási problémáira. A programcsomagokban található programelemek úgy kerültek kidolgozásra, hogy a szinergiák a lehető legteljesebb módon érvényesülhessenek. Minden programelemen belül eszközöket határoztak meg a szakemberek, melyek konkrét intézkedések formájában öltenek testet.

Programcsomagok:

- Vonzó, emberközpontú városmag létrehozása: *Miénk itt a tér!*
- Komplex kerékpáros fejlesztés: *BiKe - Biciklizz, Kecskemét!*
- Tudatos mobilitás fejlesztés *Kecskeméten: Közlekedj okosan!*
- A közlekedésbiztonság alapvető javítása, 2024-től senki ne haljon meg közúti közlekedési balesetben Kecskeméten: *Mindenki megvan;*
- Versenyképes és fenntartható közforgalmú közlekedés: *Mindenkinek jár;*
- Kapacitív és folyamatos haladást lehetővé tevő közúti törzshálózat kiépítése: *Megvan a helye;*
- A városi szállítási igények korszerűsítése: *Láthatatlan logisztika;*
- Kecskeméti Közlekedési Központ létrehozása: *Neked szervezzük;*
- Hosszú távú fejlesztések keretrendszere: *Kecskemét 2050.*

Kecskemét Megyei Jogú Város fenntartható energia- és klíma akcióterve (SECAP)

Kecskemét Megyei Jogú Város fenntartható energia- és klíma akciótervét (SECAP) 2020. május 14-én fogadták el. Az **alapcél** az ÜHG leltárral felmért kibocsátási értékek csökkentése, mely folyamat során 2030-ra a bázisévhez képest (2012) a CO₂ kibocsátás nagysága várhatóan 40%-kal csökken.

Mitigációs célkitűzések:

- ÜHG kibocsátás mérséklése meghatározott célcsoportokban,
- Épületek energiafelhasználásának csökkentése,
- Megújuló energia részarányának növelése az energiatermelésben,
- Közvilágítás korszerűsítése,
- CO₂ elnyelő kapacitás növelése.

Adaptációs célkitűzések:

- Városi- és épített környezet éghajlatváltozással szembeni ellenállóképességének növelése,
- Felkészülés a hőhullámokra,
- Extrém csapadékesemények kezelése.

Szemléletformálási célkitűzések:

- Szemléletformálási akciók energiahatékonysági témakörben,
- Szemléletformálás a keletkező hulladék csökkentése érdekében.

Kecskemét Megyei Jogú Város klímastratégiája (2021. március 16.)

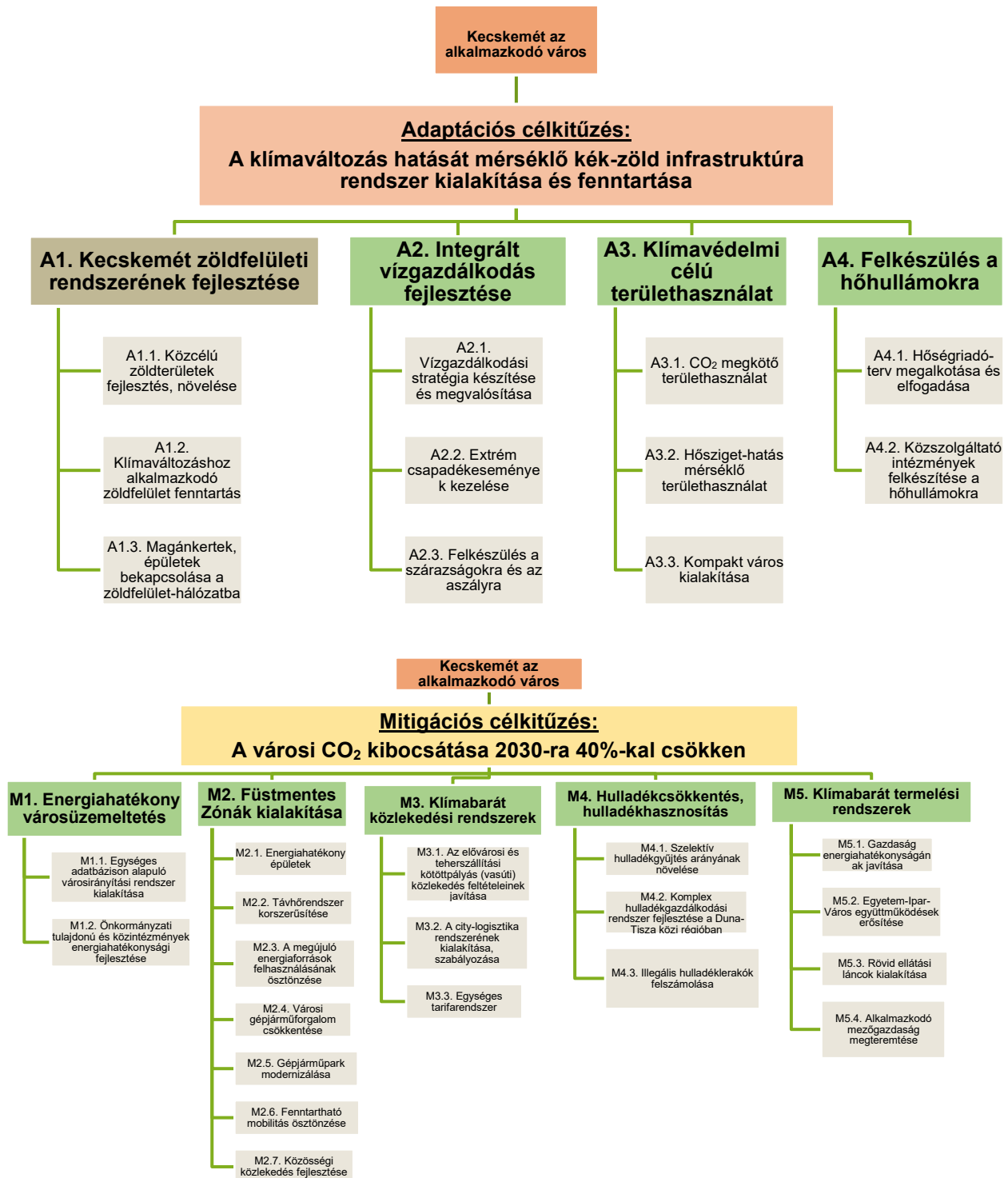
Kecskemét klímastratégiáját 2021. március 16-án fogadták el. 2040-re vonatkozóan az alábbi jövőképet fogalmazza meg:

„Kecskemét, az alkalmazkodó város”

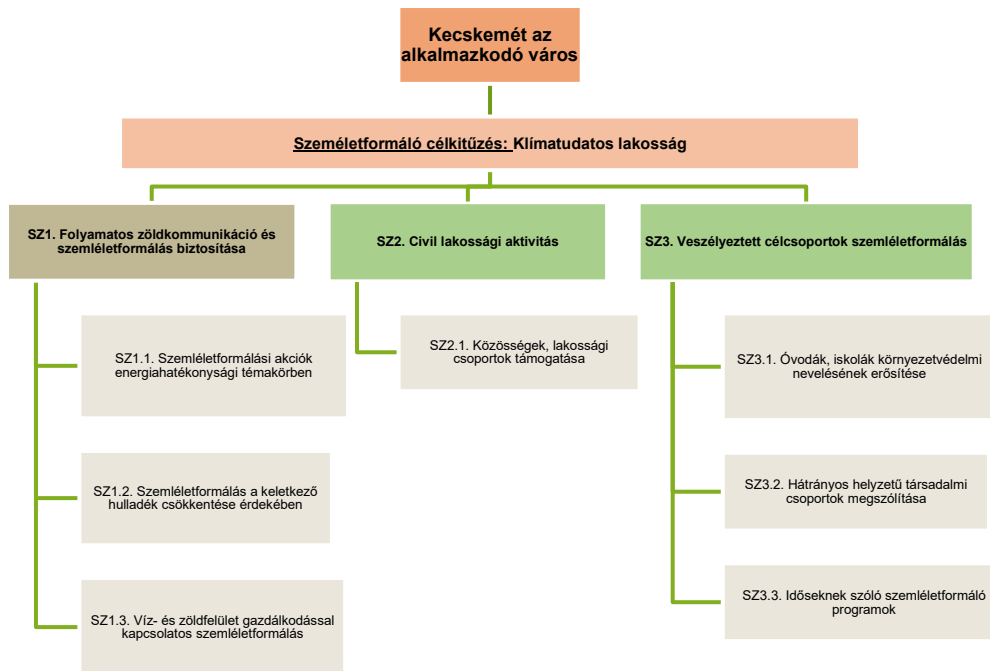
A hosszú távú jövőkép megvalósításához a stratégia 2030-ra konkrét közép távú célindikátorokat fogalmaz meg:

Kecskemét a globális törekvésekkel összhangban mitigációs célkitűzésként a 2012-es bázishoz képest 2030-ra 40%-os CO₂ kibocsátás csökkentést irányoz elő. Konkrét, számszerűsíthető adaptációs célként pedig azt tűzi ki, hogy 2030-ra a város minden pontjáról 500 m-en belül legyen elérhető közcélú zöldterület. A célindikátorok teljesítését három stratégiai cél mentén megfogalmazott 12 tematikus cél és azok végrehajtását biztosító 37 intézkedés szolgálja.

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve Vizsgálat



Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve Vizsgálat



A stratégia végrehajtása 15-20 év alatt valósulhat meg, de a hosszú időtávon javasolt megvalósítás folyamatos nyomon követése, értékelése, amely a monitornig rendszer által biztosítható.

A monitoring adatok rendszeres gyűjtése és elemzése szolgálat alapot a klímastratégiában foglalt célok és azok megvalósulását szolgáló intézkedések aktuális állapotáról szóló értékelések összeállításához. A klímastratégiáról annak elfogadását követően évente előrehaladási és felülvizsgálati jelentést kell készíteni, amit a képviselő testület vagy annak felhatalmazásával illetékes bizottsága elfogad.

Tekintettel a változásokra, az előrehaladási és felülvizsgálati jelentés azt a célt is szolgálja, hogy a klímastratégia módosításra kerüljön, ha a bekövetkezett változások indokoltá teszik azt.

A klímastratégia 2040-ig rögzíti a város céljait, a megvalósítást így kisebb egységekre kell bontani. Javasolt 2 évente cselekvési tervet kidolgozni, amely figyelembe veszi az intézkedések fokozatos megvalósításának és egymásra épülésének elveit, az addigi eredményeket és a várható pénzügyi és humán erőforrások rendelkezésre állását.

Kecskemét Megyei Jogú Város Környezetvédelmi Program Cselekvési Terve 2020-2025

Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata a Környezetvédelmi Program Cselekvési Tervének kidolgozásával és végrehajtásával célul tűzi ki a város és tágabb természeti környezetének megóvását, ezen belül is a levegő minőségének javítását, a talajainak, a jó termőhelyi adottságú agrárterületeinek és vízbázisainak védelmét, nyersanyag-, energia és erőforrás-gazdálkodás hatékonyságának növelését, a klímaváltozás hatásainak mérséklését és a változásokhoz történő alkalmazkodás javítását, a város élhetőségének és életminőségének fenntartása érdekében. Klímavédelem terén 2030-ig 40%-kal csökkenti CO₂ kibocsátását az önkormányzati szférában.

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve Vizsgálat

A cselekvési terv 15 beavatkozás köré épül, ezeken belül 3-5 intézkedést fogalmaz meg.

- Levegőminőség javítása,
- Biológiai allergének,
- Zajterhelés csökkentése,
- Közlekedés,
- Biztonságos vízellátás,
- Ivóvízbázis-védelem,
- Szennyvízelvezetés és -kezelés,
- Vízrendezés (csapadékvíz elvezetés és elhelyezés), vízkárelhárítás,
- Természet- és tájvédelem,
- Zöldfelület gazdálkodás,
- Hulladékgazdálkodás,
- Energiagazdálkodás, energiatakarékosság, energiahatékonyság és megújuló energiahordozók alkalmazása,
- Klímavédelem, klímaadaptáció, klímatudatosság,
- Környezeti nevelés, oktatás, szemléletformálás és a tudatos társadalmi fogyasztás erősítése,
- Egységes környezetvédelmi adatbázis és monitoring rendszer kialakítása.

Kecskemét Megyei Jogú Város Településfejlesztési Koncepciója 2021-2030

Kecskemét Megyei Jogú Város Közgyűlése a város Településfejlesztési Koncepcióját 126/2021.(XII.16.) határozattal hagyta jóvá.

A gyorsan változó – és a kihívások egész sorával (pl. járványok, környezetszennyezés, korlátos erőforrások, klímaváltozás, technológiai robbanás, társadalmi különbségek növekedése, migráció) küzdő – világunkban egyre fontosabbá válik a települések, s ezen belül is Kecskemét „rezilienciájának” (rugalmas alkalmazkodó és átalakuló képesség, a negatív külső hatásokkal szembeni ellenállóképesség, gyors adaptációs képesség) növelése, a fenntartható, harmonikus és értékközpontú fejlesztésének biztosítása.

Éppen ezért Kecskemét számára kiemelt fontosságú, hogy nyomon kövesse a legújabb nemzetközi és hazai gazdasági, társadalmi, környezeti-klímavédelmi, valamint települési- és térségi folyamatokat, s tisztában legyen a városra nehezedő globális és helyi kihívásokkal, illetve belső adottságokkal, melyek hatással lehetnek a település fejlődésére, versenyképességének javítására, továbbá élhetőségének hosszú távú biztosítására.

Átfogó cél

Társadalmi és gazdasági téren kiegyensúlyozottan fejlődő, intelligens, FENNTARTHATÓ és REZILIENS várossá válás.

Stratégiai célok

- Kecskemét és térsége lakosságának biztos megélhetést nyújtó, vonzó épített környezettel rendelkező, egészséges, biztonságos, társadalmilag befogadó, valamint kiegyensúlyozottan fejlődő és fenntartható módon üzemeltethető várossá válás („Élhető város”).
- A lakossági igényeknek megfelelő, magas szintű köz- és üzleti szolgáltatásokat, illetve ellátóhálózatot biztosító, szolgáltatásaiban fejlődő, széleskörű lakhatási kínálattal rendelkező, kapcsolatrendszerében és programkínálatában megújuló, a térségi szerepköreit folyamatosan bővítő város kialakítása („Szolgáltató város”).
- Kecskemét városa fejlesztései során figyelembe veszi természeti környezete teherbíró képességét, a nyersanyagokkal, erőforrásokkal és energiahordozókkal hatékonyan és takarékosan bánt. Figyel az értékes épített és természeti környezetének megóvására, a jó termőhelyi adottságú mezőgazdasági területeinek, vízbázisainak és zöldfelületeinek védelmére. A gazdaság- és településfejlesztése során egyre nagyobb arányban veszi igénybe a megújuló erőforrásokat („Klímatudatos város”).

Kiemelt városi cél a versenyképes termelés feltételeinek széleskörű biztosítása, a helyi gazdaság és vállalkozások innovációs képességének növelése, a magasabb hozzáadott értékű termelést szolgáló pénzügyi, infrastrukturális, szervezeti és együttműködési háttérfeltételek és innovációk támogatása, a minőségi munkahelyteremtés érdekében. („Versenyképes város”) (64. ábra).

Tematikus célok

- Városrészek közötti kapcsolatok erősítése, minőségi javítása, a városrészi alközpontok és szolgáltató területek funkcionális fejlesztése.
- Körforgásos gazdaság élénkítése, nyersanyag-, erőforrás- és energiahatékony városüzemeltetés megvalósítása.
- A városképet és az épített környezetet megújító, turisztikailag vonzó város kialakítása.
- Fenntartható városi mobilitás erősítése, a közösségi közlekedés, az elektromobilitás és a lágy közlekedési módok előtérbe helyezése.
- A városi intézmény- és ellátóhálózat, valamint humán erőforrás szükségletalapú fejlesztése.
- Lakhatási igények biztosítása, minőségi lakókörnyezet kialakítása, a társadalmi integráció, a közösségfejlesztés és népességmegtartás erősítése.
- A városi köz- és üzleti szolgáltatások fejlesztése, valamint az ezt kiszolgáló infrastruktúra színvonalának javítása, a város térségi szerepköreinek bővítése.

- Kulturális, sport és rekreációs területek fejlesztése, a programkínálat bővítése.
- Diverzifikált és klímabarát gazdasági szerkezet erősítésének támogatása, városi szintű energiamenedzsment rendszer kialakítása.
- Zöld- és kék infrastruktúra komplex fejlesztése, a fenntartható zöldfelület- és vízgazdálkodás feltételeinek javítása.
- Környezet-, klímabarát és karbonsemleges városfejlesztés erősítése.
- Energhatékony, megújuló energiahordozókra építő energiaközösségek kialakításának ösztönzése.
- A helyi gazdaság innovációs képességének növelése, minőségi munkahelyteremtés támogatása, a versenyképes termelés feltételeinek biztosítása
- Városi folyamatok nyomon követése, elemzése, értékelése, digitális adattár és monitoring rendszer kialakítása.
- A zöld- és digitális átállást szolgáló szervezeti, pénzügyi és infrastrukturális innovációk támogatása.
- A város, a gazdasági szféra és a felsőoktatás közötti együttműködések és K+F+I kapcsolatok erősítése, közös projektek kidolgozása és megvalósítása (64. ábra).

Horizontális célok

Egy fenntartható, széles társadalmi elfogadottsággal rendelkező városfejlesztési folyamat, illetve a város jövőképe és átfogó céljának megvalósulása nem képzelhető el a tervezett fejlesztéseket átható „horizontális” célok figyelembevételével, melyek az alábbiakban foglalhatók össze (64. ábra):

- A településfejlesztésben az egyik legfontosabb horizontálisan érvényesítendő szempont az **esélyegyenlőség és az egyenlő hozzáférés** biztosításának elve. Az esélyegyenlőség biztosítása érdekében különös figyelmet kell fordítani minden infrastrukturális és városrehabilitációs támogatás esetén, az alacsony státuszú, vagy fogyatékkal élő emberek helyzetére, társadalmi integrációjuk erősítésére. Kiemelten fontos a település minden lakója számára az alapvető **közzolgáltatásokhoz való egyenlő hozzáférés biztosítása**, valamint a hátrányos megkülönböztetés és a szegregáció minden formájának megakadályozása.
- **Az egészséges, élhető, klímabarát és fenntartható környezet** igényeinek való megfelelés. A karbonsemlegesség megvalósítása, illetve az egészséges lakókörnyezet biztosítása – különösen egy olyan gyorsan fejlődő, ugyanakkor környezetileg érzékeny terület esetében, mint a Duna-Tisza közti homokhátság – kiemelt jelentőségű. Sajnos városunkban, ahol a természeti adottságok és környezeti veszélyek (pl. szárazodás, deflációra érzékeny homoktalajok, talajvízszint-süllyedés, jelentős por- és pollenszennyezettség, romló ökológiai viszonyok) fokozottabban jelentkezhetnek/jelentkeznek, még inkább felértékelődik a környezet állapota, annak minősége. Fontos az egészséges, rendezett, s a közösség által is óvott városi környezet kialakítása, valamint ennek részeként a városi zöldfelületi rendszer

állapota, annak folyamatos javítása. Az egészségesebb lakókörnyezet kialakítása, az okszerű víz- és hulladékgazdálkodás, a termőföldek és a természeti táj védelme, továbbá a környezet- és klímatudatos gondolkodás együttesen biztosíthatják a – klímaváltozás miatt egyre veszélyeztetettebb – településünk és térsége ökológiai viszonyainak és a lakosság egészségi állapotának javulását.

- **Értékalapú és értékőrző, intelligens fejlődés feltételeinek megteremtése,** vonatkozik minden meghatározó városi szféra (kulturális, gazdasági, környezeti, társadalmi) fejlesztésére, melynek elő kell segítenie a közösségi értékek megőrzését és megújítását, azok széleskörű elfogadtatását, melyben jelentős szerepet játszik a szemléletformálás és minőségi oktatás. A döntések során figyelembe kell venni a város hosszútávú érdekeit és meglévő adottságait. Törekedni kell a partnerségre épülő fejlesztésekre, az intézményi és lakossági képességek javítására és a hatékony közszolgáltatások megteremtésére.
- A város fejlesztése során a **foglalkoztatás lehetőségeinek biztosítása, bővítése** és az ahhoz szükséges megfelelő képzettség és képességek megteremtése az egyik, ha nem a legfontosabb teendő. A lakosság szociális biztonságérzetét és életkörülményeit alapvetően meghatározza a stabil és kiszámítható munkahelyek jelenléte. Éppen ezért az egyik legfontosabb horizontális városfejlesztési cél **a munkahelyteremtés és a munkahelyek megőrzése.** Különösen a helyi munkaerőpiacra történő bejutás lehetőségét kell fejleszteni a megfelelő képzések, átképzések biztosításával, a lakosság vállalkozási kedvének és foglalkoztathatóságuk növelésével, melyben kiemelt szerepet kell játszania a város oktatási intézményeinek, képzőközpontjainak, vállalkozásfejlesztési szervezeteinek, kamaráinak és kutatóintézeteinek. Meg kell teremteni az atipikus foglalkoztatás feltételeit (pl. részmunkaidős munka, távmunka) a teljesebb körű foglalkoztatás érdekében, valamint javítani szükséges a települések között a munkavállalási célú ingázás lehetőségeit.
- Az integrált városfejlesztési beavatkozások jelentőségüknél, nagyságrendjükénél és komplex hatásrendszereik miatt, nem nélkülözhetik a **széleskörű partnerségi bevonást** (pl. gazdasági szereplők, szakmai és civil szervezetek, hatóságok, lakosság) az **együttműködő tervezést,** hiszen a beavatkozások hatással vannak a lakosság mindennapi életére. Ezért ösztönözni és javítani kell a partnerségi részvételi formákat és a közös tervezést. **A nyilvánosság biztosítása** központi szerepet játszik a tervek széleskörű legitimációjában, a beavatkozások elfogadottságában és sikerességében. A **monitoring rendszer** pedig segíti a beavatkozások eredményeinek nyomon követését, a stratégiában kitűzött célok elérhetőségének vizsgálatát, illetve szükség esetén a megfelelő korrekciók elvégzését (65. ábra).

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve Vizsgálat

Jövőkép	Kecskemét egy olyan élhető, klimatudatos és innovatív településsé kíván válni, amely széleskörű minőségi szolgáltatásokat nyújt szűkebb és tágabb környezetének, továbbá szem előtt tartja a fenntarthatóság követelményét gazdasági, társadalmi és környezeti fejlesztései, illetve területhasználatainak tervezése során			
Átfogó cél	Társadalmi és gazdasági téren kiegyensúlyozottan fejlődő, intelligens, fenntartható és reziliens várossá válás			
Stratégiai célok	Sc1. ÉLHETŐ VÁROS	Sc2. SZOLGÁLTATÓ VÁROS	Sc3. KLÍMATUDATOS VÁROS	Sc4. VERSENYKÉPES VÁROS
Tematikus célok	Tc1. Városrészek közötti kapcsolatok erősítése, minőségi javítása, a városrészi alközpontok és szolgáltató területek funkcionális fejlesztése	Te5 A városi intézmény- és ellátóhálózat, valamint humán erőforrás szükségletalapú fejlesztése	Te9. Diverzifikált és klímabarát gazdasági szerkezet erősítésének támogatása, városi szintű energiamenedzsment rendszer kialakítása	Tc13. A helyi gazdaság innovációs képességének növelése, minőségi munkahelyteremtés támogatása, a versenyképes termelési feltételeinek biztosítása
	Tc2. Körforgásos gazdaság életkítése, nyersanyag-, erőforrás- és energiahatékony városüzemeltetés megvalósítása	Te6. Lakhatási igények biztosítása, minőségi lakókörnyezet kialakítása, a társadalmi integráció, a közösségfejlesztés és népességmegtartás erősítése	Te10. Zöld- és kék infrastruktúra komplex fejlesztése, a fenntartható zöldfelület- és vízgazdálkodás feltételeinek javítása	Tc14. Városi folyamatok nyomon követése, elemzése, értékelése, digitális adattár és monitoring rendszer kialakítása
	Tc3. A városképet és az épített környezetet megújító, turisztikailag vonzó város kialakítása	Te7. A városi köz- és üzleti szolgáltatások fejlesztése, valamint az ezt kiszolgáló infrastruktúra színvonalának javítása, a város térségi szerepkörének bővítése	Tc11. Környezet-, klímabarát és karbonsemleges városfejlesztés erősítése	Tc15. A zöld- és digitális átállást szolgáló szervezeti, pénzügyi és infrastrukturális innovációk támogatása
	Te4. Fenntartható városi mobilitás erősítése, a közösségi közlekedés, az elektromobilitás és a lágy közlekedési módok előtérbe helyezése	Te8. Kulturális, sport és rekreációs területek fejlesztése, a programkínálat bővítése	Te12. Energhatékony, megújuló energiahordozókra építő energiaközösségek kialakításának ösztönzése	Tc16. A város, a gazdasági szféra és a felsőoktatás közötti együttműködések és K+F+I kapcsolatok erősítése, közös projektek kidolgozása és megvalósítása
Horizontális célok	Hc1: Az esélyegyenlőség, a társadalmi integráció elősegítése, a közszolgáltatásokhoz történő egyenlő hozzáférés biztosítása			
	Hc2: Egészséges, élhető, klímabarát és fenntartható városi környezet kialakítása			
	Hc3: Értékalapú és értékterő, intelligens fejlődés feltételeinek megteremtése (oktatással és szemléletformálással)			
	Hc4: A foglalkoztatás és munkahelyteremtés lehetőségeinek biztosítása, bővítése			
	Hc5: Együttműködő tervezés, nyílvanosság, partnerség és monitoring biztosítása			

65. ábra: Kecskemét MJV Településfejlesztési Tervének és FVS célrendszere
Forrás: KMJV Településfejlesztési Terv, FVS

V. Önkormányzati zöldfelületgazdálkodás

A zöldfelület-gazdálkodás a települések zöldfelületeivel kapcsolatos olyan állami, önkormányzati és vállalkozói tevékenységeket jelenti, mint például a zöldfelületek létesítése, fejlesztése és nem utolsósorban fenntartása, kezelése, védelme, használatának szabályozása (korlátozása), valamint a zöldfelületi vagyonnal való gazdálkodás. A zöldfelületekre sok esetben jellemző, hogy a tulajdonosa és kezelője elválik egymástól, ami megnehezíti a zöldfelületekkel való hatékony gazdálkodást.

V.1. A zöldfelületgazdálkodás szervezeti felépítése

Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXXIX. törvény (a továbbiakban: Mötv.) a városi zöldfelületgazdálkodással összefüggő egyes feladatokat a helyben biztosítandó közfeladatok közé sorolja. Másrészt a zöldfelületgazdálkodásba beletartoznak a nem városi tulajdonban, kezelésben lévő – egyéb szervezetek, vállalkozások és a lakosok által fenntartott és fejlesztendő – kecskeméti zöldfelületek, amely szereplőkkel az önkormányzat partnerségben segíti ezen zöldfelületek ápolását.

Az Mötv. 13. § (1) bekezdése a településüzemeltetés feladatai között határozza meg a zöldfelületgazdálkodáshoz tartozó feladatokat úgy mint:

- köztemetők kialakítása és fenntartása,
- a közvilágításról való gondoskodás,
- a helyi közutak és tartozékainak kialakítása és fenntartása,
- közparkok és egyéb közterületek kialakítása és fenntartása,
- gépjárművek parkolásának biztosítása

Kecskemét MJV Önkormányzata szervezi a város helyi közügyeit, valamint a helyben ellátja a és az ágazati törvényekben meghatározott kötelező és önként vállalt feladatokat. Kecskemét MJV zöldfelület gazdálkodással összefüggő stratégiai dokumentumaiban, így a település klímastratégiai dokumentumában megfogalmazott fejlesztési programjainak és intézkedéseinek megvalósításában, valamint Kecskemét Megyei Jogú Város Fenntartható Városfejlesztési Stratégiájában megfogalmazott zöld átállás elérésében Kecskemét MJV Polgármesterén és Közgyűlésén kívül, annak bizottságai, szakterületi tanácsnoka (városüzemeltetésért felelős tanácsnok), az önkormányzat intézményei, a Polgármesteri Hivatal szervezeti egységei és az önkormányzati tulajdonú vállalkozások egyaránt érdekeltek és érintettek.

A zöldfelületgazdálkodás terén ellátott feladatokat és annak irányításának és végrehajtásának felelős szervezeteit Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlésének a Közgyűlés és Szervei Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 13/2024. (X. 8.) önkormányzati rendelete (SZMSZ) tartalmazza (66. ábra).

Stratégiai irányítási szint⁴³

Polgármester

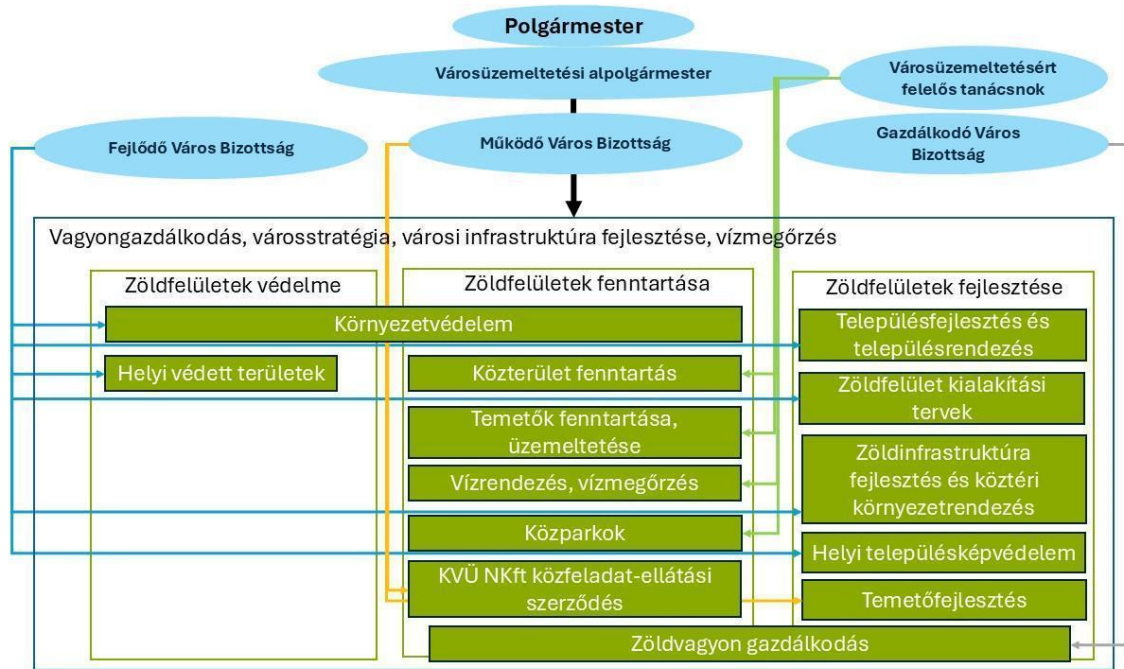
Kecskemét MJV polgármestere szervezi a településfejlesztést és a közszolgáltatásokat, biztosítja az önkormányzat demokratikus működését. Tevékenységével hozzájárul Kecskemét MJV fejlődéséhez, az önkormányzat szervei munkájának hatékonyságához. Felelős a közgyűlés döntéseinek végrehajtásáért, ennek során köteles a stratégiák és fejlesztési programok által meghatározott feladatokat ellátni, valamint döntésre előkészíteni a szükséges ügyeket. A polgármester a közgyűlés döntései szerint és saját hatáskörében irányítja a hivatalt, önkormányzati, valamint az államigazgatási feladat- és hatásköröit a hivatal közreműködésével látja el.

Az SZMSZ 3. melléklete szerint a polgármesterre átruházott zöldfelület-gazdálkodáshoz illeszkedő feladat- és hatáskörök:

- Eljár a közúti közlekedésről szóló 1988. évi I. törvény [...] 34. § (1), (4)-(6) bekezdése szerint [...], tehát: gondoskodik arról, hogy a közút biztonságos közlekedésre alkalmas, közvetlen környezete esztétikus és kulturált legyen, valamint [...] gondoskodik a közút tisztántartásáról, a hó eltakarításáról, továbbá az út síkossága elleni védekezésről.
- Kiadja a tulajdonosi hozzájárulást azokra a közterület-használatokra vonatkozóan, melyeknél a hatósági szerződés megkötése nem szükséges.
- Értékhatártól függetlenül dönt a jogcím nélküli használattal érintett, közterület funkciójú, a köz számára korlátlanul nyitva álló, önkormányzati tulajdonban álló ingatlanok gondozására és fenntartására irányuló együttműködési megállapodás megkötéséről.
- Véleményezi a szomszédos települések településszerkezeti tervét, a településtervét, a településképi arculati kézikönyvét, a településképi rendeleteket és azok módosításait.

⁴³Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlésének 13/2024. (X. 8.) önkormányzati rendelete a Közgyűlés és Szervei Szervezeti és Működési Szabályzatáról

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve Vizsgálat



66. ábra: Kecskemét zöldinfrastruktúrához kapcsolódó irányítási modellje

Forrás: Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlésének 13/2024. (X. 8.) önkormányzati rendelete alapján saját szerkesztés

Városüzemeltetésért felelős Alpolgármester

Az önkormányzati **vagyongazdálkodásért, városstratégiaért, a városi infrastruktúra fejlesztésért**, városi energetikai gazdálkodásért, **vízmegőrzésért** a határainkon túli magyarságért, a testvér- és partnervárosi kapcsolatokért, valamint sportért a Közgyűlés által megválasztott főállású alpolgármester felel.

Tanácsnok

A zöldfelületgazdálkodással összefüggő feladatokra a Közgyűlés által **városüzemeltetésért felelős tanácsnok** került megbízásra, aki felügyeli a köztisztasággal, települési környezet tisztaságával, közterület-fenntartással, a temetőfenntartással és a temetőüzemeltetéssel kapcsolatos feladatok ellátását, továbbá a vízrendezéssel, víziközművel és egyéb közművel, a közparkok és egyéb közterületek rendjével, a közterületek fellobogozásával kapcsolatos tevékenységeket.

A tanácsnok:

- a polgármester megbízása alapján képviselheti az önkormányzatot,
- a feladatkörébe tartozó ügyekben előterjesztést készíthet,
- feladatköréhez tartozó előterjesztéseket véleményezi, amit a bizottság ülésén ismertetni kell,
- figyelemmel kíséri a feladatkörével összefüggő közgyűlési döntések végrehajtását.

Bizottságok

Kecskemét MJV Közgyűlésén kívül az uniós projektek benyújtásában, szakmai feladatok (pl. klíma- és környezetvédelem, településfejlesztés) ellátásában (döntés, előkészítés, véleményezés, javaslattevés, ellenőrzés), illetve a város stratégiai dokumentumaiban és fejlesztési programjaiban, terveiben (pl. Klímastratégia) foglalt célok és projektek megvalósításában kiemelt szerepet töltenek be az állandó bizottságok.

A zöldfelületgazdálkodással összefüggésben az alábbi bizottságoknak van megkülönböztetett szerepük:

Fejlődő Város Bizottság, amely gazdasági fejlesztéssel, innovációval, várostervezéssel, környezetvédelemmel, állatvédelemmel, mezőgazdasággal, nemzetközi kapcsolatokkal, testvérvárosi kapcsolatok gondozásával, határon túli magyarsággal kapcsolatos, valamint az Európai Unióval kapcsolatos hatásköröket és feladatokat lát el.

Zöldfelületgazdálkodással összefüggő feladatai⁴⁴:

A bizottság dönt:

- Az önkormányzati rendeletben meghatározott várostervezéssel, környezetvédelemmel, állatvédelemmel, mezőgazdasággal, kapcsolatos ügyekben.
- A helyi védettség fenntartását, a védett terület állapotának megőrzését, javítását szolgáló feladatok megvalósítására irányuló támogatásokról.
- Az adott évben az Önkormányzati Környezetvédelmi Alap számára biztosított költségvetési előirányzat felosztásáról.
- A zöldfelület kialakítására vonatkozó tervekről.
- A bizottság feladatkörébe tartozó területen működő, az önkormányzat kizárólagos és többségi tulajdonában lévő gazdasági társasággal kapcsolatos ügyekről.

A bizottság döntésre előkészíti:

- A feladatkörébe tartozó rendelet alkotására és módosítására vonatkozó előterjesztést, egyéb előterjesztést.
- A környezetvédelmi program kialakítását.
- A zajgátló védőövezetek kijelölési eljárásaiban az önkormányzati vélemény kialakítására vonatkozó előterjesztéseket.
- A településszerkezeti tervet.
- A helyi építési szabályzatot és a szabályozási tervet.
- A várost érintő országos és vármegyei területrendezési- és fejlesztési tervekkel, koncepciókkal kapcsolatos önkormányzati vélemény kialakítására vonatkozó előterjesztéseket.
- A közterületi alkotások elhelyezésére és megszüntetésére vonatkozó előterjesztéseket.

⁴⁴A Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlésének 13/2024. (X. 8.) önkormányzati rendelete a Közgyűlés és Szervei Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló rendelet alapján csak a releváns témák kerülnek felsorolásra

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve
Vizsgálat

- A településfejlesztési tervezéssel kapcsolatos előterjesztéseket.
- A településrendezéssel kapcsolatos előterjesztéseket.
- A zöldinfrastruktúra-fejlesztéssel és köztéri környezetrendezéssel kapcsolatos előterjesztéseket.
- A helyi településkép-védelemmel kapcsolatos előterjesztéseket.

A bizottság javaslatot tesz:

- A szakterületét, feladatkörét érintő ügyben.
- A szakterületét érintő gazdasági társaság, intézmény létesítésével, átalakításával, megszüntetésével, átvételével és ellátottságával kapcsolatos kérdésben.
- A szakterületéhez tartozó, önkormányzati fenntartású intézmény vezetői álláshelyének betöltésére beérkező pályázatot értékelő bizottság személyi összetételére.

A bizottság véleményezi:

- A szakterületét érintő közgyűlési előterjesztést.
- Az önkormányzat részesedésével működő gazdasági társaságok környezetvédelmi tevékenységét.
- A környezetgazdálkodási beruházási célú javaslatot.
- A Településfejlesztési Tervet.

A bizottság kezdeményezi a környezetvédelemmel kapcsolatos rendezvény szervezését.

A bizottság ellenőrzi:

- A természetvédelmi feladat ellátására fordítható pénzkeretnek a részletes felosztás szerinti felhasználását.
- A szakterületeihez tartozó közgyűlési és bizottsági döntés végrehajtását.

Gazdálkodó Város Bizottság, amely ellátja az önkormányzati vagyonnal kapcsolatos, lakásgazdálkodási, pénzügyi, költségvetést érintő, valamint zárszámadási hatásköröket és feladatokat.

Zöldfelületgazdálkodással összefüggő feladatai elsősorban az önkormányzati „zöldvagyont” gazdálkodáshoz kötődnek.

Működő Város Bizottság, amely városüzemeltetési, közlekedési, közbiztonsági, valamint kommunális igazgatással kapcsolatos hatásköröket és feladatokat lát el. Zöldfelületgazdálkodással összefüggő feladatai⁴⁵:

⁴⁵ A Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlésének 13/2024. (X. 8.) önkormányzati rendelete a Közgyűlés és Szervei Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló rendelet alapján csak a releváns témák kerülnek felsorolásra

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve
Vizsgálat

A bizottság dönt:

- Az önkormányzati rendeletekben meghatározott városüzemeltetési, közlekedési, közbiztonsági, valamint kommunális igazgatással kapcsolatos ügyekben.
- A Kecskeméti Városüzemeltetési Nonprofit Kft-vel kötött közfeladat-ellátási szerződés szerinti éves feladatterv jóváhagyásáról.
- Temetőfejlesztésre fordítható pénzkeret részletes felosztásáról.
- A bizottság feladatkörébe tartozó területen működő, az önkormányzat kizárólagos és többségi tulajdonában lévő gazdasági társasággal kapcsolatos ügyekről

A bizottság közgyűlési döntésre előkészíti:

- A feladatkörébe tartozó rendelet alkotására és módosítására vonatkozó előterjesztést, egyéb előterjesztést
- A parkolóhely kialakítással, fejlesztéssel és üzemeltetéssel kapcsolatos előterjesztéseket.

A bizottság javaslatot tesz:

- A szakterületét, feladatkörét érintő ügyekben.
- A szakterületét érintő gazdasági társaság, intézmény létesítésével, átalakításával, megszüntetésével, átvételével és ellátottságával kapcsolatos kérdésben.

A bizottság véleményezi:

- A szakterületét érintő közgyűlési előterjesztést.
- A közmű beruházási célú javaslatokat.
- A hulladékgyűjtési közszolgáltatással kapcsolatos beruházási, üzemeltetési és egyéb döntést igénylő kérdéseket.
- A hó- és síkosság-mentesítéssel kapcsolatos kérdéseket.
- A Településfejlesztési Tervet.

A bizottság ellenőrzi:

- A feladat vagy hatáskörét érintő közgyűlési és bizottsági döntések végrehajtását.
- Az önkormányzati tulajdonú zöldfelületek fenntartására szolgáló és köztisztasági pénzkeretnek, valamint a közvilágítás-fejlesztés és üzemeltetés céljára fordítható pénzkeretnek a részletes felosztás szerinti felhasználását.
- A temetőfejlesztésre fordítható pénzkeretnek a részletes felosztás szerinti felhasználását.

A bizottság beszámol:

- Éves tevékenységéről a Közgyűlés munkatervében meghatározottak szerint.

Végrehajtási szint

A Polgármesteri Hivatal Kecskemét MJV Közgyűlésének szerve. A hivatal irányítását a Polgármester – a közgyűlés döntései szerint és saját hatáskörben – látja el. A hivatal vezetője a Jegyző, aki gondoskodik az önkormányzat működésével kapcsolatos feladatok ellátásáról, rendszeres kapcsolatot tart a Közgyűlés tisztségviselőivel, a bizottságok elnökeivel, a Tanácsnokokkal és a Képviselőkkel (67. ábra).

Jegyző

A jegyző zöldfelületgazdálkodással összefüggő feladatai:

- Eljár a közterület-használattal kapcsolatos hatósági szerződés megkötése iránti kérelmekkel kapcsolatban, megköti a közterület-használatra irányuló hatósági szerződést, valamint az önkormányzat tulajdonában álló közterület filmforgatási célú használatára irányuló kérelmek esetén gyakorolja a jogszabályok alapján a Közgyűlést megillető hatásköröket.
- A települési zöldinfrastruktúráról, a zöldfelületi tanúsítványról és a zöld védjegyről szóló 282/2024. (IX. 30.) Korm. rendelet szerint környezetvédelmi államigazgatási hatáskörben a települési önkormányzat jegyzője zöldfelületi hatósági feladatokat lát el (közigazgatási bírság alkalmazása).

Irodák és osztályok⁴⁶

A városvezetés Kecskemét MJV Önkormányzata elképzeléseit, a Polgármesteri Hivatal alaptevékenységeit, valamint az adott szakterületeket érintő döntések előkészítésének és a meghozott döntések végrehajtásának koordinációját a hivatal belső szervezeti egységein (irodák, osztályok, csoportok) keresztül érvényesíti. A zöldítési, klíma, környezetvédelmi feladatok végrehajtása kapcsán, a Polgármesteri Hivatal több szervezeti egysége, így a Gazdálkodási és Intézményüzemeltetési Iroda, Fejlesztéspolitikai Iroda, a Mérnöki Iroda és a Hatósági Iroda irányítása alatt működő osztályok (Pénzügyi Osztály, Költségvetési és Intézményüzemeltetési Osztály, Pályázati és Közbeszerzési Osztály, Projektkoordinációs Osztály, Várostervezési Osztály, Közterületfenntartási és Beruházási Osztály, Közszolgáltatásszervezési és Környezetvédelmi Osztály, Igazgatási Osztály) is érintett.

A Fejlesztéspolitikai Iroda feladata a város fejlesztéspolitikai programjainak előkészítése, a fejlesztések rendszerbe szervezése, a városfejlesztési feladatok végrehajtása és folyamatos ellenőrzése, a szükséges intézkedések kidolgozása. Az iroda szakmai kapcsolatot tart a várospolitikai, városstratégia kialakításáért, megvalósításáért felelős vezetők, képviselők és a közgyűlés bizottságai között, továbbá koordinálja az európai uniós projektekkel kapcsolatos közbeszerzési, műszaki, pénzügyi feladatokat.

⁴⁶ https://kecskemét.hu/uploaded_files/files/PH_SZMSZ_2025_01_01..pdf;
<https://kecskemét.hu/varoshaza/polgarmesteri-hivatal/szervezeti-felepites>;

Megjegyzés: KMJV PH SZMSZ új módosítása 2026.01.01-én lép hatályba (a Közgyűlés 163/2025. (X.2.) határozata Kecskemét Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatala Szervezeti és Működési Szabályzatának módosításához kapcsolódó döntésekről), amely több pontban érinti jelen fejezet tartalmát, azonban le kell szögezni, hogy a vizsgálat a meglévő állapotot, hatályos állapotot hivatott értékelni az SZMSZ változások a stratégiai munkarészben nyerne relevanciát.

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve Vizsgálat

Az irodán belül működő osztályok elsősorban a projektek előkészítési és megvalósítási feladataiért felelnek a projektmenedzseri feladatok ellátásán keresztül. Ezen túlmenően a Pályázati és Közbeszerzési Osztály nyilvántartja az önkormányzat és intézményei által benyújtott pályázatokat, ellátja az önkormányzati támogatási programmal kapcsolatos feladatokat, továbbá a közbeszerzésekkel és a központosított közbeszerzésekkel kapcsolatos szakmai, jogi és koordinációs feladatokat az osztályon belül működő Közbeszerzési Csoporton keresztül.

A Projektkoordinációs Osztály felügyeli a projektek előkészítésével összefüggő elemzések, hatásvizsgálatok, dokumentumok megalapozottságát és végrehajtását, ellátja a projektek pénzügyi feladatait, valamint figyelemmel kíséri a projekteket megalapozó stratégia és programterv végrehajtását, ellenőrzi a megvalósult eredményeket, szükség esetén intézkedési javaslatot készít a szükséges beavatkozásokról.

A Mérnöki Iroda látja el a településrendezést és településüzemeltetést érintő főépítész, mérnöki típusú feladatokat, ezen belül is szerepet vállal a településfejlesztéssel és -rendezéssel, továbbá az épített környezet alakításával és védelmével kapcsolatos döntések előkészítésében, valamint közreműködik a városüzemeltetéssel, a tömegközlekedéssel, a kommunális, vízügyi igazgatással, természetvédelemmel kapcsolatos önkormányzati feladatok ellátásában.

- A Biztonságos Működés Szervezési Osztály feladata a meglévő helyi és országos közúthálózat és a jövőbeli fejlesztések és beruházások összehangolásával és folyamatos felülvizsgálatával a közúti közlekedés dinamikájának és a helyi közutak biztonságos használatának javítása, valamint a közterületen megjelenő, a lakosok szubjektív biztonságérzetét negatívan befolyásoló magatartások megszüntetése érdekében történő együttműködés szervezése a közbiztonsági feladatokat ellátó hatóságokkal és társadalmi szervezetekkel.
- Közzolgáltatásszervezési és Környezetvédelmi Osztály feladatai operatív és stratégiai jellegű tevékenységekre egyaránt kiterjednek. A közzolgáltatások megszervezése körében a közzolgáltatókkal történő kapcsolattartás, a közzolgáltatási tevékenységek ellenőrzése, azok feltételrendszerét előíró szerződések és önkormányzati rendeletek előkészítése és végrehajtása a meghatározó, amely során a fenntarthatósági feltételek betartása és betartatása kiemelt feladat.

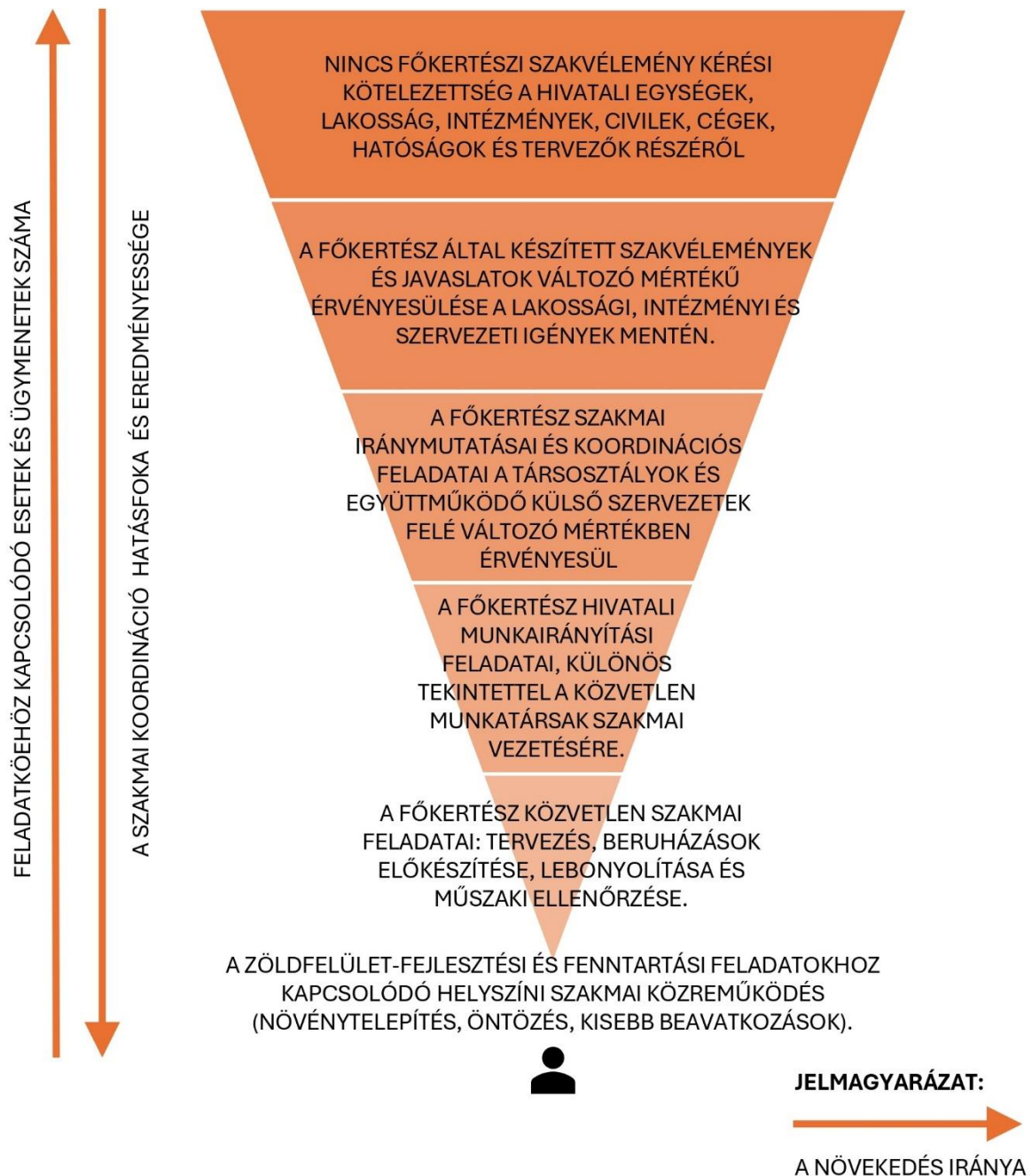
Az osztály feladatkörében ellátja a jegyzői és önkormányzati természetvédelmi és környezetvédelmi jellegű, továbbá vízgazdálkodási hatósági feladatokat, illetve – külső partnerekkel együttműködve – az önkormányzat környezetvédelmi stratégiai dokumentumait (klímastratégia, zajvédelmi intézkedési terv, környezeti állapotértékelés, füst-köd riadóterv, stb.) készíti elő. A környezetvédelmi feladatok ellátása körében az osztály szemléletformálási rendezvényeket, akciókat szervez, szerkeszti a zoldkecskemét.hu honlapot, továbbá koordinálja a Kecskeméti Környezetvédelmi Karta tevékenységét is. Szintén az osztály feladatkörébe tartozik a központi címnyilvántartás vezetésével, módosításával kapcsolatos munka.

- Közterületfenntartási és Beruházási Osztály – Közterületfenntartási Csoport szoros együttműködésben áll a Kecskeméti Városüzemeltetési Nonprofit Kft.-vel, amely éves rendszerességgel számol be a tevékenységéről. A csoport feladatok általi leterheltsége magas, ezekből szükségszerű az itt dolgozó tisztviselők hatékony és szakszerű feladatellátást biztosító folyamatos továbbképzése, valamint mérlegelendő a csoport bővítése is. Az osztály előkészíti a közterületek és közművek – kivéve közvilágítás és közlekedési jelzőlámpák – fenntartásával, fejlesztésével kapcsolatos végrehajtásában. döntéseket, szerződéseket, részt vesz azok végrehajtásában. Közreműködik a vízügyi igazgatással kapcsolatos önkormányzati és jegyzői feladatok ellátásában. Közreműködik a más feladatkörébe nem tartozó önkormányzati beruházásokkal kapcsolatos feladatok ellátásában.
- Az iroda irányítása alatt a Várostervezési Osztály a beruházásokhoz kapcsolódó városfejlesztési és rendezési feladatok mellett ellátja a települési zöldinfrastruktúra alakításával és védelmével összefüggő települési önkormányzati feladatokkal kapcsolatos döntések előkészítését, a zöldfelület-gazdálkodás feladatainak szakmai megalapozását és módszertani irányítását. Az osztály beosztottja a városi főkertész és egy városrendezési ügyintéző, akik felelnek a zöldfelületek fejlesztéséért.

A zöldfelületi fejlesztések a városi főkertésszel egyeztetett módon valósulnak meg. A városi főkertész végzi az egységes települési és önkormányzati táj-, környezet- és zöldfelület-gazdálkodási (zöld- és kékinfrastruktúra-hálózat) feladatok szakmai megalapozását, tervezését és módszertani irányítását. Sokrétű tevékenysége jól mutatja, hogy feladatai több, egymásra épülő hivatali szinten jelennek meg, amelyben összeérnek a lakossági bejelentések, a különféle szakmai megkeresések és azok az információk, amelyek a város különböző szereplőitől érkeznek. Már a folyamat kezdeti szakaszán meghatározóvá válik a koordináció minősége, melynek megfelelően kiemelten fontos, hogy a főkertész milyen pontokon kapcsolódik be a hivatali munkába, és hogyan jutnak el hozzá azok a felvetések, amelyek később a döntés-előkészítésben is szerepet kapnak.

A főkertész különböző beavatkozási szinteken megjelenő szakmai koordinációs szerepét a 67. ábra szemlélteti. Az ábra nemcsak a folyamatok kiindulópontját mutatja meg, hanem azt is, hogy azok milyen szakmai tartalommal és logikával haladnak tovább a hivatali rendszeren belül. Ide tartoznak többek között a különböző szervezeti egységek között zajló olyan szakmai egyeztetések, amelyek már a megvalósítást előkészítő, jóval konkrétabb munkaszakaszhoz kapcsolódnak. Ezek a feladatok fokozatosan vezetnek át a tervezés és műszaki előkészítés területére, ahol a főkertész szerepe már kifejezetten szakmai jellegű és meghatározó.

Ebben a folyamatban a stratégiai iránymutatás és a gyakorlati végrehajtás nem különül el, hanem egymást erősíti, a helyszíni jelenlét és szakmai támogatás ugyanúgy a teljes rendszer része. A kapcsolódó ábra segíti annak a megértését, hogy a főkertészi feladatok hogyan kapcsolódnak össze a SZMSZ-ben rögzített hivatali tevékenységekkel, egyben kirajzolódik, hogy mely szinteken milyen szereplők kapcsolódnak be a zöldfelületi ügyek kezelésébe, és hol jelenik meg a szakmai koordináció hangsúlya. Láthatóbbá válik továbbá az is, hogy a feladatok egymásra épülő rendszere miként járul hozzá a zöldfelületek fenntartható és következetes kezeléséhez.



67. ábra: A főkertész szakmai koordinációs szerepe a különböző beavatkozási szinteken

A települési környezetgazdálkodás és zöldfelület-üzemeltetés vonatkozásában szakmailag együttműködik a Kecskeméti Városüzemeltetési Nonprofit Kft-vel az alábbi, ide kapcsolódó feladatok ellátásával:

- A közterületi fakivágások és kapcsolódó fapótlások engedélyezési eljárásaihoz szakmai véleményt ad.
- Előkészíti a koncepcionális tervek alapján a zöldfelületgazdálkodási önkormányzati szabályozást.

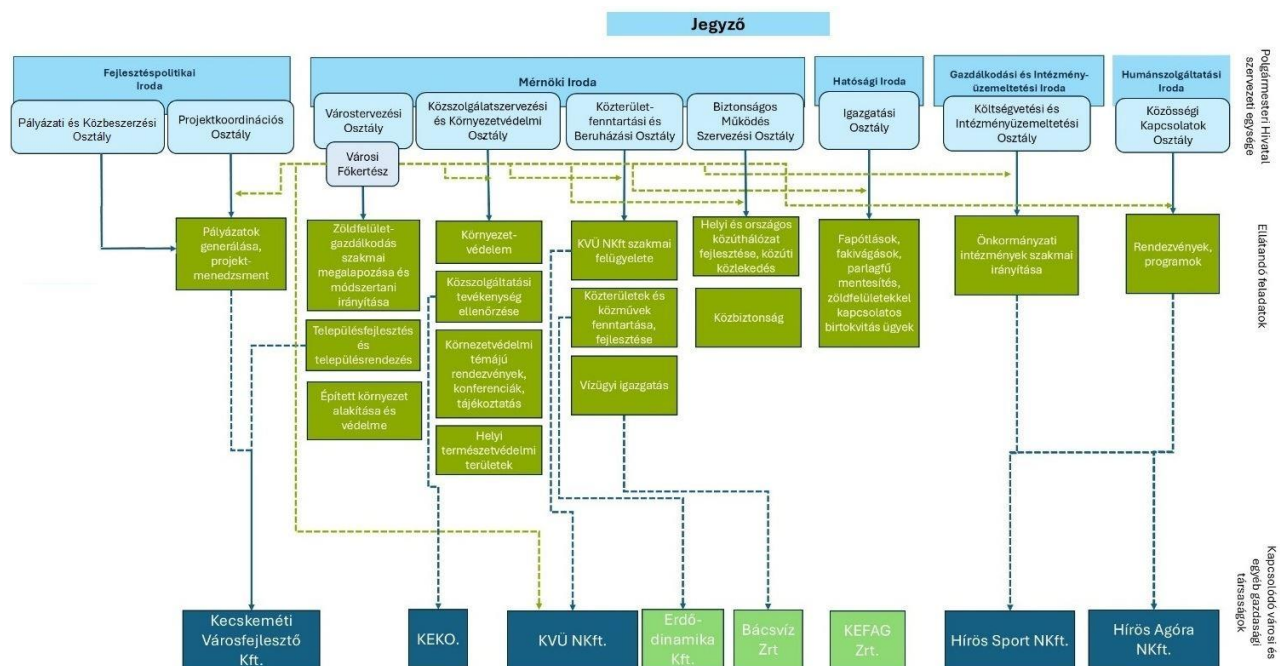
Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve Vizsgálat

- Előkészíti a fasor és parkrekonstrukcióra vonatkozó terveket.
- Előkészíti az új játszóterek, parkok, közterületi zöldfelületek és közösségi terek kialakítását, gondoskodik a szükséges tervek elkészíttetéséről, szükség szerinti engedélyezéséről.
- Közreműködik a temetőfejlesztésre vonatkozó tervek, koncepciók előkészítésében, szakmai javaslatot tesz ezekkel kapcsolatban.

A Gazdálkodási és Intézményüzemeltetési Iroda

A Költségvetési és Intézményüzemeltetési Osztály látja el a hivatal és az önkormányzat, valamint az önkormányzat által fenntartott intézmények költségvetésének gazdálkodásával kapcsolatos feladatokat, illetve azok szakmai irányító jellegű tevékenységét, továbbá az önkormányzati társulások gazdálkodási-munkaszervezeti feladatait.

A Pénzügyi Osztály feladata az önkormányzat jóváhagyott költségvetésének végrehajtásával kapcsolatos operatív tevékenység ellátása, valamint ellátja a városban működő települési nemzeti önkormányzatok költségvetésének gazdálkodásával kapcsolatos feladatokat, illetve azok szakmai irányító jellegű tevékenységét, azok pénzügyi feladatait, továbbá az önkormányzati társulások gazdálkodási-pénzügyi feladatait.



68. ábra: Zöldinfrastruktúrához kötődő végrehajtási modell
Forrás: PH SZMSZ alapján saját szerkesztés

A Hatósági Iroda a közigazgatási hatósági ügyek közül ellátja az adóigazgatási, általános igazgatási, szociális, gyermekvédelmi és lakásügyi feladatokat. Intézi a birtokvitás, a szabálysértési végrehajtási, anyakönyvi és hagyatéki ügyeket.

A zöldfelületekkel kapcsolatos hatósági feladatokat – a közterületi fák fakivágási és pótlási engedélyezése, továbbá egyes zöldfelületekkel kapcsolatos birtokvitás ügyek – az Igazgatási Osztály végzi. A fakivágásokhoz-fapótlásokhoz a városi főkertész szakvéleményt ad.

Feladatok koordinálása

A hivatalban a jelenlegi szervezeti struktúrában a zöldfelület gazdálkodás feladatainak egységes és hatékony koordinálása nehézségekbe ütközik. Bár a Hivatal részéről a zöldfelületüzemeltetésnek nincs kinevezett irányítója, a városi főkertésztől a hivatali munkatársak, a Kecskeméti Városüzemeltetési Nonprofit Kft. (KVÜ NKft.), a civil- és az üzleti szféra és a lakosság is elvárja szakmailag kompetens, felelős és hatékony irányítást.

Emellett a főkertész jelenleg az alábbi fő feladatokat látja el:

- Komplex városi szintű várostervezési, -fejlesztési, környezet és zöldfelületi vonatkozású tervezés, jogalkalmazás és jogszabályalkotás előkészítése;
- Közreműködés a fakivágások-pótlások hatósági szakkérdéseinél;
- Önkormányzati költségvetésű zöldfelületfejlesztési projektek teljeskörű jogi, pénzügyi, és szakmai menedzselése, megvalósítása (teljeskörű beruházási tevékenység);
- Bármely zöldfelületi vonatkozású terv, beavatkozás (önk-i, állami, magán, civil kezdeményezések) szakmai véleményezése, de sok esetben koordinációja is;
- Közreműködik a településképi véleményezési és a településképi bejelentési eljárásban és főkertészi szakvéleményt ad a környezetrendezés tárgykörében;
- Rész vesz a köztéri alkotásokkal kapcsolatos szakmai zsűri munkájában;
- Szakmai kapcsolattartás lakossággal, a civil és szakmai szervezetekkel, gazdasági társaságokkal, valamint a sajtóval: lakossági és szakmai fórumok, médiamegjelenések (helyszíni és stúdió televíziós és rádiós interjúk a zöldfelületgazdálkodási szakterületet érintő témakörökben).

A zöldfelületekkel kapcsolatos kérdésekben a hivatalon belüli egységek közötti együttműködést a városi főkertész koordinálja az alábbiak szerint:

- Hatósági Iroda/Igazgatási Osztály (fakivágás-fapótlás)
- Szervezési és Jogi Iroda/Jogi Osztály, Vagyongazdálkodási Csoport – tulajdonosi hozzájárulások beavatkozásokra, fejlesztésekre önkormányzati tulajdonú területeken
- Fejlesztéspolitikai Iroda két szakosztálya
- Közterületfenntartási és Beruházási Osztály/Beruházási Csoport
- Közterületfenntartási és Beruházási Osztály/Közterületfenntartási Csoport
- Közszolgáltatásszervezési és Környezetvédelmi Osztály/Környezetvédelmi Csoport
- a Gazdálkodási és Intézményüzemeltetési Iroda
- Humánszolgáltatási Iroda (zöldfelületeket intenzíven is érintő programok, rendezvények)
- Kecskeméti Városüzemeltetési Nonprofit Kft.
- Kecskeméti Városfejlesztő Kft.
- Hírös Sport Nonprofit Kft.
- Hírös Agóra Kulturális és Ifjúsági Központ Nonprofit Kft.

Városi cégek

Kecskeméti Városüzemeltetési Nonprofit Kft. (KVÜ NKft.)

A zöldfelületek **fenntartási és üzemeltetési feladatainak** nagy részét (22. táblázat) a Kecskeméti Városüzemeltetési Nonprofit Kft. zöldfelület-gazdálkodási részlege (69. ábra) látja el, a vállalkozás tulajdonosa Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata.

Parkfenntartás	Köztisztaság
Zöldfelület gazdálkodási feladatok	Kézi úttisztítás
Szökőkutak, ivókutak üzemeltetése	Gépi úttisztítás
Közterületi hulladékgyűjtő edények ürítése	Városdekoráció
Közterületi konténerek ürítése	
Illegális hulladék feltárása	
Közutak portalanítása	
Útkarbantartás	Temetkezés
Szilárd burkolatú utak fenntartása	Temetkezés
Nem burkolt utak fenntartása	Temetőfenntartás
Utak műtárgyainak fenntartása	Temetőfejlesztés
Belvízvédelem	
Burkolati jelek festése	
Csapadékvíz elvezetése	
Közlekedésbiztonsági eszközök kihelyezése	
Közlekedéshez kapcsolódó utcabútorok Táblázás	
Térinformatika	Gépészet
A város közterületein található műszaki és zöldfelületi objektumok feltérképezése és nyilvántartása	Saját gépjárműveinek karbantartására, javítására gépjavító műhely fenntartása
	Fém utcabútorok javítása
	Játszóterek faalkatrészeinek javítása és a köztéri padok deszkáinak esedékes lecserélése

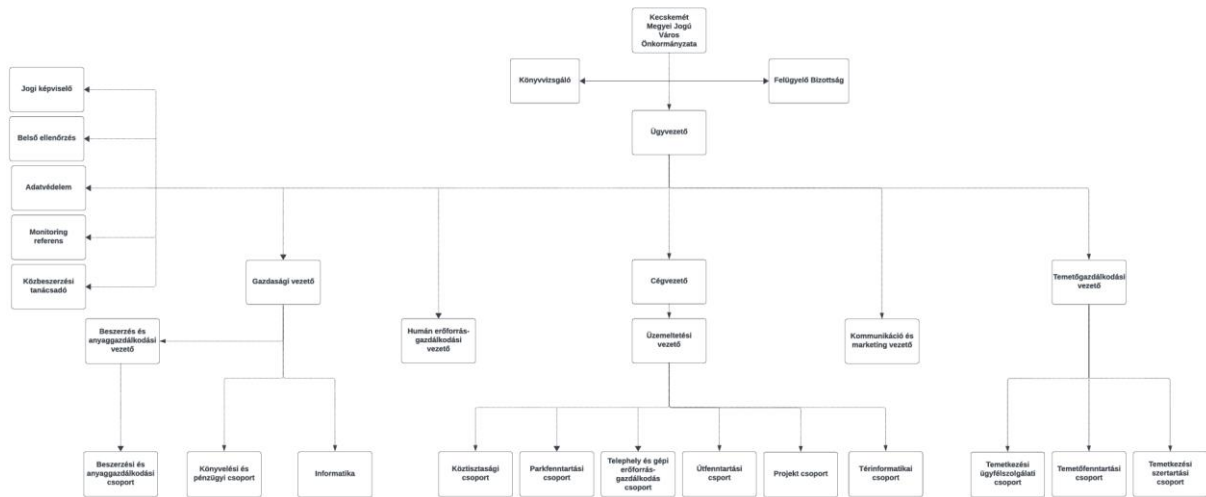
22. táblázat: Kecskeméti Városüzemeltetési Nonprofit Kft. feladatai
Forrás: önkormányzati adatszolgáltatás

A parkfenntartás a Városüzemeltetési Nonprofit Kft. egyik meghatározó tevékenysége, melyet Kecskemét megyei jogú város közigazgatási területén (beleértve a szatellit településeket is) végez.

Zöldfelület gazdálkodási feladatok között végezi: a gyepterületek fenntartását; a cserje és talajtakaró felületek és sövények fenntartása; élő, egy- és kétnyári virágágások, ágyások fenntartását; dézsás fásszárú növények, valamint a park- és sorfák fenntartását; növényi nyesedék gyűjtését, szállítását; és növényvédelmi feladatokat.

Közterületi berendezések üzemeltetési munkái között gondoskodnak a szökőkutak, ivókutak és közterületi vízvételi helyek, öntözőberendezések üzemeltetéséről; köztéri padok és műtárgyak fenntartásáról és a közterületi játszóterek karbantartásáról.

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve Vizsgálat



69. ábra: Kecskeméti Városüzemeltetési Nonprofit Kft. szervezeti felépítése

Forrás: <https://kvu.hu>

Hírös Sport Nonprofit Kft.

A Hírös Sport Nonprofit Kft. Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzatának kizárólagos tulajdonában álló nonprofit gazdasági társasága. Fő tevékenysége a városi sport- és szabadidős létesítmények fenntartása, üzemeltetése, a létesítményekhez kötődő sportesemények és rendezvények szervezése, koordinálása. Az elmúlt években a létesítményekben szervezett rendezvények száma folyamatosan nőtt, melyek egy része a lakosság szabadidős, sport, és szórakozási igényeit szolgálja ki, másik része pedig a sportegyesületek eseményeit foglalja magában.

A létesítmények zöldfelületeinek fenntartása és fejlesztése is a cég üzemeltetési feladatai körébe tartozik, amelyeket az alábbi létesítményeken végez:

- Kecskeméti Fürdő,
- Kecskeméti Élménypark és Csúszdapark,
- Messzi István Sportcsarnok,
- Benkó Zoltán Szabadidőközpont, és a szabadidőközpontban található mobil jégpálya,
- Kecskeméti Atlétikai Centrum,
- Széktói Stadion,
- Mercedes-Benz Gyár Kosárlabda Akadémia,
- Bóbis Gyula Edzőcsarnok,
- Homokbánya-Bringapark.

Kecskeméti Városfejlesztő Kft.

A Kecskeméti Városfejlesztő Kft. önálló, Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzatának kizárólagos tulajdonában lévő gazdasági társasága, amely jelenlegi formájában 2010. július 1-je óta működik. A társaság alapfeladata – Kecskemét mindenkor hatályos Integrált Településfejlesztési Stratégiájában (ITS) rögzített fejlesztések megvalósítása – mellett a stratégiai tervezés és programozás, a pályázatfigyelés, projektgenerálás és projektfejlesztés, a pályázati írás, valamint a megvalósításhoz szükséges projektmenedzsment tevékenység teljeskörű biztosítása. Ezen túl a cég foglalkozik komplex terület-előkészítéssel, ingatlanfejlesztéssel, értébecsléssel, megvalósíthatósági tanulmányok készítésével, műszaki tervezéssel és ellenőrzéssel, építési szakhatósági és közműszolgáltatói ügyintézésel, valamint beruházás szervezői feladatok ellátásával is. Emellett üzemelteti a Kecskemét Kártyát is.

Városi zöldfelületi feladatokat is ellátó egyéb szervezetek

A városi zöldfelületgazdálkodásban egyéb, nem közfeladatellátó szervezetek, cégek is részt vesznek.

KEFAG Zrt.

A KEFAG Kiskunsági Erdészeti és Faipari Zrt. (70. ábra), a tulajdonosi jogokat gyakorló Agrárminisztérium irányításával, Bács-Kiskun vármegye állami erdőterületeiből több mint 57 000 ha-t kezel. Kecskeméten 2101,575 km² erdő van a KEFAG kezelésében, amelynek 90%-a erdő, ebből kiemelt figyelmet kapnak a lakott területek környékén fekvő erdők.

A KEFAG elsődleges tevékenységi köre az erdőgazdálkodás, a működési területén lévő állami tulajdonú földterületek szakszerű, a tartamos erdőgazdálkodás kívánalmainak, valamint a szakhatóságok és a jogszabályok előírásainak megfelelő kezelése.

Kiemelt helyet foglal el gazdálkodásában a kereskedelmi tevékenység, amelybe egyaránt beletartozik a faanyag, az erdei mag és csemete, valamint a dísznövények termelése és értékesítése is. Hasonlóan fontos ágazata a vadászat, amelynek keretében több mint 41 000 ha-on gyakorolják vadászati tevékenységüket. A cég kiterjedt faipari tevékenységet folytat, amelynek során évente mintegy 100 000 m³ saját, illetve vásárolt fűrészipari alapanyagot dolgoz fel, elsősorban rakodólapot gyártva.

Hagyományos tevékenységei mellett pedig számos közjóléti és közhasznú feladatot is ellát. Többek között fenntartja és működteti a Kecskeméti Arborétumot, az oktatási tevékenységet igen magas szinten megvalósító Vackor Vár Erdei Iskolát, valamint a homoki erdőtelepítés történetét bemutató Alföldfásítási Múzeumot. Számos szálláshelyet, kulcsosházat tart fenn, de folyamatosan karbantartja az ismeretterjesztést és a környezeti nevelést szolgáló parkereit, tanösvényeit is.

Kecskemét MJV közigazgatási területén az Észak-Kiskunsági Erdészet és a Juniperus Parkerdészet gazdálkodik.

☰

KEFAG Zrt.

🔍

⋮

KEFAG Zrt. működési területe

22,952 views

Published on June 14, 2023

SHARE

☑

KEFAG Zrt. működési terület

📍 Juniperus Parkerdészet

📍 Dél-Kiskunsági Erdészet

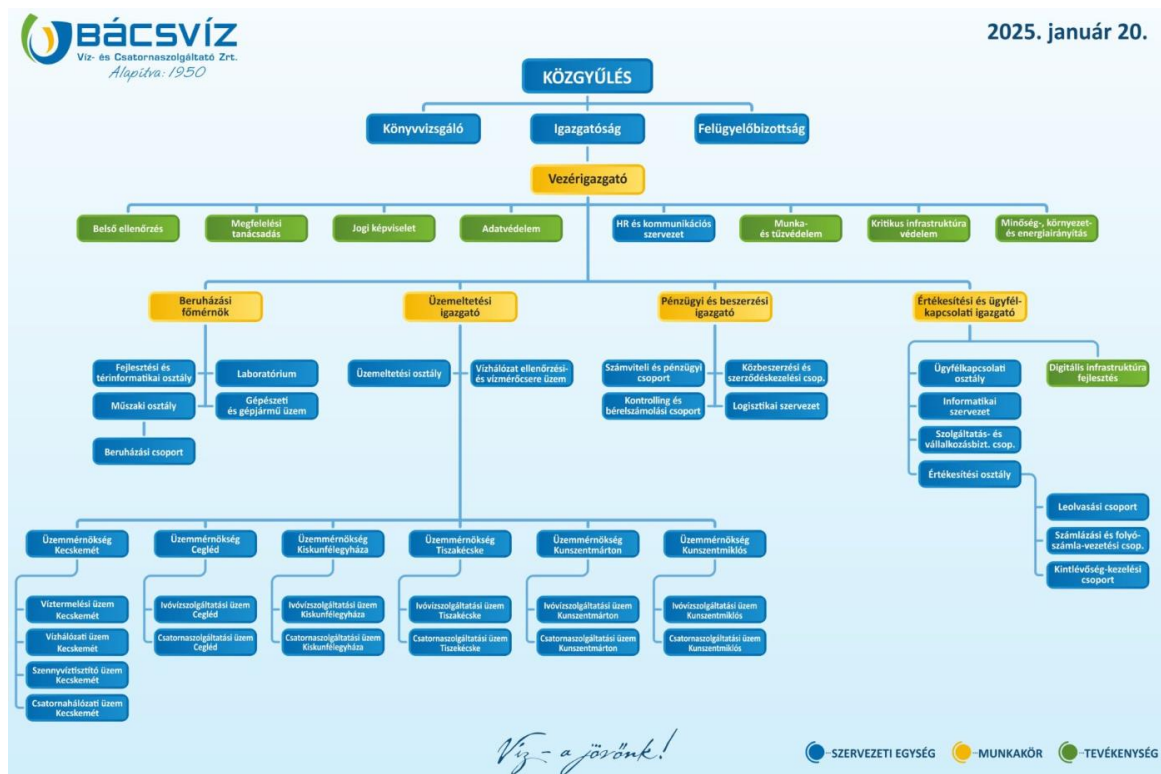
📍 Bugaci Erdészet

📍 Császártöltési Erdészet

📍 Észak-Kiskunsági Erdészet

BÁCSVÍZ Zrt.

Mára az ország 10 legnagyobb víziközmű-üzemeltetőinek egyike, alkalmazotti létszáma megközelíti a 600 főt. A Társaság elsődleges prioritásai között szerepel a szolgáltatás biztonsága, minősége, a környezet védelme, a rendelkezésre álló víziközmű-vagyon értékének megőrzése, folyamatos fejlesztése. Kiemelt témának tartja a csapadékvíz gyűjtését, visszatartását és raktározását, ez fontos szempont elsősorban a nagyterjedésű belterületi zöldterületek és zöldfelületek esetében.



137

Erdődinamika Kft.

Az ERDŐDINAMIKA Szolgáltató Kft. erdészeti szolgáltatásokat biztosít, az önkormányzat vagyonkezelésében lévő erdők kezelését is végzi. Részt vesz a KEFAG Zrt-vel közösen szemléletformáló események szervezésében pl. Muzsikál az erdő. A lakosság egyre érzékenyebb a környezetének a minőségére, állapotára, Kecskeméten jó példa a Vackor Vár Erdei Iskola, mint szemléletformáló intézmény megléte. A kecskeméti erdőkben a talaj, időjárás körülmények között bizonyos erdészeti módszereket nehéz kivitelezni, ezért pilót rendszerrel szükséges új módszerek tesztelése. Kecskemétnek rendelkezésére állnak komplex erdészeti szakanyagok, amelyek segítik a tervezést.

Zöldfelületek fejlesztésében aktívan tevékenykedő civil szervezetek

Zöld Küldetés Egyesület

A Zöld Küldetés Egyesület célja, hogy Kecskemét és környékének klimatikus viszonyainak javítása érdekében fákat és erdőket telepítsen, ezáltal növelje Magyarországon a zöldfelületek méretét és elősegítse a biodiverzitás megtartását.

Az egyesület tevékenységei:

- fák ültetése, zöldfelületek létrehozása
- klíma-, környezet- és biodiverzitás védelemről szóló tájékoztatók, előadások szervezése, lebonyolítása, ismeretterjesztés
- városi szereplők, lakossági civil szervezetek, vállalkozások, önkormányzatok ösztönzése, klímavédelmi intézkedések megtétele, valamint a felsorolt szereplők együttműködésének elősegítése az Egyesület céljainak megfelelően.

Zöldítő Civil Társaság

A Zöldítő Civil Társaság a 10 millió Fa kecskeméti csoportja, lakossági szemléletformálással foglalkozik. Ötletgazdája és kivitelezője a város első Miyawaki erdejének. A japán eredetű minierdő a Széchenyivárosban kap helyet egy ötszögletű, 32 m² nagyságú területen. Vallják, hogy a közterület fenntartásba a lakosság bevonása nagy potenciált rejt, főleg az ő közvetlen környezetüket tekintve pl.: játszóterek, lakótelepi zöldfelületek stb. Fontosnak tartják a lakosság felé történő kommunikációt (tájékoztatás és szemléletformálás), valamint a közösségi tevékenységekbe történő bevonásukat a zöldfelület fenntartás terén pl.: közösségi komposztálás kijelölt helyeken – zöldhulladék gyűjtése és visszaforgatása az általuk kezelt zöldfelületeken; társadalmi programok szervezését közösségi komposztálásra, szemétszedésre vagy beosztott öntözésre. Oktatási intézményekkel közösen dolgoznak a zöldfelületek növelése, szakszerű fenntartása és a minél nagyobb lakossági bevonás elérése, továbbá a kertápolási tudás átadása érdekében.

Kecskeméti Városszépítő Egyesület

Az épített és természeti környezet védelmében a táj-, és természeti értékek megőrzésében és az ezekkel kapcsolatos nevelési, oktatási szemléletformálási tevékenységekben fontos szerepe van az egyesületnek, amelynek a Környezetvédelmi Program egyeztetési anyagát és más

környezetvédelmi tárgyú rendeleteket is meg kell küldeni véleményezésre. A szervezet koordinálja továbbá az alábbi városzöldítési mozgalmakat:

- Közterületi fásítási programok
- Virágos balkonok akció – egyényári virágok osztása (Hírös Kertészek Egyesület támogatásával)
- Közterek virágosítása (Leander sétány, Centrum Áruház környezete)

Partnerség

Városi Civil Kerekasztal

A **Városi Civil Kerekasztal (VCK)** 2007-ben az önkéntesség jegyében létrejött civil együttműködési közösség.

A kerekasztal célja a kecskeméti civil közösségben partnerség, együttműködés fejlesztése, hozzájárulva ezzel a szerepét tudatosan vállaló civil szektor megerősítéséhez, továbbá közösségfejlesztő folyamatok kezdeményezése és megvalósítása.

- A **VCK tagjai** saját működési területükön bátorítják a civil önszerveződést, elősegítik civil közösségek létrejöttét.
- Elősegítik a szektorok közötti együttműködést – különös tekintettel – az önkormányzattal való kapcsolattartásra, amelynek eredményeként szélesebb körűvé válik az állampolgárok és szervezeteik közvetlen részvétele a helyi döntési folyamatokban.
- Olyan partneri együttműködéseket alakítanak ki, amelyben a közös programok tervezése, megvalósítása során épül és fejlődik a Városi Civil Kerekasztal és hosszú távon működőképes marad.

A Kerekasztal tagjai lehetnek:

- bejegyzett civil szervezetek (a 2011. évi CLXX. törvény szerint),
- országos civil szervezetek városban működő csoportjai, szervezetei,
- nem bejegyzett civil szervezetek, civil társaságok (két jogi személy aláírásával), vagy kettő jelenlevő tag szóbeli ajánlásával a regisztráció során,
- egyéb meghívottak tanácskozási joggal,
- támogatók tanácskozási joggal.

Minden évben megtartják a Városi Civil Fórumot, ahol több mint 120-130 helyi civil szervezet képviselői gyűlnek össze, beszámolnak a sport, a kultúra, a környezeti fenntarthatóság, az innováció, a szociális területeken és egészségügy terén, valamint a nyugdíjasokat érintő, önként vállalt és elvégzett feladataikról. Ezt követően érdeklődés szerint úgynevezett civil szakkerekasztalokat hoznak létre, amelynek feltétele, hogy minimum négy egyesület együttműködjön. Maguk közül egy, legfeljebb két főt választanak, akik delegáltként vesznek részt a szakkerekasztalok ernyőszervezete, a Városi Civil Szakkerekasztal (VCK) havi ülésén.

Környezetvédelmi Karta

2023. március 30-án a város közgyűlése elfogadta a Kecskeméti Városi Környezetvédelmi Kartát. A Karta egy olyan alapidokumentum, amelyben rögzítik a város klímastratégiájának közös feladatait, olyan keretszabályokat, amelynek köszönhetően a cégek megismerhetik egymás jó gyakorlatait, a környezetvédelem terén elért eredményeit.

A karta-hoz 16 vállalkozás csatlakozott, ezzel vállalva, hogy közösen lépnek fel Kecskemét környezeti adottságainak megőrzése és jobbítása érdekében, Kecskemét Megyei Jogú Város Klímastratégiájában foglalt stratégiai célok elérése érdekében.

Az egyik legfontosabb célkitűzés, hogy 2030-ig 40 %-kal csökkentsék a CO₂ kibocsátást a város területén. A Karta céljai között megjelenik a zöldítés és a vízviasszatartás is. A csatlakozó vállalatok által aláírt, a zöldinfrastruktúrához kapcsolódó vállalások:

- telephelyeiken fokozzák a klímaváltozás hatását mérséklő kék-zöld infrastruktúra rendszerek kialakítását és fenntartását,
- telephelyeken a csapadékvíz helyben történő szikkasztására, elpárologtatására, egyéb felhasználásra irányuló fejlesztéseket végeznek,
- telephelyeken csökkentik a hősziget-hatást,
- munkatársaik irányában szemléletformálási akciókat szerveznek a keletkező hulladék csökkentése, a vízviasszatartás, a közösségi közlekedés és kerékpáros közlekedés népszerűsítése érdekében.

Nagyon fontos eleme a megállapodásnak, hogy negyedévente összeül egy szakmai tanács, és áttekinti az elmúlt időszak eredményeit, valamint közösen új célokat fogalmaznak meg.

A Karta tagjai:

- Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata,
- AUTÓFLEX-KNOTT Kft.,
- BÁCSVÍZ Zrt.,
- CabTec Kft.,
- DUVENBECK IMMO Kft.,
- FORNETTI Kft.,
- Freudenberg Kft.,
- HILTI Kft.,
- Kecskeméti Konzerv Kft.,
- Kecskeméti Közlekedési Központ Kft.,
- Kecskeméti TERMOSTAR Kft.,
- KNORR-BREMSE Kft.,
- Mercedes-Benz Manufacturing Hungary Kft.,
- Phoenix Mecano Kecskemét Kft.,
- RÖSCH MODE Kft.,
- STI Petőfi Nyomda Kft.,
- Univer-Product Zrt.

Szervezeti nehézségek, kihívások

A városi zöldfelületgazdálkodás és fenntartás terén szervezetfejlesztésre van szükség, mind az operatív, mind a döntéshozatali szinteken.

A legtöbb városzöldítési projekt kivitelezését a Kecskeméti Városüzemeltetési Nonprofit Kft. végzi, noha a társaság elsődleges profilja inkább a fenntartásra, mintsem a kivitelezésre irányul. Emellett elmondható, hogy a külső vállalkozók kivitelezési feladatokba történő bevonása nehézkes (közbiztosítási és szerződéskötési folyamatok, a jogszabályi megfelelés, a többkörös egyeztetések, adminisztratív átfutási idők). A városüzemeltetést végző cégnél és az önkormányzatnál korlátozott a feladatok tervezéséhez és irányításához megfelelő – tájépítész, természetvédelmi szakértő, kertész, zöldfelületgazdálkodási szakmérnök stb. – végzettséggel rendelkező szakember rendelkezésre állása. A magasabb szintű képzettség és tudás meglétének igénye nemcsak az operatív, hanem a vezetői és döntéshozói szinteken is megjelenik, különösen annak fényében, hogy a szakterületi önkormányzati feladatok volumene és komplexitása egyre nő. A települési tájépítész és zöldfelület-gazdálkodás szakmai képviselője jelenleg alulreprezentált a hivatali szervezeti rendszerben.

A zöldfelület-gazdálkodás minőségi, szakszerű ellátásához, a zöld átállás lebonyolításához és a zöldítési feladatok teljeskörű elvégzéséhez jelenleg nem áll teljeskörűen rendelkezésre a szervezeti és humán erőforrás-háttér, amelyet Kecskemét Megyei Jogú Város Fenntartható Városfejlesztési Stratégiája is megállapít. A **szakmai szervezetekkel történt interjúk ugyancsak megerősítették**, több szakemberre és forrásra lenne szükség, valamint a műszaki feltételeken is tovább kellene javítani. E tekintetben kiemelhető például, hogy a 115 ha nagyságú szabadidőközpont területének fenntartási feladatait jelenleg hét szakember végzi, míg a Városüzemeltetési Nonprofit Kft. a közterületek fenntartását 50 fős csapattal látja el, aminek maradéktalan elvégzéséhez több mint másfélszer ennyi emberre lenne szükség. Nehézséget jelent, hogy a közterület-fenntartáshoz kapcsolódó munka alacsony presztízsűnek számít, nincs kellő társadalmi és anyagi megbecsültsége a dolgozóknak.

A faápolási szakképzés és kompetencia hiánya szintén probléma a városban, amelyet fokoz a szakmai irányításban képzett szakemberek korlátozott elérhetősége a faápolás terén. Helyszíni szakmai irányításra lenne szükség a faápolást végző embereknek, és oktatásra a megfelelő kompetenciák átadása érdekében.

A meglévő szakemberek közötti kommunikáció és együttműködés úgyszintén fejlesztendő terület. Az egyes közterületi fejlesztéseknél a tervezés kezdeti szakaszától szükséges lenne bevonni a városi szakszervezetek és intézmények szakembereit (pl. Polgármesteri Hivatal, KVÜ NKft. és Kecskeméti Városfejlesztő Kft.). Jelenleg ez nem, vagy csak részlegesen/utólagosan történik meg. Több szervezet is jelezte, hogy a közcélú zöldfelületek és az azokat körülvevő pufferterületek eltérő kezelési és menedzsment-szemléletet igényelnek, amelyet a jövőben figyelembe kell venni a fejlesztési és fenntartási tervek kialakításakor.

Bizonyos fejlesztési feladatok elmaradásának oka visszavezethető a fenti hiányosságokra, hiszen pl. a Környezetvédelmi Program – Cselekvési tervében, valamint a természetvédelmi területek kezelési tervében foglaltak érvényre juttatása, különösen a természetvédelmi rehabilitáció és preventív beavatkozások nagyon alacsony arányban történnek csak meg.

V.2. A zöldfelületgazdálkodás feladatai

Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlésének a Közgyűlés és Szervei Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 13/2024. (X. 8.) önkormányzati rendelete (SZMSZ) alapján ellátandó városi közfeladatokat a zöldfelületgazdálkodás tekintetében a 23. táblázat foglalja össze.

kötelező vagy önként vállalt feladat	jogszabály megjelölése
7. KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS KOMMUNÁLIS FELADATOK	
köztetető fenntartása és üzemeltetése	Mötv. 13. § (1) bekezdés 2. pont, feladattv. 18. §, A temetőkről és a temetkezés rendjéről szóló 1999. évi XLIII. tv.5. § (3) bekezdés, A köztemetőkről és a temetkezés rendjéről szóló 33/2013. (XI.29.) önkormányzati rendelet
helyi közparkok és egyéb közterületek kialakítása és fenntartása	Mötv. 13. § (1) bekezdés 2. pont, A zöldfelületek (a parkok, játszóterek, labdaterek, egyéb zöldfelületek) védelméről, létesítéséről, fenntartásáról és a köztéri szobrok védelméről szóló 14/1999. (V.25.) önkormányzati rendelet
környezetvédelmi feladatok együttműködés a	Mötv. 13. § (1) bekezdés 11. pont, A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII.
Környezetvédelmi Program készítése	Mötv. 13. § (1) bekezdés 11. pont, környtv. 46. § (1) bekezdés b) pont
környezeti állapot értékelése, lakosság tájékoztatása	Mötv. 13. § (1) bekezdés 11. pont, környtv. 46. § (1) bekezdés e) pont
stratégiai zajtérkép és zajcsökkentési intézkedési terv készítése, felülvizsgálata	Mötv. 13. § (1) bekezdés 11. pont, környtv. 46. § (4) bekezdés, A környezeti zaj értékeléséről és kezeléséről szóló 280/2004.(X.20.) Korm.rendelet 1. § (3) bekezdés a) pont, 2. § (1) bekezdés, 8. § (1) bekezdés, 13. § (1) bekezdés A zajvédelem helyi szabályozásáról szóló 17/2013. (V.30.) önkormányzati rendelet
Füstködriadó terv készítése és végrehajtása	Mötv. 13. § (1) bekezdés 11. pont, környtv. 48. § (4) bekezdés a) pont, (6) bekezdés a)-c) pontok, A levegő védelméről szóló 306/2010.(XII.23.) Korm. rendelet 2. melléklet
környezetvédelmi célú rendezvények szervezése	Mötv. 13. § (1) bekezdés 11. pont, környtv. 54. § (1)-(2) bekezdése
Környezetvédelmi Alap működtetése *	Mötv. 13. § (1) bekezdés 11. pont, környtv. 58. § (1) bekezdés környrend. 12–14. §
EGYÉB FELADATOK	
településfejlesztési koncepció készítése, Integrált Településfejlesztési Stratégia készítése, karbantartása	Mötv. 13. § (1) bekezdés 1.pont, Étv. 6. § A településfejlesztési koncepcióról, az integrált településfejlesztési stratégiáról és a településrendezési eszközökről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 314/2012. (XI.8.) Korm. rendelet 5. § (1) bekezdés, 6. § (1) bekezdés
településrendezési feladatok ellátása: helyi építési szabályzat és szabályozási terv készítése és karbantartása, településszerkezeti terv készítése és karbantartása	Mötv. 13. § (1) bekezdés 1. pont, Étv. 6. §,
településképi véleményezési eljárás, településképi bejelentési eljárás, szakmai konzultáció, településképi kötelezési eljárás, önkormányzati tervtanács működtetése	Étv. 6/A. §, A településképi védelméről szóló 2016. évi LXXIV tv. 2. § (2) bekezdés, Kecskemét megyei jogú város településképi védelméről szóló 16/2017. (IX.21.) önkormányzati rendelet A helyi építészeti-műszaki tervtanácsról szóló 17/2017. (IX.21.) önkormányzati rendelet
az épített környezet védelme, valamint a helyi építészeti örökség védelme *	Étv. 6/A. § (1) bekezdés aa) pont
* önként vállalt feladat	

23. táblázat: Kecskemét MJV zöldfelület gazdálkodáshoz kapcsolódó közfeladatai
Forrás: SZMSZ

A zöldfelületgazdálkodásban érintett szervezetek a feladatellátásuk tekintetében a tervezőkkel történt interjúk során több problémát vázoltak fel a lehetséges fejlesztési lehetőségekkel:

Jogsabályi kérdések

Az új országos építésügyi szabályozás pl. parkolóknál napelemek állítása esetén nem kell fásítani, korlátozza a lokális zöldfelület-fejlesztést, mely a városi-hőszigetek számának további növekedését fogja indukálni.

A hazai jogszabályi környezetben hiányozik a zöld átálláshoz és klímavédelemhez kapcsolódó törvények végrehajtási rendeleteinek megalkotása, illetve az építési engedély újbóli kötelezővé tétele szintén egy fontos lépés lenne a fenntarthatóbb építések felé vezető úton.

Helyben és térségi szinten megoldandó feladat a zöldfelületi gazdálkodást érintő jogszabályokkal kapcsolatos konkrét problémák összegyűjtése és a városi vezetők, illetve a többi város érintett szakmai szervezetei felé való jelzése megoldási javaslatokkal.

Javaslatként fogalmazható meg az is, hogy a kötelező csapadékvízkezelési munkarész legyen integrálva az új építések, illetve a komolyabb átalakítások esetében.

Nyilvántartások

A zöldvagyron nyilvántartásra a Polgármesteri Hivatal és az Önkormányzati tulajdonú cégek a Qgis alapú webtérképes térinformatika rendszert használják. Ehhez az egyes szervezeti egységek hozzáférési joga ugyanakkor korlátozott és meghatározott tartalmú. pl. a Hivatal szervezeti egységei nem láthatják a KVÜ NKft. térképen is megjelenített adatbázisait és fordítva.

Ortofotó alapú terület-kiértékelés és nyilvántartás készült 2017-ben a KVÜ NKft-nél a belterületi közterületek felszínborítottságáról (zöldfelületek különböző típusai és egyéb felületek, valamint a közterületi faállományról). Ugyancsak a KVÜ NKft. készített részletesebb fakatasztert az ún. Kiskörúton belüli közterületi faegyedekről. A terület-kiértékelés és a fakataszter a városi főkertésszel való konzultáció nélkül készült. Mivel a fakataszter nem teljes és nem elég részletes, több szakmai szempontot nélkülöz, ezért nincs használatban. A közterületi faállományról készült légifotó kiértékelés legfőképpen a főkertészi feladatellátásban (fapótlások, fatelepítések) használatos.

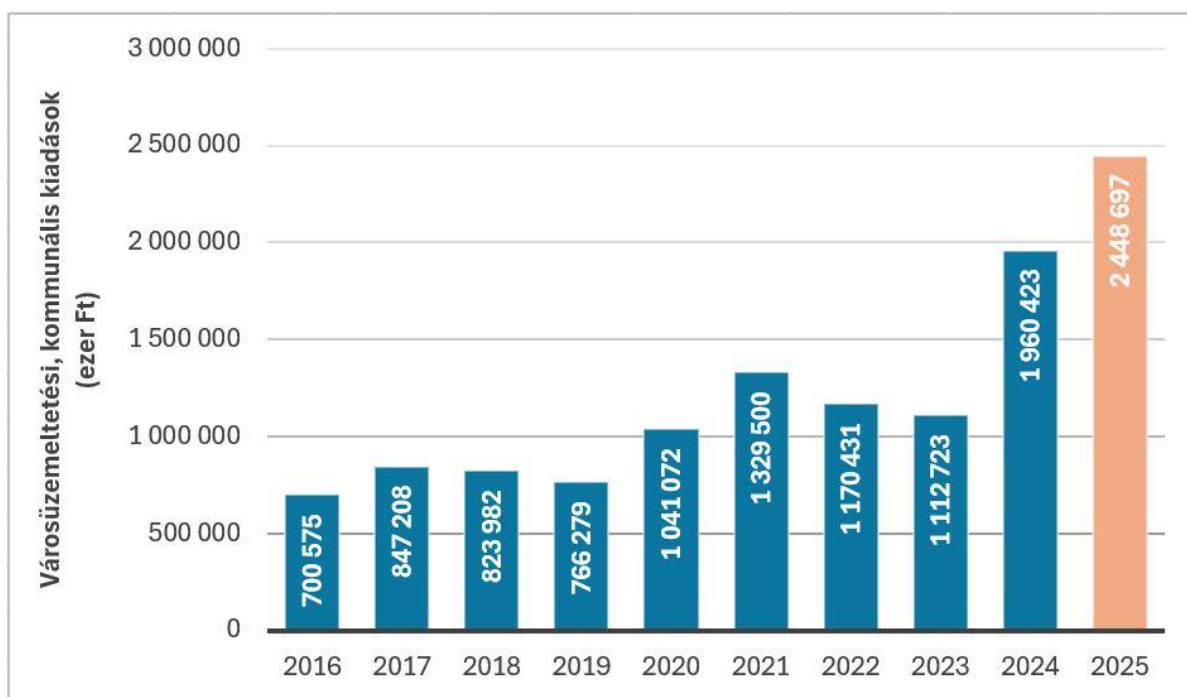
A Gazdálkodási és Intézményüzemeltetési Iroda minden egyes (zöldfelületi) fejlesztésről ún. „Üzembehelyezési okmányokat” kér be a fejlesztést végrehajtó szervezeti egységtől, de egységes (települési) és változásvezetett zöldvagyron nyilvántartást nem vezet. Ugyanez elmondható a Vagyongazdálkodási Csoportról is. A településterv megalapozó-alátámasztó munkarészeiben felülvizsgálatonként frissítésre kerül egy táblázatos nyilvántartás a zöldvagyron legfőbb elemeiről, de ez a nyilvántartás eredendő hiányosságokkal küzd.

Finanszírozás

A helyi jogszabályok egyértelműen megfogalmazzák a kötelező és önként vállalt városüzemeltetési és kommunális feladatokat, az ellátás színvonala azonban a mindenkori

pénzügyi lehetőségek függvénye. Tekintettel arra, hogy a város fejlődésével és területének terjedésével városüzemeltetési feladatai növekedtek, a városüzemeltetési kiadások is trendszerűen követték ezt, azonban a finanszírozás elmarad a kívánatostól. A nem frekvenciált területek közhasználatú zöldfelületeinek gondozása ennek megfelelően hiányosságokkal küzd.

Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlésének Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata 2024. évi költségvetésének végrehajtásáról és a 2024. évi maradvány megállapításáról szóló 8/2025. (V. 29.) önkormányzati rendelete alapján a 2024. évben városüzemeltetésre és kommunális feladatokra felhasznált összeg – (amelybe a zöldfelület fenntartási feladatok/költségek is beletartoznak és a költségvetésben 1413031 Városüzemeltetési, kommunális feladatok megnevezéssel szerepelnek) 1 960 423 113 Ft összeget tett ki, míg a 2025. évben ugyanezen feladatokra 2 448 696 957 Ft került eredetileg betervezésre. Látható, hogy az elmúlt időszakban a városüzemeltetési feladatok költsége trendszerűen növekedett, és ugyan 2021-23 között volt egy visszaesés, azonban 2024-ben az előző évhez képest közel duplájára növekedtek a kiadások, és 2025-ben további, a 2024. évi teljesítést 25%-kal meghaladó kiadás van előirányozva (72. ábra).

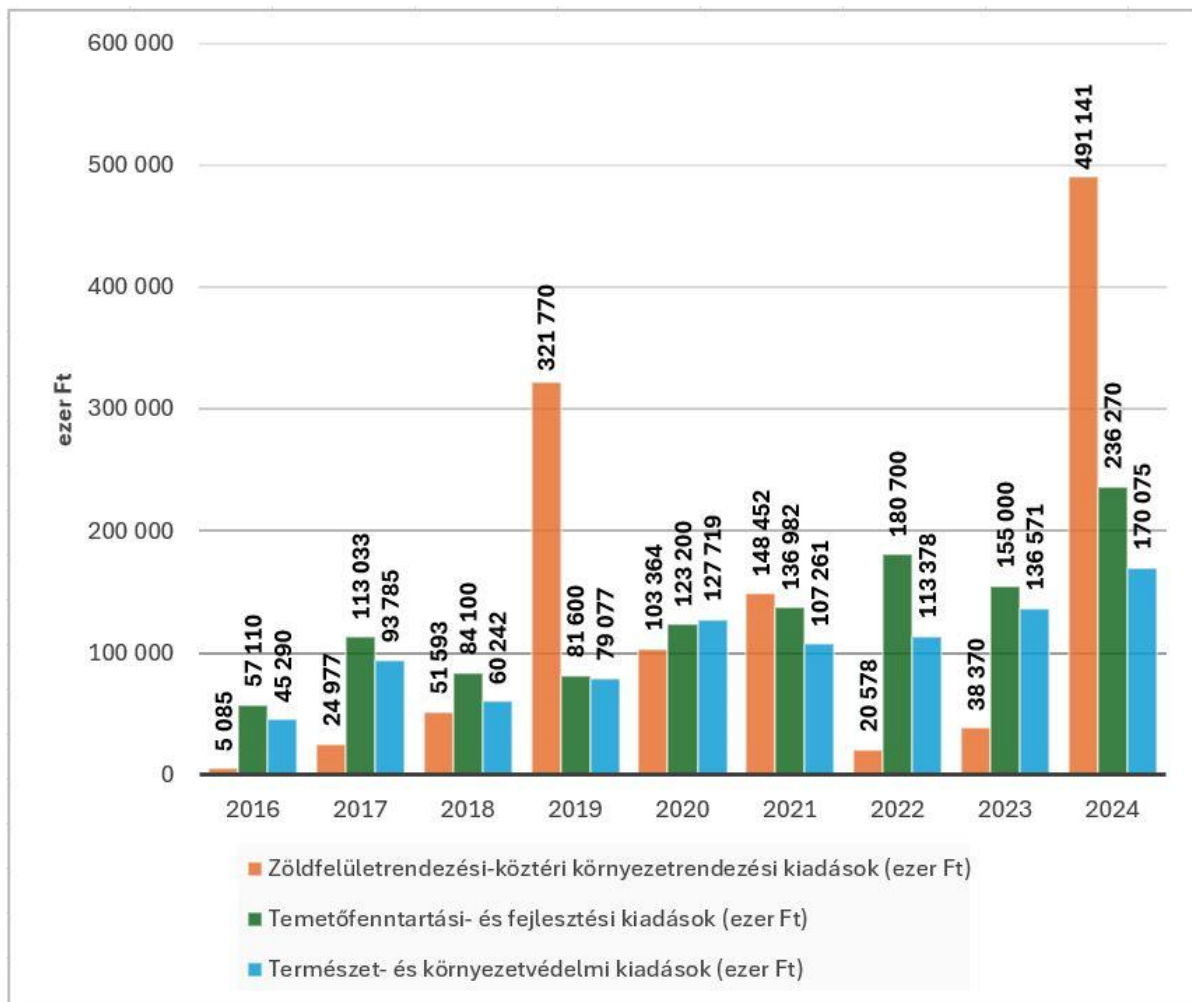


72. ábra: Városüzemeltetésre és kommunális feladatokra fordított források alakulása
Forrás: Kecskemét Megyei Jogú város Önkormányzatának Zárszámadata (2016-2023)

A fenntartáson túli költségek mellett még a zöldfelületekhez kapcsolódóan jelennek meg a zöldfelületrendezés feladatcsoporton belül a köztéri környezetrendezési költségek, a városüzemeltetés, kommunális feladatok csoporton belül a temetőfenntartás és -fejlesztési költségek, valamint a természet- és környezetvédelemhez tartozó költségek (amelybe egyes zöldfelületi intézmények fenntartása, erdőgazdálkodási és természetvédelmi feladatok tartoznak) (73. ábra). Megállapítható, hogy a temetőfenntartási- és fejlesztési kiadások, valamint a természet- és környezetvédelmi kiadások is trendszerűen növekednek. A zöldfelületrendezési-köztéri környezetrendezési kiadások terén sokkal inkább ingadozást

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve
Vizsgálat

fedezhetünk fel: a 2019. évi kiugró érték után, 2022-23-ban nagyságrendekkel kisebb összeg került ilyen céllal felhasználásra, míg a 2024. évi zárszámadás alapján ismét kiugró, 491 140 680 Ft összeg lett felhasználva köztéri környezetrendezésre. Az adott évben létrejövő köztéri környezetrendezésre szánt költségek nagyban függenek az ilyen jellegű projektek megvalósításától és volumenétől.



73. ábra: Zöldfelületrendezésre, temetőfenntartásra-fejlesztésre, természet- és környezetvédelemre fordított források alakulása

Forrás: Kecskemét Megyei Jogú város Önkormányzatának Zárszámadása (2016-2023)

A **közterület- és zöldfelület rendezések, fejlesztések** finanszírozása önkormányzati és egyesületi támogatással, illetve az elérhető kohéziós források (TOP és TOP Plusz, KEHOP Plusz) bevonásával valósul meg.

A **vállalati és civil források bevonására** a Kecskemét 5.0 program keretében került sor. A Városi szolgáltatások és infrastruktúra munkacsoport „Zöld város projektek fejlesztése” programban résztvevő cégek, szervezetek 2017. évben kezdeményezték a „Fogadj örökbe egy parkot” c. program elindítását, amelynek keretében önkéntes pénzügyi felajánlások formájában az örökbefogadó/adományozó cég vagy szervezet egyszeri támogatást nyújt az örökbefogadásra kerülő terület (jellemzően városi közterület: zöldfelület, park, játszótér stb.) zöldfelületi megújítására, fejlesztésére. A programhoz szakmai támogatást, útmutatást, illetve

konzultációs lehetőséget Kecskemét Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatalának Várostervezési Osztálya biztosított, míg a program koordinálását a Kecskeméti Foglalkoztatási Nonprofit Kft. végezte. A program címével ellentétben, egyszeri zöldfelület és köztéri berendezés, játszóeszköz fejlesztést jelentett, jelenleg nincs benne aktivitás. Legújabbban egyes cégek a CO₂ kibocsátás kompenzációs közterületi fásításokat terveznek, illetve valósítottak meg a közelmúltban – pl. Széchenyivárosi Lánchíd sétány kialakítása, KÖPPEL fásítás, Kecskeméti erdőpark kialakítása.

Zöld- és kékinfrastruktúra fejlesztések

Kecskemét ZI rendszeréből jelenleg hiányoznak az önálló, egész települési vagy településrészi szintű zöld- és kékinfrastruktúra fejlesztések (pl. új közparkok, zöldfolyosók, zöldutak stb.), a lakosság ugyanakkor nyitott ezek megvalósítására. **Tervezést, tervkészítést** a kisebb és rövid határidős zöldfelületi fejlesztési feladatok esetén a városi főkertész végez, míg nagyobb léptékű beruházások, projektek esetén a generál és/vagy szakági tervek készíttetését a Mérnöki Iroda – Várostervezési Osztály/városi főkertész vagy Közterületfenntartási és Beruházási Osztály/Beruházási Csoport végzi. Ugyancsak készített terveket a Fejlesztéspolitikai Iroda vagy megbízásából a Kecskeméti Városfejlesztő Kft.

Nagyobb volumenű projektek esetében esetenként előfordult **tervpályázat** alkalmazása, főleg ötletpályázat formájában (pl. Főtér fejlesztés). A zöldfelületek fejlesztéséhez kapcsolódó helyi tervtanács nincs.

A zöldfelület fejlesztések során nem jellemző **szakértők** alkalmazása. Esetenként a fakivágások, faápolási munkák megalapozására műszeres szakértői vizsgálat készül. A zöldfelületeket érintő fejlesztések, beruházások során tájépítész műszaki vezető vagy műszaki ellenőr még nem került alkalmazásra.

Gondot okoznak az **építési, közüzemi és útépitési fejlesztések** zöld- és kékinfrastruktúra oldalának hiányosságai. Számos közműjavítási munkánál nem kellő gondossággal végzik a földmunkákat (erősen sérül a fa gyökérzete, szennyezett földdel történő feltöltés, fűben hagyott törmelék, vasdarabok stb.). Egyes közüzemi szolgáltatókkal szintén fontos lenne a munkák összehangolása, mivel az általuk végzett tevékenységet sokszor nem jelzik előre az üzemeltető felé.

Fenntartási feladatok

A **fenntartás és üzemeltetés feladatainak** nagy részét (a nagyobb, összefüggő, vagy frekvenciált területen elhelyezkedő füves területek, parkok, ágyások, fasorok fenntartása) a Kecskeméti Városüzemeltetési Nonprofit Kft. zöldfelület-gazdálkodási részlege látja el, a vállalkozás tulajdonosa Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata. Külsős piaci szereplőket minimális mértékben von be, mind a tervezés, mind kivitelezés és fenntartás terén, amely a munkamegosztás szempontjából nagy hátrányt jelent, tekintve, hogy a hivatal szakosztályai és a fenntartó cég is kapacitás- és szakemberhiánnyal küzd. A **számozott főutak menti zöldfelületeket** a Magyar Közút Zrt. tartja fenn.

Kecskeméten a **zöldfelületi jellegű intézmények** közé tartoznak a temetők, sportterületek, rekreációs és speciális funkciójú területek. A temetőgazdálkodási feladatokat a tulajdonviszonyoktól függően a Kecskeméti Városüzemeltetési Nonprofit Kft., valamint az egyes egyházi felekezetek látják el. A Benkó Zoltán Szabadidőközpont, a Széktói Stadion, valamint az Uszoda és Élménypark területét vagyongazdálkodója, a Hírös Sport Nonprofit Kft. tartja fenn. Az önkormányzat vagyongazdálkodásában lévő erdők kezelésével külső vállalkozó, az Erdődinamika Szolgáltató Kft. foglalkozik.

A zöldfelületekhez szükséges **növényanyag-előállítás** a városban nem történik, a Kecskeméti Városüzemeltetési Nonprofit Kft. közbeszerzés útján szerzi be a szükséges növényalapanyagot.

A **növényvédelmi munkákat** alvállalkozó közreműködésével, a faápolási feladatokat pedig saját munkaerővel, vagy közbeszerzés során kiválasztott alvállalkozó bevonásával látja el a KVÜ NKft. saját faápoló szakmérnök kolléga irányításával.

Az **öntözővíz** jelenlegi használata sok költséggel jár (víz, üzemanyag, locsolóautó). A jelenlegi feltételek mellett a KVÜ NKft. nem tudja mindig biztosítani az öntözést az ezt igénylő zöldfelületeken. Az újonnan kialakított ágyások zöme (elsősorban a Főtéren) automata csepegtető öntözőberendezés segítségével jut megfelelő vízmennyiséghez. A Szarvas téri ágyásoknál a telepített esővízgyűjtő tartályokból, ha kiürül, automatán vezetékről történik a növények öntözése. A többi ágyásnál és a csemetékénél tartályos locsolóautóból locsolják a növényeket. A csemetékénél öntözőzsákot alkalmaznak a víz hosszabb idejű hasznosítása érdekében. A locsolóvíz egy részét a Benkó Zoltán Szabadidőközpont záportárolójából vételezik. A csapadékvíz gyűjtése, visszatartása és raktározása a nagyterületű belterületi zöldterületek és zöldfelületek esetében nem elégséges. Problémát jelentenek a **lakossági túlburkolások** és túlépítések a csapadékvíz gyűjtése és kezelése szempontjából.

A **fákkal** kapcsolatban a legnagyobb problémát a meglévő faállomány ápolási hiányosságai jelentik. Nagyon megnövekedett az aszály és klímaváltozás miatt kipusztuló fák száma, ezzel párhuzamosan az új fátelépítések életben tartása költséges, nehezen kezelhető, sőt egyes fafajok esetében nem is lehetséges. Invazív fajok közül a legnagyobb gondot a bálványfa és az ostorfa jelenti. A jogszabályi és intézmény rendszerbeli korlátok és hiányok miatt gondot okoz az engedély nélküli fakivágások szankcionálása, ezáltal gyengítve az illegális fakivágásokkal szembeni gyors és eredményes fellépést, és ezzel együtt a zöldinfrastruktúra hatékony védelmét. Ezen túl probléma az engedélyezett fakivágások elhúzódása és a jogszabály szerinti fapótlások elmaradása is.

Fenntartás szempontjából kiemelő két területi egység: a nagy lakosságsűrűségű lakótelepek és Kecskemét legértékesebb, reprezentatív közterületi rendszere, amely különleges figyelmet és fenntartást igényel. A **főtéri térfűzérhez** kapcsolódó egyes téregységek, utcák különböző minőségi megjelenése településképi problémákat vet fel, melynek jövőbeli kezelése kiemelt feladatként jelentkezik (pl.: Arany János u., Görögtemplom köz). E területeken megvalósuló új zöldfelület-fejlesztések egyúttal további fenntartási feladatokat vonnak maguk után. A Főtér és Deák tér esetében elsősorban a rendezvények során keletkező zöldfelületi terhelések miatt jelentkezik fokozottabb igény fenntartási feladatok ellátására. A **lakótelepek** esetében pedig az

átfogó közterületi/zöldfelületi rehabilitáció szükségessége és azok fenntartási igényeinek átalakítása azonosítható fő kihívásként.

Szükségszerű lenne bizonyos zöldfelület fenntartási munkálatokat optimalizálni, **fejleszteni a gyepkezelési gyakorlatokat**: a fűnyírás kapcsán például javasolt annak a megoldása, hogy száraz időszakban ne legyen fűnyírás bizonyos helyeken, annak érdekében, hogy legalább a talaj védve legyen bizonyos mértékig. Megoldás lehet a fű magasabb, 2-5 cm helyett pl. 10 cm, magasságban történő nyírása is, amely a talaj kiszáradását és a szárazodásnak való kitettségét is csökkenti. A fák és főleg a facsemeték körül szintén javasolt a körültekintőbb fűnyírási gyakorlat, a damilos fűkasza károkozása itt a legnagyobb probléma.

A zöldfelületek fenntartásához elengedhetetlen a megfelelő mennyiségű szakképzett munkaerő, viszont a városban megvalósuló egyre színvonalasabb **projektek fenntartása** nehézkes, növekszik a fenntartási feladat mennyisége (pl. a közelmúltban a Károly Róbert körút, a Homokbánya-Bér lakás program parkja, Rudolf-kert). Az új zöldfelületi fejlesztések megvalósítása kapcsán a közjövőben is kiemelt szempont, hogy azok fenntartására vonatkozóan megfelelő mértékű forrás kerüljön betervezésre, elkerülve a pénzügyi forráshiány által okozott problémák állandósulását.

A KEFAG Zrt. és magánszemélyek gazdálkodnak az **erdőterületek** jelentős részén, ahol főként gazdasági rendeltetésű, vágásos üzemmódú az erdőgazdálkodás, az ökológia szempontok alig-alig érvényesülnek (pl. még a NATURA 2000-es őshonos mogorós és gyöngyvirágos tölgyes Nyíri erdőben is rendszeresek az akáccal és szürke nyárral történő erdőfelújítások). A városi tulajdonú 200 ha erdőben a hivatal nem tudja szakmailag ellátni az erdőkezelési beavatkozásokat. A városi erdők fenntartására és megújítására több forrást kellene szánni, és szükséges lenne az erdőket érintő illegális elépítések és irtások ellenőrzése is. Az erdőkön kívül 2-3 m-es **zöldsávokban** (pl.: külterületi utak mentén) is lehet erdészeti módszerekkel zöldfelületet fenntartani.

Az üzemeltetési és fenntartási feladatok adaptivitásának fejlesztése érdekében mérlegelendő egy olyan **városüzemeltetési rendszer felállítása**, amely valós idejű nyomon követést biztosít a fenntartó számára az általa elvégzett, illetve végzendő munkálatokhoz kapcsolódóan. A rendszer a körülményekhez igazodó fenntartási munkálatok időbeli szükségességének eldöntésében, prioritizálásában, mértékük meghatározásában, továbbá a munkaszervezés és erőforrások optimalizációja érdekében nyújtana támogatást.

A Környezetvédelmi Program – Cselekvési tervében, valamint a természetvédelmi területek kezelési tervében foglaltak érvényre juttatása nehézségekbe ütközik, különösen a **természetvédelmi rehabilitáció és preventív beavatkozások** megvalósítása terén, amely elsősorban a szakmai kompetenciák és vezetés, a kapacitások és pénzügyi források megfelelő mértékű emelésével javulhat.

A keletkező **zöldhulladék** raktározása és feldolgozása nem megoldott, ugyanis 2023-ig a BÁCSVÍZ Zrt. befogadta és hasznosította a zöldhulladékot, azonban ez a gyakorlat jelenleg nem áll fenn. A hulladékkezelő közszolgáltató részéről a zöldzsákok biztosításának módszere nem hatékony, illetve a nagyobb mennyiséget, vagy nem előírás szerint kihelyezett

zöldhulladékot sokszor nem viszik el. A lakosság egy része éppen ezért illegálisan szabadul meg a nagy mennyiségű zöldhulladéktól, amelyet összekevernek kommunális hulladékkal. A zöldhulladékot és a zöldhulladékkal kevert kommunális hulladékot a hulladéklerakó sem veszi át. Korábban sok közösség részt vállalt az avargyűjtésben, azonban amióta nem megoldott a zöldhulladék elhelyezésének kérdése, le kellett építeni az ilyen jellegű kezdeményezéseket. A KVÜ NKft. jelenleg egy, a KEFAG által biztosított területre helyezi el a keletkező nyesedéket. A kivágott fák maradványait telephelyükön tárolják, ebből biztosítják a Városi Szociális Közalapítvány számára a rászorulóknak nyújtandó tűzifa mennyiséget.

A zöldfelületek **tápanyag-utánpótlása**, komposztálás és ebből következően komposzt felhasználás jelenleg nem jellemző. Ugyanez mondható el a faaprítékos talajtakarásról is: a környezeti állapotokat és a növényállomány életfeltételeit jelentősen javító, legalább 10 cm vastag faaprítékos mulcsozásra lenne szükség a lehető legtöbb – nem füves – zöldfelületen, de eddig csak mutatóban vannak ilyen felületek. Az egyes beruházások keretében megvalósuló mulcsozás rendszeres felülterítése, utánpótlása sem megoldott. A KVÜ NKft. egyes füves területeken a kaszálékot helyben hagyja, illetve ágyásokban saját darálású mulcsot is próbáltak alkalmazni, ennek a minősége ugyanakkor alacsonynak bizonyult.

Lakossági szemléletformálás

A **lakossági szemléletformálás** „intenzitását” (elérhető platformok, gyakoriság) növelni szükséges, annak érdekében, hogy:

- a zöldinfrastruktúra fogalma széles körben, általánosan ismert legyen; a lakosság igazán magáénak érezze a kecskeméti zöldfelületeket és annak lehetőségeit nem csak a szűkebb környezetében, hanem távolabb egyaránt (pl.: túraútvonalak, egyéb rekreációs lehetőségek);
- a társadalmilag is elfogadott parkhasználati kultúra tovább erősödjön, a közterületi (azon belül zöldfelületi) környezeti minőség megóvásával és közterületen jelenlétüktől elvárt viselkedésformák biztosításával;
- a zöldfelületfenntartás, mint közös ügy érvényesüljön és önkormányzati, fenntartói, gazdasági (CSR tevékenység) és lakossági (társadalmi felelősségvállalás) oldalról egyaránt aktív részvétel – és kommunikáció – érvényesüljön a köz- és magánterületen egyaránt.

A szemléletformálásra alapozva a már meglévő kezdeményezéseket és a **lakosság oldaláról felmerülő részvételt** (komposztálás, zöldfelület fenntartás, öntözés, tájékoztatás, jó példák népszerűsítése) **partnerségen** keresztül tovább lehetne erősíteni.

A gazdasági szereplők körében is szükséges a **partnerség kiépítése** annak érdekében, hogy a zöldinfrastruktúra-fejlesztés ezeken a területeken is előre mozduljon pl.: 5 000 m² alatti telkek zöldítése. A cégeknek vagy magánembereknek további kiváló lehetőséget nyújthat a véderdők telepítése a CO₂ kvóták okán is. Partnerségi megállapodás keretein belül lehetne népszerűsíteni a zöldítést a lakosság és a cégek körében, a „bónusz-elv” alkalmazásával, tehát az általánosan (HÉSZ, TrT) előírtnál magasabb minőségű és mennyiségű zöldfelület biztosításáért bizonyos kedvezmények érvényesülnek (pl.: 5%-kal nagyobb beépítettség).

A **zöldhulladékot** tekintve is megfontolandó a közgondolkodás formálása. Egy olyan szemlélet általános elterjesztése szükséges, amely a zöldhulladékot nem úgy azonosítja, mint klasszikus értelemben vett (eltávolítandó) hulladék, hanem mint helyben hasznosítható erőforrás.

Fontos a lakosság körében az **edukáció** is. A „mit? miért? és mikor?” lakossági oldalú ismerete képes lehet erősíteni az elköteleződést a fenntartásban való aktív részvétel terén, ezzel együtt mind az edukáció, mind pedig a szemlétfomálás oldalán fontos a fokozatosság. Külön fókusz igényelnek a társasházak azok nagy lakósűrűsége és mikroközösségi jellege miatt, ugyanakkor komoly potenciált is rejtnek a környező zöldfelületek fenntartása szempontjából. Az oktatás kulcsszereplői lehetnek a közös képviselők és a közösség aktív résztvevői/szervezői.

Érdemes folyamatos **szakmai együttműködést fenntartani** a civil szervezetekkel (pl.: Zöld Küldetés Egyesület, Zöldítő Civil Társaság) a települési környezetgazdálkodás és zöldinfrastruktúra-fejlesztés területén, ugyanakkor nem minden városzöldítési projekt esetében. 2023-tól több példa is volt arra, hogy játszótérfejlesztések esetében a játszótér tervezése, engedélyeztetése és kivitelezése **civil szervezetekkel kötött támogatói** szerződéses formában valósult meg (pl. Juhar utcai játszótér). Ezekben az esetekben a támogatás jogi és szakmai kereteinek kidolgozásában, illetve a tervekészítés szakmai támogatásában a főkertész irányításával és közreműködésével a Várostervezési Osztály vett részt. Az Önkormányzat felhívásával, az elmúlt években számos közösségi részvételű városzöldítési projekt is megvalósult (pl. „FlórAgóra” közösségi virágültetés, Anyák napi virágültetés, Esőkert kialakítása Homokbányán, Erdőpark kialakítása). A zöldfelületek növelésének, a felelős területhasználatnak és a lakóközösségek összekovácsolódásának jó példái a közösségi kertek (pl. Hunyadiváros, Széchenyiváros), melyek száma az utóbbi években folyamatosan növekedett.

A civil közösségek zöldfelület-fenntartási tevékenységekben történő aktív részvétele elsősorban a szatellit településrészekben tapasztalható, azonban ezekben az esetekben is szükséges az **együttműködés hatékonyságának a fokozása**.

V.3. Zöldfelület-védelem és -fejlesztés helyi szabályozása

A zöldfelület védelmével és fejlesztésével több helyi jogszabály is rendelkezik:

- Kecskemét Megyei Jogú Város Helyi Építési Szabályzatáról szóló 33/2015. (XII.17.) önkormányzati rendelet. Elérhetőség: <https://kecskemethu/kecskemethu-megyei-jogu-varos-helyi-epitesi-szabalyzatarol-58845>
- Kecskemét megyei jogú város településképeinek védelméről szóló 16/2017. (IX. 21.) önkormányzati rendelet. Elérhetőség: <https://kecskemethu/varoshaza/onkormanyzat/kozgyules/rendeletek-egyseges-szerkezetben-56751>
- Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlésének 21/2024. (XII. 12.) önkormányzati rendelete a helyi jelentőségű védett természeti területekről. Elérhetőség: <https://kecskemethu/varoshaza/onkormanyzat/kozgyules/rendeletek-egyseges-szerkezetben-83392>

- Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlésének 8/2002. (II. 11.) önkormányzati rendelete a környezetvédelem helyi szabályairól Elérhetőség: <https://kecskemét.hu/a-kornyezetvedelem-helyi-szabalyairol-71750>
- A zöldfelületek (parkok, játszóterek, labdaterek, egyéb zöldfelületek) védelméről, létesítéséről, fenntartásáról és a köztéri szobrok védelméről szóló 14/1999. (V.25.) önkormányzati rendelet. Elérhetősége: https://kecskemét.hu/uploaded_files/prod/files/migrated_files/2017/03/14-1999-v-250_0.pdf
- A közterületek használatáról szóló 5/2022. (IV. 28.) önkormányzati rendelet. (<https://kecskemét.hu/varoshaza/onkormanyzat/kozgyules/rendeletek-egyseges-szerkezetben-79040>) *A meglévő létesítési és üzemeltetési (közterület használati) rendeletek, jogszabályok be nem tartatása, szankciók hiánya sok problémát okoz, illetve túlságosan bonyolult átlátni, ki, meddig és miért felelős a zöldfelületen (úttestig, 4m-ig?). A lakosság jelentős része nincs tisztában kötelezettségeivel.*

Helyi Építési Szabályzat (HÉSZ)

A zöldfelületek szabályozását a Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlése 33/2015. (XII.17.) önkormányzati rendeletével elfogadott Kecskemét Megyei Jogú Város Helyi Építési Szabályzat (továbbiakban: HÉSZ) tartalmazza.

A HÉSZ a zöldfelület fogalmát az alábbiakban határozza meg: Időszakosan vagy tartósan, telepített vagy természetesen települt növényzettel fedett vagy eredendően terv szerint növényfedettségi célra szánt terület, ahol a termőtalaj és az eredeti altalaj vagy a talajképző kőzet között nincs egyéb más réteg.

A zöldfelület szabályozása önállóan, ill. az egyes övezetekhez és építési övezetekhez kapcsolódóan is szabályozásra kerül.

Zöldfelületi előírások

Zöldfelület létesítését egyes területeken a HÉSZ Környezetrendezési terv készítéséhez köti, amelyet el kell készíteni:

- beépítésre szánt területen a háromnál több rendeltetési egységet magában foglaló beépítés esetén,
- a Nagykörúton belül minden beépítés esetén,
- a burkolat kiépítését vagy átépítését megelőzően egyes kiemelt területeken
- minden beépítés esetén egyes övezetekben és építési övezetekben (vegyes területen, gazdasági területen, különleges területen vagy zöldterületen)

Fakivágás esetén pótlásként a kivágandó fa törzskörméretének 20%-kal megnövelt területével megegyező összkerületű facsemetét kell ültetni a pótlendő fa fajtája, mérete és helye meghatározásával, környezetrendezési terv alapján.

A négy személygépkocsi, egy tehergépkocsinál vagy egy autóbusznál nagyobb befogadóképességű felszíni várakozóhelyet fásítani kell. A várakozóhely felületének árnyékolását biztosító fásítást minden megkezdett négy személygépkocsi, egy tehergépkocsi

vagy egy autóbusz után egy nagy lombkoronát nevelő, környezettűrő, legalább kétszer iskolázott lombhullató fa telepítésével és fenntartásával kell megoldani, faegyedenként legalább 1,5 m széles és legalább 2,25 m² nagyságú zöldfelület és öntözési lehetőség biztosításával. A felszíni gépjármű várakozóhely zöldfelülete és fásítása beszámítható a telek kötelezően előírt zöldfelületébe és fásítottságába.

A telekre előírt legkisebb zöldfelület legfeljebb 50%-át lehet zöldtetőként vagy vízfelületként kialakítani.

A szabályozási tervben jelölt beültetési kötelezettségű területen legfeljebb 25%-án – kapubehajtó, portásfülke, közmű építmény elhelyezhető a csökkenéssel azonos területű zöldfelület telken belüli létesítésének feltételével. A beültetési kötelezettségű sávban meglévő épület felújítható, bővíthető a fenti feltételek betartásával.

Gyeppekkel kombinált burkolt felületek beszámíthatósági mértéke a telek minimális zöldfelületébe műanyag gyeprács esetén 30%.

Környezetrendezési terv

A HÉSZ több esetben a zöldfelület kialakítását környezetrendezési tervhez köti. A terv fogalmát a következőképpen határozza meg: A telek és a hozzá kapcsolódó közterületrész vagy a közterület szabad, be nem épített részének komplex rendezését és kialakítását ábrázoló, szakterületi tervezési jogosultsággal rendelkező tervező által készített generál – szakágakkal együttes – vagy szakági koncepció, engedélyezési vagy kiviteli tervdokumentáció, amely a tartalomhoz igazodó léptékben, részletezettséggel és munkarészekkel mutatja be. Részei:

- meglévő és tervezett zöldfelületek nagysága és minősége,
- meglévő és tervezett burkolt felületek nagysága, minősége és anyaghasználata,
- meglévő és tervezett felszín alatti és feletti közművek és azok tartozékai,
- meglévő és tervezett út- és gépjárműparkoló burkolatok,
- meglévő fa-, és cserjeállomány,
- meglévő kivágandó fásszáru növényállomány, törzsmérő, kivágás oka, pótlási kötelezettség számítása,
- tervezett növények elhelyezése,
- öntözési lehetőség,
- terepalakítás tereprendezési tervi megoldás,
- burkolt felületek,
- terepszint áthidaló építmények,
- kerítés, támfal, kerti építmény, esőbeálló, vízarchitektúra, vízfelület, vízfolyás, ivókút, világítás, és egyéb építmények, kerti elemek, szabadterei típus vagy egyedi berendezések, bútorok, játszó- és sporteszközök meghatározása és elhelyezése,
- felszíni csapadékvíz szikkasztás, tározás vagy elvezetés.

Telekalakítás

Út számára úgy kell telket kialakítani, hogy azon az út műtárgya és tartozékai is elhelyezhetők legyenek zöldsáv és fasor helyének biztosításával együtt.

Közterületi építmények, közműberendezések környezetbe illesztése

Földfelszíni napelem és napkollektor egyedi vagy csoportos, továbbá naperőmű telepítését környezetrendezési terven ábrázolt növénytelepítés vagy egyéb környezetrendezési eszköz segítségével környezetébe és a tájba harmonikusan illesztett módon kell megoldani.

Közterületen önálló építményt, köztéri alkotást, köztárgyat és egyéb közérdekű műtárgyat elsősorban növénytelepítéssel, környezetrendezési terv alapján környezetébe harmonikusan illesztett módon kell elhelyezni.

Közmű követelmények

A közművek elrendezését úgy kell megtervezni, hogy fasor, zöldsáv részére biztosítani lehessen a helyet.

Közterületen történő építéskor, felújításkor a közművek egyidejű megépítéséről, vagy egyidejű rekonstrukciójáról úgy kell gondoskodni, hogy valamennyi, a HÉSZ-ben előírt közművezeték, műtárgy, meglévő és tervezett növényállomány – az előírások szerinti védőtávolságokkal – elférjen.

A megújuló energiaforrások építményei elhelyezésének előírásai

A zöldfelületre fektetett vagy zöldfelületek felett önállóan kialakított napelem, napkollektor vízszintes vetülete alatti zöldfelület a telek zöldfelületi mutatójába nem számíthatók bele.

Felszíni vízelvezetés

A telken belül keletkező csapadékvizet telken belül kell elszikkasztani vagy tározást követően zöldfelület öntözésre vagy szűrkevízként hasznosítani kivéve, ha a telek szikkasztásra való alkalmatlanságát talajmechanikai szakvélemény igazolja, ekkor csapadékvíz-csatornába vezethető a csapadékvíz. Ahol a szikkasztás talajmechanikai feltételei adóttak, az ingatlanon belüli zöldfelületet úgy kell kialakítani, hogy a telken belül lefolyó csapadékvíz azon megfelelően elszikkasztható legyen. Amennyiben igazolt műszaki és talajmechanikai akadály nincs, a szikkasztást a burkolt felületek alatt elhelyezett műanyag típus szikkasztókazetták vagy egyedi tervezésű és méretezésű kavicsagyazatos szikkasztógerendák, - csövek alkalmazásával kell megoldani. Földmű-medrek és szikkasztómedencék kialakítása esetén 1:4 vagy ennél laposabb arányú rézsűk létesítése megengedett.

Felszíni lefolyással csapadékvíz közterületre nem vezethető ki.

A közterület építési vagy környezetrendezési tervdokumentációjának a közterületi csapadékvíz elvezetés megoldását is tartalmaznia kell.

Az egyes övezetekhez tartozó zöldfelületi előírások

A HÉSZ a 24. táblázat szerint határozza meg a minimális zöldfelületi arányt:

Lakóterület	Meglévő épület átalakításával, újjáépítésével, tetőtérbeépítésével vagy bővítésével új rendeltetési egység 20 m ² zöldfelület biztosítása mellett alakítható ki.
Település-központ vegyes terület	Telek épület és burkolt felület által el nem foglalt szabad területét egybefüggő, rendezett zöldfelületként kell kialakítani és fenntartani. Ahol a megengedett legnagyobb beépítettség mértéke eléri az 50%-ot, a legkisebb zöldfelület mértéke 20%.

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve
Vizsgálat

Intézményi vegyes terület	A zöldfelület legkisebb aránya 50%. A telek épület és burkolt felület által el nem foglalt szabad területét egybefüggő, rendezett zöldfelületként kell kialakítani és fenntartani.
Általános gazdasági terület	A telek legkisebb zöldfelületi aránya 25%.
Közlekedési, közmű- elhelyezési és hírközlési területek	A kialakítandó közterület, közút területét úgy kell meghatározni, hogy oda fasor telepíthető legyen. Az út tervezésekor és létesítésekor kell gondoskodni fasor telepítéséről (73. ábra). Út, gépjárműparkoló, járda, kerékpárút, közmű- és hírközlési infrastruktúra létesítése, meglévők átépítése, felújítása során a zöldfelületeket az építési munkákkal együtt, környezetrendezési terv alapján kell kialakítani, rendezni. A területen építményt elhelyezni, közművet létesíteni, területet igénybe venni és növényt telepíteni a HÉSZ 6. melléklete szerinti minta keresztaszvénnyel figyelembevételével lehet. Ettől eltérni csak közlekedési-, közmű-, valamint – Kecskemét megyei jogú város településképeinek védelméről szóló önkormányzati rendelet szerinti - környezetrendezési tervi alátámasztó munkarészek alapján készült új mintakeresztaszvénnyel lehet. Országos fő- és mellékút, feltárási út, gyűjtőút, valamint kerékpárút lehetőleg többsoros fasorral vagy védőfásítással létesítendő. A 12 m-nél nagyobb szabályozási szélességű közlekedési célú közterületen kétoldali, a 12 m vagy az annál kisebb szabályozási szélességű közlekedési célú közterületen legalább egyoldali fasort kell telepíteni, továbbá a meglévők védelméről, kiegészítéséről, szakszerű cseréjéről gondoskodni kell.
Zöldterületek	Zöldterületen a) gyalogos közlekedést, célforgalmú gépjármű megközelítést, parkolást biztosító burkolat, b) pihenést és testedzést szolgáló építmény, pihenőhely, tornapálya, gyermekjátszóter, c) vendéglátó épület legfeljebb a terület 3%-áig, d) a terület fenntartásához szükséges épület helyezhető el. Közmű és egyéb építmény elhelyezésénél be kell tartani a fák telepítésére vonatkozó védőtávolságokat. A meglévő növényállományt adottságként kell kezelni. Az övezetben terepszint alatti garázs létesíthető a zöldfelületi jelleg megtartásával, legfeljebb a terület 50%-a alatt, legalább 50 cm földtakarással, legalább gyp- és cserjeszint kialakításával a zöldfelület területének minden 100 m²-ére legalább 120 darab cserje és talajtakaró növényzet telepítésével. A Zkp jelű közpark övezet az általános szintű zöldfelületi ellátás területe, ahol az OTÉK 27. §-ában foglaltaktól eltérően a legnagyobb beépíthetőség 3%, a legkisebb zöldfelület 75%, melyet növénytelepítéssel, a közcéloknak megfelelően kell kialakítani. A Zkk jelű közpark övezet, lakóterületi szintű zöldterületi ellátás övezete, amely egy-egy lakótömb, lakóterületi egység közösségi zöldfelülete. Az övezetben pihenőhely, játszóhely, passzív pihenést szolgáló kerti berendezés, köztéri berendezés, lakóterületi szintű létesítményei, tornapálya létesítményei helyezhetők el, de nem helyezhető el nem a terület használatából jelentkező igény kiszolgálását biztosító egyéb építmény. A megengedett legnagyobb beépíthetőség 3%, a zöldfelület legkisebb mértéke 65%, melyet növénytelepítéssel a közcéloknak megfelelően kell kialakítani.
Mezőgazda- sági területek	Máf jelű övezetben a legkisebb zöldfelületi ellátottság 75%. Faültetés erdészeti vagy kertészeti telepítési terv alapján lehetséges. A faültetést a használatbavételig teljesíteni kell és önálló művelési ágú alrészletként kell kialakítani.
Különleges beépítésre nem szánt területek	A Kb-Z jelű különleges zöldfelületi jellegű területen elhelyezhetők vadaspark, arborétum, rekreációs, szabadidős, wellness, turisztikai, kulturális, közösségi szórakoztató létesítmények, ezek kiszolgáló építményei legfeljebb 5% telekbeépítettséggel, legfeljebb 7,5 m épületmagassággal, telekhatártól legalább 10 m vagy kialakult távolságra. A terület kötelező zöldfelületi fedettsége legalább 80%.

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve

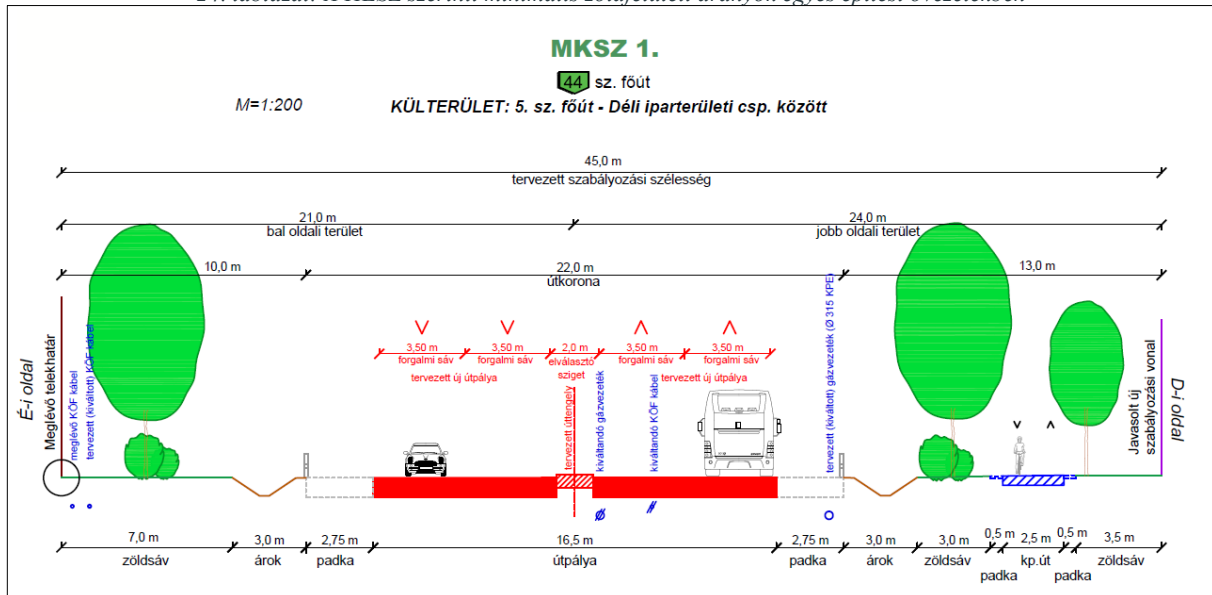
Vizsgálat

A Kb-Öko jelű különleges öko-lakópark területen lakóházak, sport, szabadidős, közösségi szórakoztató létesítmények, mindezek kiszolgáló építményei és a megújuló energiahasznosítás területet kiszolgáló létesítményei helyezhetők el, telekhatártól legalább 6 m távolságra, legfeljebb 10% mértékű beépítettséggel legalább 2800 m² területű telken a telek területére vetített legalább 65% zöldfelületi fedettséggel.

A Kb-Ktb jelű burkolt köztér és sétány esetén legfeljebb 5% mértékű beépítés mellett legalább 10% zöldfelületi fedettség biztosítandó, melyet növénytelepítéssel, a közcéloknak megfelelően kell kialakítani.

A Kb-Ktf jelű fásított köztér és sétány esetén legfeljebb 3% mértékű beépítés mellett legalább 40% zöldfelületi fedettség biztosítandó, melyet növénytelepítéssel, a közcéloknak megfelelően kell kialakítani.

24. táblázat: A HÉSZ szerinti minimális zöldfelületi arányok egyes építési övezetekben



74. ábra: Fejlesztendő utak mintakeresztmetszévei zöldsávokkal

Forrás: Kecskemét MJV Helyi Építési Szabályzat 6. melléklete

Településképi rendelet (TKR)

Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlésének 16/2017. (IX. 21.) önkormányzati rendelete szól Kecskemét megyei jogú város településképének védelméről. A rendelet 10/A.§ foglalkozik zöldfelületi vonatkozású előírásokkal és a rendelet 7. melléklete szerinti fásszárú növényfajok telepíthetősége és településképi illeszkedése szempontjából lehatárolt zónáknak megfelelő növénytelepítési módokat is részletezi. Jellemzően a fásszárú növények védelmét szabályozza. Példaként említhető:

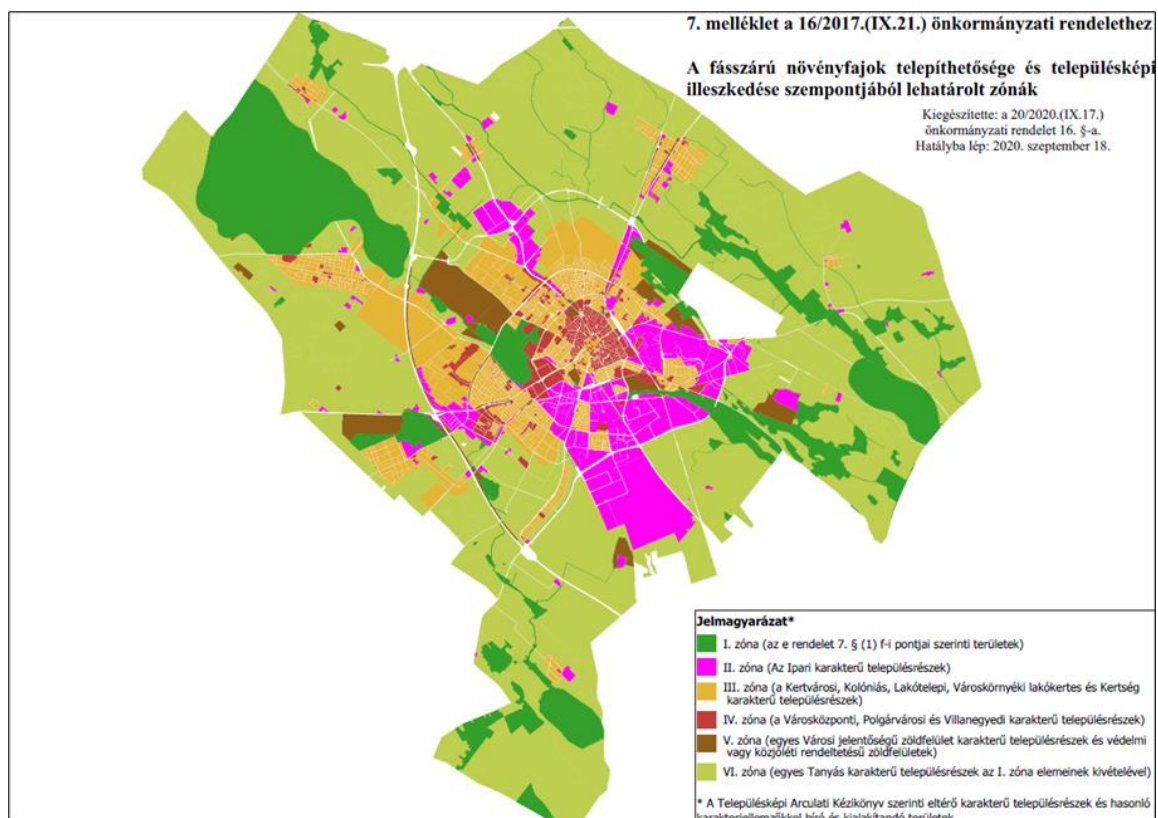
- Fásszárú növényfajokat ökológiai-klimatúrési és esztétikai-településképi szempontok szerint illeszkedve, hosszútávon életképes és fenntartható módon lehet telepíteni.
- A faegyedeket, fasorokat, fásításokat és védőfásításokat pótlás nélkül, véglegesen megszüntetni nem lehet.
- Közterületen a fasorok és fásítások védelmét, megőrzését, telepítését, újra telepítését és folytatását a meglévő, megüresedő faültetési helyek a fasorra vagy fásításra jellemző fafajjal, előnevelt, legalább kétszer iskolázott fafaj vagy – fajta alkalmazásával lehet megoldani.
- Közút területén védőfásítás létesítésekor a természetszerű növénytelepítési módon kívül más növénytelepítési mód nem alkalmazható.

- A közutak területének zöldfelületein kétszintesnél alacsonyabb szintszámú növénytelepítési mód nem alkalmazható.
- A felszíni gépjármű várakozóhelyek zöldfelületei kétszintesnél alacsonyabb szintszámú növénytelepítési módon nem alakíthatók ki, de a gyeper vagy talajtakaró növényzet telepítése helyett megengedett vízáteresztő talajtakarás – úgy, mint faveremrács, műanyag gyeprács, szórt burkolat, fakéreg vagy faapríték – alkalmazása.

A rendelet 7. § (1) bekezdésében kerültek meghatározásra a településképi szempontból meghatározó területek (pl. a NATURA 2000 terület, a nemzeti park területe, a tájvédelmi körzet területe, az országos jelentőségű természetvédelmi terület, ex lege szikes terület és ex lege lápok, az országos ökológiai hálózat magterülete és ökológiai folyosó területe; a tájképvédelmi terület, az egyedi tájérték területe; a helyi jelentőségű természetvédelmi terület és a védett természeti érték; a természeti terület, a fásszárú növényfajok telepíthetősége és településképi illeszkedése szempontjából lehatárolt II., III., IV., és V. zóna).

10. § (8b) bekezdése szerint a Nagykörúton belüli Lakótelepi karakterű településrészekben és a Nagykörúton kívül a személygépkocsi felszíni várakozóhelyeket nem vízáteresztő teherhordó rétegen, nem vízáteresztő burkolattal - monolit burkolatok, beton, aszfalt, CKT, valamint 2 cm-nél kisebb fugaszélességű elemes burkolat - nem lehet kialakítani.

A rendelet 4. mellékletében található a telepítésre nem megengedett növényfajok jegyzéke, a 6. mellékletben az alkalmazható növényfajok jegyzéke, valamint a 7. mellékletben a fásszárú növényfajok telepíthetősége és településképi illeszkedése szempontjából lehatárolt zónák térképe (75. ábra).



75. ábra: A fásszárú növényfajok telepíthetősége és településképi illeszkedése szempontjából lehatárolt zónák
Forrás: Kecskemét Településképi rendelet 7. melléklete

Környezetvédelmi rendelet

Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzatának Közgyűlése a 8/2002. (II. 11.) önkormányzati rendelettel fogadta el a környezetvédelem helyi szabályait. E rendelet célja, hogy az emberi egészség és környezet megóvása érdekében elősegítse a környezeti elemek védelmét és megállapítsa a levegőtisztaság-védelmi, valamint az Önkormányzati Környezetvédelmi Alap működését. Rendelkezik az avar és kerti hulladék ártalmatlanításáról:

- Avar és kerti hulladék ártalmatlanítása elsősorban komposztálással történhet.
- A város azon részein, ahol az ártalmatlanítás nem oldható meg és égetése is tilos, az avart és kerti hulladékot a szelektív hulladékgyűjtés bevezetéséig háztartási hulladékgyűjtő edénybe kell elhelyezni. Az ingatlan előtti közterületen összegyűjtött avart emblémával ellátott, ingyenesen beszerezhető hulladékgyűjtő zsákba kell elhelyezni.

A légszennyezettség elkerülése érdekében:

- Az 500 kW teljesítmény alatti, egyedi fűtéssel rendelkező lakóházakban a megfelelően karbantartott tüzelőberendezésekben csak az arra a berendezésre engedélyezett tüzelőanyagot szabad elégetni.
- A fűtőberendezésben ipari hulladékot, műanyagot, gumit, vegyszert, festéket stb. égetni tilos.

Rendelkezik az Önkormányzati Környezetvédelmi Alapról, amely az önkormányzat működési területén az alábbi feladatok ellátására szolgáló, elkülönített pénzalap:

- az épített és természetes környezeti értékek megőrzése, fenntartása,
- a környezeti ártalmak megelőzése,
- a környezetvédelmi intézkedések végrehajtása,
- helyi jelentőségű védett természeti területek, értékek megóvása, fenntartása,
- a környezetvédelmi oktatás, szemléletformálás segítése.

Az Alap pénzeszközeit az Önkormányzat más pénzforrásaitól elkülönítetten kell kezelni, az Alapot a bevételi források és kiadások szerint kell nyilvántartani.

Zöldfelületi rendelet

Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlésének 14/1999. (V.25.) önkormányzati rendelete szól a zöldfelületek (parkok, játszóterek, labdaterek, egyéb zöldfelületek) védelméről, létesítéséről, fenntartásáról és a köztéri szobrok védelméről. A rendelet rendelkezi a zöldfelületek használatáról:

- A zöldfelületek, játszóterek rendeltetésszerű használata - így különösen pihenés, kikapcsolódás - díjmentes.
- A közterületként nyilvántartott zöldfelületek egyéb célra történő használatánál Kecskemét Megyei Jogú Város Közgyűlésének mindenkor hatályos közterület-használat rendjéről szóló rendeletében foglalt szabályozás az irányadó.

- A játszóterek felszereléseit állaguk veszélyeztetése nélkül bárki használhatja.

A rendelet a zöldfelületek önkormányzati és lakossági fenntartását is szabályozza:

- A zöldfelületek fenntartásáról az Önkormányzat megbízott szervezet által, az éves költségvetésben rendelkezésre álló keretösszeg erejéig gondoskodik.
- A Környezetvédelmi Alapba az Önkormányzat által megrendelt fakivágásokból befolyt összeg csak közterületi fapótlások költségének fedezésére használható fel. A felhasználás a Közgyűlés környezetgazdálkodási ügyekben feladat- és hatáskörrel rendelkező bizottsága döntése alapján a parkfenntartással megbízott szervezeten keresztül történik.
- A zöldfelületek gondozásával megbízott szervezet feladatait, valamint az általa kezelt zöldterületek megnevezését egyedi szerződés szabályozza.
- A megbízott szervezet az öntözési feltételekre, a pályázatok polgármester általi elbírálása után kérelmezővel szerződést köt.
- Aki a telekhatár és az úttest közötti zöldfelület, zóldsáv fenntartását, kaszálást, gereblyézett rend biztosítását a telekhatártól számított 4 m szélességben nem végzi el, azzal szemben a jegyző közigazgatási bírságot szabhat ki.

A rendelet 6. § rendelkezik az építési engedélyezési tervdokumentációhoz kapcsolódóan kertépítészeti terv tartalmáról és alkalmazásának szükségességéről.

Az 1. függelék a kutyafuttatókat és a kutyajátszótereket sorolja fel:

- Juhar utcai úttest és a Kórház kerítése közötti zöld terület a Fürdő utcától a Cserép utcáig.
- Március 15. utcai védő fasor a Győzelem utcától a Tömörkény utcáig.
- Csabai Géza krt., szabadidő központ felőli oldalán lévő zöldterületet.
- Bajza u. és Fazekas Mihály u. közötti két transzformátor vonalában lévő terület, – kivéve a játszótereket és a lakosság által gondozott területet.
- Az Irinyi utca – Szent Család Kápolna – Domby Lajos u. közötti terület.
- Szép utca – Hegedűs köz – Izraelita temető által határolt 50*30 m-es füves terület.
- A Szabadidő Központ bejáratától a III. Béla körútig terjedő zöld terület.
- Nádasdy Kálmán u. - Bárdos Lajos u. közötti szabadtér ÉK-i sarkában kijelölt 80*30 m-es terület.
- Mécses utca és a Köztemető közötti védő fasávnál Hunyadi város számára.
- A Zománc Rt. déli határa és a szervíz út közötti zöld közterület.
- Ipoly utcai úttest és a Szentháromság temető kerítése melletti füves terület.
- Dózsa György út - a vasút – az állomás és a Botond utca által bezárt (a kökereszt mögötti) terület.
- Művésztelep előtti közparkból kialakított (kijelölt) zöldterület
- Széchenyi sétány zöldfelületében kialakított és bekerített terület.

A rendelet 2. számú melléklete tartalmazza a telepítési (ültetési) távolságra vonatkozó előírásokat a közterületek vonatkozásában.

VI. Partnerség

A partnerség a stratégiaalkotás során kulcsfontosságú, mert lehetővé teszi a különböző perspektívák és szakértelmek integrálását, ami gazdagítja az elemzési folyamatokat és innovatív megoldásokat szülhet. Ezen kívül a közös célok és erőforrások révén hatékonyabb döntéshozatalt és végrehajtást eredményezhet, hozzájárulva a sikeres stratégia kialakításához. A partnerségek erősítik a kölcsönös bizalmat és a felelősségvállalást is, ami elengedhetetlen a hosszú távú együttműködéshez.

A partnerségi folyamat keretében Kecskemét MJV Önkormányzata az alábbi lépéseket valósította meg:

- stakeholder workshop (2024.09.18.)
- lakossági kérdőív

VI. 1. Stakeholder workshop

KECSKEMÉT ZIFFA WORKSHOP (2024.09.18.)

A különböző érintettek bevonását célzó workshop célja Kecskeméten a zöldfelületek állapotával kapcsolatban azonosított legjelentősebb problémák feltárása, valamint azokra megoldási javaslatok megfogalmazása volt.

A workshop első felében a ZIFFA elkészítéséért felelős önkormányzati szereplők és tervezők ismertették a tervezési folyamat aktuális állását, bemutatták az eddigi eredményeket. Ezután a résztvevők bemutatkozása következett az általuk fontosnak tartott problémák rövid bemutatásával három témakör mentén: fejlesztés, fenntartás és védelem. Az azonosított problémák rendszerezésre (76. ábra, 25. táblázat) és – amennyiben helyhez kötött problémáról volt szó – térképre kerültek a könnyebb feldolgozhatóság érdekében.

A workshop második felében a résztvevők fejlesztési ötleteket gyűjtöttek a felvetett problémákra a „World-Café” módszer segítségével. Három asztal alakult meg a fejlesztés, fenntartás és védelem témák körül. A résztvevők szabadon választhattak asztalt, majd egy bizonyos időintervallum letelte után két alkalommal új asztalt választottak, hogy mindegyik témához mindenki hozzá tudjon szólni. Minden asztalnál egy moderátor jegyezte fel, majd strukturálta a felvetett ötleteket.

A workshop zárásaként a World-Café asztalok eredményeinek bemutatására került sor, egyéb kiegészítésekre, illetve a tervezési folyamat következő feladatairól esett szó.

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve
Vizsgálat

Probléma	Megoldási javaslat	Megjegyzés
FEJLESZTÉS		
zöldfelületek kialakításakor nem veszik figyelembe a fenntartási szempontokat	tervezés során nagyobb hangsúlyt kapjanak a fenntartási, üzemeltetési szempontok (pl. öntözés, hogy az új fák ne száradjanak ki)	
Széchenyiváros és általában a régi aszfaltozott játszóterek nem megfelelő állapota	Megszüntetni, parkosítani, növényesíteni (klímanövények), EU-s szabványjátszótereknél zöldkörnyezetet figyelembe venni, föld alatti víztározókat építeni	
közterületi mosdók hiánya	játszóterekre mosdókat építeni	
Hátsági vízpótlás kérdésének felkarolása – tolódik – vízviasszatartás nem lehetséges vízpótlás nélkül	Hátság vízháztartásának javítása természetalapú megoldásokkal	készülő anyag preambulumba kerüljön bele
növényültetésnél közlekedési szempontokat nem veszik figyelembe (keresztezések beláthatósága)		
vízvezetés, beszivárgás infrastruktúrájának hiánya	vízviasszatartás (vízelvezetés, beszivárgás biztosítása együtt kezelendő) a városban – szabadidős tavak	
invazív fafajok ültetése káros (szaporítóképletek elterjednek)	invazív fafaj ültetése legyen tiltott a városban	
vízáteresztő burkolatok alkalmazásának hiánya		
esővíz szikkasztás nem megoldott (burkolatról lefolyó víz problémája)	szikkasztók kialakítása magán- és közterületen is	Vacsi köz, Budai hegy vízelvezetéshez tározók (föld alá)
zsúfolt a közlekedés, átmenő forgalom jelentős (nem az elkerülőt használják)	növénytelepítéssel zaj- és porterhelés csökkentése	
öntözőrendszerek tervezése nem átfogó	tervezés szempontjai terjedjenek ki az öntözéshez szükséges vízutánpótlásra is	
zöldfelületek nem alkotnak hálózatot	intézménykertek össze- és bekapcsolása a rendszerbe	
idegenhonos fajok károkozása	idegenhonos fajok megszüntetése	
funkcióhiányos (kevés sport, rekreációs célú) zöldterületek	rekortán futópálya kialakítása zöld környezetben (közvilágítás megoldása)	
Homokbánya városrész rendezetlen	Homokbánya fejlesztésénél zöld szempontok érvényesítése	
sikertelen fatelepítések	klímaadaptációs fafajok alkalmazása (nem minden esetben őshonos)	
	új útépitésnél, felújításnál maximális lombkoronatér kihasználása	

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve
Vizsgálat

Probléma	Megoldási javaslat	Megjegyzés
Vadaskert fejlesztendő (mini állatkert)		
kutyatartás problémás	kutyafuttató kialakítása Víztorony mögött	
esővízgyűjtés nem elterjedt	családi házas közösségek kialakítása - föld alatti víztározók kialakítása (vízgyűjtő edények önkormányzati osztása)	
közösségi kertekben is vezetékcsalaggal öntözzük	esővízgyűjtés megoldása	
keves fa és évelők, méhlegelők hiánya		
FENNTARTÁS		
zöldfelületek nem megfelelő fenntartása (nem eléggé rendszeres vagy nem megfelelő szakértelemmel történik, pl. fűnyírás túl rövid a közterületeken, kiszárad a fű, meglévő fák szakszerű ápolásának hiánya, rendszeres öntözés hiánya stb.)	civilek, lakosok bevonása, önk. alap létrehozása	lenne rá igény, cél a bevonás jó gyakorlatának megismerése és bevezetése
	zöldfelület fenntartás időszakos felelősökkel (vállalatok, civilek stb.), szerszámok biztosítása	
nagy élelmiszerüzletek ültetett fáit nem tartják fent	szakszerű faültetés és -fenntartás szigorúbb szabályozása, ellenőrzése	
	ösztönzőrendszerek kialakítása, motivációs eszközök bevezetése	
	önkormányzati alap létrehozása (a faültetésre szánt összegeknek, amelyből a városüzemeltető szakszerűen végzi a faültetéssel és -fenntartással kapcsolatos feladatokat)	ESG források integrálása
lezárt önk. temetők elhanyagoltsága, rendezetlen helyzete (evangélikus és szentháromság temető)	illetéktelenek (hajléktalanok) szemetelésének megszüntetése, parkosítás	
Főtér körüli területek elhanyagoltak, Arany János utca rendezetlen állapota		
platánfák jelenléte károkat okoz (járdák, házak alá is bemegy stb.)		
Petőfiváros játszótér leromlott állapota (Énekes utca)		
Városmegye, Vasútpark leromlott állapota		
zöldfelület-parkolók találkozási kaotikus (Széchenyiváros)		
erdőkben hajléktalanok, erdők (magánerdők is) szemetesek		
emeletes házak körüli (4 m) zöldfelület-fenntartás nehéz		

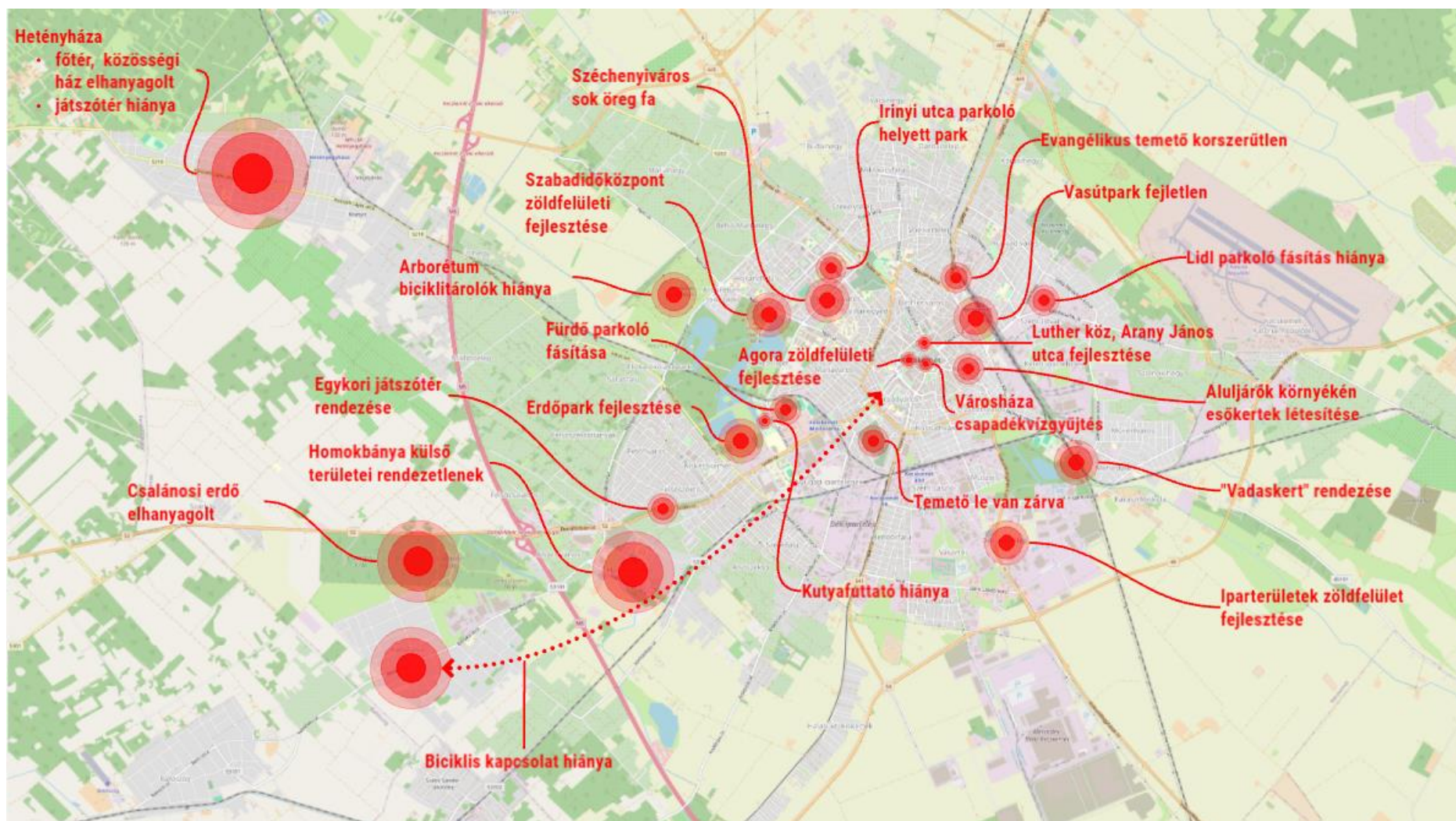
Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve
Vizsgálat

Probléma	Megoldási javaslat	Megjegyzés
	külterületen gyommentesítés (allergének)	
VÉDELEM		
jelentős hőszigetelés nyáron a belvárosban (arányaiban kevés a fásított terület)		
klímaadaptáció nem elég hangsúlyos a városi gyakorlatban	városi hőszigetelés mérséklése, csapadékvíz helyben tartásának fontossága	
	vállalati/gazdasági és magánszféra bevonása, CO ₂ kibocsátás jelentős részét ők adják	
	fehér homlokzatok, felületek létrehozása (szabályozással előírni)	
növényzet kezelése problémás (facsonkolások indokolatlanok – kiszáradnak a fák)		
védetté nyilvánítás nem mindig előnyös (pl. erdők)	területek védetté minősítését felelősen kell megtenni, mert azokon kötelezettség áll elő (pl. csak őshonos fafajjal lehet betelepíteni)	
	Településképi Arculati Kézikönyv által megnevezett védendő zöldfelületeket javasolt helyi védetté nyilvánítani	
	klímaalkalmazkodásban együttműködés civilekkel, lakossággal	
vízvezetés, helyben tartás nem megoldott (pl. aluljárókban áll a víz)	víz tárolása esőterek segítségével (pl. körforgalomban is)	
védérdők színtezettségének hiánya	felhívni a figyelmet a védérdők aljnövényzetének fontosságára	
tartósan fedetlen talajok vannak külterületen	csökkentendő	
HORIZONTÁLIS KÉRDÉSEK		
helyi rendeletek összehangolatlansága a zöldfelületeket érintően	helyi rendeletek harmonizálása, betartatása a hatékonyabb zöldfelületkezelés érdekében	
nem megfelelő növényhasználat	lakossági szemléletformálás – változatos növényhasználat, fenntartható kertészkedés	
burkolt felületek, beépített területek aránya a gyakorlatban nagyobb, mint amit előír a HESZ	zöld szemlélet népszerűsítése (zöldfalak, zöld homlokzatok)	
	túlzott térkövezés hátrányai, esővíz tárolással kapcsolatos lakossági szemléletformálás	
	nem közcélú burkolt felületek megadóztatása	

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterve
Vizsgálat

Probléma	Megoldási javaslat	Megjegyzés
	önkormányzati zöldfelületgazdálkodás szervezeti fejlesztése	
tervezés során környezet /zöldfelületek kialakítása nem kap elég nagy hangsúlyt	házépítésnél előzetes építési engedély visszaállítása szükséges	
fejlesztési források hiánya (tavak, szabadidőközpont)	meglévő eszközpark (kertészeti gépek) hasznosítása	
kapcsolat, partnerség hiánya a fejlesztésekben	matchmaking a vállalkozói szférával állandó fórumon keresztül (rendelkezésre álló erőforrások – pl. szerszámok, gépek, munkaerő - felajánlása adott fejlesztések kapcsán)	vállalkozók nonprofit módon segítenek
lakosság, civilek tájékoztatása nem megfelelő	előzetes tájékoztatás, bevonás a megvalósításba rendszer szinten történő megvalósítása	
zöldfelület-fejlesztések és közműfejlesztések nincsenek összhangban	zöldfelület-fejlesztések és közműfejlesztések összehangolása, integrált fejlesztések megvalósítása	
zöldfelületeken esővíz elvezetés	elvezetés helyett megtartás	Csukás-éri-főcsatorna revitalizáció
általános vízhiány	időszakos csapadékvíz elvezetés, - gyűjtés	
kevés figyelem a városban élő állatoknak	odúk kihelyezése, farönkök megtartása, szemléletformálás (állatvilággal való együttélés ismeretterjesztése), fészkelési időben fakivágás tiltása	
KERÉKPÁROS KÖZLEKEDÉS		
nincsenek (fás) kerékpárútvonalak a belváros felé	kerékpáros közlekedés prioritás a városfejlesztésben (átfogó közlekedésfejlesztési stratégia kialakítása)	környezettudatos életmód népszerűsítése
keresztirányú kerékpáros kapcsolatok hiánya		
biztonságos kerékpárút kevés, csak nagyforgalmú út mentén lehet bejönni bizonyos városrészekből		
kerékpártárolók hiánya pl. Arborétumban		jó példa a szabadidőközpont domb felőli bejáratánál
	Irinyi u. 52-54 bitumenes részből parkoló létesítése (lakók szeretnék), másik részből közösségi kiskertek	

25. táblázat: A workshop eredményeinek összefoglalása: I. etap: problémafeltárás
Forrás: saját szerkesztés



76. ábra: Helyhez kötött problémák/javaslatok megfogalmazása
Forrás: saját szerkesztés

II. etap: „World Café” részvételi eljárással fejlesztési ötletek gyűjtése három területen (fejlesztés, fenntartás, védelem).

1. Zöldinfrastruktúra fejlesztési ötletek

Célok:

- Egységes városi kommunikációs csatorna, hosszú távú egységes üzenetek kialakítása, szemléletformálás által a lakosok jobb elérése és bevonása a folyamatokba (részvételi döntéshozás)
- Csapadékvíz visszatartás

Intézkedések:

- A társadalmi kezdeményezésekkel létrehozott zöldfelületeken a fenntartást is hosszú távon biztosítani kell
- Teret a fáknek program – közművek, burkolatok, szegélyek kialakítása
- Új fejlesztéseknél minden esetben már a tervezésbe javasolt a fenntartó és egyéb érintett bevonása
- Lakosság (azon belül külön célcsoportként a gyerekek edukációja): fenntartás, kertek fejlesztése és motiváció (ajándékok, versenyek)
- Temetők zöldfelületének fejlesztése
- Régi, bezárt temetők közcélú használata
- Esőkertek kialakítása
- Telken belüli csapadékvíz tározás
- Fasorok vízpótlása
- Burkolt felületek csökkentése
- Csapadékvíz-kezelésre vonatkozó átfogó stratégia
- Komposzt hasznosítás
- Új beruházásoknál a csapadék helyben történő kezelése, pl. utak fejlesztése esetén a zöldsávba történő csapadékvíz-elvezetés

Javaslatok:

- „Újszülöttek fája” faültetési program valamennyi városrészben
- Közterületek fejlesztése Hetényegyházán
- Csapadékvíz-hasznosító rendszer fejlesztése (záportározónál)
- Domb környezeti fejlesztése a Benkó Zoltán Szabadidőközpontban (antenna „tájba illesztése”)
- Csukás-ér rehabilitáció
- „Fesd fehérre” – tetők, falak, burkolt felületek felmelegedésének csökkentése
- Szürkevíz-felhasználás népszerűsítése családi házaknál és cégeknél – szemléletformáló kampány
- Zöldfalak népszerűsítése – Hírös Agórájánál lévő zöldfal szemléletformáló célú bemutatása-szakmai, lakossági rendezvénysorozat

- Társasházak részére pályázati lehetőség anyagi eszközökre a közterületek gondozásához
- Munipolisz alkalmazás használata
- Erdőparknál edukációs program elindítása, fenntarthatósági központ kialakítása
- Családi házak számára pályázati rendszer a vízviesszatartásra, telken belüli csapadékvíz kezelésére
- I.-II. záportározó rehabilitációja
- Oktatási anyag – vízviesszatartás-szűnyogok kezelése (egyirányú megoldásközpont kommunikáció)
- Tisztított szennyvíz visszaforgatása
- Többszintes épületek esőgyűjtésének megoldása
- Gyepék vágásgyakoriságának felülvizsgálata – közszolgáltatási szerződés módosítása
- Csapadékvíz helyben tartását szolgáló mikro-beavatkozások pl.: Mercedes gyár környezetében, Domb parkolónál
- Széchenyi város - Március 15 utca közterületi rendezése
- Oktatás közösségi kertek fenntartására vonatkozóan
- A város területén megvalósuló állami beruházásoknál önkormányzati szakmai felügyelet biztosítása

2. Fenntartást segítő intézkedések

Célok:

- Szárazságtűrő, alacsony fenntartású zöldfelületek létrehozása.
- Zöldterületek növelése.
- Lakossági szemléletváltás.
- Érthető, egyszerű kommunikáció a lakosság felé, partnerség kialakítása érdekében.

Intézkedések:

- Lakossági ismeretterjesztés: térburkolat helyett természetes felszín előnyeinek, vonatkozó szabályok és a fenntarthatóság okainak bemutatása.
- Aktuális kedvezőtlen trendek megfordítása: fellépés a műfü terjedése és az intenzív öntözést igénylő zöldfelületek ellen.
- Zöldfelületi értéktudatosítás javítása.
- Szép és fenntartható zöldfelületek jó példáinak terjesztése, továbbá ehhez kapcsolódóan lakossági ösztönzőrendszer kidolgozása jutalmazással.
- A zöldfelületekkel kapcsolatos szabályozás ismertségének növelése az önkormányzati képviselők, lakosság, civilek és cégek körében.
- A szabályok mellett ösztönzők kidolgozása (versenyek, díjak).
- Partnerség kialakítása a helyi cégekkel, civil szervezetekkel és a lakossággal.
- Cégek társadalmi felelősségvállalásának növelése (ESG környezeti zöld lába).

Javaslatok:

- Az arra rászoruló időskorúak kertjének gondozása közösségi összefogásban.
- Kertek szükség szerinti veszélytelenítésének szakmai támogatása (fakivágás).
- Házi esőkertek létrehozásának támogatása.
- Mintakertek létrehozása és bemutatása.
- Növénybemutatók, növényadományozás, élő növények előnyben részesítése egynyáriak helyett.
- Csapadékvízgyűjtő tárolók lakossági terjesztése.
- Bevált pilot projektek és fenntartási gyakorlatok ismertetése és népszerűsítése különböző médiumokban, civil szervezetek bevonása e tevékenységbe.
- Jó példák helyszíni bemutatása, városi séták szervezése.
- Versenyek megrendezése, díjazások az országos ismertségű „Tiszta udvar, rendes ház”, „Legszebb konyhakert”, „Legszebb balkon” kiírások mintájára.
- Árkok tisztántartása a fenntartó és a lakosság együttműködésével (KVÜ NKft. + lakosok).
- KVÜ NKft.-nek – mint zöldfelületi fenntartónak – a munkaerő mennyiségi és szaktudásbeli fejlesztése mellett együttműködés kialakítása a lakossággal, és bevonásuk a zöldfelületek fenntartásába.
- Vállalkozók bevonása a zöldfelület (pl.:fűnyírás), illetve a földút-hálózat fenntartásába.
- Az arra alkalmas városrészekben méhlegelők kialakítása és ismeretterjesztő táblával való felszerelése.
- A helyi szabályozás közérthető és tömör formában való reprezentálása a lakosság felé.
- Zöldtetők, zöldfalak, napelemek alkalmazásának népszerűsítése ismeretterjesztéssel egybekötve.

3. Védelmet segítő intézkedések

Célok:

- vállalati szemléletformálás – motiváció megteremtése

Intézkedések:

- szigorú szabályozás helyett ösztönzőrendszer, támogatási rendszer kialakítása vállalatok számára (fás parkolókat előnyben részesítik a lakók)
- védetté nyilvánítás folyamatának szigorítása, kezelési tervek megújítása, betartása (védelembe vonás feltételei teljesüljenek stb.)
- védett területek mellett az épített elemek természetközeli megjelenítése (pl. antennatornyokat fával borítani)

Javaslatok:

- fatelepítésnél előírni öntözést is bevásárlóközpontoknál (csepegtető zsák alkalmazása, locsolóautó)
- fatelepítés módját (min. 2,25 m²-es fahely) és fafajokat is szigorítani
- rendszerben történő zöldfelületkezeléshez alap létrehozása szükséges
 - a befizetett összeg a fenntartási munkálatok elvégzésére és munkaerőigényére biztosítana (részleges vagy teljes) anyagi háttérrel
- önkormányzat-gazdasági platform kialakítása a folyamatos kommunikáció, fejlesztési igények megvitatása érdekében (partnerkereső, erőforrások kölcsönös megosztása)
- védetté nyilvánítást kiterjeszteni magánterületen lévő faegyedekre is, amelyek különleges botanikai értéket képviselnek

VI. 2. Kecskemét ZIFFA lakossági online kérdőíves felmérés

A kérdőív online elérhetősége: <https://www.partimap.eu/hu/p/Kecskemet-ZIFFA-3.0/0>

A város a tervezési folyamat részeként 2024 nyarán online felmérést indított (július 17. - október 11.), amelynek keretében megismerte a lakosok véleményét és felmerülő igényeit a zöldterületekkel kapcsolatban. A kérdőív terjesztése önkormányzati cégek, döntéshozók, civil szervezetek, egyéb szakmai szervezetek és médiumok (pl.: önkormányzati honlap) megkeresésén; szeptemberben (másodkörben) pedig a ZIFFA workshop résztvevőinek ismételt megkeresésén keresztül valósult meg. A megválaszolandó kérdéseket alábbi négy csoportba lehet osztani:

1. zöldfelületek látogatottságára
2. zöldfelületek értékelésére
3. zöldfelületek fejlesztési javaslataira
4. kitöltők személyes háttérre vonatkozó kérdések

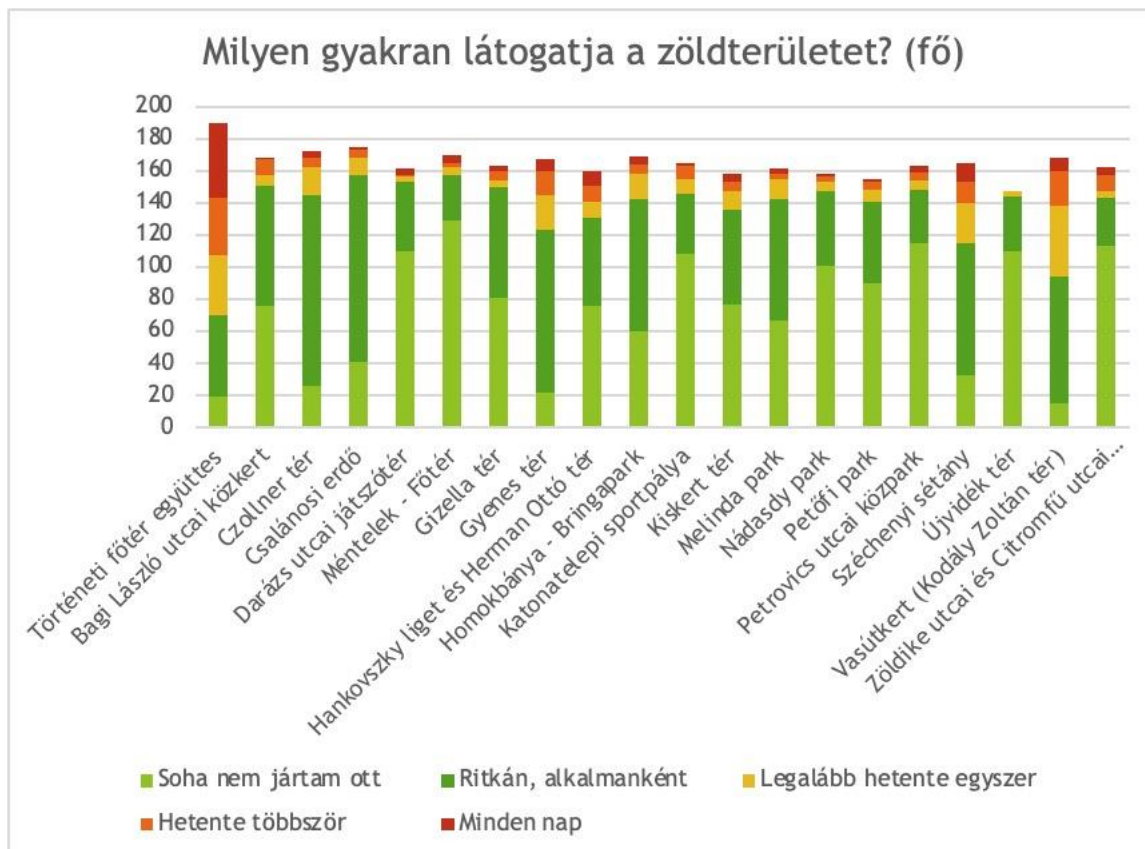
A kérdőív összesen húsz konkrét városi zöldfelülettel kapcsolatban várta a visszajelzéseket; interaktív térképes felületén a kitöltők által megjelölhetők (felrajzolhatók) voltak további helyszínek, amelyeket pl. a lakók rendszeresen látogatnak, vagy ahol új zöldfelületet szeretnének létrehozni vagy meglévőt fejleszteni, de a kérdőív által kínált felsorolásban nem szerepeltek. Néhány kérdést szabadszavas válasszal is kiegészíthettek. A válaszadás egy esetben sem volt kötelező, és az érintett kérdéseknél több választ is megjelölhettek. A kérdőívet összesen 1 265 fő tekintette meg, amelyből 246 fő töltötte ki.

A felmérés eredményeinek összefoglalása:

1. Zöldfelületek látogatottsága

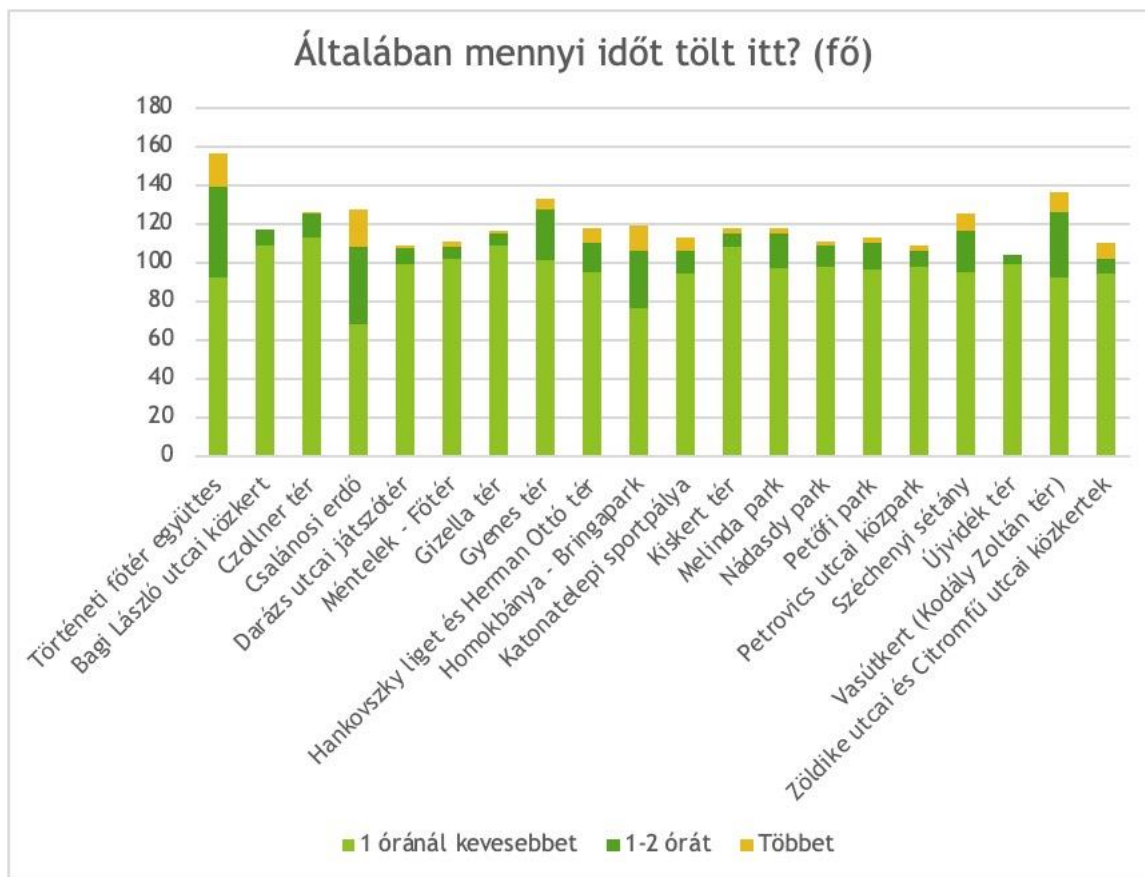
A kitöltők a legtöbb helyszínt összességében ritkán, alkalmanként látogatják. A válaszok eloszlása alapján kiegyenlített képet kaptunk a Történeti Főtér együttesre, amelyet közel ugyanannyian látogatnak minden nap (25%), hetente többször (19%), legalább hetente egyszer (20%), ritkán, alkalmanként (27%), és csak 10%-ot képviselnek azok, akik soha nem jártak ott.

A kitöltők legnagyobb arányban (19%) – frekventált elhelyezkedésének köszönhetően – a Történeti főtéren együttest, 5%-uk pedig a Széchenyi sétányt látogatja napi szinten. Ezzel szemben 52%-uk a Méntelek – Főtéren, kb. 45%-uk pedig a Darázs utcai játszótéren, a Katonatelepi sportpályán, a Petrovics utcai közparkban, az Újvidék téren, valamint a Zöldike utcai és Citromfű utcai közkertekben még soha nem járt. Hetente többször vagy legalább hetente egyszer látogatják még a - Történeti főtéren együttes után – a Vasútkertet (Kodály Zoltán tér) és a Gyenes teret (77. ábra).



77. ábra: Zöldterületek látogatottsága I.
Forrás: saját szerkesztés

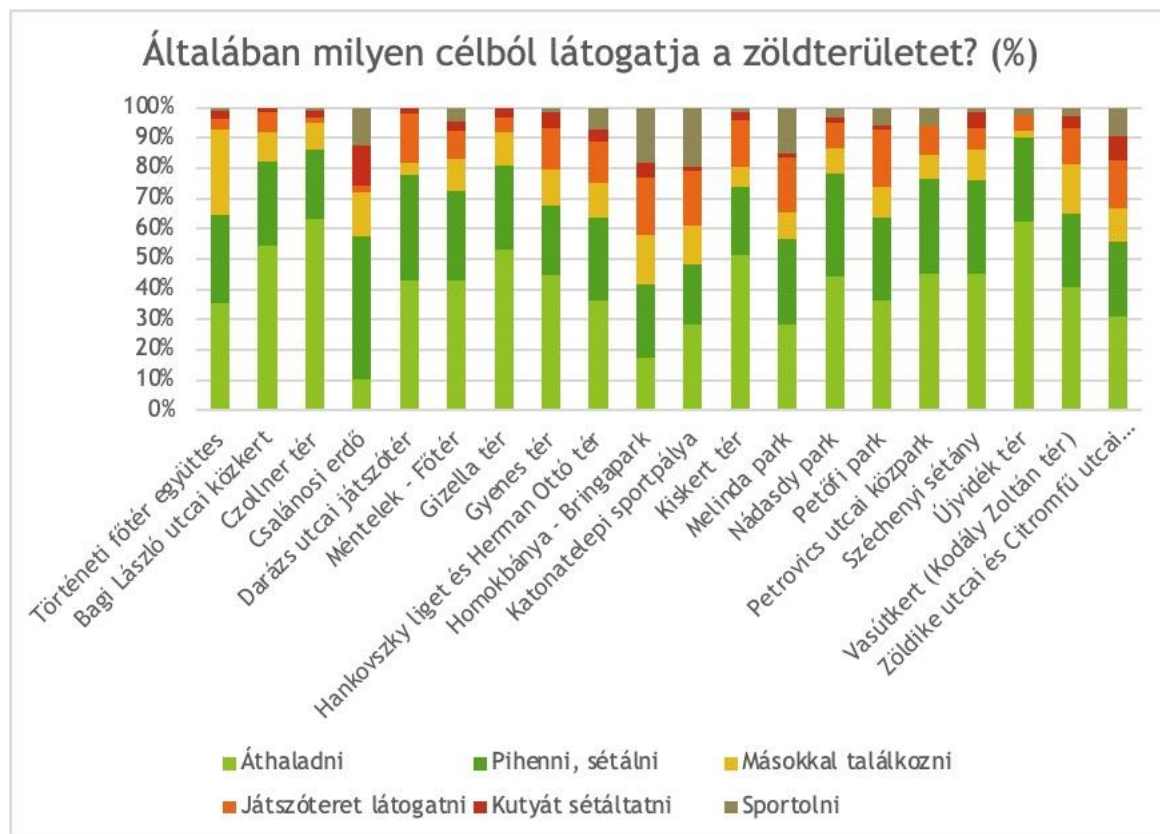
Az alábbi diagram jól mutatja, hogy az egyes helyszíneken leginkább (81%-ban), 1 óránál kevesebbet időt töltenek el, 14%-ban 1-2 órát és mindössze 5%-ban 1-2 óránál többet. Arányaiban azon területek között, ahol 1-2 óránál többet tartózkodnak egy látogatás alkalmával az oda látogatók, a Csalánosi erdő végzett az első, a Történeti főter együttes a második, a Homokbánya – Bringapark pedig a harmadik helyen. 1-2 órát a legtöbben a Történeti főter együttes területén, utána a Csalánosi erdőben és a Vasútkertben (Kodály Zoltán tér) töltenek el (78. ábra).



78. ábra: Zöldterületek látogatottsága II.
Forrás: saját szerkesztés

A legtöbb területen az áthaladók aránya a legnagyobb (41%), ezután következik a pihenés, sétálás (28%), a másokkal való találkozás (11%). E három tevékenység kéz a kézben jelenik meg azokban az esetekben is, akik több választ jelöltek meg. Ezután jelenik meg a játszótér látogatás (11%). Megjegyzendő, hogy egyedül a játszótér látogatás nem jelenik meg önálló tevékenységként, mindig valamely más tevékenységgel együtt kerül említésre, mint pl. találkozás másokkal; pihenés, sétálás. A játszótér látogatás után a válaszadók 6%-a sportolás céljából látogat el a területekre, a sort pedig a kutyasétáltatás zárja 3%-kal (79. ábra).

Ha az egyes tevékenységeket külön vizsgáljuk, azt az eredményt kapjuk, miszerint áthaladás céljából elsőként a Czollner teret és az Újvidék teret használják; pihenni, sétálni elsősorban a Csalánosi erdőbe, másokkal találkozni a Történeti főterre mennek; játszótér látogatás szempontjából a Homokbánya – Bringaparkot és a Petőfi parkot részesítik előnyben; sportolásra a Katonatelepi sportpályát és a Homokbánya – Bringaparkot találják a legalkalmasabbnak; kutyát sétáltatni pedig szintén a Csalánosi erdőt választják (79. ábra).



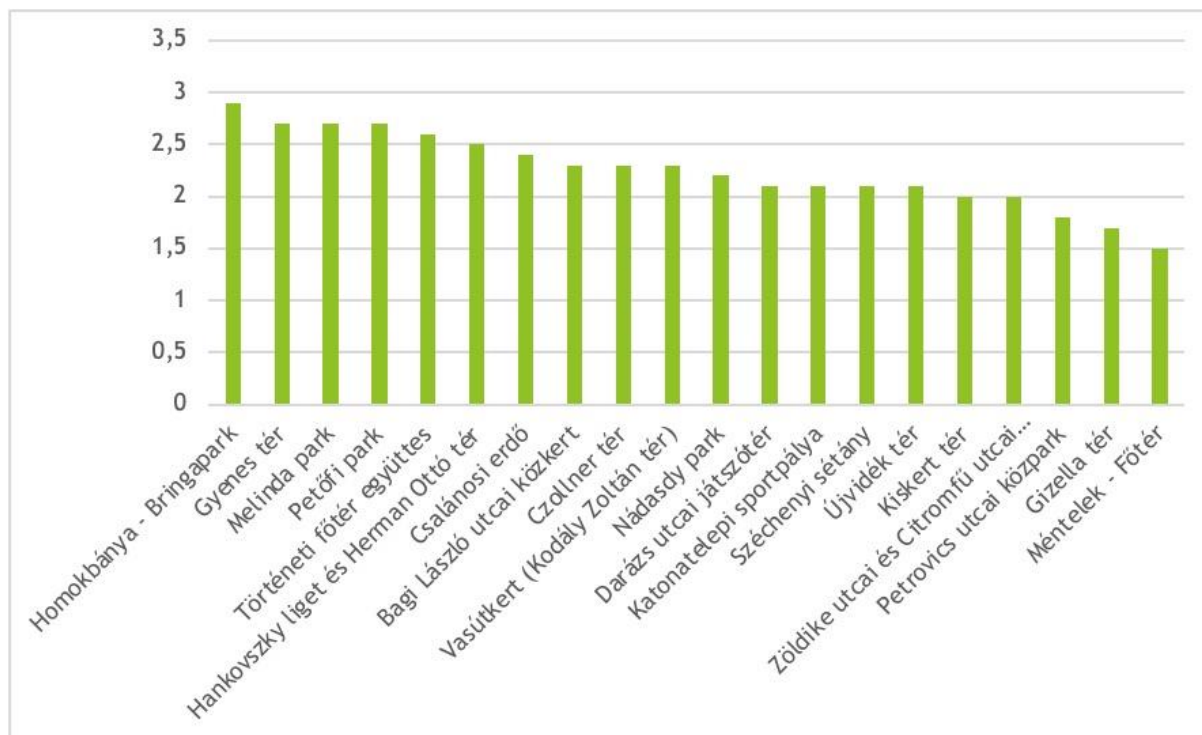
79. ábra: Zöldterületek látogatottsága III.
Forrás: saját szerkesztés

2. Zöldfelületek értékelése

A felmérés második részében a kitöltők a zöldfelületeket értékelték különböző szempontok szerint, úgymint a terület növényzete, felszereltsége, tisztasága, biztonsága, valamint arról nyilatkoztak, hogy általában mennyire elégedettek az egyes területekkel. Az értékelést 1-4-ig terjedő skálán lehetett megtenni. Tekintettel arra, hogy nem volt kötelező a válaszadás egyik kérdésre sem, így az egyes területek eltérő számú értékelést is kaptak az egyes szempontok mentén.

• Mennyire elégedett a terület növényzetével (állapot, mennyiség, változatosság)?

A terület növényzetével kapcsolatban a legtöbb értékelést a Vasútkert kapta, utána a Történeti főter, harmadik helyen pedig a Gyenes tér. A növényzet állapotával, mennyiségével és változatosságával ugyanakkor esősorban a Homokbánya - Bringapark területén a legelégedettebbek, második helyen hármas holtversenyben a Gyenes térrel, Melinda parkkal és Petőfi parkkal, harmadik helyen pedig a Történeti főter együttessel. A lakosok legkevésbé a Méntelek – Főtér növényzetével elégedettek. A legkevesebb értékelést a Darázs utcai játszótér és az Újvidék tér kapta (80. ábra).



80. ábra: Zöldterületek növényzetével kapcsolatos elégedettség
Forrás: saját szerkesztés

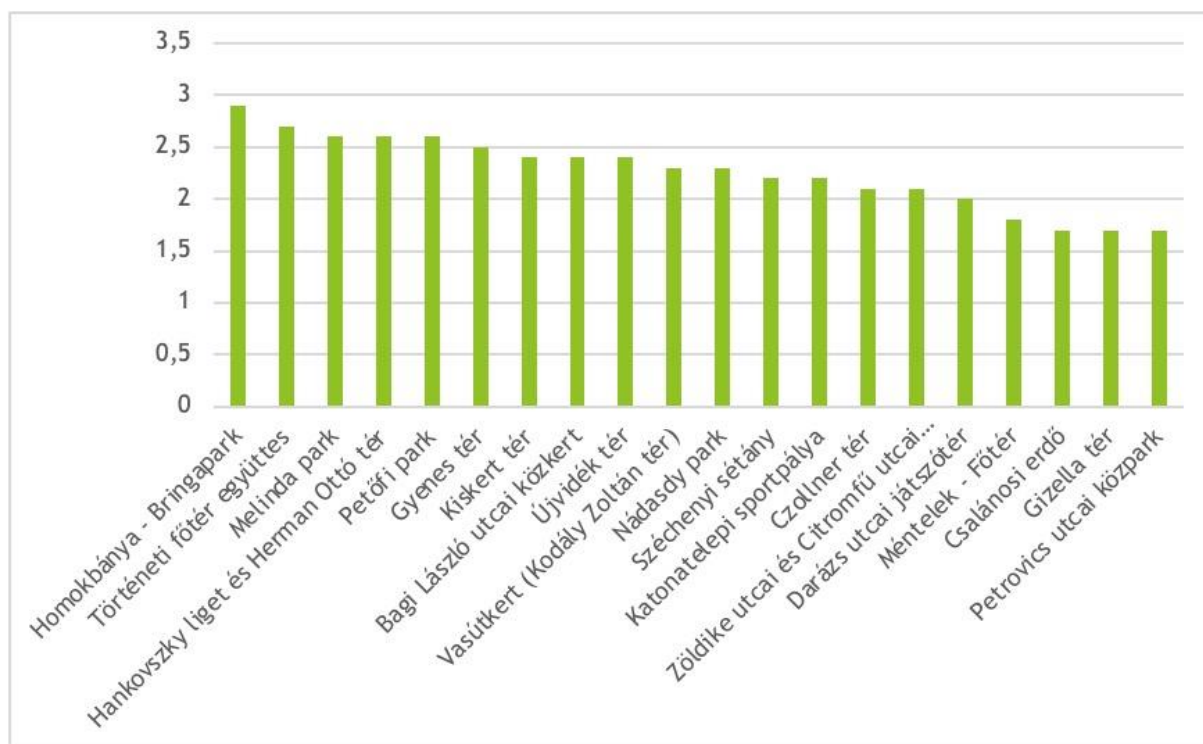
- **Mennyire elégedett a terület felszereltségével (padok, szemetesek, játszótéri eszközök stb.)?**

Az egyes helyszínek felszereltségének értékelésével kapcsolatban a Történeti főtér együttes és Vasútkert esetén voltak a legaktívabbak, sokakat foglalkoztatott még a Gyenes tér, a Czollner tér és a Széchenyi sétány is. Átlagban az első helyen itt is a Homokbánya – Bringapark végzett, de elégedettek még a Történeti főtér felszereltségével is. Harmadik helyen holtversenyben a Melinda park, a Hankovszky liget és Herman Ottó tér, valamint a Petőfi park végzett. Legkevésbé elégedettek a Csalánosi erdő, a Gizella tér és a Petrovics utcai közpark felszereltségével. A legkevesebb értékelést szintén a Darázs utcai játszótér és az Újvidék tér kapta (81. ábra).

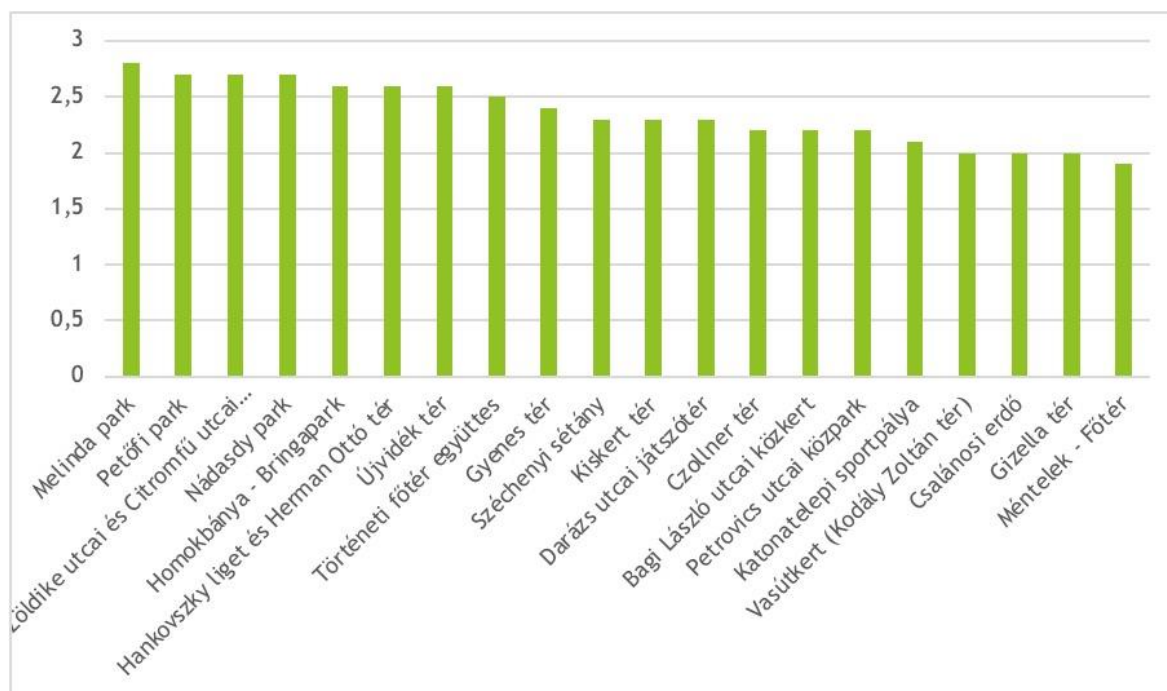
- **Mennyire elégedett a terület tisztaságával?**

Tisztaság szempontjából a legtöbb értékelést a Vasútkert, utána a Történeti főtér együttes, majd a Gyenes tér kapta. Az értékelések alapján felállított rangsor (átlag) szerint a Melinda park tisztaságával a lelegelédettebbek, második helyen a Petőfi park, a Zöldike utcai és Citromfű utcai közterek, valamint a Nádasdy park, harmadik helyen pedig a Homokbánya – Bringapark, a Hankovszky liget és Herman Ottó tér, valamint az Újvidék tér végzett. Utolsó helyre a Méntelek – Főtér került, míg messze a legkevesebb értékelés (összesen 2 db) a Petrovics utcai közparkra érkezett (82. ábra).

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterv
Vizsgálat



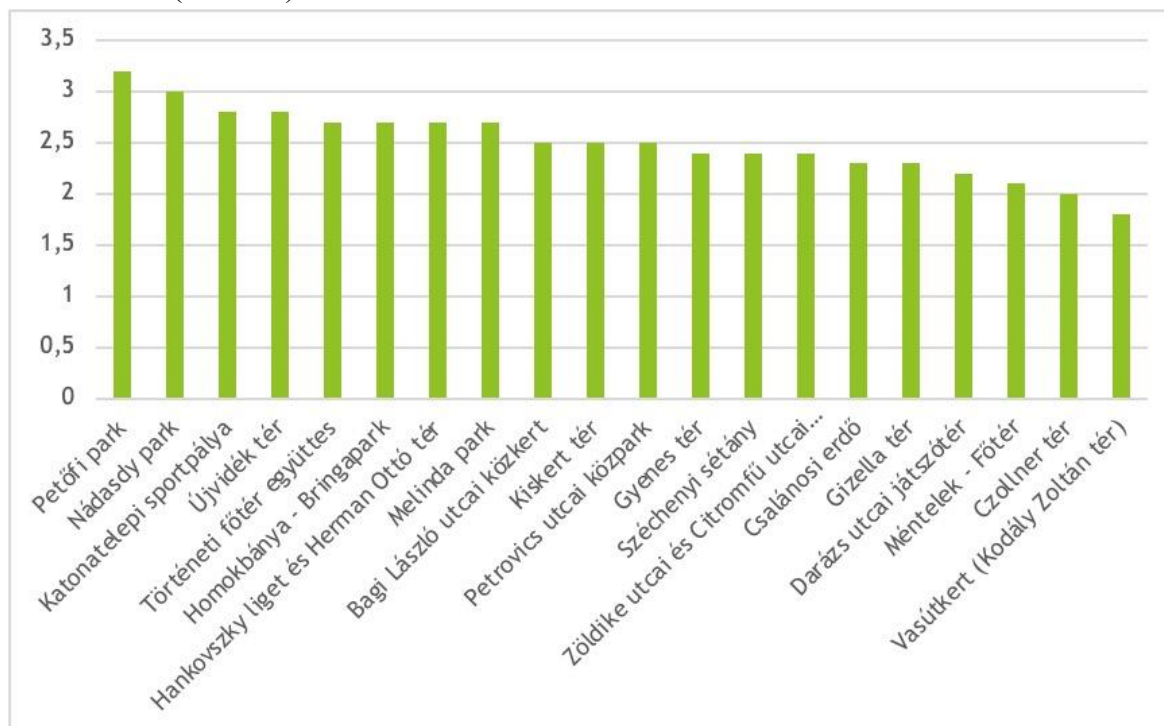
81. ábra: Zöldterületek felszereltségével kapcsolatos elégedettség
Forrás: saját szerkesztés



82. ábra: Zöldterületek tisztaságával kapcsolatos elégedettség
Forrás: saját szerkesztés

- **Mennyire elégedett a terület biztonságával?**

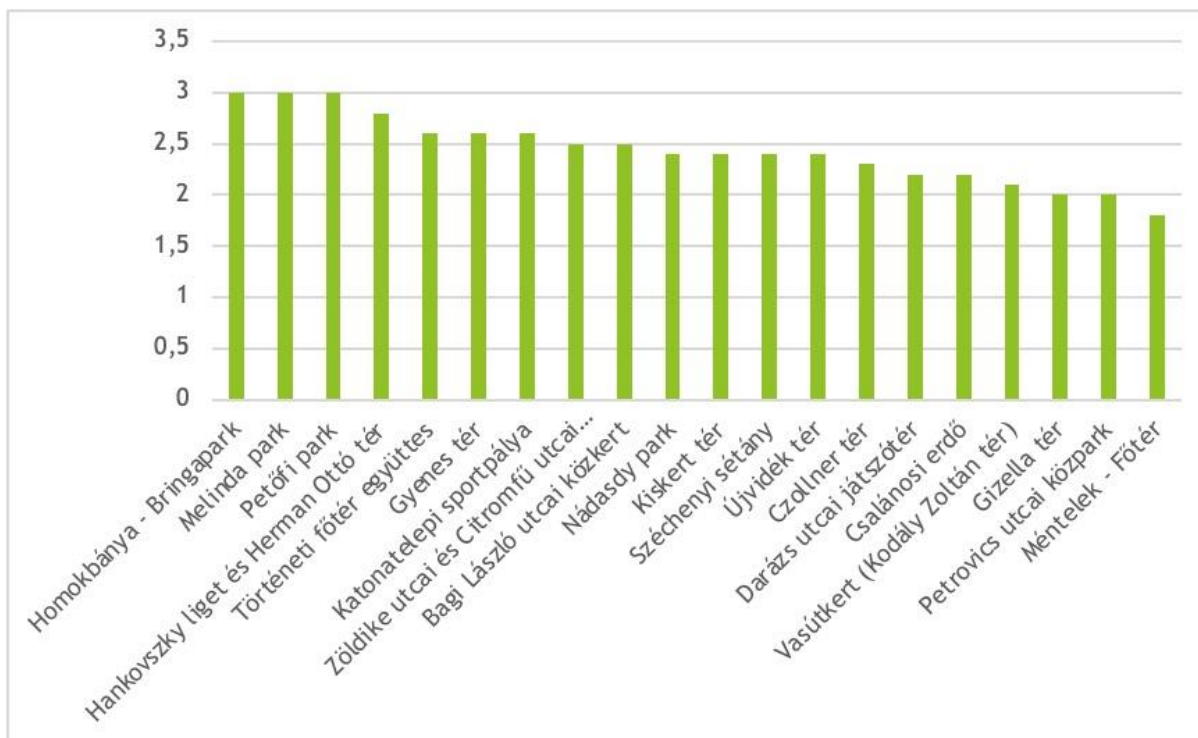
A területek biztonságával kapcsolatban a legtöbb értékelés a Vasútkerttel, utána a Történeti főtér együttesével, majd a Gyenes térrel kapcsolatban érkezett, míg a válaszadók a legkevésbé az Újvidék tér biztonsági kérdései érdekelték. A legbiztonságosabb területnek a Petőfi parkot és a Nádasdy parkot érzik a válaszadók, a legkevésbé biztonságosnak pedig a Vasútkertet és a Czollner teret (83. ábra).



83. ábra: Zöldterületek biztonságával kapcsolatos elégedettség
Forrás: saját szerkesztés

- **Általában mennyire elégedett a területtel?**

Összesített értékelés alapján első helyen holtversenyben 3-as átlaggal a Homokbánya – Bringapark, a Melinda park és a Petőfi park végzett, ahol a leginkább elégedettek a területek növényzetével, felszereltségével, tisztaságával és biztonságával. Ez nem mondható el Mentelek – Főterről, amely a zöldterületek rangsorát zárja 1,8-as átlaggal (84. ábra).



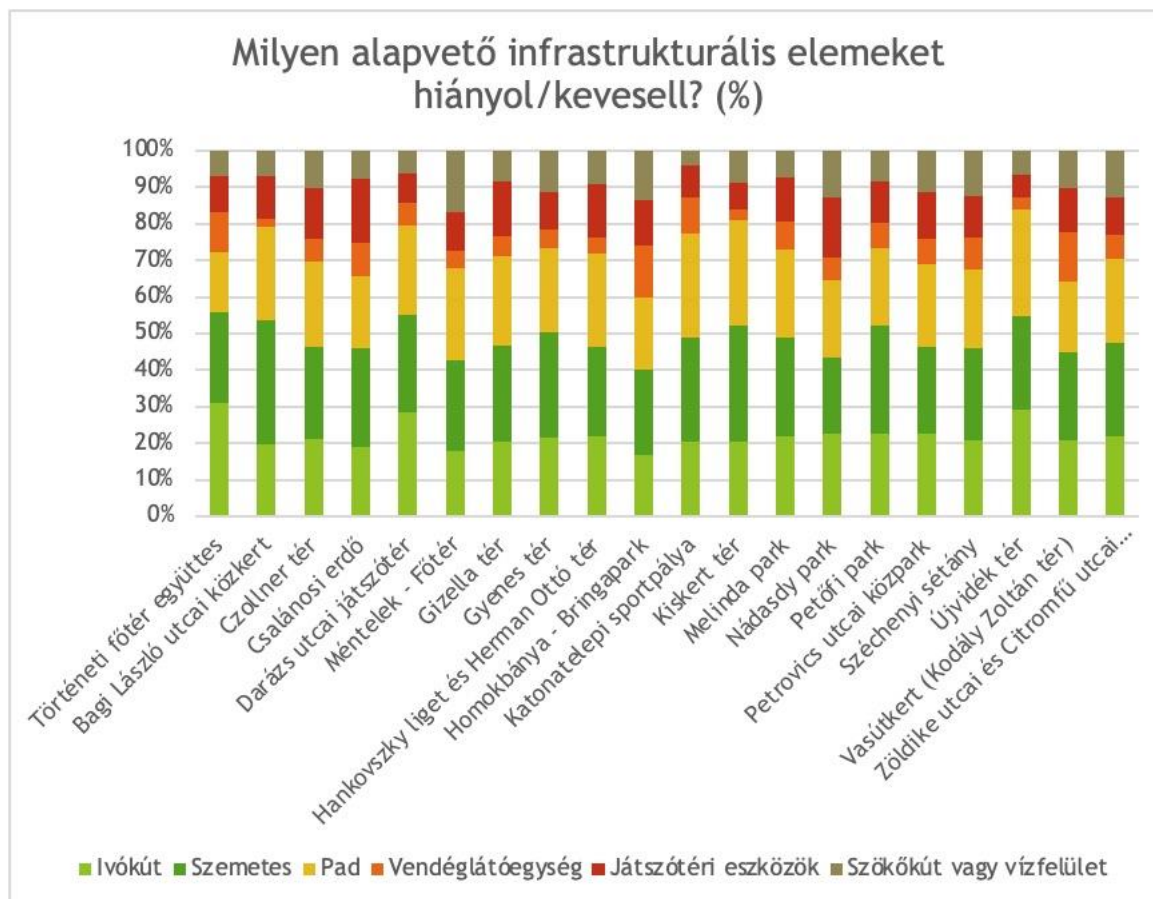
84. ábra: Zöldterületekkel kapcsolatos általános elégedettség

Forrás: saját szerkesztés

A zöldterületek fenti szempontok szerint történő értékelése kapcsán a legtöbb értékelés (összesen 861) a területek növényzetével kapcsolatban érkezett, ezután a kitöltőket a felszereltség (844 értékelés), utána a tisztaság (817 értékelés) és végül a biztonság (758 értékelés) kérdésköre érdekelte a legjobban. Az eredményekből és az értékelések számából láthatjuk, hogy kiemelt figyelmet élvez a Vasútkert, a Történeti főter együttes és a Gyenes tér, vagy azért, mert elégedettek az adott zöldterület használhatóságával (pl. Történeti főter együttes), vagy pont azért, mert a helyiek szerint erősen fejlesztendő (pl. Vasútkert).

3. Zöldterületek fejlesztési javaslatai

Általában az összes zöldterületet tekintve a válaszadók 26%-a keveselli a szemetesek, 23%-a a padok, 22%-a az ivókutak, 12%-a a játszótéri eszközök, 10%-a a szökőkutak vagy vízfelületek, 7%-a pedig a vendéglátóegységek számát. Ivókutat és szemetest elsősorban a Történeti főterről, padot a Történeti főterről, Vasútkertből és Csalánosi erdőből, vendéglátóegységet a Vasútkertből és a Történeti főterről, játszótéri eszközöket a Csalánosi erdőből, szökőkutat vagy vízfelületet pedig a Vasútkertből hiányolják a leginkább (85. ábra).

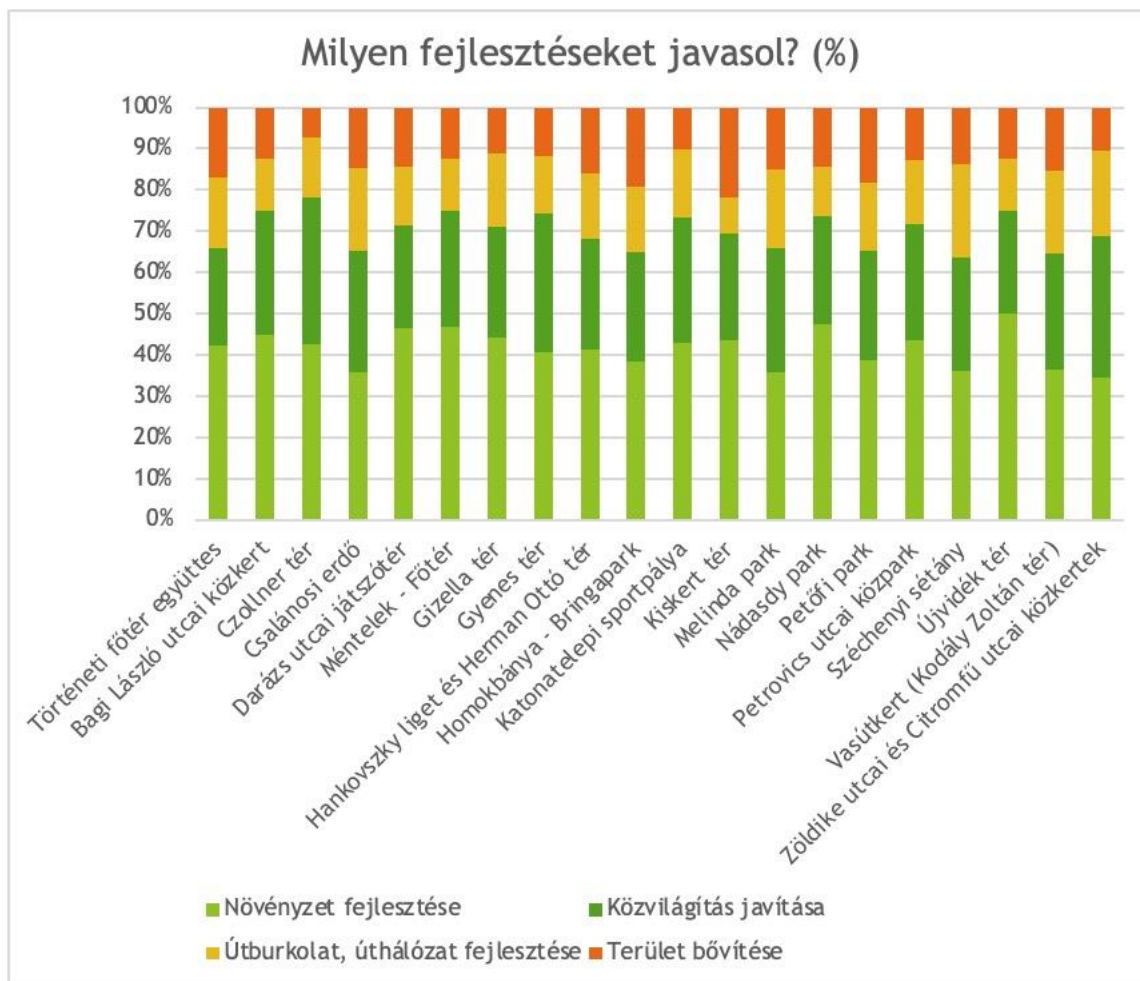


85. ábra: Zöldterületek fejlesztési javaslatai I.
Forrás: saját szerkesztés

A fejlesztési javaslatok között (86. ábra) összességében első helyen a növényzet fejlesztését tartják a legfontosabbnak (42%), azután a közvilágítás javítását (28%), majd az útburkolat, úthálózat fejlesztését (16%), végül a terület bővítését (14%). Az arányokon belül nagy kiugrások nincsenek, ugyanakkor megjegyezhetjük, hogy

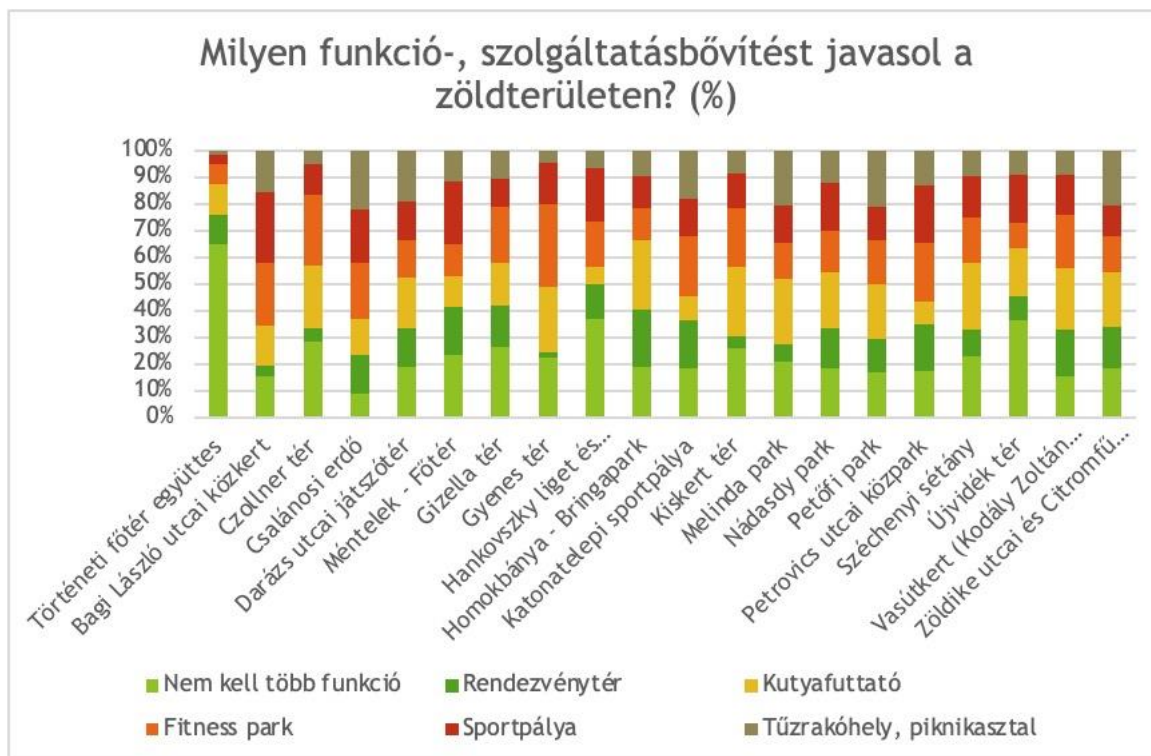
- a növényzet fejlesztését elsősorban az Újvidék tér esetében tartják a legfontosabbnak, míg a Csalánosi erdőben a legkevesebbé;
- a közvilágítás javítása elsődlegesen a Czellner tér esetében merült fel⁴⁷, míg a Történeti főtér esetében a kérdéskör elenyésző jelentőséget mutat;
- míg az útburkolat, úthálózat fejlesztését a Széchenyi sétányon preferálják, addig a Kiskert téren egyáltalán nem tartják fontosnak;
- a terület bővítését a Kiskert tér esetében javasolják a legtöbben, a Czellner tér esetében pedig a legkevesebben.

⁴⁷ A Czellner tér a közbiztonsági szempontból történő értékelés alapján az utolsók között szerepelt, ennek megfelelően következetesen fejlesztenék a közvilágítást.



86. ábra: Zöldterületek fejlesztési javaslatai II.
Forrás: saját szerkesztés

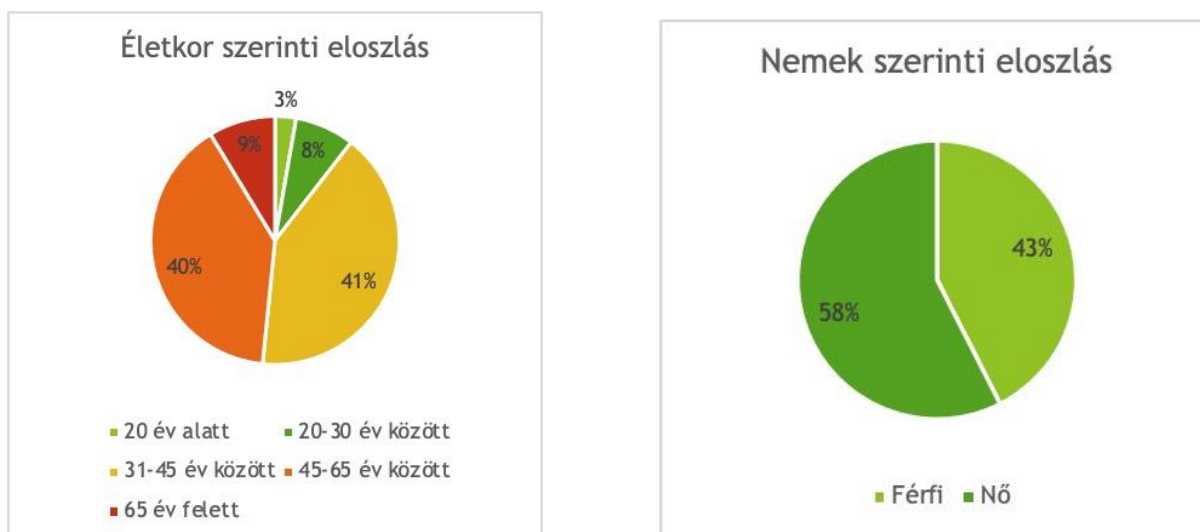
Általában a kitöltők 24%-a vélekedik úgy az összes zöldterülettel kapcsolatban, hogy nincs szükség új funkció vagy új szolgáltatás kialakítására. Ugyanakkor alábbi diagramon jól látszik, hogy ezen a területen vannak kisebb-nagyobb szélsőségek. A legkevésbé a Történeti főter együtttes esetében tartanak fontosnak a funkció- vagy szolgáltatásbővítést. Ugyanakkor kiemelkedően sokan alakítanának ki tűzrakóhelyet, helyeznének el piknikasztalt a Csalánosi erdőben, valamint a Zöldike utcai és Citromfű utcai közterekben. A többi funkció kialakítását tekintve már kiegyenlítettebb a kép. Sportpályát létesítenének elsősorban a Bagi László utcai közterben, Ménstelek – Főtéren és a Petrovics utcai közparkban; kutyafuttató és fitnesz park kialakítása 18-18%-ot kapott, kutyafuttatónak elsősorban a Homokbánya – Bringaparkban, a Kiskert téren és a Széchenyi sétányon örülnének, míg fitnesz parknak a Gyenes téren és Czollner téren; rendezvényteret pedig a Homokbánya – Bringaparkban alakítanának ki (87. ábra).



87. ábra: Zöldterületek fejlesztési javaslatai III.
Forrás: saját szerkesztés

4. Kitöltők háttérére vonatkozó értékelés

A kérdőívet kitöltő 246 fő elsősorban 31-65 év közötti, a 31-45 és 45-65 év közötti korosztály megoszlása csaknem azonos (41% és 40%). A 65 év felettiek 9%-ot, a 20-30 év közötti korosztály 8%-ot, míg a 20 év alattiak 3%-ot képviselnek a válaszadók körében. A nemek tekintetében aktívabbak voltak a nők, akik 58%-ot képviselnek a férfiak 43%-ával szemben (88. ábra).

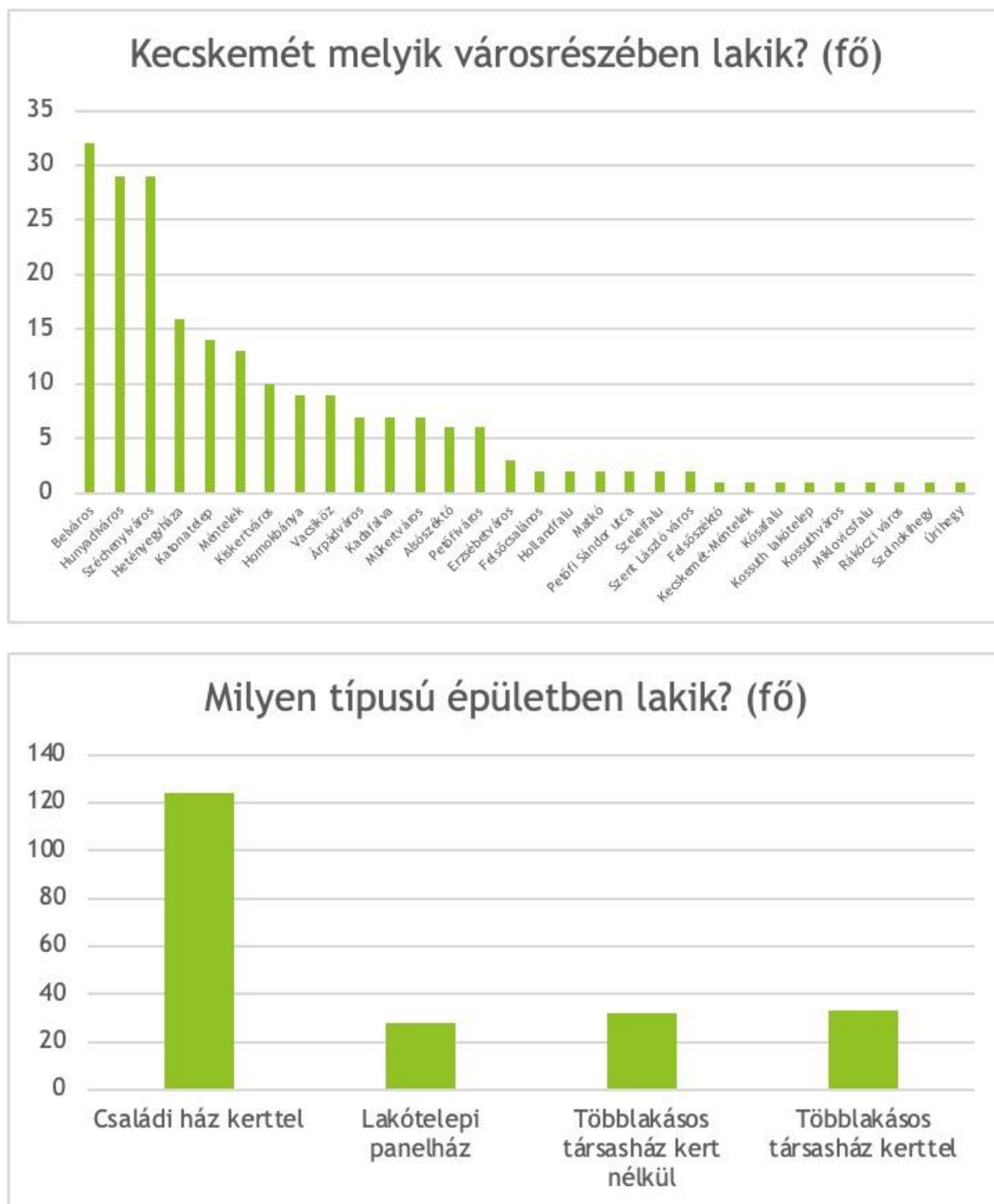


88. ábra: A kérdőívet kitöltők életkor és nemek szerinti megoszlása
Forrás: saját szerkesztés

A legtöbb válaszadó a belvárosban lakik (14,7%), de közel ennyien laknak Hunyadvárosban és Széchenyivárosban is (13,3-13,3%). A kitöltők több, mint fele családi házban lakik kerttel

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterv Vizsgálat

(57,3%), 30% többlakásos társasházban, amelyből 47% rendelkezik a lakáshoz kapcsolódó kerttel. A válaszadók 13%-a lakótelepi panelház lakó (89. ábra).

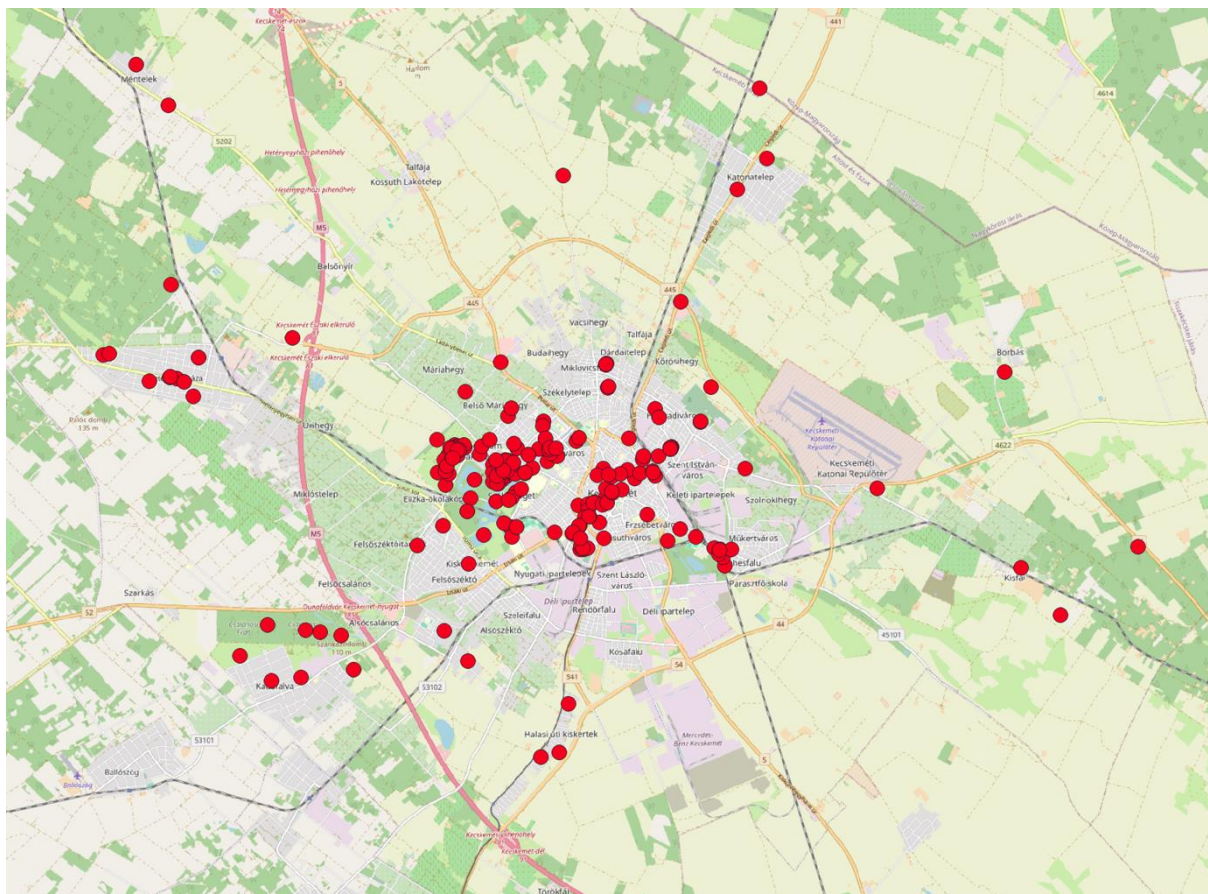


89. ábra: A kérdőívet kitöltők városrész és lakóépület-típus szerinti megoszlása
Forrás: saját szerkesztés

A 90. és 91. ábrákon láthatók azok a helyszínek, ahova a lakók rendszeresen ellátogatnak a szabadban történő kikapcsolódáshoz (piros pötty), és azok, ahol új zöldfelületet szeretnének létrehozni vagy meglévőt fejleszteni (zöld pötty), de a kérdőív által kínált felsorolásban nem

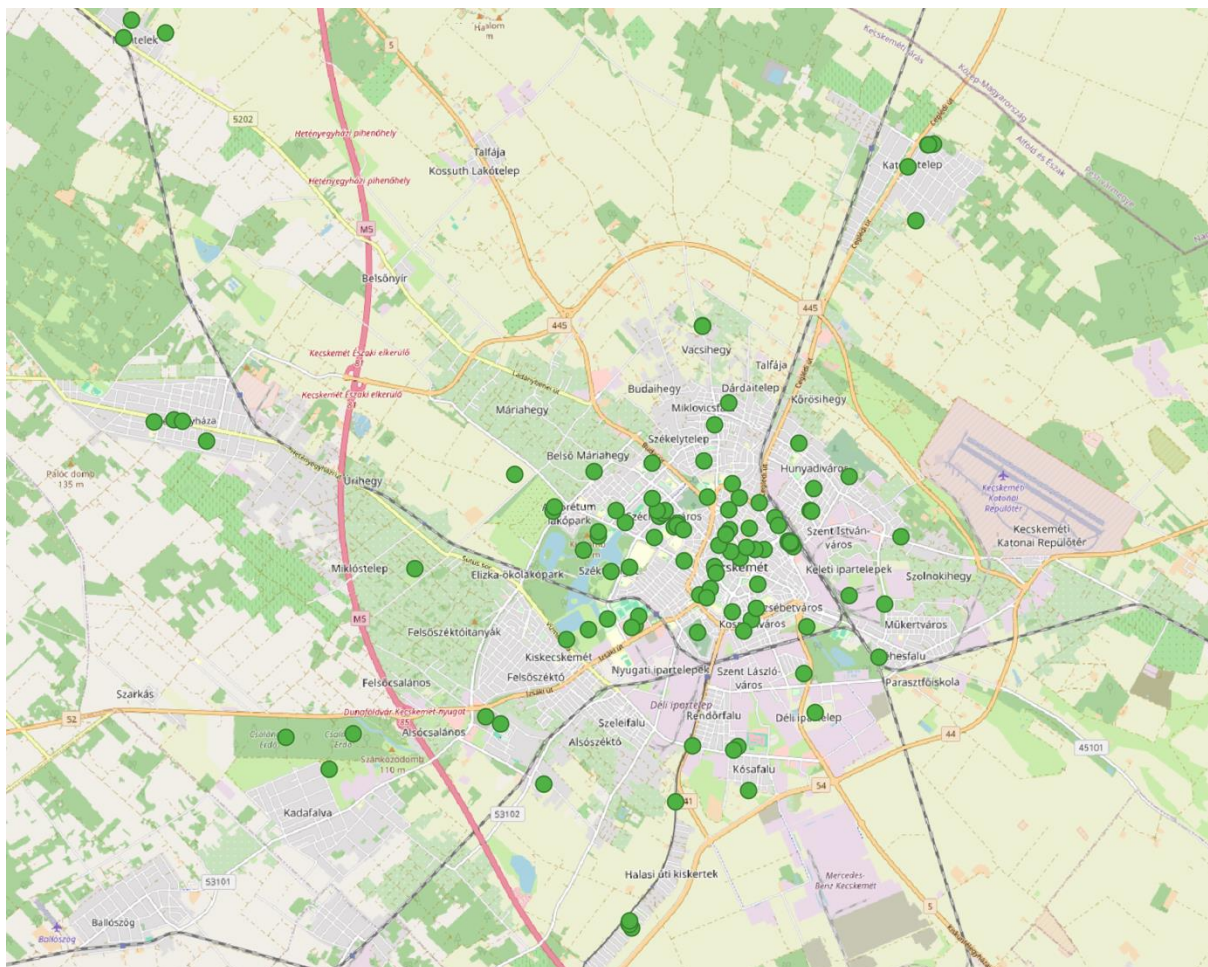
Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterv Vizsgálat

szerepeltek. Jól látszik, hogy mennyire eltérő helyszíneket jelöltek meg mindkét esetben; a szabadtéri kikapcsolódás helyszínei kapcsán egybeesés elsősorban a Kecskeméti Arborétum, a Benkó Zoltán Szabadidőközpont és a Szentháromság temető esetében tapasztalható, amely helyszíneket szívesen látogatnak a helyiek. A fejleszteni kívánt területek között sokan említették meg a régi KTE pályát, a Rudolf laktanya területét, de a Vízmű domb és számos kisebb zöldfelület neve is felmerült.



90. ábra: Zöldterületek, ahova a lakók rendszeresen ellátogatnak a szabadban történő kikapcsolódáshoz
Forrás: saját szerkesztés

Kecskemét Megyei Jogú Város Zöldinfrastruktúra Fejlesztési és Fenntartási Akcióterv Vizsgálat



91. ábra: Javaslatok új zöldfelületek létrehozására / meglévők fejlesztésére
Forrás: saját szerkesztés