

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék.....	1
1. Levegővédelem	3
1.1. Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Kecskeméti Járási Hivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály	3
1.1.1. RIV mérőhálózat eredményei.....	3
1.1.2. Automata mérőállomás	5
1.2. Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály	6
1.2.1. A 2017. évi pollenszezon értékelése, módszertan.....	6
1.2.2. A 2017-es pollenszezon jellemzése.....	7
1.2.3. Összallergén szám alakulása Kecskeméten, fajonként	9
1.2.4. Parlagfű-szezon jellemzése	9
1.2.4.1. Szezonkezdet.....	10
1.2.4.2. Mért legmagasabb napi koncentráció ideje.....	10
1.2.4.3. Mért legmagasabb napi koncentráció értéke.....	11
1.2.4.4. Éves összpollenszám.....	11
1.2.4.5. Adott kategóriába tartozó napi koncentráció értékkel jellemezhető napok száma.....	12
1.3. Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata	13
2. Belvízvédelem.....	14
2.1. Kecskemét Megyei Jogú Város éghajlati viszonyai.....	14
2.2. Alsó-Tisza vidéki Vízügyi Igazgatóság (ATIVIZIG)	16
2.3. Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata	17
3. Ivóvíz.....	18
3.1. BÁCSVÍZ Víz- és Csatornaszolgáltató Zrt.	18
4. Parlagfű elleni védekezés, parkfenntartás és gyommentesítés.....	19
4.1. Kecskemét Megyei Jogú Város Jegyzője.....	19
4.2. Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Kecskeméti Járási Hivatal Élelmiszerlánc-biztonsági, Növény- és Talajvédelmi Főosztály, Növény- és Talajvédelmi Osztálya.....	20
4.3. Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata	20
4.3.1. Park- és közterület fenntartás	20
4.3.2. Gyommentesítés	21
5. Természetvédelem.....	22
5.1. Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság.....	22
5.1.1. Natura 2000 területek.....	22
5.1.2. Ex lege védett szikes tóként, illetve ex lege védett lápterületként nyilvántartott területek	23
5.1.3. Helyi jelentőségű védett természeti területek (TT)	23
5.1.4. Országos Ökológiai Hálózat övezetének területei	24
6. Szennyvíz	25

6.1. BÁCSVÍZ Víz- és Csatornaszolgáltató Zrt.	25
6.1.1. A szennyvíz mennyiségi és minőségi jellemzői.....	25
6.1.2. Szennyvíztisztítási technológia	26
6.1.3. Az iszapkezelés technológiája.....	27
6.1.4. Szennyvíziszap elhelyezése, komposztálás.....	28
6.2. Kecskemét és agglomerációja szennyvíz csatornahálózat, Kecskemét város csapadékvíz csatornahálózat környezeti hatásának bemutatása	29
7. Hulladékgazdálkodás	30
7.1. Szilárd hulladék.....	30
7.1.1. DTKH Duna-Tisza közti Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft.....	30
7.1.1.1. A keletkező hasznosítandó, vagy ártalmatlanítandó hulladék mennyisége, eredete	30
7.1.2. Hulladéklerakó	33
7.1.2.1. A hulladéklerakó területe	33
7.1.2.2. Hulladék depónia (II.C és D ütem) építése	33
7.1.2.3. A lerakási technológia ismertetése	33
7.1.2.4. A technológiai építmények és berendezések műszaki állapota.....	33
7.1.2.5. Kecskeméti Regionális Hulladéklerakóban átvett hulladék típusa és mennyisége.....	35
7.2. Veszélyes hulladék.....	40
7.2.1. A Design Kft. által begyűjtött veszélyes hulladék	40
7.2.2. DTKH Nonprofit Kft. által begyűjtött veszélyes hulladék	40

1. Levegővédelem

1.1. Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Kecskeméti Járási Hivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály

Kecskemétre vonatkozó adatszolgáltatás a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I.14.) VM rendelet által előírt módszerek szerint, a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló 4/2002. (X.7.) KvVM rendelet módosításáról szóló 8/2010. (III.31.) KvVM rendelet előírásait is figyelembe véve készült.

A levegő minőségének jellemzésére a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet szerinti, Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat (OLM) mérési adatai állnak rendelkezésre.

Kecskemét területén 1 db automata mérőállomás, valamint a RIV hálózatnak 3 db mintavételi pontja található. A magyarországi települések levegő szennyezettségi helyzetének figyelésére, mérésére 1973-ban hozták létre az Országos Immissziómérő Hálózat (a korábbi OLM) keretében működő off-line monitorokat. Ez a köztudatba **RIV hálózat** néven került.

Mintavételi pontok Kecskeméten:

RIV hálózat:

<u>Helyszín</u>	<u>Komponens</u>
1./Bányai Júlia Gimnázium (Kecskemét, Nyíri út 11.)	NO ₂
2./Kecskeméti Szakképzési Centrum Kada Elek Közgazdasági Szakgimnáziuma (Kecskemét, Katona József tér 4.)	NO ₂
3./Tóth L. sétány (monitorállomás), hrsz. 17/57	PM ₁₀ , és ebből nehézfémek, PAH komponensek

Automata mérőállomás:

1./ Tóth L. sétány (monitorállomás), hrsz. 17/57

1.1.1. RIV mérőhálózat eredményei

1. táblázat: NO₂ levegőterheltségi szint egészségügyi határértékei és statisztikai mutatói

Megnevezés	Bányai J. Gimnázium	Kada Elek Közgazdasági Szg.
Átlag éves (µg/m ³)	18,9	46,3
Mérésszám (db)	338	338
Határérték éves (µg/m ³)	40	40
Határérték 24 órás (µg/m ³)	85	85
24 órás határérték átlépés (db)	4	35

A két mintavételi pont éves átlaga alapján: 32,6 µg/m³
 Minősítés a „Légszennyezettségi index” alapján éves átlag = megfelelő

2. táblázat: 2017-ben mért NO₂ statisztikai mutatói éves átlagok alapján

<i>Megnevezés</i>	RIV mérőállomások átlaga							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Átlag (µg/m ³)	26,61	25,3	30	16,6	25,0	24,45	26,95	32,6
Határérték éves (µg/m ³)	40	40	40	40	40	40	40	40
Határérték 24 órás (µg/m ³)	85	85	85	85	85	85	85	85
Minősítés	jó	jó	jó	kiváló	jó	jó	jó	megfelelő

3. táblázat: Szállópor (PM₁₀), továbbá a nehézfémek (As, Ni, Cd, Pb) és a BaP statisztika 24 órás átlagok alapján (RIV mérőhálózat)

	PM ₁₀ (µg/m ³)	PM ₁₀ As (ng/m ³)	PM ₁₀ Ni (ng/m ³)	PM ₁₀ Pb (ng/m ³)	PM ₁₀ Cd (ng/m ³)	PM ₁₀ BaP (ng/m ³)
Éves átlag:	23,4	0,7	1,7	7,6	0,21	1,5
Mérésszám (db.)	56	56	56	56	56	56
Határérték éves:	40	10	25	300	5	1,2
Határérték 24 órás	50	----	----	----	----	1
24 órás határérték túllépések száma (db.)	1	----	----	----	----	16
Maximum	54,1	5,4	7,7	30	1,3	5,4

As – Arzén, Ni – Nikkel, Pb – Ólom, Cd – Kadmium, BaP - 3,4-Benz(a)pirén: öt benzolgyűrűt tartalmazó, kondenzált aromás szénhidrogén; megtalálható kőszénkátrányban, a gépkocsik kipufogógázában, illetve a cigarettafüstben is; erősen karcinogén hatása.

A szálló por vonatkozásában a szennyezettség: Kecskemét = 23,4 µg/m³

Határérték túllépések száma (24 órás) = 1 db

Minősítés a „Légszennyezettségi index” alapján éves átlag = jó

Nehézfémek vonatkozásában határérték túllépés nincs.

A szálló porban mért 3,4-Benz(a)pirén vonatkozásában a szennyezettség:

Kecskemét = 1,5 ng/m³

Határérték túllépések száma (24 órás) = 16 db

Szálló por

A szálló por a levegőben lebegő szilárd és folyékony részecskék elegye. A szálló port két nagy csoportra lehet bontani szemcseméret alapján: a 10 mikrométer átmérőjű szemcséket (PM₁₀) durva részecskéknek nevezik, ezek a szemcsék lejutnak az alsó légutakba. A 2,5 mikrométernél kisebb átmérőjű, „finom” porszemcsék (PM_{2,5}) azért különösen veszélyesek, mert belélegezve a tüdő mélyébe jutnak, innen pedig felszívódnak és a keringésbe kerülnek. A PM_{2,5} porfrakció másodlagosan keletkezett aeroszolokból, égési termékekből, és kondenzálódott szerves vagy fém részecskékből áll, és a szálló por mutagén hatásáért, valamint savasságáért felelős.

Tapasztalatok szerint a levegő szállópor tartalmát leginkább az időjárási viszonyok (csapadék, légmozgás), valamint a szilárd tüzelőanyaggal üzemelő fűtőberendezések működtetése befolyásolhatja. 2017. évben az elmúlt évtized leghidegebb januári és februári hónapjait mérték, aminek következtében jelentősen megnőtt a szilárd tüzelőanyaggal üzemelő fűtőberendezést használók száma, ezáltal a szálló por mennyisége is.

1.1.2. Automata mérőállomás

Kecskeméten 2009 év őszén, az akkori Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, valamint az akkori Alsó-Tisza-vidéki Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség közreműködésével a Tóth László sétány területén (hrsz.: 17/57) levegőszennyezettséget vizsgáló automata monitorállomás létesült.

Az Alsó-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség 2015. március 31-ével megszűnt, feladatkörét jogutódként a Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal látja el, a mérőállomásokat pedig a Csongrád Megyei Kormányhivatal üzemelteti.

A 2016-os év végére a mérőállomás műszerezettsége jelentősen bővült, illetve feljavult a korábbi állapothoz képest, részben új, részben pedig a szegedi mérőállomásról átkerült használt műszerekkel. Mostanra az összes mérni szándékozott komponens mérése megoldott. A szén-monoxid és a benzol kivételével minden komponensből elegendő adatmennyiség áll rendelkezésre az éves értékeléshez.

4. táblázat: Légszennyezettségi index az automata mérőállomás alapján

	Légszennyezettségi index (automata mérőállomás)					
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	Benzol	CO	O ₃
Kecskemét	<i>kiváló (1)</i>	<i>jó (2)</i>	<i>jó (2)</i>	-	-	<i>jó (2)</i>

5. táblázat: Átlagkoncentrációk és határérték túllépések száma

	2017.					
Légszennyező anyag:	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	Benzol	CO	O ₃
Éves átlagkoncentráció (µg/m ³)	5,1	20,9	29,1	1,2**	802,2**	88,5
Éves határérték (µg/m ³)	50	40	40	-	3000	-
24 órás határérték (µg/m ³)	125	85	50	10	5000	120
24 órás határérték túllépések száma	-	1	47*	-	-	79

* a naptári év alatt 35-nél többször nem léphető túl

** csak tájékoztató jellegű adat (<90% adatmennyiség az adott évre)

A PM_{2,5} éves átlagkoncentrációja 20,3 µg/m³ volt, de ez csak tájékoztató jellegű adat (<90% adatmennyiség az adott évre). Erre a légszennyező anyagra specifikus kötelezettségek vonatkoznak a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 1. melléklet 1.2 pontja szerint. A határérték 25 µg/m³ 2015. január 1-től 2020. január 1-ig.

6. táblázat: Légszennyezettségi index (éves átlag)

Index			1	2	3	4	5
Értékelés			kiváló	jó	megfelelő	szennyezett	erősen szennyezett
Nitrogén-oxidok (NO _x)	(µg/m ³)	éves átlag	0-28	28-56	56-70	70-140	140-
Nitrogén-dioxid (NO ₂)	(µg/m ³)	éves átlag	0-16	16-32	32-40	40-80	80-
Kén-dioxid (SO ₂)	(µg/m ³)	éves átlag	0-20	20-40	40-50	50-100	100-
Ózon (O ₃)	(µg/m ³)	éves átlag*	0-48	48-96	96-120	120-220	220-
PM ₁₀	(µg/m ³)	éves átlag	0-16	16-32	32-40	40-80	80-
PM _{2,5}	(µg/m ³)	éves átlag	0-10	10-20	20-25	25-50	50-
Szén-monoxid (CO)	(µg/m ³)	éves átlag	0-1200	1200-2400	2400-3000	3000-6000	6000-
Benzol	(µg/m ³)	éves átlag	0-2	2-4	4-5	5-10	10-

* 8 órás futó átlag napi maximumainak átlaga egy naptári éven belül.

1.2. Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály

1.2.1. A 2017. évi pollenszezon értékelése, módszertan

1996. óta Kecskeméten a levegő mintavételezés a Balaton utca 19. sz. épület tetején kihelyezett Hirst-mintavételi elven működő Burkard csapdával történt. A pollensapda környezetében a fák oly mértékben megnőttek, hogy az épület a továbbiakban nem volt használható a pollensapda működtetésére, így 2013. év áprilisában áthelyezésre került a Kecskemét, Fecske u. 25. sz. épület tetejére.

A levegő mintavételezés Hirst-mintavételi elven működő Burkard csapdával történik. A folyamatosan szélirányba forduló csapda belsejébe egy 2 × 14 mm-es nyíláson keresztül áramlik be a levegő és a légáramlás irányára merőleges felületnek csapódik, ami egy dobra erősített, ragadós anyaggal (vazelin) előkezelt 2 cm széles szalag (Melinex-szalag). A légköri partikulumok megtapadnak ezen a felületen. A vazelinnal előkezelt szalagon rögzített levegőminta fukszinnal való festés után kerül mikroszkópos analízisre. A preparátumok leolvasása országosan egységes módszerrel történik.

Az eredményeket 24 órás átlagban pollenszem db/m³ egységben kifejezett értékben kapjuk meg.

A Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztálya, az Aerobiológiai Hálózat tagjaként 32 növény és 2 gomba légköri pollen-, illetve spórakoncentrációját monitorozza.

A polleninformációs szolgáltatás az oki.antsz.hu honlapon folyamatosan működik.

A tüneteket okozó napi koncentráció értékek határértékei eltérőek a különböző típusú allergének esetében, az egyes kategóriák viszont egységesek a tünetek kiváltásának szempontjából.

7. táblázat: Légtörő allergén kategóriák (napi koncentrációértékek határértékei db/m³)

Kategória		alacsony	közepes	magas	nagyon magas
Jelölés		+	++	+++	++++
Kiváltott tünetek		tüneteket nem okoz	érzékeny allergiásoknál okoz tüneteket	minden allergiásnál tüneteket okoz	minden allergiásnál heves tüneteket okoz
fák, bokrok csalánfélék (<i>Urticaceae</i>) eperfafélék (<i>Moraceae</i>)		-10	11-100	101-500	501-
pázsitfűfélék (<i>Poaceae</i>) útifű (<i>Plantago</i>) lórom, sóska (<i>Rumex</i>) libatopfélék (<i>Chenopodiaceae</i>) parlagfű (<i>Ambrosia</i>) egyéb lágyszárúak		-10	11-30	31-100	101-
gombák	Alternaria	-90	91-200	201-400	401-
	Cladosporium	-2500	2501-5000	5001-10000	10001

A táblázatban az egyes kategóriáknál (db/m³) egységben kifejezett pollen-/spórákoncentráció értékek szerepelnek

2017. évben az 5. héten, január 30-án kezdték el a pollencsapda működtetését.

1.2.2. A 2017-es pollenszezon jellemzése

A 2016/17-es tél az elmúlt évektől eltérően szokatlanul hideg volt, különösen 2017. január. A csapadékviszonyokat tekintve az előzőhöz képest lényegesen szárazabb volt, az évszakban megszokott csapadékmennyiség közel kétharmada hullott csupán le.

Januárban a fagyos időjárás gyakorlatilag egész hónapban megmaradt. Február kifejezetten enyhe, az átlagosnál melegebb volt. (OMSZ).

2017-ben a sokáig tartó tél miatt a pollenszezon megkésett. A mogyoró pollenszórásának erősödése, illetve az éger megjelenése a 8. héten, február 20-a utáni héten volt detektálható, az előző évhez képest 2-3 héttel később. A mogyoró gyorsan elérte a nagyon magas szintet, de csak néhány napig tartott. Ezt követően mindkét növény csak közepes szintű pollenterheléssel március közepéig, alacsony szinten a hónap végéig volt mérhető. Mindkét növény erős allergén, összpollenszám értékük jelentősen alatta maradt az elmúlt években mértnek.

2017 tavasza a megszokottnál melegebb és szárazabb volt. Hőmérséklet szempontjából a március és a május a normálérték felett alakult. A március a második legmelegebbnek adódott a mérések 1901-es kezdete óta. A csapadékviszonyokat tekintve az egyes hónapok változatos képet mutattak. Míg az április csapadékosabb volt a szokásosnál, addig májusban, de leginkább márciusban jelentős csapadékhiány mutatkozott.

Március elejétől a tiszafafélék virágpora jelent meg, de magas koncentrációt a hónap közepén csak néhány napig mértünk, és összességében is jóval alacsonyabb volt a pollenterhelés, mint az utóbbi 2 évben. A nyárfa pollenszórása is hasonlóan kezdődött, a hónap közepétől a végéig nagyon magas szintet ért el, összpollenzszám tekintetében pedig alatta maradt az előző évinek. A kőris pollenjeit már a tavalyi évben is csökkenő mennyiségben detektáltuk, 2017-ben viszont március elejétől április közepéig tartó szezonja még annál is gyengébb volt, illetve magas szintet nem, csak közepes szintet ért el.

A tavasszal virágzó fásszárúak közül a nyírfa pollenszórása március utolsó harmadára esett. Nagyon magas szintet csak néhány napig, közepes szintet április második felében ért el, a hónap végéig tartó szezonja alatt az előző év mennyiségének harmadát mértük. A juhar hasonlóan indult, de csak közepes szintet elérve szezonja április közepéig tartott, mennyisége az előző évhez képest felére csökkent.

Március közepe után jelent meg a szil és a fűz a pollencsapdában, de csak közepes szintet értek el, összpollenzszámuk nem jelentős.

Április hónapban a nagyobb pollenterhelést általában az egyszerre több allergén együttes virágzása okozza, okozhatja (éger, platán, tiszafa, tölgy, nyár, nyír, kőris, eperfafélék, fűz).

A kevésbé allergén fenyőfélék pollenszórása április közepétől június végéig tartott közepes szintet elérve, magas szintet május közepén csak néhány napig mértünk, a szezon alatt mért összértéke az előző évhez képest csaknem kétszeres.

Májustól a tavaszi fák helyét fokozatosan átveszik a nyári gyomok, közöttük is elsősorban az erősen allergén pázsitfűfélék, melyek gyorsan, már a hónap második felétől magas szintet értek el, majd a csalánfélék, és közel egy időben a lórom és útifű pollenszórása is megkezdődött. Az útifű és lórom össz mennyisége a teljes szezonban csekély volt. Térségünkben a pázsitfűfélék és a csalánfélék pollenszórása alatta maradt a tavalyi évben mértnek, de pollenszórásuk hosszú ideig, egészen szeptember végéig tartott.

A tavasz után a nyár is melegebb és kissé szárazabb volt a szokásosnál. Június végén 7, júliusban 4, augusztusban 6 napig volt hőségriasztás elrendelve.

Júniusban már magas, július közepétől nagyon magas szintet ért el a nyári gyomok közül a pázsitfűfélék és csalánfélék pollenkoncentrációja. Június közepétől jelent meg a kender pollenje, mely egészen szeptember közepéig volt jelen közepes és magas szintet elérve. A kender egyébként a gyenge allergénekhez tartozik, de a szezon alatt mért érték az előző évhez képest jelentősen emelkedett.

Július második felében jelent meg a pollencsapdában a parlagfű pollen, és a szezonkezdetet jelentő 10 db/m³ mennyiséget július 30-án el is érte. Az üröm szintén ebben az időszakban jelent meg, mindkét növény nagyon allergén. Az üröm pollenszórása október elejéig volt mérhető, összpollenzszámát tekintve nem jelentős, de az előző 2 évhez képest nagyobb mennyiségben.

Az ősz kissé melegebb volt a szokásosnál. A szeptember valamelyest hűvösebbnek, az október és a november azonban melegebbnek bizonyult. Csapadék tekintetében az évszak csapadékosabb volt az átlagnál. (OMSZ).

Szeptembertől a nyári gyomok már csak alacsony, illetve közepes szintet értek el és jelentős terhelést a parlagfű és a csalánfélék pollenje jelentett. A 44. héttől, október végétől tüneteket okozó koncentrációban már parlagfű pollenszemeket sem regisztráltunk.

2017. évben a pollencsapdát a 46. hétig, november 20-ig működtettük.

A tél folyamán az allergén gombák koncentrációja időnként megemelkedik.

A fűtési szezonban a beltéri allergénterhelés révén gyakoribbá válhatnak a penészgomba és poratka által kiváltott allergiás megbetegedések.

1.2.3. Összallergén szám alakulása Kecskeméten, fajonként

8. táblázat: Összallergén szám alakulása 2015-től 2017-ig fajokra lebontva

Allergén latin neve	Allergenitás	Allergén magyar neve	Összallergén szám		
			2015	2016	2017
<i>Acer</i>	**	juhar	68	1139	684
<i>Alnus</i>	***	éger	905	3720	649
<i>Ambrosia</i>	****	parlagfű	8108	11830	12096
<i>Artemisia</i>	****	üröm	339	502	771
<i>Betula</i>	***	nyír	2513	6381	2126
<i>Cannabinaea</i>	*	kendefélék	1392	1499	2287
<i>Carpinus</i>	**	gyertyán	102	4388	12
<i>Chenopodiaceae</i>	***	libatopfélék	931	580	1071
<i>Corylus</i>	***	mogyoró	850	1384	630
<i>Cupr.-Tax.</i>	**	tiszafafélék	5871	6400	3518
<i>Fagus</i>	*	bükk	13	501	3
<i>Fraxinus</i>	***	kőris	2881	1657	975
<i>Juglans</i>	*	dió	225	472	279
<i>Moraceae</i>	*	eperfa	3573	5034	2551
<i>Pinaceae</i>	*	fenyőfélék	1892	924	1728
<i>Plantago</i>	***	útifű	598	577	543
<i>Platanus</i>	***	platán	1933	2099	1905
<i>Poaceae</i>	****	pázsitfűfélék	4055	2919	2677
<i>Populus</i>	**	nyárf	2562	4597	3141
<i>Quercus</i>	***	tölgy	1598	1367	940
<i>Rumex</i>	***	lórom	184	119	141
<i>Salix</i>	***	fűz	770	980	670
<i>Ulmus</i>	*	szil	170	481	300
<i>Urticaceae</i>	***	csalánfélék	7172	12885	9539

Forrás: Országos Környezetegészségügyi Központ, Országos Környezetegészségügyi Igazgatósága

1.2.4. Parlagfű-szezon jellemzése

A kültéri allergének közül legnagyobb jelentősége a **parlagfűnek** (*Ambrosia*) van, hiszen a növény országszerte igen elterjedt, virágzási periódusa hosszú és nagy mennyiségben termelt pollenje a nyári allergén koncentráció jelentős részét teszi ki, valamint az allergiás betegek igen nagy százalékánál mutatható ki parlagfű elleni túlérzékenység. A tüneteket okozó napi koncentráció értékek határértékei eltérőek a különböző típusú allergének esetében, az egyes kategóriák viszont egységesek a tünetek kiváltásának szempontjából.

9. táblázat: Meghatározott kategóriák a pollenszám mennyiség és a kiváltott tünetek alapján

	db/m ³	Kategória	Kiváltott tünetek
+	-10	alacsony	tüneteket nem okoz
++	11-30	közepes	a parlagfűre különösen érzékeny allergiásoknál tüneteket okoz
+++	31-100	magas	minden parlagfűre érzékeny allergiásnál tüneteket okoz
++++	101-	nagyon magas	minden parlagfűre érzékeny allergiásnál erős tüneteket okoz

A parlagfű pollenkoncentráció alakulását a következő indikátorokkal jellemezzük:

- egy adott évben a parlagfűre vonatkozó legmagasabb napi pollenkoncentráció,
- éves összpollenszám (átlag, legalacsonyabb, legmagasabb),
- egy adott évben a parlagfűre vonatkozó 10 db pollenszem/m³ feletti (közepes), és ebből a 30, illetve 100 db pollenszem/m³ feletti (magas, illetve nagyon magas) koncentrációjú napok száma.

A parlagfű pollenszórására erős hatással van az időjárás.

1.2.4.1. Szezonkezdő

A parlagfű esetében – mivel a legjelentősebb allergén – a szezon kezdetét az allergiás betegek szempontjából számítjuk: az első olyan nap, amikor a napi pollenkoncentráció értéke meghaladja a tüneteket is kiváltható, közepes szintet (10 db pollenszem/m³).

10. táblázat: Parlagfűszezon kezdete
2007-2017. között

	Kecskemét
2007	aug. 7.
2008	júl. 30.
2009	júl. 31.
2010	aug. 9.
2011	aug. 4.
2012	aug. 6.
2013	júl. 29.
2014	júl. 29.
2015	aug. 5.
2016	aug. 1.
2017	júl. 30.

11. táblázat: A mért legmagasabb
napi koncentráció ideje
2007-2017. között

	Kecskemét
2007	aug. 22.
2008	aug. 23.
2009	szept. 4.
2010	aug. 28.
2011	aug. 27.
2012	aug. 31.
2013	aug. 20.
2014	szept. 3.
2015	aug. 31.
2016	aug. 30.
2017	aug. 26.

1.2.4.2. Mért legmagasabb napi koncentráció ideje

A szezon kezdete után a legfontosabb nap az, amikor a legmagasabb a parlagfű pollenterhelés.

1.2.4.3. Mért legmagasabb napi koncentráció értéke

Egy adott év parlagfű szezonjáról fontos információ, hogy mekkora volt a legmagasabb napi terhelés.

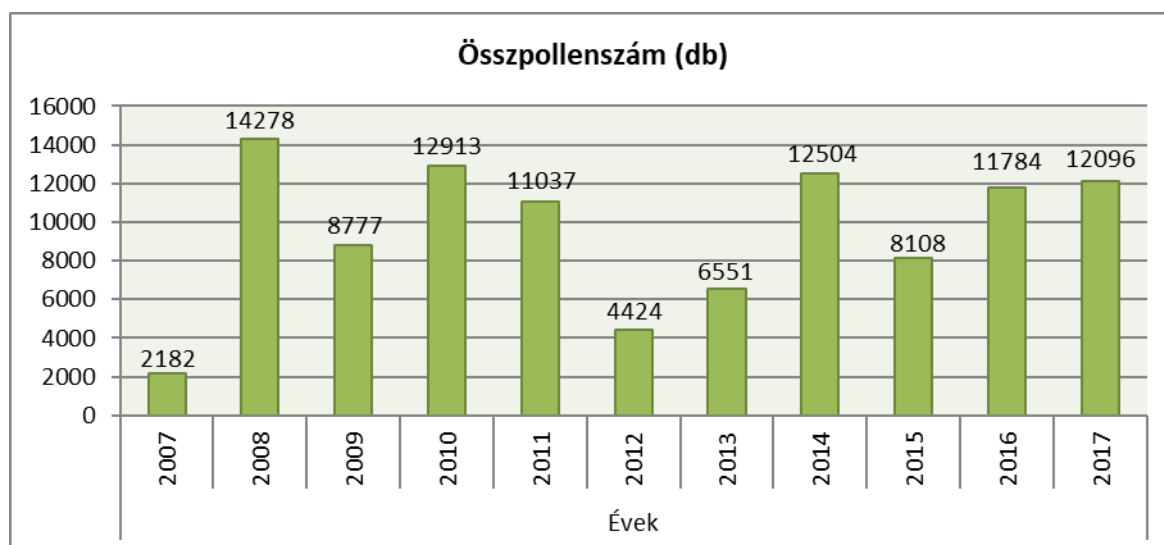
Az egészségügyi határértéket (30 db/m^3) – mely már minden allergiásnál tüneteket okoz – többszörösen is meghaladják a mért értékek.

12. táblázat: A mért legmagasabb napi koncentráció értéke
2007-2017. között

	Legmagasabb napi koncentráció értéke Kecskeméten	A mért érték hányszorosan haladja meg az egészségügyi határértéket
2007	176	6
2008	968	32
2009	704	23
2010	875	29
2011	848	28
2012	214	7
2013	339	11
2014	1151	38
2015	658	22
2016	824	27
2017	761	25

1.2.4.4. Éves összpollenzám

A legmagasabb napi maximum lehet egyetlen kiugró érték is, ezért a parlagfű terhelés összehasonlításánál fontos információt ad az éves összpollenzám. A parlagfű pollenterhelés jelentős térségünkben, a 2017. évi parlagfű összpollenzám az előző évekhez hasonlóan igen magas volt.



1. ábra: Parlagfű éves pollenzám alakulása 2007-2017. között

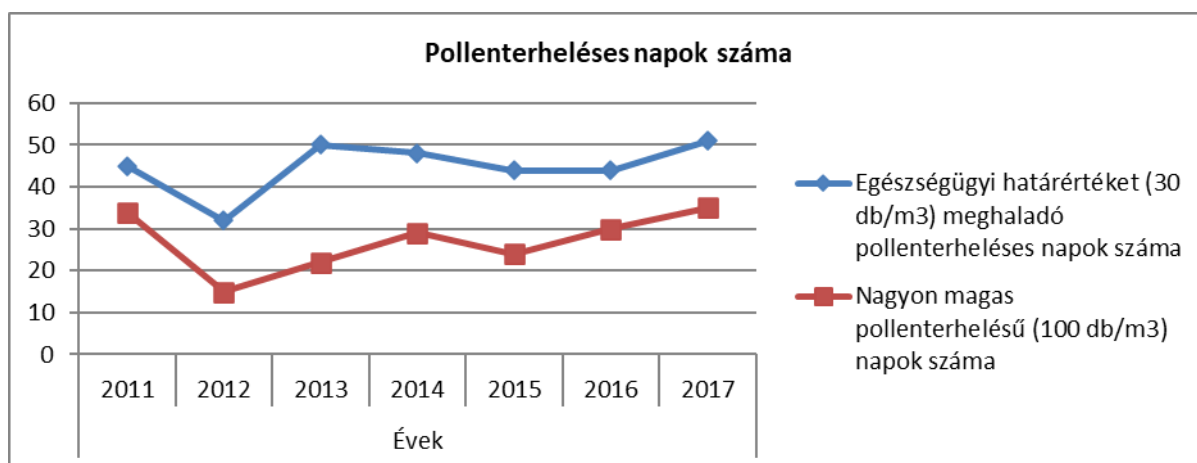
1.2.4.5. Adott kategóriába tartozó napi koncentráció értékkel jellemezhető napok száma

Az allergiások szempontjából fontos egy szezonnál az, hogy a pollenterhelés hogyan oszlik meg – kisebb időszakokra korlátozódik, de nagyon magas értékekkel, vagy kissé alacsonyabb napi koncentrációkat mértek, viszont hosszabb ideig elhúzódott a tüneteket okozó időszak. Erről tájékoztat a különböző kategóriákba tartozó napi koncentráció értékekkel rendelkező napok száma.

2017. évben augusztus 10-szeptember 16. között folyamatosan nagyon magas értékeket mért a csapda, 2016. évben a 100 db/m³ feletti időszak augusztus 15-szeptember 13-ig terjedt.

13. táblázat: Legmagasabb mért érték, az összpollenszámhoz viszonyítva

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Legmagasabb mért érték (napi pollenszám)	848	214	339	1151	658	824	761
Összpollenszám	11037	4424	6551	12504	8108	11784	12096
Egészségügyi határértéket (30 db/m ³) meghaladó pollenterhelés napok száma	45	32	50	48	44	44	51
Nagyon magas pollenterhelésű (100 db/m ³) napok száma	34	15	22	29	24	30	35



2. ábra Parlagfűpollen-terhelés napok száma

Megnövekedett az egészségügyi határértéket meghaladó parlagfűpollen-terhelés napok száma, ez a parlagfű allergiás betegeknek jelentős problémát okoz.

Az időjárás nagyban befolyásolja a pollenek koncentrációját a levegőben: száraz, meleg időben napközben általában magasabb, míg reggel, illetve esős időben alacsonyabb az érték, ennek megfelelően a szénanátha tünetei erősödnek, illetve enyhülnek.

Az Országos Közegészségügyi Intézet, Közegészségügyi Igazgatóság korábbi felmérése szerint a lakosság mintegy 20 százaléka szenved - orvos által diagnosztizált - pollenallergiában, de egyes becslések szerint valójában legalább az emberek 30 százaléka érintett.

Az utóbbi negyedszázadban megkétszereződött az allergiások száma, becslések szerint ma Magyarországon legalább kétmillióan szenvednek ettől. (Forrás: Országos Közegészségügyi Intézet, Közegészségügyi Igazgatóság)

1.3. Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata

Időszakonként a levegőbe juttatott légszennyező anyagok (emisszió) mennyisége megnőhet, ami által a légszennyezettségi határértéket elérheti, illetve meghaladhatja a levegőben lévő légszennyezőanyag koncentrációja (immisszió). A közlekedés, valamint a szilárd tüzelőberendezést használó lakossági tüzelőberendezések emissziója és a kedvezőtlen meteorológiai körülmények együttes hatása felelős a füstködhelyzet (szmoghelyzet) kialakulásáért.

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 20. § (1) bekezdése szerint azokon a településeken, ahol a szmoghelyzet kialakulásával kell számolni, és a légszennyezettség folyamatos mérésének feltételei adottak, a veszélyhelyzet elkerüléséhez és az esemény tartósságának csökkentéséhez rövid távú cselekvési tervet (a továbbiakban: füstköd-riadó terv) kell kidolgozni és végrehajtani.

Füstköd-riadó tervet kell készíteni:

1. minden 200 ezer főt elérő népességszámú városban;
2. minden olyan településen, amelynek belterületén (belterületének egyes részein) valamely légszennyezőanyag koncentrációja
 - a hosszú időtartamú egészségügyi határértéket, vagy
 - a rövid időtartamú (60 perces, 24 órás) egészségügyi határértéket legalább két mérőponton az esetek 30%-ában meghaladja;
- 3. minden olyan településen, ahol a riasztási küszöbértékek túllépésének veszélye fennáll.**

Kecskemét Megyei Jogú Város lakossága nem éri el a 200.000 főt, illetve csak egy mérőállomás üzemel városunkban ezért az 1. és 2. pontban foglalt feltételek nem teljesülnek, viszont a **2017. évben tapasztalt rendkívüli időjárási viszonyok miatt** bekövetkezett szmoghelyzetre figyelemmel előfordulhat a következő időszakban riasztási küszöbérték túllépés, ezért Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzatának Közgyűlése megalkotta a 24/2017. (XI.22.) önkormányzati rendeletet Kecskemét Megyei Jogú Város füstköd-riadó tervéről.

2. Belvízvédelem

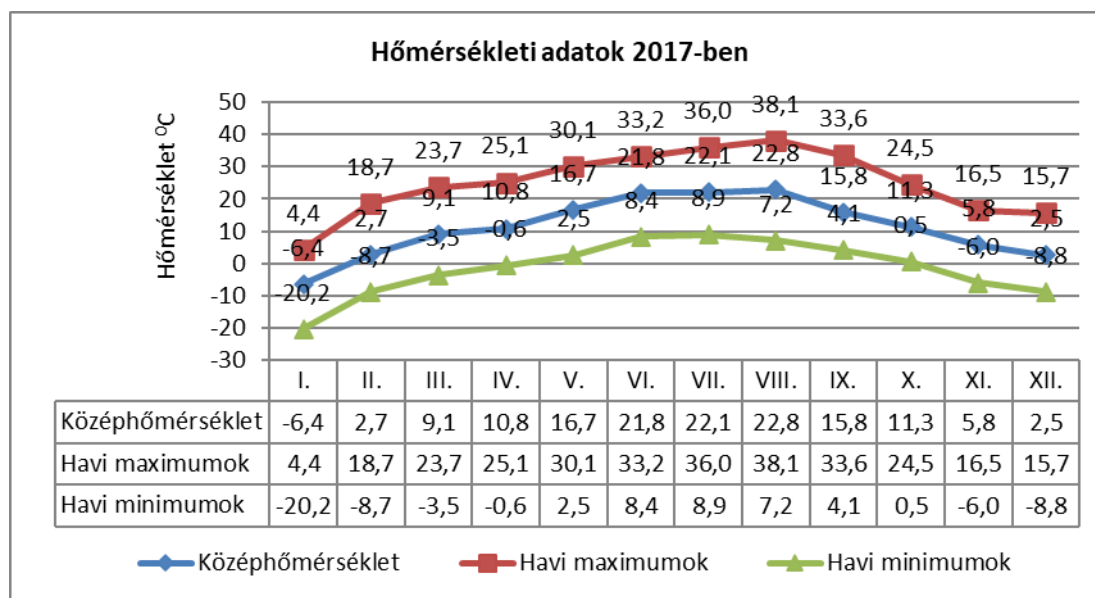
2.1. Kecskemét Megyei Jogú Város éghajlati viszonyai

A napsütéses órák száma tekintetében az Alföld legnagyobb részén 2500 óra feletti értékek voltak jellemzőek. Országos átlagban 27 %-kal több napsütéses órát élvezhettünk 2017-ben, mint az 1981-2010-es sokévi átlag.

14. táblázat: Hőmérséklet és csapadékadatok 1985-2017 között

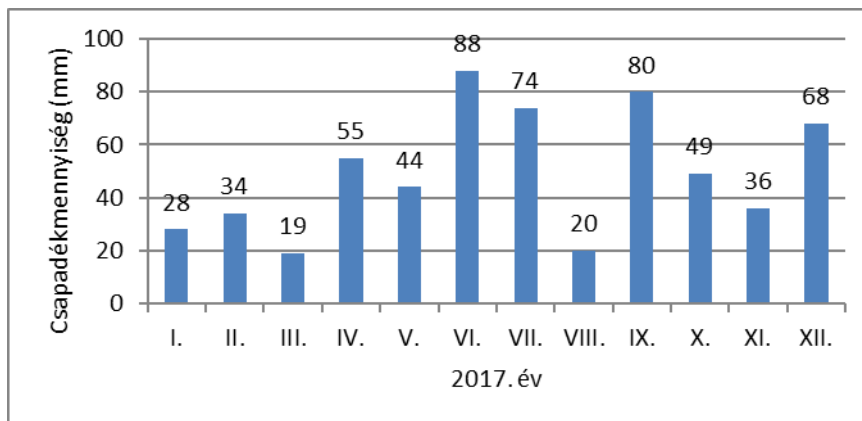
Évi középhőmérséklet sokévi átlaga	10,9 °C
Évi középhőmérsékleti minimum a fenti időszakra vonatkozóan (1985; 1996)	9,4 °C
Évi középhőmérsékleti maximum a fenti időszakra vonatkozóan (2007)	12,3°C
Az évenkénti csapadékos napok számának sokévi átlaga	122 nap
Az évenkénti csapadékos napok számának legkisebb értéke (2003)	93 nap
Az évenkénti csapadékos napok számának legnagyobb értéke (2010)	153 nap
A lehullott csapadék éves mennyiségének sokévi átlaga	530 mm
A lehullott csapadék éves mennyiségének legkisebb értéke (2000)	337 mm
A lehullott csapadék éves mennyiségének legnagyobb értéke (2010)	881 mm

Kecskemét vonatkozásában 2017-ben a leghidegebb hónap a január volt, amikor az átlaghőmérséklet a sokéves átlag alatt alakult, -6,4 °C volt csupán, a havi minimum hőmérséklet pedig -20,2 °C. A legmelegebb hónapnak nyári időszakban augusztus hónap bizonyult, ekkor 38,1 °C-t mértek az Országos Meteorológiai Szolgálat kecskeméti megfigyelőállomásán, az átlaghőmérséklet 22,8 °C fok volt. Az évi középhőmérséklet 11,3 °C volt a tavalyi évhez hasonlóan, amely a sokéves átlagot 0,4 °C-kal haladta meg.



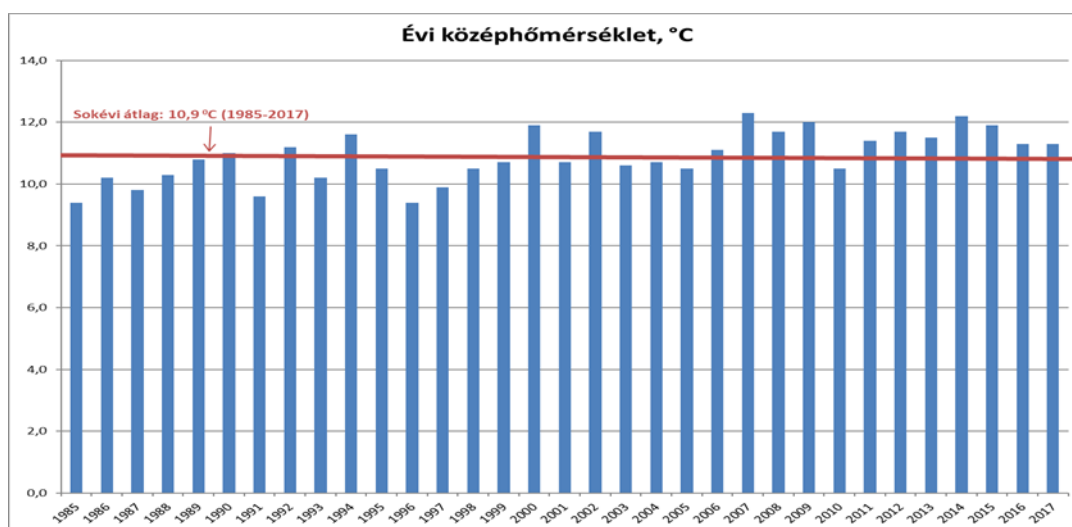
3. ábra: Kecskemét város havi hőmérsékleti adatai 2017-ben

A 2017-es év június és július hónapját meglehetősen csapadékos időjárás jellemezte Kecskemét területén. Ezen időszakot száraz augusztus követte, majd intenzív, esős szeptemberi és októberi hónap következett, amikor is az átlagos csapadék dupláját, és másfélszeresét mérték. Novemberben szárazabbra forduló időjárást csapadékos december követte. Az elmúlt 12 hónap csapadékösszege 592 mm.

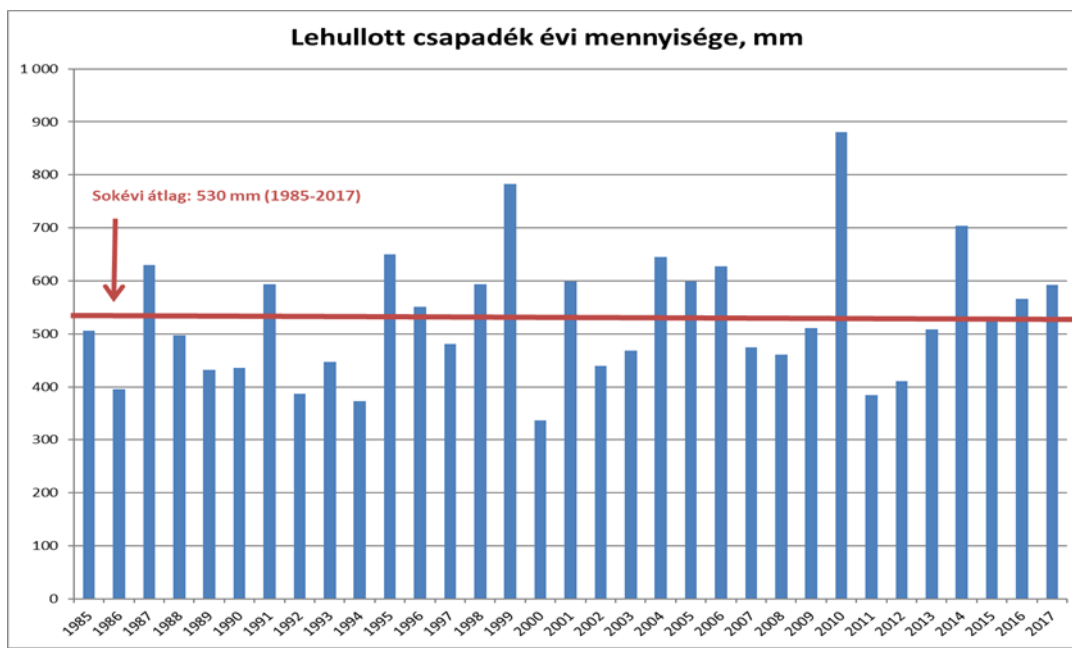


4. ábra: Havi csapadékmennyiség 2017. évben (mm)

Az alábbi diagramok 1985 és 2017. év közötti időszakban szemléltetik Kecskemét éghajlati jellemzőinek változását.



5. ábra: Éves középhőmérséklet alakulása Kecskemét területén 1985-2017 között



6. ábra Éves csapadékösszeg alakulása Kecskemét területén 1985-2017 között
Az értékelés az Országos Meteorológiai Szolgálat kecskeméti megfigyelőállomása adatai alapján készült.
(http://www.ksh.hu/stadat_evkozi_5)

2.2. Alsó-Tisza vidéki Vízügyi Igazgatóság (ATIVIZIG)

Kecskemét Megyei Jogú Város közigazgatási területe a 11.04. Dong-ér kecskeméti belvízvédelmi szakaszon a 33. Dong-ér kecskeméti belvízrendszerhez tartozik. A belvízvédekezés operatív szakmai irányítását az ATIVIZIG Csongrádi Szakasz mérnökség látja el.

Kecskemét közigazgatási területe felszíni vizeinek főgyűjtője 3 db ATIVIZIG kezelésű belvízelvezető főcsatorna, amelyek ÉNY-DK irányú kiépített nyomvonalukon, gravitációs úton szállítják el az összegyűlemlő vizet:

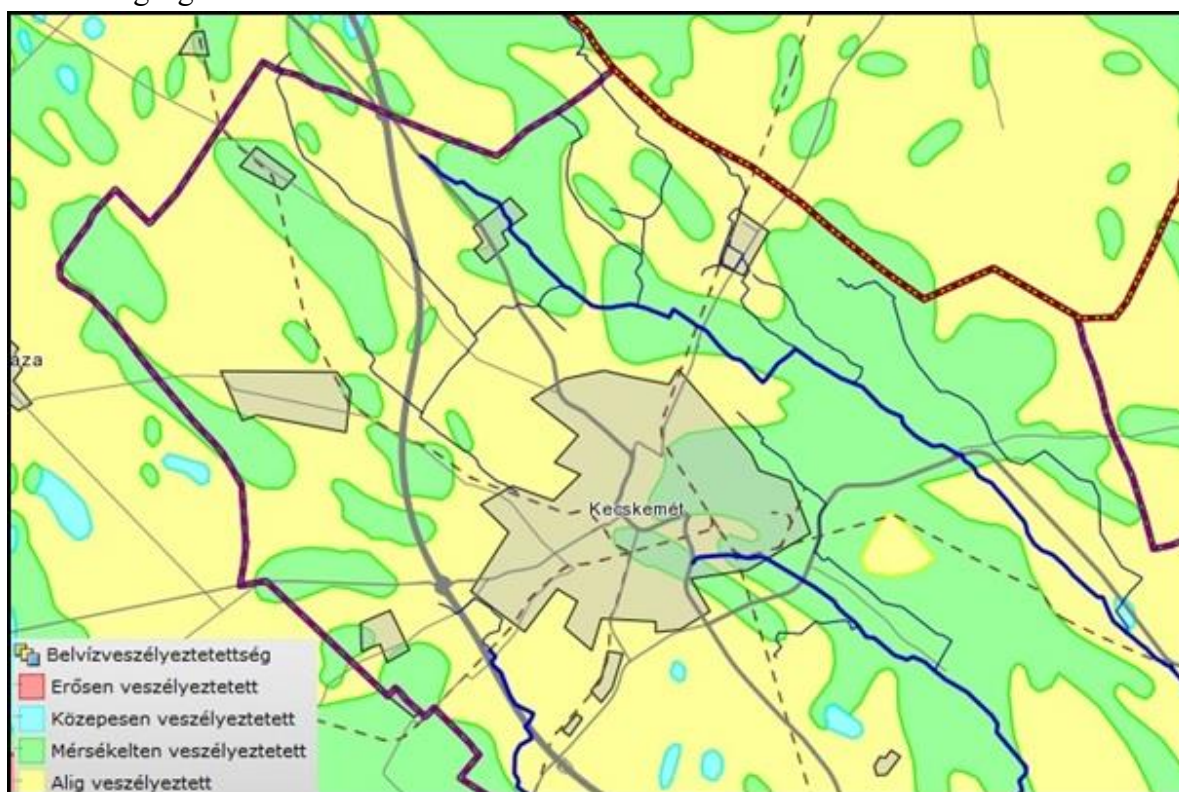
- Csukás-éri főcsatorna (torkolati vízszállítása: 13,00 m³/s),
- Félegyházi főcsatorna (torkolati vízszállítása: 3,50 m³/s),
- Alpár-Nyárlőrinci főcsatorna (torkolati vízszállítása: 5,60 m³/s).

Az ATIVIZIG Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzatával üzemeltetési szerződést kötött 6 db külterületi belvízelvezető csatornára:

–	Alsóúrréti I. csatorna	1,874 km	1 db hrsz.
–	Alsóúrréti II. csatorna	1,347 km	1 db hrsz.
–	Hollósi I. csatorna	2,406 km	3 db hrsz.
–	Hollósi II. csatorna	0,730 km	1 db hrsz.
–	Lovas csatorna	1,193 km	1 db hrsz.
–	Pákai csatorna	2,294 km	1 db hrsz.

A csatornák műszaki dokumentációval nem rendelkeznek.

Az ATIVIZIG adatnyilvántartása alapján a 11.04. Dong-ér kecskeméti belvízvédelmi szakaszon 2017. évben nem volt védekezési fokozat elrendelve. Kecskemét Megyei Jogú Város közigazgatási területén az utóbbi két évben belvíz elleni védekezésre nem került sor.



7. ábra Belvízveszélyeztetettség területi eloszlása Kecskemét térségében az ATIVIZIG adatnyilvántartása alapján

A 2017. évben az ATIVIZIG Kecskemét Megyei Jogú Város közigazgatási területét érintő főcsatornákon, illetve csatornákon a közfoglalkoztatási program keretében fenntartási munkákat végzett, amely során a belvízelvező csatornák medreinek gazmentesítésére és cserje irtási munkák elvégzésére került sor.

15. táblázat: 2017-ben végzett karbantartási munkák Kecskemét közigazgatási területén lévő főcsatornákon és csatornákon közfoglalkoztatás keretein belül

Létesítmény neve	Cserje- és növényzetirtás (ha)	Kaszálás (ha)
Csukás-éri főcsatorna	13,707	0,09
Félegyházi főcsatorna	7,7566	0
Alpár-Nyárlőrinci főcsatorna	12,6378	0,156
Csalánosi csatorna	8,225	0
Méntelevi csatorna	5,213	0
Nyíri csatorna	9,762	0
Reptéri II. csatorna	11,857	0

A belvíz elleni védekezés fontos feladata, hogy az egyes területek csapadékvíz elvezetése biztosított legyen. Általában a fejlesztések (bevásárlóközpontok, útburkolások, építések) együttesen jelentősen megnövelik a burkolt felületek arányát, ami egyidejű, nagy mennyiségű levezetendő vízmennyiséget jelent, ezáltal a terület belvíz-veszélyeztetettsége jelentősen megnőhet az elégtelen, rendelkezésre álló kapacitások miatt. A vízrendezési fejlesztési munkák tervezésének elsősorban záportározók kialakítása, üzemeltetése, valamint vízáteresztő burkolatok használata javasolt.

A vízbő időszakok mellett fontos feladatot jelent a vízhiányos időszakok kezelésének stratégiája is, melynek egyik fontos eszköze a vízviisszatartás/tározás, valamint a használt vizek helyben tartása, tározása és hasznosítása.

2.3. Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata

(Az alábbi feladatot a Városüzemeltetési Osztály végzi)

2017. évben az önkormányzat belvíz védelemre 4.000 E Ft összeget fordított. Az önkormányzat a Kecskeméti Városgazdasági Nonprofit Kft-vel kötött közfeladat-ellátási szerződés magában foglalja a vízrendezési feladatokat is. Kecskemét Megyei Jogú Város belvízvédelmi terve is az előirányzat terhére valósult meg.

3. Ivóvíz

3.1. BÁCSVÍZ Víz- és Csatornaszolgáltató Zrt.

Magyarországon - az uniós előírásokkal összhangban - az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről szóló 201/2001. (X. 25.) kormányrendelet határozza meg, hogy milyen vizsgálati paramétereket milyen rendszerességgel kell ellenőrizni a fogyasztói hálózati pontokon.

Általánosságban megállapítható, hogy a kecskeméti I. sz., valamint a II. sz. vízműtelepeken működő tisztítás-technológia hatékony, így a szolgáltatott víz minősége megfelel a kormányrendeletben foglaltaknak.

16. táblázat: A kecskeméti I. és II. számú vízműtelepek vízének minőségi jellemzői

	Mintavételi pont	Ammónium	Arzén	Mangán	Vas	Metán
		[mg/l]	[µg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[NL/m ³]
2010	Kecskemét I. sz. vízműtelep (nyersvíz)	0,41	8,46	0,12	0,46	0,59
	Kecskemét II. sz. vízműtelep (nyersvíz)	0,61	8,84	0,12	0,2	0,35
	Kecskeméti vízhalózat	0,05	5,46	<0,01	<0,02	n.a.
2011	Kecskemét I. sz. vízműtelep (nyersvíz)	0,4	9,3	0,12	0,44	1,4
	Kecskemét II. sz. vízműtelep (nyersvíz)	0,58	10,5	0,11	0,21	1,51
	Kecskeméti víz hálózat	0,07	4,84	0,01	<0,01	n.a.
2012	Kecskemét I. sz. vízműtelep (nyersvíz)	0,44	6,9	0,15	0,33	0,89
	Kecskemét II. sz. vízműtelep (nyersvíz)	0,64	6,2	0,14	0,21	2,26
	Kecskeméti vízhalózat	0,04	5,07	<0,02	<0,01	n.a.
2013	Kecskemét I. sz. vízműtelep (nyersvíz)	0,48	8,55	0,13	0,34	2,86
	Kecskemét II. sz. vízműtelep (nyersvíz)	0,7	4,58	0,14	0,23	3,62
	Kecskeméti vízhalózat	0,06	5,79	<0,01	<0,02	n.a.
2014	Kecskemét I. sz. vízműtelep (nyersvíz)	0,43	6,93	0,13	0,37	2,86
	Kecskemét II. sz. vízműtelep (nyersvíz)	0,76	2,67	0,13	0,2	3,62
	Kecskeméti vízhalózat	0,05	5,31	<0,01	0,04	n.a.
2015	Kecskemét I. sz. vízműtelep (nyersvíz)	0,44	8,02	0,12	0,37	2,86
	Kecskemét II. sz. vízműtelep (nyersvíz)	0,51	8,2	0,11	0,25	3,62
	Kecskeméti vízhalózat	0,04	6,8	<0,01	<0,01	n.a.
2016	Kecskemét I. sz. vízműtelep (nyersvíz)	0,41	6,93	0,14	0,42	1,2
	Kecskemét II. sz. vízműtelep (nyersvíz)	0,61	1,62	0,12	0,21	1,6
	Kecskeméti vízhalózat	0,03	5,3	<0,01	<0,01	n.a.
2017	Kecskemét I. sz. vízműtelep (nyersvíz)	0,4	6,2	0,12	0,24	2,8
	Kecskemét II. sz. vízműtelep (nyersvíz)	0,57	2,1	0,12	0,18	1,52
	Kecskeméti vízhalózat	0,02	4,8	<0,01	<0,01	n.a.

4. Parlagfű elleni védekezés, parkfenntartás és gyommentesítés

Az élelmiszerláncról és hatósági felügyeletéről szóló 2008. évi XLVI. törvény (továbbiakban: Éltv.) 17. § (1) bekezdés c) pontja értelmében a termelő, illetve a földhasználó (pl. tulajdonos, termelő, bérlő, haszonélvező) köteles a növényi károsítók ellen védekezni, ha azok más, különösen a szomszédos termelők növénytermelési, növényvédelmi biztonságát, vagy az emberi egészséget bármely módon veszélyeztetik. Az Éltv. 17. § (4) bekezdése szerint a földhasználó köteles adott év június 30. napjáig az ingatlanon a parlagfű virágbimbójának kialakulását megakadályozni, és ezt követően ezt az állapotot a vegetációs időszak végéig folyamatosan fenntartani.

A parlagfű elleni közérdekű védekezés végrehajtásának, valamint az állami, illetve a közérdekű védekezés költségei megállapításának és igénylésének részletes szabályairól szóló 221/2008. (VIII. 30.) Korm. rendeletben meghatározottak szerint a települési jegyző a település belterületén közérdekű védekezést rendel el azon földhasználóval szemben, aki fenti kötelezettségének nem tesz eleget.

A külterületi – parlagfűvel fertőzött – ingatlanok vonatkozásában pedig a Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Kecskeméti Járási Hivatal Élelmiszerlánc-biztonsági, Növény- és Talajvédelmi Főosztály, Növény- és Talajvédelmi Osztálya hatáskörébe tartozik a helyszíni ellenőrzések lefolytatása és a közérdekű védekezés elrendelése, valamint végrehajtása.

Parlagfű-fertőzés esetén a közérdekű védekezéssel egyidejűleg növényvédelmi bírságot kell kiszabni a védekezési kötelezettségüket elmulasztókkal szemben, melynek mértéke 15.000 Ft-tól 5.000.000 Ft-ig terjedhet. A növényvédelmi bírságot mind kül-, mind belterületen a Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Kecskeméti Járási Hivatal Élelmiszerlánc-biztonsági, Növény- és Talajvédelmi Főosztály, Növény- és Talajvédelmi Osztálya állapítja meg.

4.1. Kecskemét Megyei Jogú Város Jegyzője

(A feladatot az Igazgatási Osztály végzi.)

2017-ben összesen 259 növényvédelmi ügy indult, ebből 17 áttételre került a hatáskörrel és illetékességgel rendelkező szerveknek:

- 5 esetben a Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal, Kecskeméti Járási Hivatal, Élelmiszerlánc-biztonsági, Növény- és Talajvédelmi Főosztály, Növény- és Talajvédelmi Osztályhoz,
- 12 esetben pedig a Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal, Kecskeméti Járási Hivatal, Agrárügyi Főosztály, Földmérési és Földügyi Osztályhoz.

Az összes növényvédelmi ügyből a lakossági bejelentésre indult eljárások száma 88 db, míg a hivatalból indult ügyeké 171 db volt.

A helyszíni ellenőrzések során 41 önkormányzati tulajdonú ingatlanon és közterületen tapasztalt az eljáró ügyintéző gyomfertőzést, melyeket

- 4 esetben a Jogi Osztály,
- 29 esetben a Városüzemeltetési Osztály,
- 8 esetben a vagyonkezelést ellátó KIK-FOR Kft. részére

továbbított, arra kérve az osztályvezetőket és az ügyvezetőt, hogy tegyék meg a szükséges intézkedéseket a gyommentesítés érdekében.

2017. év során 4 alkalommal került sor közérdekű védekezés elrendelésére. Egy ingatlanon ügyészi jóváhagyással történt helyszíni ellenőrzés a lezárt ingatlan felnyitásával a gyommal fertőzött ingatlan felmérése érdekében.

4.2. Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Kecskeméti Járási Hivatal Élelmiszerlánc-biztonsági, Növény- és Talajvédelmi Főosztály, Növény- és Talajvédelmi Osztálya

Parlagfű elleni védekezés kapcsán 2017. évre vonatkozóan az osztály 3 db áttételt kapott belterületi növényvédelmi bírság kiszabására. A parlagfű fertőzöttséggel érintett terület nagyság 575 m² volt, 4 db növényvédelmi bírság került kiszabásra 154.100,- Ft értékben.

A város vonzáskörzetébe tartozó külterületek esetén 80 helyrajzi szám vonatkozásában (36,1 ha) indítottak eljárást, amely során 73 db bírság került kiszabásra, 2.300.455,- Ft összegben. Egy kultúrnövényekkel borított területet – 0,6 ha - érintett eljárás.

Jellemzően ismét a városkörnyéki zártkertek, illetve az önkormányzat tulajdonában lévő földutak fertőzöttsége, elhanyagoltsága okozott gondot.

A fertőzött terület nagysága 2017. évben több mint a duplájára emelkedett az előző évihez képest.

Zártkertek tekintetében a jogszabályi háttér nem teszi lehetővé a kötelező védekezések végrehajtását.

Az önkormányzat által átadott belterületi intézkedések száma nem tükrözi a belterületi parlagfű fertőzöttség mértékét.

Az önkormányzati tulajdonban lévő belterületi ingatlanok mentesítésére nagyobb figyelmet kell fordítani.

4.3. Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata

(A feladatot a Városüzemeltetési Osztály végzi.)

4.3.1. Park- és közterület fenntartás

2017. december 31-ig 322.640 E Ft kifizetés történt. Az előirányzat magában foglalja a parkfenntartás, közterületek karbantartásának, a közterületi játszótéri berendezések karbantartásának, a közterületek fellobogozásának pénzügyi fedezetét.

A parkfenntartási munkák keretében elvégzésre került a közterületek fűnyírása és gyommentesítése, a faállomány, a cserje-, évelőágyások ápolása, sövény fenntartás, virágágyak beültetése (egy- és kétnyári növényekkel) és folyamatos ápolása, növényvédelmi munkák elvégzése, közterületekről összegyűjtött növényi hulladék, avar elszállítása, lerakati díj finanszírozása, öntöző rendszerek, szökő- és ivókutak üzemeltetése és ezekkel kapcsolatban felmerülő közüzemi díjak finanszírozása, valamint az utcabútorok karbantartása.

Az önkormányzat a tulajdonában lévő 42 db közterületi játszótér, játszótéri berendezés – a játszótéri eszközök biztonságosságáról szóló 78/2003. (XI.27.) GKM rendelet és a vonatkozó MSZ EN szabványok előírásai szerinti – üzemeltetését, karbantartását 2018. december 31. napjáig közfeladat-ellátási szerződés alapján a Kecskeméti Városüzemeltetési Nonprofit Kft, a Kecskeméti Városgazdasági Nonprofit Kft. jogutódja végzi el. Ennek keretében gondoskodik a szükséges homokcserékről, heti egy alkalommal szemrevételezéses ellenőrzésről és karbantartásról, havonta 1 alkalommal operatív ellenőrzésről, továbbá az éves átfogó ellenőrzésekről.

2017. évben valamennyi közterületi játszótéren sor került a 4 évente kötelező, független kijelölt szervezet általi felülvizsgálatra, mely 195 db eszköz közül 54 db-ot minősített részben megfelelőnek. A Városüzemeltetési Nonprofit Kft. 2017. évben 53 db eszköz javításáról, ismételt felülvizsgálatáról gondoskodott, mintegy 13.000 E Ft értékben.

A közfeladat-ellátási szerződés magában foglalja a város nemzeti ünnepeken - március 15., augusztus 20., október 23., a „Város Napja” (október 2.), valamint október 6. alkalmából - történő fellobogózását, a zászlók, zászlórudak, zászlótartók estleges pótlását.

Az előírászat terhére illegálisan parkoló gépjármű elszállítására a beszámolási időszakban nem került sor.

Zöldfelületi káresemények kapcsán 6 esetben történt intézkedés.

4.3.2. Gyommentesítés

Az önkormányzati ingatlanok – az út menti sávok, véderdők, beépítetlen területek, földutak környezete – gyommentesítési munkáit 2017. évben a Kecskeméti Városüzemeltetési Nonprofit Kft. egyedi megrendelők alapján végezte. Az önkormányzat a feladatellátásért 4.265 E Ft összeget fizetett.

5. Természetvédelem

5.1. Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság

Kecskemét Megyei Jogú Város illetékességi területének természetvédelmi oltalom alatt álló területei a következők.

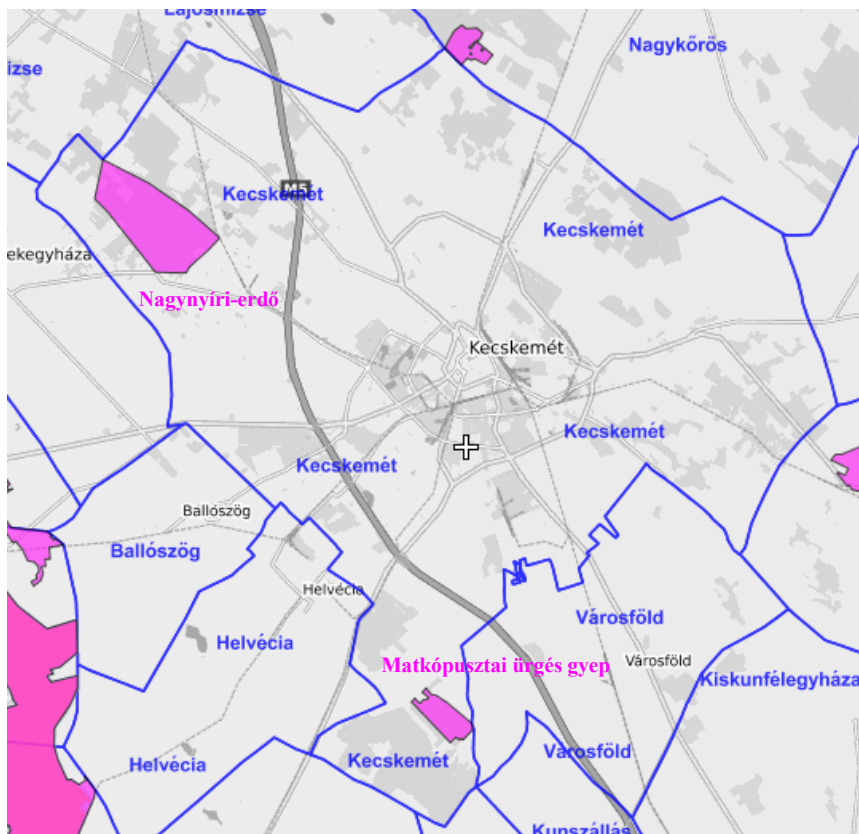
5.1.1. Natura 2000 területek

1) Nagynyíri-erdő

A HUKN20006 kódszámon felvett kiemelt jelentőségű természetmegőrzési Natura 2000 terület. A terület nagy részét a KEFAG Zrt. vadaskertként üzemelteti. A korábbi üzemeltető által intenzíven felduzzasztott, túltartott vadállomány csökkentése indult meg, ebben jelentős facilitáló szerepe volt annak, hogy a vadaskert környezetvédelmi engedélye felülvizsgálatra került. A vadaskerten belüli, legmagasabb természeti értékű élőhelyek vadaktól történő elzárásával, illetve természeti értékeinek korábban alaposabb monitorozásával a Natura 2000 terület környezeti állapota egy lassú, hosszú távú folyamat részeként javult.

2) Matkópusztai ürgés gyepek

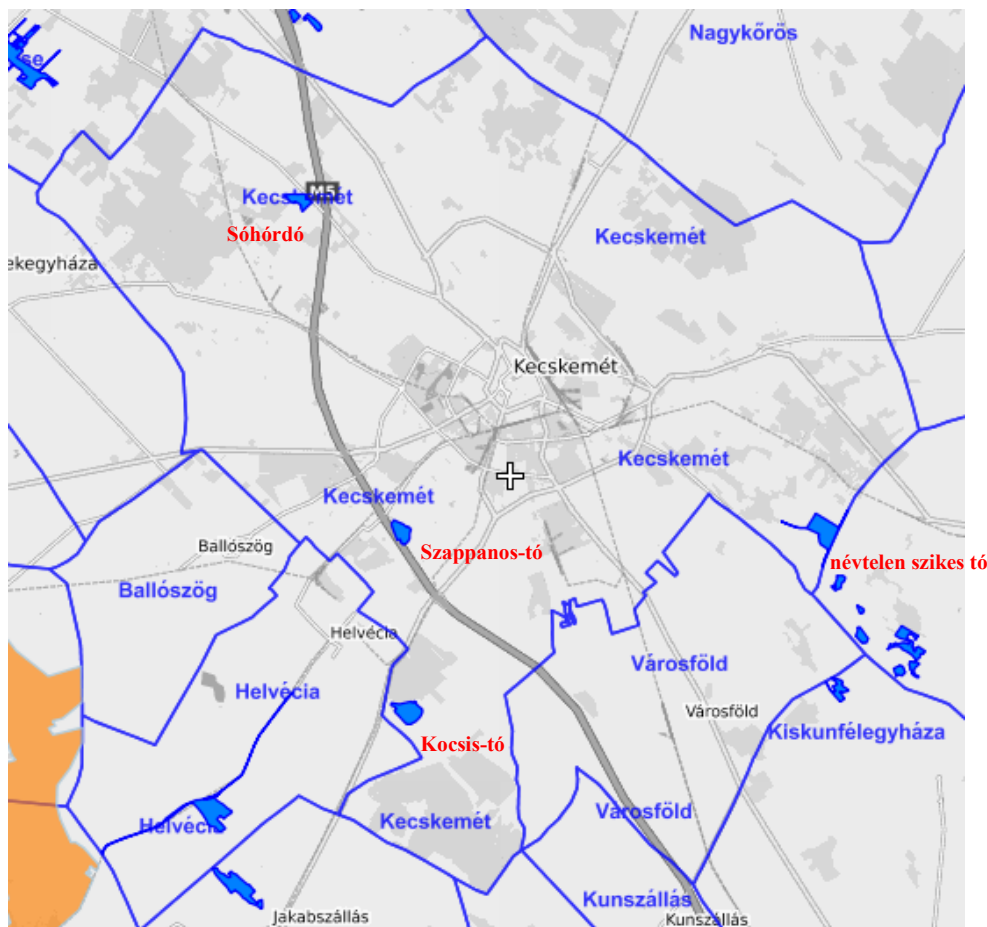
A HUKN20016 kódszámon felvett kiemelt jelentőségű természetmegőrzési Natura 2000 terület. Az ürgeállomány hosszú távú fenntartása érdekében kijelölt területen a 2000-es évek eleje óta csökkent az állomány, de a rendelkezésre álló adatok alapján ez a negatív folyamat az utóbbi években megállt. Az évenkénti standard mintavételezés (lyukszámlálás) alapján az állomány az elmúlt években stabilnak tekinthető.



8. ábra: Natura 2000 területek elhelyezkedése
(forrás: <http://web.okir.hu/sse/?group=TIR>)

5.1.2. Ex lege védett szikes tóként, illetve ex lege védett lápterületként nyilvántartott területek

Ezen kis kiterjedésű élőhelyek ökológiai állapota szárazodásuk miatt (a csapadékeredetű vízutánpótlás gyengülésének, a növekvő párolgási veszteségnek és a csökkenő térségi talajvízszintnek tulajdoníthatóan) sok éve trendszerűen – változó ütemben – romlik. Ez a folyamat 2017-ben sem állt meg, és várhatóan a jövőben is folytatódni fog. Az ex lege védettség törvényi kritériumainak való megfelelés szakmai felülvizsgálata mindegyik élőhelyfolt esetében indokolt a következő években. A törvény erejénél fogva védett szikes tavak közül relatíve legkedvezőbb állapotban a nyárlőrinci külterület határhoz közel eső meder van.



9. ábra: Ex lege szikes tavak elhelyezkedése

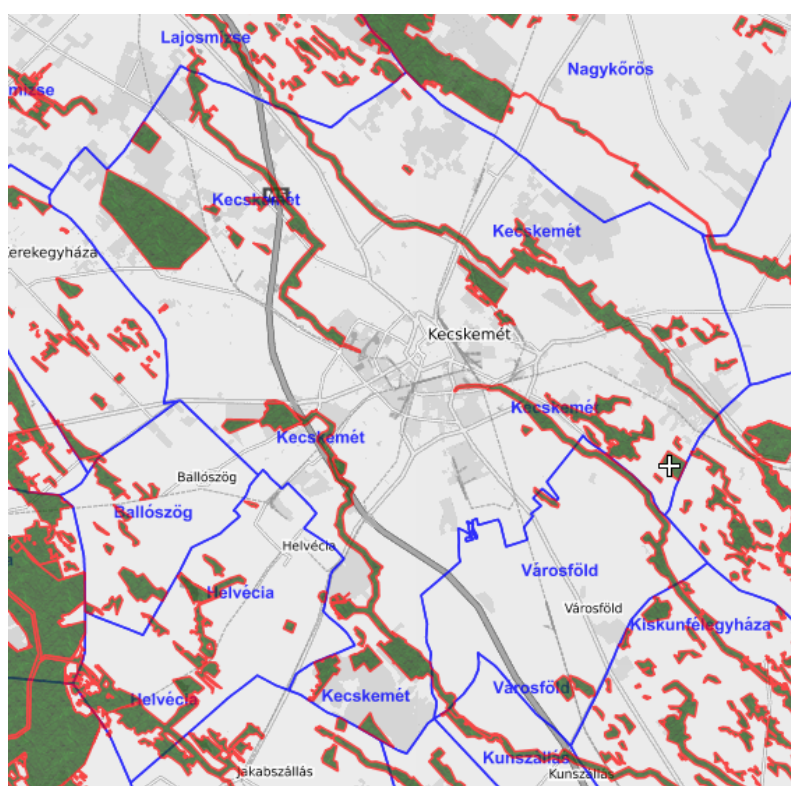
(forrás: <http://web.okir.hu/sse/?group=TIR>)

5.1.3. Helyi jelentőségű védett természeti területek (TT)

Kecskemét város helyi védett területeinek környezeti, ökológiai állapotáról az Igazgatóság nem rendelkezik aktuális adatokkal. A Kápolnási-rét helyi jelentőségű TT hosszú távú állapotváltozása valószínűsíthetően megegyezik a többi kisebb kiterjedésű, kis vízgyűjtőjű, és egyedi természetes vagy mesterséges vízpótlással nem rendelkező homokhátsági vizes élőhelyével: vízháztartási helyzete egyre romlik, az életközösség a szárazodás miatt átalakul, a szárazgyepkéhez közelít.

5.1.4. Országos Ökológiai Hálózat övezetének területei

Kecskemét város illetékességi területén a nemzeti ökológiai hálózatba tartozó, természetközeli állapotú élőhelyek esetében a 2017-es évben bekövetkezett, jelentős állapotváltozásról nincs a természetvédelmi kezelőnek tudomása. Lassúbb változásaik jellege megegyezik a homokhátsági természetközeli élőhelyekre általánosságban jellemzőkkel: a vizes élőhelyrészek száradnak, szárazgyepi irányban változnak; a belterületekhez közeli, egyedi természetvédelmi kezelési koncepcióval nem rendelkező területek ökológiai állapota változó ütemben, de többnyire romlik az erőteljesebb emberi zavarás miatt. A gyepi életközösségek többnyire szegényednek a gyakran túlzottan intenzív mezőgazdasági használat, a túllegeltetés, illetve az alacsony tarlójú, hagyásterületek nélküli kaszálás miatt. Kisebb számban, de a másik véglet is jellemző: a teljes kezeletlenség, ami a túlzott fűavarosodás kedvezőtlen hatásai miatt szintén nem kedvez a biológiai sokféleség megőrzésének. Jellemzően kisebbségben vannak azok az élőhelyek, ahol a kedvező ökológiai állapot hosszú távú fenntartását segítő, nem túlságosan intenzív gazdálkodás folyik (túllegeltetés kerülésével, hagyásterület, megfelelő tarlómagasságú kaszálással).



10. ábra: Nemzeti Ökológiai Hálózat
(forrás: <http://web.okir.hu/sse/?group=TIR>)

6. Szennyvíz

6.1. BÁCSVÍZ Víz- és Csatornaszolgáltató Zrt.

6.1.1. A szennyvíz mennyiségi és minőségi jellemzői

Kecskemét városban keletkező szennyvizeket teljes egészében a kecskeméti szennyvíztisztító telepen tisztítják. Az alábbi táblázatokban szerepelnek a beérkező szennyvíz mennyiségi és minőségi jellemzői a tervezetthez, és a határértékekhez viszonyítva:

17. táblázat: A kezelt szennyvíz mennyiségi jellemzői

	Éves kibocsátott szennyvíz-mennyiség (em ³ /év)	Napi átlag szennyvízhozam Qd (m ³ /d)	Napi óraátlag Q24 (m ³ /h)	Nappali óraátlag Qh (m ³ /h)	Óracsúcs Qh _{max} (m ³ /h)
Tervezett		48 000	2 000	2 400	2 667
2010	7 879	21 100	879	1 055	1 172
2011	7 323	20 062	836	1 003	1 114
2012	6 883	18 857	786	943	1 048
2013	7 442	20 388	850	1 019	1 132
2014	7 653	20 966	874	1 048	1 165
2015	8 003	21 925	913	1 096	1 192
2016	7 873	21 570	899	987	1 155
2017	7 477	20 484	853	1025	1109

A tisztított szennyvíz a Csukás- és Dong-éren keresztül, a Tiszába folyik.

18. táblázat: A beérkező szennyvíz minőségi jellemzői

	Biokémiai oxigénigény BOI ₅ (g/m ³)	Kémiai oxigénigény KOI (g/m ³)	Összes lebegőanyag (g/m ³)	Összes nitrogén (g/m ³)	Ammónia ammónium-ion (g/m ³)	Összes foszfor (g/m ³)
Tervezett	300	670	250	50	30	12
2010	421	738	493	75	54	10
2011	492	800	419	75,2	54	11,1
2012	641	984	457	85	58	13,2
2013	501	790	354	80,9	57,2	10,3
2014	553	855	350	83,5	52,9	10,8
2015	454	781	354	82,5	53	10,5
2016	548	830	480	85,6	62,4	11,7
2017	725	1085	577	103,7	66	13,1

19. táblázat: A tisztított szennyvíz minőségi jellemzői

	Biokémiai oxigén- igény BOI ₅ (g/m ³)	Kémiai oxigén- igény KOI (g/m ³)	Összes lebegő- anyag (g/m ³)	Összes nitrogén (g/m ³)	Ammónia ammónium- ion (g/m ³)	Összes foszfor (g/m ³)	Ammónia %-os csökkenés	Szerves oldószer extrakt (g/m ³)
Tervezett	25,0	75,0	30,0	-	-	-	25,0%	10,0
2010	7,1	39,4	12,1	11,7	4,0	2,9	93,0%	2,4
2011	8,5	39,3	11,6	11,4	5,0	2,5	92,6%	2,0
2012	8,5	39,3	11,6	11,4	6,5	2,9	89,0%	2,0
2013	8,4	41,1	8,6	9,5	6,1	3,2	89,3%	2,0
2014	11,8	43,3	11,9	10,0	5,3	3,2	91,0%	2,2
2015	8,3	38,6	10,3	11,1	5,6	2,3	89,4%	2,0
2016	9,3	39,6	8,5	10,9	6,1	2,1	89,7%	2,3
2017	8,0	41,0	12,0	12,7	6,8	1,9	89,7%	2,1
Határérték	25,0	75,0	50,0	50,0	10,0	5,0	-	15,0

Megállapítható, hogy a befolyó szennyvíz mennyisége 2017. évben az előző évhez képest kissé csökkent, ugyanakkor a szerves szennyezőanyag tartalma tovább nőtt. A telep jelenlegi terhelés mellett tartani tudja a rá vonatkozó határértéket.

20. táblázat: A kibocsátott szennyvízben lévő szennyezőanyagok mennyisége (t/év)

	Biokémiai oxigén-igény BOI ₅	Kémiai oxigén-igény KOI	Összes lebegő- anyag	Összes nitrogén	Ammónia ammónium- ion	Összes foszfor	Szerves oldószer extrakt
2010	56,0	310,0	95,0	92,0	32,0	23,0	19,0
2011	62,2	287,8	84,9	83,5	36,6	18,3	14,6
2012	59,0	310,0	91,0	90,0	51,0	23,0	16,0
2013	62,5	305,8	64,0	70,7	45,7	23,8	14,8
2014	90,3	331,4	91,0	76,5	40,6	24,5	16,8
2015	66,4	308,9	82,4	88,8	44,8	18,4	16,0
2016	73,2	311,7	66,9	85,8	48,0	16,5	18,1
2017	59,8	306,5	89,7	94,9	50,8	14,2	15,7

6.1.2. Szennyvíztisztítási technológia

Előülelítő medencék

A telepen a homokfogó után egy osztóaknán keresztül a szennyvíz 4 db DORR típusú előülelítőbe vezethető. Feladata az ülelithető szennyező anyagok eltávolítása. Itt a szennyező anyagok eltávolítása ~30 %-os.

Levegőztető medencék

Feladata az oldott szennyezőanyagok eltávolítása. Térfogata medencénként 3000 m³, ez összesen 12000 m³ levegőztetett térfogatot jelent. Nagyteljesítményű fúvókkal levegőt juttatnak a rendszerbe, ez rendkívül energiaigényes folyamat. Itt a baktériumok elvégzik a szerves anyagok lebontását, ami azért fontos, mert így a tisztított szennyvíz a befogadóba

vezetve nem von el oxigént a környezettől. Ha ez nem lenne, akkor a tisztított szennyvizet befogadó vízfolyásokban, az oxigénhiány miatt elpusztulnának az oldott oxigént fogyasztó élőlények.

Utóülepítők

Mindegyik levegőztető medencéhez tartozik egy-egy utóülepítő. Feladatuk a tisztítást végző baktériumok és a tisztított szennyvíz elválasztása ülepítéssel. Átmérőjük egyenként 36 m, térfogatuk 2750 m³. A tisztított szennyvíz a Csukás-éri csatornán és a Dong-éren keresztül a Tiszába folyik.

6.1.3. Az iszapkezelés technológiája

Rothasztás, biogáz termelés

A tisztítási folyamat során keletkező szennyvíziszapot rothasztó tornyokba töltik. A rothasztókban a szerves anyagokat a baktériumok lebontják, így megszűnik a kellemetlen szaga, elpusztulnak a benne lévő, fertőző baktériumok. A szennyvíziszap alkalmassá válik arra, hogy a mezőgazdaságban növényi tápanyagként hasznosítani lehessen. A lebomló szerves anyagból a baktériumok biogázt állítanak elő. A biogázt gázmotorokban elégetve villamos- és hőenergiát termelnek, melyeket a szennyvíztisztító telep saját ellátására használnak fel. Az összes termelt villamos energia a saját igényük 82 %-át fedezi.

Néhány ipari üzemből könnyen bomló szerves hulladékot is fogadnak, amiből szintén biogázt termelnek.

21. táblázat: Szennyvíztisztító telep biogáz és energia termelése

	<i>A szennyvíztisztító telep biogáz termelése (em³/év)</i>	<i>Biogázból termelt</i>	
		Villamos energia (MWh/év)	Hőenergia (MWh/év)
2010	1 055	2 116	2 633
2011	1 162	2 520	2 882
2012	1 101	2 501	2 860
2013	1 216	2 613	2 988
2014	1 323	2 690	3 076
2015	1 422	2 767	3 164
2016	1 448	2 694	3 352
2017	1 593	2 967	3 692

A gázmotorok által termelt hőenergiát télen a rothasztók és a technológiai épületek fűtésére hasznosítják.

A gázmotorok és a kazánok füstgáz koncentrációját a környezetvédelmi hatóság előírásai alapján akkreditált laboratórium éves rendszerességgel ellenőrzi, a mérési eredmények megfelelnek az előírt határértékeknek.

22. táblázat: Gázmotorok szennyező anyag kibocsátásai

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Kén-dioxid (t/év)	0,6	0,68	0,77	1,7	1,86	0,73	1,11	0,15
Nitrogén-oxidok (t/év)	4,8	5,24	5,63	3,21	3,01	4,62	3,39	6,47
Szén-dioxid (t/év)	2544	2792	3017	3021	3229	3697	3142	4042

Fontos kiemelni, hogy a gázmotorok szén-dioxid kibocsátása nem többletkibocsátás, mert a szén-dioxid megújuló energiaforrás hasznosításából származik.

6.1.4. Szennyvíziszap elhelyezése, komposztálás

A keletkező szennyvíziszapot 2010-ig teljes egészében a mezőgazdaságban hasznosították. Ezt csak a talajvédelmi hatósággal engedélyezettett földterületeken lehetett elvégezni.

A BÁCSVÍZ Zrt. 2010. szeptembertől üzemelteti a szennyvíztisztító telep szomszédságában megépült komposztáló üzem, ahol a keletkezett víztelenített szennyvíziszapból komposztot állítanak elő. A komposzt korlátozás nélkül forgalomba hozható terméké nyilvánítása megtörtént (Eng. szám: MGSZH Növény- Talaj- és Agrárkörnyezet-védelmi Igazgatóság 04.2/1960-6/2011.) és értékesítése megkezdődött. A keletkezett „Hírös komposzt” szagtalan, veszélytelen terménővelő anyag, a benne lévő tápanyagokon kívül fontos, hogy rendkívül jó a víztartó képessége, ami előnyös a talaj és növények számára.

23. táblázat: Hasznosított szennyvíziszapok mennyisége

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Szennyvíziszap elhelyezés mezőgazdaságban (t/év)	4550	2050	1000	0	0	0	0	0
Szennyvíziszap komposztálás (t/év)	5235	12275*	9034	11433**	11050	7186	12234	14201

*: 2010. évről maradt iszapmennyiséggel

**.: a 2013. januárban, a BÁCSVÍZ Zrt. üzemeltetésébe került szennyvíztisztítók iszapja miatt

A komposzt minőségi adatai

A próbaüzemi vizsgálatok eredményeinek értékelése alapján a kész komposzt szennyezőanyag tartalma és mikrobiológiai státusza megfelel a 36/2009. FVM rendelet követelményeinek, ezek alapján a BÁCSVÍZ Zrt. megkapta a komposzt korlátozás nélküli forgalomba hozatali engedélyét.

Tápanyag tartalom tekintetében szintén megfelel a forgalmazás követelményeinek:

- Össz. N 2,2 % m/m sz.a,	- N-tartalom (m/m%) sz.a. legalább	1,0
- Össz. P ₂ O ₅ 13,6 g/kg sz.a,	- P ₂ O ₅ -tartalom (m/m%) sz.a. legalább	0,5
- Össz. K ₂ O 5 g/kg sz.a,	- K ₂ O-tartalom (m/m%) sz.a. legalább	0,5
- Össz. Ca 53 g/kg sz.a,	- Ca-tartalom (m/m%) sz.a. legalább	1,2
- Össz. Mg 7,6 g/kg sz.a,	- Mg-tartalom (m/m%) sz.a. legalább	0,5

Törvényi előírások:

- pH (10 %-os vizes szuszpenzióban)	6,5-8,5
- térfogattömeg (kg/dm ³) legfeljebb	0,9
- szárazanyag-tartalom (m/m%) legalább	50,0
- szervesanyag-tartalom (m/m%) sz.a legalább	25,0
- vízben oldható összes sótartalom (m/m%) sz.a legfeljebb	4,0
- szemcseméreteloszlás 25,0 mm alatt legalább	100,0
- N-tartalom (m/m%) sz.a legalább	1,0
- P ₂ O ₅ -tartalom (m/m%) sz.a legalább	0,5
- K ₂ O-tartalom (m/m%) sz.a legalább	0,5
- Ca-tartalom (m/m%) sz.a legalább	1,2
- Mg-tartalom (m/m%) sz.a legalább	0,5

6.2. Kecskemét és agglomerációja szennyvíz csatornahálózat, Kecskemét város csapadékvíz csatornahálózat környezeti hatásának bemutatása

A csatornázatlan területeken a szennyvíz elhelyezése káros környezeti hatásokkal jár. A keletkező szennyvizet az esetek nagy többségében nem vízzáróan kialakított tárolókban, emésztőkben, derítőkben gyűjtik, szennyezve ezáltal a talajt és a talajvizet. A szennyvízcsatorna kiépítésével ezek a szennyező források megszűnnek, és a szennyvíz a szennyvíztisztító telepen szabályozott körülmények között megtisztulva juthat vissza a környezetbe.

2006. évet megelőzően Kecskemét város szennyvízcsatorna ellátottsága 50 %-os volt. Az ISPA és Kis ISPA szennyvízcsatorna hálózat fejlesztési projektnek köszönhetően 2010. évre Kecskemét város teljes belterületi közigazgatási területén közel 100 %-ban kiépült a szennyvízcsatorna hálózat.

A csapadékvíz-csatornázással kapcsolatos probléma, hogy a város területén üzemelő zárt csapadékcatorna hálózaton nagyobb záporok esetén közterületi elöntések jelentkeznek. Ennek oka, hogy a csapadékvíz elvezető rendszer előregedett, műszaki állapota, kapacitásának fejlesztése a város fejlődését nem követte. Ennek kiküszöbölése a megfelelően méretezett szikkasztó árkok, szikkasztó mezők, illetve új csapadékvíz elvezető rendszer megvalósításával lehetséges.

7. Hulladékgazdálkodás

7.1. Szilárd hulladék

A hulladéklerakó 2002. május 01-jén kezdte meg üzemelését. Az üzemeltetésre létrehozott Kecskeméti Regionális Hulladéklerakó Közzolgáltató Kft. a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény, valamint a hulladéklerakók lezárásának és utógondozásának szabályairól, az aktuális önkormányzati és egyéb hatályos rendeletek, illetve az üzemeltetési dokumentációban előírtaknak megfelelően működtette a lerakót.

A tulajdonos szerkezetben bekövetkező változásnak köszönhetően, a Kecskeméti Regionális Hulladéklerakó Közzolgáltató Kft. megvásárolta a Saubermacher Magyarország Kft. 49%-os részesedését, majd az év folyamán az eddig 51%-os részesedésű Kecskeméti Megyei Jogú Városnak ingyenesen átadta. Ezzel Kecskemét Megyei Jogú Város vált egyedüli, 100%-os tulajdonossá.

A Kecskeméti Regionális Hulladéklerakó Közzolgáltató Kft. alapító okiratának módosításával nonprofitá vált, és 2017. november 29-én beolvadt a Kecskeméti Városgazdasági Nonprofit Kft.-be.

A Kecskeméti Regionális Hulladéklerakó üzemeltetését 2017. október 30. napjától a DTKH Duna-Tisza közti Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. látja el.

A Kecskeméti Városgazdasági Nonprofit Kft., mint jogutód szintén átadott minden közzolgáltatási feladatot a DTKH Nonprofit Kft.-nek, és 2018-ban már csak, mint vagyongazdálkodó működik tovább.

7.1.1. DTKH Duna-Tisza közti Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft.

7.1.1.1. A keletkező hasznosítandó, vagy ártalmatlanítandó hulladék mennyisége, eredete

24. táblázat: A keletkezett ártalmatlanítandó, kommunális hulladék mennyisége, eredete

	Lakosságtól elszállított kommunális hulladék (t/év)	Hulladékszállításba bekötött		Összes ingatlan száma (db)	Hulladék- gyűjtésbe bevonott összes ingatlanok aránya (%)
		Kertes ingatlanok száma (db)	Társasházi lakások száma (db)		
2004	19 241,2	17 388	20 790	38 178	84,71
2005	21 605,4	17 769	21 144	38 913	85,46
2006	24 421,2	19 039	20 278	39 317	85,71
2007	17 590,0	19 146	20 638	39 784	86,30
2008	28 363,1	17 229	20 915	38 144	86,78
2009	24 789,9	17 362	21 059	38 421	87,15
2010	28 947,0	19 001	22 745	41 746	89,78
2011	21 324,0	18 431	22 774	41 205	91,67
2012	18 580,0	18 497	22 769	41 266	91,68
2013	18 984,0	18 507	22 753	41 260	91,70
2014	21 348*	18 683	22 785	41 468	91,71
2015	21 072*	18 720	22 779	41 499	91,71
2016	23 037,0	19 440	22 870	42 310	91,71
2017	20 894,0	19 824	23 916	43 740	91,71

* a lakosságtól begyűjtött települési vegyes hulladék (200301), valamint az elkülönítetten gyűjtött (szelektív) hulladék (150106)

25. táblázat: A hulladéklerakóra szállított települési szilárd hulladék

	Lerakóra szállított hulladék (t/év)	Intézményektől és termelőüzemekről elszállított nem vesz. hulladék (t/év)	Köztisztasági és egyéb illegális hulladék (t/év)	Lim-lom akció keretében lakossági hulladék (t/év)
2004	43 655	6 328	13 709	399
2005	31 796	4 771	2 765	475
2006	31 388	6 635	-	499
2007	29 596	6 469	-	697
2008	30 177	-	2 432	755
2009	29 421	1 781	2 233	603
2010	34 011	5 789	2 440	569
2011	30 101	5 232	1 948	598
2012	27 380	5 386	1 691	541
2013	26 423	1 745	1 627	484
2014	25 306**	2 555	1 976****	659
2015	19 816**	3 439	1 739****	617
2016	18 660	4 377	1 793	958
2017	20 042	na	281	1 301
- VG	20 042	na	11	1 178
- VÜ	na	na	270	123
- DTKH	na	na	na	na

26. táblázat: Parkfenntartás során keletkezett hulladék

	Parkfenntartási tevékenység során gyűjtött hulladék (t/év)
2006	52
2007	1744
2008	1409
2009	1307
2010	319
2011	1000
2012	1 182
2013	503,2
2014	917,7***
2015	2556***
2016	976
2017	VG: 10,4
	VÜ: 245,7

** nem tartalmazza az útkarbantartási részleg által a lerakóra szállított mennyiségeket

*** tartalmazza a parkgondozási részleg által begyűjtött települési vegyes hulladékot (200301) is

**** tartalmazza a köztisztaság által begyűjtött települési vegyes hulladékot is (200301)

Hírös Hulladékgazdálkodási Kft. (Hírös), Városgazdasági Nonprofit Kft. (VG), Városüzemeltetési Nonprofit Kft. (VÜ)
Duna-Tisza közti Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. (DTKH)

27. táblázat: Kecskeméti hulladékudvarokban begyűjtött, Kecskemét közigazgatási területéről származó, nem veszélyes hulladék (kg/év)

Év	Hulladék-udvarok	Papír és karton csomagolási (kg)	Műanyag csomagolási (kg)	Üveg csomagolási (kg)	Termékként tovább nem hasznosítható gumi-abroncsok (kg)	Étolaj és zsír (kg)	Kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések (kg)	Lom (kg)
2014	Felsőcsalános	340	640	940	436	29	443	12 345
	Halasi út	3 980	1 940	4 880	1 191	164	3 534	29 853
	Összesen	4 320	2 580	5 820	1 627	193	3 977	42 198
2015	Felsőcsalános	1 070	805	1 190	400	42	2 522	32 150
	Halasi út	3 283	1 252	2 052	338	65	2 374	71 365
	Összesen	4 353	2 057	3 242	738	107	4 896	103 515
2016	Felsőcsalános	1 072	730	685	880	95	5 540	38 530
	Halasi út	7 253	1 683	2 470	652	41	3 052	88 640
	Összesen	8 325	2 413	3 155	1 532	136	8 592	127 170
2017	Felsőcsalános	9 068	7 795	6 515	4 170	170	10 460	60 280
	- Hírös	1 728	1 365	1 325	560	39	3 245	15 560
	- VG	5 230	4 150	2 670	900	54	3 585	23 820
	- DTKH	2 110	2 280	2 520	2 710	77	3 630	20 900
	Halasi út	19 125	10 523	7 884	7 098	164	14 053	95 920
	- Hírös	3 855	2 993	1 794	968	53	3 512	22 880
	- VG	10 320	5 910	4 120	765	66	6 893	44 640
	- DTKH	4 950	1 620	1 970	5 365	45	3 648	28 400
	Összesen	28 193	18 318	14 399	11 268	334	24 513	156 200

Hírös Hulladékgazdálkodási Kft. (Hírös), Városgazdasági Nonprofit Kft. (VG), Városüzemeltetési Nonprofit Kft. (VÜ)
Duna-Tisza közti Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. (DTKH)

28. táblázat: Hulladékvalogatóban kezelt hulladék mennyisége (kg/év)

	Hulladék típusok							
	Papír és karton	Csomagolási						
		Papír és karton	Műanyag	Fém	Vegyes összetételű kompozit	Egyéb, kevert	Üveg	Összesen
2011	43 667	263 451	40 110	1 360	0	570 320	150 234	1 069 142
2012	920	84 556	9 704	0	680	1 272 270	181 195	1 549 325
2013	220	45 560	1 785	N/A	N/A	1 413 470	162 560	1 623 595
2014	34 020	29 180	3 260	N/A	N/A	1 535 158	220 800	1 822 418
2015	23 580	87 100	2 600	N/A	N/A	1 829 590	244 260	2 187 130
2016	6 840	4 360	860	0	0	2 129 475	267 799	2 409 334
2017	43 280	4 560	28 280	0	0	3 029 176	339 140	3 444 436
- Hírös	0	0	900	0	0	1 006 481	100 460	1 107 841
- VG	26 340	4 560	21 260	0	0	1 331 987	238 680	1 622 827
- DTKH	16 940	0	6 120	0	0	690 708	0	713 768

Hírös Hulladékgazdálkodási Kft. (Hírös), Városgazdasági Nonprofit Kft. (VG), Városüzemeltetési Nonprofit Kft. (VÜ)
Duna-Tisza közti Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. (DTKH)

7.1.2. Hulladéklerakó

7.1.2.1. A hulladéklerakó területe

A teljes (meglévő és tervezett) hulladéklerakó térfogata 1. 388.508 tömör m³.

7.1.2.2. Hulladék depónia (II.C és D ütem) építése

A 2017. évben a hulladéklerakó II.C/D ütemének feltöltése folytatódott, amivel egy időben a két ütem összetöltése megkezdődött.

7.1.2.3. A lerakási technológia ismertetése

A szállítójárművek a 6 m széles mobil betonlapokból vagy törmelékből készült feljárórámpán hajthatnak a szigetelt depónia területére.

A depónia kb. 40-60 cm magas lépcsőkben kerül feltöltésre. A szállító járművek, valamint a hulladékterítést, keverést végző kompaktor (Tana 380) terhelése megfelelő hatékonyságú tömörödést biztosít.

A lerakott kommunális hulladék rézsűit és felszínét folyamatosan takarják, a szél általi hulladékszéthordás és az öngyulladás lehetőségének kizárása érdekében.

A fedőrétegbe olyan anyag kerül beépítésre, amely jól tömöríthető és a szállító- ill. munkagépek részére megfelelő közlekedési felületet biztosít.

7.1.2.4. A technológiai építmények és berendezések műszaki állapota

Csurgalékvíz tározó

A tározó megfelel a keletkező csurgalékvíz biztonságos elhelyezésére. Időjárástól függően folyamatos a csurgalékvíz visszalocsolása a hulladék felületére, a kiporzás csökkentése érdekében.

Csapadékvíz elvezető csatornák

A telephelyen lévő, csapadékvíz elvezető csatorna tisztítása és karbantartása folyamatos volt az év folyamán.

Védőfásítás

A véderdőt alkotó fák növekedése valószínűleg a kedvezőtlen talajadottságok és a nyári szárazság miatt gyenge. A kiszáradó fák pótlása folyamatosan történik.

Megfigyelő kutak

Állapotuk megfelelő, vízmintavételre alkalmasak. A vízmintavétel az IPPC engedélynek megfelelően évi 2 alkalommal megtörtént.

Biogáz üzem

A telep biogáz üzeme folyamatosan üzemelt. Az üzemeltetést az Ener-G Kft. végzi. A biogázt a hulladéklerakó II. A és a II. B üteméből nyeri ki az általa kiépített rendszeren keresztül. Műszaki hiba a biogáz gyűjtő és kezelő telepen nem fordult elő.

Ivóvíz ellátás, tűzvíz ellátást biztosító kút

A telephely az ivóvizet a városi ivóvízvezetékéről kapja. A fűrt kút használatára az év folyamán nem volt szükség.

Tűzvíz tározó, tűzcsapok állapota

A telepen lévő 2+1 db tűzvíz csap állapota megfelelő. A telephelyen megépült válogató csarnok miatt a tűzoltók által meghatározott tűzvíz igénye a telepnek 2.700 liter/perc teljesítmény 60 percen keresztül. A városi vízvezetéken a mérési jegyzőkönyvek szerint 1.788 liter/perc teljesítménnyel lehet számolni, tehát a különbséget 1.000 liter/perc mennyiséget kell biztosítani a 200 m³ hasznos kapacitású tűzvíz tározóból. A tározó megfelel az előírásoknak.

Kártevők elleni védekezés

A rágcsálók elleni védekezés folyamatosan történik a kihelyezett csapdákkal. Évente két alkalommal szakcég is elvégzi a rágcsálóirtást.

Vízmintavételi eredmények

A megfigyelő kutak és a csurgalékvíz tároló vizének a mintázása évente kétszer történik. Az akkreditált vízmintavételt és az analízist a kecskeméti KVI-PLUSZ Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft. végzi.

Hulladékanalízis

Az akkori Alsó-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség előírta a hulladékanalízis negyedévenkénti elvégzését. A mintavételt és az analízist a KVI-PLUSZ Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft. végzi.

Utógondozási és rekultivációs költség

A hulladéklerakónak a rekultivációra és utógondozásra a rekultivációs tervben szereplő összeg elkülönítésre került.

7.1.2.5. Kecskeméti Regionális Hulladéklerakóban átvett hulladék típusa és mennyisége

29. táblázat: Kecskeméti Regionális Hulladéklerakóban átvett hulladék típusa és mennyisége (t/év)

A településen keletkezett hulladék mennyisége (t/év)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Egyéb települési szilárd hulladék	51880	30733,1	28950,4	30309,4	30218,5	29539,8	28745,5	29208,4
Hulladékká vált növényi szövet	0	0	0	0	0	0	0	0
Fogyasztásra, feldolgozásra alkalmatlan anyag	0	563,8	4,8	0	566,9	569,2	452	985,64
Faforgács, fafeldolgozási hulladék	48,2	48,3	34,3	35,2	49	41,6	45,6	21,5
Textilhulladék	0	0	1,6	3,1	1,5	3,6	17,5	0,5
Műanyag csomagolási hulladék	334	432,5	149,3	492,3	390,6	30,7	344,4	426,9
Egyéb kevert csomagolási hulladék	884	806,7	25,9	0	0	0	0	3
Gumiabroncsok	0	0	0	0	0	0	0	0
Rácsszemét	290,6	110,6	131	130,8	194,3	260,5	291,3	198,5
Biológiailag lebomló hulladék	2538,3	2226,4	2163,3	1367,6	708,9	231,1	96,4	35,84
Úttisztításból származó hulladék	424	816,3	649,9	803,5	1084,3	690,3	850,9	539
Lim-lom hulladék	1652	1256,7	951,3	980,2	1440,1	1481,6	1627,5	1593,5
Kecskeméti lerakóra más településekről beszállított hulladék	61258	13796,8	27759,7	24784,5	16617,5	7496,6	6035,9	4816,5
Víztelenített szennyvíziszap	931,8	18,3	0	0	0	0	0	0
Települési folyékony hulladék m ³	30234	0	0	0	0	0	0	0
Építési bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok	9164	28380,1	53349,4	9851,1	9803,7	9444	8431,2	7537
Föld és kövek takaróanyag	35270	31167	36336,1	3528,6	15400	35736,6	10296,7	19244,84
Homok	2104	1390,1	1262,1	884,2	930,8	1115,4	931,8	756,8

30. táblázat: Kecskeméti Regionális Hulladéklerakóba Kecskemétről és a környező településekről beszállított hulladék mennyisége hulladék típusonként (kg/év)

Megnevezés	EWK kód	2013 (kg)	2014 (kg)	2015 (kg)	2016 (kg)	2017 (kg)
Műanyag hulladék	020104	2 200	22 640	35 420	200	0
Fogyasztásra ill. feldolgozásra alkalmatlan anyag	020304	6 174	566 899	569 160	452 020	1 407 000
Fogyasztásra ill. feldolgozásra alkalmatlan anyag	020601	0	0	0	0	0
Faforgács, falemez darabolási hulladékok	030105	37 304	49 040	41 640	45 620	34 400
Hulladék papír és karton rost szuszpenzió készítésénél mechanikai úton elválasztott maradékok	030307	0	545 880	147 540	178 080	220 080
Szilárd sók	060314	14 510	9 080	1 460	1 860	360
Hulladék műanyagok	070213	329 597	396 444	673 780	785 180	557 680
Festék vagy lakk hulladék	080112	90 930	53 425	93 260	70 340	82 600
Por alapú bevonatok hulladékai	080201	105 298	123 117	177 680	175 000	190 200

Ragasztók, tömítőanyagok hulladékai	080410	6 227	10 641	1 400	5 580	3 960
Ezüstöt vagy ezüstvegyületeket nem tartalmazó fotófilm és -papír	090108	11 820	187	100	0	1 760
Tőzegpernye és kezeletlen fa eltüzeléséből származó pernye	100103	0	0	0	0	0
Gépi megmunkálás során keletkező iszapok	120115	6 690	5 450	26 080	69 020	16 460
Homokfúvatási hulladékok	120117	170 833	255 240	95 300	148 180	66 080
Elhasznált csiszolóanyagok és eszközök	120121	5 920	5 583	18 100	860	2 500
Műanyag csomagolási hulladékok	150102	541 930	390 647	30 700	344 440	468 120
Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	150105	0	0	0	0	0
Kevert csomagolási hulladék	150106	0	0	0	0	7 860
Abszorbensek, szűrőanyagok, törlőkendők, védőruházat	150203	39 954	51 951	125 100	107 240	82 900
Műanyagok	160119	1 208 452	1 477 155	1 705 800	1 052 380	1 456 200
Üveg	160120	52 929	75 940	82 780	115 640	105 200
Szervetlen hulladék	160304	35 581	61 058	91 580	82 640	102 220
Szerves hulladék	160306	661 353	628 773	665 880	579 520	87 340
Fa	170201	13 630	0	5 100	0	0
Bontási üveg	170202	22 930	37 805	7 100	0	0
Bontási műanyag	170203	73 146	23 933	54 340	0	0
Föld és kövek	170504	0	15 900	0	7 680 140	7 768 780
Szigetelő anyagok	170604	71 090	125 352	85 040	0	0
Hulladékok, speciális követelményekhez nem kötött	180104	0	102 141	92 120	565 920	1 144 680
Kevert hulladék, amely kizárólag nem veszélyes hulladékot tart.	190203	53 180	49 300	8 580	0	0
Rácsszemét	190801	277 500	194 260	260 520	291 280	269 960
Homok, homokfogóból	190802	1 035 640	930 780	1 115 440	931 780	957 620
Iszapok (települési szennyvíz tisztításból származó)	190805	0	0	0	0	0
Telítődött vagy kimerült ioncserélő gyanták	190905	24 306	23 898	0	13 960	4 720
Papír és karton	191201	224 140	493 960	596 240	125 160	0
Műanyag és gumi	191204	229 750	400 520	497 800	130 560	116 660
Papír és karton	200101	0	120	0	1 040	0
Textíliák	200111	2 665	2 990	3 620	17 520	5 620
Műanyagok	200139	127 509	100 244	215 520	201 340	160 640
Biológiailag lebomló hulladékok	200201	835 500	708 920	231 120	96 380	40 580
Egyéb, biológiailag lebonthatatlan hulladék	200203	0	4 536 200	5 256 540	4 684 680	3 318 200
Kommunális hulladék	200301	40 540 262	30 218 462	29 539 760	28 745 520	37 710 801
Úttisztításból származó hulladék	200303	803 480	1 084 260	690 300	850 980	640 980
Lim-lom	200307	1 055 060	1 440 140	1 481 560	1 627 540	1 716 500

31. táblázat: Kecskeméti Regionális Hulladéklerakóra beszállított települési szilárd hulladék mennyisége településenként (kg/év)

Település	2015		2016		2017		
	Ártalmatlanítás	Összesen	Ártalmatlanítás	Összesen	09.30-ig	10.01-től	Összesen
	D5		D5		D5	D5	
Apostag	5 940	5 940	2 400	2 400	0	0	0
Ágasegyháza	0	0	1 040	1 040	120	0	120
Állampuszta	0	0	0	0	0	0	0
Ballószög	1 320	1 320	4 340	4 340	220	5 100	5 320
Bénye	0	0	0	0	0	2 618	2 618
Békéscsaba	0	0	0	0	0	0	0
Budaörs	0	0	0	0	122 640	0	122 640
Budapest	26 540	26 540	47 720	47 720	12 280	0	12 280
Bugac	3 600	3 600	0	0	40	0	40
Bugyi	0	0	0	0	5 940	0	5 940
Cegléd	15 200	15 200	0	9 600	0	7 760	7 760
Ceglédbercel	0	0	0	0	0	2 618	2 618
Csemő	0	0	0	0	0	17 963	17 963
Cserkeszőlő	4 520	6 000	2 540	2 540	120	0	120
Dabas	3 880	3 880	8 440	8 440	60	0	60
Felsőlajos	8 220	16 420	18 780	18 780	24 400	8 703	33 103
Fülöpháza	0	0	0	0	0	0	0
Helvécia	1 194 220	1 194 440	805 060	805 060	624 340	142 200	766 540
Hetényegyháza	19 900	19 900	57 400	64 660	34 520	0	34 520
Izsák	25 000	25 000	41 140	41 140	740	0	740
Jakabszállás	7 080	20 020	6 300	44 780	7 160	29 680	36 840
Jászkarajenő	0	0	0	0	1 020	0	1 020
Jászládány	115 960	115 960	34 040	34 040	0	0	0
Kaskantyú	0	0	0	0	1 020	0	1 020
Kalocsa	4 060	4 060	0	0	0	0	0
Káva	0	0	0	0	0	1 745	1 745
Kecskemét	38 566 100	76 941 600	38 524 780	53 679 520	30 004 900	5 918 700	35 923 600
Kerekegyháza	193 480	217 020	243 060	261 320	169 940	61 340	231 280
Kerepes	8 700	8 700	4 740	4 740	67 280	0	67 280
Kiskőrös	9 640	9 640	0	0	6 740	0	6 740
Kiskunfélegyháza	946 640	955 180	1 033 320	1 042 960	575 060	0	575 060
Kiskunhalas	236 860	239 260	309 180	310 860	198 780	0	198 780
Kiskunmajsa	95 400	95 400	54 780	54 780	60 440	0	60 440
Kocsér	0	0	220	220	0	19 440	19 440
Kunadacs	0	0	1 000	1 000	0	0	0
Kunbaracs	1 180	5 780	0	0	0	0	0
Kunpeszér	5 660	5 660	0	0	0	0	0
Kunszállás	10 220	10 220	12 960	12 960	65 260	0	65 260
Kunszentmárton	1 720	27 380	0	0	0	0	0

Kunszentmiklós	18 900	18 900	27 820	27 820	6 280	0	6 280
Ladánybene	8 840	8 840	2 960	7 140	1 880	13 377	15 257
Lajosmizse	1 535 800	2 194 440	492 700	569 660	1 200 420	565 580	1 766 000
Lakitelek	81 160	105 460	64 100	116 160	32 740	0	32 740
Maglód	0	0	0	0	1 200	0	1 200
Martfű	0	0	0	103 060	0	0	0
Mezőtúr	0	0	0	0	35 140	0	35 140
Mikebuda	0	0	0	0	0	5 077	5 077
Nagykőrös	141 260	172 240	92 160	117 740	101 820	434 740	536 560
Nagyvenyim-Mélykút	0	0	0	0	0	0	0
Nyárlőrinc	402 200	407 220	497 380	497 380	397 060	102 000	499 060
Nyársapát	0	0	0	0	0	21 840	21 840
Ócsa	0	0	0	0	4 720	0	4 720
Orgovány	0	0	220	220	0	0	0
Orosháza	0	0	0	0	4 900	0	4 900
Öcsöd	4 200	4 200	4 140	4 140	0	0	0
Pirtó	0	0	360	360	0	0	0
Solt	0	7 000	0	0	0	0	0
Soltvadkert	0	10 760	0	0	0	0	0
Szabadszállás	3 500	11 740	29 340	29 340	13 860	0	13 860
Szekszárd	1 040	1 040	0	0	0	0	0
Szentkirály	306 040	315 700	316 620	324 980	134 640	19 460	154 100
Szolnok	0	244 060	0	0	0	0	0
Tas	7 200	7 200	2 760	2 760	6 620	0	6 620
Táborfalva	0	0	0	0	0	0	0
Tázlár	0	17 020	0	0	0	0	0
Tiszaalpár	4 980	12 540	0	0	6 740	0	6 740
Tiszaabög	4 360	53 820	0	0	0	0	0
Tiszaakécske	316 580	475 800	248 160	742 120	120 760	0	120 760
Tiszavárkony	0	0	0	0	0	0	0
Tószeg	0	0	0	0	0	0	0
Törtel	0	0	0	0	0	57 640	57 640
Városföld	376 660	396 020	411 600	516 460	294 460	92 080	386 540

*32. Az építési törmelékkezelő- és hasznosító telepre beszállított,
kezelt és hasznosított hulladék fajtája, mennyisége (t/év)*

EWC	Megnevezés	Mennyiség (t)							
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
17 01 01	Beton	4 097	3 607	12 436	2 470	2 801	3 002	1 953	2 136
17 01 02	Téglák	64	44	674	1	67	78	4	10
17 01 03	Cserép és kerámiák	3	14	4	0	12	0	0	0
17 01 07	Beton, téglacserép és kerámia frakció vagy azok keveréke, amely különbözik a 17 01 06-tól	5 074	5 889	11 113	3 942	6 281	5 870	5 274	5 139
17 05 04	Föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	35 271	17 079	45 088	14 941	15 400	30 074	7 680	7 961
17 09 04	Kevert építkezési és bontási hulladékok, amelyek különböznek a 17 09 01, 17 09 02 és 17 09 03-tól	2 937	1 747	1 697	448	643	494	1 200	1 053
Összesen:		47 446	28 380	71 012	21 802	25 204	39 518	16 111	16 299

33. táblázat: A hulladéklerakóra kerülő szerves hulladék mennyisége (t/év)

Megnevezés	EWC kód	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Faforgács, falemez darabolási hulladékok	030105	48	48	34	37	49	42	46	33,98
Fa csomagolási hulladékok	150103	3	6	0	0	0	0	0	0,00
Szerves hulladék	160306	12	198	1 926	661	629	666	580	87,66
Fa	170201	4	13	0	14	0	5	0	0,00
Konyhai és étkezési hulladék	200108	1	3	0	0	0	0	0	0,00
Zöldhulladék	200201	2 538	2 203	527	836	709	231	96	32,00
Összesen:		2 606	2 471	2 487	1 548	1 387	944	722	153,64

7.2. Veszélyes hulladék

7.2.1. A Design Kft. által begyűjtött veszélyes hulladék

34. táblázat: Egészségügyi veszélyes hulladék (kg/év)

Egészségügyi hulladék	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
KMJV Önkormányzat járóbeteg alapellátás, szociális intézmények és magánorvosi rendelők (kg/év)	804	939	3 089	2 840	5 195	5 154	5 465
BKM-i Kórház (kg/év)	229 206	249 192	255 504	254 198	258 945	280 471	302 415
Honvéd Kórház (kg/év)	0	0	0	0	0	0	0

35. táblázat: Egyéb veszélyes hulladék mennyisége (kg/év)

Megnevezés	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Lakosságtól átvett (kg/év)	8 955	13 442	9 235	9 175	9 210	12 250	28 760
Termelő cégektől átvett (kg/év)	3 009 729	2 405 116	2 874 543	2 914 760	2 926 820	2 932 125	3 761 670

7.2.2. DTKH Nonprofit Kft. által begyűjtött veszélyes hulladék

36. táblázat: Kecskeméti hulladékudvarokban begyűjtött Kecskemét közigazgatási területéről származó veszélyes hulladék (kg/év)

Év	Hulladék típusa (kg)			
	Hulladék-udvarok	Fénycsövek és egyéb higanytartalmú	Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó, vagy azokkal szennyezett csomagolás	Elem és akkumulátor
2014	Felsőcsalános	3	10	8
	Halasi út	86	0	2
	Összesen	89	10	10
2015	Felsőcsalános	40	5	11
	Halasi út	24	12	25
	Összesen	64	17	36
2016	Felsőcsalános	28	0	24
	Halasi út	31	15	17
	Összesen	59	15	41
2017	Felsőcsalános	64	22	22
	- Hírös	34	0	6
	- VG	27	2	14
	- DTKH	3	20	2
	Halasi út	47	49	37
	- Hírös	17	9	5
	- VG	14	23	25
	- DTKH	16	17	7
	Összesen	111	71	59

Hírös Hulladékgazdálkodási Kft. (Hírös), Városgazdasági Nonprofit Kft. (VG), Városüzemeltetési Nonprofit Kft. (VÜ)
Duna-Tisza közti Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. (DTKH)