

Kecskemét megyei jogú város
2019. évi
környezeti állapot értékelése

Tartalomjegyzék

1. Levegővédelem	3
1.1. Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály	3
1.1.1. RIV mérőhálózat eredményei.....	3
1.1.2. Automata mérőállomás	4
1.2. Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata	6
1.3. Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály	7
1.3.1. A 2019. évi pollenszezon értékelése, módszertan.....	7
1.3.2. A 2019-es pollenszezon jellemzése.....	8
1.3.3. Összallergén szám alakulása Kecskeméten, fajonként	9
1.3.4. Parlagfű-szezon jellemzése	12
1.3.4.1. Szezonkezdet.....	12
1.3.4.2. Mért legmagasabb napi koncentráció ideje	12
1.3.4.3. Mért legmagasabb napi koncentráció értéke.....	12
1.3.4.4. Éves összpollenszám	13
1.3.4.5. Adott kategóriába tartozó napi koncentráció értékkel jellemezhető napok száma.....	13
1.3.4.6. Extrém magas (500 db/m ³ feletti) parlagfű pollenkoncentrációjú napok 2019-ben.....	14
2. Parlagfű elleni védekezés, parkfenntartás és gyommentesítés.....	15
2.1. Kecskemét Megyei Jogú Város Jegyzője.....	15
2.2. Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály Növény- és Talajvédelmi Osztály	15
2.3. Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata	16
3. Belvízvédelem.....	17
3.1. Évi hőmérséklet és csapadékadatok	17
3.2. Alsó-Tisza vidéki Vízügyi Igazgatóság (ATIVIZIG)	18
3.2.1. Hőmérséklet	18
3.2.2. Csapadék	19
3.2.3. Belvíz	19
3.2.4. Talajvízjárás	21
3.3. Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata	21

4. Ivóvíz.....	22
4.1. BÁCSVÍZ Víz- és Csatornaszolgáltató Zrt.	22
4.1.1. Az ivóvíz minőségi jellemzői.....	22
4.1.2. A víztisztítási technológiákból származó hulladékvíz mennyiségi és minőségi jellemzői.....	23
4.1.3. A víztisztítás során keletkező iszap kezelése	23
5. Szennyvíz	24
5.1. BÁCSVÍZ Víz- és Csatornaszolgáltató Zrt.	24
5.1.1. A szennyvíz mennyiségi és minőségi jellemzői.....	24
5.1.2. Szennyvíztisztítási technológia	25
5.1.3. Az iszapkezelés technológiája.....	26
5.1.4. Szennyvíziszap elhelyezése, komposztálás	27
5.1.5. Kecskemét és agglomerációja szennyvíz csatornahálózat, Kecskemét város csapadékvíz csatornahálózat környezeti hatásának bemutatása.....	28
6. Hulladékgazdálkodás	29
6.1. DTKH Duna-Tisza közti Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft.....	29
6.1.1. A keletkező hasznosítandó, vagy ártalmatlanítandó hulladék mennyisége, eredete	29
6.1.2. Hulladéklerakó	32
6.1.2.1. A hulladéklerakó területe	32
6.1.2.2. Hulladék depónia (II. C és D ütem) építése	32
6.1.2.3. A lerakási technológia ismertetése	32
6.1.2.4. A technológiai építmények és berendezések műszaki állapota.....	32
6.1.2.5. Kecskeméti Regionális Hulladéklerakóban átvett hulladék típusa és mennyisége.....	34
6.1.3. Veszélyes hulladék.....	43
6.2. Design Kft.	43
7. Természetvédelem.....	44
7.1. Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság.....	44
7.1.1. Natura 2000 területek	44
7.1.2. Ex lege védett szikes tóként, illetve ex lege védett lápterületként nyilvántartott területek.....	45
7.1.3. Országos Ökológiai Hálózat övezetének területei	45
7.1.4. 2019-ben felmért ürge élőhely Kecskemét területén.....	46
7.2. Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata	46

1. Levegővédelem

1.1. Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal 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 keretében működő off-line monitorokat. Ez a köztudatba **RIV hálózat** néven került.

Mintavételi pontok Kecskeméten:

1./ RIV hálózat:

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

2./ Automata mérőállomás:

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

1.1.1. RIV mérőhálózat eredményei

1. táblázat: 2019-ben mért NO₂ levegőterheltségi szint
egészségügyi határértékei és statisztikai mutatói

Megnevezés	Bányai J. Gimnázium	Kada Elek Közgazdasági Szg.
Átlag éves (µg/m ³)	29,2	57,4
Mérésszám (db)	337	337
Határérték éves (µg/m ³)	40	40
Határérték 24 órás (µg/m ³)	85	85
24 órás határérték átlépés (db)	-	33

A két mintavételi pont éves átlaga alapján: 43,3 µg/m³
Minősítés a „Légszennyezettségi index” alapján éves átlag = szennyezett

2. táblázat: 2019-ben mért NO₂ statisztikai mutatói éves átlagok alapján

Megnevezés	RIV mérőállomások átlaga								
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Átlag (µg/m ³)	25,3	30	16,6	25,0	24,45	26,95	32,6	38	43,3
Határérték éves (µg/m ³)	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Határérték 24 órás (µg/m ³)	85	85	85	85	85	85	85	85	85
Minősítés	jó	jó	kiváló	jó	jó	jó	megfelelő	megfelelő	szennyezett

3. táblázat: 2019. évi 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	26,3	0,60-0,71	0,79-0,99	6,4	0,19	1,12-1,19
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)	4	----	----	----	----	22
Maximum	83,1	3,6	6,5	42	0,84	7,2

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 = 26,3 µg/m³

Határérték túllépések száma (24 órás) = 4 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 = 1,12-1,19 ng/m³

Határérték túllépések száma (24 órás) = 22 db

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 (hrs.: 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. Minden komponensből elegendő adatmennyiség áll rendelkezésre az éves értékeléshez.

4. táblázat: Légszennyezettségi index az automata mérőállomás alapján

	Légszennyezettségi index (automata mérőállomás) 2019. év					
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	Benzol	CO	O ₃
Kecskemét	<i>kiváló (1)</i>	<i>jó (2)</i>	<i>megfelelő (3)</i>	<i>kiváló (1)</i>	<i>kiváló (1)</i>	<i>jó (2)</i>

5. táblázat: Átlagkoncentrációk és határérték túllépések száma

	2019.					
Légszennyező anyag:	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	Benzol	CO	O ₃
Éves átlagkoncentráció (µg/m ³)	5,3	18,5	28,4	1,4	885	73
Éves határérték (µg/m ³)	50	40	40	5	3000	-
24 órás határérték (µg/m ³)	125	85	50	10	5000	120
24 órás határérték túllépések száma	-	-	32*	-	-	12

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

A PM_{2,5} éves átlagkoncentrációja 17,6 µg/m³ volt. 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, 2020. január 1-jétől 20 µg/m³.

A nitrogén-dioxid átlaga a Kada Elek Szakgimnáziumnál található manuális mérőhálózat eredményei alapján romló tendenciát mutat.

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 (NO₂)	(µg/m ³)	éves átlag	0-16	16-32	32-40	40-80	80-
Kén-dioxid (SO₂)	(µg/m ³)	éves átlag	0-20	20-40	40-50	50-100	100-
Ózon (O₃)	(µg/m ³)	éves átlag*	0-48	48-96	96-120	120-220	220-
PM₁₀	(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. 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 tüzelőanyagot használó lakossági tüzelőberendezések emissziója és a kedvezőtlen meteorológiai körülmények együttes hatása felelős a füstködhelyzet (szmoghelyezet) 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 Kecskemét Megyei Jogú Város füstköd-riadó tervéről szóló 24/2017. (XI.22.) önkormányzati rendeletet.

A Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Kecskeméti Járási Hivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály tájékoztatása szerint 2019. február 18. és 19. napokon a szálló por (PM₁₀) napi koncentrációja meghaladta a 75 µg /m³ küszöbértéket a Kecskemét, Tóth László sétány területén elhelyezkedő automata levegőminőséget vizsgáló monitorállomás mérési adatai alapján.

Tekintettel arra, hogy az Országos Meteorológiai Szolgálat továbbra is kedvezőtlen PM₁₀ koncentrációt jelzett előre, 2019. február 20-án a füstköd-riadó tájékoztatási fokozata került elrendelésre, amely az időjárási viszonyok kedvező alakulása, és a tájékoztatási küszöbérték alatti 24 órára számított átlagos PM₁₀ koncentráció miatt 2019. február 22-én megszüntetésre került.

1.3. Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály

1.3.1. A 2019. 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 pollencsapda környezetében a fák oly mértékben megnöttek, hogy az épület a továbbiakban nem volt használható a pollencsapda 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 helyzetben lévő pollendob felületen található szalagra csapódik. Az átszívott levegőmennyiség $14,4 \text{ m}^3/\text{nap}$, mely megfelel egy felnőtt ember napi légcseréjének. A pollendobon egy tapadó anyaggal (vazelin) előkezelt 2 cm széles szalag (Melinex-szalag) található, amely felületen megtapadnak a levegőben lévő részecskék. A dobót egy óraszerkezet 2 mm/óra sebességgel fogatja, így 24 óra alatt átszívott levegőben lévő részecskék egy 48 mm-es szalagrészre tapadnak rá. Az egy napi mintát tartalmazó szalagrészek egy tárgylemezre kerülnek. A pollenszemeket pollenfestő oldattal megfestik, hogy a növényeket azonosítani lehessen a mikroszkóp alatt. A minták leolvasása 400-szoros nagyításon egységes módszerrel történik.

Az eredményeket 24 órás átlagban db/m^3 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 tüneteket okozó napi koncentráció értékek határértékei eltérőek a különböző típusú allergének esetében, az egyes kategóriák viszont egységesek a tünetek kiváltásának szempontjából.

7. táblázat: Légköri allergén kategóriák (napi koncentrációértékek határértékei db/m^3)

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		<10	11-100	101-500	501<
csalánfélék (<i>Urticaceae</i>)					
pázsitfűfélék (<i>Poaceae</i>)		<10	11-30	31-100	101<
útifű (<i>Plantago</i>)					
lórom, sóska (<i>Rumex</i>)					
libatopfélék (<i>Chenopodiaceae</i>)					
parlagfű (<i>Ambrosia</i>)					
egyéb lágyszárúak					
gombák	(<i>Alternaria</i>)	<90	91-200	201-400	401<
	(<i>Cladosporium</i>)	<2500	2501-5000	5001-10000	10001<

Forrás: Nemzeti Népegészségügyi Központ

A táblázatban az egyes kategóriáknál (db/m^3) egységben kifejezett pollen-/spórakoncentráció értékek szerepelnek

1.3.2. A 2019-es pollenszezon jellemzése

2019. évben az 5. héten, február 1-jén kezdték el a pollensapda működtetését.

A Nemzeti Népegészségügyi Központ „A Magyarországi Aerobiológiai Hálózat tájékoztatója 2019” elemzése alapján 2019-ben az allergén pollentermelő növények pollenszezonja az alábbiak szerint alakult.

2018/2019 tele a szokásosnál ismét melegebb volt, különösen a február, amikor az Országos Meteorológiai Szolgálat adatai alapján az országos középhőmérséklet 3°C-kal volt magasabb a sokévi (1981-2010 közötti) átlagnál. Már decemberben és a januárban is jellemző volt, hogy a fagyos időszakokat rendre enyhébb időjárás szakította meg, így egyes kora tavaszi allergén növények pollenje, az előző évekhez hasonlóan, helyenként már decemberben felbukkant a levegőben. A mogyoró (*Corylus*) és az éger (*Alnus*) pollenkoncentrációja február közepén már országsszerte emelkedni kezdett és a megszokottnál mintegy két héttel korábban, február végén, március elején tetőzött.

Márciusban folytatódott a szokatlanul enyhe és száraz idő, az országos középhőmérséklet ebben a hónapban is kb. 3°C-kal volt magasabb a sokévi átlagnál. Március elején viszonylag korai pollenkoncentráció csúcsok jelentkeztek a ciprus- és tiszafafélék (*Cupressaceae-Taxaceae*), a kőris (*Fraxinus*), valamint a nyár (*Populus*) esetében is. A hónap második felében azonban szokatlan módon, a legtöbb, ebben az időszakban virágzó szélbeporzású fa esetében már pollenkoncentráció csökkenés volt megfigyelhető. Gyorsan lecsengett a mogyoró és az éger pollenszezonja, és a kőris, valamint a ciprus- és tiszafafélék virágpora is jellemzően már csak alacsony-közepes koncentrációban volt jelen.

A sokéves átlaghoz képest valamelyest később, március végén kezdődött a nyír (*Betula*), április első napjaiban pedig a tölgy (*Quercus*) pollenszórása. Ugyanekkor, a szokásosnál valamivel korábban indult a platán (*Platanus*) pollenszórása is, melynek pollenkoncentrációja gyorsan emelkedett és viszonylag korán már április első hetében tetőzött is. Április második hetében a csapadékos időjárás átmenetileg országsszerte mérsékelte a pollenkoncentrációt. A nyír pollenkoncentrációja így csak április második felében emelkedett meg jelentősen, nagyon magas szintet pedig az ország nagy részén csak néhány napon ért el, jellemzően április 19. és 21. között. Pár nappal később, április 25. körül tetőzött a tölgy pollenkoncentrációja is.

Április végén ismét egy csapadékos időszak kezdődött, majd az egész május rendkívül csapadékos volt. Az Országos Meteorológiai Szolgálat adatai alapján a 2019-es a 3. legcsapadékosabb május volt 1901 óta. A rendszeres és kiadós esőzések mintegy kimosták a levegőből a pollenszemeket és jelentősen visszavetették a még virágzó fák pollenszórását. A nyír pollenkoncentrációja így májusra már minimálisra csökkent, és az ebben az időszakban domináns pollenadó eperfafélék (*Moraceae*) és fenyőfélék (*Pinaceae*) virágpora is jellemzően csak alacsony-közepes koncentrációban volt jelen. A szintén májusban virágzó virágos kőris (*Fraxinus ornus*) pollenszemeit pedig csak elvétve lehetett detektálni.

A szokatlanul csapadékos és hideg május késleltette a pázsitfűfélék (*Poaceae*), a csalánfélék (*Urticaceae*), az útifű (*Plantago*) és a lórom (*Rumex*) fajok pollenszórását, illetve pollenkoncentrációjának emelkedését is. A pázsitfűfélék pollenkoncentrációja így májusban jellemzően az alacsony-közepes tartományban maradt, viszonylag lassan emelkedett és csak június elején tetőzött. Ezt követően a korábbi évek tapasztalatainak megfelelően alakult a pázsitfűfélék pollenszezonja, július közepétől általában már csak alacsony pollenkoncentráció értékek voltak jellemzőek.

A nyári időszakban, az allergén pollenadók közül a csalánfélék és az üröm (*Artemisia*) pollenkoncentrációja jellemzően a sokéves átlag alatt alakult, míg az útifű, a lórom, a libatopfélék (*Chenopodiaceae*), a kenderfélék (*Cannabaceae*), valamint a parlagfű (*Ambrosia*) pollenszezonja a megelőző évekhez képest erősebb volt.

(Forrás: Nemzeti Népegészségügyi Központ)

1.3.3. Összallergén szám alakulása Kecskeméten, fajonként

8. táblázat: Összallergén szám alakulása a kecskeméti pollencsapda adatai alapján 2015-től 2019-ig fajokra lebontva

Allergén latin neve	Allergenitás	Allergén magyar neve	Összallergén szám				
			2015	2016	2017	2018	2019
<i>Acer</i>	**	juhar	68	1139	684	331	1358
<i>Alnus</i>	***	éger	905	3720	649	1441	2507
<i>Ambrosia</i>	****	parlagfű	8108	11830	12096	15211	10927
<i>Artemisia</i>	****	üröm	339	502	771	706	276
<i>Betula</i>	***	nyír	2513	6381	2126	6965	5324
<i>Cannabinaceae</i>	*	kenderfélék	1392	1499	2287	2099	2127
<i>Carpinus</i>	**	gyertyán	102	4388	12	1492	139
<i>Chenopodiaceae</i>	***	libatopfélék	931	580	1071	1121	932
<i>Corylus</i>	***	mogyoró	850	1384	630	-	653
<i>Cupressaceae/ Taxaceae</i>	**	ciprusfélék/ tiszafafélék	5871	6400	3518	5745	4042
<i>Fagus</i>	*	bükk	13	501	3	455	77
<i>Fraxinus</i>	***	kőris	2881	1657	975	3940	1797
<i>Juglans</i>	*	dió	225	472	279	454	365
<i>Moraceae</i>	*	eperfafélék	3573	5034	2551	7336	2704
<i>Pinaceae</i>	*	fenyőfélék	1892	924	1728	2193	795
<i>Plantago</i>	***	útifű	598	577	543	917	575
<i>Platanus</i>	***	platán	1933	2099	1905	2350	2411
<i>Poaceae</i>	****	pázsitfűfélék	4055	2919	2677	5543	2063
<i>Populus</i>	**	nyár	2562	4597	3141	2908	6710
<i>Quercus</i>	***	tölgy	1598	1367	940	2289	1303
<i>Rumex</i>	***	lórom	184	119	141	241	230
<i>Salix</i>	***	fűz	770	980	670	961	997
<i>Ulmus</i>	*	szil	170	481	300	146	362
<i>Urticaceae</i>	***	csalánfélék	7172	12885	9539	11974	8200

(Forrás: Nemzeti Népegészségügyi Központ)

9. táblázat: Kecskeméti pollencsapda mérései alapján a főbb szezon paraméterei

Allergén		Allergenitási fok	Napi maximum		Össz-allergén-szám
latin neve	magyar neve		(db/m3)	ideje	
<i>Acer</i>	juhar	2-3	192	2019.03.25.	1358
<i>Alnus</i>	éger	3	626	2019.03.01.	2507
<i>Ambrosia</i>	parlagfű	4	741	2019.08.24.	10927
<i>Artemisia</i>	üröm	4	21	2019.08.10.	276
<i>Betula</i>	nyír	3	1295	2019.04.20.	5234
Cannabaceae	kenderfélék	1	131	2019.08.13.	2127
<i>Carpinus</i>	gyertyán	2	24	2019.04.20.	139
Chenopodiaceae	libatopfélék	3	45	2019.08.29.	932
<i>Corylus</i>	mogyoró	3	103	2019.02.20.	653
Cupressaceae/ Taxaceae	cípus- /tiszafafélék	2-3	1000	2019.03.04.	4042
<i>Fagus</i>	bükk	1	32	2019.04.19.	77
<i>Fraxinus</i>	kőris	3	315	2019.03.07.	1797
<i>Juglans</i>	dió	1	35	2019.04.22.	365
Moraceae	eperfafélék	1	482	2019.04.26.	2704
Pinaceae	fenyőfélék	1	86	2019.05.08.	795
<i>Plantago</i>	útifű	3	16	2019.06.29.	575
<i>Platanus</i>	platán	3	512	2019.04.10.	2411
Poaceae	pázsitfűfélék	4	72	2019.05.13.	2063
<i>Populus</i>	nyárfa	2	826	2019.03.09.	6710
<i>Quercus</i>	tölgy	3	134	2019.04.22.	1303
<i>Rumex</i>	lórom	3	14	2019.06.08.	230
<i>Salix</i>	fűz	3	132	2019.04.01.	997
<i>Ulmus</i>	szil	1	55	2019.02.28.	362
Urticaceae	csalánfélék	3	234	2019.07.23.	8200
<i>Alternaria</i>	(penészgombák)	4	2464	2019.06.27.	66240
<i>Cladosporium</i>		4	19616	2019.06.27.	860640

(Forrás: Nemzeti Népegészségügyi Központ)

10. táblázat: Pollennaptár 2019.

magyar név	latin név	allergenitás	pollennaptár - 2019											
			jan.	febr.	márc.	ápr.	máj.	jún.	júl.	aug.	szep.	okt.	nov.	dec.
mogyoró	<i>Corylus</i>	3												
éger	<i>Alnus</i>	3												
ciprusfélék/ tiszafafélék	Cupressaceae/ Taxaceae	2-3												
kőris	<i>Fraxinus</i>	3												
nyár	<i>Populus</i>	2												
juhar	<i>Acer</i>	2-3												
szil	<i>Ulmus</i>	1												
fűz	<i>Salix</i>	3												
gyertyán	<i>Carpinus</i>	2												
nyír	<i>Betula</i>	3												
tölgy	<i>Quercus</i>	3												
platán	<i>Platanus</i>	3												
bükk	<i>Fagus</i>	1												
eperfafélék	Moraceae	1												
dió	<i>Juglans</i>	1												
fenyőfélék	Pinaceae	1												
hárs	<i>Tilia</i>	1												
pázsitfűfélék	Poaceae	4												
csalánfélék	Urticaceae	3												
útifű	<i>Plantago</i>	3												
lórom	<i>Rumex</i>	3												
libatopfélék	Chenopodiaceae	3												
kenderfélék	Cannabaceae	1												
üröm	<i>Artemisia</i>	4												
parlagfű	<i>Ambrosia</i>	4												

allergenitás: 1: enyhén, 2: közepesen, 3: erősen, 4: igen erősen allergén

- az adott héten a pollenkoncentráció csak alacsony szintet ért el
- az adott héten a pollenkoncentráció legalább egy napon elérte a közepes szintet
- az adott héten a pollenkoncentráció legalább egy napon elérte a magas szintet
- az adott héten a pollenkoncentráció legalább egy napon elérte a nagyon magas szintet

(Forrás: Nemzeti Népegészségügyi Központ)

1.3.4. 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 parlagfű pollenkoncentráció alakulását a következő indikátorokkal jellemezzük:

- egy adott évben a parlagfűre vonatkozó legmagasabb napi pollenkoncentráció,
- éves összpollenzszám (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.

1.3.4.1. Szezonkezdés

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), ami 2019-ben az utóbbi pár évhez hasonlóan július végén történt meg.

1.3.4.2. Mért legmagasabb napi koncentráció ideje

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

11. táblázat: Parlagfűszezon kezdete
2010-2019. között

Dátum	
2010.	augusztus 9.
2011.	augusztus 4.
2012.	augusztus 6.
2013.	július 29.
2014.	július 29.
2015.	augusztus 5.
2016.	augusztus 1.
2017.	július 30.
2018.	július 21.
2019.	július 26.

12. táblázat: Legmagasabb napi
koncentráció 2010-2019. között

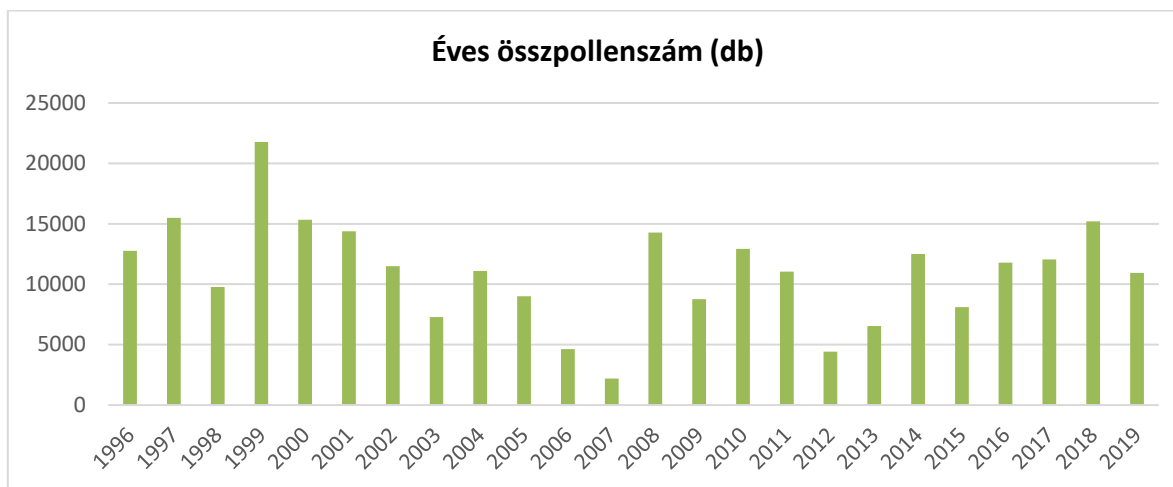
Dátum		Értéke (db/m ³)
2010.	augusztus 28.	875
2011.	augusztus 27.	848
2012.	augusztus 31.	214
2013.	augusztus 20.	339
2014.	szeptember 3.	1151
2015.	augusztus 31.	658
2016.	augusztus 30.	824
2017.	augusztus 26.	761
2018.	szeptember 1.	658
2019.	augusztus 24.	741

1.3.4.3. Mért legmagasabb napi koncentráció értéke

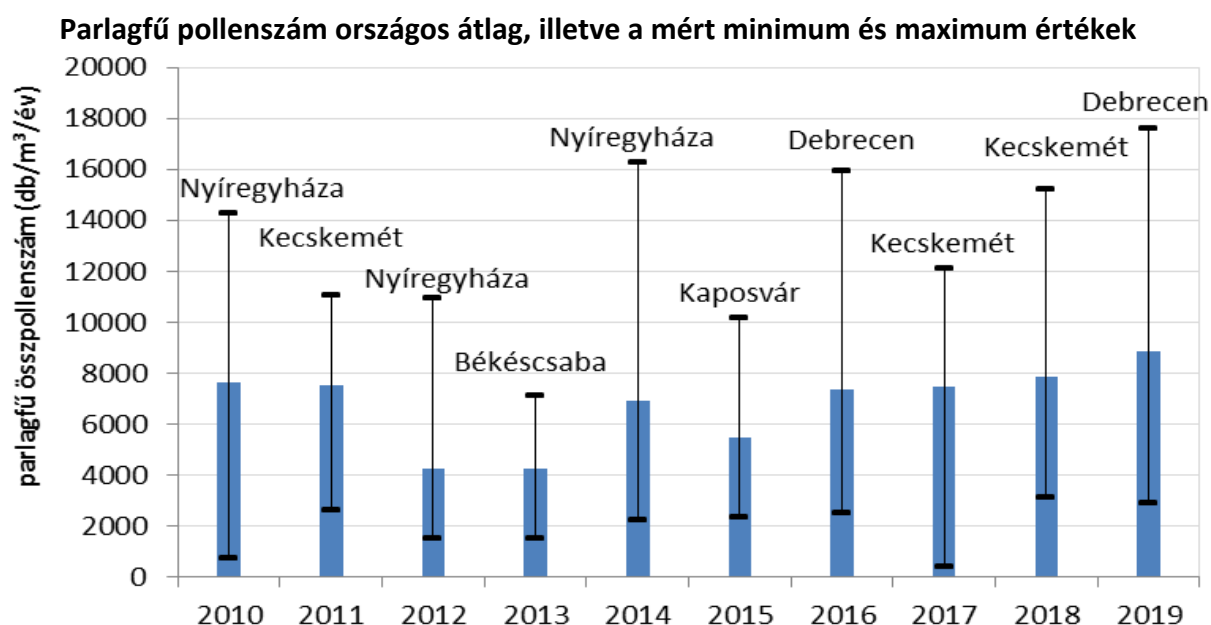
Egy adott év parlagfű szezonjáról fontos információ, hogy mekkora volt a legmagasabb napi terhelés. Az egészségügyi határértéket (30 db/m³) – mely már minden allergiásnál tüneteket okoz – többszörösen is meghaladják mért értékek.

1.3.4.4. Éves összpollenzszám

A legmagasabb napi maximum lehet egyetlen kiugró érték is, ezért a parlagfű terhelés összehasonlításánál fontos információt ad az éves összpollenzszám.



1. ábra: Parlagfű éves összpollenzszám alakulása 1996-2019. között



2. ábra A parlagfű éves összpollenzszám alakulása 2010 és 2019 között - országos átlag, illetve a mért minimum és maximum értékek

(Forrás: Nemzeti Népegészségügyi Központ)

1.3.4.5. Adott kategóriába tartozó napi koncentráció értékkel jellemezhető napok száma

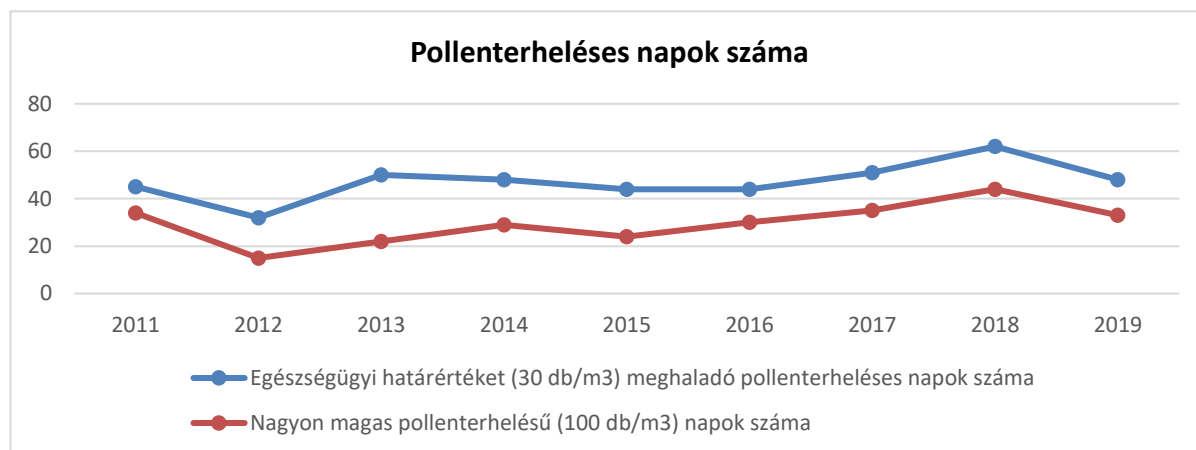
Az allergiások szempontjából fontos egy szezonnál az, hogy a pollenterhelés hogyan oszlik meg – kisebb időszakokra korlátozódik, de nagyon magas értékekkel, vagy kissé alacsonyabb napi koncentrációkat mértek, viszont hosszabb ideig elhúzódott a tüneteket okozó időszak.

Erről tájékoztat a különböző kategóriákba tartozó napi koncentráció értékekkel rendelkező napok száma.

A kecskeméti állomás adatai alapján az utóbbi 7 év mérési eredményei:

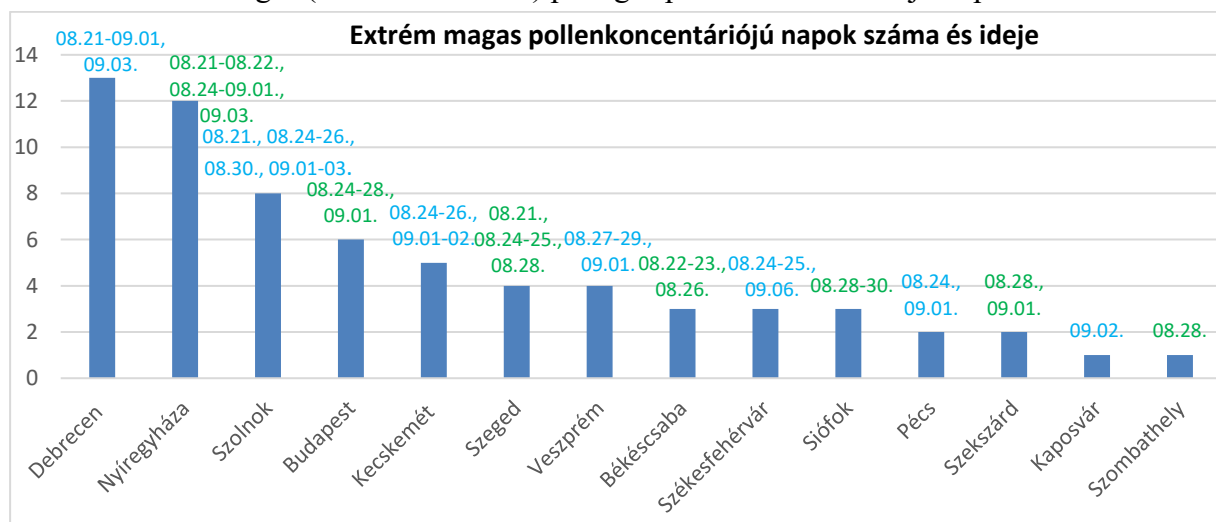
13. táblázat: Legmagasabb mért érték, az összpollenszámmal viszonyítva

Megnevezés	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Legmagasabb mért érték (napi pollenszám)	339	1151	658	824	761	658	741
Összpollenszám	6551	12504	8108	11784	12054	15211	10927
Egészségügyi határértéket (30 db/m ³) meghaladó pollenterhelés napok száma	50	48	44	44	51	62	48
Nagyon magas pollenterhelésű (100 db/m ³) napok száma	22	29	24	30	35	44	33



3. ábra Parlagfű-pollenterhelés napok száma

1.3.4.6. Extrém magas (500 db/m³ feletti) parlagfű pollenkoncentrációjú napok 2019-ben



4. ábra: Extrém magas napok száma és mérések dátuma 2019-ben

Összefoglalva elmondható, hogy 2019 évi parlagfű pollenszezon a megszokotthoz hasonlóan kezdődött, összpollenszámmal tekintve mennyisége kevesebb volt, mint az előző években, egészségügyi határértéket meghaladó, illetve nagyon magas pollenterhelésű napok száma is kevesebb az elmúlt 2 évben mértnél.

A pollenszezont a 40. héten, 2019. október 6-án zárták, ezután a csapdát már nem működtették.

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

2. 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 az ingatlanon a parlagfű virágbimbójának kialakulását megakadályozni, és ezt követően ezt az állapotot a vegetációs időszak végéig folyamatosan fenntartani.

A belterületi ingatlanok vonatkozásában a hatósági ellenőrzés lefolytatására a jegyző rendelkezik hatáskörrel. 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 a területileg illetékes ingatlanügyi hatóság hatáskörébe tartozik a helyszíni ellenőrzések lefolytatása. Parlagfű-fertőzés esetén a közérdekű védekezés a megyei kormányhivatal növény- és talajvédelmi osztálya rendeli el.

Növényvédelmi bírságot kell kiszabni a védekezési kötelezettségüket elmulasztókkal szemben, amit kül- és belterületi ingatlanok vonatkozásában egyaránt a Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály Növény- és Talajvédelmi Osztálya állapít meg, mértéke 15.000 Ft-tól 5.000.000 Ft-ig terjedhet.

2.1. Kecskemét Megyei Jogú Város Jegyzője

(A feladatot az Igazgatási Osztály végzi.)

2019-ben összesen 241 növényvédelmi eljárás indult, ebből 12 áttételre került a hatáskörrel és illetékességgel rendelkező Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Kecskeméti Járási Hivatal Agrárügyi Főosztály Földmérési és Földügyi Osztálynak.

Az összes növényvédelmi ügyből a lakossági bejelentésre indult eljárások száma 57 db, míg a hivatalból 184 db eljárás indult.

A helyszíni ellenőrzések során 15 önkormányzati tulajdonban lévő ingatlan és közterület volt gyommal fertőzött, amelyek

- 11 esetben a Városüzemeltetési Osztály,
- 4 esetben a vagyonkezelést ellátó KIK-FOR Kft.

részére továbbításra kerültek a szükséges intézkedések megtétele érdekében.

2019. év során 1 alkalommal került sor közérdekű védekezés elrendelésére.

2.2. Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály Növény- és Talajvédelmi Osztály

2019. évben Kecskeméti megyei jogú város belterületét érintően parlagfű elleni védekezés kapcsán 1 db ügy került átadásra Kecskemét Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatalából: parlagfű fertőzöttséggel érintett terület nagyság 77,7 m² volt, az eljárás során 21.000 Ft.-összegű növényvédelmi bírság került kiszabásra.

A város vonzáskörzetébe tartozó külterületek esetén 69 helyrajzi számra (összesen 64,5142 ha nagyságú területre) indítottak eljárást. Az eljárások során 69 db bírság került kiszabásra, összesen 2.425.000,- Ft összegben, amelyből kultúrnövénnyel borított terület 2 db volt. A 69 eljárásból 25 esetben (25 db helyrajzi számra) bejelentés alapján indítottak eljárást, amely elsősorban zártkerti ingatlanokra vonatkozott.

Közérdekű védekezés 2 db ingatlan vonatkozásban került elrendelésre és elvégzésre, 67 db ingatlan esetén a védekezést a tulajdonosok, illetve földhasználók maguk végezték el.

Jellemzően ismét a városkörnyéki zártkertek, illetve az állami kezelésben lévő ingatlanok fertőzöttsége, elhanyagoltsága okozott gondot. A 2018. évhez képest viszont jelentősen – mintegy felére – csökkent az indított eljárások száma, a fertőzött terület nagysága viszont kis mértékben nőtt.

2.3. Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata

(A feladatot a Városüzemeltetési Osztály végzi.)

Az önkormányzati ingatlanok – az út menti sávok, véderdők, beépítetlen területek, földutak környezete – gyommentesítési munkáit 2019. évben a Kecskeméti Városüzemeltetési Nonprofit Kft. Közfeladat-ellátási szerződése szerint elkészített feladatterve alapján végezte.

2019. évre vonatkozóan 400 067 E Ft.- összegű költség keletkezett. Az előirányzat magában foglalja a gyommentesítés, a parkfenntartás, a közterületek karbantartásának, a közterületi játszótéri berendezések karbantartásának, a közterületek fellobogózásának 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 ivóutak üzemeltetése és ezekkel kapcsolatban felmerülő közüzemi díjak finanszírozása, valamint az utcabútorok karbantartása.

Az önkormányzat a tulajdonában lévő 44 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 közfeladat-ellátási szerződés alapján a Kecskeméti Városüzemeltetési Nonprofit Kft. végezte el.

Ennek keretében gondoskodott a szükséges homokcseréről, heti egy alkalommal szemrevételezéses ellenőrzésről és karbantartásról, havonta 1 alkalommal operatív ellenőrzésről, továbbá az éves átfogó ellenőrzésekről.

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 alkalmankénti kihelyezését, levételét és tárolását, valamint a hiányzó zászlók zászlórudak, zászlótartók estleges pótlását.

Az előirányzat terhére illegálisan parkoló gépjármű elszállítására a beszámolási időszakban nem került sor. Zöldfelületi káresemények kapcsán 1 esetben történt intézkedés.

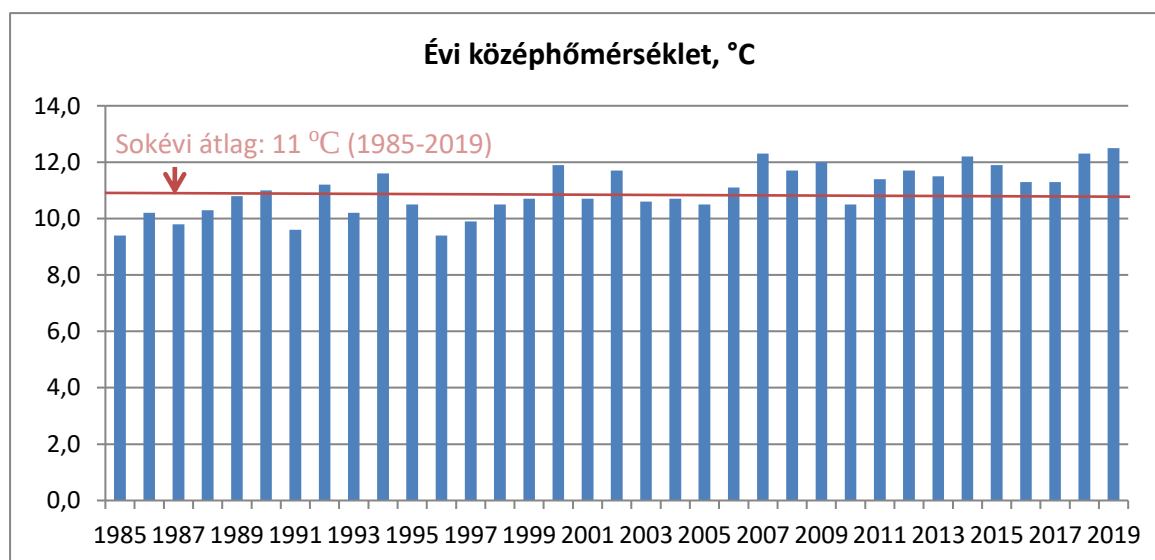
3. Belvízvédelem

3.1. Évi hőmérséklet és csapadékadatok

14. táblázat: Hőmérséklet és csapadékadatok 1985-2019 között

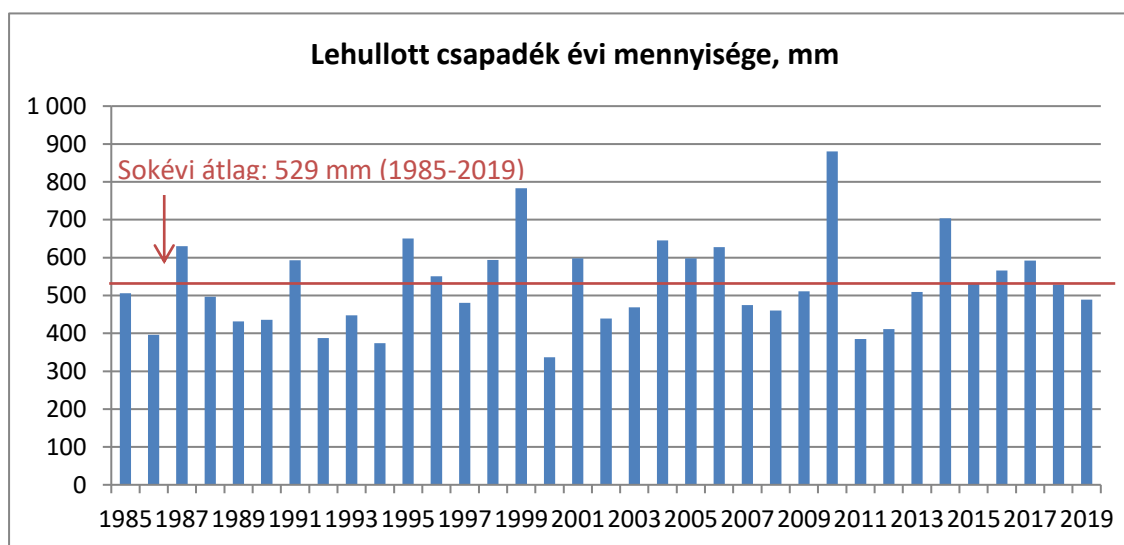
Évi középhőmérséklet sokévi átlaga (1985-2019)	11 °C
Évi középhőmérsékleti minimum a fenti időszakra vonatkozóan (1985; 1996)	9,4 °C
Évi középhőmérsékleti maximum a fenti időszakra vonatkozóan (2019)	12,5°C
Az évenkénti csapadékos napok számának sokévi átlaga (1985-2019)	122 nap
Az évenkénti csapadékos napok számának legkisebb értéke (2003)	93 nap
Az évenkénti csapadékos napok számának legnagyobb értéke (2010)	153 nap
A lehullott csapadék éves mennyiségének sokévi átlaga (1985-2019)	529 mm
A lehullott csapadék éves mennyiségének legkisebb értéke (2000)	337 mm
A lehullott csapadék éves mennyiségének legnagyobb értéke (2010)	881 mm

Forrás: (http://www.ksh.hu/stadat_evkozi_5)



5. ábra: Éves középhőmérséklet alakulása Kecskemét területén 1985-2019 között

Forrás: (http://www.ksh.hu/stadat_evkozi_5)



6. ábra: Éves csapadékösszeg alakulása Kecskemét területén 1985-2019 között

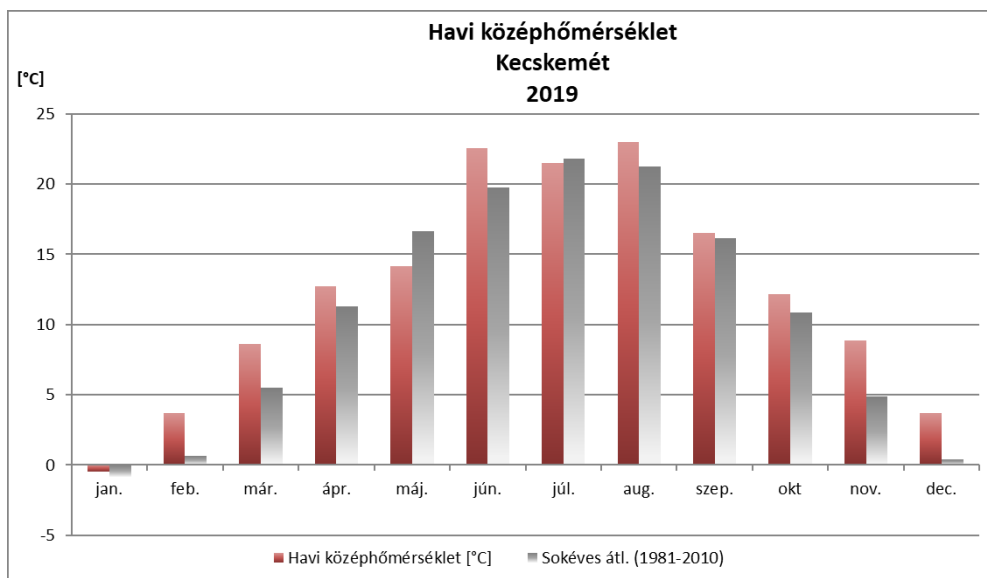
Forrás: (http://www.ksh.hu/stadat_evkozi_5)

3.2. 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 Szakaszmérnökség látja el.

3.2.1. Hőmérséklet

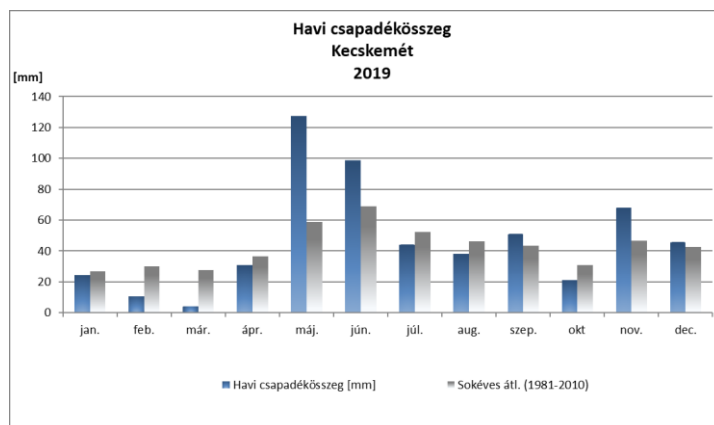
A 2019-ben az évi középhőmérséklet 12,2 °C volt Kecskeméten, amely 1,5 °C-kal meghaladja a sokéves közepes értéket. 2019-ről elmondható, hogy május és június kivételével minden hónapban magasabb hőmérsékleteket regisztrálhattunk a vártnál. Az év egy kissé melegebb januárral indult, majd egy az átlagosnál jóval, melegebb februárral folytatódott, amikor a havi középhőmérséklet 3,7 °C volt, amely 3°C-kal meghaladja a várhatót. A szokatlanul meleg idő márciusban is folytatódott, ugyanis a havi középhőmérséklet 8,6 °C volt, amely 3,1 °C-kal melegebb a sokéves közepes értéknél. Az áprilisi középhőmérséklet 12,7 °C volt, amely 1,4 °C ugyancsak melegebb a vártnál. A szokatlanul meleg időjárásnak a május vetett véget, amikor átlagosan 14,2 °C–ot mérhettünk, amely 2,5 °C-kal hidegebb a hónapra vonatkoztatott sokéves közepes értéknél. Júniusban ismét pozitív anomáliát tapasztalhattunk, a havi középérték 19,7 °C volt, amely 2,3 °C-kal többnek bizonyult a vártnál. A július az átlag körül alakult, majd augusztusban a havi közepes hőmérséklet 23°C volt, amely 1,8 °C-kal több az átlagnál. A szeptember és az október kissé az átlag felett alakult. Az év során a legnagyobb mértékű pozitív eltérést novemberben tapasztalhattuk ugyanis a havi átlag 8,8 °C volt, amely 4°C-kal több a sokéves átlagnál. Az év végül egy igen enyhe decemberrel búcsúzott 3,4 °C-os középértékkel, amely 3,3 °C-kal több a megszokottól.



7. ábra: Havi középhőmérséklet
Forrás: ATIVIZIG

3.2.2. Csapadék

A 2019. január 1-től 2019. december 31-ig tartó időszakban Kecskemét területére összesen 564 mm csapadék hullott, amely 10 %-kal meghaladja a sokéves átlagos értéket. A csapadék időbeli eloszlása igen egyenetlennek bizonyult. Havi bontásban vizsgálva januárban átlag körüli mennyiség esett, amelyet egy igen száraz február, illetve március követett. A két hónap során összesen 15 mm csapadékot regisztrálhattunk, amely a vártnál jelentősen, 42 mm-rel kevesebb. Az április havi összeg már megközelítette az átlagot, majd az ezt követő május rendkívül csapadékosnak bizonyult. A tavasz utolsó hónapjának csapadékösszege 127 mm volt, amely a sokéves átlagot 116 %-kal meghaladó érték, így a megszokottól eltérően az évi csapadékmaximum nem júniusban, hanem májusban következett be. A csapadékos időjárás júniusban is folytatódott, a hónapban 98 mm-t mérhettünk, amely 43%-kal meghaladja a sokéves közepes értéket. A nyár következő hónapjaiban némiképp csökkent a csapadékhajlam, a várható értéknek mintegy 80-85 %-a esett. Az ősz egy kissé csapadékosabb szeptemberrel indult, a havi összeg 51 mm volt, amely 17%-kal meghaladja a sokéves közepes értéket. Az október valamivel szárazabb volt, majd a november ismét esősebbnek bizonyult a vártnál (+47%), a december pedig átlag körül alakult.



8. ábra: Havi csapadékösszeg területi átlaga

Forrás: ATIVIZIG

3.2.3. Belvíz

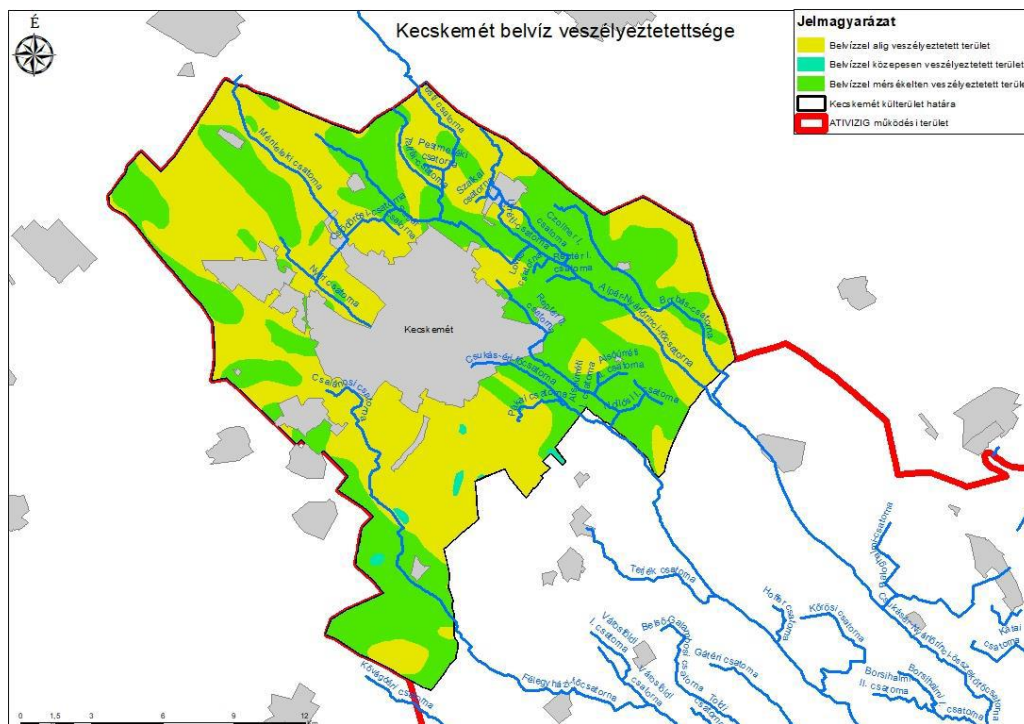
Kecskemét közigazgatási területe felszíni vizeinek főgyűjtője 3 db ATIVIZIG kezelésű belvízelvezető főcsatorna, amelyek ÉNY-DK irányú kiépített nyomvonalukon, gravitációs úton szállítják el az összegyűlekező vizeket:

- 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).

A belvízelvező csatornák elsődleges funkciója a térség káros belvizeinek elvezetése. A részben Kecskemét belterületén haladó belvízvédelmi feladatokat ellátó Csukás-éri főcsatorna főként a város területén összegyűjtött csapadékvíz elvezetését, másodlagosan a közvetlenül beérkező tisztított szennyvíz elvezetését biztosítja.

Az ATIVIZIG Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzatával 6 db külterületi belvízelvezető csatornára kötött üzemeltetési szerződést. Ezek az önkormányzati csatornák külön műszaki dokumentációval nem rendelkeznek:

- 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.



9. ábra A Pálfi-féle belvíz-veszélyeztettség területi eloszlása
Kecskemét térségében az ATIVIZIG adat-nyilvántartása alapján
Forrás: ATIVIZIG

A Pálfi-féle belvíz-veszélyeztettség a település belterületeire nem alkalmazható.

Az ATIVIZIG a belvízelvező csatornák zavarmentes, folyamatos vízszállító funkciójának biztosításához évente fenntartási, karbantartási munkákat végez a kezelésében lévő csatornákon Kecskemét megyei jogú város területén: 2019-ben összesen 49,80 km hosszon valósult meg kaszálási munka.

15. táblázat: 2019-ban végzett kaszálási munkák
Kecskemét közigazgatási területén lévő főcsatornákon és csatornán

Létesítmény neve	Kaszálás (km)
Félegyházi főcsatorna	45,00
Csalánosi csatorna	1,80
Alpár-Nyárlőrinci főcsatorna	3,00
Összesen	49,80

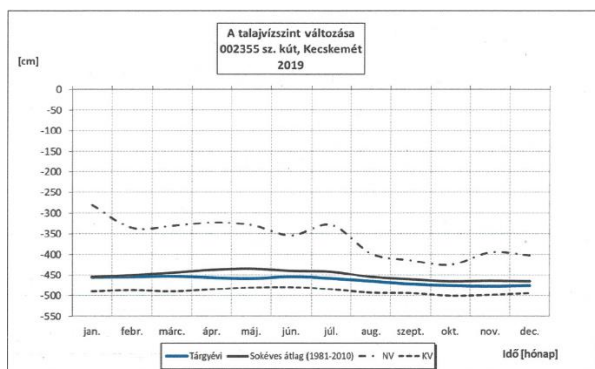
Az ATIVIZIG adatnyilvántartása alapján a 11.04. Dong-ér kecskeméti belvízvédelmi szakaszon 2019. évben belvíz elleni védekezésre nem került sor.

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.

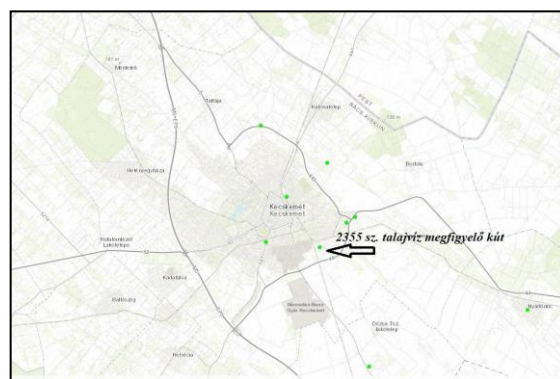
A vízbő időszakok mellett fontos feladatot jelent a vízhiányos időszakok kezelésének stratégiája is, melynek egyik fontos eszköze a víz visszatartás/tározás, valamint a használt vizek helyben tartása, tározása és hasznosítása.

3.2.4. Talajvízjárás

2019-es év során a 2355-ös megfigyelő kút adatai alapján átlagosan 4,5-4,7 méterrel húzódott a terep alatt a talajvíztükör szintje. A tavalyi év elején a talajvízjárás éves menetének megfelelő áradó trend volt megfigyelhető a város környezetében. Januárban a talajvíz szintje mintegy 456 cm-rel húzódott a terep alatt, amely a sokéves átlagos körüli. A megelőző hónaphoz képest februárban körülbelül 5 cm-es áradás volt megfigyelhető a talajvíz szintjében. Ezt követően a csapadékhiányos időszak következtében apadás volt a jellemző. A májusban és júniusban tapasztalt rendkívüli esőzések hatására a talajvíz kissé áradásnak indult, amelynek mértéke azonban legfeljebb 5 cm körül alakult. Júniusban a talajvíz szintje 10 cm-t, az ezt követő augusztusban pedig 20 cm-t apadt. Az apadás mértéke az ősz során némiképp csökkent, -5 cm körül alakult. November végén és decemberben némiképp mérséklődött az apadás, illetve helyenként 5 cm-es áradás is tapasztalható volt Kecskemét környékén.



10. ábra: A 2355-ös számú talajvíz megfigyelő kút 2019-es adatsora és a jellemző statisztikai mutatói
(Forrás: ATIVIZIG)



11. ábra: A 2355-ös számú talajvíz megfigyelő kút átnézetes térképen (Forrás: ATIVIZIG)

3.3. Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata

(Az alábbi feladatot a Városüzemeltetési Osztály végzi.)

A katasztrófavédelemmel együttműködve az osztály folyamatosan ellenőrizte az önkormányzat belvíz-védekezési rendszereinek állapotát, az ellenőrzések során hiányosság nem volt. 2019. évben belvízkár elhárítással összefüggésben beavatkozásra nem volt szükség.

4. Ivóvíz

4.1. BÁCSVÍZ Víz- és Csatornaszolgáltató Zrt.

4.1.1. Az ivóvíz minőségi jellemzői

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 vízhálózat	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 vízhálózat	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 vízhálózat	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 vízhálózat	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 vízhálózat	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 vízhálózat	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 vízhálózat	0,02	4,8	<0,01	<0,01	n.a.

2018	Kecskemét I. sz. vízműtelep (nyersvíz)	0,40	9,54	0,13	0,30	n.a.
	Kecskemét II. sz. vízműtelep (nyersvíz)	0,55	6,05	0,13	0,33	n.a.
	Kecskeméti vízhálózat	0,03	6,29	<0,01	<0,01	n.a.
2019	Kecskemét I. sz. vízműtelep (nyersvíz)	0,43	12,2	0,12	0,40	n.a.
	Kecskemét II. sz. vízműtelep (nyersvíz)	0,64	2,90	0,13	0,20	n.a.
	Kecskeméti vízhálózat	0,04	7,60	<0,01	<0,01	n.a.

4.1.2. A víztisztítási technológiákból származó hulladékvíz mennyiségi és minőségi jellemzői

A vízműtelepeken üzemelő szűrőberendezésekből a kiszűrt szennyezőanyagokat (vas, mangán, arzén) időközönként ki kell öblíteni. Az öblítés során keletkező zagyvizet ülepitő medencékbe vezetik, melyben a vas, mangán és arzén kiülepszik.

Az ily módon letisztult víz az I. sz. vízműtelepen a záportározó tóba, a II. sz. vízműtelepen a Csukás-éri főcsatornába kerül elvezetésre.

A befogadóba való közvetlen bevezetésre vonatkozó kibocsátási határértékeket a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet határozza meg. A vizsgálandó paramétereket és a vizsgálatok gyakoriságát a *Vízjogi üzemeltetési engedély* írja elő.

17. táblázat: Az ülepitett technológiai hulladékvíz mennyiségi jellemzői 2019-ben

Megnevezés	Kibocsátott vízmennyiség (m ³ /év)
Kecskemét I. sz. vízműtelep	218 009
Kecskemét II. sz. vízműtelep	162 526

18. táblázat: Az ülepitett technológiai hulladékvíz minőségi jellemzői 2019-ben

	Vas (mg/l)	Mangán (mg/l)	Arzén (mg/l)	Ammónia-ammónium-nitrogén (mg/l)
Kecskemét I. sz. vízműtelep	1,47	0,09	0,03	0,10
Határérték	20	5	0,5	20
Kecskemét II. sz. vízműtelep	2,03	0,36	0,004	0,02
Határérték	10	2	0,01	5

4.1.3. A víztisztítás során keletkező iszap kezelése

Szolár iszapszárító mű

A BÁCSVÍZ Zrt. vízműtelepein a víztisztításból származó technológiai hulladékvíz az ülepitő medencékbe kerül. Az ülepitőkben összegyűlő ún. vasiszapot időközönként a kecskeméti II. sz. vízműtelepen üzemelő, 2015-ben létesített szolár iszapszárító műbe szállítjuk. Az iszapszárítóban a vasiszap elveszíti víztartalmát, ezáltal térfogata a töredékére csökken. Az ily módon előkezelt hulladékot veszélyes hulladék szállítására jogosult cég szállítja el további kezelésre, ill. elhelyezésre.

5. Szennyvíz

5.1. BÁCSVÍZ Víz- és Csatornaszolgáltató Zrt.

5.1.1. 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:

19. 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	1 025	1 109
2018	7 825	21 440	893	1 072	1 191
2019	7 344	20 123	838	1 006	1 118

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

20. 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
2018	575	904	545	95,9	60,7	13,0
2019	595	991	508	95,3	63,3	13,0

21. 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
2018	9,0	44,0	15,0	12,2	6,6	2,2	89,1%	2,1
2019	11,0	49,0	21,0	11,3	4,7	2,4	92,5%	2,0
Határérték	25,0	75,0	50,0	50,0	10,0	5,0	-	15,0

Megállapítható, hogy a befolyó szennyvíz mennyisége 2019. évben az előző évhez képest kissé csökkent, ugyanakkor a szerves szennyezőanyag tartalma kissé nőtt. A telep jelenlegi terhelés mellett tartani tudja a rá vonatkozó határértéket.

22. 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
2018	70,4	344,3	117,4	95,5	51,6	17,2	16,4
2019	80,8	349,8	154,2	82,9	34,5	17,6	14,7

5.1.2. Szennyvíztisztítási technológia

Előülepítő medencék

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

Levegőztető medencék

Feladata a szerves szennyezőanyagok eltávolítása. Térfogata medencénként 3000 m³, ez összesen 12000 m³ levegőztetett térfogatot jelent. A medencék üzemeltetése során nagyteljesítményű fúvókákkal levegőt juttatnak a rendszerbe, melynek segítségével az aerob baktériumok elvégzik a szerves anyagok és az ammónium lebontását, így a tisztított szennyvíz a befogadóba vezetve nem von el oxigént a környezettől.

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.

5.1.3. 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 az iszap 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.

23. 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
2018	1 812	3 080	3 831
2019	1 811	3 180	3 819

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, hogy a mérési eredmények megfelelnek-e az előírt határértékeknek.

24. táblázat: Gázmotorok szennyező anyag kibocsátásai

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Kén-dioxid (t/év)	0,68	0,77	1,7	1,86	0,73	1,11	0,15	0,14	0,26
Nitrogén-oxidok (t/év)	5,24	5,63	3,21	3,01	4,62	3,39	6,47	6,57	4,05
Szén-dioxid (t/év)	2792	3017	3021	3229	3697	3142	4042	4457	4174

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

5.1.4. Szennyvíziszap elhelyezése, komposztálás

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

A BÁCSVÍZ Zrt. 2010. szeptembertől üzemelteti a szennyvíztisztító telep szomszédságában megépült komposztáló üzemet, ahol a keletkezett víztelenített szennyvíziszapból komposztot állítanak elő. A komposzt korlátozás nélkül forgalomba hozható terméké nyilvánítása megtörtént, értékesítése megkezdődött. A keletkezett „Hírös komposzt” szagtalan, veszélytelen termésknövelő anyag, a benne lévő tápanyagokon kívül fontos, hogy rendkívül jó a víztartó képessége, ami előnyös a talaj és növények számára.

25. táblázat: Hasznosított szennyvíziszapok mennyisége

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Szennyvíziszap elhelyezés mezőgazdaságban (t/év)	2050	1000	0	0	0	0	0	0	0
Szennyvíziszap komposztálás (t/év)	12275*	9034	11433**	11050	7186	12234	14201	16859	15122

*: 2010. évről maradt iszapmennyiséggel

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

A komposzt minőségi adatai

A vizsgálatok eredményeinek értékelése alapján a kész komposzt szennyezőanyag tartalma és mikrobiológiai státusza megfelelt a 36/2006. (V. 18.) 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

Jogszabályi 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 só-tartalom (m/m%) sz.a legfeljebb	4,0
- szemcseméret eloszlás 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

5.1.5. 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.

Kecskemét város belterületén közel 100 %-ban kiépült a szennyvízcsatorna hálózat.

A településrészek belterületbe vonását követi azok szennyvízcsatorna hálózattal történő ellátása, így az lassan, de folyamatosan bővül.

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 elöregedett, 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.

6. Hulladékgazdálkodás

6.1. DTKH Duna-Tisza közti Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft.

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 szervezetben bekövetkező változásnak köszönhetően, 2017. évben 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 nonprofitná 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.

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

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

	Lakosságtól elszállított kommunális hulladék (t/év)	Hulladékszállításba bekötött		Összes ingatlan száma (db)	Hulladék- gyűjtésbe bevonat összes ingatlanok aránya (%)
		Kertes ingatlanok száma (db)	Társasházi lakások száma (db)		
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
2018	25 030,3	20 765	23 916	44 681	91,71
2019	25 493,4	20 856	23 948	44 804	91,71

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

27. 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
2018	54 439*	na	na	1 770
2019	31 910,5*	na	na	0**

*20-as főcsoport hulladékai összesen

** DTKH Duna-Tisza közti Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. 2019-ben házhoz menő lomtalanítás keretében végezte a lom hulladék begyűjtését a lakosságtól, melynek beszállított mennyisége a Kecskeméti Regionális Hulladékkezelő Központba 5242,2 m³

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

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

	Hulladék típusok							
	Papír és karton	Csomagolási						
		Papír és karton	Műanyag	Fém	Vegyes összetételű kompozit	Egyéb, kevert	Üveg	Összesen
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
2018	254 200	7 480	13 900	860	3 120	4 733 818	903 489	5 916 867
2019	448 980	228 460	8100	0	0	4 741 528	966 053	6 393 121

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

29. 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)	Kiselejteztetett 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
2018	Felsőcsalános	1 120	200	10 110	9 910	192	15 920	71 760
	Halasi út	1 330	940	11 870	12 920	120	25 770	120 320
	Összesen	2 450	1 140	21 980	22 830	312	41 690	192 080
2019	Felsőcsalános	0	0	19 430	12 440	445	20 760	95 250
	Halasi út	0	0	11 910	24 430	247	44 710	170 040
	Összesen	0	0	31 340	36 870	692	65 470	265 290

Hírös Hulladékgazdálkodási Kft. (Hírös), Városgazdasági Nonprofit Kft. (VG), Duna-Tisza közí Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. (DTKH)

6.1.2. Hulladéklerakó

6.1.2.1. A hulladéklerakó területe

A hulladéklerakó teljes alapterülete: 17,551 ha.

A depónia (II/A-B és II/C-D ütem) teljes kapacitása: 1. 388.508 m³.

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

A 2019. évben a hulladéklerakó II.C-D ütemének feltöltése folytatódott.

A II/C-D ütem lerakó összkapacitása 508.896 m³.

6.1.2.3. 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.

6.1.2.4. 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 lerakón a depóniagáz kinyerése a hulladéktestbe épített gázkutakon lehetséges. A hulladéklerakó biogáz üzemét az ENER-G Zrt. üzemelteti. A biogázt a hulladéklerakó II./A-B üteméből ill. a jelenleg feltöltés alatt álló II/C-D ütem egy részénél nyeri ki az általa épített és üzemeltetett rendszeren keresztül. Az ENER-G Zrt. levegőtisztaságvédelmi üzemeltetési engedéllyel rendelkezik helyhez kötött pontforrásra vonatkozóan. Az ENER-G Zrt., mint üzemeltető teljesíti az engedélyben előírt mérési nyilvántartási adatszolgáltatási – LM adatlap – kötelezettségét. 2018-ban havonta történt monitoring mérés. Műszaki hiba a biogáz gyűjtő és kezelő telepen nem fordult elő.

Ivóvíz ellátás, tűzvíz ellátást biztosító kút

A telephely szociális vízellátása a Bácsvíz Zrt. által kiépített és üzemeltetett víziközműhálózatról biztosított. A fűtő 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 vízvezeték a mérési jegyzőkönyvek szerint 1.788 liter/perc teljesítménnyel lehet számolni, tehát a különbség 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.

Vízminavételi eredmények

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

Utógondozási és rekultivációs költség

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

6.1.2.5. Kecskeméti Regionális Hulladéklerakóban átvett hulladék típusa és mennyisége

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

A településen keletkezett hulladék mennyisége (t/év)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018**	2019**
Egyéb települési szilárd hulladék (20 03 01)*	30733,1	28950,4	30309,4	30218,5	29539,8	28745,5	29208,4	26557,911	28303,635
Hulladékká vált növényi szövet (02 01 03)*	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fogyasztásra, feldolgozásra alkalmatlan anyag (02 03 04)*	563,8	4,8	0	566,9	569,2	452	985,64	1496,960	1571,88
Faforgács, fafeldolgozási hulladék (03 01 05)*	48,3	34,3	35,2	49	41,6	45,6	21,5	38,38	27,92
Textilhulladék (20 01 11)*	0	1,6	3,1	1,5	3,6	17,5	0,5	8,18	0
Műanyag csomagolási hulladék (15 01 02)*	432,5	149,3	492,3	390,6	30,7	344,4	426,9	438,52	643,32
Egyéb kevert csomagolási hulladék (15 01 06)*	806,7	25,9	0	0	0	0	3	3046,685	4096,197
Gumiabroncsok (16 01 03)*	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rácsszemét (19 08 01)*	110,6	131	130,8	194,3	260,5	291,3	198,5	181,5	210,84
Biológiailag lebomló hulladék (20 02 01)*	2226,4	2163,3	1367,6	708,9	231,1	96,4	35,84	38,12	9,52
Úttisztításból származó hulladék (20 03 03)*	816,3	649,9	803,5	1084,3	690,3	850,9	539	713,88	699,36
Lom hulladék (20 03 07)*	1256,7	951,3	980,2	1440,1	1481,6	1627,5	1593,5	2062,78	1018,82
Víztelenített szennyvíziszap (19 08 05)*	18,3	0	0	0	0	0	0	0	0
Települési folyékony hulladék m ³ *	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Építési bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok (17- es főcsoportú	28380,1	53349,4	9851,1	9803,7	9444	8431,2	7537	8669,88	13341,99

hulladékok összesen)*									
Föld és kövek takaróanyag (17 05 04)*	31167	36336,1	3528,6	15400	35736,6	10296,7	19244,84	2504,9	2201,72
Homok*	1390,1	1262,1	884,2	930,8	1115,4	931,8	756,8	0	0
Hulladék papír és karton rost szuszpenzió készítésénél mechanikai úton elválasztott maradékok (03 03 07)*	-	-	-	-	-	-	-	201,84	205,58
Hulladék műanyag (07 02 13)*	-	-	-	-	-	-	-	652,54	1437,22
Festék- vagy lakk-hulladék, amely különbözik a 08 01 11-től (08 01 12)*	-	-	-	-	-	-	-	8,12	0
Por alapú bevonatok hulladéka (08 02 01)*	-	-	-	-	-	-	-	84,06	105,56
Gépi megmunkálás során képződő iszap, amely különbözik a 12 01 14-től (12 01 15)*	-	-	-	-	-	-	-	15,6	30,56
Homokfúvatási hulladék, amely különbözik a 12 01 14-től (12 01 15)*	-	-	-	-	-	-	-	-	77,88
Elhasznált csiszolóanyagok és eszköz, amelyek különböznek a 12 01 20-tól (12 01 21)*	-	-	-	-	-	-	-	2,34	2,96
Papír és karton csomagolási hulladékok (15 01 01)*	-	-	-	-	-	-	-	4,18	228,46
Üveg csomagolási hulladékok (15 01 07)*	-	-	-	-	-	-	-	224,162	351,359
Abszorbensek, szűrőanyagok, törlőkendő, védőruházat, amely különbözik a 15 02 02-től (15 02 03)*	-	-	-	-	-	-	-	82,3	78,44

Műanyagok (16 01 19)*	-	-	-	-	-	-	-	1691,18	1402,64
Üveg (16 01 20)*	-	-	-	-	-	-	-	81,72	168,24
Szervetlen hulladék, amely különbözik a 16 03 03-tól (16 03 04)*	-	-	-	-	-	-	-	153,52	140,44
Szerves hulladék, amely különbözik a 16 03 05-től (16 03 06)*	-	-	-	-	-	-	-	16,34	21,78
Hulladék, amelynek gyűjtése és ártalmatlanítása nem kötött speciális követelményekhez a fertőzések elkerülése érdekében (pl. kötszerek, gipszkötés, rongyok, eldobható ruházat, pelenkák) (18 01 04)*	-	-	-	-	-	-	-	937,64	1040,040
Homokfogóból származó hulladék (19 08 02)*	-	-	-	-	-	-	-	668,2	702,46
Papír és karton (19 12 01)*	-	-	-	-	-	-	-	0,98	0
Műanyag és gumi (19 12 04)*	-	-	-	-	-	-	-	37,88	1,74
Egyéb, a 19 12 11-től különböző hulladékok mechanikai kezelésével nyert hulladékok (ideértve a kevert anyagokat is) (19 12 12)*	-	-	-	-	-	-	-	1663,42	1448,98
Papír és karton (20 01 01)*	-	-	-	-	-	-	-	50,72	150,560
Műanyagok (20 01 39)*	-	-	-	-	-	-	-	169,68	162,76
Egyéb, biológiailag lebonthatatlan hulladékok (20 02 03)*	-	-	-	-	-	-	-	3834,04	4343,7
Kecskeméti lerakóra más településekről beszállított hulladék	13796,8	27759,7	24784,5	16617,5	7496,6	6035,9	4816,5	30904,15	26060,649

*Kecskemétről beérkező hulladékmennyiség

**A kezelőtelepre beszállított összes hulladék – ártalmatlanítás, mbh kezelés, válogatás, inert kezelés összesen

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

Megnevezés	EWC kód	2014 (kg)	2015 (kg)	2016 (kg)	2017 (kg)	2018* (kg)	2019* (kg)
Műanyaghulladék	020104	22 640	35 420	200	0	0	0
Fogyasztásra ill. feldolgozásra alkalmatlan anyag	020304	566 899	569 160	452 020	1 407 000	1 496 960	1 571 880
Fogyasztásra ill. feldolgozásra alkalmatlan anyag	020601	0	0	0	0	0	0
Faforgács, falemez darabolási hulladékok	030105	49 040	41 640	45 620	34 400	38 380	27 920
Hulladék papír és karton rost szuszpenzió készítésénél mechanikai úton elválasztott maradékok	030307	545 880	147 540	178 080	220 080	201 840	205 580
Szilárd sók	060314	9 080	1 460	1 860	360	0	0
Hulladék műanyagok	070213	396 444	673 780	785 180	557 680	652 540	1 437 220
Festék vagy lakk hulladék	080112	53 425	93 260	70 340	82 600	8 120	0
Por alapú bevonatok hulladékai	080201	123 117	177 680	175 000	190 200	84 060	105 560
Ragasztók, tömítőanyagok hulladékai	080410	10 641	1 400	5 580	3 960	0	0
Ezüstöt vagy ezüstvegyületeket nem tartalmazó fotófilm és -papír	090108	187	100	0	1 760	0	4 600
Tőzegpernye és kezeletlen fa eltüzeléséből származó pernye	100103	0	0	0	0	0	0
Gépi megmunkálás során keletkező iszapok	120115	5 450	26 080	69 020	16 460	15 600	30 560
Homokfúvatási hulladékok	120117	255 240	95 300	148 180	66 080	0	77 880
Elhasznált csiszolóanyagok és eszközök	120121	5 583	18 100	860	2 500	2 340	2 960
Csomagolási papír hulladék	150101	0	0	0	0	4 180	228 460
Műanyag csomagolási hulladékok	150102	390 647	30 700	344 440	468 120	438 700	644 420
Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	150105	0	0	0	0	0	0
Kevert csomagolási hulladék	150106	0	0	0	7 860	3 540 477	4 584 432
Üveg csomagolási hulladék	150107	0	0	0	0	353 945	443 529
Abszorbensek, szűrőanyagok, törülközők, védőruházat	150203	51 951	125 100	107 240	82 900	82 300	78 440
Műanyagok	160119	1 477 155	1 705 800	1 052 380	1 456 200	1 691 180	1 402 640

Üveg	160120	75 940	82 780	115 640	105 200	81 720	168 240
Szervetlen hulladék	160304	61 058	91 580	82 640	102 220	153 520	140 440
Szerves hulladék	160306	628 773	665 880	579 520	87 340	16 340	21 780
Beton	170101	0	0	0	0	867 360	28 900
Tégla	170102	0	0	0	0	3 260	2 620
Cserép és kerámia	170103	0	0	0	0	2 040	42 500
Beton, tégl, cserép és kerámia vagy azok keveréke	170107	0	0	0	0	7 527 520	11 790 750
Fa	170201	0	5 100	0	0	0	0
Bontási üveg	170202	37 805	7 100	0	0	0	0
Bontási műanyag	170203	23 933	54 340	0	0	0	0
Föld és kövek	170504	15 900	0	7 680 140	7 768 780	2 515 300	2 209 880
Szigetelő anyagok	170604	125 352	85 040	0	0	0	0
Kevert építési és bontási hulladék	170904	0	0	0	0	730 360	1 809 720
Hulladékok, speciális követelményekhez nem kötött	180104	102 141	92 120	565 920	1 144 680	937 640	1 040 040
Kevert hulladék, amely kizárólag nem veszélyes hulladékot tart.	190203	49 300	8 580	0	0	0	0
Rácsszemét	190801	194 260	260 520	291 280	269 960	199 160	239 980
Homok, homokfogóból	190802	930 780	1 115 440	931 780	957 620	670 980	728 760
Iszapok (települési szennyvíz tisztításból származó)	190805	0	0	0	0	0	0
Telítődött vagy kimerült ioncserélő gyanták	190905	23 898	0	13 960	4 720	0	0
Papír és karton	191201	493 960	596 240	125 160	0	980	0
Műanyag és gumi	191204	400 520	497 800	130 560	116 660	37 880	1 740
Hulladék mechanikai kezelésével nyert hulladék	191212	0	0	0	0	1 663 420	1 456 080
Papír és karton	200101	120	0	1 040	0	95 860	206 040
Textíliák	200111	2 990	3 620	17 520	5 620	8180	0
Műanyagok	200139	100 244	215 520	201 340	160 640	188 400	184 800
Biológiailag lebomló hulladékok	200201	708 920	231 120	96 380	40 580	38 120	9 520
Egyéb, biológiailag lebonthatatlan hulladék	200203	4 536 200	5 256 540	4 684 680	3 318 200	3 834 940	5 277 560
Kommunális hulladék	200301	30 218 462	29 539 760	28 745 520	37 710 801	30 946 651	32 516 072
Úttisztításból származó hulladék	200303	1 084 260	690 300	850 980	640 980	713 880	699 360
Lom	200307	1 440 140	1 481 560	1 627 540	1 716 500	2 099 000	1 018 820

*a következő településekről beérkező hulladék: Kecskemét, Kerekegyháza, Lajosmizse, Ballószög, Helvécia, Városföld, Nyárlőrinc
(A kezelőtelepre beszállított összes hulladék – ártalmatlanítás, mbh kezelés, válogatás, inert kezelés összesen)

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

Település	2017			2018*			2019*		
	09.30-ig	10.01-től	Összesen						
	Ártalmat- lanítás	Ártalmat- lanítás		MBH kezelés	Ártalmat- lanítás	Összesen	MBH kezelés	Ártalmat- lanítás	Összesen
	D5	D5		E01-02	D5		E01-02	D5	
Apostag	0	0	0	880	0	880	35 781	0	35 781
Ágasegyháza	120	0	120	0	1 000	1 000	16 980	3 620	20 600
Akasztó	0	0	0	0	25 460	25 460	61 251	15 800	77 051
Albertirsa	0	0	0	0	0	0	388 540	2 620	391 160
Alsónémedi	0	0	0	5 380	48 200	53 580	0	142 940	142 940
Apaj	0	0	0	0	0	0	0	4 277	4 277
Áporka	0	0	0	0	0	0	0	1 425	1 425
Ballószög	220	5 100	5 320	2 740	38 040	40 780	37 867	51 100	88 967
Bénye	0	2 618	2 618	0	5 180	5 180	20 495	0	20 495
Békéscsaba	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Budaörs	122 640	0	122 640	0	0	0	0	0	0
Budapest	12 280	0	12 280	4 840	8 060	12 900	0	72 960	72 960
Bugac	40	0	40	0	0	0	0	0	0
Bugacpuszta háza	0	0	0	0	260	260	0	0	0
Bugyi	5 940	0	5 940	0	0	0	0	15 666	15 666
Cegléd	0	7 760	7 760	15 120	4 040	19 160	60 320	2 361 016	2 421 336
Ceglédbercel	0	2 618	2 618	0	5 180	5 180	148 485	0	148 485
Csemő	0	17 963	17 963	0	133 154	133 154	58 172	0	58 172
Csengőd	0	0	0	0	8360	8 360	13 389	0	13 389
Cserkeszőlő	120	0	120	0	220	220	0	300	300
Csévharaszt	0	0	0	0	0	0	59 007	0	59 007
Dömsöd	0	0	0	0	12 511 080	12 511 080	0	165 612	165 612
Dabas	60	0	60	0	0	0	0	11 780	11 780
Dánszent- miklós	0	0	0	0	0	0	116 700	0	116 700
Délegyháza	0	0	0	0	0	0	0	83 426	83 426
Dunaegyháza	0	0	0	0	0	0	21 847	0	21 847
Dunatétlen	0	0	0	0	4 820	4 820	6 608	760	7 368
Dunavecse	0	0	0	0	1 720	1 720	69 460	0	69 460
Ecser	0	0	0	0	0	0	209 880	0	209 880
Farmos	0	0	0	0	0	0	66 612	3 060	69 672
Felsőlajos	24 400	8 703	33 103	3 520	73 523	77 043	12 281	5 440	17 721
Felsőpakony	0	0	0	0	0	0	0	166 972	166 972
Fülöpháza	0	0	0	0	5020	5 020	9 212	1 340	10 552
Fülöpkab	0	0	0	0	2060	2 060	0	560	560
Fülöpszállás	0	0	0	940	6 080	7 020	32 490	120	32 610
Gomba	0	0	0	0	0	0	63 920	0	63 920
Gyermely	0	0	0	0	0	0	0	700	700
Harta	0	0	0	0	380	380	76 680	0	76 680
Helesfa	0	0	0	0	4 300	4 300	0	0	0
Hernád	0	0	0	2 240	1 000	3 240	0	0	0
Helvécia	624 340	142 200	766 540	3 540	445 569	449 109	307 400	353 559	660 959
Hetény- egyháza	34 520	0	34 520	na	na	na	na	na	na
Izsák	740	0	740	120	160	280	53 564	1 280	54 844

Jakabszállás	7 160	29 680	36 840	2 760	280 580	283 340	41 360	15 040	56 400
Jászkarajenő	1 020	0	1 020	0	0	0	0	0	0
Jászladány	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kaba	0	0	0	0	40	40	0	0	0
Kakucs	0	0	0	0	0	0	148 000	0	148 000
Kecel	0	0	0	80	0	80	0	500	500
Kóka	0	0	0	0	8 340	8 340	198 200	0	198 200
Kaskantyú	1 020	0	1 020	0	0	0	12 569	0	12 569
Kalocsa	0	0	0	0	840	840	0	1 420	1 420
Káva	0	1 745	1 745	0	0	0	17 204	0	17 204
Kecskemét	30004900	5 918 700	35923600	1 194 900	25 363 011	26 557 911	10 361 809	17 941 826	28 303 635
Kerek- egyháza	169 940	61 340	231 280	5 840	534 811	540 651	95 936	51 620	147 556
Kerepes	67 280	0	67 280	0	0	0	0	0	0
Kiskőrös	6 740	0	6 740	0	0	0	0	0	0
Kiskun- félegyháza	575 060	0	575 060	40	25 880	25 920	140	21 020	21 160
Kiskunhalas	198 780	0	198 780	0	0	0	0	0	0
Kiskun- lacháza	0	0	0	0	0	0	0	86 449	86 449
Kiskunmajsa	60 440	0	60 440	0	0	0	0	0	0
Kocsér	0	19 440	19 440	0	159 520	159 520	110 648	94 220	204 868
Kunadacs	0	0	0	4600	15 145	19 745	13 027	1 180	14 207
Kunbaracs	0	0	0	0	5 334	5 334	5 514	940	6 454
Kunpeszér	0	0	0	0	0	0	0	3 665	3 665
Kunszállás	65 260	0	65 260	0	2 440	2 440	0	4 320	4 320
Kunszent- márton	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kunszent- miklós	6 280	0	6 280	0	19 860	19 860	0	350 090	350 090
Ladánybene	1 880	13 377	15 257	1 000	132 648	133 648	29 163	7 080	36 243
Lajosmizse	1 200 420	565 580	1 766 000	210 260	2 234 600	2 444 860	1 070 831	1 422 080	2 492 911
Lakitelek	32 740	0	32 740	4 100	23 820	27 920	0	25 940	25 940
Lórév	0	0	0	0	0	0	0	1 433	1 433
Maglód	1 200	0	1 200	4 600	0	4 600	140 108	0	140 108
Makád	0	0	0	0	0	0	0	6 631	6 631
Martfű	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mezőtúr	35 140	0	35 140	0	0	0	0	0	0
Mende	0	0	0	0	0	0	239 320	0	239 320
Mikebuda	0	5 077	5 077	0	52 106	52 106	9 348	0	9 348
Nagykátá	0	0	0	0	0	0	289 780	10 580	300 360
Nagykőrös	101 820	434 740	536 560	780	3 346 360	3 347 140	1 943 132	1 572 460	3 515 592
Nyáregyháza	0	0	0	0	0	0	166 100	16 500	182 600
Nyárlőrinc	397 060	102 000	499 060	34520	367 620	402 140	188 980	240 922	429 902
Nyársapát	0	21 840	21 840	0	126 180	126 180	52 840	0	52 840
Ócsa	4 720	0	4 720	0	0	0	0	96 139	96 139
Orgovány	0	0	0	0	3 920	3 920	27 060	860	27 920
Orosháza	4 900	0	4 900	0	1 080	1 080	0	0	0
Öcsöd	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Örkény	0	0	0	29 820	279 220	309 040	22 140	599 700	621 840
Pirtó	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Páhi	0	0	0	0	0	0	16 108	0	16 108
Pánd	0	0	0	0	0	0	48 236	0	48 236
Pécel	0	0	0	0	0	0	648 903	9 220	658 123
Petőfiszállás	0	0	0	0	0	0	0	260	260
Pilis	0	0	0	0	0	0	690 660	38 680	729 340
Pusztavacs	0	0	0	0	0	0	0	2 100	2 100

Ráckeve	0	0	0	0	0	0	0	68 607	68 607
Solt	0	0	0	0	6 280	6 280	100 128	500	100 628
Soltszentimre	0	0	0	0	0	0	17 692	0	17 692
Soltvadkert	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sülysáp	0	0	0	0	0	0	328 260	0	328 260
Szabad- szállás	13 860	0	13 860	0	6 100	6 100	71 400	2 440	73 840
Szalkszent- márton	0	0	0	0	0	0	0	96 183	96 183
Szeged	0	0	0	0	0	0	0	220	220
Szentkatalain	0	0	0	0	0	0	0	100	100
Szentkirály	134 640	19 460	154 100	1 060	149 200	150 260	46 153	46 971	93 124
Szentlőrinc- káta	0	0	0	0	0	0	92 257	0	92 257
Szentmárton- káta	0	0	0	0	0	0	188 400	0	188 400
Szigetbecse	0	0	0	0	0	0	0	6 061	6 061
Szigetcsép	0	0	0	0	0	0	0	4 783	4 783
Szigetszent- márton	0	0	0	0	0	0	0	29 534	29 534
Szigetújfalu	0	0	0	0	0	0	0	1 381	1 381
Tass	6 620	0	6 620	0	0	0	0	102 892	102 892
Tabdi	0	0	0	0	3 060	3 060	12 750	0	12 750
Táborfalva	0	0	0	0	0	0	0	7 100	7 100
Taksony	0	0	0	0	0	0	0	37 857	37 857
Tápióbicske	0	0	0	0	0	0	109 200	0	109 200
Tápió- györgye	0	0	0	0	0	0	85 620	2 140	87 760
Tápióság	0	0	0	0	0	0	81 789	0	81 789
Tápiószecső	0	0	0	0	0	0	48 940	0	48 940
Tápiósele	0	0	0	0	0	0	291 980	0	291 980
Tápiószent- márton	0	0	0	0	6 480	6 480	135 780	0	135 780
Tápiószőlős	0	0	0	0	0	0	117 428	0	117 428
Tiszaalpár	6 740	0	6 740	0	1 120	1 120	0	1 480	1 480
Tiszaújváros	120 760	0	120 760	13 560	90 840	104 400	780	121 380	122 160
Tóalmás	0	0	0	0	0	0	19 263	0	19 263
Törtel	0	57 640	57 640	0	399 500	399 500	20 940	980	21 920
Újhartyán	0	0	0	0	0	0	0	4 860	4 860
Újsolt	0	0	0	0	0	0	1 032	0	1 032
Újszilvás	0	0	0	0	0	0	14 460	0	14 460
Úri	0	0	0	0	0	0	64 180	0	64 180
Üllő	0	0	0	0	0	0	122 053	0	122 053
Vecsés	0	0	0	0	4 040	4 040	0	0	0
Városföld	294 460	92 080	386 540	3 840	507 360	511 200	198 820	199 322	398 142

*kizárólag a 20 03 01-es hok hulladék mennyiségei

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

EWC	Megnevezés	Mennyiség (t)							
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
17 01 01	Beton	12 436	2 470	2 801	3 002	1 953	2 136	652,76	57,12
17 01 02	Téglák	674	1	67	78	4	10	3,26	2,62
17 01 03	Cserép és kerámiák	4	0	12	0	0	0	1,64	42,5
17 01 07	Beton, téglacserép és kerámiafrakció vagy azok keveréke, amely különbözik a 17 01 06-tól	11 113	3 942	6 281	5 870	5 274	5 139	8 123,94	12 456,81
17 05 04	Föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	45 088	14 941	15 400	30 074	7 680	7 961	2450,2	2 243,32
17 09 04	Kevert építkezési és bontási hulladékok, amelyek különböznek a 17 09 01, 17 09 02 és 17 09 03-tól	1 697	448	643	494	1 200	1 053	910,22	1 909,95
Összesen:		71 012	21 802	22 403	39 518	16 111	16 299	12 142	16 712,3

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

Megnevezés	EWC kód	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Faforgács, falemez darabolási hulladékok	030105	34	37	49	42	46	33,98	38,38	38,12
Fa csomagolási hulladékok	150103	0	0	0	0	0	0,00	0	0
Szerves hulladék	160306	1 926	661	629	666	580	87,66	61,8	141,82
Fa	170201	0	14	0	5	0	0,00	0	0
Konyhai és étkezési hulladék	200108	0	0	0	0	0	0,00	0	0
Zöldhulladék	200201	527	836	709	231	96	32,00	38,12	9,52
Összesen:		2 471	2 487	1 548	1 387	944	722	153,64	189,46

6.1.3. Veszélyes hulladék

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

Év	Hulladék típusa (kg)			
	Hulladék-udvarok	Fénycsövek és egyéb higanytartalmú (200121*)	Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó, vagy azokkal szennyezett csomagolás (150110*)	Elem és akkumulátor (200133*)
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
2018	Felsőcsalános	86	99	83
	Halasi út	187	143	77
	Összesen	273	242	160
2019	Felsőcsalános	113	110	98
	Halasi út	250	97	271
	Összesen	363	207	369

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

6.2. Design Kft.

A Design Kft. által begyűjtött veszélyes hulladék a 2019. évben:

36. táblázat: Egészségügyi és egyéb veszélyes hulladék mennyisége (kg/év)

	Egészségügyi veszélyes hulladék mennyisége (kg/év)			Egyéb veszélyes hulladék mennyisége (kg/év)	
	KMJV Önkormányzat járóbeteg alapellátás, szociális intézmények és magánorvosi rendelők	BKM-i Kórház	Honvéd Kórház	Lakosságtól átvett	Termelő cégektől átvett
2012	939	249 192	0	13 442	2 405 116
2013	3 089	255 504	0	9 235	2 874 543
2014	2 840	254 198	0	9 175	2 914 760
2015	5 195	258 945	0	9 210	2 926 820
2016	5 154	280 471	0	12 250	2 932 125
2017	5 465	302 415	0	28 760	3 761 670
2018	8 055	310 480	0	14 600	3 604 390
2019	8 231	271 812	0	11 740	2 451 350

7. Természetvédelem

7.1. Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság

A Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság, mint a védett és fokozottan védett természeti értékek, a védett és a fokozottan védett természeti területek, a Natura 200 területek, valamint a nemzetközi természetvédelmi egyezmény hatálya alá tartozó területek és értékek természetvédelmi kezelője Kecskemét Megyei Jogú Város illetékességi területe vonatkozásában az alábbi tájékoztatást adta.

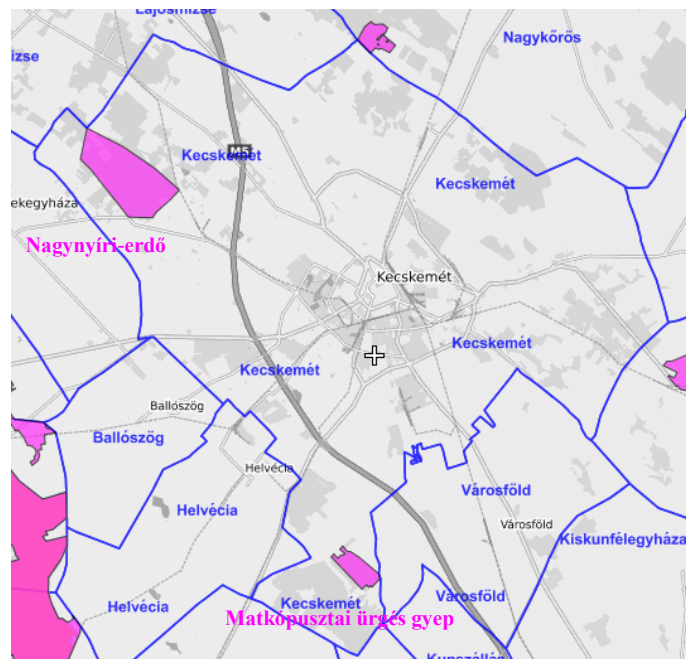
7.1.1. Natura 2000 területek

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 engedélyre felülvizsgálatra került. A vadaskerten belüli, legmagasabb természeti értékű élőhelyek vadaktól történő elzárásával, illetve természeti értékeinek korábbinál alaposabb monitorozásával a Natura 2000 terület környezeti állapota egy lassú, hosszú távú folyamat részeként javult.

2) Matkópusztai ürgés gyepek

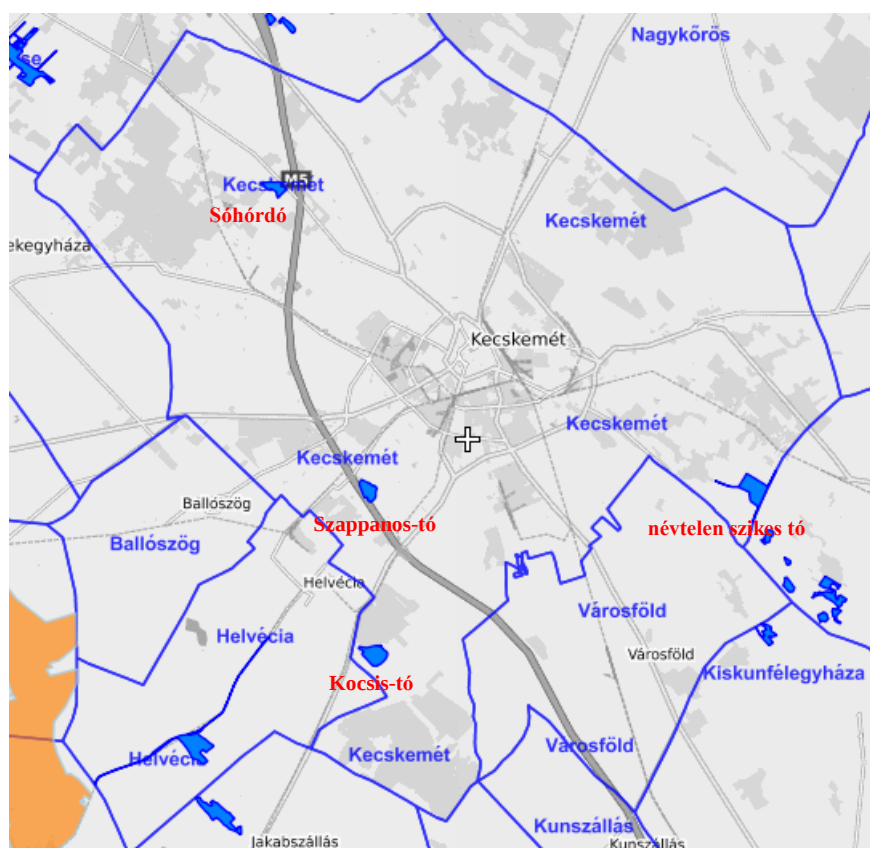
A HUKN20016 kódszámon felvett kiemelt jelentőségű természetmegőrzési Natura 2000 terület. Az ürgeállomány hosszú távú fenntartása érdekében kijelölt területen a 2000-es évek eleje óta csökkent az állomány, de a rendelkezésre álló adatok alapján ez a negatív folyamat az utóbbi években megállt. Az évenkénti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



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

7.1.2. *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 az elmúlt években 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.

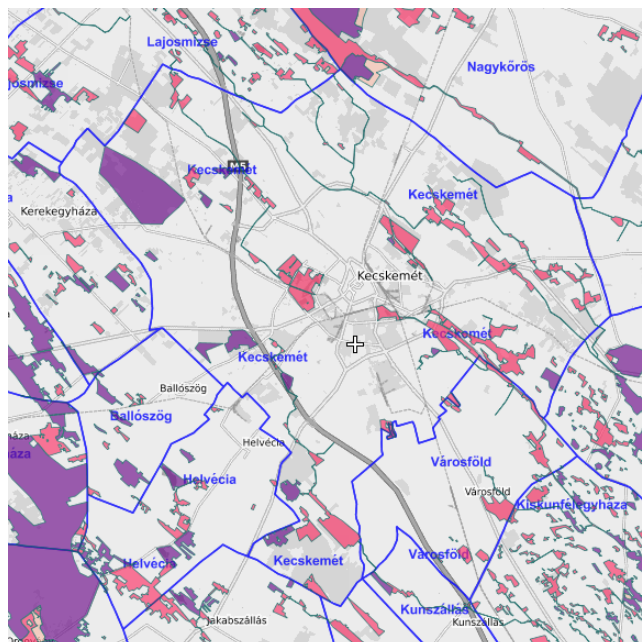


13. ábra: *Ex lege* szikes tavak elhelyezkedése
(forrás: <http://web.okir.hu/sse/?group=TIR>)

7.1.3. Országos Ökológiai Hálózat övezetének területei

Kecskemét város illetékességi területén a nemzeti ökológiai hálózatba tartozó, természetközeli állapotú élőhelyek esetében a 2019-es évben bekövetkezett, jelentős állapotváltozásról nincs a természetvédelmi kezelőnek tudomása. Lassúbb változásaik jellege megegyezik a homokhátsági természetközeli élőhelyekre általánosságban jellemzőkkel: a vizes élőhelyek 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 fűavarasodás kedvezőtlen hatása 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).



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

7.1.4. 2019-ben felmért ürge élőhely Kecskemét területén

Kecskemét város É-i elkerülő útja, a Ladánybenei út, Talfája összekötő út és a Csukás-ér közötti területről 2018-2019-ben a fokozottan védett ürge helyi szinten jelentős állománya került felfedezésre. Az ürgék a legeltetett gyepeken túl a felhagyott és extenzíven művelt gyümölcsösökben, valamint lucernásokban is megjelentek. A terület egy része érinti az Országos Ökológiai Hálózatot, azonban jelenleg nem áll egyéb természetvédelmi célú kijelölés alatt.

7.2. Kecskemét Megyei Jogú Város Önkormányzata

(A feladatot a Városüzemeltetési Osztály végzi.)

Kecskemét Megyei Jogú Város Közgyűlésének a környezetvédelem helyi szabályozásáról szóló 8/2002. (II.11) önkormányzati rendelete alapján Kecskemét Megyei Jogú Város területén az alábbi helyi jelentőségű védett természeti területek és értékek kerültek meghatározásra, amelyek állapotában jelentős változás nem történt:

- Kecskeméti Főiskola Arborétuma
- Kápolna-rét
- Kocsányos tölgy (Kadafalva)
- Móricz-fa (Hetényegyháza)
- Hetényegyháza hétfa
- Mogyorós-tölgyes (Kecskemét-Hetényegyháza)
- Zombory-birtok
- Kecskemét, Széktó Szabadidőközpont területéhez tartozó helyi jelentőségű védett természeti területek
- Műkerti kocsányos tölgy

**Kecskemét Megyei Jogú Város 2019. évi környezeti állapotáról szóló tájékoztató
elkészítéséhez közérdekű adatokat szolgáltatottak:**

- Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság,
- Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály Növény- és Talajvédelmi Osztály,
- Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály,
- Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály,
- BÁCSVÍZ Víz- és Csatornaszolgáltató Zrt.,
- Design Kft.,
- Duna-Tisza közti Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft.,
- Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság,
- Magyar Közút Nonprofit Zrt. Bács-Kiskun Megyei Igazgatóság,
- Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt.