

Tájékoztató Keszthely város környezeti állapotáról

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. tv. 46.§ (1) bekezdés e) pontja, valamint az 51.§ (3) bekezdése előírásai értelmében a települési önkormányzat a környezet védelme érdekében elemzi, értékeli a környezet állapotát illetékességi területén és arról szükség szerint, de legalább évente egyszer tájékoztatja a lakosságot. A jogszabályi előírásnak megfelelően elkészült a 2016. évre vonatkozó környezeti elemenkénti állapotjelentés.

I. LEVEGŐMINŐSÉG

A levegőszennyezettség méréseket 2015. április 1-től a Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya végzi. A 2016. év adatainak hitelesítése még nem fejeződött be, az várhatóan csak március hónapban készül el.

Levegőterheltségi szint mérési adatok az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat (OLM) mérőpontjain 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet, a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet és a 6/2011. (I. 14.) VM rendelet előírásai alapján 2015. évben az éves határértékekhez viszonyítva az alábbiak szerint alakultak.

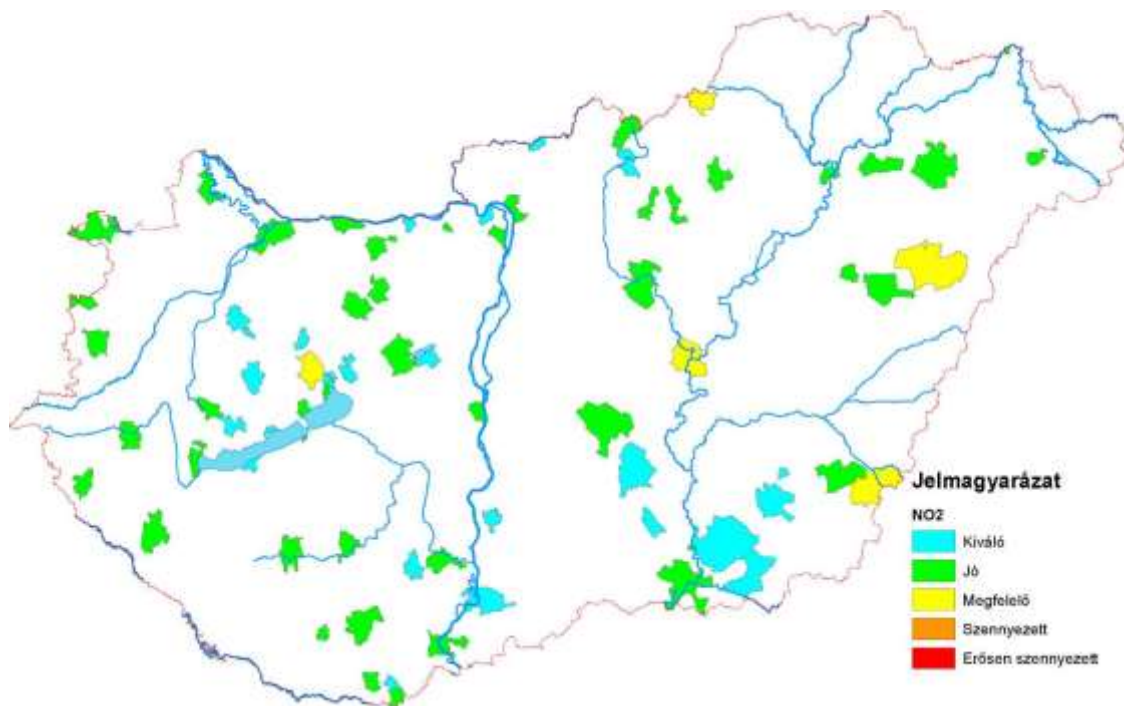
Település	Légszennyezettségi index			összesített index
	NO ₂	SO ₂	ÜP	
Keszthely	jó (2)	nem méri az adott komponenst	nem méri az adott komponenst	jó (2)

Megnevezés	Keszthely (Mg/m ³)
átlag	24,26
maximum	58,4
maximum hely	2015.06.17
gyakorlati db	64
elméleti db	64
adatrendelkezés %	100
határérték átlépés db	0
határérték átlépés %	0

Keszthely NO ₂ koncentrációk alakulása 2006-2015 között										
Év	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
(Mg/m ³)	42,07	39,31	40,55	33,45	43,6	29,77	31,48	34,17	24,28	24,26

A fenti adatokat az Országos Meteorológiai Szolgálat Éghajlati és Levegőkörnyezeti Főosztály Levegőtisztaság-védelmi Referencia Központ szolgáltatta.

A települések levegőjének 2015. évi nitrogén-dioxid szennyezettségét a légszennyezettségi index szerint a manuális mérőhálózat adatai alapján, a következő térkép szemlélteti.



➤ Szabadtéri égetések

A lakosságot leginkább zavaró légszennyezést okozó tevékenység a kiskertekben végzett égetés, mely a veszélyes anyagok légtérbe kerülésén túl igen kellemetlen bűz-, illetve füstthatással is jár.

2015 évben a belügyminiszter 54/2014. (XII. 5.) BM rendeletével elfogadott Országos Tűzvédelmi Szabályzatban a szabadtéri égetés illetve annak engedélyezése terület szerint (külterület, belterület) élesen elkülönül. Míg a külterületi égetés engedély-, és illetékköteles, addig a belterületi égetést a környezetvédelemről szóló 18/1997. (VI. 12.) önkormányzati rendelet szabályozza. A Katasztrófavédelmi kirendeltség igyekszik a helyi rendelet szellemében engedélyezni, vagy elutasítani a kérelmeket, és ahol zöldhulladék lerakó üzemel, ott a komposztálást elősegíteni az engedély megtagadásával.

Keszthely város belterületén, ahol a helyi önkormányzati rendelet a **növényi hulladékégetést** tiltja, az esetek száma mégis egy területre összpontosul. A város neuralgikus pontja a Kárpát utca térsége (a Lótéri utat is hozzávéve), ahol a tüzesetek száma az ellenőrzésekbe fektetett energia ellenére sem mutat jelentős csökkenést.

Szabad területeken történt tüzesetek 2012 – 2016 közötti időszakban

TŰZESETEK szabad téren összesen			
év	KH HTP	Ebből: Keszthely város	Ebből: Kárpát utca térsége
2012	212	70	20
2013	80	33	10
2014	48	17	7
2015	45	21	14
2016	37	13	9

KH HTP Keszthelyi Hivatásos Tűzoltóság teljes vonulási területe

A hatósági osztály 341 esetben adott ki engedélyt égetéshez. Olyan tűz, ami beavatkozást igényelt volna a bejelentett égetés területén 2016 évben nem volt.

Szabad tüzek terén a kirendeltség illetékességi területének neuralgikus pontja továbbra is a Kárpát utca és környéke. Bár a statisztikák alapján a tüzek száma csökkent.

A tüzesetek alakulása napi bontásban

Település	Cím	Helyszín típusa - Szabadterületen	Jelzés dátuma
Keszthely	Kárpát utca 23. előtti szabad terület	Hulladék, szemét	2016.03.20 20:51
Keszthely	Transzformátor u. 1/b	Hulladék, szemét	2016.03.22 13:28
Keszthely	Kárpát utca	Hulladék, szemét	2016.03.26 20:50
Keszthely	Táncsics Mihály utca 17	Hulladék, szemét	2016.03.31 18:35
Keszthely	Kárpát utca	Hulladék, szemét	2016.06.08 15:50
Keszthely	Hévízi út	Erdő és vegetációtűz	2016.06.27 05:11
Keszthely	Külterület	Erdő és vegetációtűz	2016.09.08 15:41
Keszthely	Kárpát utca 18	Hulladék, szemét	2016.09.23 19:25
Keszthely	Tompa Mihály utca 14	Erdő és vegetációtűz	2016.09.27 19:28
Keszthely	Kárpát utca 18	Hulladék, szemét	2016.10.24 18:41
Keszthely	Kárpát utca 1	Hulladék, szemét	2016.11.18 18:15
Keszthely	Lőtér u.	Hulladék, szemét	2016.11.26 16:03
Keszthely	Tompa Mihály utca 44	A helyszínek szabad terei	2016.12.31 21:14

➤ Pollenhelyzet

Zala Megyében kizárólag Zalaegerszegen történik a levegő pollenartalmának monitorozása. A pollencsapda a Zala Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztálya hivatali épületének tetején üzemel.

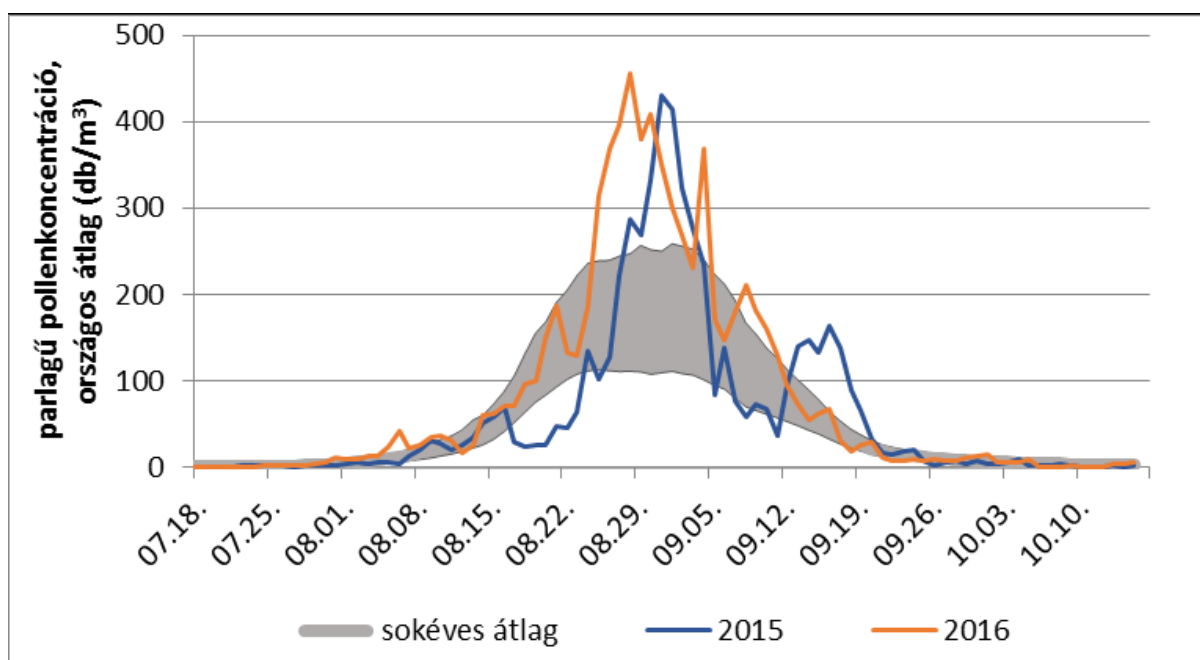
Zala megyében 2016. január 25-én kezdődött a monitorozás.

A lakosság folyamatos tájékoztatása érdekében a heti jelentés és a napi előrejelzések Keszthely város honlapján is elérhetőek. (<http://oki.wesper.hu/files/jelentesek/aktualis.pdf>)

Az adatok összesítése és feldolgozása az Országos Környezetegészségügyi Központban történik, az éves összesítő csak február végére várható.

A parlagfű pollen országos napi átlagkoncentrációjának alakulása 2015-ben és 2016-ban:

(A 2016. évi grafikon még nem validált, részleges adatsor alapján készült.)



➤ Hőségriadó

Az OTH-ból érkezett hőségriasztást a Járási Népegészségügyi Osztály a Zala Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztályától kapta.

A felhívások minden esetben haladéktalanul továbbításra kerültek a polgármesteri hivataloknak, háziorvosi szolgálatoknak, ügyeletvezetőknek, óvodáknak, bölcsődéknek, szociális otthonoknak. Az első hőségriasztás alkalmával mindenki megkapta a "Közegészségügyi tanácsok a hóhullámok hatásainak enyhítésére" c. kiadványból a rá vonatkozó tájékoztatókat is.

A hőségriadó fokozatai:

- 1. fokozat:** *Figyelmeztető jelzés:* (belső használatra, egészségügy, mentősök felé) a várható napi 25 C°-os vagy azt meghaladó középhőmérséklet esetén.
- 2. fokozat:** *Készültség jelzés:* (tájékoztatás az egészségügy és a lakosság felé), amennyiben a hőmérséklet várhatóan legalább három egymást követő napon eléri (vagy meghaladja) a 25 C°-t.
- 3. fokozat:** *Riadó jelzés:* (tájékoztatás az egészségügy és a lakosság felé), amennyiben várhatóan legalább három egymást követő napon a napi középhőmérséklet eléri a 27C°-ot.

Cél: a hőség negatív egészségi hatásainak megelőzése, az alkalmazkodás elősegítése egyéni és társadalmi szinten.

Az év folyamán egy alkalommal került sor II. fokozatú hőségriadó kihirdetésére 2016. június 6-án 0 órától június 26-án 24 óráig.

A hőségriadó kapcsán rendkívüli esemény nem történt. Az érintett intézmények vezetőivel és a helyi médiával a Járási Népegészségügyi Osztály együttműködése folyamatos volt.

➤ Közlekedési ártalmak csökkentése

A 71. sz. főút Keszthely É-ÉNy-i szakaszának forgalomba helyezésével mérséklődött a Hévízi u. és a Csapás u. forgalma, csökkent a lakóterületeket érintő zaj- és légszennyezés terhelése. A Magyar Közút Nonprofit Zrt -től lekért friss forgalomszámlálási adatok alapján, amely a Csapás úton 1214 Egységjármű/Nap, az új 71-es úton 9317 Egységjármű/Nap forgalmat regisztrált, megállapítható hogy a beruházás jelentősen tehermentesítette Keszthely város járműterhelését, és a járművek által okozott por és zajterhelését.

A balatoni és a hévízi kerékpárutakat összekötő szakasz pályázata is támogatásban részesült, és a beruházás elkészült. A kerékpárút építés elsősorban gyalogosok, és kerékpárral közlekedők biztonságát szolgálja. A turista forgalom mellett jelentős a hivatásforgalmi igénybevétel, ami a gépjárművek használatát csökkentette a belvárosban. A kerékpáros forgalom folyamatosan növekszik, aminek kedvező környezeti hatása már érezhető.

Elkészült a keszthelyi autóbusz pályaudvar épülete és térburkolata is. A beruházás megvalósulásával csökkent a zajterhelés, a csapadékvíz elvezetés is megoldódott. A megépült autóbusz öblök és a pályaudvarhoz tartozó parkolóhely szilárd burkolattal történő ellátása jelentősen mérsékelte a környezet porszennyezését.

Ezen külső beruházások mellett önkormányzatunk több olyan projektet is előkészített, amely megvalósítása esetén további környezetkímélő hatással számolhatunk, pl. ipartelepi utak aszfaltozása, elektromos autóbuszok beszerzése, leromlott állapotú utak felújítása.

➤ Fényszennyezés

A korábbi időszakban sor került Keszthely város **közvilágításának** korszerűsítésére, melynek során a városi hálózat lámpatestjeinek közel 95%-át, 2.634 db-ot cseréltünk ki. A korszerű, kis fogyasztású LED világítótestek jelentős megtakarítást eredményeztek az üzemeltetési és karbantartási költségek terén és jelentősen csökkent a fényszennyezés is. A fennmaradó kompakt fénycsöves

lámpatestek kiváltásával számottevő energia-megtakarítás már nem érhető el, későbbi cseréjüket inkább az eszközök fizikai avulása indokolhatja. Közvilágítási rendszerünk fejlesztése, bővítése során a vonatkozó szabványok (megvilágítási értékek) betartása mellett fontosnak tartjuk a környezet igénybevételének minimalizálását. A fényszennyezést is okozó **reklámhordozók** elterjedésének visszaszorítása érdekében fontos a terület részletes szabályozása az elkészítésre kerülő arculati kézikönyvben.

II. IPARI TEVÉKENYSÉG

Keszthelyen telepengedély, illetve a telep létesítésének bejelentései alapján 138 hatályos ipari tevékenység végzésére szolgáló telep van nyilvántartásba véve. A nyilvántartás a http://www.keszthely.hu/kozerdeku_adatok/tevekenysegre_mukodesre_vonatkozó_adatok/a_s_zerv_nyilvántartasai címen tekinthető meg.

A tevékenység végzésének ellenőrzése a jegyző, illetve az eljáró hatóságok hatáskörébe tartozik.

III. A TERMÉSZETI KÖRNYEZET, ZÖLDFELÜLETEK, KÖZTERÜLETEK ÁLLAPOTA

Keszthely város belterületén mintegy 950 ezer m² zöldfelület, számos védett terület, természeti érték található. A zöldfelületek gondozására biztosított pénzügyi keret felhasználásával mindent elkövet az önkormányzat a Gazdasági Ellátó Szervezet közreműködésével a rendezett városkép kialakítása érdekében. Ennek keretében mintegy 1.400 m² rózsaaágás, 3.500 m² egyéb zöldfelület folyamatos fenntartására, tavasszal és ősszel 4.473 m² virágzó növényekkel történő beültetésére kerül sor, továbbá 9.730 m sővény és 3.600 m² kavicsos felület gondozását kell megoldani éves szinten. A 930.000 m² füves területen évente 11-16 alkalommal kerül sor fűnyírásra. A fenti szám- adatok jól érzékeltetik a feladat nagyságrendjét.

A turisztikailag frekvenciált területeken a kertszerű szint az elvárt, mely napi gondozással valósítható meg.

2016. évben folytatódott a 2015-ről áthúzódó, az elektromos vezetékek alatt lévő közterületi faszoroknál a fáknek a biztonsági övezet kialakítását célzó metszése. Közel 1200 **fa metszése** történt meg.

A feladat végrehajtását a villamos energiáról szóló 2001. évi CX. törvény, illetve a villamosmű biztonsági övezetéről szóló 122/2004. (X. 15.) GKM rendelet írja elő. A metszési munkálatokat az E.ON Zrt. végzeteti a GESZ szakmai felügyelete mellett. A biztonsági övezet kialakítását célzó fametszés helyenként a magántulajdonban lévő növényzetet is érinti, melyet a tulajdonos köteles túrni a törvényi előírások alapján.

Városunkban 2016. évben 120 db facsemete került telepítésre, a Lovassy, Semmelweis utcákban, és a Rákóczi téren, melyből 30 egyed hússzínű virágú vadgesztenye a Bercsényi, Szent Miklós, Deák Ferenc utcákban, és a Balaton parton lett elültetve. A faültetési programok kialakításánál az elsődleges cél a várostűrő, alacsony növekedésű (legfeljebb 4-6 méter), virágzó, de termést nem hozó fajok telepítése. Figyelembe vesszük a kiültetési hely környezeti adottságait és olyan egyedeket részesítünk előnyben, amelyekkel egységesebb utcakép alakítható ki. Továbbá az elektromos vezetékek alatt, csak olyan fajok kerülnek telepítésre, amelyek alacsony növekedésűek és nem nyúlnak bele a vezetékek biztonsági övezetébe.

Továbbra is kiemelten kell kezelni a helyi védelem alatt álló **vadgesztenye fasorokat**, melyek aknázómoly elleni megóvása jelenti a legfontosabb feladatot. 2016 évben is 3 alkalommal került sor a vegyszeres növényvédelem elvégzésére (külső vállalkozó bevonásával). A sikeres védekezésnek köszönhetően biztosítható az idős fasorok életének meghosszabbítása.

Az idős, balesetveszélyes fák kivágása az elmúlt évben megkezdődött és a kivágott fák pótlására is sor került. Egyre nagyobb gondot okoz ugyanakkor a vadgesztenyefák előregedése. Sok balesetveszélyes fa van, amit ki kell vágni. 2016-ban több faegyed egészségi állapotának bemérése is megtörtént, és a tervszerű megújításnak folyamatosnak kell lennie. A Magyar Közút Nonprofit Zrt.

Zala Megyei Igazgatóság részére az elmúlt időszakban 32 db élet és balesetveszélyes vadgesztenyefa kivágását engedélyeztük. A kivágott fák pótlását 50 db vadgesztenyefa csemete ültetésével Magyar Közút Nonprofit Zrt. Zala Megyei Igazgatóság elvégezte.

A Gazdasági Ellátó Szervezet által a korábbi vizsgálati eredmények ajánlásait figyelembe véve 2016. évben a város más területein 26 darab élet és balesetveszélyes vadgesztenye került kivágásra, ebből 5 darab, a Szendrey Júlia utcában, az E.ON Hungária Zrt. közreműködésével történt, amelyek az elektromos vezetékek biztonsági övezetén túlnőttek.

A kivágott fák pótlása többszörösen iskolázott egyedekkel 2016 őszén folytatódott. Bár a lakosság részéről sok a negatív visszajelzés a vadgesztenyefák kivágásával kapcsolatban, a FAKOPP +D nyolc érzékelős műszerrel történt vizsgálatok eredményének helyességét a kivágáskor tapasztaltak minden esetben igazolták. (Mellékelt képek a Madách Imre és a Szendrey Júlia utcában készültek.)



A tervszerű megújításnak folyamatosnak kell lennie, ezért a 2016-os évben más egyéb faegyedek egészségi állapotának bemérése is megtörtént.

Jelentős lépés volt a Sétáló utcában lévő értékes fasorok (gömbkőrös) 2016 őszi metszése. A fára jellemző lombkorona kialakítása esztétikai és élettani szempontból is aktuálissá vált. A 2015. évi légköri aszályból adódó jelentős lombvesztés is részben a nagy lombkorona miatt történt. Szakértővel előzetesen egyeztetve a fajta metszésének technológiáját, a fák vitalitásának megőrzése érdekében decemberben koronaalakító, ifjító metszésre került sor. A kisebb lombkorona csökkenti a nyári időszakban évek óta tapasztalható légköri aszály károsító hatását.

Szakszerű metszésnek köszönhetően biztosított a fasorok életének meghosszabbítása. A 2015 évben eltávolított egyed 2016 tavaszán többszörösen iskolázott virágzó gömbkőrös egyeddel pótoltuk.

Favédelmi feladatok közé tartozik továbbra is a főtéri ún. kocka fák fokozott gondozása.

A parkok állapotának, minőségének szinten tartása egyre nagyobb feladatot jelent. A **közterületi berendezések** egy része – elsősorban a padok, hulladékgyűjtő edények - elöregedett, elavult, melyek sok esetben szándékos rongálás következtében mentek tönkre. Karbantartásukat, fejlesztésüket folyamatos feladatnak kell tekinteni. A köztéri bútorzatok esetében ez sok esetben a GESZ saját tervezésű és előállítású termékeinek telepítésével történik.

Kiemelt figyelmet kell fordítani a köztéri szökő- és ivókutak tisztántartására, karbantartására, téliesítésére, a rongálások javítására. A Legionella pneumophila baktériumok okozta betegségek megelőzése érdekében szükséges az ivó- és szökőkutak vizének bevizsgálata.

A korábbi években nagy gondot jelentett a teljesen elavult, elöregedett **játszótereken** a balesetveszélyes eszközök folyamatos karbantartása, javítása és felújítása. 2010. évben kezdődött a városi

játszóterek Európai Unió szabvány szerinti teljes átalakítása, rekonstrukciója, melynek során a legfontosabb szerepet a biztonsági követelmények kielégítése kapta. Az előírásoknak megfelelő követelmények fenntartása folyamatos.

A játszóterek ellenőrzése és karbantartása – játékok javítása, felújítása, cseréje; ütéscsillapító homok cseréje tervezetten - sürgős esetben rövid időn belül – történik.

A Stromfeld és Bessenyei utcában két új játszótér került kialakításra.

A Balaton parti nyilvános WC környezetében tapasztaltak azt mutatják, hogy sokaknak vagy megfizethetetlennek tűnik a használati díj összege (100 forint!), vagy egyszerűen csak sajnálják rá a pénzt. A Gazdasági Ellátó Szervezet javaslata, hogy 2017-ben a létesítmény használata térítésmentes legyen.

Az önkormányzat a feladatok elvégzéséhez minden évben biztosítja a pénzügyi keretet. A források felhasználásával a fenntartáson túl a zöld – és virágos területek folyamatos és tervszerű átalakítására is sor kerül, melynek eredményeként kialakulhat egy magas minőségi szintű (lásd.:Libás móló) eredményesen fenntartható környezeti állapot.

IV. HULLADÉKGAZDÁLKODÁS

➤ Kommunális hulladék

A Keszthelyi HUSZ Nonprofit Kft. 2016 évben 4.213.890 kg kommunális hulladékot gyűjtötte be.

Adatok kg-ban.

január	189 400
február	135 580
március	348 630
április	369 990
május	357 310
június	400 320
július	450 540
augusztus	485 470
szeptember	423 880
október	374 460
november	340 950
december	337 360
2016. év összesen	4 213 890

Keszthely város területén lomtalanítás során 2016. évben a lakosságtól 380 tonna lom hulladék lett begyűjtve.

2016. évben elektronikai hulladékbegyűjtésre az Enviroinvest Zrt. közreműködésével, két alkalommal került sor.

A város területén a kommunális hulladékot a szolgáltató a hulladékátrakó állomásra szállítja, ahol kezelésre és ártalmatlanításra a KETÉH Kft-nek adja át. Ide kerül a városban lévő hulladékszigeteken, és a házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés során összegyűjtött hulladék is.

A KETÉH Kft. regionális hulladékgazdálkodási feladatokat lát el, fő tevékenysége a hulladékok hasznosításra való előkészítése a hulladékválogató műben és a biológiailag lebomló hulladékok hasznosítása komposztálással. A telephelyre beszállított hulladékok hasznosítási aránya eléri a 60 %-ot.

A KETÉH Kft. üzemelteti Keszthely város lakossági hulladékudvarát és a kommunális hulladékok kezelésére szolgáló átrakó állomást.

➤ Veszélyes hulladék

A KETÉH Kft. telephelyén a veszélyes hulladékok begyűjtését az Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Főfelügyelőség 2007 májusától engedélyezte, az engedély 2015-ben megújításra került.

2016. évben a begyűjtött veszélyes hulladékok mennyiségét az alábbi táblázat tartalmazza.

EWC kód	megnevezés	kg
08 01 11*	szerves oldószereket, illetve más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- vagy lakk-hulladékok	10
08 03 17*	veszélyes anyagokat tartalmazó, hulladékká vált toner	202
13 02 06*	szintetikus motor-, hajtómű- és kenőolajok	60
15 01 10*	veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok	914
16 01 14*	veszélyes anyagokat tartalmazó fagyálló folyadékok	71
16 06 01*	ólomakkumulátorok	
16 06 03*	higanyt tartalmazó elemek	
20 01 13*	oldószerek	13
20 01 19*	növényvédő szerek	11
20 01 21*	fénycsővek és egyéb higanytartalmú hulladékok	148
20 01 23*	klór-fluor-szénhidrogéneket tartalmazó kiselejtezett berendezések	2155
20 01 33*	elemek és akkumulátorok, amelyek között 16 06 01, 16 06 02 vagy a 16 06 03 kódszám alatt felsorolt elemek és akkumulátorok is megtalálhatók	115
20 01 35*	veszélyes anyagokat tartalmazó, kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések, amelyek különböznek a 20 01 21 és 20 01 23 kódszámú hulladékoktól	8340

➤ Szelektív hulladékgyűjtés

A KETÉH Kft. a ZALAI SPA projekt keretében megépült válogatóműben válogatja és bálázza a telephelyre beérkezett haszonanyagokat.

A válogatóműben kerül sor a gyűjtőszigetekről származó papír, műanyag és a háztartásoktól öszszegyűjtött sárga zsákok válogatására. A csomagolóanyagokat az előkezelő műben fogadják, ahol a szükséges kezelés elvégzésre kerül. A válogatás automata rendszerrel működtetett szállítószalagsor segítségével, kézzel történik. A bálázást automata présgép oldja meg, melynek teljesítménye 4000 tonna/év/műszak.

A szelektíven gyűjtött hulladékokból az alábbi komponenseket válogatják ki: vegyes papír; hullámpapír; fólia; társított italos csomagolás; alumínium-csomagolás; fém hulladék; víztiszta, kék, vegyes PET; PP; HDPE.

A másodnyersanyagok bálázva folytatják útjukat az újrahasznosító cégekhez, ahol újból hasznos termékek készülhetnek belőlük.



Lakossági szelektív hulladékgyűjtő-szigetek:

Városunkban 23 szelektív hulladékgyűjtő-sziget található, ahol anyag típusonként különböző színű, 1,1 m³-es gyűjtőedények kerültek kihelyezésre. A konténerekbe a lakosság ingyenesen elhelyezheti a keletkező papír- műanyag- fém- és üveg hulladékát, valamint az italos kartondobozokat. Folyamatos a szelektív hulladékgyűjtő szigeteknek a GESZ saját előállítású takaró elemeivel történő elkerítése. Ennek ellenére ezek a szigetek az elmúlt években a rendkívül kulturálatlan használat következményeként szinte azonnal újratermelődő, leírhatatlanul taszító látványú szegényfoltjaivá váltak a településnek.

A Keszthelyi HUSZ Nonprofit Kft. 2016. évben az alábbi hulladékmennyiségeket gyűjtötte be a hulladékgyűjtő szigetekről: (kg)

	Papír	Műanyag	Üveg
Január	2920	2024	5760
Február	4483	2390	5030
Március	6304	1735	4310
Április	6431	1949	4800
Május	6609	2504	6130
Június	7945	4062	4190
Július	8057	3919	4360
Augusztus	11721	1467	7670
Szeptember	6297	1460	5490
Október	5675	2190	4920
November	4902	1867	3840
December	5987	1482	3280
Összesen:	77331	27049	59780

Illegális hulladék lerakás

Napjainkban a lakóházak környezetében is megjelenik a kommunális, illetve a biológiai hulladék (ág, nyesedék). A vonatkozó rendelet értelmében az ingatlan előtti terület gondozásáért, tisztántartásáért, hó-és síkosság mentesítéséért a tulajdonos, illetve lakóközösség felelős.

A kézi hulladékgyűjtőket sokan háztartási szemetük elhelyezésére használják. Az ürítést követően elég egy-két reklámtáskányi hulladék elhelyezése a gyűjtőbe, az telítődik, és alkalmatlan eredeti funkciója betöltésére.

A GESZ folytatja a saját tervezésű és előállítású (két típus), nagy űrtartalmú (110/120 l) hulladékgyűjtő edények kihelyezését a leginkább terhelt területekre, mely a tisztaságon túl a begyűjtést is racionalizálja.

Szelektív hulladékgyűjtés, házhoz menő gyűjtés:

A 2005 novemberében elindított zsákos szelektív gyűjtés nagyon népszerű lett a családi házas övezetekben élő keszthelyi lakosok körében. 2012 áprilisában a lakosság részére szelektív gyűjtő edényzeteket bocsátott rendelkezésére a Keszthelyi HUSZ Nonprofit Kft. Ebben a gyűjtési rendszerben több a hasznosítható hulladék, mint a gyűjtőszigeteken, kevesebb tovább nem hasznosítható hulladékot tartalmaz, mivel itt a lakosság a szelektíven gyűjtött hulladékát egyénileg helyezi ki a szállítási napon. 2016 évben házhoz menő gyűjtés során 647 tonna kevert csomagolási hulladék begyűjtésére került sor. A lomtalanítás során összesen 380 tonna hulladék elszállítása történt meg.

➤ Biológiailag lebomló hulladék gyűjtése:

2009. április 1-jétől került bevezetésre városunkban a biológiailag lebomló hulladékgyűjtés, mely a lakosság részére kötelező gyűjtésforma. A lakosok választhatnak, hogy vagy bio kukába gyűjtik a szerves hulladékot, vagy házi komposztálást végeznek. A Keszthelyi HUSZ Nonprofit Kft. 2016 évben 1.628.070 kg biohulladékot gyűjtött be és szállított a komposzttelepre.

Adatok kg-ban.

január	67 660
február	84 570
március	113 430
április	151 290
május	178 220
június	155 350
július	161 180
augusztus	204 040
szeptember	140 540
október	141 110
november	157 660
december	73 020
2016. év összesen	1 628 070

A beszállított biomassa alapanyagokból (Pl.: fa- és fűnyesedék) fermentálás után jól éghető biomassa tüzelőanyagot állítanak elő. 2016. évben (próba év) 475 tonna biomassa került a fűtőműbe.

➤ Keszthelyi Komposzt-telep

A KETÉH Kft. a telephelyére beérkező biológiailag lebomló hulladékból komposztot állít elő, mely zárt rendszerben, GORE Cover technológiával történik.

A GORE Cover technológia három fontos elemből tevődik össze. Az aktív levegőztető egységgel a komposztálásban közreműködő mikroorganizmusokat látják el oxigénnel. A levegőztetést az érő anyagban mért hőmérséklet és oxigéntartalom jellemzőivel, visszacsatolással szabályozzák. A komposztálás zárt rendszerű megvalósulását a GORE Cover membrántakaróval biztosítják.

A bio hulladékok szakszerű előkezelése, érlelése és rostálása eredményeként tápanyagban gazdag komposztot kapnak. A komposzt forgalomba hozatali engedéllyel rendelkezik és „Keszthelyi Zöldkomposzt” márkaneven kerül jelenleg ömlesztett formában értékesítésre.

A KETÉH Kft. a „Keszthelyi Zöldkomposzt” felhasználásával virágföldet forgalmaz. A laboratóriumi vizsgálatok alapján a forgalomba hozatali és felhasználás engedélyt 2014. szeptember 23-án kapták meg a „Keszthelyi Virágföldre”.

A telepen, az év folyamán gondot okozott a nagy mennyiségben beszállított zöld hulladék feldolgozása a kapacitások hiánya és a telep telítettsége miatt.



➤ **Építési törmelék:**

A KETÉH Kft. fogadja 2008 februárjától a lakosságtól az építési törmelékot. A beszállított mennyiségi adatokat az 1. számú melléklet tartalmazza.

Az építési hulladékot a ZALAISPA Zrt. Zalabéri hulladéklerakójára szállítják. A telep útjainak feltöltésére hasznosítják, így lerakási díjat nem kell fizetni utána.

➤ **Lakossági hulladékudvar:**

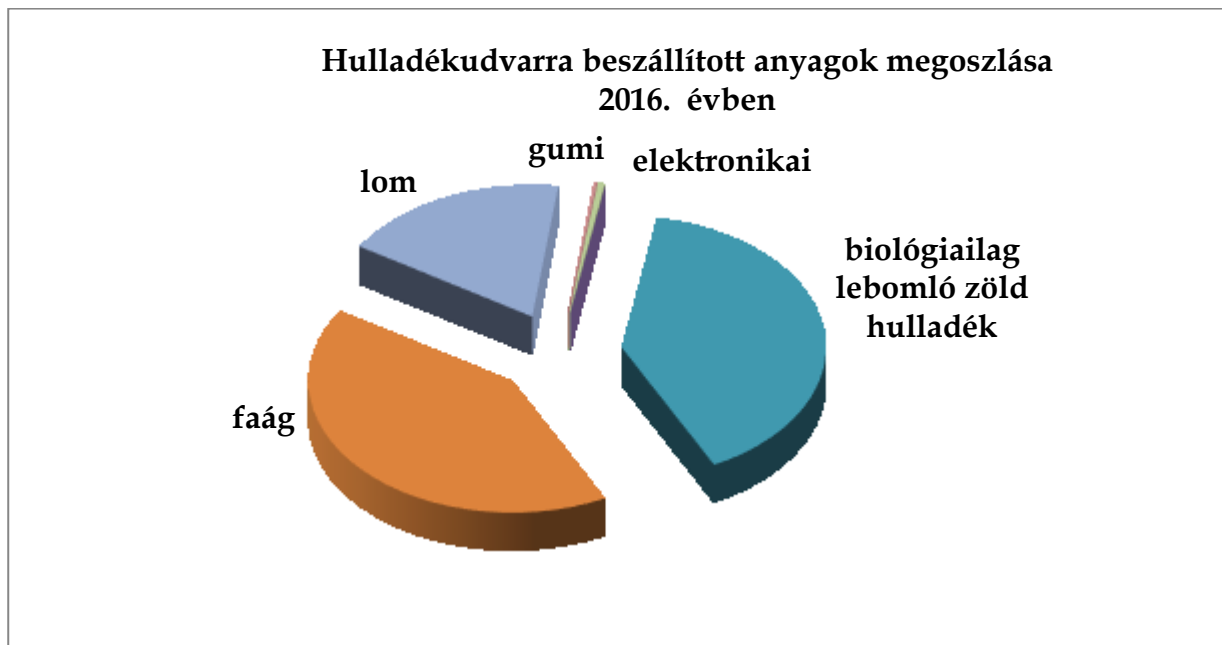


A KETÉH Kft telephelyén hulladékgyűjtő udvar is működik, ahol a lakosság díjmentesen leadhatja a szelektíven gyűjtött hulladékokat.

Az udvar a hétköznapi hosszabbított nyitva tartás mellett szombaton is fogadja a lakosokat, melylyel az igényekhez próbálnak igazodni.

A hulladékudvarban a feleslegessé vált tárgyak elhelyezésén kívül haszonanyagok (papír, műanyag, üveg, fém, gumi), illetve veszélyes hulladékok (háztartási gépek, világítótestek, használt sütőzsiradék, festékek, növényvédő-szerek, stb. elhelyezésére is lehetőség van.

A lakossági hulladékudvarra 2016. évben beszállított hulladék mennyiségeket a 2. számú melléklet tartalmazza.



➤ Illegális hulladék:

Évek óta a legsúlyosabb problémát a Keszthely – Cserszegtomaj határán, a cserszegtomaji területen lévő, **volt okkerbánya** ügye jelenti. Itt több száz m³ illegális szemét elhelyezése történt az elmúlt évtizedek során. Tekintettel arra, hogy a terület egy része az önkormányzatunk tulajdonában, ezért az Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Főfelügyelőség a két önkormányzatot részleges környezetvédelmi felülvizsgálat és rekultivációs terv készítésére kötelezte. Az elkészült részleges környezetvédelmi felülvizsgálat és a rekultivációs terv alapján a felügyelőség engedélyezte a hulladéklerakó felszámolással történő rekultivációját.

Azonban a környezetkárosodás felszámolásának finanszírozása, a helyreállítási intézkedések elvégzése jelentős többlet terhet ró az önkormányzatokra. A rekultiváció 2012 évi becsült értéke több mint 400 millió forint. Ez az összeg egyik település önkormányzatának költségvetésében sem áll rendelkezésre, ezért külső források biztosítása nélkül az előírt kötelezettség nem teljesíthető.

A megoldás érdekében intézkedéseket is tettünk és jeleztük a ZALAI SPA Hulladékgazdálkodási Társulás felé - mint a társulás tagja -, illetve kértük a Zala Megyei Önkormányzatot is, hogy a szennyezett terület pályázat igénybevételével kerüljön rekultiválásra. A jogerős határozat alapján a rekultivációt 2016. december 31-ig kellett volna befejezni.

A város területén, több helyen (**Kárpát utca, volt hadi út**) is található illegálisan lerakott hulladék, melynek felszámolása folyamatosan történik.

V. ZAJ- ÉS REZGÉSVÉDELMI HELYZET

Alkalmanként gondot okoz – főleg a nyári szezonban – a városban az egyes vendéglátó-ipari egységek, szórakozóhelyek, bizonyos rendezvények esetében az **éjszakai megengedett zajszint** betar-

tása és betartatása. A lakossági panaszok legnagyobb része ugyanakkor a szórakozóhelyeket elhagyók, illetve a dohányzást tiltó szabályozás miatt a közterületen dohányzók nem megfelelő viselkedése miatt érkezik. A 2016 évi idegenforgalmi szezonban a strandi zeneszolgáltatások miatt a polgármesteri hivatalhoz nem érkezett lakossági bejelentés.

A **közlekedés- és gépjárműforgalom** is jelentős zajforrás. A zaj- és rezgésterhelés a forgalom változásával arányosan alakul, mellyel bővebben a közlekedési ártalmak csökkentése fejezetben foglalkozunk.

VI. TALAJVÉDELEM

A vízbázisok védelme érdekében az önkormányzat bevezette a **talajterhelési díjat** 12/2005 (III. 31.) önkormányzati rendeletével. A talajterhelési díjfizetési kötelezettség azt a kibocsátót terheli, aki a műszakilag rendelkezésre álló közcsatornára nem köt rá, és a helyi vízgazdálkodási hatósági engedélyezés alapján szennyvízelhelyezést alkalmaz.

A díjat a kibocsátó köteles bevallani, és önadózás útján megfizetni. A felhívások eredményeként több esetben kiderült, hogy a bekötés megtörtént, de arra engedélyt nem kértek, így a szolgáltató nyilvántartásában nem szerepeltek, de előfordult olyan is, hogy a szolgáltató nyilvántartása volt pontatlan, vagy a locsolási célú (pl.: kertészet) vízfogyasztás is adókötelesként került bevallásra és befizetésre.

ÉV	Talajterhelési díjra kötelezettek száma	Talajterhelési díj befizetés (e Ft)
2011.	130	1.100
2012.	102	1.415
2013.	60	1.053
2014.	44	812
2015.	39	1.245
2016.	24	469

2012. február 1-jétől a törvényi változások alapján az érintett fogyasztók számára a kiépült szennyvíz közmű-hálózatra való rácsatlakozás kötelező, aminek elmulasztása büntetést von maga után. A felemelt díjnak, illetve említett jogszabályváltozásnak köszönhetően minimálisra csökkent a csatornarákötéssel nem rendelkezők száma.

A települési önkormányzat jegyzőjének engedélye szükséges az 500 m³/év igényt meg nem haladó, kizárólag talajvíz készletet felhasználó **kút létesítéséhez**, üzemeltetéséhez, fennmaradásához és megszüntetéséhez, amely házi ivóvízigény és a háztartási igények kielégítését szolgálja. A fenti kategóriába tartozó jogszerűen - a korábbi jogszabályoknak megfelelően - engedély nélkül létesített kutak üzemeltetési engedélye úgyszintén jegyzői hatáskörű, mely kérelmek benyújtására 2018. augusztus 31-ig van lehetőség.

➤ Bányák

A Baranya Megyei Kormányhivatal Műszaki Hatósági Főosztály Bányászati Osztály adatai alapján Keszthely környéki működő bányák:

Bányatelek védneve:	Területe:	Bányavállalkozó:
Keszthely I. (Pilikáni bánya) - dolomit	8 ha	DOLOMIT Bányászati és Kereskedelmi Kft
Keszthely II. (Csókakő) - dolomit	10 ha 3000 m ² ,	DOLOMIT Bányászati és Kereskedelmi Kft
Keszthely III. (Tömlöc-hegyi dolomitbánya) - dolomit	10 ha 7172 m ²	DOLOMIT Bányászati és Kereskedelmi Kft
Keszthely IV. (Új Budai-hegyi bánya) - dolomit	15 ha 7920 m ²	TRIÁSZ-Kőbányászati Kft.
Keszthely V. (Budai-hegyi dolomitbánya) - dolomit	4 ha 708 m ²	MOLNÁR-KŐ Kft
Keszthely VI. (Fehérrét-dűlő) - homokkő	21 ha 3891 m ²	"MAGYAR DÍSZÍTŐKŐ" Bányászati és Kereskedelmi Kft
Keszthely VII. (Győri-rét -dűlő) - homokkő	24 ha 1824 m ²	Szántó András egyéni vállalkozó
Keszthely VIII. (Fás-kert) - homokkő konglomerátum; homok; vegyes, kevert nyersanyagok	2 ha 2512 m ²	REÁLKŐ Bányászati és Kereskedelmi Kft

VII. VÍZVÉDELEM

➤ Szennyvíz

A szennyvízcsatornára történő engedélyezett rákötések egyre kedvezőbb tendenciát mutatnak. Természetesen az új építések esetében kötelező a rákötések elvégzése, a nélkül használatbavételi engedély kiadására nem kerülhet sor. A városban szigetszerűen meglévő, kisszámú szennyvízbekötéssel nem rendelkező ingatlanok esetében sok esetben műszaki nehézségek gátolják a rákötést. A DRV Zrt.-vel közösen tovább folytatjuk az ellenőrzéseket a szennyvízhálózatra kötött csapadékvíz bevezetések miatt, hogy a tisztítórendszert ez ne terhelje, illetve nagyobb esőzések esetén ne következzenek be szennyvíz feltörések. A Balaton-part mély fekvésű részén a Cholnoky utcánál jelentkező szennyvízfeltörés elkerülése érdekében Keszthely Város Önkormányzata elkészítette és engedélyeztette a Nemesvitától induló regionális nyomóvezeték Kazinczy utcai átemelőig történő meghosszabbításának tervét, melynek kivitelezését a szolgáltató vállalta.

A DRV Zrt. keszthelyi szennyvíztelepén tisztított szennyvíz 2009-2016. évi adatait a 3. számú melléklet tartalmazza.

➤ Folyékony hulladék

Keszthely város területén a szennyvízcsatorna hálózat 98 %-ban kiépített. A nem közművel összegyűjtött **háztartási szennyvíz** begyűjtésére a Pápai Talajerőgazdálkodási KFT. a jogosult közszolgáltató.

A városunkban 40 olyan ingatlan van, amelyek a csatornázott területen ivóvízbekötéssel rendelkeznek, de szennyvízcsatornára nem kötöttek rá. Éves viszonylatban a várhatóan elszállítandó szennyvízmennyiség az elmúlt évek adatai alapján 180 m³ körül alakul.

➤ Belvív, felszíni vízvezetés, csapadék

Keszthely város környezeti állapotát jelentősen befolyásolja a felszíni vizek összegyűjtése és károkozás nélküli elvezetése. A városban kiépültek a fő vízvezető rendszerek, és részben elkészültek a vízminőség javító, kezelő rendszerek is. Hiányosságok között szerepel a Kertváros teljes csatornázatlansága. A terület nagyobb részét lefedő terv készítése és annak engedélyeztetése folyamatban van, a létesítményt pályázat keretében kívánjuk megvalósítani. A belvárosi – Pethő, Bakacs és Nádor – utcák csapadékvíz elvezetési terveit 2014-ben felülvizsgáltattuk, vízjogi engedélyezésük folyamatban van, megvalósításukra pénzügyi lehetőségeink szerint kerülhet sor.

A meglévő főgyűjtő rendszerek karbantartása megfelelő, de a városi elosztó hálózathoz csak sürgős esetekben tudunk intézkedni a költségvetési forrás szűkössége miatt, így a rendszernek a fenntartása csak részlegesen felel meg a mai kor követelményeinek. A belvízelvezető főgyűjtők állapotával, karbantartásával kapcsolatos szemlét minden ősszel a Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatósággal végezzük.

A **2016-os év nyári esőzése** több problémát is felszínre hozott. Az eseményt követően jelentős beavatkozást végeztünk az Epreskert utcai rendszer szállítóképességének növelése érdekében, átépítettük a V1 és V2 árapasztó vápák szűk keresztmetszetű pontjait. Az ismert belvizes problémák megszüntetése érdekében az elmúlt évben is végeztünk fejlesztéseket (Munkácsy utcai fakadóvizek elvezetése, Szent József u. torkolatának csapadékvíz elvezetése), és a 2017-es évre vonatkozóan is terveztünk be fejlesztéseket.

Továbbra is fontos feladat volt a beszakadt víznyelőrácsok cseréje és a meglévő zárt csatornák szükség szerinti mosatása. A víznyelőrácsok cseréje viszonylag magas költségigényű feladat, tekintettel azonban annak közlekedésbiztonsági jelentőségére, a hibák feltárására és javítására a következő évben is kiemelt figyelmet fordítunk.

A Büdösárok **záportározó** a Balaton vízminőségének védelme érdekében, a Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség kötelezése alapján épült. A tározó átadására 2011. március 31-én került sor. Szerepe, hogy a nagy intenzitású, ezáltal nagy hordalékkelragadó képességű csapadékok sebessége a tározóba érve lecsökken, így ott a vízben levő hordalékok lerakodnak, kiülepednek. Járulékos eredményként az árhullámok csúcsainak kisebb mértékű csökkenése is jelentkezik.

A 2010-2016. évi lehullott csapadékmennyiség adatait a 4. számú melléklet tartalmazza.

➤ Természetes fürdők helyzete

Keszthelyen 2016-ban 5 kijelölt fürdőhely volt (Libás, Városi, Helikon, Zala Camping, Déli strand). A Via Hotel Strandjának kijelölését a tulajdonos kérelmére az eljáró hatóság visszavonta, mert a szálloda jelenleg nem üzemel.

A településen lévő strandfürdők területén rendszeresen történik vízmintavételezés, melynek mintaszámát az aktuális évi szezonhossz alapján a 78/2008. (IV. 3.) Korm. rendelet határozza meg.

A mintavételezések ütemterv szerint történnek, a fürdőhelyet üzemeltető megbízása alapján akkreditált laboratóriumi vizsgálatokkal. A fürdővíz vizsgálatok eredményeit a járási hivatal minden fürdővízre, minden fürdési idényt követően értékeli, majd az Országos Közegészségügyi Központ 4 év átlaga alapján minősíti a fürdővizet. A minősítések eredményeit honlapján (www.oki.wesper.hu) közzéteszi a nyilvánosság tájékoztatása céljából.

A humán felhasználású vizek közegészségügyi felügyeleti rendszere (HUMVI) 2016. évtől folyamatosan működik, amely naprakész információt nyújt a vízminőségről, és vízbiztonsági adatokat szolgáltat.

➤ Balaton átlag vízszintjének alakulása

Balaton vízszintjének (a mindenkori nullpontra vonatkozóan: 103,42 mBf) 2012.-2016. évi alakulását az 5. számú melléklet tartalmazza. (cm)

A Balatonból 2014-2016. években leeresztett vízmennyiségeket a 6. számú melléklet (m³) tartalmazza.

VIII. ÁLLATEGÉSZSÉGÜGY

A gyepmesteri feladatokat a Gazdasági Ellátó Szervezet Keszthely által megbízott gyepmester látja el. A Gazdasági Ellátó Szervezet Keszthely a Morzsa Állatvédelmi Alapítvánnyal kötött megbízási szerződést a feladat ellátására.

2016. január-december közötti időszakban 102 kutya esetében kellett a gyepmesternek intézkednie, mely intézkedések során 68 kutya visszakerült eredeti tulajdonosához, míg a többi állatnak az Állatvédelmi Járőrszolgálattal együttműködve folyamatosan új gazdát keresnek.

Egy sérült, elütött állat esetében került sor elaltatására.

Több alkalommal nyílt nap keretén belül ismerkedhettek meg a város lakói az ebrendészeti telep működésével.

Az Alapítvány számos alkalommal tartott közös kutyasétáltatást az érdeklődők számára. A Keszthelyi Asbóth Sándor Szakképző Iskola és Kollégium szervezésében több osztály látogatott ki a telepre, ahol a gyepmester segítségével megismerhették a telep működését. 2016-ban a felelős állattartás érdekében az önkormányzat külön pénzforrással támogatta a városban tartott kutyák ivartalanítását. Sajnos egyre égetőbb problémát jelent a településen a macskák felesleges szaporulatának elterjedése is.

Az állati hullák gyűjtése és kezelése szintén az ebtelepen valósul meg. A megsemmisítésre a GESZ szerződést kötött az ATEV-vel.



➤ AGILITY PARK

Az ember és a kutya kapcsolatát elmélyítő és egyben az aktív időtöltést is biztosító un. agility park 2015-ben került megvalósításra a használaton kívüli teniszpályák helyén a Helikon parkban. Az 520 m²-es területen elhelyezett elemek (8 ügyességi) a nemzetközi sztenderdnek megfelelőek, így a pálya az aktív pihenésen túl akár versenyek megtartására is alkalmas. A létesítmény rövid idő alatt a kutyások kedvelt helyévé vált, ezért a város más pontjain is felmerült az igény további agility parkok kialakítására.

IX. JÁRVÁNYÜGYI HELYZET

Rendkívüli esemény nem történt. Néhány óvodában Varicella halmazódás fordult elő, de nem járványos méretekben.

A tetvesség továbbra is állandó problémát jelent a köznevelési intézményekben. Az iskolákban, óvodákban folyamatos tetvességi vizsgálatot végeznek a Járási Népegészségügyi Osztály munkatársai és az iskolai védőnők.

2016-ban bejelentett közösségi járvány nem fordult elő.

2016. január 1. és december 31. közötti időszakban bejelentett fertőző megbetegedések:

Campylobacteriosis	8
Salmonellosis	3
Rotavírus-gastroenteritis	8
Lyme-kór	1
Escherichia coli enteritis	1
Hepatitis C	3
Scarlatina	15
Varicella	37

A Szent Erzsébet Alapítvány nappali melegedőjében a Járási Népegészségügyi Osztály munkatársai évente tartanak ellenőrzést. Itt tetvesség fordult elő, melyet az ott dolgozó munkatárs heti rendszerességgel az ÁNTSZ útmutatásai alapján vizsgált és szükség esetén kezelte.

Migráció:

A menedékjogról szóló 2007. évi LXXX. törvény 5. § (2) bekezdés d) pontja alapján menekült státuszért folyamodó közegészségügyi-járványügyi szűrés nem történt területünkön, egészségügyi szűrést, gyógykezelést nem kértek. Migránsokkal kapcsolatos bejelentés nem érkezett háziorvosainkhoz, a Keszthelyi Kórház Sürgősségi ellátására, a Keszthelyi Városi ügyeletre.

X. A KÖRNYEZETVÉDELMI ALAP FELHASZNÁLÁSA

Az önkormányzat Környezetvédelmi Alapjába 2016. évben 469 eFt talajterhelési díjbefizetés történt, Keszthely Város Környezetvédelmi Programjának felülvizsgálatára, megújítására pedig 752 eFt-ot biztosítottunk.

XI. KÖRNYEZETI NEVELÉS, TUDATFORMÁLÁS, PÁLYÁZATI EREDMÉNYEK

A fiatalok környezettudatos viselkedésének kialakítása, megerősítése érdekében a Gazdasági Ellátó Szervezet Keszthely fokozta együttműködését az Zalaegerszegi Szakképzési Centrum Keszthelyi Asbóth Sándor Szakgimnáziuma, Szakközépiskolája és Kollégiumával. A megállapodás értelmében az érettségi feltételeként előírt ötven óra **közösségi szolgálatot** a tanulók teljesíthetik a GESZ-nél is fa- és virágültetéssel, parkrendezéssel. A diákok sok esetben nagy kedvvel és lendülettel tesznek eleget ennek.

A GESZ együttműködik a Pannon Egyetem szakoktatóival az **egyetemisták gyakorlati képzésében**.

A dolgozók kompetens munkavégzését célozza a GESZ saját kiegészítői és zöldterületgondozói felnőttképzési oktatási programja, valamint részt vesz és segíti más oktatási intézmények, társaságok ez irányú képzését.

A „**Virágos Magyarországért**” Környezetszépítő Versenyben 2016-ban is pályáztunk. Az ünnepélyes eredményhirdetésre 2016. november 18-án, Kaposváron került sor. Keszthely a Magyar Kertépítők Országos Szövetsége díja elismerésben részesült.

A **Keszthelyi Környezetvédő Egyesület** 2016-ban is aktívan részt vett Keszthely város környezettudatos fenntarthatóságában. Célul tűzték ki, hogy Keszthelyen elinduljon egy faültetési program. Ennek első lépése volt, hogy márciusban „A fák hangja” címmel konferenciát szerveztek a Balaton Színházban, ahova több neves szakembert is meghívtak. Májusban került megrendezésre a Heli-

kon parkban a Madarak és Fák Napja, ahova a kicsiket és szüleiket várták egy ismeretterjesztő vetélkedőre. Nyár elején zajlott le a keszthelyi civil szervezetek részvételével a Helyi Közösségi Fejlesztési Stratégiák elkészítése (TOP-7.1.1-16) pályázat előkészítése, amelyben a környezetvédelmi munkacsoportban vett részt az egyesület. A nyáron egy hétig zöld tábort szerveztek az általános iskolásoknak a Goldmark Károly Múvelődési Központtal együttműködve. A Földművelésügyi Minisztérium Zöld Forrás programjából finanszírozza az egyesület a Fenyves Állé felmérését és a fenyőfák ültetését. Novemberben a Schwarz lakótelepen lakó újszülöttek számára 1-1 fa került elültetésre. A város egy Zöld Infrastruktúra Fejlesztési és Fejlődési Akciótervet kíván elkészíteni. Ennek előkészítésében az egyesület tagjainak szakértelmét kérte az önkormányzat.

Balatoni Múzeum környezeti nevelésben végzett tevékenysége.

A Balatoni Múzeum jelentős figyelmet fordít múzeumpedagógiai tevékenysége keretében a környezeti nevelésre. Ehhez alapot és háttérrel a természettudományos gyűjteménye, a „Balatoni halak óriás akvárium” az „Aranyhíd” állandó kiállítás és a szakemberek nyújtják. Környezeti nevelő munkát már óvodás kortól folytat a múzeum. A 2016. évben 66 óvodás csoportnak tartottak foglalkozásokat. A gyerekek nem csak Keszthelyről, de a járás más óvodáiból is érkeztek. 2016-ban - egy pályázatnak köszönhetően - a múzeum házhoz ment a „Balaton élővilága” c. foglalkozásával. Az idősebb gyerekek számára is elérhető a Balaton élővilágát feldolgozó foglalkozás sorozatuk. Iskolai keretek között ők is hasonló aktivitással vettek részt foglalkozásokon. A nyári időszakban színes nyári tábor programokkal igyekeztek a gyerekek számára új ismereteket nyújtani a környező élővilággal kapcsolatban. A Balatoni Múzeum 2012-óta minden évben szervez nyári természetismereti táborokat. Ezek meglehetősen népszerűek, hiszen 2016-ban már 3 turnust indítottak természetismeret témában, amely táborokban összesen 60, 10 év körüli kisdíák élvezte a nyarat. A múzeum azonban a felsőoktatás hallgatói számára is nyújt segítséget természettudományos tanulóiraikhoz. Évi 1-2 egyetemi hallgató tölti gyakorlatát a Balatoni Múzeumban.

XII. ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI INFORMÁCIÓS RENDSZER

A környezetvédelmi, természetvédelmi, vízvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervezetnél a környezet terhelésével és a környezet állapotával kapcsolatban számos adat áll rendelkezésre. Ezek egy része a területi szervek saját méréseiből, másik része a környezethasználók jogszabályi előírások alapján tett adatszolgáltatásaiból származik. Az adatok központi számítógépes adatbázisba kerülnek olyan módon, hogy a méréseket végző, valamint az adatszolgáltatásokat feldolgozó szervek a Földművelésügyi Minisztérium által üzemeltetett informatikai rendszerhez kapcsolódva közvetlenül a központi adatbázisba viszik fel az adatokat. Ez a rendszer az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer (OKIR).

Az OKIR adatbázishoz egy időben számos adatrögzítő, feldolgozó és lekérdező program csatlakozik, köztük egy internetes alkalmazás is, amelynek segítségével közérdekű környezetvédelmi adatokat kérdezhetünk le.

A program elérhetősége: <http://web.okir.hu/hu/>.

Összefoglalás:

Keszthely város környezeti állapotáról szóló tájékoztatóban részletesen bemutatásra került környezeti elemenként az elmúlt időszak értékelése az érintett területeken történt beavatkozások felsorolása, melyből egyértelműen kiderül, hogy Keszthely Város Önkormányzata kiemelt figyelmet fordított környezetünk védelmére, állapotának megőrzésére, fejlesztésére. Megállapítható, hogy jelentős eredményeket értünk el mind a hulladékgazdálkodás, mind a természeti környezet és a zöldterület fenntartás területén, továbbá jelentős szerepet kapott a környezeti nevelés és tudatformálás is. Az elkövetkezendő időszak legfontosabb feladatai közé tartozik az elért eredmények megőrzése, a város környezeti állapotának továbbfejlesztése. Komoly eredményeket szeretnénk elérni a Társadalmi Operatív Program keretein belül benyújtásra került és jelenleg elbírálás alatt álló projektek megvalósítása során. A „Keszthely Zöld Város” projekt kiemelten foglalkozik a keszthelyi belvárosban található zöld és rekreációs funkciók fejlesztésével, a települési arculat és identitás erősítésével, a belváros zöld tengelyeinek egységes koncepció mentén történő fejlesztésével.

vel, a belvárosi terek élhetőbbé tételével, a közlekedés és parkolás racionalizálásával. A pályázat része Keszthely legnagyobb (védett) közparkjának a Helikon parknak a teljes rekonstrukciója és funkcióbővítése és a város egyes területeire a zöldkataszter elkészítése is.

A KETÉH Kft telephelyére 2014-2016. évben beszállított hulladék mennyiségek összehasonlítását az alábbi táblázat tartalmazza. (kg)

		Január	február	március	április	május	június	július	augusztus	szeptember	október	november	december	Összesen
Kommunális+lom hulladék	2014	437 200	353 800	379 580	407 410	521 620	544 100	555 410	644 230	722 330	559 160	439 160	410 620	5 974 620
	2015	377 420	310 710	413 980	501 280	453 250	454 950	419 940	399 000	555 280	432 120	366 920	309 540	4 994 390
	2016	274 920	253 760	352 490	373 580	363 920	408 380	456 480	495 270	724 140	386 220	347 170	343 540	4 779 870
Kevert építési hulladék	2014		25 510	78 140	58 670	50 490	43 870	63 280	69 590	43 370	37 360	24 350	41 040	535 670
	2015	28 180	34 740	67 190	64 290	59 560	65 210	77 860	67 990	54 840	41 590	57 160	91 390	710 000
	2016	50 340	42 670	39 860	51 640	59 980	46 500	64 130	69 120	66 790	85 850	55 557	35 580	668 017
Papír	2014	20 550	19 390	21 780	29 430	46 330	25 030	30 950	26 400	27 240	27 710	29 370	27 060	331 240
	2015	17 550	21 160	22 510	27 380	33 930	26 070	25 890	19 470	19 150	34 200	32 710	25 290	305 310
	2016	12 610	19 480	19 280	24 420	39 560	37 510	29 990	39 240	47 430	21 200	25 940	26 000	342 660
Műanyag	2014	53 220	37 950	48 400	66 710	79 080	58 880	70 170	15 840	13 120	770	860	860	445 860
	2015	780	690	1 340	820	1 140	1 460	1 370	1 080	1 130	1 490	770	870	12 940
	2016	750	1 090	1 320	3 220	1 100	1 800	3 120	2 890	2 330	2 310	1 670	1 730	23 330
Kevert csomagolási hulladék	2014	62 440	47 330	60 830	65 100	73 610	80 210	115 610	117 030	186 270	282 250	304 790	87 340	1 482 810
	2015	89 500	66 830	96 380	160 520	206 810	131 340	171 270	178 080	152 990	101 380	102 460	107 890	1 565 450
	2016	100 590	92 270	130 960	173 690	307 630	407 540	359 690	386 960	172 160	192 610	280 820	222 750	2 827 670
Biológiailag lebomló hulladék+faág	2014	178 370	122 810	344 290	897 160	925 200	746 070	910 940	839 890	733 970	935 640	687 700	169 550	7 491 590
	2015	137 180	98 480	548 990	810 020	554 250	186 120	153 920	162 350	497 530	724 480	1 013 530	234 620	5 121 470
	2016	84 950	135 810	502 180	728 850	489 050	983 160	798 730	367 830	661 820	672 150	435 150	77 110	5 936 790
Üveg	2014	7 080	4 920	10 040	6 620	5 510	10 960	8 630	15 770	18 660	8 640	12 620	7 040	116 490
	2015	7 920	11 790	11 440	16 250	10 600	15 810	19 920	24 210	14 620	8 270	11 510	8 310	160 650
	2016	9 990	9 940	13 070	11 020	16 820	14 530	22 570	31 200	16 440	13 770	10 430	15 300	185 080
Építési törmelék	2014	36 750	109 740	344 770	150 800	151 550	195 650	231 600	160 660	204 620	243 510	211 420	76 340	2 117 410
	2015	98 790	108 170	381 500	239 740	140 270	188 620	171 670	96 910	143 930	174 690	194 660	134 490	2 073 440
	2016	43 740	66 410	150 900	153 540	187 170	118 180	76 650	80 740	97 780	62 680	72 530	26 410	1 136 730

KETÉH Kft adatai alapján

A lakossági hulladékudvarra 2016. évben beszállított hulladék mennyiségek (kg-ban)

	január	február	március	április	május	június	július	augusztus	szeptember	október	november	december	összesen
biológiailag lebom- ló zöld hulladék	5690	5880	10620	20820	8990	15280	5060	11940	13390	15400	32420	7320	152810
faág	6430	8540	28970	27020	15150	16410	4280	12610	8160	12970	13310	5480	159330
lom	3020	3310	3590	6610	6920	5940	5490	8110	2420	11760	6220	6180	69570
gumi	60	20	30	300	30	0	30	10	80	0	190	50	800
elektronikai	90	50	100	0	110	290	90	220	140	310	50	570	2020

KETÉH Kft. adatai alapján

A DRV Zrt. keszthelyi szennyvíztelepén tisztított szennyvíz 2009-2016. évi adatai (m³)

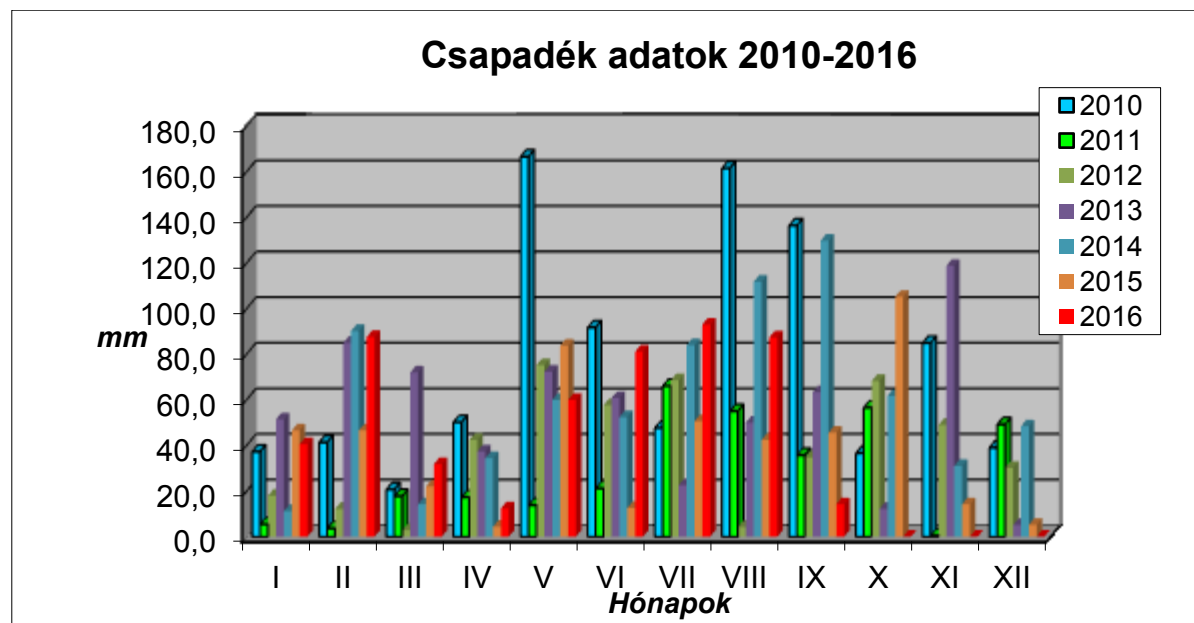
Hónap	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
Január	631 984	401 372	441 870	321 967	361 935	261 737	463 967	331 784
Február	626 954	384 482	379 416	283 946	465 006	417 675	532 101	541 521
Március	590 974	419 699	396 877	339 956	503 981	363 160	461 549	479 836
Április	493 766	437 954	371 034	334 315	536 543	314 206	333 032	320 148
Május	405 620	504 178	352 350	363 754	391 936	312 322	374 097	381 591
Június	355 673	493 186	335 826	356 351	350 295	282 280	312 822	430 940
Július	566 221	422 944	394 920	386 866	331 975	341 637	339 603	438 716
Augusztus	502 276	466 130	413 152	391 432	324 399	427 089	331 759	469 566
Szeptember	430 007	552 639	311 512	327 969	275 829	584 243	262 568	303 464
Október	442 386	470 979	320 439	335 880	268 615	467 271	385 156	340 132
November	323 254	481 663	301 313	320 974	331 356	378 603	292 445	426 660
December	384 342	616 616	330 850	340 679	256 879	445 747	284 703	329 611
Összesen:	5 369 115	5 651 842	4 349 559	4 104 089	4 398 749	4 595 970	4 373 802	4 793 969

DRV Zrt. adatai alapján

Havi csapadékösszegek alakulása Keszthelyen 2010-2016 (mm)

Pálfi Zoltán adatai alapján

	Január	Február	Március	Április	Május	Június	Július	Augusztus	Szeptember	Október	November	December	Összesen:
2010	37,3	41,4	20,7	50,2	166,7	91,8	47,7	161,6	136,5	36,6	85,0	39,1	914,6
2011	5,5	3,7	17,83	17,3	13,9	21,2	66,1	55,1	35,8	56,6	0,5	49,3	342,8
2012	18	12,2	2,8	42,4	75,2	57,7	68,6	4,3	34,8	68,3	49	30,2	463,5
2013	51,4	85	72	37,4	72,4	60,8	22,6	50	63,4	12,2	119	5,2	651,2
2014	11,2	90,2	14,2	34,4	60	52,4	84	111,8	129,8	61,7	31	48,4	729,1
2015	46,6	46,6	22	4,4	83,8	12,6	50,6	42,4	45,6	105,2	14,2	5,2	479,2
2016	40,6	87,6	31,8	12,4	60	81,2	93	87,4	14,2	n.a.	n.a.	n.a.	508,2



Balaton vízszintjének (a mindenkori nullpontra vonatkozóan: 103,42 mBf) 2012-2016. évi alakulása (cm)

ÉV/Hó	Január	Február	Március	Április	Május	Június	Július	Augusztus	Szeptember	Október	November	December	
2012	Átlag:	78	80	83	82	81	77	67	54	42	39	42	45
	Max:	80	83	84	82	82	81	74	62	47	41	44	48
	Min:	77	80	82	82	80	74	62	48	40	38	41	44
2013	Átlag:	54	68	87	116	121	118	110	95	88	87	94	101
	Max:	61	78	98	124	125	120	116	104	92	88	99	104
	Min:	48	62	79	99	117	117	105	91	87	86	87	99
2014	Átlag:	106	116	128	126	127	120	115	116	129	128	125	119
	Max:	109	127	129	127	129	124	116	119	135	133	127	123
	Min:	104	109	125	125	125	116	114	114	119	125	120	113
2015	Átlag:	110	115	119	117	115	116	107	99	93	93	104	108
	Max:	113	118	120	119	118	119	111	102	97	101	106	110
	Min:	108	111	119	117	113	111	102	96	88	86	102	106
2016	Átlag:	115	126	129	122	123	122	118	118	114	110	116	120
	Max:	119	130	131	127	125	124	120	120	116	113	119	120
	Min:	116	120	127	119	119	120	116	116	110	108	113	119

Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság adatai alapján

A Balatonból 2014-2016. években leeresztett vízmennyiség (m³)

Hó		Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Összesen:
m ³	2014	0	128 520	60 923 412	577 987	39 958 430	254 851	0	0	78 283 526	133 116 480	128 874 240	133 652 160	575 769 606
m ³	2015	117 231 840	72 576 000	67 166 820	19 740 240	0	0	0	0	26 717 976	0			303 432 876
m ³	2016	0	75 444 458	120 528 000	37 475 568	0	0	0	0	0	0	7 495 718	39 977 640	280 921 384

Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság adatai alapján.