

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 2022. évre vonatkozó környezeti elemenkénti állapotjelentés.

A környezetvédelmi mozgalom olyan megoldások és esetleges döntések mellett áll ki, mint a természet megóvása, a fenntartható fejlődés, a tudatos fogyasztás, a megújuló energiaforrások használatának támogatása vagy az energiahatékonyság növelése.

A környezeti szemléletformálás célja, hogy az állampolgárok tájékozottak legyenek a szűkebb és tágabb környezetük állapotáról, a környezetvédelem szükségességéről, továbbá akarjanak tenni a környezet megóvása érdekében.

„A környezetvédelem olyan társadalmi tevékenységi rendszer, amelynek célja a bioszféra létének és egészséges fejlődésének megőrzése oly módon, hogy környezetünket megóvjuk mindenfajta emberi tevékenység szennyező és pusztító hatásától. Mesterséges környezetünket úgy alakítjuk, hogy az a természeti környezettel harmóniában legyen, és bármiféle emberi tevékenység során tekintettel vagyunk az élő rendszerek és az egyes élőlények tűrőképességére, és a tűrési határokat tevékenységünk során nem haladjuk meg.”

I. LEVEGŐMINŐSÉG

Keszthelyen közvetlen mérési adatok NO₂ szintre vonatkozóan állnak rendelkezésre. Hazánkban a levegőminőség mérését, értékelését az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat (OLM) végzi. A hálózat alapvetően két részből áll: az automata állomások folyamatos mérést végeznek, melyek a légszennyező komponensek széles körét ölelik fel; a manuális hálózat (RIV) pontjain gyűjtött minták elemzése laboratóriumban történik, és kén-dioxid, nitrogén-dioxid (kivételes helyeken ülepedő por) összetevőkre korlátozódik.

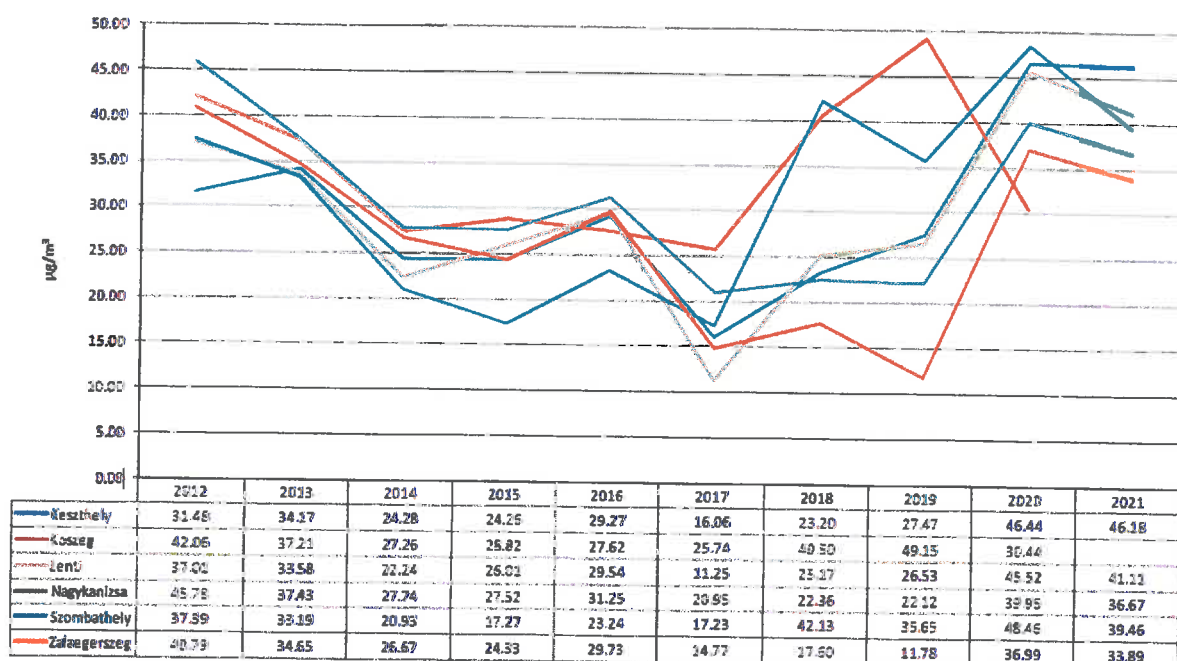
Keszthelyen manuális hálózati ponton történik a mintavétel.

A mintavétel helye: Keszthely, Rákóczi tér 12/a.

Értékelés a rendelkezésre álló teljes 2021. évi adatállomány alapján települések szerint éves határértékhez viszonyítva. (2022. évi adatsor még nem áll rendelkezésre)

Vas megyei Kormányhivatal illetékességi területe

Nitrogén-dioxid (NO₂) koncentráció alakulása 2012-2021 között a Vas megyei Kormányhivatal területén



Település	Légszennyezettségi index		
	NO ₂	SO ₂	ÜP
Keszthely	szennyezett (4)	nem mérik az adott komponenst	nem mérik az adott komponenst

Megnevezés	Keszthely (2016) (µg/m ³)	Keszthely (2017) (µg/m ³)	Keszthely (2018) (µg/m ³)	Keszthely (2019) (µg/m ³)	Keszthely (2020) (µg/m ³)	Keszthely (2021) (µg/m ³)
átlag	24,28	16,06	21,34	27,47	46,44	46,2
maximum	53,15	46,06	28,84	88,35	198,95	101,1

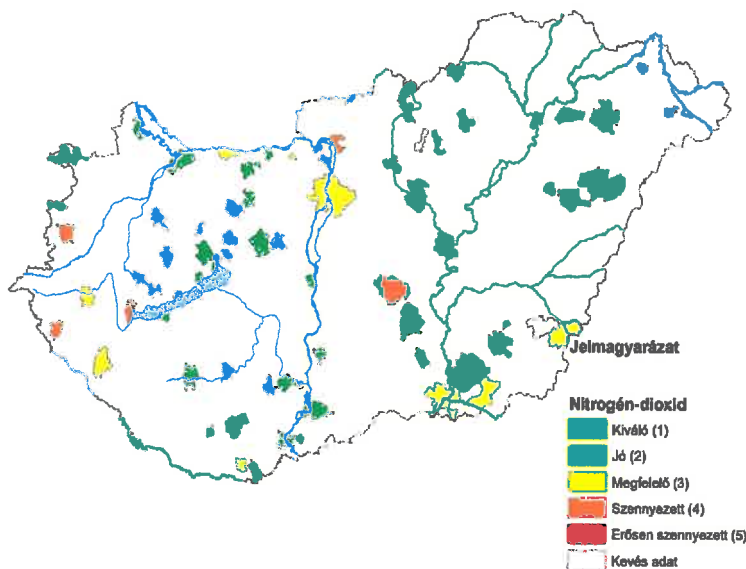
A fenti adatokat az Országos Meteorológiai Szolgálat Levegőtisztaság-védelmi Referencia Központ szolgáltatta. A 2019. évi adatok a Vas Megyei Kormányhivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály adatszolgáltatása alapján kerülnek közlésre.

<https://legszenyezettség.met.hu/levegominoseg/ertekelesek/olm-ertekelesek>

A nitrogén-dioxid (NO₂) az autókban az üzemanyag elégetésekor, hőerőművekben, illetve háztartási méretű kályhákban, kazánokban jön létre hő hatására. A nitrogén fő forrása ezekben az esetekben a levegő nitrogén tartalma és csak jóval kisebb arányban az alkalmazott üzemanyag vagy tüzelőanyag nitrogéntartalma.

A települések levegőjének összesített légszennyezettségi indexét a manuális mérőhálózat adatai alapján a következő térkép szemlélteti.

Nitrogén-dioxid



Keszthelyi Környezetvédő Egyesület kezdeményezte már a szálló por mennyiségének mérését is, ami a tapasztalatok szerint sok gondot okoz. A NO₂ nagyarányú növekedésében (2016-hoz képest majdnem megduplázódott) lényeges szerepe van a gépkocsi közlekedésnek. Elgondolkodtató, hogy a jelenleg épülő több száz új lakás kapcsán mennyivel fog tovább emelkedni ez az érték. Fontosnak tartanak, hogy minden település- fejlesztési projektet a városi környezetre gyakorolt hatása szerint is vizsgálják az illetékesek. A szállópor terhelés mérése országos szinten több helyen történik, kiemelten a jelentősebb ipari területek környékén.

Szabadtéri égetések, tüzek

A 2022 év során a szabadtéri tüzek száma a rövidtávú összehasonlításban folyamatos növekedést mutat, de a 2012-2013 évekhez képest így is elmaradt.

A tavasszal ellenőrzésre kerültek az önkormányzatok szabadtéri hulladékégetéssel kapcsolatos rendeletei.

A szabadtéri égetés, illetve annak engedélyezése, terület szerint (külterület, belterület) élesen elkülönül az Országos Tűzvédelmi Szabályzat szerint mely a 2015. évben az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel került kiadásra.

KHHTP területén az 90 db szabadtéri esemény történt. 10 esetben Keszthely területén került sor beavatkozásra. Keszthely város területén önkormányzati rendelet tiltja a növényi hulladékégetést. A város neuralgikus pontja a Kárpát utca térsége (a Lőtéri utat is hozzávéve). A tűzoltási műszaki mentési adatlapok alapján a tüzek száma összesen 7 volt.

Szabad területeken történt tüzesetek alakulása 2017-2022

év	KH HTP	Ebből: Keszthely város	Ebből: Kárpát utca térsége
2017	70	17	7
2018	22	8	6
2019	51	17	11
2020	60	9	5
2021	68	10	4
2022	90	23	7

Amennyiben tűzgyújtási tilalom van érvényben, az azt jelenti, hogy tilos tüzet gyújtani erdőkben, fásításokban, facsoportokban, útszéli fasorokban és ezek 200 méteres körzetében, még a kijelölt tűzrakóhelyeken is. A tüzek megelőzése érdekében a dohányzó autósok ne dobják ki az égő cigarettacsikket az autóból, mert az út menti száraz növényzet nagyon könnyen meggyulladhat. A kirándulók ne szemeteljenek, mert az üveg- és fémhulladék mellett, hogy szennyezi a környezetet, a nap sugarait összegyűjtve tüzet is okozhat.

Pollenhelyzet

Zala megyében kizárólag Zalaegerszegen történik a levegő pollentartalmának monitorozása.

A pollencsapda a Zala Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztálya hivatali épületének tetején üzemel.

A lakosság folyamatos tájékoztatása érdekében a heti jelentések és a napi előrejelzések Keszthely város honlapján elérhetőek a következő linkre irányítással:

<https://cloud.antsz.hu/index.php/s/oACwOOcAdHg1NRH>

Az élelmiszerláncról és hatósági felügyeletéről szóló 2008. évi XLVI. törvény 17.§ (1) bekezdés (c) pontja szerint a földhasználó és a termelő köteles a nem zárlati és nem vizsgálatköteles nem zárlati károsítók ellen védekezni, ha azok más, különösen a szomszédos termelők növénytermelési, növényvédelmi biztonságát vagy az emberi egészséget bármely módon veszélyeztetik.

Ez alapján Keszthely Város Jegyzője, mint eljáró növényvédelmi hatóság 2022-ben 64 esetben értesítette a belterületi ingatlan tulajdonosokat arról, hogy velük szemben gyommentesítési kötelezettség nem teljesítése miatt eljárás indult. A gyommentesítési felhívásra a tulajdonosok túlnyomórészt pozitívan reagáltak és a kaszálást elvégezték.

Hőségriadó

A hőségriasztást a Zala Vármegyei Kormányhivatal Keszthelyi Járási Hivatal adja ki.

A felhívások minden esetben haladéktalanul továbbításra kerültek a 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 Nemzeti Népegészségügyi Központ folyamatos kommunikációt folytat az írott, elektronikus és közösségi média csatornáin keresztül a hőségriasztással kapcsolatban (*Tisztifőorvos Facebook oldal*, <https://www.nnk.gov.hu/index.php/tanacsok-hoseg-idejere>).

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 27 C°-ot.

Cél:

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

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

Az éghajlatváltozás hatására bekövetkező változások a lakosság egészének az egészségét fogják befolyásolni.

Hőhullámnak tekinthető az az időszak, amely során legalább három egymást követő napon az napi átlaghőmérséklet meghaladja a napi 25°C átlaghőmérsékletet. A hőhullámos napokon megnő a halálozások száma az év egyéb időszakaihoz képest. Az éghajlatváltozás bizonyos időjárási körülmények között negatívan érinti a légszennyező anyagok koncentrációját. A légszennyező anyagok (a nagymértékű nyári gépjárműforgalom által) megnövekedett koncentrációja növeli a légzőszervi megbetegedések számát.

A régió legjelentősebb turisztikai kínálatát a parti fürdőzés adja. A balatoni vendégkör jelenlétének mennyiségi mutatói pozitív korrelációban vannak a jó idővel. A strandok napi látogatottsága jellemzően 9.00-tól 18.00 óra közé tehető. Az ajánlás Magyarországon, hogy 11.00 és 15.00 között kerülendő a folyamatos napon tartózkodás. Egyre növekszik azon napok száma, amikor az egészségügyi szakhatóság UV-riasztást rendel el. Az ilyen napok száma az utóbbi években 30 körül mozgott, ezek jellemzően a balatoni turisztikai főszezon időszakának meghatározó napjai is egyben. A strandokon a természetes árnyékolás kialakítása, növelése a jellemző (faállomány pótlása, faültetés) amely hatásának kifejtéséhez hosszú időre van szükség. A mesterséges árnyékolási módok alkalmazása jellemző a kritikus helyeken (pl. játszóterek). A vízfelszín napsugarakat visszaverő hatása miatt a fürdőzők számára ennél is szigorúbbak az ajánlások, melyek első sorban a gyermekek és az érzékeny bőrűek védelmében nyaranta ma már a minden napos híradások részeivé váltak, a Keszthelyi Környezetvédő Egyesület minden évben terjeszti az ezekre a veszélyekre felhívó szórólapjait.

Közlekedési ártalmak csökkentése

A közlekedésből eredő kibocsátások a forgalommal arányos mértékben változnak, ezért a nagyobb terhelés a nyári idegenforgalmi időszakban (július - augusztus) jelentkezik. Az országos közúthálózaton folyó keresztmetzeti forgalomszámlálás rendszeres időközönként biztosítja a tervezési, fejlesztési, fenntartási és üzemeltetési tevékenységek számára szükséges forgalmi adatokat, melyekből a megyei klímastratégiák meghatározták a CO₂ kibocsátást, azonban a települések CO₂ kibocsátásának jelentős és nem mérhető része a településen belüli forgalomból adódik.

Az infrastruktúra kiépítése megváltoztatja a talaj fizikai szerkezetét. A tömörített talajnak megváltozik a vízmegtartó képessége. A fizikai változások befolyásolják a talajvíz mozgását és a talajvízszintet.

Az elmúlt években megtörtént beruházások eredményeképpen a kerékpáros forgalom folyamatosan növekszik, aminek kedvező környezeti hatása továbbra is jól érzékelhető. A kerékpárút-fejlesztési program keretében a Bécsi kapu úttól a Pál utcáig további kerékpárszakasz megépítése van folyamatban, valamint ezt a kerékpárutat tervezzük folytatni a Sopron utcáig.

Kedvező pályázati lehetőség esetén további kerékpárszakaszok valósulhatnak meg a Keszthely –Kertváros, Tomaji sor Vadaskerti útig tartó szakaszán, valamint a Tapolcai út mellett a Martinovics utcától a Gyenesdiási körforgalomig.

Az utak felújítása jelentősen mérsékeli a környezet por-, rezgés- és zaj-szennyezését, valamint javít a területek rendezett városias kinézetén. Az utak műszaki elhasználódásából adódó kátyúzási munkákról folyamatosan gondoskodunk, amivel biztosítjuk a biztonságos közlekedést, az ebből származó környezeti ártalmakat is megszüntetjük.

Az M76 út II. ütemének megépítését követő egyeztetések lebonyolítása (utógondozási és garanciális bejárások, kerékpárút üzemeltetésének átadása a jogszabály szerinti Magyar Közút Nonprofit Zrt. részére) Balatonszentgyörgy és Fenékpusztá szakaszon az 5+650-8+600 km sz. között, valamint az új kerékpárszakaszra vonatkozóan az 76-os út mellett.

Aláírásra került a helyi, autóbusszal végzett személyszállítási szolgáltatás szolgáltatójával a szerződés, mely következtében az elkövetkező 2 évre vonatkozóan a helyi járat közszolgáltatás biztosítottá vált.

A költségvetésben és a pályázatokban szereplő útfelújítási, útépitési feladatok elvégzése, kerékpárút tervezési és építési feladatok is adódtak. (Új pumpapálya és kézilabdapálya építése, Kossuth L. u. mellett térköves járda építése 60 fm hosszon, Balaton-parton térköves sétány építése 50 fm hosszon, Fuvaros utca burkolatának felújítása 120 fm hosszon, Bécsi kapu utca végének stabilizálása aszfalt burkolattal, Tomaji sor egy szakaszán kerékpárúterv készítése, valamint Ifjúság utca és a Városház utca burkolat felújítási terv készítése stb.). 2023. évben várható az Erzsébet királyné útja alsó szakaszának burkolat felújítása BM pályázat segítségével.

Keszthely Város Önkormányzata Képviselő-testülete Városstratégiai Bizottsága 1/2022. (I.25.) számú határozata szerint a forgalomszabályozásra vonatkozó lakossági kérelmeket az éves forgalmi rend bejárás keretén belül a rendőrség, útügyi hatóság és érintettség esetén Magyar Közút Nonprofit Kft. részvételével kívánja kivizsgálni, melyre első alkalommal 2022. szeptember 13. napján sor került.

Biomassza hőenergetikai hasznosítása

A VÜZ Keszthelyi Városüzemeltető Egyszemélyes Nonprofit Kft. a „Keszthely Város Zöldhulladékának energetikai célú köztes terméké váló feldolgozása és hőenergetikai hasznosítása” című KEOP pályázatának köszönhetően 2016. év óta biomassza kazánok üzemelnek

A projekt célja, hogy Keszthely város fenntartási tevékenységeiből származó zöldhulladékból jól égethető tüzelőanyagot állítson elő, majd azt a távhő rendszerében hasznosítsa. A beruházás megvalósulásának helyszínei a VÜZ Keszthelyi Városüzemeltető Egyszemélyes Nonprofit Kft. Fodor utcai fűtőműve. A beszállított biomassza alapanyagokat (pl. fa- és fűnyesedék) meghatározott receptúrák alapján keverő-aprító gép homogenizálja, majd az EWA (fermentáló) konténer az anaerob folyamatok hatására jól éghető biomassza tüzelőanyagot állít elő a bioalapanyagokból. Az így előállított kész tüzelőanyag a felhasználás ütemében mobil tároló konténerek és a vontató segítségével közúton a fűtőműbe leszállításra kerül. A mobil tárolóból egy csigás feladószerkezet továbbítja a tüzelőanyagot a biokazánba, ami a távhőrendszer részére előállítja a melegvizet. A fejlesztés eredményeképpen a gázüzemű kazánok jelentős mértékben

kiváltásra kerültek a biokazánok révén, s így az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkenése mellett, a város megújuló energiahordozó felhasználása is növekedett.

**2018 - 2022. évi távhőtermelés során felhasznált gáz- és biomassza mennyiségek
fűtőműveként bontásban**

	Fodor fűtőmű	Rákóczi fűtőmű	Vaszary kazánház	Összesen
Földgáz [m3] - 2018.	733 749	440 645	88 722	1 263 116
Földgáz [m3] - 2019.	692 629	406 896	84 585	1 184 110
Földgáz [m3] - 2020.	670 360	424 603	91 647	1 186 610
Földgáz [m3] - 2021.	721 454	490 062	100 889	1 312 405
Földgáz [m3] - 2022	650 201	417 265	89 260	1 156 726
Biomassza [kg] -2018.	966 000	0	0	966 000
Biomassza [kg] -2019.	1 031 940	0	0	1 031 940
Biomassza [kg] -2020.	971 440	0	0	971 440
Biomassza [kg] -2021.	1 264 560	0	0	1 264 560
Biomassza [kg] -2022	1 020 810	0	0	1 020 810

Napenergia, megújuló energiaforrás felhasználása

Az energiaválság az önkormányzatok számára mindenütt problémát okoz, a legnagyobb kihívást az önkormányzati fenntartású épületek energiaköltsége és ennek fedezethiánya jelenti. A keszthelyi önkormányzat is tett lépéseket az energiaválság kezelésére, télre intézményeket zártak be, vontak össze, korlátozták a nyitvatartásokat, lejjebb tekerték a fűtést, és takarékoskodtak a közvilágítással, valamint próbálnak megújuló energiaforrásokat telepíteni a helyzet enyhítése érdekében.

Az Önkormányzat és Kft.-i, mint felelős gazdálkodó szervezetek szándéka a működési színvonal sérülése nélküli működési költségek csökkentése, és azok fejlesztési forrássá való konvertálása. Fontos cél a környezettudatosság, a természeti értékeink felismerésére és megőrzésére irányuló magatartás fokozása, ez irányba történő szemlélet formálása, a rendelkezésre álló napenergia, mint megújuló energiaforrás kihasználása komplex fejlesztési programok keretében. Eredményként elvárható a közcélú intézmények fenntartásából eredő működési költségek csökkenése, és társadalmi hasznosság tekintetében a környezettudatosság fokozása. Pályázatok megvalósításával az üvegházhatású gázok kibocsátásnak jelentős mértékű csökkentése révén a fenntartható és élhetőbb város létrehozásának irányába jelentős lépéseket tesznek. Az elmúlt években az önkormányzat részéről számos környezetvédelmi szempontokat szem előtt tartó, energiamegtakarítást célzó (napelemes fejlesztéseket tartalmazó) projekt valósult meg, tavalyi évben zárult például

TOP-3.2.1-16-ZA1-2018-00022 Keszthelyi Tanuszoda Energetikai Korszerűsítése. A pályázat célja, típusa: építés és energetikai korszerűsítés, a támogatás formája ERFA és hazai és központi költségvetési előirányzatból vissza nem térítendő. A pályázati támogatás összege 30 269 500 Ft.

TOP-3.2.1-16-ZA1-2018-00019 Festetics György Zeneiskola és Egyéb Önkormányzati Intézmények Energetikai Korszerűsítése. A pályázat célja, típusa: építés és energetikai korszerűsítés, a támogatás formája ERFA és hazai és központi költségvetési előirányzatból vissza nem térítendő. A pályázati támogatás összege 203 500 000 Ft.

TOP-3.2.1-15-ZA1-2016-00031 Keszthelyi Életfa Óvoda Sopron utcai Tagóvodájának energetikai korszerűsítése. A pályázat célja, típusa: építés és energetikai korszerűsítés, a támogatás formája ERFA és hazai és központi költségvetési előirányzatból vissza nem térítendő. A pályázati támogatás összege 67 577 767 Ft.

2021-2022. évi megújuló energiaforrás által megtermelt villamos energiamennyiségek létesítményenkénti bontásban

	Fodor fűtőmű	Fodor I. hőközpont	Fodor II. hőközpont	Összesen
Villamos energia [kWh] - 2021.	43 0847	11 147	6 712	60 946
Villamos energia [kWh] - 2022	46 0128	10 895	6 445	63 469

II. IPARI TEVÉKENYSÉG

Keszthelyen telepengedély, illetve a telep létesítésének bejelentései alapján 164 hatályos ipari tevékenység végzésére szolgáló telep van nyilvántartásba véve. A környezetszennyező tevékenységek (telepengedély köteles) végzéséhez a Zala Megyei Kormányhivatal Zalaegerszegi Járási Hivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztálya járul hozzá. A telephely ellenőrzése során a felhasznált veszélyes anyagokkal negyedévente el kell számolni, a hatóság évente legalább egy alkalommal ellenőrzést tart a telepen. Ipari park fejlesztés hatására várhatóan csökkenő a terület zaj- és porterhelése, valamint a csapadékvíz elvezető rendszer kiépítése hatására a rendkívüli csapadékos helyzetek romboló hatásának csökkenése várható.

Épített környezet

Számos területen problémát jelentenek a hirtelen lezúduló csapadékesemények következtében kialakuló belterületi elöntések. Ezek az események jelentős károkat okozhatnak az épületállományban és a települések vonalas infrastruktúrájában egyaránt. A csapadékvíz rendezés kapcsán kiemelt figyelmet kell ugyanakkor fordítani a vízmegtartó vízgazdálkodás szempontjaira. A vízvisszatartás révén csökkenthető a talajvízszint csökkenésének veszélye, valamint öntözővíz nyerhető. A termőföld a zöldfelületek legfontosabb erőforrása, termékenységét azonban degradációs folyamatok (talajszerkezet-romlás, szikesedés, erózió, szervesanyag-tartalom csökkenése, stb.) veszélyeztetik.

A szabad talajfelszín beépítettségének, tartós lefedettségének növekedése fokozza az adott terület klimatikus hatásokkal szembeni érzékenységét. A burkolt felületek nem képesek a por megkötésére, így a légáramlat hatására a megüledett finom szennyeződés állandóan felkavarodik, és újratermelődik.

A beépíthetőség mellett a burkolhatóságot is szigorúan szabályozni szükséges, különös tekintettel a parti és partközeli területekre. Ezekben a részeken a nyaralók, illetve a többlakásos apartmanházak lakói a zöldfelület helyett burkolt parkolót alakítanak ki. A zöldfelületek minősége is szigorú szabályozást igényel, hiszen a jellemző gyeperő, rózsa, tuja kombináció sem klímavédelmi szempontból, sem esztétikailag nem illeszthető bele a „balatoni táj” fogalmába. Közterületeken és a magánterületeken is a tájba illeszkedő, őshonos lombos fák ültetése javasolható.

Magyarországon az épületállományhoz kapcsolódik az energiafogyasztásra visszavezethető CO₂ kibocsátás mintegy 55-60 %-a, amelynek 2/3-a a fűtés és hűtés számlájára írható, illetve és a háztartási berendezések használatára vezethetők vissza. Az épületeink a legnagyobb széndioxid kibocsátók, jócskán megelőzve az ipart, a közlekedést és a földhasználatot. Az épített környezet alakításakor ma még csak

ritkán számolnak az éghajlatváltozással. A környezettudatosság fontos eleme az energiatudatosság beépülése a mindennapi életbe, mely kapcsán törekedni kell az épületállomány energiatakarékosságot szolgáló felújítására, valamint a működtetésére.

III. A TERMÉSZETI KÖRNYEZET, ZÖLDTERÜLETEK, KÖZTERÜLETEK ÁLLAPOTA, ERDŐGAZDÁLKODÁS

Keszthelyi-öböl

Ez a mérsékelt meleg és mérsékelt száraz, a parti és a feltöltődő részein nádasokkal és síklápokkal keretezett sekély tómedence értékes növény- és állatvilággal rendelkezik, mely a sekély tavak klímaváltozással szembeni fokozott sérülékenységet hordozza magán. Minden beavatkozásnak következménye van a tóban és a parti sávban, nem lehet cél a tó elmocsarasodása, de a nádasöv megsemmisítése sem. Ezért a parti sáv használata és védelme közötti konfliktus feloldását ökológiai szemlélettel, tudományos megalapozottsággal és átgondoltan kell végezni.

A természetes és természetközeli élőhelyek a klímaváltozással kapcsolatban több módon is érintettek. Egyrészt jelentős szerepük van a mikroklíma és a vízháztartás szabályozásában is, ezáltal ellensúlyozni tudják a klímaváltozás bizonyos hatásait, másrészt a változó klimatikus körülmények hatására maguk az élőhelyek átalakulnak, esetenként élethetlenné válnak a korábban jelen lévő fajok és fajták számára. A változó éghajlati feltételek következtében az ökoszisztémára jellemző rendkívül komplex kapcsolatok is megváltozhatnak.

A tó vízi és vízparti élővilágának megőrzéséhez, állapotának javításához elengedhetetlen az emberi tevékenység szabályozott keretek között tartása.

A zöldfelületek szerkezeti összetételére jellemző, hogy megtalálhatók köztük a nyírt gyepesek, gondozott parkok, valamint a nagyjából természetes állapotokat tükröző, spontán elnövényesedő kisebb-nagyobb területek. Ezek helyi szinten fontos élőhelyek, utolsó szigetek

A régebbi városi parkokban található csak olyan, 20-25 m magasságú fák, amelyek biztonságos költő és pihenőhelyül szolgálnak az ember közelségét jól tűrő madárfajok számára, amelyek fogadtatása gyakran ellenséges (pl. vetési varjú, csóka).

A zöld infrastruktúra fejlesztése minden kétséget kizáróan a településfejlesztés egyik legfontosabb területe. A települési zöld infrastruktúra pozitív hatásai:

- csapadékvisszatartás, a csatornahálózat terhelésének csökkentése, a párologtatás általi hűtés, párasítás, komfortérzet javítása,
- zajcsillapítás,
- levegőminőség javítása, pormegkötés,
- élőhelyek növekedése, fajok sokféleségének növekedése, kedvező élettér létrejötte.

A lakosság, az ott élő, dolgozó vagy szabadságukat töltő emberek számára a közterek a közösségi élet színhelyei. Az élénk, virágzó közterek erősítik egy település vagy környék lakóiban a közösségi érzést; ahol ezek hiányoznak, ott az emberek kevésbé élik át az együtvé tartozás élményét.

A régió sorfáinak megóvása, valamint a települések új fasorainak kialakítása jelentősen hozzájárul a klímaváltozás hatásainak a mérsékléséhez, az emberi egészség megőrzéséhez és ökológiai folyosóként az élőhelyek mozaikosságának csökkentéséhez

Keszthely város belterületén közel 1 millió m² zöldfelület található, melynek jelentős hányada védett terület, illetve természeti érték, 2021. március 1. napját követően a VÜZ Keszthelyi Városüzemeltető Egyszemélyes Nonprofit Kft. végzi zöldterületi munkákat.

2022-ben folytatódott Keszthely sorfáinak pótlása, pályázati forrásból „MOL Zöld Város” keretében 70 db fa kiültetésére került sor. Saját forrásból fapótlások és új egyedek ültetése során is több 100 faegyed cseréje

történt meg a strandokon illetve folyamatosan történik a parkokban a Keszthely Város Önkormányzata Képviselő-testületének a településkép védelméről szóló 22/2017. (XII. 14.) önkormányzati rendelet előírásait és ajánlásait követve adott célterület környezeti adottságainak figyelembevételével. Továbbra is cél a várostűrő, alacsony növekedésű (legfeljebb 4-6 méter) virágzó, de termést nem hozó fajokkal a megszokott utcakép megtartása, a homogén látvány biztosítása. Az elektromos vezetékek alatt, csak olyan fajok kerülnek telepítésre, amelyek alacsony növekedésűek, gömb koronát nevelnek és nem nyúlnak bele a vezetékek biztonsági övezetébe.

A helyi védelem alatt álló vadgesztenye fasorok gondozását kiemelten kell kezelni. Esetükben az aknázómoly elleni megóvás jelenti a legfontosabb feladatot. 2022-ben 2 alkalommal került sor a vegyszeres növényvédelem elvégzésére (külső vállalkozó bevonásával). A favédelem kapcsán a tervszerű megújítások folyamatosak, az új technológiák (injektálás) kísérleti jelleggel bevezetésre kerülnek.

Egyre több helyi közösség, társadalmi közösség kapcsolódik be a közterületi faültetésekbe. A közterületi faültetések során minden esetben megvizsgálásra kerül a faültetési szándéka, valamint a helyszín. A közszolgáltató vezeték üzembiztonságának fenntartása érdekében szükséges a hatósági ügyintézőkkel előzetesen egyeztetést lefolytatni a fafajról és az ültetés helyszínéről. Ellenkező esetben előfordulhat több év múlva jelentkező jelentős városüzemeltetési probléma (közszolgáltató vezeték szakadása, magánterületi ingatlanokba kártétel, közterületi járda sérülése), amelynek kijavítására az önkormányzati költségvetéséből szükséges forrást fordítani.

A parkok közterek állapotának javítása a „Zöld Város” projekt keretében megkezdődött, jelentős értékben újítják meg a zöldterületeket, közparkokat.

A város játszóterei megfelelnek az Európai Unió szabványának és az előírásoknak megfelelő karbantartásuk, javításuk és felújításuk folyamatos.

A városban 20 db köztéri és 10 db intézményi játszótér, továbbá nyári időszakban 4 db strandi játszótér szolgálja a gyermekes családokat.

A 2022-es Virágos Magyarország Környezetszépítő Versenyen a Belügyminisztérium díját nyerte el a város: Virágos Önkormányzatért díjat nyert Keszthely a “30 ezer fő alatti város” kategóriában

Erdők

Az erdőknek fontos szerepük van a klímaváltozás hatásainak mérséklésében, hiszen egyrészt megkötik a légköri szén-dioxid jelentős mennyiségét, másrészt kedvező mikro-, mezo- és makroklimatikus hatásuk révén hozzájárulnak a szélsőséges hőmérsékleti és csapadékviszonyok mérsékléséhez.

Keszthely város erdőgazdálkodó nyilvántartásban szereplő területei

Község (város)	Hrsz	Alr.	Művelési ág	Terület (ha, m) ^o
Keszthely	083/1		E	0,6118
	0126/7		KIV	5,6010
	0126/12	a	E	3,2928
		b	KIV	0,2992
		c	E	3,2794
		d	E	1,1148
	0126/13	a	E	0,0678
		b	KIV	0,0456
		c	E	0,3599
	0243/4		E	8,7331

	0249/6	b	E	4,3703
	0463	a	E	0,7814
	055/365		E	0,5008
	4508/1		Kivett beépítetlen terület	0,4943
	4508/3			0,4888
	4508/5			0,2468
	4508/6			0,2589
	0191/7		Legelő	0,5400
Összesen				31,0947

BAKONYERDŐ Erdészeti és Faipari Zrt. erdőgazdálkodáshoz kapcsolódó tevékenysége:

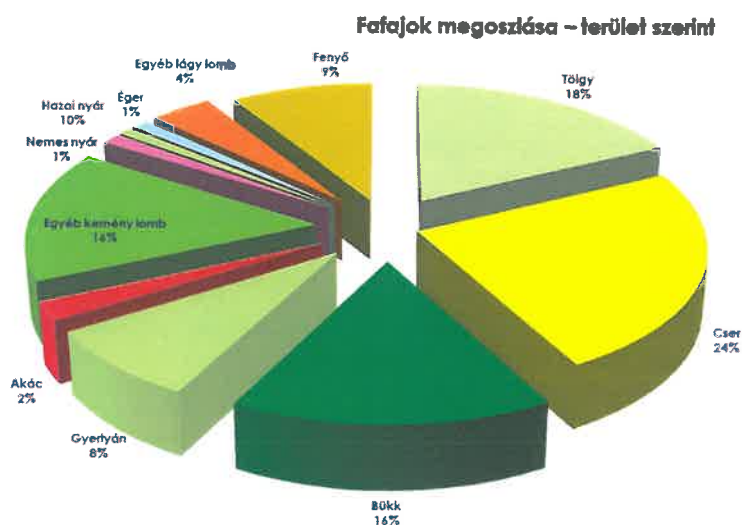
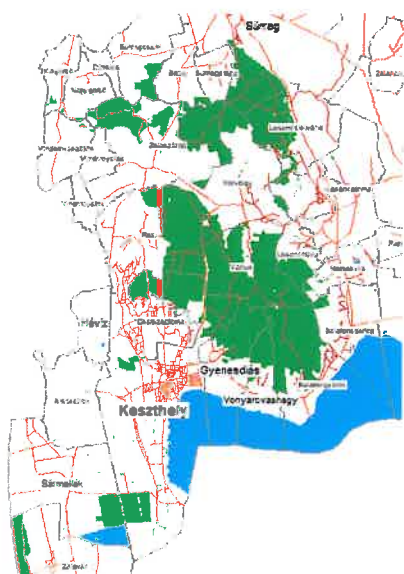
A Bakonyerdő Zrt. vagyonkezelt területe a Kis-Balatontól, a Magas-Bakonyon át, a Mezőföldre, a Balaton és a Kisalföld ölelésében helyezkedik el.

A vagyonkezelt, és kis mértékben társasági tulajdonú területek az alábbiak művelési áganként hektárban:

erdő	fásított terület	legelő	rét	szántó	gyümölcsös	halastó	nádas	szőlő	kivett	Végösszeg
BAKONYERDŐ Zrt. összesen (ha)										
10861,41	181,98	31,54	50,87	72,34	0,9	-	27,22	-	325,19	11551,45
ebből Keszthely közigazgatási határa (ha)										
1164,83	181,98	12,4	4,38	17,20	-	-	27,22	-	100,90	1508,95

Jellemző az erdők erdőtömbszerű elhelyezkedése. Az ún. erdőség erdőtest jelleg (1000 ha feletti összefüggő erdő) a meghatározó, ami a Keszthelyi-dolomitvonulat esetében 93,5%-os a zártkerti, korábban meghatározóan szőlőművelésű területek egyre inkább üdülővezeték alakulnak át. Az erdők vonatkozásában a síkvidéki állományoktól a karsztbokor társulásokon át középhegységi erdőig az erdőtársulásoknak minden típusa megtalálható.

Magyarország egyik legváltozatosabb természetföldrajzi és társadalmi környezetében kell felelős gazdálkodást folytatni.



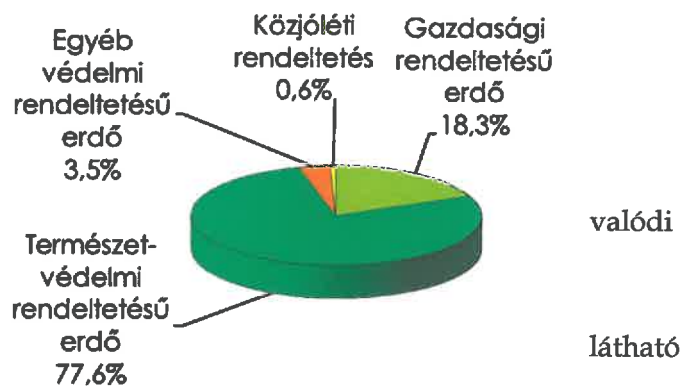
A 2012-es évtől felerősödő erdőpusztulás azonban jelentősen átformálta a terület fafajösszetételét és a táj arculatát. A Balaton-felvidéknek egyfajta mediterrán hangulatot adó, ugyan idegenhonos, de örökzöld

tájképi elemeként szereplő feketefenyő, rendkívüli mértékű pusztulásnak indult. 2014-ben ezt még kiegészítette a cser kalamitásszerű pusztulása is.

A fafajok eloszlásánál meghatározó az őshonos fafajok aránya. Akác és nemes nyár fafajok elhanyagolható mértékben vannak jelen. A 2013-15. években végrehajtott feketefenyő és cser pusztulás kárfelszámolási feladatait végrehajtva csökkent ezen fajok aránya. Helyüket az őshonos virágos kőris – molyhos tölgy karsztbokor erdők veszik át.

Gazdálkodási tevékenység

A Keszthelyi-dolomitvonulat gyakorlatilag teljes mértékben védett természeti terület. A Balaton-felvidék egységes természeti, környezeti jellege alátámasztja a természeti szempontú védelem indokát. E tény alapvetően befolyásolja az itt folyó erdőgazdálkodást, és így az erdők rendeltetése is tartalommal telik meg. A jövőben, az erdőgazdálkodás csak olyan módszerekkel tudja szolgálni a védelmi jelleget, amelyek a legkisebb beavatkozást jelentik a területen. Természetvédelmi szempontok miatt továbbá várható a felnyíló és a fátlan állapotban tartott erdők arányának növekedése is, e területeken azonban fokozott veszélyt jelentenek az invazív fászfűvek, kiemelkedően a bálványfa elterjedése.



Az Erdészeti erdeinek rendeltetés szerinti megoszlásából látszik, hogy meghatározó a védett területeken történő gazdálkodás. Keszthely környezetében szintén meghatározó tényezővé vált a megváltozott klimatikus hatások miatti aszályos időszakok gyakoriságának növekedése. Ezen körülmény jelentősége a jövőben várhatóan tovább fog növekedni, rontva az erdőgazdálkodás lehetőségeit.

Erdőgazdálkodás

Az erdőnevelési feladatok végrehajtásánál megkezdtek az örökerő gazdálkodásra való felkészülést, ennek keretében eddig mintegy 103 ha-on végeznek a pozitív kiválasztáson alapuló erdőnevelési munkákat, ahol az elsődleges szempont, hogy a legellenállóbb, legjobb vitalitású faegyedek kerüljenek megsegítésre. A pozitív szemléletű gyérítéseket a jövőben is folytatni fogják. Célunk minél elegyesebb, szerkezetes (többszintű), többkorú erdők létrehozása. Az ilyen erdőknek nagyobb a biodiverzitása, jobban hasonlítanak a természetes erdőkre. Feltételezhető, hogy stabilabbak, ellenállóbbak a kedvezőtlen külső hatásokkal szemben, mint amilyen az aszály, vagy a viharkár.

Erdősítés

Az erdők felújításánál elsődleges szempont a természetesség. Ez azt jelenti, hogy az erdőket nem mesterségesen, máshonnan származó csemete ültetésével, vagy makkvetéssel újítják fel, hanem az anyaállomány (idős állomány) magjáról újulnak föl. Az erdőfelújítás módja egy fontos mutató az erdőgazdálkodás természetközelségének megítélésében. Az évek óta folytatott munkának köszönhetően a mesterséges erdősítések aránya elhanyagolható szintűre csökkent az erdészeti területén. Keszthelyi községhatárban az elmúlt években nem történt mesterséges erdőfelújítás a kezelésben lévő erdőkben.

Közjóléti tevékenység

Továbbra is kiemelt szempont Keszthely és környékének közjóléti szerepe:

Fenekpuszta Majorság integrált termék- és szolgáltatás fejlesztése GINOP-7.1.9-17-2020-00036

A konstrukció célja a turisztikailag frekventált térségek fejlesztése, melynek révén megvalósulnak a hiánypótló térségi működést lehetővé tévő beruházások.

Fenekpuszta Majorság II. fejlesztési ütemének megvalósítása, a terület turisztikai attrakcióként való működésének biztosítása. Komplex fejlesztési koncepció megvalósításával egy versenyképes turisztikai központ létrehozásra.

A fejlesztése 3 fő pilléren nyugszik:

Huszármúzeum kialakítása;

Közösségi terek létrehozása -rendezvények, hagyományőrző táborozás, rekreációs tevékenység, aktív kikapcsolódás helyszíneinek fejlesztése;

Fenyves allé revitalizációja - kerékpár és postakocsizás feltételeinek biztosítása a keszthelyi Festetics-kastély és a Fenekpusztai Majorság épületegyüttese között.

Keszthelyi Festetics-kastély integrált termék- és szolgáltatás fejlesztése GINOP-7.1.9-17-2020-00039

A fejlesztés célja a keszthelyi Helikon Kastélymúzeumban (Festetics-kastély) rejlő további turisztikai potenciál kiaknázása, a tervezett projektelemek összehangolása a meglévő, jelenleg fejlesztés alatt álló és fejleszteni tervezett attrakciókkal, kínálati elemekkel, hozzájárulva a komplex élményszerzéshez és a desztináció idegenforgalmának további erősítéséhez. A projekt átfogó célja a Helikon 2030 stratégiában meghatározott vízió elérése, mely alapján 2030-ban a Festetics-kastély a Balaton történelmi miliójú, négyévszakos élményparkja, a térség TOP 5 családbarát attrakciójának egyike, mely többnapos minőségi turisztikai élményt kínál vendégeinek. A fejlesztés részeként többek között megvalósul a kastély nyugati homlokzatának felújítása és restaurálása, Márványterem kávézó kialakítása, lakosztályok korhű enteriőr kialakítása, a meglévő kiállítás megújítása és bővítése, műkincs- és eszközbeszerzés, az egykori Fejőház épületének felújítása, múzeumpedagógiai és családbarát elemekkel való megtöltése.

A parkot érintő attrakciófejlesztések (pl. pavilonok, olvasópont, körhinta, játszótér kialakítása, Pálmaház funkcióbővítése, szökőkutak fény és hangjátéka), épületgépészeti- és energetikai fejlesztések, akadálymentesítés.

A város határában lévő Festetics Állatparkban és a Természet Házában további fejlesztések várhatóak. Mindkét objektum látogatottsága folyamatosan emelkedik.

IV. HULLADÉKGAZDÁLKODÁS

Magyarországon a hulladékgazdálkodásból, valamint a szennyvízkezelésből származik a teljes üvegházhatású gázkibocsátás 6-7 százaléka. A hulladékgazdálkodás szempontjából a legjelentősebb kibocsátás a hulladéklerakókban képződő depóniagáz, amely ÜHG-potenciálja lényegesen magasabb a szén-dioxidénál. Ennek oka, hogy a szerves anyagok lerakóban történő spontán bomlása során a depóniagázt 40-60%-ban alkotó metán is képződik. A hulladékgazdálkodás alapelveivel összhangban előnyt élvez minden intézkedés, amely a lerakóktól eltereli a hulladékot, és így hozzájárul a kibocsátás csökkentéshez. Növekszik az egy főre jutó hulladékmennyiség a fogyasztási szokások, illetve magának a fogyasztásnak a növekedése, valamint a sokszor túlcsomagolt termékek miatt. A hulladékgazdálkodás terén az első lépés a hulladékok mennyiségének a csökkentése, amit nem lehet csak a tudatos fogyasztói magatartással és a szemléletformálással megoldani. A hulladéklerakókról légkörbe jutó metán a szerves anyagok bomlása során szabadul fel, amelyek egyrészt különböző eredetű zöldhulladékokból, másrészt

feldolgozott állati- és növényi maradványokból, jórészt ételmaradványokból tevődnek össze. Ezek együttes részesedése az összes települési hulladékon belül megközelítheti a 30%-ot is.

A lerakókon keletkező, igen káros depónia gáz hasznosításának módszere az EU több államában már megoldott. Nagyon hasznos lenne egy ezirányú pályázat keretében ezt megvalósítani, megszüntetve a káros anyagok levegőbe kerülését és a gázt elektromos energia termelésre hasznosítani.

2022-ben alakossági hulladékudvaron átvett hulladék mennyisége (kg)

Keszthelyi HUSZ Nonprofit Kft. Által közszolgáltatás keretében begyűjtött kommunális hulladék mennyisége 2022. évben		Keszthelyi HUSZ Nonprofit Kft. Által közszolgáltatás keretében begyűjtött biológiailag lebomló hulladék mennyisége 2022. évben		
	Mennyiség (kg)		Mennyiség (kg)	
Január	366 130	Január	73 090	
Február	362 510	Február	78 710	
Március	418 150	Március	119 330	
Április	427 660	Április	136 720	
Május	447 640	Május	208 670	
Június	469 050	Június	158 470	
Július	511 900	Július	151 050	
Augusztus	506 590	Augusztus	170 070	
Szeptember	458 310	Szeptember	146 250	
Október	408 680	Október	169 160	
November	402 620	November	183 260	
December	408 070	December	90 140	
Összesen:	5 187 310	Összesen:	1 684 920	
Keszthelyi HUSZ Nonprofit Kft. Által köztisztasági tevékenység keretében begyűjtött hulladékok mennyisége 2022. évben				
Hulladék megnevezése	Piacokon képződő hulladék	Lom hulladék	Kevert építési hulladék	Zöld hulladék (falevél)
EWC kód	20 03 02	20 03 07	17 09 04	20 02 01
Összesen (kg):	139 950	140 020	47 360	2 630
üvegyűjtő pontokon összesen 61 770 kg üveget gyűjtöttek be.				

	jan.	febr.	márc.	ápr.	máj.	jún.	júl.	aug.	szept.	okt.	nov.	dec.	össz.
biológiailag lebomló zöld hulladék	3700	3750	2180	9830	13730	10040	9950	7480	6450	11050	26070	9510	113740
faág	4640	9830	9300	22100	13590	10740	6390	7040	11120	20530	10920	2980	129180
lom	5890	3370	1210	6490	15060	14570	8810	10530	16980	18770	10180	11720	123580
elektronikai hulladék	1180	890	130	2950	4190	2410	2880	3190	2180	3480	2350	2260	28090

(A 2018-2021-ben beérkezett hulladék mennyiségek az 1 sz. mellékletben szerepelnek)

Szelektív hulladékgyűjtés, házhoz menő gyűjtés

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 összegyűjtött szelektív hulladékok 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 ismét hasznos termékek készülhetnek belőlük.

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 edényzetet bocsátott rendelkezésére a Keszthelyi HUSZ Nonprofit Kft. Ebben a gyűjtési rendszerben több a hasznosítható hulladék, mint a gyűjtőszigeteken és kevesebb tovább nem hasznosítható hulladékot tartalmaz, mivel itt a lakosság a szelektíven gyűjtött hulladékát egyénileg helyezi ki a szállítási napokon. 2022. évben házhoz menő gyűjtés eredményeként 725,45 tonna kevert csomagolási hulladék begyűjtésére került sor.

Lakossági szelektív hulladékgyűjtő-szigetek:

Jelenleg 5 hulladékgyűjtő sziget található a városban. A HUSZ Kft. megnövelte a gyűjtőszigetek ürítési gyakoriságát, ezzel párhuzamosan kiterjesztették a házhoz menő szelektív gyűjtést azoknál a társasházaknál, ahol eddig csak a szelektív gyűjtő szigetek igénybevételére volt lehetőség. Összességében elmondható, hogy a házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés már minden háztartás számára igénybe vehető Keszthely városában, így gyűjtőszigetekre már lényegében nincsen szükség. Tervezik néhány sziget kamerával történő megfigyelését annak érdekében, hogy az illetéktelen használatot visszaszorítsák.

Lomtalanítás:

A korábbi években alkalmazott közterületi lomtalanítástól eltérően 2022-ben is a házhoz menő lomtalanítási rendszerrel dolgoztak. Ennek lényege, hogy a lomtalanítás előzetes regisztrációhoz kötött és előre egyeztetett időpontban mennek a hulladékgyűjtő kollégák az adott felhasználási helyre. Ennek következtében elkerülhetőek az illegálisan lerakott óriás hulladékkupacok, -melyek a korábbi években jelentősen rontották a lomtalanítási időszakban a városképet-, elkerülhető a nem lom hulladék gazdátlan kihelyezése, valamint az ebben az időszakban megjelenő illegális hulladékgyűjtők megjelenése.

Szemlélet formálás területén folyamatos a jelenlét a közösségi médiában, valamint rendszeres a megjelenés a sajtóban, tv-ben is.

Veszélyes hulladék mennyiségek

EWC kód	megnevezés	kg
08 03 17	veszélyes anyagokat tartalmazó, hulladékká vált toner	705
15 01 10	veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok	295
20 01 13	oldószerek	0
20 01 19	növényvédő szerek	15
20 01 21	fénycsővek és egyéb higanytartalmú hulladékok	16

V. ZAJ- ÉS REZGÉSVÉDELMI HELYZET

Keszthely városban a szórakoztatóipari létesítmények zenezolgáltatásával kapcsolatos hatósági feladatokat a hangosító berendezések engedélyezését is beleértve a jegyző látja el.

A rendelet hatálya alá tartozó hangosító berendezések működéséhez, élőzene szolgáltatásához hatósági engedély (zajkibocsátási határérték megállapítása) szükséges. Az engedély iránti kérelmet a létesítmény tulajdonosának, üzemeltetőjének a tevékenység megkezdését megelőzően kell benyújtani. A kérelemben meg kell jelölni az adott tevékenység napi kezdetének és befejezésének időpontját, valamint a zajkeltés módját. Engedély hiányában a tevékenység nem folytatható. Azon üzemeltetőt, aki berendezését engedély nélkül üzemelteti, a jegyző kötelezi tevékenysége azonnali beszüntetésére. Aki a berendezést az engedélytől eltérően üzemelteti, attól engedélyét – a hatályos jogszabályi keretek között – vissza kell vonni. A vonatkozó helyi szabályozást Keszthely Város Önkormányzata Képviselő-testülete a környezetvédelemről szóló 18/1997. (VI. 12.) önkormányzati rendelete tartalmazza.

E rendelet célja, hogy megállapítsa az ember egészségének és környezetének megóvása érdekében a környezeti elemek védelmére vonatkozó zaj- és rezgésvédelmi előírásokat.

A rendelet hatálya kiterjed az önkormányzat közigazgatási területén belül a természetes és jogi személyekre, valamint a jogi személyiség nélküli társaságokra, szervezetekre, akik állandó vagy ideiglenes jelleggel a város közigazgatási területén tartózkodnak, működnek, tevékenykednek. E rendelet szabályait kell alkalmazni a szolgáltató tevékenységet ellátó új és a már működő üzemi létesítmények esetén.

Keszthely Város közigazgatási területén a 2022. nyári időszakban több alkalommal (nagyrendezvények ideje alatt, az éjszakai órákban) zajterhelési vizsgálatok történtek. A vizsgálatok folytatására az idei évben is sor kerül. A határérték túllépése esetén intézkedési terv kidolgozására vannak kötelezve az érintett szolgáltatók.

VI. TALAJVÉDELEM

A vízbázisok védelme érdekében az önkormányzat bevezette Keszthely Város Önkormányzata Képviselő-testületének a talajterhelési díjról szóló 12/2005 (III.31.) önkormányzati rendeletével a talajterhelési díjat. 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.

ÉV	Talajterhelési díjra kötelezettek száma	Talajterhelési díjbefizetés (e Ft)
2011	130	1.100
2012	102	1.415
2013	60	1.053
2014	44	812
2015	39	1.245
2016	24	469
2017	25	831
2018	32	404
2019	32	942
2020	19	373
2021	15	678
2022	14	171

2012. február 1-jétől a víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. törvény 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 Balaton Kiemelt Üdülőkörzet területének legnagyobb részét agyagbemosódásos barna erdőtalaj borítja. E talajtípus kedvező víztartó tulajdonságokkal rendelkezik, ennek nyomán a térség talajtermékenységének szempontjából a meghatározó fizikai, kémiai és biológiai tulajdonságok pozitívak, ugyanakkor a kedvezőtlen talajkárosodások mértéke viszonylag magas. A somogyi és zalai térszíneken markánsan jelentkezik az a probléma, hogy a meredek domboldalakat is mélyszántással művelik, akár a lejtőiránnyal párhuzamosan, rendkívüli talajpusztulást okozva ezzel, és egyúttal fokozva a Balaton szervesanyag tartalmát. A termesztett növények vetésszerkezete gyakran túl egysíkú, és nem veszi figyelembe a termőhelyi adottságokat, főként a lejtési viszonyokat. Az agrártámogatások szerkezetében biztató, hogy a mezőgazdasági területek tábláit megtörő, biodiverzitást javító, úgynevezett „zöldítési” intézkedések során a gazdálkodók a talajkímélő gazdálkodás alternatív megoldásaira kapnak nagyobb támogatásokat.

A Kis-Balatont egy jelenleg épülő autópálya kapacitású út (M76) fogja K-Ny irányban kettévágni, lehasítva azt a tóról, így az eleve erősen sebzett, és szabályozott ökoszisztéma még fokozottabb odafigyelést és törődést igényel. Kedvező, hogy ezen területek közül több Natura 2000 védelem alá tartozik a rajtuk fellelhető európai jelentőségű védett állat- és növényfajok, élőhelytípusok miatt. Így a térségre jellemző, szinte teljes egészében gazdasági szempontokra épített ingatlanfejlesztési modell szerinti lecsapolások, feltöltések és beépítések engedélyeztetései természetvédelmi akadályokba ütköznek.

Bányák

A Baranya Megyei Kormányhivatal Műszaki Hatósági Főosztály Bányászati Osztályának adatai alapján a Keszthelyen működő bányák adatai a következők:

Bányatelek védneve:	Területe:	Bányavállalkozó:
Keszthely I. (Pilikáni bánya) - dolomit	7 ha 6654 m ²	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	Pajtika Bánya 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

DRV Zrt. Keszthelyi Üzemvezetőség
Keszthely településen végzett ivóvíz - szennyvíz beruházások,
szennyvíztisztítás adatai
2022. év

Ivóvíz

2022. évben az alábbi ivóvíz hálózat bővítési munkák valósultak meg, bekötés kivitelezéssel együtt:

- o Fenyves allé melletti terület ivóvíz ellátása I. ütem: 1215 fm ivóvíz vezeték
- o Napsugár u., Entz Géza sétány, Csárda utca 4068/6 hrsz., 4060/2 hrsz. társasházak ivóvíz ellátása: 212 fm ivóvíz vezeték.

Szennyvíz

- o Napsugár u., Entz Géza sétány, Csárda utca 4068/6 hrsz., 4060/2 hrsz. társasházak szennyvízelvezetés biztosítás I. ütem: 212 fm szennyvíz vezeték kiépítése valósult meg.

A DRV Zrt-vel közösen tovább folytatjuk az ellenőrzéseket a szennyvízhálózatra kötött csapadékvíz bevezetések miatt, hogy a tisztítórendszer ez ne terhelje, illetve nagyobb esőzések esetén ne következzenek be szennyvíz feltörések.

A hálózatrekonstrukciós kiviteli tervek jóváhagyása folyamatosan zajlik, illetve magánberuházásokban tovább bővíti a város ivóvíz- és szennyvíz hálózata.

DRV Zrt. Keszthely szennyvíztisztító telep tisztított szennyvíz adatai 2017-2022. év (m³)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Január	317 596	454 116	344 664	376 542	325 515	271 058
Február	455 145	484 318	337 919	348 133	314 502	239 839
Március	413 381	682 618	336 449	376 661	288 598	278 320
Április	342 520	536 850	341 225	272 686	305 714	356 336
Május	337 684	449 788	455 990	267 053	397 338	321 917
Június	334 919	426 106	399 607	288 022	315 587	376 977
Július	370 224	469 759	381 341	348 373	337 868	358 577
Augusztus	349 124	439 900	389 960	430 289	351 107	337 248
Szeptember	366 486	530 386	302 162	296 969	270 305	293 308
Október	365 699	342 320	286 112	382 729	278 323	330 578
November	389 475	351 082	366 774	272 958	282 304	342 851
December	552 981	345 832	498 137	338 493	297 674	385 301
Összesen	4 595 234	5 513 075	4 440 340	3 998 908	3 764 635	3 892 310

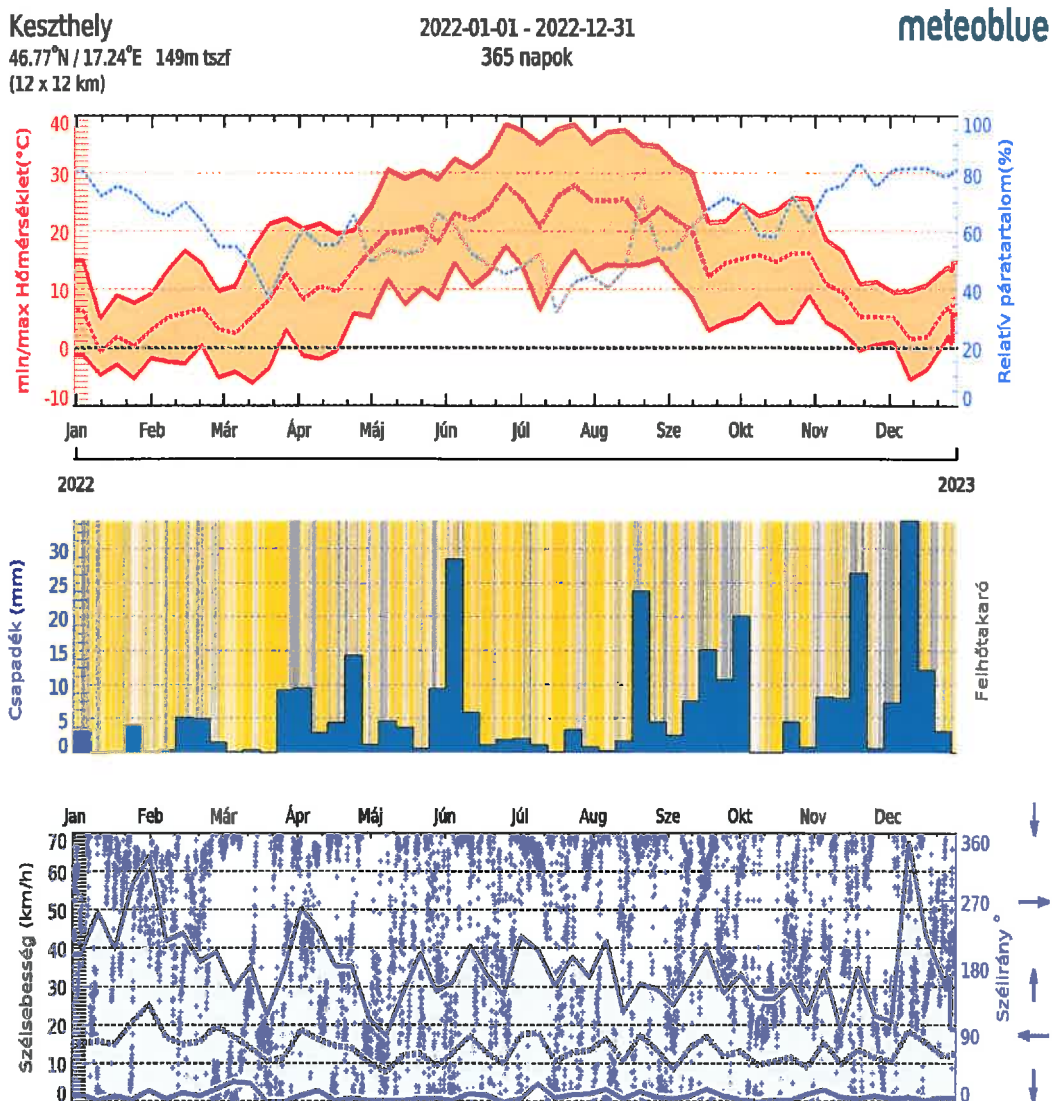
Csapadékvíz

A 2022-ben tapasztalt aszály bár nagyon súlyos, nem tekinthető rendkívüli méretűnek, hasonló súlyosságú aszályok 20-50 éves visszatérési gyakorisággal bekövetkeznek Magyarországon. A legsúlyosabb aszályok rendszerint a meteorológiai, légköri és hidrológiai aszály együttes fennállásakor alakulnak ki. Az aszály kérdésével foglalkozó szakemberek szerint az erdőknek nagyobb szerepük lehet a klíma helyi szintű javításában, a szél erejének megtörése, a párologtatás és a felhőképződés elősegítése és a hőmérséklet csökkentése révén. Az öntözéssel szemben hatékonyabb megoldás lehet a talajvízszint emelése, ami akár a víz csatornák medrében történő tározásával (medertározás) is elérhető, a mederből elszivárgó víz ugyanis a

medertől mintegy ötszáz méter távolságban is szignifikánsan emelheti a talajvíz szintjét. Szintén segíthet, ha a csapadékosabb évek vizét vagy árvizét szikkasztó mezőkkel juttatják vissza a talajba,

A vízügyi ágazatnak fel kell készülnie ezen időszakok „átvételére” bár a lehetőségek korlátozottak, mivel az ágazat azzal tud gazdálkodni, ami van, viszont az aszályos évek jellemzően a felszíni vizek rendkívül alacsony vízhozamait is magukkal hozzák. A rendelkezésre álló, korlátozott vízkészleteket hatékonyabban kell felhasználni, és törekedni kell az eddig kárba vesző vízmennyiségek (pl. a városok területéről elfolyó csapadékvíz) hasznosítására is.

Az alábbi grafikonok a 2022-es év min/max hőmérséklet, relatív páratartalom, csapadék és széladatokat szemléltetik



Keszthely Tanyakereszt (OMSZ)

Éves középhőmérséklet	12.3 °C	
Éves átlagos minimumhőmérséklet	7.3 °C	
Éves átlagos maximumhőmérséklet	17.1 °C	
Évi abszolút minimum	-8.5 °C	2022-03-12
Évi abszolút maximum	37 °C	2022-07-23
Legnagyobb napi hőingás	24.4 °C	2022-03-24
Éves csapadékösszeg	634.4 mm	
Legcsapadékosabb nap	39.0 mm	2022-06-07
Csapadékos napok száma	123	
Jelentős csapadékú napok száma	41	
Zivataros napok száma	0	
Forró napok száma	5	
Hőségnapok száma	34	
Nyári napok száma	91	
Fagyos napok száma	72	
Téli napok száma	1	
Zord napok száma	0	
Ködös napok száma	0	

Természetes fürdők helyzete

Keszthelyen 2022-ben 4 kijelölt fürdőhely volt.

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

A fürdővíz vizsgálatok eredményeit minden fürdési idényt követően értékelik, majd a 4 év átlaga alapján minősítik.

A minősítések eredményeit a https://www.antsz.hu/felso_menu/temaink/furdohelyek webhelyen teszik közzé 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.

A part menti nádas és sásos területek karbantartása azok állagának megőrzése, területük megtartásával végezhető. A strandok és sétányok környezetében lévő területek karbantartási munkáit (tisztítását, megújítását) a megfelelő engedélyek birtokában a VÜZ Kft. Keszthely végezte 2022-ben.

A monitoring az Uniós irányelvek szerint lett összeállítva, az önkontroll laboratóriumi vizsgálatok a határozatban foglaltaknak megfelelően történtek. A laboratóriumi vizsgálati eredmények alapján, strandjainkon a vízminőség jellemzően kiváló, illetve jó volt.

Balaton átlag vízszintjének alakulása

A Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság a Balaton partján jelenleg kilenc állomáson méri folyamatosan a tó dinamikus vízszintváltozását. A hullámzást, lengéseket és a kilendüléseket is rögzítő állomások adatai közül Balatonakali és Tihany adatsora alkalmas az úgy nevezett statikus vízszint, vagyis az átlagos nívó meghatározására. A Balaton átlagot a Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság minden nap egyszer, reggel 7 órakor képezi a két állomás elmúlt 24 órás vízállás adatsorának átlagolásával. A Balaton átlag, a 103,42 mBf-i magassághoz rendelt relatív értéket jelenti.

A tartósan szeles, viharos balatoni időjárás a Balaton víztükrének kilendülését okozhatja, ami miatt a számított érték a Balatonban lévő tényleges vízmennyiség változása nélkül is vízszintváltozást jelezhet. A Balaton átlagértéke a következő 24 órára állandó marad. Az aktuális érték minden nap 8 órakor kerül publikálásra a <https://www.vizugy.hu> honlapon.

A Balaton vízminősége az emberi tevékenység okozta tápanyagterhelés növekedése következtében a XX. század közepén kezdett a korábbiakhoz képest romló értékeket mutatni. A vízminőség romlását a tóba jutó növényi tápanyagok, elsősorban a foszfor mennyiségének emelkedése okozta, ami a vízben élő növényzet mennyiségi növekedését, többek között a tó algásodását vonta maga után.

A Balaton ökológiai rendszerének energetikai alapját a lebegő és a rögzült algák képezik. Az algák határozzák meg a vízminőséget, a vízi gerinctelen és gerinces állatvilág tömegét, összetételét és produkcióját. A tó algavilágának kutatása alapvető fontosságú, az elmúlt évek változásai is erre hívják fel a figyelmet. A múltbeli tapasztalatokból kiindulva nyári algavirágzásra a Balaton nyugati területein a jövőben is számíthatunk, a tó trofikus állapotától független jelenségekre pedig akár a tó teljes területén.

VIII. ÁLLATVÉDELEM

Gyepmesteri feladatokat Keszthely és Hévíz vonatkozásában a VÜZ Keszthelyi Városüzemeltető Egyszemélyes Nonprofit Kft. által megbízott gyepmester látja el. A Kft. a Morzsa Állatvédelmi Alapítvánnyal kötött megbízási szerződést a feladat ellátására.

Kutya elaltatására 2022-ben nem került sor.

A felesleges szaporulat megelőzése érdekében több kutya esetében ivartalanítást végeztek. A kutyák mellett továbbra is nő a macskákkal és rókákkal kapcsolatos bejelentések száma.

A felelős állattartás érdekében a telep együttműködik a rendőrséggel és a Zala Vármegyei Kormányhivatal Keszthelyi Járási Hivatal Népegészségügyi Osztályával.

Az elpusztult állatok gyűjtése és kezelése szintén az ebolepen valósul meg. A megsemmisítésre a GESZ Keszthely szerződést kötött az ATEV-vel.

IX. NÉPESSÉG

Keszthely lakossága 2022. január elsején 18.764 volt, 215-el kevesebb mint 2021-ben. 2022-ben 556-an születtek Keszthelyen. Ezek az adatok nem csak a keszthelyi lakcímmel rendelkezőkre vonatkoznak, hiszen a Keszthelyi Kórház térségi intézmény A születések száma 2015 óta 5-600 között mozog Keszthelyen. A statisztikában egy kiugró esztendő van: 2021. Ekkor 701 gyermek látott napvilágot a városban. Az elmúlt nyolc év átlagát ez több mint száz újszülöttel haladja meg. A kiugró szám a COVID-járvány utáni évben jelentkezett. 2020-ban a sokéves átlag alatt volt a halálozások száma. A házasságkötések száma 2021-ben 163 volt, 2022-ben pedig 167.

Zala vármegye lakónépessége 2022. január 1-jén 264,3 ezer fő volt, 0,3%-kal, 758 fővel kevesebb, mint egy évvel korábban. A vármegye népessége az elmúlt 10 évben folyamatosan csökkent. Ez a tendencia nem egyedi, az ország legtöbb vármegyéjét hasonló folyamat jellemzi.

2022. első háromnegyed évében a születések száma és a halálozások száma egyaránt mérséklődött. A születések száma 11 százalékkal volt alacsonyabb az év első háromnegyed évében, mint 2021 hasonló időszakában. A halálozások pedig 3,2 százalékkal mérséklődtek Zala vármegyében. Itt a vármegye kapcsán mindenképp ki kell emelni, hogy a születésszám csökkenése az a második legnagyobb volt a főváros és a vármegyék körében, a halálozások esetében pedig a legalacsonyabb értékű mérséklődés következett be.

A KSH adatai szerint 2022 I-III. negyedévében mérséklődött Zalában a házassági kedv. Októberig 1282 pár kötött házasságot, 7,1%-kal kevesebb, mint 2021 azonos időszakában. Ezzel szemben Keszthelyen 2019 óta folyamatosan növekszik a házasságkötések száma.

X. A KÖRNYEZETVÉDELMI ALAP FELHASZNÁLÁSA

Az önkormányzat Környezetvédelmi Alapjába 2022. december 31-ei állapot szerint 4.419.095.- Ft állt rendelkezésre az elkülönített számlán.

2022	2022.01.01-i állapot	4 970 845 Ft
	06. 30. Talajterhelési díj	171 200 Ft
	08. 10. Zajterhelés vizsgálat	- 742 950 Ft
	09. 14. Eljárási bírság	10 000 Ft
	10. 28. Eljárási bírság	10 000 Ft
	Összesen	4 419 095 Ft

XI. KÖRNYEZETI NEVELÉS, TUDATFORMÁLÁS, PÁLYÁZATI EREDMÉNYEK

A környezeti nevelés és oktatás a személyes példaadással párosuló ismeretátadáson keresztül, a képzés pedig a fenntarthatóságra neveléssel, az ehhez szükséges tudás átadásával ösztönzi a környezettudatos szemlélet alakulását annak érdekében, hogy az egyén képes legyen döntéseiben és életvitelében is alkalmazni, viselkedése szerves részévé tenni az elsajátított ismeretanyagot.

Szemléletformálásban szerepet vállaló városi szervezetek:

Balatoni Múzeum környezeti nevelésben végzett tevékenysége

A Balatoni Múzeum a múzeumpedagógiai tevékenysége és kiállításai olyan tartalommal jelennek meg, amelyek elősegítik a környezeti nevelést. Ehhez alapot és háttérrel a természettudományos gyűjteménye, a „Balatoni halak óriás akvárium” az „Aranyhíd – Fejezetek a Balaton történetéből” állandó kiállítás és a szakember (környezetmérnök, természetvédelmi mérnök és múzeumpedagógiai végzettséggel rendelkező) nyújtja. 2022-ben folytatták a helyi védelem alatt álló múzeumkert megújítását: 100 m előregedett fagyalsövénny helyére új sövénykort ültettek, elnyerték a „Madárbarát kert” címet. Ezek a tevékenységek összhangban vannak a környezeti nevelő munkával. A környezeti nevelést már óvodás kórtól folytat a múzeum. A múzeumpedagógiai tevékenység során minden természettudományos tantárgyhoz tudunk foglalkozást biztosítani. A nyári időszakban színes nyári tábor programokkal várták a gyerekeket, akik számára új ismereteket nyújt a természetismereti tábor. Túrákat szerveznek a Keszthelyi-hegységbe és a Kis-Balatonra, valamint igyekeznek Keszthely természeti értékeit is megismertetni a kisdíjakokkal. A múzeum azonban a felsőoktatás hallgatói számára is nyújt segítséget természettudományos tanulmányaikhoz. Évente 1-2 egyetemi hallgató tölti gyakorlatát a Balatoni Múzeumban.

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Georgikon Campus szemléletformáló tevékenysége, Keszthely város környezeti állapotát befolyásoló tevékenysége

A Kar oktatási és kutatási portfóliója jellemzően ma is az agráriumot szolgálja, szoros köteléket képezve ezáltal a szűkebb és tágabb környezettel. A környezeti nevelésre minden szak és képzési forma esetében nagy hangsúlyt fektet, de ezek közül is kiemelendő a Természetvédelmi mérnök alap- és mesterképzési szak.

A természetvédelmi szakok esetében olyan korszerű és komplex ismeretekkel rendelkező, ökológiai szemléletű szakemberek képzése a cél, akik a természetvédelem területén önállóan képesek a felmerülő feladatok felismerésére, megoldásuk irányítására és végrehajtására. Alkalmassak a vállalatok, intézmények felé a természetvédelmi előírások érvényesítésére, államigazgatási feladatok ellátására, állapotfelmérések és hatástanulmányok készítésére, természetvédelmi nevelésre és ökoturizmus szervezésére.

XII. ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI INFORMÁCIÓS RENDSZER

A környezetvédelmi, természetvédelmi, vízvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szerveknél 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 az Agrárminisztérium 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/>.

XIII. KÖRNYEZETI ÁLLAPOTOT ÉRINTŐ BERUHÁZÁSOK, PÁLYÁZATOK

Keszthely, (TOP-2.1.2-15-ZA1-2016-00003) „Zöld város kialakítása” pályázat keretében megindult a Zeppelin tér, és a Helikon Park felújítása. Cél éilhető, fenntartható, zöld felületekkel tarkított terek létrehozása, melyek a kicsiknek és nagyoknak is megfelelő kikapcsolódási helyszínül tudnak szolgálni.

Megkezdődött Hévízi úti kerékpárút I. ütemének megépítése (TOP-3.1.1-15-ZA2-2019-00004)

A projekt célja olyan kerékpárforgalmi létesítmény megvalósítása, amely a munkahelyek megközelítése, a közszolgáltatások elérése, és a közösségi közlekedés megközelíthetősége révén megteremti a fenntartható közlekedés feltételeit a településeken és a települések között, valamint hozzájárul a biztonságos közlekedéshez, a zaj- és légszennyezés csökkentéséhez, az egészségmegőrzéshez, és az élhetőbb települési környezet kialakításához. A projekt keretében kerékpárosbarát fejlesztés valósul meg Keszthelyen a Hévízi úti kerékpárút I. ütemének nyomvonalán a Bécsi kapu utcától a Pál utcáig. A meglévő csomóponttól lehetőség nyílik a továbbhaladásra a Csapás úti meglévő gyalogjárdán a Sopron utcai LIDL áruház előtti kerékpáros átvezetésig, mellyel hálózati összeköttetés jön létre a Belvárosi, a Hévízi és a Kertvárosi kerékpárutak között. A tervezett kerékpárút hossza összesen 612 m, melyből 275 m önállóan vezetett kerékpárút, 206 m elválasztott gyalog- és kerékpárút, 131 m közös gyalog- és kerékpárútként került megtervezésre.

„Energiaközösségek Magyarországon Mintaprojekt az energia közösségek és az általuk tulajdonolt közösségi napelemparkok létrehozására és fenntartható működési modelljeik kialakítására”. (2020-3.1.4-ZFR-EKM-2020-00003) Az MVM Optimum Zrt. egy olyan, napelemparkból és energiatárolóból álló megújuló energiát termelő rendszer és energiaközösség kialakítását, illetve működését támogató mintaprojekt megvalósítását tűzte ki céljául, ami a környezettudatos, a klímaváltozás ellen tenni akaró magánszemélyek, kisvállalkozások és önkormányzatok számára nyújt megújuló és innovatív energiaellátási megoldást. A Várölgyi út mentén elterülő, Gyenesdiással határos önkormányzati területre telepítenek napelemparkot és energiatárolót. Az önkormányzat korábban meghirdetett klímastratégiai célkitűzéseinek megvalósításához is segítséget nyújt ez a projekt. Az MVM Optimum Zrt. az Innovációs és Technológiai Minisztérium pályázatán nyert forrást. Ez által egy olyan energiaközösséget, illetve annak működését támogató mintaprojektet valósít meg Keszthelyen, ami a környezettudatos személyek számára nyújt innovatív energiaellátási megoldást. A projekt mintegy 404 millió forintból valósul meg, melyhez az ITM 235 millió forinttal járult hozzá. A fennmaradó összeget önerőből az MVM Optimum biztosítja. Keszthely városa a területtel járul hozzá a mintaprojekt megvalósításához. A mintaprojekt első körében 20 lakos, 5 kkv és az önkormányzat bevonásával szűrik le a tapasztalatokat. Az energiaközösségben résztvevők számára lehetőség nyílik olyan közösségi beruházásban részt venni, amely lehetőséget biztosít az energiaköltségek és a széndioxid-kibocsátás csökkentésére.

(TOP-1.5.1-20-2022-00039) Kedvezményezett: Helikon Kastélymúzeum Közhasznú Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság, Konzorciumi partner: Keszthely Város Önkormányzata. Projekt kezdete: 2022.05.02. Helikon Kastélymúzeum Keszthely épületegyüttesének és a keszthelyi Balaton partnak, mint kiemelt turisztikai körzetek összekapcsolását célzó infrastruktúra fejlesztés előkészítése. A pályázati forrásból Keszthely város közigazgatási területén három fő közlekedési csomópont és a Balaton part ivóvíz rendszerét érintő műszaki dokumentumok készülnek el, amely magában foglalja a jelenlegi és tervezett állapot bemutatását, műszaki leírását és kiviteli tervek elkészítését. Keszthely belvárosa és annak szerves

részét képező Helikon Kastélymúzeum biztonságos összeköttetése a keszthelyi Balaton-parttal, kiemelkedően fontos turisztikai szempontú igénye a városnak és a múzeumnak egyaránt. A belvárosból a partra két nagyon forgalmas csomóponton keresztül tudnak a gépjárművel közlekedők eljutni. Az egyik csomópont a Lovassy Sándor utca – Apát utca kereszteződése, ahol a körforgalmú közlekedés megoldása jelentheti a biztonságos közlekedés megvalósítását. Ebben a csomópontban két tervezési helyszín található, a vasúti átjárótól délre és északra. A fejlesztés mindkét csomópont áttervezését tartalmazza. A másik fontos közlekedési útvonal a Madách utca, ahol egy kézi állítású sorompó biztosítja a vasút és közút kereszteződését. A csomópont biztonságos átépítése a másik fontos fejlesztési feladat, ennek tervezési munkarészeit szintén tartalmazza a projekt. A Balaton parton a közeljövőben várhatóan jelentősen meg fog emelkedni az ivóvízhasználat mértéke. A belváros ivóvíz ellátó rendszerének tehermentesítése érdekében szükséges egy olyan új, regionális ivóvíz vezeték kiépítése, amely biztosítani képes a megnövekvő igények fedezését. A tervezett projekt ennek a rendszernek az előkészítő műszaki dokumentációját is tartalmazza. Jelen projektszintű előkészítő pályázat megvalósítása hozzájárulna a 2021-2027 programozási időszak terület alapú támogatások ERFA típusú támogatásait érintő műszaki dokumentumok elkészítéséhez. A konzorciumban az elszámolható költségek megoszlása alapján történik a feladatok ellátása a Helikon Kastélymúzeum a projektmenedzsment tevékenységeket, míg Keszthely Város Önkormányzata az előkészítés és szakmai megvalósítás tevékenységeit végzi el.

Keszthelyi Városi Strand társadalmi és környezeti szempontból fenntartható családbarát attrakciófejlesztése Projekt azonosító száma: (TOP-1.2.1-15-ZA1-2016-00011) A projekt célja a keszthelyi Városi strandon kisléptékű tematikus turisztikai fejlesztések révén családbarát és nagy vonzerővel bíró, attrakcióértékű fejlesztések végrehajtása. A turisták igényeire fókuszáló projekt, az új turisztikai attrakciók eredményeképpen pozitívan befolyásolja a célcsoportok településen eltöltött idejének minőségét és hosszát. A fejlesztés valós turisztikai vonzerővel rendelkezik, hiányzó turisztikai kínálati elemet valósít meg. A fejlesztések egyértelműen hozzájárulnak a szolgáltatási hiányosságok csökkentéséhez. A tervezett fejlesztés kimutatható gazdaságfejlesztési hatással bír Keszthelyen és térségében. A fejlesztés hozzájárul a térség turisztikai arculatának erősítéséhez, a korábban megvalósult attrakciók látogatottságának növeléséhez. Korábbi EU-s programból támogatott fejlesztéshez, és más turisztikai fejlesztésekhez kapcsolódik.

A projekt műszaki-szakmai tartalma és eredményei:

- Új 416 m²-es napozóstég került kialakításra a vízi turizmus fejlesztése, a térség természeti adottságaira épülő aktív turisztikai kínálatának bővítése érdekében.
- Az új építésű stég közelében egy vízi játszópark került telepítésre a hozzá tartozó kiegészítőkkal együtt. Alapvetően a 8 évnél idősebbeket szolgálja ki a játszópark. Az elemek kiemelt minőségű, szövet erősítésű PVC anyagból készültek.
- Felújításra került a 403 m²-es hátsó bejárati épület, az épületben két pénztár létesült, kialakításra került az épület bejárat felőli szárnyában elsősegély helyiség, tárolók, vizesblokk, akadálymentes wc és egy 20 m²-es ajándékbolt. Az épület keleti két traktusa raktárként szolgálja a strandi eszközök, mobil berendezések szezonon kívüli tárolását.
- A sportpályák dél-nyugati oldalára egy új építésű, könnyűszerkezetes vizesblokk készült. A vizesblokkban férfi és női wc-k, mosdók, zuhanyzók, valamint akadálymentes wc, zuhanyzó és mosdó került kialakításra.
- A meglévő napelemes rendszer kibővítése is megvalósult a projekt keretében az energiaköltségek csökkentése érdekében.
- A projekt eredményeinek népszerűsítésére marketingkampány valósult meg a célcsoportokhoz kapcsolódóan.

Keszthely belvárosában a Nádor, Bakacs, Pethő és Iskola utcák elválasztott rendszerű csapadékvíz elvezető rendszerének fejlesztése (TOP-2.1.3-16-ZA1-2021-00055). A Nádor, Bakacs, Pethő és Iskola utcákban a csapadékvíz elvezetése csak részben megoldott. Ezekben a szűk, belvárosi utcákban műemlék védelem alatt álló és műemlék jellegű épületek találhatóak. A tetőfelületekre és az útburkolatra lehulló csapadékvíz, vízelvező rendszer hiányában a járdára és az úttestre ömlik. A járdákon esős időben szinte lehetetlen a gyalogos közlekedés, ugyanis az ereszcatornákából ide folyik a víz, majd tovább az úttestre. A felhívás céljaihoz illeszkedve olyan rendszer kialakítását tervezik, amely képes a lefolyó vizek fogadására, kártétel nélküli levezetésére és befogadóba juttatására, ugyanakkor figyelembe veszi a csapadékok elszivárogtatásának lehetőségét is. Erre alkalmas az útszegély részfolyóka, a rácsos víznyelő akna, a rácsos vízelvező folyóka. Az önkormányzat tervezi mind a 4 utca aszfalt burkolatának helyreállítását, ezért a fejlesztés során figyelembe kell venni a jövőbeni burkolat esésviszonyait is. A fejlesztés során az ereszcatornák vízelvező rendszerbe történő bekötése is megvalósul. A beruházás megvalósításával lehetővé válik a járdák és az útburkolat csapadékvizektől való mentesítése, biztonságossá válik a gyalogos közlekedés, az épületek mentesülnek a felfröccsenő víztől, a műemlék jellegű épületek állaga javul, értéke növekszik, a lakóterek egészségesebbé válnak. A projekt előkészítése és megvalósítása során nagyon fontos szempont a lakosság szemléletformálása. Minden lakóingatlan esetében, a lakókkal együttműködve meg kell határozni, hogy az adott ingatlan területén van-e lehetőség a csapadékvíz helyben tartására, gyűjtésére, szikkasztására, ezzel ugyanis a vízelvező rendszer terhelése csökkenthető.

Keszthely Zámor városrészében a csapadékvíz által okozott károk megszüntetését célzó integrált csapadékvíz kezelés fejlesztése (TOP-2.1.3-16-ZA1-2021-00054). A fejlesztés súlyponti eleme a Zámor településrészen található csapadékvíz tározó fejlesztése. A tározó jelenleg nyílt tározó, ami azt jelenti, hogy a víz gravitációsan folyik be és szabadon folyik ki belőle. Ez az állapot nem felel meg sem a vizek helyben tartására való törekvésnek, sem a vízgazdálkodási terv előírásainak, sem a Víz Keretirányelv útmutatásainak. A fejlesztés során ezért a tározó nyitott részének bezárását tervezzük és vízkormányzó műtárgyak építését, aminek segítségével a lefolyó víz tározása megvalósulhat, valamint a tározóhoz kapcsolódó vízfolyások (Büdös-árok, Szent Imre-patak, Szent László-patak) terhelése csökkenthető. A tározó segítségével a Balaton vízminőség védelme is javul, hiszen a tározótérben a hordalék és szennyező anyagok kiülepednek, csökkentve ezzel a Balaton terhelését. A tározó fejlesztéséhez kapcsolódóan egy szivattyú beszerzése is megvalósul, annak érdekében, hogy a lefolyó, de gravitációsan nem bevezethető vizeket a tározóba emeljük, növelve ezzel is a tározó hatékonyságát. A tározó és a 3 vízfolyás fejlesztésével, a vízkormányzó műtárgyak építésével olyan beruházás valósulhat meg, amely nem csupán a vízkároktól való mentesítést segíti elő Keszthely kiemelt gazdasági értéket képviselő városrészében, de egyben a csapadékokkal való integrált gazdálkodást, a vízgyűjtő gazdálkodási tervben foglalt teljesítését és a víz keretirányelv útmutatásait is megcélozza.

Keszthely Város 2020. novemberében csatlakozott a Veszprém-Balaton 2023 Európa Kulturális Fővárosa programhoz. A program keretében Keszthely Városa több fejlesztést, beruházást indított el. A programhoz kapcsolódóan indult el a „EKF 2023 HOTSPOT Közösségi okospad a keszthelyi intermodális csomópontnál” elnevezésű projekt a 917/17 hrsz-en (a Park utcában a buszvégállomással szemben). A KUUBE PLUS köztéri okospad 100%-ban megújuló energiával tölti a különböző akkumulátorokat (tablet, laptop, okostelefon stb.), melyeknek köszönhetően USB-portokon keresztül és akár vezeték nélkül is tölthető az adott eszköz. A teljesen egyedülálló forma és tető lehetőséget ad arra, hogy nyáron akár a déli órákban, tűző napsütésben is védett helyen töltsünk el időt és töltsse fel okos készülékét az eszközt használó személy. Az okospadban hőmérséklet, UV-szint, levegőminőség, páratartalom és légnyomást mérő szenzorok is megtalálhatók, akárcsak a wifi hotspot. Jelenlegi adatok szerint az okoseszköz 52,17 kWh energiát termelt, 1193 okoseszköz került feltöltésre, 383,25 GB adatforgalom került letöltésre, illetve 28901 fő csatlakozott a wifi hálózatra.

ÖSSZEFOGLALÁS:

Keszthely város környezeti állapotáról szóló tájékoztatóban 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. Összesítésre került az elmúlt évben a természeti környezetet befolyásoló társadalmi és gazdasági tevékenységek széles skálája, valamint a környezet védelme érdekében a városban dolgozó költségvetési szervek, partnerek, helyi vállalkozók és a városban környezeti nevelést végző, aktivitást kifejtő szervezetek által végzett feladatok szerteágazó munkája.

A 2018-2021-ben beérkezett hulladék mennyiségek kg-ban

1. sz. melléklet

	Január	február	március	április	május	június	július	augusztus	szeptember	október	november	december	Összesen
kommunális hulladék+lom	2018	387 310	346 730	426 790	481 620	501 750	480 310	564 520	633 870	585 730	420 370	358 990	5 798 350
	2019	350 650	329 540	387 870	408 860	435 730	443 080	511 600	647 860	617 300	406 530	411 930	5 509 580
	2020	468 950	399 460	419 240	398 770	422 650	474 100	577 610	539 690	597 430	547 470	455 180	5 852 310
	2021	405 980	413 500	445 970	461 950	435 110	485 910	553 000	552 710	551 430	534 850	477 080	5 861 160
	2018	36 730	28 970	38 700	37 470	61 520	36 500	35 170	43 390	38 400	57 640	34 800	42 690
kevert építési hulladék	2019	26 890	45 560	46 670	67 830	64 130	50 140	70 560	73 500	60 950	52 190	52 440	666 110
	2020	39 320	52 840	60 150	40 030	117 840	65 480	74 500	67 780	63 810	135 930	93 120	858 660
	2021	40 180	86 210	63 660	61 320	97 460	173 980	102 100	105 290	113 050	104 740	122 800	1 194 710
	2018	25 310	24 480	28 610	34 470	36 170	37 230	43 760	34 560	38 540	27 180	24 500	379 330
	2019	30 010	28 700	35 880	20 010	25 160	24 750	24 350	26 830	26 000	24 280	20 710	301 740
Papír	2020	17 920	15 630	18 510	17 400	18 800	21 140	30 240	19 770	22 420	18 190	19 900	244 020
	2021	14 890	16 200	14 930	19 390	20 630	34 330	26 340	29 990	20 020	5 630	2 010	230 860
	2018	1 160	1 440	22 620	1 430	1 410	1 900	1 140	1 160	970	1 500	930	36 770
	2019	1 140	1 610	2 980	370	3 070	2 680	2 220	2 980	2 350	3 520	1 420	26 890
	2020	2 110	1 750	1 910	1 570	1 600	1 570	2 420	3 030	2 230	880	1 390	23 100
2021	1 820	1 740	2 030	2 300	2 270	2 540	3 230	2 040	2 440	2 360			22 770
Kevert csomagolási hulladék	2018	208 020	115 930	55 310	63 530	77 140	62 730	72 920	67 760	73 750	59 110	42 200	985 660
	2019	62 600	48 830	54 960	57 680	65 610	64 350	84 570	73 570	80 000	73 750	66 750	803 060
	2020	69 370	62 930	70 940	84 450	73 890	72 380	82 900	79 370	58 050	56 460	69 750	850 720
	2021	53 830	50 680	73 000	64 790	69 360	87 240	76 000	84 620	58 040	53 030	67 510	818 680
	2018	149 720	96 110	149 820	229 360	212 830	192 330	224 430	189 130	205 580	247 470	230 170	215 110
Biológiai/lebontható zöld hulladék+faág	2019	136 160	158 930	223 570	204 470	180 100	189 000	239 290	197 930	245 440	287 690	198 900	2 451 570
	2020	155 650	150 820	192 450	148 930	190 020	213 920	189 460	202 450	221 550	322 740	168 300	2 362 460
	2021	125 800	115 780	177 920	142 530	184 500	169 760	193 460	153 010	177 700	230 540	126 780	1 979 350
	2018	3 120	2 630	2 260	1 910	360	2 800	4 830	500	1 930	2 640	2 800	27 530
	2019	1 920	430	2 160	1 000	5 490	1 280	4 070	1 880	3 560	2 940	2 900	30 350
Üveg	2020	1 840	2 100	2 230	1 480	2 520	2 060	2 030	2 030	1 930	3 060	1 900	26 020
	2021	3 130	2 140	4 220	3 600	4 540	3 370	5 190	4 840	4 090	3 780	1 640	46 950
	2018	28 370	54 930	61 250	82 510	67 800	61 560	67 330	48 150	41 100	20 380	26 210	622 360
	2019	40 570	52 990	143 290	78 090	70 140	82 760	36 220	44 560	54 500	46 780	79 140	779 850
	2020	33 640	51 330	42 450	47 940	63 020	69 990	90 840	63 690	112 560	66 090	135 640	867 850
2021	109 930	106 880	48 440	89 010	99 400	85 350	79 570	61 070	47 330	66 410	54 720	23 380	871 490