

## Képviselő-testületi előterjesztés

2022. december 14.

**Tárgy:** Tájékoztató a környezet állapotának alakulásáról

**Előterjesztő:** Farkas Éva Erzsébet

**Ügyiratszám:** I/797-1/2022

**Melléklet:** Tájékoztató  
Vízügyi Statisztikák  
Zöldfelületek fenntartása

**Készítette:** Makói Polgármesteri Hivatal  
Innovációs és Városfejlesztési Iroda – Műszaki Csoport  
Zsámboki Zsolt

**Témafelelős:** Zsámboki Zsolt  
csoportvezető

**Az előterjesztést látta:**

**Véleményezésre megküldve:** Makovecz Imre Bizottság

**Törvényességi véleményezésre bemutatva:**

**A napirend előterjesztőjének jóváhagyása:**

dr. Kruzslicz-Bodnár Gréta  
jegyző

Farkas Éva Erzsébet  
polgármester



# MAKÓ VÁROS POLGÁRMESTERÉTŐL

Ikt.sz: I/797-1/2022.  
Üi.: Zsámboki Zsolt

## Előterjesztés

**Tárgy:** Tájékoztató a környezet állapotának alakulásáról  
**Melléklet:** Tájékoztató, Vízügyi Statisztikák,  
Zöldfelületek fenntartása

## Makó Város Önkormányzat Képviselő-testülete

### M a k ó

#### Tisztelt Képviselő-testület!

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi. LIII. törvény 46. § (1) bekezdésének e) pontja, valamint az 51. § (3) bekezdése értelmében a települési önkormányzat a környezet védelme érdekében elemzi, értékeli a környezet állapotát illetékességi területén, és arról, valamint a lakóhelyi környezet állapotának alakulásáról szükség szerint, de legalább évente tájékoztatja a lakosságot.

A fenti jogszabályi rendelkezés értelmében elkészült a környezet állapotának alakulásáról szóló tájékoztató.

#### Tisztelt Képviselő-testület!

A fentiek alapján a következő határozati javaslatot terjesztem a Tisztelt Képviselő-testület elé:

## HATÁROZATI JAVASLAT

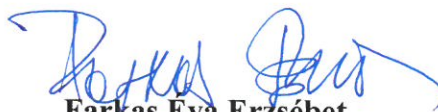
Makó Város Önkormányzat Képviselő-testülete megtárgyalta a környezet állapotának alakulásáról szóló tájékoztatót, és azt tudomásul veszi.

### Erről értesítést kap:

- Makó város polgármestere
- Makó város jegyzője
- Makói Polgármesteri Hivatal – Innovációs és Városfejlesztési Iroda – Műszaki csoport
- Irattár

M a k ó, 2022. december 06.



  
Farkas Éva Erzsébet  
polgármester

## 1. számú melléklet

# Tájékoztató

## I. Bevezetés

- Természeti adottságok: Makó Csongrád-Csanád megye dél-keleti részén, a Maros jobb partján terül el. A kedvező területi adottságai miatt ősidők óta lakott terület. A felszín formáló folyamatokra a feltöltődés jellemző, amit a környező folyók (ideértve a Tiszát, a Körösöket, Arankát és a Begát) végeztek az évmilliók során. Az átlagos tengerszint feletti magassága alig haladja meg a 80 métert (81 és 82 méter között változik), ezzel Makó Magyarország egyik legmélyebben fekvő városa.

- Éghajlat: Hazánkban kontinentális éghajlati jellemzők mellett a mediterrán klíma érvényesíti hatását.

- Hőmérséklet: A város és térségének éghajlata erősen kontinentális. Makó Magyarország egyik legmelegebb éghajlatú területén fekszik, ezért nyarai forrók és szárazak.

- Csapadék: Makó és térsége a legszárazabb területek közé tartozik, az éves csapadékmennyiség 500-600 mm között mozog. A város évi csapadék átlaga 100 év mérései alapján 585 mm. Az elmúlt 3 éves tapasztalatok alapján a csapadékmennyiség eloszlásában a klímaváltozás tipikus vonásait fedezhetjük fel.

- Szél: A térségben uralkodó szélirány az észak-nyugati, de az ellenkező irányú déli, dél-keleti szelek aránya is jelentős. A terjedés lehetősége a domborzati viszonyok (síkidék) miatt az átlagosnál nagyobb mértékű.

## II. Helyi környezetvédelemmel kapcsolatos általános feladatok

A települési környezet védelme érdekében végzett, illetve végzendő helyi feladatok az alábbiak szerint csoportosíthatók:

- a) Környezet védelmét szolgáló jogszabályok végrehajtása és a hatáskörbe tartozó hatósági feladatok ellátása;
- b) Települési Környezetvédelmi Program elfogadása, felülvizsgálata;
- c) Önkormányzati rendeletek kibocsátása a környezetvédelmi feladatok megoldása érdekében;
- d) Együttműködés a környezetvédelmi feladatokat ellátó egyéb hatóságokkal, szomszédos önkormányzatokkal, társadalmi szervezetekkel;
- f) Környezeti állapot évenkénti elemzése.

## III. Környezeti állapot

A tájékoztató főbb témakörök mögé csoportosítva mutatom be a környezet állapotában végbemenő változásokat:

### **III.1. Csapadékhelyzet**

A 2021-2022-es hidrológiai évet az utóbbi évek legsúlyosabb nyári aszálya jellemezte, óriási csapadék- illetve hőmérsékletbeli szélsőségek jelentkeztek. A téli hónapok száraz időjárásának köszönhetően a talaj vízkészletei nem tudtak kellőképpen utánpótlódni, így a nyári időszakra a víztartalékok kimerültek, ezzel súlyosbítva az aszályt.

Hasonlóan száraz időszak az utóbbi 20 évben a tavalyi év során jelentkezett, a 2000-es évek kezdete óta pedig mindössze három alkalommal fordult elő ennél szárazabb év. A

klimamodellek éghajlatunkra már 10-15 éve előrejelezték a téli csapadékmennyiség növekedését és a szárazabb nyári időszakokat, a hőmérsékletek átfogó emelkedése mellett.

Makó város környezetében 2021. november 1-jétől 2022. év október 31-ig összesen 409 mm csapadék hullott, ami a sokéves átlagnál 25%-kal kevesebb volt. Az elmúlt 5 év átlagos csapadékmennyiségéhez képest (606 mm) is 197 mm-el kevesebb csapadék hullott.

A csapadékos, enyhe novembert és decembert követően a télutó és a tavaszelő csapadékhiányosnak bizonyult, majd egy csapadékosabb április és szárazabb május következett. Nyáron rendkívüli forróság és szárazság jellemezte időjárásunkat, ami főleg a tenyészidőszakra esett, így a mezőgazdaságban óriási aszály pusztított. Szeptemberben ugyan jelentős csapadéktöbblet jelentkezett, az időszak végén, októberben ismét száraz időjárást regisztráltunk. Az időszakban négy kivétellel minden hónap csapadékhiányosnak bizonyult, 137 mm-rel hullott kevesebb csapadék a megszokottnál. A hidrológiai évet megelőző hónapokban tapasztalt átlag 65%-os csapadékhiányt követően novemberben a sokévi átlagnál 5%-kal több eső hullott, 46,3 mm, decemberben még ennél is tovább fokozódott a csapadékhajlam, a sokévi átlag 130%-a hullott, 62,3 mm. Januártól kezdődően azonban megfordult a tendencia, mindössze 9,4 mm-t észleltünk, ami az ilyenkor megszokott érték 30%-a. Februárban folytatódott a szárazság, 8,5 mm hullott, a sokévi átlag 27%-a. Márciusban hasonló körülmények voltak jelen, 6,8 mm-t regisztráltunk, a sokévi átlag 23%-át. Áprilisban a megelőző hónapokkal ellentétben átmenetileg csapadékosabbá vált időjárásunk, csökkent a vízhiány; az átlagnál 9%-kal több, 46,7 mm eső hullott. Májusban ismét szárazabbá vált időjárásunk, csupán a sokéves havi átlag felét, 28 mm-t regisztráltunk. Ezt követően a nyár hónapjaiban óriási aszály sújtotta térségünket, a 3 hónap alatt észlelt csapadék nem érte el a kumulatív átlag felét sem. A legnagyobb csapadékhiány a mezőgazdasági tenyészidőszak idejére volt tehető, mindössze augusztus végén tapasztaltunk nagyobb esőzéseket, így a havi átlag közelében alakult a lehullott összeg. Júniusban az átlag 37%-át, 26,9 mm-t, júliusban már csak a havi átlag 26%-át, 14,5 mm-t regisztráltunk. Augusztusban némileg csökkent a vízhiány 47,3 mm hullott, az átlag 91%-a. Az ősz kezdetével szeptemberben óriási csapadékmennyiség hullott havi átlagban, megszüntetve az aszályos állapotokat; 105,5 mm-t észleltünk, ami több mint kétszerese az ilyenkor szokásos értékeknek.

A Tisza vízgyűjtőjén tavaly decemberben kezdett el felhalmozódni a hó. A hófelhalmozódás február elején érte el csúcspontját, 4,62 km<sup>3</sup>-es hóban tárolt vízkészlettel, ami az arra a napra számított sokéves átlag 159 %-a volt.

### ***III.2. Felszíni vizek***

Az elmúlt hidrológiai év első két hónapjában alacsony, kisvizes állapotok jellemezték a Maros folyót eltekintve egy-egy kisebb méretű vízemelkedéstől. A Maros folyón először februárban illetve márciusban volt megfigyelhető egy kisebb árhullám mely átlag fölé emelte a vízszinteket, de árvízvédelmi készülségi szintet nem érte el. Mivel a vízgyűjtő magasabban fekvő részein az idején hőszezonban nem történt jelentős hófelhalmozódás és a tavaszi időjárás sem hozott számottevő esőzéseket, a vízjárás éves menetével ellentétben folyómedreink nem tudtak feltöltődni. Az áprilisi havi közép vízszint 112 cm volt.

Ettől a hónapunktól számítva extrém szárazság köszöntött be a Maros vízgyűjtő területén, aminek köszönhetően folyamatos apadás történt a Maroson, a nyár folyamán végig kisvizes körülményeket okozva. A Maroson olyan mértékű szárazság volt tapasztalható, hogy augusztus 14-én Makónál új LKV szintet regisztráltak, -116 cm-t.

Az éghajlatváltozás és az öntözési igények növekedése, egymást erősítve azonban súlyosabb kisvizes állapotokat eredményezhetnek a jövőben.



Működési területünkön a 2021 – 2022-es jégészlelési szezonban január 22-től február 4-ig észleltünk a Maros folyón jegesedést. A január közepi erős éjszakai fagyok hatására kezdetben a Maroson február 4-ig jelentős jégtevékenység nem volt tapasztalható, a part menti jegesedés volt a jellemző maximum kiterjedés.

Az elmúlt öt év átlagos jeges napok száma Maros folyónkon 10 nap volt, amihez viszonyítva az idei évben mért adatok átlag alattinak mondhatóak.

### ***III.3. Felszín alatti vizek***

**Talajvíz, talajnedvesség:** Makó város vízellátása a marosi hordalékkúptól független 200-500 méter mélységű rétegekből történik. A térség felszín alatti vízkészletei mennyiségi és minőségi szempontból védettek, ezért kiemelkedő feladat az ivóvízellátást biztosító bázisok védelme. A talajvízszint általában 2-4 méter mélységben van, de lakott területen a szennyvízszikkasztás hatására ez lényegesen magasabb (1,1-2,5 méter). A megvalósult szennyvízcsatorna beruházás hatására a talajvízszint folyamatosan süllyedt, de a mérések eredményei csak több év után lesznek kiértékelhetőek. 2018 novemberétől tovább csökkenő talajvízszint volt a jellemző.

A talaj felső 0-20 cm-es rétegének víztartalma a hidrológiai év kezdeti 90 %-os telítettségi szinttől decemberre 100%-os telítettségi szint körülire nőtt, majd márciusra a csapadékszegény időjárás hatására 40% körülire csökkent. Az áprilisi csapadékutánpótlásnak köszönhetően 50% környékén ingadozott a nedvességtartalom. A nyár beköszöntével 30% körülire csökkent a nedvesség érték, júliusban 25%-ra

csökkent, majd az augusztusi és szeptemberi csapadékesemények eredményeként telítettség közeli állapotba került. A középső, 20 – 50 cm-es réteg nedvessége egyenesen csökkent, az időszak eleji 60%-os érték januárra 90%-ra nőtt, majd egészen augusztusig folyamatosan esett vissza; júniusban 25%-ra, majd júliusban 20%-ig csökkent. Augusztus elején még 10%-ot mértünk, a hónap végére emelkedett, 30 – 40% környékén ingadozott. Szeptemberben telítettség közeli állapotban regisztráltuk a nedvességállapotot. A legalsó, 50 – 100 cm közötti réteg víztartalma a novemberi 30%-ról számítva decemberre 50 – 60% közöttire volt tehető, ezt követően május végéig stagnálás történt körülbelül 70%-on. Júniusban a nedvesség még 50% volt, júliusra 40% környékére süllyedt, augusztus végén már csak 20%-os értékeket tapasztalunk. Szeptember végére a bőséges csapadék ellenére nem emelkedett jelentősen a nedvességtartalom, 30% körüli értékeket regisztráltunk.

**Kilátások:** Az előrejelzések szerint az előttünk álló időszakban átlagos mennyiségű csapadékmennyiség várható, melynek eloszlása a globális felmelegedésnek következtében egyre jobban eltolódás figyelhető meg az évszakok figyelembevételével. A hosszú távú előrejelzések alapján a jelenlegi száraz vízháztartási helyzetet figyelembe véve a Maros folyón a kora tavaszi időszakban valamint a nyári hónapokban kiterjedt belvíz illetve árvíz helyzetnek a kialakulása kisebbnek mondható az átlagosnál.

**Szennyvízhelyzet:** A befejezett szennyvízberuházást követően a szennyvízcsatorna rendszerbe bekötésre került ingatlanok száma ugrásszerűen megnőtt. A 231 km-es hálózatot üzemeltető szolgáltató, az Alföldvíz Zrt. tájékoztatása szerint Makó városa 2022. augusztus 30. állapot szerint 10.112 bekötésre alkalmas ingatlannal rendelkezik. A szennyvízhálózatba bekötött ingatlanok száma a 2021-évihez képest 6 db. bekötéssel bővült 9099 db, ami meghaladja a 89,98%-os bekötési arányt. A jogszabályi környezet jelenleg csak 2022. december 31-ig teszi lehetővé a talajterhelési díj fizetése alóli mentességet, tehát ez év végéig újabb bekötések várhatóak.

Makó szennyvíztelep 2022 évben megtisztított 1.658.258 m<sup>3</sup> vizet, napi átlag 4543 m<sup>3</sup> (csökkent az előző évhez képest).

### **Ivóvízhelyzet:**

Makó városában a vízellátást 12 db mélyfúrású kút biztosítja, mely a városi 166,5 km fő- és gerincvezeték, továbbá 66,7 km bekötővezeték hálózaton keresztül jut a fogyasztóhoz. Makón a meglévő vízbekötések száma nem éri el a 10.000 db-ot, városunk vízfogyasztása jellemzően 1.450.000 m<sup>3</sup> körül alakul.

Az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről szóló 201/2001. (X. 25.) Korm. rendelet 1. sz. mellékletében szereplő határértékek alapján a város vízellátását biztosító 12 db mélyfúrású kút vizéről elmondható, hogy a vízkeménység (CaO mg/l) értéke alapján a víz lágy. Az ammónium és arzén értékei viszont határérték feletti.

Makó és Térsége Ivóvízminőség-javító Projektben meghatározott célokat a Makó és Térsége Ivóvízminőség-javító Társulás (a továbbiakban: Társulás) a 2007-2013-as programozási időszakban teljes egészében nem tudta megvalósítani, több településen (Csanádpalota, Ferencszállás, Földeák, Kiszombor, Klárafalva, Kövegy, Makó, Makó-Rákos, Maroslele, Nagylak és Óföldeák) jelenleg nem biztosított az Európai Bizottság C(2012) 3686. számú határozatában foglaltaknak megfelelően az emberi fogyasztásra szánt víz minőségéről szóló 98/83/EK tanácsi irányelv határértékeinek megfelelő ivóvíz), ezért a Kormány a 1745/2016. (XII.13.) számú Korm. határozatában döntött a projekt szakaszolásának jóváhagyásáról, valamint a projekt második szakaszában felmerülő költségek fedezetének biztosításáról.

Társulási Tanács 2019. január 30-án megtárgyalta és döntött a FIDIC szerinti Tervezési és Kivitelezési feladatok ellátása tárgyú eljárás eredményéről, mely értelmében a közbeszerzési eljárás eredményes, nyertes ajánlattevő a KEVIÉP Építőipari és Kereskedelmi Kft. A vállalkozási szerződés megkötésére a szerződés kötőkövetési moratórium lejáratát követően 2019. február 14-én került sor nettó 1.387.361.250,- Ft összegben. A beruházás a vállalkozási alapszerződés szerinti (2020.08.14), valamint a pénzügyi zárásnak megfelelő határidőre (2020.12.29) nem valósult meg. A Megrendelő és a Mérnök többszöri felszólításának ellenére a megvalósítás mind az időarányos teljesítéshez, mind a Műszaki Ütemtervhez képest folyamatos lemaradásban volt, a jelenlegi készütségi 90%-os.

A Vállalkozó a rajta kívül álló, előre nem látható, az egész világra kiterjedő COVID-19 járványügyi helyzet következtében 2020. tavaszán-nyarán jelentős késedelembe esett. A Szerződéses Megállapodás szerinti feladatok megvalósításához szükséges anyagok, eszközök és berendezések beszerzése nehézségekbe ütközött, jelentős szállítási késedelmek léptek fel, továbbá a saját személyi és alvállalkozói állomány jelentős része átesett a fertőzésen. A fertőzésmentes munkavégzés különösen indokolt és előírt a vízműtelepeken, így a munkából történő kiesés is hosszadalmasabb volt más tevékenységekhez képest. A fentiek miatt a felügyeleti szervek szerint is indokolt volt 2020-ra vállalt teljesítési határidő meghosszabbítása.

A jelenleg is hatályos vállalkozási szerződés szerinti teljesítési határidő 2021.07.30. A beruházás a vállalkozási szerződés szerinti határidőre nem valósult meg. A Megrendelő és a Mérnök többszöri felszólításának ellenére a megvalósítás mind az időarányos teljesítéshez, mind a Műszaki Ütemtervhez képest folyamatos lemaradásban volt, a jelenlegi készütség kb. 93%-os. A Vállalkozó ugyanakkor a munkákat készre jelentette, mely magába foglalja a minimum 3 hónapos próbaüzemet, melyből 30 nap a hálózat nélküli tesztüzem. A beruházás folyamata során kerültek a felszínre olyan jellegű, mindeddig nem ismert műszaki problémák (makói alsótároló felújítása, nagylaki határátkelő hulladékvíz befogadásának módosulása,

maroslelei kút jelentős homoktermelése, igási hálózatfejlesztéshez kötődő munkák), melyek megoldásához további forrás igénylése – pótmunka – vált szükségessé, melynek forrását kormányhatározat biztosította. Ezen munkák elvégzéséhez is még további, megnövelt teljesítési idő szükséges.

A Társulás felkérte a Mérnökszervezet és az Alföldvíz Zrt.-t a teljesítés mindenre kiterjedő vizsgálatára.

Ezen műszaki felmérés után - amennyiben a teljesítés ténylegesen mindenre kiterjedően megvalósult és az megfelel a jogszabályi, műszaki követelményeknek - kerülhet sor a az előzetes hatóságok megkeresésére, a használatba vétel engedélyezésének lefolytatására, előreláthatóan 2023év első félévében.

A Makó és Térsége Ivóvízminőség-javító Önkormányzati Társulás elsődleges célja továbbra is az, hogy a sikeresen lefolytatott próbaüzemet követően a műszaki átadás-átvétel a jogszabályok és szerződésben előírtak szerint valósuljon meg, így az emberi fogyasztásra szánt, és a hatályos jogszabályokban meghatározott, szigorított előírásoknak megfelelő minőségű ivóvíz biztosítása az érintett településeken megoldottá váljon.

**Csapadékvíz elvezetés:** Makó földrajzi elhelyezkedése (Alföld egyik legmélyebb pontja) és szélsőséges időjárása (aszály, belvíz) teszik kiemelten szükségessé a belvízmentesítést és a csapadék evezető hálózat rendeltetésszerű használatát, karbantartását. A város belterületén kb. 185 km nyílt (árkos) és zárt (csatorna) gyűjti össze a lehulló csapadékvizet megközelítőleg 1.200 ha-on. Négy főgyűjtő csatorna ( Nagyér, Bethlen utcai, Vitahalmi, Honvéd) 33 km hosszan szállítja a tovább a befogadó csatornákon ( Gacsiba, Jángori, Ardicsi ) keresztül a makói főcsatornába az összegyűjtött vizet.

A városban az elmúlt években, a közmunkaprogramban résztvevők munkavégzésének köszönhetően jelentős mennyiségű nyílt és zárt árok karbantartása valósult meg, valamint több vállalkozóval megvalósított árokkotrás keretében több mint 11.500 fm csatornaszakaszt takarított ki, újított fel önkormányzatunk. Nagyszámú szikasztó árok, folyóka, átkötés került kialakításra. Az átereszek tisztítása a csatornák helyreállítása folyamatosan az ütemterv szerint halad. A MATERM Kft-vel kötött megállapodás alapján 2021-ban is egy alkalommal a Nagyér-csatorna mederkotrása a belterületi és külterületi szakaszán megtörtént, a Nagyér-csatorna medrének kotrása a megállapodás alapján az elkövetkező években továbbra is elvégzésre kerül a tervezettek szerint 2022-2023 telén. A Nagyér csatorna rekonstrukciójának tervei elkészültek ezzel összhangban egy a város csapadékvízének tárolására alkalmas záportározó kialakítása is tervben van, a kivitelezéshez szükséges szakági tervek már részben elkészültek azok jelenleg részben engedélyezés alatt van. A nagy hidraulikus terhelésű belvízelvezető csatornák kotrása és partélének karbantartása is folyamatos.

**Termálvíz:** Makó területe rendkívül gazdag termálkincsben, jelenleg 6 db termálkút üzemel és további 1 darab fúrása van folyamatban. A városi távfűtés és használati melegvízellátás szempontjából meghatározó Kelemen László utcai termelő termálkút és a Harmat utcai (visszasajtoló kút) A Kákási visszasajtoló kút azonban a nem tudta folyamatosan ellátni a városi két nagy (a Tömörkény utcán és Hagymatikumban) hőcserélő központot tömegáram igényét. A megfelelő mennyiségű hőenergia biztosítása érdekében a MATERM Kft. a termelő kutak által kitermelt, tisztán energetikai hasznosítású termálvizét visszasajtolás nélkül a Makó Nagyér-csatornába kellő mértékű visszahűtést követően elereszti. A Hagymatikum gyógyfürdő bővítése során további termál kutak fúrása valósul meg a beruházásnak köszönhetően.

A Makó Hagymatikum Gyógyfürdő fejlesztése során a fürdő területén további 1 db. balneológiai felhasználásra kerülő gyógyvíz-termásvíz kitermelésére alkalmas kútúrásra került sor 2022-ében.

A városi távfűtés rendszer 2018-ban jelentős mértékben felújításra került a József Attila Könyvtár és környezetének rehabilitációja során az érintett területeken a távhő - vezeték közműkiváltása megvalósult. A városi távhő - vezetékrendszer hatékonyabb működése érdekében a Makói Városgazdálkodási Nonprofit Kft. sikeresen pályázott támogatásra. A közbeszerzési eljárás sikertelen lebonyolítása miatt a irányító hatóság a támogatástól visszalépet. A fejlesztés ennek köszönhetően sajnos nem valósult meg.

**Fúrt kutak és egyéb létesítmények engedélyezése:** Környezetvédelmi ügyekben az elsőfokú hatósági jogkört Makó Város Jegyzője látja el. Ezen tevékenység keretében 1 db új kút fúrására adott ki engedélyt. A csapadékszegény időjárás következményeként tovább bővült az öntözőtelepek építése és öntözőrendszerek kialakítása.

A vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V.22.) Kormányrendelet 15. és 24. § alapján fennmaradási engedélyt kell kérni a hatályos jogszabály szerint a 2018. január 1. előtt létesített fúrt és ásott talajvíz kutakra a tulajdonosoknak. A települési önkormányzat jegyzője az engedélyező hatóság ha a kút:

- háztartási vízigényt vagy házi ivóvízigényt elégít ki
- a vízigénybevétel kevesebb mint 500 m<sup>3</sup>/év
- az ingatlanon van épület
- a vízigény nem gazdasági célú

Az összes feltétel egyidejű teljesülése esetén járhat el a települési önkormányzat jegyzője engedélyező hatóságként. A hatályos jogszabály alapján 2022. november 20-ig nem érkezett engedélykérelem Hivatalunkhoz.

A fennmaradási engedély kérelmeket a jelenlegi állapotok szerint 2023. december 31-ig adhat be a tulajdonos bírság megfizetése alól mentesülés mellett.

#### ***III.4. Állattartás***

Településünk közigazgatási területén elsősorban szarvasmarha- és sertéstartás történik. Mezőgazdasági eredetű, pontszerű szennyező források az állattartó telepek, amelyek közvetlenül hatnak a felszíni víztestekre, illetve közvetett módon a felszín alatti vízkészletre. Sertéstartás Makón 2021 évben 136 helyen történt, melyből nagyüzemi (200-4000 db) tartás 6 db volt. Az ideai adatok még nem érkeztek be a Csongrád-Csanád Megyei Kormányhivatal Élelmiszerlánc-biztonsági és Állategészségügyi Osztály Makói Kirendeltségéhez, de annyi már most látható, hogy nagymértékű további sertéslétszám csökkenés várható az elmúlt időszak tendenciája alapján. Szarvasmarhatelep Makó és környékén 2022-ban 24 db volt, melyből 9 db nagyüzemi méretű. Az elmondható, hogy a mind nagyobb mértékű erőforrás és telephely koncentráció itt is megfigyelhető, mint egyéb mezőgazdasági ágazatokban is. A nagyüzemi telepek trágyatartási technológiája (híg, illetve hagyományos mély almos) az előírásoknak megfelelő.

Lakossági bejelentés alapján 36 ügyben indult állattartási eljárás a szomszédban levő, jogszabályoknak nem megfelelő állattartás miatt. Az eljárások száma az elmúlt évhez képest (2021-ban 28 db.) emelkedett.

E tevékenységeket az Alsó- Tisza-vidéki Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség és Csongrád-Csanád Megyei Kormányhivatal Élelmiszerlánc-biztonsági és Állategészségügyi Osztálya a rendszeresen beküldött mintavételi eredmények elemzése során követi nyomon.



Makó Város Önkormányzat által fenntartott gyepmesteri telep 2021-2022 kisebb mértékű fejlesztésen esett át (férőhely bővítésen), ennek köszönhetően maximálisan 35 eb hatósági elhelyezése valósulhat meg egy időben.

### **III.5. Levegő**

**Léghőmérséklet:** 2021-2022-as hidrológiai év középhőmérséklete 12,5 °C volt, ami 1,5 °C -al melegebb mint a sokéves átlag. Az elmúlt 5 év átlagát tekintve (12,6°C) csupán 0,1 °C hőmérséklet eltérés tapasztalható.

Az időszak során mindössze 2 hónap, március és április bizonyult hűvösebbnek a megszokottnál, az összes többi hónapunkban az átlagnál melegebb hőmérsékletet regisztráltunk. Novemberben 1,1 °C-kal haladta meg a középhőmérséklet a várhatót, az ezt követő tél kimondottan enyhének mutatkozott, összességében 2,3 °C-kal volt melegebb a megszokottnál a három hónap során mért kumulatív átlag. Ezt jól igazolja, hogy mindössze 4 zord napot regisztráltunk ( $T_{min} \leq -10$  °C). Decemberben 1,2 °C, januárban 1,5 °C, februárban rendkívüli módon, 4,2 °C környékén mozgott a pozitív anomália, a hidrológiai év legnagyobb havi differenciáját eredményezve. Az enyhe, száraz telet egy átlagnál hidegebb tavasz követett, 0,2 °C-kal hűvösebb időjárás volt összességében. Márciusban 0,5 °C-kal, áprilisban 1 °C-kal hidegebb időjárást tapasztaltunk, májusban viszont már ismét melegebb volt a megszokottnál, 0,9 °C-kal. A nyári hónapok igazi forróságot hoztak, június, július és augusztus során összesen 3 °C-kal volt melegebb az ilyenkor megszokottnál városunkban. Júniusban 3,5 °C-kal, júliusban 2,4 °C-kal melegebb időjárás volt. A hónap során 23-án 41,5 °C-ot regisztráltak Hódmezővásárhelyen és Kiskunfélegyházán, ami megdöntötte az ezen a napon valaha mért legmagasabb hőmérsékletet. Augusztusban 3,2 °C volt a pozitív anomália, 17-én Kübekházán mérték az arra a napra vonatkozó legmagasabb hőmérsékletet az országban, 37 °C-ot, ami az addig mért országos rekordot is megdöntötte. A rendkívül forró nyarat jól jellemzi a hőségnapok ( $T_{max} \geq 30$  °C) és a forró napok ( $T_{max} \geq 35$  °C) száma. Az idei **nyáron 58 hőségnapot** és **16 darab forrónapot** regisztráltunk, amelyeknél többet legutóbb csak 2012-ben tapasztaltunk. Az ősz beköszöntével csökkent a havi hőmérséklet, az átlagnál csak 0,2 °C-kal tapasztaltunk melegebb időjárást, októberben viszont ismét jóval átlag felett, 2,2 °C-kal melegebbet észleltünk.

**Levegő minősége:** A levegő minőségét a PM10, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> és O<sub>3</sub> mérésével minősítik. A mért adatok alapján a szennyezőanyagok éves átlagkoncentrációja a mérőállomáson nem haladta meg az éves határértéket, valamint 24 órás határérték túllépés sem volt tapasztalható. Városunkban a meghatározó a PM10 (levegőben lebegő szilárd és folyékony részecskék elegye), melynek mennyisége elfogadható mértékű [legszenyezés.hu](http://legszenyezés.hu) mérései és statisztikai alapján. A kültéri levegő szálló por tartalmának hosszú távú hatásai a következők: a várható élettartam jelentős csökkenése a szív- és érrendszerei, a légzőszervi betegségek.

A szálló por forrása **a közlekedés, az ipari tevékenység, a háztartási szén és fatüzelés, stb.** Sajnálatos módon akadnak olyan makói lakosok továbbra is, akik a háztartásban fellelhető mindenféle hulladékot PET palackot, pelenkát, rongyot használnak fel tüzelőanyagként. Jellemző továbbá, hogy a nyílt égésterű vegyes tüzelésű kazánokban, kályhákban kezelt fát (bútorlap, OSB lap) égetnek el. Ezen anyagok elégetése során jelentős mennyiségű szennyezőanyag szabadul fel mely közvetlenül a környezetünket szennyezi másrészt tönkreteszi a kéményt. Az idei évben továbbra is jelentősen növekedett a vezetékes földgázbevezetésekre irányuló lakossági kérelmek száma. 2022-ban 38 db. a kedvező jogszabályi háttérnek köszönhetően. Ennek köszönhetően a levegő minőségének javulása volt várható az elkövetkező fűtési szezonokban is. Az időközben bekövetkezett változások során a megnövekedett rezsiköltségek (vezetékes földgáz, villamos energia) növekedése miatt újra

előtérbe kerültek a vegyes tüzelésű berendezések használata (tűzifa, szén). A megnövekedett tűzifa árak miatt várható, hogy a téli időszakban a levegő minőségnek romlása ezért kiemelt figyelmet kell fordítani a lakosság tájékoztatására, hogy mely anyagok milyen környezeti kockázatot jelentenek számunkra ha azokat mint tüzelőanyagot használják.

A városban a légszennyezés területén nagy ipari kibocsátókkal nem kell számolni.

A városunk meghatározó gyártó a ContiTech Fluid Kft. A már kiépített technológia határétéken belül bocsát ki a szennyezőanyagot. Beruházásaik megvalósításának rangsorolásakor a környezetet terhelő kibocsátások és a hulladék mennyiségének csökkentésére irányuló fejlesztések előnyt élveznek. A tudatos környezetvédelmi tevékenység a fajlagos energiafelhasználás és a gyártási hulladékok jelentős mértékű csökkenését eredményezik.

A Givaudan Hungary Kft. gyárának működése óta folyamatosan érkeznek a lakossági panaszok az üzem környékéről terjedő szagokkal kapcsolatban. A gyártól kapott tájékoztatás szerint több műszaki intézkedést hajtottak végre a kellemetlen szagok keletkezésének, terjedésének megakadályozása, csökkentése érdekében. Az Alsó- Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőségtől kapott tájékoztatás szerint a Givaudan Hungary Kft. Makó, Királyhegyesi út 3. sz. alatti telephelye rendelkezik levegőtisztaság-védelmi működési engedéllyel. A határozatok tartalmazzák a Kft. telephelyén üzemelő légszennyező források emissziós és imissziós mérési és üzemelési kötelezettségeit. A Kft. a telephelyen bűzmonitoringot üzemeltet. A bűzhatást naponta a gyár körül egy meghatározott útvonalat körbejárva ellenőrzik, melyről nyilvántartást vezetnek. A bűzmonitoringról éves jelentést kell benyújtaniuk a felügyelőség részére. A lakossági panaszok – köszönhetően az intézkedéseknek -csökkenő tendenciát mutatnak.

A cég a további fejlesztések során 2021-ben egy új levegőtisztító technológiát vezetett be a keletkező „szennyezett levegő” megtisztítására.

Az ALFÖLDVÍZ Zrt. által üzemeltetett makói szennyvíztisztító telep működésével kapcsolatosan sok lakossági panasz és bejelentés érkezett elviselhetetlen bűzhatás miatt, ami a 2019 évben teljes mértékben megszűntek a szennyvíziszap kezelése során egy a gyártó ajánlása szerinti technológia bevezetése következtében. A további szagterhelés csökkentése érdekében 2018 novemberében pályázati forrásból a szennyvíztisztító telep város felőli oldalára védő fasort telepítet az önkormányzat.

A város belterületi szakaszán megtalálható Nagyér csatorna 1.200 méteres szakaszon nyitott medrű és a termálvíz bevezetés következtében több esetben érkezett panasz a csatorna szaghatása miatt. A továbbiakban az Önkormányzat keresi a technológia megoldásokat, hogy a város belterületi szakaszán mily módon lehet megoldani a szagterhelés csökkentését, megszüntetését, továbbá kérte a Csongrád-Csanád Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóságtól, hogy folytasson le vizsgálatot a Nagyér csatorna vízminőségével kapcsolatos vizsgálatot beérkezett lakossági panasz okán.

### ***III.6. Hulladékhelyzet***

**Hulladékkezelési közszolgáltatás:** A makói Regionális Hulladéklerakó telep 2010. május 31. napján bezárásra került, jelenleg átrakóként üzemel. Városunkban jelenleg az előző évi adatokhoz hasonlóan kb. 6500 tonna kommunális hulladék keletkezik évente. Elszállításra került az év ezen időszakáig 890 m<sup>3</sup> lom-, valamint 3150 m<sup>3</sup> zöldhulladék. Kiemelt célként szerepelt a szelektív-hulladékgyűjtés kiszélesítése. A 9532 db hulladékgyűjtő mellé Önkormányzatunk beszerzett 1200 db újabb, kisméretű edényzetet is.

Makó városának 2018. január 1-jétől új hulladékgazdálkodási közszolgáltatója van, A Dareh Bázis Zrt. közbeszerzési eljárás lefolytatásával a FBH-NP Közszolgáltató Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság látja el a kommunális és szelektív hulladék külön edényzettel történő gyűjtését és szállítását. A Makó, Földeáki úton található hulladékudvar fogadja a város területén

összegyűjtött zöldhulladékot, a háztartásokban keletkező elektronikai és veszélyes hulladékot is.

A jogszabályok előírásai kétfajta ürméret közötti választási lehetőséget, heti ürítést, évi 10-szeri zöldhulladék szállítást, valamint egyszeri lomtalanítást írnak elő. A minimálisan előírt szolgáltatásnál többet nyújt a jelenlegi szolgáltató. A zöldhulladék szállítást minden héten biztosítja, valamint akár 4-szeri lomtalanítás is megrendelhető a szolgáltatótól. A zöldhulladék háztartásokban való felhasználása érdekében az önkormányzat minden háztartás számára biztosít ingyenesen komposztálót, így a beszállott zöldhulladék mennyiségének csökkenése várható. A zöldhulladék kezelése érdekében Önkormányzatunk beszerzett közel 7.000 db zöldhulladék elszállítására alkalmas edényzetet osztott ki díjmentesen közel 3.500 háztartásnak.

Önkormányzatunk a makói 65 év feletti polgárainak kedvezményes lehetőséget biztosít a háztartási hulladék gyűjtésére és elszállítására. A 65 év feletti makói lakosok 60 illetve 80 literes hulladékgyűjtő edényt kaphatnak az Önkormányzattól. A 65. életévüket betöltött, egyszemélyes háztartásban élők számára nyújtott támogatás összege havi 630 Ft, amely megfelel a 60 literes kuka után fizetendő számla egyhavi összegének a 65. életévüket betöltött, kétszemélyes háztartásban élők számára nyújtott támogatás összege havi 840 Ft, amely megfelel a 80 literes kuka után fizetendő számla egyhavi összegének. A kedvezmény jóvoltából az érintett makói lakosok térítésmentesen vehetik igénybe a hulladékszállítást.

**Illegális hulladéklerakók:** Makó város bel- és külterületén 2022-ban is nagy problémát jelentenek a rendszeresen megjelenő illegális kommunális és inert hulladékot tartalmazó kupacok. A hulladéklerakó újbóli megnyitásának köszönhetően telepre az idei évben a makói lakosok már beszállíthatnak háztartásukban keletkező meghatározott mennyiségű veszélyes és nem veszélyes hulladékot térítésmentesen.

Ennek ellenére sajnálatos módon továbbra is növekvő tendenciát mutat az illegális lerakatok száma. Míg 2021-ben 1.150 m<sup>3</sup>, addig 2022-ban már közel 1.250 m<sup>3</sup> közterületen lerakott kommunális és inert hulladékot szállítottunk el 92 helyszínről. A visszatérő illegális lerakatok helyszínének felmérést követően főleg honvéd városrészen közterületi térfigyelő kamerákat szereltett fel az önkormányzat. A közterület felügyelet elsődleges feladata az ilyen kialakulófélben lévő lerakatok felderítése és megszüntetése. A feladatellátásba a mezőöri szolgálat is bevonásra került tekintettel arra, hogy megnövekedett a külterületi dűlőutak mentén lerakott hulladékok száma és mennyisége. Főleg építési és bontási törmeléket valamint elektronikai hulladékot helyeznek el. Honvéd városrészére a legjellemzőbb az illegális hulladék lerakatok kialakulása állandó jól beazonosítható helyszínekkel, valamint komoly városi szintű probléma jelent az elhagyott, romos telkeken a kommunális hulladék felhalmozása, ezek megszüntetése érdekében az önkormányzati tulajdonú telkekről elszállításra kerültek az épületmaradványok, ezzel is megelőzve, hogy az hulladéklerakó legyen. Önkormányzatunk nagy erőfeszítéseket tesz ezek felszámolására, de komoly áttörés csak a lakosság környezettudatos magatartásának kialakulása után lehetséges, ezért - annak propagálásán túlmenően - rendeleti szabályozással, szigorú büntetéssel próbáljuk ezeket visszaszorítani. A sikeres felderítés érdekében önkormányzatunk 2 db. magas minőségű vadkamerát szerzett be és azokat a veszélyeztetett területekre telepíti az elkövetkező időszakban.

### **III.7. Zaj-és rezgésterhelés**

Zaj- és rezgésvédelmi ügyekben az elsőfokú környezetvédelmi hatósági jogkört a jegyző látja el. Az M43 sz. autópálya határig tartó szakaszának átadása tovább javított a város helyzetén zaj és rezgésterhelés szempontjából. Zaj-és rezgésterhelés vonatkozásában továbbra is jelentősen terhelt szakasz a 43. sz. út, valamint - a Temesvár felől érkezők miatt – a Kölcsey utca. A zaj-

és rezgésterhelés további csökkentése érdekében a városon áthaladó főútvonalakról a 20 tonna össztömeget meghaladó tehergépkocsi tranzitforgalmat a Magyar Közút Nonprofit Zrt. kitiltotta. A M43 autópályán megvalósult súlykoltról állomás kiépítését követően tapasztalható, hogy a szabálytalan össztömeeggel közlekedő tehergépkocsik Makó város belterületi útjain kerülnek el a kontrolvizsgálatot. A város ezen szakaszán (Czuczor, Almási utcán ) jelentős mértékben megnövekedett a zajterhelés. A Magyar Közút Nonprofit Zrt. a rendőrséggel közreműködve keresi a megoldást a jelenség megszüntetésére. Településünk területén az ipari zajkibocsátás nem jellemző. 2022-ben hivatalunk lakossági bejelentés alapján hangos belvárosi szórakozóhely ügyben nem indult eljárás.

### **III.8. Pollenterhelés**

Az ország más területeihez hasonlóan súlyos egészségügyi problémát okoznak az allergén pollenek. Az ÁNTSZ mérései közül a parlagfű (*Ambrosia*) mennyisége minden nyár végén magasan 100 db/m<sup>3</sup> felett van, ez a légköri összes pollenmennyiség 90%-át teszi ki. A kivágott fák visszatelepítése során fontos szempont a nem irritatív növények felhasználása. Az estelegesen fertőzött területek megtisztítását önkormányzatunk rendszeresen végzi. A parlagfű bejelentések száma az idei évben is átlagos mértékű volt (7 db.) a mezőri szolgálat és a közterület-felügyelet folyamatosan ellenőrizte a veszélyeztetett területeket és szükség szerint a tulajdonosokat, illetve földterület használókat figyelmeztette a mentesítésre. Az elmúlt évek adatai alapján az allergén pollenek mennyisége nő, ennek egyik oka az éghajlatváltozás, a vegetációs időszakban az allergiát okozó agresszív növények képesek többször is virágozni, ezáltal hosszabb ideig kimutathatóak a levegőben.

### **III.9. Makó védett és városi zöldterületei**

A zöldfelület kezelését, karbantartását vállalkozási szerződés keretében végzi a Makói Szolgáltató Nonprofit Zrt. összesen 120.000 négyzetméteres területen a közfoglalkoztatotti munkaprogram során alkalmazott munkavállalókkal.

Makó város környezetvédelméről szóló 18/2001. (VI.28.) MÖKT rendelet tartalmazza a város kiemelten védendő összefüggő zöldterületeinek felsorolását, valamint a helyi jelentőségű védett természeti értékek (védett fák) listáját.

Helyi védettség alatt álló fák száma **63 darab**. Legidősebb ezek közül a Megyeház utcán található Juhász Gyula emlékfá, mely több mint 200 éves.

**Városi jelentőségű védett zöldfelületek** (belvárosi zöldfelületek): 7 helyszín

**Városrész jelentőségű védett felületek** (kisebb terek, parkok, lakótelepek, fasorok): 19 helyszín. A helyszínek felsorolását a beszámoló melléklete tartalmazza.

Testületi döntés alapján a magánterületen álló fák kikerültek a védett fák listájából. A fakivágási kérelmek elfogadás, de a visszatelepítési tervek összeállítása is elbírálási szempontból a városi főkertész szakmai javaslata alapján is történik. A közterületen lévő fák védelme érdekében a fakivágás engedélyhez kötött tevékenység, A lakosság engedéllyel, valamint önkormányzatunk - a zöldfelület karbantartási munkák során - 128 db fát vágott ki, ezek nagyrésze a 2022-ben tapasztalt rendkívüli aszálynak köszönhetően történt főleg a városban található nyírfákat tizedelte meg a rendkívül alacsony talajnedvesség.

Makó város bevezető fő útvonalai mentén is elkezdődtek a fasorok telepítése a Magyar Közút Nonprofit Zrt. hozzájárulása mellett, első lépésben a Makó Földeáki úti bevezető szakasz mentén lett telepítve fasor.

A millennium tiszteletére 2000-ben a képviselő-testület határozatot hozott arról, hogy minden újszülött kapjon egy kétszer iskolázott fát, melyet ünnepélyes keretek között adnak át az újszülötteknek. A Baba-fák túlmutatnak a puszta virágosításon, hiszen a szülővároshoz való



örökös tartozást szimbolizálják. Eddig 4578 babafát ültettek el városszerte. Idén közel 225 db babafát ültettünk a 2021-ban született gyermekek részére. Jelenleg a 2022-ben született gyermekek számára folyik az előkészület a fák ültetésére. A városban a fásítási program tovább folytatódik, idei évben MOL új energia alapítvány keretében több mint 60 db. facsemetét ültettünk el középiskolások bevonásával. A 2019-ben a Wekerle utcán található liget volt a lovarda mögötti területen elültetett fák gondozása, pótlása folyamatos. A telepítést követően lassan megfigyelhető egy lassan kialakuló ős-ligetes terület kialakulása.

Az erdők nagy része part- és töltésvédelmi besorolású elegyes nyárfaerdő a Maros-folyó árterében.

A városban a 2022. járdaprogram keretében a járdafelületek felújítása során is arra törekedtünk, hogy ahol nem volt szükséges ott csökkentettük a felület nagysága így további 950 m<sup>2</sup> zöldfelület alakult ki .

A városi zöldterületeken található füves területek karbantartására, kaszálásra 330.000 m<sup>2</sup>-es területen külső vállalkozó bevonásával végezzük el a feladatokat.

### **Erdőtelepítés, erdőgazdálkodás:**

Makó Város Önkormányzatának fontos a város levőminőségének javítása ezért 2019-ben elhatározta, hogy a tulajdonában lévő eddig nem hasznosított területeken elkezdti a város közvetlen környezetében az erdőtelepítéseket és erdőgazdálkodást.

Maros-parton a volt autó-versenypálya területén a kemping melletti területen, telekalakítást követően 3,6 ha tölgyerdő telepítésének terve készült el, és az előkészítési munkái is megtörténtek. Itt 200 db csemete már elültetésre került, a terület nagyobb része makkvetéssel lett telepítve melyen jelenleg is zajlik az erdőgazdálkodás.

Az önkormányzatunk tulajdonában lévő erdőterületek nagysága 13,7 ha, a tervezettek szerint a Makó-„TESCO” mögötti Önkormányzati tulajdonú 4 ha-os területen akácfacsemeték telepítése történt meg 32.000 tővel. Az idei év rendkívüli aszályos időszakának következtében a telepített csemeték egy része sajnos kiszáradt (öntözése nem volt megoldható) ezért 2023. tavaszán a felmérést követően szükséges azok pótlása. A telepítésnek köszönhetően megszűnt a terület illegális hulladéklerakó” jellege” is.

### **Erdőfenntartás:**

Elkészült Makó város tulajdonában levő erdőterületek erdőgazdálkodási terve is erdőmérnök szakmai munkájának segítségével. A tervek alapján, 3 területen végzünk erdőgazdálkodási tevékenységet. Idei évben nem volt szükség nagyobb feladatok elvégzésére a növényvédelmi munkák kivételével. A 2022-ben ezen területekről kitermelt faanyagból még jelenleg is raktáron van 150 m<sup>3</sup> mely jelenleg feldolgozottan telephelyen van raktározva.

### **Távlati erdőtelepítés**

Hosszútávon erdősítés szántóterületeken javasolt, a helyi vadásztársaságokkal, a Magyar Közút Nonprofit Zrt. helyi képviseletével, esetleg nagyobb területen gazdálkodó mezőgazdasági vállalkozókkal egyeztetve kiválasztott területeken, út menti sávokon.

A városban egyre több olyan fa található melyek méretükből, állapotukból és korukból adódóan egyre nagyobb feladatok elé állítja a Makói Szolgáltató Nonprofit Zrt. A fákkal kapcsolatosan beérkezett lakossági panaszok, kérések kezelésére a rendelkezésre álló technikai és személyi állományon kívül további két vállalkozás lett bevonva a közterületeken található fák metszésére, kivágására.

### **Városi zöldterületek fenntartása**

A városközponti részén levő zöldfelületek folyamatos karbantartást igényelnek, és időnként megújításra kerülnek. Az elmúlt évben az évelő növények alkalmazásának aránya nőtt néhány

egynyári ágyás felváltása céljából, valamint új technológiák alkalmazása is bevezetésre került a zöldfelületek fenntarthatóságának növelése érdekében. A villanykarókon elhelyezett muskátlik egy részét átteleltettük, másik részét (2000 db dugványból) megújítottuk. Az egynyári növények kiválasztásánál a nagyobb habitusú, ellenállóbb, újabb fajok és fajták kerültek előtérbe. Az őszi ültetési szezonban is az ellenálló árvácskafajták és az újdonságnak számító egyéb kétnyári növények kerültek kiültetésre a tulipánhagymák és a nárciszok mellett. A cserjefoltok, sövények is rendszeres fenntartási munkákat igényelnek (sövénynyírás, metszés, tápanyag-utánpótlás, növényvédelem). A gyepfelületek tavaszi indító trágyázása után, gyepplazítást végzünk, majd rendszeresen öntözzük és nyírjuk az intenzív fenntartású területeket.

Az új beruházásoknak köszönhetően a Deák Ferenc utca és a Csipkesor zöldfelületei is megújultak az elmúlt éveknek köszönhetően. Ezeken a területeken is új évelő és cserjefoltok kerültek kialakításra, gyepes területekkel váltakozva és virágágyásokkal kiegészülve. A törekvéseknek köszönhetően a városi bevezető utak mentén kerülnek kialakításra virágágyások, intenzív kezelésű zöldfelületek.

A fenntarthatóság érdekében hosszú távú célként szerepel a meglévő zöldterületek automata öntözésének megoldása, és a minőségi fűvágás szélesebb körű alkalmazása.

### **III.10. Közlekedési hálózat**

A város belterületén önkormányzati kezelésben lévő utak hossza 124,5 km. Város kerékpárútjaink hossza meghaladja a 25,7 km-t. Az 2019-ben került átadásra a Hódmezővásárhely - Makó közt megvalósult kerékpárút. A Deák Ferenc utca rehabilitációjának köszönhetően további 400 méter kerékpárút valósult meg közvetlenül a belvárosban. A város közterület-nyilvántartásában 292 közterület név (utca, tér, út) szerepel, melyből 19 db állami, önkormányzati kezelésben pedig 266 db van.

Honvéd városrészben befejeződtek a sáros utcák szilárd útburkolattal történő felújítása mely során a város több pontján befejezett rekonstrukciós munkáknak köszönhetően együttesen 18 utca kapott szilárd útburkolatot. A beruházásoknak köszönhetően elmondható, hogy a város lakóövezetében nem található sáros utca.

A 266 db közterületből 45 közterület (utca, út, tér) nem kapott aszfaltot a szennyvízcsatorna építést követő úthelyreállítás során, ami 17,822 km-t tesz ki, 2019-2020-ban az önkormányzat saját forrás bevonásával 3 utcában oldotta meg az elmaradt teljes útpályás felújítást közel 1 km-es szakaszon. A 2013-ban megvalósult szennyvízberuházás garanciális időszaka 2019. év végén lejár, ennek köszönhetően a hibák javítása során a gerinc- és bekötővezetékek süllyedése miatti rengeteg aszfaltbontással járó munka figyelhető meg a város területén. A felszín feletti hibák javításának végső határideje 2020. május 31. volt, jelenleg szavatossági időszakban van a beruházással érintett területek.

A közlekedéssel kapcsolatosan a város parkolási gondjainak csökkentése érdekében a város több pontján létesültek önerőből gépkocsi parkolók (Zrinyi utca, Szegedi utca, Nagycsillag utca, Petőfi park, Széchenyi tér 25. mögötti területen). A Deák Ferenc utca rehabilitációjával együtt 124 új gépkocsi parkolására alkalmas megállóhely került kialakításra.

### **III.11. Az élhetőbb környezetért**

Városunk lakóit nagyon zavarja a mindennapi életüket nagyon megkeserítő kisebb-nagyobb állatok jelenléte. Legsúlyosabb probléma a patkányok elszaporodása. Az önkormányzat 2022-ben az előző években már megszokottak szerint 4 alkalommal ipari méretű, összehangolt patkányirtást rendelt meg az önkormányzattal szerződésben álló vállalkozótól, valamint az ALFÖLDVÍZ Zrt.-től. A legfertőzöttebb és a lakosság által megjelölt gócpontokon az

ártalmatlanítás egész évben folyamatosan történt. Az intézkedéseknek köszönhetően év közepére jelentősen lecsökkentek a bejelentések száma. Az őszi időszakban újra megszorodtak a bejelentések a rágsálók miatt ezért 2022. november végére egy újabb összehangolt rágsálóirtásra kerül sor Makó-Rákoson is.

A kóbor és gazdátlan ebek befogása a Makói Szolgáltató Nonprofit Zrt. feladata. Napi szintű befogás után állatbarát, humánus körülmények között történik a kutyák tartása. Az eddigi tapasztalatok alapján a gazdátlan, befogott ebek tartásának javítása érdekében a gyepmesteri telep bővítését az önkormányzat idei évben kivitelezte. Ennek köszönhetően a telepen további 6 kennelrel bővült.

Makónak, mint jelentős idegenforgalommal rendelkező településnek a Maros folyó közelsége, az ott levő idegenforgalmi létesítmények és a Hagymatikum miatt is fontos a rendszeres szúnyogirtás. városunkban. A 2022-as évben Makón a „szúnyoghelyzet” rendkívül „kedvezően” alakult a rendkívüli aszálynak „köszönhetően”, valamint a Maros folyó viszonylagos állandó rendkívül alacsony vízállásának. A gyérítés jellemzően májustól szeptemberig történik, mely komplett földi kémia földi biológia védekezést jelent. Az irtás kb. hetes időtartamig hatásos, anélkül a populáció - kedvezőtlen időjárás esetén - nagyon gyorsan elviselhetetlenül elszaporodik. 2022-ban összesen 3 alkalommal történt földi kémiai irtás. A légi kémiai védekezés lehetősége már nem elérhető az önkormányzatok számára használt vegyszerek engedélyezése okán.

A veszélyes méhek és darazsak befogása a nyári időszakban rendszeres a közterületeken, melyet a makói méhészekkel végeztetünk el. A város területén egyre nagyobb problémát okozott a belvárosban egyre nagyobb számban megjelenő galamb populáció. Egyre több belvárosi ingatlan tetőszerkezete került felújításra és ennek következtében egyre több gazdátlan galamb jelent meg a középületek tetőszerkezetén ezzel is szennyezve a belvárosi ingatlanok, középületek tetőszerkezetét, homlokzatát. A probléma kezelésére az önkormányzat arra szakosodott vállalkozóval keresi a lehetőséget egy újabb a várost átfogó galambbefogás kivitelezésére.

#### **IV. Környezetvédelmi Program, Hulladékgazdálkodási Terv**

A Környezetvédelmi Program és a Hulladékgazdálkodási Terv legutóbbi felülvizsgálata 2011. évben történt meg. A következő, 2011-2016 közötti időszakra vonatkozó Program és Terv elkészült. A Környezetvédelmi Program 2011-ben elfogadásra került, míg a Terv 2012. novemberben került a képviselő-testület elé. Makót és a Kistérséget együttesen kezelő Terv és Program egységes megoldásokat, feladatokat dolgozott ki a közép és rövidtávú környezetvédelmi célkitűzések meghatározására. A 2018-ban megalkotott és elfogadott Makó Város Településfejlesztési Konceptiójában megfogalmazásra kerültek a környezet, a környezeti fenntarthatóság távlati céljai is.

#### **V. Összefoglalás**

A környezet állapotának javítása szempontjából lényeges fejlesztések, beruházások 2022. évben is folytatódnak. Az önkormányzat továbbra is elkötelezett a környezet megóvása, az esetlegesen okozott károk helyreállítása, Makó város egészséges, környezettudatos, a fenntartható fejlődést szem előtt tartó életének megtartása, fejlesztése érdekében.

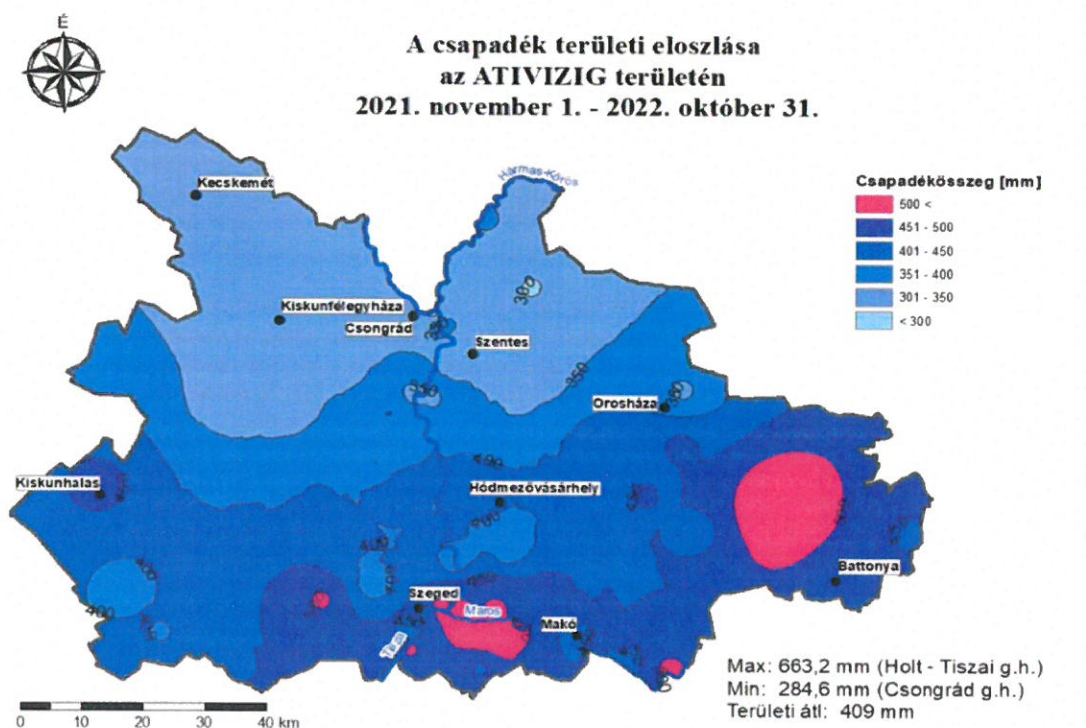
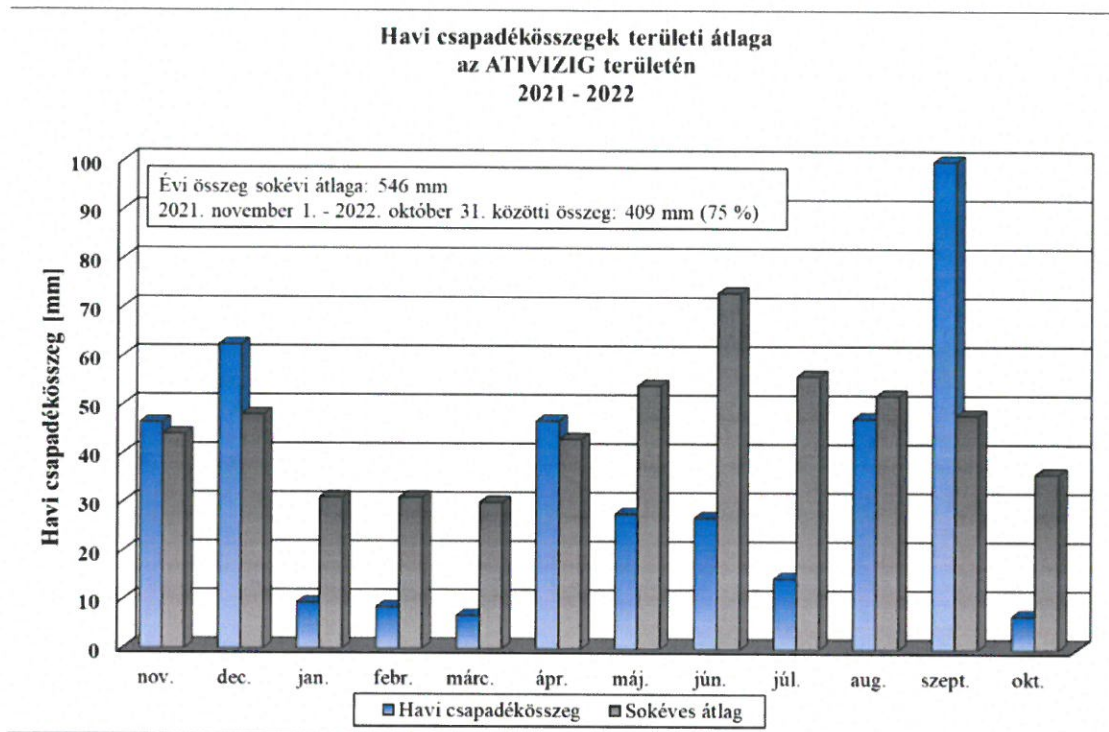
#### **VI. A környezet- és természetvédelemmel kapcsolatos jelenleg hatályos jogszabályok**

- A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény,
- A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény,
- A közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény,

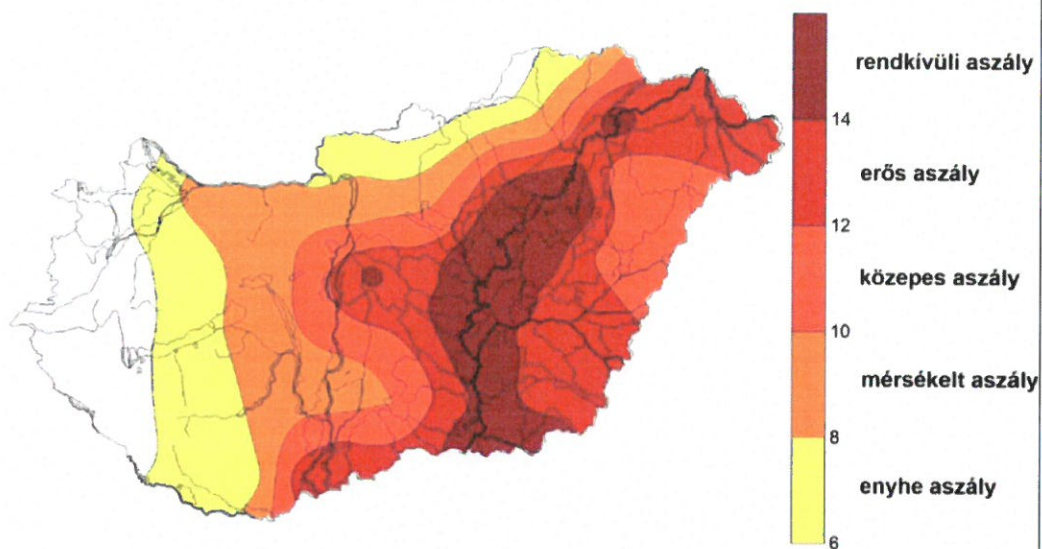
- A hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény,
- A hulladékgazdálkodási bírság mértékéről, valamint kiszabásának és megállapításának módjáról szóló 271/2001. (XII. 21.) Korm. rendelet,
- A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet,
- A környezetvédelmi, természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III.30.) Korm. rendelet,
- A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet,
- A zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról szóló 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet,
- A környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet.



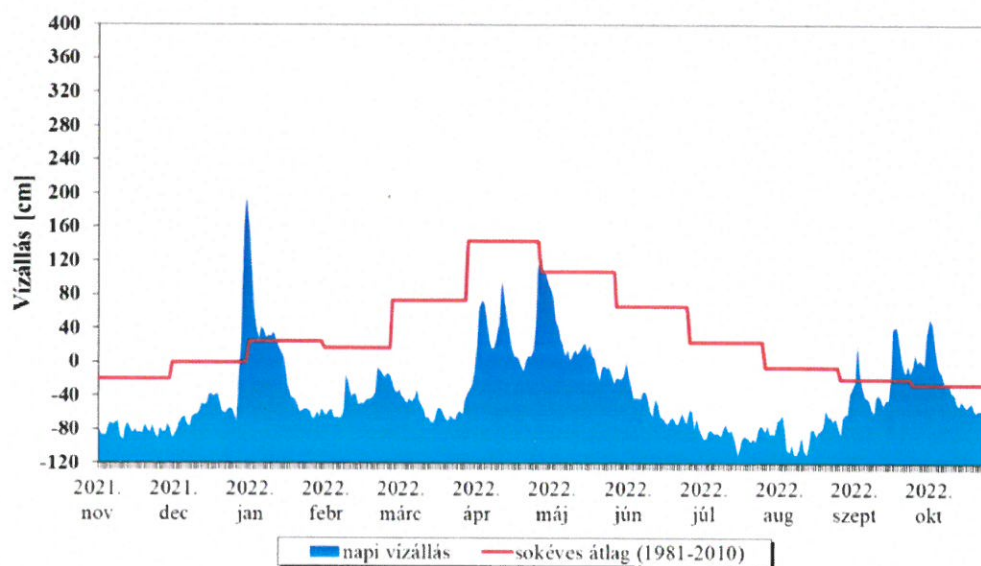
2. Számú melléklet.  
Vízügyi statisztikák



2. Számú melléklet.  
Vízügyi statisztikák



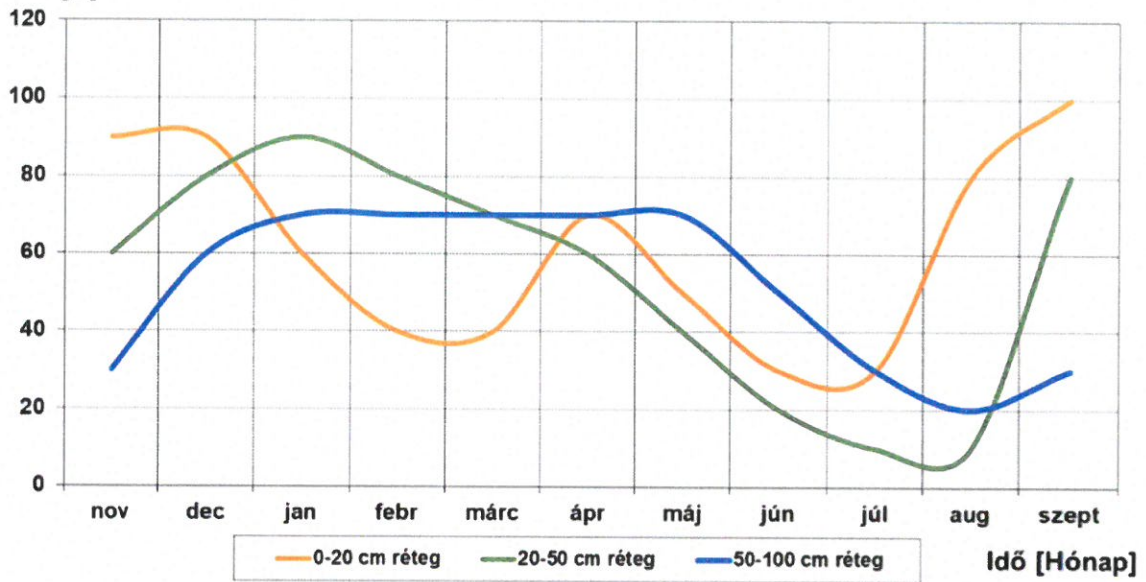
Vízállás idősor  
Maros, Makó  
2021. november 1. - 2022. október 31.



2. Számú melléklet.  
Vízügyi statisztikák

**Talajnedvesség**  
az ATIVIZIG területén  
2021/2022

Talajnedvesség  
[%]



**I. Kertészeti munkák**

<b>Fásítási program</b>	
Baba-fák a 2021-ben születetteknek	225 db: gömb kőris, szivarfa, juhar, díszkörte, hárs
Kiszáradt baba-fa és egyéb pótlás	45 db
Baba-fák a 2022-ben születetteknek előre ültetés	eddig elültetett 165 db: juhar, hárs, szivarfa, díszkörte, gömb kőris, gömb cseplesz, gömb akác
MOL új energia pályázat	60 db: magas kőris, pusztaszil
Start program beszerzés	100 db gömbjuhar, gömbszivar, gömb akác, oszlopos díszkörte, Lobel szil
Fásítási program Makó Maros part	3,6 ha területen tölgyerdő erdőgazdálkodás, Makó, Gerizdes akácfa telepítése 32.000 tő
<b>Sövényültetés</b>	fagyal, lonc, mahónia (Rudnay u, Széchenyi tér, Hunyadi ltp, Nagyér sétány)
<b>Virágosítás</b>	1250 db cserép muskátli, 45 db. virágláda
<b>virágpalánta ültetés:</b>	13.500 db egynyári, 11.000 db árvácska,
<b>Növényvédelmi permetezés:</b>	6 alkalom: platánok, vadgesztenyék, hársak, gyertyánok, leanderek, rózsák, cserjék (Teleki L u, Vörösmarty u, Szent István tér, Platán u, Lisztes u, Kökény u, Kertész u, Széchenyi tér, Deák F u, Makovecz tér, Marczibányi tér, Szent János tér, Kálvin u, Állomás tér, József Attila u, Csanád v tér)
<b>Fűnyírás:</b>	450.000 m <sup>2</sup> 330.000 m <sup>2</sup> vállalkozással, 120.000 m <sup>2</sup> Szolgáltató Zrt.
<b>Fakivágás</b>	
Önkormányzati fakivágás	128 db
Lakossági, kérelemre	22 db
<b>Gallyazás</b>	kb.387 db közmunkában és vállalkozóval
<b>Odukezelés</b>	8 db

**II. Mezőgazdasági munkák**

<b>Megművelt szabadtéri terület</b>	2 hektár
<b>Fóliasátras terület</b>	400 m <sup>2</sup>
<b>Foglalkoztatottak létszáma</b>	14 fő
<b>Megtermelt dísznövények</b>	11.000 tő