

Környezetállapot értékelés 2022

Jász-Nagykun-Szolnok Megye



Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Kormányhivatal
Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály
Szolnok

KÖRNYEZETÁLLAPOT ÉRTÉKELÉS

2022[©]

Készült:

a

Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Kormányhivatal
Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztályán

Főosztályvezető:

Dr. Nemes Gábor

Az értékelést készítette:

Hatósági feladatok: Molnár Gabriella

Levegővédelem: Semsey Sándorné

Zajvédelem: Taray Tünde

Kármentesítés: Urbán Tamás

Hulladékgazdálkodás: Józsné Szalóki Rita, Szalai Antal, Szegedi Ágnes

Természetvédelem: Hollanday Andrea

Szerkesztette:

Hollanday Andrea

Jóváhagyta:

Dr. Nemes Gábor

főosztályvezető

Természetvédelmi fotók: Hollanday Andrea[©] és Samu Péter[©]

5000 Szolnok, Ady Endre út 35-37.

Tel: +36 56 523 343

e-mail: jasz.kvtv@jasz.gov.hu

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS.....	4
ILLETÉKESSÉGI TERÜLET.....	5
KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI ÉS HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI HATÓSÁGI FELADATOK.....	6
ELŐZETES VIZSGÁLAT.....	6
ENGEDÉLYEZÉSEK.....	8
KÖTELEZÉSEK, SZANKCIONÁLÁS.....	8
INTEGRÁLT SZENNYEZÉS-MEGELŐZÉS ÉS CSÖKKENTÉS.....	8
SZENNYEZŐANYAG-KIBOCSÁTÁSI ÉS –SZÁLLÍTÁSI NYILVÁNTARTÁS.....	10
LÉGSZENNYEZÉS.....	12
LÉGSZENNYEZŐ ANYAGOK.....	12
ÁLTALÁNOS ÉRTÉKELÉS.....	17
LÉGSZENNYEZŐ ANYAGOK KIBOCSÁTÁSA – EMISSZIÓS ÁLLAPOT.....	19
MÉRŐHÁLÓZAT – LEVEGŐTERHELTSÉGI ÁLLAPOT.....	23
ZAJVÉDELEM.....	32
KÖRNYEZETI ZAJFORRÁSOK.....	34
ÜZEMI ZAJFORRÁS.....	36
KÖZLEKEDÉSI EREDETŰ ZAJFORRÁS.....	41
KÖZÚTI KÖZLEKEDÉS.....	41
VASÚTI ZAJ.....	47
REPÜLÉSI ZAJ.....	50
ZAJJAL KAPCSOLATOS BEJELENTÉSEK.....	50
KÁRMENTESÍTÉS.....	52
ELŐZMÉNYEK.....	52
EREDMÉNYEK.....	53
HULLADÉKGAZDÁLKODÁS.....	63
HULLADÉKKÉPZŐDÉS.....	63
JELENTŐSEBB HULLADÉKTERMELŐK.....	64
ÁGAZATONKÉNTI HULLADÉKKÉPZŐDÉS.....	67
VEGYES TELEPÜLÉSI HULLADÉKKÉPZŐDÉS.....	69
HULLADÉKKEZELÉS.....	70
TERMÉSZETVÉDELEM.....	75
ORSZÁGOS JELENTŐSÉGŰ VÉDETT TERMÉSZETI TERÜLETEK.....	75
NATURA 2000 HÁLÓZAT.....	76
TERMÉSZET- ÉS TÁJVÉDELMI KONFLIKTUSOK.....	77
INVÁZIÓS FAJOK.....	79
CITES.....	80
DENEVÉRPROGRAM.....	81

BEVEZETÉS

A Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztálya folytatja hagyományát, azaz a hatáskörébe tartozó környezetvédelmi, hulladékgazdálkodási és természetvédelmi szakterületekre vonatkozóan elkészíti környezetállapot értékelését új adatokkal frissítve.

A Főosztály illetékességi területének, Jász-Nagykun-Szolnok megyének a környezetállapotát – a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló [71/2015. \(III. 30.\) Korm. rendeletben](#) megfogalmazott hatósági, szakvéleményezési és szakhatósági feladatainkból következően – az alábbi szakterületekre bontva jellemezzük és értékeljük:

- Légszennyezés
- Zajterhelés
- Kármentesítések
- Hulladékgazdálkodás
- Természet- és tájvédelem

A vízvédelmi feladatokat a vízügyi igazgatóságok területéhez illeszkedően, megyénkre vonatkozóan a Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság látja el.

ILLETÉKESSÉGI TERÜLET

A főosztály általános illetékességi területe 2015. április 1-től Jász-Nagykun-Szolnok megyére terjed ki, mely összesen 78 települést érint. Területe 5581,71 km², lakosainak száma 376 631 fő (2016).



JÁSZ-NAGYKUN-SZOLNOK MEGYE JÁRÁSAI, 2018

66/2015. (III. 30.) Korm. rendelet

0 15 3 4,5 6 7,5 km



Adatok forrása: [KSH, TelR]



Járás	Település, db (2018)	Lakónépesség, fő (2016.12.31.)
Jászapáti	9	31 612
Jászberényi	9	49 878
Karcagi	5	41 618
Kunhegyesi	7	20 074
Kunszentmártoni	11	34 353
Mezőtúri	5	26 444
Szolnoki	18	115 717
Törökszentmiklósi	7	35 024
összesen	78	373 631

<http://www.terport.hu/tematikus-terkepek/jasz-nagykun-szolnok-megye-jarasai-2018>

KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI ÉS HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI HATÓSÁGI FELADATOK

- az egészséges környezethez való alkotmányos jogok érvényesítése és elősegítése,
- természeti értékek és területek, tájak, valamint azok természeti rendszereinek, biológiai sokféleségének általános védelme, megismerésének és fenntartható használatának elősegítése, továbbá a társadalom egészséges, esztétikus természet iránti igényének kielégítése,
- a környezet állapotának és használatának figyelemmel kísérése, igénybevételi és terhelési adatainak összegyűjtése, nyilvántartása, valamint az [Országos Környezetvédelmi Információs Rendszeren](#) [OKIR] keresztül a lakosság hozzáféréseinek biztosítása.

Ennek keretében a szakügyintéző:

- egyaránt ellát első és másodfokú hatósági jogköröket,
- előzetesen vizsgálja a környezet- és természethasználattal járó tevékenységek várható hatásait,
- engedélyez: egységes környezethasználati engedély, környezetvédelmi engedély, levegőtisztaság-védelmi engedélyek, hulladékgazdálkodási engedélyek, természetvédelmi engedélyek stb.,
- terhelési határértékeket állapít meg (levegőtisztaság-védelem, zaj, rezgés),
- szakhatósági állásfoglalásokat ad ki,
- szakkérdéseket vizsgál,
- igazgatási jellegű szolgáltatásként szakmai és/vagy jogi jellegű kérdésben írásbeli vagy szóbeli tanácsadói/szakértői szolgáltatást nyújt,
- hatósági nyilvántartást vezet.

A feladatok ellátása elektronikus ügyintézés keretében történik. Az elektronikus ügyintézés során az arra kötelezett a nyilatkozatait csak elektronikus úton teheti meg.

Személyes egyeztetésre, iratbetekintésre a Zöld-Pont Irodában, ügyfélfogadási időben van lehetőség.

Azon ügyekben, amelyekben azaz ügyfelek köre pontosan nem megállapítható a hatóság az eljárás megindulásáról, valamint a döntéséről készült közleményeket közhírré teszi. A közzététel a hatóság honlapján, valamint az érintett település jegyzőjénél biztosított.

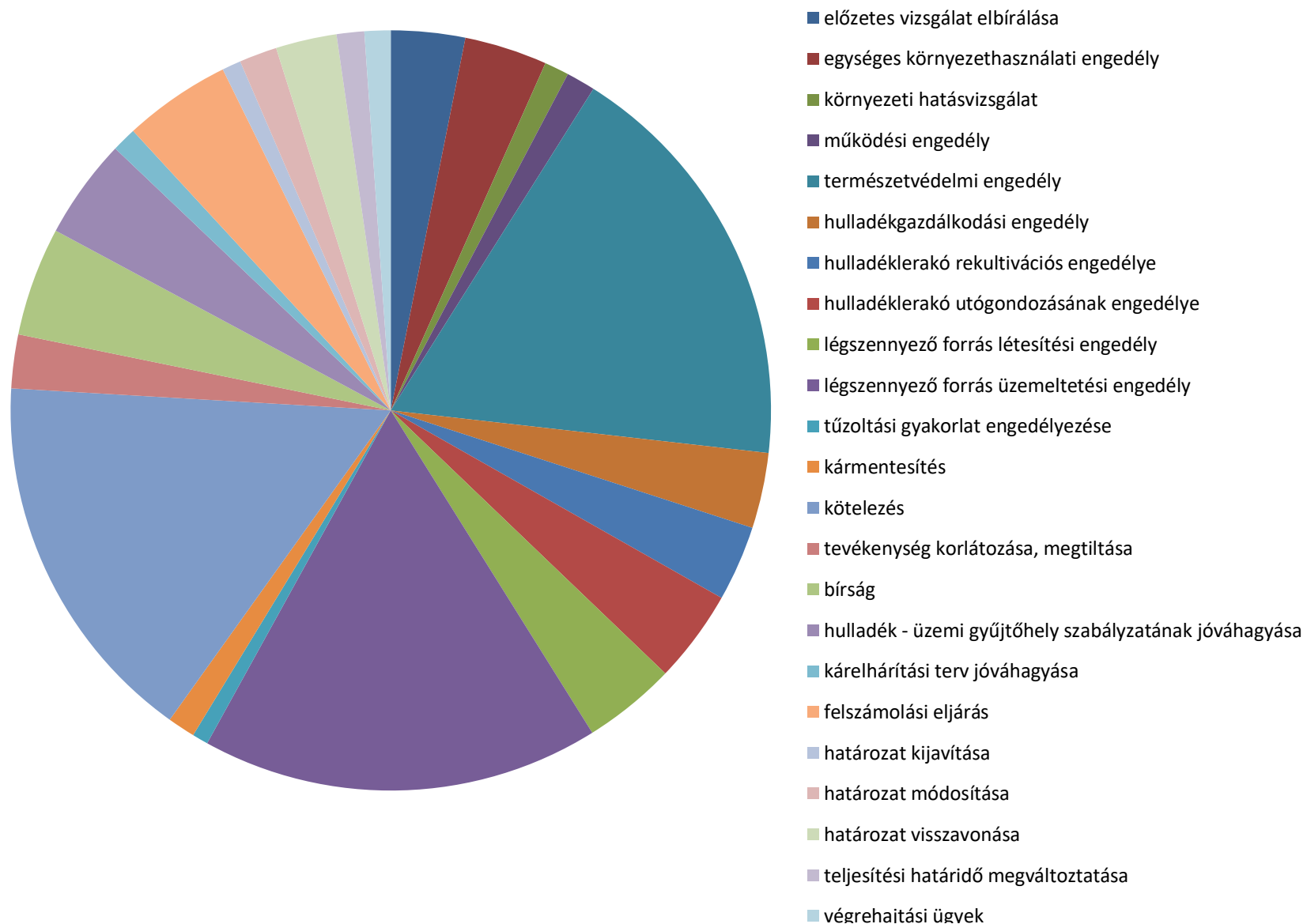
Továbbá a környezetvédelmi ügyekben több jogszabály hirdetményi úton való kapcsolattartást írja elő. Éves szinten ez közel 500 hirdetményezést jelent.

Előzetes vizsgálat

Előzetes vizsgálatot kell folytatni, ha a környezethasználó a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló [314/2005. \(XII. 25.\) Korm. rendelet](#) 3. sz. melléklet szerinti tevékenység megvalósítását tervezi. A környezetvédelmi hatóság megállapítja, hogy a tervezett tevékenység megvalósításából származhatnak-e jelentős környezeti hatások, valamint a szükséges engedélyezést, amennyiben az előzetes vizsgálat során a tevékenység engedélyezését kizáró ok merült fel.

Éves szinten ~30 db előzetes vizsgálatot folytatunk le.

A hatósági ügyek eloszlása



Engedélyezések

Környezethasználat: a környezetnek vagy valamely elemének igénybevételével, illetőleg terhelésével járó tevékenység.

Az igénybevétel mértékétől, a terheléstől függően különböző engedélyezéseket folytat le a hatóság: egységes környezethasználati engedély, környezetvédelmi engedély, levegőtisztaság-védelmi engedélyek, hulladékgazdálkodási engedélyek, természetvédelmi engedélyek stb.

Kötelezések, szankcionálás

2020. évben, a pandémia időszaka alatt kevesebb hatósági ellenőrzést tartottunk, valamint kevesebb végrehajtási eljárást indítottunk. Azonban így is nőtt a kiszabott közigazgatási bírságok összege, melyet befolyásol a jogszabálysértés súlyossága is.

2018. és 2019. évekhez viszonyítva 2020. évben kevesebb végrehajtási eljárás indult.

Integrált szennyezés-megelőzés és csökkentés

Az Európai Tanács integrált szennyezés-megelőzésről és csökkentésről (IPPC - Integrated Pollution Prevention and Control) szóló 96/61/EK Irányelve az EU kiemelkedő fontosságú környezetvédelmi jogszabálya. Az irányelv Európa válasza arra a már korábban felmerült igényre, miszerint a környezetvédelmi szabályozásnak integráltan kell vizsgálnia egy folyamatnak a környezetre, mint egészre gyakorolt hatását. Azokra az ipari és más, ipari rendszerben folyó (pl. mezőgazdasági) tevékenységekre helyezi a hangsúlyt, ahol a legnagyobb a valószínűsége a környezet szennyezésének.

Az integrált megközelítés a korszerű környezetvédelem egyik alapelve, ami azt jelenti, hogy a különböző környezeti elemek terhelését és szennyezését nem külön-külön, hanem egységesen kell vizsgálni. A levegőbe, vízbe vagy talajba történő kibocsátások egymástól elkülönült kezelése ugyanis inkább a szennyezés egyik környezeti elemből a másikba történő átvitelére ösztönözhet, mintsem a környezet egészének védelmére.

Az integrált megközelítés érvényre juttatását a jogszabály által előírt elérhető legjobb technika (BAT) alkalmazása biztosítja, ami a gyakorlatban azt jelenti, hogy a folyamatok (tervezés, engedélyeztetés, megvalósítás, üzemeltetés, tevékenység felhagyása) során a kibocsátásoknak már eleve a forrásnál történő csökkentésére és a természeti erőforrások hatékony felhasználására kell törekedni.

The map shows the following distribution of hunting points (red circles with numbers):

- Jászárókszállás: 2
- Jászfényszaru: 3
- Besenyő: 2
- Jásznapáti: 2
- Jászkisér: 3
- Abádszalók: 2
- Kunhegyes: 4
- Kárcag: 6
- Újszász: 2
- Besenyszög: 3
- Fegyvernek: 3
- Kisújszállás: 4
- Cegléd: 13
- Abony: 4
- Szolnok: 5
- Törökszentmiklós: 2
- Rákóczi falva: 4
- Túrkeve: 6
- Nagykőrös: 4
- Martfű: 2
- Tiszaújváros: 3
- Tiszaújváros: 2
- Kecskemét: 3
- Köröslárca: 2
- Szarvas: 3
- Gyomaendrőd: 2
- Mezőberény: 2
- Kondoros: 2

Szennyezőanyag-kibocsátási és -szállítási nyilvántartás

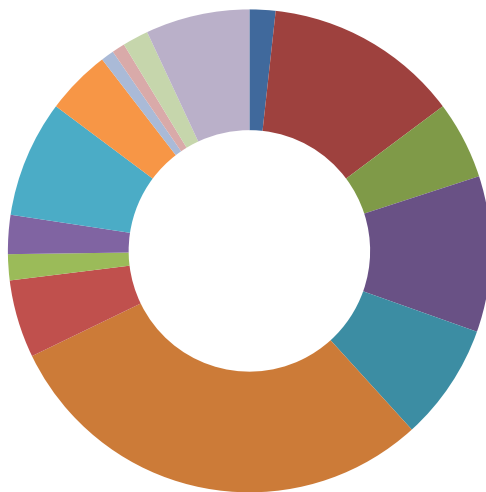
A 166/2006/EK RENDELET, valamint a 2009. évi LIII. törvény (a környezeti ügyekben az információhoz való hozzáférésről, a nyilvánosságnak a döntéshozatalban történő részvételéről és az igazságszolgáltatáshoz való jog biztosításáról szóló, Aarhusban, 1998. június 25-én elfogadott Egyezményhez kapcsolódó szennyezőanyag-kibocsátási és -szállítási nyilvántartásról szóló, Kijevben, 2003. május 21-én elfogadott Jegyzőkönyv kihirdetéséről) szerinti tevékenységeket folytató telephelyekről nyilvántartást vezetünk.

A nyilvántartott adatok lekérdezhetők a <https://industry.eea.europa.eu/> honlapon.

Az E-PRTR köteles telephelyek:



Az E-PRTR köteles tevékenységek eloszlása:



■ Ásványolaj- és gázfeldolgozók

■ Baromfitenyésztő létesítmények

■ Élelmiszer-termékek és italok termeléséhez kezelő és feldolgozó üzemek

■ Fémek és műanyagok felületkezelésére szolgáló létesítmények, elektrolitikus vagy kémiai folyamatokkal

■ Föld alatti bányászat és a kapcsolódó tevékenységek

■ Hízősertés-tenyésztő létesítmények

■ Hőerőművek és egyéb tüzelőlétesítmények

■ Hulladéklerakó

■ Ipari üzemek papír és karton, valamint egyéb elsődleges faipari termékek (mint például keménypapír, farostlemez és rétegelt lemez) előállítására

■ Kerámiatermékek - különösen tetőcserepek, téglák, tűzálló téglák, csempék, kőárúk vagy porcelán - égetéssel történő előállítására szolgáló létesítmények

■ Kocatenyésztő létesítmények

■ Létesítmények állati tetemek és állati hulladék ártalmatlanítására vagy újrafeldolgozására

■ Létesítmények veszélyes hulladék hasznosítására vagy ártalmatlanítására

■ Települési szennyvíztisztító telepek

■ Vágóhidak

■ Vegyipari létesítmények

LÉGSZENNYEZÉS

Légszennyező anyagok

A levegőbe kerülő szennyező anyagok környezeti hatásainak megítéléséhez elengedhetetlenül fontos az élettani hatások ismerete (1-6. táblázat).

1. táblázat A kén-dioxid élettani és ökológiai hatásai

Vegyjel és leírás	Kén-dioxid, SO₂ A SO ₂ színtelen, vízben oldódó, jellemzően szúrós szagú gáz, vízzel egyesülve kénessavat, kénsavat képez. Molekulatömege: 64,07
Forrásai	A SO ₂ leginkább a kéntartalmú tüzelőanyagok elégetéséből származik, pl. szén és olaj (erőművek, házi széntüzelés, ill. dízelmotorok). A SO ₂ kikerülhet ipari technológiákból is, ilyen pl. a műtrágyagyártás, az alumínium ipar és az acélgyártás. Természetes forrásból a geotermikus folyamatoknál is levegőbe juthat.
Élettani hatásai	A SO ₂ belélegezve emberre és állatra egyaránt ártalmas. A nedves légúti nyálkahártyához jutva, savas kémhatása folytán izgató hatású. A véráramban a hemoglobint szulf-hemoglobinná alakítja, gátolja az oxigénfelvételt. Tiszta levegőn a vérkép helyreáll. Heveny hatása során irritálja az orr-, toroknyálkahártyát és a tüdőt, köhögést, váladékképződést és asztmás rohamokat okozhat. A szabad légköri koncentrációk mellett ezek nem fordulnak elő. Krónikus esetben a SO ₂ légzőszervi betegségeket, pl. hörghurutot (bronchitist) okozhat.
Leginkább veszélyeztetett csoportok	Gyermekek, légúti betegségben, különösen az asztmában szenvedő gyermekek, felnőttek és idősek.
Egészségügyi határérték Veszélyességi fokozat	1 órás periódusban 250 mg/m ³ , 24 órás átlaga 125 µg/m ³ , éves átlag: 50 µg/m ³ III. veszélyes
Hatásai az ökoszisztémára	A SO ₂ kénessavat, kénsavat képez a levegő páratartalmával, amely károsítja az élővilágot. A savas esők fő alkotórésze, veszélyezteti a fákat és teljes erdőket is elpusztíthat. A zuzmófélék bio-indikátorként mutatják a SO ₂ jelenlétét, mert a jelenlétében nem fejlődnek.
Hatása a látási viszonyokra	A SO ₂ másodlagos formában szulfáttá alakul, ami ködöt okozhat, rontva a látási viszonyokat. A redukáló típusú (főleg télen előforduló) füstköd (London típusú szmog) fő alkotórésze.

2. táblázat A szén-monoxid élettani és ökológiai hatásai

Vegyjel és leírás	Szén-monoxid, CO A CO színtelen, szagtalan, vízben kevésbé oldódó gáz. Szobahőmérsékleten nehezen oxidálódik. Molekulatömege: 28,01
Forrásai	A CO természetes forrásai: vulkánok, erdő- és bozóttüzek, élőlények

	<p>anyagcseréje. Emberi tevékenységből fosszilis tüzelőanyagok tökéletlen égésénél, erőművekből, gépjármű közlekedésből, lakossági fűtésből kerül a levegőbe. A kohászatból, kőolajiparból, vegyipari és szilikátipari technológiákból ugyancsak jelentős mennyiség származik.</p> <p>A dohányfüst is jelentős CO forrás.</p>
Élettani hatásai	<p>A CO emberre, állatra egyaránt rendkívül mérgező. Belélegezve két fő támadáspontja van. Az egyik a véráramban lévő hemoglobin molekula, melyhez kapcsolódva kiszorítja onnan az oxigént. A hemoglobin CO-hemoglobinná alakul, ami az idegrendszer és a szívizom oxigén hiányát okozza. A másik támadáspont az agy kéreg alatti központjai.</p> <p>A heveny mérgezés tünetei: fejfájás, nehézlégzés, szív működési zavarok, súlyos esetben eszméletvesztés, légzésbénulás. A túlélő betegeknél gyakori a lassan gyógyuló idegi károsodás. Heveny mérgezés szabad légköri körülmények mellett nem fordul elő.</p> <p>Idült hatások tünetei: fejfájás, szédülés, álmatlanság, szív táji fájdalmak, idegrendszeri tünetek, a szívinfarktus gyakoriságának növekedése.</p> <p>Dohányosok vérében a szén-monoxid hemoglobin tartalom tartósan nagyobb. Tiszta levegőben a szén-monoxid kiürül a szervezetből.</p>
Különösen veszélyeztetett csoportok	Szennyezett levegőben dolgozók, idős emberek, terhes nők magzatjai.
Egészségügyi határérték Veszélyességi fokozat	<p>1 órás időszakban 10 000 µg/m³, 8 órás átlag: 5000 µg/m³, éves átlag: 3000 µg/m³</p> <p>II. fokozottan veszélyes</p>

3. táblázat A nitrogén-oxid élettani és ökológiai hatásai

Leírás	<p>Nitrogén-dioxid, NO₂</p> <p>Az NO₂ vöröses-barna, szúrós szagú, savas kémhatású gáz. Nagyon reakcióképes, erősen oxidáló, korrozív hatású. A levegőnél nehezebb, vízben rosszul oldódik.</p> <p>Molekulatömege: 46,01</p>
Forrásai	<p>A NO₂ általában nem közvetlenül kerül a levegőbe, hanem nitrogén-oxid (NO) és egyéb nitrogén-oxidok (NO_x) más anyagokkal történő légköri reakciói során alakul ki. A természetből vulkanikus tevékenység, villámlások és jelentős mennyiségben a talaj-baktériumok révén kerül a légkörbe. A NO₂ főleg a fosszilis tüzelőanyagok (szén, földgáz, kőolaj) elégetéséből származik, különösen a járművekben használt üzemanyagból. A városokban kibocsátott NO₂ 80%-át adják a gépkocsik. A földgáztüzelésből, főleg a téli időszakban ugyancsak NO és NO₂ származik. Ipari források: a salétromsavgyártás, hegesztés, kőolaj-finomítás, fémek gyártási folyamatai, robbanóanyagok használata, és az élelmiszeripar.</p>
Élettani hatásai	<p>A nitrogén-oxidok állatra és emberre egyaránt mérgezőek.</p> <p>Az NO₂ hatásmechanizmusa kettős. Egyrészt a nedves légúti nyálkahártyához kapcsolódva salétromos-, ill. salétrom-savvá alakul, és helyileg károsítja a szövetet. Másrészt felszívódva a véráramba jut, ahol a hemoglobin molekulát methemoglobinná oxidálja, így az nem képes oxigént szállítani a szervekhez.</p> <p>Heveny mérgezés tünetei: kötő- és nyálkahártya izgalom, köhögési, hányási inger, fejfájás, szédülés. A tünetek 1-2 órán belül lezajlanak, majd több órá</p>

	tünetmentes időszak után kifejlődik a tüdővízenyő és a tüdőgyulladás. Szabad légköri körülmények között heveny mérgezés nem fordul elő. Huzamos hatás tünetei: az NO ₂ csökkenti a tüdő ellenálló képességét a fertőzésekkel szemben, súlyosbítja az asztmás betegségeket, gyakori légúti megbetegedéshez, idővel pedig a tüdőfunkció gyengüléséhez, vérkép elváltozásokhoz vezethet.
Különösen veszélyeztetett csoportok	Kisgyermek, asztmás betegek (a gyerekek különösen), a vérkeringési rendszer és a légzőszervek betegségeiben szenvedők.
Egészségügyi határérték Veszélyességi fokozat	100 mg/m ³ 1 órás, 85 µg/m ³ 24 órás és 40 µg/m ³ éves átlag II. fokozottan veszélyes
Hatása az ökoszisztémára	A NO ₂ toxikus hatású a növényekre, 120 µg/m ³ koncentráció felett már rövid idő alatt is csökkenti fejlődésüket. Amennyiben a NO ₂ és az O ₃ egyszerre van jelen, a hatás fokozott mértékű. A kén-dioxiddal együtt részt vesz a savas esők kialakulásában.
Hatása az építményekre	A NO ₂ nedvesség jelenlétében savas kémhatású, ezért a fémeket és az építőanyagokat erősen korrodálja.
Hatása a látási viszonyokra	A NO ₂ szekunder részecskéket, nitrátokat alkot, amelyek ködöt képezhetnek, rontva a látási viszonyokat. A NO ₂ és más nitrogén-oxidok fő alkotórészei a barnás színű nyári fotokémiai (ún. Los Angeles-i) füstködnek.

4. táblázat Az ülepedő por élettani és ökológiai hatásai

Rövidítések, jellemzés	TSPM - összes lebegő portartalom PM₁₀ - 10 mikron átmérőnél kisebb részecskék PM_{2,5} - 2,5 mikronnál kisebb részecskék A levegőben a szálló porrészecskék mérete széles tartományban mozog. A mérések során a TSPM, a PM ₁₀ és a PM _{2,5} tömegét vizsgálják. Az egészségre a 10 mikronnál kisebb (10 µm) méretű por jelent nagyobb veszélyt, mert lejut a mélyebb légutakba. A por toxikus anyagokat is tartalmazhat, ez esetben megítélésük a toxikus anyag szerint történik. Itt a nem toxikus porokat tárgyaljuk.
Forrásai	A TSPM részben természetes forrásokból, pl. talajerózióból, vulkáni tevékenységből, erdőtüzekből származik. Emberi tevékenység során főbb forrásai a szén, olaj, fa, hulladék eltüzelése, a közúti közlekedés, poros utak, és ipari technológiák, mint bányászat, cementgyártás, kohászat. A kisebb szemcsék természetes forrása a tengeri légtömegekkel érkező só, a növényi pollenek, baktériumok. A 2,5 mikronnál kisebb részecskék az atmoszféra kémiai reakcióiból is származhatnak.
Élettani hatásai	A porrészecskék ingerlik, esetleg sértik a szem kötőhártyáját, a felső légutak nyálkahártyáját. A 10 mikronnál nagyobb porrészecskéket a légutak csillósörös hámja kiszűri, a kisebbek lejutnak a tüdőhólyagokba. A tüdőelváltozást befolyásolja a belélegzett por mennyisége, fizikai tulajdonságai és kémiai összetétele. A por belégzése a légzőszervi betegek (asztma, bronchitis) állapotát súlyosbítja, csökkenti a tüdő ellenálló képességét a fertőzésekkel, toxikus anyagokkal szemben.

	A porrészecskék toxikus anyagokat (pl. fémeket, karcinogén, mutagén anyagokat), valamint baktériumokat, vírusokat, gombákat adszorbeálnak, és elősegítik bejutásukat a szervezetbe. Az egyik legkárosabb PM _{2,5} porforrás az aktív és passzív dohányzás.
Leginkább veszélyeztetett csoportok	Csecsemők, légúti és keringési megbetegedésben szenvedők, időskorúak, aktív és passzív dohányosok.
Egészségügyi határérték PM ₁₀ PM _{2,5} Veszélyességi fokozat	Nem toxikus porok: 24 órás: 50 µg/m ³ , éves átlag 40 µg/m ³ éves átlag az 1. szakaszban 25 µg/m ³ , amit 2015. január 1-ig kell elérni, éves átlag a 2. szakaszban 20 µg/m ³ , amit 2020. január 1-ig kell elérni. III. veszélyes
Hatása az ökoszisztémára	A porrészecskék a növények leveleire lerakódva gátolják a fotoszintézist, elzárják a légcserenyílásokat (sztómákat). A növények ezért fejlődésükben visszamaradnak. Termesztett növények leveleire, termésére rakódva értéktelenné, felhasználhatatlanná teszik azokat.
Hatása a látási viszonyokra	A finom por rontja a látási viszonyokat, megtöri, ill. elnyeli a fényt. Forgalmas utakon a füst tömeges baleseteket is okozott.

5. táblázat A benzol élettani és ökológiai hatásai

Vegyjel és leírás	Benzol, C₆H₆ Gyűrűs szénhidrogén. Normál környezeti hőmérsékleten a benzol folyékony, de könnyen párolog, szaga jellegzetes. Molekulatömege: 78,11
Forrásai	Legnagyobb forrását a benzinüzemű járművek belsőégésű motorjai jelentik. A motorbenzin benzoltartalma legfeljebb 1%. Forgalmas utak, üzemanyagtöltő állomások, olajfinomítók, vegyi üzemek környezetében mérhetők nagyobb koncentrációk.
Élettani hatásai	A szervezet lipidekben gazdag szöveteiben (idegrendszer, csontvelő, mellékvese, zsírszövet) halmozódik fel. Heveny hatás légköri levegőben nem fordul elő. Krónikus mérgezésben vérbépzőszervi elváltozások, fehérvérűség, nyirokszervi daganatok fejlődhetnek ki, rákkeltő hatású. Gyakorlatilag nem állapítható meg olyan szintje, amelynél nincs egészségügyi kockázat.
Egészségügyi határérték Vesz. fokozat	1 órás átlag: 10 µg/m ³ , éves átlag: 5 µg/m ³ I. különösen veszélyes

6. táblázat Az ózon élettani és ökológiai hatásai

Vegyjel és leírás	Ózon, O₃ Az O ₃ színtelen, vízben oldódó, erősen oxidáló hatású gáz. A spontán lebomlás felezési ideje 3 nap. Molekulatömege: 48,0
Forrásai	Az O ₃ két szinten van jelen a légkörben. Az atmoszféra felső rétegeiben (25 és 50 km közötti magasságban) természetes

	<p>úton képződik. Ez a sztratoszférikus ózonpajzs szűri meg a Napból érkező, élővilágra veszélyes ultraibolya (UV) sugárzást.</p> <p>Mint légszennyező anyag, a földfelszín közelében, nagyrészt antropogén hatások következtében, fotokémiai folyamatok során keletkezik. Képződésében ún. prekursor, primer anyagok (NO_x, CO, illékony szerves és egyéb szerves vegyületek) játszanak szerepet. A reakciókhoz az energiát az intenzív napsugárzás adja. Ezért az O₃ koncentrációja nyáron nagyobb. A primer szennyező anyagok a kipufogó gázokból, más égési folyamatokból, oldószerek ipari alkalmazásából és felületkezelési technológiákból kerülnek a levegőbe. Az O₃ a fotokémiai (oxidáló) füstköd jellemző anyaga.</p>
Egészségügyi hatásai	<p>Az O₃ erősen mérgező. Rövid expozíciós idő alatt is irritálja a szemet, az orr- és toroknyálkahártyát, köhögést és fejfájást okoz.</p> <p>Krónikus hatás esetén hozzájárul az asztma kialakulásához és csökkenti a tüdőkapacitást.</p>
Leginkább veszélyeztetett csoportok	Asztmások, tüdőbetegek és szívbeteg, az időskorúak és azok a személyek, akik gyakran végeznek fizikai munkát szabadban.
Egészségügyi határérték Veszélyességi fokozat	<p>A 8 órás átlag nem lehet magasabb, mint 120 µg/m³,</p> <p>I. különösen veszélyes</p>
Hatása az ökoszisztémára	Az O ₃ és más fotokémiai típusú szennyező anyagok erősen toxikusak a növényekre. Befolyásolják a fotoszintézist, a növények légzési folyamatait, csökkentik a növekedésüket és a reprodukáló képességüket. Az ózonnak baktériumölő hatása van, ami a természetes ökoszisztémákban káros.
Hatása az épületekre	Az ózon nagy koncentrációban korrodálja a fémeket, építőanyagokat, gumit, műanyagokat.
Hatása a látási viszonyokra	Az atmoszférában lezajló fotokémiai reakciókban vesz részt, ezek szilárd részecskéket hoznak létre, mint a szulfátok, nitrátok és szerves részecskemaradványok, amik szórják a fényt, rontva a látási viszonyokat.
Veszélyeztetett területek	Az O ₃ kialakulása a prekursorokból időt vesz igénybe, ezért a kibocsátó forrásoktól (városoktól) távolabb is adódnak magas koncentrációk. Ismeretes azonban, hogy jelentős O ₃ koncentrációk mérhetők kiterjedt fenyvesek területén is, ami természetes forrásokra utal.

Általános értékelés

Hatóságunk illetékességi területéhez tartozóan Jász-Nagykun-Szolnok megyében 78 település található. A terület nagysága 5581,71 km², lakosainak száma 386 742 fő (7. táblázat).

7. táblázat Az illetékességi területünkön található települések

Település	Terület (km²)	Lakosság száma	Lakások száma
Abádszalók	132.23	4034	2100
Alattyán	34.29	2162	917
Berekfürdő	18.57	973	483
Besenyszög	138.08	3318	1421
Cibakháza	38.21	4435	1926
Csataszög	11.21	306	130
Csépa	29.67	1579	898
Cserkeszlő	30.7	2066	1490
Fegyvernek	71.48	6448	2687
Hunyadfalva	5.35	176	106
Jánoshida	34.79	2470	1158
Jászsószentgyörgy	47.67	3471	1578
Jászapáti	78.16	9048	3671
Jászágó	36.93	718	415
Jászárokszállás	77.17	7914	3777
Jászberény	221.35	26965	11842
Jászboldogháza	55.31	1620	823
Jászdózsa	42.86	2165	1135
Jászfelsőszentgyörgy	39.28	1964	781
Jászfényszaru	76.16	5667	2617
Jászivány	39.51	388	212
Jászkóhalma	45.04	3067	1377
Jáskisér	130.11	5260	2263
Jászladány	92.73	5766	2395
Jászszentandrás	44.33	2408	1569
Jásztelek	41.15	1598	735
Karcag	368.63	20298	8249
Kenderes	111.24	4736	2008
Kengyel	79.14	3911	1413
Kétpó	66.76	697	324
Kisújszállás	205.27	11500	4769
Kőtelek	45.14	1583	868
Kuncsorba	33.63	595	305
Kunhegyes	148.94	7582	3401
Kunmadaras	153.55	5424	2082
Kunszentmárton	143.65	8496	3973
Martfű	23.08	6521	2928
Mesterszállás	42.92	698	393
Mezőhek	89.82	326	203

Település	Terület (km ²)	Lakosság száma	Lakások száma
Mezőtúr	289.72	17620	7824
Nagyiván	43.16	1166	517
Nagykörű	42.81	1632	926
Nagyrév	29.79	738	433
Öcsöd	103.66	3234	1746
Örményes	34.13	1089	460
Pusztamonostor	24.62	1595	739
Rákóczi falva	35.94	5366	2191
Rákócziújfalú	19.61	1984	728
Szajol	36.97	3795	1555
Szászberek	39.22	983	424
Szelevény	45.39	1073	587
Szolnok	187.24	74544	34038
Tiszabó	35.04	1874	572
Tiszabura	45.2	2889	831
Tiszaderzs	27.19	1071	645
Tiszaföldvár	80.34	11323	4734
Tiszafüred	162.18	10805	5306
Tiszagyenda	36.93	965	541
Tiszaigar	34.02	809	410
Tiszainoka	17.92	413	219
Tiszajenő	28.19	1632	793
Tiszakürt	28.37	1372	779
Tiszaörs	37.1	1238	673
Tiszapüspöki	37.45	2052	836
Tiszaroff	52.49	1564	973
Tiszasas	28.79	997	584
Tiszasüly	91.77	1376	784
Tiszaszentimre	65.61	2121	1043
Tiszaszőlős	47.79	1934	743
Tiszatenyő	23.55	1628	666
Tiszavárkony	35.62	1535	696
Tomajmonostora	13.76	721	363
Tószeg	59.17	4429	1799
Törökszentmiklós	185.16	21185	8991
Túrkeve	236.52	8878	4022
Újszász	58.2	6424	2561
Vezseny	25.17	719	322
Zagyvarékas	31.71	3596	1502
összesen 78 település	5581,71	386 722	172 978

A hatáskörünkbe tartozó bejelentésre kötelezett (adatszolgáltatás köteles) légszennyező pontforrások (gazdálkodó szervezet által működtetett légszennyező források, tüzelőberendezések közül a gazdálkodó szervezetek által működtetett, 140 kW névleges bemenő hőteljesítményt elérő vagy meghaladó tüzelőberendezések pontforrásai, a háztartási tevékenység és a közintézmények esetén az 500 kW névleges bemenő hőteljesítményt

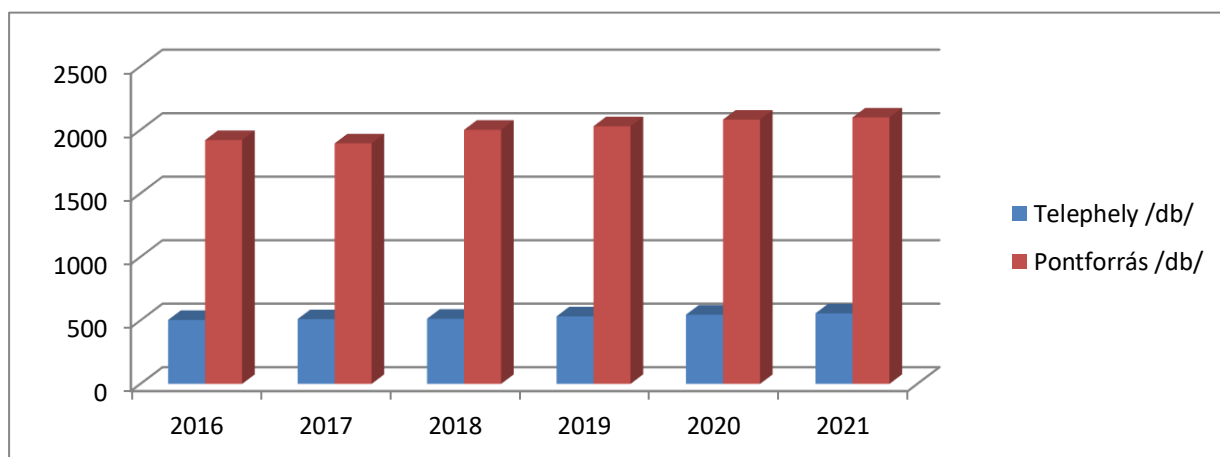
meghaladó tüzelőberendezések pontforrásai) nyilvántartására a Levegőtisztaság-védelmi Információs Rendszert (LAIR) működtetjük. A LAIR nyilvántartás a levegőtisztaság-védelmi adatszolgáltatási kötelezettségből származó jelentések (levegőtisztaság-védelmi alapbejelentés, légszennyezés mértéke éves jelentés) feldolgozására, tárolására és értékelésére szolgál.

A LAIR nyilvántartás szerint Jász-Nagykun-Szolnok megyében lévő légszennyező telephelyek és légszennyező pontforrások száma 2016. és 2021. között az alábbiak szerint alakult (8. táblázat):

8. táblázat: Légszennyező telephelyek és pontforrások száma 2016-2021 között

Év	Telephely (db)	Pontforrás (db)
2016	504	1920
2017	510	1894
2018	513	2001
2019	532	2029
2020	545	2081
2021	556	2098

A bejelentett telephelyeink száma folyamatosan emelkedik, amely megyénk gazdasági fejlődését is tükrözheti. A bejelentett légszennyező pontforrások számának alakulása nagyjából hasonló tendenciát mutat (1. ábra).



1. ábra: Légszennyező telephelyek és pontforrások száma az illetékességi területünkön 2016-2021 között

Légszennyező anyagok kibocsátása - Emissziós állapot

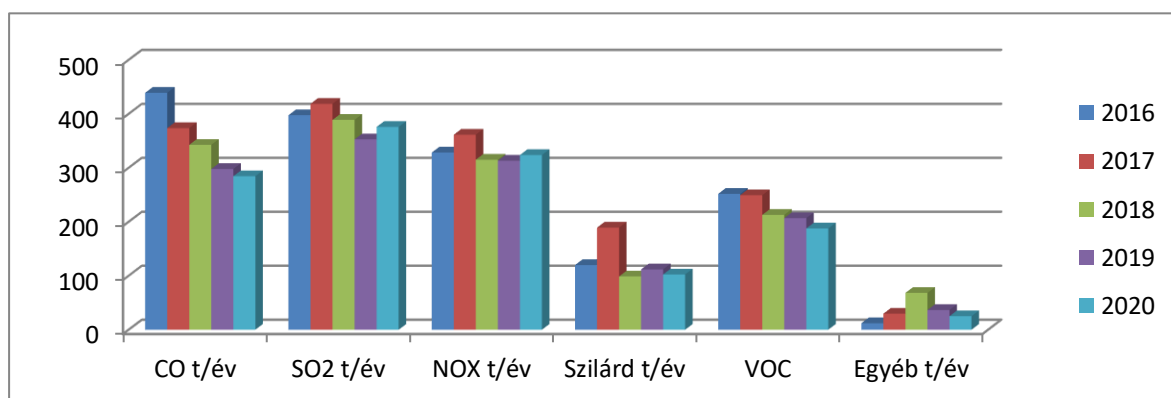
Az adatszolgáltatásra kötelezett légszennyező pontforrások szennyező anyag kibocsátásáról üzemeltetőnek minden év március 31-ig éves jelentést kell küldenie hatóságunkra. A 2020. március 31-ig megküldött 2019. évi kibocsátások, a 2018. évről, a 2017. évről, a 2016. évről valamint a 2015. évről szolgáltatott adatok éves összesítése alapján, az alábbi szennyező anyag kibocsátások történtek 2015-2019-ben (9. táblázat)

9. táblázat: Légszennyező telephelyek, források és kibocsátásaik 2015-2019-ben

Év	Telephely	Pontforrás	SO ₂	CO	NO _x	Szilárd anyag	Szerves anyagok	CO ₂	Egyéb
	db	db	t/év	t/év	t/év	t/év	t/év	t/év	t/év
2015	494	1952	365.2	671.0	499.0	156.2	238.6	500000	6.1
2016	504	1920	397.5	439.0	328.3	119.8	251.8	436000	12.0
2017	510	1894	418.5	373.6	361.3	189.2	249.2	623130	29.7
2018	513	2001	388.9	342.5	315.0	98.7	212.8	368544	68.2
2019	532	2029	352.7	297.8	313.2	111.7	206.7	302411	36.5

Ezek az emissziós adatok nem tartalmazzák a lakossági eredetű légszennyezést, a 140 kW hőteljesítményt el nem érő ipari, illetve közintézményi tüzelőberendezések kibocsátásait, valamint a közlekedési, mezőgazdasági és egyéb ágazati diffúz kibocsátásokat. Ez utóbbi szennyezők, valamint a pontforrások szennyezésének együttes hatását a környezeti levegő minőségének ellenőrzésével követhetjük nyomon.

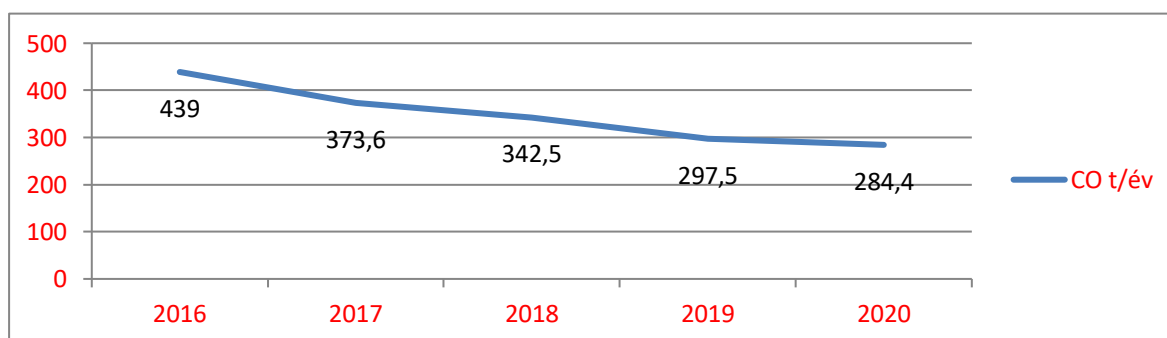
A szén-monoxid, kén-dioxid, nitrogén-oxidok, szilárd anyag, szerves anyagok és az egyéb légszennyező anyagok 2016, 2017, 2018, 2019, 2020. évi összes kibocsátását mutatja a 2. ábra.



2. ábra: Légszennyező anyag kibocsátás 2016-2020-ban

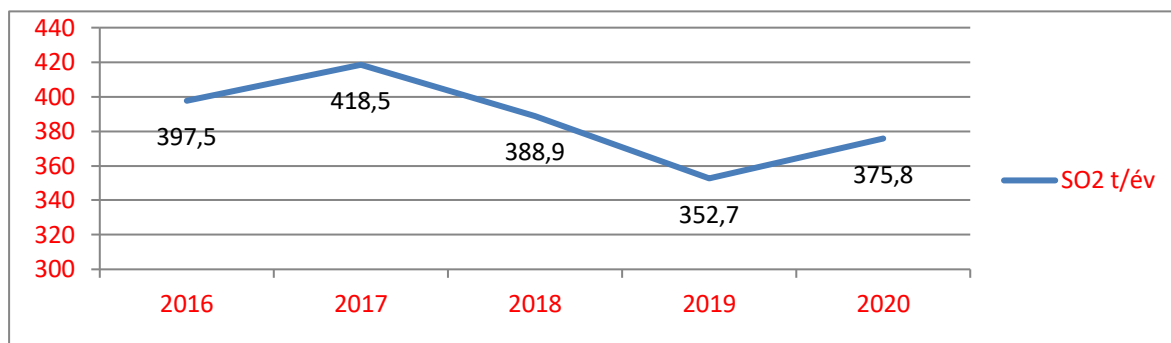
Szennyező anyagokként bemutatva a vizsgált időszakban Jász-Nagykun-Szolnok megyében az alábbiak szerint alakult az éves összes kibocsátás:

Az éves összes kibocsátás **szén-monoxid** tekintetében folyamatosan csökkent (3. ábra).



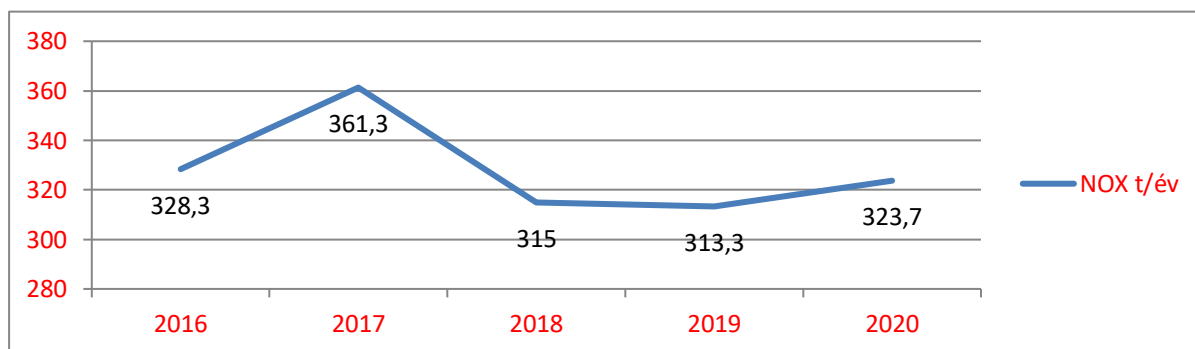
3. ábra: Szén-monoxid kibocsátás 2016-2020-ban

A **kén-dioxid** szennyező anyag esetében a 2017. évi emelkedés után 2018. és 2019. években csökkent, majd 2020-ban ismét kissé emelkedett az éves összes kibocsátás (4. ábra).



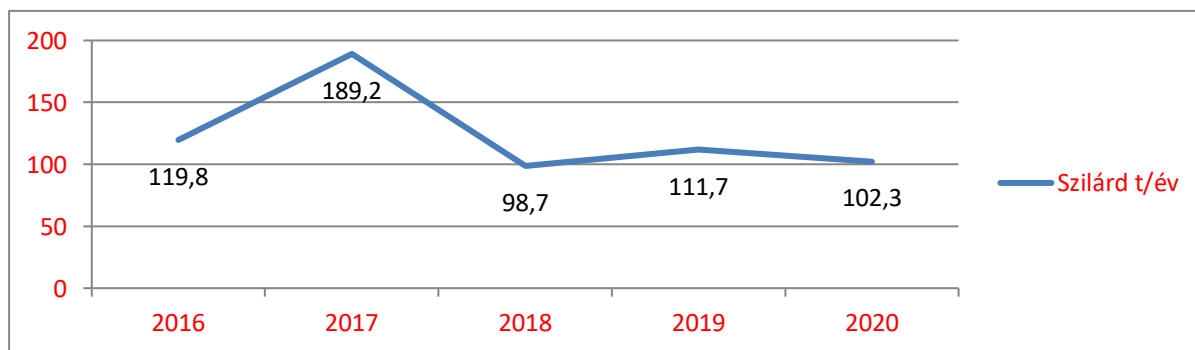
4. ábra: Kén-dioxid kibocsátás 2016-2020-ban

A **nitrogén-oxidok** éves összes kibocsátása hasonlóan alakult, mint a kén-dioxid kibocsátás. A kiugró 2017-es év után csökkenés, majd 2020-ban enyhe emelkedés figyelhető meg (5. ábra).



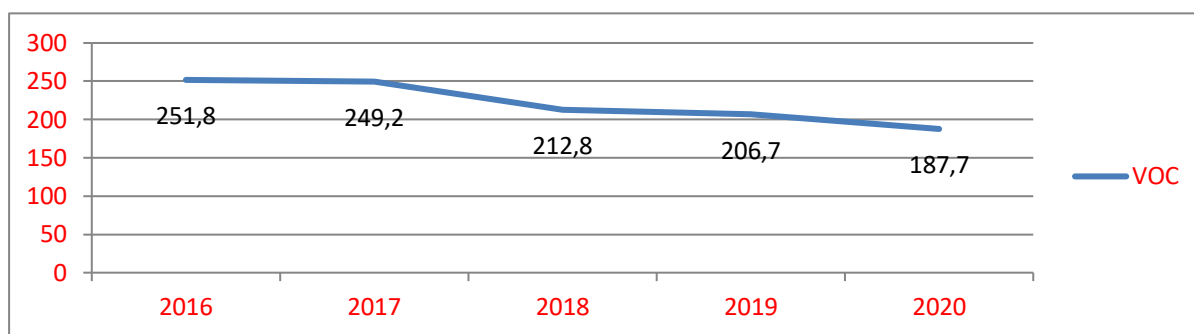
5. ábra: Nitrogén-oxidok kibocsátás 2016-2020-ban

A **szilárd anyag** éves összes kibocsátás az elmúlt években hullámzó volt. A 2017-es kiugrás után 2018-ra jelentősen lecsökkent, aztán 2019. évben kissé növekedett, 2020. évben pedig ismét csökkenés következett be (6. ábra).



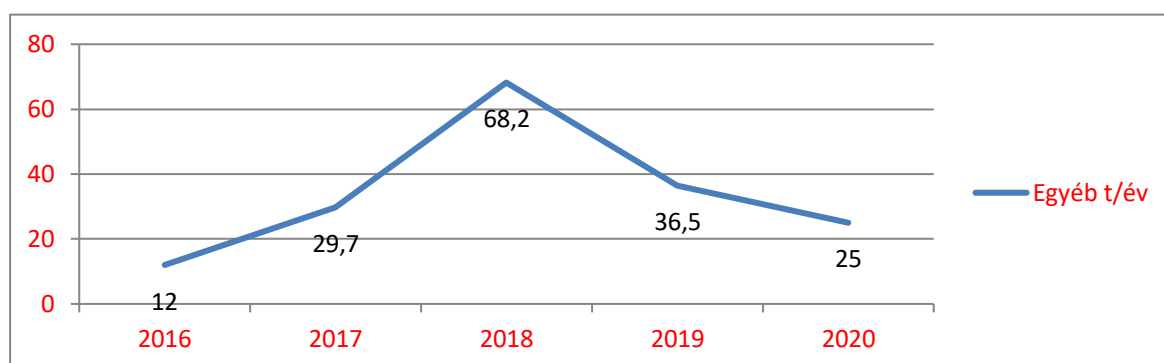
6. ábra: Szilárd anyag kibocsátás 2016-2020-ban

Az éves összes kibocsátás **szerves** szennyező anyagok tekintetében folyamatos csökkenő tendenciát mutat (7. ábra).



7. ábra: Szerves anyag kibocsátás 2016-2020-ban

Az **egyéb légszennyező anyagok** (pl. kénsav, nátrium-hidroxid, ammónia, sósav, fémek és vegyületeik) éves összes kibocsátása hasonlóan alakult, mint a nitrogén-oxidoké. 2018-ban jelentős növekedés figyelhető meg, majd azt követően folyamatos a csökkenés (8. ábra).



8. ábra: Egyéb légszennyező anyag kibocsátás 2016-2020-ban

Összességében megállapítható, hogy megyénkben, az utóbbi években az ipari és a mezőgazdasági vállalkozások által végzett tevékenység során a környezeti levegőbe kibocsátott légszennyező anyagok mennyisége csökkent, annak ellenére, hogy a bejelentett, adatszolgáltatásra kötelezett légszennyező források száma folyamatosan növekedett. Ez a pozitív tendencia elsősorban a korszerűbb, környezetkímélőbb technológiák, berendezések és anyagok (pl. alacsony oldószertartalmú festékek) bevezetésének, alkalmazásának, felhasználásának köszönhető.

A telephelyeink kb. 60 %-a Szolnok, Jászberény, Martfű, Karcag és Törökszentmiklós településeken található, és e városokban van a bejelentésre kötelezett légszennyező pontforrások közel 70 %-a. Ezek közül is kiemelkedik Szolnok és Jászberény, ahol jelentős számú ipari üzem található. A 10. táblázat összefoglalva mutatja be Szolnok és Jászberény településeken nyilvántartott, adatszolgáltatásra kötelezett telephelyek és a légszennyező pontforrások számát valamint ezek részarányát a területünkön lévő összes telephelyhez és pontforráshoz viszonyítva, 2021. január 1-ei állapotban.

10.táblázat: Szolnok és Jászberény településeken lévő bejelentett telephelyek és légszennyező pontforrások

	Telephely	Pontforrás	Az összeshez viszonyított arány	
	db	db	Telephely	Pontforrás
Szolnok	148	585	27 %	28 %
Jászberény	57	338	10 %	16 %
Összes a megyében (2021. január 1-ei állapot)	545	2091		

Az adatok alapján megállapíthatjuk, hogy megyénkben e két településen működik az összes telephelyünk és pontforrásunk kb. 40 %-a. Ez azt is jelenti, hogy ezeken a településeken koncentráltabb a légszennyező tevékenység, a települések környezeti levegője az ipari, illetve mezőgazdasági technológiákhoz kiépített légszennyező pontforrások szennyező anyag kibocsátása által terheltebb.

Mérőhálózat – Levegőterheltségi állapot

Az [Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat \(OLM\)](#) automata és manuális (ismertebb nevén RIV) mérőhálózathoz áll. Illetékességi területünkön automata és manuális mérőállomás is működik, amelyeket a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály Laboratóriumi Osztály Környezetvédelmi Mérőközpontja üzemeltet.

Automata mérőállomás - a levegőterheltségi szint (immisszió) mérésére szolgáló konténer - Szolnokon, az Ady Endre út 9. szám alatt működik. A mérőkonténer elhelyezkedése miatt a belváros légszennyezettségét mérő közlekedési jellegű mérőállomás. A monitor állomás kén-dioxid, nitrogén-oxidok (NO+NO₂), ózon, szén-monoxid (CO), szálló por PM₁₀ és PM_{2,5} (a 10 és a 2,5 mikrométer, ill. az alatti szemcseméretű) frakciói és benzol származékok (benzol, toluol, etil-benzol, xilolok, együttesen BTEX) koncentrációit regisztrálja a meteorológiai paraméterek (szélsebesség, szélirány, páratartalom, légnyomás, globális sugárzás, hőmérséklet) mellett.

A **manuális mérőhálózaton** belül megyénkben jelenleg 3 mérőponton történik mintavétel nitrogén-dioxid légszennyező anyagra.

A mintavételi pontok

- Szolnok, Kossuth L. út 2. szám
- Szolnok, Ady E. út 35. szám
- Jászberény, Lehel vezér tér 18. szám alatt található.

A mérőpontokon a mintavétel folyamatosan történik, az adatok feldolgozása viszont szakaszos, a gyűjtött minták elemzését laboratóriumban végzi a mérőpontokat üzemeltető szervezet.

Az Országos Légszennyezettség-mérő Hálózat (OLM) az alábbi szempontok szerint értékeli a levegő minőségét a folyamatos monitorvizsgálatok alapján.¹

		1	2	3	4	5
		kiváló	jó	megfelelő	szennyezett	erősen szennyezett
Kén-dioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	órás átlag	0 - 100	100-200	200-250*	250-500	500-
	24 órás átlag	0 - 50	50-100	100-125	125-200	200-
	éves átlag	0-20	20-40	40-50	50-100	100-
Nitrogén-dioxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	órás átlag	0 - 40	40-80	80-100*	100-400	400-
	24 órás átlag	0-34	34-68	68-85	85-130	130-
	éves átlag	0-16	16-32	32-40*	40-80	80-
Nitrogén-oxidok (mint NO_2) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	órás átlag	0-80	80-160	160-200	200-500	500-
	24 órás átlag	0-60	60-120	120-150	150-300	300-
	éves átlag	0-28	28-56	56-70	70-140	140-
Szén-monoxid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	órás átlag	0-4000	4000-8000	8000-10000	10000- 20000	20000-
	24 órás átlag**	0-2000	2000-4000	4000-5000	5000-10000	10000-
	éves átlag	0-1200	1200-2400	2400-3000	3000-6000	6000-
Ózon ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	órás átlag	0-72	72-144	144-180	180-240	240-
	24 órás átlag**	0-48	48-96	96-120	120-220	220-
	éves átlag***	0-48	48-96	96-120	120-220	220-
Szálló por (PM_{10}) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	órás átlag	0-30	30-50	50-70	70-100	100-
	24 órás átlag	0-20	20-40	40-50*	50-90	90-
	éves átlag	0-16	16-32	32-40*	40-80	80-
Egyéb komponens esetén a határérték %-ában (%)		0 - 40	40-80	80-100	100-200	200-

* A határértékek mellett figyelembe vesszük a tűréshatárt is, ezért évenként változik az értéke.

** Napi 8 órás mozgó átlagkoncentrációk maximuma.

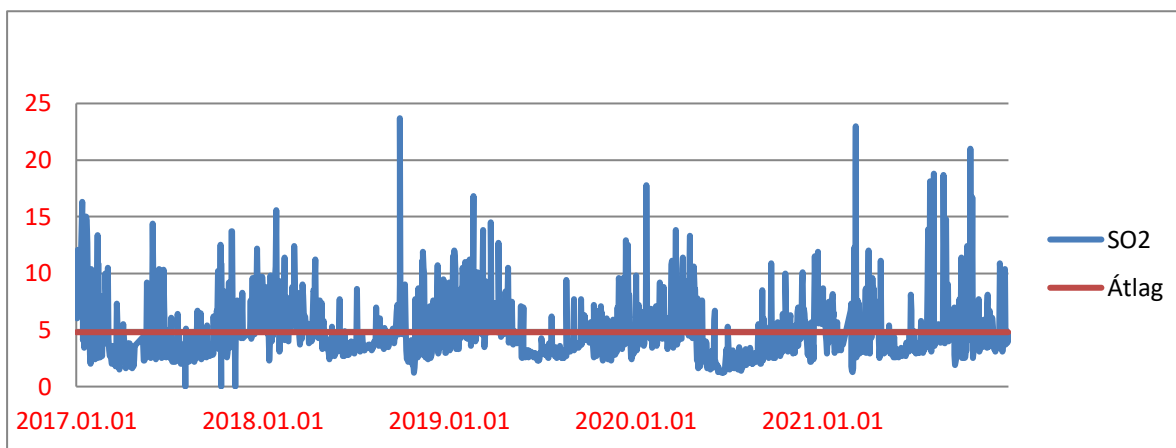
*** 8 órás futó átlag napi maximumainak átlaga, egy naptári éven belül.

A táblázatban nem szereplő szennyezőanyagok esetén az utolsó sorban megadott százalékok alapján kell meghatározni az index-számokhoz rendelendő koncentráció tartományokat.

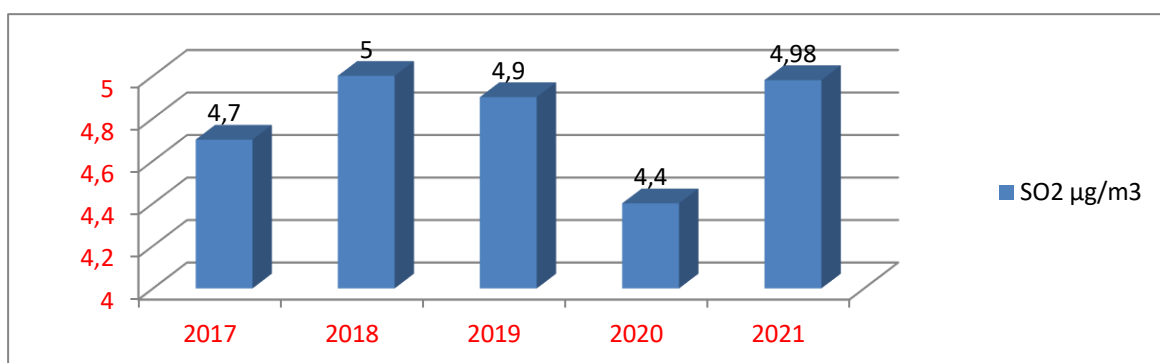
¹ <http://www.kvvm.hu/olm/info.php>

E kritériumok figyelembe vételével az automata mérőállomás mérési adatai alapján az alábbiakat állapíthatjuk meg a szolnoki belváros levegőminőségéről az utolsó öt év viszonylatában:

A **kén-dioxid** mérések szerint a levegő minősége Szolnok belvárosában a vizsgált időszakban mind a 24 órás átlagérték, mind pedig az éves átlagok alapján kiválónak mondható (9. és 10. ábra).



9. ábra: A kén-dioxid terheltség 24 órás átlagértékeinek alakulása Szolnok belvárosában 2017-2021-ben

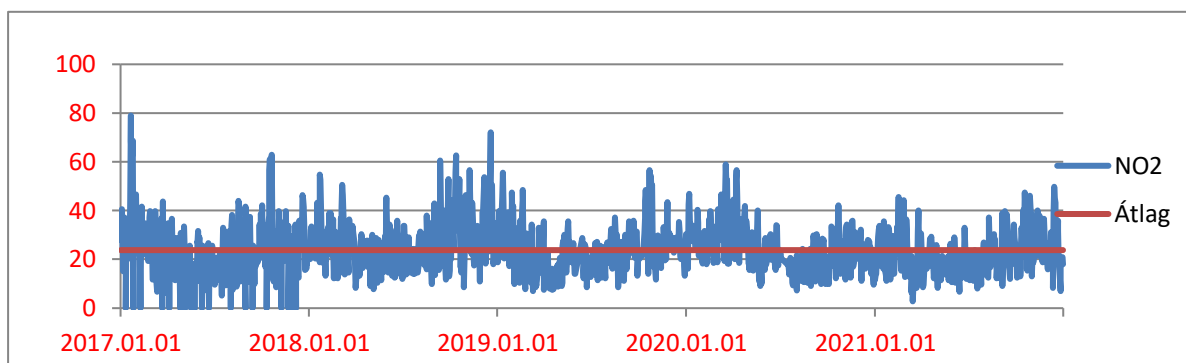


10. ábra: Kén-dioxid éves átlagértékei 2017-2021-ben

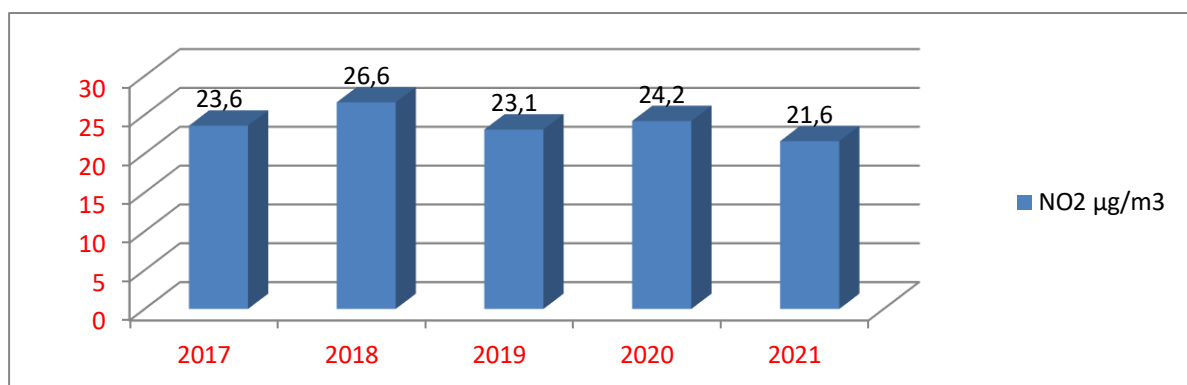
A **nitrogén-dioxid** monitoring eredményei azt mutatják, hogy a 2017-2021-es évek 24 órás átlagértéke (23,8 µg/m³) szerint kiváló a levegőminőség NO₂ tekintetében, az éves átlagértékek szerint jónak minősül.

Az éves átlagértéket megnövelő relatíve magasabb koncentráció értékek, valamint a 2017., 2018. és 2019. év elején és végén mért kiugróan magas értékek a fűtési szezonokban alakultak ki (11. és 12. ábra).

Ugyanakkor a többi időszakban meglévő, alig változó NO₂ terheltség a mérőállomás mellett húzódó nagy forgalmú városi gyűjtőúton, az Ady Endre úton átmenő gépjármű forgalom levegőterhelő hatását mutatja.

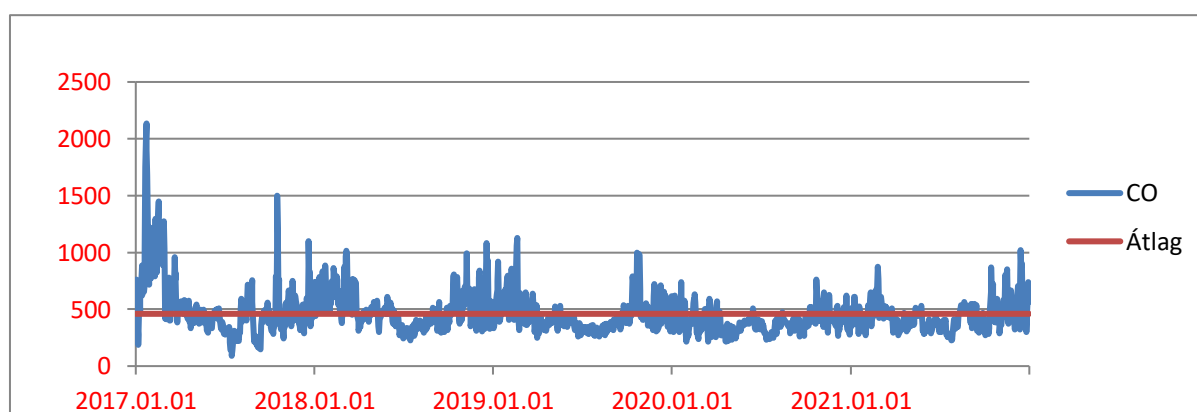


11. ábra: A nitrogén-dioxid terheltség 24 órás átlagértékeinek alakulása Szolnok belvárosában 2017-2021-ben

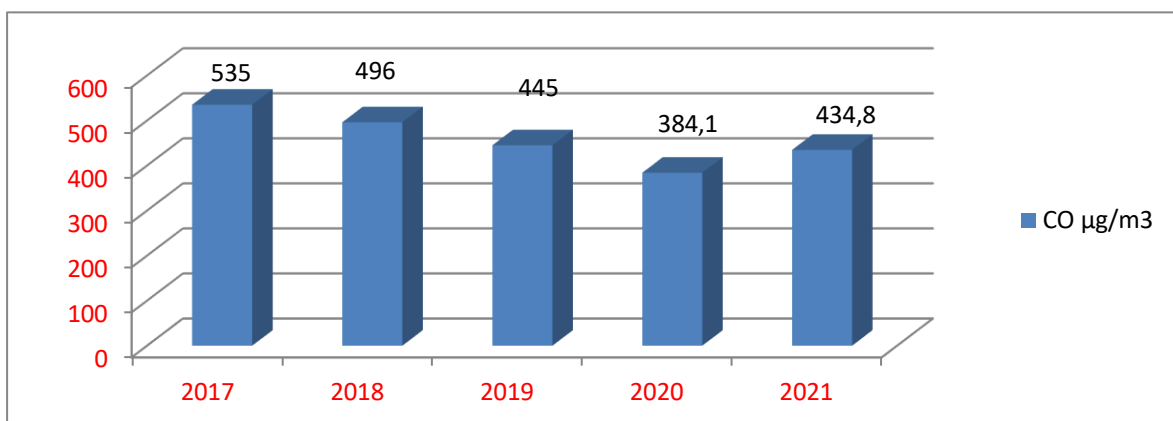


12. ábra: Nitrogén-dioxid éves átlagértékei 2017-2021-ben

Szén-monoxid szennyező anyag tekintetében a levegő minősége Szolnok belvárosában 2017-2021-ben kiváló volt (13. és 14. ábra).



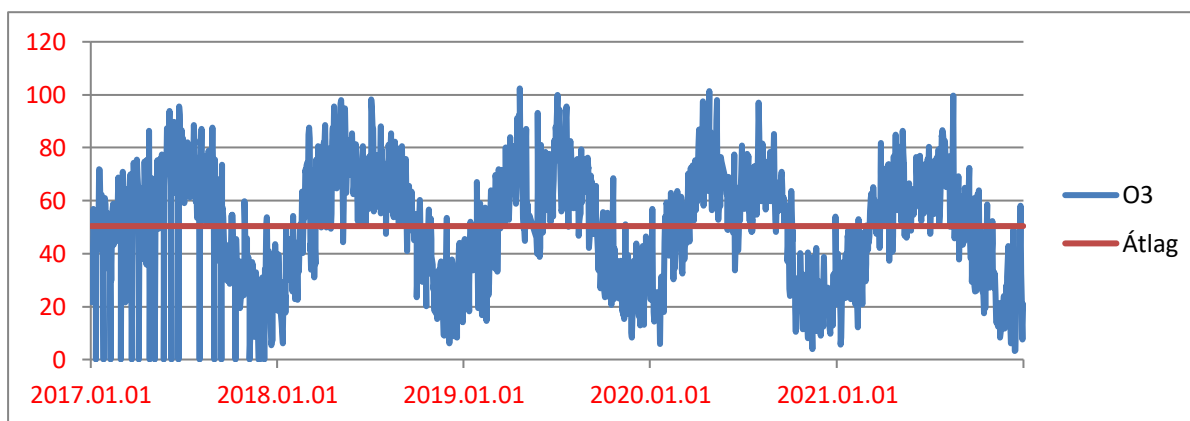
13. ábra: A szén-monoxid terheltség 24 órás átlagértékeinek alakulása Szolnok belvárosában 2017-2021-ben



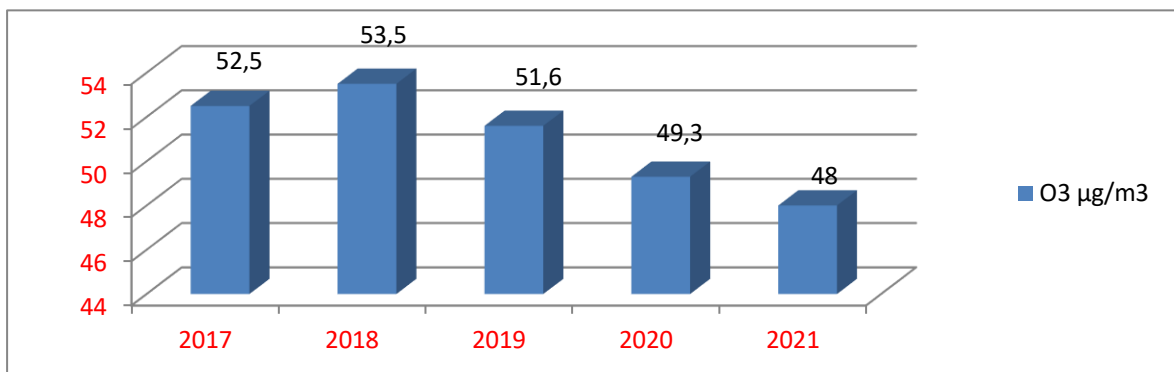
14. ábra: A szén-monoxid éves átlagértékei 2017-2021-ben

Az ábrából látható, hogy az elmúlt években a környezeti levegő CO terheltsége átlagosan a 24 órás határérték ($5000 \mu\text{g}/\text{m}^3$) kb 10 %-a volt. A reggeli és a délutáni csúcsforgalmi időszakokban voltak megfigyelhetők a magasabb értékek.

A **talajközeli ózon** terheltség 24 órás átlagértéke ($50,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$), valamint az éves átlagértékek szerint 2017-2021-ben a belváros levegőminősége ózon esetében jónak mondható. A talajközeli ózon levegőben kialakuló koncentrációját a száraz, meleg, napsütöses órák száma befolyásolja. A 24 órás átlagértékek ezt igazolják, a koncentrációk a nyári hónapokban emelkednek meg (15. és 16. ábra).

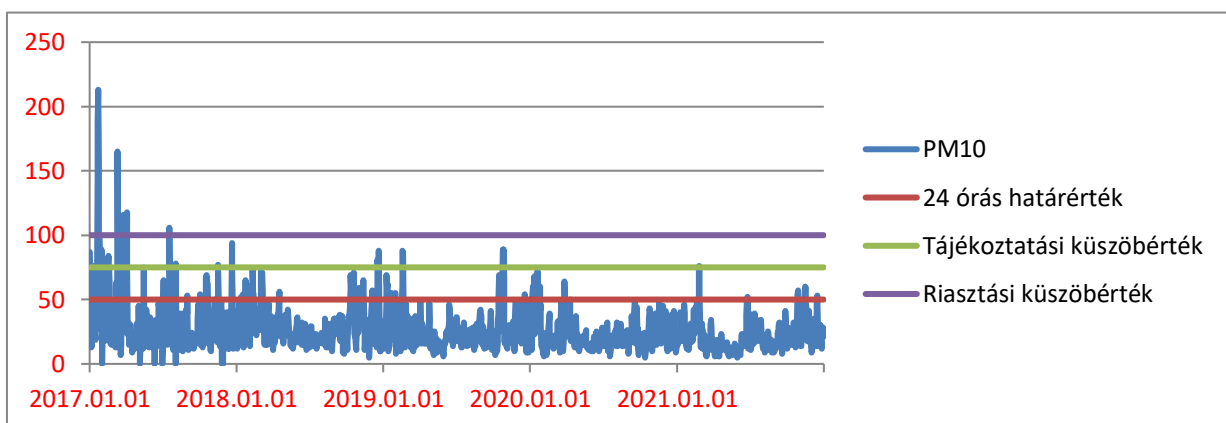


15. ábra: A talaj közeli ózon terheltség 24 órás átlagértékeinek alakulása Szolnok belvárosában, 2017-2021-ben



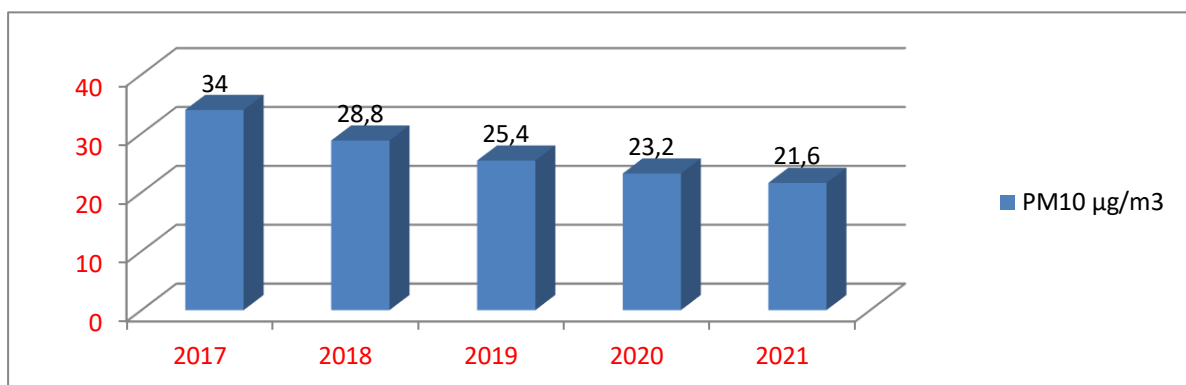
16. ábra: A talaj közeli ózon éves átlagértékei 2017-2021-ben

A szálló por PM₁₀ (10 µm alatti szemcseméretű) frakciójának vizsgálatai azt mutatják, hogy a belváros levegőminősége a 24 órás átlagértékek alapján 2017 – 2021 években jó minőségű volt. A 24 órás határértéket (50 µg/m³), a tájékoztatási küszöbértéket (75 µg/m³) és még 2017. évben a riasztási küszöbértéket (100 µg/m³) meghaladó napi átlagértékek általában az év végi, év eleji ún. inverziós légköri viszonyok mellett alakulnak ki, amikor csekély a függőleges keveredés, a hígulás mértéke (17. ábra).



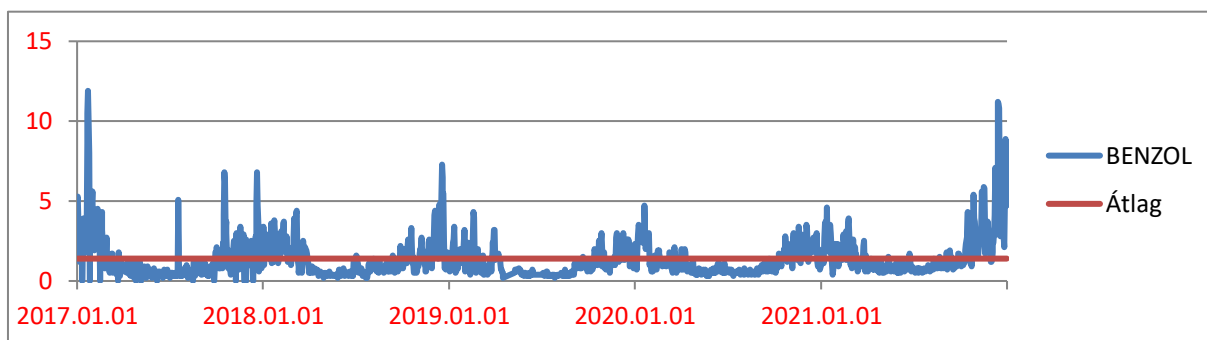
17. ábra: A szálló por terheltség alakulása Szolnok belvárosában a 24 órás átlag-koncentrációk alapján, 2017-2021-ben.

Az éves átlagértékek szerint a levegőminőség 2017. évben megfelelő minőségű, 2018 -2021. években viszont jó minőségű volt. A 2017. januárban mért kiugróan magas és az év végén mért magas szálló por terheltségek oka a kialakult időjárási helyzet volt, amely nem kedvezett a légszennyező anyagok elégséges átkeveredéséhez, így a szálló por (PM₁₀) mennyisége jelentősen megnövekedett (18. ábra).

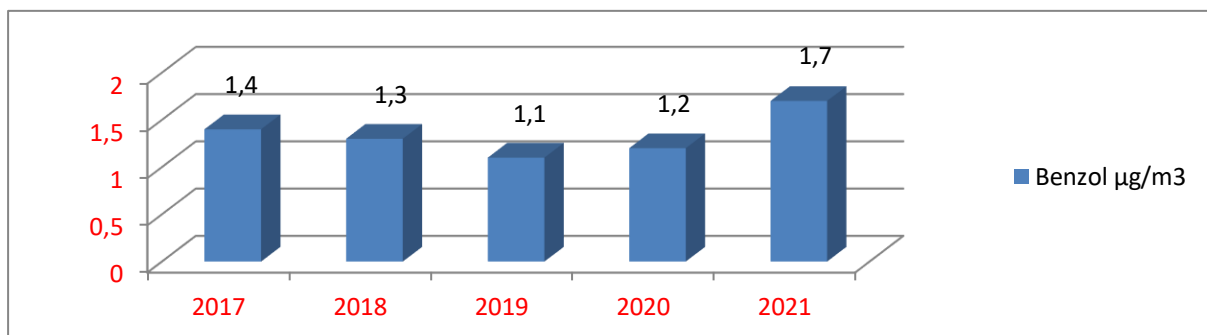


18. ábra: A szálló por (PM_{10}) éves átlagértékei 2017-2021-ben

A **benzol** terheltség vonatkozásában a határértékek %-ában lehet értékelni a levegő minőségét. 2017 – 2021. években a benzol 24 órás átlagértéke ($1,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$) valamint az éves átlagértékek alapján a belváros levegő minősége kiváló volt. (A benzol 24 órás határértéke $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$, 2017 – 2021. években mért 24 órás átlagérték a határérték 14 %-a. Az éves határérték $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, amelynek a 40 %-a $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$.) (19. és 20. ábra).



19. ábra: A benzol terheltség 24 órás átlagértékeinek alakulása Szolnok belvárosában, 2017-2021-ben



20. ábra: A benzol éves átlagértékei 2017-2021-ben

Az automata mérőállomáson rögzített levegőterheltségi adatok a mérőkonténer elhelyezkedése miatt elsősorban a belváros közlekedéséből és lakossági fűtésből eredő légszennyezettségi értékeket jelentenek, ezért Szolnok belvárosának levegőminőségét a közlekedés és a fűtés (lakossági és intézményi) határozzák meg.

A főleg közlekedési és fűtési eredetű szennyező anyagok (PM₁₀, NO₂) a nagy légnyomással és alacsony, illetve közepes hőmérsékletekkel jellemezhető napokon, az ún. inverziós légköri állapotok mellett dúsul fel elsősorban. A CO, a PM₁₀, az NO₂ és a benzol feldúsulása fűtési időnyben és nyáron egyaránt bekövetkezik. A talaj közeli ózon elsősorban a napfényes, meleg napokon dúsul fel a levegőben.

A 2017. év elején és végén bekövetkezett, szálló por (PM₁₀) tájékoztatási és riasztási küszöbértékek túllépése miatt Szolnok Megyei Jogú Város füstköd-riadó tervet készített, amely tartalmazza:

- a füstköd-riadó helyzet megelőzésére koncepcionális és operatív intézkedéseket,
- a levegőterheltségi szint küszöbértékeinek túllépési szintje alapján szükséges rendkívüli intézkedéseket (tájékoztatási, ill. riasztási fokozat),
- a füstköd-riadó terv végrehajtási folyamatát tájékoztatási fokozat, valamint riasztási fokozat esetén.

Az automata mérőállomás fentiekben részletezett, 2017-2021-re vonatkozó adatai alapján összességében megállapítható, hogy a belváros levegőminősége kén-dioxid, szén-monoxid és benzol szennyező anyagokra kiváló, nitrogén-dioxid, ózon és szálló por (PM₁₀) szennyező anyagok tekintetében pedig jó minőségű volt.

E kielégítő levegőminőség megőrzése, elsődleges feladat, de – figyelemmel a környezeti levegő minőségéről és a Tisztább levegőt Európának elnevezésű programról szóló 2008/50/EK irányelv 1. cikk 5. pontjában foglaltakra -, kiemelt cél a környezeti levegő minőségének szinten tartásán kívül annak javítása.

A **manuális mérőpontokon** 2018-2021-es években mért nitrogén-dioxid koncentrációk éves átlagértékeit a 10. táblázat tartalmazza. A mért koncentrációk éves átlagai nem érik el a levegőterheltségi szint egészségügyi határértékét.

10. táblázat: 2017-2021. évek NO₂ légszennyezettsége az ún. RIV mérések alapján

Nitrogén-dioxid (NO ₂)	Jászberény, Lehel vezér tér 18.	Szolnok, Ady E. u. 35.	Szolnok, Kossuth L. út 2.	Éves határérték
	µg/m ³			
2017	28.85	18.44	29.7	40
2018	28.5	11.4	27.0	
2019	14.4	24.9	12.1	
2020	25.6	19.2	16.3	
2021	38.3	41.6	46.5	

Összehasonlítva Szolnokon, az automata mérőállomáson mért NO₂ éves átlagértékeket a Szolnok, Ady E. úti és a Szolnok, Kossuth L. úti mérőpontokon vett minták éves átlagértékeivel, láthatjuk, hogy nincs túl nagy eltérés.

	Automata mérőállomás (Szolnok, Ady E. u. 9.)	RIV mérőpont (Szolnok, Ady E. u. 35.)	RIV mérőpont (Szolnok, Kossuth L. út 2.)
2017	23.6	18.44	29.7
2018	26.6	11.4	27.0
2019	23.1	24.9	12.1
2020	24.2	19.2	16.3
2021	21.6	41.6	46.5

Ezek az értékek azt mutatják, hogy az automata mérőállomáson mért levegőterheltség értékek valószínűleg nemcsak a nitrogén-dioxid, hanem a többi légszennyező anyag tekintetében is Szolnok belváros egészére vetíthetők.

Ugyanakkor, a megyeszékhely teljes közigazgatási területének levegőminőségi értékeléséhez, ill. tervezéséhez, az immissziós és emissziós mérőhálózat és modellezés fejlesztése lenne szükséges, mivel nagy valószínűséggel más koncentráció értékek jellemzik a város kertés lakóházak övezetei, a lakótelepek vagy éppen az ipari területek levegőminőségét. Ehhez, elengedhetetlen a környezeti levegő minőségét vizsgáló folyamatos monitorhálózat tovább fejlesztése.

ZAJVÉDELEM

A hang észlelése életünk szükséges és fontos jelensége, azonban bizonyos hangok zavaróak lehetnek számunkra. A zavarás mértékét befolyásolhatják az egyéni tényezők: életkor, egészségi állapot, fáradtság, idegállapot; társadalmi-gazdasági viszonyok, életvitellel kapcsolatos szokások, alkalmazkodás.

A zajvédelem, mint szakterület, a környezetvédelemnek a legkevésbé hangsúlyozott része. Oka kettős: a károsodás többnyire jelentős időeltolódással jelentkezik, másrészt a zajprobléma megoldása nem okoz közvetlenül gazdasági hasznot. A szakterületi prioritások megállapítása során elsőbbséget élveznek a közvetlen, azonnali emberi egészségkárosodás veszélyét hordozó vagy közvetlen gazdasági veszteséget okozó, tevékenységek és hatásaik.

A zajszennyezés fogalmát sem könnyű meghatározni, mert némileg különbözik a szennyezés többi fajtájától, - azaz nem anyag-, hanem energiatermészetű -, amikor abbamarad, a környezet megszabadul az ártalomtól. Ez az egyéb szennyező hatások (vegyszerek, hulladékok, a szennyvíz és más lég-, talaj- vagy vízszennyező anyagok) esetében nem így van, azok „kézzelfoghatóak”; utólag is kimutathatóak a környezetben.

A másik különbség, hogy a szennyeződés más formáiban az egészségüggyel foglalkozók meg tudják becsülni, mennyi kerülhet a környezetbe anélkül, hogy kárt okozna, a zaj esetében azonban nem voltak tisztában annak egészségre gyakorolt hatásaival. Bár az emberi hallást károsító zajok mérhetőek, nehéz ellenőrizni az összeadódó, különböző forrású zaj emberre gyakorolt hatásait.

A zaj, mint jelenség, környezeti állapotunk egyik fontos körülményét jelenti. Életünk minden területére kihat, zavarja a kommunikációt, alvásunkat, nincs jó hatással egészségünkre, teljesítményünkre, viselkedésünkre. Ugyanakkor megállapíthatóak azok a zajszintek, amelyek mellett az átlagos zajérzékenységgű, egészséges emberek nyugodt életvitelre bízható, valamint ismerjük azokat a műszaki és jogi eszközöket, amelyekkel a körülöttünk működő zaj források hatása - kellő szakértelemmel és megfelelő magatartással - ezekre a szintekre mérsékelhető.

E tekintetben a zajveszélyeztetettség korlátozására és szabályozására irányuló gyakorlati intézkedések nélkülözhetetlenek.

Hazai szabályozás

A környezeti zaj és a rezgés elleni védelem azokra a mesterségesen keltett energia-kibocsátásokra terjed ki, amelyek kellemetlen, zavaró, veszélyeztető vagy károsító hangot, illetve rezgésterhelést okoznak a védendő környezetben.

A környezetvédelem egyik fontos feladata, hogy a zaj- és rezgésártalmakat megelőzze, felismerje és indokolt esetben jogi eszközökkel elfogadható keretek közé szorítsa, megelőzve ezzel az emberi szervezet károsodását.

Sokan tévesen úgy gondolják, hogy a zaj mértékének megítélése igen egyszerű dolog: elég pl. felvenni a szomszéd üzem hangos csiszológépének zaját, majd az illetékesek előtt visszajátszva a zavarás ténye kellően bizonyított. Ez azonban a vizsgálandó zaj megítéléséhez nem kellően objektív: a nemzetközi és hazai zajmérési előírások (szabványok) pontosan rögzítik azokat a forrás sajátosságainak megfelelő szabályokat, amelyek alapján a zajterhelés (kibocsátás) mértéke egyértelműen meghatározható, és objektíven értékelhető. Így a vonatkozó határértékek betartását csak a hozzájuk tartozó mérési szabványok, rendeletek előírásai szerint lehet vizsgálni, megfelelő zajmérő műszerrel.

A környezeti zajvédelem a hangsúlyt a megelőzésre helyezi, hiszen ez akár többletköltség nélkül is megoldható, mert pl. ésszerű tervezéssel - a lakóterület irányában technológiát nem tartalmazó épületek hangárnyékoló funkciójával (pl. szociális épület) - adott esetben megoldható.

A közelmúlt ipartelepítési koncepciójának megfelelően kialakított Ipari Parkokban az újonnan megvalósuló és a belterületről kiköltöző vállalkozások már az előírásoknak megfelelően, a környezet zavarása nélkül működhetnek.

A településrendezés és a zaj elleni védelem kapcsolata

A környezeti, és így a zajártalmak elleni fellépés egyik korai szakasza a településrendezés. A környezeti zaj elleni védelem alapvető kérdései a településtervezési, -rendezési folyamatokban dőlnek el, hiszen olyan objektív körülményeket hoznak létre, amelyek a későbbiek során megváltoztathatatlan feltételek közé szorítják a környezettudatos tervezés lehetőségeit. A környezeti zajhatárértékek olyan szennyezési lehetőséget jelentenek, mely keretet szabnak bizonyos létesítmények telepítéséhez és tevékenységek folytatásához.

A zajforrások, telepek létesítése következtében kialakuló környezeti és szomszédjogi konfliktusok megelőzésének az egyik leghatékonyabb eszköze.

A településrendezés eszközei hosszú távon meghatározzák - egyebek mellett - a lakosság zajterhelését is; egy a környezet védelmével ellentétes terv hosszú évekig elhúzódó környezeti zajkonfliktusokat teremt vagy elmélyíti a már fennállókat, veszélyeztetve és károsítva a környezetet és az emberi egészséget. A településrendezés során meghatározó szempontként kell figyelembe venni a zajterhelés meglévő és várható állapotát, ezért a településrendezés eszközeivel meg lehet előzni, illetve csökkenteni lehet a zaj által okozott helyzeteket.

Lehetőségek meglévő helyzetekben:

- a lakásépítés korlátozása a legterheltebb közlekedési vonalak mentén, üzemek környezetében),
- megfelelő tájolás (lakószobák az ellentétes, csendes oldalra nézzenek),
- vegyes területfelhasználás (pl. a zaj irányába irodahelyiségek nézzenek, amelyek légkondicionálás mellett folyamatosan zárva tartható nyílászárókkal rendelkeznek).

Jelentős problémát jelentenek a védendő lakóterületek közelében, vagy éppen a védendő lakóterületen működő üzemek. Elsődleges cél, hogy a zajos ipari területek és a védendő területek egyre jobban és tartósan elkülönüljenek egymástól, és közöttük átmeneti zónák alakuljanak ki, illetve maradjanak meg. Rendkívül fontos az is, hogy az önkormányzat a környezetterhelő források telepítését lehetővé tevő döntéseinél, az ipari, stb. övezetek kijelölésénél ne pusztán a határértékek majdani teljesülését tartsa szem előtt, hanem legyen figyelemmel arra is, hogy az új funkciók ne eredményezzenek jelentős zajterhelés-növekedést a meglévő állapothoz képest.

Szomszédjogi, helyi konfliktust indukál, ha már több éve kialakult és tényleges felhasználásának megfelelően egy falusias illetve kertvárosias lakóterület (Lf, Lk) gazdasági, kereskedelmi és szolgáltató (Gksz) területté sorolnak át (pl. vállalkozás fejlesztése miatt). A területi funkció fenti elhatározással történő megváltoztatása a fennálló állapothoz képest zajvédelmi szempontból jelentős és negatív változást jelent. A zajtól védendő környezet terhelési követelményértéke a fent leírtak alapján 10 dB-el emelkedik („gazdasági terület” zajterhelési határértéke 60/50 dB, átsorolást megelőzően 50/40 dB nappal/éjjel). Az ilyen zajhelyzetben felmerült kifogás megalapozatlan lehet, miközben a környezeti zajterhelés mértéke hátrányosan változik - növekszik -, az ipari létesítmény határértékeknek való megfelelése azonban az átsorolással biztosított.

Ugyanakkor a zajvédelmet igénylő területek melletti földrészletekre zajos, ipari létesítmények engedélyezett megvalósítása a preventív védelmi szabályoktól szankciókkal biztosítható védelem felé való visszalépést jelent(het). Másfelől a már meglévő, működő zajforrás(ok) mellé védendő épület létesítésének engedélyezése ugyanakkor megoldhatatlan

zajcsökkentési feladat elé állít(hat)ja a működő zajforrás üzemeltetőjét, aki jóhiszeműen szerzett jog és meglévő engedélyek birtokában gyakorolta addigi tevékenységét.

A településrendezési szempontoknál nem minden esetben kerül érvényesítésre a megfelelő területi besorolással az ott elhelyezett speciális funkciójú épület megfelelő zaj elleni védelme. (pl. oktatási, egészségügyi létesítmények nem különleges területen).

Az Agrárminisztérium Környezetügyért Felelős Államtitkárságáról Dr. Rácz András környezetügyért felelős államtitkár 2022. áprilisban a KmF/54/2022. iktatószámú megkeresésében - az egy kötelező adattárnak és egy kötelező digitális információ csere-mechanizmusnak a 2002/49/EK európai parlamenti és tanácsi irányelveknek megfelelően történő létrehozásáról szóló 2021/1967 bizottsági végrehajtási határozat, valamint a településtervek tartalmáról, elkészítésének és elfogadásának rendjéről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményről szóló 419/2021. (VII.15) Korm. rendelet hatályba lépése okán a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X.29) Korm.rendelet (Továbbiakban ZajR.) 2.§ t), u) pontja, valamint 19.§ (1) bekezdése szerinti területek - fokozottan zajos területek, csendes övezet, zajvédelmi szempontból fokozottan védett terület - körének felmérésével kapcsolatban tájékoztatást kért hivatalunktól.

A ZajR. 4.§. (3) c) pontja szerint a fokozottan zajos területekkel kapcsolatos eljárásokban a területi környezetvédelmi hatóság gyakorolja a hatósági jogkört, azonban a csendes övezet, zajvédelmi szempontból fokozottan védett terület kijelölése esetén a települési jegyző jár el. Fentiek alapján Jász-Nagykun-Szolnok megye Jegyzőitől tájékoztatást kértük az illetékességi területén található csendes övezetekről, valamint a zajvédelmi szempontból fokozottan védett területekről.

Megkeresésünkre Jászfákóhalma Községi Önkormányzat Jegyzője (5121 Jászfákóhalma, Fő út 27.) az alábbiakat nyilatkozta:

„Jászfákóhalma Község Képviselő-testületének a település közigazgatási területére vonatkozó Helyi Építési Szabályzatáról és Szabályozási Tervéről szóló 19/2007. (XI.27.) önkormányzati rendeletének 20.§ 10. pontja értelmében zajvédelmi szempontból fokozottan védett területként kell kezelni a Tarnaholtág és sziget, Templom-part, a Templom tér és a temető területét.

Ezen területek a Helyi Építési Szabályzat térképi részén, illetve a Településszerkezeti Tervén nem kerültek külön jelölésre, csupán a rendelet szöveges részében kerültek felsorolásra. ...

Csendes övezet nem található településünk illetékességi területén.„

Egyebekben a települések közigazgatási területére vonatkozó jegyzői nyilatkozatok adatszolgáltatása nemleges a zajvédelmi szempontból fokozottan védett területek, illetve a csendes övezetek tekintetében.

Közüzemi létesítmény környezetében fokozottan zajos területet hatóságunk nem jelölt ki.

Környezeti zajforrások

A környezeti zajállapotot a következő forráscsoportok határozzák meg: építési, üzemi (szabadidős), közlekedési (közúti, légi, vasúti, vízi forgalom).

A környezetvédelemben kétfajta határértéket különböztetünk meg, a forrásra vonatkozó zajkibocsátási, és a zajtól védendő helyen megengedett, forrástól függő (építési, üzemeltetési, közlekedési) zajterhelési határértékeket.



Az építkezések hagyományosan a zajos tevékenységek közé tartoznak. Az üzemi zajtól eltérő kezelésüket (szabályozásukat) időszakosságuk és az építőgépek változó mozgásterülete okozza. A zajkibocsátásuk egy építkezésen belül is jelentősen eltérhet: a bontás, az alapozási munkák sokkal nagyobb zajt okoznak, mint pl. a belső szerelés. Fő zajforrások az építőgépek pl. a betonkeverők, kompresszorok, daruk, kotrógépek, léghalapácsok stb., illetve a kapcsolódó szállító járművek.

A kivitelező kötelem a jogszabályban rögzített zaj- és rezgésvédelmi követelmények betartása. Azonban egyes építési időszakokra, ha a zajkibocsátás műszaki vagy munkaszervezési megoldással határértékre nem csökkenthető, az építkezés közben előforduló, előre nem tervezhető, határérték feletti zajterhelést okozó építőipari tevékenységre a kivitelező felmentést kérhet a zajterhelési határértékek betartása alól.

A környezetvédelmi hatóság döntésében az építőipari tevékenység napi, heti időbeosztására és a munkavégzés teljesítményére vonatkozóan korlátozást írhat elő a környezet zajvédelme érdekében.

Fontos, hogy a lakosságot az építetők előzetesen tájékoztassák a kivitelezési munka céljáról, időtartamáról. A zavarás elviselhetőbb, ha az érintettek tudják annak okát, miertjét és hogy meddig kell túrníe a magasabb zajhatást.

A kivitelezés (építés, bontás) a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Kormányrendelet 1. sz. melléklete alapján (TEÁOR'08 41, 42, 43.) a települési önkormányzat jegyzője hatáskörébe tartozó zajkibocsátásnak minősül, így a kivitelezés zajvédelmi szempontú vizsgálata nem tartozik a főosztály hatáskörébe.

Kivételt képez, ha a környezethasználó által tervezett tevékenység a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet hatálya alá tartozik, akkor főosztályunk egyebek mellett a létesítés környezeti hatásait is vizsgálja, mely minden más eljárást megelőz.

A környezetünk zajviszonyait számos tényező határozza meg – elsősorban a zajforrás típusa és működési körülményei.

Üzemi zajforrás

Az üzemi zajterhelés elsősorban a létesítmény közvetlen közelében lehet zavaró, az okozott zajterhelés kevesebb lakost érint, mint a közlekedés esetében. A lakó és iparterületek egybefonódása miatt egyrészt az ipari létesítményekben keltett zaj, másrészt a teherforgalom belterületen való bonyolódása miatt a lakosság nagyobb zajhatásnak van kitéve (közlekedési zaj).

Üzemi zajforrásnak minősül a környezeti zajt, rezgést előidéző, termelő, szolgáltató tevékenység, vagy az ilyen tevékenységhez használt, környezeti zajt, rezgést előidéző telephely, gép, berendezés, ideértve tevékenységhez kapcsolódó, telephelyen belüli – közlekedési célú tevékenységnek nem minősülő – járműhasználatot, járműmozgást, rakodást is.

Az üzemek általában több, különféle zajforrást tartalmaznak:

- pontszerű zajforrások (kisebb gépek, berendezések);
- vonalszerű zajforrások (mozgó járművek);
- felületszerű zajforrások (üzemcsarnokok fala, teteje)



Zajmodell felépítése az IMMI zajtérképező szoftverben (háromdimenziós)

Fotó forrása: FONOR Környezetvédelmi és Munkavédelmi Kft.

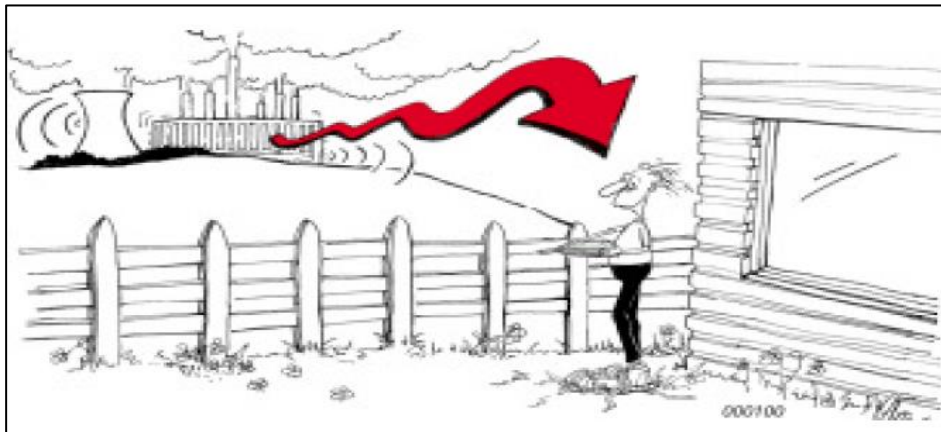
Az üzemi zajforrásokra vonatkozó zajvédelmi szabályozás nem a zajterhelési, hanem kibocsátási határértékekhez igazodik, s azokhoz kapcsolódóan rendelkezik a jogsértő magatartásokhoz fűződő szankciókról (zajbírság, intézkedési terv, korlátozás).

A gyakorlati tapasztalatok azt mutatják, hogy a kibocsátók döntő többségénél a telekhatártól számított 100 m-es távolságot elérve a zaj olyan mértékben csillapul, hogy az ezen kívül eső területekre gyakorolt hatása elhanyagolható. A hatásterület vélelmezése ezért egy olyan szakmailag kielégítő, egyszerű megoldás, ami egyben jelentős költség-megtakarítást jelent a vállalkozók, üzemeltetők számára (vélelmezett hatásterület: a környezeti zajforrást magába foglaló telekingatlan és annak határától számított 100 méteres távolságon belüli terület).

A megelőzés elvének hatékony érvényesítési lehetősége az üzemi források zajkibocsátási határértékének megállapítása.

Az üzemi létesítményekre meghatározandó zajkibocsátási határérték nem a zajforrás „egyedi” zajkibocsátására jellemző hangteljesítményszintet adja meg, hanem a védendő területen kialakuló (a zajforrás zajkibocsátásától származó) zajterhelésre vonatkozik.

A zajkibocsátási határérték csak az adott üzemi zajforrásra érvényes.



Zajkibocsátás - (zajterjedés) – zajterhelés (Fotó forrása: HOIN Kft.)

A védendő területeket terhelő, zajjal járó beruházások a Főosztály engedélyező-ellenőrző tevékenysége mellett valósulnak meg és üzemelnek.

Különbséget kell tenni az újonnan létesülő és a már meglevő zaj- és rezgésforrások között.

A zajvédelem céljait a legeredményesebben és a leggazdaságosabban a tervezés során lehet biztosítani, hiszen viszonylag kisebb költséggel lehet a szükséges mértékű zaj- és rezgéscsökkentést elérni.

A létesítésre irányuló engedélyezési terv zajvédelmi munkarészában egyebek mellett - határérték felett várható emisszió esetén - ki kell dolgozni a zajcsökkentésre alkalmazandó módszereket (eszközök, megoldások, intézkedések), a várható zajcsökkenés elemzését. Az építményt jövőbeni rendeltetésére, célzott hasznosítására, a technológiai-, egyéb zajforrások zajhatásaira tekintettel, a zajvédelemhez való jog intézményes feltételeit és szakterületi jogszabályi követelményeit biztosítva kell megvalósítani. A tervezett zaj- és rezgésvédelmi intézkedéseket, valamint műszaki megoldásokat a zaj- és rezgésforrás üzembe helyezésének, illetve használatbavételének időpontjára kell megvalósítani.

Környezeti zajt előidéző üzemi zajforrásra vonatkozóan a tevékenység megkezdése előtt az üzemeltető - a jogszabályban foglalt kivétellel - köteles a környezetvédelmi hatóságtól környezeti zajkibocsátási határérték megállapítását kérni és a határértékek betartásának feltételeit megteremteni (Hegedűs-Hús Bt. Tiszafüred, Rózsa út 23., Pannon Green Power Tiszaszőlős Dél Kft. Törökszentmiklós, 3393/8. Hrsz.).

A használatbavételi engedély megadásának feltétele a jogszabályi előírások, bizonyos esetekben a határérték teljesítésének megkövetelése zajmérési jegyzőkönyvvel igazoltan. A telepengedély birtokában folytatható tevékenységekkel kapcsolatos zajvédelmi eljárás - ha a tevékenység zajtól védett környezetet terhel - hasonlóan zajlik. A bejelentés-köteles, környezeti igénybevétellel járó tevékenység nyilvántartásba vételéről a környezetvédelmi hatóság jogszerűen értesül, ebben az esetben a megkezdett tevékenység ellenőrzésének van a legfontosabb szerepe.

Az egységes környezethasználati engedélyezési (IPPC) eljárás alkalmazása biztosítja, hogy a jelentős környezethasználattal járó létesítmények esetében a környezet egészének egyidejű, megelőzést alkalmazó védelme valósulhasson meg. A környezetvédelmi hatóság a környezeti hatásukat tekintve legjelentősebb ipari üzemek, mezőgazdasági létesítmények működését az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás alapján felügyeli.

A gyártási, üzemi tevékenységek fejlesztését sokféle (minőségi, gazdaságossági, stb.) szempont indokolja, amelynek során a technológia egészének vagy egyes elemeinek változtatása szükséges. Ebben az esetben is kiemelten kell kezelni a környezetvédelmi előírásokat. Sokszor a technológiai fejlesztést, változtatást szinte kizárólag a környezeti elvárások indukálják.

A tevékenység gyakorlása során nagyon fontos szerepe van a karbantartásnak, mivel ennek esetleges elmaradása bejelentést alapozhat meg. Ha a létesítmény nem „üzemszerűen” működik, a karbantartási tevékenység megelőzheti, illetve megoldhatja a zavaró zajokozást. A zajcsökkentés megoldása zajvédő fal építésével, illetve beruházást nem igénylő eszközökkel is megvalósítható; esetlegesen a zajforrás áttelepítésével, illetve munkaszervezési intézkedésekkel, a működtetési idő korlátozásával (Farkas Tamás e.v. növényolajüzem és esztergáló műhely Kisújszállás, József A. út 9/1., ABSZURD-GASZTRO Kft. Tiszafüred, Húszüles út 58. kölcsönző).

A közérdekű bejelentések vizsgálatakor gyakran tapasztaljuk, hogy a környezetben élőket sok esetben még a határérték alatti zajszint is zavarja, bár az objektív vizsgálat (zajmérés) a bejelentést megalapozatlannak minősíti (Takarékbank Zrt., Szolnok, Nagy Imre krt 10.A., B Marcipán Kft. a Szolnok, Nád út 1. (Hrsz.: 9677)).

Ha a környezetvédelmi hatóság olyan tények birtokába jut (üzemi zaj védendő környezetet terhel), amely a kibocsátási határérték megállapítását (módosítását) teszi szükségessé, akkor az üzemeltetőt az eljárás lefolytatásához szükséges adatok szolgáltatására kötelezi (LOGICON Solutions Logisztikai Kft. Jászfényszaru, Szabadság út 143., Szolmet Kft. Szolnok, Mártírok út 53., TM Öntöde Kft. Törökszentmiklós, Kossuth Lajos út 87-91.).

Ha a környezeti zajmérések, vagy a felülvizsgálat eredményei szerint a zaj meghaladja a jogszabályi határértéket, a zajkibocsátásért felelőst a zajterhelés csökkentésére, intézkedési terv készítésére kötelezzük (SZOLMET Kft. Szolnok, Mártírok út 53., T (nappal)= 14 dB).

A SZOLMET Fémszerkezetgyártó és Vállalkozási Kft. Szolnok város Déli, Dél-Nyugati iparterületének É-i részén üzemel. A vizsgált telephelytől É-i, K-i irányba a Dohányfermentáló található; D-i, DK-i irányból a Mártírok út, Ny-i irányból egy vasúti iparvágány van (üzemi területen kívül), amely mellett húzódik a Raktár utca zajtól védendő családi házas lakóépületekkel. Közérdekű bejelentés szerint a Szolnok, Raktár utcában lakók szerint a Szolnok, 5570.hrsz. alatt működő ipari létesítmény légerszívó berendezései zavaró zajt okoznak.

A Kft. építőipari földmunkagépek, bányagépek kiegészítő szerelékeinek gyártásával foglalkozik ezen az ingatlanon 1996-óta. A telep használatának jogcíme bérlemény (tulajdonos: Szolmet Tisza Kft.). A Kft. telepengedély köteles tevékenységét (TEÁOR 28.11 fémszerkezet gyártása) Szolnok Megyei Jogú Város Jegyzője által II.20318-8/2001. számon kiadott határozat alapján végzi.

A telephelyi épületek és funkciók: összeállító, forgácsoló, festő, lakatos, szemcseszóró és egyéb műhely, hőközpont, irodák, raktár, kompresszorház, üres épületek, betongarázsok, veszélyes hulladéktároló. Az összeállító műhelyben található egy plazma és egy lángvágógép, mely helyi elszívása kivezető kürtő a telephely udvarán szabadban találhatóak, az összeállító műhely DNy-i oldalán.

A létesítmény zajkibocsátása - a mérés napján fennálló (2019.11.13.) üzemeltetési körülmények mellett - a jogszabályban foglalt zajterhelési határértékeknek nappal nem felelt meg. A legnagyobb túllépés mértékszám a megítélési ponton: $T = 14$ dB. A technológia alapján domináns zajforrás a plazmagép és festőüzem elszívója (szabadban), kompresszor (épületben). A festőüzem szakaszos működésű (hetente 6 h, 3h/nap), a plazmavágó elszívását napi 4 órában használják. A sűrített levegő ellátása teljes munkaidő alatt zajlik. A szemcseszórás technológia (P6) és a hozzátartozó elszívó berendezés (kürtő h:9 m) tájékoztatás szerint kb. 2016. évtől nem üzemel. Általában a szellőztetés természetes úton valósul meg, bár az épületek általános szellőztető rendszere is kiépített (elszívás nem működött, vagy karbantartás alatt).

A környezetvédelmi hatóság határozatban kötelezte a SZOLMET KFT.-t - az üzemeltetésében lévő telephely vonatkozásában - a zajkibocsátás határértékekre csökkentésére, - mely határnap 2021. június 30. -, illetve a zajcsökkentésre előírt határnapot

követő 30 napon belül, a jogerős zajkibocsátási határérték határozatban foglalt követelmények teljesítésének igazolására a környezeti zajkibocsátás megfelelőségét igazoló mérési jegyzőkönyv és szakértői vélemény, valamint a zajcsökkentés műszaki beavatkozás megvalósulási dokumentáció benyújtására. Az üzemeltető a teljesítési határidőt – a határnap letelte előtt - 2021.december 31-ig hosszabbításra kérte. Indoklasként előadta, hogy a kialakult és elhúzódó járványügyi helyzet miatt, a teljes tavalyi, és az idei év első félévének elsődleges célja a cég működésének stabilizálása, a munkahelyek megtartása. Az anyagi és humán erőforrásokat teljes mértékben a termelésre összpontosítják.

Az érintett határozatban foglalt kötelezés kapcsán a következő lépéseket tették:

- A festőüzem üzemelési idejét napi 4 órára csökkentették,
- A tanulmányban foglaltak kivitelezését,- elsődleges megoldásként - pályázati forrásból tervezik a megvalósítást (A pályázat várhatóan 2021. június 28-án nyílik meg).

A SZOLMET KFT. kérelmében felhozott indokait megvizsgálva, a teljesítési határidőt: 2021. december 31. -re módosítottuk.

Davide De Filippis a Szolmet Kft. ügyvezetője a határnap letelte előtt a teljesítési határidőt ismételten - 2022.május 31-ig - hosszabbításra kérte.

Indoklasként előadta, a GINOP Plusz 1.2.1-21 pályázaton nem nyertek, melyről október végén értesültek. Fellebbezésüket nem fogadták el, így az eredetileg tervezett beruházást pályázati forrás hiányában saját erőből nem tudják kivitelezni.

2021.novemberben szakértői javaslat alapján elkezdték a megvalósítást. Az 1974-es gyártási évű ventilátor alkatrészei a munkálatok kezdetén beszorultak, eltörték, ami meg is állította a folyamatot.

Így fentiekre tekintettel 2021.decemberben az a döntés született, hogy a telephelyen lévő, használaton kívüli szemcseszóró rendszerét (motor, elszívó, ventilátor) telepítik át a festőüzem nagy zajforrást jelentő elszívó ventilátorának helyére. Ez a rendszer 2001-es gyártású, modernebb, csendesebb kivitelű. A zajvédelmi előírásoknak megfelelően az áttelepítést követően zajvédelmi tokot alkalmaznak a zajcsökkentés elérése érdekében.

A kötelező határozat teljesítési határideje 2022. május 31. -re módosult.

A mezőgazdasági termelő tevékenység eredményességét és gazdaságosságát nagymértékben csökkentik azok a természetes károkozók, amelyek a terményeket/terméseket (gyümölcs, kukorica stb.), valamint a tenyésztett állatállományt (első sorban halállomány) tizedelik.

A védekezés többféle módon történhet. Az ősidőktől meglevő egyszerű zavarást (emberi hanggal történő riasztás, „madárijesztők” alkalmazása stb.) a technika fejlődésével újabb és újabb eszközök egészítették ki.

A közelmúltban egyre gyakoribbá vált az ún. „hangágyúk” alkalmazása.

Működési területünkön egyre több bejelentést indukál a hangágyúk okozta zavaró környezeti zajterhelés.

Tekintettel arra, hogy a védett és a fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről szóló 13/2001. (V. 9.) KöM rendelet 4/A. § (1) bekezdése szerint az okszerű mezőgazdasági termelés biztosítása érdekében – amennyiben természetvédelmi érdeket nem sért – a kárókatona (*Phalacrocorax carbo*) és a sárgalábú sirály (*Larus michahellis*) riasztása, gyérítése, állományának szabályozása engedélyezhető.

Azaz költési időszakban természetvédelmi engedéllyel, egyéb időszakban engedély nélkül végezhető a madárriasztás.

A hangágyú propánnal, esetleg butánnal, illetve karbiddal működtetett riasztó berendezés, amely az ember számára is hallható hangtartományban a gáz/gázkeverék impulzusos robbanási hangjával fejt ki riasztó hatását.

Egyre gyakoribb alkalmazásukat a következő – felhasználói szempontból – kedvező jellemzők magyarázzák:

- a berendezés könnyen beszerezhető (interneten rendelhető)
- beszerzése és működtetése nem költségigényes (100 – 200 ezer Ft)
- működtetése egyszerű, külön szaktudást nem igényel
- automatizálható, programozható (akár SMS küldésével is működésbe hozható)
- könnyen mobilizálható (furgon, pótkocsi).

A fokozott zavaró hatás főbb okai:

- a berendezés üzembe helyezése, üzemeltetése általában bejelentés és előzetes vizsgálat nélkül történik,
- a hanghatás rövid ideig tartó, ám igen jelentős hangnyomásszintet generál környezetében,
- a zaj jellege (ágyúdörgés-szerű hanghatás) igen kedvezőtlen, terhelő, szubjektív pszichés terhelést is jelent (biztonságot veszélyeztető pszichés hatás a robbanás hangja),
- a hanghatás rendszeresen (esetenként nagy sűrűséggel) ismétlődik,
- a hanghatás az éjszakai időszakban fokozott zavarást jelent.

(Hermann Ottó Intézet Nonprofit Kft., Fáy Endre)



NK55 propán gázágyú (Fotó forrása: Wild Control Kft.)

GUARDIAN-2 STANDARD MODEL VADRIASZTÓ (fotó forrása: gazdabolt.hu)

Működési területünkön, Tiszavárkony, Szőlők térségében, a kb. 2-4 ha meggy-ültetvényhez használt hangágyú által keltett zavaró zajhatás ügyében tett közérdekű bejelentés ügyében az alábbiakat állapítottuk meg:

2021. július 23-án a helyszíni szemlén az ültetvény kapuja zárva volt, a kocsí beállóból szemlélve a területen semmilyen tevékenységet nem végeztek, hangágyúhoz köthető hanghatás nem érzékelhető.

A Tiszavárkony, 093/6-7 hrsz. alatti ingatlan tulajdonosának felhívásunkra tett nyilatkozata szerint a GUARDIÁN -2 típusú hangágyú alkalmazására július 15-től 6 napon keresztül, - általában 8-10 órától kezdve 17-18 óráig - került sor, igazodva a seregélyek érkezéséhez. A riasztást egyéb, hangtalan módon is végezték (pl. műanyag ragadozó madár, személyes jelenlét).

Fentiek figyelembevételével megállapítható, hogy a riasztó készülék és egyéb berendezések, gépek alkalmazása nem éri el a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról szóló 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet 1. § (3) bekezdése szerinti évi legalább tizenkét alkalmat, amely alapján a panaszolt forrás működtetése nem tekinthető rendszeresen előforduló üzemelési állapotnak.

Ennek megfelelően a nem rendszeres üzemi zajforrás zajkibocsátás minősítését nem állt módunkban elvégezni, mert a hivatkozott jogszabályi hivatkozás értelmében a környezeti zaj elleni védelem szempontjából nem értékelhető.

A hangágyú alkalmazás feltételrendszere, az ezt meghatározó objektív körülmények azt követelik meg, hogy ezen szabályozást a problémához legközelebb álló kompetens szereplő, a helyi önkormányzat alkossa meg.

A környezet védelméről szóló 1995.évi LIII. törvény 48.§ (1) bekezdése szerint a települési önkormányzat képviselő testülete – törvényben vagy kormányrendeletben meghatározott módon és mértékben – az illetékességi területére a más jogszabályokban előírtaknál kizárólag nagyobb mértékben korlátozó előírásokat határozhat meg.

Szükséges lehet egy olyan általános tiltás, a hangágyú lakott területtől való meghatározott minimális távolságban történő működtetését, amely könnyen ellenőrizhető, számon kérhető, ugyanakkor nagy biztonsággal nem zavarja a védendő terület lakosságát.

A Hermann Ottó Intézet Nonprofit Kft. szakmai javaslata alapján a mezőgazdasági gazdálkodói tevékenység vadkár elhárítást célzó, hangágyúval végzett riasztási tevékenysége, a zajtól védendő lakóterülettől legalább 1500 m-es távolságban elhelyezett zajforrás működtetésével végezhető (Hangágyúk a gyakorlatban, Kerékteleki 2021.).

Közlekedési eredetű zajforrás

A környezet zajszenyezésének meghatározó és nagyobb hányada közlekedési eredetű.

Közlekedési zaj- vagy rezgésforrás: közlekedési útvonal (közút, közforgalom elől el nem zárt magánút), vasúti pálya, vízi út, valamint a repülőtér.

A vasúti közlekedésben a zaj- és rezgésártalom együttesen lép fel, ugyanakkor a lakosságnak sokkal kisebb hányadát érinti, mint a közúti közlekedés zaja. Mérési szempontból - közúti forgalmas utakhoz képest -, a vonatok elhaladása rövid lefolyású, a háttérzajból jobban kiemelkedő értéket mutat (Póta Gy., 2006) (pl. kürtjelzés).

A repülőtér közelében fellépő zajszenvek sokkal nagyobbak, mint a közlekedés egyéb ágai által okozott zajszenvek.

A vízi közlekedés - az üdülőtérületeken a motorcsónakok, jetski-k - zaja is zavaró lehet.

Közúti közlekedés

A közlekedési infrastruktúra-hálózat évszázadok során kialakult és adott szerkezete lehetetlenné teszi, hogy teljesítse a vonatkozó előírásokat. A követelményértékek csak új tervezésű közlekedési létesítményekre vonatkoznak.

A közlekedésből származó zavaró zajterheléseknél a közúti zaj áll az első helyen. Általában az első és másodrendű főutak mentén nappal <13 dBA-val, éjjel <16 dBA-val lépi túl a zajterhelés az új tervezésű területekre előírt határértéket.

A települések zajterhelésének alapvető, meghatározó eleme a közúti közlekedés által okozott zaj, mely egyrészt a településen átmenő tranzit,- másrészt a belső forgalomból (elkerülő utak nélkül). A kis és nagy települések között e tekintetben döntő különbség van; a kis településeknél a tranzit forgalom a meghatározó, a belső forgalom gyakran elhanyagolható, míg nagy településeknél a belső forgalom a település méretével arányosan növekvő mértékű, lényeges tényező. Különösen a főforgalmi utak településeken átvezető szakaszain jelentkezik

nagy terhelés. A közúti közlekedés zaja nemcsak a járművek zajkibocsátásának (emissziójának) függvénye, hanem befolyásolja a forgalom nagysága, összetétele, sebessége, a gépjárművek műszaki állapota, a nehéz tehergépkocsik és kamionok aránya, az útburkolat minősége és állapota, beépítettség (növénytakaró), napszak. A hazai gépjárműállomány összetétele az utóbbi években jelentősen átalakult, csökkent az elavult járművek száma, az átlagos járműéletkor azonban 10 év körüli maradt.

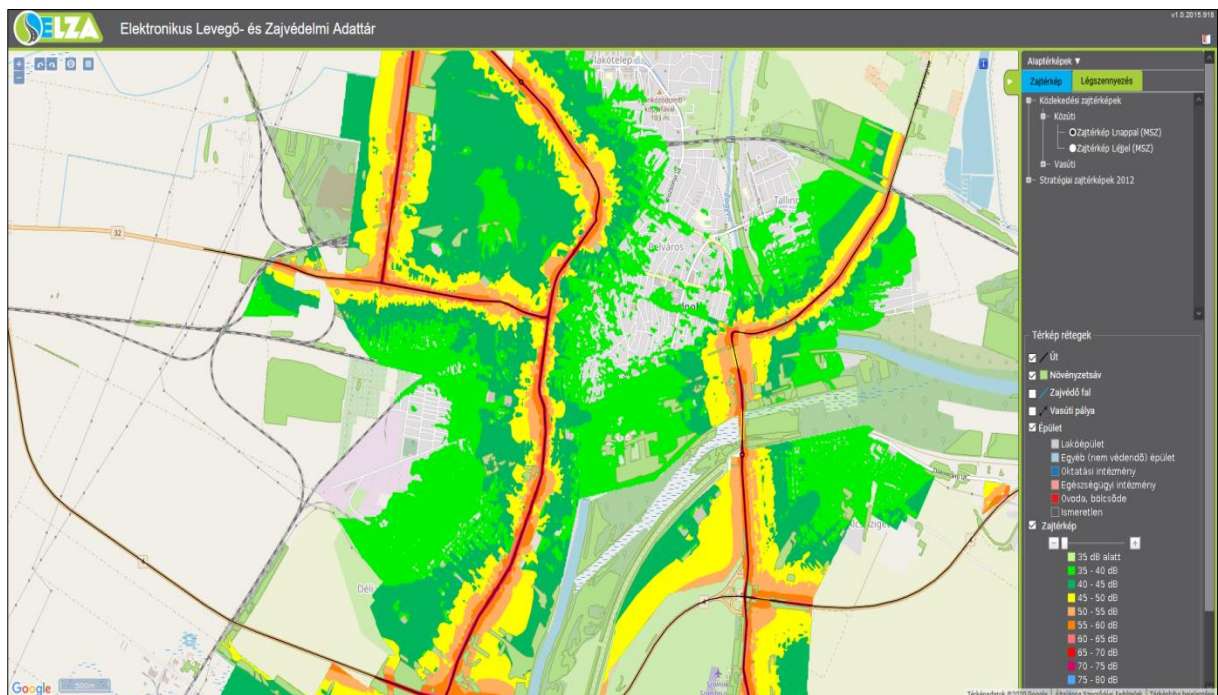
A nagy forgalmú utakon a forgalom eloszlása egyenletesebb, mint az alsóbbrendű utakon. Havi eloszlásban a személygépjárművek részaránya a nyári időszakban magasabb, mint a többi évszakban. A tehergépjármű hányad őszele (főleg a mezőgazdasági áruszállítás miatt) jelentősebb. A közutak forgalma hétköznap nagyobb, mint hétvégén, de egyes területeken - az üdülőkörzetek ilyeneknek tekintendők - a hétvégi járműforgalom többszörösére emelkedhet a hétköznapinak, főleg a nyári csúcsidőszakban.

A forgalom sűrűsége napszakonként és havonta is változik; a közúti forgalom a reggeli (5-8 h között) és délutáni (15-18 h között) időszakokban a legsűrűbb.

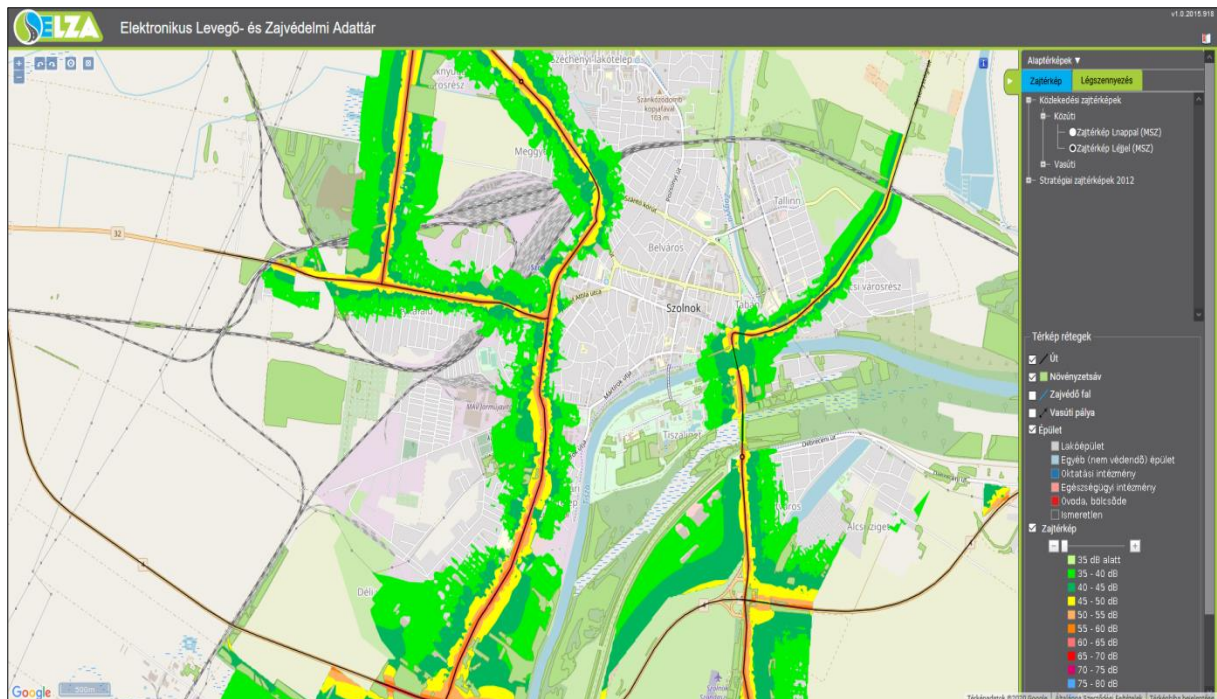
A zajpanaszok azt mutatják, hogy a városi lakosság jelentős részénél a közlekedési zaj károsan befolyásolja az emberek közérzetét és életminőségét, ezáltal az alvásban, pihenésben és a munkavégzésben jelentős a zavaró hatása.

Közúti zajok csökkentésének módjai:

- a teherforgalom csökkentése az átmenő forgalom korlátozásával,
- elkerülő utak építésével,
- az út mellé épített zajvédő falakkal, vagy fák és bokrok ültetésével,
- forgalomirányító lámpák forgalomhoz illeszkedő beállításával,
- megfelelő minőségű útburkolat építésével,
- sebességkorlátozással,
- tömegközlekedési eszközök használatának ösztönzésével.



Szolnok közlekedési zajtérkép nappal (ELZA) forrás: <http://www.elza-altalanos.kti.hu/>

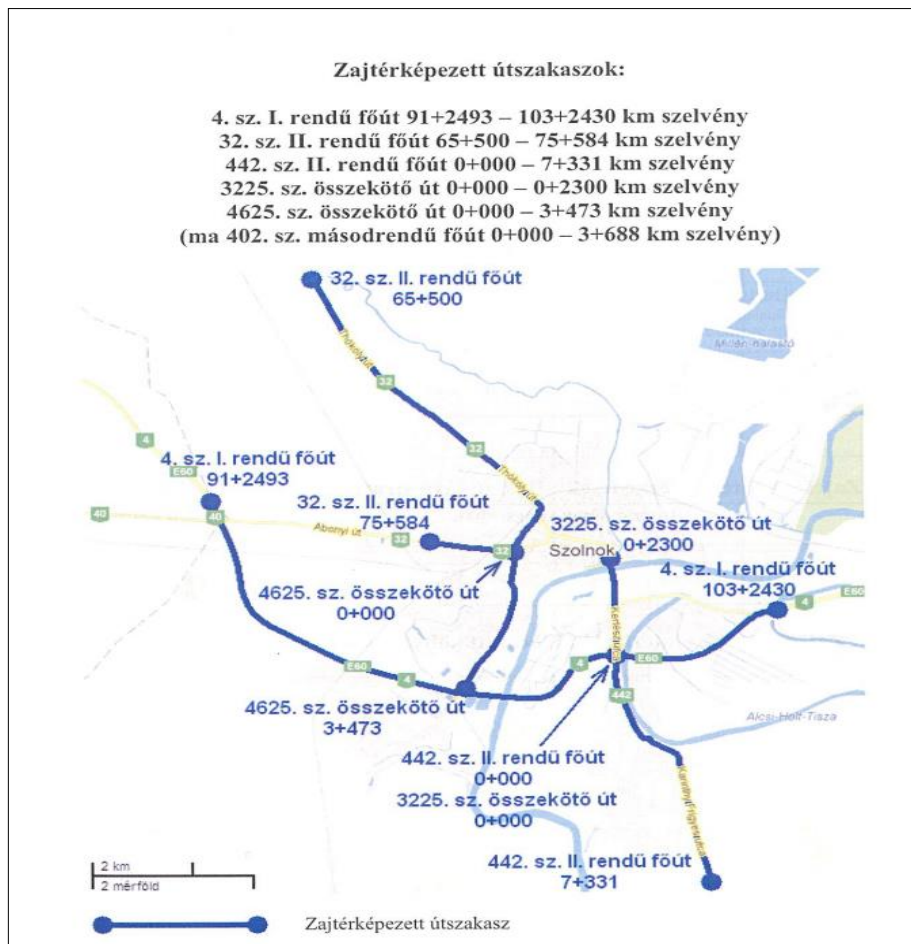


Szolnok közlekedési zajtérkép éjjel (ELZA) forrás: <http://www.elza-altalanos.kti.hu/>

A fenti ábrákon jól látható, hogy Szolnok minden főútjának környezetére jellemző a határérték túllépése; mértéke nappal-éjjel eltérő (4-es, 32-es 402-es (régén 4625.számú összekötő út), 442-es utak belterületi szakaszai, üzemeltető: Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Igazgatóság- Magyar Közút Nonprofit Zrt).

Tovább rontja a zajterhelési jellemzőit, hogy az éjszakai és nappali zajszintek közötti különbség csak 4-7 dB, azaz a jelentősen magas éjszakai terhelési szint a nappali értékhez közeli mértékben terheli a lakosságot.

A vonatkozó jogszabály alapján, ha egy meglévő és üzemelő közlekedési zaj- és rezgésforrás által okozott zaj jelentős (ha 10 dB-nél nagyobb) mértékben meghaladja a külön jogszabály szerinti közlekedési zajtól származó határértékeket, és a létesítményre nem készült külön jogszabály - a környezeti zaj értékeléséről és kezeléséről 280/2004. (X. 20.) Korm. rendelet - szerinti zajvédelmi intézkedési terv vagy zajvédelmi program, akkor a környezetvédelmi hatóság a közlekedési vonalas létesítmény mindenkor üzemeltetőjét zajvédelmi szempontú részleges környezetvédelmi felülvizsgálatra kötelezheti. Egyéb esetekben a hatóságnak beavatkozási lehetősége nincs.



Zajtérképezett útszakaszok Szolnok (Forrás:KTI)

A fentebb jelzett útszakaszokra a környezeti zaj értékeléséről és kezeléséről szóló 280/2004. (X. 20.) Korm. rendelet szerinti zajvédelmi intézkedési terv készült (Az értékelés csak az adott útszakaszok környezetére vonatkozik, nem a település egészére).

A közút állagának védelme érdekében szükséges munkák elvégzésére irányuló bejelentések ügyében hatóságunk nem rendelkezik hatáskörrel.

- A Rákóczi-falvai Polgármesteri Hivatalhoz nagyszámú magánszemélytől közérdekű bejelentés érkezett a települést átszelő 442.számú főút közlekedési eredetű zajterhelésével kapcsolatban.

A bejelentés szerint: ...A főút mellett élő lakosok mindennapjait éjjel-nappal nagymértékben negatívan befolyásolja, az itt közlekedő kamionok miatt kialakult zaj, felerősödött, megnövekedett forgalom. Számunka a legfontosabb az elkerülő kiépítése lenne, ami csökkentené a megnövekedett forgalmat. A 442-es főút minősége évről-évre egyre rosszabb, kátyúk, mélyedések alakultak ki az aszfalt burkolaton és az útpadka minősíthetetlen. Az út szélessége sem a legbiztonságosabb az itt közlekedő járművek számára. A gépkocsi forgalmat figyelembe véve, a sebesség korlátozó tábla kihelyezése is egy megoldás lenne. Szeretnénk, ha a főút egy kiszélesített, új, jó minőségű, biztonságos aszfalt burkolatot és út padkát kapna a körülményekhez, lehetőségekhez mérten, ez nagymértékben javítana az itt élők jelenlegi helyzetén. Csendesebbé és biztonságosabbá tenné a mindennapokat...”

- Jászberény, Panda Plastic Kft. tevékenységével, illetve a Jászberény, Fémnyomó út állapotával, megsüllyedésével kapcsolatban lakossági bejelentés érkezett Hatóságunkhoz. Bejelentő elmondása szerint a Jászberény, 8815 hrsz. alatti Fémnyomó út – Konkoly Electro Kft. előtti szakaszának – megsüllyedéséből adódóan, az úton elhaladó tehergépjárművek „megpattannak”, nagy zajt okozva ezzel, zavarva a környező területen élő lakosságot. Hatóságunk az út érintett szakaszát megtekintette, a hibát kijavították.
- A Szolnok József Attila út 67,-69,-71,-73,-75,-79. szám alatti lakosok együttes kérelemmel fordultak a Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Kormányhivatal Környezet-, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztályához az alábbiak alapján: „...A fő problémát Szolnok, József Attila út 69-71. szám előtti és az ennek megfelelő, - „páros”- ellen oldalon, valamint a 75-79. szám felé eső gyalogátkelőnél meglévő „kátyúk”, kezeletlensége, illetve ezek szakszerűtlen javítása,- kivágás, kisöprés nélkül lapáttal egyengetve - okozza. A többtengelyes nehéz tehergépkocsik, de a helyi járatú buszok is ezeken áthaladva kerekenként, meg ahányszor a megengedett rezgés érték nagyságrendjének többszörösét generálják”.

Megjegyzés: Az érintett útszakaszra zajvédelmi intézkedési terv készült, így a hatóságunknak az útszakasz üzemeltetésével kapcsolatban a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Kormányrendelet 14.§ (2) bekezdése alapján érdemi beavatkozási lehetősége nincs, a jelentős mértékű (11 dB/éjjel ELZA) túllépés ellenére.

Az ilyen tárgyú bejelentéseket áttettük - A közlekedési igazgatási feladatokkal összefüggő hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 382/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet 2. § (3) bekezdésének megfelelően, - az eredeti állapot helyreállításának, a süllyedés kijavításának elrendelése érdekében - hatáskörrel és illetékességgel rendelkező Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Kormányhivatal Közlekedési, Mérésügyi, Műszaki Engedélyezési és Fogasztóvédelmi Főosztály Közlekedési és Útügyi Osztályának.

Az új utak építésénél különös figyelmet kell fordítani a zaj elleni védelemre, főként a lakott területekhez közel vezetett utak, elsődlegesen az elkerülő utak esetében. Nagy jelentősége van e területen is a megelőzésnek.

A megyei térség legjelentősebb útja a 4. sz főút Szolnok déli elkerülő szakasza, amelynek tehermentesítője az M4 gyorsforgalmi út Szolnok északi elkerülője, míg a település felé déli irányból érkezők továbbra is a meglévő közutakat viszik igénybe. A térség második jelentősebb útja a Tisza folyó keleti oldalán lévő 442. sz. II. rendű főút, amely a Dél - Alföld (Hódmezővásárhely, Szeged) irányában biztosítja Szolnok kapcsolatát. A térség harmadik főútja a 402. sz. II. rendű főút, amely Szolnok belterületén csatlakozik a 32. sz. főúthoz. A 402. sz. főút folytatása a 4. sz. főúttól déli irányban a 4625. j út, amely a Tisza nyugati oldalán lévő területek felől biztosítja Szolnok elérhetőségét.

A 442. sz főút folytatásaként indul a 4. sz főúttól északi irányba Szolnok belterülete felé a 3225. j országos mellékút.

Szolnok város belső központi területét délről határolja a Tisza folyó. A folyó közúti forgalommal történő keresztezése jelenleg két műtárgyon keresztül lehetséges, az egyik a 4. sz főút Szolnok déli elkerülő szakaszán lévő Szent István híd, míg a másik a 3225. j úton lévő Kertész utcai híd. Minkét híd 2x1 forgalmi sávossal kialakítású, jelentősen túlterhelt forgalommal.

A Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt., mint beruházó és a Roden Mérnökiroda Kft. megbízásából a Vibrocomp Kft. elkészítette a „Szolnoki új tehermentesítő út létesítésének előkészítése Szandaszőlős elkerüléssel (PST K004.40)” környezeti hatástanulmányát.

A tervezendő új nyomvonal kezdő szelvénye a Csáklya utca Mártírok útja szintbeni kereszteződésétől indul és a Felső Szandai réten létesítendő, új csomóponton keresztül (2x2 forgalmi sávra történő, gyűjtő- elosztó sávós bővítés kb. 1,3 km hosszban). A Tiszaliget eddigi egyirányú megközelítésének megszüntetésére egy 2x1 sávós, kb. 1,2 km hosszú utat alakítanak ki, amely az új nyomvonalból indulva csatlakozik a meglévő Tiszaligeti sétányhoz. Az előkészítés során biztosítják a Tiszaliget és a Felső Szandai réten található bevásárlóközpontoknak gyalogos és kerékpáros megközelítését. A tervezési feladat részét képezi a Szandaszőlős városrész elkerülését biztosító új, kb. 8 km hosszú 2x1 sávós út megtervezése is. A tervezési feladat - a fentebb leírtak figyelembevételével - magában foglalja továbbá a Csáklya úton található szintbeni közúti-vasúti átgáró áttervezését, egy kb. 200 m hosszú, Tisza folyón átívelő új híd és egy kb. 650 m hosszú új ártéri híd tervezését is (Vibrocomp Kft.).

A dokumentációban a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5-7. §-ában előírtak szerint meghatározásra került a tervezett út közvetlen és közvetett hatásterülete, illetve az építési tevékenység hatásterülete.

A tervdokumentációban közölt adatok alapján a közvetlen hatásterületen lévő, vizsgált ingatlanok közül a jelenlegi zajterhelés sehol sem haladja meg a vonatkozó zajterhelési határértékeket. A távlati „vele” állapotban (a beruházás megvalósulása esetén) a tervezett zajvédő falak nélkül az éjjeli zajterhelési határérték túllépése várható két ingatlannál (Szolnok, Hullám u. 8. esetében 0,2 dB; Szolnok, Vágóhíd u. 29., 1. em. esetében 1,1 dB a túllépés mértéke), továbbá jelentős, 10 dB-t meghaladó zajterhelés növekedés várható több ingatlannál (ezen esetekben nem prognosztizálható a zajterhelési határértékek túllépése).

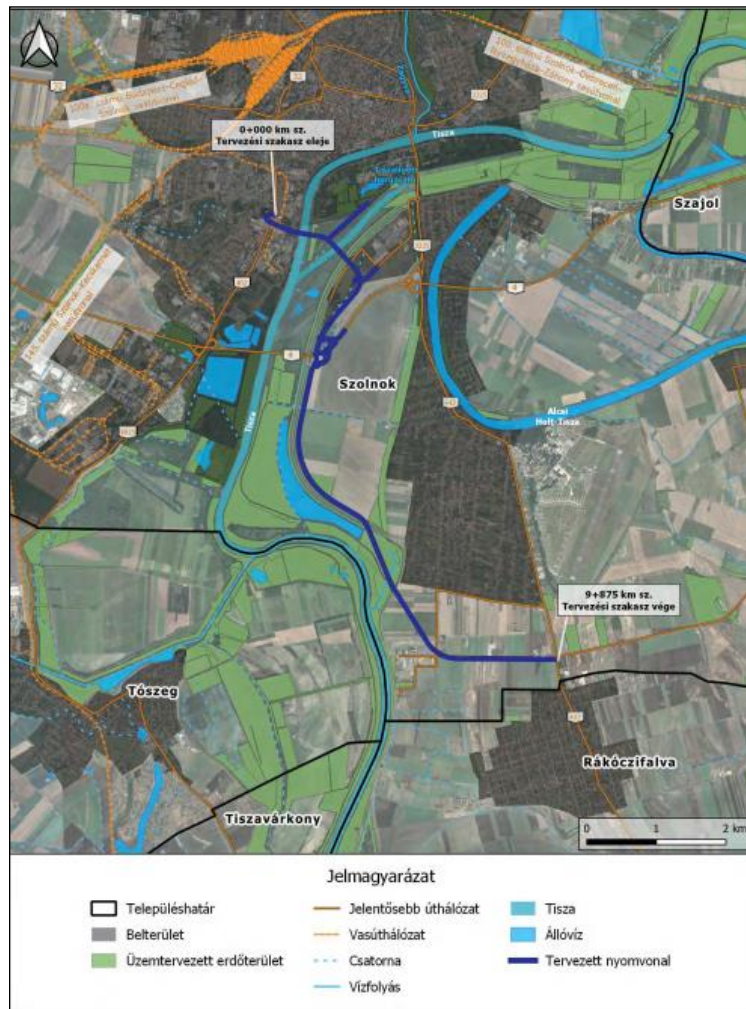
Zajvédő fal létesül:

Irány	Szelvényezés		Zajárnyékoló fal hossza [m]	Zajárnyékoló fal magassága (pályaszinttől) [m]	Követelmény
bal	0+317	0+631	314	2,5	egy oldalt elnyelő
bal	6+710	7+437	728	2,5	egy oldalt elnyelő
jobb	0+575	0+679	104	2,5	egy oldalt elnyelő

A zajvédő falak megvalósulása esetén a távlati „vele” állapotban sehol sem várható a zajterhelési határértékek túllépése. A környezetvédelmi engedély előírást tartalmaz a monitoring tevékenységre vonatkozóan is (Szolnok, Tószegi út 1. sz., 5764/5 hrsz. alatti és a Sztrájk utca 22. sz., 5425 hrsz. alatti ingatlanok kisajátításra kerülnek, a Hullám u. 10. sz., 5426/1 hrsz. alatti ingatlan kisajátítása még bizonytalan).

A tervdokumentációban közölt adatok alapján a közvetett hatásterületen lévő, vizsgált ingatlanok közül többnél, jelenleg is meghaladja a zajterhelés a vonatkozó nappali és éjjeli zajterhelési határértékeket. A távlati „nélküle” állapotban (a tervezett út létesítése nélkül) a megbecsült forgalmi növekmény alapján ezen ingatlanoknál tovább növekszik a határérték túllépés mértéke, illetve újabb ingatlanoknál várható határérték túllépés. A távlati „vele” állapotban – vélhetően a forgalom átrendeződése okán – a „nélküle” állapothoz képest csökken a zajterhelés mértéke, kizárólag egy ingatlannál (Szolnok, József Attila út 102.) várható zajterhelés növekedés (nappal 0,8 dB, éjjel 0,7 dB).

A NIF Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő zártkörűen működő Rt. megbízásából eljáró RODEN Mérnöki Iroda Kft. a „Szolnoki új tehermentesítő út létesítése Szandaszőlős elkerüléssel” beruházás megvalósítása tárgyában környezeti hatásvizsgálati eljárásban JN/59/01517-66/2022. ügyszámon környezetvédelmi engedélyt kapott (időbeli hatály: 2032. április 30).



*Szolnoki új tehermentesítő út Szandaszőlős elkerüléssel
(környezetvédelmi áttekintő helyszínrajz)
Fotó forrás : RODEN Mérnöki Iroda Kft.*

Vasúti zaj

A kötöttpályás közlekedési eszközök (vasút) zaja főleg a mozdonyok és szerelvények zajkibocsátásától, a kerekek és a vágányok állapotától függ. A zaj döntő hányada azonban a pályaudvarok, rendezővágányok, egyéb kiszolgálóüzemek környékéről származik (hangjelzések, utas tájékoztatás, illetve egyéb hangszórón kisugárzott forgalmi utasítás, a váltókon, sínkereszteződéseken áthaladás többlet zaja, kocsirendezésből származó többletzaj).

Jász-Nagykun-Szolnok megye vasúti hálózatának gerincét a IV. sz. páneurópai folyosóhoz tartozó Hegyeshalom-Győr-Budapest-Újszász-Szolnok-Szajol-Békéscsaba-Lökösháza (120) és a TEN(Trans-European Networks) hálózathoz tartozó Budapest-Szolnok-Debrecen-Nyíregyháza-Záhony fővonal képezi (100).

Mindkét vonal érinti a szolnoki vasúti csomópontot, melyet legutóbb az 1970-es években korszerűsítettek, így a megváltozott forgalmi, menetrendi igények szerinti átépítés, a vasúti és utasforgalmi infrastruktúra megújítása szükségessé vált.

A tárgyi beruházás során a 100-as vonal korszerűsítése keretében a két vágányú 100-as vonal 948+40-1030+45 hm közötti teljes szakasza újjáépítésre kerül (Szolnok állomás térségében a teljes állomási vágányrendszer és a peronok, a kitérő körzetek kismértékben módosulnak). A tervezett állapotban a 100-as vonal állomás előtti nyíltvonal szakaszán a megengedett sebesség 160 km/h lesz. A többi vonalon a sebesség nem változik.

Szolnok állomás után jobb oldalon az állomást követően Szolnok és Szajol között a 100-as és 120-as vonal közös vágány páron halad, mely a jobb oldali két szélső vágányt jelenti. Az állomást követő szakaszon a vasút jobb oldalán lévő lakóépületek helyenként igen közel helyezkednek el.

A becsült és a korábbi forgalmi adatok alapján elvégzett akusztikai számítások szerint távlatban a vasúti közlekedéstől származó zajterhelés helyenként a vonatkozó (mértékadó) éjjeli határértéket meghaladja, ezért a műszaki-gazdasági lehetőségek figyelembe vételével egyrészt zajárnyékoló falak létesülnek, másrészt a kültéri zajterhelés tekintetében túllépéssel érintett védendő helyiségek nyílászáróira passzív zajvédelem alkalmazását irányozták elő.

A települések lakott részén áthaladó vasútvonalak mentén nappal 70-72 dBA egyenértékű zajszint is mérhető, és éjjel is gyakori a 68-72 dBA.

A Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zártkörűen Működő Részvénytársaság (székhely: 1134 Budapest, Váci út 45., rövidített név: NIF Zrt.), az UNITEF FŐMTERV Konzorcium által készített környezeti hatástanulmány alapján a Szolnok Vasútállomás rekonstrukciójára környezetvédelmi engedélyt kapott. A JN-07/61/00936-46/2014. számú határozatban előírt zajvédő fal létesítésének elmaradásával kapcsolatos zavaró környezeti zaj okán közérdekű bejelentés érkezett hatóságunkra. A bejelentés kivizsgálása kapcsán megállapítottuk, hogy a Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zártkörűen működő Részvénytársaság részére Szolnok Vasútállomás rekonstrukciójára 2019. április 30-ig érvényes környezetvédelmi engedéllyel rendelkezik. A panasszal érintett terület a Budapest-Nyugati - Záhony 100-as nagyforgalmú vonalszakaszon található, ezért, mint fő közlekedési létesítmény, a stratégiai zajtérkép készítése kötelezettség alá is tartozik, ezért 2015-ben a KTI Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft. elkészítette a Fő közlekedési létesítmények (30.000 vonatszerelvény/évnél nagyobb forgalmat lebonyolító vasútvonal) stratégiai zajtérképezését és intézkedési tervét - egyebek mellett - az Abony vá. -Szolnok vá. - Szajol vá. állomásközi szakaszra. Hosszú távú zajcsökkentési intézkedésként a 100.sz. fővonal jobb oldalán (1013+55 - 1030+47 hm szelvények között) 3,25 m magas zajvédő fal létesítését irányozták elő (Szolnok, Rozgonyi út 1020-1025 hm szelvény között).

Ennek megfelelően a környezeti hatástanulmányban a szükséges zajvédelem (zajárnyékoló fal, passzív akusztikai védelem, vasúti ágyazat cseréje) meghatározásakor a vonatkozó mértékadó éjszakai küszöbértéket (55 dB) is figyelembe vették, a távlati forgalom nagysága mellett (a közlekedési létesítmény tervezésének évéhez képest 15 év múlva előrebecsült forgalom).

2019. évben a NIF Zrt. hatóságunknál a beruházás környezetvédelmi engedélye érvényességi idejének meghosszabbítását kérte.

Kérelmező nyilatkozata szerint az elmúlt öt évben a beruházás előkészítői munkálatai tovább folytatódtak, elkészültek a kiviteli tervek is.

A kérelemnek helyt adva a kiadott engedély módosításra került, a módosított határozat időbeli hatálya 2029. május 31-ig tart.

Jelen időszakban a bejelentés okán beavatkozási lehetőségünk nincs.



2020. szeptemberben hatóságunkra lakossági bejelentés érkezett, miszerint Karcagon, a 100-as számú vasútvonal mentén, a MÁV Zrt. területén, a vasúti rakodó rámpán történő zúzott kő rakodásából adódó **zajhatás nagymértékben zavarja a Szivárvány utca lakóit, mind az éjjeli, mind a nappali időszakban.**

A Vasúti közlekedésről szóló 2005. évi CLXXXIII. törvény 1. sz. melléklete értelmében a vasúti pályahálózat elemei: 2. pályatest és alépítmény, különösen a és rakodók, ideértve a személypályaudvarok és az áruterminál területén lévőket is; ...

A törvény 2.§ 2.21. pontja szerint vasúti pálya: az 1. melléklet 1-6. pontjában felsorolt vasúti pályahálózat elem, valamint a vasúti alépítmény és felépítmény, az utasforgalom és áruszállítás részére rendelkezésre álló útvonalak, beleértve az utasperonokat, rakodóterületeket.

A MÁV Felépítmény-karbantó és Gépjavító Kft. tájékoztatása alapján karbantartási munkavégzéséhez szállítottak zúzott követ a 100-as fővonal FKG szabályozási és ágyazat pótlási munkáihoz. A leszállított zúzottkő rakodása kotróval vasúti Dozátor kocsikba történt augusztus 17- 31-e között. Éjszakánként a kiadott vágányzári rendelet szerint (22.00-04.00 h) a nyíltvonalon előkészületi munkát, zúzottkő ürítést végeztek vasúti kocsikból. Hatóságunk a rakodás befejezésének ellenőrzésére októberben helyszíni szemlét tartott. A területen rakodás nem folyt.

A bejelentés időpontjában a zajokozás már okafogyottá vált.

Repülési zaj

A repülőtér létesítését, fejlesztését és megszüntetését, valamint a leszállóhely létesítését és megszüntetését a 159/2010. (V. 6.) Korm. rendelet szabályozza.

A jogszabály a repülőtereket a rajtuk végzett tevékenység jellege szerint I.-től VI.-ig terjedő osztályba sorolja, ezen kívül megkülönböztet három leszállóhely osztályt is. Az osztályba sorolásnak az a célja, hogy a repülőterekre vonatkozó szabályokat a rajtuk végzett tevékenység jellegétől függően differenciálják.

A megyében működő polgári repülőtér nincs.

Jelenleg betonkifutóval rendelkező működő, nem nyilvános, katonai repülőtér Szolnokon található. A Szolnok-Szandaszőlős repülőtér (5008 Szolnok, Kilián út 1.) üzemben tartója a Honvéd Sportrepülő Egyesület. Az Egyesület célja és feladatai: a repülés és az ejtőernyőzés feltételeinek biztosítása és népszerűsítése, kiemelten az ifjúság körében, valamint részvétel a Magyar Honvédség ejtőernyős utánpótlásának biztosításában, ejtőernyős előképzésében.

Kunmadarason a felhagyott 700 ha repülőtér hasznosítása megkezdődött.

A volt repülőtér közvetlen környezetében mezőgazdasági, illetve kereskedelmi- szolgáltató övezetek találhatóak (legközelebbi zajtól védendő épület ~ 2,3 km-re).

Rendezvények esetén (pl. augusztus 20., helyi fesztiválok, falunap), annak ideje alatt a meglévő füves pályákon (szántó) A'' osztályú leszállóhely létesítése gyakori. A füves pályákat általában fel- és leszállásra (sétarepülés) használják, 1-3 nap időtartamban. A várható műveletszám, a repülés nyomvonala, magassága szakszerű megválasztásával a zajtól védett területen a zajszennyezés elkerülhető.

Fentieken túlmenően agráriumok térségében gyakori a mezőgazdasági légi járművel történő (pl. AN-2) mező- vagy erdőgazdasági célú, növényvédő szerrel, növényvédő szernek nem minősülő növényvédő hatású termékkel vagy termésművelő anyaggal végzett növényvédelmi, talajerő-gazdálkodási célú repülés. A felszállóhelyek kiválasztását befolyásolja a terepadottság, a megművelendő terület közelsége.

Zajjal kapcsolatos bejelentések

Az emberi tevékenység zavarásának megakadályozása vagy az emberi egészség védelme érdekében a környezeti zaj és rezgés mértékét korlátozni kell.

Környezetvédelmi hatóság

A hatályos joggyakorlat környezetvédelmi hatóságként a zajt, illetve rezgést okozó tevékenység jellegétől függően a területileg illetékes kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi Főosztályát (2020. március 1-ig Járási Hivatal) vagy a tevékenységgel érintett települési önkormányzat jegyzőjét jelöli ki. A honvédelmi és katonai célú építmények vonatkozásában az első fokú hatósági jogkört a környezetvédelmi hatáskörében eljáró Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Kormányhivatal illetékességi területe az egész ország területére kiterjed.

Zajvédelmi ügyek fajtái:

- Zajpanaszok kivizsgálása
- Hatósági eljárások:
 - Zajkibocsátási határértékek megállapítása
 - Zajbírság kiszabása
 - Intézkedési terv benyújtására történő kötelezés, intézkedési terv elfogadása
 - Tevékenység korlátozása

2020. évben hatóságunkra 37, 2021-ben 24 bejelentés érkezett, 2020-ban 21 hatósági ellenőrzést (ebből 17 zajmérés), 2021-ben 27 hatósági ellenőrzést (ebből 3 zajmérés) végeztünk. 2020-ban 7, 2021-ben 15 zajkibocsátási határérték határozat került kiadásra.

Hatóságunk folyamatosan ellenőrzi a megállapított környezeti határértékeket a zajvédelemhez való jog intézményes feltételeit biztosítva. A zaj elleni védelem szabályozásában a legfontosabb a zajos üzemek felügyelete, melyet éves ellenőrzési terv, bejelentések alapján, illetve hivatalból végzünk.

A ZajR. alapján a zajkibocsátási határértékeket túllépő üzemi zajforrás intézkedési tervet köteles kidolgozni, majd az abban foglaltakat végrehajtani.

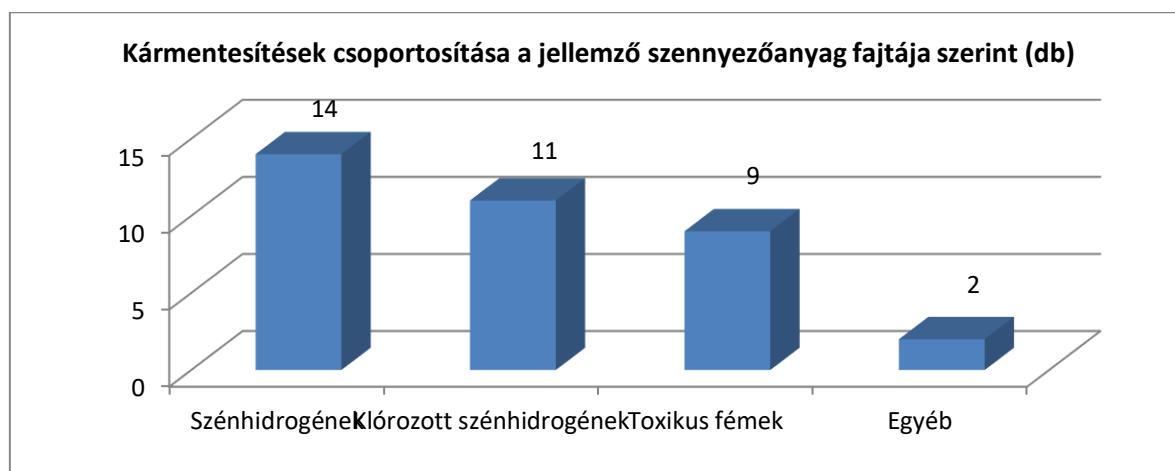
KÁRMENTESÍTÉS

Előzmények

Jász-Nagykun-Szolnok Megye közigazgatási területén az önálló zöldhatóság megalakulását követően elsősorban a 90-es években a hatóság közbenjárásával több jelentős –a korábbi évekből származó- környezetszennyezésre derült fény. A veszélyes anyagok és a veszélyes hulladékok nem megfelelő, használata, tárolása, valamint manipulálása miatt károsodott környezeti elem a felszín alatti víz és a földtani közeg volt. A szennyezőanyagok környezetben való akkumulálódása jelentős kockázatot jelent az élővilágnak, ezért a kimutatott szennyezések felszámolására a 90-es évek közepétől kármentesítési munkálatok kezdődtek.

A 2000-ben hozott jogi szabályozás alapján a szennyezőanyagokat használó tevékenységek környezetre gyakorolt hatásának felmérésére került sor, amelyek esetenként jelentős szennyezést tártak fel:

- Leggyakoribb az ásványolaj szennyezettség volt, mely az ipari üzemek mellett az üzemanyagtöltő állomásokon át, a mezőgazdasági üzemek és szociális létesítményeknél is előfordult. Az üzemanyag, fűtőolaj, hidraulikaolaj és kenőanyagok tárolása, használata során a műszaki védelem hiánya, illetve gondatlan használata miatt szennyezte a talajt és talajvizet. A szennyeződés jellegéből adódóan, a felső rétegekben terjed szét. A kötöttebb talajokban a szennyezett talaj eltávolításával, a kevésbé kötött talajokban a szennyezett talajvíz kitermelésével, tisztításával és elhelyezésével, míg kis kiterjedésű szennyezés, ill. a környezet használat veszélyeztetése nélküli területen a természetes hígulás, majd lebomlás monitorozása mellett is megszüntethető a szennyezés.
- Gyakori szennyezettséget okozott még az ipari üzemek vegyszerhasználata, elsősorban a zsírtalanításhoz használt anyagok tetra- és triklóretilén, illetve felületkezelő anyagok nehézfém és króm tartalmú, szerek nem megfelelő tárolása alkalmazása, illetve ebből keletkező hulladékok – iszapok, elhasznált, lejárt vegyszerek – elhelyezése. A fenti anyagok egy része vízdoldható könnyen eltávolítható a szennyezett talajvízzel, más része a talajhoz kötődve a talaj kitermelésével távolítható el, de az eltávolítás utáni kezelésük már költséges tisztítást igényel az elhelyezés előtt. A legnagyobb figyelmet a halogénezett alifás szénhidrogének jelentik, mert víznél nagyobb sűrűségük a mélyebb rétegekbe való lejutást is segíti, illetve természetes körülmények között a lebomlásuk rendkívül lassú, amely oxidálással növelhető.
- Eseti szennyezéseket okoztak még a mezőgazdasági növényvédő és gyomirtó szerek használatával, ill. egyéb szerves hulladékok, trágya, szennyvíz gondatlan elhelyezésével.

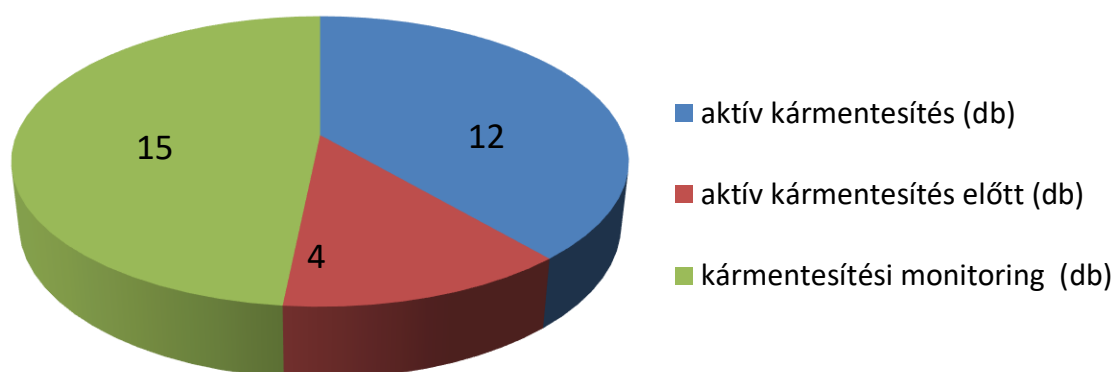


Eredmények

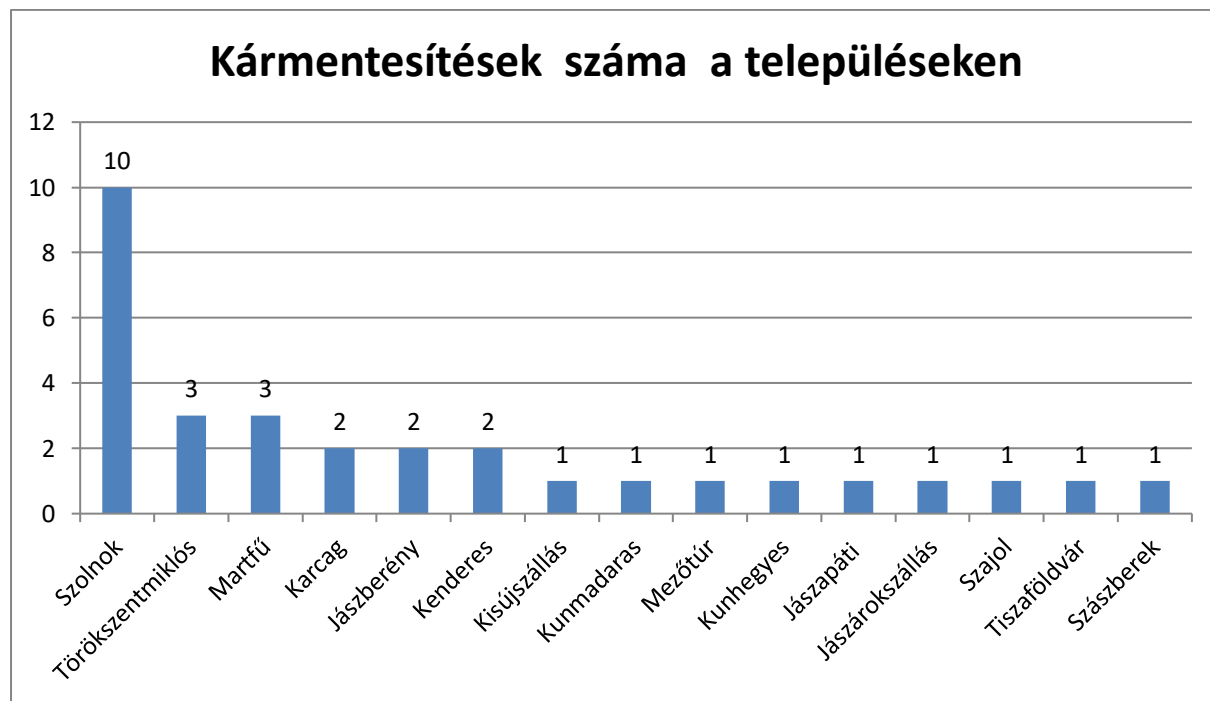
Az elmúlt 25 évben az elvégzett kárenyhítő, kárfelszámoló tevékenység hatására komoly eredményeket sikerült elérni a kármentesítés terén.

Jelenleg 33 db kármentesítés alatt álló területet tartunk nyilván. Ebből 10 helyen történik aktív kármentesítési beavatkozás, és további 7 db helyen várható, hogy a közeljövőben aktív kármentesítési munkálatok kezdődnek. A többi 16 db helyen kármentesítési monitoring van folyamatban, melynek egy része a már lezajlott aktív kármentesítést követő utómonitoring, másik része passzív kármentesítés. Itt a természetes lebomlási folyamatokat ellenőrizzük.

31 db kármentesítéssel érintett terület



Megyénk területén szennyezett területek leginkább az iparosodott nagyvárosokban találhatók így Jászberényben, Törökszentmiklóson, Martfűn, valamint Szolnokon, de kiemelt jelentőségű szennyezett területet tártak még fel Kunmadarason a volt szovjet repülőtérén.



Az elmúlt 7 év során több mint 20 db kármentesítést sikerült lezárni, ebből az elmúlt 5 évben 17 db-ot.

Az alábbiakban bemutatjuk a megyénkben található legjelentősebb feltárt szennyezett területeket, valamint a terület kármentesítése érdekében megtett, illetve folyamatban lévő intézkedéseket:

1. Szolnok, a KILIÁN GYÖRGY úti laktanya – HM

Az Országos Környezeti Kármentesítési Program (OKKP) HM Alprogramjaként a szolnoki repülőtér környezeti programja 1998-ban kezdődött. Az elvégzett tényfeltárás során a központi üzemanyagtelep területén a talaj és talajvíz jelentős szénhidrogén szennyezettségét tárták fel. A területen korábbi időszakban nem megfelelően végzett gázolaj és kerozin tárolása miatt jelentős szénhidrogén szennyezés alakult ki. A területen végzett korábbi kármentesítési munkák (1998-2004) során első lépésben a talajvíz áramlási irányára merőleges helyzetű folyadékszáró résfal készült el a szennyezés elterjedésének határvonalán kívül az Alcsi-Holt Tisza partján kb. 205 fm-es hosszban. A talajvíz szennyezés felszámolása során első lépésben a felúszó szénhidrogének eltávolítása volt a fő célkitűzés. Ezért a heterogén talajszerkezetet figyelembe véve megcsapoló mélydrének kerültek kiépítésre „U” alakzatban a tartálypark körül, vákumkutak, valamint nyeletődrének a tartályok között és a szennyezett terület peremére. A szennyezett talajvizet mobil tisztító berendezéssel tisztították meg. A felúszó szénhidrogének korábbi helyenként 1 m-t is meghaladó vastagsága az aktív kármentesítés 7 éves szakaszában (1997-2004) jelentősen lecsökkent és a telep területének jelentős részén el is tűnt. A kármentesítő rendszer üzemeltetése 2004. évben forráshiány miatt leállt. A területen levő 4 db állóhengeres 200 m³-es és 6 db 50 m³-es fekvőhengeres tartályt magába foglaló tartálypark rekonstrukciója 2001. április 9-én kezdődött és 2003-ig tartott. A tartályok duplafalúsítása helyben történt meg, kiemelésükre és cseréjükre nem került sor, így a tartályok alatt levő szennyezett talajtestek kitermelése nem történhetett meg. A 2007. december és 2008. január hónapokban kiegészítő tényfeltárás végeztek, amely során sikerült a visszamaradt szénhidrogénnel szennyezett talajzónát meghatározni. A kiegészítő tényfeltárást 2009 novemberében egy aktualizáló állapotfelmérés követett. Az elvégzett vizsgálatok alapján a megállapítható volt, hogy 29400 m³ kármentesítési célállapot határérték felett szennyezett talaj és 16250 m³ kármentesítési célállapot határérték felett szennyezett talajvíz maradt még a területen. A műszaki beavatkozási terv alapján a szennyezés egy részét HDPE fóliabetétes résfallal (teljes hossza 395,32 fm) lokalizálták, míg a többi részt bio-sparging technológiával (A rendszer elemei: 1200 db, 5*5 ill. 5*2,5 m-es sűrűséggel telepített, 8 m talpmélységű injektáló/elszívó lánczsa; 4 db gépház a kompresszorok és az elszívó ventilátorok elhelyezésére; 4 db biofilter az elszívott talajlevegő tisztításra.) megtisztították.



A résfal építés folyamat

A kármentesítés során, a résfalon túl megjelent szennyezés mentesítését külön technológiával elvégezték. A kiépített résfal és tisztító berendezés működésének nyomon követésére 20 db monitoring kútból álló rendszer épült. 2014 év végére a területen a talaj és talajvíz szennyezettsége a kármentesítési határérték alá csökkent, melynek következtében az aktív beavatkozást 2015 év elején befejezték. Az elvégzett kármentesítés eredményességének megfigyelése érdekében előírt kármentesítési monitoring 2019. évben befejeződött.

2. Szolnok, a BIGE Holding Kft. telephelye

A „vegyiművek” területén a korábbi évek tevékenysége során keletkezett veszélyes hulladékok egy közös hulladék depóniába kerültek elhelyezésre. A depóniát vízzáró résfallal vették körbe, a belső vízszintet egy rendszer a külső talajvízszint alatt tartja, illetve a szennyezés talaj- és rétegvízben történő megfigyelését egy monitoring- rendszer biztosítja. A rendszer az alábbi létesítményekből tevődik össze:

Vízzáró résfal (10-12 m mélységben zárva) a talajvíz további horizontális áramlásának megakadályozására. Az 1070 m hosszúságú résfal a teljes depóniát körbezárja.

Mélyszivárgó rendszer (kb. 8 m talpmélységgel) a szennyezett talajvíz részleges kitermelésére és szintjének csökkentésére a résfalon belüli területen, a depónia É-i és D-i oldalával párhuzamosan kb. 150-150 m hosszal, a mélypontokon 1-1 gyűjtőaknával.

A depónia D-i oldalával párhuzamosan, a résfalon kívül elhelyezett, a szennyezett talajvíz kitermelésére létesült 3 db talajvíz kitermelő kút.

A résfal és a kiépített technológia eredményességét ellenőrző monitoring kutak.

A talajvíz kitermelő rendszert PLC vezérli, a kitermelésre kerülő szennyezett talajvíz befogadója (elvezetett víz minőségének mérése mellett) az üzem területén lévő csapadékvíz csatorna.



A depónia teteje háttérben az üzemmel



A depónia

3. Kunmadaras, a volt szovjet repülőtér - MNV Zrt.

A kunmadarasi volt szovjet repülőtér szennyezettsége a szovjet katonaság távozása óta ismert, amikor a tulajdonjog a Magyar Államra szállt. A repülőtér területén a környezetszennyezést egyrészt a tartálpark és a kapcsolódó földalatti csővezetékek rossz állapota és műszaki védelem nélküli üzemeltetése, másrészt a földtakarást kapott veszélyes anyagokat is tartalmazó szintén műszaki védelem nélkül kialakított hulladéklerakók együttesen okozták.

1991-től kezdve a területen több ütemben és több területen történtek tényfeltárások és műszaki beavatkozások, melyeket 2003-ban fejeztek be, a teljes szennyezettség tényfeltárása és felszámolása nélkül. 1998-ig 276 m³ szabadfázisú szénhidrogént termeltek ki és 360 000 m³ talajvizet tisztítottak meg. A szennyezőforrások megszüntetése céljából 2000. év végén és 2001. év elején a kármentesítési munkák során a környezetszennyezést okozó tartálparkot és csővezetékeket felszámolták. A műszaki beavatkozás e fázisa alatt a felszín alól kiemelték 38 db 20 - 1000 m³ térfogat közötti tartályt összesen 4900 m³ úrtartalommal, valamint 12 500 m³ szennyezett talajt, melyet a helyszínen (on site) ártalmatlanítanak. A kivitelező a téli üzemszünetek kivételével talajvíztisztítást is végzett. A kármentesítési munkálatok során a fentiekben ismertetett tevékenységekkel párhuzamosan felszámoltak 2 db kisebb illegális hulladéklerakót, és elvégezték a 2 db nagyobb hulladéklerakó rekultivációját. Ezen munkák keretében kitermelték a szennyezett talajtestet, melyet a helyszínen kezeltek.



Talajvíz-tisztítás a kunmadarasi reptéren

2006. évben az ÁPV Zrt. elkészítette a szennyezett területeknek aktualizáló tényfeltérési záródokumentációját, továbbá műszaki beavatkozási tervét és a hozzá kapcsolódó aktív mentesítő rendszer vízjogi engedélyes terveit, melyek alapján Hatóságunk 2007.-ben a műszaki beavatkozást elrendelte. A műszaki beavatkozást a G-M Konzorcium elvégezte.

A kármentesítés során mintegy 352350 m³ szennyezett földtani közeg került kitermelésre, biodepóniában történő megtisztításra, majd visszahelyezésre. A területről kb. 338499 m³ talajvíz került kitermelésre, megtisztításra, majd visszaszikkasztásra. A műszaki beavatkozás 2012-ben lezárult. 2018 év végén a kármentesítési monitoring is befejeződött.



Kármentesített terület a kunmadarasi reptéren, előtérben a monitoring kúttal

2007-ben a területhasználó tájékoztatta Hatóságunkat, hogy a reptér területén több olyan korábban használt felhagyott szénhidrogén tartály található, ahol feltárás még nem történt. A 8 db korábban szénhidrogén tárolással érintett helyszínre részletes tényfeltárás elvégzését rendeltük el, majd a vizsgálatok alapján a vizsgált területek közül két területre műszaki beavatkozás elvégzését írtuk elő. A kármentesítési munkálatok előkészítése van jelenleg folyamatban.

4. Törökszentmiklós, Carrier CR Magyarország Kft. telephelye

Az érintett terület Jász-Nagykun-Szolnok megyében, Törökszentmiklós város közigazgatási területén található, a település észak-nyugati szélén. A terület jelenleg használaton kívül van. A gyártelepen minden oldalról lakossági ingatlanok határolják, illetve a lakóházak között kereskedelmi ingatlanok találhatóak. Északi és nyugati irányba a lakott területen kívül mezőgazdasági művelésű terület található, délről pedig a települést átszelő, régi 4. számú főközlekedési út határolja. A gyárterületen 1972-től az állami tulajdonban lévő Lehel Hűtőgépgyár kompresszort gyártott, majd 1991-ben a terület megvásárlását követően az Electrolux folytatott azonos ipari a tevékenységet. 2000. évben a területen megvásárolta a United Technologies Corporation, mai nevén Carrier CR Magyarország Kft., aki 2001. évben a telephelyen felszámolta a termelési tevékenységét. A korábbi Lehel gyár az 1970-es évek közepén kezdte használni a triklór-etilént a fém alkatrészek festés előtti zsírtalanítására, a klórozott szénhidrogénnel történő zsírtalanítást 1990-es években állították le. A vizsgálatok alapján megállapítható volt, hogy a szennyezés epicentruma a gyárterület mögött, észak-nyugati irányban lévő lakossági ingatlanok alatt található. Az érintett ingatlanok száma ~ 50 db. A műszaki beavatkozás folyamatban van. A szennyezett talajvíz kitermelése 10 db kútból történik, 3 db a gyár területén belül, 7 db pedig a gyárterületen kívüli ingatlanokon található. Az egyik kút kettős célú kútként került megépítésre mivel talajvíz szivattyúzásra és szabadfázisú klórozott szénhidrogén kitermelésére is alkalmas. A termelő kútba bűvárszivattyú került beépítésre a talajvíz szivattyúzására, a szabad fázisú klórozott szénhidrogén szakaszos kivételére egy levegő-üzemű szivattyút helyeztek el a kút aljára. A kitermelt talajvízhez CORIN SC Extra vegyszert adagolnak a vízkőkiválás megakadályozására, majd a víz tisztítását 2-2 db (TÖR-1, TÖR-2 sz. rendszer) sorba kötött Recik típusú sztrippelő berendezéssel végzik. A sztrippelő berendezésből távozó levegőt

granulált aktívszén szűrőn vezetik el, mielőtt a légköri levegőbe távozna. A tisztított talajvíz mind két tisztító rendszerről egy felszín alatti beton aknába jut. A tisztított talajvíz végső befogadója a Szajoli I. főcsatorna (12+527 szelvényszám).

5. Törökszentmiklós, volt VEGYTEK Vállalat telephelye (jelenleg Önkormányzat)

A telephely Törökszentmiklós város DK-i részén, ipari területen a Dózsa György út 15/a. címen, 6829 helyrajzi szám alatt található. A területet közvetlenül a Mezőtúr felé vezető 46. számú közlekedési út határolja, a város felől közvetlenül határos Videoton ZRt., illetve a Radar Holding Zrt. telephelyével. A telephelyet a több oldalról lakóövezet határolja. A folyékony vegyi anyagok beszállítása vasúti tartálykocsival történt, a vegyi anyagokat lefejtő állomásokon keresztül juttatták a telepen lévő tartályparkban lévő földfeletti, egyenként 100 m³-es acéltartályokba. A telepen, a közúton történő szállítás érdekében a közúti lefejtő állomáson a tartályokból történő átszivattyúzás történt meg a szállító járművekbe. 1973-tól 1981-ig az anyagátfejtésekre hordós tartályparkot és lefejtőt használtak, a jelenleg megtalálható tartályparkot pedig 1981-től használták a hordós tároló felszámolását követően. A hordós tartályparkot és lefejtőt felszámolták, melyek a helytelen használat miatt nagy valószínűséggel a felszín alatti szennyezettség fő forrásai voltak. A szennyezettség másik gócpontja a jelenlegi vasúti és közúti töltő-lefejtő állomás, illetve a hozzá kapcsolódó csurgalék elvezető rendszer. 1990-ig klórozott szénhidrogének (TCE), anilin, formalin átfejtése történt, a jellemző szennyezőanyag ezen a területen a triklór-etilén. A máig működő telephelyen főként szilárd anyagok tárolási, raktározási tevékenysége zajlik. A tartálypark jelentős része már elbontásra került, a tartályok értékesítése megtörtént. A felszín alatti vízszennyezettség súlypontja elsősorban a telephelyen belül található, de a szennyezettség kis mértékben a telephelyen kívülre is eljutott. A szennyezőanyagok a talajvíz áramlási zónájában horizontálisan a szomszédos ipari üzemek telephelyeire, illetve a szomszédos lakóingatlanok területeire jutottak. A környező lakóingatlanok mélyebbre (30 m) szűrőzött fúrt kútjaiban nem, azonban a 3-6 m-es sekély mélységű kutakban megjelent a szennyezőanyag. A klórozott szénhidrogének vertikális irányba elérték a 27,7 méter mélységben lévő vízzáró agyagréteget.

A műszaki beavatkozás folyamatban van, azonban a szennyezés kiterjedésére, valamint a szennyezőanyagok jellegére és azok földtani közegben történő viselkedésére való tekintettel a kármentesítés befejezésének végső határideje jelenleg még pontosan nem meghatározható.

A jelenleg végzett kármentesítés célja, hogy a szennyeződés gócpontjából a környező ingatlanok felé történő utánpótlódást megakadályozzák, illetve a további migrációt megakadályozzák. Ezt mikrobiológiai reaktív zóna kialakításával végzik, úgy hogy a mikrobiológiai populáció tevékenységének fokozását tápanyagok (fruktóz, laktóz) injektáló lándzsákon keresztül történő injektálásával végzik.

A feltárt alulúszó fázis eltávolítása az új és régi lefejtő környezetében 8 db termelőkút segítségével megtörtént. A visszanyerés intenzifikálása céljából a kutak környezetében injektáló lándzsákat sajtoltak le, amelyeken keresztül tiszta vizet injektáltak. 2020. február végére az alulúszó fázis mennyisége számottevően lecsökkent és az észlelt kutakban 2020. áprilistól nem lehetett DNAPL-t kimutatni. A fenti eredmények alapján, az elsődleges forrásterületen (új lefejtő környezete) az oldott szennyeződés folyamatos utánpótlását jelentő alulúszó fázis visszanyerése hatékonyan megtörtént. Az alulúszó fázis jelenlétének újbóli észlelése esetén, amennyiben kitermelhető mennyiségben jelentkezik, úgy azt eltávolítják.

6. Jászberény, Elektrolux Kft. telephelye

A LEHEL Hűtőgépgyár tevékenységéből visszamaradt szennyezések felszámolása történik. A gyár területén a hűtőgépgyártásból, ill. több helyre kiszállított iszap, hulladék un. vadlerakókban történő elhelyezéséből ásványolaj, króm, triklóretilén, nehézfém talaj és talajvíz szennyezettség keletkezett, amely a gyárterület mellett áterjedt a környező hobby telkek és szomszédos gyárterületek, ill. Zagyva folyón túli zártkertek térségére is. Az 1990-es évek elején többek között a TCE tartályokat is eltávolították és 1992-1996 között a vegyi anyagokkal és ásványolaj származékokkal szennyezett területen talajkármentesítést végeztek.

Ennek során a magas szennyezőanyag tartalmú talajt elszállították, a kisebb szennyezőanyag tartalmú nehézfém szennyezett talajt a kitermelés után a WDS1 lerakóban ártalmatlanították, az illékony halogénezett alifás szerves vegyületekkel (HVOC) szennyezett talajt in situ talajpára extrakcióval kezelték, az alifás szénhidrogénekkel (TPH) szennyezett talajt ex situ land-farming (bioremediáció) módszerrel állították helyre. A Jászberényi gyárterületről ~ 55e m³ szennyezett talajt termeltek ki, melyből 53750 m³ szennyezett talajt ártalmatlanítottak a WDS1 lerakóban. 1995-2014 között közel 4,5 millió m³ talajvíz kitermelésére került sor, mely több mint 40 t triklór-etilén eltávolítását eredményezte. A 10 db lerakó kármentesítéséből 9 lezárult, a gyárterület mentesítéséhez felhasznált WDS1 lerakó talajvíz kármentesítése folyamatban van.

A gyárterületen a 1995. évi próbaüzemet követően a Cr VI és HVOC szennyezettségű felszín alatti vizet négy rétegből (7, 12, 18 és 50m) kitermelik, tisztítják, majd a gyár üzemi csatornahálózatán befogadóba vezetik. A három fő forrásterületen fokozott in situ bioremediáció kezeléssel (tejsavó adagolással) egészítették ki a kármentesítést, amelyet jelenleg is folytatnak. A szennyezett területek kármentesítése érdekében összesen 11 kármentesítési rendszer üzemel folyamatosan 31 db termelő kúttal, 47,5 m³/h kapacitással, 505500 m³ éves kitermelt vízmennyiséggel.



Tejsavó adagolás Jászberényben

7. Jászárokszállás Carrier CR Magyarország Kft. telephelye



A kármentesítéssel érintett terület Jászárokszálláson

Itt is a LEHEL Hűtőgépgyár tevékenységéből visszamaradt szennyezések felszámolása történik. A gyár területén a fagyasztógép gyártásból ásványolaj, triklóretilén talaj és talajvíz szennyezettség keletkezett. A kármentesítés az 1990-es évek közepén kezdődött, a 1993 és 1996 között 11 helyszínről 15000 m³ szennyezett talajt termeltek ki, amelynek jelentős részét a Jászberény WDS-1 lerakóba szállították, míg a kizárólag szénhidrogén szennyezett talajt helyszínen kezelték. Az első talajvíz kutakat 1992-1994-ben telepítették, majd a rendszert folyamatosan bővítették 2008-ig. A talajvíz tisztítást a szennyező források szerint 3 területre osztva alakították ki: K-1 az ingatlan DK-i részén, volt veszélyes és ipari hulladék tároló; K-2 É-i központi részen, volt kültéri vegyi anyag tároló; K-6 a központi üzemcsarnokban, volt TCE zsírtalanító. A talajvizet max. 5 m³/h kapacitással kitermelik a drénnel kialakított 3 db kútból, sztrippeléssel tisztítják, majd az üzemi csapadék csatornán befogadóba vezetik.

8. Martfű, volt tisztacipőgyár, volt krómozó - Tisza Cipő Zrt.

Az 1998-ban elvégzett előzetes környezetvédelmi állapotvizsgálat alapján a gyárban krómcserezett bőrből, textilekből és előre elkészített talpakkból lábbeliket gyártottak. A krómozó épület (43. számú) a gyártelep DK-i részén a kerítés közelében helyezkedett el. A krómozó fémfelületek felület bevonására szolgált, és a krómozást az épület Ny-i fala mentén kialakított kármentő tálcában végezték, melyből zárt vezeték vitte ki a szennyvizet az épületen kívüli zárt aknába. Az 1998-ban elvégzett vizsgálatok során megállapították, hogy a talajvíz krómtartalma nagymértékben meghaladja a Holland táblázat „C” értékét. A szennyezés forrása a krómozó üzemi területén bekövetkezett csőtörés vagy az ipari szennyvíz elvezető cső dugulása révén következhetett be, 1960 és 1980 között. Az 1998. évi előzetes környezeti állapot vizsgálatot követően a krómozó tovább nem működött. A területen 2002-2008 között folyt kármentesítés, majd a Tisza Cipő Zrt. 2008. évben a kármentesítési munkálatok halasztását, illetve felfüggesztését kérte a Felügyelőségtől a cég anyagi nehézségeire való tekintettel.

A kármentesítési munkálatok több éves szünet után folytatódtak, amikor az NNK Kft. 2016-ban elvégezte az aktualizált tényfeltárást, majd 2017-ben elkészült a műszaki beavatkozási terv, amit a környezetvédelmi hatóság elfogadott. A kármentesítés során a szennyezett talajvíz kitermelése és tisztítása történik. A tisztított talajvíz szikkasztásra kerül.

9. Martfű, volt cipőgyár, volt üzemanyagtároló - Tisza Cipő Zrt.

A Környezetvédelmi Felügyelőség 2006-ban a Tisza Cipő Rt.-t a Martfű, Tisza Ipartelep volt üzemanyagtartály és környezetének kármentesítése kapcsán műszaki beavatkozás elvégzésére kötelezte. A határozat alapján a műszaki beavatkozást 2008. december 31-éig kellett volna befejezni. A Tisza Cipő Zrt. 2008. évben a kármentesítési munkálatok halasztását, illetve felfüggesztését kérte a Felügyelőségtől a cég anyagi nehézségeire való tekintettel.

A kármentesítési munkálatok több éves szünet után folytatódtak, amikor az NNK Kft. 2016-ban elvégezte az aktualizált tényfeltárást, valamint elkészítette a kármentesítési monitoring tervet, mely alapján a kármentesítési monitoring tevékenység jelenleg zajlik.

10. Martfű, volt cipőgyár, volt széntér - MNV Zrt.

1998-ban a martfűi volt cipőgyár telephelyén kiterjedt talaj -és talajvízszennyezést mutattak ki a volt üzemanyag tároló területén, valamint a szomszédságában lévő központi veszélyes hulladékgyűjtő hely környezetében. A szennyezés lehatárolását követően a Felügyelőség elrendelte a szennyezett terület kármentesítését, mely során megtörtént a szennyező források eltávolítása, szennyezett talaj és talajvíz kitermelése illetve annak kezelése. 2002. évre a talajvíz klórozott szénhidrogén és alifás szénhidrogén tartalma a „D” kármentesítési határérték alá csökkent, illetve a „B” szennyezettségi határértéket sem érte el. Ennek következtében a Felügyelőség 2002-ben utóellenőrzést rendelt el további négy éves időtartamra. 2004. évben az Ipartelepen megtörtént a II. fázisú környezetvédelmi átvilágítás, mely során a volt széntároló területén vett talajvízmintákban, illetve a meglévő monitoring kutakban ismételten klórozott szénhidrogén szennyezettséget detektáltak. A mérési eredmények ismeretében a szennyezés lehatárolását követően a Tisza Cipő Rt. benyújtotta műszaki beavatkozási tervet, mely alapján el lett rendelve a műszaki beavatkozás a volt széntároló területére. Időközben a privatizációs szerződés alapján a kármentesítésre kötelezett az MNV Zrt. lett, aki a műszaki beavatkozást az eredeti terveknek megfelelően folytatta. Az engedély alapján az aktív kármentesítési szakasz 2008. március 31-től 2010. december 31-ig tartott volna, azonban a próbaüzem befejeztével, 2009. május 31-től a területen szünetelt a kármentesítés.

Az MNV Zrt. megbízásából a Tisza Park Kft. (5435 Martfű, Lenin út 1.) 2011-ben aktualizáló tényfeltárást végzett a területen, majd a záródokumentációban javaslatot tett a műszaki beavatkozás folytatására. Az elvégzett tényfeltárást a volt széntároló déli oldalán - a jelenleg is üzemelő veszélyes hulladék tároló keleti oldalán lévő M12 jelű monitoring kútban, melyet a Tisza Park Kft. üzemeltet - jelentős mértékű, a 2004-2005. évi tényfeltárást során nem detektált halogénezett szénhidrogén szennyezést tárt fel (188000 µg/l). A szennyezés mentesítésére kiépített termelő kutakban szennyezőanyag növekedés nem volt mérhető, illetve a keleti és nyugati irányba elmozdulás nem volt tapasztalható. A szomszédos területre jellemző TPH, BTEX szennyezettség a széntér területén lévő kutakban megjelent, jellemzően alacsony koncentráció értékben.

A műszaki beavatkozás folytatását Az MNV Zrt. nem kezdte meg, tekintve, hogy szomszédos területen (Tisza Cipő Zrt. volt üzemanyag tároló területe) nem folytatnak kármentesítést, és a volt veszélyes hulladék tároló és a volt üzemanyag tároló területéről megjelent a szennyeződés a széntér területén. A széntároló közvetlen környezetében található a Tisza Cipő Zrt. által folytatott kármentesítési terület - felhagyott üzemanyag tároló - ahol a talajvíz kármentesítését 2008. évben felfüggesztették. 2016. évben a Tisza Cipő

Zrt. elvégezte a volt üzemanyag tároló területre vonatkozó részletes tényfeltárást, mely alapján ott kármentesítési monitoring került elrendelésre.

Az előzőek alapján 2016-ban a környezetvédelmi hatóság tényfeltárássra kötelezte az MNV Zrt.-t. A TERRA MEDICAL Kft. az MNV Zrt. megbízásából elkészítette és benyújtotta a volt széntér tényfeltárási záródokumentációját, mely alapján az összes halogénezett alifás szénhidrogén tekintetében a kármentesítési célállapot határértéket („D”) meghaladó szennyezettségű talajvíz kiterjedésének felszíni vetülete 1300 m². (A „B” szennyezettségi határértéket meghaladó szennyezettség felszíni vetülete: 4600 m².) A legnagyobb területű szennyezettség az 1,1-diklór-etán szennyezettség tekintetében jelentkezik, mely alapján a „B” szennyezettségi határértéket meghaladó szennyezettség felszíni vetülete 5500 m²-t mutat, a szennyezett talajvíz mennyisége 275 m³. A benyújtott dokumentációban aktív kármentesítés elvégzését javasolták.

A tervezett aktív beavatkozás kétütemű, első ütemben az M12 jelű figyelőkút környezetében talajcserét, a második ütemben a szennyezett területen talajvíz tisztítást terveznek. A talajvíz tisztítására négy alternatíva került javaslatra, melyek közül az optimális beavatkozási módot a műszaki beavatkozási tervezés során választják ki. A környezetvédelmi hatóság a beavatkozás elvégzésének szükségességéről döntött, a részletes műszaki beavatkozási terv elfogadásra került, mely alapján a műszaki beavatkozás előkészületei megkezdődtek. Jelenleg a szennyezettség forrásterületének pontosítását és a szükséges talajcsere volumenének alátámasztását célzó fúrási és mintázási munka folyik.



A kármentesítés előtt álló terület Martfűn

HULLADÉKGAZDÁLKODÁS

Állapotértékelésünk adatforrása a 2020. évről 2021. évben tett hulladékgazdálkodási adatszolgáltatás. Az adatok az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer (OKIR) adatbázis KAR-TÉR felületéből kerültek leválogatásra. Adatszolgáltatási kötelezettséget a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény 65. § (5) alapján a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendeletben foglaltak szerint a hulladéktermelők közül akkor kell teljesíteni, ha a telephelyen a tárgyévben képződött és birtokolt hulladék összes mennyisége veszélyes hulladék esetén a 200 kg-ot, nem veszélyes hulladék esetén a 2000 kg-ot, vagy nem veszélyes építési-bontási hulladék esetén az 5000 kg-ot meghaladja.

A 2020. évi megyei adatok mellé az országos és a megyei 2015. évi viszonyítási adatokat rendeltük. Az alábbi táblázat az adatszolgáltatásra kötelezett telephelyek számát mutatja:

Év	Országos db telephely	Jász-Nagykun-Szolnok megye	
		db telephely	országos %
2015	29359	1381	4,7
2020	32150	1483	4,6

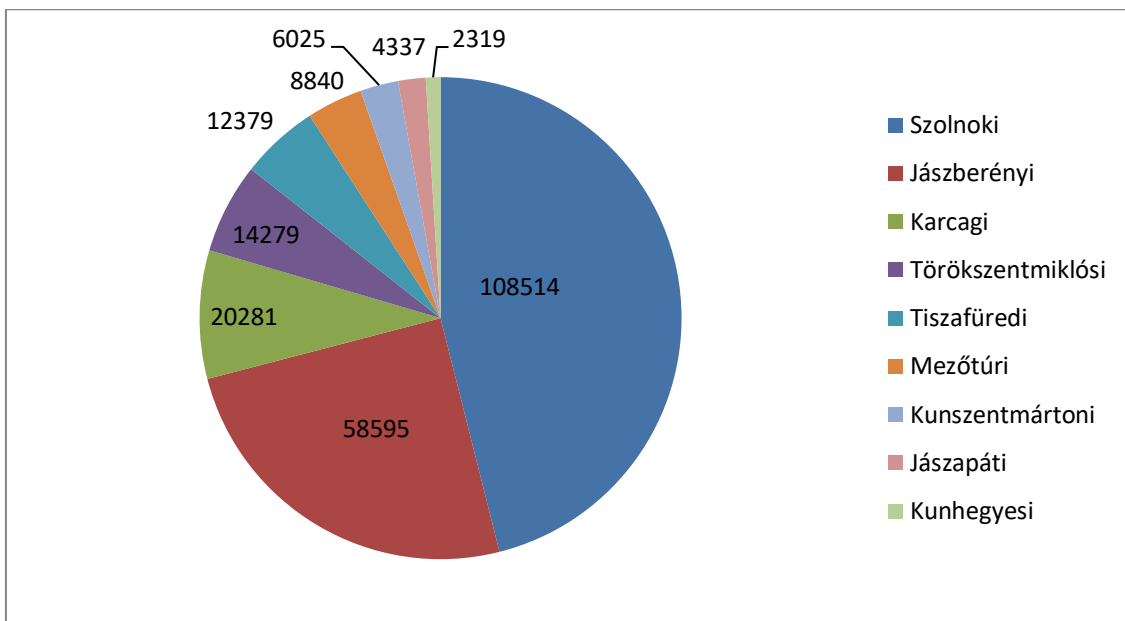
Hulladékképződés

Az alábbi táblázatban szereplő adatok az adatszolgáltatók által jelentett elsődlegesen képződött hulladékmennyiségek, amelyek nem tartalmazzák a hulladékkezelésből (előkezelésből) képződő másodlagosan keletkezett hulladék mennyiségeket. A megyében a hulladékmennyiség csökkenést a COVID járvány miatti termelés leállások okozhatták.

Év	Országos tonna	Jász-Nagykun-Szolnok megye	
		tonna	országos %
2015	9 713 537	283 615	2,9
2020	11 942 982	235 569	1,9

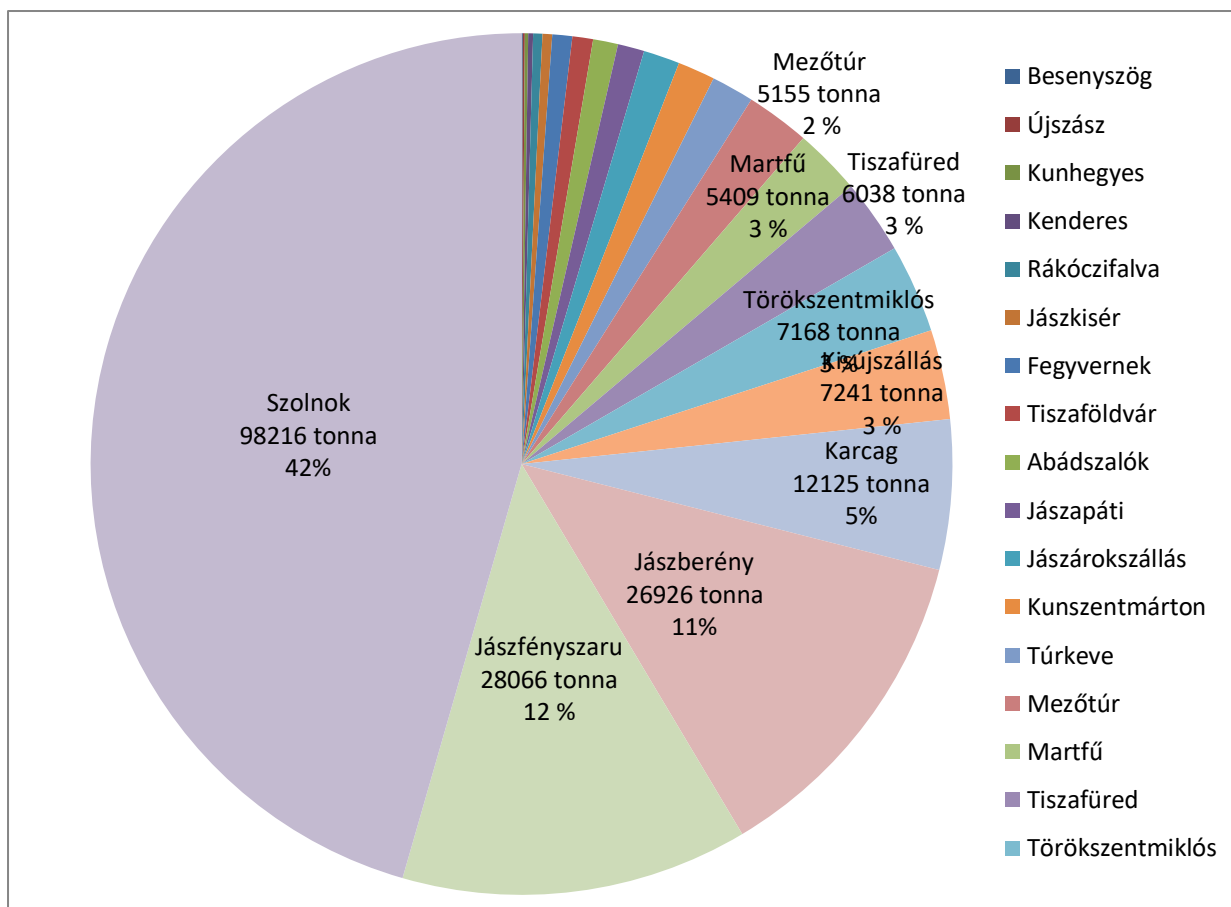
A 2020. évi megyei hulladékképződés a megyénkben található 9 járásban az alábbiak szerint oszlik meg:

Járás	Hulladék	
	tonna	%
Szolnoki	108 514	46
Jászberényi	58 595	25
Karcagi	20 281	9
Törökszentmiklósi	14 279	6
Tiszafüredi	12 379	5
Mezőtúri	8 840	4
Kunszentmártoni	6 025	3
Jászapáti	4 337	2
Kunhegyesi	2 319	1



A hulladékmennyiségek 91,7 %-a a megye 22 városában képződött:

	Hulladék tonna	%
városok	215 951	91,7
községek	19 618	8,3



Városok	Hulladék		Jelentősebb hulladéktermelők
	tonna	%	
Besenyszög	102	0,0	AKVI PATENT Zrt. (fémszerkezet gyártás)
Újszász	159	0,1	B-Metál Kft. (fémmegmunkálás) Bonafarm-Bábolna Kft. (haszonállat-eledelel gyártása)
Kunhegyes	271	0,1	Gönczi és Fia Kft. (acél tárolóeszköz gyártása) HYDROGÉP KFT. (acélszerkezet gyártás) ASV-Plast Kft. (műanyagtermék gyártás) Kunság Népe Zrt. (állattartás, növénytermesztés)
Kenderes	390	0,2	MOL Magyar Olaj- és Gázipari Nyrt. (gázüzem) TRV Zrt. (szennyvíztisztító telep)
Rákóczi falva	750	0,3	S-Line 2005 Kft. (útépítés)
Jászkisér	780	0,4	MÁV FKG Kft. (vasúti gépjavító-karbantartó üzem) B-METAL Kft. (fémmegmunkálás) "Jászkiséri" Mg. Szövetkezet Jászkiséri-Laktored Termelő, Forgalmazó és Szolgáltató Kft. (tehenészeti telep)
Fegyvernek	1 612	0,7	Hermann Kft. (galvanizáló üzem fémfelület kezelés) Tóth Bt. (gumiszerelő üzem) TRV Zrt. (szennyvíztisztító telep) MOL Magyar Olaj- és Gázipari Nyrt. (Fegyvernek-5 szénhidrogén termelő kút)
Tiszaöldvár	1 671	0,8	Cikta Cipőgyár Kft. (Cipőgyártó üzem) Manufacture Creative Kft. (Cipőgyártó üzem) TRV Zrt. (szennyvíztisztító telep)
Abádszalók	2 020	0,9	TRV Zrt. (szennyvíztisztító telep)
Jászapáti	2 148	1,0	JÁSZ-PLASZTIK Kft. (műanyag csomagolóeszköz gyártása) Radius Signage Kft. (nyomda)
Jászárokszállás	2 939	1,4	Faurecia Emissions Control Technologies, Hungary Kft. (Gépjárműalkatrész gyár) Carrier Cr Magyarország Kft. (hűtőkészülék gyártó üzem) Rosenberger Magyarország Kft. (elektronikai alkatrész gyártása) Bundy Kft. (Háztartási villamos készülék gyártása)
Kunszentmárton	3 016	1,4	Interplex Hungary Kft. (fémmegmunkálás) TDF STEEL Kft. (fémszerkezet gyártása) Bácsvíz Zrt. (szennyvíztisztító telep) Köröshús Kft. (haszonállat-eledelel gyártása)

Túrkeve	3 451	1,6	MOL Magyar Olaj- és Gázipari Nyrt. (Túrkeve-Délnyugat-1 (Te-DNy-1) jelű mélyfúrás) TRV Zrt. (szennyvíztisztító telep) Kevefém Kft. (fémszerkezet gyártása) SMR Automotive Mirror Technology Hungary (gépjármű-karosszéria, pótkocsi gyártása)
Mezőtúr	5 155	2,4	Syngenta Magyarország Kft. (vetőmag előállítás) TRV Zrt. (szennyvíztisztító telep) FF Fémfeldolgozó Zrt. (fémfelület-kezelés) Rafi Hungaria Kft. (elektronikai áramkörti kártya gyártása) Baracsi - Paletta 97. Kft. (famegmunkáló, raklapgyártó telep) Rédei-Fém Kft. (fémszerkezetgyártás) HMPG Kft. (elektronikai alkatrész gyártás)
Martfű	5 409	2,5	Bunge Zrt. (olajgyártás) RIGO Kft. (szerszámgyártás) LORENZ Shoe Group Kft. (lábbeli gyártás)
Tiszafüred	6 038	2,8	Józsa Kft. (építőipar) TRV Zrt. (szennyvíztisztító telep) KUNTEJ Zrt. (tejtermék gyártás)
Törökszentmiklós	7 168	3,3	Marnevall Zrt. (készétel gyártás) MOL Magyar Olaj- és Gázipari Nyrt. (Nkö-1 szénhidrogén termelő kút) WELDING Kft. (fémszerkezet gyártása) Päzi-Hungaria Kft. (mezőgazdasági gépgyártó üzem) TM Öntöde Kft. (fémöntöde) CLAAS Hungária Kft. (mezőgazdaságigép-gyártó telep) TRV Zrt. (szennyvíztisztító telep)
Kisújszállás	7 241	3,4	Päzi-Hungaria Kft. (mezőgazdaságigép-gyártó üzem) Eposz Ipari Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. (galvanizáló üzem) Kunsági Téglaiipari Kft. (téglaipar)
Karcag	12 125	5,6	Cargill Takarmány Zrt. (haszonállat-eledelek gyártása) Weld-Impex Termelő és Kereskedelmi Kft. (felületkezelő üzem) BHG Fémtech Alkatrészgyártó Kft. (alkatrészgyártó telephely fémszerkezetgyártás) GREENPET Recycle Kft. (PET hasznosító üzem) Elektronikai Hulladékhasznosító Kft. (elektronikai hulladékhasznosító) Fátyolüveg Gyártó és Kereskedelmi Kft. (öblösüveg gyár) TRV Zrt. (szennyvíztisztító telep)

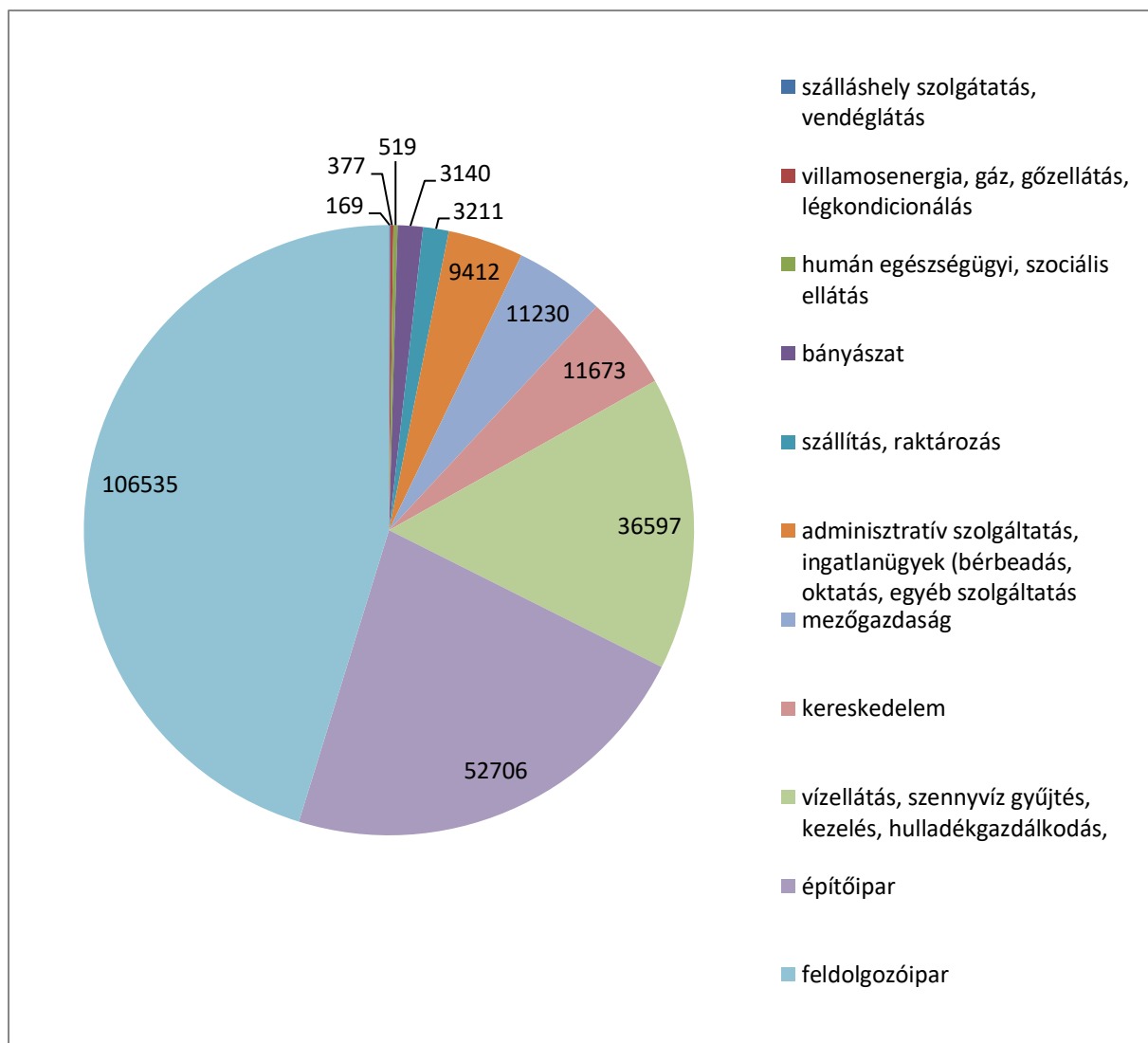
Jászberény	26 926	12,5	FERRO-PRESS Kft. (fémmegmunkáló) JÁSZ-PLASZTIK Kft. (akkumulátor gyártás-feldolgozás) Fortaco Zrt. (fémszerkezetgyártás) Electrolux Lehel Kft. (háztartási villamos készülék gyártása) Sangsin Hungary Kft. (fémmegmunkálás) Ilpea-Profect Kft. (extrudáló üzem – műanyagtermék gyártás) Palmi-Top Kft. (baromfi feldolgozás) Dometic Zrt. (abszorpciós hűtőszelektény gyár)
Jászfényszaru	28 066	13,0	Samsung Electronics Magyar Zrt. (híradás-technikai berendezés gyártása) Sangjin Micron Hungary Kft. (fémmegmunkálás) SRF EUROPE Kft. (műanyag csomagoló eszközgyártás) Thyssenkrupp Components Technology Hungary Kft. (közúti jármű, jármű motor alkatrészeinek gyártása) Hirsch Porozell Kft. (műanyag csomagolóeszköz gyártása)
Szolnok	98 216	45,5	Bige Holding KFT. (Mútrágya, nitrogénvegyület gyártása) DRENİK Hungary Kft. (Tissue papírgyár) F.Segura Hungária Kft. (Közúti jármű, járműmotor alkatrész gyártás) McHale Hungária Kft. (Gépgyártó üzem) BSM Magyarország Kft. (fémmegmunkálás forgácsoló üzem) Stadler Magyarország Kft. (vasúti kocsiszelekténygyártó és összeszerelő üzem) Eagle Ottawa Hungary Kft. (bőrfestő- és szabászüzem) ECSERI Kft. (könnyűfémöntés)

Ágazatonkénti hulladékképződés

A 2020. évi hulladékképződést fő ágazatonkénti bontásban az alábbi táblázat mutatja:

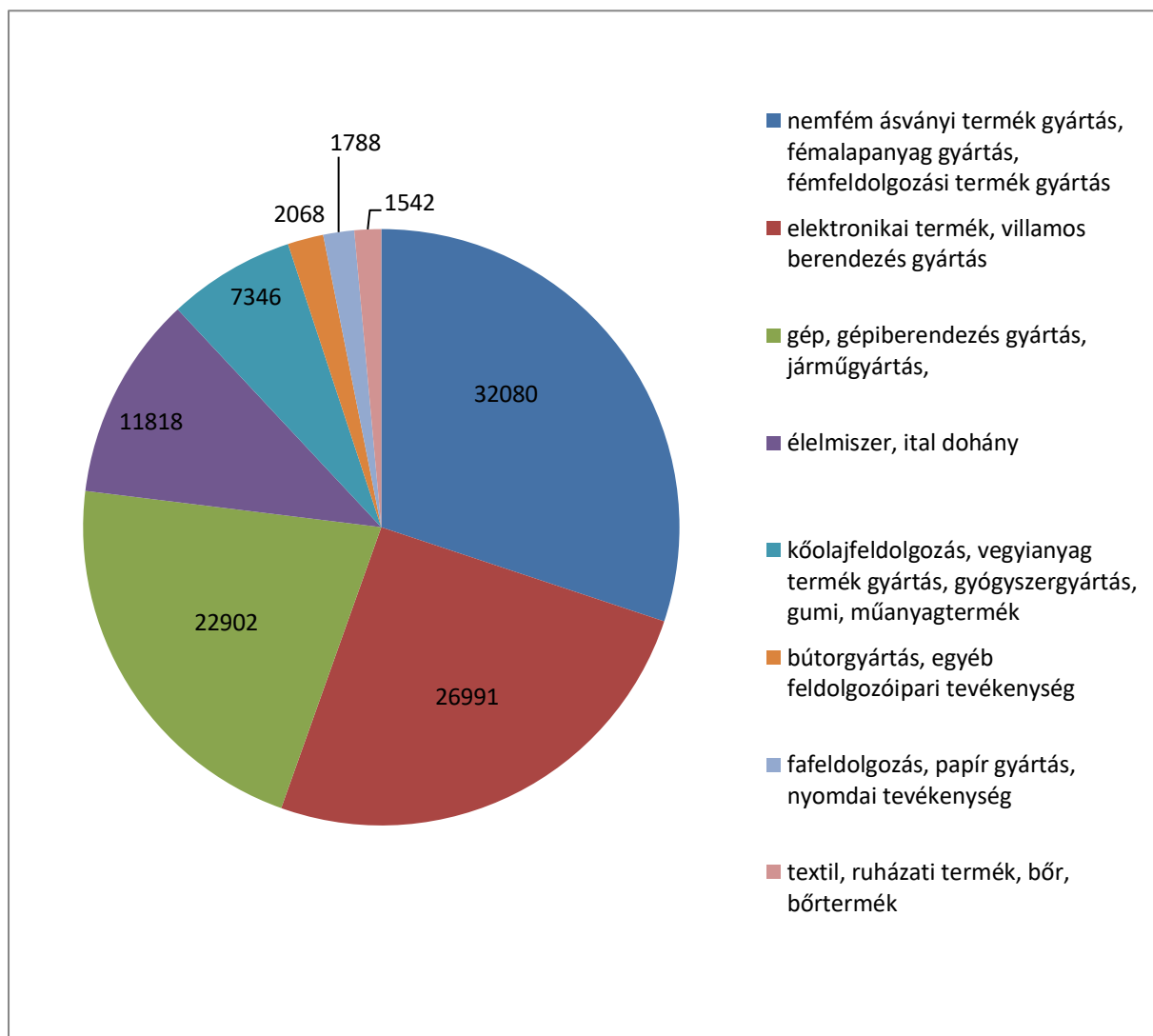
Ágazatok	Hulladék tonna 2020. év	%
feldolgozás	106 214	45
építőipar	52 706	22
vízellátás, szennyvízgyűjtés, -kezelés, hulladékgazdálkodás,	36 597	16
nemfém ásványi termék gyártás, fémalapanyag gyártás, fémfeldolgozási termék gyártás	31 759	13
elektronikai termék, villamos berendezés gyártás	26 991	11
gép, gépi berendezés gyártás, járműgyártás,	22 902	10

élelmiszer, ital dohány	11 818	5
kereskedelem	11 673	5
mezőgazdaság	11 230	5
adminisztratív szolgáltatás, ingatlanügyek (bérbeadás, oktatás, egyéb szolgáltatás)	9 412	4
kőolajfeldolgozás, vegyianyag termék gyártás, gyógyszergyártás, gumi, műanyagtermék	7 346	3
szállítás, raktározás	3 211	1
bányászat	3 140	1
bútorgyártás, egyéb feldolgozóipari tevékenység	2 068	1
fafeldolgozás, papírgyártás, nyomdai tevékenység	1 788	1
textil, ruházati termék, bőr, bőrtermék	1 542	1
humán egészségügyi, szociális ellátás	519	0
villamosenergia, gáz, gőzellátás, légkondicionálás	377	0
szálláshely szolgáltatás, vendéglátás	169	0



A hulladékképződés körvonalazza a megyénkre jellemző tevékenységeket. A feldolgozóipari tevékenységből képződött 2020. évben a hulladékmennyiség 45 %-a.

A feldolgozóiparon belüli megoszlást az alábbi ábra szemlélteti:



Vegyes települési hulladékképződés

Év	Országos tonna	Jász-Nagykun-Szolnok megye	
		tonna	országos %
2015	2 547 913	90 049	3,5
2020	2 407 978	94 533	3,9

Jelenleg a vegyes települési hulladék (HAK: 20 03 01) átvételére jogosult, a Nemzeti Hulladékgazdálkodási Koordináló és Vagyonkezelő Zrt. (NHKV Zrt.) által kiadott „Megfelelőségi vélemény” alapján működő hulladékgazdálkodási közszolgáltatók megyénkben az alábbi szervezetek:

- DTKH Duna-Tisza közti Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. (Kecskemét)
- NHSZ Szolnok Közszolgáltató Nonprofit Kft. (Szolnok)
- NHSZ Tisza Nonprofit Kft. (Tiszafüred)
- Szelektív Hulladékhasznosító és Környezetvédelmi Nonprofit Kft. (Hatvan)

A fenti közszolgáltatók a vegyes települési hulladékot alvállalkozók közreműködésével az alábbi táblázatban szereplő regionális hulladéklerakókra juttatják, ahol mechanikai-biológiai hulladék előkezelés (MBH), válogatás, komposztálás technológiák üzemeltetésével csökkentik a lerakásra kerülő hulladékmennyiséget.

Hulladéklerakó megnevezése	Átrakó- hulladék-tömörítő- állomás	MBH technológia	Hulladék-válogató	Komposztáló	Szabad kapacitás (2020-ban)
Jászsági-és dél-hevesi térségi (Jásztelek)	van (Jászberény)	van	van	van	992 427 t / 833 812 m ³
Karcagi kistérségi (Karcag)	nincs	nincs	van	nincs	175 878 t / 190 623 m ³
Kétpói térségi (Kétpó)	van (Szolnok)	van	van (Szolnok)	van	2.547.754 t / 2 316 140 m ³
Tiszasági térségi (Szelevény)	nincs	van (Restone Kft.)	van, de nem működik (Restone Kft.)	van (Restone Kft.)	14 411 t / 14 080 m ³
Tisza-tavi térségi (Tiszafüred)	van (Mezőkövesd)	nincs	van	van	379 040 t / 344 582 m ³

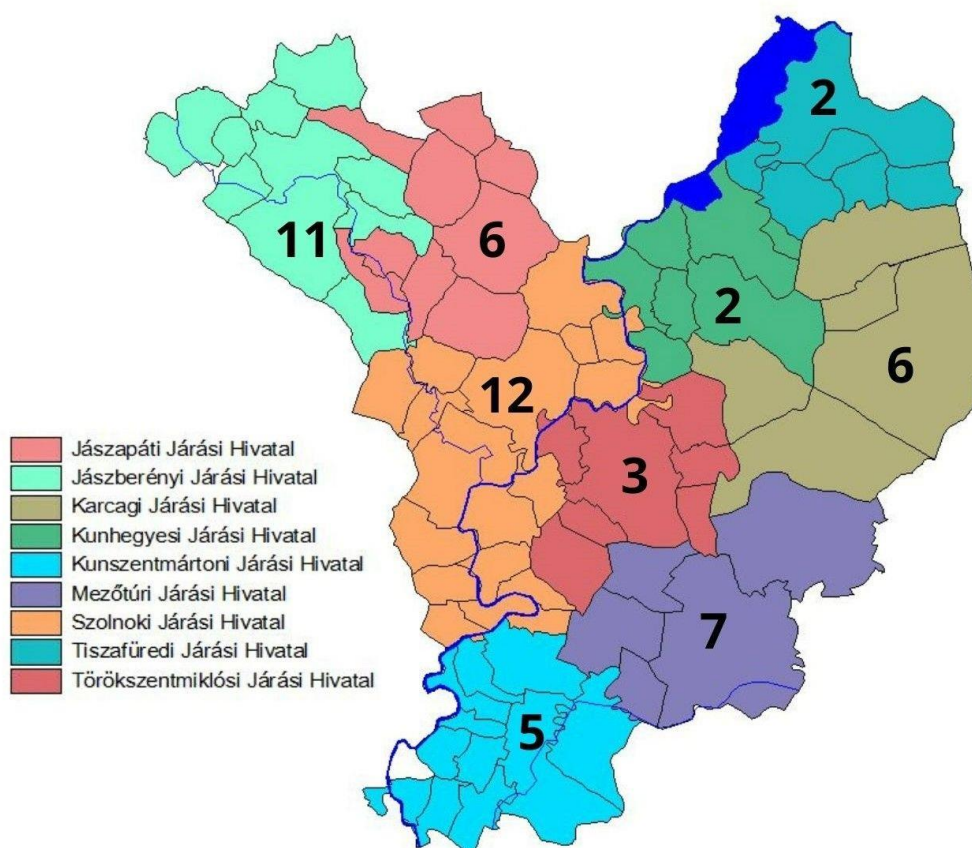
Hulladékkezelés Jász-Nagykun-Szolnok megyében járásonkénti bontásban:

Kezelő megnevezése	Kezelési műveletek	Telephely települése	Járás
32-es Autóbontó Kft.	R4 gépjármű bontás - bontott alkatrész értékesítés	Jászsós-szentgyörgy	Jászapáti járás
Fehér Zoltán	R3 műanyag hulladék feldolgozás	Jászapáti	Jászapáti járás
Jászautócentrum Kft.	R4 gépjármű bontás - bontott alkatrész értékesítés	Jászkisér	Jászapáti járás
Jászmetall Kft.	R4 fém értékesítés	Jászapáti	Jászapáti járás
Megaker Kft.	R3 műanyag hulladék feldolgozás	Jászapáti	Jászapáti járás
JÁSZ-PLASZTIK Kft.	R3 műanyag hulladék feldolgozás	Jászapáti	Jászapáti járás
Boserép Kft.	R5 építési-bontási hulladék feldolgozás	Jászberény	Jászberényi járás
Elektro-MontőrING Kft.	R4 fémkohászat	Jászberény	Jászberényi járás

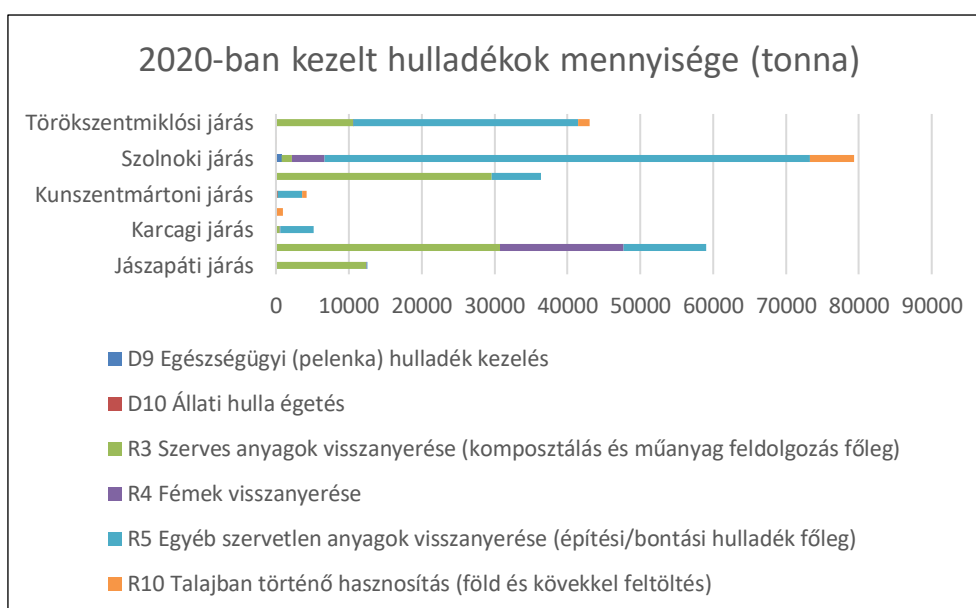
JÁSZ-PLASZTIK Kft.	R3 műanyag hulladék feldolgozás R4 akkumulátor feldolgozás	Jászberény	Jászberényi járás
Mezei és Társa Kft.	R3 fa raklap feldolgozás	Jászfényszaru	Jászberényi járás
Partner-Szigeti Kft.	R4 fém értékesítés	Jászberény	Jászberényi járás
Regio-Kom Térségi Kommunális Szolgáltató Nonprofit Kft.	R3 komposztálás	Jásztelek	Jászberényi járás
REGO-JÁSZ CHEM Kft.	R3 műanyag hulladék feldolgozás	Jászberény	Jászberényi járás
Rego-Plast Kft.	R3 műanyag hulladék feldolgozás	Jászfákóhalma	Jászberényi járás
SIGNAL-PRINT Kft.	R3 csomagolási hulladék hasznosítás	Jászberény	Jászberényi járás
TUTTI-BAU Kft.	R5 építési-bontási hulladék feldolgozás	Jászberény	Jászberényi járás
TRANSZ-KER 2000 Kft.	R5 építési-bontási hulladék feldolgozás	Jászfákóhalma	Jászberényi járás
BIRIS-ÉP TRANS Kft.	R5 építési-bontási hulladék feldolgozás	Karcag	Karcagi járás
Elektronikai Hulladékhasznosító Kft.	R3 PUR hasznosítás	Karcag	Karcagi járás
Kisújszállási Városgazdálkodási Nonprofit Kft.	R5 építési-bontási hulladék feldolgozás	Kisújszállás	Karcagi járás
Kunsági Téglaiipari Kft.	R5 selejtes termék hulladék feldolgozás	Kisújszállás	Karcagi járás
P.M.R. Kft.	R4 fém értékesítés	Karcag	Karcagi járás
Rozsdás Kft.	R4 fém értékesítés	Kisújszállás	Karcagi járás
Tiszaroff Községi Önkormányzat	R10 talajban történő hasznosítás	Tiszaroff	Kunhegyesi járás
TRV Zrt.	R10 talajban történő hasznosítás	Abádszalók	Kunhegyesi járás
Bácsvíz Zrt.	R10 talajban történő hasznosítás	Kunszentmárton	Kunszentmártoni járás
Fed-Car Kft.	R3 műanyag hulladék hasznosítás	Kunszentmárton	Kunszentmártoni járás
Kaluterm Kft.	D10 állati tetem égetés	Öcsöd	Kunszentmártoni járás
Restone Kft.	R5 építési-bontási hulladék feldolgozás	Szelevény	Kunszentmártoni járás
Tiszaöldvári Városüzemeltető Nonprofit Kft.	R5 építési-bontási hulladék feldolgozás	Tiszaöldvár	Kunszentmártoni járás
BORZI Kft.	R5 építési-bontási hulladék feldolgozás	Mezőtúr	Mezőtúri járás
Lévai Kft.	R1 fa hulladék tüzelési célú hasznosítása, R3	Mezőhék	Mezőtúri járás

	papír újrahasználat, műanyag feldolgozás		
Mester-Pig Sertésenyésztő Kft.	D10 állati tetem égetés	Mesterszállás	Mezőtúri járás
MEZŐCSIR Kft.	D10 állati tetem égetés	Mezőhék	Mezőtúri járás
Nagy Sándor	R5 építési-bontási hulladék feldolgozás	Kétpó	Mezőtúri járás
NHSZ Kétpó Kft.	R5 építési-bontási hulladék feldolgozás	Kétpó	Mezőtúri járás
PLASTIK RE-PRODUKT Kft.	R3, R11 műanyag hulladék feldolgozás	Mezőtúr	Mezőtúri járás
NHSZ Zounok Zrt.	D9 egészségügyi hulladék fertőtlenítés	Szolnok	Szolnok Járás
Alcufer Kft.	R4 gépjármű bontás - bontott alkatrész	Szolnok	Szolnoki járás
BETINERT Kft.	R5 építési-bontási hulladék feldolgozás	Szolnok	Szolnoki járás
Duna Aszfalt Kft.	R5 építési-bontási hulladék feldolgozás	Szolnok	Szolnoki járás
Fuksz '96 Kft.	R5 építési-bontási hulladék feldolgozás	Szolnok	Szolnoki járás
Kötiviép 'B Közép-Tisza Vidéki Vízépítő és Telekommunikációs Kft.	R5 építési-bontási hulladék feldolgozás	Szolnok	Szolnoki járás
Nagy és Éder Kft.	R4 gépjármű bontás - bontott alkatrész értékesítés	Szolnok	Szolnoki járás
Oláh Gumiszerviz Kft.	R5 gumi hulladék feldolgozása	Szolnok	Szolnoki járás
Papp És Papp Bt.	R4 gépjármű bontás - bontott alkatrész értékesítés	Szolnok	Szolnoki járás
Szolnok Aszfalt Kft.	R5 építési-bontási hulladék feldolgozás	Szolnok	Szolnoki járás
TRANS-PLAST Műanyagipari Kft.	R3 műanyag hulladék feldolgozás	Szolnok	Szolnoki járás
VCSM Zrt. Szolnok	R10 talajban történő hasznosítás	Szolnok	Szolnoki járás
TRV Zrt.	R10 talajban történő hasznosítás	Tiszaszentimre	Tiszafüredi járás
Tiszaszentimrei Mg. Kft.	R3 biogáz üzem	Tiszaszentimre	Tiszafüredi járás
Krupatechnika Kft.	R5 építési-bontási hulladék feldolgozás	Fegyvernek	Törökszentmiklósi járás
Nagy Sándor	R10 talajban történő hasznosítás	Törökszentmiklós	Törökszentmiklósi járás
TM Öntöde Kft.	R4 fémkohászat	Törökszentmiklós	Törökszentmiklósi járás

Járásonként a hulladékkezelő vállalkozások száma (db)

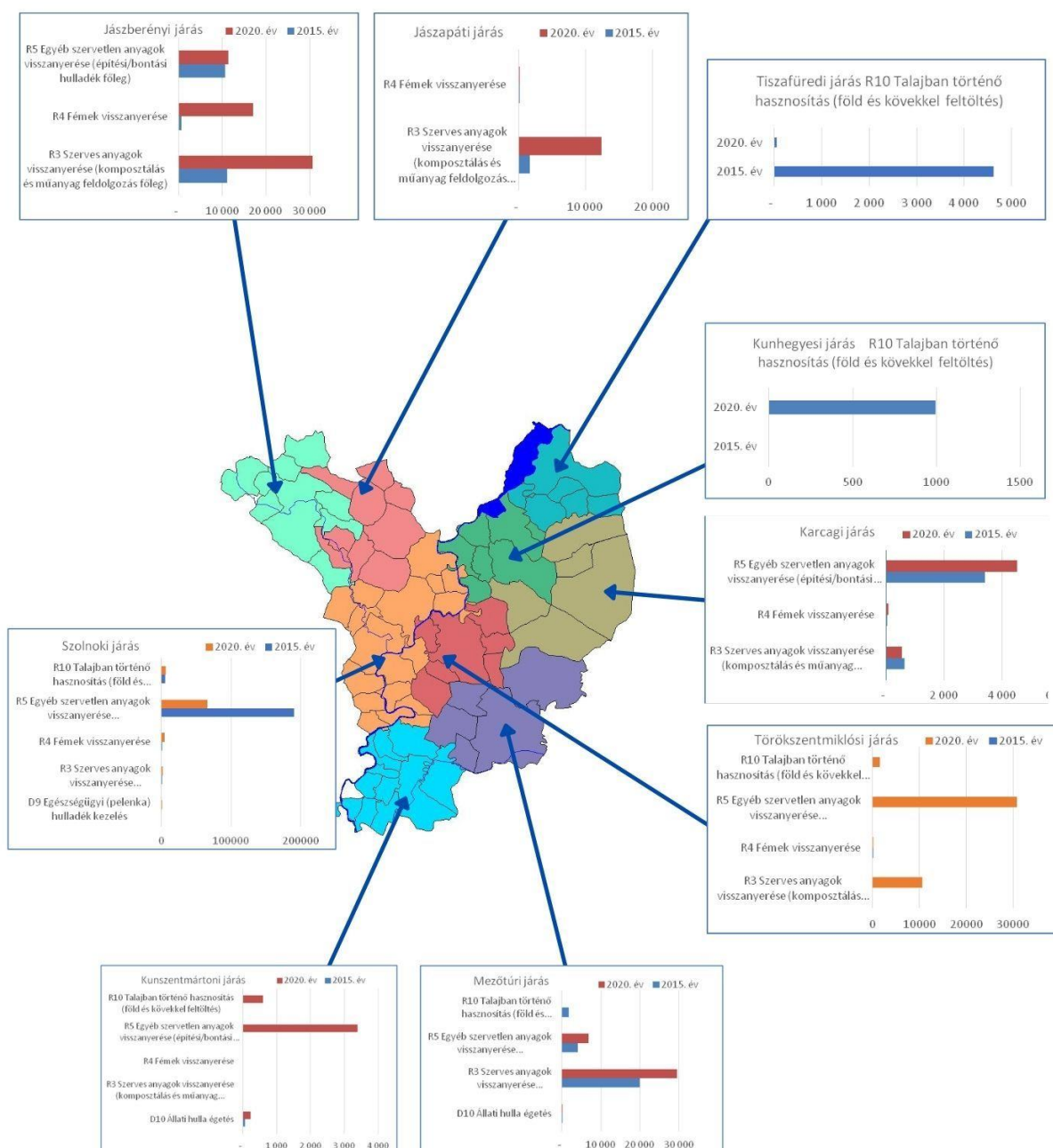


A fenti táblázat és annak térképen való megjelenítése is mutatja a megyében működő hulladékkezelők eloszlását. A hulladékképződés adataival összevetve a kezelőtelepek jellemzően abban a járásban működnek, ahol nagyobb mennyiségű hulladék képződik. A megyében működő hulladékkezelők által 2020. évben kezelt hulladékok mennyiségét járásonként, kezelési kódokként megbontva az alábbi grafikon szemlélteti:



A járáásokban kezelt hulladékok 2015. és 2020. évi mennyiségi változása kezelési kódonként az alábbi térképen kerül bemutatásra:

Jász-Nagykun-Szolnok megyei járáások Kezelt hulladékmennyiség 2015 és 2020



TERMÉSZETVÉDELEM

Országos jelentőségű védett természeti területek

Jász-Nagykun-Szolnok megye teljes területének mintegy 3,8%-a = 21.250 ha



A Hortobágyi Nemzeti Park Kunmadarasi területén található Nagy-Füves halom

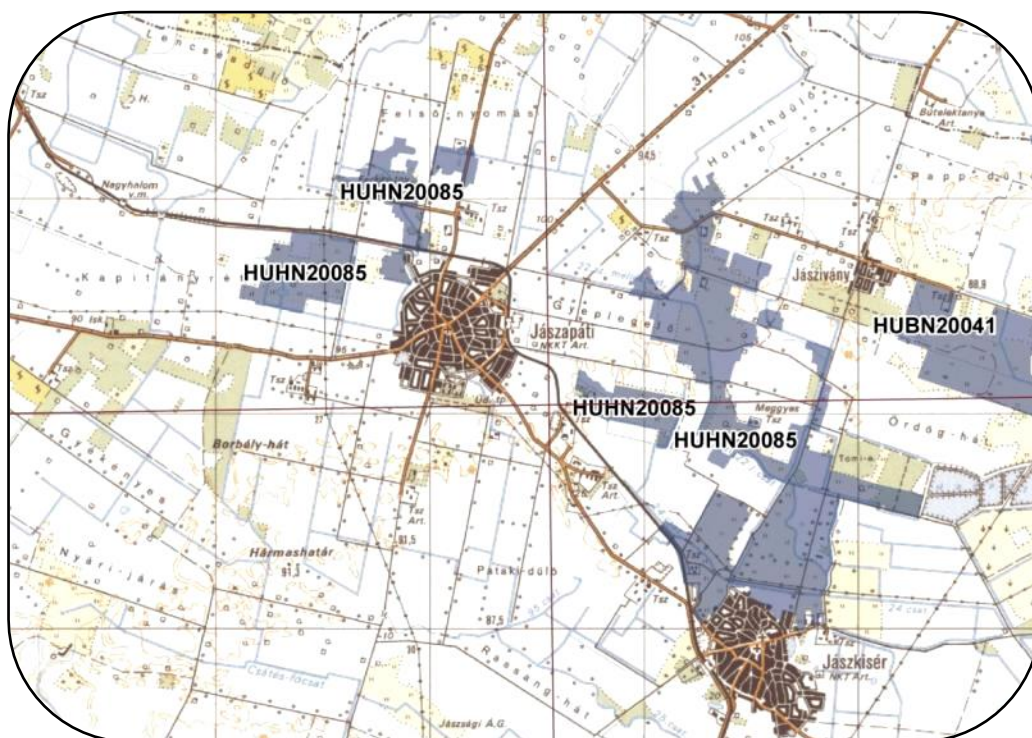
- A Hortobágyi Nemzeti Park területegységei – Kunmadaras, Nagyiván, Tiszafüred térségében
- A Kiskunsági Nemzeti Park törzsterülete – Tiszasas térségében
- A Körös-Maros Nemzeti Park területegységei – Kisújszállás, Kunszentmárton, Mesterszállás, Mezőtúr, Öcsöd, Szelevény, Tiszaöldvár és Túrkeve települések Körös folyó fővédvonalai közé eső területei



A Közép-tisza Tájvédelmi Körzet a szolnoki vasúti híd feletti szakaszon

- Közép-tisza Tájvédelmi Körzet – Besenyszög, Cibakháza, Csataszög, Fegyvernek, Kőtelek, Martfű, Nagykörű, Nagyrév, Rákócziújfalu, Szajol, Szolnok, Tiszaabő, Tiszaabura, Tiszaöldvár, Tiszainoka, Tiszajenő, Tiszaürt, Tiszaüspöki, Tiszaroff, Tiszasüly, Tiszavárkony, Törökszentmiklós, Vezseny tiszai fővédvonalak közé eső területei
- Hevesi füves puszták Tájvédelmi Körzet – Jászivány térségében
- Tápió-Hajta vidéke Tájvédelmi Körzet – Újszász térségében
- Kecseri puszták Természetvédelmi Terület – Karcag külterületén
- Tiszaigari Arborétum Természetvédelmi Terület
- Tiszaürti Arborétum Természetvédelmi Terület
- Zádor-híd és környéke Természetvédelmi Terület – Karcag külterületén

Natura 2000 hálózat



A 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet 6.3. mellékletének részlete

Madárvédelmi (SPA): 7916 db ingatlan

Élőhelyvédelmi (SAC): 6531 db ingatlan

az átfedéseket figyelembe véve a megye teljes területének mintegy 12%-a = 66.900 ha

- Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság kezelésében: 4 SPA, 27 SAC
- Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság kezelésében: 1 SPA, 3 SAC
- Bükk Nemzeti Park Igazgatóság kezelésében: 1 SPA, 2 SAC
- Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság kezelésében: 1 SPA, 1 SAC
- Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság kezelésében: 1 SPA, 1 SAC



Jelölő élőhely: puhafás ligeterdő a Tisza mentén



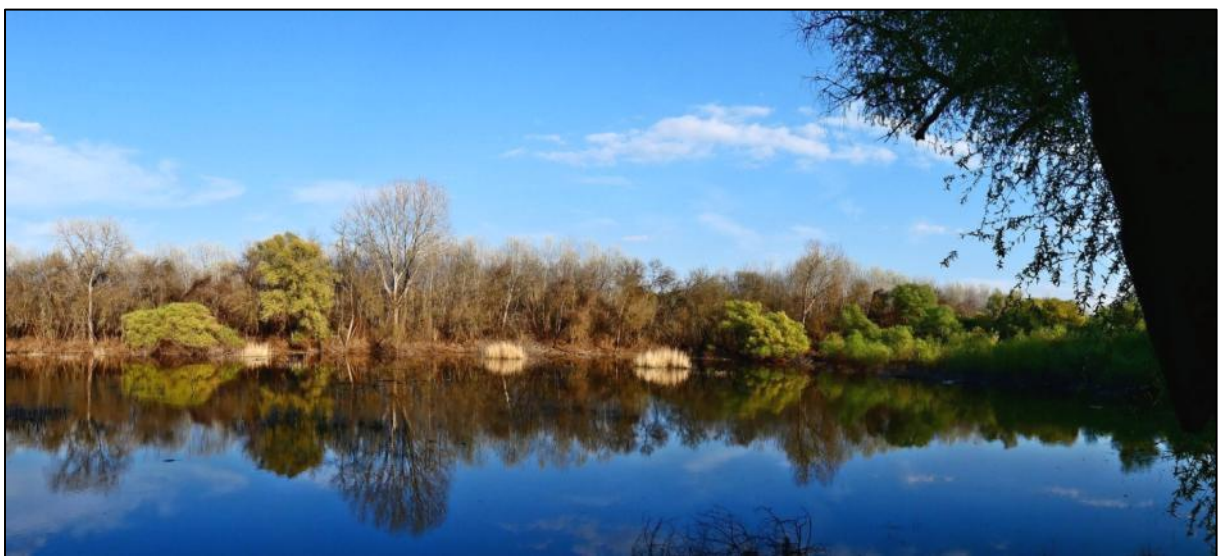
Jelölő fajok: feketególyák és nagykovácsok a cukorgyári ülepítő tavon

Természet- és tájvédelmi konfliktusok



Illetékességi területünk sajátosságaiból, továbbá a természetvédelmi törvény és az erdészeti, valamint a vízügyi jogszabályok eltérő értelmezési gyakorlatából és gyakran ellentétes érdekeltségeiből adódóan a szakterületünket érintő vízügyi- és erdészeti hatósági eljárások gyakori területi jelenlétet, állandó egyeztetést és konzultációt igényel, mely az ügyintézésünkre vonatkozó jogszabályok változása miatt bekövetkező, egyre rövidülő határidejű ügyintézésünket megnehezíti.

E két szakterülettel történő együttműködésünk problémájának forrása az, hogy az országos jelentőségű természetvédelmi és a NATURA 2000 hálózatba egyaránt tartozó területeink döntő többsége jellemzően nagy folyóink árterületét foglalja magába, melyből területi arányát és az árvízvédelmi feladatok ellátásának fontosságát figyelembe véve, kiemelkedik a Tiszát közel 120 km, a Köröst csaknem 60 km hosszban kísérő árterület.



További konfliktusok forrása a természetvédelmi jogszabályok által védett, fokozottan védett állat- és növényfajok - elsősorban hód, vidra, ragadozó madarak, fekete gólya, fekete harkály, fátyolos nőszirm, réti iszalag, nyári tűzike - árvízvédelmet és/vagy erdőgazdálkodást befolyásoló előfordulása.



fátyolos nőszirm a Szandai réten



réti sas a cukorgyári ülepítő felett

A természetes, vagy természeteshez közeli, elsősorban rét, legelő művelési ágú területek, de még a szántóföldi termőtáj esetében is, a napelemes kiserőművek, mint a tájban megjelenő nagyterjedésű művi elemek, jelentős mértékű természet- és tájvédelmi konfliktusokat keletkeztetnek.

Hatóságunkon 2021 év során több mint 60 db engedélyezési kérelem jelentkezett.

Jelenleg még nem ismert és kevésbé vizsgált az a hatásuk, amit a környezetükben előforduló fajokra vonatkozóan okoznak. Nem csak a napelemek által elfoglalt felszín, mint táplálkozó terület kiesése jelent problémát, hanem a panelek által generált tükröző, lég-melegítő hatások mechanizmusa és az élő szervezetekre, azok élettani folyamataira, élettevékenységeire gyakorolt befolyásoló, zavaró, esetleg ellehetetlenítő hatások - gyakorlati tapasztalatok hiányában - sem ismertek.

A kisebb területigényű, egyes épületeket, építményeket kiszolgáló berendezések telepítésére - leggyakrabban az épületek tetőszerkezetén elhelyezve, avagy parkolók árnyékolójaként alkalmazva - egyre több pozitív példa is van.

Új épületek, létesítmények külterületen történő megjelenése az építmények tervezett magasságából, anyaghasználatából és színezéséből adódóan nem minden esetben illeszkedik megfelelően környezetébe. Az épületek megjelenésének szükséges módosítása különösképpen problémás azon pályázatok esetében, amikor az építési engedélyezési eljárás lefolytatására már elbírált, nyertes pályázat hiánypótlásaként kerül sor.

Inváziós fajok

2019 év során új hatáskört kezeltetett a 2017. január 1-jén hatályba lépett 408/2016. (XII. 13.) Kormányrendelet, mely az idegenhonos inváziós fajokra vonatkozik. A hazai jogszabály alapját képező 1143/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet folyamatosan bővíthető jegyzékére felkerülő fajok ökológiai kockázatot jelentenek a Magyarországon őshonos fajokra vonatkozóan is.

Behurcolásuk és elterjedésük megakadályozása érdekében különböző prevenciós és korlátozó intézkedések váltak szükségessé. Ezen feladatok ellátásában, valamint a tájékoztatás, adatgyűjtés, terület-ellenőrzés teljesítésében kaptak jogkört a Kormányhivatalok különböző szakterületei, köztük természetvédelmi szakterületünk is.

A hazai és az uniós jegyzékben szereplő fajok közül több faj – az igen elterjedt gyalogakác, zöld juhar és bálványfa mellett a cifrarák, pézsmapocok, Harlekin-katica, selyemkóró, parti szőlő, aranyvessző – előfordulását illetékeségi területünkön is tapasztaljuk.



fákra felkúszó parti szőlő a Tisza árterén



magas aranyvesszőn táplálkozó jelölő lepkefaj



pézsmapocok a Zagyva partján



cifrarák a Zagyva partján

CITES

A Washingtoni Egyezmény hatálya alá tartozó fajok esetében ellátandó feladataink során on-line nyilvántartási rendszerbe kell rögzíteni az adatokat, a program azonban lekérdezésre alkalmatlan. A program ez év során több hónapig hatóságunk részére elérhetetlen volt.

Természetvédelmi szakterületünk ügyintézői évente 250-350 db közötti származási igazolást, tenyésztői bizonylatot állítanak ki. 2021 év során 107 db ügyintézés igénylő bejelentés, illetve kérelem érkezett.



A hatósági szakterület ügyintézőivel közösen évente rendszeresen ellenőrizzük a CITES hatálya alá tartozó fajok tartóit, az elhelyezés és gondozás jogszabályi feltételeinek teljesülésével együtt.



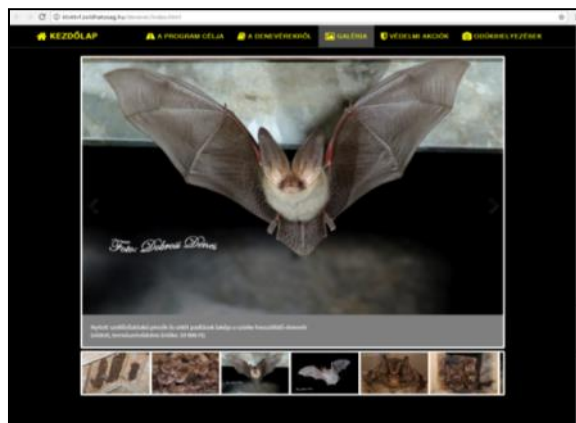
Denevérprogram

Főosztályunk egyedülálló kezdeményezésként 2017. év során a denevérfajok védelmére programot indított. A program célja ismeretterjesztés, szemléletformálás, a védett állatok egyedeinek és élőhelyeinek megóvása.

Az elmúlt időszakban több településen is szükségessé vált épületek padlásain, építmények hézagaiban megtelepedett denevér kolóniák zavartalanóságát biztosító korlátozó intézkedések megtétele, módszerek meghatározása. Az ellenőrzések több helyszínen is többszöri alkalommal történő megjelenésünket igényelték. 2020 év során jelen időpontig 15 helyszíni szemlét, illetve ellenőrzést tartottunk.

Denevérszakértő kollégánk az ország egész területén tart ismeretterjesztő előadásokat, bemutatókat, továbbá egy internetes oldalt is működtet, ahol denevérekről szóló tájékoztatás, a Szolnoki Műszaki Szakképzési Centrum Petőfi Sándor Építészeti és Faipari Szakgimnáziuma és Szakközépiskolája közreműködésével legyártott odúk kihelyezéséről szóló ismeretek érhetőek el, illetve a kihelyezések nyomon követése válik lehetővé.

(<https://sirius.jasz.gov.hu/denever>)



Folyamatos az elkészült odúk kihelyezése, ellenőrzése, mely tevékenységet szintén szakterületünk ügyintézői végzik.

