

AZ ÉLETKÖRNYEZET MINŐSÉGE AZ ÉSZAK-BÁCSKAI KÖRZETBEN SZABADKA, BÁCSTOPOLYA ÉS KISHEGYES 2014-BEN



AZ ÉLETKÖRNYEZET MINŐSÉGE AZ ÉSZAK-BÁCSKAI KÖRZETBEN 2014-BEN
– SZABADKA, BÁCSTOPOLYA ÉS KISHEGYES

“Az életkörnyezet minősége az Észak-bácskai Körzetben 2014-ben – Szabadka, Bácsstopolya és Kishegyes” kiadvány a TERRA'S Egyesület „Az Aarhusi Egyezményről szóló Törvény gyakorlati alkalmazása” elnevezésű projektje keretében jelent meg.

“A kiadványban közölt álláspontok kizárólag a szerző és munkatársai véleménye és nem feltétlenül tükrözi a projekt társtámogatóinak: a Mezőgazdasági és Környezetvédelmi Minisztériumnak, a Tartományi Városrendezési, Építészeti és Környezetvédelmi Titkárságnak, valamint Szabadka Városnak a hivatalos álláspontját.”

TARTALOM



Szerb Köztársaság
Mezőgazdasági és
Környezetvédelmi Minisztérium



Vajdaság AT
Tartományi Városrendezési
Építészeti és Környezetvédelmi Titkárság



Szabadka Város



UDRUŽENJE TERRA'S

Kiadó:
TERRA'S Egyesület

A kiadvány szerkesztője:
Snježana Mitrović

Szerzők és adatfeldolgozók:
- **TERRA'S Egyesület és CEKOR:**
Snježana Mitrović, Nataša Đereg és Barbara Sudarević
Szabadkai Városi Közigazgatás – Környezetvédelmi és Fenntartható Fejlődési Szolgálat:
Mgr. Gordana Gavrilović és Žika Reh okl. biológus
Szabadkai Közegészségügyi Intézet:
Dr. Zorica Mamučić Kukić és Mgr. Nataša Čamprag Sabo

Fordító:
Német Csilla

Fényképek:
www.subotica.info, Nikola Tumbas

Tervezés és technikai előkészítés:
CONCORDSOFT Ügynökség

Szabadka, 2015.

| | |
|--|----|
| ELŐSZÓ | 3 |
| VÁLTOZTASSUK MEG ÖNMAGUNKAT A POLGÁROK JOBB ÉLETMINŐSÉGÉÉRT | 4 |
| ÖSSZEHANGOLT INTÉZKEDÉSEKKEL A KÖRNYEZET JAVÍTÁSÁÉRT | 5 |
| 1. LEVEGŐ | 6 |
| 1.1. A LEVEGŐ MINŐSÉGE | 6 |
| 1.1.1. VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK | 7 |
| 1.1.2. KÖVETKEZTETÉS | 9 |
| 1.2. PARLAGFŰ POLLEN | 10 |
| 1.2.1. EREDMÉNYEK | 10 |
| 2. VÍZ | 12 |
| 2.1. AZ IVÓVÍZ HIGIÉNIAI KIFOGÁSTALANSÁGÁNAK ELLENŐRZÉSE AZ ÉSZAK-BÁCSKAI KÖRZET TERÜLETÉN | 12 |
| 2.1.1. VIZSGÁLATOK EREDMÉNYEI | 13 |
| 2.1.2. A BIOLÓGIAI VIZSGÁLATOK EREDMÉNYEIEHEZ FÜZÖTT MAGYARÁZAT | 19 |
| 2.1.3. KÖVETKEZTETÉS ÉS JAVÍTÓ INTÉZKEDÉSEKRE TETT JAVASLATOK | 21 |
| 2.2. A PALICSI- ÉS LUDASI-TÓ VÍZMINŐSÉGÉNEK MEGFIGYELÉSE | 22 |
| 2.2.1. PALICSI-TÓ | 24 |
| 2.2.2. LUDASI-TÓ | 27 |
| 3. ZAJ | 30 |
| 3.1. KÖRNYEZETI ZAJ MÉRÉSÉNEK EREDMÉNYEI | 30 |
| 3.2. VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK | 31 |
| 4. INTÉZMÉNYEK | 34 |
| 4.1. ÉSZAK-BÁCSKAI KÖZIGAZGATÁSI KÖRZET | 34 |
| 4.1.1. TARTOMÁNYI VÁROSRENDEZÉSI, ÉPÍTÉSZETI ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI TITKÁRSÁG – SZABADKAI TERÜLETI EGYSÉG | 34 |
| 4.2. SZABADKAI VÁROSI KÖZIGAZGATÁS | 38 |
| 4.2.1. FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉSI SZOLGÁLAT | 38 |
| 4.2.2. JELENTÉS A 2014-ES KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS FEJLESZTÉSI TEVÉKENYSÉGEK MEGVALÓSÍTÁSÁRÓL | 39 |
| 4.3. BÁCSTOPOLYA KÖZSÉG | 42 |
| 4.3.1. ÉPÍTÉSI, LAKÁSKEZELŐ-KOMMUNÁLIS, MEZŐGAZDASÁGI, KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS VAGYONJOGI ÜGYOSZTÁLY | 42 |
| 4.3.2. JELENTÉS A KÖRNYEZETVÉDELMI ESZKÖZÖK FELHASZNÁLÁSÁRÓL BÁCSTOPOLYA KÖZSÉGBEN 2014-BEN | 43 |
| 4.4. KISHEGYES KÖZSÉG | 44 |
| 4.4.1. GAZDASÁGI, MEZŐGAZDASÁGI, LAKÁSÉPÍTÉSI, KÖZMŰVESÍTÉSI ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI OSZTÁLY | 44 |
| 4.4.2. JELENTÉS A KÖRNYEZETVÉDELMI ILLETÉK ALAPJÁN MEGVALÓSÍTOTT ESZKÖZÖK FELHASZNÁLÁSÁRÓL 2014-BEN | 45 |
| 4.5. SZABADKAI KÖZEGÉSZSÉGÜGYI INTÉZET | 46 |
| 5. SZABADKAI REGIONÁLIS AARHUS KÖZPONT | 48 |
| 5.1. JELENTÉS A 2014-ES TEVÉKENYSÉGRŐL | 48 |



ELŐSZÓ

Snježana Mitrović
a TERRA'S Egyesület és a Szabadkai
Regionális Aarhus Központ vezetője

Ön az „Életkörnyezet minősége az Észak-bácskai Körzetben 2014-ben – Szabadka, Bácsstopolya és Kishegyes“ kiadvány negyedik számát tartja kezében, melyet a TERRA'S Egyesület jelentetett meg az „Aarhusi Egyezményről szóló Törvény gyakorlati alkalmazása” elnevezésű projekt keretében, a Mezőgazdasági és Környezetvédelmi Minisztérium, a Tartományi Városrendezési, Építészeti és Környezetvédelmi Titkárság, valamint Szabadka Város támogatásával.

Emlékeztetőül, 2012-ben a Környezetvédelmi és Fenntartható Fejlődési Szolgálattal, valamint a Közegészségügyi Intézettel együttműködve a Szabadkai Szabadegyetem Regionális Aarhus Központja elkészítette első kiadványát „Szabadka Város környezetének minősége 2011-ben” címmel. Ezt követően, a tematikát mind tartalmilag, mind területileg kibővítették az Észak-bácskai Körzetre és még három kiadványt jelentettek meg a 2012-es, a 2013-as és ezt a mostanit a 2014-es évre vonatkozólag.

A kiadvány célja, hogy a szakmai adatok legegyszerűbb bemutatása által a nyilvánosság tájékozódjon a környezet állapotáról a következők terén: a levegő, víz, zaj, ugyanakkor megismerkedjenek az intézmények, mint például önkormányzatok, tartományi felügyelőségek és releváns intézetek, mint amilyen a szabadkai Közegészségügyi Intézet tevékenységével is.

A kiadványt lapozgatva, többek között, megtudhatják, hogy tavaly Szabadka Város területén a levegő kitűnő mi-

nőségű volt, és hogy a parlagfű továbbra is problémát jelent. Így a 2013-ban és 2014-ben mért éves pollen koncentrációk a legmagasabbak között voltak az elmúlt öt évben. A városi vízvezeték rendszerekből származó tisztított és fertőtlenített ivóvíz, mind bakteriológiai, mind fizikai-vegyi tekintetben olyan eltéréseket mutatott melyek nem voltak jelentősek a fogyasztók egészségére gyakorolt hatásuk szempontjából. Azt is feljegyezték, hogy a tavalyi évben a Palicsi-tó vízminősége a fürdési idegy alatt nem változott jelentősen az előző évihez viszonyítva, ami a víz fürdésre és rekreációra való alkalmasságát illeti.

Ez a kiadvány egyesíti az Észak-bácskai Körzet mindhárom helyi önkormányzatának adatait, azonban sajnos tavaly sem történtek komolyabb lépések az irányban, hogy erősebb és folyamatos együttműködés alakuljon ki Bácsstopolya, Kishegyes és Szabadka között ezen a téren.

Tiszteletben tartva az Észak-bácskai Körzet multikulturális jellegét és a több nyelv hivatalos használatát, a Kiadvány elektronikus formában magyar és latin betűs szerb változatban elérhető a következő weboldalakon: www.terras.org.rs, www.severnobacki.okrug.gov.rs, www.subotica.rs, www.btopola.org.rs, www.maliidos.com és www.aarhussu.org.rs.

Arra törekszünk majd, hogy a következő kiadványhoz szükséges eszközöket korábban biztosítsuk és sokkal több adatot tartalmazva már 2016 közepéig megjelenjen. A következő kiadványt film formájában is szeretnénk megjelentetni.



VÁLTOZTASSUK MEG ÖNMAGUNKAT A POLGÁROK JOBB ÉLETMINŐSÉGÉÉRT

Dragi Vučković,
az Észak-bácskai Körzet vezetőjének szavai



A Szerb Köztársaság nagy kihívásokkal néz szembe annak érdekében, hogy megóvja a környezetet, miáltal hozzájárul az emberek egészségéhez és a gazdasági fejlődéshez, ugyanakkor biztosítja a jelenlegi és a jövőbeli nemzedékek szükségleteinek kielégítését. Annál is inkább, mivel megkaptuk a tagjelölt státust az Európai Unió tagságra, ahol a polgárok és a környezetvédelem a prioritások között szerepelnek. Elkötelezettségünk, hogy csatlakozzunk az európai családhoz, számos kötelezettséget von maga után, mindenekelőtt a jogszabályok összehangolását, de ami még ennél is fontosabb, az elfogadott jogszabályi előírások alkalmazását.

Ezen az úton és az előttünk álló hatalmas munkában az egyik legfontosabb szerepe a helyi önkormányzatoknak lesz, de tisztában vagyunk a Közigazgatási Körzetek jelentőségével is. Az Észak-bácskai Körzetet Szabadka város, valamint Bácsstopolya és Kishegyes községek területére hozták létre.

A Közigazgatási Körzetet azzal a céllal hozzák létre, hogy elvégezze az állami közigazgatás feladatait az állami közigazgatás székhelyén kívül, többek között a felügyelési ellenőrzést és a közfeladatok hatáskörével rendelkezők felügyeletét is. Ezzel kapcsolatosan, 2014-ben bekapcsolódunk a Felügyeleti Ellenőrzésről szóló Törvény népszerűsítésébe, közvitaták és előadások szervezésén keresztül. Ennek érdekében, hogy a nyilvánosságot tájékoztassuk erről a fontos dokumentumról, mely az életminőség javítását szolgálja, külön figyelmet fordítottunk a médiákon keresztül történő népszerűsítésre, valamint felhívást intéztünk a nyilvánossághoz, hogy vegyenek részt az ennek a törvénynek az elfogadásával kapcsolatos közvitán.

Az új jogi rendelkezések alkalmazása a Közigazgatási Körzet tevékenységeinek prioritásai között szerepel, tekintettel arra, hogy alapos kihívás elé állít bennünket, névszerint, hogy saját rossz szokásainkat változtassuk meg!

Tavaly megkezdtük a több évtizedes környezeti problémák megoldását is, így az Észak-bácskai Közigazgatási Körzet Tanácsának tagjai többek között megvitaták Bácsstopolya és Kishegyes problémáit. A Krivaja folyó szennyezéséről van szó, három lehetséges szennyező által: a bácsstopolyai "Perutnina Ptuj", "Žibel" AK és HI, melyek nem rendelkeznek primáris tisztítókkal és a hulladékot közvetlenül a folyóba engedik.

Azonban, a tavalyi 2014-es évet a katasztrófális májusi árvizek határozták meg, mely az egyik legnagyobb olyan természeti katasztrófa volt, amely hazánkat sújtotta.

A Körzeti Törzskar a Rendkívüli Helyzetek Kezelésére teljes mértékben teljesítette a Szerb Köztársaság Kormánya és Aleksandar Vučić miniszterelnök által ráruházott feladatokat.

Véleményem szerint, az Észak-bácskai Közigazgatási Körzet irodájának munkáját az elkövetkező időszakban elsősorban azoknak a lehetőségeknek fogjuk szentelni, melyek által megváltoztathatjuk önmagunkat és berögződött viszonyunkat az élet és életkörülmények iránt, valamint azoknak a kulcsfontosságú tényezőknek melyek valóban és a gyakorlatban is hozzájárulnak mindannyiunk jobb életminőségéhez.

Amennyiben megtartjuk régi szokásainkat az életkörülményeink iránti viszonyunkban, úgy gondolom az nem lesz megfelelő a jövő nemzedékek számára.



ÖSSZEHANGOLT INTÉZKEDÉSEKKEL A KÖRNYEZET JAVÍTÁSÁÉRT

Maglai Jenő
szabadkai polgármester bevezetője



Az elmúlt 2014-es évet a Palicsi-tó és környéke környezeti állapotának fejlesztésére vonatkozó terv meghozatala jellemezte. A képviselő-testületi rendeletalkotást többhónapos munka előzte meg, amelyet a helyi szakemberekből álló munkacsoport irányított. A munkacsoport áttekintette a meglévő állapotokat, a rendelkezésre álló dokumentációt, s ez alapján fogalmazta meg az intézkedéseket, a prioritásokat, hogy megakadályozzuk a további szennyezést és javítsuk a Palicsi- valamint a Ludasi tó állapotát.

A dokumentumot kiegészítette az akcióterv, kijelölve az egyes tevékenységek hordozóit, külön hangsúlyt helyezve a szennyezés forrásainak a kiiktatására, a szennyvíztisztító működésének a javítására, a part mentén egy többrendeltetésű védelmi zónát kialakítva, amely lehetővé teszi a tavak védelmét az eróziótól és a mezőgazdasági tevékenységek következményeitől, ugyanakkor pedig javítja a tavak környezeti és idegenforgalmi vonzerejét, hiszen lehetővé teszi kerékpárutak és sétányok kialakítását, illetve más, rekreációt és képzést szolgáló tartalmak létrehozását.

A terv kidolgozásába bekapcsolódott a széleskörű nyilvánosság is, amely a nyilvános vita során – a civil szervezetek, érdekelt szervek és szervezetek részvételével – megtehetette észrevételeit és javaslatait. Ez rendkívüli jelentőségű, hiszen komplex tevékenységről van szó, amelyhez az önkormányzatnak szüksége van az egész közösség támogatására és részvételére. A terv külön fejezetben foglalkozik az oktatással és a tájékoztatással, amihez meghatározták az irányelveket, a széles nyilvánosság tájékoztatásával és képzésével kapcsolatos feladatokat. Ez egyike lesz azoknak a témáknak, amelyekre a Város jövőre pályázatot ír ki, hogy támogassa

a polgárok egyesületeinek környezetvédelmi tevékenységét.

Megteremtettünk még egy mechanizmust, hogy a terv ne maradjon holt betű: elfogadását követően azonnal létrehoztunk egy bizottságot, amely a terv megvalósítását kíséri figyelemmel, illetve koordinálja a különböző tevékenységeket.

A Város saját hatáskörben azonnal megkezdte a part menti területek vagyoni jogi kérdéseinek a rendezését, egyes intézkedésekre már a következő évben pénzt biztosítanak a költségvetésből, mégpedig a Környezetvédelmi Alapon keresztül.

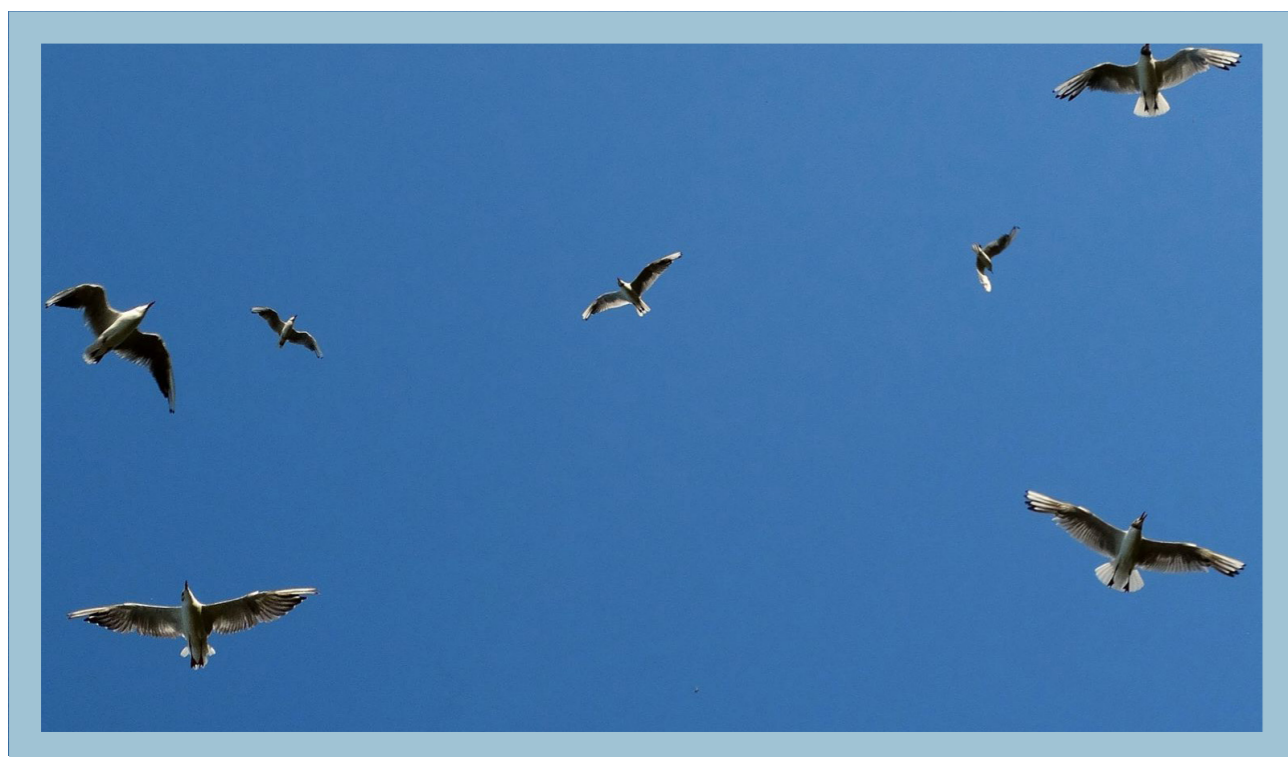
Jövőre fokozzuk tevékenységünket, hogy kidolgozzuk a szennyezések forrásainak helyi nyilvántartását, illetve, ahogyan egyszerűen nevezni szokták, „a szennyezők kataszterét”, hogy nagyobb rálátásunk legyen a szennyezések forrásaira, s hogy alaposabban megtervezhessük a további tevékenységet.

Igaz ugyan, hogy a környezetvédelemmel kapcsolatos gondokat, amelyek hosszú évek során keletkeztek, nem oldhatjuk meg máról holnapra, de a kérdéskör integrált kezelésének, a konkrét tevékenységek tervezésének és a felelősség-megosztásnak a gyakorlata jónak bizonyult, s ezt fogjuk folytatni az elkövetkező időszakban is.



LEVEGŐ

1.1. A LEVEGŐ MINŐSÉGE



2014-ben, a levegő minőségének megfigyelését Szabadka város területén azzal a céllal végezték, hogy adatokat kapjon a város levegőminőségének meghatározására, ugyanakkor a légszennyezettség szintjére vonatkozólag is, melyek elengedhetetlenek a megfelelő megelőző intézkedések kiválasztásához, annak érdekében, hogy védjék és javítsák az emberek egészségét és a környezetet.

2014-ben a levegő minőségének ellenőrzését a 2013.06.13.-án kelt IV-02-404-204/2013. számú „A környezeti paraméterek megfigyelése 2013-ban” program finanszírozásáról szóló Szerződés és a 2014.08.11.-én kelt IV-404-182/2014. számú „A környezeti paraméterek megfigyelése 2014-ben” program finanszírozásáról szóló Szerződés alapján határozták meg, mely szerződések a Városi Közigazgatás és a Szabadkai Közegészségügyi Intézet között kötettek. A Szerződés erre vonatkozó elemei szerint a mintavételeket

2014 januárjától áprilisig, illetve augusztusától decemberig végzik.

A Szerződésben vállalt kötelezettségek összhangban állnak a Közegészségügyi Törvény (SZK Hiv. Közlönye 72/09 sz.), a Levegő védelméről szóló Törvény (SZK Hiv. Közlönye 36/09 sz.) és a Megfigyelés feltételeiről és a levegő minőségének követelményéről szóló Rendelet (”SZK Hiv. Közlönye” 11/10, 75/10 és 63/13 sz.) rendelkezéseivel.

Az összegyűjtött adatokat a Megfigyelés feltételeiről és a levegő minőségének követelményéről szóló Rendelettel (”SZK Hiv. Közlönye” 11/10, 75/10 és 63/13 sz.) összhangban rendszerezték, dolgozták fel, elemezték és értelmezték.

A környező levegő alapvető szennyezőanyag (kén-dioxid, nitrogén-dioxid és korom) koncentrációit 2014-ben az 1. Táblázatban megadott mérőállomásokon kísérték figyelemmel.

| HELYSÉG | MÉRŐÁLLOMÁS | |
|-----------|-----------------|--|
| | Elnevezés | Mért paraméterek |
| SZABADKA | Építészeti Kar | kén-dioxid, nitrogén-dioxid, korom (áprilisig) |
| | Kórház | kén-dioxid, nitrogén-dioxid, PM2.5, PM10, TSP korom (áprilisig) |
| | Tűzoltó állomás | kén-dioxid, nitrogén-dioxid, korom (áprilisig) |
| | Nagyradanovác | korom (fűtési időszakban) |
| CSANTAVÉR | Csantavér | korom (fűtési időszakban) |
| PALICS | Palics központ | kén-dioxid, nitrogén-dioxid, korom (áprilisig) ózon (augusztustól) |
| BAJMOK | Bajmok | kén-dioxid, nitrogén-dioxid (áprilisig) korom (fűtési időszakban) |

1. Táblázat

1.1.1. Vizsgálati eredmények

A kén-dioxid vizsgálatának eredményei

Az előírt kén-dioxid határ- és tolerancia értékek (125 µg/m³) túllépését a 24 órás levegőmintákban 2013-ban és 2014-ben az elvégzett 584 mérés során egy esetben sem állapították meg (2012: a minták 0.05%-nál). A Városi Kórház mérőhelyen jegyezték fel ennek a paraméternek a legma-

gasabb átlagos havi értékeit, melyek messze a határértékek alatt voltak.

A kén-dioxid koncentráció éves középértéke a város területén mindössze 0.2 µg/m³ tett ki.

A korom vizsgálatának eredményei

A napi korom koncentráció határértéke az érvényben levő Rendelet szerint 50 µg/m³ tesz ki, a tolerancia értéke pedig 75 µg/m³.

2014-ben a korom maximális megengedett értékének túllépését a 24-órás levegőmintákban 1 mintánál állapították meg az összesen 608 mintából. A tavalyi évben a 10.477 minta közül 561 mintánál jegyezték fel a megengedett érték túllépését, azaz a minták 5,4%-nál. A Tűzoltó állomás mé-

rőhelyen jegyezték fel ennek a paraméternek a legmagasabb havi átlagértékét 89 µg/m³ (2013-ban ez 145 µg/m³ értékig terjedt).

A korom középértéke a 2014 január-áprilisi időszakban 7.3 µg/m³ tett ki a város területén, november és december során pedig a korom középértéke 13.3 µg/m³ volt. Az 55 µg/m³ maximális értéket egy mérőhelyen mérték Csantavéren (2. Táblázat).

| Stat. feldolgozás | Mérő állomás | a korom eredményei | | |
|---------------------------|---------------|--------------------|--------|--|
| | Nagyradanovác | Csantavér | Bajmok | |
| MÉRÉSEK SZÁMA | 52 | 59 | 52 | |
| KÖZÉPÉRTÉK | 13.5 | 15.5 | 13.5 | |
| MEDIÁN | 11.2 | 14.5 | 11.2 | |
| MINIMUM | <DH | <DH | <DH | |
| MAXIMUM | 45 | 55 | 45 | |
| HATÁRÉRTÉK FELETTI N. SZ. | 0 | 1 | 0 | |

2. Táblázat - Megjegyzés: < DH - a kapott eredmény az adott módszer detekciós határa alatti

A nitrogén-dioxid vizsgálatának eredményei

A napi nitrogén-dioxid koncentráció határértéke a Rendelet szerint 85 µg/m³ tesz ki, a tolerancia értéke pedig 125 µg/m³. Ennek a szennyezőnek a napi koncentrációi 2014 során 54 µg/m³ értékig terjedtek (2013-ban 197 µg/m³-ig).

2014-ben a nitrogén-dioxid határértékének túllépését a 24-órás levegőmintákban egy mintánál sem állapították meg az összesen 580 mintából (2013: 14-nél az összesen 10584 mintából). A Tűzoltó állomás mérőhelyen jegyezték

fel ennek a paraméternek a legmagasabb értékeit.

A nitrogén-dioxid középértéke a 2014 január-áprilisi időszakban 13.2 µg/m³ tett ki, az augusztus-decemberi időszakban pedig 12.7 µg/m³.

A kén-dioxid, korom és nitrogén-dioxid levegőben mért középértékei µg/m³-ben kifejezve 2014 I-III időszakában a 3. Táblázatban láthatóak, 2014 VIII-XII időszakában pedig a 4. Táblázatban.

| Paraméter | Mérő állomás Statistikai feldolgozás | EREDMÉNY | | | | |
|-----------------|---|--------------|--------|-----------------|--------|----------------|
| | | Építész. Kar | Kórház | Tűzoltó állomás | Bajmok | Palics központ |
| SO ₂ | Mérések száma | 87 | 90 | 90 | 83 | 90 |
| | Középérték | <KH | <KH | <KH | <KH | <KH |
| | Medián | <KH | <KH | <KH | <KH | <KH |
| | Minimum | <KH | <KH | <KH | <KH | <KH |
| | Maximum | 15 | 15 | 3 | <KH | <KH |
| | Határérték feletti N. SZ. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| KOROM | Mérések száma | 87 | 90 | 90 | 83 | 90 |
| | Középérték | 4.8 | 8.6 | 12.3 | 6.1 | 4.9 |
| | Medián | 8.8 | 8.1 | 12.7 | 6.1 | 4.5 |
| | Minimum | <DH | <DH | <DH | <DH | <DH |
| | Maximum | 55 | 46 | 89 | 27 | 26 |
| | Határérték feletti N. SZ. | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| NO ₂ | Mérések száma | 87 | 90 | 90 | 83 | 90 |
| | Középérték | 8.3 | 11.9 | 32.0 | 5.9 | 7.7 |
| | Medián | 8.2 | 12.3 | 32.8 | 5.3 | 7.5 |
| | Minimum | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 |
| | Maximum | 34 | 24 | 54 | 19 | 18 |
| | Határérték feletti N. SZ. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

3. Táblázat - Megjegyzés: KH – a kapott eredmény az adott módszer kvantifikációs határa alatti
DH - a kapott eredmény az adott módszer detekciós határa alatti

| Paraméter | Mérő állomás Statistikai feldolgozás | EREDMÉNYEK |
|-----------------|---|---------------|
| | | Városi Kórház |
| SO ₂ | Mérések száma | 144 |
| | Középérték | <KH |
| | Medián | <KH |
| | Minimum | <KH |
| | Maximum | 5 |
| | Határérték feletti N. SZ. | 0 |
| NO ₂ | Mérések száma | 140 |
| | Középérték | 12.7 |
| | Medián | 12.8 |
| | Minimum | 1 |
| | Maximum | 23 |
| | Határérték feletti N. SZ. | 0 |

4. Táblázat

A szuszpendált részecskék vizsgálatának eredményei

A PM2.5 szuszpendált részecskék 25 µg/m³ határértéke csak az egy kalendáris év átlagolásának időszakára van előírva. A PM10 szuszpendált részecskék határértéke 1 napra 50 µg/m³ tesz ki (a kalendáris évre pedig 40 µg/m³), amit nem szabad 35 alkalommal túllépni a kalendáris év folyamán, a tolerancia értéke pedig 75 µg/m³.

2014 során a PM10 napi megengedett határérték túllépését a 20 mintából 9-nél mutatták ki (45%). Azonban, ha időszakosan vett mintákat használnak a PM10 határérték

túllépésének megítélésére, akkor a túllépések száma helyett a 90,4 percentilt alkalmazzák (melynek alacsonyabbnak vagy egyenlőnek kell lennie az 50 µg/m³-el), ami függ a rendelkezésre álló adatoktól. A 90,4 percentil PM10 koncentráció éves középértéke 75 µg/m³ tett ki, mely meghaladja a megengedett 50 µg/m³ értéket.

2014 során az össz szuszpendált részecskék napi megengedett határérték túllépését a 20 mintából 2-nél mutatták ki, azaz 10%-nál (5. Táblázat).

| Paraméter | Statistikai feldolgozás | Városi Kórház: E R E D M É N Y E K | | |
|-----------------|---------------------------|------------------------------------|----------|----------|
| | | ciklus 1 | ciklus 2 | ciklus 3 |
| SO ₂ | Mérések száma | 7 | 7 | 7 |
| | Középérték | 24 | 43 | 26 |
| | Medián | 24 | 34 | 22 |
| | Minimum | 18 | 21 | 12 |
| | Maximum | 34 | 85 | 50 |
| | Határérték feletti N. SZ. | 0 | 0 | 0 |
| KOROM | Mérések száma | 7 | 7 | 6 |
| | Középérték | 49 | 50 | 98 |
| | Medián | 51 | 48 | 97 |
| | Minimum | 13 | 23 | 30 |
| | Maximum | 77 | 76 | 190 |
| | Határérték feletti N. SZ. | 0 | 0 | 2 |
| NO ₂ | Mérések száma | 7 | 7 | 6 |
| | Középérték | 25 | 77 | 48 |
| | Medián | 45 | 66 | 45 |
| | Minimum | 16 | 52 | 30 |
| | Maximum | 30 | 148 | 74 |

5. Táblázat

Az üledékanyag vizsgálatának eredményei

A 2014. január-április időszakban az üledékanyag minták vizsgálata során az össz üledékanyag paraméter nem haladta

meg a megengedett értéket sem havi (450 µg/m²/nap feletti) sem évi szinten (200 µg/m²/nap feletti).

1.1.2. Következtetés

A feldolgozott adatok a napi mintákra vonatkoznak, ami azt jelenti, hogy a nap folyamán előfordulhatnak rövid, epizodikus szennyezések jelentősen magasabb koncentrációkkal. Az ilyen állapot irritálólag hathat, különösen ha az időjárási viszonyok nem kedveznek.

A levegő minőségének öt éves vizsgálatai a kén-dioxid szennyezés szempontjából azt mutatják, hogy ennek a szennyezőnek a legmagasabb koncentrációit 2009-ben jegyezték fel. A későbbi években ez a koncentráció csökkent, ami várható is volt a szabadkai ipari zóna áthelyezése következtében, valamint a szomszédos EU-tagállamokban bevezetett új jogszabályok miatt, ami előírja a katalizátor kötelező beépítését a belső égésű motorokba. A felsorolt intézkedé-

sek következményeként, 2013-ban a kén-dioxid maximális koncentrációja mindössze 10 µg/m³ tett ki.

A korom és nitrogén-dioxid öt éves elemzése azt mutatják, hogy koncentrációik 2009-2013-ig enyhén csökkentek.

A fent említettek és a SAQI 11 index alapján le lehet szögezni, hogy Szabadka Város területén a levegő minősége kitűnő. A levegőszennyezés jelentéktelen, egyre kevésbé jut kifejezésre az év során, és elsősorban a közlekedéstől származik, valamint a diffúz pontszerű forrásoktól (a háztartások fűtésétől) a téli időszakban.

1.2. PARLAGFŰ POLLEN

Szabadka város területén a gyomnövények pollen emissziója jelentős időszakot ölel fel az évből, melyet dominanciájuk miatt a gyomnövények virágzási időnyeként jelölnek, melynek során a levegőben a parlagfű pollen dominál. A 30 növényfaj közül, melyeknek pollenje meghatározható régiókban, a parlagfű tartozik abba a csoportba mely erős allergén tulajdonságú pollent bocsájt ki.

Az Egészségügyi Világszervezet úgy definiálja a szuszpendált pollent a levegőben, mint a légúti allergiák egyik legjelentősebb okozóját, a Szerb Köztársaságban pedig a Levegővédelmi Törvényben (3. cikk 9. bekezdés) a pollent úgy jellemezték, mint a potenciális légszennyezők egyikét. Szabadkán az aeroallergén pollen mintavételi időszaka februártól novemberig tart, amit a Nemzetközi Aerobiológiai Egyesület határoz meg.

A ruderalis gyomok fajtájába tartozó Ambrosia ar-

temisifolia pollenje egyike a legagresszívebb aeroallergéneknek, mely olyan komplex protein elegyet szabadít fel melyet a legerősebb ismert allergének közé sorolnak. Ennél a pollennél 6 féle antigént határoztak meg, melyek a pollenszemcse felületéről megtapadnak és kioldódnak az orrüreg nyálkahártyáján és a légzőszerv-rendszerben. Egy gramm parlagfű pollen körülbelül 30 millió pollenszemcsét tartalmaz, egy növény pedig évente több mint 45 g illetve körülbelül 1.350.000 pollenszemcsét termelhet.

Tekintetbe véve az említett növény magas szaporodási képességét és sokéves jelenlétét ezeken a területeken, jelentős mag tartalékok jöttek létre a talajban. Megállapítást nyert, hogy ennek a parlagfű fajtának a magja csírázási képességét több mint 40 évig tartja meg. Tekintettel a jelentős mag termelésre és csírázási képességre, mely meghaladja a 60%-ot, jelenléte hosszútávú problémát jelent.

1.2.1. Eredmények

A Szerződésben vállalt kötelezettségeknek megfelelően a napi pollen koncentrációkat mindennap elemezték, kivéve a 2014 április-augusztus időszakot, ebből az okból kifolyólag Szabadkán a 24 allergén növény közül csak 3 pollentermelő pollen koncentrációját követték figyelemmel (a virágzási időszak kezdetén, főidőszakában és végén).

Az Ambrosia típusú pollennek megjelenése augusztus-hoz kötődik és novemberig marad meg a levegőben. Ezek a pollenszemcsék a parlagfű virágzás időszakának több mint 80%-ban meghaladták a 15 pz/m³ kritikus koncentrációt. Az év legkritikusabb részében (augusztus utolsó és szeptember első hete) mérték a parlagfű pollen maximális napi koncentrációját. Az egyes szezonok szintjén nézve

megfigyelhető a második maximum előfordulása is, mely szeptember első felében jelentkezik.

Mivel az elemzések során nem lehetséges az Ambrosia különböző fajainak pollenjét külön választani, az egyes szezonok során feljegyzett több maximum Szabadkán és környékén az Ambrosia artemisifolia populáció nagyságának és állapotának, valamint a növény különböző fajai populációja jelenlétének a következménye.

A sok éves eredmények azt mutatják, hogy 2013 során a parlagfű pollen termelése a legmagasabb volt az elmúlt 5 évben, továbbá, hogy évről-évre növekszik és a pollináció periódusa egyre tovább tart (6. Táblázat).

| PARAMÉTER | Év | | | | |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 2010. | 2011. | 2012. | 2013. | 2014. |
| NAPOK SZÁMA AMIKOR A POLLEN JELEN VOLT | 99 | 82 | 95 | 101 | 92 |
| A LEGMAGASABB NAPI CC NAPJA | aug.27 | aug.27 | szep.5 | szep.5 | szep.4 |
| MAX. NAPI CC, PZ/M3 | 481 | 352 | 572 | 1 140 | 931 |
| AZ ÖSSZ ÉVI CC, PZ/M3 | 8 255 | 4 407 | 9 005 | 13 727 | 10 794 |
| 15 PZ/M3 FELETTI NAPOK SZÁMA | 41 | 34 | 50 | 58 | 44 |

6. Táblázat

A legmagasabb napi parlagfű pollen koncentrációt 2013-ban jegyezték fel, ami az elmúlt 5 év legmagasabb értéke volt. A 2013 és 2014 során elért éves parlagfű pollen

koncentrációk az elmúlt 5 év legmagasabb értékei közé sorolhatóak





VÍZ

2.1. AZ IVÓVÍZ HIGIÉNAI KIFOGÁSTALANSÁGÁNAK ELLENŐRZÉSE AZ ÉSZAK-BÁCSKAI KÖRZET TERÜLETÉN

A fogyasztók egészségileg kifogástalan és elegendő mennyiségű ivóvízzel való ellátása, magasabb szintre emeli a lakosság egészségi állapotát, javítja az életkörülményeket és az életkörülményeket általában. Minden ember számára elengedhetetlen, hogy mindennap hozzáférése legyen az iváshoz, főzéshez, tisztálkodáshoz szükséges vízhez. Az elmúlt tíz év során a biztonságos ivóvíz és higiénés szolgáltatások elérhetősége terén végzett munka impreszív eredményei ellenére a világon még mindig 748 millió embernek nincs hozzáférése a korszerű ivóvízforrásokhoz, 2,5 milliárd ember számára pedig nem állnak rendelkezésre korszerű higiénés feltételek. Az Egészségügyi Világszervezet kritériuma szerint az ivóvíz ellátottság, valamint az ivóvíz-minőség a lakosság egészségi állapotát jelző 12 alapmutató közé tartozik.

A lakosság közellátására vagy az értékesítésre szánt élelmiszerek gyártására szolgáló víznek meg kell felelnie az előírt szabványoknak, a megelőzés és az emberek egészségének megóvása érdekében. Az ivóvíz egészségügyi biztonságát alatti értjük az ivóvíz mikrobiológiai és fizikai-vegyi

kifogástalanságát, a vízforrások védelmét, a biztonságos ivóvíz ellátást és kezelést, mely megakadályozza a vízforrás, a szanitáris védelmi körzet és a tisztított ivóvíz másodlagos szennyezését.

A Szabadkai Közegészségügyi Intézet végzi a városi vízvezeték rendszerből származó ivóvíz közegészségügyi ellenőrzését az Észak-bácskai Körzetben (Szabadka Város és külvárosi települései, Bácsstopolya és Kishegyes községekben). A Szabályzattal összhangban ellenőrzik a közegészségügyi szempontból jelentős létesítmények (oktatási-nevelési, egészségügyi, turisztikai-vendéglátóipari, közlekedési, stb.) ivóvizének higiéniai kifogástalanságát is.

A Szabadkai Közegészségügyi Intézet Vízvizsgáló Laboratóriumai a SRPS ISO/IEC17025:2006 szabvány szerint lettek akkreditálva.

A mintavételezés, laboratóriumi vizsgálat és a vizsgálati eredmények értelmezése az érvényben levő jogszabályok alapján történik:

- Fertőző betegségek megelőzéséről szóló Törvény („SZK Hiv. Közlönye“ 125/04 sz.);
- Közegészségügyi Törvény („SZK. Hiv. Közlönye“ 72/2009 sz.);
- Élelmiszerbiztonsági Törvény („SZK Hiv. Közlönye“ 41/2009 sz.);
- Vízügyi Törvény („SZK Hiv. Közlönye“ 30/2010 sz.);
- Az ivóvíz higiéniai kifogástalanságáról szóló Szabályzat („JSZK Hiv. Közlönye“ 42/1998 és 44/1999 sz.);
- Az ivóvíz mintavételének módjáról és laboratóriumi vizsgálatának módszereiről szóló Szabályzat („JSZK Hiv. Lap“ 33/1987 sz.);
- A vízellátási források szanitáris védelmi övezeteinek meghatározási módjáról és karbantartásáról szóló Szabályzat („SZK. Hiv. Köz.“ 92/2008 sz.) és egyéb.

A közegészségügyi ellenőrzés keretében nyers, kezeltlen vízmintákat vesznek mindegyik vízforrásból, alap és időszakos vizsgálat céljából. A víztárolóból és vízelosztó

hálózatból származó kezelt és/vagy fertőtlenített vízből, a vízbázis meghatározott pontjain az előírt rendszerességgel vesznek mintát alapelemzés céljából.

A vizsgálati eredményekről havi jelentést írnak és küldenek a referens intézménynek, a „Dr Milan Jovanović-Batut“ Szerbiai Közegészségügyi Intézetnek, összhangban a jelentés előírt módszertanával. Napi szintű együttműködés keretében az eredményekről tájékoztatják a szabadkai Szanitáris Felügyelőségi Részleget is, mely előírja a szükséges intézkedéseket.

A mintavétel éves tervével összhangban, a levett ivóvízmintákban alap, időszakos vagy átfogó jelleggel végzik a bakteriológiai és fizikai-vegyi mutatók figyelemmel kísérését.

2.1.1. Vizsgálatok eredményei

2014-ben, az Észak-bácskai Körzet területén a folyamatos ellenőrzés 35 közvízvezetékét, 2 városi és 33 falusi vízvezetékét foglalt magába, 2605 vízelosztó hálózatból származó és 485 közkutakból vett nyersvíz mintával.

A mikrobiológiai kifogástalanságot 2465 közvízvezetékéből származó mintánál ellenőrizték, míg 2013-ban 2369 mintát elemeztek. A mikrobiológiai vizsgálatok alá vetett minták száma 4%-al nagyobb a tavalyi évhez képest.

2014-ben a fizikai-vegyi kifogástalanságot 1733 közvízvezetékéből származó mintánál ellenőrizték, ami 6%-al több a 2013-as évhez viszonyítva amikor is 1635 mintát ellenőriztek.

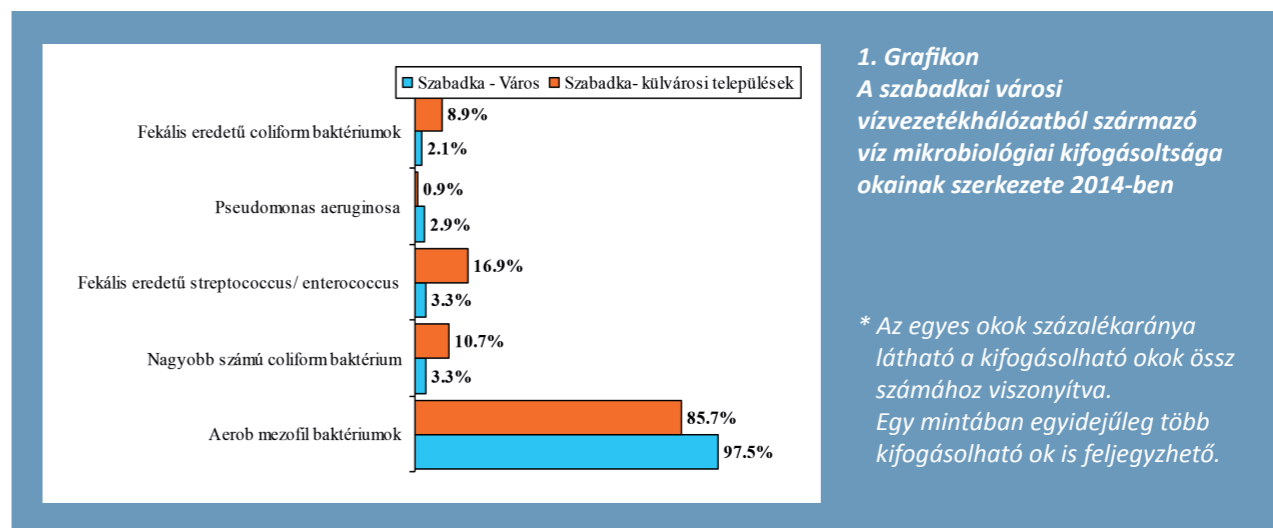
Az ivóvíz mikrobiológiai és fizikai-vegyi elemzéseinek eredményei az 1-12 táblázatokban és az 1-8 grafikonokon láthatóak.

| A vízminta vételének helye | Az össz vizsgált minták száma | Mikrobiológiailag kifogásolt | |
|----------------------------|-------------------------------|------------------------------|--------|
| | | Szám | % |
| KEZELÉS ELŐTT /NYERSVÍZ | 80 | 9 | 11.2 % |
| VÍZELOSZTÓ HÁLÓZAT | 1324 | 281 | 21.2 % |

1. Táblázat - Az ivóvíz mikrobiológiai vizsgálatának eredményei 2014-ben Szabadka Város

| A vízminta vételének helye | Az össz vizsgált minták száma | Mikrobiológiailag kifogásolt | |
|----------------------------|-------------------------------|------------------------------|------|
| | | Szám | % |
| KEZELÉS ELŐTT /NYERSVÍZ | 172 | 8 | 4.6 |
| VÍZELOSZTÓ HÁLÓZAT | 596 | 112 | 18.8 |

2. Táblázat - Az ivóvíz mikrobiológiai vizsgálatának eredményei 2014-ben Szabadka külvárosi települései



| A vízmintha vételének helye | Az össz vizsgált minták száma | Mikrobiológiailag kifogásolt | |
|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------|------|
| | | Szám | % |
| BAJMOK | | | |
| Kezelés előtt / nyersvíz | 24 | 0 | - |
| Víztároló | 24 | 0 | - |
| Vízelosztó hálózat | 88 | 22 | 25 |
| CSANTAVÉR | | | |
| Kezelés előtt / nyersvíz | 25 | 3 | 12 |
| Víztároló | 24 | 0 | - |
| Vízelosztó hálózat | 71 | 16 | 22.5 |
| PALICS | | | |
| Kezelés előtt / nyersvíz | 11 | 0 | - |
| Vízelosztó hálózat | 127 | 39 | 30.7 |
| KIRÁLYHALOM | | | |
| Kezelés előtt / nyersvíz | 15 | 3 | 20 |
| Vízelosztó hálózat | 38 | 6 | 15.8 |
| BÉKOVA | | | |
| Kezelés előtt / nyersvíz | 11 | 0 | - |
| Vízelosztó hálózat | 16 | 1 | 6.2 |
| KELEBIA | | | |
| Kezelés előtt / nyersvíz | 12 | 0 | - |
| Vízelosztó hálózat | 20 | 0 | - |
| KISBOSZNIA | | | |
| Kezelés előtt / nyersvíz | 12 | 0 | - |
| Vízelosztó hálózat | 30 | 1 | 3.3 |
| MIŠIČEVO | | | |
| Kezelés előtt / nyersvíz | 12 | 0 | - |
| Vízelosztó hálózat | 31 | 7 | 22.6 |
| ÚJZSEDNİK | | | |
| Kezelés előtt / nyersvíz | 13 | 1 | 7.7 |
| Vízelosztó hálózat | 35 | 6 | 17.1 |
| NAGYFÉNY | | | |
| Kezelés előtt / nyersvíz | 13 | 0 | - |
| Vízelosztó hálózat | 31 | 3 | 9.7 |
| GYÖRGYÉN | | | |
| Kezelés előtt / nyersvíz | 12 | 1 | 8.3 |
| Vízelosztó hálózat | 32 | 2 | 6.2 |
| VISNYEVÁC | | | |
| Kezelés előtt / nyersvíz | 12 | 0 | - |
| Vízelosztó hálózat | 38 | 11 | 28.9 |

3. Táblázat - Az ivóvíz mikrobiológiai vizsgálatának eredményei 2014-ben Szabadka külvárosi települései

| A vízmintha vételének helye | Az össz vizsgált minták száma | Fizikailag-vegyileg kifogásolt | |
|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------|
| | | Szám | % |
| KEZELÉS ELŐTT / NYERSVÍZ | 205 | 79 | 38.5 % |
| VÍZELOSZTÓ HÁLÓZAT | 871 | 151 | 17.3 % |

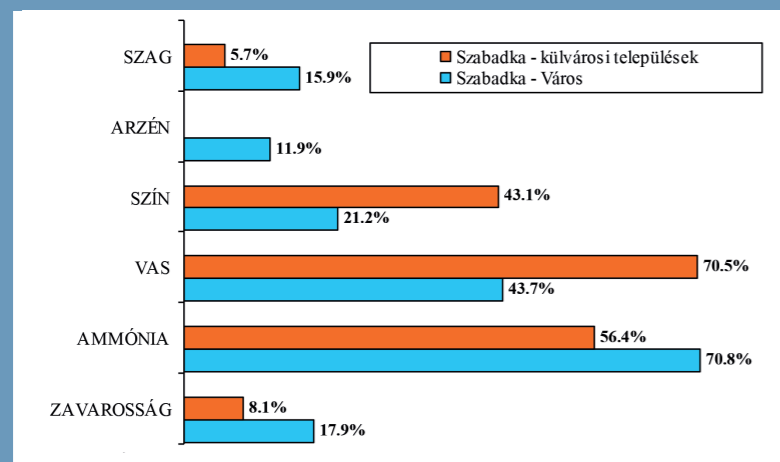
4. Táblázat - Az ivóvíz fizikai-vegyi vizsgálatának eredményei 2014-ben Szabadka Város

| A vízmintha vételének helye | Az össz vizsgált minták száma | Fizikailag-vegyileg kifogásolt | |
|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------|
| | | Szám | % |
| KEZELÉS ELŐTT / NYERSVÍZ | 168 | 164 | 97.6 |
| VÍZELOSZTÓ HÁLÓZAT | 494 | 369 | 74.7 |

5. Táblázat - Az ivóvíz fizikai-vegyi vizsgálatának eredményei 2014-ben Szabadka külvárosi települései

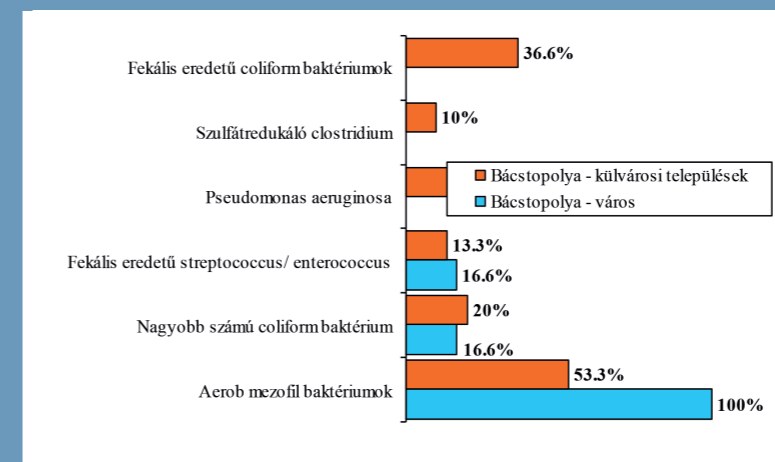
| A vízmintha vételének helye | Az össz vizsgált minták száma | Fizikailag-vegyileg kifogásolt | |
|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------|
| | | Szám | % |
| BAJMOK | | | |
| Kezelés előtt / nyersvíz | 24 | 24 | 100 |
| Víztároló | 24 | 23 | 95.8 |
| Vízelosztó hálózat | 73 | 69 | 94.5 |
| CSANTAVÉR | | | |
| Kezelés előtt / nyersvíz | 24 | 24 | 100 |
| Víztároló | 24 | 24 | 100 |
| Vízelosztó hálózat | 67 | 65 | 97 |
| PALICS | | | |
| Kezelés előtt / nyersvíz | 11 | 11 | 100 |
| Vízelosztó hálózat | 78 | 71 | 91 |
| KIRÁLYHALOM | | | |
| Kezelés előtt / nyersvíz | 14 | 12 | 85.7 |
| Vízelosztó hálózat | 29 | 11 | 37.9 |
| BÉKOVA | | | |
| Kezelés előtt / nyersvíz | 11 | 11 | 100 |
| Vízelosztó hálózat | 16 | 3 | 18.7 |
| KELEBIA | | | |
| Kezelés előtt / nyersvíz | 12 | 12 | 100 |
| Vízelosztó hálózat | 18 | 7 | 38.9 |
| KISBOSZNIA | | | |
| Kezelés előtt / nyersvíz | 12 | 12 | 100 |
| Vízelosztó hálózat | 29 | 13 | 44.8 |
| MIŠIČEVO | | | |
| Kezelés előtt / nyersvíz | 12 | 12 | 100 |
| Vízelosztó hálózat | 26 | 25 | 96.1 |
| ÚJZSEDNİK | | | |
| Kezelés előtt / nyersvíz | 12 | 12 | 100 |
| Vízelosztó hálózat | 30 | 18 | 60 |
| NAGYFÉNY | | | |
| Kezelés előtt / nyersvíz | 13 | 12 | 92.3 |
| Vízelosztó hálózat | 29 | 17 | 58.6 |
| GYÖRGYÉN | | | |
| Kezelés előtt / nyersvíz | 11 | 11 | 100 |
| Vízelosztó hálózat | 30 | 22 | 73.3 |
| VISNYEVÁC | | | |
| Kezelés előtt / nyersvíz | 12 | 11 | 91.6 |
| Vízelosztó hálózat | 29 | 15 | 51.7 |

6. Táblázat - Az ivóvíz fizikai-vegyi vizsgálatának eredményei 2014-ben Külvárosi települések



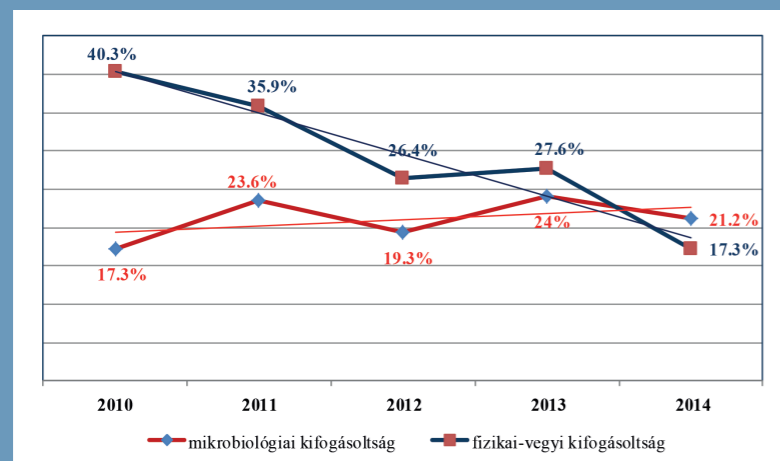
2. Grafikon
A szabadkai városi vízvezeték-hálózattól származó víz fizikai-vegyszeres tisztasága okainak szerkezete 2014-ben

* Az egyes okok százalékaránya látható a kifogásolható okok összességéhez viszonyítva. Egy mintában egyidejűleg több kifogásolható ok is feljegyezhető



4. Grafikon
A bácsstopolyai és Bácsstopolya külvárosi települése városi vízvezeték-hálózattól származó víz mikrobiológiai tisztasága okainak szerkezete 2014-ben

* Az egyes okok százalékaránya látható a kifogásolható okok összességéhez viszonyítva. Egy mintában egyidejűleg több kifogásolható ok is feljegyezhető



3. Grafikon
SZADKAI VÁROSI VÍZVEZETÉK – az ivóvíz mikrobiológiai és fizikai-vegyszeres tisztaságának százaléka a 2010-2014 időszakban

| A vízminőség-vételek helye | A vizsgált minták száma | Fizikailag-vegyszeres tisztaság | |
|----------------------------|-------------------------|---------------------------------|--------|
| | | Szám | % |
| VÍZELOSZTÓ HÁLÓZAT | 159 | | 42.1 % |

9. Táblázat – Az ivóvíz fizikai-vegyszeres vizsgálatának eredményei 2014-ben BÁCSTOPOLYAI vízvezeték

| A vízminőség-vételek helye | A vizsgált minták száma | Fizikailag-vegyszeres tisztaság | |
|----------------------------|-------------------------|---------------------------------|-----|
| | | Szám | % |
| KEZELÉS ELŐTT/ NYERSVÍZ | 28 | | 100 |
| VÍZELOSZTÓ HÁLÓZAT | 100 | 83 | 83 |

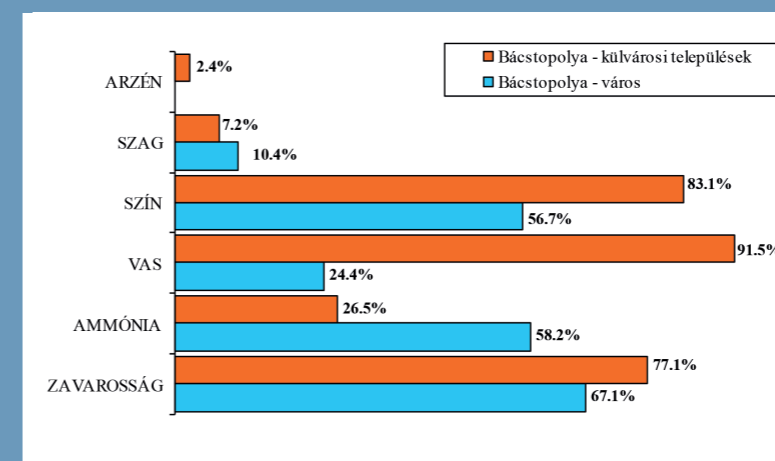
10. Táblázat – Az ivóvíz fizikai-vegyszeres vizsgálatának eredményei 2014-ben Bácsstopolya külvárosi települése

| A vízminőség-vételek helye | A vizsgált minták száma | Mikrobiológiai tisztaság | |
|----------------------------|-------------------------|--------------------------|--------|
| | | Szám | % |
| VÍZELOSZTÓ HÁLÓZAT | 173 | | 17.3 % |

7. Táblázat – Az ivóvíz mikrobiológiai vizsgálatának eredményei 2014-ben Bácsstopolyai vízvezeték

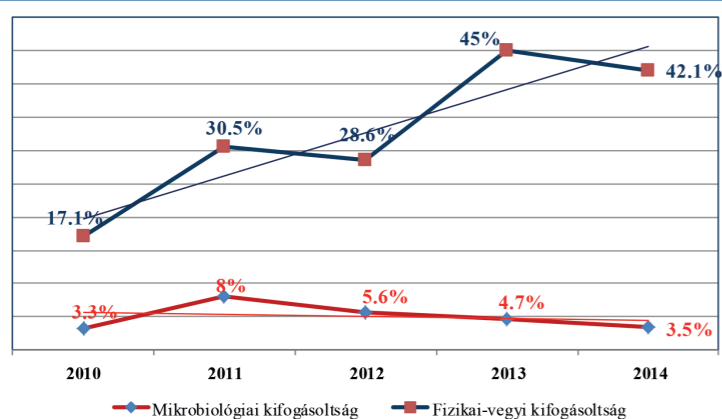
| A vízminőség-vételek helye | A vizsgált minták száma | Mikrobiológiai tisztaság | |
|----------------------------|-------------------------|--------------------------|------|
| | | Szám | % |
| KEZELÉS ELŐTT/ NYERSVÍZ | 48 | | 10.4 |
| VÍZELOSZTÓ HÁLÓZAT | 246 | 30 | 12.2 |

8. Táblázat – Az ivóvíz mikrobiológiai vizsgálatának eredményei 2014-ben Bácsstopolya külvárosi települése

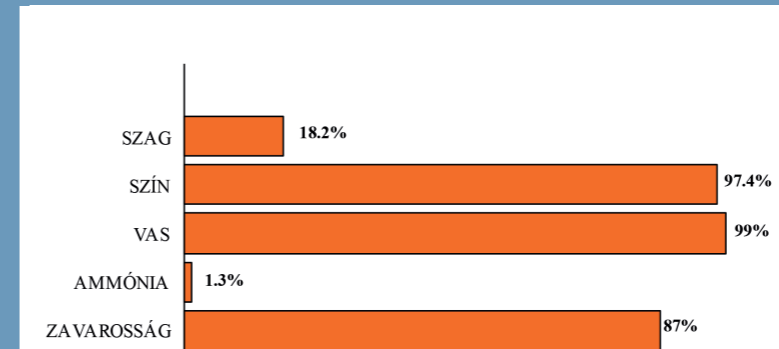


3. Grafikon
A bácsstopolyai városi vízvezeték-hálózattól származó víz fizikai-vegyszeres tisztasága leggyakoribb okainak szerkezete 2014-ben

* Az egyes okok százalékaránya látható a kifogásolható okok összességéhez viszonyítva. Egy mintában egyidejűleg több kifogásolható ok is feljegyezhető



6. Grafikon.
BÁCSSTOPOLYAI VÁROSI VÍZVEZETÉK – az ivóvíz mikrobiológiai és fizikai-vegyszeres kifogásoltságának százaléka a 2010-2014 időszakban



8. Grafikon
A Kishegyes Község városi vízvezeték-hálózatából származó víz fizikai-vegyszeres kifogásoltsága okainak szerkezete 2014-ben

* Az egyes okok százalékaránya látható a kifogásolható okok összegéhez viszonyítva. Egy mintában egyidejűleg több kifogásolható ok is feljegyezhető

| A vízminta vételének helye | A vizsgált minták száma | Mikrobiológiai kifogásoltság | |
|----------------------------|-------------------------|------------------------------|------|
| | | Szám | % |
| KEZELÉS ELŐTT/ NYERSVÍZ | 59 | 4 | 6.8 |
| VÍZELOSZTÓ HÁLÓZAT | 126 | 15 | 11.9 |

11. Táblázat - Az ivóvíz mikrobiológiai vizsgálatának eredményei 2014-ben Kishegyes Község

2.1.2. A biológiai vizsgálatok eredményeihez fűzött magyarázat

A leggyakoribb, ivóvízből származó egészségügyi kockázatot a mikrobiológiai szennyezettség jelenti, ezért ezeknek a paramétereknek a folyamatos figyelemmel kísérése elengedhetetlen. A rutin ellenőrzések során meghatározzák az indikátor mikroorganizmusokat, melyek az alapvető mutatókat és a fekális szennyezés mutatóit foglalják magukba. Az Észak-bácskai Körzet városi vízvezeték rendszerei ivóvízből vett minták mikrobiológiai elemzésének eredményei azt mutatják, hogy az összes átnézett minta 18%-a volt mikrobiológiailag kifogásolható, ami megközelítőleg azonos a 2013-as eredményekkel (17,6%).

A mikrobiológiai kifogásolhatóság okai és az egyes paraméterek százalékarányos részvétele az össz mikrobiológiai kifogásolhatóságban az 1, 4. és 7. grafikonon láthatóak. A leggyakoribb kifogásolhatóság mutató az aerob mezofil baktériumok számának növekedése volt, melyek az össz mikrobiológiai kifogásolhatóság 40% (Kishegyes) – 100%-át (Bácsstopolya) tették ki.

A legalacsonyabb mikrobiológiai kifogásoltságot (3,5%) Bácsstopolya városi vízvezetékéből származó víznél állapították meg, a legmagasabbat (21,2%) pedig a Szabadka városi vízvezetékéből származó víznél (1. és 7. Táblázat).

Az aerob mezofil baktériumok száma az alapvető mikrobiológiai mutatók közé tartozik, amely rámutat a nyersvíz-kezelés és alkalmazott fertőtlenítési eljárások hatékonyságára. Ha a vízben fekális szennyezést jelző indikátor baktériumokat találnak, akkor az ilyen víz fogyasztását tiltják az alkalmazott fertőtlenítési intézkedések hatékonyságának ellenőrzéséig. Az említett mikroorganizmusok jelenlétét a nem eléggé sikeres tisztítás és fertőtlenítés, illetve vízvezeték rendszer karbantartás mutatójaként lehet értelmezni.

Szabadka város területén levő központi vízvezeték rendszerből származó víz mikrobiológiai vizsgálatának eredményei azt mutatják, hogy a mikrobiológiai kifogásolhatóságot nagyobb számban a vízellátó hálózat vizében jegyzik fel, ami azt mutatja, hogy a víz minősége az elosztás során csökken (1. és 2. Táblázat).

Az Észak-bácskai Körzet területén a vizsgált időszakban nem jegyezték fel hidrikus járványt.

Szabadka külvárosi településeit illetően, a víz legalacsonyabb mikrobiológiai kifogásolhatóságát Kisbosznia (3,3%), Gyögyén és Békova (6,2%) településeken jegyezték fel (3. Táblázat).

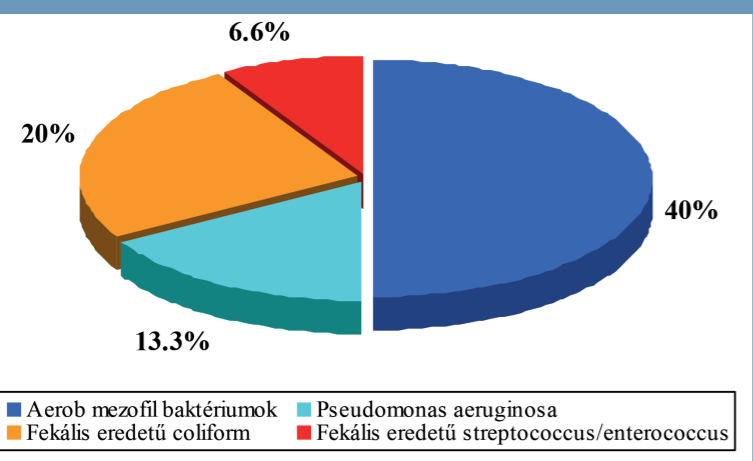
A fizikai-vegyszeres kifogásoltság a szabadkai városi vízvezetékben mért 17,3%-tól a kishegyesi falusi vízvezetékéből származó mintáknál mért 70,6%-ig terjed. (4, 5, 9, 10. és 12. Táblázat).

A bácsstopolyai városi vízvezeték vízelosztó hálózatának vize kisebb arányú mikrobiológiai kifogásolhatóságot mutat – 3,5%. Bácsstopolya külvárosi településeinek hálózatából vett vízminták 12,2%-a tér el a mikrobiológiai szabványtól. (7. és 8. Táblázat – 4. Grafikon).

A fizikai-vegyszeres paraméterek szempontjából előírt normáktól való leggyakoribb eltérést a következő paraméterek tekintetében jegyezték fel: szín, szag, fokozott zavarosság, megnövekedett vas, ammónia és arzén koncentráció. A fizikai-vegyszeres kifogásolhatóság okai és az egyes paraméterek százalékarányos részvétele az össz fizikai-vegyszeres kifogásolhatóságban a 2, 5. és 8. grafikonon láthatóak.

Kishegyes község falusi vízvezetékéből származó ivóvíz mikrobiológiai kifogásolhatóság szempontjából a vízellátó hálózatból vett vízminták mintegy 12%-ánál mutatott eltérést (11. Táblázat).

A vas megnövekedett koncentrációja a mély vízadó rétegek geológiai összetétele miatt jelentkezik, melyeket az Észak-bácskai Körzet területén vízellátásra használnak. Az elévült vízelosztó hálózat kedvez a korrózió megjelenésének,



7. Grafikon.
A Kishegyes Község városi vízvezeték-hálózatából származó víz mikrobiológiai kifogásoltsága okainak szerkezete 2014-ben

| A vízminta vételének helye | A vizsgált minták száma | Fizikailag-vegyszeres kifogásolt | |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------------|------|
| | | Szám | % |
| KEZELÉS ELŐTT/ NYERSVÍZ | 51 | 50 | 98 |
| VÍZELOSZTÓ HÁLÓZAT | 109 | 77 | 70.6 |

12. Táblázat – Az ivóvíz fizikai-vegyszeres vizsgálatának eredményei 2014-ben Kishegyes Község



mely szintén hozzájárul az ivóvíz vastartalmának megnövekedéséhez. A vas-hidroxid (rozsdá) üledék alkalmas táptalajt biztosít a mikroorganizmusok szaporodásához, valamint a mangán és arzén megmaradásához. A megnövekedett vastartalmú víz sárga színű, beszínezi a ruhákat és fürdőszobai berendezéseket, így jogos panaszokat vált ki a fogyasztóknál.

Az ammónia-nitrogén jelenléte gyakori jellemzője a felszín alatti vizeknek melyeket vízellátásra használnak. Abban a koncentrációban, melyben megtalálható ennek a területnek a vizeiben, negatívan befolyásolhatja a víz érzékszervi jellemzőit (íz, szag), valamint melléktermékek is létre jöhetnek a klór termékekkel történő fertőtlenítés során.

Az elvégzett laboratóriumi vizsgálatok eredményei a megengedett koncentrációnál magasabb arzén mennyiség jelenlétét mutatják Szabadka község kutainak nyersvizében, (kivéve Csantavér és Visnyevác településeket), melynek értékei a 0,2 mg/l is elérték. A Szabadkai Vízművek (I

VB), mely a város mintegy 80%-át látja el vízzel biztosítja, hogy a vízelosztó hálózatba bekerülő arzén koncentrációk a 0.01mg/l maximális megengedett koncentráció alatt legyenek.

A szabadkai városi vízvezetékéből származó ivóvíz egészségügyi kifogástalanságának vizsgálati eredményei a 2010-2014 időszakban azt mutatják, hogy a fizikai-vegyszeres kifogásoltóság százalékaránya az ivóvíz higiéniai kifogástalanságáról szóló Szabályzathoz viszonyítva csökkenőben van, a kifogásoltóság százaléka pedig 40,3% (2010.) - 17,3%-ig (2014.) terjedt. A mikrobiológiai kifogásoltóság emelkedő tendenciát mutat: 17,3% (2010.) - 21,2% -ig 2014.-ben. (3. Grafikon)

A bácstopolyai városi vízvezeték rendszerből származó ivóvíz vizsgálati eredményei 2010-2014 időszakban azt mutatják, hogy a fizikai-vegyszeres kifogásoltóság százalékaránya növekedőben van és 17,1% (2010.) - 42,1% (2014.) között mozgott. A mikrobiológiai kifogásoltóság százalékaránya csökkenő tendenciát mutat 2011 óta. (6. Grafikon)

2.1.3. Következtetés és javító intézkedésekre tett javaslatok

Az Észak-bácskai Körzet területén levő vízellátó rendszer ivóvizének vizsgálati eredményeit elemezve a 2014-es évre az alábbi következtetéseket lehet levonni:

- A vízellátó rendszerek ivóvize egészségügyi ellenőrzésének terjedelme az Észak-bácskai Körzetben 2014 során átlagosan 5%-al növekedett a 2013-as évhez képest.
- A központi vízvezeték rendszerek Szabadkán, Kishegyesen és Bácstopolya külvárosi településein az együttes kifogásoltóságuk közé tartoznak, mert évi szinten több mint 5% bakteriológiai kifogásoltóságot és több mint 20% fizikai-vegyszeres kifogásoltóságot jegyeznek a vizsgált mintáknál.
- Bácstopolya városi vízvezetékének mikrobiológiai kifogásoltósága az elemzett mintáknál 2014-ben és 2013-ban is 5% alatt volt, ezért a csak fizikai-vegyszeres kifogásoltósággal rendelkező vízvezetékek közé tartozik.
- A kezelt és fertőtlenített vízzel ellátott, városi vízvezeték rendszerből származó víz minősége, mind bakteriológiai, mind fizikai-vegyszeres szempontból olyan eltéréseket mutatott, melyek nem jelentősek a fogyasztók egészségére gyakorolt hatásuk szempontjából.
- A Szabályzat követelményeitől való jelentős eltérés az előzőleg nem tisztított és vegyes vizek esetében fordul elő, mellyel Szabadka város lakosságának 20%-át, valamint Szabadka külvárosi településeinek, Bácstopolyának és Kishegyesnek a lakosait látják el.

A higiéniai és egészségi szempontból kifogástalan ivóvíz biztosítása, és ezzel együtt a fogyasztók egészségét érintő kockázatok csökkentése céljából, a következő időszakra javasoljuk:

- A víz egészségügyi minőségének további folyamatos figyelemmel kísérését, összhangban a hatályban levő előírásokkal;
- Megfelelő technikai-technológiai megoldások alkalmazását az emberi használatra szánt vizek hatékony tisztítása érdekében. Szabadka azon részén mely kezeletlen vízzel van ellátva, továbbá a külvárosi településeken (Csantavért és Visnyevácot kivéve) elengedhetetlen a víz kondicionálása annak érdekében, hogy az arzén koncentráció szintjét a megengedett szintre csökkentsék.
- A víz ellenőrzött fertőtlenítését a vízforrástól a vízellátó hálózatokon keresztül egészen a végső felhasználókig, a vízellátó hálózat vizének mikrobiológiai kifogásoltósága csökkentésének céljából.
- A vízvezeték hálózatok rendszeres műszaki karbantartását és a városi vízvezetékek vízelosztó hálózata minőségének javítását.
- Az elkészített ivóvíz higiéniai kifogástalanságáról szóló Szabályzat-javaslat elfogadását, mely összhangban áll az Európai Unió ivóvízzel kapcsolatos Irányelvével.

Megjegyzés: Az Egészségügyi Minisztérium elkészítette az új, ivóvíz higiéniai kifogástalanságáról szóló Szabályzat javaslatát, mely teljes mértékben összhangban áll az EU ivóvízzel kapcsolatos Irányelvével. A Szabályzat elfogadását 2014-re tervezték, de ez nem történt meg.

2.2. A PALICSI- ÉS LUDASI-TÓ VÍZMINŐSÉGÉNEK MEGFIGYELÉSE

A vízminőség irányítása megköveteli a felszíni vizek, mint befogadók, megfigyelését, a fizikai-vegyi, mikrobiológiai és biológiai paraméterek vizsgálatát.

A minőségi paraméterek szisztematikus megfigyelésének célja, hogy leírja a környezet terén észlelt jelenségeket, beszámoljon a megfelelő irányzatokról, a mutatók értékének változása pedig összeköthető a megfigyelt jelenség javulásával, illetve rosszabbodásával.

2014-ben, a szabadkai Közegészségügyi Intézet a felszíni vizek megfigyelését a Szabadkai Városi Közigazgatással kötött IV-02-404-204/2013. és IV-02-404-182/2014. Szerződések alapján végezte. A Palicsi-tó, Palics-Ludas Csatorna és Ludasi-tó vizének mintavételezése, fizikai-vegyi és hidrobiológiai minőségének ellenőrzése a 2014-es Vizsgálati Programmal összhangban történt.

| A helyszín jelzése | A helyszín elnevezése |
|--------------------|-------------------------------|
| 1. | Palics – I töltés |
| 2. | Palics – II töltés |
| 3. | Palics – III töltés |
| 4. | Palics – IV szektor - kiöntés |
| 5. | Palics-Ludas Csatorna |
| 6. | Ludas – északi rész |
| 7. | Ludas – középső rész |
| 8. | Ludas – déli rész |

1. Táblázat – A mintavételezés helyszíneinek listája

- A mintavételezést, valamint a vízminőség fizikai-vegyi és hidrobiológiai vizsgálatát a Palicsi-tó négy helyszínén és a Ludasi-tó három helyszínén végezték.
- A toxikus és nehézfémek, szulfátok, nátrium és kálium koncentrációk, valamint az anionos felületaktív anyagok tartalmának meghatározását két alkalommal végezték el 2014 során.
- A benőtt növényzet biológiai elemzését és az iszap biológiai vizsgálatát nem végezték 2014-ben.
- Az iszap fizikai-vegyi vizsgálatát egyszer végezték el, a programmal összhangban.

Ellenőrzött paraméterek

A fizikai-vegyi vizsgálatok a következő paramétereket foglalták magukba: a víz és levegő hőmérséklete, szín, szag, átláthatóság, látható anyagok, pH-érték, elektromos vezetőképesség, oldott oxigén, oxigén telítettség százaléká, bichromatikus HPK, BPK5, KMnO₄-fogyasztás, összes szerves szén (TOC), szuszpendált anyagok, összes oldott

anyag, izzítási veszteség, izzítási maradék, ammónia-nitrogén, szabad ammónia, nitrit- és nitrátnitrogén, Kjeldahl nitrogén, ásványi és összes nitrogén, ortofoszfát, összes oldott foszfor, összes foszfor, kalcium, magnézium, kloridok, szulfidok, hidrogén-szulfid és a klorofill-a.

1.Kép - Palics II töltés



A vizsgálatokat az év során kétszer kibővítették a következők meghatározásával: nátrium, kálium, szulfát, anionos felületaktív anyagok, toxikus és nehézfémek (ólom, kadmium, réz, cink, vas, mangán, króm, nikkel, bór és arzén).

A hidrobiológiai vizsgálatok tartalmazták a plankton közösség összetételének és szerkezetének kvalitatív és kvantitatív meghatározását, a bioindikátorok kiemelésével és a szaprobitási index meghatározásával a Pantle-Buck módszer

A vizsgálat módszere és a kapott eredmények értékelése

A vizek szennyezés elleni védelmét a Vízgazdálkodási Törvény és a Környezetvédelmi Törvény szabályozza, melyek szabályozzák a vizek védelmét, a vizek védelmét a toxikus anyagoktól és a vízgazdálkodás végrehajtását. A vízminőség irányítása megköveteli a felszíni vizek, mint befogadók, megfigyelését, a fizikai-vegyi, mikrobiológiai és biológiai paraméterek vizsgálatát.

- A felszíni vizek ökológiai és vegyi státuszának paramétereire, valamint a felszín alatti vizek vegyi paramétereire és kvantitatív státuszára vonatkozó Szabályzat („SZK Hiv.Közlönye“ 74/11 sz.),
- A felszíni és felszín alatti vizekben és üledékben előforduló szennyező anyagok határértékéről és azok elérésének határidejéről szóló Rendelet („SZK Hiv.Közlönye“ 50/12 sz.),
- A vizekben előforduló veszélyes anyagokról szóló Szabályzat („SZK Hiv.Közlönye“ 31/82 sz.) és a
- A környezeti mutatók nemzeti listájáról szóló Szabályzat („SZK Hiv.Közlönye“ 37/11 sz.).

A folytatásban a rövidített jelentést közöljük, míg a Palicsi- és Ludasi-tó vízminőségének megfigyelése 2014-ben elnevezésű jelentést teljes terjedelemben, elektronikus formában elérhetik a Szabadkai Városi Közigazgatás honlapján: http://www.subotica.rs/documents/zivotna_sredina/Monitoring/Voda/God/MH-2014-PovrsinskeVode.pdf

2.2.1. Palicsi-tó

A Palicsi-tó geológiai, ökológiai jellegének köszönhetően védett természeti terület, Természeti Park. A vizek kategorizációjáról szóló Rendelet alapján a tó a II-III osztályú vizek közé lett besorolva („SZK Hiv. Közlöny” 50/12 sz.).

A Palicsi-tó vízminőségének vizsgálatát és a mintavételezést az I, II, III töltésen és IV szektoron végezték.

Az állapotfelmérést a vizsgálati eredmények alapján végezték, tekintetbe véve a víz meghatározott rendeltetését az egyes objektumok szerint, valamint összhangban az ide vonatkozó jogszabályokkal.

Az I szektorban a víz pH-értékei enyhén növekedtek az előző évhez képest. A negyedik szektor vizét továbbra is a felszíni vizekhez képest rendkívül magas pH-értékek jellemzik, szezonális változások nélkül.

Az értékek meghaladják a Rendelet által előírt határértéket az adott osztályra és rendeltetésre nézve („SZK Hiv. Közlöny” 50/12 sz.).

Ami a víz elektromos vezetőképességét illeti, a tó I töltésén és IV szektorában az értékek változatlanok az előző évhez képest.

A tó turisztikai részén a víz vezetőképessége összhangban van a Rendelet által előírt határértékkel az adott osztályra és rendeltetésre nézve („SZK Hiv. Közlöny” 50/12 sz.).

2014 márciusában és októberében a tó mind a négy helyszínén meghatározták a szuszpendált anyagok koncentrációját.

Magasabb értékeket a tó turisztikai részében mértek. A szuszpendált anyagok értéke a vízben továbbra sem felel meg az I-II osztályú minőség követelményeinek („SZK Hiv. Közlöny” 50/12 sz.).

Az oxigén ellátás egyenetlen és a nyári időszakban időszakosan fokozott szuperszaturáció van jelen, mely a fitoplankton túltermelés következménye.

A rendkívül magas HPK értékek a szerves anyagok magas koncentrációjának következményei. A turisztikai rész vizének átlagos HPK értéke jelentősen növekedett az előző évhez képest és a tó első szektorának vizében mért átlagos értékhez képest is. Ez jelentős belső terhelésre és a IV szektor vizének diffúz szennyezésére utal.

A szerves anyagok koncentrációi a tó turisztikai részén, melyek az oxigén vegyi fogyasztásán keresztül jutnak kifejezésre, továbbra nagyon magasak a felszíni vizekhez képest. Ennek a paraméternek a besorolása alapján („SZK Hiv. Közlöny” 50/12 sz.) a Palicsi-tó vize rossz ökológiai státuszának felel meg és egyetlen célra sem használható.

A HPK-Kubel oxigén vegyi fogyasztásának értékei egyenetlenek és többszörösen növekedtek a tavalyi évhez képest mindkét helyszínen.

A KMnO₄ oxigén vegyi fogyasztásának alapján a tó vizének minősége a III és V osztályú között mozog („SZK Hiv. Közlöny” 50/12 sz.), azaz a „mérsékeltől a rossz öko-

lógiai státuszig”.

A BPK5 értékek továbbra is nagyon magasak a felszíni vizekhez képest és nagyfokú szerves anyag terhelésre mutatnak, különösen a tó turisztikai részén.

A tó turisztikai részének vizében az átlagos BPK5 érték a Rendelet által V osztályra előírt határértékeken belül van és ez a paraméter szerint rossz ökológiai státusza van. A víz, mint ilyen, nem alkalmas fürdésre és rekreációra és „egyetlen célra sem használható” („SZK Hiv. Közlöny” 50/12 sz.).

Az I szektor vizének nitrát-nitrogén koncentrációi magasak, különösen az év második felében. A tó turisztikai részében az értékek egyenletesek és nem térnek el jelentősen a tavalyiaktól. A nitrát-nitrogén többéves átlagos koncentrációinak elemzése során megfigyelhető, hogy megmaradt a magasabb koncentráció tendenciója a tó I szektorának vizében, továbbá hogy az érték az elmúlt három évben egyenletes volt, de messze meghaladja az elvárt értéket. A vizsgálati időszakban ennek a paraméternek fokozott koncentrációját figyelték meg az I töltésen, különösen augusztusban és novemberben.

A tó turisztikai részén az összes oldott foszfor értékei jelentősen növekedtek a tavalyi évhez képest. A magas foszfor koncentrációk 2014-ben nagy szerves termelést okoztak a turisztikai részben és negatív hatással voltak a tóra. Az összes oldott foszfor értékek alapján a IV szektor vizének minősége a II és IV osztályú között mozog („SZK Hiv. Közlöny” 50/12 sz.), azaz a „jótól a gyenge ökológiai státuszig”.

Rendkívül magas klorofill-a értékek vannak jelen a IV szektor vizében, melyek szeptemberben érték el a maximumot a 1.25 g/m³-nél nagyobb koncentrációval.

A tó turisztikai részén a víz rossz minőségét 2014-ben is jelentősen befolyásolták a szétszórtan jelentkező szennyezőforrások, Palics település megoldatlan csatornahálózata, a talajvíz magas szintje, de mindenekelőtt a hatalmas mennyiségű üledék, mely túl van terelve nutriensekkel és dominánsan negatív hatással van a víz minőségére.



2. Kép – Az üledék mintavételezése

| S.sz. | PARAMÉTEREK | Mértékegység | I töltés | II töltés | III töltés | IVszektor |
|-------|--|--------------|----------|-----------|------------|-----------|
| | pH-érték | | 7.36 | 7.27 | 7.48 | 7.54 |
| 2. | Az üledék szerves része (Izzítási maradék (600°C)) | % | 92.1 | 96.3 | 93.1 | 95.9 |
| 3. | Az üledék szerves része (Izzítási veszteség (600°C)) | % | 7.9 | 3.7 | 6.9 | 4.1 |
| 4. | Összes oldott nitrogén | mg/kg | 2087 | 2583 | 2616 | 1965 |
| 5. | Összes nitrogén | mg/kg | 2774 | 3450 | 2650 | 2194 |
| 6. | Összes foszfor | mg/kg | 4294.5 | 687.8 | 799.6 | 765.4 |

2. Táblázat

Az üledék vizsgálati eredményei azt mutatják, hogy a pH-érték, az üledékben levő összes szerves és szerves anyag, összes oldott nitrogén és összes nitrogén egyenletes az összes helyszínen.

Az összes üledékben hatalmas mennyiségű szerves anyag és a nutriensek kifejezetten magas koncentrációja található. Különösen nagy mennyiségű foszfor található az I szektor üledékében és értéke az ötszöröse a többi helyszínen kapott értékekhez képest.

A Környezetvédelmi mutatók nemzeti listájáról szóló

- a) **Kitűnő** – vizek, melyeket természetes állapotukban szűrés és fertőtlenítés mellett, fel lehet használni a települések vízellátására és az élelmiszeriparban, a felszíni vizeket pedig a nemes halfajták tenyésztésére is (salmonidae);
- b) **Nagyon jó és Jó** – vizek, melyeket természetes állapotukban fel lehet használni fürdésre és rekreációs célokra, vízisportokra, más halfajták tenyésztésére (cyprinidae), vagy amelyeket korszerű tisztítási módszerek alkalmazása mellett fel lehet használni a települések vízellátására és az élelmiszeriparban;
- c) **Rossz** – vizek, melyeket öntözésre lehet felhasználni, továbbá korszerű tisztítási módszerek alkalmazása után az iparban is, kivéve az élelmiszeripart;
- d) **Nagyon rossz** – vizek, melyek minőségükkel kedvezőtlenül befolyásolják a környezetet és amelyeket csak különleges tisztítási módszerek alkalmazása után lehet használni.

2014-ben, ez a mutató alapján a **Palicsi-tó negyedik szektora vizének minőségét úgy jellemezték mint “rossz”, augusztusban és szeptemberben pedig “nagyon rossz” volt.**

| HÓNAP 2014. | I | II | III | VI | VIII | IX | X | XI | XII |
|-------------|----|----|-----|----|------|----|----|----|-----|
| SWQI | 58 | 52 | 51 | 43 | 34 | 36 | 59 | 64 | 62 |

A felszíni vizek ökológiai és vegyi státuszának paramétereire, valamint a felszín alatti vizek vegyi és kvantitatív státuszának paramétereire vonatkozó Szabályzat (“SZK Hiv. Közlöny” 74/11 sz.) alapján “nem sikerült a tó jó státuszát

Szabályzat (“SZK Hiv. Közlöny” 37/2011) 2.15 fejezete alapján a felszíni vizek állapotát az általános minőség tekintetében SWQI mutatókkal jelzik.

A Serbian Water Quality Index (SWQI), mint kompozit mutató, a felszíni vizek tíz minőségi paraméterét kíséri. A Vizek besorolásáról szóló Rendelettel (“SZSZK Hiv. Közlöny” 5/68 sz.) összefüggésben, ahol a mutatók és azok határértékei alapján a vizeket úgy osztották fel mint I, II, IIa, IIb, III és IV osztályú, a SWQI módszer alapján a felszíni vizek minőségének öt mutatója azok rendeltetése és tisztasági foka szerint osztályozza őket:

| SERBIAN WATER QUALITY INDEX | MUTATÓ SZÁM | LEÍRÓ MUTATÓ |
|-----------------------------|-------------|--------------|
| | 100 - 90 | Kitűnő |
| | 84 - 89 | Nagyon jó |
| | 72 - 83 | Jó |
| | 39 - 71 | Rossz |
| | 0 - 38 | Nagyon rossz |

elérni”. A vegyi és fizikai-vegyi paraméterek értékei, de különösen a szerves anyag és nutriens tartalom meghaladják azokat az értékeket melyek az ökoszisztéma funkcionalitására vannak kihatással.

A Palicsi-tó turisztikai részének fitoplankton közösségében 2014-ben 26 féle Chlorophyta, 15 féle Cyanophyta, 12 féle Bacillariophyta és 4 féle Euglenophyta jelenlétét állapították meg. Az algafajták össz száma valamennyivel kevesebb a 2013-as évhez viszonyítva, melynek oka a folyamatos megfigyelés hiánya 2014 során.

A legösszetettebb fitoplankton közösség októberben volt jelen, amikor 16 fajt határoztak meg a Chlorophyta osztályból és 12 fajt a Cyanophyta osztályból. A vizsgálati időszakban a következő fajok folyamatos jelenléte volt megfigyelhető: *Anabaena bergii*, *Cylindrospermopsis raciborskii*, *Lyngbia limnetica* és *Oscillatoria putrida*.

A *Cylindrospermopsis raciborskii* faj száma tekintetében domináns volt a Palicsi-tó III töltésén is. Állandó és nagyszámú jelenlétének feltétele a nutriensek magas koncentrációi, mely mindkét helyszínre jellemző.

A tó turisztikai részében állandó kvantitatív dominanciája a Cyanophyta osztálynak van. Ennek az osztálynak a képviseltsége a fitoplankton közösségben 70.0% -92.7% között mozog.

Ami leginkább hozzájárult a kék-zöld algák dominanciájához 2014 során is, az a *Cylindrospermopsis raciborskii* faj volt.

2014-ben megfigyelhető volt a fitoplanktonok intenzív termelése a tó turisztikai részében. Az algák maximális számát szeptemberben jegyezték fel - 209.10 ×106 ind /L.

3.Kép – Palicsi-tó – *Euglena acus*



A tó megtartja a destabilizált, eupolitrofikustól egészen a politrofikusig terjedő hidro-ökoszisztéma jellemzőit, melyben ki van hangsúlyozva a Cyanophyta állandó negatív hatása. A kék-zöld algák kvantitatív dominanciájának ezen a helyszínen többéves trendje van, miközben az ebből az osztályból meghatározott fajok száma is növekvő tendenciát mutat.

A tó zooplankton összetételében a Rotatoria (15 képviselő) és Copepoda (2 képviselő) csoportokat határozták meg. 2014 során nem volt megfigyelhető a Cladocera csoport jelenléte.

A közösség kvalitatív összetételében folyamatosan jelen vannak a *Keratella cochlearis* var.tecta és *Polyarthra dolichoptera* fajok.

A közösség maximális számosságát augusztusban jegyezték fel a tó turisztikai részén és októberben a III töltés helyszínen.

2014 január-március időszakában megnövekedett szaprobitás volt megfigyelhető a tó turisztikai részén. A kis mutatóértékekkel rendelkező Cyanophyta osztály algáinak teljes dominanciája jelentősen befolyásolja a szaprobitás index értékeit. A szaprobiológiai elemzések azt mutatják, hogy a IV szektor vize II és II-III minőségi osztály jellemzőivel bír.

2014-ben nem vizsgálták a Palicsi-tó fenekének állatvilágát.

4. Kép – Palicsi-tó
Brachionus diversicornis



Mikrobiológiai vizsgálatok

A mikrobiológiai mutatókat három helyszínen ellenőrizték: a Férfi strandon, a Vitorlás Klubnál és a Homokos strandon (Vikend-telep). 2014-ben, a Palicsi-tó turisztikai részének vizéből vett összesen 7 felszíni vízmintát vetették alá mikrobiológiai elemzésnek.

A tavalyi év április 1. – július 31. időszakában nem figyelték meg a Palicsi-tó vízének minőségét, mivel lejárt a Szabadkai VK-al kötött megfigyelésre vonatkozó Szerződés. Június folyamán, kérésre, 3 mintát vettek mikrobiológiai elemzésre a Palicsi-tó turisztikai részéből, a nyári idény megnyitása előtt.

A vizsgálati eredmények kiértékelése az érvényes jogszabályok alapján történt, ezek pedig: A felszíni és felszín alatti vizekben és üledékben előforduló szennyező anyagok határértékéről és azok elérésének határidejéről szóló Rendelet („SZK Hiv.Közlönye“ 50/2012 sz.), 1. Melléklet - Mikrobiológiai paraméterek és a Felszíni vizek ökológiai és vegyi státuszának paramétereire, valamint a felszín alatti vizek vegyi paramétereire és kvantitatív státuszára vonatkozó Szabályzat („SZK Hiv.Közlönye“ 74/2011 sz.).

A laboratóriumi vizsgálatok eredményei alapján, 5 minta (71,4%) mikrobiológiai kifogástalanság szempontjából

megfelelt a II-III osztályú felszíni vizek követelményeinek, melyek fürdésre, rekreációs tevékenységekre és vízisportolásra alkalmasak. 2 mintánál (28,6%) találtak rendelleneséget a nagyobb számú összes coliform és nagyobb számú enterococcus bélbaktérium miatt.

A 2014-es fürdési idény alatt, a Vitorlás Klub, Férfi strand és Városi strand helyszíneken vett tóvíz minták minőségének megfigyelési eredményei alapján megállapítható, hogy a helyzet nem változott jelentősen az elmúlt évhez képest ami a víz fürdésre és rekreációra való alkalmasságát illeti.

2.2.2. Ludasi-tó

A Ludasi-tó a Pannon Régió kevés fennmaradt sztyepp tavai közé tartozik. A terület felbecsülhetetlen értékkel bír gazdag élővilága miatt és mint ilyen a nemzetközileg jelentős mocsarak közé sorolták. A tó vízének minősége nagy ökológiai jelentőséggel bír a gazdag vegetáció és a vízhez kötött élőközösségek megőrzésében.

A megelőzés és a lakosság egészségének védelme céljából rendszeresen tájékoztattak az esetleges kockázatokról amivel a fürdés vagy egyéb vízzel kapcsolatos rekreációs tevékenység jár, óvintézkedéseket és kötelező egészségügyi intézkedések alkalmazását javasolták, különösen a magas külső hőmérsékletek időszakában, amikor a polgárok nagyobb számban döntenek úgy, hogy felfrissülést a rendelkezésre álló strandokon, illetve fürdőhelyeken keresnek. Javasolják, hogy a következő idény megkezdése előtt végezzék el a fürdőhely egészségügyi ellenőrzését, annak időszakos ellenőrzésével a tó vízminőségének megfigyelése során.

A tó északi részébe folyik bele a víz a Palics-Ludas csatornából, mely Palics település szennyvizének, a beszűrődő vizeknek és szennyezőknek a befogadója a torkolatnál. A csatorna vizét magas szintű szerves szennyezés, nagy mennyiségű só és kiemelkedően magas nutriens koncentráció jellemzi.

5.Kép – Palics-Ludas Csatorna



A Ludasi-tó vízminőségének vizsgálatát három helyszínen végezték: az északi, középső és déli részen, a program által előrelátott dinamika szerint. A bemutatott eredmények többségben a Tó északi részére vonatkoznak, mivel a másik két helyszínen nem volt folyamatos megfigyelés.

A Ludasi-tó északi részén mért pH-értékek valamivel alacsonyabbak, mint a múlt évben mértek, de továbbra sem tesznek eleget a Rendelet által az előrelátott rendeltetésre előírt minőségi követelményeknek. Ez a paraméter szerint a Ludasi-tó északi részének vize továbbra is a rossz ökológiai státuszának felel meg (Rendelet, „SZK Hiv. Közlöny“ 50/12 sz.).

A tó északi részén az elektromos vezetőképesség ér-

tékei alacsonyabbak 2013-hoz viszonyítva. Az elektromos vezetőképesség, mint a víz teljes sótartalmának mutatója, a tavat ezen a helyszínen az I-II osztályba sorolja (Rendelet, „SZK Hiv. Közlöny“ 50/12 sz.).

Az oldott oxigén értékei a tó északi részének vizében azt mutatják, hogy az oxigén ellátás egyenetlen, fokozott szuperszaturációval a nyári időszakban. A szerves anyagok koncentrációi a tó északi részén, melyek az oxigén vegyi fogyasztásán keresztül jutnak kifejezésre, nagyon magasak, megközelítik a kommunális szennyvizek értékeit.

Ennek a paraméternek a besorolása alapján („SZK Hiv. Közlönye“ 50/12 sz.) a tó vize rossz ökológiai státuszának felel meg és egyetlen célra sem használható.

6. Kép - a Ludasi-tó északi része



7. Kép - a Ludasi-tó középső része



8. Kép - a Ludasi-tó déli része



A $KMnO_4$ oxigén vegyi fogyasztásán keresztül kifejezésre jutó szerves terhelés a Ludasi-tó északi részének vizét a IV osztályba sorolja, mely „gyenge ökológiai státusznak felel meg” (Rendelet, „SZK Hiv. Közlöny” 50/12 sz.). A maximális értéket szeptemberben mérték - 54.14mg/L és a tó vize egyedül akkor tartozott az V osztályba, azaz „rossz ökológiai státusza” volt.

Az ötnapos biológiai oxigén felhasználáson keresztül kifejezett szerves terhelés a Ludasi-tó északi részének vizét általában az V osztályba sorolja, ami „rossz ökológiai státusznak” felel meg (Rendelet, „SZK Hiv. Közlöny” 50/12 sz.). A maximális értéket novemberben mérték - 100 mg/L. A tó északi részének vizében a nitrát-nitrogén koncentrációi egyenletesek és az I osztály határértékein belül vannak („SZK Hiv.Közlöny” 50/12 sz.).

A Ludasi-tó északi részének vizében az összes oldott foszfor koncentrációk változóak voltak az év folyamán. A legmagasabb értéket szeptemberben mérték és 0.13mg/L tett ki, ami a II osztálynak felel meg.

A tó északi részének vizét magas klorofill-a tartalom jellemzi. Az év során a legmagasabb koncentrációkat szeptemberben és októberben határozták meg. Ennek a paraméternek a maximális értéke 807 mg/m³ tesz ki. A kapott értékek alapján a tó vize ezen a helyszínen általában az V osztályba sorolható és „rossz ökológiai státusszal” rendelkezik („SZK Hiv.Közlöny” 50/12 sz.).

Ami az üledék vizsgálatát illeti, csak egyszer végezték el, 2014 október 7.-én. A vizsgálat eredményei a 3. Táblázatban láthatóak

Az üledék vizsgálatának eredményei arra mutatnak, hogy a pH-érték, az összes oldott nitrogén és összes nitrogén egyenletes mindegyik helyszínen.

Az üledék szerves és szervetlen részének értékei a tó középső részén eltérnek a várttól, az üledék szerves része százalékarányban sokkal magasabban van jelen.

Mindegyik üledékben hatalmas mennyiségű organikus anyag és kivételesen magas nutriens koncentrációk vannak jelen. Különösen nagy mennyiségű foszfort állapítottak meg a tó északi részének üledékében, melynek értéke a többi helyszínen kapott értékek többszörösét teszi ki.

Az üledék fizikai-vegyi vizsgálatának eredményei azt mutatják, hogy a Ludasi-tó északi és déli részén különbözik az iszap minősége, különösen az összes foszfor koncentráció tekintetében.

2014-ben, a felszíni vizek minőségének mutatói Serbian Water Quality Index (SWQI) alapján, a Ludasi-tó északi részének vízminőségét úgy jellemezték mint “rossz”, kivéve augusztusban és szeptemberben amikor “nagyon rossz” volt. (4. Táblázat)

A felszíni vizek ökológiai és vegyi státuszának paramétereire, valamint a felszín alatti vizek vegyi és kvantitatív státuszának paramétereire vonatkozó Szabályzat (“SZK Hiv. Közlöny” 74/11 sz.) alapján “nem sikerült a tó jó státuszát elérni”. A Ludasi-tó, mint speciális természeti rezervátum és védett természeti terület, jelenlegi állapota miatt, jobb hozzáállást és sürgős helyreállító intézkedéseket igényel.

2014 során, a fitoplanktonok közösségében összesen 77 alga fajt határoztak meg a Ludasi-tóban. A legtöbb faj a tó északi részén van jelen, ahol kvalitatív szempontból legelterjedtebb a Chlorophyta osztály 28 fajjal, míg a déli részen teljes mértékben a Bacillariophyta osztály dominál (17 faj).

Az év folyamán a következő nemzetségek fajai voltak jelen folyamatosan: Ankistrodesmus, Pediastrum, Scenedesmus, Cyndrospermopsis, Lyngbya, Microcystis, Oscillatoria, Cyclotella, Nitzschia, Stephanodiscus és Synedra. A

tó északi részén leggyakoribbak a következő fajok: *Cylindrospermopsis raciborskii*, *Lyngbya limnetica*, *Microcystis aeruginosa*, *Oscillatoria putrida* és *Synedra acus*.

Az egyes osztályok jelenlétére vonatkozó hidrobiológiai elemzések eredményei a Ludasi-tó északi részén alátámasztják a Cyanophyta állandó dominanciáját. Ennek az osztálynak a százalékarányos részvétele 64.7 - 83.3 % között mozog. A tó déli részén a kvantitatív összetételben a Bacillariophyta osztály dominál.

Az algák száma rendkívül magas a tó északi részén, különösen az időszak második felében. A 117.30 × 10⁶ ind/L éves maximumot szeptemberben jegyezték fel. 2014 során a *Cylindrospermopsis raciborskii* faj tömeges jelenlétét észlelték a tó északi és középső részén.

A Ludasi-tó zooplankton közösségében kvalitatív és kvantitatív dominanciája a Rotatoria csoportnak van 15 képviselővel. Az összes helyszínen meghatározták a Copepoda csoport képviselőit is. A közösség kvalitatív összetételének elemzése során, leggyakoribbak a következő nemzetségek fajai voltak: *Brachionus*, *Filinia*, *Keratella*, *Polyarthra* i *Trichocerca*. A meghatározott fajok évek óta dominálnak a tóban, mely nutriensekben gazdag és politrofikus.

A zooplanktonok számossága a Ludasi-tó északi részén aránylag egyenletes és csökkent a 2013-as évhez viszonyítva. Változásokat figyeltek meg a biodiverzitást illetően. A zooplanktonok közösségének összetételében kevesebb faj volt jelen az előző évhez képest, ami nagyrésztben a 2014-es folyamatos megfigyelés hiányának következménye.

A szaprobiológiai elemzés egyenletes és változatlan vízminőségre utal a tó északi és déli részén. 2014-ben nem figyeltek meg fokozott szaprobitást, ami a zöld-kék algák többéves dominanciájának következménye a tóban, különösen a *Microcystis aeruginosa* és *Microcystis flos-aquae* fajoké. A szaprobitási index értékei azt mutatják, hogy a tó vize a II minőségi osztály jellemzőivel rendelkezik.

2014 során nem vizsgálták a Ludasi-tó fenekének állatvilágát.

| S.sz. | PARAMÉTEREK | Mértékegység | Északi rész | Középső rész | Déli rész | IVszektor |
|-------|--|--------------|-------------|--------------|-----------|-----------|
| | pH-érték | | 7.31 | 7.35 | 7.19 | 7.54 |
| 2. | Az üledék szervetlen része (Izzítási maradék (600°C)) | % | 83.2 | 32.0 | 90.4 | 95.9 |
| 3. | Az üledék szerves része (Izzítási veszteség (600°C)) | % | 16.8 | 68.0 | 9.6 | 4.1 |
| 4. | Összes oldott nitrogén | mg/kg | 2285 | 1722 | 1877 | 1965 |
| 5. | Összes nitrogén | mg/kg | 2594 | 2360 | 2374 | 2194 |
| 6. | Összes foszfor | mg/kg | 3686.9 | 1214.2 | 829.5 | 765.4 |

3. Táblázat

| HÓNAP 2014. | I | II | III | VIII | IX | X | XI | XII |
|-------------|----|----|-----|------|----|----|----|-----|
| SWQI | 55 | 58 | 57 | 36 | 38 | 53 | 61 | 61 |

4. Táblázat.

3.1.

A KÖRNYEZETI ZAJ MÉRÉSÉNEK EREDMÉNYEI

Környezeti zaj alatt az összes olyan zajt értjük mely a munkahelyen kívül jelentkezik. A zajt a hangok kaotikus összessége képezi, melyek különböző forrásból származnak, egymás közt pedig különböznek magasságuk, intenzitásuk és időtartamuk szempontjából.

A zaj legnagyobb okozója a közlekedés, a többi forrás, mint amilyenek az ipar, vendéglátóipari létesítmények, különböző eredetű utcai zaj és háztartási zaj kevésbé vannak képviselve.

A zajt nehéz megszerezni, megfigyelni és tanulmányozni, mivel időbelileg nem meghatározható, változó, területileg nem korlátozott, hatása többé-kevésbé állandó.

Zajmutatókról, határértékekről, a zajmutatók értékelésének módszereiről, a környezetben zaj által kiváltott zavaró és káros hatásokról szóló Rendelet (SZK Hiv. Közlönye, 75/2010 sz.) körzetenként meghatározza a zajmutatók határértékeit, azok rendeltetésétől függően. A legmagasabb megengedett külső zajszintek az 1. Táblázatban láthatóak.

| KÖRZET | A TERÜLET RENDELTETÉSE | Legmagasabb megengedett külső zajszintek dB (A) kimutatva | |
|--------|--|--|---------|
| | | nappal | éjszaka |
| 1 | PIHENŐ ÉS REKREÁCIÓS TERÜLETEK, KÓRHÁZI ÉS REHABILITÁCIÓS KÖRZETEK, KULTURÁLIS-TÖRTÉNELMI EMLÉKHELYEK, PARKOK | 50 | 45 |
| 2 | IDEGENFORGALMI TERÜLETEK, FALUSI TELEPÜLÉSEK, TÁBOROK, ISKOLÁK | 50 | 45 |
| 3 | KIZÁRÓLAGOSAN LAKÓÖVEZETEK | 55 | 45 |
| 4 | ÜZLETI LAKÓÖVEZETEK, KERESKEDELMI – LAKÓÖVEZETEK ÉS JÁTSZÓTEREK | 60 | 50 |
| 5 | VÁROSKÖZPONT, KISIPAROS, KERESKEDELMI, KÖZIGAZGATÁSI ADMINISZTRATÍV KÖRZETEK LAKÓÉPÜLETEKKEL, AUTÓUTAK, AUTÓPÁLYÁK ÉS VÁROSI KÖZLEKEDÉSI UTAK MENTI KÖRZETEK | 65 | 55 |
| 6 | IPARI RAKTÁROK ÉS SZOLGÁLTATÓI TERÜLETEK, VALAMINT KÖZLEKEDÉSI TERMINÁLOK LAKÓÉPÜLETEK NÉLKÜL | A körzet határán a zajszint nem haladhatja meg az ezzel határos körzetben megengedett zajszintet | |

1 Táblázat – A legmagasabb megengedett külső zajszintek a rendeltetési területeken

A zajforrások elhelyezkedése függ az objektumok elrendezésétől és helyétől a városban, továbbá a közlekedési utak és városi utcák irányától. A zajszint ellenőrzése a városi környezetben megköveteli a zajszint folyamatos megfigyelését az alábbi célokból:

- a legveszélyeztetettebb városrészek feltárása,
- a zajszint csökkenési/növekedési tendencióira való rámutatás, hosszabb időtartam alatt,
- a veszélyeztetett emberek számának felbecslése,
- valamint a környezet akusztikus terhelési szintje csökkentési lehetőségeinek áttekintése.



A 2014.08.11.-én kelt IV-404-182/2014 számú Szerződés alapján a Szabadkai Közegészségügyi Intézet, mint kivitelező átvette a Szabadkai Városi Közigazgatástól, mint megrendelőtől a Szabadka Város területén történő szisztematikus zajszintmérés (megfigyelés) kötelezettségét.

A Szabadkai Közegészségügyi Intézet meghatalmazott és akkreditált szakintézet, mely a környezeti zaj mérését a Zajmérés módszereiről, zajméréssel kapcsolatos jelentések tartalmáról és terjedelméről szóló Szabályzattal (SZK Hiv. Közlönye, 72/2010 sz.) és a Zajmutatókról, határértékekről, a zajmutatók értékelésének módszereiről, a környezetben zaj által kiváltott zavaró és káros hatásokról szóló Rendelettel (SZK Hiv. Közlönye, 75/2010 sz.) összhangban végzi.

A zajszintmérést egy mérési ciklusban végezték októberben (2014.10.24-31.-ig), öt mérési helyen, különböző körzetekben. Az akusztikus terhelést minden mérési ponton két nappali (10-12 és 12-14 óráig), egy esti és két éjszakai mérési intervallumban ellenőrizték (22 órától éjfélig és éjféltől hajnali 2 óráig). A méréseket öt mérőhelyen végezték a mérőeszköz 1,5 méter magasságba történő elhelyezésével. Az össz mérési helyen a zajszintmérés folyamatának célja meghatározni az ekvivalens zajszintet a 15 perces mérési időtartamra. A szisztematikus zajszintmérés tervében szereplő össz mérőhelyen a következő paramétereket kísérték figyelemmel: az ekvivalens zajszintet, a maximális, minimális és százalékos zajszintet.

Összesen 25 mérést végeztek az alábbi, rendeltetésüktől függően meghatározott helyszíneken: a:

- **3. Körzetben - lakóövezet**
 - 1. Mérési pont** – Szép Ferenc és Szarajevói utca sarka, “Sétaerdő” HK
 - 4. Mérési pont** – József Attila és Tito Marsall utca sarka, “Csantavér” HK
- **5. Körzetben - közlekedési utak menti övezet**
 - 2. Mérési pont** – Aksentije Marodić és Starina Novak utca sarka, “Sándor” HK
- **2. Körzetben - idegenforgalmi övezetben**
 - 3. Mérési pont** – a Férfi strandnál, Palics
- **6. Körzetben - ipari övezetben**
 - 5. Mérési pont** – Zombori út és Batina utca sarka

3.2. VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

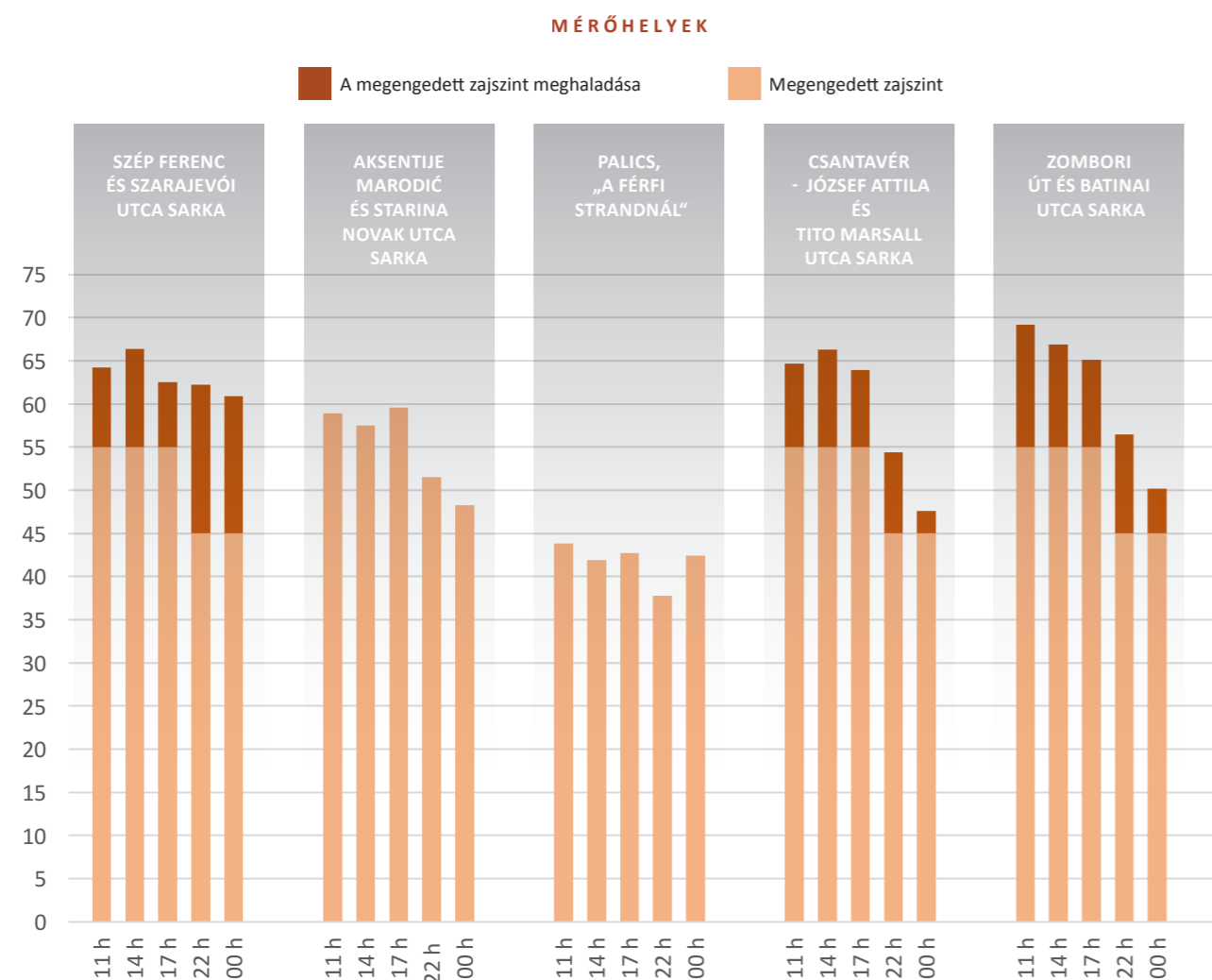
A mérvadó szintként megadott mért zajszintek a nappali és éjszakai mérési időben, az 1., 4., és 5. mérési pontokon (lakóövezetben) nem tesznek eleget a nyílt területre megadott zajszint határértékek követelményeinek.

A mérvadó szintként megadott mért zajszintek a nappali és éjszakai mérési időben, a 2. és 3. mérési pontokon eleget tesznek a nyílt területre megadott zajszint határértékek követelményeinek.

A legmagasabb ekvivalens zajszintet nappali időszakban az 5. mérési ponton mérték (Zombori út, ipari körzet) az első nappali intervallumban - 69,2 dB (A), mely 14 dB-el haladja meg a határértéket.

A határértékeket a Zajmutatókról, határértékekről, a zajmutatók értékelésének módszereiről, a környezetben zaj által kiváltott zavaró és káros hatásokról szóló Rendeletben (SZK Hiv. Közlönye, 75/2010 sz.) és a Környezeti zajoktól való védelem érdekében hozandó intézkedésekről szóló Határozatban („Szabadka Város Hiv. Lapja”, 33/11 sz.) határozták meg. A körzet kiválasztása a terület urbanisztikai rendeltetésétől függően történik.

Megjegyzés: Az 5. mérési pont ipari és lakóövezet határán helyezkedik el, ezért a mérvadó szinteket a lakóövezetre megadott határértékekkel hasonlították össze.



Az ekvivalens szintek grafikai ábrázolása a határértékek meghaladásával





INTÉZMÉNYEK

4.1

ÉSZAK-BÁCSKAI KÖZIGAZGATÁSI KÖRZET

Észak-bácskai Közigazgatási Körzet

Cím: Lazar Nešić tér 1, 24000 Szabadka

Telefon: +391 24 556 014

E-mail: sbo1@open.telekom.rs

Honlap: www.severnobački.okrug.gov.rs



Republika Srbija
Severnobački upravni
okrug

Az Észak-bácskai Közigazgatási Körzetet (ÉBK) Szabadka város, valamint Bácsstopolya és Kishegyes községek területére hozták létre, székhelye pedig Szabadka. A törvény által meghatározott kötelezettségeinek megvalósításával kapcsolatos alapvető adatokat az ÉBK a Tevékenységi tájékoztatóban jelenteti meg, melyet rendszeresen frissít, és először 2008-ban jelentetett meg. A tájékoztató célja a közérdekű jelentőséggel bíró információk iránt érdeklődők tájékoztatása az Észak-bácskai Közigazgatási Körzet berendezésével és tevékenységével kapcsolatos alapvető adatokkal, továbbá más fontos adatokkal kapcsolatban mely ezen jog megvalósításának tartalmára, terjedelmére és módjára vonatkozik.

A Közigazgatási Körzet tevékenysége nyilvános és az Állami Közigazgatásról szóló Törvény ("SZK Hivatalos Közlönye", 79/2005 és 101/07 sz.) 76. cikkelyének 1. bekezdésével összhangban valósul meg, mely kimondja, hogy "az állami közigazgatás szervei kötelesek tájékoztatni a nyilvánosságot tevékenységükről a

tájékoztatói eszközökön keresztül és más megfelelő módon".

Az ÉBK főnöke rendszeresen tájékoztatja a nyilvánosságot, köztük az újságírókat is, a Körzet munkájáról, eseményekről, kezdeményezésekről és más tevékenységekről, nyilatkozatok és sajtóközlemények útján. Az ÉBK munkájának nyilvánossága azáltal is megvalósul, hogy tiszteletben tartják a felek és polgárok tájékoztatása és értesítése iránti kötelezettségüket, azok jogairól, kötelezettségeiről, valamint a jogok és kötelezettségek megvalósításának módjáról, a Körzet tevékenységi területéről és egyéb adatokról melyek fontosak a tevékenység nyilvánossága és az ügyfélkapcsolatok szempontjából. Az ÉBK munkája a nyilvánosság számára elérhető a Közigazgatási Körzet honlapján keresztül is, mely lehetővé teszi az érdekelt polgároknak, hogy elektronikus úton a Körzet hatáskörébe tartozó kérdéseket tegyenek fel és ugyanúgy válaszokat kapjonak kérdéseikre.

4.1.1. Tartományi Városrendezési, Építészeti és Környezetvédelmi Titkárság – Szabadkai Területi Egység

A Közigazgatási körzetet azzal a céllal hozzák létre, hogy elvégezze az állami közigazgatás feladatait az állami közigazgatás székhelyén kívül, többek között a felügyelői

ellenőrzést is. Az Észak-bácskai Közigazgatási Körzetet a szabadkai Területi Egység fedi le, melyben az alábbi felügyelői szolgálatok dolgoznak:

- Tartományi környezetvédelmi felügyelő – az ipari létesítmények ellenőrzésének területére (1 végrehajtó)
- Tartományi környezetvédelmi felügyelő – a természeti javak és források védelmének és fenntartható felhasználásának területére (3 végrehajtó)
- Tartományi környezetvédelmi felügyelő – a halászat területére (2 végrehajtó)

Jelentés a Tartományi Környezetvédelmi Felügyelőség 2014-es tevékenységéről

A környezetvédelmi felügyelőknek kötelességük évi jelentést írni tevékenységükről. A Tartományi Városrendezési, Építészeti és Környezetvédelmi Titkárság honlapján (<http://www.ekourb.vojvodina.gov.rs>) megjelent a Tartományi Környezetvédelmi Felügyelőség tevékenységével kapcsolatos 2014-es évi jelentés, melynek célja áttekintést nyújtani a Tartományi Környezetvédelmi Felügyelőség tevékenységének típusáról és terjedelméről a januártól decemberig tartó

időszakban. A jelentés tartalmazza az ipari létesítmények ellenőrzésével kapcsolatos adatokat, melyeket a szöveg folytatásában közlünk, míg a más területekre (védett területek, halállomány és vadon élő fajok) vonatkozó adatokat nem közöljük. Ugyanis, ezáltal nem tették közzé a területi egységekre vonatkozó részletes adatokat, így a Szabadkai egységre sem, csak az összegzett eredményeket közölték.

Az ipari létesítmények ellenőrzése

Ami az ipari létesítmények ellenőrzését illeti, a tartományi felügyelőség illetősége általában (de nem kizárólagosan) azokra a létesítményekre terjed ki melyek építési engedélyt az illetékes tartományi szerv adja ki. Ezen a területen 2014-ben összesen 825 ellenőrzést végeztek, ami 68-al több, mint a 2013-as évben, melyből 412 tervezett volt (58%) 253 lakossági bejelentés alapján történt (31%), 112 az ügyfél kérése alapján (13%) és 48 (6%) pedig utasítás alapján.

A legtöbb ellenőrzést (202) a szabadkai Területi Egységben végezték (1. Táblázat), melyek közül 145 tervezett volt, 33 lakossági bejelentés alapján, 14 az ügyfél kérésére, legkevesebb (10) pedig utasítás alapján történt. Összesen 34 kérelmet adtak át büntető intézkedések foganatosítására, a legtöbbet ismét a szabadkai Területi Egységben (16).

| Területi egység | Ellenőrzés típusa | | | | | Büntető intézkedések | | | |
|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|------------------|------------|----------------------|-------------------------|-------------|-----------|
| | Tervezett | Bejelentés alapján | Az ügyfél kérésére | Utasítás alapján | Összesen | Kihágás | Gazdasági bűncselekmény | Büntetőjogi | Összesen |
| Újvidék | 40 | 68 | 48 | 18 | 174 | 6 | 3 | - | 9 |
| Pancsova | 61 | 100 | 19 | 6 | 186 | 4 | 1 | - | 5 |
| Szabadka | 145 | 33 | 14 | 10 | 202 | 14 | 2 | - | 16 |
| Sremska Mitrovica | 87 | 23 | 15 | 13 | 138 | 2 | - | - | 2 |
| Nagybecskerek | 79 | 29 | 16 | 1 | 125 | - | 2 | - | 2 |
| Összesen: | 412 | 253 | 112 | 47 | 825 | 26 | 8 | - | 34 |

1. Táblázat - Az ellenőrzések és büntető intézkedések számának áttekintése 2014-ben

A 2013-as évhez viszonyítva megfigyelhető a lakossági bejelentések számának növekedése (211-ről 253-ra) és a büntető intézkedések foganatosításával kapcsolatos kérelmek számának növekedése (13-ról 34-re).

Összesen 34 javaslatot tettek büntető intézkedések foganatosítására (26-ot kihágás és 8-at gazdasági bűncselekmény miatt), míg 2014-ben sem tettek egyetlen büntetőjogi feljelentést sem. A szabadkai Területi Egységben a felügyelő 14 kihágási feljelentést és 2 gazdasági bűncselekménnyel kapcsolatos feljelentést tett.

A törvényi alapot tekintve összesen 999 ellenőrzést végeztek, megint csak a legtöbbet a szabadkai Területi Egységben (266). A legtöbb felügyeleti ellenőrzést a Hulladékkezelési Törvény alapján végeztek el, majd a Vízügyi

Törvény és a Levegővédelmi Törvény alapján, azaz 47%, 24% és 11%, míg valamivel kevesebb ellenőrzést végeztek a Csomagolási és Csomagolási Hulladék Törvény alapján (7%) és egyéb alapon 11% (2. Táblázat).

A szabadkai Területi Egység területén összesen 266 felügyeleti ellenőrzést végeztek törvényi alapon, ami 77-el több, mint a 2013-as évben. A legtöbbet, mintegy 125-öt a Hulladékkezelési Törvény alapján végeztek el, 64-et a Vízügyi Törvény alapján, mintegy 37-et a Csomagolási és Csomagolási Hulladék Törvény alapján, ami 30-al több mint a 2013-as évben. Ezt követi 31 a Levegővédelmi Törvény alapján, 8 a Környezetvédelmi Törvény alapján, egy IPPC és egyetlen ellenőrzést sem végeztek a környezeti hatásvizsgálat és zaj területén.

| Törvényi alap | Területi egységek | | | | | Össz ellenőrzés |
|---------------------------|-------------------|------------|------------|---------------|-------------------|-----------------|
| | Újvidék | Pancsova | Szabadka | Nagybecskerek | Sremska Mitrovica | |
| Környezetvédelem | 5 | 15 | 8 | 0 | 11 | 39 |
| IPPC | 2 | 4 | 1 | 0 | 12 | 19 |
| Hulladék | 112 | 98 | 125 | 60 | 77 | 472 |
| Levegő | 11 | 34 | 31 | 19 | 17 | 112 |
| Víz | 28 | 74 | 64 | 41 | 32 | 239 |
| Környezeti hatásvizsgálat | 13 | 7 | 0 | 3 | 0 | 23 |
| Zaj | 1 | 2 | 0 | 1 | 3 | 7 |
| Csomagolás | 0 | 2 | 37 | 13 | 13 | 65 |
| Nem ionizáló sugárzás | 11 | 1 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| Egyéb | 5 | 2 | 0 | 2 | 2 | 11 |
| Összesen: | 188 | 239 | 266 | 139 | 167 | 999 |

2. Táblázat - A felügyeleti ellenőrzések számának áttekintése törvényi alapon

Az építkezési engedély kiadásának illetékessége alapján végzett ellenőrzések számát illetőleg (3. Táblázat), összesen 454-et végeztek olyan létesítményekben melyekben ellenőrzik a szennyvizek vagy veszélyes hulladék kibocsátását (az engedélyt a helyi önkormányzat illetékes szerve adja ki), melyek közül legtöbbet (142) a szabadkai Területi Egységben végeztek. Azonban szabadkai illetékességben végeztek

a legkevesebb (7-et a 109-ből) ellenőrzést a hulladékkezelő üzemeltetőknél (az engedélyt a VAT illetékes szerve adja ki). 28-28 felügyeleti ellenőrzést végeztek a szabadkai Területi Egységben egyéb létesítményeken melyek építési engedélyt a VAT illetékes szerve adja ki (nem IPPC) és IPPC létesítményeken (az engedélyt a VAT illetékes szerve vagy a helyi önkormányzat adja ki).

| | Területi egységek | | | | | Összesen |
|---|-------------------|---------------|-------------------|----------|---------|------------|
| | Pancsova | Nagybecskerek | Sremska Mitrovica | Szabadka | Újvidék | |
| Létesítmények melyekben ellenőrzik a szennyvizek vagy veszélyes hulladék kibocsátását <i>(az engedélyt a helyi önkormányzat illetékes szerve adja ki)</i> | 79 | 70 | 70 | 142 | 93 | 454 |
| Hulladékkezelő üzemeltetők <i>(az engedélyt a VAT illetékes szerve adja ki)</i> | 20 | 22 | 22 | 7 | 38 | 109 |
| Egyéb létesítmények melyek építési engedélyt a VAT illetékes szerve adja ki <i>(nem IPPC)</i> | 38 | 8 | 8 | 28 | 24 | 106 |
| IPPC létesítmények <i>(az engedélyt a VAT illetékes szerve vagy a helyi önkormányzat adja ki)</i> | 41 | 36 | 36 | 28 | 16 | 157 |

3. Táblázat - Ellenőrzések számának áttekintése az építési engedély kiadásának illetékessége szerint

A Felügyeleti Tevékenységi Részleg 2014-es tevékenységének összegzett áttekintése

A jelentésben az áll, hogy a Környezetvédelmi Felügyelőség – Felügyeleti Tevékenység Részlege tavaly összesen 1.816 ellenőrzést végzett (4. Táblázat) melyek többségében tervezettek voltak (1.135), a legkevesebbet pedig utasítás alapján végeztek (70). Bejelentés alapján 393 ellenőrzést végeztek, az ügyfél kérésére pedig 178-at.

A legtöbb ellenőrzést az ipari létesítmények ellenőrzése terén végeztek (825), ami 68-al több, mint a 2013-as évben. Ezt követik a halállomány védelmének és fenntartható használatának területén végzett ellenőrzések (575), valamint a vadon élő fajok védelmének és megőrzésének ellenőrzése, míg a védett területekkel kapcsolatban 139 ellenőrzést végeztek.

| | Felügyeleti egység | | | | Összesen |
|-------------------------|---------------------|------------------|--|--|-------------|
| | Ipari létesítmények | Védett területek | A halállomány védelme és fenntartható használata | A vadon élő fajok védelme és megőrzése | |
| Tervezett | 412 | 75 | 514 | 134 | 1135 |
| Bejelentés alapján | 253 | 46 | 31 | 103 | 393 |
| Az ügyfél kérésére | 112 | 12 | 15 | 39 | 178 |
| Utasítás alapján | 48 | 6 | 15 | 1 | 70 |
| Összesen | 825 | 139 | 575 | 277 | 1816 |
| Jegyzőkönyvek | 697 | 83 | 313 | 153 | 1246 |
| Végzések | 252 | 14 | 30 | 33 | 329 |
| Jegyzetek | 63 | 10 | 10 | 21 | 104 |
| Levelek | 99 | 10 | 10 | 21 | 140 |
| Összesen | 1111 | 117 | 363 | 228 | 1819 |
| Kihágási | 26 | 5 | 2 | 7 | 40 |
| Gazdasági bűncselekmény | 8 | 0 | 3 | 0 | 11 |
| Bűntetőjogi | / | 1 | 2 | 6 | 9 |
| Összesen | 34 | 6 | 7 | 13 | 60 |

4. Táblázat – A Felügyeleti Tevékenységi Részleg 2014-es tevékenységének összegzett áttekintése

A jelentés végén pedig közlik a feljelentések összegzett áttekintését, melyekből összesen 60-at adtak át, ami 13-al kevesebb a 2013-as évhez viszonyítva, ezek közül 40 kihágási feljelentés volt, 11 pedig gazdasági bűncselekménnyel kapcsolatos.

Ami a büntetőjogi feljelentéseket illeti, 9-et adtak át, ami 5-el több mint a 2013-as évben, ezekből 6 a vadon élő fajok védelmének és megőrzésének területére vonatkozott, 2 a halállomány védelmére és fenntartható használatára és egy büntetőjogi feljelentés pedig a védett területekre vonatkozott.



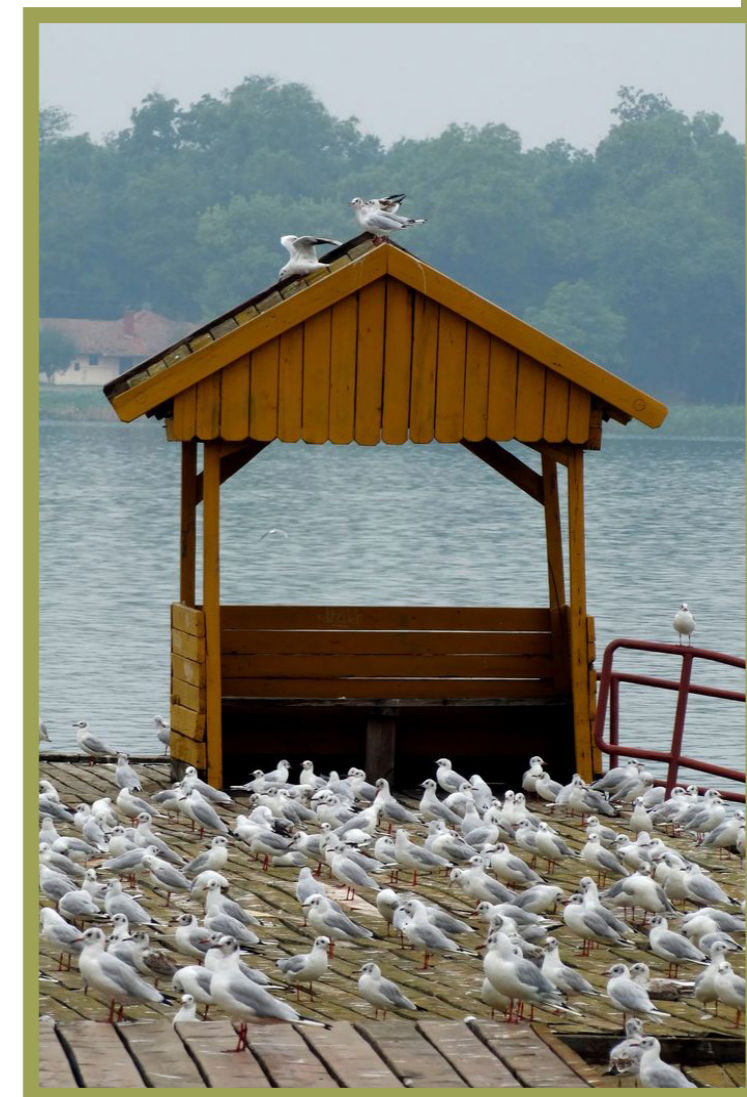
Tartományi Városrendezési,
Építészeti és Környezetvédelmi Titkárság
Szabadkai Területi Egység

Cím: Lazar Nešić tér 1, 24000 Szabadka

Iroda: V emelet, 59 sz. iroda

Kontakt tel/ fax: + 381 24 641 153

E-mail: inspekcija.zastitasredine@vojvodina.gov.rs



4.2. SZABADKAI VÁROSI KÖZIGAZGATÁS

Szabadkai Városi Közigazgatás

Környezetvédelmi és Fenntartható Fejlődési Szolgálat

Szabadság tér 1, 24000 Szabadka

Telefon: +381 24 626 789

E-mail: zivotnasredina@subotica.rs

www.subotica.rs/index/page/id/8132/lg/sr



4.2.1. Helyi Gazdaságfejlesztési, Gazdasági, Mezőgazdasági, Kommunális-ügyi és Környezetvédelmi Titkárság - Környezetvédelmi és Fenntartható Fejlődési Szolgálat

A Szabadkai Városi Közigazgatásban a környezet védelmével és fejlesztésével kapcsolatos törvények és előírások végrehajtását a Környezetvédelmi és Fenntartható Fejlődési Szolgálat végzi, mely a Helyi Gazdaságfejlesztési, Gazdasági, Mezőgazdasági, Kommunális-ügyi

és Környezetvédelmi Titkársághoz tartozik. 2014-ben a Szolgálatnál a következő munkatársak dolgoztak: Mgr. Gordana Gavrilović, okl. technológus, Mgr. Darko Plenk, okl. építésmérnök, Žika Reh, okl. biológus és Vesna Tulencić okl. közgazdász.



Az egyik olyan, 2014-et meghatározó, tevékenység melyben részt vettek a Szolgálat szakemberei, az a "Palicsi-tó környezeti állapotának fejlesztéséről szóló programtervezet" kidolgozása. Ugyanis, 2014 januárjában Maglai Jenő Szabadka polgármestere a II-021-6/2014 sz. végzéssel kinevezte a Munkacsoportot a Palicsi-tó környezeti állapotának fejlesztésével és a „Sándori mocsár” szeméttelép felszámolásával kapcsolatos megoldási lehetőségek mérlegelésére. A munkacsoport áttekintette az összes rendelkezésre álló dokumentációt, valamint a Palicsi-tó állapotának fejlesztésével foglalkozó dokumentumok különféle változatait és ezek alapján fogalmazta meg a "Palicsi-tó környezeti állapotának fejlesztéséről szóló programtervezetet". A prog-

ramtervezet célja az volt, hogy áttekintést adjon a Palicsi-tó állapotáról, intézkedés-javaslatot tegyen annak javítására és meghatározza azokat az aktivitásokat, melyek koordinált megvalósítása a kívánt eredményhez vezet.

A nyilvános betekintést és közvitát követően, figyelembe véve a szakmai nyilvánosság észrevételét, a címben szereplő "környezeti státusz" kifejezést "környezeti állapotra" változtatták, annak érdekében, hogy elkerüljék az esetleges félreértéseket a "környezeti státusz" kifejezés jelentésével kapcsolatban, a vízügyi jogszabályokat illetően. A Szabadkai Képviselő-testület 2014 július 15.-én tartott 22. ülésén Határozatot hozott a Palicsi-tó és környéke környezeti állapotának fejlesztéséről szóló terv elfogadásáról.

4.2.2. Jelentés a 2014-es környezetvédelmi és fejlesztési tevékenységek megvalósításáról

A helyi önkormányzatok egyik kötelező tevékenysége az illetékes minisztérium tájékoztatása a környezetvédelmi és fejlesztési programok megvalósításáról, összhangban a Környezetvédelmi Törvény („SZK Hivatalos Közlönye 135/2004, 36/2009 sz.) 100. cikkével, melyben többek között az áll, hogy a költségvetési alap eszközeit a meghatározott felhasználási program alapján használhatják, melyre az illetékes szerv jóváhagyást kér a Minisztériumtól. Az eszközök felhasználásáról szóló jelentést az adott év március 31.-éig kell benyújtani az előző évre vonatkozólag.

Így, a Szabadkai Városi Közigazgatás Környezetvédelmi és Fenntartható Fejlődési Szolgálatáé benyújtotta az illetékes minisztériumnak a 2014-es Környezetvédelmi és fejlesztési program megvalósításáról szóló jelentését.

A Környezetvédelmi Alap eszközeinek felhasználásáról szóló 2014-es Programban („Szabadka Város Hivatalos Lapja”, 40/13 sz) 100 millió 200 ezer dinár értékű eszközöket terveztek, mégpedig: a környezetvédelmi és fejlesztési illetékből származó 60 millió dinárt, továbbá az előző évből

áthozott 40 millió 200 ezer dinárt.

Szabadka Város 2014-es Költségvetéséről szóló Határozat alapján („Szabadka Város Hivatalos Lapja”, 40/13 és 15/14 sz.) a Szabadka Város területén környezetvédelemre és fejlesztésre irányuló tevékenységek támogatására szánt eszközöket 35 millió dinárral megnövelték, mely összeg a 2014-es Költségvetéséről szóló Határozat meghozatala és 2013.12.31. időszak között keletkezett. Az említett eszközöket 135 millió és 200 ezer dinár összegben a Szabadka Város Környezetvédelmi Alapja eszközeinek felhasználásáról szóló 2014-es Program már meglévő tevékenységeire fordítják: környezetvédelmi és fejlesztési illeték.

2014-ben 141.118.000,00 bevételt valósítottak meg, ebből: a környezetvédelmi és fejlesztési illeték 65 millió 918 ezer dinárt, az előző évből áthozott eszközök pedig 75.200.000,00 dinárt tettek ki.

A Környezetvédelmi Alap eszközeinek felhasználásáról szóló 2014-es Program eszközeit az alábbiakra fordították:

1. 1. A környezet állapotának megfigyelésével kapcsolatos programok (monitoring)

Megfigyelhető, hogy monitoringra 2 millió 287 ezer dinárt fordítottak, ami mintegy 4 millióval kevesebb a 2013-as évhez viszonyítva, az eszközöket pedig az alábbiakra fordították:

- A környezeti levegő minőségének megfigyelési programja

A levegőminőség szisztematikus megfigyelése céljából a város területén összeállították a paraméterek szisztematikus vizsgálatának programját a szennyezők fajtája és beosztása, a lakosság sűrűsége, a terep specifikussága és az időjárási viszonyok alapján. 2014-ben a következő szennyező anyagok koncentrációit mérték: kén-dioxid, korom, nitrogén-dioxid, talajközeli ózon, szuszpendált részecskék (PM 2.5 és PM 10) és üledékanyagok (csapadék mennyisége, pH érték, oldott és nem oldódó anyagok, össz üledékanyagok, ammónium-nitrogén, nitrátok, kloridok, szulfátok, ortofoszfátok, nátrium, kálium, magnézium, kalcium, ólom, kadmium, cink, nikkél, arzén és higany). Továbbá, megfigyelték a levegő aeroallergén pollen koncentrációját is.

A levegő minőségének vizsgálatai a kén-dioxid és nitrogén-dioxid szennyezés szempontjából azt mutatják, hogy ezeknek a szennyező anyagoknak a koncentrációi enyhén csökkentek.

A fent említettek és a SAQI 11 Index alapján leszögezhető, hogy 2014-ben a város területén a levegő tiszta, illetve enyhén szennyezett volt és a szennyező anyagok egyike sem haladta meg a megengedett határértéket. A Szerb Köztársaság területén levő övezetek és agglomerációk levegő minőségének osztályozására vonatkozó 2012-es

Rendelet szerint („SZK Hiv.Közlönye”, 17/2014 sz.) Szabadka az I kategóriájú levegőminőségi zónába tartozik. A légszennyezés elsősorban a közlekedéstől, valamint a diffúz pontforrásoktól (fűtés a háztartásokban) származik a téli hónapokban.

Szabadka Város területe 2014-ben rendkívül kockázatos volt a parlagfű, nyír, tiszafa és ciprus pollenre érzékeny személyek számára azok virágzásának idején.

- A Palicsi- és Ludasi-tó vizének és iszapjának megfigyelési programja

A program alapján a paramétereket 8 helyszínen követték, mégpedig: a Palicsi-tó vizét 4 helyszínen (I,II, III és IV szektor), a Ludasi-tó vizét 3 helyszínen (északi, középső és déli rész), a Palics-Ludas csatornát pedig egy helyszínen.

A Palicsi-tó vizét a vizsgált időszakban magas pH-érték, zöld szín, gyenge átláthatóság, nagy mennyiségű szuszpendált ásványi és organikus anyagok, nutriensek magas koncentrációja, egyenetlen és előnytelen oxigén rendszer jellemezte az év során. Nem észleltek lényegesebb változásokat a 2013-as évhez viszonyítva. A Palicsi- és Ludasi-tó Serbian Water Quality Index-e az év legnagyobb részében úgy jellemezhető mint „rossz”, kivéve a nyári hónapokat, amikor „nagyon rossz” volt.

- Zaj megfigyelési program Szabadkán

2014-ben a zaj állapotát 5 mérőhelyen kísérték figyelemmel a város területén. A mért zajszintek nem tesznek eleget a Zajmutatókról, határértékekről, a zajmutatók értékelésének módszereiről, a környezetben zaj által kiváltott zavaró és káros hatásokról szóló Rendeletben (SZK Hiv. Közlönye, 75/2010 sz.) és a Környezeti zajoktól való védelem érdekében hozandó intézkedésekről szóló Határozatban („Szabadka Város Hiv. Lapja”, 33/11 sz.) meghatározott nyílt területekre vonatkozó határértékek követelményeinek.

2. A védett természeti javak védelmének és fejlesztésének programjai Szabadka város területén

2014-ben erre a programra 9 millió 186 ezer dinárt biztosítottak, ami majdnem két és fél millió dinárral több az előző évhez viszonyítva, az eszközöket pedig az alábbi tevékenységekre fordították:

- **A Palics Természeti Park védett természeti javaival kapcsolatos program tevékenységei** a kezelő „Palics – Ludas” KV-n keresztül valósultak meg, magukba foglalták a természeti értékek védelmével, fenntartásával, állapotuk megfigyelésével kapcsolatos intézkedéseket és aktivitásokat, összhangban a „Palics” Természeti park védett terület és „Palicsi kocsányos tölgyek” természeti emlék kezelésének éves programával. 2014-ben elfogadták a Palicsi-tó és környéke környezeti állapotának fejlesztéséről szóló tervet (Határozat a Palicsi-tó és környéke környezeti állapotának fejlesztéséről szóló terv elfogadásáról, „Szabadka Város Hiv. Lapja”, 24/14 sz.), melynek egy részét, melyet a védett terület kezelője valósít meg, a rendes program tevékenység

3. Ösztönző, megelőző, valamint szanációs programok és projektek

A 2013-as évhez viszonyítva 6 és fél millió dinárral többet fordítottak ezekre a tevékenységekre a tavalyi évben, ami összesen 18 millió 436 ezer dinárt tett ki és a következő programokra költötték:

- A környezetvédelemmel kapcsolatos projektek **társfinanszírozása** az energiahatékonyság javítása terén, azaz az ablakok cseréje a Szabadkai Kórház fertőző osztályának épületén.

- **A gyomnövények terjedésének megakadályozása a város lakott részén** – A „Parlagfű irtás Szabadka város területén” projekt megvalósításának keretében, a „Köztisztasági és Parkosítási” KV-on keresztül elvégezték a parlagfűvel benőtt rendezetlen zöld közterületek kaszálását. Így az elmúlt év során 443.145 m² parlagfűvel benőtt területet tartottak karban és benzint biztosítottak a fűnyírókhoz a helyi közösségeknek az invazív fajjal benőtt közterületek kaszálására a város területén.

Szabadkán a környezeti zaj elsősorban a közlekedéstől származik, míg az ipari, építőipari tevékenységek és a vendéglátóipari létesítményekből kiszűrődő zene kevésbé jelentős. Ez leginkább a főbb városi útvonalak helyzetének és kapacitásának a következménye. A mérések során jelentkező zajszint elsősorban a közlekedés gyakoriságának és a szűk utcáknak a következménye, kisebb mértékben pedig az egyéb kommunális tevékenységek hatásáé (vendéglátóipari létesítményekből kiszűrődő zene, beszéd, munkagépek, stb.).

keretében valósítottak meg.

- A Város a **biológiai sokszínűség, természetvédelmi szempontból jelentős előhely típusok megóvásának** tevékenységére szánt eszközökkel társfinanszírozta nyári kutató-oktató táborok szervezési tevékenységeit a Ludasi-tavon és a nemzetközi önkéntes munkatábor szervezését a „Ludasi-tó” Speciális Természeti Rezervátum területén, továbbá az őshonos halfajok szanációs lehalászását a Palicsi-tóból.

- **A közös megfizetéséről szóló Szerződésből adódó költségek azok a költségek**, melyek a „Köztisztasági és Parkosítási” KV és a „Vízművek és Csatornázási” KV kommunális szolgáltatásainak (víz, építkezési hely, szemét szállítás, kéményseprési szolgáltatás és környezetvédelem) közös megfizetéséből adódik, és magába foglalja a szoftver megoldást, papírt, nyomtatást és a beszédök szolgáltatásainak költségét.

- A Palicsi-tó és környéke környezeti állapotának fejlesztéséről szóló terv **társfinanszírozása** a tervdokumentációra vonatkozó részben (a Keleti part részletes szabályozási tervének kidolgozása) multifunkcionális védő övezet kialakításának céljából.

4. Hulladékkezelés

2013-hoz viszonyítva az eszközök majdnem kétszeresét fordították hulladékkezelésre, azaz 18 millió 827 ezer dinárt.

- **Az illegális szemétkerakók felszámolásában való részvétel a Szabadka** – Mérgező – Tavankút út mentén található illegális szemétkerakók felszámolásának társfinanszírozásával valósult meg, valamint az illegális szemétkerakók kialakulásának megakadályozása céljából szervezett őszi terjedelmes hulladék szállító akció társfinanszírozásával Csantavér, Dusanovó, Visnyevác, Újzednik, Nagyfény helyi közösségek területén, továbbá a szemétkerakó peremének rendezésével, ami során a szemetet beletúrták a gödörbe, a hulladéklerakó belső részét elegyengették és „szemetelni tilos” feliratú táblát helyeztek ki.

- Mivel a Hulladékkezelési Törvénnyel („SZK Hiv. Közlönye 36/09 és 88/10 sz.) összhangban meghozott Helyi Hulladékkezelési Terv Szabadka Város Területére 2020-ig („Szabadka Város Hivatalos Lapja 10/11 sz.) előrelátta a helyi önkormányzat kötelezettségét, hogy eszközöket biztosítson a **háztartások hulladékának összegyűjtésére alkalmas edények beszerzéséhez**, a Város társfinanszírozta 984 darab, 120 liter űrtartalmú egységes szemeteskanna vásárlását a kommunális hulladék kezelési rendszerének további fejlesztése céljából.

5. Oktatási tevékenységek és a környezetvédelem szükségességével kapcsolatos tudatosság növelése, valamint a környezet állapotával és minőségével kapcsolatos tájékoztatás és adatok megjelentetése

Az oktatási és tájékoztatási tevékenységekre 2014-ben 533 ezer dinárt költöttek, ami majdnem 1 millió 750 ezer dinárral kevesebb, mint a 2013-as évben. Az eszközökkel a Ludasi-tó Látogató Központja műszaki átadásának befejezését társfinanszírozták, azzal a céllal, hogy megkezdhesse rendeltetészerű működését (oktatás, bemutató, védett területek népszerűsítése).

Tavaly nem írták ki a civil szervezetek projektjeinek

társfinanszírozásával kapcsolatos pályázatot. Ugyanis, a 2013-ban kiírt pályázat szerint a tevékenységek 2014 júniusáig tartottak, a Képviselő-testület pedig csak novemberben fogadta el az új Szabályzatot, mely a környezetvédelem terén tevékenykedő civil szervezetek programjainak és projektjeinek támogatására szánt összeg elosztásának módját és eljárását határozza meg. Mivel ez az év végén történt, a 2014-es pályázatot nem írták ki.

6. Programok és projektek melyekre a 2013-as évben megkötött szerződések alapján vállaltak kötelezettséget

Tavaly erre a tételre 43 millió 34 ezer dinárt láttak elő, ami 2013-hoz viszonyítva megközelítőleg 34 millió dinárral volt több. Az eszközöket szemeteskannák és konténerek vásárlására, a helyi közösségek környezetének állapotával és minőségével kapcsolatos pályázatból adódó kötelezettségek teljesítésére, a polgárok egyesületeinek programjaira és projektjeire a kiírt pályázat alapján, a meglévő hulladéklerakó részletes szabályozási tervének befejezésére, a regionális hulladékkezelési rendszer kiépítésével és rendezésével kapcsolatos tervdokumentumok kidolgozására, a környezeti paraméterek megfigyelésére, piezométer kihelyezésére a meglévő hulladéklerakó körüli talaj és talajvíz megfigyelése céljából, az aljnövényzet tisztítására a Nagy Parkban Palicson mint védett területen, a Palicsi-tó szanálásának tevékenységeire, a hulladéklerakó karbantartásához szükséges felszerelés vásárlására, valamint a Setaerdő tisztaságának fenntartására és parkosítására fordították.

2014-ben az össz költség 92 millió 303 ezer dinárt tet-

tek ki. A nem felhasznált eszközöket 40 millió 256 ezer dinár értékben átvitték a 2015-ös évre azokra a programokra és projektekre melyekre a tavalyi évben megkötött szerződések által vállaltak kötelezettséget, (piezométer kihelyezésére a városi hulladéklerakó és városi szennyvíztisztító felszín alatti vizeinek és talajának megfigyelése céljából, a környezeti paraméterek megfigyelésére (a Szerződést 2015.06.30-ig kötötték meg), a civil szervezetek közpályázatokon jóváhagyott projektjeire, a szabadkai régió regionális hulladékkezelési rendszerének kiépítésével és rendezésével kapcsolatos tervdokumentumok kidolgozására és egyebekre), valamint az Alap eszközeinek 2015-ös felhasználási Programában előrelátott tevékenységekre.

A 8.558.000 dinár bevételi különbséget, mely a 2015-ös Költségvetésről szóló Döntés előkészítése és elfogadása közötti időszakról egészen 2014.12.31.-ig keletkezett, a költségvetés átütettségével a 2015-ös Programban előrelátott tevékenységekre fordítják.

4.3. BÁCSTOPOLYA KÖZSÉG

Bácstopolya Község

Építési, Lakáskezelő-kommunális, Mezőgazdasági,
Környezetvédelmi és Vagyonjogi Ügyosztály

Cím: Tito Marsall 38, 24300 Bácstopolya

Telefon: +381 024 715 899 és 715 310

www.btopola.org.rs



Bácstopolya Község nagyságát tekintve a második helyi önkormányzat az Észak-bácskai Körzetben és Bácska középső részén helyezkedik el.



4.3.1. Építési, Lakáskezelő-kommunális, Mezőgazdasági, Környezetvédelmi és Vagyonjogi Ügyosztály

A Belső Szervezeti Szabályzat értelmében a Községi Közigazgatás a következő egységekből áll: Építési, Lakáskezelő-kommunális, Mezőgazdasági, Környezetvédelmi és Vagyonjogi Ügyosztály, Általános Közigazgatási és Társadalmi Tevékenységek Osztálya, Pénzügyi Osztály, Közbevételeket

Megállapító és Megfizető Szakszolgálat, Képviselő-testületi Szakszolgálat.

Az Építési, Lakáskezelő-kommunális, Mezőgazdasági, Környezetvédelmi és Vagyonjogi Ügyosztályon belül a következő szűkebb szervezeti egységek találhatóak:

- Jogi és Igazgatási Csoport;
- Felügyeleti csoport.

Az Ügyosztály, többek között, az alábbi teendőket végzi:

- Igazgatási, felügyeleti és egyéb teendőket a községi jogszabályok közvetlen végrehajtása keretében a településrendezés, a lakáskezelés és közművesítés, a városi építési telkek, a helyi utak, az utcák és az egyéb községi jelentőségű létesítmények használata, a természeti javak és a környezet védelme és fejlesztése terén;
- A mezőgazdaságra, a mezőgazdaság, az erdők, a vizek és az állatvilág védelmére, hasznosítására és fejlesztésére, a vízgazdálkodásra, a gyáriparra, kisiparra, a magánvállalkozásokra, a kereskedelemre, a gazdaságfejlesztésre, az idegenforgalomra és az egyéb olyan területekre vonatkozó teendőket, amelyet az állami szervek a törvény és más jogszabályok értelmében a Községre ruháznak;
- A polgárok és az anyagi javak elemi és az egyéb nagyobb csapások elleni védelme megszervezésének teendőit;
- Az építésügyi, a településrendezési, a kommunális és a közlekedési felügyelőség, valamint a környezetvédelmi felügyeleti ellenőrzés teendőit;
- Az Ügyosztály hatáskörébe tartozó aktusok tervezetei előkészítésének, kidolgozásának és előterjesztésének teendőit.

4.3.2. Jelentés a környezetvédelmi eszközök felhasználásáról bácstopolya községben 2014-ben

BEVÉTELEK:

| Leírás | Tervezett | Megvalósított |
|---|-------------------|---------------|
| Környezetvédelmi és fejlesztési díj | 100.000,00 | - |
| A környezetszennyezésért fizetendő illeték | - | - |
| SO ₂ , NO ₂ emisszióért, porszerű anyagokért és tárolt hulladékért fizetett illeték | 530.000,00 | 175,00 |
| ÖSSZ BEVÉTELEK | 630.000,00 | 175,00 |

KIADÁSOK:

| Leírás | Tervezett | Megvalósított |
|--|---------------------|-------------------|
| A környezet állapotának figyelemmel kísérésére szolgáló programok és projektek | 100.000,00 | - |
| A védett természeti javak védelmét és fejlesztését szolgáló programok | 100.000,00 | - |
| Ösztönző, megelőző és szanációs programok | 200.000,00 | 180.000,00 |
| Képzési tevékenységek és a környezetvédelem fontosságáról alkotott tudatosság erősítése, valamint a környezet állapotáról és minőségéről való tájékoztatás és adatközlés | 230.000,00 | 128.307,20 |
| ÖSSZ KIADÁSOK | 1.600.000,00 | 308.308,20 |

Tekintettel arra, hogy a környezet terén tervezett bevételek nem a várakozásoknak megfelelően valósultak meg, a megvalósított bevételek és kiadások közti különbséget a Környezetvédelmi Program keretében 308.133,20 dinár értékben a község költségvetésének más bevételeiből fedezik.

4.4. KISHEGYES KÖZSÉG

Kishegyes Község

Cím: Fő utca 32, 24321 Kishegyes
Tel: +381 24 730 010, + 381 24 730 003
Telefax: + 381 24 730 003
E-mail: opstina.maliidos@gmail.com
Honlap: www.maliidos.com



Területét tekintve Kishegyes a legkisebb község az Észak-bácskai Körzetben, a község lakott települései még Bácsfeketehegy és Szeghegy.



4.4.1. Gazdasági, Mezőgazdasági, Lakásépítési, Közművesítési és Környezetvédelmi Osztály

Kishegyes helyi önkormányzatának Gazdasági, Mezőgazdasági, Lakásépítési, Közművesítési és Környezetvédelmi Osztálya három tevékenységi csoportot lát el: a környezetvédelem felügyelethez, továbbá a környezetvédelemhez, mezőgazdasághoz és lakásügyhöz, és végül a kommunális felügyelethez kötődőket. A Kishegyes község szerveinek tevékenységét bemutató Tájékoztató, melyet 2014 október 1.-én frissítettek, többek között az Osztály alábbi környezetvédelemmel kapcsolatos tevékenységeit közli:

- Mezőgazdasággal, a mezőgazdaság erdők és vizek, valamint állatvilág védelmével, használatával, javításával, vízgazdálkodással, gazdasággal, iparral, magánvállalkozással, kereskedelemmel, gazdaságfejlesztéssel, turizmussal és más ágazatokkal kapcsolatos feladatokat, melyekkel a törvények és más előírások alapján az állami szervek bízzák meg a Községet;
- Közigazgatási, felügyeleti és egyéb feladatokat a községi előírások közvetlen végrehajtásával a lakásépítési - közművesítési tevékenységeket, helyi utakat, utcákat és községi szempontból fontos egyéb objektumokat, a természeti javak és környezet védelmét és fejlesztését illetően;
- Kommunális felügyeleti és felügyelői feladatokat a környezetvédelem terén;
- Az Osztály hatáskörébe tartozó aktusok tervezetei előkészítésének, kidolgozásának és előterjesztésének teendői, továbbá a Község által vezetett beruházási programok meghozatala és végrehajtása.

4.4.2. Jelentés a környezetvédelmi illeték alapján megvalósított eszközök felhasználásáról 2014-ben

Csakúgy mint 2013-ban, Kishegyes község költségvetésének Környezetvédelmi Alapja 2014-ben sem valósított meg bevételt a Környezetvédelmi Törvény 85. cikke alapján („SZK Hiv. Közlönye“ 135/04, 35/09 sz.).

Kishegyes község területén nincs állami szempontból kiemelt jelentőségű környezetvédelmi terület, ezért nem is valósít meg bevételt a Környezetvédelmi Törvény 85a. cikke alapján („SZK Hiv. Közlönye“ 135/04, 36/09 sz.). Továbbá, az azonos Törvény 87. cikke alapján sem valósít meg bevételt,

mivel még mindig nem hozták meg a Környezetvédelmi és fejlesztési illetékről szóló Határozatot. Ugyanakkor, a község költségvetéséből minden évben meghatározott összeget különít el a környezet védelmére és fejlesztésére területén.

Mivel nem valósult meg bevétel a Környezetvédelmi Törvény alapján, Kishegyes község költségvetéséből tavaly 2.877.000,00 dinárt fordítottak erre a célra, mégpedig az alábbiakra:

- illegális személtelakók tisztítására és rendezésére mindhárom településen összesen 563.085,66 költöttek;
- az állati tetemek közterületekről való eltávolítására 77.004,00 dinárt költöttek;
- szúnyogok és kullancsok irtására 924 ezer dinárt költöttek;
- a rágcsálók irtása (deratizáció) 462 ezer dinárba került.

A Szabadkai Regionális Hulladékkezelő Központhoz való csatlakozásról szóló 404-99/2099-I számú Szerződés alapján Kishegyes község, mint tag, köteles finanszírozni azt, ezért 2014-ben ezen az alapon a Szabadkai Regionális Hulladéklerakó Kft-nek összesen 850 ezer dinárt utaltak át Projektek kidolgozására.



**SZERB KÖZTÁRSASÁG
VAJDASÁG AUTONÓM TARTOMÁNY
SZABADKAI KÖZEGÉSZSÉGÜGYI INTÉZET**

Jovan Zmaj utca 30, 24000 Szabadka
Higiéniai és Humán Ökológiai Központ
www.zjzs.org.rs,
e-mail: info@zjzs.org.rs
telefon: 024/571-074; 024/571-187
fax: 024/571-074



A Szabadkai Közegészségügyi Intézet és annak Higiéniai és Humán Ökológiai Központjának keretében 2014-ben megnyitották az újonnan felszerelt Kromatográfias vizsgálati laboratóriumot, ahol a növényvédőszer-maradványok vizsgálatait végzik az élelmiszerekben, takarmányban és az ivóvízben.

A peszticidek (pest = kártevő) mérgek, melyeket azok a biológiai szervezetek (rovarok, rágcsálók, csigák, gombák, gyomok, mikroorganizmusok) megsemmisítésére használnak, melyek nem kívánatosak az ember és a társadalmi közösség számára. A világon ma már mintegy 7 milliárd ember él, melyek számára szükséges elegendő mennyiségű, jó minőségű és biztonságos élelmiszert biztosítani. A peszticideknek nagy szerepük van a megnövekedett élelmiszer-termelésben. A nagyszámú növényvédőszer széles körű alkalmazása miatt megnövekedett a növényvédőszer-maradék vegyi elemzésének alkalmazása az élelmiszerekben. Habár a peszticidek általában kis, úgynevezett reziduális mennyiségekben találhatók meg az élelmiszerekben, az emberek egészségére kifejtett hatásuk következményeit nem lehet figyelmen kívül hagyni. A peszticid bevitel legsúlyosabb következményei közé tartoznak a teratogén, mutagén és karcinogén hatások, allergiák, a létfontosságú rendszerek, szervek és szövetek károsodása. Ezért a mezőgazdasági és élelmiszeripari termékekre vonatkozó szabványok és előírások nagyon szigorúak, a laboratóriumi vizsgálatuk pedig kötelező.

Az élelmiszerekben, takarmányban és az ivóvízben előforduló növényvédőszer-maradékok maximális megengedett mennyiségéről, valamint azokról az élelmiszerekről és takarmányokról szóló Szabályzat melyek esetében megha-

tározzák a növényvédőszer-maradékok maximális megengedett mennyiségét ("SZK Hiv.Közlönye", 29/ 2014 sz.) 233 aktív hatóanyag meghatározását látja elő az élelmiszerekben és takarmánynövényekben. Ezek az aktív hatóanyagok különböző növényvédőszer csoportokba tartoznak: szerves klór, szerves foszfor, karbamátos, fumigáns, akaricides, izociklikus vegyületek.

A Kromatográfias vizsgálati laboratórium 2015 májusáig, a meglévő felszereléssel, a μ ECD detektoros gázkromatográfia, csak a szerves klórvegyületes növényvédőszer-maradvány: alpha-HCH, Lindana, beta-HCH, delta-HCH, p,p'-DDE és p,p'-DDT, tartalmakat tudta meghatározni az élelmiszerekben, takarmányban és az ivóvízben. Ezek akkreditált vizsgálatok a SRPS ISO/IEC 17025:2006 szabvány szerint, melyeket a Laboratórium továbbra is végzi.

A Szabadkai Városi Közigazgatással együttműködve és az Amerikai Nemzetközi Fejlesztési Ügynökség (USAID) támogatásával, a Régió agrárpari támogatásának projektje keretében, új felszerelést vásároltak, gázkromatográf-tömegspektrométert GC-MSD, annak érdekében, hogy megfeleljenek a fent említett Szabályzat kiterjedt és szigorú követelményeinek az élelmiszerben található növényvédőszer típusa, száma és maximális koncentrációjuk határértéke szempontjából.



A gázkromatográf-tömegspektrométer GC-MSD lehetőséget nyújt: a növényvédőszer-maradékok minőségi meghatározására (egy vagy több komponens jelenléte vagy hiánya a vizsgálati mintában) és a növényvédőszer-maradékok mennyiségi meghatározására (azok koncentrációjának – tömeghányadának meghatározása a mintában).

A Kromatográfias vizsgálati laboratórium 2014/2015 folyamán verifikálta a SRPS EN 15662:2012 (A növényvédőszer-maradékok meghatározási módszere GC-MS alkalmazásával az acetonitril kivonását és SPE-QuEChERS

diszperziós módszerrel való tisztítását követően) szabványos vizsgálati módszert, mely által biztosították ennek a szabványos módszernek az alkalmazhatóságát laboratóriumi körülmények között 43 növényvédőszer-maradék meghatározására a növényi eredetű élelmiszerekben. 2015 májusában az említett módszert akkreditálta a Szerbiai Akkreditációs Testület. A peszticidek, melyeket a növényi eredetű élelmiszerekben mint maradékot ezzel a módszerrel határoznak meg öt csoportra vannak osztva, melyek az 1. Táblázatban láthatóak.

| Szerves foszforvegyületes | Szerves klórvegyületes | Piretroidos | Triazolos | Egyéb peszticidek / peszticid csoportok |
|---------------------------|------------------------|-----------------|---------------|---|
| Chlorpyrifos | p,p, - DDE | Bifenthrin | Bitertanol | Boscalid / Pyridinecarboxamide |
| Chlorpyrifos - methyl | p,p, - DDT | Cyhalothrin | Myclobutanil | Chlorothalonil / Chloronitrile |
| Diazinon | Endosulfan, alpha- | Cypermethrin | Propiconazole | Fenarimol / Pyrimidine |
| Dichlorvos | Endosulfan, beta- | Deltamethrin | Tebuconazole | Kresoxim-methyl / Strobilurin |
| Dimethoate | Endosulfan Sulfate | Etofenprox | Triadimefon | Pendimethalin / Dinitroaniline |
| Ethion | HCH, alpha- | Fenpropathrin | Triticonazole | Procymidone / Dicarboximide |
| Fenthion | HCH, beta- | Fluvalinate-tau | | Pyridaben / Pyridazinone |
| Malathion | HCH, delta- | Tefluthrin | | Trifloxystrobin / Strobilurin |
| Methidation | HCH, gamma- (Lindane) | | | Vinclozolin / Dicarboximide |
| Phosalone | Tetradifon | | | |

1. Táblázat

A vizsgálatok tárgyát a következő termékek képezik: friss vagy fagyasztott gyümölcs és gyümölcs termékek, friss vagy fagyasztott zöldségek és zöldség termékek, szárított hüvelyesek, olajos magvak és olajtartalmú gyümölcsök,

gabonafélék és gabonakészítmények, méz és aszalt gyümölcs, bor, tea, kávé, kakaó, gyógynövények és az azokból készült termékek, valamint fűszerek és fűszerkeverékek.

SZABADKAI REGIONÁLIS AARHUS KÖZPONT

Szabadkai Regionális Aarhus Központ

Cím: Jovan Nenad cár tér 15, 24000 Szabadka

Tel: 024 - 554 - 600 (127-es mellék)

E-mail: aarhussu@openunsubotica.rs

Honlap: www.aarhussu.rs



A TERRA'S Egyesület kezdeményezésére és az Európai Biztonsági és Együttműködési Szervezet - Szerbiai EBESZ Misszió támogatásával, valamint az akkori Környezetvédelmi és Területtervezési Minisztérium, Szabadka Város és a Szabadegyetem közti Egyetértési Nyilatkozat aláírásával, 2011 március 4.-én megalakult a Szabadkai Regionális Aarhus Központ.

Kiderült, hogy jó választás volt az együttműködési modell az állami intézmény (mint amilyen a Szabadegyetem, ahol az Aarhus Központ található) és a civil szektor (TERRA'S Egyesület) között, tekintettel a nem elegendő és nem

folyamatos finanszírozásra. Ellenkező esetben az Aarhus Központot már bezárták volna. Amennyiben nem sikerül stabilabb támogatási forrásokat találni akkor megszűnés fenyegeti.

Az alaptevékenységek az Aarhusi Egyezmény megvalósításáért felelős különböző érdekcsoportok oktatására irányulnak, a hatékonyabb környezetvédelem, a környezettel kapcsolatos minőséges információk folyamatos közlésének biztosítása és azok nyilvánossággal történő megosztása céljából a felhasználók számára vonzó módon.

5.1

JELENTÉS A 2014-es TEVÉKENYSÉGRŐL

2014-ben a Központ tevékenységeit a TERRA'S Egyesületen keresztül támogatta a Mezőgazdasági és Környezetvédelmi Minisztérium, a Tartományi Városrendezési, Építészeti és Környezetvédelmi Titkárság, valamint az Európai Biztonsági és Együttműködési Szervezet – EBESZ Szerbiai Missziója.

Külön figyelmet szentelnek az Aarhusi Egyezmény első pillérének – az információhoz való hozzáférésnek. Naponta frissítik internetes oldalukat (www.aarhussu.rs), továbbá a Központ Facebook profilja is rendelkezik, így a jelentések és fényképek, valamint a szabadkai és szerbiai legfrissebb környezetvédelmi hírek hozzáférhetőek a széles nyilvánosság számára. Az Aarhus Központ bannere megtalálható az Ekoforum (www.ekoforum.org), Szabadegyetem (www.openunsubotica.rs) és a TERRA'S Egyesület (www.terras.org.rs) honlapjain is.

org.rs) honlapjain is.

Az Aarhus Központban könyvtár áll a polgárok rendelkezésére környezetvédelemmel kapcsolatos szakirodalommal, törvényekkel és előírásokkal, továbbá internetes hozzáférés is biztosított számukra a környezetvédelmi információk elérhetősége érdekében. Rendelkezésekre állnak még tájékoztató-oktató anyagok és szórólapok szerb és magyar nyelven, nem csak az AK, hanem más intézmények, vállalatok és ökológiai egyesületek kiadványai is. A tavalyi évben leginkább az egyetemisták érdeklődtek a szakirodalom iránt szakdolgozataik kidolgozásához.

Az Aarhus Központ jó kapcsolatot ápol a helyi médiával, így azok a Központ minden aktivitásáról korrekt módon számoltak be a 2014-es évben.

A Központ minden munkanapon 10-12 óráig van nyitva a polgárok számára. A tavalyi év során több mint 30 polgár fordult a Központhoz különböző környezetvédelmi problémával és kérdéssel. Többségüket a Szabadkai Városi Közigazgatás 024 Ügyfélkapcsolati Központjával közösen oldották meg (lyukak a járdán, zaj, parlagfű és egyéb gyomnövények, kóborkutyák, metszetlen fák...), míg a komolyabb problémákat a média támogatásával oldották meg vagy bírósági eljárást indítottak.

Az Aarhus Központhoz fordultak Bácsstopolya lakosai

és helyi önkormányzatának képviselői is különböző környezetvédelmi problémával. Sajnos az Aarhus Központ korlátozott kapacitásai miatt nem tudott a segítségükre lenni.

2014-ben a Szabadkai Regionális Aarhus Központ képviselői több mint 10 környezeti hatástanulmánnyal kapcsolatos közvitán vettek részt, melyet a Szabadkai Városi Közigazgatás Környezetvédelmi és Fenntartható Fejlődési Szolgálat szervezett, továbbá részt vettek különböző összejöveteleken melyeket más civil szervezetek szerveztek.

- A HÁROM FA AZ AARHUS HÁROM ÉVÉÉRT -

A Szabadegyetem melletti parkban 2014. március 4-én, három facsetete ültetésével megkezdődött a Szabadkai Regionális Aarhus Központ három éves fennállásáról való megemlékezés.

Összejövetellel folytatódott, amelyen az elmúlt időszak legjelentősebb tevékenységeiről mutattak be egy rövidfilmet, majd Dr. Slobodan Puzović, a Tartományi Városrendezési, Építési és Környezetvédelmi Titkárság titkára üdvözölte az egybegyűlteket, aki rámutatott a közvélemény részvételének fontosságára az alapvető környezeti paraméterek megóvásában és kiemelte, hogy az Aarhus központoknak kell tömöríteniük a környezetvédelmi egyesületeket és erősíteniük az ezekkel a kérdésekkel kapcsolatos tudatosságot. Olivera Zurovac Kuzman, az EBESZ Szerbiai Missziójának képviselője, kijelentette, hogy az Aarhus Központ hidat képez a kiválasztott hatósági szervek és a civil szervezetek között, ezzel elérték céljukat és hozzájárultak a jobb és egészségesebb környezet kialakításához.

A Szabadkai Városi Közigazgatás képviseletében, Mgr. Gordana Gavrilović, a Környezetvédelmi és Fenntartható Fejlődési Szolgálat szakmunkatársa, a jelenlevőket üdvözölve kiemelte a helyi önkormányzat permanens együttműködését a Központtal és a közös munkát számos tevékenységen, ami a jövőben még intenzívebb lesz. Srđan Matović, aki Kragujevácon alapította meg az első, szerbiai Aarhus központot, bevezetőjében elmondta, hogy megmaradni és "élve maradni" már magában siker. Megdicsérte a szabadkai munkájának folyamatosságát, tekintet nélkül arra hogy ehhez biztosítottak voltak-e az eszközök vagy sem.



A tavalyi év egyik nagyobb sikerének tekinthető a Palicsi- és Ludasi-tóval kapcsolatos probléma megoldásának helyes útra való visszaterelése és az iszaptalanítás megvalósulásától való elállás. Snježana Mitrović, a Szabadkai Aarhus Központ koordinátorának elmondása szerint jó, hogy elkészült a "Palicsi-tó és környéke környezeti állapotának fejlesztéséről szóló programtervezet", melyet Michael Rohmann okleveles hidrológus mérnök és a "Palics Park" KV Szakmai Tanácsának tagja ismertetett, elégedettségét fejezve ki amiért ebben a kérdésben ilyen irányban történt elmozdulás.

- A KER - NEM AKAR ANTENNA OSZLOPOKAT -

Egyik eset mellyel az Aarhus Központ 2014-ben foglalkozott, az a Ker HK polgárainak problémája akik nem akartak még egy mobiltelefon bázisállomást környezetükben. Ez alkalomból július 3.-án sajtótájékoztatót tartottak, melyen a Ker Helyi Közösség elnöke és a lakosok egy csoportja kifejezte elégedettségét az egyre szaporodó és nem tervezett mobiltelefon bázisállomások felállításának indokoltságával kapcsolatban.

Az Aarhus csapata a sajtótájékoztatót követően erről

értesítette a helyi önkormányzatot is, hangsúlyozva hogy nem tartották tiszteletben azokat a jogi követelményeket az engedély kiadásakor, melyek a nyilvánosság környezeti hatásvizsgálat folyamatában való részvételére vonatkoznak. Maglai Jenő, Szabadka polgármestere utasítást adott ki arra vonatkozólag, hogy függesszék fel a további tevékenységeket és bejelentette egy terv kidolgozását mely tartalmazza a javaslatokat arra vonatkozólag, hogy a város mely részeiben lenne engedélyezett mobiltelefon bázisállomások létesítése.

- TILTAKOZÁSOK A SKADARLIJA UTCÁBAN -

Az Aarhus Központ 2014-ben is foglalkozott a "Pescara" HK problémáival, melyek a "Dado metal" felvásárló állomás működésével kapcsolatosak. Találkozót szerveztünk a lakosok és Zorana Mihajlović, az akkori környezetvédelmi miniszter között, aki elrendelte, hogy a tartományi környezetvédelmi felügyelő látogasson el a helyszínre. Ennek a rendeletnek az alapján, a zombori felügyelő a városi és tartományi felügyelőkkel közösen elvégezte a helyszínelést, miközben a lakosokkal egyáltalán nem vette fel a kapcsolatot. Mivel ezúttal is megállapítást nyert, hogy minden rendben van (és valóban rendben volt, mivel a felügyelőségi ellenőrzést bejelentették), a lakosok büntető feljelentést tettek hivatali visszaélés vádjával a városi tisztviselők és a felügyelő ellen. Az eljárás folyamatban van.

Jellemző, hogy a helyi önkormányzat 2013 júniusában nem jelentette fel ezt a szolgáltatót a Környezetvédelmi

Ügynökségnél, hanem csak 2014 novemberében, amikor nyilvánosságra került az Ügynökség válasza, miszerint a szolgáltató nem szerepel a nyilvántartásban.

Időközben, a teherautók okozta túlterheltség miatt a lakosok lezárták a Skadarlija utcát, ahol a szolgáltató található, és a lakosokat az Aarhus Központ képviselőivel együtt kétszer is fogadta Maglai Jenő polgármester. Bejelentette, hogy fontolgatják annak a lehetőségét, hogy ezt és több más olyan kis vállalatot melyekkel a lakosoknak gondjai voltak áthelyezzék a valamikori "Zorka" VM területére. Megállapodtak arról, hogy az Aarhus Központ az illetékes minisztériumon keresztül kezdeményezze a "Dado metal" felvásárló állomás engedélyének felülvizsgálatát. A legfontosabb dokumentumok fénymásolatát eljuttatták a Mezőgazdasági és Környezetvédelmi Minisztériumba, de semmilyen választ nem kaptak.

- A KENDERGYÁRI-TÓ - AJÁNDÉK A BAJMOKIAKNAK -

Ritkán történik meg, hogy a polgárok azért fognak össze, hogy településük egy részét, esetünkben a Kendergyári-tavat, ahogy a bajmokiak nevezik, azzal a jövőképpel tegyék rendbe, hogy ott a pihenés, rekreáció és horgászok oázisát alakítsák ki. Megalakulásuk óta, 2012. februárjától, a bajmoki Kudeljara (Kendergyár) Horgászegyesület azon dolgozik, hogy életre keltsék ezt az ötletet, amihet csatlakozott a szabadkai TERRA'S Egyesület is a Szabadkai Regionális Aarhus Központtal. Abban az évben kezdődött a tópart rendbetétele, de a munkák abbamaradtak, mivel 11 puskagránát került elő a földből amit a rendőrség speciális egységei távolítottak el. Azóta folyt a lobbizás, a beszélgetések és a várakozás az iszaptalanítási tanulmány elkészültére. A Duna-Tisza-Duna Vállalat vezetőinek az ígérete, hogy a Kendergyári tavat rendbe teszik, 2014 novemberében valósult meg a "Vajdaság Vizei" KV-nak köszönhetően. Az

immáron valódi tó iszaptalanítása és tisztítása igen gyors, minőséges és szakszerű volt. Ennek leginkább a két fő kezdeményező, Nanad Ševarlić és Marinko Peić örültek, akik kitartóan harcoltak azért, hogy kialakításra kerüljön a tó, mint Bajmok természetes oázisa. Arról hogy az örömben ürmös is legyen néhány felelőtlen polgár tett, akik a szennyvizet a Kendergyári-tóba ömlő csatornába engedték. A környezetvédelmi felügyelőség azonnal reagált, így sikerül megállítani a szennyezést, a szennyezők pedig figyelmeztetést kaptak. Ha viszont folytatják, büntetés vár rájuk. A tóba halakat telepítettek és a következő lépésben kerül sor a környék rendbetételére s ebben a szakintézmények véleményét is kikérik. E rövid bemutató csupán vázolta a három éves kitaró munkát, melyet, elsősorban e két ember és a két egyesület végzett, s ez is azt bizonyítja, hogy akarattal bármit el lehet érni.

- TERV A PALICSI-TÓ KÖRNYEZETI ÁLLAPOTÁNAK FEJLESZTÉSÉRE -

A szabadkai Városi Közigazgatás 2014. május 15.-én rendezte meg a Palicsi-tó és környéke környezeti állapotának fejlesztéséről szóló programtervezet nyilvános bemutatóját, melyet a Maglai Jenő polgármester által kinevezett munkacsoport állított össze. A Programtervezet célja, hogy áttekintést adjon a Palicsi-tó környezeti állapotáról, intézkedés-javaslatot tegyen annak javítására és meghatározza azokat az aktivitásokat, melyek koordinált megvalósítása a kívánt eredményhez vezet.

A bemutatót vita követte, melybe bekapcsolódott Snježana Mitrović is az Aarhus Központ és a TERRA'S Egyesület munkatársa. Bevezetőjében emlékeztette a jelenlévőket, hogy az elmúlt majd tíz évben a döntéshozók nemigen hallgattak rájuk, pedig felhívták a figyelmüket arra, hogy nem kell tanulmány kidolgozására pénzt költeni, inkább cselekvési tervet kellene összeállítani, melynek célja a tavat

leginkább szennyezők (csatornahálózat, mezőgazdaság stb.) szanálása lenne, amit a szabadkai szakemberek is szorgalmazták. A fordulat 2013-ban következett be, amikor Michael Rohmann, vízmérnök, akit a Német Kormány kért fel, hogy a Park Palics KV-nak segítsen ebben a munkában, már arról kezdett gondolkodni, hogy emeli kezeit és elhagyja a várost.

A folytatásban tájékoztatta a megjelenteket, hogy ezt követően megbeszélte egy találkozót az akkori polgármesterrel, Modest Dulić-tal, aki áttekintett minden javaslatot és úgy döntött, megkezdje a Programtervezet kidolgozását, majd hozzátette, hogy dicséretes, hogy az új polgármester, Maglai Jenő, folytatta, mitöbb fokozta a programtervezet kidolgozását, melyet a nyilvános bemutatás után a képviselő-testület júliusban el is fogadott.

