

KVALITET ŽIVOTNE SREDINE SEVERNOBAČKOG OKRUGA SUBOTICA, BAČKA TOPOLA I MALI IĐOŠ, U 2012. GODINI





CIP – Каталогизacija u publikaciji
Библиотека Матице српске, Нови Сад

502 . 175 (497 . 113 Ваџка - 17) „2012“
МИТРОВИЋ, Сњежана

Kvalitet životne sredine Severnobačkog okruga -
Subotica, Bačka Topola i Mali Idoš u 2012. godini / [autor
Snježana Mitrović; prevodilac Čila Nemet] . - Subotica:
Otvoreni univerzitet, Regionalni Arhus centar, 2013
(Subotica: Printex) . - 71, 71 str . : ilustr . ; 30 cm

Podatak o autoru preuzet iz kolofona. - Izvorni tekst i
prevod štampani u međusobno obrnutim smerovima. - Nasl. str .
prištampanog prevoda: Az életkörnyezet minősége az
Észak-bácskai Körzetben - Szabadka, Bácsstopolya és Kishegyes
2012-ben. – Tiraž 2.000.

ISBN 978 - 86 - 87613 - 53 - 9

1. Mitrović, Snježana: Az Az életkörnyezet minősége az
Észak-bácskai Körzetben - Szabadka, Bácsstopolya és Kishegyes
2012 – ben.

a) Животна средина - Квалитет - Бачка , северна - 2012
COBISS . SR - ID 282355975



KVALITET ŽIVOTNE SREDINE
SEVERNOBAČKOG OKRUGA
SUBOTICA, BAČKA TOPOLA I MALI IDOŠ,
U 2012. GODINI

KVALITET ŽIVOTNE SREDINE SEVERNOBAČKOG OKRUGA – SUBOTICA,
BAČKA TOPOLA I MALI IĐOŠ, U 2012. GODINI

Publikacija „Kvalitet životne sredine Severnobačkog okruga – Subotica, Bačka Topola i Mali Idoš, u 2012. godini“ je izdata u okviru projekta Regionalni Arhus centar Subotica Otvorenog univerziteta uz podršku resornog Ministarstva Republike Srbije i Grada Subotice.

Izdavač:

Otvoreni univerzitet Subotica – Regionalni Arhus centar Subotica

Za izdavača:

Blažo Perović

Urednik izdanja:

Pavle Budinčević

Autor:

Snježana Mitrović

Koautori:

- Gradska uprava - Služba za zaštitu životne sredine i održivi razvoj

mr Gordana Gavrilović i dipl. biolog Žika Reh

- Zavod za javno zdravlje Subotica

dr Zorica Mamužić Kukić, mr Nataša Čamprag Sabo i dipl. inž. tehnolog Olga Lompar

Obrađivači:

-JP “Palić-Ludaš”

dipl. inž. pejzažne arhitekture, Vesna Vider i dipl. biolog Sandra Čokić Reh

Prevodilac:

Čila Nemet

Fotografije:

Biljana Vučković, Bence Mikeš, Oto Sekereš, Miloš Petrović, Levente Sekereš,

Josip Muranji, Robert Fabian, Michell Rohmann, Nikola Tumbas

Dizajn i tehnička priprema:

Agencija Organizator

Štampa:

Printex, Subotica

Tiraž: 2000

ISBN: 978-86-87613-53-9



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО
ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ,
РУДАРСТВА И
ПРОСТОРНОГ ПЛАНИРАЊА
REPUBLIC OF SERBIA
MINISTRY OF ENVIRONMENT,
MINING AND SPATIAL PLANNING

По мери природе

AARHUSSU
ARHUS CENTAR SUBOTICA



Grad Subotica

OTVORENI UNIVERZITET
SZABADEGYETEM
OPEN UNIVERSITY
S U B O T I C A

Sadržaj

PREDGOVOR	4
• ZA BOLJI KVALITET ŽIVOTNE SREDINE U SEVERNOBAČKOM OKRUGU.....	6
• ZA BOLJI KVALITET ŽIVLJENJA U GRADU SUBOTICA.....	7
• VIĐENJE STANJA U OBLASTI ŽIVOTNE SREDINE I IDEJE ZA UNAPREĐIVANJE KVALITETA ŽIVLJENJA U OPŠTINI BAČKA TOPOLA... ..	8
• POBOLJŠANJE U OBLASTI ŽIVOTNE SREDINE U OPŠTINI MALI IDOŠ.....	9
1. VAZDUH	10
1.1. KVALITET VAZDUHA.....	10
1.1.1. REZULTATI KVALITETA VAZDUHA.....	11
1.1.2. ZAKLJUČAK.....	12
1.1.3. PREDLOG MERA.....	13
1.2. REZULTATI PRAĆENJA POLENA AMBROZIJE.....	14
1.2.1. ANALIZA REZULTATA.....	15
1.2.2. ZAKLJUČAK.....	15
2. VODA	16
2.1. KONTROLA HIGIJENSKE ISPRAVNOSTI VODE ZA PIĆE NA TERITORIJI SEVERNOBAČKOG OKRUGA.....	16
2.1.1. REZULTATI ISPITIVANJA.....	17
2.1.2. KOMENTAR REZULTATA FIZIČKO-HEMIJSKIH ISPITIVANJA.....	28
2.1.3. KOMENTAR REZULTATA BAKTERIOLOŠKIH ISPITIVANJA.....	29
2.1.4. ZAKLJUČAK I PREDLOZI MERA ZA POBOLJŠANJE.....	30
2.2. MONITORING POVRŠINSKIH VODA.....	30
2.2.1. JEZERO PALIĆ.....	31
2.2.2. JEZERO LUDAŠ.....	34
3. BUKA	36
3.1. OSNOVE MONITORNIGA BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI.....	36
3.2. REZULTATI MERENJA BUKE.....	37
3.3. ZAKLJUČAK.....	39
4. ZEMLJIŠTE	40
4.1. ISPITIVANJE ZEMLJIŠTA NA TERITORIJI GRADA SUBOTICE.....	40
4.1.1. KOMENTAR REZULTATA FIZIČKO-HEMIJSKIH ISPITIVANJA, ZAKLJUČCI I PREDLOG MERA..	41
4.2. ISPITIVANJE ZEMLJIŠTA KOD POGONA INTERCORD I IZ LAGUNA	43
5. ZAŠTIĆENA PODRUČJA	46
5.1. ZAŠTIĆENA PODRUČJA U OKOLINI SUBOTICE U 2012. GODINI.....	46
5.1.1. SPECIJALNI REZERVAT PRIRODE "LUDAŠKO JEZERO".....	46
5.1.2. SPECIJALNI REZERVAT PRIRODE "SELEVINJSKE PUSTARE".....	47
5.1.3. PREDEO IZUZETNIH ODLIKA "SUBOTIČKA PEŠČARA".....	48
5.1.4. PARK PRIRODE "PALIĆ".....	50
6. AKCIDENTI U 2012. - SUBOTICA U DIMU	52
7. INSTITUCIJE	56
7.1. SEVERNOBAČKI UPRAVNI OKRUG	56
7.1.1. INFORMATOR O RADU.....	56
7.1.2. POKRAJINSKI SEKRETERIJAT - PODRUČNA JEDINICA SUBOTICA.....	57
7.2. GRADSKA UPRAVA SUBOTICA.....	58
7.2.1. SLUŽBA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE I ODRŽIVI RAZVOJ.....	58
7.2.2. SREDSTVA IZ PROGRAMA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE - 2012.....	59
7.3. OPŠTINA BAČKA TOPOLA.....	64
7.3.1. ODELJENJE - ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE	64
7.4. OPŠTINA MALI IDOŠ.....	66
7.4.1. ODELJENJE - ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE.....	66
8. REGIONALNI ARHUS CENTAR SUBOTICA	68
8.1. IZVEŠTAJ O RADU U 2012. GODINI.....	69

PREDGOVOR

Publikacija „Kvalitet životne sredine Severnobačkog okruga – Subotica, Bačka Topola i Mali Idoš u 2012. godini“ je rezultat projekta “Regionalni Arhus centar Subotica”, koji Otvoreni univerzitet realizuje uz podršku resornog ministarstva Vlade Republike Srbije i Grada Subotice. Naime, uz podršku Organizacije za evropsku bezbednost i saradnju, OEBS, Arhus centar je počeo sa radom 4. marta 2011. godine, potpisivanjem Memoranduma o razumevanju između tadašnjeg Ministarstva životne sredine, rudarstva i prostornog planiranja, Grada Subotice i Otvorenog univerziteta.

Osnovna namera Publikacije je da se građanima, ali i celokupnoj stručnoj i zainteresovanoj javnosti, na što jednostavniji i prihvatljiviji način predstavi monitoring životne sredine. Prošle godine je upriličeno prvo izdanje „Kvalitet životne sredine Grada Subotice u 2011. godini“ nazvano nultim brojem, jer je već tada postojala namera da se ubuduće pristupi sveobuhvatnijem i sistematičnijem izveštavanju. To je i urađeno, i ovoga puta, otišlo se korak dalje i obuhvaćene su lokalne samouprave Severnobačkog okruga: Subotica, Bačka Topola i Mali Idoš.

Radeći na njoj, tim stručnjaka Službe za zaštitu životne sredine i održivi razvoj Gradske uprave Subotica, Zavoda za javno zdravlje Subotica i Regionalnog Arhus centra Subotica, pokušao je da obuhvati što više podataka iz sledećih oblasti: vazduh, voda, buka, zemljište, zaštićena područja i akcidentne situacije. Osim podataka i rezultata različitih analiza i kontrola koje su date i u tabelarnim prikazima, obrađivači su uz zaključke pružili i konkretne predloge za preduzimanje mera i aktivnosti koje bi doprinele poboljšanju stanja životne sredine i kvalitetu života stanovništva na ovom području.

Kod sledećeg izdanja, angažovanje će posebno biti usmereno na povećanje obima podataka iz opština Mali Idoš i Bačka Topola. Pored objedinjavanja rezultata ispitivanja različitih parametara, stručni tim autora se složio da naredna Publikacija bude upotpunjena sa mnogo više podataka inspeksijskih službi, bilo da su pod ingerencijom grada, pokrajine ili republike.

U ovom izdanju smo započeli sa obaveštavanjem javnosti o raspodeli sredstava gradskih, odnosno opštinskih Fondova za zaštitu životne sredine, ali ćemo nastojati da ubuduće objavimo mnogo konkretnije ko su korisnici ovih budžetskih sredstava i za koje namene su ih iskoristili.

Uvodna reč i obraćanje čitaocima, čelnika okruga i lokalnih samouprava, pokazuje njihov ozbiljan stav prema zaštiti i unapređenju čovekove okoline, te njihovo zalaganje za implementaciju Zakona o Arhuskoj konvenciji u segmentu informisanja javnosti. Međutim, Bačka Topola, Mali Idoš i Subotica su „tako teritorijalno blizu, a u saradnji, ipak, tako daleko“. Zato, zaštita životne sredine treba da bude jedna od tačaka na uspostavljanju veće i konstruktivnije saradnje između opština Severnobačkog okruga, bez obzira na politička opredeljenja nosilaca vlasti.

Stoga ova Publikacija predstavlja neki početni korak na putu koji se mora proširivati i produžavati, a u međuvremenu pronalaziti takve modele saradnje koji će doprinositi unapređivanju životne sredine regije.

Imajući u vidu ulogu Regionalnog Arhus centra Subotica, predlažemo da se pod okriljem Severnobačkog upravnog okruga formira jedno neformalno operativno telo, može da se nazove i „zelenim savetom“, kojeg bi činili stručni saradnici za ekologiju u lokalnim samoupravama, te predstavnici Arhus centra i SBO. Njegova funkcija bi bila da pre svega sagleda postojeće stanje u ovoj oblasti, iznađe mogućnosti zajedničkog delovanja i sa sačinjenim konkretnom planovima, usklađenim sa već usvojenim dokumentima, obaveste donosiocima odluka.

Poštujući multikulturalnost i službenu upotrebu više jezika na području Severnobačkog okruga, Publikacija je u elektronskoj formi, na mađarskom i srpskom jeziku latiničnog pisma, dostupna na Internet stranama: www.severnobacki.okrug.gov.rs, www.subotica.rs, www.btopola.org.rs, www.maliidos.com i www.aarhussu.org.rs.

Nadamo se da će i ova, kao i prethodna Publikacija, naići na interesovanje čitalaca, a učinićemo sve da se nova, sveobuhvatnija sa mnogo više podataka, izade iz štampe i naredne godine pod nazivom "Kvalitet životne sredine Severnobačkog okruga u 2013. godini".

I na kraju umesto zaključka prenosim viziju autora i obrađivača ove Publikacije, koja glasi: „Severnobački okrug, sa tri lokalne zajednice: Suboticom, Bačkom Topolom i Malim Idošem, vidimo kao prostorno uređenu sredinu zasnovanu na ekonomskom konceptu održivog razvoja. Gradove čistog vazduha i vode, uređenog zemljišta s mnogo zelenila, u kojima se upravlja otpadom, brine o zaštićenim prirodnim dobrima. Vidimo ih kao mesta u kojima svaki stanovnik ima prostor za rad i mesto za odmor i rekreaciju. A da bi se vizija ostvarila, očekujemo angažovanje svih nas, na bilo kom nivou”.

Snježana Mitrović
Regionalni Arhus centar Subotica

Subotica, 2013. godine

ZA BOLJI KVALITET ŽIVOTNE SREDINE U SEVERNobačKOM OKRUGU

Reč načelnika Severnobačkog upravnog okruga, Nikole Repca

Životna sredina, kao specifičan medijum u kojem se odražavaju posledice svih aktivnosti čoveka, mora se posmatrati u okviru šireg društvenog konteksta, odnosno ukupne socijalne, privredne i ekonomske situacije. U procesu evropskih integracija doneto je niz zakona u oblasti životne sredine i odgovarajućih podzakonskih propisa koje je neophodno primjenivati kako bi se ostvario održivi razvoj, vodeći računa o sprečavanju, kontroli i sanaciji svih oblika zagađivanja životne sredine. Isto tako, u svim postupcima planiranja i izgradnje neophodno je koristiti instrumente zaštite životne sredine, uz što veće obezbeđivanje učešća javnosti u donošenju odluka.

Veoma je značajno uspostavljanje kontinuirane saradnje između Subotice, Bačke Topole i Malog Idoša u zaštiti životne sredine, pogotovo u dve oblasti: prva je rešavanje problema otpada, koji ima prioritet, ako imamo u vidu izgradnju zajedničke sanitarne deponije koja će raditi po novom, savremenom regionalnom sistemu upravljanja otpadom u skladu sa evropskim standardima. Druga, ništa manje značajna oblast, jeste kontrola kvaliteta vazduha, sada u zonama i aglomeracijama, koja se mora proširiti na celu teritoriju Severnobačkog upravnog okruga.

U osnovi, u budućem periodu mora se nastojati na što većem angažovanju u uspostavljanju saradnje na republičkom, pokrajinskom i lokalnom nivou, preko biznis i civilnog sektora, do građana, uz obezbeđivanje učešća visokoprofesionalnih timova, stremeći odgovornom, efikasnom, predusretljivom i transparentnom delovanju, poštujući koncept održivog razvoja, implementaciju evropskih standarda u oblasti zaštite životne sredine, permanentnu ekološku edukaciju, otvorenost prema javnosti, intersektorsko povezivanje, međunarodnu saradnju, partnerstvo i promociju zaštite životne sredine.

ZA BOLJI KVALITET ŽIVLJENJA U GRADU SUBOTICA

Reč gradonačelnika Subotice, Modesta Dulića

Mada slobodno možemo reći da Grad Subotica u našoj zemlji prednjači po nastojanjima da obezbedi što kvalitetnije životno okruženje svojim građanima, u budućnosti nam ipak predstoje velika iskušenja na planu unapređenja održivog korišćenja raspoloživih prirodnih i drugih resursa. Subotica je, među prvima u Srbiji, izgradila moderan prečistač otpadnih voda, usvojila Lokalni ekološki akcioni plan, a iz budžeta se kroz Fond za zaštitu životne sredine usmeravaju namenska sredstva za projekte zaštite i unapređenja životne sredine. S tim u vezi se u kontinuitetu finansiraju programi praćenja stanja životne sredine i sufinansiraju projekti udruženja građana i mesnih zajednica koja se odnose na edukaciju i informisanje, ali i rešavanje konkretnih problema narušavanja kvaliteta životne sredine.

Svakako je među najozbiljnijim sa kojima se grad trenutno suočava - upravljanje otpadom. Svesni problema, nakon usvojenog „Lokalnog plana upravljanja otpadom grada Subotice do 2020.“, usvojena je Odluka o održavanju čistoće, a uskoro se može očekivati početak izgradnje Regionalne deponije. Dok se Regionalna deponija ne stavi u funkciju, u delovima u kojima se Gradska deponija više ne koristi, krenuće se u njenu praktičnu sanaciju i zatvaranje.

Problem lošeg stanja površinskih voda na području grada Subotice, posebno Paličkog jezera, pokazao se kao vrlo složen i iziskuje učešće svih relevantnih sektora razvoja grada na njegovom rešavanju. Ekipa stručnjaka iz Subotice analizirala je faktore koji negativno utiču na kvalitet voda Paličkog (i Ludaškog) jezera i u dokumentu pod nazivom „Platforma za unapređenje ekološkog statusa Paličkog jezera i njegove okoline“ predložila niz mera za njihovu sanaciju.

Potpisivanjem Memoranduma sa resornim ministarstvom i Otvorenim univerzitetom, Gradska uprava je 2011. godine podržala osnivanje Regionalnog Arhus centra Subotica čije su osnovne aktivnosti usmerene na edukaciju različitih interesnih grupa za sprovođenje Arhuske konvencije, te omogućavanje pružanja relevantnih informacija o životnoj sredini.

Problemi životne sredine najčešće imaju regionalni, a nekad i globalni karakter. Stoga je saradnja sa okolnim lokalnim zajednicama, i u Srbiji i u susednoj Mađarskoj, vrlo bitna za postizanje vidljivih rezultata u životnoj sredini. Kao i do sada, i u narednom periodu uložiće se značajni naponi na koordinaciji aktivnosti i zajedničkom planiranju prilikom rešavanja problema ugrožavanja životne sredine i neracionalnog korišćenja prirodnih resursa.

VIĐENJE STANJA U OBLASTI ŽIVOTNE SREDINE I IDEJE ZA UNAPREĐIVANJE KVALITETA ŽIVLJENJA U OPŠTINI BAČKA TOPOLA

Reč predsednice Opštine Bačka Topola,
Melinde Kokai Mernjak

Pitanja zaštite životne sredine danas su široko prisutna. Pod pojmom zaštite životne sredine možemo naći nedovoljna, površna ili netačna objašnjenja, a to je posledica nedostatka odgovarajućeg obrazovanja. U kontekstu unapređenja životne sredine glavni ulog je opstanak života i integritet ljudske zajednice, što je i strateški cilj u našoj opštini, kao i njen dalji razvoj usklađen sa kapacitetima ambijenta ljudskog življenja.

Danas je za svako uspešno poslovanje veoma važan timski rad. Zbog toga i u bačkotopolskoj opštini sve veći značaj dobija svesno upravljanje – menadžerstvo, timski rad i stalno učenje – usvajanje novih naučnih i u praksi primenljivih saznanja o dugoročnom značaju zaštite i unapređenja ekološki zdrave i bezbedne životne sredine.

Opština Bačka Topola treba da bude aktivna zajednica građana koji svoj život žive u razvijenom, prosperitetnom, uređenom i svestranom okruženju. Važno je, pojedinačno i kolektivno, posvetiti visok stepen pažnje zdravom načinu života, zaštiti i unapređenju okoline i očuvanju prirode. Pored toga naglasak treba staviti na kulturne potrebe i kulturno uzdizanje.

Najznačajniji problemi i ciljevi iz oblasti životne sredine i unapređenja kvaliteta života u opštini Bačka Topola se mogu podeliti u šest segmenata:

- **Kvalitet vode za piće:** zamena zastarelih cevovoda, mikrozajednica, kontinuirana kontrola kvaliteta vode, priprema projekata, praćenje konkursa;
- **Upravljanje otpadom:** Opština Bačka Topola je jedan od osnivača Regionalne deponije u Subotici, a u Bačkoj Topoli će biti izgrađena transferna stanica za otpad i izvršena sanacija ilegalnih deponija;
- **Otpadne vode:** proširenje i modernizacija već postojeće mreže, izgradnja i povezivanje novih i izgradnja prečistača;
- **Zelene površine:** kontinuirano održavanje postojećih i osnivanje novih površina, podizanje vetrozaštitnih pojaseva, suzbijanje ambrozije;
- **Kvalitet vazduha:** povećanje kvaliteta vazduha, eliminisanje velikih zagađivača;
- **Programi, manifestacije i edukacije** vezane za povećanje kvaliteta življenja i zaštitu životne sredine.

POBOLJŠANJE U OBLASTI ŽIVOTNE SREDINE U OPŠTINI MALI IĐOŠ

Reč predsednika Opštine Mali Idoš, Marka Rovčanina

Na globalnom nivou, pa i mi u manjim lokalnim zajednicama, smo suočeni sa potrebom zajedničke odgovornosti za održivi razvoj, odnosno usklađivanje naših potreba sa prirodom.

I pored poteškoća na koje nailazimo, naša su nastojanja usmerena na to da svojim građanima obezbedimo što kvalitetniji životni prostor i okruženje.

Rešavanje ekoloških problema i povećanje kvaliteta životne sredine u opštini Mali Idoš zauzimaju značajno mesto na lestvici prioriteta i planira se kroz realizaciju niza aktivnosti. U pripreмноj fazi je formiranje javnog komunalnog preduzeća na nivou opštine koje će upravljati otpadom, sanacijom i rekultivacijom postojećih deponija. Kao potpisnici sporazuma o saradnji opština vezano za formiranje regionalne deponije upravljanja čvrstim komunalnim otpadom sa sedištem u Subotici, očekujemo u što skorijem vremenu započinjanje izgradnje deponije, što će ubrzati rešavanje ovog problema u cilju zaštite zdravlja stanovništva, očuvanja životne sredine i zaštite vode, zemljišta i vazduha.

Planira se izgradnja centralnog postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, kanalizacione mreže, podizanje vetrozaštitnih pojaseva, suzbijanje ambrozije.

Što se tiče kvaliteta vazduha, povećane koncentracije zagađujućih materija se javljaju pretežno u zimskom periodu i potiču od kotlarnica i individualnih ložišta na čvrsta goriva. Iako je urađena gasifikacija sva tri naselja, mali broj domaćinstava je priključen na gas, te bi trebalo pronaći načina da se ova situacija promeni.

Kvalitet zemljišta i voda, možemo reći da je velikim delom narušen nepostojanjem kanalizacione mreže, kao i centralnog postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, korišćenjem neadekvatno izgrađenih septičkih jama, kao i prekomerna upotreba zaštitnih sredstava i mineralnih đubriva u poljoprivredi. Postojanje neuređenih deponija u sva tri naselja, takođe, narušava kvalitet zemljišta.

Kao opština koja nema velike industrijske zagađivače, možemo reći da je životna sredina u našoj opštini relativno očuvana.

Ono na čemu ćemo mnogo više raditi jeste ekološka edukacija i informisanje, te međuopštinsko povezivanje, posebno na području Severnobačkog okruga.

1. VAZDUH



Praćenje kvaliteta vazduha na teritoriji Subotice tokom 2012. godine sprovodi se sa osnovnim ciljem dobijanja podataka za utvrđivanje kvaliteta i stepena zagađenja vazduha u gradu, neophodnih za pravilan odabir preventivnih mera da bi se zaštitilo i unapredilo zdravlje ljudi i očuvala životna sredina. Obaveze kontrole kvaliteta vazduha su definisane Ugovorom potpisanim od strane Gradske uprave Subotice i Zavoda za javno zdravlje Subotica koje su u skladu sa odredbama Zakona o javnom zdravlju, („Sl.glasnik RS“, br. 72/09) i Zakona o zaštiti vazduha, („Sl.glasnik RS“, br. 36/09).

1.1. KVALITET VAZDUHA ZAGAĐENOST VAZDUHA OSNOVNIM ZAGAĐUJUĆIM MATERIJAMA

Osnovni zagađivači vazduha su:

1. SUMPOR-DIOKSID je gas koji nastaje sagorevanjem energenata koji ga prirodno sadrže, kao što su ugalj i nafta. Najviši nivoi očekuju se u blizini energana, rafinerija, parnih kotlova i sl. Dugotrajna izloženost sumpor-dioksidu može izazvati štetne efekte po zdravlje.

2. ČAĐ nastaje sagorevanjem organskih materija (npr. ogreva tokom zimskih meseci). Različiti ugljovodonici u sastavu čađi spadaju u kancerogene materije.

Čađ može i da se kondenzuje tokom zimskih meseci sa sumpornim, azotnim jedinjenjima i vodenom parom, pri čemu nastaje toksični smog. Ako su meteorološki uslovi neodgovarajući, dolazi do nagomilavanja štetnih materija u urbanim sredinama i posledičnog negativnog uticaja na zdravlje. U zatvorenom prostoru dim cigareta predstavlja značajan izvor čađi.

3. AZOT-DIOKSID

Motorna vozila su glavni izvor azotnih oksida, od kojih

najveći značaj imaju azot-monoksid i azot-dioksid, a učestvuju u formiranju „fotohemijskog smoga“.

4. SUSPENDOVANE ČESTICE su kompleksne mešavine čestica suspendovanih u vazduhu koji udišemo. Predstavljaju složenu mešavinu organskih i neorganskih supstanci i mogu imati različit hemijski sastav, što zavisi od izvora emisije. Čestice se direktno emituju u vazduh iz mnogobrojnih stacionarnih i mobilnih izvora.

Suspendovane čestice se prema veličini dela na:

4.1. Čestice veće od 2,5 µm koje potiču od saobraćaja, trenja, sa neasfaltiranih puteva, nesaniranih deponija, površina na kojima se izvode građevinski radovi, sa poljoprivrednih površina i sl.

4.2. Fine čestice, manje od 2,5 µm, potiču od sago-revanja goriva motornih vozila koja koriste dizel gorivo, iz kotlarnica, industrije ili domaćinstava.

1.1.1. REZULTATI KVALITETA VAZDUHA

Zavod za javno zdravlje Subotica poseduje Sertifikat o akreditaciji, pod akreditacionim brojem 01-054, kojim se potvrđuje da organizacija zadovoljava zahteve standarda SRPS ISO/IEC 17025:2006 za obavljanje poslova ispitivanja koji su specificirani u Rešenju o utvrđivanju obima akreditacije.

Uzimanje uzoraka gasovitih zagađujućih supstanci vrši se aparatima za uzimanje uzoraka vazduha, apsorpcijom kontaminenata iz poznate zapremine vazduha u pogodnom apsorpcionom rastvoru. Uzorci čađi se dobijaju filtriranjem poznate zapremine vazduha kroz filter papir. Uzimanje uzoraka suspendovanih čestica PM2.5 i PM10 vrši se uzorkivačem ambijentalnog vazduha, a ukupne taložne materije sakupljane su mesec dana pomoću sedimentatora sa levkom.

Prikupljeni podaci su sistematizovani, obrađeni, analizirani i interpretirani u skladu sa Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha („Sl.glasnik RS“, br. 11/10 i 75/10).

Tabela 1. Merna mesta i parametri ispitivanja

MESTO	MERNA MESTA		PARAMETRI ISPITIVANJA
	NAZIV	KOORDINATE	
SUBOTICA	Građevinski fakultet	46.111594, 19.650914	SO ₂ , čađ, NO ₂ , taložne materije
	Bolnica	46.082414, 19.672381	SO ₂ , čađ, NO ₂ , taložne materije
	Vatrogasna stanica	46.094554, 19.660725	SO ₂ , čađ, NO ₂
	Mesara "Matijević"	46.092646, 19.661675	taložne materije
	Hotel "Patria"	46.099542, 19.669603	SO ₂ , čađ, NO ₂ , taložne materije
	ZJZS	46.104495, 19.669006	suspendovane čestice
PALIĆ	Ribarska baraka	46.082047, 19.761694	taložne materije i suspendovane čestice
	Palić centar	46.102703, 19.761717	SO ₂ , čađ, NO ₂ , taložne materije
	AP, severni izlaz	46.106085, 19.793010	taložne materije
BAJMOK	Bajmok centar	45.967533, 19.423969	SO ₂ , čađ, NO ₂ , taložne materije
KELEBIJA	Kelebija centar	46.167007, 19.561325	taložne materije
ČANTAVIR	Čantavir	45.92002, 19.765581	taložne materije

Tabela 2. Rezultati SO₂, čađi i NO₂ u vazduhu u µg/m³ tokom 2012. godine u Subotici

Parametar	Merna mesta	Građevinski fakultet	Bolnica	Hotel Patria	Vatrogasna stanica	MZ Bajmok	Palić centar	PROSEK
	Stat. obrada							
SO ₂	n	315	320	323	322	320	314	1914
	sred. vr.	1.5	1.6	2.2	1.2	0.9	0.8	1.4
	min.	0	0	0	0	0	0	0
	maks.	23	20	158	20	13	27	158
	>GV	0	0	1	0	0	0	1
ČAĐ	n	328	320	305	332	321	307	1913
	sred. vr.	8.0	9.0	15.2	28.1	10.0	8.6	13.2
	min.	0	0	0	0	0	0	0
	maks.	68	89	132	299	89	66	299
	>GV	1	5	14	50	5	1	76
NO ₂	n	331	319	308	334	318	309	1919
	sred. vr.	7.2	14.7	16.8	34.6	9.7	7.7	15.1
	min.	0	0	0	0	0	0	0
	maks.	36	78	86	332	48	145	332
	>GV	0	0	1	8	0	1	10

Kvalitet vazduha prema SAQI 11:	Odličan	Dobar	Prihvatljiv	Zagađen	Jako zagađen
---------------------------------	---------	-------	-------------	---------	--------------

Monitoring suspendovanih čestica se tek uspostavlja u Subotici, te se, za sada, temelji samo na povremenim ispitivanjima. Respirabilne čestice su uzorkovane u dve frakcije (PM2.5 i PM10), u urbanoj i ruralnoj zoni, gde je naizmenično postavljan aparat za uzorkovanje suspendovanih čestica.

1.1.2. ZAKLJUČAK

Obrađeni podaci se odnose na dnevne uzorke, što znači da su tokom dana moguća kratkotrajna, epizodna zagađenja sa znatno višim koncentracijama. Ovakvo stanje može iritirajuće delovati, naročito ako su i meteorološki uslovi nepovoljni.

Analizirajući rezultate ispitivanja kvaliteta vazduha na teritoriji grada Subotice mogu se izvesti sledeći zaključci:

1. Koncentracije sumpor-dioksida su povećane u zimskom periodu za vreme grejne sezone (januar, mart, decembar). U 24-časovnim uzorcima vazduha tokom 2012. godine utvrđeno je prekoračenje granične i tolerantne (125 µg/m³) vrednosti sumpor-dioksida u jednom (0,05%) od 1914 uzoraka i to u septembru na mernom mestu kod Hotela Patria (158 µg/m³). Na ovom mernom mesta su zabeležene najviše prosečne mesečne vrednosti ovog parametra.

2. Koncentracije čađi su, takođe, povećane u zimskom periodu za vreme grejne sezone (oktobar, novembar, decembar). Prekoračenje maksimalno dozvoljene vrednosti čađi u 24-časovnim uzorcima vazduha (od 50 µg/m³), tokom 2012. godine utvrđeno je kod 76 uzoraka (3,97%) od ukupno 1913.

3. Prekoračenje granične vrednosti azot-dioksida u 24-časovnim uzorcima vazduha (od 85 µg/m³) tokom 2012. godine je zabeleženo u 10 (0,52%) od ukupno 1919 uzoraka.

4. Pošto se povremeno uzimaju uzorci koji se koriste za ocenu prekoračenja granične vrednosti za PM10, ocenjuje se 90,4 - percentil umesto broja prekoračenja. Tako je 90,4 percentil za srednju godišnju koncentraciju PM10 bio 45 µg/m³ što je niže od dozvoljene vrednosti od 50 µg/m³.



U odnosu na 2011. godinu, tokom 2012. godine uočene su:

- Iste godišnje koncentracije sumpor-dioksida (2011. nijedan dan preko GV, 2012. 1 dan preko GV);
- Povišene godišnje koncentracije čađi i snižen broj dana preko GV (2011. 93 dana, 2012. 76 dana);
- Povišene godišnje koncentracije azot-dioksida i broj dana preko GV (2011. 1 dan, 2012. 10 dana);
- Povišene godišnje koncentracije ukupnih taložnih materija u odnosu na 2011. godinu, ali nije došlo do prekoračenja granične vrednosti (GV) od 200 $\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{dan}$ za 2012. godinu.

Na osnovu svega navedenog, može se zaključiti da na teritoriji grada Subotice aerozagađenje prvenstveno potiče od saobraćaja tokom cele godine, kao i iz difuznih tačkastih izvora (loženje u domaćinstvima) u zimskom periodu.

1.1.3. PREDLOG MERA ZA POBOLJŠANJE KVALITETA VAZDUHA

Radi smanjenja aerozagađivanja uzrokovanog saobraćajem, neophodno je:

- Izgraditi zaobilazne puteve oko Subotice i Palića za tranzitni saobraćaj;
- Obezbediti viši nivo tehničke ispravnosti vozila;
- Obezbediti kvalitetno gorivo i sprečavati prodaju goriva lošeg kvaliteta;
- Izgraditi kvalitetne i bezbedne biciklističke i pešačke staze;
- Strogom kontrolom rada benzinskih pumpi, svesti njihovo zagađivanje vazduha naftnim derivatima na najmanju moguću meru.

U cilju smanjenja postojećeg aerozagađivanja potrebno je više pažnje posvetiti i kontroli difuznog zagađivanja:

- Kontrolom ispravnog funkcionisanja sistema sagorevanja individualnih ložišta;
- Nastavkom započete gasifikacije grada;
- Proširivanjem sistema centralnog zagrevanja.

U cilju smanjenja zagađenja vazduha taložnim materijama i suspendovanim česticama, neophodno je više pažnje posvetiti:

- Čišćenju i pranju ulica;
- Negovanju i proširivanju zelenih površina;
- Sadnji zaštitnog zelenog pojasa pored saobraćajnica;
- Pretvaranju zapuštenih i korovom zaraslih parcela u parkove i dečja igrališta;
- Sanaciji divljih deponija.

Neophodno je sprovoditi akcije, uz aktivno uključivanje stanovništva, lokalne samouprave i inspeksijskih organa. Pored stalne edukacije stanovništva, u cilju razvijanja ekološke svesti, neophodno je i pravovremeno i objektivno informisanje o preduzetim akcijama za čistiji vazduh, kao i o postignutim efektima.

1.2. REZULTATI PRAĆENJA POLENA AMBROZIJE



Emisija polena korova na teritoriji grada Subotice obuhvata značajan period u toku godine, koji je zbog njihove dominacije označen kao sezona cvetanja korova. Tokom ovog perioda, u vazduhu dominira polen ambrozije. Od 30 biljnih vrsta, čiji se polen determiniše u našem regionu, ambrozija pripada grupi koja emituje polen jakih alergeni svojstava.

Polen ambrozije je jedan od najagresivnijih aeroalergena koji oslobađa kompleksnu mešavinu proteina svrstanih u red najjačih poznatih alergena. Oni su prisutni u celokupnom polenovom zrnju, ali i u aerosolu submikronskih frakcija. Produkuju se pre, u toku perioda polinacije i posle sezone cvetanja, iz različitih biljnih delova, naročito iz cvasti.

Polen se zbog svoje osnovne funkcije ne može okarakterisati kao zagađujuća materija. Međutim, polen invazivne vrste *Ambrosia* je u Evropi okarakterisan kao zagađivač vazduha, dok je sama biljka nazvana zagađivačem zemljišta.

Aeroalergeni polen se prikuplja u Subotici, pomoću Hirstovog aparata za prikupljanje polena i spora, tzv. klopke za polen. Jedno stacionirano merno mesto reprezentuju oblast od oko 2500 km². U laboratoriji se formiraju dnevni preparati, a mikroskopiranjem se vrši determinacija i kvantitativna analiza. Rezultati se prikazuju kao broj polenovih zrna po kubnom metru vazduha (pz/m³).

Period uzimanja uzoraka za naš region traje od februara do novembra, a definisan je od strane Međunarodnog udruženja za aerobiologiju (IAA). U ovom intervalu obuhvaćena je godišnja emisija polena svih aeroalergenih biljnih vrsta.

1.2.1. ANALIZA REZULTATA

U Srbiji su registrovane 3 vrste roda *Ambrosia*: *A. artemisiifolia*, *A. tenuifolia* i *A. trifida*.

Pojava polena ambrozije vezana je za jul i zadržava se u vazduhu do novembra. Glavni deo sezone počinje u avgustu, a završava se do kraja septembra. Na završetku, kao i na samom početku godišnjeg ciklusa, ovo je tip polena koji se najčešće nalazi u vazduhu i ima sekundarno poreklo, odnosno polenova zrna dospevaju u vazduh podizanjem sa mesta prirodnog deponovanja.

Kako u anlizama nije moguće razdvajanje polena različitih vrsta ovoga roda, pojava više maksimuma koji se mogu uočiti tokom pojedinih sezona su posledica veličine i stanja populacija vrste *Ambrosia artemisiifolia* u Subotici, njenoj okolini, meteoroloških prilika, ali i prisustva populacija različitih vrsta ovog roda

Tabela 1. Uporedni prikaz osnovnih aerobioloških parametara za ambroziju

	2009.	2010.	2011.	2012.
Broj dana prisutnog aeropolena	93	99	82	95
Dan sa najvišom dnevnom cc	26.08.	27.08.	27.08.	5.09.
Maks. dnevna cc, pz/m ³	521	481	352	572
Uk. godišnja cc, pz/m ³	6 545	8 255	4 407	9 005
Broj dana sa kritičnim cc polena	38	41	34	44

Najviša dnevna koncentracija polena ambrozije zabeležena 2012. godine je i najviša u protekle četiri godine. I godišnja koncentracija polena ambrozije izmerena u 2012. godini je najviša u poređenju sa poslednje četiri godine.

1.2.2. ZAKLJUČAK

Alergija na polen je sve veći javno-zdravstveni problem. Povećanje broja obolelih od alergijskih bolesti respiratornog trakta objašnjava se poboljšanjem dijagnostike, povećanjem broja i količine raznih alergena, češćim respiratornim infekcijama i zagađenjem vazduha. Nezarazna je bolest, čiji se simptomi mogu ispoljiti u bilo kojem životnom dobu, nezavisno za pol, rasu i socijalni status, a dovodi do smanjenja kvaliteta života i povećanja troškova zdravstvene zaštite.

Aerobiološki pokazatelji su specifični za svaku biljnu vrstu, ali je zadržavanje polena i njegovo kretanje, pored svojstava zrna, u direktnoj korelaciji sa meteorološkim prilikama. Količina polena u vazduhu je najviša kada je toplo i suvo vreme sa slabim vetrom, a najniža tokom vlažnih i hladnih perioda. Na dnevnu emisiju polena utiču temperatura, vlaga, sunčeva radijacija. Prisustvo i koncentracija polena ambrozije zavisi i od ljudske aktivnosti (npr. pravovremeno košenje ili drugi vidovi suzbijanja korova) koja može da svede koncentraciju polena u vazduhu na umerene koncentracije.

Iz svega navedenog, neophodan je razvoj aeropalinološke mreže stanica koje bi pratile sve tipove polena bez obzira na procenjeni status njihovog uticaja na zdravlje ljudi.

Kako bi se utvrdio uticaj polena na kvalitet vazduha, pored zakonske regulative i razvoja sistema praćenja polena u Severnobačkom okrugu (Bačka Topola, Mali Idoš), neophodno je u okviru okruga meriti koncentracije polena, ne samo u urbanim, nego i u očuvanim prirodnim celinama.

2. VODA



2.1. KONTROLA HIGIJENSKE ISPRAVNOSTI VODE ZA PIĆE NA TERITORIJI SEVERNOBAČKOG OKRUGA

Zdravstveno ispravna voda za piće i higijensko uklanjanje sanitarnih otpadnih voda je jedan od osnovnih preduslova zdravlja. Snabdevanje potrošača zdravstveno ispravnom vodom za piće, u dovoljnim količinama, podiže na viši nivo zdravstveno stanje stanovništva, poboljšava uslove života i unapređuje životnu sredinu u celini. Po kriterijumu Svetske zdravstvene organizacije pristup vodosnabdevanju i kvalitet vode za piće nalaze se među 12 osnovnih pokazatelja zdravstvenog stanja stanovništva.

Voda koja služi za javno snabdevanje stanovništva ili za proizvodnju namirnica namenjenih prodaji treba da odgovara propisanim standardima sa ciljem prevencije i zaštite zdravlja ljudi. Zdravstvena bezbednost vode za piće podrazumeva: mikrobiološku i fizičko-hemijsku ispravnost vode za piće, zaštitu izvorišta, bezbedno snabdevanje i rukovanje vodom za piće, koje sprečava sekundarno zagađenje izvorišta, zona sanitarne zaštite i prečišćene vode za piće.

Zavod za javno zdravlje Subotica obavlja sistematsku kontrolu higijenske ispravnosti vode za piće iz komunalnih vodovodnih sistema u Severnobačkom okrugu: grada Subotice i prigradskih naselja, te opština Bačke Topole i Malog Idoša.

Uzorkovanja, laboratorijska ispitivanja i tumačenje rezultata ispitivanja vrše se na osnovu važeće zakonske regulative:

1. Zakon o zaštiti životne sredine, Sl. glasnik RS br. 135/04 i 6/09;
2. Zakon o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti, Sl. glasnik RS br. 125/04;
3. Zakon o bezbednosti hrane, Sl. glasnik RS br. 41/09;
4. Zakon o javnom zdravlju, Sl. glasnik RS br. 72/09;
5. Zakon o vodama, Sl. glasnik RS br. 30/2010;
6. Pravilnik o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ br. 42/98 i 44/99.

Laboratorije za ispitivanje vode Zavoda za javno zdravlje Subotica su akreditovane po standardu SRPS ISO/IEC17025:2006.

U okviru sistematske kontrole uzimaju se uzorci sirove, neprerađene vode iz svakog izvorišta, na osnovni i periodični pregled. Voda nakon tretmana, iz rezervoara i iz distributivne mreže, se uzorkuje na osnovnu analizu sa definisanih punktova vodozahvata propisanom dinamikom. U skladu sa Pravilnikom kontroliše se i higijenska ispravnost vode za piće iz objekata od javno-zdravstvenog značaja (obrazovno-vaspitni, zdravstveni, turističko-ugostiteljski, saobraćajni).

U uzetim uzorcima vode za piće prate se bakteriološki i fizičko-hemijski pokazatelji u osnovnom, periodičnom ili velikom obimu, u skladu sa godišnjim planom uzorkovanja.

2.1.1. REZULTATI ISPITIVANJA

Redovnom kontrolom je obuhvaćeno ukupno 29 javnih vodovoda, 2 gradska i 27 seoskih vodovoda na teritoriji Severnobačkog okruga. Tokom 2012. godine u laboratorijama Centra za higijenu i humanu ekologiju Zavoda za javno zdravlje Subotica, analizirano je 2648 uzoraka vode za piće iz centralnih vodovodnih sistema sa teritorije Severnobačkog okruga (sirova voda, rezervoar i voda iz distributivne mreže). Od ukupnog broja, na mikrobiološku ispravnost je analizirano 2619 uzoraka vode, a na fizičko-hemijsku ispravnost 1901 uzorak vode.

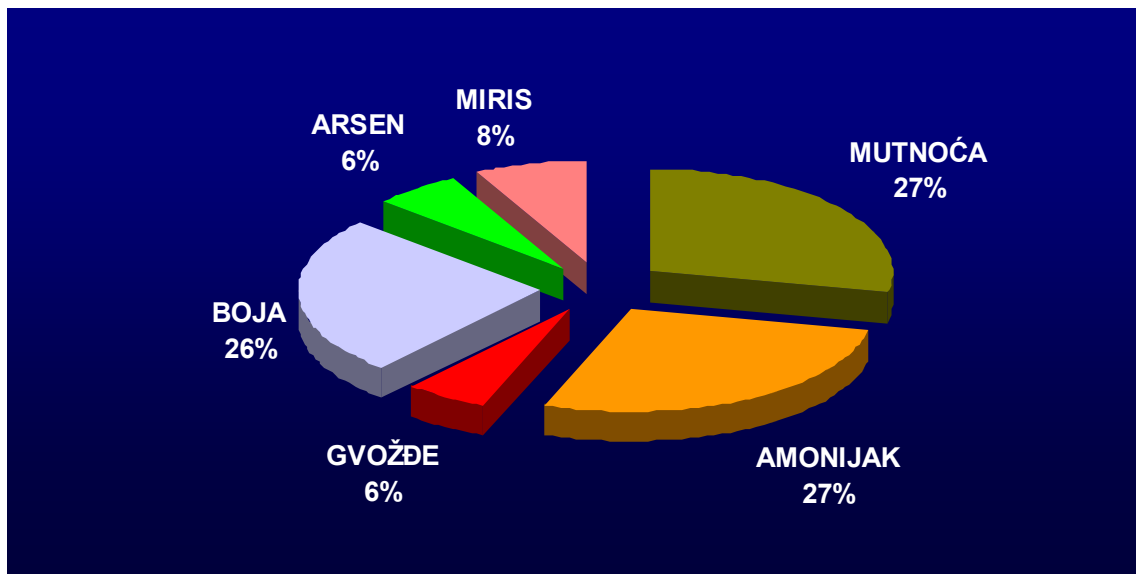
Rezultati bakterioloških i fizičko-hemijskih ispitivanja vode za piće prikazani su u tabelama od 1-12 i grafikona od 1-12.

Tabela 1. Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja vode za piće u 2012. godini

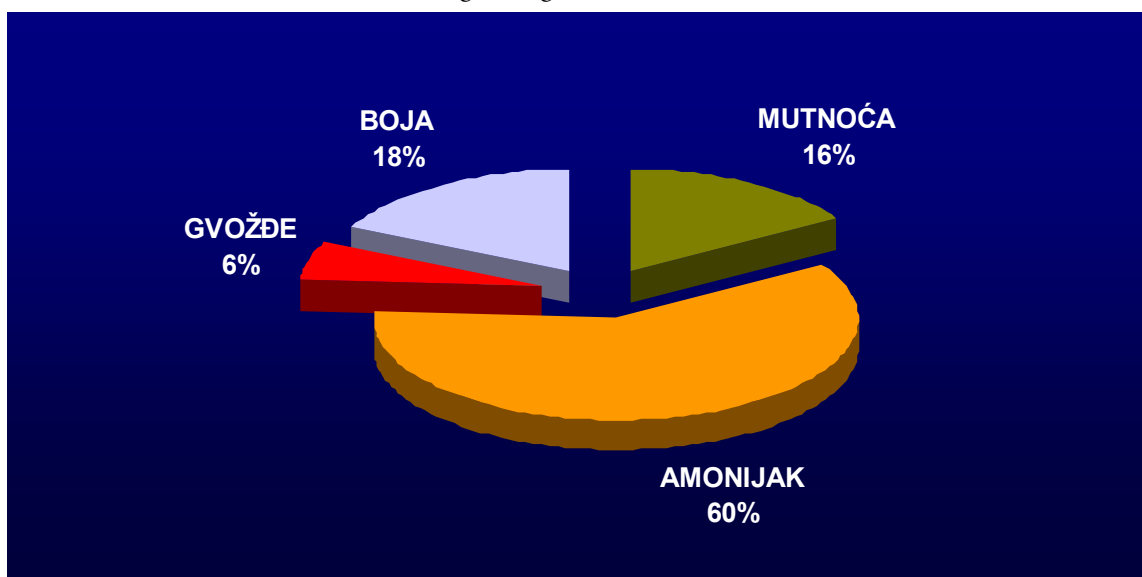
Grad SUBOTICA

Mesto uzorkovanja vode	Ukupan broj ispitivanih uzoraka	Fizičko-hemijska neispravnost	
		Broj	%
Pre tretmana /sirova voda	77	77	100
Rezervoar	38	13	34.2
Distributivna mreža	708	184	26

Grafikon 1. Struktura razloga fizičko-hemijske neispravnosti sirove vode gradskog vodovoda Subotice



Grafikon 2. Struktura razloga fizičko-hemijske neispravnosti vode iz distributivne mreže gradskog vodovoda Subotice



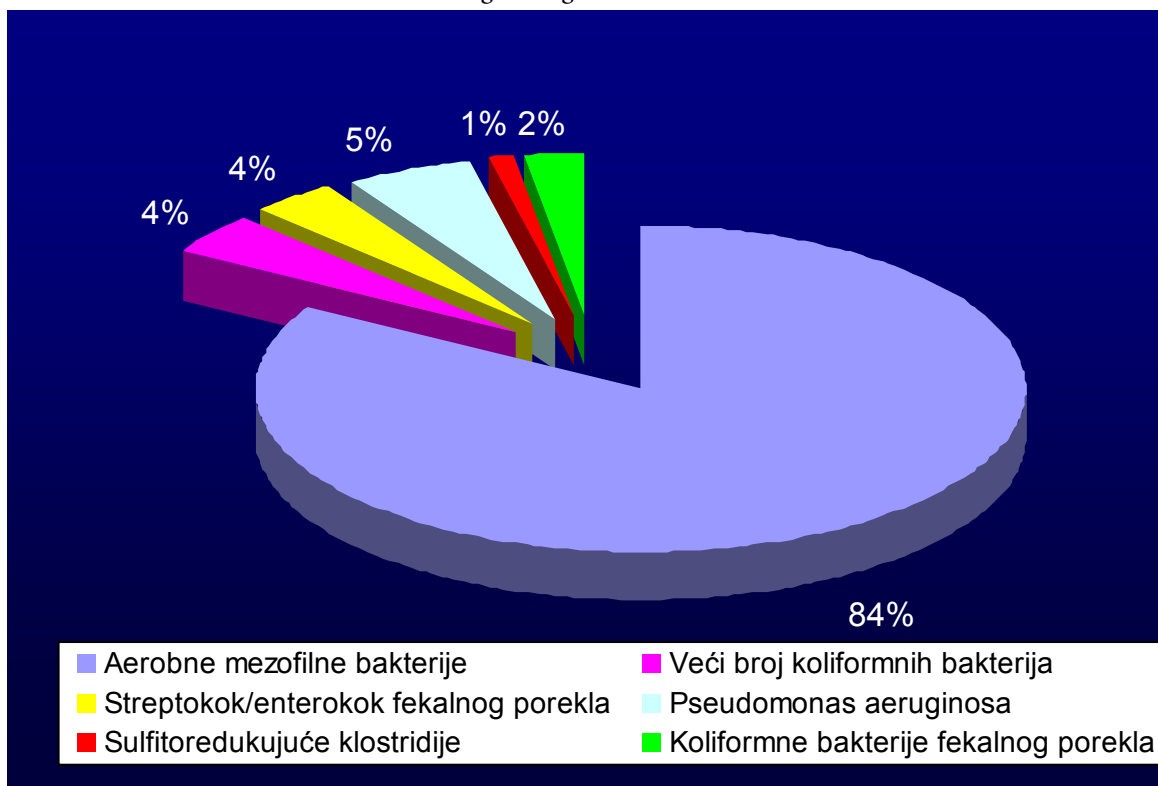
* Prikazano je procentualno učešće pojedinačnih razloga u odnosu na ukupan broj razloga neispravnosti.

U jednom uzorku može da se registruje više razloga neispravnosti istovremeno.

Tabela 2. Rezultati bakterioloških ispitivanja vode za piće u 2012. godini
Grad SUBOTICA

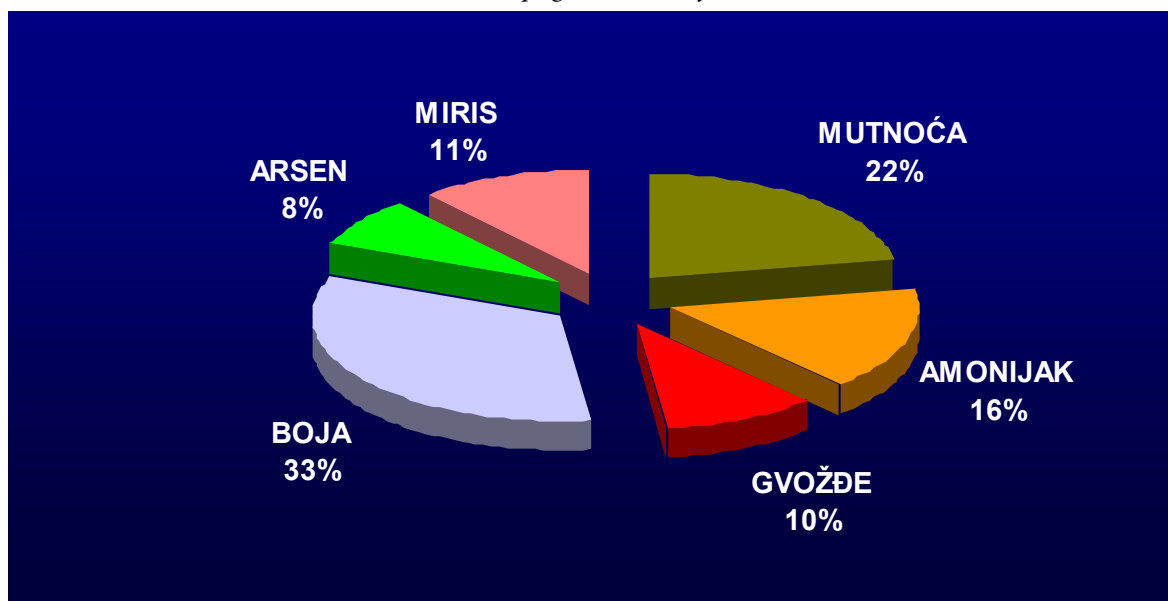
Mesto uzorkovanja vode	Ukupan broj ispitivanih uzoraka	Fizičko-hemijska neispravnost	
		Broj	%
Pre tretmana /sirova voda	77	2	2.6
Rezervoar	38	0	0
Distributivna mreža	1158	231	19.9

Grafikon 3. Struktura razloga bakteriološke neispravnosti vode iz distributivne mreže gradskog vodovoda Subotice



* Procentualno učešće pojedinačnih razloga u odnosu na ukupan broj razloga mikrobiološke neispravnosti.
U jednom uzorku može da se registruje više razloga neispravnosti istovremeno.

Grafikon 4. Struktura razloga fizičko-hemijske neispravnosti sirove vode komunalnih vodovoda prigradskih naselja Subotice



Grafikon 5. Struktura razloga fizičko-hemijske neispravnosti vode iz distributivne mreže gradskog vodovoda Subotice

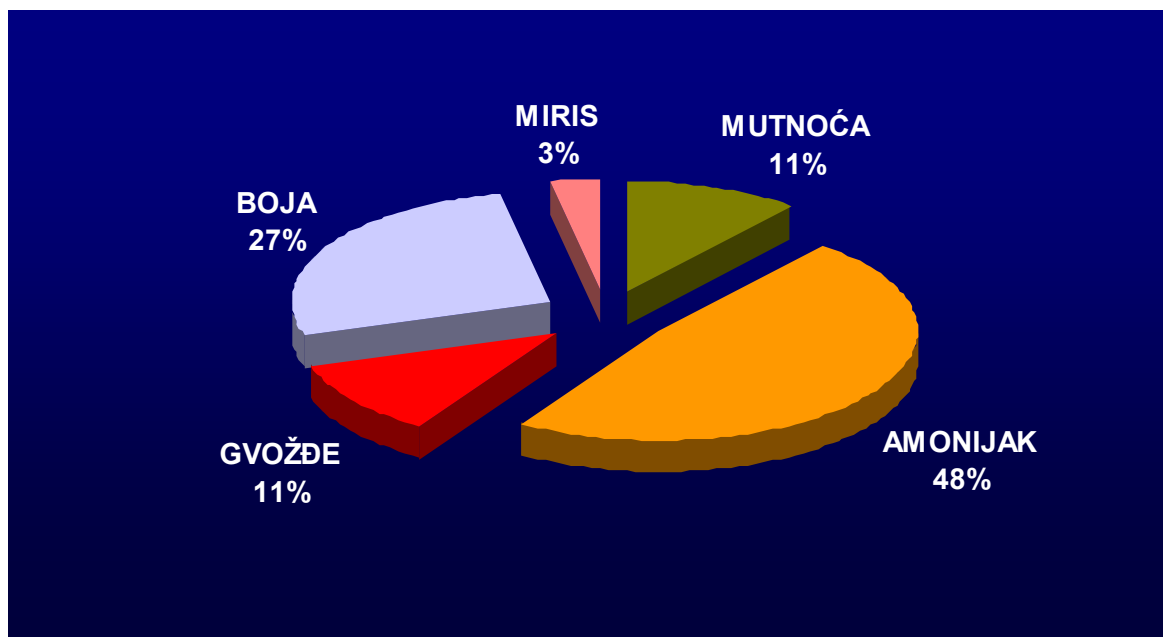


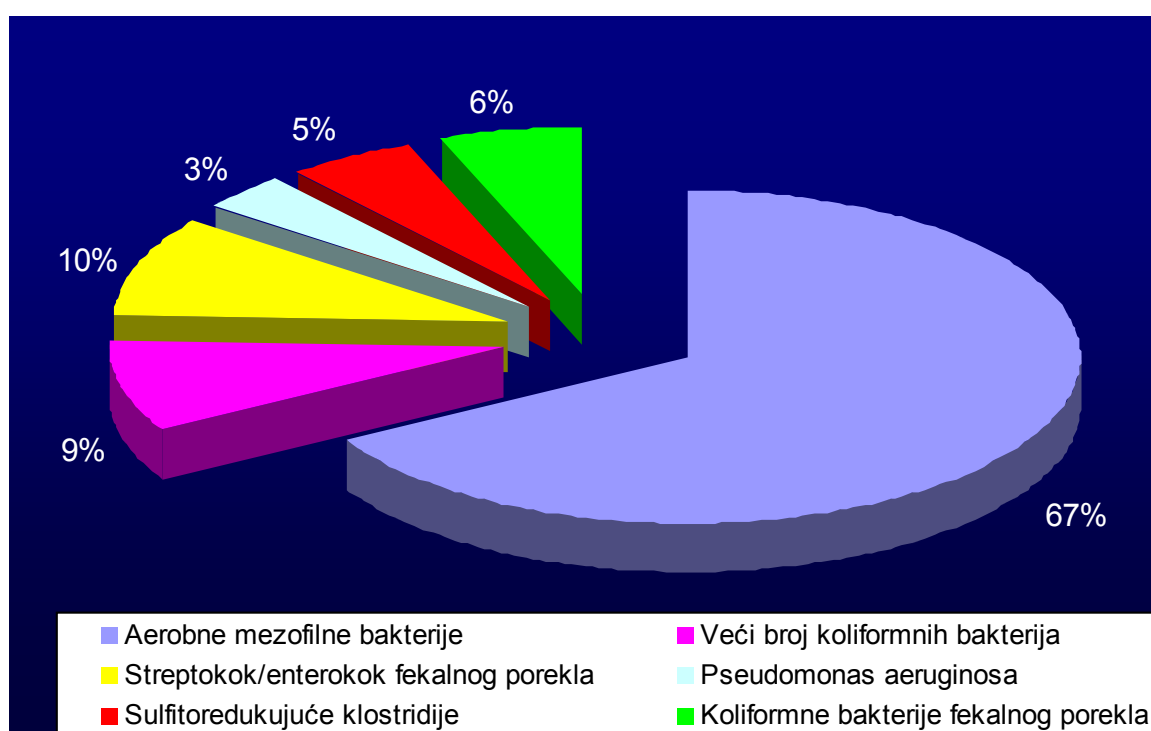
Tabela 4. Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja vode za piće u 2012. godini
Prigradska naselja Subotice

Mesto uzorkovanja vode	Ukupan broj ispitivanih uzoraka	Fizičko-hemijska neispravnost	
		Broj	%
BAJMOK			
Pre tretmana /sirova voda	24	24	100
Rezervoar	23	23	100
Distributivna mreža	59	58	98.3
ČANTAVIR			
Pre tretmana /sirova voda	21	21	100
Rezervoar	21	20	95.2
Distributivna mreža	51	49	96
PALIĆ			
Pre tretmana /sirova voda	12	12	100
Distributivna mreža	68	65	95.6
B.VINOGRADI			
Pre tretmana /sirova voda	14	13	92.8
Distributivna mreža	29	8	27.6
BIKOVO			
Pre tretmana /sirova voda	12	12	100
Distributivna mreža	14	1	7.1
KELEBIJA			
Pre tretmana /sirova voda	11	11	100
Distributivna mreža	17	8	47
MALA BOSNA			
Pre tretmana /sirova voda	12	12	100
Distributivna mreža	32	18	56.2
MIŠIĆEVO			
Pre tretmana /sirova voda	12	12	100
Distributivna mreža	26	21	80.7
NOVI ŽEDNIK			
Pre tretmana /sirova voda	11	11	100
Distributivna mreža	29	20	68.9
STARI ŽEDNIK			
Pre tretmana /sirova voda	13	13	100
Distributivna mreža	31	13	41.9
ĐURĐIN			
Pre tretmana /sirova voda	13	13	100
Distributivna mreža	28	19	67.8
VIŠNJEVAC			
Pre tretmana /sirova voda	12	10	83.3
Distributivna mreža	30	12	40

Tabela 5. Rezultati bakterioloških ispitivanja vode za piće u 2012. godini
Prigradska naselja Subotice

Mesto uzorkovanja vode	Ukupan broj ispitivanih uzoraka	Fizičko-hemijska neispravnost	
		Broj	%
Pre tretmana /sirova voda	177	22	12.4
Rezervoar	47	4	8.5
Distributivna mreža	495	96	19.4

Grafikon 6. Struktura razloga bakteriološke neispravnosti vode iz distributivne mreže vodovoda prigradskih naselja Subotice



* Procentualno učešće pojedinačnih razloga u odnosu na ukupan broj razloga mikrobiološke neispravnosti.
U jednom uzorku može da se registruje više razloga neispravnosti istovremeno.

Tabela 6. Rezultati bakterioloških ispitivanja vode za piće u u 2012. godini
Prigradska naselja Subotice

Mesto uzorkovanja vode	Ukupan broj ispitivanih uzoraka	Fizičko-hemijska neispravnost	
		Broj	%
BAJMOK			
Pre tretmana /sirova voda	24	1	4.1
Rezervoar	23	0	0
Distributivna mreža	75	15	20
ČANTAVIR			
Pre tretmana /sirova voda	22	3	13.6
Rezervoar	24	4	16.6
Distributivna mreža	55	12	21.8
PALIĆ			
Pre tretmana /sirova voda	13	1	7.6
Distributivna mreža	88	18	20.4
B.VINOGRADI			
Pre tretmana /sirova voda	13	1	7.6
Distributivna mreža	36	5	13.8
BIKOVO			
Pre tretmana /sirova voda	13	1	7.6
Distributivna mreža	16	5	31.2
KELEBIJA			
Pre tretmana /sirova voda	13	4	30.7
Distributivna mreža	19	1	5.2
MALA BOSNA			
Pre tretmana /sirova voda	12	0	0
Distributivna mreža	33	6	18.1
MIŠIĆEVO			
Pre tretmana /sirova voda	16	5	31.2
Distributivna mreža	31	10	32.2
NOVI ŽEDNIK			
Pre tretmana /sirova voda	11	0	0
Distributivna mreža	29	4	13.7
STARI ŽEDNIK			
Pre tretmana /sirova voda	13	2	15.3
Distributivna mreža	32	5	15.6
ĐURĐIN			
Pre tretmana /sirova voda	14	1	7.1
Distributivna mreža	41	10	24.3
VIŠNJEVAC			
Pre tretmana /sirova voda	12	2	16.6
Distributivna mreža	30	4	13.3

Tabela 7. Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja vode za piće u 2012. godini
Vodovod Bačke Topole

Mesto uzorkovanja vode	Ukupan broj ispitivanih uzoraka	Fizičko-hemijska neispravnost	
		Broj	%
Pre tretmana /sirova voda	12	3	25
Rezervoar	13	6	46.1
Distributivna mreža	137	37	27

Grafikon 7. Struktura razloga fizičko-hemijske neispravnosti vode iz distributivne mreže vodovoda Bačka Topola

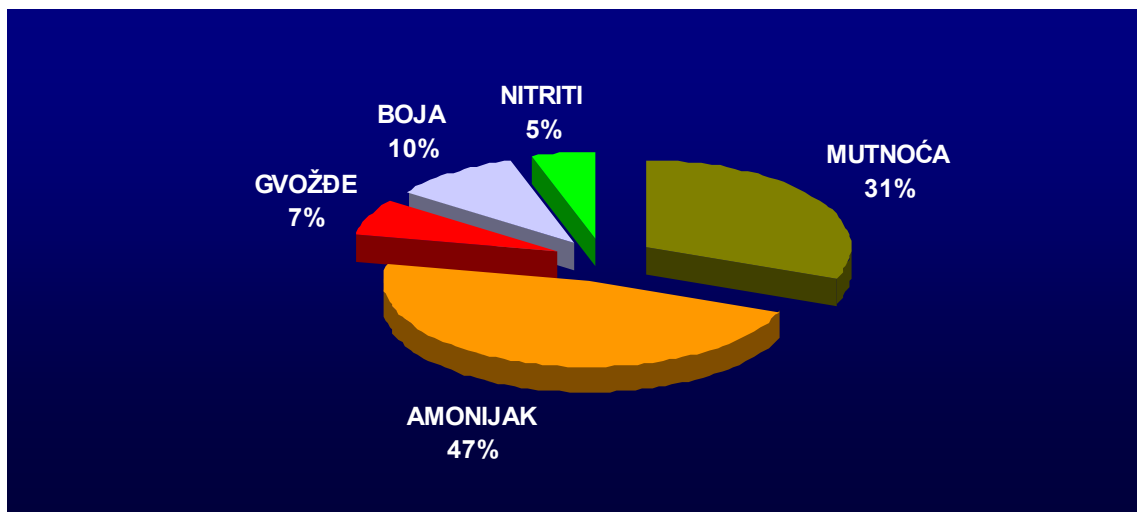


Tabela 8. Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja vode za piće u 2012. godini
Prigradska naselja Bačke Topole

Mesto uzorkovanja vode	Ukupan broj ispitivanih uzoraka	Fizičko-hemijska neispravnost	
		Broj	%
Pre tretmana /sirova voda	27	26	96.3
Distributivna mreža	97	89	92

Grafikon 8. Struktura razloga fizičko-hemijske neispravnosti vode iz distributivne mreže vodovoda prigradskih naselja opštine Bačka Topola

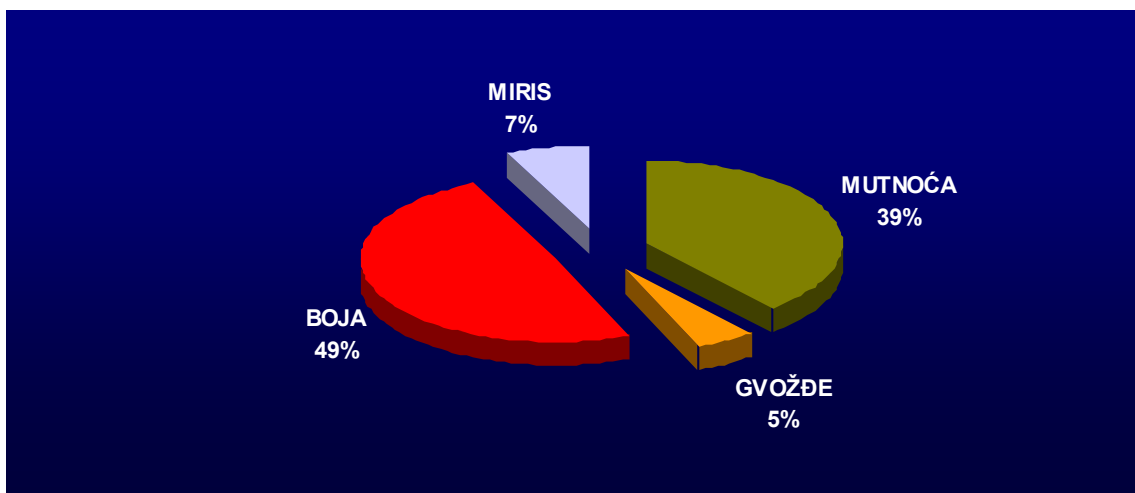
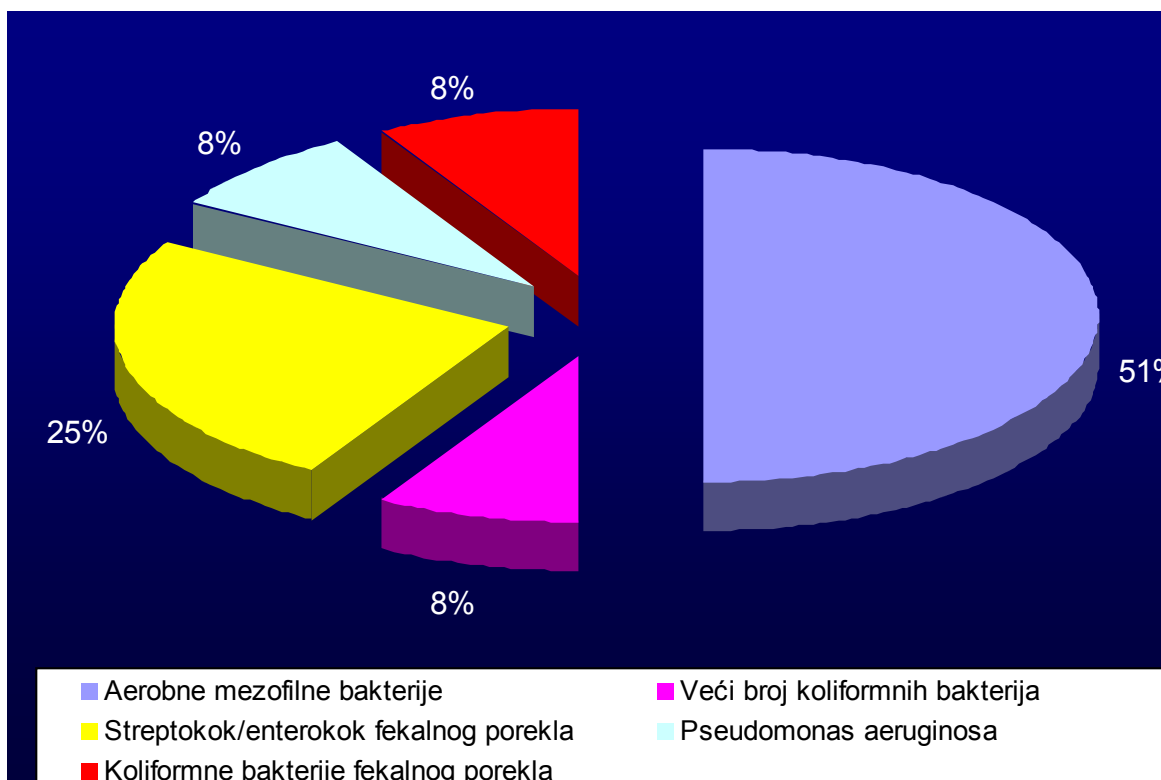


Tabela 9. Rezultati bakterioloških ispitivanja vode za piće u 2012. godini - Vodovod Bačke Topole

Mesto uzorkovanja vode	Ukupan broj ispitivanih uzoraka	Bakteriološka neispravnost	
		Broj	%
Pre tretmana /sirova voda	12	4	33.3
Rezervoar	13	0	0
Distributivna mreža	166	8	4.8
Javne česme	16	3	18.7

Grafikon 9. Struktura razloga bakteriološke neispravnosti vode iz distributivne mreže vodovoda Bačke Topole

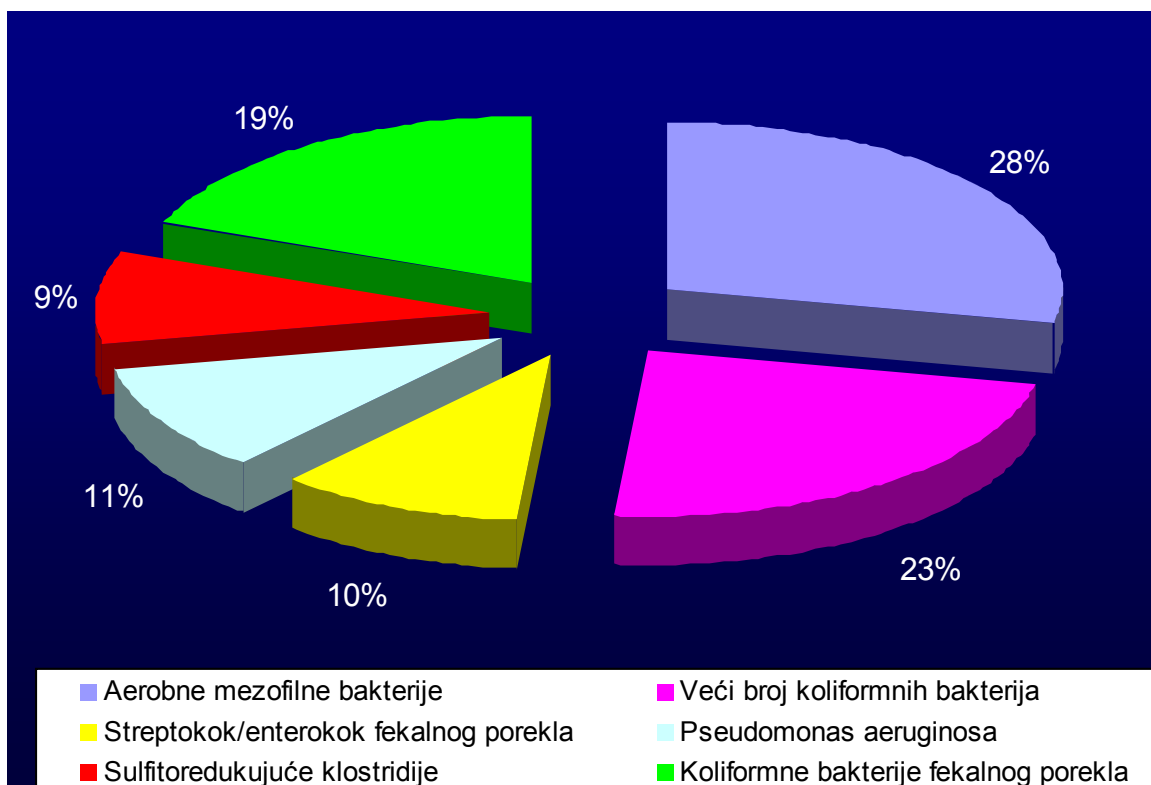


* Procentualno učešće pojedinačnih razloga u odnosu na ukupan broj razloga mikrobiološke neispravnosti. U jednom uzorku može da se registruje više razloga neispravnosti istovremeno.

Tabela 10. Rezultati bakterioloških ispitivanja vode za piće u 2012. godini
Prigradska naselja Bačke Topole

Mesto uzorkovanja vode	Ukupan broj ispitivanih uzoraka	Bakteriološka neispravnost	
		Broj	%
Pre tretmana /sirova voda	31	2	6.5
Distributivna mreža	187	28	15
Javne česme	30	11	36.6

Grafikon 10. Struktura razloga bakteriološke neispravnosti vode iz distributivne mreže vodovoda prigradskih naselja Bačke Topole



* Procentualno učešće pojedinačnih razloga u odnosu na ukupan broj razloga mikrobiološke neispravnosti.
U jednom uzorku može da se registruje više razloga neispravnosti istovremeno.

Tabela 11. Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja vode za piće u 2012. godine
Opština Mali Idoš

Mesto uzorkovanja vode	Ukupan broj ispitivanih uzoraka	Bakteriološka neispravnost	
		Broj	%
Pre tretmana /sirova voda	43	43	100
Distributivna mreža	88	87	98.8
Javne česme	27	4	14.8

Grafikon 11. Struktura razloga fizičko-hemijske neispravnosti iz distributivne mreže vodovoda opštine Mali Iđoš

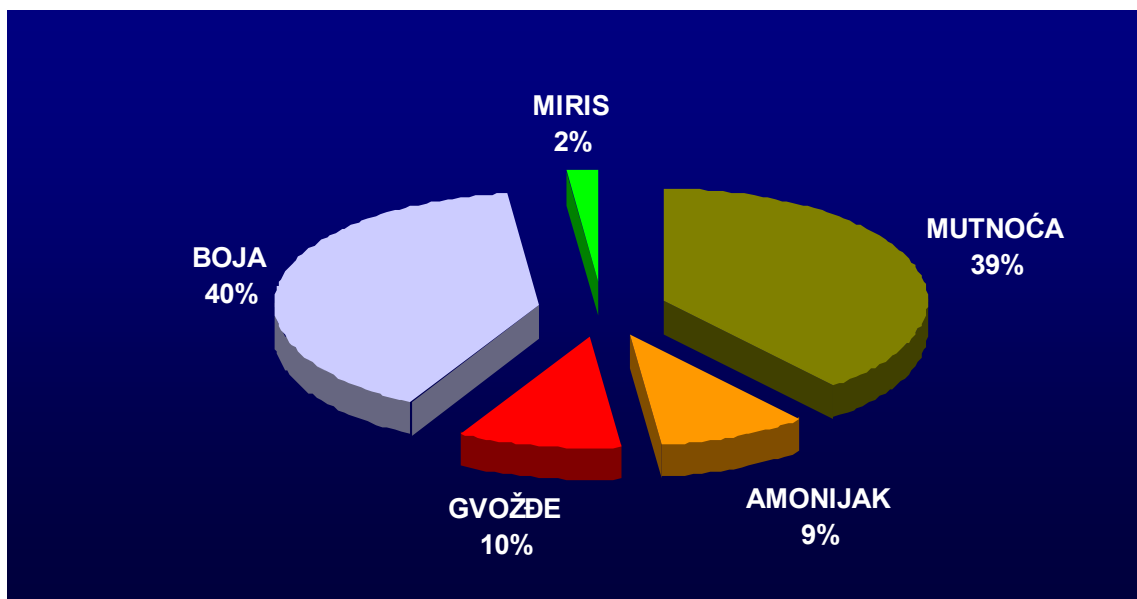
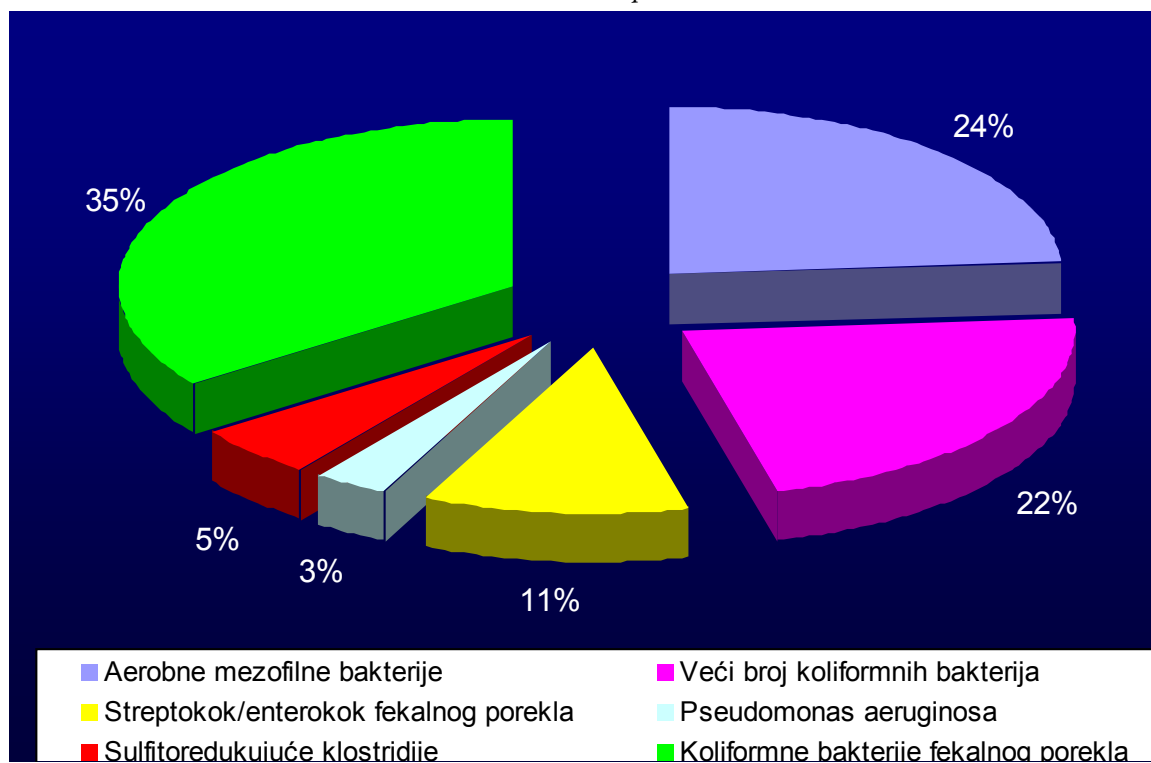


Tabela 12. Rezultati bakterioloških ispitivanja vode za piće u 2012. godini Opština Mali Iđoš

Mesto uzorkovanja vode	Ukupan broj ispitivanih uzoraka	Bakteriološka neispravnost	
		Broj	%
Pre tretmana /sirova voda	47	2	4.3
Distributivna mreža	108	20	18.5
Javne česme	27	1	3.7

Grafikon 12. Struktura razloga bakteriološke neispravnosti vode iz distributivne mreže vodovoda opštine Mali Iđoš



* Procentualno učešće pojedinačnih razloga u odnosu na ukupan broj razloga neispravnosti.

U jednom uzorku može da se registruje više razloga neispravnosti istovremeno.

2.1.2. KOMENTAR REZULTATA FIZIČKO-HEMIJSKIH ISPITIVANJA

Na osnovu rezultata fizičko-hemijskih ispitivanja, najčešće odstupanje od propisanih normi je, kao i prethodnih godina, registrovano u pogledu sledećih parametara: prisustvo boje, mirisa, povećana mutnoća, povećana koncentracija gvožđa, amonijaka i arsena. Drugi ispitivani fizičko-hemijski parametri u uzorcima vode za piće bili su u okviru maksimalno dozvoljenih vrednosti (MDK).

Sirova voda gradskog vodovoda Subotice je u 100% analiza pokazala fizičko-hemijsku neispravnost zbog gore navedenih parametara (Tabela 1. - Grafikon 1.).

U distributivnoj mreži gradskog vodovoda (tretirana voda, mešana voda i netretirana voda) utvrđeno je odstupanje kod 26% ispitivanih uzoraka, i to zbog prisustva boje, mirisa, povećane mutnoće, povećane koncentracije gvožđa i amonijaka. Odstupanja se registruju u netretiranoj i mešanoj vodi (Tabela 1. - Grafikon 2.).

Seoski vodovodi grada Subotice u posmatranom periodu pokazuju fizičko-hemijsku neispravnost vode iz distributivne mreže u rasponu od 7 - 98% (u proseku 70.8%), što je i očekivano s obzirom da se radi o netretiranoj vodi koja se samo dezinfikuje. Navedena odstupanja su na približnom nivou, kao i prethodnih godina.

Sirova voda komunalnog vodovoda Bačke Topole je u 25% uzoraka bila fizičko-hemijski neispravna, dok je u distributivnoj mreži (tretirana voda) utvrđeno odstupanje kod 27% ispitivanih uzoraka i to zbog prisustva boje, povećane mutnoće, povećane koncentracije gvožđa, amonijaka i nitrata (Tabela 7. - Grafikon 7.).

Što se tiče vodovoda prigradskih naselja opštine Bačka Topola u posmatranom periodu pokazuju sličnu fizičko-hemijsku neispravnost ispitivanih uzoraka sirove vode (96.3%) i vode iz distributivne mreže (u proseku 92%), što je prikazano u Tabeli 8. - Grafikon 8.

Voda za piće iz komunalnog vodovoda opštine Mali Idoš, iz aspekta fizičko-hemijskih parametara, pokazuje

neispravnost ispitivanih uzoraka sirove vode od 100% i vode iz distributivne mreže u proseku skoro 99%. Radi se o neprečišćenoj vodi koja se dezinfikuje hlornim preparatima. Oko 15% uzoraka vode iz javnih česmi je bilo fizičko-hemijski neispravno (Tabela 11. - Grafikon 11.).

Povećana koncentracija gvožđa javlja se zbog geološkog sastava zemljišta u dubokim vodonosnim slojevima koji se koriste za vodosnabdevanje u regionu Severne Bačke. Zastarelost distributivne mreže pogoduje pojavi korozije koja, takođe, doprinosi povišenju nivoa gvožđa u vodi za piće. Talog gvožđe hidroksida (rđe) predstavlja pogodno tle za zadržavanje i razmnožavanje mikroorganizama, adsorpciju mangana, arsena i drugih elemenata. Voda sa povećanim sadržajem gvožđa je žute boje, boji veš i sanitarije, te izaziva opravdane primedbe potrošača.

Prisustvo amonijačnog azota je česta karakteristika podzemnih voda koje se koriste za vodosnabdevanje. U koncentracijama u kojima se sreće u vodi sa ovog područja može negativno da utiče na senzorne karakteristike (ukus, miris) vode, a mogu da se stvaraju nusprodukti prilikom dezinfekcije hlornim preparatima.

Rezultati laboratorijskih ispitivanja ukazuju na prisustvo ukupnog arsena iznad dozvoljene koncentracije u sirovoj vodi bunara u prigradskim naseljima Subotice, osim naselja Čantavir i Višnjevca, sa vrednostima koje se kreću u intervalu između 0,02 - 0,2 mg/l. Fabrika vode na VZ I obezbeđuje da koncentracije arsena koje dospevaju u distributivnu mrežu grada Subotice budu ispod maksimalno dozvoljene koncentracije od 0.01mg/l. To je vrednost ispod koje se ne očekuje ispoljavanje negativnih efekata na zdravlje u dugoročnom periodu konzumiranja. U delovima grada koji se snabdevaju netretiranom vodom, kao i u prigradskim naseljima (osim Čantavira i Višnjevca), neophodno je kondicioniranje vode u cilju snižavanja koncentracije arsena ispod dozvoljene granice.

2.1.3. KOMENTAR REZULTATA BAKTERIOLOŠKIH ISPITIVANJA

Najčešći rizik po zdravlje poreklom iz vode za piće je mikrobiološka kontaminacija, stoga je kontinuirano praćenje ovih parametara neophodno. U rutinskim analizama se određuju indikatorski mikroorganizmi, koji podrazumevaju opšte indikatore i indikatore fekalnog zagađenja. Ukupan broj aerobnih mezofilnih bakterija spada u opšte mikrobiološke indikatore, koji ukazuju na efikasnost tretmana sirove vode i primenjenog postupka dezinfekcije. Ako se u vodi utvrdi prisustvo bakterija indikatora fekalnog zagađenja, pretpostavlja se moguće prisustvo patogenih mikroorganizama, pa se takva voda ne preporučuje za piće do provere efektivnosti primenjenih mera dezinfekcije.

Rezultati bakterioloških analiza uzoraka vode za piće iz sistema komunalnih vodovoda Severnobačkog okruga pokazuju da je od ukupno 2619 ispitanih uzoraka, 17% uzoraka u bakteriološkom pogledu odstupalo od zahteva važećeg Pravilnika.

Najčešća odstupanja se registruju kao povećan broj aerobnih mezofilnih bakterija, što samo po sebi nema zdravstveni značaj, ukoliko nije praćeno i prisustvom nekog od drugih bakterioloških indikatora. Ukupan broj bakterija je prema našoj zakonskoj regulativi normiran na 10 u 1 ml vode, dok se po Evropskoj regulativi ovaj parametar ubraja u opšte indikatorske parametre za procenu kvaliteta i integriteta distribucionog sistema i uspešnosti dezinfekcije.

Rezultati bakterioloških ispitivanja vode iz centralnog vodovodnog sistema na teritoriji grada Subotica pokazuju da je voda pre tretmana bila neispravna samo u 2 uzorka, dok je nakon tretmana, voda iz rezervoara na Vodozahvatu I bila u svim kontrolisanim uzorcima ispravna. Bakteriološka neispravnost se registruje u vodi iz distributivne mreže (u skoro 20% uzoraka), što nam govori da je voda kontaminirana tokom distribucije (Tabela 2.).

U strukturi bakteriološke neispravnosti dominira povećan broj aerobnih mezofilnih bakterija (84% od svih uzroka neispravnosti), dok je od ostalih mikrobioloških parametara zabeleženo prisustvo *Pseudomonas aeruginosa* u 1%, koliformnih bakterija u 0.8%, koliformnih bakterija fekalnog porekla u 0.5% i enterokoka fekalnog porekla u 0.7% bakteriološki pregledanih uzoraka.

Navedena odstupanja su približno na istom nivou kao i u prethodnoj godini. Nalaz navedenih mikroorganizama se može tumačiti kao pokazatelj nedovoljno uspešnog prečišćavanja i dezinfekcije, odnosno održavanja vodovodnog sistema.

Što se tiče prigradskih naselja Subotice procenat bakteriološke neispravnosti je 19.4, a u strukturi razloga u nešto manjoj meri je zastupljen povećan broj aerobnih mezofilnih bakterija (67% učešća), u odnosu na gradski vodovod Subotice (Tabela 5.- Grafikon 6.). Najniža bakteriološka neispravnost zabeležena je u naselju Kelebija (5.2%), a najviša u naseljima Mišićevo i Bikovo između 31 - 32% (Tabela 6.).

Voda iz distributivne mreže komunalnog vodovoda Bačke Topole pokazuje manji procenat bakteriološke neispravnosti (4.8%), ali se radi i o značajno manjem broju pregledanih uzoraka u odnosu na Suboticu (Tabela 9. - Grafikon 9.).

U prigradskim naseljima opštine Bačka Topola 15% uzoraka iz mreže je odstupalo od standarda. U ovim naseljima je kontrolisana i voda iz javnih česmi koja je u preko jedne trećine uzoraka bila bakteriološki neispravna (Tabela 10. – Grafikon 10.).

Javne, tzv. „eko-česme“ su alternativni izvori vodosnabdevanja u naseljima gde nema mogućnosti za obezbeđenje zdravstveno ispravne vode za piće. Rezultati pokazuju da, ukoliko se redovno tehnički održavaju, ovakve česme mogu da predstavljaju bezbedan izvor vodosnabdevanja.

Voda za piće iz komunalnog vodovoda opštine Mali Idoš, iz aspekta bakteriološke ispravnosti pokazuje odstupanja u 18.5% pregledanih uzoraka vode iz distributivne mreže, dok je voda iz javnih „eko-česmi“ bila bakteriološki neispravna samo u jednom od 27 pregledanih uzoraka tokom 2012. godine (Tabela 12.).

Struktura razloga bakteriološke ispravnosti vode iz mreže komunalnih vodovoda opštine Mali Idoš znatno odstupa od Subotice i Bačke Topole, s obzirom da dominira nalaz koliformnih bakterija fekalnog porekla (35% svih razloga neispravnosti), te je neophodno sprovesti kontinuirani monitoring i mere prečišćavanja i dezinfekcije vode (Grafikon 12.). U posmatranom periodu na području Severnobačkog okruga nije registrovana hidrična epidemija.

2.1.4. ZAKLJUČAK I PREDLOZI MERA ZA POBOLJŠANJE

Sagledavanjem rezultata ispitivanja vode za piće iz javnih vodovoda na teritoriji Severnobačkog okruga može se zaključiti sledeće:

- Centralni vodovodni sistemi u Okrugu spadaju u one sa udruženom neispravnošću, jer se na godišnjem nivou beleži bakteriološka neispravnost u više od 5% i fizičko-hemijska neispravnost u više od 20% ispitivanih uzoraka.
- Voda iz gradskih vodovodnih sistema koji se snabdevaju prečišćenom i dezinfikovanom vodom je, kako u bakteriološkom, tako i u fizičko-hemijskom pogledu pokazivala odstupanja koja nisu bila značajna sa aspekta uticaja na zdravlje korisnika.
- Značajnija odstupanja od zahteva Pravilnika se uglavnom registruju, kao i u prethodnim godinama, u netretiranoj i mešanoj vodi koja podleže samo dezinfekciji, bez prethodnog prečišćavanja. Ovakvom vodom se snabdeva oko 20% gradskog stanovništva Subotice, kao i stanovnici prigradskih naselja Subotice, Bačke Topole i Malog Idoša.

U cilju obezbeđenja higijenski i zdravstveno ispravne vode za piće, a samim tim i smanjenja rizika po zdravlje potrošača, za naredni period se predlaže:

- Nastavak kontinuiranog praćenja zdravstvene ispravnosti vode u skladu sa važećim propisima;
- Implementacija adekvatnih tehničko-tehnoloških rešenja za efikasno prečišćavanje vode namenjene za ljudsku upotrebu;
- Kontrolisana dezinfekcija vode od izvorišta, duž distribucione mreže, do krajnjih potrošača;
- Redovno tehničko održavanje vodovodnih sistema i poboljšanje kvaliteta distributivne mreže komunalnih vodovoda.

2.2. MONITORING POVRŠINSKIH VODA

Upravljanje kvalitetom voda pretpostavlja monitoring površinskih voda kao recipijenta, ispitivanje fizičko-hemijskih, mikrobioloških i bioloških parametara. Sistematsko praćenje parametara kvaliteta ima za cilj da opiše pojave u oblasti životne sredine, kao i izveštavanje o odgovarajućim trendovima, a promene vrednosti indikatora mogu se povezati sa poboljšanjem, odnosno pogoršanjem posmatrane pojave.



Pravilnikom o nacionalnoj listi indikatora zaštite životne sredine (Sl.glasnik RS 37/2011.), propisani su indikatori koji predstavljaju najbolje merilo uzroka, stanja i posledica posmatranih pojava u životnoj sredini. U toku 2012. godine, uzorkovanje i fizičko-hemijsko i hidrobiološko ispitivanje kvaliteta vode jezera Palić i Ludaš obavljeno je na po četiri lokaliteta, mesečnom dinamikom. Kvalitet vode jezera Palić je ispitivan na I, II, III i IV sektoru, a jezera Ludaš na izlivu iz jezera, kao i na severnom, srednjem i južnom delu.

2.2.1. JEZERO PALIĆ

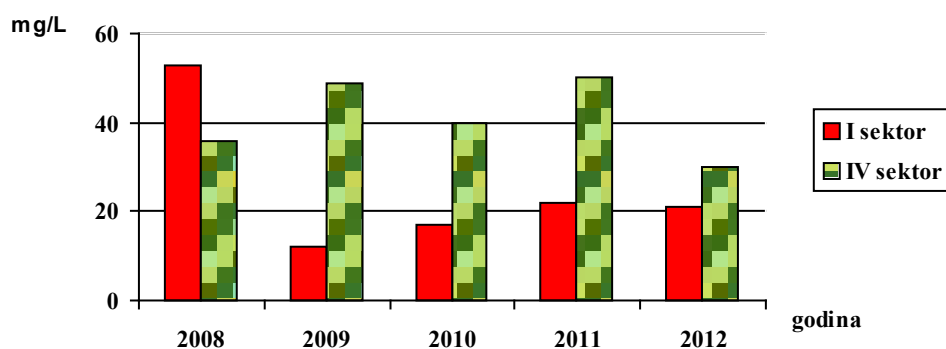
Jezero Palić je zbog geološko-ekološkog karaktera, zaštićeno prirodno dobro, Park prirode. Vodu jezera karakterišu visoke pH vrednosti, zelena boja, mala providnost, velika količina suspendovanih, mineralnih i organskih materija, visoke koncentracije svih oblika azota i fosfora, neujednačen i nepovoljan režim kiseonika tokom godine.



Na kvalitet vode turističkog dela jezera, značajan uticaj ima difuzno zagađenje, a količina i karakter rasutih izvora zagađenja, ni dalje nisu poznati. Problemi sa nerešenim odvođenjem i prečišćavanjem otpadnih voda naselja, dodatno opterećuju vodu jezera.

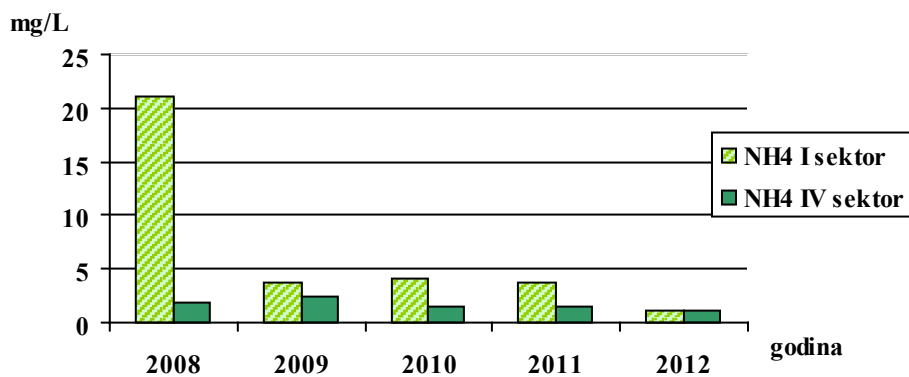
Indikator koji prati potrošnju kiseonika u površinskim vodama, na osnovu Pravilnika, prati koncentraciju BPK5 i amonijačnog azota. Petogodišnje srednje vrednosti biohemijske potrošnje kiseonika nakon 5 dana u vodi I i IV sektora jezera, predstavljene su na dijagramima.

Jezero Palić BPK5 (mg/L)



Maja 2009. godine pušteno je u rad rekonstruisano postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV) sa trećim stepenom prečišćenja – ukljanjanjem nutrijenata iz otpadne vode. Od tada se uočava značajno smanjenje koncentracija oba parametra, kao rezultat dotoka prečišćene otpadne vode dobrog kvaliteta u prvi sektor jezera. Istovremeno, koncentracije organskih materija u vodi četvrtog sektora su i dalje veoma visoke, a pri njihovom razlaganju, stvaraju se toksični amonijak i vodonik sulfid, boja vode prelazi iz intenzivno zelene u mrku i neugodnog je mirisa.

Jezero Palić - NH₄-N (mg/L)

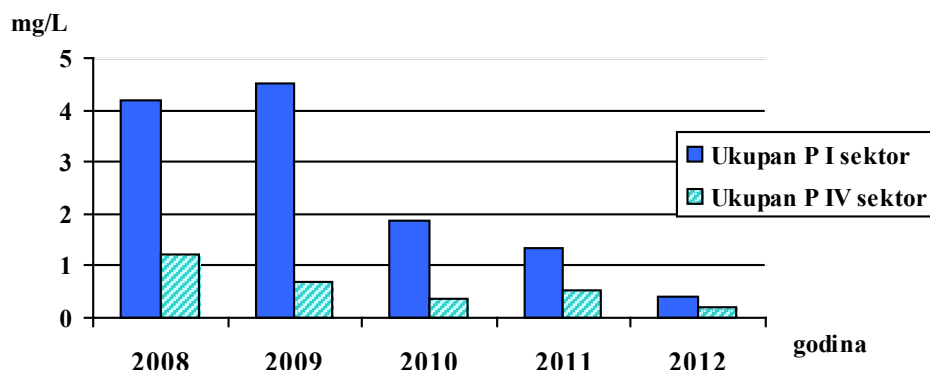


Vrednosti amonijačnog azota u prvom sektoru jezera, ukazuje na značajno poboljšanje kvaliteta. U vodi četvrtog sektora, smanjenja prosečnih vrednosti su nezanatna.

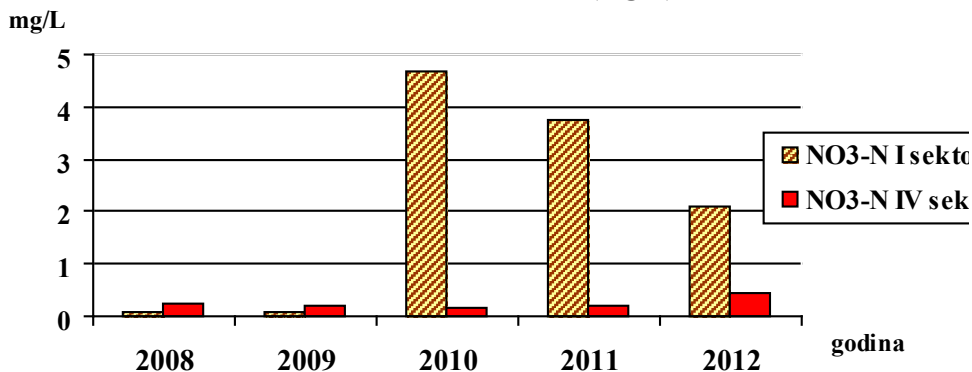
Indikator koji ukazuje na stanje nutrijenata u površinskim vodama, u jezerima (Pravilnik, Sl.glasnik RS 37/2011), su koncentracije ukupnog fosfora i nitratnog azota.

Nakon rekonstrukcije PPOV i puštanja u rad 2009. godine, koncentracije ukupnog fosfora ukazuju na permanentno poboljšanje kvaliteta vode. Upravo su koncentracije ortofosfata i ukupnog fosfora najznačajniji pokazatelji kvaliteta površinskih voda.

Jezero Palić - ukupan fosfor (mg/L)








Jezero Palić - NO₃-N (mg/L)



Porast koncentracija nitratnog azota u istom periodu, ukazuje na probleme u postupku denitrifikacije na uređaju za prečišćavanje otpadnih voda. Ipak, smanjenje prosečnih vrednosti $\text{NO}_3\text{-N}$, ukazuje na postepeno poboljšanje, u pravcu uspostavljanja optimalnih vrednosti.

Kompozitni indikator kvaliteta površinskih voda, Serbian Water Quality Index (SWQI) prati deset parametara kvaliteta prema nameni i stepenu čistoće, i kategoriše kao odličan, veoma dobar, dobar, loš i veoma loš.

Indikatori kvaliteta površinskih voda su predstavljani bojama na sledeći način:

SERBIAN WATER QUALITY INDEX	NUMERIČKI INDIKATOR	OPISNI INDIKATOR	BOJA
	100 - 90	Odličan	
	84 - 89	Veoma dobar	
	72 - 83	Dobar	
	39 - 71	Loš	
	0 - 38	Veoma loš	

Na osnovu ovog indikatora, kvalitet vode četvrtog sektora jezera Palić, u periodu mart-novembar 2012. godine, opisno se može predstaviti sa "loš".

Turistički deo jezera Palić									
mesec 2012. godine	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
numerički indikator SWQI	51	52	62	63	46	49	54	50	53

Vrednosti hemijskih i fizičko-hemijskih parametara turističkog dela jezera Palić, kao i koncentracije nutrijenata prevazilaze vrednosti koje utiču na funkcionalnost ekosistema.

U odnosu na 2011. godinu, a na osnovu SWQI, uočava se određeno poboljšanje kvaliteta vode tokom 2012. Imajući u vidu da je jezero Palić recipijent prečišćenih otpadnih voda grada Subotice, opterećen velikom količinom organskih materija i nutrijenata, u cilju poboljšanja kvaliteta vode i dostizanja i očuvanja kvaliteta, zadovoljavajućeg za kupanje i rekreaciju, predložene su određene mere i aktivnosti:

- Povećanje efikasnosti rada postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda sa rešavanjem problema odlaganja digestovanog mulja;
- Evidencija zagađivača u zaštićenom području sa ciljem utvrđivanja značaja difuznog zagađenja;
- Formiranje zaštitnog pojasa radi smanjenja difuznog uliva nutrijenata i štetnih materija u jezero;
- Izgradnja kanalizacione mreže i spajanje sa postrojenjima za prečišćavanje otpadnih voda uz obezbeđenje priključenja svih objekata na slivu jezera;
- Izgradnja i adekvatno održavanje individualnih bioloških prečistača za objekte koji ne mogu da se priključe na kanalizacionu mrežu;
- Poboljšanje redovnog održavanja površina oko jezera, kontrolisano sečenje i vađenje trske i drezge, utvrđivanje sastava ribljeg fonda i sanacioni izlov ribe iz jezera, kao i održavanje vodnog režima u skladu sa stepenima zaštite;
- Poboljšanje monitoringa parametara kvaliteta vode i mulja, sa ciljem praćenja uticaja urgentnih i dodatno preduzetih mera na kvalitet vode jezera.

Nakon navedenih ili paralelno sa ovim aktivnostima, izmuljivanje turističkog dela jezera i fomiranje sistema „mokrih polja“ u II sektoru, u skladu sa projektom „Instituta Jaroslav Černi“, doprinelo bi poboljšanju kvaliteta vode i smanjenju unosa nutrijenata.

2.2.2. JEZERO LUDAŠ

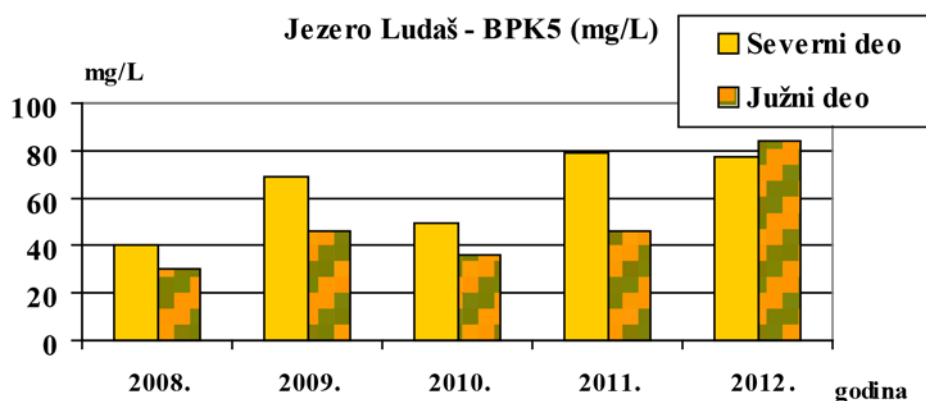
Ubrzani proces eutrofizacije izazvan antropogenim uticajem, kao posledicu ima zabarivanje jezera Ludaš, koje je 1997. godine Ramsarskom konvencijom svrstano u močvare od međunarodnog značaja. Kvalitet vode Ludaškog jezera ima veliki ekološki značaj za očuvanje bogatstva vegetacije, kao i životnih zajednica vezanih za vodu.

U severni deo jezera uliva se voda iz kanala Palić-Ludaš, koji je recipijent otpadnih voda naselja Palić. Nedostatak sistema za odvođenje i prečišćavanje otpadnih voda naselja Palić i nekontrolisano i direktno ulivanje neprečišćenih voda u Ludaš, doprinosi daljem pogoršanju kvaliteta jezerske vode i povećanju količine mulja.

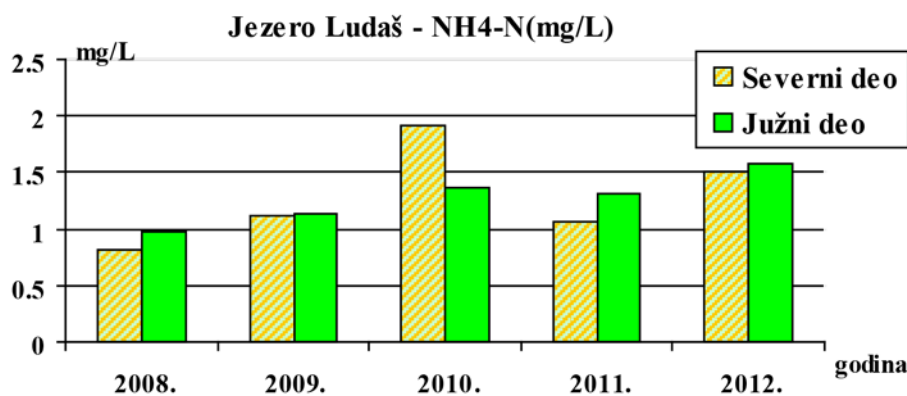


Indikator koji prati potrošnju kiseonika u površinskim vodama, na osnovu Pravilnika, prati koncentraciju BPK5 i amonijačnog azota. Petogodišnje srednje vrednosti koncentracija BPK5 na severnom i srednjem delu jezera Ludaš predstavljene su na dijagramu.

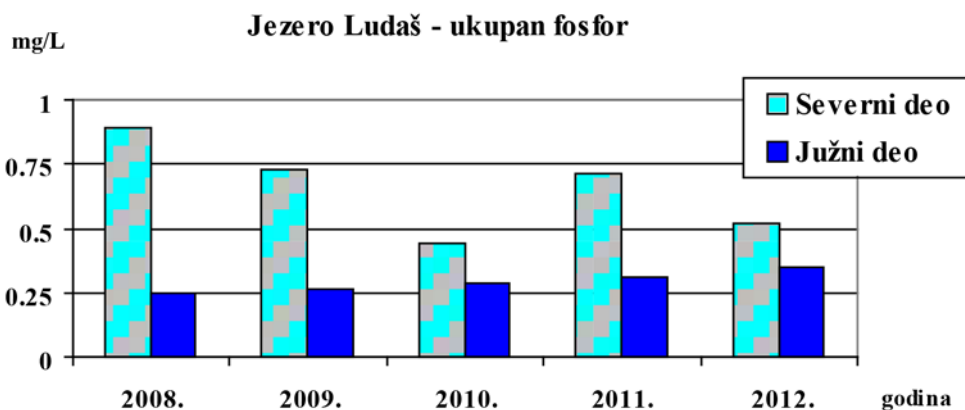
Sadržaj organskih materija izražen preko BPK5 veoma je visok, a prosečne godišnje vrednosti su na nivou sadržaja organskih materija u komunalnim otpadnim vodama.



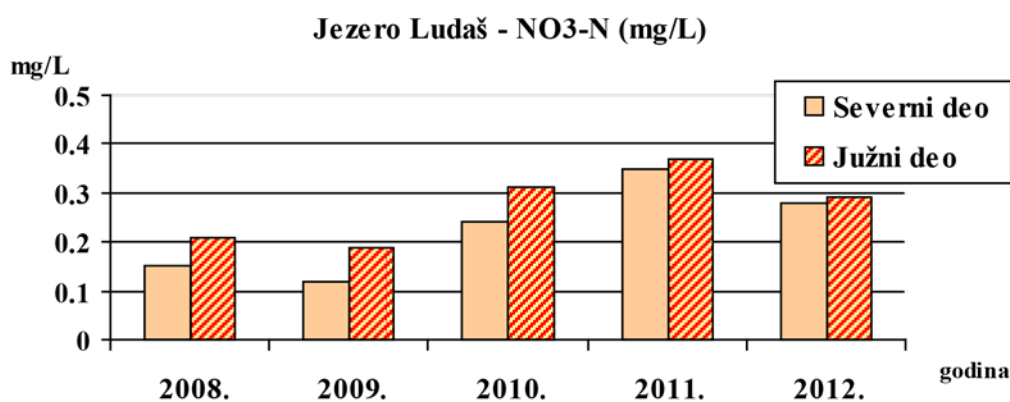
Prosečna koncentracija amonijačnog azota viša je u odnosu na prethodnu godinu, na oba lokaliteta. Na osnovu ovog parametra, voda jezera odgovara slabom i lošem ekološkom statusu, a koncentracije slobodnog amonijaka su u području toksičnosti za živi svet u vodi jezera.



Indikator koji ukazuje na stanje nutrijenata u površinskim vodama, u jezerima (Pravilnik, Sl.glasnik RS 37/2011) su koncentracije ukupnog fosfora i nitrnog azota.



Prikazan je trend koncentracija ukupnog fosfora u poslednjih pet godina na severnom i južnom delu jezera. Koncentracije fosfora, kao pokazatelja eutrofizacije, veoma su visoke za površinske vode. Na osnovu prosečnih vrednosti ukupnog fosfora, voda jezera Ludaš, kvalitetom ne odgovara propisanoj klasi i predviđenoj nameni.



Nitrati se prirodno pojavljuju kao deo azotnog ciklusa i predstavljaju krajnji produkt oksidacije azotnih jedinjenja i njegovo prisustvo u vodama ukazuje na stari izvor zagađenja.

Visoke vrednosti nutrijenata ukazuju na značajan uticaj razgradnje organskih materija na kvalitet vode.

Kompozitni indikator kvaliteta površinskih voda, Serbian Water Quality Index (SWQI) u periodu mart – novembar 2012. godine, ukazuje da se kvalitet vode **severnog i južnog dela jezera Ludaš**, opisno može predstaviti sa „loš” i „veoma loš”.

Severni Ludaš									
mesec 2012. godine	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
numerički indikator SWQI	48	51	51	42	34	35	44	47	52

Južni Ludaš									
mesec 2012. godine	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
numerički indikator SWQI	55	42	47	58	48	45	30	27	43

Ludaško jezero kao specijalni rezervat prirode i zaštićeno prirodno dobro, zbog svog značaja za brojne reliktno i endemične vrste, kao stanište ptica močvarica, ali i zbog svoje lepote i značaja za ovaj predeo, zaslužuje bolji odnos i hitne mere sanacije.

3. BUKA



Pod bukom u životnoj sredini podrazumevamo svaku buku koja se javlja van radnog mesta. Buku sačinjava haotični zbir zvukova koji potiču od različitih i mnogobrojnih izvora, a koji se međusobno razlikuju po visini, intenzitetu i trajanju. Najveći uzročnik buke je saobraćaj (80%), a ostali izvori kao što su industrija, ugostiteljski objekti, ulična buka i buka u domaćinstvima, zastupljeni su u znatno manjoj meri.

3.1. OSNOVE MONITORINGA BUKA U ŽIVOTNOJ SREDINI

Direktiva o zaštiti od buke 2002/49/EC i primena Uredbe o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini („Sl. glasnik RS“, br.75/2010) imaju za cilj da se spreče ili smanje štetni efekti buke na stanovništvo, kao i da se formira adekvatna baza podataka na osnovu koje će se sprovoditi sistemske mere za smanjivanje buke.

Sistematskom merenju nivoa buke i definisanju njene vremenske zavisnosti, pristupilo se od 1999. godine, sa ciljem planiranja zvučne zaštite i mogućnosti ocene smetnji od buke u gradskoj sredini na teritoriji grada Subotice.

Izabrani lokaliteti po svojoj strukturi predstavljaju reprezentativne lokalitete u stambenoj zoni namene individualnog ili kolektivnog stanovanja.

Kontrola nivoa buke u gradskoj sredini zahteva kontinualno praćenje nivoa buke u cilju:

- otkrivanja najugroženijih delova grada,
- ukazivanja na trendove smanjenja/porasta nivoa buke, tokom dužeg vremenskog perioda,
- procene broja ugroženih ljudi,
- i sagledavanje mogućnosti redukovanja nivoa - akustičkog opterećenja u životnoj sredini.

Na određenim mestima se organizuje merenje dnevnom i mesečnom dinamikom, za karakteristične vremenske intervale dnevnog i noćnog perioda. Mesečna dinamika merenja podrazumeva utvrđivanje vremenske zavisnosti postojećeg stanja nivoa buke na 10 mernih tačaka, što ukupno iznosi 50 merenja ekvivalentnog nivoa buke u pet različitih vremenskih intervala sa definisanjem parametara saobraćaja. Merni intervali su izabrani tako, da obuhvate ceo ciklus promena nivoa posmatrane buke u toku dnevnog i noćnog perioda merenja.

Na svim mernim mestima procedura merenja nivoa buke ima za cilj određivanje ekvivalentnog nivoa buke za 15-minutni period merenja. Rezultati merenja su prikazani u decibelima (dB) na osnovu merenja ekvivalentnog nivoa buke (LAeq). Ekvivalentni nivo buke predstavlja konstantni nivo zvučnog pritiska u mernom intervalu i odgovara po štetnom dejstvu posmatranom, vremenski promenljivom nivou buke u istom intervalu. On najverodostojnije opisuje subjektivnu reakciju čovekovog čula sluha na zvučni pritisak.

3.2. REZULTATI MERENJA BUKE

Zavod za javno zdravlje Subotica je ovlašćena i akreditovana stručna organizacija koja merenje buke u životnoj sredini vrši u skladu sa Pravilnikom o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke („Sl.glasnik RS“, br.72/2010) i sa Uredbom o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini („Sl.glasnik RS“, br.75/2010).

Kontrola nivoa buke u gradskoj sredini zahteva kontinualno praćenje stanja nivoa buke u cilju otkrivanja najugroženijih delova grada, procenu broja ugroženih ljudi i mogućnosti redukovanja nivoa akustičkog opterećenja u životnoj sredini. Osnovni cilj programa praćenja nivoa buke je dobijanje podataka o vrednostima indikatora dnevne i noćne buke, na mernim mestima u stambenim zonama i sa najfrekventnijim saobraćajem.

Merenje buke obuhvatilo je 10 mernih mesta na raskrsnicama ulica u stambenoj zoni. Nivo akustičkog opterećenja na svakom mernom mestu praćen je sa 2 merenja u dnevnom, 1 u večernjem i 2 u noćnom intervalu. Merenja su obavljena na rastojanju od 6 do 10 m od osa raskrsnica navedenih ulica i na visini instrumenta od 1,5 metra.

Prvi ciklus merenja obuhvatio je period od 29. juna do 18. jula osim mernog mesta 2 (Ivana Antunovića i Dinka Šimunovića) gde je zbog izgradnje kružnog toka saobraćaj zaustavljen, pa su merenja izvršena nakon otvaranja, 31. avgusta 2012. godine.

U drugom godišnjem ciklusu merenja su obavljena između 19. decembra 2012. i 16. januara 2013. godine, kada su urađena i večernja merenja.

Procedura merenja nivoa buke ima za cilj određivanje ekvivalentnog nivoa buke za period od 15 minuta, maksimuma, minimuma procentnih nivoa buke, kao i brojanje vozila u tom periodu.

Tabela 1. Dnevna merenja buke prema opsezima definisanih Direktivom 2002/49/EC

OPSEG BUKE dB (A)	MERNA MESTA U GRADU SUBOTICA – ČISTO STAMBENA ZONA max. dozvoljeni nivo buke za dan iznosi 55 dB(A)
55-59	10. Aksentija Marodića i Starine Novaka, MZ „Aleksandrovo“
60-64	1. Ferenc Sepa i Sarajevske, MZ „Dudova šuma“ 2. Ivana Antunovića i Dinka Šimunovića, MZ „Ker“ 4. Trg Veselina Masleše, M Z „Novo selo“ 6. Sekereš Lasla i Kozaračke, MZ „Dudova šuma“ 7. Nade Dimić i Pazinske, MZ „Prozivka“ 8. Partizanskih baza i Šantićeve, M Z „Kertvaroš“
65-69	3. Jovana Mikića i Tesline, MZ „Kertvaroš“ 5. Majšanskog puta i 51. divizije, MZ „Zorka“ 9. Braće Majera i Stipe Grgića, MZ „Centar II“
70-74	-
>75	-

Tabela 2. Noćna merenja buke prema opsezima definisanih Direktivom 2002/49/EC

OPSEG BUKE dB (A)	MERNA MESTA U GRADU SUBOTICA – ČISTO STAMBENA ZONA max. dozvoljeni nivo buke za dan iznosi 45 dB(A)
50-54	10. Aksentija Marodića i Starine Novaka, MZ „Aleksandrovo“
55-59	2. Ivana Antunovića i Dinka Šimunovića, MZ „Ker“ 6. Sekereš Lasla i Kozaračke, MZ „Dudova šuma“ 7. Nade Dimić i Pazinske, MZ „Prozivka“ 8. Partizanskih baza i Šantićeve, MZ „Kertvaroš“ 10. Aksentija Marodića i Starine Novaka, MZ „Aleksandrovo“
60-64	1. Ferenc Sepa i Sarajevske, MZ „Dudova šuma“ 4. Trg Veselina Masleše, MZ „Novo selo“ 5. Majšanskog puta i 51. divizije, MZ „Zorka“ 9. Braće Majera i Stipe Grgića, MZ „Centar II“
65-69	-
>70	-

3.3. ZAKLJUČAK

Izmerene vrednosti nivoa buke date kao merodavni nivo buke, na svih 10 mernih mesta **ne zadovoljavaju**, granične vrednosti date prema zahtevu Uredbe o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Sl. glasnik RS" br. 75/2010).

Buka u životnoj sredini u gradu Subotica **potiče najvećim delom od saobraćaja**, dok je muzika iz ugostiteljskih objekata, privreda i građevinarstvo zastupljena u manjoj meri. Ona je posledica položaja i kapaciteta glavnih gradskih saobraćajnica. Nivo buke koji se javlja pri merenjima posledica je **velike frekvencije saobraćaja, malih širina ulica i uticaja drugih komunalnih aktivnosti** (muzika iz ugostiteljskih objekata, govor, rad sa alatom itd.).

Najviši merodavni nivoi buke za dnevni i noćni period izmereni su na mernim mestima raskrsnica Jovana Mikića i Tesline, u (MZ „Kertvaroš“), Trg Veselina Masleše (MZ „Novo selo“) i na uglu ulica Majšanski put i 51. divizije (MZ „Zorka“). Najniži merodavni nivoi dnevne i noćne buke izmeren je u MZ „Aleksandrovo“ i MZ „Ker“.

U odnosu na 2011. godinu, kada se posmatra ukupni indikator buke do bitnijeg smanjenja je došlo na mernom mestu na uglu ulica Ivana Antunovića i Dinka Šimunovića (MZ „Ker“).

4. ZEMLJIŠTE



4.1. ISPITIVANJE ZEMLJIŠTA NA TERITORIJI GRADA SUBOTICE

U cilju kontrole kvaliteta zemljišta, ispitivanja su obavljena na osnovu programa monitoringa zemljišta za 2012. godinu, prema Gradskoj upravi grada Subotica, Sekretarijatu za lokalni ekonomski razvoj, privredu, poljoprivredu, komunalne poslove i zaštitu životne sredine.

Programom ispitivanja kvaliteta zemljišta obuhvaćeno je ispitivanje 10 lokaliteta sa kojih je uzorkovano zemljište.

Tabela 1. Lokaliteti uzetih uzoraka zemljišta

OZNAKA LOKALITETA	MESTO UZIMANJA UZORAKA	KOORDINATE
1.	Kod Vodozahvata I	46°07'04" N 19°38'00" E
2.	Kod Vodozahvata II	46°05'52" N 19°41'59" E
3.	Okolina bunara u Aleksandrovu	46°02'12" N 19°41'04" E
4.	Ispred bivše kožare, Senčanski put 150	46°05'08" N 19°41'14" E
5.	Industrijska zona Mali Bajmok	46°04'53" N 19°38'26" E
6.	Industrijska zona Aleksandrovo	46°03'51" N 19°41'14" E
7.	Zapadna obala jezera Palić, livada	46°05'39" N 19°45'03" E
8.	Industrijska zona Čantavir	45°55'44" N 19°45'21" E
9.	Okolina Azotare	45°59'57" N 19°40'49" E
10.	Okolina Azohema	46°07'36" N 19°40'44" E

Zemljište je uzorkovano do dubine od 30 cm, a jedan uzorak predstavlja prosek većeg broja pojedinačnih uzoraka, proporcionalno površini odabranog lokaliteta.

Intenzivnim korišćenjem zemljišta, dolazi do promene njegovih karakteristika i sastojaka. Do zagađenja zemljišta dolazi iz lokalizovanih izvora i difuzno - preko atmosferskih i podzemnih voda. Lokalno zagađenje je zastupljeno u područjima intenzivne industrijske aktivnosti, neadekvatnih odlagališta otpada, kao i na mestima hemijskih akcidenata.

Jedna od mera očuvanja kvaliteta zemljišta je praćenje prisustva zagađujućih materija, mapiranje područja opterećenih zagađujućim materijama, a sve u cilju preduzimanja adekvatnih mera zaštite.

Lokaliteti uzorkovanja i ispitivanja zemljišta obuhvataju zemljišta različite namene, područja za rekreaciju, okolinu osetljivih zona, kao i područja u blizini industrijskih objekata.

Analiza rezultata ispitivanja obavljena je u skladu sa važećom zakonskom regulativom i prihvaćenim i verifikovanim metodama ispitivanja.

4.1.1. KOMENTAR REZULTATA FIZIČKO-HEMIJSKIH ISPITIVANJA, ZAKLJUČCI I PREDLOG MERA

Rezultati ispitivanja 10 uzoraka zemljišta, predstavljeni su u Tabeli 2.

Analiza podataka rađena je u skladu sa:

- Uredbom o programu sistemskog paraćenja kvaliteta zemljišta, indikatorima za ocenu rizika od degradacije zemljišta i metodologiji za izradu remedijacionih programa (Sl. glasnik RS br. 88/2010) i
- Pravilnikom o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i vodi za navodnjavanje i metodama za njihovo ispitivanje (Sl. glasnik RS br. 23/94).

Na osnovu rezultata ispitivanja može su zaključiti da su zemljišta na odabranim lokalitetima blago alkalna. Kod tri uzorka zemljišta prisutan je povišen sadržaj metala. Rezultati ispitivanja zemljišta kod Vodozahvata I i ispred bivše kožare, ne odstupaju bitno od rezultata ispitivanja iz prethodne godine.

U uzorku zemljišta uzorkovanog kod Vodozahvata I, visoka koncentracija bakra, kao i povišen sadržaj hroma, rezultat je industrijskog zagađenja, posledica dugogodišnje proizvodnje neorganskih soli u HI „Zorka“, neposredno pored Vodozahvata I. Povišene koncentracije arsena (koje ne prelaze propisane granične vrednosti), verovatno su posledica prečišćavanja – pripreme vode za piće i uklanjanja arsena iz vode, koji je geološkog porekla.

U uzorku zemljišta sa platoa ispred nekadašnje fabrike - kožare, analizom su utvrđene visoke koncentracije bakra, hroma, nikla i cinka. Dugi niz godina tu se nalazio pogon kožare „Panonija“, gde se obavljala hemijska obrada, štavljenje i farbanje kože. Sirovine su dopremene kamionima, pa je kontaminacija zemljišta verovatno rezultat rasipanja praškastih hemikalija, kao i preko rastvora i otpadnih voda, nakon hemijskog tretmana kože.

Uzorak zemljišta sa livade na zapadnoj obali jezera Palić, odabran kao zona za rekreaciju, zaštićena od antropogenog uticaja i zagađenja, ima visok sadržaj žive. Prisustvo visoke koncentracije žive, verovatno je posledica upotrebe sredstava za zaštitu bilja (fungicida) ili sredstava za suzbijanje korovskih vrsta.



Detektovane koncentracije na svim navedenim lokalitetima, ne zahtevaju sprovođenje mera sanacije i remedijacije. Nije konstatovana kiselost uzoraka zemljišta, usled čega je smanjena mobilnost ovih elemenata i rizik od kontaminacije podzemnih voda.

Mere prevencije zagađenja zemljišta potrebno je usmeriti na kontrolisanje i smanjenje emisije iz atmosfere i otpadnih voda. Neophodno je posebnu pažnju posvetiti ozelenjavanju površina, formiranju pojasa zelenila oko najvećih emitera zagađenja.

Očuvanje kvaliteta zemljišta podrazumeva adekvatno sakupljanje, odnošenje, recikliranje i odlaganje otpada, uklanjanje divljih deponija, a naročito sprovođenje definisanog programa zbrinjavanja i zaštite od opasnog otpada.

Neophodno je konstantno raditi na stvaranju preduslova za zaštitu i unapređenje životne sredine i zdravlja, kao i na podizanju svesti o značaju očuvanja i unapređenja uslova životnog okruženja.

REZULTATI FIZIČKO – HEMIJSKIH ISPITIVANJA

Oznaka lokaliteta	Oznaka uzorka	pH u H ₂ O	pH u 1NKC	Pb mg/kg	Cd mg/kg	Cu mg/kg	Zn mg/kg	Cr mg/kg	Ni mg/kg	Hg mg/kg	As mg/kg	B mg/kg	F mg/kg
*MDK	ZJS		85/530	8/12	36/190	140/720	100/380	35/210	0.3/10	29/55			500
**MDK			100	3.0	50	300	100	100	2.0	25	50		300
1	ZEV01312	8.01	7.64	15.18	<0.02	44.84	38.09	47.71	7.41	<0.07	21.38	27.11	55.6
2	ZEV01412	8.31	7.67	6.58	<0.02	11.79	32.62	14.53	14.21	<0.07	4.75	6.11	17.7
3	ZEV01512	8.17	7.56	11.16	<0.02	17.53	47.14	17.28	16.54	<0.07	7.81	7.77	15.8
4	ZEV01612	8.01	7.60	57.81	<0.02	84.99	183.3	243.2	50.24	<0.07	10.74	8.68	26.6
5	ZEV01712	8.35	7.64	6.14	<0.02	12.12	31.27	16.23	15.40	<0.07	5.29	6.11	15.1
6	ZEV01812	8.17	7.59	33.41	<0.02	25.14	71.44	24.97	29.93	<0.07	8.49	18.41	20.0
7	ZEV01912	8.32	7.89	9.99	<0.02	16.87	38.18	16.92	16.27	1.29	21.90	17.26	213.6
8	ZEV02012	8.15	7.63	6.86	<0.02	14.00	35.65	18.32	17.17	<0.07	5.59	8.80	18.4
9	ZEV02112	8.13	7.56	7.35	<0.02	13.94	37.90	18.05	16.21	<0.07	6.11	8.17	57.2
10	ZEV02212	8.46	7.99	8.22	<0.02	25.26	29.22	8.27	6.71	<0.07	9.05	10.34	29.7

*MDK: „Granične i remedijacione vrednosti koncentracija opasnih i štetnih materija i vrednosti koje mogu ukazati na značajnu kontaminaciju zemljišta“ – Uredba o programu sistemskog praćenja kvaliteta zemljišta, indikatorima za ocenu rizika od degradacije zemljišta i metodologiji za izradu remedijacionih programa (Sl. glasnik RS br. 88/2010).

**MDK: Pravilnik o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i vodi za navodnjavanje i metodama njihovog ispitivanja (Službeni glasnik RS br. 23/1994).

4.2. ISPITIVANJA ZEMLJIŠTA KOD POGONA INTERCORD I IZ LAGUNA KOJE SE GRANIČE SA RECIKLAŽNIM CENTROM

Oko 14 časova, 21. avgusta 2012. godine, došlo je do požara u delu objekta gde se obavlja reciklaža sekundarnih sirovina fabrike Interkord u Subotici i lagunama u koje se odlaže mulj sa uređaja za prečišćavanje otpadnih voda. Izgoreo je i manji deo jednog objekta, a sprečeno je paljenje okolnih objekata.

Više od mesec dana bilo je prisutno tinjanje i širio se dim sa laguna na lokaciji koja je bila zahvaćena požarom.

Na osnovu zahteva iz Službe za zaštitu životne sredine i održivi razvoj Grada Subotica, 17. septembra, izvršeno je uzorkovanje četiri uzorka zemljišta sa lokacije zahvaćene požarom. Ispitivanja su vršena u laboratorijama Zavoda za javno zdravlje Subotica (ZJZS), a specifičnih organskih polutanata u beogradskom Gradskom zavodu za javno zdravlje.



Rezultati su prezentovani na zasedanju štaba za vanredne situacija Grada Subotica gde su doneti zaključci o kratkoročnim i dugoročnim rešenjima problema dimljenja laguna kod prečišćavača otpadnih voda i gradske deponije.

O preduzetim aktivnostima od strane Zavoda za javno zdravlje Subotica i rezultatima ispitivanja, blagovremeno i u kontinuitetu obavestavana su sredstva javnog informisanja.

Analizom rezultata ispitivanja zaključeno je da je kod uzoraka zemljišta prisutno značajno zagađenje. Na ovoj lokaciji je radio pogon za štavljenje i preradu kože, a danas su lagune nekadašnje kožare mesto za odlaganje mulja sa uređaja za prečišćavanje otpadnih voda grada.

Koncentracije cinka i ukupnog hroma su u sva četiri uzorka zemljišta iznad vrednosti za koje je na osnovu „Uredbe o programu sistemskog praćenja kvaliteta zemljišta, indikatorima za ocenu rizika od degradacije zemljišta i metodologiji za izradu remedijacionih programa“, Sl. glasnik RS“, br. 88/2010, potrebno izvršiti remedijaciju zbog značajne kontaminacije. Koncentracije olova i arsena su iznad remedijacionih vrednosti u po jednom, a koncentracije bakra u dva uzorka zemljišta.





Konstatovane su visoke koncentracije olova, kadmijuma, bakra, nikla, arsena, žive, kobalta, barijuma, fenolnog indeksa iznad graničnih vrednosti.

Izuzetno visoke koncentracije ukupnog fosfora u uzorcima zemljišta imaju izraženi negativan uticaj na proces eutrofizacije jezera Palić, koje se nalazi u neposrednoj blizini ispitivanih laguna.

REZULTATI ISPITIVANJA UZORAKA ZEMLJIŠTA SA LOKALITETA POGONA INTERCORD d.o.o. IZ LAGUNA KOJE SE GRANIČE SA RECIKLAŽNIM CENTROM, uzorkovanih 17.09.2012.

Legenda:

- Iznad graničnih vrednosti, 
- Iznad remedijacionih vrednosti 

MDK 1* Pravilnik o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i vodi za navodnjavanje i metodama njihovog ispitivanja, Sl. glasnik RS, 23/1994.

MDK 2* „Granične i remedijacione vrednosti (granične/remedijacione) koncentracija opasnih i štetnih materija i vrednosti koje mogu ukazati na značajnu kontaminaciju zemljišta“ – Uredba o programu sistemskog praćenja kvaliteta zemljišta, indikatorima za ocenu rizika od degradacije zemljišta i metodologiji za izradu remedijacionih programa, Prilog 3 („Sl. glasnik RS“, br. 88/2010).

Red. br.	PARAMETRI ISPITIVANJA	Jedinica mere	Rezultati						MDK 1*	MDK 2*
			Intercord	Laguna 1	Laguna 2	Laguna 3				
1.	Temperatura vazduha	°C	18.8	19.7	19.5	19.5	19.5			
2.	Temperatura zemlje	°C	17.1	19.5	20.9	20.7	20.7			
3.	pH u H ₂ O (1:2.5; m/V)		7.67	6.54	7.78	6.70	6.70			
4.	pH u 1MKCl (1:2.5; m/V)		7.61	6.53	7.57	6.60	6.60			
5.	Suvi ostatak (105 °C)	g/kg	948	949	982	974	974			
6.	Fenolni indeks	mg/kg	0.20	1.06	1.08	1.17	1.17		0.05/40	
7.	Sulfidi nakon destilacije	mg/kg	16.44	12.55	21.05	9.19	9.19			
8.	Etarski ekstrakt	mg/kg	507	2843	1237	1887	1887			
9.	Ukupni cijanidi (pH<5)	mg/kg	0.24	0.12	0.68	1.36	1.36		5/650	
10.	Fluoridi	mg/kg	8.08	13.69	12.33	8.34	8.34	300	500/-	
11.	Olovo (Pb)	mg/kg	49.60	161.10	910.26	149.94	149.94	100	85 / 530	
12.	Kadmijum (Cd)	mg/kg	1.73	2.15	0.73	2.11	2.11	3.0	0.8 / 12	
13.	Bakar (Cu)	mg/kg	74.40	598.08	126.27	473.92	473.92	100	36 / 190	
14.	Cink (Zn)	mg/kg	208.69	1062.8	231.39	1431.6	1431.6	300	140 / 720	
15.	Ukupan hrom (Cr)	mg/kg	1447	343.95	438.40	8792.5	8792.5	100	100 / 380	
16.	Nikal (Ni)	mg/kg	37.33	127.37	52.93	110.55	110.55	50	35 / 210	
17.	Arsen (As)	mg/kg	15.74	38.01	18.03	102.73	102.73	25	29 / 55	
18.	Živa (Hg)	mg/kg	0.38	1.62	<0.07	1.36	1.36	2.0	0.3 / 10	
19.	Kobalt (Co)	mg/kg	14.63	12.59	9.07	12.05	12.05		9/240	
20.	Barijum (Ba)	mg/kg	128.77	388.45	196.03	523.78	523.78		160/625	
21.	Berilijum (Be)	mg/kg	0.16	0.22	0.20	0.42	0.42		1.1/30	
22.	Molibden (Mo)	mg/kg	0.91	12.30	9.14	4.45	4.45		3/200	
23.	Ukupan fosfor (P)	mg/kg	883.2	10559	1261.3	26733	26733			
24.	Ukupan sumpor (S)	mg/kg	861.68	2056	581.72	4988	4988			
25.	Antimon (Sb)	mg/kg	8.31	5.86	8.72	<0.32	<0.32		3/15	
26.	Selen (Se)	mg/kg	<0.12	<0.12	<0.12	0.58	0.58		0.7/100	
27.	Kalaj (Sn)	mg/kg	2.99	20.00	16.64	15.27	15.27		-/900	
28.	Talijum (Tl)	mg/kg	<0.11	<0.10	<0.11	1.46	1.46		1/15	
29.	Vanadijum (V)	mg/kg	25.29	41.92	23.94	43.46	43.46		42/250	
30.	Bor (B)	mg/kg	30.30	24.78	15.37	45.32	45.32	50		

5. ZAŠTIĆENA PODRUČJA

5.1. ZAŠTIĆENA PODRUČJA U OKOLINI SUBOTICE U 2012. GODINI

5.1.1. SPECIJALNI REZERVAT PRIRODE „LUDAŠKO JEZERO“

Akt o zaštiti: Uredba o zaštiti Specijalnog rezervata prirode „Ludaško jezero“ („Sl. glasnik RS“ br. 30/06)

U 2012. godini, u Specijalnom rezervatu prirode „Ludaško jezero“ nastavljene su aktivnosti na revitalizaciji vlažnih livada - košenjem livada više puta u toku godine, košenjem sekundarnih tršćaka u toku zime i tokom vegetacionog perioda. Aktivne mere zaštite su sprovedene i na stepskom staništu – reliktna stepska zajednica (istočna - Visoka obala Ludaša) gde je košenjem i vađenjem drvenastog podrasta zove i bagrema održavano stanište sa stepskim fragmentima vegetacije i sprečavano zarastanje.

Košanjem je održavano i stanište sa vegetacijom pešćarske livade i održavan pojas zaštitnog zelenila sa autohtonim vrstama. Aktivnosti su se odvijale na ukupnoj površini od 17 ha. Sve su realizovane kroz projekat „Unapređenje stanja i prezentacija Specijalnih rezervata Ludaško jezero i Selevenske pustare“, prihvaćen od Fonda za zaštitu životne sredine Republike Srbije, ali na kraju ne i finansiran.

Deo obalnih tršćaka u III i manjim delom II stepenu se tokom zimskih perioda seku u okviru Programa korišćenja tršćaka za zaštićena područja. To je tradicionalan način korišćenja trske i sprovodi se kroz saradnju sa lokalnim stanovništvom. Tokom zime 2011/12. se posekao samo deo tršćaka zbog loših vremenskih uslova (kratak period i nedovoljno čvrst ledeni pokrivač).

Istraživanja i monitoring u Rezervatu su se odvijali kontinuirano u saradnji sa Udruženjem ljubitelja prirode „Riparia“. Nastavljeni su višegodišnji zajednički projekti i programi:

- Struktura i dinamika populacija recentne ornitofaune Specijalnog rezervata prirode „Ludaško jezero“;
- Praćenje prolećne i jesenje migracije ptica kroz Rezervat;
- „Povratak čigri na Paličko i Ludaško jezero“;
- „Uključivanje mladih u aktivnu zaštitu i monitoring barske kornjače na Ludaškom jezeru“;
- Nastavljene su aktivnosti i na programu „Aktivna zaštita modrovrane postavljanjem gnezdilišnih duplji u Vojvodini“.

Edukativno – istraživački kamp

U letnjem periodu je na području Rezervata održan edukativno - istraživački kamp međunarodnog karaktera. Organizovan je u saradnji upravljača JP „Palić-Ludaš“ sa Udruženjem ljubitelja prirode „Riparia“ uz finansijsku podršku Grada Subotice. Tokom šest nedelja kampa obrađivane su teme iz oblasti zaštite prirode. Pored predavanja, učesnici (127 učesnika raspoređenih u 6 smena uzrasta od 12-61 godine) su sticali osnovna znanja u vezi sa markiranjem i monitoringom ptica, zaštitom barske kornjače, prirodnim vrednostima Rezervata i ostalih zaštićenih područja okruženja. Polaznici kampa su konstruisali kućice – veštačke duplje - i hranilice za ptice i postavljali ih na svim zaštićenim područjima u regionu Subotice.

5.1.2. SPECIJALNI REZERVAT PRIRODE „SELEVENJSKE PUSTARE“

Akt o zaštiti: Uredba o zaštiti Specijalnog rezervata prirode „Selevenjske pustare“ („Sl. glasnik RS“ br. 37/97)

U 2012. godini, kroz aktivne mere zaštite nastavljeno je sa suzbijanjem divljeg duvana (*Asclepias syriaca*), koji na osam lokaliteta Rezervata ugrožava otvorenu peščarsku vegetaciju i peščarska staništa zaštićenih vrsta. I dalje se nastavlja trend značajnog smanjenje populacije ove invazivne vrste na području šumskih čistina Selevenjske šume, što predstavlja rezultat višegodišnjeg rada na njenom suzbijanju.

Istovremeno je odstranjivan podrast invazivnih vrsta: kiselog drveta (*Ailanthus altissima*), koprivića (*Celtis occidentalis*), bagrema (*Robinia pseudoacacia*) i kanadske topole (*Populus canadensis*) iz šumskih sastojina i peščarskih čistina Selevenjske šume, koje neposredno ugrožavaju opstanak populacija retkih i zaštićenih vrsta. Aktivnosti su se odvijale u saradnji sa lokalnim stanovništvom.

Revitalizacija se kontinuirano odvijala na lokalitetima staništa vlažnih livada – košenjem livada i košenjem tršćaka u toku zime i vegetacionog perioda.

Nastavljen je Program „Aktivna zaštita modrovrane postavljanjem gnezdišnih duplji u Vojvodini“ koji se realizuje u saradnji sa Udruženjem ljubitelja prirode „Riparia“ iz Subotice. Tokom godine je postavljeno 10 novih veštačkih duplji (kućica), a evidentirano je gnežđenje 19 parova modrovrane na području SRP “Selevenjske pustare”. U saradnji sa istim udruženjem, nastavljene su aktivnosti na organizovanju zimskog hranjenja ptica i edukacije školske omladine u vezi sa ovom aktivnošću (predavanja, podela promotivnog materijala, izrada hranilica), kao i programi monitoringa ptica dupljašica i drugih ptica na području rezervata (sove, ptice pevačice, grabljivice). U nekoliko subjedinica Rezervata postavljane su duplje i platforme za gnežđenje ptica.

NOVA VRSTA LEPTIRA ZA SRBIJU

Tokom istraživanja dnevnih leptira u okviru edukativno-istraživačkog kampa na Ludaškom jezeru, u Specijalnom rezervatu prirode „Selevenjske pustare“ i Predelu izuzetnih odluka „Subotička peščara“ je zabeležena nova vrsta za entomofaunu Srbije. Reč je o leptiru *Phengaris (Maculinea) telejus* (Bergsträsser, 1779) iz porodice Lycaenidae.

Takson se nalazi na Crvenoj listi IUCN-a i to u kategoriji VU (ranjiv takson), nalazi se na Direktivi o staništima i spisku Bernske konvencije kao jedna od ciljnih vrsta za proglašenje Emerald i Natura 2000 područja.

Kako bi se upoznali sa stanjem ove vrste u Srbiji, sprovedena su detaljna istraživanja i na području Specijalnog rezervata prirode „Selevenjske pustare“. Takson je svojom ekologijom vezan za biljnu vrstu *Sanguisorba officinalis* (krvara), koja je edifikator vlažnih livada. Cilj ovog istraživanja je bio, pre svega, mapiranje staništa na kojima je ova vrsta zastupljena, procena veličine populacija vrste i predlaganje adekvatnih mera za očuvanje njenog staništa.



5.1.3. PREDEO IZUZETNIH ODLIKA „SUBOTIČKA PEŠČARA“

Akt o zaštiti: Uredba o zaštiti Predela izuzetnih odlika „Subotička pešćara“ („Sl. glasnik RS“, broj 127/03 i 113/04)

Istraživanja i praćenje stanja zaštićenih i strogo zaštićenih vrsta, kao i značajnih staništa, u 2012. godini se odvijalo kontinuirano u saradnji sa Udruženjem ljubitelja prirode „Riparia“. Realizovani su zajednički projekti, programi i aktivnosti:

- Program “Aktivna zaštita modrovrane postavljanjem gnezdišnih duplji u Vojvodini” - tokom godine je postavljeno 4 nove veštačke duplje (kućice), a evidentirano je gnežđenje 3 para modrovrane na području PIO “Subotička pešćara” u veštačkim dupljama i jedan par u prirodnoj duplji;
- Program monitoringa ptica dupljašica i drugih ptica na području rezervata (sove, ptice pevačice, grabljivice);
- Aktivnosti na organizovanju zimskog hranjenja ptica i edukacije školske omladine u vezi sa ovom aktivnošću (predavanja, podela promotivnog materijala, izrada hranilica).
- Tokom trajanja edukativno – istraživačkog kampa na Ludaškom jezeru, na kome su rađena i istraživanja leptira, u PIO „Subotička pešćara” je, kao i u SRP „Selevenjske pustare”, identifikovan i fotografisan nalaz nove vrste leptira za Srbiju - *Phengaris (Maculinea) teleius* (Bergsträsser, 1779), i to na više lokacija u okviru zaštićenog područja.



UREĐENO HRANILIŠTE ZA PTICE GRABLJIVICE

Dugogodišnjim projektom revitalizacije otvorenih travnatih površina, poboljšane su karakteristike staništa i stekli su se uslovi za uređivanje lokaliteta za hranilište ptica grabljivica u Predelu izuzetnih odlika „Subotička peščara“. Uloga hranilišta je da se poboljšaju uslovi za opstanak ptica grabljivica na ovim prostorima, kao i da se one privuku da borave na zaštićenom području, gde će biti zaštićene od potencijalnih opasnosti (da se otruju ili budu ubijene). Hranilište je opremljeno i osmatračnicom, pa ima i ulogu u istraživačkim i obrazovnim aktivnostima.

Nakon uređenja u oktobru 2012. godine, prvi životinjski otpad klanica i farme je iznet 5. novembra (hrana prolazi veterinarsku kontrolu i odobrenje za iznošenje). Već 7. novembra je na predmetnom lokalitetu primećen veliki broj očekivanih vrsta ptica – orao krstaš (*Aquila heliaca*), jastreb (*Accipiter gentilis*), orao belorepan (*Haliaeetus albicilla*), poljska eja (*Circus cyaneus*), mišar (*Buteo buteo*), gačasti mišar (*Buteo lagopus*), gavran (*Corvus cornix*), svraka (*Pica pica*), siva vrana (*Corvus corone cornix*), a od sisara – divlja mačka (*Felis silvestris*), šakal (*Canis aureus*) i lisica (*Vulpes vulpes*).

Aktivnosti su realizovane kroz projekat “Aktivne mere zaštite retkih vrsta i zaštita ptica grabljivica u PIO „Subotička peščara“, koji je sufinansiran od strane Pokrajinskog sekretarijata za urbanizam, graditeljstvo i zaštitu životne sredine.



5.1.4. PARK PRIRODE „PALIĆ“

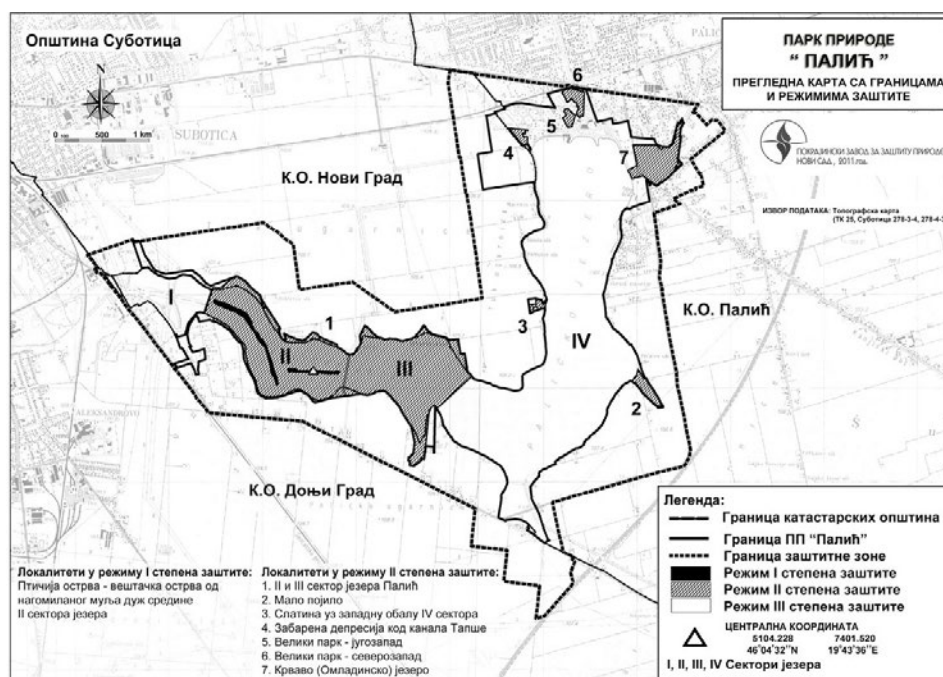
Akt o zaštiti (usvojen u 2013. godini): Odluka o proglašenju zaštićenog područja Park prirode „Palić“ („Službeni list Grada Subotice” br. 15/13 i 17/13-ispr.)

Tokom 2012. nastavljeno je sa radom na reviziji akta o zaštiti zaštićenog područja, na osnovu Predloga za stavljanje pod zaštitu Parka prirode Palić kao zaštićenog područja III kategorije, sa Studijom zaštite, koje je u 2011. godini izradio Pokrajinski zavod za zaštitu prirode.

Do dana objavljivanja ove publikacije, Skupština Grada Subotice je, nakon sprovedenog javnog uvida i javne rasprave i pribavljenih zakonom predviđenih saglasnosti, na sednici održanoj 30.5.2013. usvojila Odluku o proglašenju zaštićenog područja Park prirode „Palić“ („Sl. list Grada Subotice” br. 15/13 i 17/13-ispr). Time je prestala da važi Odluka o stavljanju pod zaštitu Parka prirode „Palić” i spomenika prirode u njemu („Sl. list opštine Subotica” br. 8/96, 43/02, 16/03).

Šta donosi nova Odluka o proglašenju zaštićenog područja Park prirode „Palić”?

- Usaglašavanje sa važećim propisima iz oblasti zaštite prirode;
- Prilagođavanje režima zaštite potrebama zaštite prirode i to:
 - režimi se pooštavaju na mestima gde se nalaze staništa strogo zaštićenih i zaštićenih vrsta i na delovima koji su deo ekoloških koridora (Tapšin kanal, Malo pojilo, Krvavo jezero i delovi Velikog parka prelaze iz režima III stepena u režim II stepena zaštite);
 - skida se zaštita sa većeg dela Prvog sektora i dela na kome se nalazi gradski uređaj za prečišćavanje otpadnih voda;
 - drugi sektor prelazi iz režima zaštite I stepena u režim zaštite II stepena, jer Zakon za režim I stepena propisuje zabranu kretanja posetilaca i svih drugih aktivnosti, što u ovom sektoru nije neophodno, osim na „Ptičjim ostvima”, koja ostaju u režimu I stepena;
 - isto tako, promenom režima će biti omogućeno sprovođenje neophodnih interventnih mera i mera na održavanju zaštićenog područja.



Ciljevi zaštite definisani novom Odlukom:

- Očuvanje Velikog Parka, njegove funkcije u očuvanju biološke raznovrstnosti, jedinstvenosti njegove vrtne arhitekture, bogatstva vrstama šumskih staništa, od kojih se po značaju izdvajaju vrste mezofilnih hrastovih šuma peščare;
- Očuvanje strukture i sastava zelenila u funkciji obezbeđenja povoljne ekoklime banjskog prostora, kao i očuvanja posebnih elemenata zelenila među kojima su hrastovi sa preko 250 godina starim stablima lužnjaka (*Quercus robur*) i zelenila Zoološkog vrta sa preko 250 vrsta drveća i žbunja, uključujući i ostatke iskonske vegetacije;
- Zaštita i unapređenje staništa za odmaranje i zimovanje vodenih ptica na istočnom evropskom migracionom putu, zaštite staništa strogo zaštićenih vrsta ptica od kojih se po ugroženosti izdvajaju mali vranac (*Phalacrocorax pygmeus*) i patka njorka (*Aythya nyorca*), zaštite i unapređenja staništa za gnežđenje crnoglavog galeba (*Larus melanocephalus*) i staništa za gnežđenje zaštićenih vrsta u ostatku zabarene šume jasena na severozapadnom delu Paličkog jezera, u kojima se gnezde obična travarka (*Saxicola rubetra*), žuti voljić (*Hipolais icterina*), vuga (*Oriolus oriolus*) i zelena žuna (*Picus viridis*);
- Unapređenje stanja ekoloških koridora, zaštite jezera i ostataka vlažnih staništa uz obalu koji omogućavaju opstanak brojnim zaštićenim i strogo zaštićenim vrstama vodozemaca, gmizavaca i sisara, kao i zaštite ekološkog kompleksa koji ima ključnu ulogu u opstanku metapopulacije vidre (*Lutra lutra*) u slivu Kireša;
- Održavanje i revitalizacija tršćaka i drugih staništa zaštićenih vrsta, odnosno značajnih stanišnih tipova;
- Formiranje multifunkcionalnog priobalnog tampon-pojasa u zaštitnoj zoni, u skladu sa interesima očuvanja biodiverziteta područja i poboljšanja kvaliteta vode jezera.

6. AKCIDENTI U 2012. – SUBOTICA U DIMU

Najveći akcident koji se dogodio u Subotici prošle godine bio je požar u preduzeću "Interkord" d.o.o. koje se bavi sakupljanjem, odlaganjem i primarnom reciklažom svih sekundarnih sirovina, a posebno reciklažom plastičnog otpada. U tekstu koji sledi hronološki je dat prikaz događaja, a korišćeni su izveštaji objavljeni u dnevnim novinama, ekološkom informatoru HORIZONTI i internet strani www.subotica.rs.



Veliki požar koji je zahvatio „Interkord”, 21. avgusta 2012. godine, ugašen je istog dana, a o uzrocima se vodi istraga. Međutim, stanovnici najvećeg subotičkog naselja Prozivka, nastavili su da se guše u dimu jakog inteziteta, posebno noću. Vatrogasci nisu mogli da ugase žar koji je tinjao, bukvalno iz zemlje, na susednoj parceli od „Interkorda” na oko osam hiljada kvadratnih metara na ulazu u grad. Na žalbe građana reagovali su nadležni od inspektora za zaštitu životne sredine do čelnih ljudi zaduženih za ekologiju, ali se sa sanacijom počelo tek nakon više od mesec dana čekanja.

Jedino što su vatrogasci radili jeste svakodnevno prskanje vodom da se vatra ne rasplamsa. Građanima Prozivke koji su se gušili u dimu, preporučeno je da zatvore prozore. Politika objavljuje i izjavu republičkog inspektora za zaštitu životne sredine, Dragana Sekulića, da je bio na godišnjem odmoru, te da još nije uradio analize. U gradskoj inspekcijskoj službi su govorili da nisu ovlašćeni za davanje informacija, jer ovaj problem prevazilazi inspekcijaska rešenja i traži se angažovanje gradskih vlasti.

Građani, ekološke organizacije i novinari su se obraćali i Regionalnom Arhus centru Subotica koji je, takođe, imao isti problem: kucanje na različita vrata bez odgovora kada će prestati zagađivanje. Tek je nakon uspostavljanja direktnog kontakta sa gradonačelnikom, Modestom Dulićem, 20. septembra, upriličen sastanak u lokalnoj samoupravi, a potom konferencija za novinare u Medija centru Gradske kuće, na kojoj je učestvovala i Snježana Mitrović,

iz Arhus centra. Pozivajući se na Zakon o primeni Arhuske konvencije, podsetila je da je ovaj slučaj tipičan primer za primenu prvog stuba ovog dokumenta – pravo na informisanje.

Ne umanjujući značaj davanja izjava pojedinim medijima, sugerisala je da se u ovakvim situacijama brže reaguje, a da se o preduzetim merama u vidu zvaničnih saopštenja, kontinuirano obaveštava javnost. Tim pre što je mesec dana dug period i već su se pojavili znakovi panike i dezinformacije.

Kritički se osvrnula na rad Kontakt centar 024 koji nije pružao adekvatne odgovore, ali i ljude koji godinama rade u Gradskoj upravi, te su svojim iskustvom morali pomoći donosiocima odluka koji su odnedavno na čelu grada. Inače, ostavljeno je otvoreno pitanje da li je bilo osnova za primenu Zakona o vanrednim situacijama i reakcijom Gradskog štaba za vanredne situacije? Zapazila je da na konferenciji za novinare nema predstavnika MUP-a kako je bilo planirano.

- O tome kakvi materijali su goreli u požaru koji je, 21. avgusta, izbio u preduzeću za reciklažu „Interkord“ u Subotici možemo da govorimo na nivou pretpostavki. Tu dolazi u obzir mnogo nusproizvoda gorenja veštačkih materijala koji su svi u najmanju ruku toksični, a neki od njih i kancerogeni. S obzirom na to da je požar vrlo brzo lokalizovan, ta kratkoročna izloženost najjače je bila izražena kod ljudi koji su gasili požar i kada je taj materijal goreo. Srećom, nemamo podataka da je neko od njih zatražio lekarsku pomoć zbog toksičnog delovanja gasova prilikom gašenja požara. U ovom trenutku najvažnije je da se izvor emisije zaustavi što pre da ne bi došlo do dodatnog zagađivanja, rekla je, dr Zorica Mamužić Kukić, načelnica Centra za higijenu i humanu ekologiju Zavoda za javno zdravlje Subotica.

Prema njenim rečima, uzorkovanje tla obavljeno je prošlog ponedeljka na četiri punkta, od kojih je jedan u središtu „Interkorda“, a tri između deponije otpada i Prečistača.

- Tamo postoji blago dimljenje, međutim, vatre, bar prošle nedelje, nije bilo, ali građani osećaju neprijatan miris koji dolazi sa te teritorije. U uzorcima ovog zemljišta određivaće se tridesetak parametara od kojih se veći deo radi u ZJZS, a deo u Gradskom zavodu za javno zdravlje Beograda i to su te supstance koje su specifični polutanti. Zatražili smo jedan skrining i praktično će se iskazati sve ono što se u datom momentu nalazi u tom zemljištu, rekla je Zorica Mamužić Kukić, i dodala da naše zakonodavstvo još nije uvelo i normiralo neprijatne mirise kao zagađujuću materiju, kao ni njihov rang.



Član Gradskog veća zadužen za zdravstvo, socijalnu zaštitu i zaštitu životne sredine, dr Atila Čengeri, rekao je da naše sugrađane najviše brine dim koji se pojavljuje na teritoriji koja je jednim delom vlasništvo grada, znači u javnoj svojini, a drugim delom u vlasništvu „Interkorda“, kao i da su već preduzeti konkretni koraci da se taj deo terena što pre sanira.

On je kazao kako Grad raspolaže sredstvima za sanaciju ovog zemljišta, ali da moraju da se ispoštuju određeni koraci da bi teren kompletno bio rešen, da se u okviru rešavanja ovog problema aktuelizuje i sanacija otvorenog kanala iza nekadašnjeg tržnog centra „Tuš“ do Prečistača i da je u cilju zatvaranja kanala planirano apliciranje sredstava iz pokrajinskih izvora.

- U rebalansu budžeta za sanaciju zemljišta oko „Interkorda“ možemo, po mojoj proceni, da mobilizujemo do pet miliona dinara. Mogućnost zatvaranja otvorenog kanala iza bivšeg „Tuša“ do Prečistača, u koji se odlaže smeće i koji je potencijalni izvor novog požara, prevazilazi mogućnosti Grada i sredstva ćemo, kad uradimo i predamo projekat, tražiti od pokrajinskog Fonda za kapitalna ulaganja. Iz ovog požara izvukli smo i određene pouke, tako da ćemo, najverovatnije u saradnji sa okolnim opštinama, pokrenuti aktivnosti da nabavimo jednu mobilnu toksikološku jedinicu, najavio je dr Atila Čengeri.

Čađ i azotni oksidi iznad MDK

Dan nakon požara u „Interkordu“, čađ i azotni oksidi u vazduhu u Subotici prelazili su maksimalno dozvoljene koncentracije (MDK) prema propisanim dokumentima, ali koncentracije nisu opasne po zdravlje ljudi, izjavila je načelnica Odeljenja za higijenu i humanu ekologiju Zavoda za javno zdravlje, dr Zorica Mamužić Kukić. Međutim, tada su sagorevale i štetne materije, a u gradu se ne rade analize na njihovo prisustvo u vazduhu, jer samo Beograd ima mobilnu mernu stanicu. Stoga je dobra inicijativa lokalne samouprave Subotice da se razmotri mogućnost njene nabavke od strane više opština i gradova sa ovog područja.

Povećanje hroma i cinka

Zavod za javno zdravlje Subotica dostavio je rezultate analize zemljišta terena iza „Interkorda“. Uzorkovanje je obavljeno na više od 40 mesta, sa prostora sve tri lagune. Tim povodom se, 27. septembra, saopštenjem oglosio, dr Atila Čengeri, član Gradskog veća zadužen za zdravstvo, socijalnu zaštitu i zaštitu životne sredine.

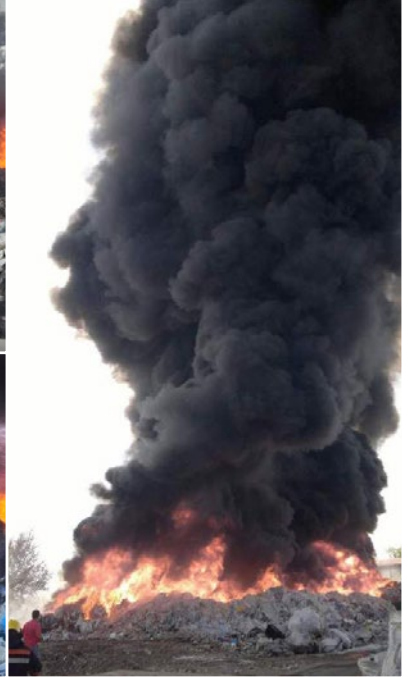
Analize su pokazale povećanu koncentraciju hroma i cinka na prostoru treće lagune, dok je koncentracija ovih elemenata znatno niža na preostalim dvema lagunama, ali prelazi koncentracije koje su dozvoljene Pravilnikom o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemlji i vodi. Povećana koncentracija ovih elemenata može da se dovede u vezu sa tehnološkim postupkom štavljenja kože koji se na toj lokaciji odvijao pre petnaestak godina, navedeno je u saopštenju.



Sanacija zemljišta

Iz Kabineta gradonačelnika Subotice, 27. septembra, izdato je saopštenje u kojem je navedeno da su po nalogu lokalne samouprave, ekipe JKP „Čistoća i zelenilo“ počele sanaciju terena iza „Interkorda“. Na ovim radovima angažovana su dva utovarivača, četiri kamiona i jedna cisterna za vodu. Teren je, odmah na početku, zaliven sa 40 kubnih metara vode, a nasuto je i 360 kubnih metara peska i zemlje.

Širi izveštaj sa sa tabelarnim prikazom možete pročitati u ovoj publikaciji u poglavlju 4.2. ISPITIVANJA ZEMLJIŠTA KOD POGONA INTERCORD I IZ LAGUNA KOJE SE GRANIČE SA RECIKLAŽNIM CENTROM.



Fotografije: www.subotica.info

7. INSTITUCIJE

7.1. SEVERNOBAČKI UPRAVNI OKRUG

SEVERNOBAČKI UPRAVNI OKRUG

Adresa: Trg Lazara Nešića 1, 24000 Subotica

Telefon: +391 24 556 014

E-mail: sbo1@open.telekom.rs

Internet strana: www.severnobački.okrug.gov.rs

Okruzi su svojevremeno osnovani Uredbom o načinu vršenja poslova ministarstava i posebnih organizacija van njihovog sedišta („Službeni glasnik RS“, 36/92, 52/92, 3/93, 60/93 i 5/95) koju je donela Vlada Republike Srbije na osnovu člana 90. tačka 5. Ustava RS i člana 2. tačka 5. Zakona o Vladi RS („Službeni glasnik RS“, broj 5/91). Zakonom o državnoj upravi („Službeni glasnik RS“, broj 79/05 i 101/07) uređen je način obrazovanja upravnih okruga, nadležnosti načelnika okruga, kao i rad stručne službe i Saveta upravnog okruga. Uredbom Vlade kojom se ustanovljavaju Upravni okruzi („Službeni glasnik RS“, broj 15/06) određuju se njihovi nazivi, područja i sedišta.

Upravni okrug se osniva radi vršenja poslova državne uprave izvan sedišta organa državne uprave i mogu da obavljaju jedan ili više od sledećih poslova:

- Da rešavaju u upravnim stvarima u prvom stepenu odnosno o žalbi kad su u prvom stepenu rešavali imaoći javnih ovlašćenja;
- Da vrše nadzor nad radom imalaca javnih ovlašćenja;
- Da vrše inspekcijски nadzor.

Severnobački upravni okrug je osnovan za teritoriju grada Subotice i opština Bačka Topola i Mali Idoš, sa sedištem u Subotici.

Severnobački upravni okrug proteže se na severu Vojvodine, na površini od blizu 1800 km². Od ukupne površine, 89% čine poljoprivredne površine, većinom plodne oranice. U okrugu ima 45 većih i manjih naselja. Prosečan broj stanovnika po naselju je oko 5.000. Oblast čine jedan grad i dve opštine: Subotica, Bačka Topola i Mali Idoš. Centar Okruga je u Subotici. Prema popisu stanovništva iz 2001. godine, na teritoriji Okruga živi 200.140 stanovnika.

Severnobački upravni okrug je u neposrednoj blizini državne granice sa Mađarskom, odnosno graničnim prelazima Kelebija i Horgoš. Dobra geografska pozicija Okruga, na magistrali glavnih evropskih saobraćajnih koridora, dugogodišnja privredna i stvaralačka iskustva i odgovarajuće građevinske lokacije, velika su prednost koja se nudi investitorima, što ovo područje čini atraktivnim za domaća i strana ulaganja. Činjenica da je skoro 90% površine poljoprivredno zemljište umnogome određuje i privrednu strukturu Okruga.

Konačno, treba pomenuti i ogromne turističke potencijale cele ove regije. Najatraktivniji deo ponude daje Palić koji se razvio kao banja i luksuzno odmaralište evropskog šarma sa kvalitetnim hotelima, velelepni vilama, prekrasnim zoološkim vrtom i zanimljivim kafićima. Rečju, mesto izvanredne atmosfere, riznica prirodnog bogatstva. Atrakcija je i jezero Ludaš, prirodno stanište brojnih ugroženih životinjskih vrsta (uglavnom ptica), ergela Zobnatica sa značajnim potencijalima u lovnom turizmu, salaši sa svojim specifičnim ponudama itd.

7.1.1. INFORMATOR O RADU

Informator o radu Severnobačkog upravnog okruga objavljuje se u skladu sa članom 39. Zakona o slobodnom pristupu informacijama od javnog značaja („Sl. glasnik RS“, broj 120/04, 54/07, 104/09 i 36/2010) i Uputstvom za izradu i objavljivanje informatora o radu državnog organa („Sl. glasnik RS“, broj 68/2010). Informator je prvi put objavljen 2008. godine pod nazivom “Informator o radu Severnobačkog upravnog okruga” i **redovno se ažurira**

na kraju svakog meseca.

Svrha informatora je informisanje zainteresovanih lica za pristup informacijama od javnog značaja sa osnovnim podacima o uređenju i radu Severnobačkog upravnog okruga, kao i ostalim bitnim podacima od značaja za sadržinu, obim i način ostvarivanja navedenog prava.

Uvid u Informator može se ostvariti u službenim prostorijama Okruga, u kancelariji broj 8 svakog rad-

nog dana u periodu od 7.30 - 15 časova. Informator je sačinjen na način koji omogućava i kopiranje pojedinih delova, odnosno preuzimanje celog dokumenta, na web adresi Okruga www.severnobacki.okrug.gov.rs.

Preko Internet strane Okruga građanima je omo-

gućeno da elektronskim putem postavljaju pitanja i isto tako dobijaju odgovore iz nadležnosti Okruga, kao i da, u skladu sa Zakonom o slobodnom pristupu informacijama od javnog značaja, podnose zahteve na koje će im biti odgovoreno u propisanom roku.

7.1.2. POKRAJINSKI SEKRETARIJAT ZA URBANIZAM, GRADITELJSTVO I ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE - PODRUČNA JEDINICA SUBOTICA

Upravni okrug je područni centar državne uprave koji obuhvata područne jedinice svih organa državne uprave koje su obrazovane za njegovo područje. U Severnobačkom upravnom okrugu u sklopu Pokrajinskog sekretarijata za urbanizam, graditeljstvo i zaštitu životne sredine, je Područna jedinica Subotica u kojoj rade:

- **Pokrajinski inspektor za zaštitu životne sredine - Sektor za inspeksijske poslove - oblast industrije (1 izvršilac)**
- **Pokrajinski inspektori za zaštitu životne sredine u oblasti zaštite i korišćenja prirodnih dobara i resursa (3 izvršioca)**
- **Pokrajinski inspektori zaštite životne sredine u oblasti ribarstva (2 izvršioca)**

Informacije o njihovom prošlogodišnjem radu su objavljene u Izveštaju za 2012. godinu Pokrajinske inspekcije za životnu sredinu Sektora za inspeksijske poslove u Pokrajinskom sekretarijatu za urbanizam, graditeljstvo i zaštitu životne sredine.

Što se tiče oblasti **Kontrole industrijskih objekata** po pravilu (ali, ne i isključivo) nadležnosti pokrajinske inspekcije obuhvata objekte za koje građevinsku dozvolu izdaje nadležni pokrajinski organ. U pokrajini je prošle godine realizovano ukupno 710 inspekcija od kojih je 57% bilo planskih. Od toga je u Područnoj jedinici Subotica urađeno 131, od kojih 113 planskih, 10 po prijavi i 8 po zahtevu stranke. Od kaznenih mera izrečena je jedna za privredni prestup.

U pogledu distribucije inspekcija u odnosu na nadležnost za izdavanje dozvola za gradnju, tokom protekle godine u Vojvodini je najviše inspekcija (31%) realizovano u postrojenjima kojima dozvolu za gradnju izdaje organ lokalne samouprave (ne uzimajući u obzir postrojenja koja podležu obavezi pribavljanja dozvole za integrisano sprečavanje i kontrolu zagađenja – IPPC postrojenja), a u kojima je kontrolisano primarno ispuštanje otpadnih voda zbog stupanja na snagu odredbe Zakona o vodama koja se odnosi na kontinualno merenje protoka otpadnih

voda. Od 267 ovakvih inspekcija sprovedenih u Vojvodini, 58 je obavljeno na području Područne jedinice Subotica, koja je izvestila da je u 2012. godini obavljeno ukupno 181 inspekcija prema nadležnosti za izdavanje dozvola za gradnju. Posmatrano po zakonskom osnovu Područna jedinica Subotica je realizovala 203 inspekcije od kojih je najviše, čak 70, na osnovu Zakona o upravljanju otpadom, sledi 64 na osnovu Zakona o vodama, 50 po Zakonu o zaštiti vazduha, 10 inspekcija na osnovu Zakona o ambalaži i ambalažnom otpadu, 6 po Zakonu o zaštiti životne sredine i 2 inspekcije koje su svrstane u rubriku – ostalo. Nije urađena ni jedna kontrola koja obuhvata oblast procene uticaja na životnu sredinu, buku i IPPC. Teritorijalna distribucija realizovanih inspekcija je usklađena i sa približnom distribucijom i gustinom rasporeda industrijskih aktivnosti na teritoriji AP Vojvodina, uz očekivana odstupanja nastala usled veće aktivnosti u pojedinim oblastima, te je i najveći broj inspekcija sproveden na teritoriji najvećih gradova. Ako posmatramo Severnobački okrug u Subotici je obavljeno 45 inspekcija, Bačkoj Topoli 19, a u Malom Idošu 3.

U oblasti **Kontrole zaštićenih područja** na teritoriji Vojvodine u 2012. realizovana su 145 inspeksijskih nadzora, od čega 105 planskih. Od toga u SRP "Selevenjske pustare" i "Ludaško jezero" po 4 i 2 u SRP "Subotička peščara". Inače, kontrola je sprovedena u skladu sa usvojenom Strategijom inspeksijskog nadzora u oblasti kontrole zaštićenih područja. Prošle godine su na teritoriji Vojvodine realizovane 743 inspekcije (643 planske) u oblasti **Kontrole zaštite i održivog korišćenja** ribljevog fonda. Od toga su inspektori Područne jedinice Subotica obavili 391 kontrolu, od kojih je 306 bilo planskih, a od kaznenih mera, izrečene su 3 za privredni prestup. Inspektori Područne jedinice Subotica su u 2012. godini izdali ukupno 268 akata od kojih su: 213 zapisnika, 41 beleška, 5 rešenja i 9 dopisa.

Pokrajinski sekretarijat za urbanizam, graditeljstvo i zaštitu životne sredine – Područna jedinica Subotica

Adresa: Trg Lazara Nešića 1, 24000 Subotica

Kancelarija: V sprat, br. 59 Kontakt tel/ faks: + 381 24 641 153

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

7.2. GRADSKA UPRAVA SUBOTICA

GRADSKA UPRAVA SUBOTICA
Služba za zaštitu životne sredine i održivi razvoj
Trg slobode 1, 24000 Subotica
Telefoni: +381 24 626 789 i 626 761
E-mail: zivotnasredina@subotica.rs
www.subotica.rs/sr/1633/zivotna-sredina



7.2.1. SLUŽBA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE I ODRŽIVI RAZVOJ

Reorganizacijom Gradske uprave Subotica, od 1. januara 2011. godine, formirana je posebna Služba za zaštitu životne sredine i održivi razvoj. Izvršavanje zakona i propisa iz predmetne oblasti i rešavanje u upravnom postupku u Službi obavljaju: mr Gordana Gavrilović, dipl. inž. tehnologije, mr Darko Plenk, dipl. inž. građevinarstva, Žika Reh, dipl. biolog i Vesna Tulenčić, dipl. ekonomista.

Jedna od obaveznih aktivnosti Službe je izveštavanje resornog ministarstva o realizaciji programa zaštite i unapređenja životne sredine u skladu sa članom 100. Zakona o zaštiti životne sredine („Službeni glasnik RS“ broj 135/2004, 36/2009), u kojem je, između ostalog, navedeno da se sredstva budžetskog fonda koriste na osnovu utvrđenog programa korišćenja za koji nadležni organ pribavlja saglasnost Ministarstva. Izveštaj o korišćenju sredstava dostavlja se do 31. marta tekuće godine za prethodnu.

Tako je Služba za zaštitu životne sredine i održivog razvoja Gradske uprave Subotica prosledila resornom ministarstvu Izveštaj o realizaciji Programa zaštite i unapređivanja životne sredine za 2012. godinu.

Programom zaštite i unapređivanja životne sredine za 2012. godinu („Službeni list Grada Subotice“, br. 3/12) planirana su sredstva u iznosu od 104 miliona dinara (sredstva iz budžeta u iznosu od 62 miliona i preneti sredstva iz prethodne godine u iznosu od 42 miliona dinara) i to: naknada za zaštitu i unapređivanje životne sredine u iznosu od 50 miliona, zatim naknada iz sredstava za zagađivanje životne sredine u visini od 11 i po miliona dinara, preneti su sredstva iz prethodne godine po osnovu ugovorenih obaveza u visini od 30 miliona 675 hiljada dinara, dok su ostala preneti sredstva 11 miliona 325 hiljada dinara.

Izmenom Programa korišćenja sredstava Fonda za zaštitu životne sredine Grada Subotice za 2012. godinu planirana sredstva su uvećana na 108 miliona i 185 hiljada dinara. Do smanjenja je došlo u delu Naknade za zagađivanje životne sredine sa 11 i po miliona na 8 i po miliona dinara, jer je navedena naknada ukinuta od strane Vlade Republike Srbije. U delu prenetih sredstava je došlo do povećanja, jer su uneti prihodi koji su ostvareni u periodu od donošenja Odluke o budžetu za 2013. godinu, pa do kraja 2012. godine u iznosu od 7 miliona 185 hiljada dinara. Preneta sredstva u iznosu od 9 miliona 894 hiljade dinara preusmerena su sa ugovorenih obaveza na ostala preneti sredstva, jer su ugovori za kupovinu vozila sa korpom i za izradu tehničke dokumentacije za zacevljenje otvorenog dela kolektora III u Subotici raskinuti i sredstva su preusmerena na druge aktivnosti.

Izvori obezbeđivanja sredstava	Finansijska sredstva
Naknada za zaštitu i unapređivanje životne sredine	50.500.000,00
Naknada iz sredstava za zagađivanje životne sredine	8.500.000,00
Ukupno:	59.000.000,00
Preneta sredstva iz prethodne godine po osnovu ugovorenih obaveza	20.781.000,00
Ostala preneti sredstva	28.404.000,00
Ukupno:	49.185.000,00
UKUPNO:	108.185.000,00

7.2.2. SREDSTVA IZ PROGRAMA ZAŠTITE I UNAPREĐENJA ŽIVOTNE SREDINE ZA 2012. GODINU

Sredstva iz Programa zaštite i unapređivanja životne sredine za 2012. godinu iskorišćena su za realizaciju sledećih programa:

I Programi i projekti praćenja stanja životne sredine (monitoring) finansirani u visini od 11 miliona dinara

Program monitoringa kvaliteta ambijentalnog vazduha

U cilju sistematskog praćenja kvaliteta vazduha na teritoriji grada sačinjen je program sistematskog ispitivanja parametara na osnovu vrste i rasporeda zagađivača, gustine naseljenosti, specifičnosti terena i meteoroloških uslova. U 2012. godini merene su koncentracije sledećih zagađujućih materija: sumpor-dioksid, čađ, azot-dioksid, prizemni ozon, suspendovane čestice (PM 2.5 i PM 10) i taložne materije (količina padavina, pH vrednost, rastvorene i nerastvorljive materije, ukupne taložne materije, amonijačni azot, nitriti, nitrati, hloridi, sulfati, ortofosfat, natrijum, kalijum, magnezijum, kalcijum, olovo, kadmijum, cink, nikal, arsen i živa). Takođe, su praćene i koncentracije aeroalergenog polena u vazduhu.

U odnosu na 2011. godinu nisu zabeležene značajnije promene kvaliteta vazduha. U 2012. godini konstatovana je približno ista srednja godišnja koncentracija sumpor-dioksida. Srednja godišnja količina čađi je povećana u odnosu na 2011. godinu, ali je smanjen broj dana u kojima je prekoračena granična vrednost (2011. - 93 dana, 2012. - 76 dana). U odnosu na 2011. godinu povišena je srednja godišnja koncentracija azot-dioksida i povećan je broj dana prekograničnih vrednosti (2011. - 1 dan, 2012. - 10 dana). I srednja godišnja koncentracija ukupnih taložnih materija je povišena u odnosu na 2011. godinu, ali vrednost za kalendarsku godinu ne prelazi granične vrednosti (200 µg/m²/dan).

Na osnovu svega navedenog, može se zaključiti da na teritoriji grada Subotice aerozagađenje prvenstveno potiče od saobraćaja tokom cele godine, kao i iz difuznih tačkastih izvora (loženje u domaćinstvima) u zimskom periodu.

Program monitoringa vode i mulja jezera Palić i Ludaš

Parametri se prate na 11 lokaliteta i to: voda jezera Palić i Ludaš na po 4 lokacije, voda potoka Kereš na po 2 lokaliteta i jedan na kanalu Palić-Ludaš.

Parametri ispitivanja obuhvataju fizičko-hemijska, hidrobiološka i mikrobiološka ispitivanja sa dinamikom kojom se obezbeđuje kontinuitet i sistematičnost podataka. Na osnovu ispitivanih parametara određivan je i Serbian Water Quality Index (SWQI), kao kompozitni indikator, u skladu sa Pravilnikom o nacionalnoj listi indikatora. Vodu jezera Palić u ispitivanom periodu karakterišu visoke pH vrednosti, zelena boja, mala providnost, velika količina suspendovanih, mineralnih i organskih materija, visoke koncentracije nutrijenata, neujednačen i nepovoljan režim kiseonika tokom godine. Efekat preduzetih mera na rekonstrukciji PPOV, kao i na čišćenju sistema laguna, uočava se na višegodišnjem prikazu kvaliteta vode I sektora jezera, pre svega, niskim koncentracijama amonijačnog azota. Analizom petogodišnjih prosečnih koncentracija nitratnog azota, može se uočiti značajan porast vrednosti u vodi I sektora jezera nakon puštanja u rad novog PPOV 2009. To je posledica problema sa postupkom denitrifikacije u postupku prečišćavanja otpadnih voda. Od maksimuma 2010. godine, prisutan je trend pada prosečne godišnje koncentracije i poboljšanja u postupku prečišćavanja. Nastavljen je i trend smanjenja koncentracija ortofosfata i ukupnog fosfora u I sektoru.

Na osnovu izračunatog SWQ indeksa, kvalitet vode IV sektora jezera Palić se može predstaviti sa opisnom ocenom "loš" u toku cele godine.

Vodu jezera Ludaš karakterišu veoma visoke pH vrednosti, značajno više nego prethodne godine, na svim lokalitetima, što odgovara lošem ekološkom statusu. Nastavlja se trend porasta količine mineralnih materija u

jezeru, a prosečna količina je značajno viša od prošlogodišnje, na svim lokalitetima. Vrednosti opterećenja organskim materijama izražene preko BPK5 više su u odnosu na prethodnu godinu na južnom delu i na izlivu iz jezera Ludaš i ukazuju na prisustvo permanentnog zagađenja. Na osnovu prosečne godišnje vrednosti sadržaja organskih materija izraženih preko ovog parametra, voda jezera odgovara lošem ekološkom statusu i svrstava u vode koje se „ne mogu koristiti ni u jednu svrhu“. Na osnovu SWQI u pogledu opšteg kvaliteta površinskih voda, stanje vode jezera Ludaš na severnom i južnom delu, ocenjuje se opisnim indikatorom „loš“ i „veoma loš“.

Program monitoringa buke u Subotici

Ohuhvata praćenje na deset mernih mesta u stambenim zonama na teritoriji grada. Izmerene vrednosti nivoa buke date kao merodavni nivo buke, na svih deset mernih mesta ne zadovoljavaju, granične vrednosti date prema zahtevu “Uredbe o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini” (Sl. glasnik RS br. 75/10). Buka u životnoj sredini u Subotici potiče najvećim delom od saobraćaja, dok je muzika iz ugostiteljskih objekata, privreda i građevinarstvo zastupljena u manjoj meri. To je, u najvećoj meri, posledica položaja i kapaciteta glavnih gradskih saobraćajnica. U odnosu na 2011. godinu, kada se posmatra parametar ukupni indikator buke Lden, do bitnijeg smanjenja od 3 dB (A) je došlo na mernom mestu 2. U ulicama Ivana Antunovića i Dinka Šimunovića u MZ “Ker”. Najveće povećanje ukupnog indikatora buke zapaža se na mernom mestu 4. Trg Veselina Masleše u MZ “Novo selo” od 3 dB (A).

Program monitoringa gradskog zemljišta

Obuhvaćeno je deset lokaliteta. Ispitivani su pH vrednost i koncentracije olova, kadmijuma, bakra, cinka, ukupnog hroma, nikla, arsena, žive, bora i fluora. Detektovane koncentracije na svim ispitivanim lokalitetima ne zahtevaju sprovođenje mera sanacije i remedijacije. Nije konstatovana kiselost uzoraka zemljišta, usled čega je smanjena mobilnost ovih elemenata i rizik od kontaminacije podzemnih voda.

II Programi zaštite i razvoja zaštićenih prirodnih dobara na teritoriji grada Subotice finansirani u iznosu od 6.442.000 dinara:

Programske aktivnosti na zaštićenim prirodnim dobrima Parka prirode Palić

Aktivnosti su realizovane preko upravljača JP „Palić – Ludaš“, a obuhvatile su aktivnosti i mere na zaštiti, održavanju, praćenju stanja i unapređenju prirodnih vrednosti. Budući da je u toku revizija zaštite, aktivnosti definisane programom, bazirale su se na implementaciji novog koncepta zaštite predviđenog stručnom osnovom – Studijom zaštite, kao i na tekućim aktivnostima čuvanja i održavanja zaštićenog područja (organizacija čuvarske službe, izrada programske dokumentacije zaštićenog i ribarskog područja, opremanje i obuka čuvarske službe, održavanje reda i čistoće, rad na informacionom sistemu, saradnja sa korisnicima resursa i prostora).

Grad je sredstvima izdvojenim za aktivnosti na očuvanju biološke i predmetne raznovrsnosti, tipova staništa od značaja za očuvanje zaštite prirode, sufinansirao rekonstrukciju objekta namenjenog za smeštaj mrkog medveda u ZOO vrtu (projekat realizovan putem ZOO vrta Palić, sa ciljem unapređenja obrazovnih sadržaja vezanih za strogo zaštićene vrste i predeonu raznovrsnost), suzbijanje ambrozije na zaštićenim područjima, putem upravljača JP „Palić Ludaš“, nabavku aparata multiparametarskog portabl aparata Multi 340 i SET 2 WTW koji se koristi za merenje pH vrednosti i kiseonika vode jezera Palić, učešće na manifestaciji „Novosadsko proleće“ radi predstavljanja prirodnih zaštićenih područja, kao i aktivnosti organizacije letnjih istraživačko-edukativnih kampova na Ludaškom jezeru.

III Podsticajni, preventivni i sanacioni programi i projekti (su)finansirani u visini od 21.403.600 dinara

Sufinansiranje projekata iz oblasti zaštite životne sredine

Sufinansirano je organizovanje volonterskog eko-kampa, edukativnih radionica iz oblasti životne sredine za posetioce regionalnog muzičkog festivala „Trenchtown 2012“ i realizacija ciklusa naučno-popularnih, interaktivnih, multimedijalnih predavanja iz oblasti zaštite životne sredine za srednjoškolce. Takođe, je sufinansirana izrada projektno-tehničke dokumentacije solarnog postrojenja za grejanje vode u objektu Studentskog centra u Subotici, kao i upumpavanje vode iz Tise u jezero Palić – urgentna mera, te projekta „Korišćenje solarne energije za pripremu tople potrošne vode (TPV) Gerontološkim centrima na teritoriji AP Vojvodine, čiji je osnivač Autonomna pokrajina Vojvodina“.

Sufinansiranje aktivnosti na unapređenju stanja životne sredine u mesnim zajednicama

Sufinansirane su aktivnosti na unapređenju stanja životne sredine u mesnim zajednicama na teritoriji grada Subotice na osnovu javnog konkursa, u cilju jačanja kapaciteta mesnih zajednica na rešavanju lokalnih problema zaštite životne sredine, kroz volonterske akcije i obrazovne programe.

Sprečavanje širenja korovskih biljaka u urbanom delu grada

U sklopu realizacije projekta „Suzbijanje ambrozije na teritoriji grada Subotice“, preko JKP „Čistoća i zelenilo“, obavljeno je košenje kategorisanih površina pod parložnom travom – ambrozijom. Tako je u toku prošle godine održavana površina od 443.145 m² pod parložnom travom i izvršena je podela bonova mesnim kancelarijama za košenje površina po urbanim delovima naseljenih mesta.

Sufinansiranje II faze izrade Projekta „Zelena regulativa Subotice“

U cilju formiranja GIS-a javnih zelenih površina Subotice, sufinansirana je II faza izrade projekta „Zelena regulativa Subotice“. Cilj ovog projekta je uspostavljanje pravila u procesu upravljanja sistemom zelenih površina Subotice, kao ekološke infrastrukture grada, odnosno definisanje mera, standarda i uslova za njegovu zaštitu, planiranje, podizanje, uređenje i održavanje. Značaj projekta se ogleda u mogućnosti saniranja problema iznetog u Generalnom planu Subotica-Palić do 2020. godine, a to je da grad nema dovoljno zelenih površina u sklopu naselja, a postojeće su u velikoj meri degradirane.

Troškovi po Ugovoru o zajedničkoj naplati

To su troškovi nastali sprovođenjem zajedničke naplate u organizaciji JKP „Čistoća i zelenilo“ i JKP „Vodovod i kanalizacija“ za komunalne usluge (vodu, građevinsko zemljište, iznošenje smeća, dimničarske usluge i zaštitu životne sredine), a obuhvataju softversko rešenje, papir, štampanje i troškove usluga inkasanata.

IV Upravljanje otpadom - 9.923.000 dinara

Kako je Uredbom o odlaganju otpada na deponije („Službeni glasnik RS“, broj 92/2010) predviđena obaveza monitoringa, sufinansirano je merenje deponijskog gasa na postojećoj gradskoj deponiji.

Aktivnosti kompostiranja

Projekat „Subotica zna šta je kompostiranje“ je prošle godine realizovan pod sloganom „Vratimo prirodi, ona pamti“, a obuhvatio je obrazovanje, vaspitanje i prenos znanja za najmlađe članove zajednice - predškolsku ustanovu „Naša radost“. Projekat je realizovan kroz: edukaciju vaspitača (podeljene brošure, štampani materijali i CD), nabavku kompostera i alata za obdaništa (25 od ukupno potrebnih 43), praktičnu obuku kompostiranja sa unapred pripremljenom kompost masom i savetodavstvo.

Početak projekta obeležen je 5. juna na Svetski dan zaštite životne sredine okupljanjem u ZOO vrtu na Paliću i izvođenjem dece iz obdaništa. Edukacija vaspitača održana je 15. i 16. juna u ZOO centru, pri čemu su im podeljeni lifleti i brošure.

Prva praktična obuka održana je 28. juna u obdaništu „Mandarina“. Domaćini praktičnih prezentacija koje su održane 25. septembra („Zlatna ribica“, Mali Bajmok), 9. oktobra („Šumice“) i 16. oktobra („Sanda Marjanović“), okupile su decu koja su sa demonstratorima aktivno učestvovala u pripremi kompost mase kroz razgovor i praktičan rad. Pored troškova za kupovinu kompostera, alata, izradu brošura, sredstva su utrošena i za prevoz autobusima dece na Palić i kompostera na 25 lokacija.

Sufinansiranje Regionalne deponije

Sredstva su korišćena za sufinansiranje izrade regionalnog plana upravljanja otpadom za subotički region, sufinansiranje troškova nastalih pri izradi studije o proceni uticaja na životnu sredinu regionalnog sistema za upravljanje otpadom (deponija, transfer stanice i reciklažna dvorišta).

Otklanjanje divljih deponija

Otklanjanje divljih deponija realizovano je u okviru akcije „Očistimo Srbiju“ kroz učešće grada u nabavci žičanih, otvorenih i plastičnih kontejnera i akciji uređenja divljih deponija i to: uređenjem obodnog dela deponija saguravanjem smeća u depresiju, ravnanjem unutrašnjeg dela tela deponija i postavljanjem tabli o zabrani bacanja smeća.

Podsticanje odvojenog sakupljanja otpada

U okviru podsticanja odvojenog sakupljanja otpada, finansirano je opremanje lokacija za skladištenje baterija, električnog i elektronskog otpada prikupljenog na teritoriji Grada, izdvojenog iz komunalnog otpada na deponiji, zatim informativno edukativne aktivnosti u cilju unapređenja sistema upravljanja otpadom, a kako je predviđeno Lokalnim planom.

Kako je Lokalnim planom upravljanja otpadom za teritoriju Grada Subotice do 2020. godine („Službeni list Grada Subotice“ br.10/11) donetim shodno Zakonu o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS“, br.36/09 i 88/10) predviđena obaveza lokalne samouprave da obezbedi sredstva za nabavku posuda za sakupljanje otpada za potrebe domaćinstava, Grad je sufinansirao kupovinu 720 komada tipskih kanti za smeće zapremine 120 litara u cilju daljeg unapređivanja sistema upravljanja komunalnim otpadom.

V Obrazovne aktivnosti, informisanje i objavljivanje podataka o stanju i kvalitetu životne sredine - 2.366.000 dinara

Obrazovne aktivnosti i jačanje svesti o potrebi zaštite životne sredine, kao i informisanje i objavljivanje podataka o stanju i kvalitetu životne sredine su realizovani preko štampanja publikacija i lifleta sa uputstvima za uklanjanje korovskih biljaka, upravljanja otpadom, zatim objavljivanja tendera za usluge po osnovu Zakona o javnim nabavkama, obezbeđivanja stručne literature, pohađanja seminara, savetovanja i obuke vezane za primenu zakonske regulative.

Promotivno - edukativni skupovi i predavanja

Promotivno - edukativni skupovi i predavanja iz oblasti zaštite životne sredine realizovana su kroz sufinansiranje projekta čišćenja pešačkih staza kroz Subotičku peščaru u organizaciji Železničko-planinarskog kluba „Spartak“ koje je obuhvatilo šumski pojas od Srpskog šora do Daščanske šume. Sredstva su korišćena za nabavku opreme (rukavice i džakovi), izradu fotografija i odnošenje otpada na deponiju.

U okviru Evropske nedelje mobilnosti „Dan bez automobila 2012.“ sufinansirano je održavanje II okruglog stola na temu ekologije, urbanizma i saobraćaja.

Projekat „Regionalni Arhus centar Subotica“

Sufinansiranjem Arhus centra ostvaren je projektni cilj – kontinuitet rada centra čije su osnovne aktivnosti usmerene na edukaciju različitih interesnih grupa za sprovođenje Zakona o Arhuskoj konvenciji u cilju efikasnije zaštite životne sredine, te omogućavanje permanentnog pružanja visokokvalitetnih informacija o životnoj sredini i njihovo distribuiranje u javnosti na način prijemljiv korisnicima. Sufinansirana je izrada ekološkog informatora, publikacije, anketnog istraživanja, održavanje seminara i okruglog stola.

Sufinansiranje aktivnosti ekoloških udruženja građana Subotice

Grad je raspisao Konkurs za dodelu finansijskih sredstava u visini od milion dinara, radi realizacije projekata udruženja građana u 2012. godini. Sufinansirano je 18 projekata koji su imali za cilj da promovišu zaštitu životne sredine i održi razvoj kroz konkretne aktivnosti u oblasti zaštite prirodnih vrednosti, očuvanja i unapređenja biodiverziteta, podizanja ekološke svesti javnosti, umrežavanja i programa edukacije (kampovi, eko-škole, seminari, skupovi, izdavaštvo, promotivne aktivnosti, javne kampanje i sl.).

VI Programi i projekti za koje su se stekle obaveze zaključivanjem ugovora u 2011. godini u iznosu od 21.627.500 dinara

VII Sufinansiranje projekta „Rekultivacija i ozelenjavanje nekultivisanih površina“ u visini od 54.128.136 dinara

Transfornim sredstvima Ministarstva životne sredine i prostornog planiranja sufinansiran je Projekat „Rekultivacija i ozelenjavanje nekultivisanih površina“ u iznosu od 33.000.136 dinara. Za projektnu dokumentaciju za izgradnju i uređenje regionalnog sistema upravljanja otpadom za subotički region izdvojeno je 20.204.000 dinara, a za Regionalni plan upravljanja otpadom 924.000 dinara.

Ukupni rashodi su u 2012. godini iznosili 126.890.236 dinara. Neutrošena sredstva u iznosu od 40.500.000 dinara preneti su u 2013. godinu i utrošiće se delom za programe i projekte za koje su se stekle obaveze zaključivanjem ugovora u prethodnoj godini (20.352.000 dinara), za aktivnosti na sanaciji jezera Palić (18.748.000 dinara) i za postavljanje pijezometara sa ciljem monitoringa podzemnih voda i zemljišta na gradskoj deponiji (1.400.000 dinara). Razlika od 9.874.678 dinara čini prihod u periodu od pripremanja do usvajanja Odluke o budžetu za 2013. godinu.

7.3. OPŠTINA BAČKA TOPOLA

OPŠTINA BAČKA TOPOLA

Odeljenje za građevinarstvo, stambeno-komunalne poslove, poljoprivredu, zaštitu životne sredine i imovinsko-pravne poslove

Adresa: Maršala Tita 30, 24300 Bačka Topola

Telefon: +381 024 715 899 i 715 059

Fax: +381 024 715 545

www.btopola.org.rs



Bačka Topola se nalazi u južnom delu oblasti između Dunava i Tise, u centralnom delu nekadašnje Bač-bodroške županije, odnosno u središnjem delu sadašnje Bačke, 44 km od mađarske granice, na obroncima Telečke visoravni. Ovde se ukrštavaju autoput i pruga Budimpešta-Beograd, kao i putevi koji spajaju Hrvatsku sa Rumunijom.

Sudeći po arheološkim nalazima, ovaj kraj je zahvaljujući dobroj lokaciji bio naseljen već u praistoriji. U okolini grada su nađeni ostaci praistorijskih lovačkih logora. Iz kasnijih doba potiču ostatci naselja i grobova Sarmata, Avara i Mađara. Zahvaljujući povoljnom geografskom položaju, ova lokacija je bila nastanjena još u praistoriji.

Prema popisu stanovništva iz 2002. godine, opština je imala 38.179 stanovnika. Broj radno sposobnog stanovništva je 24.328, od čega 12.895 čine muškarci, a 11.433 žene. Od ukupnog broja stanovnika 16.154 živi u opštinskom centru, gradu Bačkoj Topoli, dok je 22.025 stanovnika u 22 naselja u opštini. Etnička struktura stanovništva je sledeća: Mađari – 59%, Srbi – 30%, Crnogorci – 1,4%, Rusini – 0,8%, Slovaci – 0,5%, ostali – 8,3%.

Po statističkim podacima iz 2003. godine na području opštine je bilo zaposleno 7.542 radnika, i to u privredi 6.200 a u vanprivredi 1.342 radnika.

7.3.1. ODELJENJE ZA GRAĐEVINARSTVO, STAMBENO-KOMUNALNE POSLOVE, POLJOPRIVREDU, ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE I IMOVINSKO-PRAVNE POSLOVE

U Opštinskoj upravi Bačka Topola obrazovani su: Odeljenje za građevinarstvo, stambeno-komunalne poslove, poljoprivredu, zaštitu životne sredine i imovinsko-pravne poslove, Odeljenje za opštu upravu i društvene delatnosti, Odeljenje za finansije, Služba za utvrđivanje i naplatu javnih prihoda i Služba za skupštinske poslove.

U Odeljenju za građevinarstvo, stambeno-komunalne poslove, poljoprivredu, zaštitu životne sredine i imovinsko-pravne poslove obrazovane su uže organizacione jedinice:

- a) Grupa za pravne i upravne poslove;
- b) Grupa za poslove nadzora.

Ovo Odeljenje, između ostalog, obavlja sledeće poslove:

- Upravne, nadzorne i druge poslove u neposrednom sprovođenju opštinskih propisa iz oblasti urbanizma, stambeno-komunalne delatnosti, korišćenje gradskog-građevinskog zemljišta, lokalnih puteva, ulica i drugih objekata od opštinskog značaja, zaštite i unapređenja prirodnih dobara i životne sredine;
- Poslove u oblasti poljoprivrede, zaštite, korišćenja, unapređenja poljoprivrede, šuma i vodenog i životinjskog sveta, vodoprivrede, industrije, zanatstva, privatnog preduzetništva, trgovine, privrednog razvoja, turizma i drugim oblastima koje po zakonu i drugim propisima državni organi povere Opštini;
- Poslove organizovanja zaštite građana i materijalnih dobara od elementarnih i drugih većih nepogoda;

- Poslove građevinske, urbanističke, komunalne, saobraćajne inspekcije i inspeksijski nadzor u delu zaštite životne sredine;
- Poslove pripreme, izrade i predlaganja nacrtu akata iz delokruga rada Odeljenja.

Izveštaj o korišćenju sredstava za zaštitu životne sredine Opštine Bačka Topola u 2012. godini

PRIHODI:

Red.broj	Opis	Planirano	Ostvareno
1.	Naknada za zaštitu i unapređenje životne sredine	930.000,00	214.336,00
2.	Naknada iz sredstava za zagađivanje životne sredine	2.480.000,00	1.714.784,00
3.	Neurošena sredstva iz prethodne godine	990.000,00	983.930,14
UKUPNI PRIHODI		4.400.000,00	2.913.050,14

RASHODI:

Red.broj	Opis	Planirano	Izvršeno
1.	Programi i projekti za praćenje životne sredine	300.000,00	-
2.	Programi zaštite i razvoja zaštićenih prirodnih dobara	400.000,00	-
3.	Upravljanje otpadom	3.000.000,00	2.408.819,00
4.	Podsticajni, preventivni i sanacioni programi	350.000,00	-
5.	Obrazovne aktivnosti i jačanje svesti o potrebi zaštite životne sredine, kao i informisanje i objavljivanje podataka o stanju i kvalitetu životne sredine	350.000,00	87.000,00
UKUPNI RASHODI		4.400.000,00	2.495.819,00

Ostvarena razlika između ukupno ostvarenih prihoda i ukupnih izvršenih rashoda u iznosu od 417.231,14 dinara isključivo su namenskog karaktera i korišće se u okviru Progama zaštite životne sredine u narednoj poslovnoj godini.



7.4. OPŠTINA MALI IĐOŠ

OPŠTINA MALI IĐOŠ

Adresa: Glavna br. 32, 24321 Mali Idoš

Tel: +381 24 730 010, + 381 24 730 003

Telefax: + 381 24 730 003

E-mail: opština.maliidos@gmail.com

Internet strana: www.maliidos.com



Mali Idoš je naselje i sedište opštine Mali Idoš u Severnobačkom okrugu. Naziv najverovatnije dolazi od mađarskih reči kiš heđeš (mađ. Kishegyes = mali brdoviti). Po prostranstvu je najmanja opština u Vojvodini, a prema popisu iz 2002. godine bilo je 5465 stanovnika. Pored Malog Idoša, naseljena mesta opštine su još Feketić i Lovćenac. Magistralni auto-put i železnička pruga Beograd - Novi Sad - Subotica, presecaju ovo područje i prolaze kroz naseljena mesta.

U opštini je najrazvijenija poljoprivreda. Od značaja su trgovina i zanatstvo, ugostiteljstvo i lokalni saobraćaj. Na poljoprivrednim zemljištima organizovana su veća lovišta.

U naselju Mali Idoš živi 4298 punoletnih stanovnika, a prosečna starost stanovništva iznosi 40,0 godina (38,0 kod muškaraca i 41,8 kod žena). U naselju ima 2127 domaćinstava, a prosečan broj članova po domaćinstvu je 2,57. Ovo naselje je uglavnom naseljeno Mađarima (prema popisu iz 2002. godine), a u poslednja tri popisa, primećen je pad u broju stanovnika.

7.4.1. ODELJENJE ZA PRIVREDU, POLJOPRIVREDU, STAMBENO - KOMUNALNE POSLOVE I ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Što se tiče organizacije lokalne samouprave u okviru Odeljenja za privredu, poljoprivredu, stambeno-komunalne poslove i zaštitu životne sredine obrazuju se:

1. Grupa poslova nadzora zaštite životne sredine;
2. Grupa poslova zaštite životne sredine, poljoprivrede i stambenih odnosa;
3. Grupa poslova komunalne inspekcije;

Ovo Odeljenje obavlja:

- Upravne, nadzorne i druge poslove poverene Opštini u stambenoj i komunalnoj oblasti;
- Upravne, nadzorne i druge poslove u neposrednom sprovođenju opštinskih propisa iz oblasti stambeno-komunalne delatnosti, lokalnih puteva, ulica i drugih objekata od opštinskog značaja, zaštite i unapređenje prirodnih dobara i životne sredine;
- Poslove praćenja rada javnih preduzeća čiji je osnivač opština i vršenje nadzora nad radom tih javnih preduzeća u granicama osnivačkih prava opštine;
- Poslove donošenja i sprovođenja investicionih programa koje vodi opština;
- Poslove koji se odnose na zadovoljavanje određenih potreba građana u oblasti zanatstva, turizma, ugostiteljstva i trgovine u privrednim i drugim oblastima od interesa za opštinu;
- Poslove u vezi utvrđivanja cena u oblasti komunalnih i drugih usluga;

- Poslove u oblasti poljoprivrede, zaštite, korišćenja, unapređenja poljoprivrede, šuma i vodenog i životinjskog sveta, vodoprivrede, industrije, zanatstva, privatnog preduzetništva, trgovine, privrednog razvoja, turizma i drugim oblastima koje po zakonu i drugim propisima državni organi poveru Opštini;
- Poslove organizovanja zaštite građana i materijalnih dobara od elementarnih i drugih većih nepogoda;
- Poslove komunalne inspekcije i inspeksijski nadzor u delu zaštite životne sredine;
- Poslove pripreme, izrade i predlaganja nacrtu akata iz delokruga rada Odeljenja i stručne, administrativne, tehničke i druge poslove koje mu poveri Skupština opštine, Predsednik opštine i načelnik Opštinske uprave.

U skladu sa članom 100. Zakona o zaštiti životne sredine („Službeni glasnik RS“ broj 135/2004, 36/2009), 31. januara 2013. godine Odeljenje za privredu, poljoprivredu, stambeno-komunalne poslove i zaštitu životne sredine prosledilo je Ministarstvu za energetiku, razvoj i životnu sredinu:

Izveštaj o korišćenju sredstava ostvarenih po osnovu naknade za zaštitu životne sredine u 2012. godini

Ostvareni prihodi u Fondu za zaštitu životne sredine budžeta opštine Mali Idoš za 2012. godinu iznose 491.108,80 dinara, a ostvareni su na osnovu člana 85. Zakona o zaštiti životne sredine („Sl. glasnik RS“ br. 135/04, 36/09).

Opština Mali Idoš, na svojoj teritoriji nema područja od posebnog državnog interesa u oblasti zaštite životne sredine, pa ni ne ostvaruje prihode po osnovu člana 85a. Zakona o zaštiti životne sredine („Sl. glasnik RS“ br. 135/04, 36/09). Takođe, ne ostvaruje prihode ni po osnovu člana 87. istog Zakona, jer još uvek nije doneta Odluka o naknadi za zaštitu i unapređenje životne sredine. Međutim, opština svake godine iz budžeta izdvaja određena sredstva za zaštitu i unapređenje životne sredine na svojoj teritoriji.

Prema Programu za 2012. godinu planirana sredstva su iznosila ukupno 7.400.000 dinara. Ostvareni prihodi u budžetu za prošlu godinu po osnovu člana 85. Zakona o zaštiti životne sredine, na kontu 714547 – Naknada za zagađivanje životne sredine, iznosila je 491.108,00, dok je iz budžeta opštine za zaštitu i unapređenje životne sredine izdvojeno još 4.167.290,20 dinara.

Sredstva ostvarena po osnovu člana 85. Zakona, u iznosu od 491.108,80 utrošena su za izradu projekta sanacije i rekultivacije divljih deponija na teritoriji opštine. Iz budžeta je za ove svrhe izdvojeno još 1.372.991,20 dinara.

U 2012. godini na čišćenje i uređenje divljih deponija u sva tri naselja, ukupno je utrošeno 892.000,00 dinara, na pošumljavanje 317.299,00 dinara, dok je za uništavanje ambrozije izdvojeno 35.000,00 dinara. Na osnovu Ugovora o priključenju Regionalnom centru upravljanja otpadom – Subotica br. 404-99/2099-I.

Opština ima obavezu finansiranja iste, kao njena članica, pa su u 2012. godini po ovom osnovu Regionalnoj deponiji DOO Subotica preneti sredstva u ukupnom iznosu od 1.100.000,00 dinara.



8. REGIONALNI ARHUS CENTAR SUBOTICA

Potpisivanjem Memoranduma o saradnji Otvorenog univerziteta sa resornim ministarstvom i Gradom Subotica, a uz podršku Organizacije za bezbednost i saradnju, OEBS, Misija u Srbiji, 4. marta 2011. godine započeo je sa radom Regionalni Arhus centar Subotica. Zalaže se za implementaciju Zakona o Arhuskoj konvenciji u Srbiji na pokrajinskom nivou, počev od Severnobačkog, Zapadnobačkog i Severnobanatskog okruga. Osnovne aktivnosti su usmerene na edukaciju različitih interesnih grupa za sprovođenje Arhuske konvencije u cilju efikasnije zaštite životne sredine, te omogućavanje permanentnog pružanja visokokvalitetnih informacija o životnoj sredini i njihovo distribuiranje u javnosti na način prijemčiv korisnicima (medijska i javna kampanja, biblioteka, internet strana, ekološki informator HORIZONTI...).

Samo u prošlog godini organizovao je više od dvadeset skupova, okruglih stolova, javnih rasprava, radionica, seminara i predavanja za različite ciljne grupe: od osnovaca, srednjoškolaca i studenata do novinara, predstavnika lokalnih samouprava, ekoloških organizacija i drugih zainteresovanih strana.

GRAĐANI

Zajednički rad sa Kontakt centrom 024, inspektorima i komunalnom policijom, od velikog je značaja za brže i kvalitetnije rešavanje ekoloških i komunalnih problema građana koji se javljaju Arhus centru Subotica.

EKOLOŠKE ORGANIZACIJE

Arhus centar je postao mesto okupljanja ekoloških organizacija, gde se razgovara, debatuje, raspravlja i odakle se pokreću razne inicijative u saradnji sa relevantnim ustanovama i institucijama iz naše zemlje i inostranstva. Organizuju se zajednički nastupi i prezentacije na manifestacijama poput: programa ECO DOX - dokumentarnog ekološkog filma u okviru Festivala evropskog filma Palić, Ekološka ulica, sajmovi i sl.

IZDAVAŠTVO

Posebna pažnja se posvećuje izdavaštvu. Osim lifleta i informatora, štampan je vodič čiji je sadržaj usmeren na informisanje o ulozi Arhus centra, te publikacije, koja je pred vama, u kojima se objavljuje godišnji monitorig kvaliteta životne sredine Severnobačkog okruga. Građanima je na usluzi i biblioteka sa više od dvestotine naslova sa različitom ekološkom tematikom na srpskom i mađarskom jeziku.

VOLONTERI

Na popularizaciji Arhuske konvencije među mladima važnu ulogu imaju volonteri. Uključeni su i u "eko-patrole", obilaze grad, prijavljuju divlje deponije i ukazuju na problem otpada, kao ozbiljnog zagađivača životne sredine.

U akciji „Od vrata do vrata“ volonteri obilaze stanare zgrada pozivajući ih da se uključe u akciju razdvajanja reciklabilnog otpada u okviru zajedničkog projekta sa Udruženjem TERRA'S pod nazivom "Zelene zgrade Subotice".



8.1. IZVEŠTAJ O RADU U 2012. GODINI

U 2012. godini, predstavnici Regionalnog Arhus centar Subotica su osim organizovanja različitih skupova u samom centru, bili učesnici sastanaka, promocija, manifestacija širom Srbije, ali i u inostranstvu. Posebno se obratila pažnja na medijsku promociju centra i značaj primene Arhuske konvencije za stanovništvo Subotice, te ih obavestavali o mogućnostima rešavanja njihovih ekoloških problema. Javilo se na desetine građana kojima se izlazilo u susret koristeći usluge Kontakt centra 024, ali i uspostavljajući saradnju sa inspeksijskim organima i komunalnim preduzećima.

Volonteri su odigrali važnu ulogu i prošle godine, a za istaći je njihovo angažovanje u kampanjama "Očistimo Srbiju" i "Zelene zgrade Subotice", sprovedene u saradnji sa Udruženjem TERRA'S.

U tekstu koji sledi izdvojili smo deo najznačajnijih aktivnosti u Regionalnom Arhus centru Subotica koje su ostvarene u toku 2012. godine:

FINANSIRANJE EKO – NVO

U saradnji sa novosadskim Arhus centrom, u Regionalnom Arhus centru Subotica, 7. juna, je održan skup ekoloških organizacija iz Subotice, Novog Sada, Odžaka i Sombora. Na osnovu zahteva Ekološkog pokreta Odžaka za ukidanjem nepotrebne konkursne dokumentacije, upućen je i predlog Udruženja TERRA'S i RAC Subotica za pokretanje inicijative za izmenom Člana 6. UREDBE o sredstvima za podsticanje programa ili nedostajućeg dela sredstava za finansiranje programa od javnog interesa koji realizuju udruženja.



Osnovna zamerka ovoj Uredbi odnosi se na dokumentaciju koja je neophodna prilikom prijave projekata, a zbog koje svaka OCD ulazi u trošak bez obzira na to da li će projekat dobiti finansijska sredstva od donatora. Zbog ovakvih problema većina NVO nije u mogućnosti da realizuje svoje planove i projekte, iako imaju dobre ideje. Ipak, Uredbi su priznate i određene prednosti, a one se odnose na celovitost načina uređivanja kriterijuma, transparentnost i kontrolu finansiranja, transparentnost i javnost postupka, kao i praćenje realizacije projekta.

PROTOKOL O VODI I ZDRAVLJU

U skladu sa svojim strateškim opredeljenjima ka vrednostima EU, 22. novembra, je Ministarstvo prirodnih resursa, rudarstva i prostornog planiranja u Arhus centru prezentovalo Protokol o vodi i zdravlju. Cilj promo-

cije jeste pravovremeno informisanje šire javnosti, o značaju ratifikacije Protokola, kao i definisanje prioriternih aktivnosti, koje će biti primenjene na lokalnom nivou, nakon ratifikacije. Protokolom se na svim odgovarajućim nivoima, štiti zdravlje i dobrobit ljudi u okviru održivog razvoja, kroz unapređenje upravljanja vodom, uključujući zaštitu vodenih ekosistema, a putem prevencije, suzbijanja i smanjenja oboljenja uzrokovanih neispravnim vodom.

SLOR PODRŽAN - IAKO LOŠE URAĐEN

Samo sedam dana je kratak rok za javnu raspravu, posebno imajući u vidu što je veoma loše urađen nacrt Strategije lokalnog održivog razvoja Grada Subotice 2013-2022, opšta je ocena izrečena na sastanku ekoloških organizacija i građana, upriličenog u Regionalnom Arhus centru Subotica, 13. decembra. Tim pre što je urađen uz podršku Stalne konferencije gradova i opština. I pored slabog odziva, konstruktivnom dvočasovnom raspravom su dati konkretni predlozi. Skrenuta je pažnja na nedovoljnu uključenost medija, civilnog i privatnog sektora u realizaciju projekata utvrđenih u SLOR-u. Od velike pomoći je bilo prisustvo, mr Gordane Gavrilović, stručnog saradnika u Službi za zaštitu životne sredine i održivi razvoj, koja je koordinirala izradom oblasti zaštite životne sredine.

LOBIRANJE

Na inicijativu Udruženja TERRA'S i Regionalnog Arhus centra Subotica, 27. novembra, upriličen je prvi u nizu planiranih sastanaka člana Gradskog veća zaduženog za zaštitu životne sredine, dr Atila Čengerija, sa stručnom javnošću. Uviđajući potrebu da se uspostavi kontinuirana saradnja sa predstavnicima vlasti, u cilju donošenja što kvalitetnih odluka i rešenja na zaštiti životne sredine, sugerisani su susreti na različite teme, a prva je bila Paličko i Ludaško jezero.

UMREŽITI ARHUS CENTRE

U prostorijama Arhus centra Subotica, 2. oktobra, je održan okrugli sto na temu unapređenja saradnje Arhus centara iz Srbije, kao i lokalnih samouprava i ekoloških organizacija, na kojem su prisustvovali i predstavnici resornog ministarstva, lokalnih samouprava, Misije OEBS u Srbiji, medija, nevladinih organizacija, kao i Arhus centara Subotice i Novog Sada.



Glavna tema razgovora je bila sprovođenje „Strategije za primenu konvencije o dostupnosti informacija, učešću javnosti u donošenju odluka i pravu na pravnu zaštitu u pitanjima životne sredine – Arhuska konvencija“ koju je donela Vlada Republike Srbije u decembru 2011. godine, s posebnim osvrtom na Akcioni plan za sprovođenje ovog dokumenta kojim su utvrđene aktivnosti u čijoj realizaciji su regionalni Arhus centri prepoznati kao partneri koje treba konsultovati ili angažovati.

Svi su se složili i da je neophodno formirati neformalnu mrežu Arhus centara i ekoloških organizacija, te pristupiti izradi Akcionog plana za praćenje strategije, kao i izrada priručnika za pravnu zaštitu u oblasti životne sredine.

EKO DOX – FESTIVAL EKOLOŠKOG FILMA

Regionalni Arhus centar Subotica je u 2012. godine bio suorganizator EKO DOX, Festivala ekološkog dokumentarnog filma koji je sastavni deo Paličkog festivala evropskog filma. Kao i prethodnih godina, u Art bioskopu „Aleksandar Lifka“, pre početka svake projekcije, predstavnici nekoliko ekoloških nevladinih organizacija predstavljali su svoj rad. U opuštenu atmosferu, pored promotivnog materijala koji se deli, posetioci su se kroz razgovor upoznavali sa aktivnostima organizacija i institucija, među kojima je i Arhus centar.

I MLADI ZNAJU ARHUSKU KONVENCIJU

U okviru projekta Regionalni Arhus centar Subotica održani su seminari namenjeni srednjoškolcima i studentima Univerziteta Singidunum i Ekonomskog fakulteta iz Subotice. Glavna tema svih predavanja odnosila se na Zakon o Arhuskoj konvenciji, ali je cilj predavanja bio da se mladi upoznaju sa dosadašnjim radom Arhus centra, kao i o mogućnostima korišćenja njegovih usluga.



UGOŠĆENI NOVOSAĐANI

U organizaciji Regionalnog Arhus centra Subotica, 27. novembra, održano je predavanje za četrdesetak studenata master studija Fakulteta tehničkih nauka iz Novog Sada. Nakon upoznavanja sa mogućnostima koje Arhus centar pruža građanima, o rešavanju problematike kvaliteta vode Paličkog jezera, govorio je savetnik za sanaciju jezera Palić iz JP „Park Palić“, dipl. hidrolog, Mišel Rahman, koji je predstavio dvanaest koraka akcionog plana za rešavanje jednog od najvažnijih ekoloških problema Subotice.

POSETIOCI - KOLIBRI I OSNOVCI

Prostorije Regionalnog Arhus centra Subotica su posećivali i najmlađi sugrađani. Tako su, 24. oktobra, bili mališni vrtića „Kolibri“, a 21. novembra učenici trećeg razreda OŠ „Ivan Goran Kovačić“. Deca su imala priliku da uživaju u izložbi fotografija uhvaćenih umetničkim okom, Đorđa Suvajdžića i Ante Tabakovića. O mogućnostima koje centar pruža najmlađim sugrađanima govorila je koordinator marketing aktivnosti, Ljiljana Krajnović.

DAN PLANETE ZEMLJE

Volonteri Regionalnog Arhus centra su aktivni u obeležavanju važnijih datuma poput 9. maja, Dana Evrope ili 5. juna, Svetskog dana zaštite životne sredine. A povodom Dana planete Zemlje, 22. aprila, aktivisti su organizovali ekološki performans pod nazivom: „Moguća Srbija – moguća Subotica“. Volonteri Arhus centra su delili propagadni materijal građanima, a pripremljen je i prigodan muzički program.



AARHUSU
ARHUS CENTAR SUBOTICA

DODITE, POZOVITE, PIŠITE, INFORMIŠITE SE!

Radnim danima od 10 do 16 časova

Otvoreni univerzitet (II ulaz)

Trg cara Jovana Nenada 15, 24000 Subotica

Telefon: 024 – 554 – 600 lokal 127

E-mail: aarhussu@openunsubotica.rs

www.aarhussu.rs

