

Elekt®onski bilten

# EKOLOG



Godina II Broj 14, Mart 2009

ISTINA NEMA GRANICE

ISSN 1800-7031



Čekajući III kvartal 2009

**Pokrovitelj broja**



**Eko prijatelji**



Fond za aktivno građanstvo



## ZA ŽIVOT U ZDRAVOM OKRUŽENJU

Copyright © 2009 NGO OZONE

## Riječ urednika

Poštovani prijatelji,  
u mjesecu kada su u Crnoj Gori aktuelni parlamentarni i lokalni izbori, nekako se po prirodi stvari nameće osvrt na predizborna obećanja koja se tiču rješavanja aktuelnih ekoloških problema i njihovu održivost. Međutim, pošto će se izlazak ovog broja „Ekologa“, najvjerovatnije, poklopiti sa periodom predizborne ćutnje, ostaviću to za neki od sledećih brojeva.

Umjesto toga, a u duhu obilježavanja 22. marta Svjetskog dana voda, iskazaću lično zadovoljstvo zbog uslova koje je Evropska investiciona banka (EIB) postavila oko izbora konsultanta i izvođača radova za izgradnju prečišćaća gradskih otpadnih voda u Nikšiću. Naime, nakon procjene EIB-e da na ovim prostorima ne postoji dovoljno referentna institucija koja bi garantovala uspješnu realizaciju projekta, odlučeno je da tendersku dokumentaciju mogu otkupiti samo firme sa prethodnim iskustvom u ovoj oblasti. Smatram da ovakav stav EIB-e, ima dvojako pozitivan karakter. Pored toga što bi trebalo da motiviše privredne subjekte iz cijelog regiona da većim ulaganjem u stručno usavršavanje ojačaju sopstvene kapacitete i podignu nivo konkurentnosti, značajno se smanjuje rizik od posledica nedovoljno kvalitetnog rada i eventualnih, naknadnih neplaniranih troškova. Negativno iskustvo sa sistemom za prečišćavanje otpadnih voda bolnice Brezovik, koje još uvijek nema vodoprivrednu dozvolu, potvrđuje ispravnost politike EIB-e.

O kompleksnosti i važnosti ove oblasti u procesu Evropskih integracija, svjedoči i primjer Slovenije, čije su odgovorne strukture tokom pregovaranja, razmišljajući na održiv način, uspjele da dobiju dodatan period za rješavanje problema otpadnih voda. Navešću pozitivan primjer iz Sofije, koji je ovih dana aktuelan, gdje će otpadne vode u budućnosti putem kogeneratora biti pretvarane u toplotnu i električnu energiju. Smatra se da će energija proizvedena na ovaj način zadovoljavati 70 % potreba za strujom koju koristi stanica za prečišćavanje otpadnih voda u bugarskom glavnom gradu, odnosno da će polovina proizvedene struje biti dovoljna za 10.000 sijalica u domaćinstvima. Da li će ovo, unutar same EU, popraviti raspoloženje prema Bugarskoj ne znam, ali sam siguran u jedno - enegretska efikasnost je konačno u žiži interesovanja, što bi trebalo da bude ohrabrujuće. Doduše, nerealne kampanje, kakav je promotivni spot Ministarstva za ekonomski razvoj Crne Gore, uz svo uvažavanje autorovog rada, u kome, između ostalog, animirani lik savjetuje komšiju da kupovinom novih uređaja uštedi energiju i poveća standard, s obzirom na globalnu ekonomsku krizu i ciljnu grupu, teško da mogu ostvariti planirane rezultate.

Kada smo već kod sijalica i EU, Evropska komisija je, takođe ovih dana, definitivno zabranila klasične sijalice, čije bi povlačenje sa tržišta EU trebalo da počne već ove godine, a da se njihova zamjena ekološkim i štedljivim sijalicama obavi do kraja 2012. Povlačenjem iz upotrebe klasičnih sijalica, po nekim pretpostavkama, svake godine će moći da se uštedi oko 11 milijardi evra. Domaćinstva će, za osvjetljenje moći da izaberu između halogenih lampi, koje troše za 25 do 50 % manje energije i kompaktnih fluorescentnih sijalica, čija je potrošnja čak za 75 % manja nego kada se koriste tradicionalne sijalice. Tako će tradicionalna sijalica, koja je služila čovjeku punih 128 godina, koliko je proteklo od momenta kada je pronalazač Tomas Alva Edison predstavio svijetu funkcionalni sistem vlakna zažarenog strujom, koje u vakumskoj oblozi emituje svetlost, otići u istoriju. Edisonov patent, koji je predstavljao revoluciju u XIX vijeku, prevaziđen je jer, u prosjeku, samo 5% potrošene električne energije u klasičnim sijalicama pretvara u svjetlost, dok 95 % nekorisno odlazi u toplotu.

Sve što nije korisno, po logici, je štetno a to je bio i naš moto kada smo pokušali skrenuti pažnju javnosti na neuklonjene izvore jonizujućeg zračenja u Crnoj Gori, što, na žalost, još nije učinjeno.

Nadam se da će se direktive EU koje se tiču oblasti životne sredine početi poštovati, da će Parlament Crne Gore, u novom sazivu, odgovorno prihvatiti svoje obaveze i dati puni doprinos u preostalim koracima u procesu evropskih integracija, te da će u i na našim domovima do kraja 2012. biti u upotrebi samo ekološke sijalice i sa krovova konačno, na pravilan način, uklonjeni preostali radioaktivni gromobrani. I da će se, u dogledno vrijeme, Zonjova verzija zamjene starih sa novim kućnim uređajima, ipak ostvariti.

*Aleksandar Perović*



# OZONE NEWS

## EKO FORUM: Rijeka Bistrica- Industrijsko zagađivanje – Uticaji političkih partija

**Nikšić-** U organizaciji Udruženja građana „OZON“ Nikšić, Službe menadžera opštine Nikšić i Radne grupe „Prirodna bogatstva i resursi“, zadnjeg dana februara, u maloj Sali hotela „Onogošt“ održan je Eko forum namjenjen učesnicima projekta „Čišćenje dijela korita i obale rijeke Bistrice“.

Nakon prezentacije projekta na forumu je razgovarano o značaju rijeke Bistrice i problemima u vezi sa industrijskim otpadnim vodama i komunalnim otpadom, a predstavljen je i projekat „Zelena agenda“, u okviru koga je i formirana radna grupa.



O trenutnom stanju korita rijeke Bistrice, važnosti rešavanja problema sa otpadnim vodama, izgradnji prečišćaća za otpadne vode i zakonskoj regulativi vezanoj za vode, učesnicima je govorila Olivera Božović, predsednica Upravnog odbora JP „Vodovod i kanalizacija Nikšić“. Projekat „Čišćenje dijela korita i obale rijeke Bistrice“ predstavila je koordinatorka Milijana Kovač iz Službe menadžera, a Zelenu agendu koordinatorka za Nikšić, Ana Niković, iz Agencije za lokalnu demokratiju.

U drugom djelu foruma, o uticajima političkih partija u rešavanju aktuelnih ekoloških problema i važnosti ekoloških akcionih planova u njihovim programima, govorio je

Aleksandar Perović, direktor NVO „OZON“, koji je bio i moderator foruma. Zapisnik je vodila Sonja Jokić, iz NVO ALFA Centar.

Bilo je planirano da se razmotre ekološki programi iz aktuelnih predizbornih kampanja, ali pošto su dobijeni programi bili namjenjeni prethodnim izborima, „OZON“ je odlučio da sprovede anketu koja će pokazati koliko su građani upoznati sa postojanjem ekoloških programa političkih partija, da li prate ostvarivanje predizbornih obećanja u vezi sa zaštitom i unapređenjem životne sredine, kao i u kojoj mjeri kvalitet ekoloških akcionih planova utiče na njihovo opredjeljenje.

Na samom kraju svi učesnici su se složili oko sljedećih zaključaka:

1. Cilj radne grupe je da planirani projekat sprovede do kraja, na način i tempom koji je predviđen na samom početku. Značajne napore treba uložiti u animiranje što većeg broja građana kako bi se zajedničkim snagama rješavao ovaj i brojni drugi problemi u našem gradu.
  2. Putem ovakvih i sličnih aktivnosti nastojati da se utiče na sve građane, probuditi njihovu ekološku, ali i ukupnu građansku svijest i savjest.
  3. Treba pokušati ostvariti što bolju i konkretniju saradnju između NVO sektora, privrednih subjekata, lokalne i državne uprave radi rješavanja problema koji su zajednički svima nama i radi poboljšanja života svih nas.
- Projekat „Čišćenje dijela korita i obale rijeke Bistrice“, finansijski je podržan od Fonda za aktivno građanstvo (Fakt) sa 3.778 € i holandske nevladine organizacije Milieukontakt International sa 1.000 €, a najavljena je i podrška lokalnih privrednih subjekata.

Projekat „Zelena agenda“ u Nikšiću realizuje Agencija za lokalnu demokratiju, uz podršku Milieukontakt International i finansijsku podršku Ministarstva spoljnih poslova Kraljevine Holandije.



**Nikšić-** Sekretarijat za evropske integracije Crne Gore u saradnji sa Zajedničkim tehničkim Sekretarijatom programa prekogranične saradnje Bosne i Hercegovine i Crne Gore i Direkcijom za evropske integracije Bosne i Hercegovine, organizovao je, 10. februara 2009. godine, u Hotelu „Onogošt” u Nikšiću, Forum za traženje partnera, što je, nakon Trebinja, drugi ovakve vrste u relativno kratkom periodu.

Nakon uvodnih obraćanja organizatora, upriličeni su sajmovi projektnih ideja, gdje su potencijalni aplikanti mogli predstaviti svoju predloge kroz kratke prezentacije, a oni učesnici koji još uvijek nemaju projektnu ideju, imali su mogućnost da se informišu i prepoznaju eventualnog partnera.

Delegacija Službe menadžera Opštine Nikšić i NVO „OZON”, u sastavu Milijana Kovač i Aleksandar Perović, na ovom forumu je prezentovala zajedničku projektnu ideju „Izgradnja eko naselja na Bilečkom jezeru”, koja je izazvala interesovanje kako privrednih, tako i društvenih subjekata iz opštine Bileća, što ukazuje na opravdanost njene dalje razrade.

Forum je bio izuzetno dobro posjećen, a posebno raduje porast interesovanja organa lokalne samouprave, javnih preduzeća i nevladinih organizacija iz Nikšića, za prekograničnu saradnju, što je, uz neophodnu edukaciju, veoma važan preduslov za eventualno dobijanje sredstava iz IPA fondova. Ipak, bilo je primjetno i poznavanje samog procesa apliciranja, kao i ustezanje od traženja pojašnjenja od specijalizovanih institucija, što se može dovesti u vezu sa karakterom ljudi sa prostora sa obje strane granice. Tako da, što prije shvatimo da nije sramota ne znati sve i da je neophodno uložiti dodatne napore ukoliko želimo iskoristiti priliku, veće su šanse da se u najprostranijoj opštini u Crnoj Gori osjete benefiti bespovratnih sredstava iz IPA fondova. Organizatori su najavili organizovanje edukativnih radionica i izrazili spremnost da pomognu zainteresovanim institucijama.

Antena u Nikšiću se nalazi u ulici Danila Bojovića bb (zgrada Zetatransa). Kontakt osoba je Aleksandra Crnogorac, mobilni telefon: +382 68 840 805, e-mail: [crnogoracalex@hotmail.com](mailto:crnogoracalex@hotmail.com)



...



## KAUCIJA ZA PLANETU

**Brisel-** Početkom marta, 340 zabrinutih građana skupilo se u glavnom gradu Belgije kako bi blokirali izlaz zgrade u kojoj su evropski ministri finansija razgovarali o fondovima za borbu protiv klimatskih promjena, dok ne daju konkretno finasijsko rešenja za pomoć zemljama u razvoju.

Iako su Evropski lideri prihvatili da bogate zemlje moraju osnovati fondove za zemlje u razvoju, kako bi one mogle redukovati emisiju gasova staklene bašte, i prilagoditi se klimatskim promjenama, do sada nijesu stavili ni jedan evro na sto.



Doprinos svake zemlje u cilju ostvarivanja ovog plana je zasnovana na njenoj platežnoj moći i nivou odgovornosti za klimatske promjene. Shodno ovome, evropske vlade treba da učestvuju sa 35 milijardi evra godišnje, do 2020. godine, što je ekvivalentno sumi od 1,30 evra nedeljno po stanovniku Evrope. Cijena autobuske karte.

Nakon što su protestanti uhapšeni, ministri su napustili zgradu ne obećavši ni jedan cent državnog novca. Umjesto toga dali su prazno obećanje investiranja od strane privatnih subjekata, što ne mogu ni predvidjeti ni kontrolisati.

Sada je na šefovima država da donesu konačnu odluku, na samitu EU, 19-20 marta. Iz Green peace-a upozoravaju da ukoliko i oni ne izađu sa solidnom finansijskom podrškom, to će ugroziti uspjeh dogovora na samitu UN u Kopenhagenu, u decembru. „I to će nas, bukvalno, koštati Zemlje” - kaže se u saopštenju ove međunarodne nevladine organizacije, između ostalog, poznate po radu na terenu.



Iz Green peace-a tvrde da poljska Vlada posebno opstruira napredak jer izbjegava finansijsko pitanje i ne želi da preuzme odgovornost za ogromnu emisiju i izazivanje klimatskih promjena. Green peace je upravo zbog toga pokrenuo inicijativu čiji je cilj pritisak na poljskog premijera Tusk-a da ne blokira dogovor o klimatskim promjenama.

„Gospodin Tusk govori o solidarnosti. Bez globalne solidarnosti ne možemo prevazići klimatsku krizu. Pošaljite mu e-mail, pozivajući ga da ostvari svoje riječi i solidariše se sa naporima zemalja u razvoju da spriječe i adaptiraju se na klimatske promjene” – navodi se u poruci koja je stigla i na adresu Udruženja građana „OZON” Nikšić.

„Nema novca, nema dogovora, nema budućnosti”- zaključuje se u poruci, i napominje da je svaka poruka važna.

Veliki broj članova NVO „OZON” je podržao ovu akciju Green peace-a.

On-line inicijative postaju veoma moćno oružje u rukama ekoloških organizacija, pogotovo onih u zemljama sa visokim nivoom informatičke pismenosti. Nadamo se da će se i u Crnoj Gori, obzirom na brzorasteću internet populaciju, početi sa ovakvom praksom, i da će se podrška ekološkim inicijativama data na Facebook-u, blogovima i ostalim popularnim internet mjestima, preusmjeriti na zvanične adrese nadležnih institucija.

Tada bi se već moglo govoriti o građanskoj hrabrosti. U suprotnom radi se o rasipanju enegrije. I izazivanju negativnih posledica...

...



### *Ministarstvo turizma i zaštite životne sredine*



**Podgorica** – U Ministarstvu turizma i zaštite životne sredine predstavljena je nova kampanja o održivom razvoju pod sloganom „Ova zemlja nam je dom-Crna Gora, moj dio planete”, kojom je najavljena i prva velika akcija.

Vlada je, početkom 2007. godine, donijela Nacionalnu strategiju održivog razvoja, koja definiše ciljeve budućeg razvoja kojim će se postići ekonomski, socijalni i ekološki održivi razvoj na osnovu sopstvenih ljudskih, ekonomskih i prirodnih resursa, sa integracionim procesima na putu ka EU i članstvom u UN kao i u drugim organizacijama.

Ministarstvo turizma i zaštite životne sredine, uz prethodno sproveden proces participacije različitih zainteresovanih strana, pripremiло je komunikacionu platformu za održivi razvoj i u skladu sa tim, uvažavajući potrebe današnjih i budućih generacija pokrenulo novu kampanju o održivom razvoju.

Cilj kampanje je da se, podsjećanjem na to koliko je priroda bila darežljiva prema Crnoj Gori, inspirišu građani da se prema životnoj sredini, počnu odnositi kao prema sopstvenoj kući. Prva akcija će biti sprovedena početkom aprila sadnjom 650.000 sadnica, čime bi simbolično svaki stanovnik Crne Gore posadio jednu novu sadnicu.

Planirano je da pripadnici različitih ciljnih grupa, počev od učenika osnovnih i srednjih škola, pripadnika vojske i policije do sportista, umjetnika, predstavnika diplomatskog kora, nevladinih organizacija i medija svakog vikenda u aprilu, u pojedinim gradovima ili regijama sade stabla.

...



## OPŠTINA NIKŠIĆ SLUŽBA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Povodom svjetske akcije “**EARTH HOUR 2009**” (**Sat za našu planetu**), koju organizuje i sprovodi Svjetski fond za zaštitu prirode (WWF), u subotu, 28. marta 2009. godine gradovi širom svijeta isključice rasvjetu u 20:30 časova na sat vremena na reprezentativnim lokacijama, a u cilju slanja poruke o potrebi preduzimanja odlučnih akcija u cilju racionalizacije potrošnje električne energije kako bi se ublažili negativni efekti globalnog zagrijavanja. Učešće u ovoj akciji do sada je potvrdilo više od 1500 gradova u 80-tak država širom svijeta, među kojima je i Nikšić.

Cilj akcije “**Sat za našu planetu**” je dobijanje podrške milijardu stanovnika u više od hiljadu gradova širom svijeta, čime bi se pokazala velika solidarnost i stvorio jak vizuelni efekat, koji će biti dio pritiska na vodeće svjetske političare kada budu stvarali novi globalni dogovor o klimatskim promjenama na Konferenciji UN u Kopenhagenu u decembru 2009. godine.

Podsticanje čitavih gradova da učine ovaj jednostavan korak, u trajanju od samo jednog sata, šalje snažnu poruku svijetu o urgentnosti pronalaženja rešenja za problem klimatskih promjena i pokazuje da svako može doprinijeti da se ovaj svijet učini boljim.

Neki od svjetski poznatih objekata na kojima će biti isključena rasvjeta su engleski nacionalni muzej fudbala, najviši hotel na svijetu u Dubaiju, najviši toranj na svijetu “CN Tower” u Torontu, zvanična rezidencija predsjednika Italije u Rimu, zgrada opere u Sidneju.

**EARTH HOUR** je najmasovniji svjetski izraz pozitivne energije, planetarni fenomen, koji je ujedinio ljude svih rasa, nacija i vjeroispovijesti sa jasnim ciljem – **udružiti se u borbi za očuvanje naše planete.**

Služba za zaštitu životne sredine Opštine Nikšić je podržala ovu akciju i aktivno se uključila u njenu realizaciju. U subotu 28. marta 2009. godine od 20:30 do 21:30 biće ugašena svijetla u zgradi Opštine Nikšić i na nekoliko lokaliteta u blizini kulturno-istorijskih spomenika. Ova informacija biće upućena svim gradskim i prigradskim školama na teritoriji opštine Nikšić, predškolskim ustanovama, Filozofskom fakultetu, mnogim ustanovama, javnim preduzećima, nevladinim organizacijama. Štampani su poster, koji će biti poslani svim školama i predškolskim ustanovama. Na Facebook-u je formirana grupa EARTH HOUR 2009 Nikšić. Medijski sponzor je Radio televizija Nikšić.

### Šta vi možete učiniti?

Ako ugasite svetla na jedan sat to će biti sjajan početak. Ipak, postoji mnogo drugih stvari koje bi mogle da doprinesu da **EARTH HOUR 2009 - Sat za našu planetu** postane uspjeh:

- **Pridružite se sada.** Posjetite sajt [www.earthhour.org](http://www.earthhour.org), registrujte se Vi i/ili Vaša organizacija, postanite dio **EARTH HOUR 2009** i usvojite jednostavne savete i načine za smanjivanje karbonskih otisaka u svakodnevnom životu.
- **Kažite prijatelju.** Još bolje-prijateljima, drugovima u školi, članovima porodice i kolegama na poslu, na fakultetu. Bodrite ih da se i oni pridruže. Pošaljite im internet-link [www.earthhour.org](http://www.earthhour.org) i pokrenite još više ljudi.
- **Budite kreativni.** Predložite osoblju u Vašem omiljenom lokalitetu da te večeri organizuje žurku uz svijeće. Organizujte filmsko ili muzičko veče uz svijeće u svojoj kući.
- **Štedite energiju.** Gašenje svijetla na jedan sat **28. marta u 20:30** je prvi korak u podršci akciji **EARTH HOUR 2009**. Sledeći korak u stvaranju bolje budućnosti za našu planetu je da štedite energiju svakog dana u godini.
- **Kažite Vašu priču.** Želimo da čujemo na koji ćete način Vi postati dio **EARTH HOUR 2009**. Pišite nam na: [eko\\_opstinank@t-com.me](mailto:eko_opstinank@t-com.me)





## EARTH HOUR – SAT ZA NAŠU PLANETU

### Globalna akcija u borbi protiv klimatskih promjena

NVO Green Home će povodom Međunarodne kampanje "Earth Hour" (Sat za našu planetu) uz podršku Glavnog grada organizovati seriju aktivnosti sa završnim događajem 28. Marta 2009. u 20:30 na mostu Union bridge.

Oкупljanje građana i NVO se organizuje u subotu, 28. Marta u 19.45, gdje će se uz dobrodošlicu, kratki program i koktel ugasi svjetla na mostu na sat vremena. Kroz ovaj simbolični čin se želi pružiti podrška globalnoj borbi protiv klimatskih promjena.

Earth Hour – Sat za planetu zemlju je kampanja prvi put organizovana 2007. u Sidneju (Australija) sa učešćem preko 2 miliona ljudi koji su ugasili svjetla na sat vremena, kako bi pokazali da se na praktičan način može uticati na smanjenje problema klimatskih promjena.

Danas je ovaj događaj poprimio globalne razmjere u kojem učestvuje preko 50 miliona ljudi i oko 80 država u cijelom svijetu. Mnoga značajna nacionalna obilježja zemalja su na ovaj dan ostajala u mraku (most Golden Gate u San Francisku, Kalifornija, Koloseum u Rimu, Italija, Opera kuća u Sidneju Australija) kao znak podrške u borbi protiv klimatskih promjena.

U 2009. godini učešće u kampanji je potvrdio veliki broj gradova, pri čemu 28 samo u Francuskoj, na čelu sa Parizom – gradom svjetlosti. Pri tome je sekretar UN Ban Ki-moon ove godine apelovao na građane širom svijeta da se pridruže Satu za našu planetu i aktivizmu protiv klimatskih promjena, naglašavajući da će ovo biti najmasovniji planetarni pokret ikada viđen, obzirom da se očekuje učešće preko bilion ljudi na planeti.

Podršku kampanji Earth Hour su dale mnoge poznate ličnosti iz svijeta filma, sporta i nauke, kao što su: glumica Cate Blanchett, pijanista Lang Lang, arhiepiskop Desmond Tutu, dobitnik Nobelove nagrade za mir itd.

Green home Vas pozivamo da posjetite Union bridge u Podgorici u subotu 28. Marta, u 19.45. da pokažemo da smo zajedno jači i da možemo doprinjeti u velikoj mjeri u borbi protiv klimatskih promjena.

**Pripremila: Nataša Kovačević**

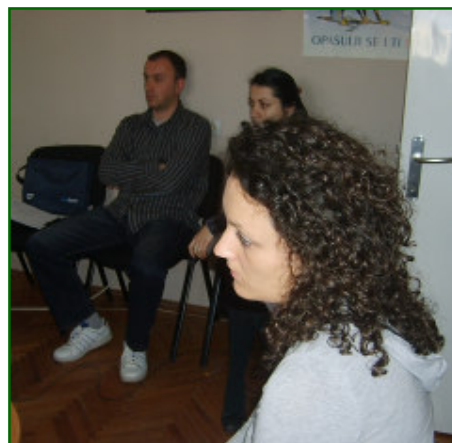


## GREEN AGENDA MONTENEGRO

[www.greenagenda.net/montenegro](http://www.greenagenda.net/montenegro)

U okviru projekta *Zelena agenda*, 17. marta u Podgorici, održan je radni sastanak koji je za cilj imao planiranje aktivnosti za 2009. godinu.

Sastanku su, pored predstavnika Milieukontakt-a, prisustvovali i predstavnici lokalnih partnerskih organizacija: Agencije za lokalnu demokratiju, FORS Montenegro, Zelenog koraka i Ozona. Nakon kratkog predstavljanja realizovanih aktivnosti u Mojkovcu, Nikšiću i Ulcinju, dogovoren je i napravljen strateški plan za prikupljanje sredstava, za planirane kao i za aktivnosti koje su u toku. Definisani su okviri i aktivnosti nacionalne platforme čija će realizacija započeti u drugoj polovini 2009. god.



Projekat *Zelena agenda* u Crnoj Gori dio je projekta "Udruživanje snaga za održivu budućnost na Zapadnom Balkanu", koji Milieukontakt International realizuje, uz pomoć lokalnih partnera, pored Crne Gore i u: Albaniji, Bosni i Hercegovini, Makedoniji, Srbiji i na Kosovu.

Projekat je finansijski podržalo Ministarstvo spoljnih poslova Holandije kroz Regionalni program za zaštitu životne sredine zapadnog Balkana.

**Pripremila:**  
**Andelija Kovačević, projekt menadžer**



## UGROŽENE VRSTE

Pripremio: mr Radoš Đurović  
Predsjednik Skupštine NVO „OZON”

### PUMA



Puma ili kuguar je poslije jaguara najkrupnija američka zvijer. U skladu sa lokalitetima u kojima egzistira ima različita imena: u Peruu je »puma«, u Čileu »papi«, u Meksiku »misla«, u SAD »gorski lav« ili »panter«, dok je u Argentini smatraju »lavom«.

Nekada je bila rasprostranjena po cijelom američkom kontinentu, od šuma Aljaske do litica Ognjene Zemlje, od pampasa do lanca Anda. Najviše zbog lova i stalnog širenja naseljenih područja, brojnost u Sjevernoj Americi je toliko ugrožena da su rijetki primjerci van rezervata i nacionalnih parkova. Nešto više je ima u Srednjoj i Južnoj Americi.

Ova lijepa, vitka i lukava životinja sklanja se u najneprohodnija područja da bi izbjegla čovjekov lov.

Puma je dugačka 1,30 metara, osim repa koji sam ima oko 70 cm. Mjerena do ramena visoka je 70 cm i teži oko 65 kilograma. Pošto živi od lova, građena je tako da lako može izmaknuti, napasti i ubiti svoje žrtve.

Tijelo je gipko i okretno, može se stanjiti ili skupčati, ali i skočiti i jurnuti velikom brzinom. Naoružana je oštrim kandžama i zubima, prvenstveno očnjacima koji su malo povijeni i prilično izbočeni ispred stalnih zuba. Čak je i jezik oružje – pokriven je bradavicama iz kojih unazad izbijaju iskrenute bodlje. Zvijeri je dovoljno da 3-4 puta lizne žrtvu, pa da ona počne da krvari. Krzno je gusto i mekano, na leđima je žuto, a na trbuhu crvenkastobijelo. Te se boje lako miješaju sa bojama tla i bilja, pa tako daju dobru kamuflažu. Šape su široke i kružnog oblika, zaštićene mekanim jastučićima. Na njima ima po pet prstiju, koji u hodu ili trku gaze cijelom svojom širinom, osim prvih članaka koji su naoružani kandžama. Kandže su skrivene među dlakom, ali kada puma želi da ih »isuče« zgrči mišić pregibač koji pokreće kandže, pa ih tako postavi u najpogodniji položaj za napad. Kao dobar lovac, puma posjeduje razvijena čula, posebno sluh. U sumrak vidi bolje nego danju. Zvuk je prilično slab, ali je to nadomješteno veoma osjetljivim čulom pipanja. Ovo čulo nalazi mu se po svoj dlaci, kao i u brkovima.

Puma najviše egzistira na rubovima šuma ili se krije u visokim travama ravnice. Iako je dobar plivač ne preferira vlažna i poplavljena područja. Puma je uglavnom usamljena, nema stalno prebivalište i kada hoće da se odmori stane gdje se zadesi. Dane pretežno provodi ispružena na nekom stablu, skriva se u šupljem deblu ili u visokoj travi. Lovi većinom u sumrak ili noću i tada se može satima kretati. Ako je plen krupan puma pojede prednje djelove, a ostatak prekrije lišćem i zemljom, ako u međuvremenu ne obori novu žrtvu vrati se da nastavi gozbu nastavi sledeće noći. Ubija više nego što je potrebno da utoli glad, stoga vrši prave pokolje kada iznenadi neko stado. Puma nije osobito hrabra – obično napada manje životinje koje mu ne mogu pružiti jači otpor. Omiljene žrtve su srne, jeleni, ovce, kao i ždrebad koja se udalje od majke. Napada i veće ptice, a lovi i majmune kapucine koje progoni po drveću. Rijetko će napasti konje, mazge, bikove i krave. Pse nikada ne napada, čak ni kada zađe među ljudska naselja da bi upao u torove i kokošinjce.

Male pume okote se krajem maja, po dvoje ili troje. Rađaju se slijepe i krzno im je drugačije nego u odraslih – sivo je, sa primjesama rideg i po njemu su crne pjege. Poslije 3 mjeseca pjege će izbljediti, a u u desetoj ili jedanaestom mjesecu potpuno iščeznuti. Devet do deset dana pošto dođu na svijet mladi otvaraju oči i počinju da se nezgrapno kreću, često se spotiču, padaju i teškom mukom vuku se za majkom. Za mjesec dana već postaju okretne i jaki, pa ih majka vodi sa sobom u lov. U jesen su mladi već naučili sve što je mesožderu potrebno da bi mogao da lovi sam. Mogu da dožive starost preko 20 godina.



## ZANIMLJIVOSTI

›Puma može da skoči preko 6 metara, to jest trostruko duže od dužine svog tijela, dok ostale zvijeri normalno skaču za dvostruku dužinu svog tijela.  
›Naročito ljeti pumi je potrebna velika količina tečnosti. Nekada popije i 2 do 3 litre tople krvi dnevno.  
›Puma je čutljiva životinja – jedino se noću može čuti njen glas, nalik na dugo »uuuuu«, koje se ponavlja više puta.  
›Odrasla puma teško se privikava na zarobljeništvo: odbija da primi hranu i umire od gladi. Međutim, mlada puma za kratko vrijeme može postati pitoma i mirna kao velika mačka, a pošto više nema potrebe da se bori kako bi nabavila neophodnu hranu napušta svoje nagonске pljačkaške navike.  
›Pripitomljena puma može se slobodno kretati po kući i nikoga ne napada. Živi u miru i slozi sa psima i mačkama, ali pri susretu sa kokošima i drugim živinom na sam pogled budi joj se iskonska nasrtljivost.  
›Mlade pume se neobično brzo priviknu na kavez i ne zadaju nikakve brige. Zaista, pumu možemo naći u većini ZOO vrtova. U ZOO vrtu puma pogledom traži svoga čuvara, a kada ovaj uđe u kavez stiska se uz njega i rado mu se opruža pored noga. Kada se pomiluje može da prede kao mačka.



## EKO EDUKATOR

*Važni datumi: 22. mart – Svjetski dan voda*

### Voda i njen značaj:

- Voda je najzastupljenija supstanca u prirodi i u prosjeku oko 60-70% težinskog sastava živog svijeta čini voda;
- Voda je neophodna životna potreba za svu biocenozu, uključujući i čovjeka;
- Voda je univerzalni rastvarač;
- Voda je izvor hrane i minerala;
- Voda je životna sredina za mnoge žive organizme;
- Voda je bitan klimatski faktor;
- Voda je prirodan estetski element;
- Voda je predmet rada i sredstvo za rad;
- Voda je izvor energetskih resursa;
- Voda je mjesto rekreacije;
- Voda je opšt društveno dobro...



Svjetski dan voda ove godine se obilježio pod nazivom "Zajednička voda - zajedničke mogućnosti", sa fokusom na prekogranične vodotoke.

Danas u svijetu postoje 263 međunarodna riječna sliva, a čak 145 država na svojoj teritoriji ima riječni sliv koji dijeli sa drugom državom.

Kada je riječ o čuvanju i zaštiti voda, neki podaci ukazuju na to da svakog dana dva miliona tona otpada završi u vodenim tokovima.

U razvijenim zemljama 70 odsto neprerađenog industrijskog otpada se ispušta u vode, a moto ovogodišnjeg Svjetskog dana voda je "Voda nas povezuje" sa jedinstvenom porukom - Bilo da živimo uzvodno ili nizvodno svi smo u istom čamcu.



## EKO MERIDIJANI

### Globalno zagrijavanje kobno za grupu ostrva Kareret

Američki CNN je objavio, pozivajući se na lokalni „Solomon tajms“, a „Politika“ prenijela, da je budućnost stanovnika grupe ostrva Kareret, koja pripadaju Papua Novoj Gvineji, veoma neizvjesna zbog posledica klimatskih promjena.

Visoka plima i rast nivoa mora uzrokuju poplave na ostrvu, a slana voda uništava i rezerve svježe vode, pa se građani nalaze u teškoj situaciji.

Ostrvljani su pokušali da se izbore sa bujicama tako što su podizali visoke zidine i sadili mangrove, ali nijesu postigli mnogo. Već je izgubljeno oko 60% ostrva a stanovnici više nemogu obrađivati bašte koje su im obezbjeđivale hranu.

Da situacija bude krajnje ironična, ova država ima jednu od najmanjih emisija štetnih gasova koji izazivaju efekat staklene bašte.

Može se reći da ostrva Kareret plaćaju cijenu zbog zagađivanja bogatih razvijenih zemalja, što ukazuje na neophodnost zajedničke akcije protiv globalnih klimatskih promjena a inicijative ekoloških aktivista, poput one Green peace-a o kojoj smo pisali u ovom broju, moraju biti brojnije i jačeg inteziteta.

Za budućnost oko 1.400 ostrvljana, koji mogu postati prve ekološke izbjeglice, mora se naći održivo rešenje, a nezainteresovanost bogatih država za njihovu sudbinu, morala bi nas sve natjerati da se zapitamo koliko ima stvarne iskrenosti prilikom usvajanja međunarodnih konvencija u oblasti životne sredine i da li bez konkretnih kaznenih odredbi one zaista mogu donijeti unapređenje ukupnog stanja na našoj planeti?

Jedno je sigurno, dok nekim liderima voda bukvalno ne dođe do ušiju, teško da se možemo osloniti na globalno solidaranje.



### **Predlog akcionog plana za nevladine organizacije koje se bave zaštitom i unapređenjem životne sredine i ekološke aktiviste:**

Zatalasajmo javnost, pozovimo nezavisne stručnjake i medije da izvrše pritisak na svjetske lidere da shvate da je svaki dio planete jednako vrijedan kao onaj u kome oni žive. **RADI LOKALNO, MISLI GLOBALNO!!!**

## EKO NAJAVE



Supernatural festival je multimedijalni umetnički projekat, koji kroz muziku i ostale vidove umetnosti upoznaje javnost sa ekološkim problemima današnjice, kao i rešenjima i novim idejama za održivi razvoj, reciklaži, obnovljivim izvorima energije i uopšte zdravom načinu života.

Supernatural festival 09 će se održati u nedelju, 26. aprila 2009. godine, na prostoru Hajdučke česme u Košutnjaku.

Pored domaćih izvođača, na festivalu će po prvi put nastupiti strain DJ-evi bendovi. Učešće su do sada potvrdili: Rambo Amadeus, Eva Braun, Veliki prezir, Širokoj i dr.

Fokus festivala 2009. godine biće obnovljivi izvori energije i reciklaža, a glavna festivalska bina će u potpunosti funkcionisati na biodizel.

Na festivalu će se predstaviti oko 20 ekoloških organizacija koje će kroz animaciju posetilaca i eko radionice predstaviti svoje programe.

Besplatan ulaz biće obezbeđen svim posetiocima festivala koji sa sobom donesu 3 plastične flaše (PET ambalaža) i 3 limenke.

Za sve one koji ne recikliraju, cena ulaznice za festival iznosiće 400 dinara.

Detalje možete pogledati na sajtu: [www.supernaturalfest.com](http://www.supernaturalfest.com)

### FUTURA INFO

Drage kolege,  
Potrebno je 50 studenata sa Fakulteta za primenjenu ekologiju da učestvuju kao reciklatori i eko patrola na Festivalu.  
Učestvujte u akciji, aktivizam je neophodan u rešavanju globalnih ekoloških problema.

[www.futuraedu.rs](http://www.futuraedu.rs)

**Pripremila: Tanja Kukobat**

**Fakultet za primenjenu ekologiju, Univerzitet Singidunum**





## EKO PRIJATELJI

### Infocon doo Nikšić

#### Uvođenje aktivnih mjernih mjesta - „inteligentni vodomjeri” u JP „Vodovod i kanalizacija” Nikšić

Kompanija **Infocon doo Nikšić** je, u saradnji sa nekoliko domaćih privrednih subjekata, kreirala novi proizvod na svjetskom tržištu-„inteligentni vodomjer“, koji treba da doprinese smanjenju nekontrolisane potrošnje i poveća naplatu, što su problemi koje imaju gotovo sva vodovodna preduzeća na ovim prostorima. Rad na ovom projektu je trajao oko 2 godine- a „inteligentni vodomjer“ će biti predstavljen na sajmovima vodovodne opreme i ekologije, koji će biti održani u Budvi, od 22. do 24. aprila tekuće godine.

Vodomjer je u mesinganom kućištu sa veoma malim odstupanjima od ugradbenih mjera koja su do sada bili standard na ovim prostorima (ovdje mislimo na Insa vodomjere). Naime ugradbena mjera vodomjera DN 15 je veća za 1cm u dužini, mada je i to riješeno upotrebom skraćenih holendera, tako da u suštini ugradbene mjere odgovaraju trenutnim. Samim tim olakšavaju zamjenu već postojećih vodomjera.



Vodomjeri iz ove serije su impulsni, višezlazni suvi tip vodomjera. Vodomjeri su sastavljeni iz 3 glavna dijela:

1. tijela vodomjera (mesing), u kojem se nalaze
  - a. turbina
  - b. kugla ventil
2. brojača
3. ip68 kutije u kojoj se nalaze
  - a. elektronski dijelovi za emitovanje,
  - b. izvor napajanja (baterija)
  - c. motor ventila.

Prilikom prolaska vode kroz vodomjer dolazi do pokretanja turbine, koja svoju energiju prenosi na brojač preko 2 reda magneta (jedan magnet se nalazi na turbini a drugi na brojaču). Tako da glavna osovina turbine sinhrono okreće glavnu osovina brojača. Sam brojač je odvojen i IP68 zaštićen od ostatka vodomjera. Generisanje impulsa se dešava na svakih potrošenih sto litara vode. Osovina koja je označena x0.01 sa donje strane posjeduje magnet koji prelazi preko jednog od dva „reed“ senzora. Prilikom svakog prelaska osovine preko „reed“ senzora generiše se jedan impuls. Drugi „reed“ senzor služi kao antimagnetna zaštita, ako se pokuša interferirati sa magnetnim poljem na ovaj uređaj dolazi do spajanja oba „reed“ senzora i samim tim generisanja alarmnog stanja, što se praktično manifestuje automatskim gašenjem vode. Sam brojač pored generisanja impulsa sadrži i klasični mehanički brojač koji maksimalno pokazuje 99999 m3. Signal koji je generisan u brojaču prenosi se elektronski preko tri žice koje vode do elektronske pločice, koja se nalazi u plastičnoj ip68 zaštićenoj kutiji. Elektronska pločica je povezana osim sa brojačem, baterijama i motorom ventila. Sve elektronske komponente su spojene sa samo jednom silikonskom pločicom. Na njoj se nalazi Atmega mikrokontroler, relejni ulazi i izlazi za brojač (impulsni signal), za motor ventila, kao i rf emiter, preko kojeg i dobijamo daljinska mjerenja iz vodomjera. Elektronska pločica je spojena na bateriju od 3.6 V koja mu daje dovoljno energije za 15-godišnji rad. U slučaju korišćena ventila, tj. motora ventila, ovaj vijek korišćenja se smanjuje. Atmega mikrokontroler u sebi sadrži program koji upravlja cijelim radom uređaja, kao i sopstvenu memoriju u kojoj upisuje sva alarmna stanja.

U slučajevima:

- interferencije sa magnetom
- kvara uređaja
- loma vodomjera
- gubitka snage baterije



dolazi do upisivanja alarmnog stanja u memoriji i emitovanja istog prema centrali. Ovdje je važno napomenuti da u slučaju lomljenja vodomjera, tj fizičkih oštećenja elektronike, kablova i sl. dolazi do automatskog gašenja vode.

Karakteristično je rešenje za magnetne interference gdje, u slučaju uticaja magnetu duže od 10 sekundi, dolazi do gašenja vode za period od 10 minuta kad se voda ponovo pušta. Kod sledećeg djelovanja magnetom dolazi do gašenja vode u trajanju od 30 minuta, dok kod sledećih 1 sat, pa 2 sata. Poslije dolazi to totalnog gašenja vode, gdje se mora intervenisati preko palm uredjaja ili programa u kancelarije da bi se potrošaču pustila voda.

Koncepcija cijelog uređaja je zamišljena da je u stanju „spavanja“. Naime, vodomjer u normalnom radnom stanju samo vrši upisivanje potrošenih impulsa u memoriju. Tek sa dobijanjem posebnog rf signala on prelazi u visočiji rad, tj. tada je u mogućnosti da emituje podatke ili prima komande.

Daljinskim putem je moguće očitati:

1. sva alarmna stanja
2. potrošnju tj utrošenih m3
3. status ventila ( otvoren-zatvoren )
4. kao i napon baterije.

Komande koje je moguće zadati vodomjeru su otvaranje i zatvaranje ventila. Vodomjeri za DN 32,40,50 i lxsgz 15v posjeduju motorizovane ventile koji su odvojeni od samog tijela vodomjera. Veza je urađena preko inox nerđajućeg crijeva velike čvrstine. Spajanje se vrši preko DIN konektora koji su otporni na vlagu. U slučaju prekida veze ventila i elektronike dolazi do generisanja alarmnog stanja kao i do gašenja vode. Kod modela 32,40 i 50 baterije su od 7.2 V, iz razloga veće potrošnje motora ventila.

Ovaj proizvod „Made in Montenegro“ je, nakon početnih pilot aktivnosti, potvrdio da se radi o efikasnom rešenju za potpuno i tačno očitavanje utroška vode i povećanje procenta naplate.

## NVO PROJEKTI

### Izazovi rješavanja saobraćajnih dilema u Nikšiću



U organizaciji **Alfa centra**, 23. marta u Sali Zahumlja, upriličen je okrugli sto na kome se govorilo o aktuelnim saobraćajnim problemima u Nikšiću. Sastanku je prisustvovalo 26 učesnika iz različitih oblasti života i rada Opštine Nikšić, a moderator je bio Radoje Mijušković, koji je i koordinator projekta. U konstruktivnoj debati, u kojoj su aktivno učestvovali svi učesnici foruma, identifikovan je niz problema i nelogičnosti, koji bi se što prije dali na analizu i rješavanje u domenu koji je moguć.

Dogovoreno je da se formira radno tijelo koje bi radilo na izradi procedure, u okviru postojeće zakonske legislative, i predložilo nadležnim organima izmjene režima pojedinih saobraćajnica, te na druge načine uticalo na konačni početak rješavanja nagomilanih problema.

ALFA centar se obavezao da prouči postojeću legislativu i na sledećem sastanku predloži dalje korake.

Izuzetan odziv zainteresovanih strana, ukazuje na neophodnost unapređenja postojećeg stanja u ovoj oblasti, pa se, uz adekvatnu podršku nadležnih institucija, mora ozbiljno raditi na pronalaženju održivih rešenja.

Ovaj projekat Alfa centar realizuje uz podršku **Fonda za aktivno građanstvo (fAKT)** iz Podgorice.



## IMPRESSUM

*elekt®onski bilten* **EKOLOG****Godina II Broj 14 ▶ Mar t 2009 ISSN 1800-7031**

Osnivač i izdavač:  
Udruženje građana „OZON” Nikšić

Za osnivača i izdavača, glavni i odgovorni urednik:  
Aleksandar Perović

Redakcija:  
mr Radoš Đurović, Aleksandar Perović

Savjet biltena:  
mr Nikola Perović

Kompjuterska priprema:  
OZONE team

Tiraž:  
Neograničen

Distribucija:  
Besplatna, elektronskom poštom

Adresa redakcije:  
Ul. Beogradska S6-A  
81 400 Nikšić, Crna Gora

Telefon: +382 (0) 67 657 279

E-mail: [bilten.ekolog@gmail.com](mailto:bilten.ekolog@gmail.com)



Molimo vas da ne šampate e-bilten „Ekolog“, ukoliko to nije zaista neophodno, i tako podržite kampanju Udruženja građana „OZON“ Nikšić „**SACHUVAJMO NAŠE ŠUME**“.

**HVALA**

**Redakcija**

