

EKOLOŠKI



BILTEN

besplatan primjerak

DRUŠTVA PRIJATELJA PRIRODE

*** GODINA 4 * BROJ 22 * ODŽAK * 01.06.2012.**

Elektronske verzije Biltena može pogledati na www.vrbovac.com





"Dan planete Zemlje"
Zijad Terzić

Ekoški bilten
Društva prijatelja prirode
"Lipa"
Tel.: 031 762 135
031 711 666
Fax.: 031 711 665
www.vrbovac.com
dpp.lipa.odzak@gmail.com

Glavni i odgovorni urednik
Ivo Lubina

Izvršni urednik
Zijad Terzić

Redakcija
Niaz Šabić, Katarina Čamber,
Asmer Kršić, Ilica Vidović,
Ilija Ilić, Šefika Omerbašić,
Anto Knežević

Grafička obrada
Ivica Katić

Lektor
prof. Dževida Porobić

Tiraž
200 primjeraka

Štampa
REKLAME Odžak

Projekt izdavanja Biltena
financira:
FEDERALNO MINISTARSTVO
OKOLIŠA I TURIZMA

AGENCIJA ZA VODNO
PODRUČJE RIJEKE SAVE

MINISTARSTVO PROMETA,
VEZA, TURIZMA I ZAŠTITE
OKOLIŠA ŽUPANIJA POSAVSKE



POZITIVNA NASTOJANJA

Naša nastojanja da Vam predstavimo kako pozitivne, tako i negativne primjere odnosa pojedinaca naspram životne sredine koja ga okružuje ili, bolje rečeno, razne načine odnosa prema prirodi, ne nailaze uvijek na razumijevanje. Da li u svojim nastojanjima da učinimo život snošljivijim svima, da zaštitimo ono bez čega nema života na ovoj planeti, nekoga i povrijedimo? Sigurno se i to desi. Sorry, ali to nam nikada nije bila namjera. Tako smo u prošlom broju ukazali na jedan od problema koji više godina opterećuje naš mali grad i pri tome izazvali različite reakcije i komentare. Teško je trpjeti negativne reakcije, ali ako su one sastavni dio puta ka boljem i urednijem Odžaku, moramo ih pretrpjeti.

U namjeri da amortiziramo situaciju, uputili smo dopise tražeći sve raspoložive podatke o navedenom slučaju i naišli na nesvakidašnje razumijevanje. Odgovori su stigli od Policijske uprave Odžak, Opštinskog Načelnika, Sinanović Zuhre i posebno opširan odgovor od JP „Komunalac“, Odžak. Hvala na razumijevanju.

Iščitavajući svu tu dokumentaciju, teško je donijeti neprikosnoveni sud, ali je shvatljivo da ta situacija nije od juče, da je učinjeno pregršt propusta koji su dobro usložili situaciju i vrlo je teško riješiti ih jednim rezom.

Raduje nas da je rješavanje prekida odvoda kanalizacijskog otpada ispod Osnovne škole pokrenuto sa mrtve tačke. Da li smo svojim izvještavanjem imalo doprinjeli tom procesu, ne znam, ali ako jesmo, i to je uspjeh. Kompletan prostor je ograđen, označen i očišćen od korova, a zatim je izvršena dezinfekcija i dezinsekcija. Pribavljen je veći dio suglasnosti za izgradnju nove trase cjevovoda. I nadam se da nisu iluzorna očekivanja skorog rješavanja nastale situacije.



Ivo Lubina

SADRŽAJ

2. Ivo Lubina - Pozitivna nastojanja
3. Ilija Ilić - Gazdovanje šumama
4. Ilija Ilić - Javna rasparava
4. Ilija Ilić - Međuentitetska suradnja
5. Portal ŽP - Ozelenjavanje
5. Ivo Lubina - Biciklom u prirodu
6. Ivo Lubina - Dan planete Zemlje
8. Ivo Lubina - Aktivnosti Društva
9. Sabina Huremović - Proljetni aktivizam EKO sekcija
10. Anto Knežević - Biotehnologija
11. odabrao Asmer Kršić - Voda i ambalaža
12. Redakcija - Ljepota stvaranja i življenja
14. Redakcija - Geo-inženjering
14. Šefika Omerbašić - Kisele kiše
16. Plan rada Društva za 6., 7. i 8. mjesec
16. Značajni datumi 10. i 11. mjesec
16. odabrala Mara Barišić - Kad u proljeće prođem - Phil Bosmans

Kako osigurati racionalno i efikasno upravljanje šumskim bogatstvom

EKOLOŠKI NEPRIHVATLJIVO GAZDOVANJE ŠUMAMA

Stručnjaci upozoravaju da nekontroliranoj eksploataciji šuma najviše pribjegavaju poduzeća koja se bave ili (pre)prodajom trupaca ili preradom drveta na području obaju entiteta. Koordinatorica programa Biodiverzitet i zaštićena područja navela je primjer potpisivanja Okvirnog sporazuma

Grupacija šumarstva i drvne industrije Privredne komore Federacije ponovno je ukazala na neophodnost donošenja zakona o šumama koji, među ostalim, treba osigurati racionalno i efikasno upravljanje šumskim bogatstvom. Bitna aktivnost Grupacije je i praćenje tendera Europske komisije iz oblasti prerade drveta i šumarstva, rad na projektima međugranične suradnje, te aktivnosti u sklopu regionalnih inicijativa. Iz plana rada za ovu godinu, kako je istaknuto na sjednici, očito je da postoji mnogo problema za čije rješavanje su potrebni kvalitetni sugovornici. Stoga je kao jedan od osnovnih pravaca djelovanja i u ovoj godini označena suradnja s resornim ministarstvima Federacije pri donošenju propisa i mjera osiguranja sredstava za razvoj šumarstva.

S druge strane, Centar za životnu sredinu smatra da je trenutno gazdovanje šumama na ovim područjima ekološki neprihvatljivo, društveno neodgovorno i ekonomski neodrživo...“ Šume su nekad prekrivale skoro dvije trećine kopna, ali do danas je više od polovine tog bogatstva uništeno pretjeranom sječom i eksploatacijom. Povodom Međunarodnog dana šuma, podsjetili su koje su sve važne ekološke, društvene i privredne funkcije naših šuma i zbog čega

ih moramo štititi.

Šume kako se navodi - sudjeluju u pročišćavanju podzemnih i površinskih voda, a one iznad i u blizini voda štite ju od zagađenja. Važnu ulogu šume imaju i pri zaštiti tla od erozije, klizanja tla, odnošenja tla vjetrom i vodom te osiromašivanja tla, posebice na nagnutim terenima. Veće šumske površine utječu i na klimu. Nekontrolirana sječa uglavnom posljednjih godina uzima svoj danak u prirpodi. Ona nije više toliki problem u Posavskoj županiji, u kojoj većina drvne mase služi za ogrjev.

Iako postoji precizna evidencija o opsegu poslijeratne sječe šuma, posebice u odžačkoj općini u kojoj je većina drvne mase u Posavskoj županiji, stručnjaci upozoravaju da nekontroliranoj eksploataciji šume najviše pribjegavaju poduzeća koja se bave ili (pre)prodajom trupaca ili preradom drveta na području obaju entiteta. Koordinatorica programa Biodiverzitet i zaštićena područja navela je primjer potpisivanja Okvirnog sporazuma koji su potpisali entitetsko Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede i „Forest Bio Energy“ Banja Luka, o eksploataciji drvne mase u energetske svrhe, a za koji se smatra da je izrazito štetan s

ekološkog, društvenog i ekonomskog aspekta, te da može ugroziti ne samo zdravlje šuma, nego i stanovništvo koje u velikoj mjeri zavisi upravo od tog prirodnog resursa. Unatoč predanog „Zahtjeva za pristup informacijama, gdje se traži Studija izvodljivosti u vezi eksploatacije drvne mase u energetske svrhe“, dosad se nitko od dužnosnika nije oglasio. Ništa bolje ne trebe očekivati niti u nadolazećim godinama – tvrde stručnjaci. Jer osim loših zakona, koji pogoduju pljački šumskog bogatstva u ovoj državi, ni ljudska svijest o potrebi zaštite prirodnih reusursa i šumskih eko sustava nije odmakla daleko.

Ilija Ilić



Završene javne rasprave o nacrtu federalnog Zakona o zaštiti prirode

VIŠE ČINITI NA ZAŠTITI PRIRODNIH LJEPOTA I RESURSA

Cilj ministarstva nije da donosi zakone, koji nisu u funkciji razvoja države, pa su i sve primjedbe, koje pomažu da se on unaprijedi, potrebne i dobrodošle - istaknula federalna ministrica okoliša i turizma.

U organizaciji Federalnog ministarstva okoliša i turizma održane su javne rasprave o nacrtu Zakona o zaštiti prirode Federacije na kojima su tijekom dva tjedna svi zainteresirani, od županijskih ministarstava, nevladinih organizacija, zastupnika u federalnom Parlamentu, pa do direktora javnih tvrtki i građana, bili u mogućnosti iznijeti svoja mišljenja, primjedbe i prijedloge na dostavljeni dokument. Tijekom javne rasprave istaknute su i prednosti, ali i nedostaci postojećeg zakona koji je još na snazi.

-Raduju nas komentari i prijedlozi vezani za nacrt ovog

Zakona, jer se on upravo nalazi u fazi javne rasprave čija je svrha da se čuju različita mišljenja, pogledi i sugestije vezani za pojedine odredbe iz ovog Zakona. Cilj Ministarstva nije da donosi zakone, koji nisu u funkciji razvoja države, pa su i sve primjedbe, koje pomažu da se on unaprijedi, potrebne i dobrodošle. Mi cijenimo napore svakoga tko je uložio trud da pročita Zakon, te da na bazi toga iznese prijedloge za njegovo unapređivanje - istaknula je federalna ministrica okoliša i turizma, te dodala da se mora još puno više činiti na unapređivanju i zaštiti prirodnih ljepota i resursa.

U tom ministarstvu

navode da je u interesu svih da se ovaj Zakon uradi što je bolje moguće, da se iznađu konstruktivna rješenja, te da se što više pitanja izdefiniira i obuhvati Zakonom koji će omogućiti što bolje očuvanje i zaštitu postojeće biološke raznolikosti te održivog razvoja i korištenja prirodnih dobara uz što manje narušavanje ekološke ravnoteže. Bez zaštite okoliša i voda nema ulaska ni u Evropsku uniju. Iz resornog ministarstva očekuju da će se pitanjima zaštite okoliša više baviti i državne institucije, podsjetivši da je BiH potpisnica međunarodnih konvencija koje su "starije" od domaćih zakona.

MEĐUENTITETSKA SURADNJA U OČUVANJU OKOLIŠA

Međuentitetsko tijelo za okoliš razmatranlo je potkraj travnja mnoga pitanja za koja je potrebno osigurati međuentitetsku koordinaciju i suradnju te odgovarajuću koordinaciju s državnim Ministarstvom vanjske trgovine i ekonomskih odnosa. Međuentitetsko tijelo za okoliš usvojilo je, među ostalim i informaciju o aktivnostima koje se vode na izradi i provođenju propisa prema entitetskim zakonima o upravljanju otpadom, posebice onim vezanim za ambalažu i ambalažni otpad, elektronski i elektronički otpad, baterije i akumulatori, auto gume i druge vrste teško erazgradivog otpada. U tom smislu dogovorena je odgovarajuća dinamika idućih aktivnosti.

Budućiu da je Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu već operativan za područje Federacije, ovdje je posebice važno napomenuti da će do kraja svibnja ove godine sustav upravljanja ambalažom i ambalažnim otpadom biti s istim modelom operativan i u drugom entitetu. Razmotrena je i usvojena i Informacija o izradi entitetskih zakona o zaštiti okoliša te je zaključeno da je neophodno usaglašavanje odredbi entitetskih zakona o zaštiti okoliša vezano za međuentitetsku suradnju.

Ilija Ilić

ZAJEDNIČKA AKCIJA ZA „OZELENJIVANJE“ INDUSTRIJE

U okviru projekta – Zajednička akcija za „ozelenjivanje“ industrije u zgradi Vlade Posavske županije u Odžaku održan je sastanak mjerodavnih predstavnika županijskih institucija i gospodarstvenika uključenih u projekt. Cilj sastanka bio je osigurati gospodarstvu i vladinim institucijama platformu za analizu „problem - uzrok“ vezano za monitoring industrijskih aktivnosti i usuglašavanje zagađivača sa okolišnim zakonodavstvom. Projekt „Zajednička akcija za „ozelenjivanje“ industrije financira Europska unija sredstvima iz programa Pretpristupne pomoći (IPA 2008), a implementira ga Centar za okolišno održivi

razvoj (COOR) i Inicijativa i civilna akcija (ICVA) iz Sarajeva na području FBiH. Lokalni partner za Posavsku županiju je Udruženje Eko razvoj Gradačac.

Opći cilj projekta je poticanje partnerstva između vladinog i nevladinog sektora sa ciljem efektivnog implementiranja EU Direktive o integralnoj prevenciji i kontroli zagađivanja (IPPC) u BiH. -Na sastanku u Odžaku istaknuti su osnovni problemi u Posavskoj županiji vezani za okolišno zakonodavstvo, te dane preporuke. Ne postoje uvjeti za adekvatno zbrinjavanje animalnog otpada. Traži se od industrija da zadovolje niz zahtjeva u okolišnoj dozvoli, koje one ne mogu financijski

podnijeti, a od države nema nikakvih poticaja za zadovoljavanje tih zahtjeva iz okolišne dozvole. Istaknut je i problem kadrovske nepopunjenosti. Država mora osigurati adekvatno zbrinjavanje animalnog otpada i dok država ne osigura tu infrastrukturu, inspektori ne mogu izlaziti na teren i kažnjavati predstavnike industrija za neadekvatno zbrinjavanje otpada. Urađen je Nacrt novog zakona o zaštiti okoliša i sada je pravi trenutak da se urade kvalitetne konsultacije sa svim zainteresiranim stranama, istaknula je Sabina Jukan ispred Eko razvoja.

portal ŽP

BICIKLOM U PRIRODU

Ovih dana se odvija javna rasprava o Nacrtu zakona o zaštiti prirode u Federaciji Bosne i Hercegovine. Velika se polemika otvorila oko četrnaestog člana:

„Radi sprječavanja nanošenja šteta na prirodi zabranjeno je na područjima izvan naselja i izvan svih vrsta cesta, poljskih puteva, uređenih staza i poligona za vožnju (test vožnje, cross vožnje, off-road vožnje, sportske, takmičarske i promotivne vožnje, te njima slični oblici korištenja), voziti, parkirati ili organizirati vožnje vozilima na motorni pogon i biciklima osim u slučajevima obavljanja službene dužnosti, poljoprivrednih, šumarskih ili drugih dopuštenih djelatnosti, odnosno kada je to u skladu s ovim Zakonom i drugim propisima.“

Nepojmljiva je ovakva formulacija gdje se biciklisti stavljaju u istu ravan sa vozačima raznih vrsta motornih vozila. Svaki biciklista koji bi prekršio ovakav zakon bio bi kažnjen novčanom kaznom u visini od 500 do 1.500 KM. Pozitivan efekt javne rasprave o Nacrtu zakona je sigurno i najava pomoćnika ministra, poslije rasprave u Napretkovom domu na Trebeviću, da će ovakav član biti korigovan. Da li je na ovakvu izjavu uticao i masovan dolazak biciklista?

Nadamo se da donošenje Zakona neće imati uticaja na realizaciju projekta kojeg pripremamo već par mjeseci. Na osnovu planiranih programa u **Strategiji integralnog lokalnog razvoja opštine Odžak** pokrenuli smo realizaciju programa **Uređenje planinarskih i biciklističkih staza**. O Projektu više u sljedećem broju.

Ivo Lubina

DAN PLANETE ZEMLJE

Kako je ove godine dvadesetdrugi april pao u nedjelju, dogovorili smo se da „Dan planete Zemlje“ obilježimo u petak, 20. 04. 2012. godine. Dobra saradnja sa Osnovnom i Srednjom školom, Dječjim vrtićem, Turističkom zajednicom ŽP i Centrom za kulturu omogućila je Društvu prijatelja prirode Lipa da i ove godine organizira obilježavanje tog značajnog datuma.

Vremenske prognoze nisu nam baš išle na ruku. Cijelo vrijeme nad nama je visio Damaklov mač. Bila je velika bojazan neće li nas valjda zadesiti situacija od pretpošte godine, kada je kiša upropastila sav trud. Nasreću, ove godine se strpjela do samog kraja, dodjele nagrada.

Đaci Osnovne škole su organizovano prošetali centrom grada (a područnih škola svojim mjestima) i prikupili odbačeni otpad. Uličini preformans su nam prikazali članovi likovne i dramske sekcije na prostoru ispred svoje (male) škole. Osnovna i najatraktivnija aktivnost bile su ulične utrke. U deset kategorija učestvovalo je preko četiristo pretškolaca, đaka Osnovne i Srednje škole, ali je izostalo učešće sportskih klubova zbog odigravanja značajnih utakmica i nezainteresiranosti.

Najuspješnijim su uručene prigodne nagrade, medalje i diplome. Na dodjeli nagrada djeca iz vrtića su prikazala modnu reviju, a učenici osnovne škole prigodno recitali.





Kategorija		Zlatna	Srebrna	Bronzana
Dječji vrtić	Djevojčice	LEJLA DUBRIĆ	EMA KLARIĆ	LUCIJA JURIĆ
	Dječaci	ADEM PUZIĆ	DOMINIK NUJIĆ	ELMIR HAMZIĆ
Osnovna I.-III.	Djevojčice	ANELA ĆATIĆ	JASMINA GRGIĆ	TALHA RIDŽAL
	Dječaci	ANIS H.HASANOVIĆ	KENAN SERDAR	DENIS ČAJIĆ
Osnovna IV.-V.	Djevojčice	IVONA ĆUBEL	EDINA OMIĆEVIĆ	PETRA ŠENDULOVIĆ
	Dječaci	SELMIN SALIHOVIĆ	JOSIP IVANKOVIĆ	MARKO ĐOGAŠ
Osnovna VI.-VIII.	Djevojčice	BARICA ĐOGAŠ	IVKA ĐOGAŠ	DANIJELA BOŽIĆ
	Dječaci	ILIJA PANDUREVIĆ	MATEJ MAGLICA	NERMIN HOROSKOVIĆ
Srednja škola	Djevojčice	VANESA MAGLICA	SEMINA KARIĆ	MELINA ŠALDIĆ
	Dječaci	HARUN ČAJIĆ	SANEL H-MEHIĆ	SENAHID BRKIĆ
Sportski klubovi	Djevojčice			
	Dječaci			





AKTIVNOSTI DRUŠTVA

Godišnja skupština prilika je da se okupi Društvo, saslušaju izvještaji i proanalizira rad u protekloj godini, kao i da se usvoji Plan rada za narednu.

Rad skupštine uveličali su predstavnici prijateljskih društava iz regije, a poslije službenog dijela nastavili smo sa druženjem i zabavom. Obično za prvu aktivnost poslije Skupštine planiramo uređenje staza za šetanje i vožnju bicikla. Ovog puta dali smo akcenat na kružnoj stazi od izletišta Radilj do Lipe. Nije uspio još jedan pokušaj da se ispenjemo na Zelenu Glavu (2.155 m), najviši vrh Prenja. Iako je duži vremenski period bilo sunčano vrijeme, taj se dan nebo otvorilo. Planina je bila neumoljiva. Za naše članove koji žive i rade u inostranstvu, a dolaze za Uskrs na ferije, organizirali smo šetnju na uskršnji ponedjeljak. Šetnji su se pridružili i planinari iz Tuzle i Orašja, a ugodno vrijeme nam je omogućilo da provedemo prekrasne trenutke u prirodi. O obilježavanju Dana planete Zemlje i aktivnostima Ekološke sekcije posebno ćemo Vas informisati.

Proslava prvog maja, praznika rada, naša je redovna aktivnost. Čebe, pivara, roštilj i odbojka, a bilo je i šetnje do Plandišta. Protekli period zaključen je druženjem sa našim prijateljima iz PED Majeveca Bijeljina i PD Vidim Kutjevo. Kišni dan nas nije spriječio u namjeri da naše goste upoznamo sa dijelom staza kojim raspolazemo. Šteta je što nismo imali priliku da im pokažemo kako i dokle puca pogled sa Lipe, ali ugodna atmosfera u Antinom objektu na izletištu nadoknadila je nedostatak uzrokovan lošim vremenom.

Ivo Lubina

PROLJETNE AKTIVNOSTI EKOLOŠKE SEKCIJE

Počeli smo spontano, onako – usput, dogovarajući se i razmjenjujući mišljenje preko fbbook-a. Ubrzo se pojavio prijedlog: mogli bismo se negdje sastati i razgovarati! Tako smo počeli. Sastali smo se u parku, kod spomenika. Nije nas bilo puno na tom prvom sastanku, ali je zato bilo puno različitih ideja i prijedloga. Svi smo htjeli ljepši, uredniji, drugačiji Odžak. Sastali smo se još nekoliko puta i za kraj marta dogovorili svoju prvu akciju, akciju u kojoj ćemo prostoru između Osnovne škole i zgrada 'Hanka' dodati malo više zelene nijanse.

Nešto prije devet sati tog dvadeset devetog dana marta mjeseca, dana 'akcije', dobili smo sadnice. Prekrasne! Komentar je bio: 'O, pa one već mogu praviti hlad!' Do dvanaest sati još niko nije bio došao... Trinaest sati! Svi su najednom bili tu: prvo Sanja i Jelena, zatim Ivo, Dino, Goran i Svjetlana, Anđelka, Zeko, Amra i Aneta... nastavnice Nedžmija i Brankica, učenici, nastavnik Dino... Ivica, Nevreza, profesor Pero... Almir 'Bib', Nerko, Alma, Lejla... bilo je tu još nekih, ne znam im imena... Ekološka sekcija DPP 'Lipa', Osnovna škola, stanari zgrade -

ljudi dobre volje, bez prethodnih dogovaranja, radili su uhodano kao da nikad ništa drugo i nisu radili. Jedni su, onako 'odoka', procjenjivali razmak među sadnicama, drugi su već stizali s ašovima... Čistilo se i odvozilo smeće, dovozilo kamenje potrebno za uređenje cvijetnjaka, završavao posao oko sadnica... Kad su vidjele da posao sa sadnicama teče bez problema, nastavnice su se 'okrenule' uređenju prostora za cvijeće. Učenici su prekopavali i od zaostalog kamenja čistili prostor ispred zgrade, dovozili zemlju, nosili vodu, zalijevali... Na kraju je sve bilo očišćeno, oprano, uređeno. Zadnje sadnice lipe, još njih pet, zasadili su stanari zgrade predvečer. Nešto poslije devetnaest sati tog dvadeset devetog dana marta mjeseca, prostor između Osnovne škole i zgrada 'Hanka' postao je bogatiji za devet lipa, četiri breze, dva klena i puno, puno različitog cvijeća.

Nastavili smo sa dogovorima: kako se uključiti u obilježavanje Dana planeta Zemlje, kako bi se mogao urediti park, kako kružni tok... Za Dan planeta Zemlje bili smo tu, 'pri ruci', spremni 'uskočiti' tamo gdje bude

trebalo. Bilo je to jedno novo iskustvo za nas, ali čini se da je sve prošlo u najboljem redu. Na red je došao park! Za početak – čišćenje. Akcija je dogovorena za utorak, 08. maja, od 15 sati. Mi, koji smo došli ranije, počeli smo kupiti smeće a u tome su nam se pridružila djeca koja se u parku svakodnevno igraju. A onda smo opet svi bili zajedno: članovi ekološke sekcije DPP 'LIPA', članovi ekološke sekcije Osnovne škole s nastavnicom Brankicom, članovi fb-grupe 'Slobodno reci', ljudi dobre volje... 'Okupirali' smo cijeli park! Neki nisu imali čime raditi pa smo metle, grablje, četke morali tražiti po komšiluku. Anes je obezbijedio odvoz smeća (na početku akcije nam je dovezao kontejner a poslije je obezbijedio traktor za odvoz granja). Nevjerovatno je s koliko volje, s koliko nekakve radosti se posao obavljao... Oko 19 sati park je bio, kako reče Anes, k'o nov!

Već pripremamo novu akciju: premjerili smo kružni tok i sad radimo na njegovom uređenju. A dalje... Ono što slijedi dalje – pred nama je...!

Sabina Huremović



BIOTEHNOLOGIJA



U ovom osvrtu razmatramo utjecaj biotehnologije na ljudsku zajednicu. Tekst se zasniva na podacima iz brojnih izvora na engleskom jeziku.

Danas farmaceutska industrija usredotočuje svoje istraživanje i razvoj na biotehnologiju. Kao »inovativna i rastuća industrija«, biotehnologija se bavi genetskim inženjersvom i manipulacijom organizama na molekularnoj razini radi stvaranja novih proizvoda.

Područje primjene genetskoga inženjerstva veoma je široko. Primjerice, duhanska kompanija »Brown & Williamson« financirala je projekt proizvodnje genetskoinženjerske biljke s dvostruko većom količinom nikotina. Biljka s genetski izmijenjenim lišćem registrirana je kao patent u Brazilu, a zatim je pod šifrom »W1« uvezena u SAD.

Na starom kontinentu, unatoč protivljenju članica Europske zajednice, Europsko je povjerenstvo odobrilo puštanje na tržište dvije vrste genetski izmijenjene broskve (kupusne repice). Za razliku od prirodne biljke, nove biotehnološke vrste ne mogu se samooprašivati, a tolerantne su prema herbicidu glufosinatu, koji proizvodi tvrtka AgrEvo. Kupusnu će repicu puštati na europsko tržište belgijska tvrtka Plant Genetic Systems, čiji je vlasnik AgrEvo.

Biotehnologija diktira ne samo farmaceutsko-medicinska istraživanja, nego i razvoj šire društvene zajednice. Nakon uspjeha u kloniranju životinja, biotehnološke su dionice znatno porasle. "The New York Times" je 19. veljače 1997. godine objavio veliki plaćeni oglas pod naslovom »Kupujte biotehnologiju sada!« Uz

pomoć kompjutorske simulacije mogu se genetski isprogramirati ne samo križani oblici postojećih, nego i hibridi još nepostojećih živih vrsta. Steven Holtzman (u knjizi "Digital Mosaics: The Aesthetics of Cyberspace", New York, 1997., str. 88) opisuje što je vidio u uredu znanstvenika Karla Simsa iz Cambridgea: »Promatrao sam kako je on [Sims] sa svega nekoliko pritisaka na tipkovnicu varirao parametre koji određuju mješavinu umjetnih gena. Drveće i ostalo raslinje koje je rezultiralo iz toga procesa uključivalo je i stvarne i nove, dosad neviđene vrste. Gledao sam kako se njegov umjetni svijet mijenja iz trena u tren. Svijet je živ: umjetni živi oblici rastu i razmnožavaju se kroz genetske procese. Složeniji živi oblici razvijaju se iz ranijih. S čuđenjem sam promatrao kako se svijet razvija u prividnom prostoru.«

Jim Taylor i Watts Wacker, istraživači suvremenih društvenih gibanja, ukazuju na paradoks: »Zahvaljujući genetskom inženjerstvu i biotehnologiji, svijet danas stvara nove žive oblike istim tempom kojim gubi stare žive oblike«.

Pred znanstvenicima se nalaze mogućnosti koje američka televizijska serija znanstvene fantastike »Babylon 5« naziva »genetskim čišćenjem«, po uzoru na »etničko čišćenje«. Prva se lasta »genetskoga čišćenja« pojavljuje pod nazivom »genetska diskriminacija« (uz tradicionalnu rasnu, nacionalnu, uzrasnu, vjersku, jezičnu i spolnu diskriminaciju). Već danas stotine transnacionalnih korporacija primjenjuju genetsko testiranje zaposlenika. Osobe u kojih se pronađu »defektni« geni (skloni nekim bolestima) gube posao, a ne mogu dobiti ni životno osiguranje ni zdravstvenu zaštitu.

Anto Knežević

VODA I AMBALAŽA

Pogledajmo prvo šta piše na dnu plastične ambalaže:



Verovatno pre deset i više godina niko još nije pomišljao, da ćemo običnu vodu piti iz plastične boce. Još danas je to više iz navike nego potrebe, jer je voda iz većine vodovoda još uvijek pitka. Ipak, često pijenjem vode iz plastične ambalaže sebi činimo medvjedu uslugu. Zašto? Zbog hemijskog sastava plastike i njene rastvorljivosti u vodi. Na dnu svake ambalaže potražite trougao sa brojem u sredini. On govori, koliko je opasna vaša plastika.

1 – PET (često i PETE) - Te su boce u većini slučajeva namenjene jednokratnoj upotrebi. Postoji mogućnost, da ispuštaju teški metal antimon i hemijsku tvar **EPA**, koja ometa delovanje hormona. Takve boce mogu ispuštati i kancerogenajedinjenja.

2 – HDP (nekad i HDPE) - Radi se o “dobroj” plastici, za koju postoji najmanja verovatnoca ispuštanja hemikalija u vodu.

3 - PVC (nekad i 3V) - Ova plastika ispušta dve otrovne hemikalije, a obe ometaju delovanje hormona u ljudskom telu. Uprkos tome, to je još uvek najčešće upotrebljavana plastika za boce.

4 - LDPE - Plastika, koja ne ispušta hemikalije u vodu. Uprkos tome se ne koristi za izradu plastičnih boca, nego uglavnom za izradu plastičnih vrećica za namirnice.

5 – PP - Još jedna od “dobrih” plastika, obično bele ili poluprozirne boje. Koristi se za boce u koje se pakuju sirupi, ili čašice za jogurt.

6 – PS - Plastika koja ispušta u vodu kancerogenu materiju **STIREN**. Najčešće se

koristi u čašicama za kafu za jednokratnu uporabu, ili u ambalaži brze prehrane.

7 – PC (ili bez oznake) - To je najlošija plastika za prehrambene proizvode, jer izlučuje hemikaliju **BPA**. Na žalost, koristi se u bocicama za novorođenčad, sportskim bocama i posudama za spremanje hrane.

Plastične mase, koje ne otpuštaju hemikalije u vodu su, dakle, **2, 4 i 5, ili s oznakom HDP, HDPE, LDPE, PP**. Kod svih drugih radije razmislite o njihovoj upotrebi. Još je uvek najbolje čuvati vodu u staklenim bocama. Dolazi vrijeme, kada ćemo na žalost, vodu sve češće nositi sa sobom. Najlošiji je način njeno prenošenje u plastičnoj ambalaži; posebno u onoj s oznakama 1,3,6 ili 7. Voda u takvim bocama je podložna hemijskom ili temperaturnom delovanju, a kod naknadnog punjenja i bakteriološkom. Poželjne bi bile staklenke, ali su nepraktične, zato preporučamo aluminijске boce (ne plastične, jer su zbog cene obično od najlošije plastike) sa zaštitnom košuljicom koja odvaja sadržaj od aluminija. Za pijenje vode u kancelariji najbolje je da kupite malu staklenu bocu, kojih ima na tržištu, pa tako napravite nešto korisno za svoje zdravlje i okolinu.

Domaći zadatak: U svojim ormarima proverite u kakvu je ambalažu upakovana “zdrava hrana” kupljena u prodavnicama specijalizovanim za promet zdrave hrane!

Verujte, bićete neprijatno iznenađeni !

odabrao Asmer Kršić

LJEPOTA STVARANJA I ŽIVLJENJA

Granada, grad u španjolskoj pokrajini Andaluziji, smjestila se na brežuljcima u podnožju Sierra Nevade, na sat vremena vožnje od obale Sredozemnog mora. Bila je posljednje uporište islamske vlasti u Španjolskoj, i središte kalifata sve do 1492. godine, kada su je osvojili katolički redovnici. Velika i jaka dinastija Nasrid posljednja je maurska dinastija koja je vladala Španjolskom.

Nanese li vas put u Granadu, morate posjetiti slavu ostavštinu dinastije Nasrid, veličanstvenu palaču Alhambru, mjesto odakle su vladali brojni maurski kraljevi. Ponosna palača Alhambra smjestila se kao kruna na brežuljku iznad Granade. Gledana iz grada izgleda kao golemi zidovi svijetlih zidova od pečene crvene opeke.



Maurska elegancija

Alhambra, najočuvanija i najslavnija islamska srednjovjekovna palača, građena je u 13. i 14. stoljeću. Ime joj potječe od arapskog naziva al-Qualat al Hambra što znači Crveni dvorac, prema boji cigla od kojih je prva utvrda bila sagrađena. Na toj utvrdi 1238. godine Muhamed I. od dinastije Nasrid, započeo je gradnju velikog kompleksa.

Brojni su vladari tijekom svojih vladavina nadograđivali palaču i davali joj svoj osobni pečat. Danas se tu nalaze brojne palače koje su povezane prolazima, hodnicima ili dvorištima. Postoji jako malo podataka o samoj gradnji Alhambre, o troškovima gradnje, arhitektima ili životu koji se za vrijeme dinastije Nasrid odvijao unutar njenih zidina.



Prvi sultan koji je preuzeo sjedište u Alhambri bio je Muhamed IV. Za vrijeme vladavine njegova nasljednika Yusufa I. palača je raskošno dekorirana. Najveći sjaj palača je doživjela za vrijeme vladavine Muhameda V. koji je vladao u dva navrata u 14. stoljeću. Tada je izgrađena Lavlja palača (Dvorana Abecerraja) i Džamija s mirtinim dvorištem (Platio des Arrayanes). Najslavniji dio Alhambre je Lavlje dvorište, Platio de los Leones, u sredini kojeg se nalazi mramorna fontana okružena lavovima isklesanima od kamena. Od fontane na četiri strane svijeta odlaze kanali koji ulaze u prostorije palače. Te su prostorije obrubljene sa 124 tanka i elegantna stupa od mramora, bjelokosti i cedra. Na zidovima se nalaze popularne obojane pločice azulejosi.

nastavak na sljedećoj strani



Alhambra je podijeljena na tri osnovna dijela: tvrđavu Alcazabu, sagrađenu u vojne svrhe, Medinu i palače. Cijeli kompleks funkcionira kao pravi mali grad. Tu se nalaze i džamije, kupatila, odaje za sluge, štale, radionice i brojni drugi prostori. Alhambra je savršen primjer sklada i ljepote koju svjetlost i voda odražavaju na arhitekturi. Voda, djelujući kao zrcalo, pridonosi osjećaju mirnoće i prozračnosti. Slobodno se može reći da je najveća kulturna atrakcija grada i jedna od najvećih u Španjolskoj. Palača je dimenzija 720m x 220 m. Ona je kompleks zgrada, ulica pa čak i manjih trgova. Zgrade su iz raznih razdoblja, raznih su stilova pa čak i civilizacija – većinu su izgradili Arapi, no nekoliko njih proizvodi su i španjolskih katoličkih vladara. Uz Alhambru nalazi se vrti kompleks Generalife.

Redakcija



GEO - INŽENJERING

Sasvim je sigurno da se klima na Zemlji mijenjala od kada Zemlja postoji, nekada brže a nekada sporije. Pri tome su te promjene znale biti silovite i drastične stvarajući sasvim nove odnose na njoj. Također se sa sigurnošću može tvrditi da je posljednjih dvjestotinjak godina ljudsko djelovanje izazvalo određene promjene u klimi a posljedica su visoke emisije CO₂ u Zemljinu atmosferu. Tehnološki razvoj u koji je svijet ušao, gramzivo i bez previše razmišljanja, izgorio je milijarde tona ugljena, nafte i zemnog plina te je u zadnjih petnaest godina posječeno šume ravno površini današnje Njemačke. Zemlja nije bila spremna na toliku količinu brutalnosti. Šteta je učinjena i klimatske promjene se događaju brže no što se pretpostavljalo. Vrijeme je činiti neke konkretne korake na spašavanju Zemlje i nas samih. Vještačke promjene klime nisu novost, takve su „pothvate“ već činili i Rusi i

Amerikanci. Još tridesetih godina prošlog vijeka oformljen je Institut za kišu u Lenjingradu, Amerikanci su u vijetnamskom ratu izazivali kiše, a trka se zahuktavala u vrijeme „hladnog rata“ pedesetih i šezdesetih godina.

Geo-inženjering ima za cilj mijenjati klimu različitim tehnološkim sredstvima kako bi anulirao ono što je donijela industrijska revolucija. Tako se osnovni problem smanjenja CO₂ u atmosferi može postići od prostog pošumljavanja do postavljanja golemih ogledala u svemir, koja bi odbijala dio sunčevog zračenja nazad u svemir i izrade velikih sakupljača CO₂ plinova, koji bi čistili zrak koji udišemo. Ovi procesi su više-manje učinkoviti, ali također i spori, obzirom da svjetske vlade to ne shvaćaju kao rasterećenje u smislu potrebe za smanjenjem emisije ugljika u atmosferu. Slučaj erupcije jednog vulkana, koji je u atmosferu izbacio veću količinu sulfatnih iona nakon

čega je ustanovljeno da je nad tim područjem osjetno smanjena količina CO₂, također je zanimljiv tehnološki postupak. S druge strane, mnogi od prijedloga su jednostavno prerizični, jer postoje određene nesigurnosti u načinu na koji bi njihovo pokretanje utjecalo na okoliš. Jedan od takvih projekata jest i onaj kojim se predlagalo da se u oceane postavljaju željezni stupovi, na kojima bi se uzgajale alge, čime bi se ozbiljno ugrozio ekosustav podmorja. Vlade mnogih zemalja imaju opravdan strah da se ova istraživanja mogu zloupotrijebiti te da se gubitkom kontrole nad pokusima ili namjerno, može ugroziti postojeći eko sustav neke države. Bilo kako bilo, svjetske vlade bi trebale ulagati više sredstava u ostvarenje i istraživanje geo-inženjerskih projekata, s ciljem pronalaska onih koji predstavljaju najmanji rizik za okoliš, a daju maksimalan efekt.

Redakcija

KISELE KIŠE

Kisela kiša je padalina zagađena sumpornim i dušičnim oksidima i drugim kemijskim spojevima. Dok se normalna pH vrijednost kiše nalazi otprilike oko 5,5, pH vrijednost kisele kiše iznosi u prosjeku 4 do 4,5. To otprilike odgovara 40 puta većoj količini kiseline u odnosu na neopterećenu kišnicu. Smanjenje pH vrijednosti za jednu mjeru znači prirast kiselosti za deseterostruko. Glavnu odgovornost za opterećenja uzrokovana kiselim kišama snose termoelektrane, dim iz kućanstva i ispušni plinovi u prometu. Štete nastale djelovanjem kiselih kiša obično nastaju sasvim daleko od stvarnih štetnih izvora. Ako pH vrijednost u inače jako čistim brdskim potocima i jezerima prijeđe u kiselo

područje, može doći do izumiranja riba i drugih organizama. Dospije li kisela kiša u tlo, oslobađaju se teški metali koji mogu opteretiti podzemne vode, a time i pitku vodu. Na taj način se čovjek izlaže pojačanom unošenju teških metala u organizam. Ispitivanja pokazuju da sumporna i dušična kiselina snose najveću odgovornost za kiselost kiše. 1980-ih godina prošlog stoljeća počelo se govoriti o "kiseloj kiši". U međuvremenu se činilo da se ta tema zaboravila, no kisele kiše i dalje postoje. Iako je većina mrtvih stabala posječena i šume ponovo pošumljene, ipak uzroci još dugo nisu odstranjeni.

nastavak na sljedećoj strani

U procesu sagorijevanja u industriji i sagorijevanju ispušnih plinova u prometu i dalje nastaju plinovi kao što su sumpor-dioksid i dušik-oksidi koji tim putem dospijevaju u okolinu. S vodom iz kišnih kapi ovi plinovi reagiraju stvarajući kiseline. pH vrijednost kišnih kapi se prebacuje u kiselo područje.

Proces nastajanja kiselih kiša

Pri procesu sagorijevanja nastaju sumporov dioksid, dušikovi oksidi i drugi plinovi koji pospješuju nastajanje kiselina. Takvi slobodni nemetalni oksidi oksidiraju u vlažnoj atmosferi sa vodenom parom u sumpornu i dušičnu kiselinu. Ove tvari se otopljene nalaze u zraku tako da onda na zemlju padaju sa padalinama. Pošto ovi proizvod sagorijevanja nastaju u povećanoj količini u gradovima i industrijskim zonama, i pH vrijednost je većinom tamo niža nego na selu. Ugljikov dioksid spada u plinove koji onečišćuju atmosferu i na taj način utječu na promjenu klime. Pripada takozvanim stakleničnim plinovima odnosno plinovima koji izazivaju pojavu staklenika. Učinak djelovanja stakleničnih plinova u slojevima atmosfere je da se površina Zemlje neprirodno zagrijava. Promjene osjećamo svi, na svakom dijelu planeta. Kako smanjiti količinu ugljičnog dioksida u atmosferi koji nastaje izgaranjem fosilnih goriva (ugljena i nafte) pitanje je koje se već duže vrijeme postavlja pred znanost i politiku ali i pred sve stanovnike Zemlje. Međunarodne konvencije također ograničavanju emisiju ugljičnog dioksida u atmosferu.

Posljedice kiselih kiša

U tlu kiseline započinju svoje štetno djelovanje. Kisela kiša prije svega štetno djeluje na oskudne brdske predjele, jer kiselina otapa hranjive tvari, kao npr. kalcij iz tankog sloja humusa, pa stabla ostaju bez kalcija koji im je prijeko potreban za izgradnju njihovih stanica. Kiseline izravno oštećuju korijenje stabala ili vodom dospijevaju u lišće ili iglice drveća, te oštećuju njihova tkiva. Posljedica su mrlje smečkaste boje. Također otapaju teške metale i aluminij u tlu. Povećanjem kiselosti tla, to znači povećanjem količine H^+ iona, iz tla se ispiru važne mineralne tvari kao što su magnezij, kalij, kalcij, itd. Tako dolazi do drastičnog smanjenja pH vrijednosti. Na temelju smanjivanja pH vrijednosti kao posljedica kemijskih procesa nastaju ioni koji imaju štetno djelovanje na korijenje biljki, i na tlo. Isto vrijedi i za ione željeza koji se oslobađaju pri pH vrijednosti manjoj od 3,8. Stupanj štetnosti konačno ovisi o vrsti i tipu tla. Igličasto drveće je jače pogođeno štetama prouzrokovanim kiselim kišama, i to jela više nego smreka. Kod listopadnog drveća je najjače pogođen hrast. Prije svega su oštećene šume na mjestima sa čestim i obilnim padalinama i koja još k tome imaju relativno niske prosječne godišnje temperature. To se odnosi na šume na višim nadmorskim visinama. Obilježja bolesti koje se pojavljuju su jako različita. Pojedini simptomi bolesti nastupaju neovisno jedni o drugima i pri tome mogu ovisno o regiji u kojoj se pojavljuju biti i jako različiti. Kod igličastog drveća su ustanovljene oštećenja iglica (požutjele iglice, opadanje

iglica), kore, drveta, korijenja, pupoljaka i mladih klica, a i anomalije rasta.

Činjenica je tako da svi znanstveni podaci, mjereni s mnogih stajališta, govore kako će globalni terorizam koji je na snazi u budućnosti nanijeti manje štete svijetu od posljedica globalnog zagađenja koje već sad ima pogubni učinak na klimu. Klimatske su promjene tako velik problem ovog svijeta da su svi drugi u njegovoj sjeni, govore znanstvenici. Stoga, ako se ozbiljne promjene gledišta na vlastito zagađenje ne dogode, očekuje nas najcrnji kraj. Razina ugljičnog dioksida i drugih stakleničkih plinova tokom povijesti je rasla. Na taj je rast svakako utjecao početak tzv. industrijske revolucije, krajem 19. odnosno početkom 20. stoljeća. Ta se koncentracija ispušnih plinova povećavala uglavnom zbog korištenja fosilnih goriva, deforestacije zemlje i drugih ljudskih aktivnosti koje su nametnuli povećanje stanovništva i širenje industrijskih područja. I tako su staklenički plinovi zaustavili protok energije na Zemlji i otišli u atmosferu i tako su se stvorile ozonske rupe. I kako njihova razina raste, klimatski obrazac Zemlje se mijenja, događaju se poplave, potresi, razdoblja velikih suša, raste razina oceana i mora, smanjuju se područja u kojima žive životinje i biljke u korist ljudskih nastambi, jednom riječju - Zemlja odumire.

Kakav nas kraj potom može snaći?

To si pitanje postavljaju mnogi, ali očito oni koji na globalno zagađenje imaju najmanje utjecaja.

Šefika Omerbašić

PLAN RADA DRUŠTVA

6.,7. i 8. MJESEC

02.06.2012.g. OZRENSKI MARATON

- prijava : do 01.06.2012.g.
- organizatori: Asmer (063500454) i Stjepan Đ. (063821852)

16.06.2012.g. TAVNA Majeveica

- prijava : do 14.06.2012.g.
- organizatori: Ilica (063515251) i Marija (06386638)

24.06.2012.g. ČIČKOVOM STAZOM

- prijava : do 22.06.2012.g.
- organizatori: Sabina (063913719) i Ivcan (063864523)

01.07.2012.g. MODRIČA - kružno

- pravac vožnje: Odžak – Šamac – Modriča
- polazak: 16.00 sati, ispred hotela
- organizatori: Želimir (063341063) i Ana (063994996)

Moja prva misao

Moja prva misao čim se probudim
jest ZAHVALNOST.

Pogledam van.
Sve je opet tu,
sva ta lijepa pozornica
na kojoj smijem živjeti:
zrak, oblaci, drveće,
putovi i selo, cvijeće i ptice
– i toliko sunca.

Kad u pustinji sanjam o oazi,
sanjam o komadiću raja
gdje je zajednički život ljudi
čista radost i slast.

Novac više ne igra nikakvu ulogu.
Nitko ne želi gospodariti drugim.
Ljudi drže svoju riječ,
a ne znaju da to znači vjernost.
Diješe sve među sobom,
a ne govore da su spremni pomoći.
Puni su ljubavi jedni prema drugima.
I to je toliko samo po sebi razumljivo
da ni sami nisu svjesni:
Mi smo u oazi

Phil Bosmans (Odabrala: Mara Barišić)

09.-11.07.2012.g. Marš mira SREBRENICA

- organizatori: Asmer (063500454) i Ivo L. (063360363)

14.-15.07.2012.g. VUČ JAČKI MARATON

- prijava : do 12.07.2012.g.
- organizatori: Tomas (063335252) i Mato (063691086)

21.-22.07.2012.g. SMETОВI

- prijava : do 20.07.2012.g.
- organizatori: Pavo V.(063341303) i Ivcan (063864523)

19.08.2012.g. ODBOJKAŠKO DRUŽENJE

- vrijeme i mjesto okupljanja: 10.00 sati, Nova Lađa
- organizatori: Gudelj (063340385) i Tona (0914232704)

25.08.2012.g. SLET planinara B i H

- prijava : do 22.08.2012.g.
- organizatori: Stjepan Đ.(063821852) i Šimo (031761304)

30.08.-02.09.2012.g. Ekspedicija na ALPE

- organizatori: Ivo L. (063360363) i Ivica (063360026)

KALENDAR ZNAČAJNIH DATUMA

05.06.

SVJETSKI DAN ZAŠTITE OKOLINE

08.06.

SVJETSKI DAN OKEANA

14.06.

SVJETSKI DAN DARIVANJA KRVI

26.06.

DAN MEĐUNARODNE BORBE PROTIV DROGE

11.07.

SVJETSKI DAN STANOVNIŠTVA

16.07.

DAN STABALA

28.07.

DAN ZAŠTITE PRIRODE

06.08.

ANTINUKLEARNI DAN

12.08.

MEĐUNARODNI DAN MLADIH

24.08.

SVJETSKI DAN RODA

Redakcija