

**Kalendar:**

Sjutra je Dan planete

**Budućnost Zemlje  
je u našim rukama**

Strane 6. i 7.

**Na sjeveru Crne Gore**

aktuelna sadnja krompira

**Dobar izbor  
sorte i pravilno  
naklijavanje**

Strana 3.



# Pobjeda Magazin

magazin@pobjeda.me

Podgorica, srijeda, 21. april 2010.

Broj 30

Vulkani bi mogli da stvaraju  
probleme decenijama

**Uznemirujuća  
snaga majke prirode**

Strana 2.



## Pogled stručnjaka: Energetska efikasnost Čovjek i tehnologija

Ko se bavi istorijom tehnologije reći će vam da se evolucija odvija na rastući, odnosno na ubrzan način. Tokom povijesti dešavala su se mala otkrića koja su razvila čitave epohe. Ta otkrića dešavala su se u svakom domenu saznanja: od uvođenja krtole i kukuruza do mašine za tkanje i one parne.

Izgleda da se dugi niz godina evolucija čovjeka kretala nekom sporom stazom. Ali u posljednjim decenijama ona kao da je započela nezaustavljivu trku, bez kočnica, koja svakog dana navodi naučnike da govore o "revoluciji". U našim isto-

**Brzina tehnološkog zastarijevanja nas pogada, jer nas predstavlja kao nespemne, kao neodgovarajuće. Potrebno nam je jako prisustvo duha da se ne bi osjetili starim i prevaziđenim**

nearna misao više nije bila dovoljna da koordinira paralelnim informacijama, t.j. onim informacijama koje nam istovremeno stižu na različite načine iz različitih situacija. Novine, fotografije, telefon, počeli su da habaju određene "sigurne" fakte.

Ali je web i internet 2.0 taj koji je kreirao frakturu između čovjeka, kakvog ga znamo i kakvog ga možemo vidjeti u starijima i novih generacija. Web je po svojoj prirodi multifunkcionalan, odnosno upravlja sadržajima i informacijama paralelno i uslovljava ljude da koriste i lateralnu misao.



Prof. Claudia Bettiol

rijskim udzbenicima sve manje stranica posvećeno je milenijumima kondenzovanom znanju, dok čitava poglavja govore o onome što se dešavalo posljednjih decenija.

Svakako na to utiče i činjenica da je planeta sada gusto naseljena i da se istorija kreira u svakom dijelu svijeta, ali nikada kao sada, kao da ne izmiče i nestaje onaj osjećaj "biti", onaj osjećaj "postojanja". Ne uspijevamo primijetiti vrijeme koje prolazi, jer nam izgleda da konstantno živimo u prošlosti. Naš telefon ostari za nekoliko mjeseci, isto kao i naš kompjuter ili veš mašina.

Ova brzina tehnološkog zastarijevanja nas pogada, jer nas predstavlja kao nespemne, kao neodgovarajuće. Potrebno nam je jako prisustvo duha da se ne bi osjetili starim i prevaziđenim.

A upravo je to učenje koje treba da prenese mladima. Do sada bilo koja inovacija nije imala uticaja na ljudsko biće, koje je bilo isto poput onog, koje možemo naći u prvom poznatom romanu: Epu o Gilgamešu. Do sada je način na koji se stvaraju društveni odnosi, uspostavljaju veze u porodici i u zajednici bio istovjetan, a aktuelnost Konfućijanske doktrine nikada nije bila dovodena u pitanje.

Misao na zapadu bila je linearna, isto kao i tok vremena. Na istoku je misao bila kružna, a u tom krugu bila je prije svega priroda i njeni ciklusi.

Telekomunikacije su započele sa stvaranjem neophodnosti novih mentalnih struktura. Li-

**(Autorka je jedan od vodećih italijanskih autoriteta u oblasti obnovljivih izvora energije, energetske efikasnosti i održive mobilnosti.)**

## Prolječna akcija alpinista na Mont Everestu



OPASAN TEREN: Namgial Šerpa tokom jedne od prethodnih ekspedicija

## Čiste zonu smrti

Deset nepalskih alpinista ovog vikenda će se popeti na Mont Everest da bi očistili smeće koje se tamo sakupilo proteklih decenija. Mnogi alpinisti čistili su Mont Everest, ali Namgial Šerpa, vođa ekspedicije (Extreme Everest 2010), rekao je da se do sada niko nije usudio da čisti iznad 8000 metara. Područje je poznato kao „zona smrti“ zbog manjka kiseonika i opasnog terena.

Šerpa i njegova ekipa iskusnih alpinista izložice se riziku rijetkog vazduha i niskih temperatura kako bi skupili stvari koje su za sobom ostavljali oni koji su pohodili ovaj teren: prazne boce za kiseonik, kanistre za plin, poderane šatore, užad i posude odbačene između rute South Col i vrha visokog 8850 metara.

Prvi put ćemo čistiti na toj visini, u zoni smrti. To je jako teško i opasno. Jedina prednost je što se usljed globalnog otapljanja snijeg topi pa je smeće otkriveno - rekao je

**Nadaju se da će pronaći tijelo švajcarskog alpiniste koji je poginuo 2008. godine**

Šerpa (30), koji se na „krov svijeta“ popeo sedam puta. Smeće stvara probleme penjačima... Neki komadi tamo su od vremena Hilarija - do- dao je.

Novozelanzanin Sir Edmund Hillary i Nepalac Tenzing Norgai prvi su se 1953. popeli na vrh Mont Everesta. Od tada na planinu se popelo više od četiri hiljade alpinista.

Serpina ekipa nada se da će skupiti 2000 kilograma smeća, kao i pronaći tijelo alpiniste koji je poginuo prije dvije godine. Njega će, uz pristanak porodice, kremirati u baznom logoru.

(D.Š)

**Američka studija iznosi nove podatke koji zabrinjavaju zdravstvene radnike**

## Hlorisana voda i šamponi stvaraju otrovni otpad

Američka studija iznosi nove podatke, o ranije malo poznatom zagadivaču, nazvanom NDMA, koji sve više zabrinjava zdravstvene radnike.

Glavni autor istraživanja Villiam Mič sa saradnicima je objasnio kako je od ranije poznato da se NDMA (Nitrozodimetilamin) i drugi nitrozamini, inače veoma kancerogene materije, u malim količinama stvaraju tokom procesa dezinfekcije otpadnih voda. Iako se nitrozaminima mogu pronaći u širokom spektru izvora, uključujući obrađeno meso i duvanski dim, naučnici malo znaju o njihovim pretečama koje se stvaraju u vodi. Ranije studije na ko-

zmetičkim proizvodima otkrile su da bi materije nazvane kvaternarni amini, takođe sastojci sredstava za čišćenje u kući, mogli da imaju određenu ulogu u formiranju nitrozamina.

Zbog miješanja s hloraminom, spojem klora i amonijaka koji se



Sastojci sredstava za čišćenje u kući, mogu imati ulogu u formiranju kancerogenih materija nitrozamina

koristi za dezinfekciju vode, neka sredstva za čišćenje u domaćinstvu (šamponi, deterdženti za pranje suđa i veša) mogu dovesti do stvaranja NDMA. U novoj studiji piše da biljke korišćene za pročišćavanje kanalizacione vode mogu ukloniti neke od kvaternarnih amina koji stvaraju NDMA, ali kvaternarni amini se koriste u tolikim količinama da ih u „pročišćenju“ vodi još mnogo ostane. Studija je objavljena u časopisu "Environmental Science & Technology".

(Na.P)

## KALENDAR: Dan planete, 22. april

# Budućnost Zemlje je u našim rukama

Ovaj datum je prilika da se podsjetimo da imamo najljepše kanjone, prašume, planinske vrhove, izuzetno prirodno i kulturno blago koje moramo čuvati i sačuvati

## Besplatna posjeta nacionalnim parkovima

Javno preduzeće Nacionalni parkovi povodom Dana planete učenicima poklanja besplatna ulazak u Biogradsku goru, Durmitor, Lovćen i Skadarsko jezero. Posjeta uključuje predavanja i prezentacije o značaju prirodnih i kulturnih vrijednosti te obilazak centara za posjetioce na Vranjini i Durmi-



UN SU 2010. PROGLASILE GODINOM BIODIVERZITETA: Biogradska gora

## Zemlja

Planeta Zemlja je stvorena prije 4,65 milijardi godina od ogromnog oblaka čestica gasa i prašine. Od istog oblaka nastala su i ostala tijela Sunčevog sistema. Najviše materijala potrošeno je na stvaranje Sunca.

U središtu panete nalazi se se čvrsto unutrašnje jezgro poluprečnika 1200 km. Sačinjeno je od gvožđa i nikla, ali u rastopljenom stanju. Spoljno jezgro je debelo oko 2300 km. Slijedi plašt koji se širi sjedećih 2800 km. Sačinjeno je uglavnom od čvrstih silikatnih stijena. Od ovih stijena je napravljena yemljina kora i n njen sloj je debljine šest do 40 km..

Atmosfera čini 77 odsto azota, 22 odsto kiseonika i 1 odsto vodene pare, argona, ugljen dioksida i ostalog gasa. Zemlja je okružena velikim magnetnim poljem koje zovemo magnetosfera. Pošto se ona rotira oko svoje ose njeno gvozdjeno jezgro stvara električni naboj koji se širi u svemir formirajući tako „pokrivac“ oko planete. Magnetosfera štiti Zemlju od solarnog vjetra. Struje solarnog vjetra su ipak dovoljno snažne da izobličavaju magnetosferu tako da se ona prostire daleko iza Zemlje.



ERUPCIJA VULKANA JE PRIRODNI IZVOR PROMJENE KONCENTRACIJE CO2

Mnogi biolozi vjeruju da smo usred najveće epizode izumiranja od nestanka dinosaurusu prije 65 miliona godina isključivo zaslugom čovjeka i pravo je čudo da je ljudska vrsta uopšte opstala, saopštili su naučnici povodom Dana planete Zemlje - 22. aprila.

Procjenjuje se da će pod motom „Očistimo Planetu“ ove godine Earth Day, obilježiti više od 200 zemalja i više od milijardu ljudi. Za obilježavanje ovog datuma pojedinci, udruženja i zajednice iz svih krajeva svijeta koriste svoje resurse kako bi organizovali aktivnosti, planirali strategije i razmijenili rješenja u cilju ukazivanja na probleme klimatskih promjena, unapređenja javne svijesti o značaju ukla-

nanja uzroka zagađenja naše planete. Crna Gora s manifestacijama u čast ovog značajnog ekološkog datuma počinje 21. aprila otvaranjem trodnevnog Sajma ekologije. Organizatori - Ministarstvo uređenja prostora i zaštite životne sredine i Agencija za zaštitu životne sredine - najavili su da će glavna tema Sajma biti zaštita, očuvanje i valorizacija biodiverziteta naše zemlje. Tako se naša zemlja uključuje i u obilježavanje Godine biodiverziteta kako su UN proglasile 2010.

Osnovne sajamske manifestacije biće posvećene značaju upravljanja zaštićenim područjima, njihovoj održivoj valorizaciji, kao i ispunjavanju obaveza

koje se tiču evropskih standarda. Tokom Sajma biće organizovan Donatorski koordinacioni sastanak „Partnerstva za implementaciju multilateralne sporazuma u oblasti biodiverziteta i klimatskih promjena“ i prezentovan Nacionalni plan za implementaciju Stokholmske konvencije o dugotrajnim organskim zagadivačima.

Planirani su okrugli stolovi, diskusije, javne tribine i edukativne prezentacije u cilju podizanja opšte svijesti o važnim problemima zaštite životne sredine. Crna Gora će na sajmu održati i niz bilateralnih susreta sa pred-

stavnicima Srbije, Bosne i Hercegovine, Hrvatske i Albanije.

Podsjetimo, Dan planete prvi put je obilježen 22. aprila 1970. godine na inicijativu američkog senatora Gajlonda Nelsona, kada su organizovani prvi masovni protesti za zaštitu životne sredine. Dvije decenije kasnije u protestima učestvovalo više od 200 miliona ljudi širom svijeta koji su prepoznali da je zaštita okoline opšta briga. Ova inicijativa se pokazala kao uspješan katalizator stalnog ekološkog obrazovanja, akcija i promjena, koje nude mogućnost da se dotaknu svjetski problemi zaštite životne sredine, kao i da se pojedinci ili cijele zajednice, posvete svojim lokalnim ekološkim problemima.

## Prirodnački muzej

Drugog dana sajma, 22. aprila tribinu će održati Prirodnački muzej Crne Gore. Direktor ove institucije Ondrej Vizi, najavljuje da će biti riječi o 15 godina rada, uspjesima koje su ostvarili, ali i problemima koji usporavaju napredovanje ove značajne kulturne institucije.

## CO2

Koncentracija CO2 značajno se povećala tokom posljednjeg vijeka, a naučnici tvrde da je to posljedica ljudske aktivnosti. Još jedna tvrdnja naučnika je da postoji jaka veza između koncentracije CO2 i prosječne globalne temperature. Zemlja se zagrijala za 0.5°C u toku prošlog vijeka.

Procjenjuje se da će se globalna temperatura vazduha na Zemlji povećati za otprilike 1-3.5°C do 2100. godine. To je najbrže mijenjanje klime u posljednjih 10. 000 godina. Zagrijavanje ovakvih razmjera utiče na promjenu temperature i raspodjelu padavina.

To će prouzrokovati porast nivoa mora i promjene u raspodjeli snabdijevanja vode za piće. Takođe će uticati na zdravlje ljudi, vitalnost šuma i drugih prirodnih oblasti, kao i na poljoprivrednu proizvodnju i hranu. Zbog više vode u atmosferi biće više kiše i snijega, što će uzrokovati poplave, eroziju tla i ogromne štete. U drugim oblastima Zemlje biće suša.

Topljenje i zagrijavanje tundre (Sibir, Aljaska) dovodi do raspadanja organskih materija i oslobađanje ugljenika, stvarajući dodatni izvor gasova staklene bašte.

## Tamna strana upotrebe biološki prihvatljivog energenta

# Glad zbog biogoriva

Povećana upotreba biogoriva mogla bi da odvede milione stanovnika zemalja u razvoju u još dublje siromaštvo i glad, upozorava vođa britanska humanitarna organizacija Action Aid. Oni tvrde da se nepregledna polja u Africi, Južnoj Americi i Indiji trenutno koriste za proizvodnju biljaka iz kojih se dobija biogorivo, kao što su kukuruz i pšenica, umjesto hrane za lokalno stanovništvo, a to za hiljade ljudi povećava rizik umiranja od gladi.

Što više uključujete kukuruz i pšenice u krug proizvodnje biogoriva do cijene hrane bit će veće. Predviđamo da

mlje u razvoju. Istovremeno aktivisti preispituju učinak biogoriva u kontekstu borbe s klimatskim promjenama. Oni tvrde da dubriva koja se koriste za uzgajanje žitarica ispuštaju velike količine azotnog oksida, gasa koji je i do 300 puta „jači“ od ugljen dioksida.

Biogoriva su vrsta energenta koji se dobija iz ulja biljaka, povrća i procesuiranih otpadnih materija. Većina su kukuruz i pšenice koji se proizvode u Južnoj Americi i Africi kao određite imaju Evropsku Uniju, koja je, treba napomenuti, odlučila da učestvovala u potrošnju „zelenog goriva“ do 2020. (Na.P.)



## Žrtve zablude

Poljoprivrednik Radžu Sona iz Indije samo je jedan od ljudi koje aktivisti iz Action Aid opisuju kao žrtve „ludila izazvanog biogorivom“. Prije dvije godine, jedna kompanija specijalizovana za biogorivo predložila je Sonu da umjesto normalne hrane uzgaja malo poznatu biljku pod nazivom jatropa. Rečeno mu je da će iz toga napraviti profitabilan posao, ali primos je bio preslab pa je Sona ostao samo s oranicom prepunom pupoljaka i bez hrane za svoju porodicu. Nakon ovog „izleta“ ponovo se vratilo uzgoju normalne hrane.

Tada smo morali da kupujemo baš sve. Sada možemo da uštedimo nešto novca jer sami uzgajamo povrće - ovo je pogodna zemlja za uzgoj dumbira, crvenog i bijelog luka - kaže Sona.