

BESPLATNO
PDF izdavanje

Broj 3 • Godina 1. • Ekologija • Zaštita životne sredine • Održivi razvoj i zdravi stilovi života

eEkolist

ISKREN PRIJATELJ PRIRODI I ČOVEKU



ZAŠTITA PRIRODE

Upoznajmo zaštićena prirodna dobra

PČELARSTVO

Kakva bi nam bila leta,
bez pčela i cveta?

KLIMATSKE PROMENE

Bolsonaro
protiv Amazona

ZAGAĐENJA

Zašto plastični otpad radije
bacamo nego recikliramo?

Poštovani čitaoci,

Naš prvi letnji broj eEkolista pokazao je da nema predaha dok traju godišnji odmori, a ovo temperaturno neodlučno leto - i te kako je vrelo ako se načinju ekološke teme... Dok Pariskom sporazumu „krckaju kosti“ od težine klimatskih promena, pojedini ključni akteri kao da nisu svesni njegovog značaja i hitne potrebe da se svetski proseki temperature drži pod kontrolom. Američki predsednik, od prvog dana svog twittovanja, glavni je maneken fosilnih goriva, a prvi čovek Brazila ne samo da se udaljava od smernica Pariskog dogovora, nego i igra dečje igre s evropskim liderima. „Rekao sam mu odlučno ne. Ne priznajem ga kao autoritet“, izjavio je Bolsonaro nakon sastanka s francuskim predsednikom Emanuelom Makronom na samitu G20 u Osaki. A Makron je samo zamolio da Brazilci malo „odmore testere“ u Amazoniji i domorodačkom stanovništvu pruže minimalnu šansu za opstanak njihovog načina života... Bolsonaro je to shvatio kao uvredu, kao stalno mešanje „stare Evrope“, kao sputavanje ekonomije, kao udar na ego, kao... Uf... Previše je „materijala“ za nerviranje na ovaj pozni julski dan...

Iskreno vaša,
urednica magazina „eEko list“
Marica Puškaš



eEkolist

Izdavač: Institut za održivi razvoj i zaštitu životne sredine „Zeleni krug“
Jovana Hranilovića 34, Novi Sad
Telefon: 021/780-537;
E-mail: ekolist@yahoo.com;
Uređuje redakcijski kolegijum;
Urednik: Marica Puškaš;
Graphic design: smartart-studio.com
Marketing i plasman: Jan Marčok;
Servis i usluge: „ASPRESS“ d.o.o.
Bački Petrovac;
Časopis izlazi dvomesečno.

CIP - Katalogizacija u publikaciji
Matice srpske, Novi Sad
502

Eko list/glavni i odgovorni
urednik Vierka Marčok.
-2007, brl- . Bački Petrovac:
Zeleni Krug,
2007.-Ilustr.; 30 cm

Dvomesečno

ISSN 1821 - 4134
COBISS.SR-ID 222710279

eEkolist broj 3. zaključen je 1. avgusta 2019. godine
Internet prezentaciju izdanja možete
da vidite na adresi:

www.ekolist.org



Foto fokus

Vesti

Prirodna dobra

**UPOZNAJMO ZAŠTIĆENA PRIRODNA DOBRA
NA BANATSKOM PESKU
VODENA OGLEDALA DONJEG SREMA**

Projekat - pogledaj oko sebe

**POGLEDAJ OKO SEBE I POKRENI SE
EU ZELEN DAN U SUBOTICI
TESTIRANJE RADA REGIONALNE DEPONIJE**

Ekologija

ZAJEDNO PROTIV RIZIKA

Klimatske promene

**BOLSONARO PROTIV AMAZONA
POSLE MILENIJUMSKOG MAKSIMUMA - ISTORIJSKI
MINIMUM**

Zagađenja

**ZAŠTO PLASTIČNI OTPAD RADIJE BACAMO
NEGO RECIKLIRAMO?
MULTINACIONALNI TIM NAUČNIKA MERI ZAGAĐENJE
DUNAVA
ŠTA NAM ZAGAĐUJE VAZDUH?**

Pčelarstvo

KAKVA BI NAM BILA LETA, BEZ PČELA I CVETA?

Zaštita životinja

**ZABRINJAVAJUĆE STANJE
KLANICAMA U SRBIJI
INSEKTI IZUMIRU
ALARMANTNOM BRZINOM
DUGA ISTORIJA TROVANJA ŽIVOTINJA MORA PRESTATI**

Nauka

ČOVEK KOJI SE POPEO NA MESEC, A PAO S MARSA

Edukacija

**BELOCRKVANSKI ŠKOLARCI
U PROJEKTU „JA VOLIM DUNAV“**

POKRAJINSKI ZAVOD ZA ZAŠTITU PRIRODE

Radnička 20a

21000 Novi Sad

Telefon: +381(0)21/48-96-301

Telefaks: +381(0)21/66-16-252

E-mail: novi.sad@pzzp.rs

Internet adresa: www.pzzp.rs



AP Vojvodina
Pokrajinski
sekretariat za
urbanizam i
zaštitu životne
sredine



Pomozite šumama i spasite tigrove

Zaštitite tigrove tako što ćete kupovati proizvode koje ne štete šumama. Oznaka Saveta za upravljanje šumama (Forest Stewardship Council - FSC®) znači da je proizvod iz šume odgovornog upravljanja - one u kojoj se drveće sakuplja legalno, ne koriste se opasni pesticidi, zaštićena su prava starosjedilaca i radi se za dobrobit životinja. Može se naći gotovo svuda, jer se svaki deo stabla koristi za izradu proizvoda - poput gume za cipele i kore za plute. Jednostavne svakodnevne odluke mogu imati veliki uticaj na štednju šuma - i tigrova.



Podržite ovu akciju tako što ćete potpisati WWF peticiju koja se nalazi na adresi:



Roze je ponovo u modi!

Plamenac ili **flamingo** (*Phoenicopteridae*) je graciozna ptica, dugih nogu i vrata, koja obitava u priobalnim pojasovima Afrike, u Srednjoj i Jugozapadnoj Aziji, te Južnoj Evropi. Dve posebne vrste naseljavaju Karibe...

Ovi lepotani odnedavno imaju na raspolaganju jedno bezbedno stanište - „Ulcinjsku solanu“, koja je na sednici Skupštine Opštine Ulcinj, 24. juna proglašena parkom prirode. Vlada Crne Gore ju je kandidovala za Ramsarsko područje - močvarno područje od međunarodnog značaja, te se u bliskoj budućnosti može očekivati i viši stepen zaštite. Pored atraktivnih flamingosa, ovde se gnjezdi i **kudravi pelikan** (*Pelecanus crispus*).

Crvena lista ugroženih vrsta sve duža

Morski puževi koji žive na velikim morskim dubinama, mnoge vrste evropskih gljiva i gotovo polovina slatkovodnih riba u Japanu - samo su neki novi kandidati koji su se nedavno našli na Crvenoj listi ugroženih vrsta. Kako prenosi BBC, spisak biljnih i životinjskih vrsta različitih stepena ugroženosti, koje zahtevaju poseban status očuvanja sada broji preko 100.000 vrsta, a sastavila ju je Međunarodna unija za očuvanje prirode (IUCN).

Generalno, broj vrsta se smanjuje svuda u Evropi. Odustajanje od tradicionalne ispaše i intenzivnije poljoprivredne prakse, uključujući povećanu upotrebu đubriva, ključni su pokretači toga.

Gljive su relativno slabo proučavane, u poređenju sa mnogim životinjama, te je doneavno bilo upitno koliko su ugrožene. Nova istraživanja pokazuju da su one veoma osetljive na promene u okruženju, kao što je zagađenje. Baš kao što je alarmantno stanje s pčelama, i gljive su na udaru klimatskih promena i, ukoliko ne učinimo ništa, ove dve vrste će prve nestati. To će biti okidač za katastrofalan niz - kada nestanu gljive, nestaće i biljke koje zavise od njih, a veoma brzo i životinje koji se hrane biljkama.

Zbog lošeg upravljanja rekama pod pretnjom od izumiranja nalazi se i pola japanskih slatkovodnih riba, kao i više od trećine meksičkih.





RECIKLIRAJ, UŽIVAJ I DRINU OD OTPADA SAČUVAJ

*Apatinska pivara sprove-
la akciju prikupljanja i
reciklaže otpada nakon
„Drinske regate”...*

Ovogodišnji Drinski spust obeležila je i akcija Apatinske pivare u saradnji sa kompanijom Sekopak i JKP „12. septembar” - Bajina Bašta koji su udruženim snagama motivisali posetioce da pravilno odlože svoj otpad, očistili prostor oko starta samog spusta, a potom otpremili otpad na reciklažu.

- Kroz kampanju „Reciklirajte i Vi” više od deset godina se trudimo da građane na različite načine edukujemo i podsećamo da recikliraju. Svake godine sa zadovoljstvom podržavamo Drinsku regatu u kojoj svi zajedno uživamo, a ova akcija je dokaz da svi zajedničkim snagama možemo da se udružimo i radimo na očuvanju životne sredine - rekli su iz Apatinske pivare.

Okupljeni volonteri su uz pomoć učesnika regate selektovali i sakupili 140 kg otpada, aluminijumskih limenki, na početku Drinskog spusta ukazujući svim ljubiteljima letnjih druženja na važnost reciklaže i pravilnog odlaganja ambalažnog otpada.

„Ovaj tip manifestacije je odličan način da proširimo poruku o vezi između odgovornosti i reciklaže. U 2017. godini sprečili smo emisiju 21.871 tonu ugljen dioksida, a velikim koracima idemo ka našem cilju za ovu godinu - da recikliramo 60% ambalažnog otpada puštenog u promet. Primarna selekcija je ključna za napredak na polju reciklaže, zato smatramo da je ovo odličan način da doprinesemo građanima Srbije, ali i da ih uključimo u aktivnosti kako bi bili bolji sebi i našoj kući - planeti Zemlji”, navodi se u saopštenju kompanije Sekopak.

Vojvodini preti da postane pustinja

Hoćemo li uskoro živeti u pustinji? Ovo pomalo apokaliptično pitanje s pravom postavljaju stanovnici AP Vojvodine, jer ona spada u najmanje pošumljene regije u Evropi sa stvarnom pošumljenosti od svega 6,5% u odnosu na ukupnu površinu. Osim malog procenta pošumljenosti i raspored postojećih šuma u Vojvodini je izuzetno nepovljan jer se na šest skoncentrisanih površina - Fruška gora, Posavlje, Delibatska pešćara, Vršacke planine, Subotička pešćara, uži pojas Dunava i Tise - nalazi preko 90% svih šuma u Vojvodini. Preostalih deset odsto je razbacano na prostoru površine od oko dva miliona hektara.

Prema podacima Pokrajinskog sekretarijata za poljoprivredu, vodoprivredu i šumarstvo, Bačka Topola, Kula, Mali Idoš, Bački Petrovac, Vrbas, Srbobran, Temerin, Indija, Stara Pazova, Kikinda, Žitište i Plandište imaju stepen pošumljenosti ispod jedan posto. Zato čudi da su se na konkursu za pošumljavanje sredstvima iz Zelenog fonda javile opštine i lokalne samouprave iz cele Srbije. Sredstva iz ovog fonda je dobilo pet opština u Srbiji od kojih samo dve iz Vojvodine - Pančevo i Kikinda. Dodeljeno je ukupno 18 miliona dinara a ostalo je nedodeljeno nešto manje od 23 miliona dinara. Ukoliko se na vreme ne podignu zasadi, odnosno ne poveća šumovitost Pokrajine sa sadašnjih šest na 14 procenata, Vojvodini preti da postane pustinja. Za ovakav poduhvat treba posaditi 170.000 hektara novih šuma i zaštitnih zasada, obezbediti novac, projekte, obezbediti održavanje i očuvanje pošumljenih prostora. Stručnjaci su izračunali da se za pošumljavanje 1.000 hektara mora obezbediti oko 365 miliona dinara. U pitanju je zaista veliki novac, ali ipak čini se da je potrebna veća politička volja.

Hadži Zoran Jovanović
Predsednik UO Inovativnog klastera
„Panonska pčela”

AEROZAGAĐENJE - TIHI UBICA



POMOZITE PČELAMA

Naučnici savetuju da u svakom dvorištu treba biti barem po jedna hranilica za pčele kako mogle da se hrane i dobijaju energiju za povratak do svoje košnice. Naime, veliki broj pčela tokom dnevnih aktivnosti ne uspe da se vrati do košnice usled iznemoglosti, pa im je potrebno dati mogućnost da se osveže i prikupe snagu. Hranilica može biti bilo koja plitka posuda, kašika ili poklopac u koji je potrebno staviti malo šećera i vode. Ako bi pčele nestale iz našeg ekološkog sistema, čovečanstvo bi imalo ozbiljan problem, jer ne bi bilo nezamenjive „biološke mašine” koja oprašuje biljke, pa tako i poljoprivredne kulture. Kada bi pčele nestale sa planete, ljudima bi ostalo samo četiri godine života. Nažalost, pčele svakodnevno ugrožavamo upotrebom pesticida, a za izumiranje pčela kriva je i urbanizacija, kao i klimatske promene zbog kojih se njihov broj drastično smanjuje.



Ekološke takse na aviosaobraćaj



Francuska vlada saopštila je da će od 2020. godine uvesti ekološke takse od 1,50 do 18 evra za avionske karte na svim letovima sa francuskih aerodroma, osim za avione koji pauziraju na francuskim aerodromima, kao i za letove ka Korzici i francuskim prekomorskim teritorijama. Ta ekološka taksa će doneti 182 miliona evra, a novac će biti upotrebljen za ekološku saobraćajnu infrastrukturu posebno u železnici, izjavila je ministarka za saobraćaj Elizabet Born. Ta vrsta poreza će biti za sve aviokompanije.

Naši osnovci šampioni u ekologiji

Učenici beogradske Osnovne škole „Drinka Pavlović” i učenik „Gimnazije plus” osvojili su zlatne medalje na najvećem svetskom ekološkom takmičenju za osnovce i srednjoškolce u Kanadi. Marija Lubardić, učenica OŠ „Drinka Pavlović”, osvojila je dva zlata za najbolji esej i kao kapiten poredničkog tima u debati, za najbolji esej zlato je dobila i Stefaniya Živanović, a zlatne medalje u debati dobili su Andela Babović, Ivan Filip Kovačević i Aleksandar Marković Ćorac, piše Brainz. Oni su autori najboljih eseja sa predlozima rešenja budućeg života na kopnu, u svetlu klimatskih promena. Njihova mentorka je Marina Drndarski.

IMA LI NAUCI MESTA U PARLAMENTU?

„Science Meets Parliaments” održava se kako bi se naučnici i istraživači susretnu s članovima parlamenta i lokalnih samouprava, donosiocima odluka i predstavnicima građanskih udruženja...

Science
Meets
Parliaments



U saradnji sa Ministarstvom prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, a pod pokroviteljstvom Objedinjenog istraživačkog centra Evropske komisije (Joint Research Centre, JRC), Centar za promociju nauke prvi put u Srbiji organizuje događaj pod nazivom „Science Meets Parliaments”, u Domu Narodne skupštine Republike Srbije. Manifestacija je održana 10. jula i bila je posvećena klimatskim promenama i složenim posledicama koje one izazivaju. U Srbiji se „Science Meets Parliaments” održava na nacionalni Dan nauke, sa ciljem da se u okviru jednodnevnog događaja susretnu, s jedne strane, naučnici i istraživači, a sa druge članovi parlamenta i lokalnih samouprava, i dono-

Objedinjeni istraživački centar Evropske komisije predstavlja uglednu evropsku instituciju koja udružuje naučnike i istraživače u nastojanju da svojim angažmanom doprinese boljoj poziciji nauke prilikom donošenja odluka i kreiranja politika. U saradnji sa Evropskim parlamentom, JRC je 2015. godine pokrenuo program „Science Meets Parliaments” sa idejom da potencira ideju o neophodnom povezivanju i zajedničkom delovanju političara i naučnoistraživačke zajednice. U pitanju je događaj koji je dosad održavan jedino u zemljama članicama Evropske unije, te je ovo prvi put da se organizacija takvog događaja poverava zemlji koja nije članica EU.

Centar za promociju nauke je takođe učesnik i evropskog projekta TERRIFICA (Territorial Responsible Research and Innovation Fostering Innovative Climate Action), finansiranog kroz program Horizont 2020, na čijoj će realizaciji u naredne tri i po godine raditi s partnerima iz Nemačke, Francuske, Španije, Belorusije i Poljske. Cilj projekta je kreiranje konstruktivnog dijaloga između naučne i industrijske zajednice, civilnog društva i kreatora politika, radi razvoja neophodnih društvenih i tehnoloških inovacija, procedura i metodologija u kontekstu klimatskih promena, društvenog prilagođavanja i izbegavanja ili umanjenja štetnih posledica.

sioci odluka, kao i predstavnici građanskih udruženja. Događaj debatnog tipa zamišljen je da kako bi se podstakao dijalog između svih strana i otvorili novi pogledi na značaj i mesto nauke prilikom donošenja političkih odluka i zakonskih regulativa. Centralna tema programa posvećena je dramatičnom uticaju klimatskih promena na društvo, odnosno potrebi da društvo na ove

promene što pre reaguje i prilagodi im se. Pored uvodnih obraćanja, glavni program događaja činile su tri panel-diskusije sa temama: „Obnovljivi izvori energije”, „Klimatske promene i voda” i „Kvalitet vazduha i gasovi staklene bašte”. Šef Delegacije EU u Srbiji Sem Fabrici naveo je da se evropskim fondovima pomažu brojne aktivnosti u oblasti zaštite životne sredine, poput izgradnje prečistača za vodu, modernih deponija i pogona za reciklažu.

- EU će nastaviti da se kreće ka višem nivou zaštite životne sredine i klimatski odgovornim akcijama. Srećni smo ako možemo Srbiji da pomognemo na tom putu. To je ključno za zaštitu naše planete, očuvanje prirode i zdravlje budućih generacija Srbije, Evrope i šire od toga - istakao je ambasador Fabrici.

U „Izveštaju 2019.” navodi se da je Srbija postigla određeni nivo pripreme u oblasti zaštite životne sredine, a da je postignut ograničeni napredak, navodi on. Preporuke Srbiji su da jača zeleni fond, da uvede princip po kom zagađivač plaća, kao i donošenje zakona i strategija o klimatskim promenama.

Ministar prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Mladen Šarčević posebno je naveo značaj koji za nauku imaju Zakon o nauci i istraživanju, izglasan u ponedeljak, i Zakon o fondu za nauku.

- Centar za promociju nauke postaje vidljiviji i postaje krovna kapa ostalih centara. Radimo na novoj strategiji obrazovanja i nauke, ali mnogo toga mora još da se uradi i promeni kako bi se začepile rupe u toj oblasti - najavljuje Šarčević.

Jedna od panelistkinja, ministarka nauke Crne Gore Sanja Damjanović, ocenila je da bi koncept „Nauka u parlamentu” morao da se proširi i na ostale države u regionu koje moraju da rade zajedno kako bi osnažile nauku i inovacije. ■



SNAGA PRIRODE

02 - 04. oktobar



BELOGLAVI SUP OD RECIKLIRANOG MATERIJALA



Beograd je dobio mural od recikliranog materijala prikupljenog tokom kampanje „Pogledaj oko sebe. Pokreni se” koju zajednički organizuju Delegacija EU u Srbiji i Ministarstvo za evropske integracije u saradnji sa Ministarstvom zaštite životne sredine. Mural sa likom beloglavog supa, zaštićene vrste ptica u Srbiji i svetu, rad je umetnika Ivana Kocića i krase zgradu Osnovne škole „Ivan Goran Kovačić”.

Šef Delegacije Evropske unije ambasador Sem Fabrici prisustvovao je predstavljanju murala napravljenog od recikliranog materijala.

Nakon debate održane 12. juna, kao i „trash challenge” organizovanog 14. juna, ovo je treći događaj u okviru pomenute ekološke kampanje u Beogradu, dok su u Užicu, Šapcu i Subotici organizovani jednodnevni obilasci ekoloških postrojenja izgrađenih uz podršku EU.

Tokom mesec dana, četvero mladih ljudi - influencersa pokušalo je da svojim primerom pokaže da svako može nešto da učini za životnu sredinu: da živi bar nedelju dana bez plastike, da sadi biljke i drveće i, kao glumac Slaven Došlo, sakuplja otpad na koji nailazi (pogledajte njihove Instagram storije: @uvnuti_sotovi_, @lutajuci_putnik, @slavendoslo). Zahvaljujući njima, prikupljen je materijal, odnosno otpad za asamblaz koji se nalazi na zidu Osnovne škole „Ivan Goran Kovačić”.

- Moj cilj je bio da pokažem deci kako mogu na kreativan način da vrše reciklažu. Nadam se da je ovo samo početak - rekao je Kocić i dodao da je za izradu murala koristio i dečije odbačene igračke, kao i da je s namerom izabrao

beloglavog supa kako bi deci ukazao važnost prirode i zaštite životne sredine.

Umetnik Ivan Kocić je poznat po tome što stvara umetnička dela od recikliranih materijala. U nameri da pokrene građane da se aktiviraju po pitanju zaštite životne sredine, simbolično je napravio beloglavog supa koji ima status strogo zaštićene vrste u Srbiji, a njegovom opstanaku pomaže Društvo za zaštitu i proučavanje ptica u Srbiji, kroz brojne projekte koje finansira Evropska unija.

- Veliko mi je zadovoljstvo što sam ovde. Borba protiv klimatskih promena i zaštita životne sredine su veoma važne u Srbiji za ulazak u Evropsku uniju, kao i politike Unije uopšte. Evropska unija je vodeći globalni akter u borbi protiv klimatskih promena - rekao je ambasador Sem Fabrici. On je istakao da je kampanja „Pogledaj oko sebe” pokrenuta kako bi se ukazalo šta je potrebno uraditi u zaštiti životne sredine i uputio poziv za akciju.

- Naši partneri su vlada, insitucije, poslovne zajednice, ali kroz glas umetnosti šaljemo najsnažniju poruku - rekao je Fabrici i dodao je poruka kampanje da treba zaštititi ugrožene ptice, prirodu i životnu sredinu.

Predstavnik Društva za zaštitu i proučavanje ptica u Srbiji Aleksa Vukićević uručio je ambasadoru Fabriciju knjigu u kojoj su popisane sve vrste ptica u Srbiji. ■

Info

U okviru kampanje „Pogledaj oko sebe”, šef Delegacije EU ambasador Sem Fabrici, zajedno sa i predstavnicima Društva za zaštitu i proučavanje ptica u Srbiji posetio je područja na kome se sprovodi EU projekat „PannonEagle - Zaštita orla krstaša u Panonskoj niziji”, u blizini Srpskog Krstura. U okviru tog projekta sprovodi se zaštita poslednjeg gnezdećeg para orlova krstaša u Srbiji. Tom prilikom predstavnici Društva za proučavanje i zaštitu ptica Srbije predstavili su projekat i aktivnosti, a potom je organizovano posmatranje ptica. Priču o Bori i Eržiki, kako je nazvan par orlova krstaša, možete pročitati na sajtu Delegacije EU u Srbiji.

<http://europa.rs/simbol-srpskog-grba-orao-krstas-se-bori-za-opstanak/>

Više o kampanji „Pogledaj oko sebe” možete pročitati na sajtu: www.pogledajokosebe.rs



U BICI ZA NAŠE ŽIVOTE MOŽEMO DA POBEDIMO

Cilj sastanka u Abu Dabiju jeste priprema za Samit UN o klimatskim promenama, koji će se održati 23. septembra u Njujorku...

Ministar zaštite životne sredine učestvovao je na dvodnevnom Globalnom pripremnom sastanku za Samit UN o klimatskim promenama koji je održan u Abu Dabiju (UAE). Ministar Trivan je učestvovao u radu plenarne sesije, govorio na okruglom stolu „Lideri - jačanje ambicija i aktivnosti” i imao niz bilateralnih susreta. Na otvaranju plenarne sesije, generalni sekretar Ujedinjenih nacija Antonio Guterres rekao je da je ovaj sastanak važan jer je potrebno učiniti odvažnije korake zbog klimatskih promena i povećanja nivoa mora zbog čega ljudi gube svoje domove i svakodnevno se suočavaju sa brojnim problemima. On je ukazao da svet nema vremena za gubljenje jer nas do kraja veka očekuje povećanje temperature od tri stepena i poručio da smo u „bici za naše živote ali to je bitka u kojoj možemo da pobedimo”. Domaćin skupa, ministar za klimatske promene i životnu sredinu Ujedinjenih Arapskih Emirata Tani Bin Ahmed Al Zejudi kazao je da ovo nije standardni biznis događaj, već je prilika da ministri, UN-zvaničnici, privatni i javni sektor ujedine svoje snage i povećaju ambicije u rešavanju izazova klimatskih promena.

- Možemo da sačuvamo sedam miliona života godišnje, da stvorimo održivu budućnost - rekao je ministar Zejudi i naveo da u Abu Dabiju u saradnji sa Svetskom zdrav-

tvenom organizacijom pokreću novi solarni projekat snage dva gigavata.

Obraćajući se učesnicima okruglog stola „Lideri - jačanje ambicija i aktivnosti”, ministar Goran Trivan je rekao da je Srbija prva u regionu, i među prvih deset zemalja u svetu, 2015. godine dostavila Okvirnoj konvenciji UN o promeni klime svoje Nacionalne ciljeve smanjenja od emisija gasova sa efektom staklene bašte od 9,8 posto do 2030. u odnosu na 1990. godinu, i nakon čega je ratifikovala Sporazum iz Pariza. Ministar je predstavio planove na reviziji i povećanju ambicioznosti nacionalno utvrđenih doprinosa smanjenju emisija gasova sa efektom staklene bašte i planove na uspostavljanju strateškog i zakonodavnog okvira borbe protiv klimatskih promena. Kazao je da Ministarstvo priprema Strategiju borbe protiv klimatskih promena sa akcionim planom kao i Zakon o klimatskim promenama koji je prošao javnu raspravu. Ovaj okrugli sto „Lideri - jačanje ambicija i aktivnosti” predstavlja glavne ciljeve UN Samita o klimatskim promenama, što zahteva usvajanje specifičnih politika u nacionalnom kontekstu svake od zemalja, uključujući dekarbonizaciju sektora transporta i energetike, postepeno ukidanje korišćenja uglja, ukidanje subvencija za fosilna goriva, izvore finansiranja i naknade za emisiju ugljen-dioksida i inicijativa za obnovu zemljišta. Ovo je prilika da se čuju poruke ministara i lidera, njihovi planovi za usvajanje ovih politika propisanih Pariskim sporazumom i IPSS-em. ■



MEĐUNARODNA KONFERENCIJA O MILUTINU MILANKOVIĆU

Povodom obeležavanja 140 godina od rođenja i 110 godina od dolaska na Beogradski Univerzitet Milutina Milankovića, održana je prva međunarodna konferencija „Život i delo Milutina Milankovića: prošlost, sadašnjost, budućnost“. Manifestacija je od 19. do 21. jula, okupila brojne stručnjake različitih oblasti iz zemlje i sveta. Organizatori su bili Univerzitet u Beogradu – Arhitektonski i Građevinski fakultet, te Udruženje „Milutin Milanković“ iz Beograda, a pokrovitelji Srpska akademija nauka i umetnosti, Univerzitet u Beogradu i Inženjerska akademija Srbije. Konferencija treba da posluži kao forum gde stručnjaci iz različitih naučnih oblasti imaju mogućnost da predstave rezultate svog naučnog rada, upoznaju se sa sličnim istraživanjima iz datih oblasti umreženih zajedničkom temom – životom i delom Milutina Milankovića (1879-1958). Po obrazovanju građevinski inženjer, po zanimanju univerzitetski profesor nebeske mehanike, Milutin Milanković je veoma uspešno radio i stvarao u različitim naučnim disciplinama i oblastima. Građevinska mehanika i građevinarstvo, astronomska teorija o klimatskim promenama, reforma kalendara, naučno-popularna dela i istorija prirodnih nauka su oblasti Milankovićeve naučne misli. Iako je svojim naučnim i neimarskim delima obeležio nauku u 20. veku i zadužio svetsku civilizaciju mnogi detalji iz života i rada Milutina Milankovića su neodoljivo, ili potpuno nepoznati naučnoj, ali i široj javnosti. Možda je tome razlog što još uvek nema muzeja, istraživačkog centra ili stalnog događaja njemu posvećenog. Tragovi njegovog naučnog opusa, kao i podaci o samoj njegovoj ličnosti, još uvek se nalaze

u arhivama, muzejima i bibliotekama u mestima u kojima je živio i radio (Dalj, Osijek, Beč, Beograd, Budimpešta...) i teško su dostupni za korišćenje. U Srbiji, ali i u svetu održan je veoma mali broj naučnih skupova posvećenih Milutinu Milankoviću. Prva naučna konferencija o životu i delu Milutina Milankovića održana je 1989. godine u organizaciji Srpske akademije nauka i umetnosti (SANU), više od dvadeset godina posle njegove smrti, a bila je posvećena obeležavanju stogodišnjici rođenja. Sledeći skupovi u organizaciji SANU (2004., 2009., 2014. i 2017. godine) povodom Milankovićevih jubileja su bili međunarodni skupovi sa određenim temama, uglavnom iz oblasti klimatskih promena. U međuvremenu održano je nekoliko naučnih skupova na kojima su prikazani radovi iz pojedinih delatnosti kojima se bavi Milanković (geofizika, građevinarstvo, kalendarska pitanja, književni opus). Od međunarodnih skupova treba napomeniti naučni skup „Milanković i klima“ koji je organizovan 30. novembra - 4. decembra 1982. godine. Organizator je bila Geološka opservatorija Lamont Doerti Kolumbija (Palisades, New York). Cilj ove konferencije je da se prikazivanjem radova iz svih oblasti u kojima je Milanković radio i stvarao obezbedi kompleksniji uvid u njegov doprinos svetskoj nauci, te osvetle njegove aktivnosti kao građevinskog inženjera, reformatora kalendara, istoričara prirodnih nauka i hroničara naučnih zbivanja svoga vremena, preko njegovog rada na Univerzitetu i Akademiji u Beogradu, pa do svetski poznatog Kanona osunčavanja, kojim je objasnio i predvideo klimatske promene na Zemlji. ■

"Vratimo se prirodi"



SMEŠTAJ U DRVENOJ KUĆI

EKO APARTMANI ★★★★★

BAČKI PETROVAC



**AQUAPARK
PETROLAND**
BAČKI PETROVAC

JEDINSTVENI AQUA PARK U SRBIJI
SA TOPLOM GEOTERMALNOM VODOM



GOSTIMA SU NA USLUZI:

- ŠESTOKREVNOSTNI LUX APARTMAN
- DVA PETOKREVNOSTNA APARTMANA
- PET DVOKREVNOSTNIH I TROKREVNOSTNIH STUDIA
- TV, A/C, WI-FI
- OGRAĐENO IGRALIŠTE ZA DECU
- OGRAĐEN I OSVETLJEN PARKING
- RAŽANJ, ROŠTILJ, SAČ, I KOTLIĆ
- KOJI GOSTI SAMI MOGU DA KORISTE

www.ekoapartmani.com

Ul. Šafarikova 14. Bački Petrovac

ekoapartmani@stcable.net

mob. +381 63 8338381

EKO
APARTMANI



OD 29. JULA TROŠIMO 1,75 PLANETU

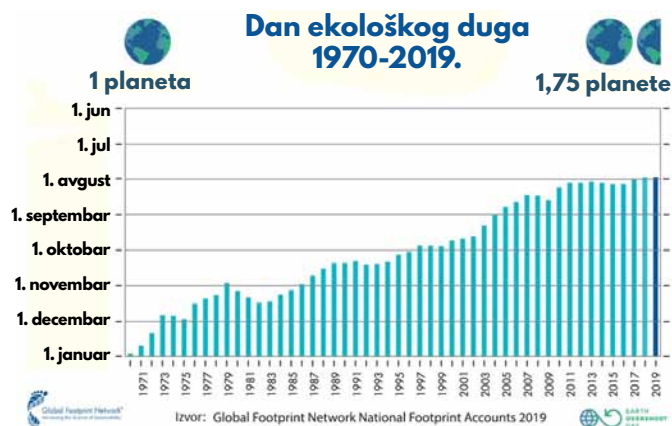
Ekološki dug planete Zemlje 2019. je 29. jula, najranije nego ikad - trošimo 1,75 planete!, to je ukratko sažetak ovogodišnje „matematike“, koju je „Global Footprint Network“ podvukao crvenom bojom.

Čovečanstvo je 29. jula potrošilo predviđene prirodne resurse za celu godinu, navodi „Global Footprint Network“, međunarodna organizacija za održivost. Datum od kojeg živimo „na veresiju“ pomerio se se za dva meseca u poslednjih 20 godina i 29. jul ove godine je najraniji datum ikad zabeležen. To znači da svi stanovnici sveta u proseku „troše“ resurse rezervne planete Zemlje, koju, nažalost, još uvek nemamo. Trenutno koristimo prirodu 1,75 puta brže nego što ekosistem planete može da se obnovi. Neke zemlje su ovogodišnje prirodne resurse potrošili ranije, neke još uvek štedljivo i promišljeno balansiraju između potreba i mogućnosti.

Prve zemlje sveta koje su „spržile“ ovogodišnje resurse su Katar i Luksemburg - još u prvoj polovini februara. Srbija u ekološkom dugu od 18. jula, 12 dana ranije nego prošle godine. Od nekadašnjih jugoslovenskih republika Slovenija je prva ušla u ekološki dug i to 27. aprila.

Čovečanstvo je prvi put primetilo ekološki deficit početkom 1970-ih. Kako bismo bili u balansu sa planetom do 2050. godine, odnosno kako ekološki dug ne bi postojao, već da smo optimalno koristili resurse koje Zemlja stvori za godinu dana, potrebno je da se Dan ekološkog duga svake godine pomeri za pet dana kasnije. Ovi naponi donekle se poklapaju s odredbama Pariskog sporazuma, a načelno se svode na smanjenje emisija ugljen-dioksida iz fosilnih goriva za 50 odsto. Kako se navodi u saopštenju „Global Footprint Network“, identifikovano je pet ključnih oblasti od kojih zavisi budućnost, a to su: dizajn gradova, proizvodnja energije, proizvodnja, distribucija i korišćenje hrane, ophođenje prema prirodi i porast populacije.

Samo nekoliko dana uoči Ekološkog duga planete Zemlje, „Global Footprint Network“ lansirala je beta verziju karte **#MoveTheDate** rešenja na kojoj su ljudi pozvani da predlažu nova rešenja. Korisnici se mogu međusobno povezati i na osnovu geografije i fokusa interesa, ubrzavajući implementaciju novih projekata u realnom svetu. Mapa **#MoveTheDate** dizajnirana je da dopuni kalkulator „otiska“.



Koliko nam je planeta potrebno ako nastavimo da ih trošimo ovim tempom...



Potonji, koji omogućava ljudima da izračunaju vlastiti ekološki otisak i svoj lični Dan duga, privlači više od 2,5 miliona korisnika godišnje i sada je dostupan na osam jezika, a najnoviji su kineski i portugalski. ■



ELEKTROPUTEVI U NEMAČKOJ

Nemačka je otvorila svoj prvi „električni“ put, pridruživši se tako Švedskoj i Sjedinjenim Američkim Državama koje su ranije sličnim poduhvatom električnim i hibridnim vozilima već obezbedile mogućnost punjenja u toku vožnje.

Deonica auto-puta na severu Frankfurta, dugačka deset kilometara, bila je unapređena sistemima kablova nalik onima iznad vozova, tramvaja i trolejbusa s ciljem smanjenja emisija štetnih gasova od strane saobraćajnog sektora i posledičnog smanjenja zagađenja vazduha.

Projekat je još u povoju, a samo za sprovođenje test-faze Ministarstvo životne sredine Nemačke je izdvojilo 15 miliona evra. Povrh toga, u razvoj neophodne energetske infrastrukture je uloženo 14,6 miliona evra.

Princip „elektrifikacije“ saobraćajnica je 2012. godine razvila jedna od vodećih svetskih kompanija u oblasti elektronike i elektrotehnike - Siemens.

Napredna tehnologija omogućava da hibridni kamioni, pri brzini i do 90 km/h, pomoću takozvanih pantografa na njihovim krovovima (pantografi - tehnički uređaji za prenos električne energije) „vuku“ električnu energiju iz postavljenih kablova, te da se na taj način pune. Naime, kada isprazne kapacitete baterija, hibridi se prebacuju na dizel pogon.

Ekapija

NOVOSADSKI SAJAM

www.sajam.net



GENERALNI SPONZOR

52. MEĐUNARODNI SAJMOVI LORIST

ufi Approved Event

2 - 6 / 10 / 2019
SAJAM LOVA I RIBOLOVA
SAJAM EKOLOGIJE
3 - 5 / 10 / 2019
SAJAM TURIZMA
3 - 6 / 10 / 2019
SAJAM SPORTA

AD NOVOSADSKI SAJAM | Hajduk Veljkova 11 | 21000 Novi Sad | +381 (0)21/483-00-00, 483-01-02 | komerc@sajam.net

Nalazimo se u trinaestoj godini rada Međunarodnog foruma o čistim energetske tehnologijama (Forum), koji će se ove godine održati 24-25. septembra pod nazivom „ENERGETSKA DIGITALNA PERSPEKTIVA SRBIJE“. Nakon tri godine dodele priznanja „TOP ENERGY“ za najuspešnije izvedene projekte u oblasti energetike u Srbiji i Jugoistočnoj Evropi, obavezni smo da i ove godine istaknemo najbolje digitalno integrisane i realizovane projekte i omogućimo postizanje višeg kvaliteta događaja i širi obuhvat njegovog programskog koncepta.

Duži period Republika Srbija ulaže posebne napore u procesu unapređenja sopstvene energetske bezbednosti i izgradnje infrastruktura, koje treba da zadovolje rastuće potrebe za energijom. Gotovo identični procesi se dešavaju i u zemljama regiona Jugoistočne Evrope, potvrđujući još jednom činjenicu da niko na ovom prostoru ne može dozvoliti svoju pasivnost, niti da postane izolovano energetske ostrvo. Otvaranje procesa opšte nacionalne digitalizacije u Republici Srbiji, nameće nam obavezu da osloncem na domaće i regionalne projekte, kao i kroz sinergiju dugoročnih zajedničkih interesa u postizanju energetske bezbednosti kao osnove održivog razvoja, stavimo u prvi plan ostvarenje najvažnijeg principa održivog razvoja – energija i digitalizacija za sve!

tih politika. Digitalizacija danas omogućuje promenu procedure realizacije svih politika i ostvarivanje njihovog pouzdanog i efikasnog nadzora. Sve su to preduslovi dinamičke promene politika i stvaranje novog kvaliteta koji se ogleda u stalnim promenama i prilagođavanjima okruženju.

Naša je zajednička vizija da ovogodišnji dvodnevni rad Foruma, kredibilitetom budućih prezentovanih koncepata, tehnoloških rešenja i naučnih radova, treba da podstakne kreativnije i konkretnije korišćenje raspoloživih potencijala u čistoj energiji na ovim prostorima, dodatno pokrene saradnju i razvoj energetike i digitalizacije u zemljama regiona i usmeravanje naše budućnosti ka visokim ciljevima EU energetske mape puta 2050.

Prvi dan Foruma biće, pored plenarne sednice na kojoj će se obratiti najviši zvaničnici države domaćina i ugledni gosti iz inostranstva, posvećen razmatranju i aktuelizaciji potrebnih aktivnosti u procesu ostvarivanja usvojene energetske strategije pod nazivom „ENERGETSKA DIGITALNA PERSPEKTIVA SRBIJE“, kao i postignutih rezultata u odnosu na postavljene ciljeve energetske politike, nacionalne digitalizacije i održivog razvoja Republike Srbije, kao i najave velikih nacionalnih projekta koji će nas kvalifikovati za bolju i pametniju budućnost.

Sastavni deo treće i četvrte industrijske revolucije, koju živimo, su pametni gradovi i digitalne infrastrukture. Međutim, transformacija i digitalizacija gradova je vrlo spora jer je proces promena vrlo složen, a najveća prepreka su ljudi koji su po prirodi stvari nespremni za promene. Pozitivne promene u nekim velikim gradovima daju za pravo verovanju da su takve pozitivne promene moguće i ekonomski opravdane i da je moguće gradove i zgrade posmatrati, ne kao potrošače energije, već i kao

proizvođače. Na primeru projekata u realizaciji jedne od 100 najuspešnijih svetskih kompanija na World Finance List-i DANA HOLDINGS Company, biće predstavljeni evroazijski mega projekti, koji u sebi sadrže sve elemente najnovijih digitalnih tehnoloških dostignuća i ispunjavaju sve kriterijume koje zahtevaju pametni gradovi. U tom projektu i prezentaciji čiji je koautor kompanija BK TESLA d.o.o. Srbija, kao partneri učestvuju i najpoznatije svetske kompanije.

Takođe, prilikom svečanog otvaranja Forumu biće dodeljena priznanja „TOP ENERGY 2019“, za najuspešnije realizovane projekte iz oblasti energetike u Srbiji i zemljama Jugoistočne Evrope u protekloj godini. Istovremeno, biće sagledana iskustva zemalja regiona i EU, kroz učešće referentnih predstavnika država učesnica i evropskih regija i prezentacijama radova po pozivu, na teme „NOVE DIGITALNE ENERGETSKE TEHNOLOGIJE“ i „UPRAVLJANJE PAMETNIM URBANIM SISTEMIMA I DIGITALNIM INFRASTRUKTURAMA“. U svim radnim sesijama, nakon prezentacija, biće otvorene panel diskusije, koje u konačnom zajedničkom zaključku treba da ponude jasne poruke o mogućem dinamičnijem održivom razvoju digitalizovanog energetskog sektora u Srbiji i regionu do 2050. godine.

Drugi dan Forumu, uz kopokroviteljstvo Privredne komore Vojvodine, posebno će biti usmeren na razmatranje ostvarenih poslovnih projekata iz zemlje i inostranstva, kroz tematske sesije „REALIZOVANI PROJEKTI U OBLASTI ENERGETSKE I DIGITALNE INTEGRACIJE, OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE I UPRAVLJANJA ENERGIJOM“ i „DOMAĆE I MEĐUNARODNO PARTNERSTVO – PREDSTAVLJANJE NOVIH TEHNOLOGIJA I MOGUĆNOSTI SARADNJE“.

Pozivamo Vas, da učestvujete na ovogodišnjem XIII Forumu „ENERGETSKA DIGITALNA PERSPEKTIVA SRBIJE“ i date svoj doprinos u kreiranju vizije digitalne energetske budućnosti, kao i realizaciji poslovnih projekata i jačanju međusobnih odnosa i energetske bezbednosti Republike Srbije i zemalja Jugoistočne Evrope.

Dr Tihomir Simić, predsedavajući Foruma
i Ivo Vajgl, kopredsedavajući Foruma





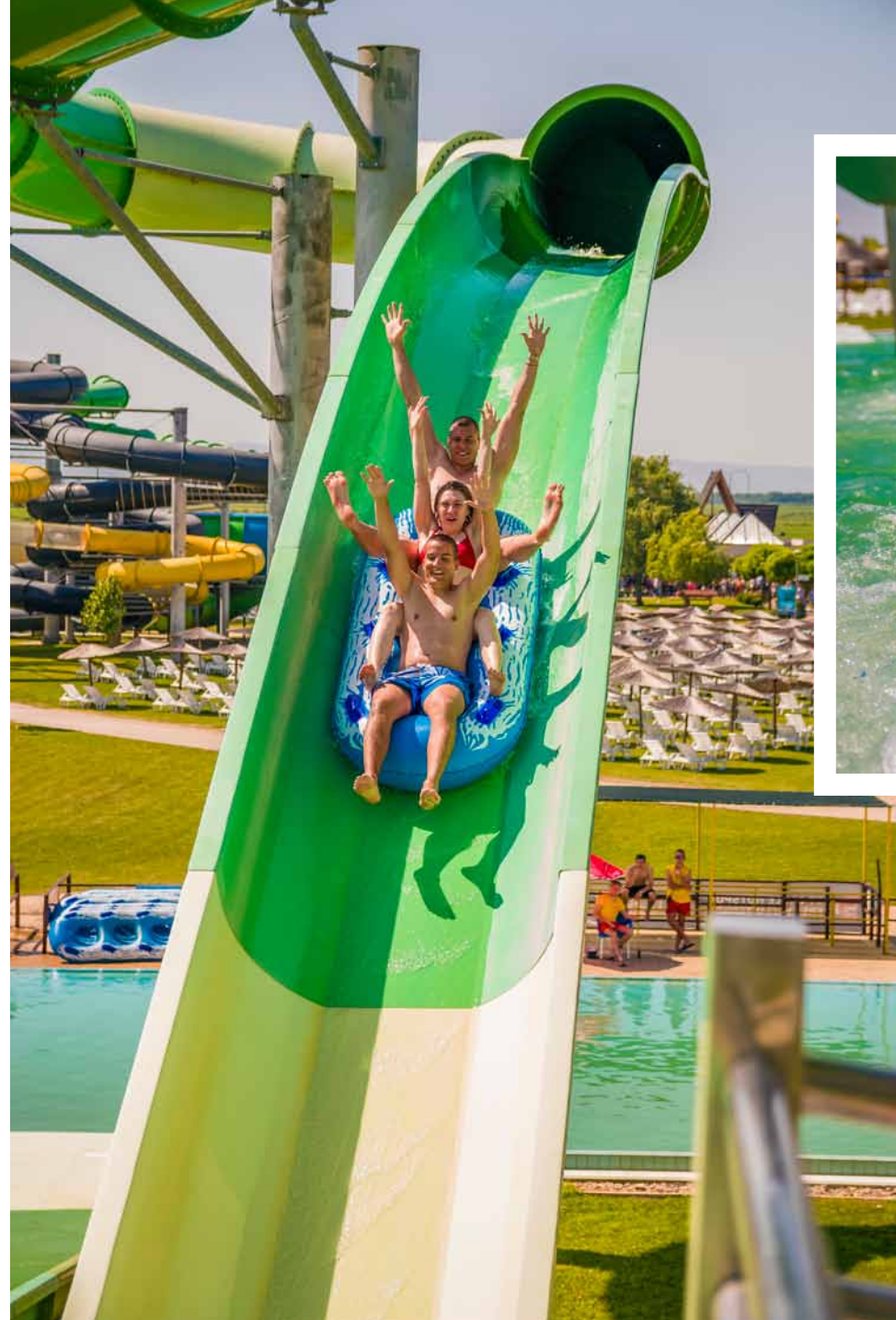
LETO PUNO ZABAVE I ODMORA ZA CELU PORODICU

Letnja zabava za celu porodicu u kompleksu aquaparka „Petroland” je u punom jeku...

Na samo 17 km od Novog Sada, 115 km od Beograda u blizini Bačkog Petrovca, smešten je aquapark PETROLAND čije pravo srce čini prirodna geoter-

malna voda, koja izvire na dubini od 800 metara, temperature 46 Celzijusa na samom izvoru. Na osam hektara, se nalaze mnogobrojne atrakcija kako ze decu, tako

i za odrasle, osam neverovatnih tobogana, bazen sa veštačkim talasima naše „Panonsko more”, divlja reka, bazen za relaksaciju sa mlaznicama i vodenim ležaljka, dečiji raj. Prirodna geotermalna voda zahvaljujući svom sastavu, gde pre svega dominiraju joni Natrijuma (Na),



stakla, plastike, limenki, papira i komunalnog otpada. Pored osnovnog cilja da se otpad razdvaja na mestu nastanka, ovakav način ima i edukativni karakter, jer se na ovaj način posetiocima budi svest o zaštiti životne sredine i okoloine, i što je najbitnije svojim primerom pozitivno utiču na najmlađe.

U aquaparku Vas čeka puno zabave, adrenalina, ali i opuštanje i relaksacija. Dodite i prepustite se uživanju. Posetite aquapark PETROLAND, jer to je mesto gde ćete doživeti čaroliju. Kada gostima dosadi kupanje, zabavu mogu potražiti na terenima za fudbal i odbojku na pesku. Tu su i travnate površine kao i multifunkcionalni tereni sa veštačkom travom i prostrane plaže sa suncobranima i ležaljka

čije korišćenje je besplatno.

Naravno, tu je i širok asortiman usluga restorana gde možete probati različite specijalitete sa roštilja kao i odličnu picu. A ukoliko volite da uživate u kvalitetnoj kafi, koktelima ali i drugim ukusnim pićima, čekaju vas odmah pored relaks bazena u centralnom Caribic baru.

Od dodatnih usluga posetiocima je na raspolaganju menjačnica, kao i besplatno iznajmljivanje ormarića i trezora, prostran parking, wi-fi zona, usluge info pulta.

Naši posetioci će imati priliku da uživaju i zabave se uz animatore i razne igre kako za decu, tako i za odrasle. Žurke, sportski turniri, razne izložbe, promocije, samo su jedan deo planiranih aktivnosti. ■

Hidrokarbonata (HCO_3) i Hlorida (Cl) i Sulfovodnika (H_2S) imaju blagotvorno dejstvo kod oboljenja lokomotornog sistema, reumatizma, sportske povrede, stanja posle operacija i povreda.

Kao društveno odgovorna firma o očuvanju i zaštiti životne sredine preduzimamo jednu od aktivnosti koja će sigurno unaprediti i zaštititi našu okolinu a to je separacija otpada upravo na mestu na kome nastaje a reč je o suvoj frakciji otpada poput

Kontakti

Za više informacija posetite našu stranicu:

<http://www.petroland.rs>

i facebook stranicu:

<http://www.facebook.com/aquaparkpetroland>





GASTRONOMSKI DOŽIVLJAJ NA TALASIMA FRUŠKE GORE

Na obroncima Fruške gore, kao na ostrvu u sred mora, udobno je smešten restoran kompleks „Vidikovac”...

Na lokaciji gde vetrovi lako rasteruju oblake i teške misli, a okruženje vedri pogled, Vidikovac se nalazi u živopisnom fruškogorskom selu Ledincima, na manje od 8 km uzvodno od Novog Sada...

Vidikovac restoran-kompleks je novoizgrađen velelepni objekat koji je počeo sa radom krajem maja 2014. godine i tada svečano otvorio vrata svim gostima željnim nečeg drugačijeg, sasvim osobenog u odnosu na standardnu ponudu drugih ugostiteljskih objekata.

Važne i lepe trenutke koje želite da podelite sa prijateljima i porodicom obeležite na predivnoj lokaciji kako bi vaš užitek bio potpun. Sa kapacitetom od 280 mesta, restoran je idealan za svadbene proslave koje ćete godinama čuvati u dragom sećanju.

U delu kompleksa koji gleda na sever Vojvodine, smešten je a la carte restoran. Ovaj prostor sa kapacitetom od 80 mesta je izuzetno pogodan za organizovanje korporativnih događaja i poslovnih prijema kao i manjih proslava.

Ljubitelji Vidikovca do sada su jednokratno uživali u njegovim čarima, a od skora je kompleks obogaćen novoizgrđenim bungalovima na radost

svih koji bez ograničenja žele da uživaju. Prilaz bungalovima optočen je kamenim putem, ukrašen živopisnim cvećem i oivičen kovanom ogradom koja čuva privatnost malih ali udobnih kućica koje čine da se osećate kao da ste ušli u sopstveni dom.

Autentičnost ovog objekta ogleda se u njegovoj poziciji, koja je na „najvišem nivou”. Naime, Vidikovac se nalazi na brdu odakle se pruža jedinstven pogled preko Dunava na Novi Sad, sve do bačkih ravnic – pravi Fruškogorski vidikovac. ■

KONTAKTI

Gde se nalazimo: Vidikovac se nalazi na Samarskom putu bb, u selu Ledinci (600 m od glavnog puta), na obroncima Fruške gore.

Radno vreme: Od ponedeljka do četvrtka i nedeljom - od 9 do 23 sata; petkom i subotom od 9 do 1 sat iza ponoći.

Telefon: 021/29 86 999

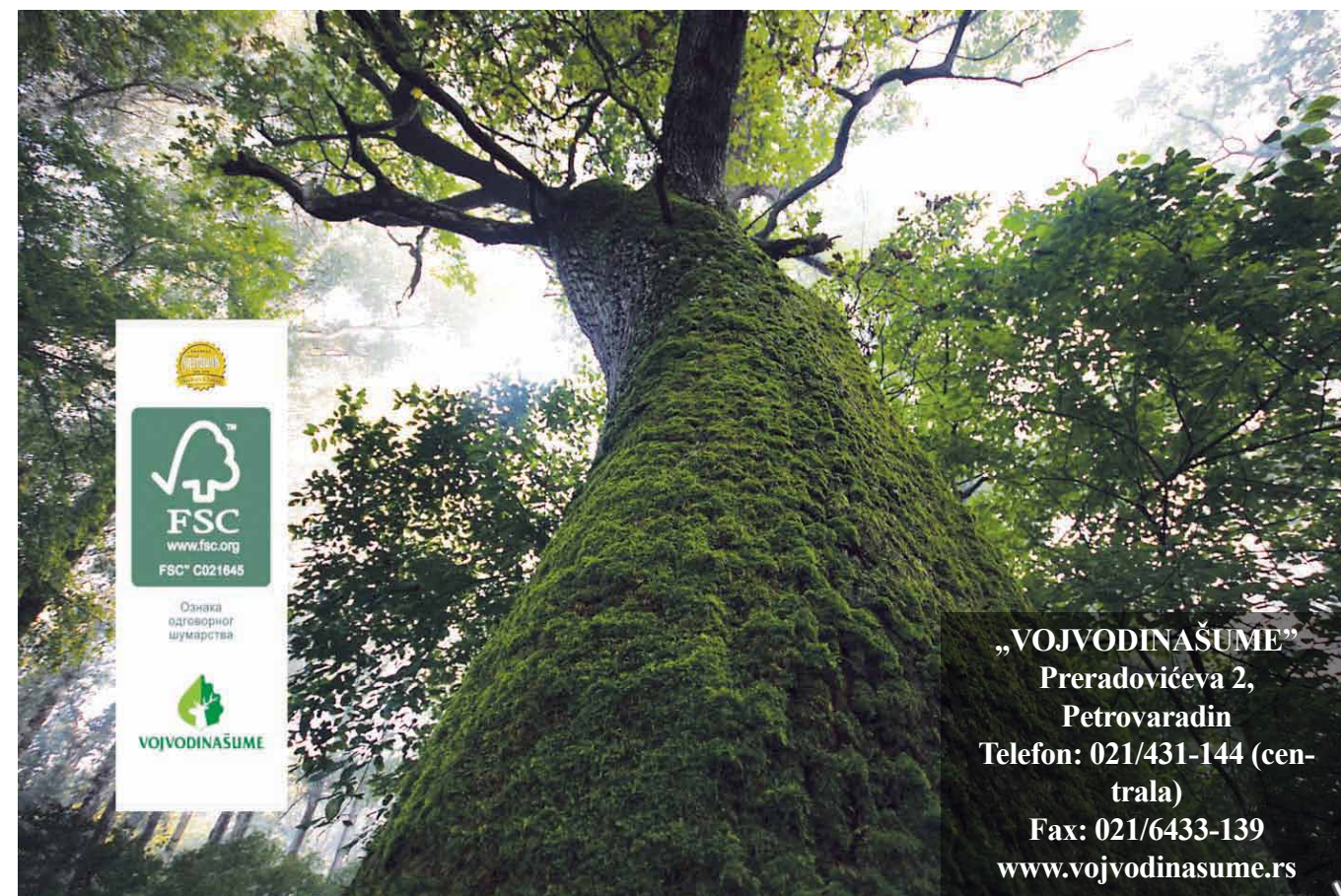
063/589 058

E-mail: info@vidikovac.rs

Web: www.vidikovac.rs



Panoramu pogledajte ovde:



„VOJVODINAŠUME”
Preradovićeve 2,
Petrovaradin
Telefon: 021/431-144 (centrala)
Fax: 021/6433-139
www.vojvodinasume.rs



Iskren prijatelj prirodi i čoveku

EKOlist

Godišnja pretplata:
999 dinara
za šest brojeva

Udruženje „Zeleni krug” • Banka intesa 160-930618-76
E-mail: ekolist@yahoo.com • Telefon: 065/8880857 • PIB:104884469
www.ekolist.org



PODRŠKA MALIM PRIVREDNICIMA

*Cilj kampanje **eEkolista** jeste združivanje malih proizvođača i preduzetnika u cilju veće vidljivosti...*

Bilo da se bavite proizvodnjom ili pružate usluge, jedan od najvažnijih ciljeva vašeg poslovanja jeste bolja vidljivost. Postoji više načina da vaši proizvodi i usluge dođu do većeg broja klijenata... No, krenimo redom!

IMENIK PRIJATELJA

Cilj nam je da napravimo imenik prijatelja eEkolista, svih malih i ne tako malih proizvođača, trgovaca, ugostitelja, zanatlija, poljoprivrednih gazdinstava... Svih onih koji vredno rade i uklapaju se u naš „zeleni“ koncept života. Članstvo u imeniku biće besplatno, a da biste se našli u našoj javno dostupnoj bazi potrebno je da pošaljete: naziv firme, kratak opis delatnosti, kontakt informacije. Ovi podaci biće objavljeni u svakom broju eEkolista, kao i na našoj internet stranici ekolist.org, sa direktnim kontaktom prema vašoj internet

prezentaciji i e-mail adresi.

Svako vaše „pojavljivanje“ na web-u se broji. Čak i kada stranica nije otvorena zbog vaše firme, vaš rejting raste. Na taj način vaša web strana dobija „poene“ i vi se penjete na googlovoj rejting listi. Cilj vam je prva strana pretraživača, a mi vam možemo pomoći u tome.

MEDIJSKO ZADRUGARSTVO

Druga stvar: zajedničko oglašavanje. Reklamiranje nije jeftino, ali udruživanje preduzetnika sa sličnim delatnostima, ili pak onih koji se nadovezuju i potpomažu, ima smisla, jer će za cenu jednog oglašavanja svi oni imati koristi. Marketinško udruživanje nije novost, ali nije popularno kod „velikih medija“ jer se podrazumeva da se za cenu jednog oglašavanja daje prostor nekolicini oglašivača. Mi ne mislimo tako! Mi verujemo da oglašavanje može da bude mnogo jeftinije i prijemčivije oglašivačima ukoliko se oni udruže.

Naime, ukoliko se prijave tri firme, povezane sličnom delatnošću ili interesom, uz simboličnu nadoknadu imaju značajan prostor na našim stranicama.

Glavno je pitanje: kako je moguće da se, na primer, zajedno oglašavaju tri proizvođača vina, a da jedan drugome ne predstavljaju konkurenciju? Jednostavno - vaša priča je slična, ali vi ste jedinstveni: istaknite svoje adute - geografsko poreklo, nagrađivane proizvode, napredne tehnologije proizvodnje... Vaša delatnost treba da se nađe u konkurentnoj okolini gde će samim svojim prisustvom imati važnu referencu kod klijenta.

Sa druge strane, možete se povezati i po ključu zaokruživanja proizvodnog ciklusa. Na primer, pčelar - proizvođač preparata na bazi meda - ekoprodavni- ca. Ukratko: dovedite dva prijatelja i zauzmite jednu stranu našeg magazina i podelite troškove reklamiranja.

POMOĆ PRIJATELJA

Ukoliko se oglašavate u magazinu eEkolist, izrada svih idejnih rešenja reklama je besplatna. Međutim, možemo da vam pomognemo i ako vam je potreban vizuelni identitet (logoj, vizitkarte, memorandumj), web stranica, pres materijal (flajeri, bukleti)... ■

Za sve informacije

E-mail: ekolist@yahoo.com

Telefon: 065/888-08-57

Od tinktura i macerata, koje izrađujem od lekovitog bilja iz moje bašte, pravim meleme, sapune, šampone, parfeme i drugu kozmetiku.

PREPORUČUJEMO:

- **Čvrsti parfem** sa etarskim uljem jasmina i lavande. Sadrži pirinčano ulje, pčelinji vosak, glicerini i etarska ulja jasmina i lavande.
- **Melem za nokte** je sastavljen od lekovitog bilja i povrća. Nežan prema vašim noktima. Zaceljuje zanoktice.
- **Prirodna krema** sa etarskim uljem lavande.

Izrađujem preparate po porudžbini ● Sve proizvode šaljem brzom poštom



#jarmilacosmetics



Facebook galerija



Foto: Milan Jovanović



„Bezdansky Blue“

„Nananin salaš“ je poljoprivredno gazdinstvo koje se bavi proizvodnjom ograničenih količina kozijeg sira sa plemenitim plesnima i ruralnim turizmom. Salaš je smešten u Specijalnom rezervatu prirode Gornje Podunavlje u selu Bezdan. Druženje sa životinjama, gastronomske i muzičke radionice, šetnja po okolini, degustacija ručno pravljenog kozijeg sira „Bezdansky Blue“ jesu ono što posetio- ci mogu da dožive kod nas na salašu. Vlasnici: Blaženka i Goran Beronja.

Smeštaj moguć u šatorima i drvenoj kućici za dve osobe. Salaš je zatvorenog tipa te je dolazak, dogovor gostovanja i degustacija sira moguća isključivo po dogovoru.

Telefon: 063/82-54-937

Facebook: Nananin salaš Bezdan

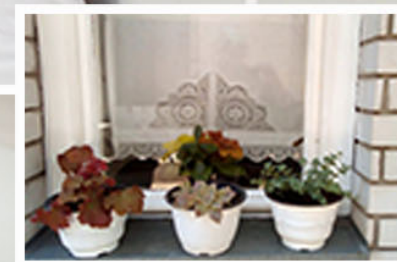
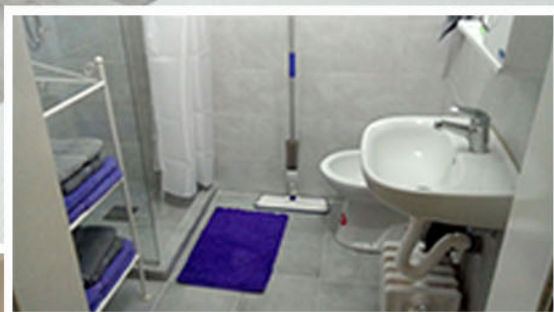
Kontakt: www.nananinsalas.com



Rezervacije!

APARTMAN | APARTMENT BORDUNIS

Novi Sad | Zmaj Jovina 23



Kontakt: +381 60 3953 922 | +381 64 6232 812 | Mail: svedudi@gmail.com

UPOZNAJMO ZAŠTIĆENA PRIRODNA DOBRA

Neprestano apelujemo da moramo zaštititi prirodu, podsećamo da se ona svakodnevno uništava, da nestaju stepe, šume, vlažne livade i razna druga staništa. Koja su to područja koja moramo zaštititi, šta su to zaštićena područja, koji su kriterijumi da se ona zaštite i koliko takvih područja imamo?

Po svom geografskom položaju Srbija je prošarana raznovrsnim prirodnim vrednostima. Na relativno maloj geografskoj površini smeštene su planine, ravnica, bare, močvare, pustinja, šume, reke, kanjoni i klisure. Od Vojvodine, na krajnjem severu zemlje, pa do Metohije na jugu, možete videti ocharavajuće predele i retke biljne i životinjske vrste. Zato kažemo da smo zemlja bogata prirodnim lepotama, biodiverzitetom - a da bi to sačuvali moramo i prirodu i zaštititi.

U Srbiji imamo dobro očuvane i netaknute delove prirode koji poseduju veliki stepen autohtonosti, izvornosti, očuvanosti, predeone raznovrsnost i pejzažne atraktivnosti. Samim tim zaštićena područja predstavljaju područja sa netaknutim i očuvanim delovima prirode, sa brojnim geološkim, biološkim i predeonim raznovrsnostima, odnosno sa brojnim prisustvom retkih, ugroženih, strogo zaštićenih i zaštićenih biljnih i životinjskih vrsta. Da bi jedno zaštićeno prirodno dobro imalo

prednost nad ostalim delovima naše zemlje - mora da se time odlikuje. Prema rečima načelnice za zaštićena područja u Zavodu za zaštitu prirode Srbije Dragane Ostojić, za 70 godina, koliko postoji ova institucija, zbog dobro očuvanih prirodnih vrednosti sa očuvanim prirodnim ekosistemima i živopisnim pejzažima zaštićeno je 7,69 % teritorije ili 677 hiljada hektara. - Pod zaštitom je blizu 500 prirodnih dobara. Očekujemo da na osnovu prostornog plana i strategija zaštite prirode taj procenat do 2020. bude 12%, a sa ulaskom u Evropsku uniju da 20% teritorije Srbije bude pod zaštitom. To je maksimum koji omogućava da zaštitimo sve delove koji imaju osobenost i autohtonosti. Područja koja treba ili već uživaju jedan deo posebnog nadzora, to su delovi koji predstavljaju deo ekološke mreže, koje na osnovu Zakona o zaštite prirode tretira evropske standarde i kriterijume. Sa delovima ekološke mreže blizu smo 12%, ali kad kažemo „zaštićena područja“ - onda se misli na ono što je na osnovu Zakona o zaštiti prirode

dobilo status i ono što zakon tako tretira - objašnjava Ostojićeva. Zavod za zaštitu prirode Srbije izrađuje studije zaštite kao stručno-dokumentacione osnove za zaštitu određenih područja. One sadrže podatke o granici dobra, zonama zaštite i katastarskim opštinama koje obuhvata, podatke o prirodnim karakteristikama i vrednostima dobra, režime zaštite i predložene mere zaštite, kao i predlog upravljača prirodnog dobra. Pod režim zaštite stavljaju se i ona područja koja su od značaja za opstanak migratornih vrsta shodno međunarodnim propisima. Takođe, zaštićena područja mogu se prekogranično povezivati sa zaštićenim područjima drugih država, kao što je Rezervat biosfere „Bačko Podunavlje“.

- Imamo urađeno 35 studija za zaštitu, koje su u postupku, i očekujemo da ta područja uskoro bude i proglašena. To čini oko jedan odsto teritorije ili 80 hiljada hektara. Procedura za proglašenje zaštićenog područja ponekad je duga ali to sve zavisi od veličine prirodnog dobra. Godišnje se



uradi do pet studija zaštite. U Zavodu za zaštitu prirode smatramo da možemo doći do zacrtanih planova u vezi zaštite i trajnog očuvanja i interesa da zaštitimo svoja prirodna dobra - kaže načelnica za zaštićena područja Dragana Ostojić.

ZAŠTIĆENA PODRUČJA U VOJVODINI

Na teritoriji AP Vojvodine pod zaštitom je 135 područja. To je 7,5% teritorije i na polovini puta smo od onoga čemu stremimo, kaže zamenik direktora u Pokrajinskom zavodu za zaštitu prirode Slobodan Puzović. - Tu drugu polovinu od sedam do osam odsto trudićemo se da sačuvamo i održivo koristimo kroz identifikaciju staništa strogo zaštićenih i zaštićenih vrsta biljaka, životinja i gljiva, te kroz implementaciju staništa i poligona u okviru informacionih sistema i kroz prostorno plansku dokumentaciju,

Na teritoriji AP Vojvodine pod zaštitom je 135 područja. To je 7,5% teritorije i na polovini puta smo od onoga čemu stremimo...

pogotovo prostornih planova lokalnih samouprava. Evropski prosej je 17% posto teritorije pod zaštitom ali imajući u vidu da je oko 80% Vojvodine poljoprivredno zemljište i još nekoliko procenata su naselja i infrastruktura, naš maksimalni domet, ono što možemo da zaštitimo je 15 do 16 odsto teritorije AP Vojvodine - dodaje Puzović. Puzović objašnjava da tih 15% područja, koja su idetifikovana kroz zaštitu područja i ekološku mrežu koja postoji, kroz staništa koja su izdvojena, nadležne institucije nastoje da čuvaju i koriste na održiv način, tako

da su zaštićena područja zonirana. U tih 7,5 % teritorije, koji je pod zvaničnom zaštitom, dozvoljene su aktivnosti koje ne ugrožavaju staništa i lepotu predela. U okviru zaštićenih područja obično tri do pet, maksimalno deset odsto su pod strogom zaštitom, gde ni ljudi ne ulaze bez posebne kontrole. Preostali deo predstavljaju zone II i III režima zaštite u kojima je dozvoljeno šumarstvo, vodoprivreda, poljoprivreda i druge aktivnosti koje neće drastičnije uticati na prirodne vrednosti, što sve ukazuje da područja pod zaštitom možemo istovremeno štiti ali i održivo koristiti. Prema njegovim rečima, u poslednje vreme priroda je često na meti investitora, jer se tu najbrže dolazi do profita. - Susretali smo se sa raznim predlozima investitora i to uglavnom na lokacijama koje su zaštićene ili je u postupku zaštite. Kada smo ih pitali zašto baš ta područja, odgovor je bio zato



Ministarstvo
zaštite
životne sredine

Projekat „Učinimo vidljivim ekološke mreže i zaštićena područja“ finansijski je podržalo Ministarstvo zaštite životne sredine. Mišljenja i stavovi izraženi u ovim publikacijama isključiva su odgovornost autora i njegovih saradnika i ne predstavljaju nužno zvaničan stav Ministarstva zaštite životne sredine.



Banjska stena, NP „Tara”

što je tu prazan prostor, da tu nema ništa. Pokušavamo da im ukažemo koliko taj, za njih, prazan prostor, ima izuzetnih vrednosti i koliko je značajan ne samo u nacionalnim nego, ponekad, i u međunarodnim okvirima i koliko nam pomaže da kvalitnije živimo. Ukoliko je prostor za koji su zainteresovani zaštićen, nastojimo da primenimo zakon i akt o zaštiti, ali ako nema jasnih ograničenja uglavnom tražimo neki kompromis. Ono što najviše ugrožava prirodu u Vojvodini jeste promena namene prostora, što nije dobro jer se tako gube vredna

Trenutno, za stanje zaštite prirode u Vojvodini ne možemo da kažemo da je loše, ali nije ni blistavo...

staništa. Mnoga staništa su ispresecana, ne postoje koridori i vrste ne mogu da komuniciraju, pa su mnoge dugoročno osuđene na propast. Takva staništa moramo da povezujemo a staništa koja su zaštićena i retke vrste koje imamo moramo na adekvatan način da ih čuvamo i njima upravljamo. Zaštita prirode ne prestaje kad

se neko područje proglasi, već tek tada počinje! Tada sledi ozbiljan rad da se tim vrstama i staništima upravlja na pravi način - kaže Puzović. Prema njegovim rečima upravljače treba edukovati da jačaju svoje ali i finansijske kapacitete. Zemlje u našem okruženju, kao što su Mađarska, Hrvatska i Austrija, u jedano zaštićeno područje (od pet do šest hiljada hektara) godišnje ulažu od pet do deset miliona evra. Istovremeno, ceo budžet za zaštićena područja kod nas ne predstavlja ni trećinu te sume. - Mi smo dužni da pre stupanja u

EU uspostavimo na teritoriji Srbije, Međunarodnu ekološku mrežu Natura 2000. U Vojvodini smo već identifikovali i izdvojili staništa i poligone i mi ćemo lako to implementirati ali ključni problem jeste kada se uspostavi ekološka mreža - kako njome adekvatno upravljati, kako obezbediti mere i kako sa lokalnim samoupravama, sa korisnicima i vlasnicima prostora, napraviti dogovor da oni imaju koristi od tih prostora a da opet prirodu čuvamo i unapređujemo. Danom stupanja u članstvo EU imaćemo značajne nove mehanizme da se borimo za zaštitu

prirode. Trenutno, za stanje zaštite prirode u Vojvodini ne možemo da kažemo da je loše, ali nije ni blistavo. Mnogo je izazova pred nama da bismo prirodu čuvali po evropskim standardima - ocenjuje Puzović.

KAKO DEFINIŠEMO ZAŠTIĆENA PODRUČJA

Zaštićena područja mogu biti definisana u sedam različitih kategorija, odnosno vrsta: nacionalni park, park prirode, predeo izuzetnih odlika, opšti i specijalni rezervat prirode, spomenik prirode i zaštićeno stanište. Nacionalni parkovi se proglašavaju posebnim zakonom, a druga zaštićena područja I kategorije proglašava Vlada Republike Srbije. Za područja II kategorije, odnosno prirodna dobra regionalnog značaja rešenje o zaštiti donosi Pokrajinska vlada AP Vojvodine, a za prirodna dobra III kategorije rešenje donosi jedinica lokalne samouprave. Rešenjima o zaštiti utvrđuje se upravljač, koji čuva, unapređuje, promoviše prirodno dobro, odnosno na osnovu plana upravljanja sprovodi aktivne mere zaštite u cilju očuvanja prirodnih vrednosti područja.

Zaštićeno područje I kategorije je područje međunarodnog, nacionalnog, odnosno izuzetnog značaja, a nalazi se celom površinom na teritoriji dveju ili više jedinica lokalne samouprave. Područje II kategorije se odnosi na zaštićeno područje pokrajinskog, regionalnog, odnosno velikog značaja (ukoliko je cela površina na teritoriji AP Vojvodine, ili na teritoriji dveju ili više jedinica lokalne samouprave na teritoriji AP). Zaštićena područja III kategorije su od lokalnog značaja, i proglašava ih lokalna samouprava. Na zaštićenom

području uspostavljaju se režimi zaštite I, II i III stepena, što je bliže regulisano Uredbom o režimima zaštite („Službeni glasnik RS” br. 31/2012). Prema Zakonu o zaštiti prirode, područje sa većim brojem raznovrsnih prirodnih ekosistema od nacionalnog značaja, istaknutih predeonih odlika i kulturnog nasleđa u kome čovek živi usklađeno sa prirodom, namenjeno očuvanju postojećih prirodnih vrednosti i resursa, ukupne predeone, geološke i biološke raznovrsnosti, kao i zadovoljenju naučnih, obrazovnih, duhovnih, estetskih, kulturnih, turističkih, zdravstveno-rekreativnih potreba i ostalih aktivnosti u skladu sa načelima zaštite prirode i održivog razvoja stavlja se pod zaštitu kao nacionalni park. Fruška gora je 1960. godine proglašena za prvi nacionalni park. U Srbiji danas imamo pet nacionalnih parkova: NP „Đerdap”, NP „Fruška gora”, NP „Kopaonik”, NP „Šar-planina” i NP „Tara”.

Obedska bara je najstarije zaštićeno područje u našoj zemlji, a takođe i jedno od najstarijih prirodnih dobara na svetu. Stavljena je pod zaštitu 1874. godine. „Zlatno doba” Obedske bare trajalo je tokom 19. i u prvim decenijama 20. veka. Smatra se da se tada u zoni Potkovice Obedske bare gnezdlilo oko 60.000 parova ptica močvarica, od čega u je koloniji čapliji bilo 15.000 parova, u okviru osam vrsta. To je bila koncentracija ptica kakva se retko gde mogla naći na prostorima Evrope. Danas je Obedska bara specijalni rezervat prirode, najveće plavno područje u Srbiji sa bogatim biodiverzitetom u nacionalnim i međunarodnim okvirima.

Dragana Ratković



NA BANATSKOM PESKU

Deliblatska peščara dobija status zaštićenog područja 2002. godine, kada je proglašena Specijalnim rezervatom prirode....

Današnji izgled Deliblatske peščare je, pre svega, rezultat delovanja čoveka u poslednja dva veka. Promene kvalitativnog i kvantitativnog odnosa životnih zajednica Peščare, uslovljene u osnovi pozitivnim nastojanjima čoveka na sprečavanju ili bar ograničavanju eolske erozije, danas imaju negativnih posledica po prirodne ekosisteme.

Stručni saradnik za zaštićena područja i zaštitu životne sredine u

JP „Vojvodinašume“, mast. uprav. zašt. podr. Ivana Vasić, ističe da je istorijski gledano, peščara je nekada bila pod šumskom vegetacijom hrasta i lipe, te travnim formacijama stepske vegetacije. - U 18. veku vegetacija je uništavana sećom i paljenjem šuma, tako da je otkrivena površina na 16.800 ha. Košava orkanske snage je pokrenula nevezane peščane mase i pesak je za-sipao okolna poljoprivredna zemljišta.

Jedini način da se ove peščane mase stabilizuju bilo je pošumljavanje. Godine 1818. šumarski inženjer Franc Bahofen započeo je pošumljavanja otvorenih peskova vejača Deliblat-ske peščare, a njegovi sledbenici su ovaj poduhvat uspešno završili 1907. godine. Od 1912. godine zaštitne šume Deliblatske peščare dobijaju i ekonomski značaj. Između dva svetska rata šumama Peščare gazduje se po principima klasičnog šumarstva, a u periodu nakon Drugog svetskog rata, a naročito 70-tih godina prošlog veka, ideja zaštite prirode preovlađuje. Delib-latska peščara dobija status zaštićenog

područja 2002. godine Uredbom Vlade Republike Srbije, kada je na nešto manje od 35.000 ha proglašen Specijalni rezervat prirode „Deliblatska peščara“. Radi sprečavanja eolske erozije na Peščari i zaštite okolnog poljoprivred-nog zemljišta od zasipanja, otvorene površine peska su u stogodišnjem periodu pošumljene. Danas peščarska staništa zauzimaju manje od jednog procenta površine rezervata i sreću se u vidu izduvina i peščanih nanosa. Ostaci tipične stepe panonske nizije su nekadašnji pašnjaci. Sa stanovišta zaštite prirode oni predstavljaju na-jvrednije delove i pokrivaju oko 20% rezervata. U obodnom delu su zadržali iskonski izgled, dok su u centralnom

MEĐUNARODNI STATUS

Na osnovu IUCN klasifikacije: IV kategorija

- 1989. proglašen za Međunarodno značajno stanište za ptice - IBA područje od strane organizacije Birdlife International.
- Od 2000. godine su izdvojena dva posebna IBA područja: Deliblatska peščara (38.000 ha) i Dubovac-Ram (12.000 ha)
- 1997. je nominovano za Rezervat biosfere na osnovu UNESCO MaB programa
- 2005. svrstana u listu međunarodno značajnih staništa za biljke - IPA područje (Plantlife International)
- 2006. proglašeno ramsarsko područje „Labudovo okno“, koji obuhvata Dunav i njegova poplavna područja uz Specijalni rezervat prirode „Deliblatska peščara“ na ukupnoj površini od 3.733,39 ha.

delu ugroženi prirodnom sukcesijom ka šumo-stepi i pošumljavanjem. Istovremeno, sve je prisutnija spon-tana sukcesija stepske vegetacije u žbunastu. Odsustvo ispaše dovelo je do širenja populacija kleke i gloga. U slučaju nepromenjenih klimatskih uslova i ukoliko izostane intervencija čoveka može doći do još ubrzanijeg „ožbunjavanja“, a takođe i do sukcesije žbunaste vegetacije u šumsku. U složenom funkcionisanju postojećih ekosistema, nestajanje stepe povlači za sobom sužavanje staništa specifičnih biljnih vrsta, kao i predstavnika faune od beskičmenjaka, preko tekunice do orla krstaša.

U vreme pošumljavanja letećih pesk-ova, ispaša je na Peščari bila zabran-jena, a manja stada stoke upućena na obodne pašnjake. Od 1907. godine sta-da su ponovo na pašnjacima Peščare, ali Zakon o Deliblatskoj peščari 1977. godine isključuje pašarenje u rezer-vatu i stada se ponovo povlače na obodne pašnjake. U međuvremenu, pašnjaci rezervata su zarastali glogom i pošumljavani borom i bagremom. Istovremeno je stočni fond desetkovan i zamenjen rasama prilagođenim sta-

jskom uzgoju. Pomenutom Uredbom iz 2002. godine rezervat je proširen i na obodne pašnjake, a stočarstvo se preporučuje na nekadašnjim pašnjacima Peščare radi očuvanja bio-diverziteta stepskih staništa i stvaranja uslova za razvoj turizma. Deliblatska peščara se danas suočava sa opasnostima od požara i jedan je od najugroženijih delova naše zemlje. Takođe, sve su prisutnije i divlje de-ponije, ali i intenzivniji razvoj turizma. Javljajući se naročito u rano proleće i krajem leta, požari su na Peščari permanentno su prisutni, čineći znatne štete kako šumskim kulturama, tako i ukupnim prirodnim vrednostima. Setićemo se velikih požara iz 1996. i 2007. godine kada je opožareno preko 2.500 ha šumske i travne vegetacije. Sa boljom tehničkom opremljenošću i funkcionisanjem video nadzora posled-nje decenije je znatno unapređeno preventivno delovanje na zaštitu od požara. Divlje deponije sve više prisutne ne samo na obodu Peščare, već i duž as-faltnog puta, predstavljaju ugrožavajući faktor ne samo predeonog lika, već i iz-vorne flore i faune. Njima se pridružuju

i divlja pozajmišta peska i lesa, koja, što je još važnije od ružnog izgleda, narušavaju i značajne lesne profile – otvorene stranice knjige geološke prošlosti područja. Mada u sadašnjem trenutku turizam i rekreacija nisu aktivnosti značajnijeg intenziteta prisutne na području Deliblatske peščare, sa izuzetkom kompleksa Dunava i Devojačkog bunara ali i Školsko-rekreativnog centra „Čardak”, mogu postati faktorima ugroženosti ukoliko se ne planiraju i realizuju u funkciji projektovane zaštite i razvoja celog zaštićenog područja i na način koji je usmeren propisanim režimima i merama.

FLORA I FAUNA

Flora - Vegetaciju Deliblatske peščare prva je proučavala **Leposava Stjepanović Veseličić** i izdvojila više zajednica peščarskih, stepskih, šumostepskih i močvarnih tipova. Njihov prostorni, mozaični raspored, a često i jedinstvena kombinacija vrsta, ključni

su činioci ekološke ravnoteže i opstanaka živog sveta na Deliblatskoj peščari. Neke od zajednica su samo ovde razvijene, te daju pečat Deliblatskoj peščari i istovremeno je čine u širim razmerama jedinstvenom ne samo za nauku, već i za sve vidove ekološkog turizma. Među oko 900 vrsta viših biljaka, mnoge su retkosti, relikti, kao i vrste koje su u svom rasprostranjenju ograničene na Panonsku niziju (panonski endemi), odnosno i na njeno okruženje (panonski subendemi). Među vrstama, od kojih su mnoge zakonom zaštićene, ističu se one za koje je Deliblatska peščara jedino nalazište u Vojvodini i Srbiji. Takve su: **banatski božur** (*Paeonia officinalis* subsp. *banatica*), **stepski božur** (*Paeonia tenuifolia*), **pančičev pelen** (*Artemisia panicicii*), **šerpjet** (*Rindera umbellata*), **kockavica Degenova** (*Fritilaria degeniana*), kao i **ljubičice** - *Viola altayana* i *Viola nemenyana*, značajne kao lokalni endemi. Većina ovih vrsta imaju populacije svedene

na granicu opstanka, što se posebno odnosi na pančičev pelen i banatski božur, kao i **peščarsko smilje** (*Helichrysum arenarium*) koje su prema kriterijumima Međunarodne asocijacije za zaštitu prirode (IUCN) svrstane u grupu najugroženijih vrsta, čije se očuvanje, kao specifičnih genetskih resursa svrstava među priroite u zaštitu prirode. Sve ove vrste su, na području Vojvodine, specifične samo za floru Deliblatske peščare. Njima se pridružuje **kleka** (*Juniperus communis*), jedini samonikli četinar Panonske nizije, kao i **peščarsko kovilje** (*Stipa joannis*). Pored pomenutog pančičevog pelena u panonske endeme spadaju i **peščarski mrazovac** (*Colchicum arenarium*) i **sadlerov razlićak** (*Centaurea sadleriana*). Ove biljke, zajedno sa banatskim božurorom, **dlakavim kozincem** (*Astragalus dasyanthus*) i svim predstavnicima familije orhideja, predstavljaju vrste od međunarodnog značaja za očuvanje biološke raznovrsnosti (biodiverziteta). Na području Deliblatske peščare konstatovano je 20 vrsta orhideja od kojih su sve na Crvenoj listi flore Srbije, a neke su i zakonom zaštićene. Pontsko-panonskim elementima flore pripada, pored dlakavog kozinca i jedna od redih biljaka - **velika sasa** (*Pulsatilla vulgaris* subsp. *grandis*). Deliblatska peščara se od peskova na severu Bačke razlikuje i po prisustvu vrsta: **glavoč** (*Echinops banaticus*), **bobnjača** (*Sedum glaucum*), **šušulj** (*Petrorhagia saxifraga*) i dr. Njihova zastupljenost naglašava submediteransko i pontsko-submediteransko obeležje ove peščare. Navedene vrste, uz atraktivno **kovilje** (*Stipa sabulosa*), **nisku peščarsku pe-**



Kleka - *Juniperus communis*

runiku (*Iris pumila*), **gorocvet** (*Adonis vernalis*), **bademič** (*Prunus tenella*) i **ovčje runo** (*Anemone silvestris*) jesu vrste koje su naselile panonske prostore u toplom periodu nakon ledenog doba i danas predstavljaju postglacijalne relikte. Među zaštićenim vrstama pečat biljnom pokrivaču daje **šerpjet** (*Rindera umbellata*), koji raste jedino na Deliblatskoj peščari, a vodi poreklo sa područja donjeg toka Dunava, odakle je kroz Đerdapsku klisuru, tokom istorije, dospao na ovo područje. Pored zaštićenih biljnih vrsta, od kojih su neke i od značaja za opstanak ukupne biološke raznovrsnosti naše Planete, mnoge druge vrste Deliblatske peščare su ugrožene na različite načine. Lekovite, začinske i aromatične biljke, koje su u Srbiji pod kontrolom prometa i korišćenja, predstavljene su na ovom području sa 30 vrsta. Među njima su samo za peskove karakteristične: **šlajer cveće** (*Gypsoph-*

ila paniculata) i **sapunjača** (*Saponaria officinalis*). Za funkcionisanje ekosistema Deliblatske peščare, pored vaskularnih biljaka, bitna je komponenta naselja nižih biljaka - mahovine, lišajevi i gljive, koji su samo delimično proučeni. Osnovnu stepsku fitocenozu Deliblatske peščare predstavlja *Chrysopogon-petum pannonicurn*, koja je, kao završni stadijum sukcesije travne vegetacije, florsitički najbogatija, a opstaje na površinama koje su van dornašaja ispaše i kosidbe. Razlike u ekološkim uslovima staništa dovele su do samo za Deliblatsku peščaru jedinstvene kombinacije biljnih vrsta, što je odvajalo od ostalih peščara Panonske nizije. U uslovima intenzivne ispaše dolazi do promene florističkog sastava stepskih sastojina, te se javlja travni pokrivač niskog tipa (zajednica *Festuceto-Potentillečum arenariae*), koji je posebno značajan za opstanak specifične



Velika sasa - *Pulsatilla vulgaris* subsp. *grandis*



Pančičev pelen - *Artemisia panicicii*

faune ovog područja. Ovaj se stadijum stepske vegetacije održava ispašom i danas je opstao samo na ograničenim, uglavnom obodnim površinama Deliblatskog peska. Udolice Niskog peska, na mestima gde je nekad podzemna voda bila bliska površini tla, razvijene su močvarne livade uobičajene u Srednjoj Evropi. Pripadaju zajednici *Molinietum caerulea*, očuvane danas samo u fragmentima. Pored graditelja (edifikatora) ove zajednice, **beskoljenke** (*Molinta caerulea*), njemistrukturu odrectuju mala **svećica** (*Gentiana pneumonanthe*), zatim preskoč (*Succisa pratensis*) i **talija** (*Paranassia pcdustris*). Mestimično, u ovim udolicama je prisutna zajednica **ruzmariolisne vrbe** (*Salicetum rosmarinifoliae*) koja pripada žbunastom tipu vegetacije. Prepoznatljivija je po gušćim čestarima sa razmaknu tim žbunovima edifikatorske vrste. **Ruzmarinolisna vrba** (*Salix rosmarinifolia*), zajedno sa

IMA LI ODRŽIVOG GAZDOVANJA?

U ovom trenutku malo koje zaštićeno područje u Srbiji može se pohvaliti da ima uspostavljen održiv sistem upravljanja. Ovu sudbinu deli i SRP „Deliblatska peščara”, ali kako ističe Ivana Vasić, neosporna je težnja i namera da uspostavi sistem održivosti.

- To u ovom momentu nije moguće, pre svega jer se radi o području koje je po površini najveće u Vojvodini i za čije su operativno zakonsko definisano funkcionisanje potrebni veliki kadrovski i tehnički kapaciteti.

Oslanjajući se najvećim delom na sopstvene kapacitete, JP „Vojvodinašume” podnosi najveći teret finansiranja ovog zaštićenog područja. Sufinansiranje aktivnosti od strane nadležnih republičkih i pokrajinskih institucija čini oko deset odsto ukupnih troškova upravljanja ovog zaštićenog područja. Sa druge strane prihodi koje SRP „Deliblatska peščara” ostvari od turizma i po osnovu Zakona o naknadama za korišćenje javnih dobara ne pokrivaju operativne troškove upravljača.

Model upravljanja svakako postoji i on je, u odnosu na postojeće zakonodavne i organizacione okvire, funkcionalan ali u ovom trenutku ne i održiv.

malom **svečicom** i **sibirskom pe-runikom** (*Iris sibirica*) spada u vrste koje se u Vojvodini javljaju samo na nekoliko lokaliteta. Šume Deliblatske pešćare predstavljaju prelaz između termofilnih i mezo-filnih hrastovih šuma, s obzirom da se razvijaju u području klimom uslovljene šumo-stepe (klimazonalna vegetacija Panonske nizije predstavljena mozai-kom *Aceri tatarico-Quercion* i *Fes-tucion rupicolae*). To je istovremeno i potencijalna vegetacija delimično izmenjena specifičnim odlikama dinskog reljefa i karakterom podloge. Krećne konkrecije u pesku živi su leto-pis o nekadašnjim hrastovim šumama, jer predstavljaju kalcijum-karbonat nataložen u šupljinama nastalim nakon truljenja hrastovog korenja. Međutim, nekadašnje šume je odlikovala domi-nacija lipe, po čijim su srebrnkastim krošnjama njihovi ostaci i danas pre-poznatljivi. Na suvljim i toplijim staništima razvijena je zajednica karakteristična samo za Deliblatsku pešćaru, čiji su graditelji

pasdren (*Rhamnus tin-ctoria* i *Rh. ca-tharctica*) i, u Vojvodini sve reda vrsta, **virgilijanski hrast** (*Quercus virgiliana*). Ovu zajednicu karakteriše i tercijerni relik **ruj** (*Cotinus coggygria*), **šimširika** (*Berberis vulgaris*), a u spratu zeljastih biljaka veoma retka **kockavica** (*Fritil-laria degeniana*). **Fauna** - Kao rariteti u fauni Deliblatske pešćare ističu se, pre svega, vrste step-skih staništa. Među insektima Deliblatske pešćare smatra se naročito interesantnom, prvenstveno ento-mofauna travnih staništa. U ukupnom naselju **zglavkara** (*Arthropoda*) koje broji oko 1.200 vrsta, konstatovano je oko 900 vrsta insekata. Naročito je velik broj specifičnih vrsta usko vezanih za sam Deliblatski pesak ili za panonske peskove u celini. Jedna od takvih je endemska vrsta *Tentyria frywaldskyi* (*Tenebrionidae*), koja naseljava različite biljne zajed-nice, u nizu sukcesije od pešćarskih do stepskih travnih staništa. Za ovu vrstu, nedovoljno proučenu kod nas, postoji veliko interesovanje ekofiziolo-

ga koji se bave mehanizmima adap-tacije na ekstremne klimatske uslove, te je endem Deliblatske pešćare dospeo, kao predmet istraživanja čak do Antarktika. Među značajnim insektima Deliblat-ske pešćare je i **banatska buba zlata** (*Potosia hungarica*). Karakteristični su i pustinjski mravi, među kojima je vrsta *Myrmecocystis cursor*, kao i **mravlji lavovi** - *Creagris plumbae* i *Myrme-caelurus trigrammus*. Bube pešćare se smenjuju obrazujući karakterističan niz koji počinje vrstom *Cicindela hybrida*, a zatim slede *C. soluta*, *C. campestris* i *C. germanica*. Vrsta tipična za travna staništa, a naročito pašnjačke površine je balegar (*Scarabeus affinis*), čije vredno kotrljanje loptica izmeta, u ko-jima će se izleći i hraniti mladunci, čini „prometnim“ staze Pešćare. Deliblatska pešćara, sa 24 registro-vane vrste vodozemaca i gmizavaca, predstavlja faunistički veoma bogato i, istovremeno, po biogeografskim karak-teristikama herpetofaune, jedinstveno područje našeg kontinenta. U pogledu

veličina populacija pontsko-kaspijskih i istočnomediterranskih elemenata, ona predstavlja najznačajniji centar raznovrsnosti ove faune u Evropi. Već samo na osnovu herpetofaune Pešćara ispunjava većinu kriterijuma za prioritetno izdvajanje u biogenetski rezervat skupa vrsta evropskog značaja. Sem toga, zbog sklopa autohtonih biotopa stepskog tipa i njihovog ukupnog biodiverziteta, Deliblatska pešćara je istovremeno i prototip biogenetskog rezervata. S obzirom na karakter staništa koja dominiraju područjem, pre svega ne-dostatak površinskih voda, najčešća i s najvećom brojnošću prisutna vrsta gmizavaca je **zelembać** (*Lacerta viridis*), koji ovde nalazi obilje hrane i idealna mesta zaklona. Tipična vrsta je i **stepski sinuk** (*Coluber caspius*). Opstanak žaba, među kojima je najčešća **zelena krastača** (*Bufo viridis*) uslovljen je brojnošću i rasporedom, kao i vremenom trajanja površinskih voda. Veštački napravljena pojilišta, kao i povremene bare nastale sakupljanjem kiše omogućuju polaganje jaja, izleganje i preobražaj punoglavaca. Ornitološke vrednosti Deliblatske pešćare su bile, a i sada su, temeljna prirodna vrednost celog regiona južnog Banata. Međunarodna verifikacija značaja faune ptica ovoga područja usledila je uvrštenjem prostora zaštićenog prirodnog do-bra u najznačajnija staništa ptica u Evropi (IBA), uz konstataciju da je to jedinstveno i verovatno najznačajnije područje za ptice iz bivše Jugoslavije na evropskom nivou. Prema Atlasu ptica gnezdarica Jugoslavije, izdatom 1988. godine, geografski prostor koji obuhvata Deliblatsku pešćaru (UTM

NAŠE NAJUGROŽENIJE VRSTE

Poremećajem prostornog i površinskog rasporeda otvorenih stepskih i šumskih žbunastih staništa, kao i zabranom pašarenja i podizanjem novih zasada bagrema, crnog i belog bora, došlo je prvo do ubrzanog nestajanja tekunice, a zatim i orla krstaša i stepskog sokola, kojima su one bile glavni plen. Pored ove tri svakako moramo napomenuti i banatski božur. Stručni saradnik za zaštićena područja i zaštitu životne sredine u JP „Vojvodinašume”, mast. uprav. zašt. podr. Ivana Vasić ističe da su poslednjih 20 godina sve sprovedene aktivne mere zaštite bile usmerene bas na ove vrste.

- Radi ponovne stabilizacije populacije tekunice na Kornu, koja je sasvim nestala tokom prethodnih decenija, zbog zamiranja stočarstva, intezivnog obrastanja glogom i pošumljavanja bagremom, tokom dva navrata vršeno je puštanje jedinki tekunica sa okolnih staništa (Hatarice i Mali pesak), u okviru programa modelovanja populacije unutar same Deliblatske pešćare. Prvo puštanje 95 jedinki realizovano je početkom septembra 2008. dok su 24 jedinke puštene početkom septembra 2011.

Hranilište za nekrofage vrste ptica, posebno grabljivice, na lokalitetu Korn otvoreno je 2009. Ono se nalazi na vrhu dine, u okruženju tipičnog dinskog reljefa sa ukupnom površinom od 1,5 ha. Vrh dine dominira okolnim terenom i posebno pašnjacima na Kornu, što pruža veoma povoljne uslove za doletanje i odletanje krupnih ptica grabljivi-ca i njihovo osmatranje dok su na hranilištu. Hrana se na hranilište doprema tokom cele godine. Najveći intenzitet hranjenja je u periodu oktobar-mart, a umeren tokom perioda april-septembar. Uspostavljen je i video nadzor. Na hranilištu se u jednom trenutku pojavilo najviše do tri belorepana, 120 gavrana, jedan crni orao i pet mišara. Lokalitet Flamunda izdvojen je u I stepen režima zaštite, na kome su prisutna očuvana svetla hrastova staništa kritično ugroženih, strogo zaštićenih biljnih vrsta. Banatski božur, kome je ovo jedino stanište u Srbiji, vezan je samo za lokalitet Flamunda. Zahvaljujući sprovedenim aktivnim merama i monitoringu, brojnost populacije banatskog božura se u protekle dve decenije, od oko 40 vegetativnih jedinki, povećala na prosečno 60 do 80, u povoljnim uslovima i do 100 jedinki. Postignuto je cvetanje i plodonošenje, a broj reproduktivnih jedinki varira, u odnosu na stanišne uslove. U kontinuitetu je sprovedeno čišćenje mikrostaništa uklanjanjem nepoželjnog podrasta i prosvetljavanjem šume. Posle lomova starih stabala i oštećenja populacije, od 2012. godine sprovode se planski usmerene sanitarne seče, u cilju rekonstrukcije šumske sastojine, u saradnji sa Pokrajinskim zavodom za zaštitu prirode i upravljača. Nakon oporavka populacije planira se reintrodukcija rizoma banatskog božura na druga slična prirodna staništa na Deliblatskoj pešćari.

50x50 km - kvadrat) je svrstan u najbo-gatije i najvrednije područje, sa preko iso vrsta gnezdarica. Prema najnovijoj analizi biodiverziteta ptica gnezdarica Srbije Deliblatska pešćara, sa širim okruženjem je, sa 171 vrstom gnezdari-ca, na prvom mestu po značaju u Srbiji.

Grupa najugroženijih ptica naše zemlje, Evrope, pa i Sveta su grabljivice, među kojima su na Deliblatskoj pešćari zastupljene mnoge veoma retke vrste, kao što su **stepski soko** (*Falco cher-rug*), **orao krstaš** (*Aquila heliaca*), **orao kliktaš** (*Aquila pomarina*) i mnoge



Zelembać - *Lacerta viridis*



Tekunica



Pčelarica - *Merops apiaster*

druge. Prisustvo orla krstaša, vrste koja je na svetskoj Crvenoj listi, kao i ostalih dnevnih grabljivica koje su mahom vezane za otvorena staništa uslovljen je, na Peščari, očuvanjem pašnjačkih

površina sa tekunicom, koja predstavlja osnov njihove ishrane. Da li će orao krstaš i u budućnosti jedriti nad prostranstvima Deliblatske peščare, zavisice pre svega od projektovane

zaštite i revitalizacije njegovih staništa i njihovog mudrog korišćenja. Među brojnim vrstama pevačica, tipična ptica peščara je **pčelarica** (*Merops apiaster*). Praskavi raskoš jarkih boja i njihovo grleno oglašavanje plene pažnju i dobrodošlica su posetocima Deliblatske peščare.

ODLUČNE MERE ZAŠTITE

Na Deliblatskoj peščari se već 20 godina sprovodi integralna i aktivna zaštita koja omogućava opstanak temeljnih prirodnih vrednosti peščare, kao jedinstvenog i istovremeno veoma osetljivog prostora, naglašava naša sagovornica.

- Područje Deliblatske peščare nekada je bilo prekriveno prostranim pašnjacima na kojima su napasana stada od više desetina hiljada krava i ovaca. U drugoj polovini 20. veka, stočarstvo je postepeno potisnuto sa područja Peščare radi razvijanja drugih delatnosti. Zbog toga se nametnula potreba vraćanja narušene mozaičnosti predela i unapređenja opšteg stanja prirodnih vrednosti, kroz promovisanje mudrog i održivog korišćenja prostora, prirodnih i ljudskom rukom stvorenih resursa. Da bi se sačuvao prepoznatljivi izgled ovog jedinstvenog područja, njegov biodiverzitet i tradicija, a posebno da bi se sprečili šumski požari u budućnosti, ponovo je uvedeno stočarstvo i pašarenje kako bi se održavala mreža čistina unutar šumske zone. Ciljevi zaštite prirode se prvenstveno odnose na očuvanje stepskih i peščarskih staništa, uz zabranu njihovog preoravanja i pošumljavanja; sanaciju i revitalizaciju degradiranih šumo-stepskih i peščarskih staništa i

TURISTIČKA PONUDA

Ekoturizam u SRP „Deliblatska peščara” se u najvećem delu sprovodi na lokalitetu u okviru Školsko-rekreativnog centra „Čardak”. Nekadašnje Omladinsko naselje „Čardak” Deliblato, gde su bili smešteni učesnici omladinske radne akcije „Deliblatski pesak” (pošumljavanje Deliblatske peščare), danas je zapravo SRC „Čardak”.

Kompleks čini sedam paviljona, od kojih su dva - „Nera” i „Brzava” - renovirana 2006/2007. godine i namenjena su đacima i sportsko-rekreativnom turizmu. Raspolazu s 130 ležaja u 12 četvorkrevetnih i 12 šestokrevetnih soba sa etažnim kupatilom i WC-om za smeštaj učenika i sportista, kao i šest jednokrevetnih i dve dvokrevetne sobe sa sopstvenim kupatilom i WC-om za vaspitače i trenere. Na obe etaže paviljona nalaze se opremljene TV sale.

U centralnoj zgradi su učionica, sportska sala i sala za stoni tenis, kao i kuhinja i restoran, kapaciteta do 500 gostiju, koji se može prilagoditi potrebama korisnika. Oko objekata se nalaze otvoreni sportski tereni za mali fudbal, rukomet, košarku i odbojku, kao i markirane staze za šetnju opremljene mobilijarom i informativnim tablama. Predeli kroz koje se prolazi su veoma lepi i menjaju se, prolazeći kroz četinarsku šumu nastavljajući preko peščanih dina, koje se lagano stapaju u travnate livade oivičene listopadnom šumom. Kapacitete „Čardaka” tokom cele godine popunjavaju đacke ekskurzije i sportske ekipe, a poslednjih godina sve više ima i individualnih posetilaca. „Peščane dine” koje se nalaze u neposrednoj blizini, zimi su idealne za sankanje i igre na snegu.

Deliblatska peščara (uključujući i ovaj kompleks) često se naziva vazdušnom banjom, jer je utvrđeno je da vazduh ima izuzetna svojstva. Zato se boravak u ovom specifičnom predelu preporučuje deci, rekovalescentima, sportistima i svima koji žele kvalitetan i potpun odmor. Deca koja dođu na pripreme ili rekreativne nastave na „Čardak” se nalaze na sigurnom prostoru, daleko od naseljenog mesta i prometnih saobraćajnica.

Prednost ovog centra jesu povoljne cene smeštaja i ishrane. Takođe kao prednost SRC „Čardak” može smatrati pružanje kompletne usluge na jednom mestu (smeštaj, ishrana, medicinska nega, ekološko-edukativni sadržaji i usluge). Prirodni ambijent sa šetnim stazama u okolini centra ali i po celom rezervatu, pružaju jedinstveni doživljaj. Izolovanost područja predstavlja prednost na bezbednosnom aspektu.

Planirana je rekonstrukcija paviljona i samog kompleksa i samim tim se stvara šansa da se ovaj centar opet pozicionira na turističkoj mapi naše zemlje, kroz različite vidove turizma usled odličnih uslova za razvoj rekreativnog, izletničkog, đackog, ekskurzionog, camping (kamperskog), kongresnog, edukativnog i sportskog turizma.

Upravljač JP „VOJVODINAŠUME”

Tel: 021/431-144

Web: www.vojvodinasume.rs



uspostavljanje njihove mozaičnosti, promovisanje tradicionalnih načina korišćenja prostora, nnapređenje sistema zaštite od požara i ublažavanja negativnih posledica klimatskih promena, upravljanje populacijama retkih i ugroženih vrsta biljaka i životinja, održavanje namenskog hranilišta za nekrofage vrste ptica. Sprovodi se monitoring i realizacija projekta očuvanja, sanacije i revitalizacije veoma ugroženih stepskih i peščarskih staništa.

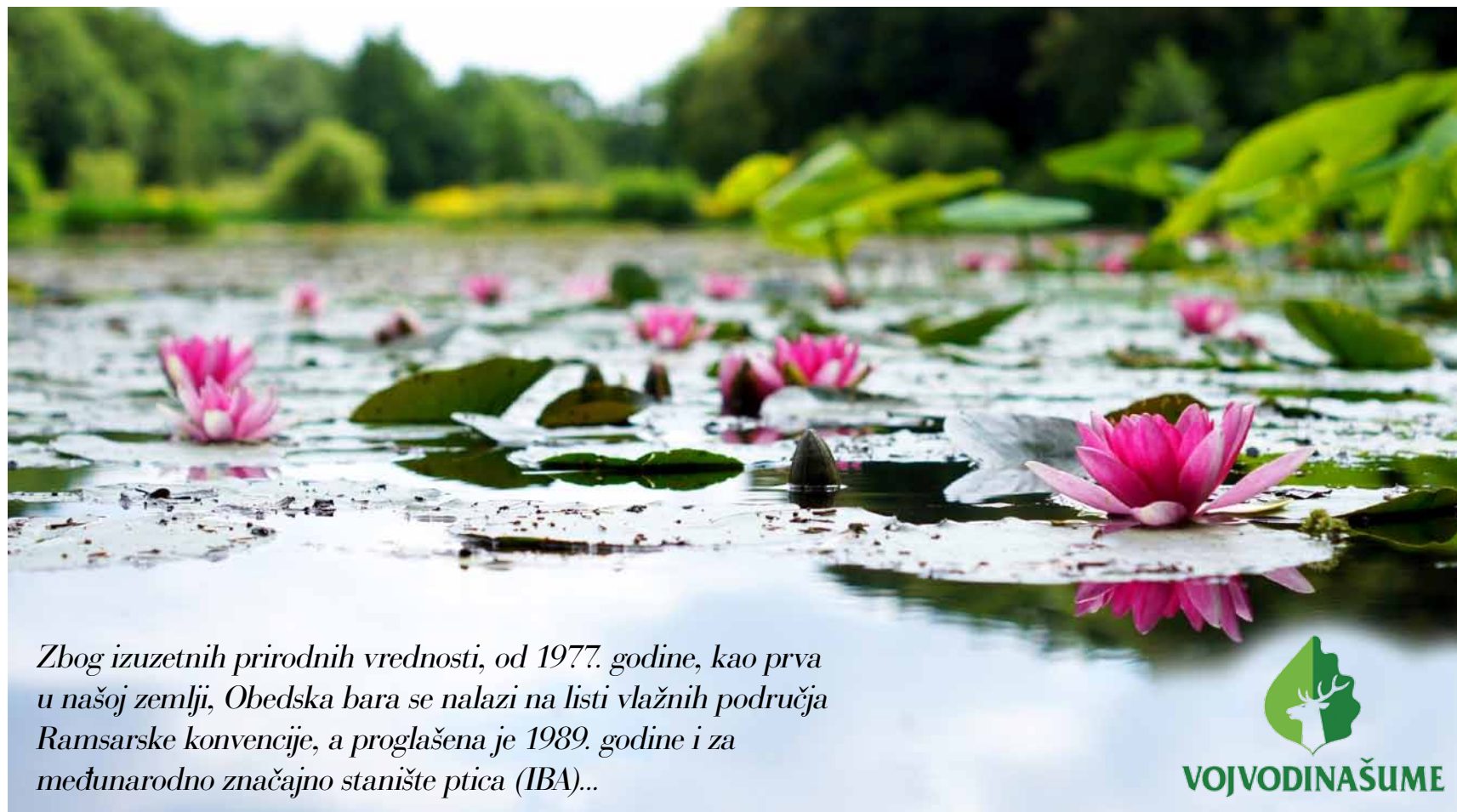
Aktivne mere zaštite su sprovedene na nekoliko lokaliteta: Korn, Državni pesak, Volovska paša, Flamunda i dr. Na lokalitetu Korn je rađena revitalizacija pašnjaka. Dugogodišnji program revitalizacije staništa na Kornu započet je tokom zime 2002. godine čišćenjem pašnjaka zaraslog u glog na površini

oko 25 ha. Povremeno su suzbijani izbojci gloga tarupiranjem, na ukupnoj površini od 150 ha. Područje Korna sa oko 250-300 ha čistina ponovo predstavlja najveću otvorenu travnu površinu Deliblatske peščare, na kojoj su prisustne brojne retke i ugrožene biljke i životinje. Osim Korna, čišćenje pašnjaka uklanjanjem gloga, realizovano je na Državnom pesku (8 ha) i na Volovskoj paši (10 ha).

Na Deliblatskoj peščari problem zarastanja, travnih površina - nekadašnjih pašnjaka žbunjem gloga je i dalje izuzetno izražen. Ukoliko se pašarenje kao mera održavanja ne uspostavi, površine se moraju održavati tarupiranjem i košenjem kao livade, do uspostavljanja održivog pašarenja kao trajne delatnosti. Izostanak antropogeno-zoogenog održavanja travnih

formacija, uslovio bi ponovo prirodnu sukcesiju i zarastanje ovih površina do konačnog formiranja žbunastih formacija. Ponovno uspostavljanje stočarstva na Kornu, kroz vraćanje autohtonih rasa stoke i revitalizaciju pašnjaka, započeto je 2006, uz podršku nadležnog ministarstva i Pokrajinskog sekretarijata za životnu sredinu, kada je nabavljeno 15 podolskih goveda. Uslovi za povećanje matičnog stada stvorili su se nakon realizacije programa čišćenja pašnjaka Korna, uklanjanjem gustog grmlja gloga tokom 2002-2015. Osnovni cilj ove mere je unapređenje upravljanja Rezervatom, uz očuvanje autohtonih rasa stoke i tradicionalnih načina korišćenja prostora pašarenjem. Obezbeđivanjem stalne ispaše omogućilo se očuvanje otvorenih travnih staništa, koja su dom brojnim retkim i ugroženim vrstama biljaka i životinja od izuzetnog nacionalnog i međunarodnog značaja. ■

Stručna literatura upotrebljena za priređivanje ovog teksta:
„Zaštićena prirodna dobra i ekoturizam Vojvodine”, Novi Sad, 2008. (UNS, PMF, DGTH)



Zbog izuzetnih prirodnih vrednosti, od 1977. godine, kao prva u našoj zemlji, Obedska bara se nalazi na listi vlažnih područja Ramsarske konvencije, a proglašena je 1989. godine i za međunarodno značajno stanište ptica (IBA)...



Kontakti

Sve informacije o programima i poseti rezervatu možete dobiti u agenciji „Vojvodinašume-Turist” Petrovaradin, Preradovićeve 2. Radno vreme poslovnice, radnim danima je od 7 do 15 h. Potrebno je turističkoj agenciji posetu rezervatu najaviti najkasnije tri do pet dana pre planiranog dolaska.

„Vojvodinašume-Turist”

Tel: 021/6432-401, 021/6432-976

E-mail: travel@vojvodinasume.rs

Ukoliko imate posebna interesovanja ili zahteve pripremićemo Vam specijalni program posete SRP „Obedska bara”.

Program PTIČIJI RAI
OBEDSKE BARE
u PDF-formatu
preuzmite ovde:



VODENA OGLEDALA DONJEG SREMA

Specijalni rezervat prirode „Obedska bara” je prostrani močvarno-šumski kompleks koji se nalazi u jugoistočnom Sremu, između reke Save i naselja Kupinovo, Obrež i Grabovci i prostire se na površini od 9.820 hektara. Pri visokom vodostaju reke Save, Obedska bara je povezana sa njom kanalima Vok, Revenica i Vranj, dok tokom niskih vodostaja Save voda otiče kanalom Vok. Većina okana i bara presuši u vreme sušnih godina i pri kraju leta. Zbog svojih izuzetnih prirodnih vrednosti, kao prva u našoj zemlji, od 1977. godine, Obedska bara

se nalazi na listi vlažnih područja Ramsarske konvencije, a proglašena je 1989. godine i za međunarodno značajno stanište ptica (IBA).

DA LI STE ZNALI?

Obedska bara, čuveni ornitološki rezervat, danas specijalni rezervat prirode, poznata je širom Evrope još od sredine 19. veka od kada se o njoj ispredaju priče kao o carstvu ptica. Jedno je od najstarijih zaštićenih područja u svetu, od 1874. godine, dve godine nakon Nacionalnog parka Jelouston u SAD. Rezervat je jedno od retkih još očuvanih plavnih ritških područja sa

specifičnostima kao što su stoletne mešovite šume hrasta lužnjaka, jasena i brešta, mešovite kolonije ptica močvarica od kojih su najpoznatije čaplja kašikara, mala bela čaplja, crna i bela roda. Na zaštićenom području rezervata od pre nekoliko godina ponovo se gnezde crni ibis (ražanj) i kašičar. Tokom realizacije programa posete rezervatu, stručni pratioci-čuvari zaštićenog područja će Vam prezentovati bogatstvo biljnog i životinjskog sveta SRP „Obedska bara”. U rezervatu je poznato i oko 16 vrsta riba, od kojih su posebno značajne štuka, čikov, šaran i karaš, a pros-

trano plavno područje je njihovo prirodno mrestilište i neophodna hranidbena baza.

KAKO STIĆI?

Informativno-edukativni centar se nalazi na izlasku iz mesta Obrež ka Kupinovu. Do Info centra je moguće doći iz pravca Novog Sada (udaljenost je oko 75 km) do Pećinaca, a zatim preko naseljenih mesta Subotište, Donji Tovarnik i Ogar. Ukoliko dolazite iz Beograda (udaljenost je oko 65 km) najlakše ćete stići iz pravca Pećinaca, a drugi mogućnost preko Surčina, Boljevca i Progara.

Prilaz je moguć svim drumskim prevoznim sredstvima, a uređen parking prostor je pogodan za turističke autobuse i putnička vozila.

KAKO PROVESTI VREME?

Informativno-edukativni centar je ulazna stanica i predviđen je za prijem posetilaca u SRP „Obedska bara”. Kapacitet info centra je 40 posetilaca, a opremljen je edukativnom učionicom, suvenirnicom i info-pultom, a na istom mestu se mogu dobiti informacije, kupiti karte i suveniri i ostali promo materijali. U učionici, koja je opremljena klupama i stolovima, vrši se edukacija, prikazivanje promo-filma i prezentacija SRP „Obedska bara”.

Park za odmor u sklopu Info-centra

je ograđen, opremljen info-tablama, uređenim stazama i mobilijarom (drveni stolovi i klupe) kao i ložištima, te pruža priliku posetiocima za opuštanje nakon obilaska šetnih staza ili boravka na vodi, sa mogućnošću pripreme roštilja. Posetiocima SRP „Obedska bara” nudi mnogo različitih rekreativnih i naučnih sadržaja. Samo neke od aktivnosti koje se za Vas mogu organizovati su obilazak edukativnih staza, posmatranje ptica sa monitoring osmatračnica, vožnja čamcima na vesla ili vožnja katamaranom, sportski i rekreativni ribolov, kao i priprema roštilja. Za kraći boravak manjih grupa predlažemo OBILAZAK PARKA I KULE OBEDA koja uključuje prezent-

aciju rezervata prikazivanjem promo-filma o Obedskoj bari a u nastavku i kraću pešačku turu sa stručnim vodičem do osmatračnice „Kula Obeda“, u blizini info-centra. Za ovaj program je predviđeno 45 do 60 minuta, a organizuje se za grupe između 10 i 25 posetilaca.

Ako Vas interesuje pogled na prirodne lepote rezervata „sa vode“, predlažemo izlet PANORAMA OBEDSKE BARE SA KATAMARANA, gde tokom vožnje preko Krstonošića okna, stručni vodič-čuvar zaštićenog područja upoznaje posetioce sa vrednostima u rezervatu i njegovim istorijatom. Program traje oko 30 minuta, a organizuje se za grupe između 10 i 25 posetilaca.

Ukoliko imate na raspolaganju ceo dan, onda su za Vas sadržaji koji

uključuju šetnju i edukaciju kroz obilazak prirodnih atrakтивности rezervata.

Započnite Vaš aktivan odmor nekom od PEŠAČKIH TURA, obilaskom edukativnih staza različite dužine i sadržaja:

- Pešačkom turom „PUTEVI ĐURĐEVKA“ polazimo iz parka, vozimo se katamaranom preko Krstonošića okna do lokaliteta Debela gora. Obilazak nastavljamo šetnjom uređenom stazom uz doživljaj netaknute prirode stoletnih hrastovih šuma i pogled sa vidikovaca ka barskim oknima. Program traje 1,5 sat, staza je dužine 2 km, nije zahtevna za obilazak i preporučujemo je svim grupama koje broje između 6 i 12 posetilaca.

Pešačkom turom „STAZA POTKO-

VICE“ uz pratnju stručnog vodiča idemo stazom trasiranom spoljnim obodom Potkovice, kroz šumu starih stabala hrasta lužnjaka i bele topole. Od kule „Obed“, preko mostića dolazimo do osmatračnice „Matijevica“ naspram kolonije čaplji i dalje do druge osmatračnice „Spomenik“.

Program je namenjen kondiciono spremnim osobama, može se realizovati kao duža šetnja (11 km i traje tri sata) ili kraća šetnja (4 km i traje jedan sat), a organizuje se za grupe koje broje između 10 i 25 posetilaca.

- Pešačkom turom „KRUŽNA EDUKATIVNA STAZA“ u Kupinskim gredama, polazimo u dužu šetnju do barskih staništa sa pticama močvaricama, prolazimo kroz stare šume, pretežno hrasta lužnjaka i upoznajemo se sa retkim i lekovitim

biljnim vrstama na Livadama majke Angeline. Kružna staza je opremljena sa tri nadstrešnice, stolovima i klupama, dužine je sedam kilometara a obilazak traje tri sata i preporučujemo je za kondiciono spremnije grupe koje broje između 10 i 50 posetilaca.

Obedska šuma je ispresecana stazama različite prohodnosti, dobar deo staza je prohodan u letnjem periodu, a van tog perioda zavisno od vremenskih uslova, pa se preporučuje korišćenje adekvatne obuće u skladu sa periodom godine.

Posetioци mogu da iznajme drveni ČAMAC NA VESLA, da sami obiđu okolinu vozeći se po Krstonošića oknu, ili da se bave rekreativnim ribolovom, pecajući svojim ili priborom koji mogu iznajmiti (dozvole

za ribolov u zaštićenom području mogu da se kupe u info-centru).

Uživajte u VOŽNJI BIKIKLOM koji možete iznajmiti u info-centru. Vozite se trasiranom pešačkom stazom koja vodi obodom Potkovice, zaustavite se kod osmatračnice „Matijevica“ i potražite pogledom koloniju močvarica na suprotnoj strani.

Za posetioce koji gaje ljubav prema pticama i prirodi u kojoj one borave, svoju posetu SRP „Obedska bara“ mogu da obogate i PROGRAMOM POSMATRANJA PTICA. Program se realizuje uz pratnju stručnog vodiča u zavisnosti od perioda godine i vremenskih uslova u prirodi. Posmatračni ptica treba da ponesu teleskope ili dvoglede za posmatranje kao i ključeve za determinaciju različitih vrsta ptica. Program traje tri sata i

organizuje se za grupe od 10 do 14 posetilaca.

Nakon aktivnog boravka u SRP „Obedska bara“, šetnje stazama, vožnje katamaranom ili čamcima možete posetiti i kulturne znamenitosti Donjeg Srema. U Kupinovu možete obići etno kuću u okviru zaštićene ambijentalne celine – prvobitnog jezgra sela Kupinova, koja se smatra jednom od najstarijih stambenih zgrada u selu. U etno kompleksu se nalazi i najstarija pravoslavna crkva u Vojvodini – crkva sv. Luke. U povratku ka Pečincima, u selu Ogar možete da svratite do Ak-sentijevog kućerka-najstarije etno kuće Srema, bogatu seljačku kuću s kraja XVIII veka za čije pokrivanje je upotrebljen tada redak krovni materijal – biber crep. ■



POGLEDAJ OKO SEBE I POKRENI SE

Kampanjom „Pogledaj oko sebe” želimo da pokažemo da zajedničkim snagama, a u skladu sa svojim mogućnostima, generacijama koje dolaze možemo da ostavimo zeleniju, zdraviju i čistiju Srbiju...

Kampanja „Pogledaj oko sebe” koju realizuju Ministarstvo za evropske integracije i Delegacija Evropske unije u Republici Srbiji, u saradnji sa Ministarstvom za zaštitu životne sredine ima za cilj da motiviše građane Srbije da, zajedno sa nadležnim institucijama, unaprede stanje životne sredine u Srbiji.

POGLEDAJ OKO SEBE

Da li ste znali da građanin Srbije godišnje proizvede 6,9 tona otpada, čak dve tone otpada više od prosečnog Evropljanina? Ili da se kod nas reciklira manje od tri odsto komunalnog otpada, najmanje od svih država u Evropi? Od 3.500 deponija u Srbiji samo osam je u skladu sa standardima Evropske unije, a čak 140 stvara rizike po zdravlje čoveka i okruženje u kome živimo. Dok je, sa jedne strane, u većini evropskih gradova 95% domaćinstava je povezano sa kanalizacionim sistemom, u Srbiji je povezano samo 75% ukupne gradske populacije. Kada su

ruralna područja u pitanju, situacija je mnogo teža - samo devet odsto domaćinstva povezano je sa opštim kanalizacionim sistemom. Kampanjom „Pogledaj oko sebe” želimo da pokažemo da zajedničkim snagama, a u skladu sa svojim mogućnostima, generacijama koje dolaze možemo da ostavimo zeleniju, zdraviju i čistiju Srbiju. Doprinos svakog građanina je bitan i dobrodošao. Ne postoji gest koji je previše mali - izbegavanjem namirnica čija pakovanja ne mogu da se recikliraju, plastičnih kesa i flaša za jednokratnu upotrebu i odabirom proizvoda koji mogu da se recikliraju... svako može da doprinese

rešenju veceg problema. Vlada Srbije, zajedno sa Evropskom unijom, odlučno nastavlja da štiti životnu sredinu, a podrška i pomoć građana od presudnog su značaja.

ZAŠTO JE EVROPSKA UNIJA NAJVEĆI PARTNER SRBIJE?

Da li znate da je otpadna voda jedan od najvećih zagađivača zemljišta i podzemnih voda u Srbiji? Da samo 21 od 174 opštine ima sistem za preradu vode, a da sva otpadna voda Beograda završava neprerađena u Dunavu? Partnerstvo Evropske unije i Vlade Republike Srbije kada je reč o zaštiti životne sredine u Srbiji traje

ŠTA JE DO SADA URAĐENO?

U zaštitu životne sredine u Srbiji uloženo je 598 miliona evra, od kojih je 402 donacija EU, dok je Republika Srbija uložila 196 miliona evra. Pokrenuti su mnogobrojni projekti zarad zdravije i zelenije Srbije, a neki od najvažnijih rezultata su:

- Automatsko merenje kvaliteta vazduha uz 28 novih mernih stanica širom Srbije
- Razvijen sistem za zaštitu prirode NATURA 2000
- Izgrađeni pogoni za preradu otpadnih voda u Subotici, Šapcu, Leskovcu, Kuli i Vrbasu
- Obnovljeni sistemi vodosnabdevanja u Požarevcu, Indiji i Petrovcu na Mlavi
- Izgrađen sistem vodosnabdevanja u Velikom Gradištu
- Izgrađen sistem za odlaganje pepela u Termoelektrani „Nikola Tesla” B
- Ugrađeni filtracioni sistemi u Termoelektranama „Nikola Tesla” A i B
- Oprema za merenje emisije štetnih supstanci instalirana u TENT-u A i B. i Termoelektrani „Kolubara A”
- Izgradnja regionalnih deponija Pirota, Užice i Sremska Mitrovica-Šabac i Subotica
- Razvijen sistem za upravljanje zdravstvenim otpadom

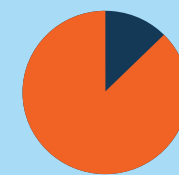
Više o kampanji „Pogledaj oko sebe” možete pročitati na internet stranici projekta:

www.pogledajokosebe.rs



OTPADNE VODE U SRBIJI

Otpadna voda je jedan od najvećih zagađivača zemljišta i podzemnih voda.



75% ukupnih otpadnih voda u EU prolazi kroz postrojenja za tretman komunalnih otpadnih voda i može ponovo da se koristi u druge svrhe.

Samo **5%** industrijske otpadne vode u Srbiji prođe kroz sve faze prečišćavanja.

Samo **21** od **174** registrovanih opština ima sistem za prečišćavanje otpadnih voda.



75% urbane populacije u Srbiji ima pristup pijaćoj vodi, dok je u ruralnim područjima njih samo **9%** opremljeno osnovnim sistemom kanala.

Sva otpadna voda Beograda koji ima preko 2,000.000 stanovnika završava neprerađena u Dunavu.

Uz pomoć #Eudonacija:

Novi pogoni za preradu otpadnih voda

Izgrađeni su u Šapcu, Leskovcu, Vrbasu/Kuli i Subotici, uz podršku EU.

Zbog tih projekata **800.000** građana Srbije ima čistu vodu za piće, čistije zemljište i bolji kvalitet reka Tise, Morave, Dunava i Save.

Požarevac, Indija, Petrovac na Mlavi, Kruševac, Valjevo, Smederevska Palanka i Velika Plana sada imaju nove pogone za pijaću vodu i obnovljene vodovode.



ŠTA MI MOŽEMO?

Kako **problem** građani vide...



Izbegavajte plastiku. Birajte predmete koji nisu upakovani u plastiku, nosite svoje torbe i pribor za jelo. Recite ne slamci.

Ponovo koristite trajne neotrovne slamke, pribor za jelo, boce, torbe i druge svakodnevne predmete. Izaberite staklo, papir, nerđajući čelik, keramiku i drvo umesto plastike.

Smanjite korišćenje plastike. Smanjite potrošnju proizvoda koji sadrže previše plastične ambalaže i delova.

Reciklirajte ono što ne možete da izbegnete ili da ponovo iskoristite. Obratite pažnju na životni ciklus predmeta koji unosite u svoj život, od izvora preko proizvodnje i distribucije do odlaganja.

Ono što vi možete da uradite

Vaša zajednica

Cilj EU je da smanji globalno zagrevanje, da prosečna temperatura bude za **2°** manja u odnosu na prosečnu temperaturu u pred-industrijskom periodu.

94% građana veruje u globalno zagrevanje

Veća ulaganja u reciklažu

Poreski podsticaji proizvođačima da koriste manje plastike

Poreski podsticaji za smanjenje korišćenja ambalaže za jednokratnu upotrebu

DOBRE VESTI

Gotovo 21% energije Srbije dolazi iz obnovljivih izvora. Cilj do 2020. je da se taj procenat poveća na 27%.

#EY 3A TEBE

Uz pomoć #Eudonacija:

NATURA 2000 biće uspostavljena u Srbiji. Reč je o širokoj evropskoj mreži zaštićenih prirodnih područja osmišljena na osnovu direktive o staništima koja omogućava strožu zaštitu prirode u Srbiji.

EU pomaže **Agenciji za zaštitu životne sredine** (SEPA) sa opremom i ekspertizom. SEPA je postala član evropske mreže za razmenu informacija o životnoj sredini i posmatranju - EIONET.

IZVORI : IPSOS Global Advisor (2018), Global Views on the Environment – 2018, Statistical Office of the Republic of Serbia (2019), available at: <http://data.stat.gov.rs/Home/Result/SDGUN11060100?languageCode=enUS&displayMode=table&guid=>

gotovo dve decenije i broji desetine uspešnih projekata. Evropska unija je u proteklih 19 godina investirala 402 miliona evra u zaštitu životne sredine u Srbiji, a ostvareni rezultati su neprocenjivi.

Za zaštitu vode i vodosnabdevanja Evropska unija donirala je 210 miliona evra. Izgrađeni su pogoni za preradu vode u Subotici, Šapcu, Leskovcu, Kuli i Vrbasu. EU je pružila i finansijsku podršku od 53 miliona evra za izgradnju sistema zaštite vazduha i prevencije industrijskog zagađenja. Ovim novcem, TENT i Kolubara obnovljeni su i postali bezbedniji za okolinu, a izgrađena je i mreža od 28 kontrolnih stanica za automatsko merenje kvaliteta vazduha. Čak 33 miliona evra uloženo je u izgradnju četiri regionalne deponije. Putem

donacija investirano je i u pogone za preradu otpadnih voda u Subotici, Šapcu, Vrbasu, Leskovcu i Kuli, kao i u regionalne sisteme za snabdevanje vodom - obnovljeni su oni u Požarevcu, Indiji i Petrovcu na Mlavi, a novoizgrađen je i vodovod u Velikom Gradištu. Dugoročno partnerstvo iz godine u godinu jača, o čemu govori i činjenica da do 2030. godine Evropska unija planira da donira Srbiji više od 800 miliona evra za zaštitu životne sredine, u 19 gradova i opština Srbije - od Loznice, preko Kragujevca i Užica do Brusa. Sistemi za prečišćavanje otpadnih voda bibe izgrađeni u Loznici, Pančevu, Kraljevu, Brusu i Blacu, Kragujevcu, Sokobanji i Užicu. Za Zlatiborski okrug planirana je izgradnja Regionalnog sistema za upravljanje otpadnim vodama (koji će obuhvatiti i

opštine Arilje, Požegu, Kosjerić i Ivanjicu). Sokobanja će dobiti i novi sistem za vodosnabdevanje, a u Kragujevcu je planirana izgradnja Regionalnog sistema za upravljanje otpadom, kome će pripasti i opštine Arandelovac, Knib i Rekovac. Planirana je investicija i u treću fazu čišćenja Velikog bačkog kanala. Sve ove projekte - finansirabe Evropska unija. Kampanja „Pogledaj oko sebe” koju pokrebu Ministarstvo za evropske integracije i Delegacija Evropske unije u Republici Srbiji, u saradnji sa Ministarstvom za zaštitu životne sredine, tu je da jasno predstavi podršku EU, najvećeg saveznika u zaštiti životne sredine Srbije. Vreme je da svi zajedno pogledamo oko sebe, pokrenemo se i uradimo sve što možemo da zaštitimo našu životnu sredinu. ■

NAJVAŽNIJE INVESTICIJE

Automatsko merenje kvaliteta vazduha: 28 mernih stanica

NATURA 2000 – razvijena mreža za zaštitu prirode

Izgrađeni pogoni za preradu otpadnih voda u Subotici, Šapcu, Leskovcu, Kuli, Vrbasu

Izgrađeni sistemi vodosnabdevanja u Požarevcu, Indiji, Petrovcu na Mlavi i Velikom Gradištu

Civilna zaštita Rekonstrukcija 15 km nasipa duž Drine i Save u Mačvi



Instalirana oprema za merenje emisije štetnih supstanci u TENT-u A i B i Termoelektrani „Kolubara A”

Izgrađen sistem za odlaganje pepela u Termoelektrani „Nikola Tesla” B

Ugrađeni filtracioni sistemi u Termoelektranama „Nikola Tesla” A i B

Izgrađene regionalne deponije u Pirotu, Užicu i Sremskoj Mitrovici-Šabac kao i u Subotici



Razvijen sistem za upravljanje zdravstvenim otpadom - 80 zdravstvenih ustanova dobilo je modernu opremu; - 124 autoklava i 79 vozila za obradu i transport otpada

Čistiji vazduh

Čistija voda

Čistije zemljište

#EY 3A TEBE

U zaštitu životne sredine i borbu protiv klimatskih promena u Srbiji uloženo je 600 miliona evra. EU je donirala €402 miliona, a Srbija je uložila €196 miliona. Za više informacija: www.europa.rs



Šef Delegacije Evropske unije ambasador Sem Fabrici i predstavnici Ministarstva za zaštitu životne sredine i Ministarstva za evropske integracije, u okviru manifestacije „EU zeleni dan u Subotici”, kao deo kampanje zaštite životne sredine u Srbiji, posetili su više lokacija u ovom gradu...

EU ZELENI DAN U SUBOTICI

Šef Delegacije Evropske unije ambasador Sem Fabrici, pomoćnik ministra zaštite životne sredine Filip Abramović i predstavnica Ministarstva za evropske integracije Aleksandra Radinović, u okviru manifestacije „EU zeleni dan u Subotici”, kao deo kampanje zaštite životne sredine, posetili su Regionalni centar za upravljanje otpadom, učestvovali na panel diskusiji o učešću lokalnih aktera u unapređenju životne sredine održanoj na Otvorenom univerzitetu Subotica, te posetili područje na kome se sprovodi EU projekat „PannonEagle – Zaštita orla krstaša u Panonskoj niziji”, u blizini Srpskog Krstura.

- U okviru kampanje, obilazimo Srbiju kako bismo podigli svest o potrebi zaštite životne sredine. Veoma mi je drago što sam u Subotici. Moto naše kampanje jeste „pogledaj oko sebe i pokreni se” i mi smo danas upravo ovde u akciji. Obilazimo Regionalni

centar za upravljanje otpadom koji zadovoljava potrebe 250.000 ljudi - stanovnika grada Subotice i šest okolnih opština - rekao je Fabrici novinarima nakon obilaska Centra. Italijanski ambasador Karlo Lo Kašo, koji je takođe prisustvovao obilasku, rekao je da je postrojenje gradila italijanska kompanija IPI i da će projekat omogućiti opštinama ne samo da bolje upravljaju otpadom, već će samim tim biti poboljšani život njihovih građana. Ambasador je naglasio da je Italija najprisutniji partner Srbije u ovoj oblasti, kao i da će u septembru italijanski ministar zaštite životne sredine doći u posetu ministru Goranu Trivanu, kako bi zajedno potpisali memorandum o ekološkoj saradnji. Zamenica gradonačelnika Subotice Timea Horvat je istakla da je izuzetno važno što su se u Subotici sreli predstavnici Ministarstva za zaštitu životne sredine i Ministarstva za evropske integracije, budući da

su na neki način svi akteri na ovom projektu. - Dočekali smo da obidemo regionalnu deponiju i videli fazu testiranja. Čeka nas dug put realizacije, za šta moramo menjati svest o zaštiti sredine, a stvoreni su svi preduslovi da krenemo tim putem - rekla je zamenica gradonačelnika Timea Horvat. Ona je dodala da to nije jedini EU projekat u Subotici u oblasti životne sredine, pomenuvši postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda i projekat zaštite biodiverziteta i voda jezera Ludaš i Palić. Nakon obilaska Regionalne deponije, gradonačelnik Subotice Bogdan Laban primio je, u Zelenoj sali Gradske kuće, ambasadora Fabricija i tom prilikom ga upoznao sa kapitalnim projektima koji se realizuju u Subotici. Na panel diskusiji o učešću lokalnih aktera u unapređenju životne sredine održanoj na Otvorenom univerzitetu Subotica, Fabrici je istakao da je izuzetno važno da građani vide da

EU radi sa nacionalnim i lokalnim vlastima u zaštiti životne sredine, kao i da je važno čuti što građani misle o projektima i kako su doprineli isitim, jer su „projekti na kraju krajeva posvećeni upravo njima”. Šef Delegacije EU obišao je područje na kome se sprovodi EU projekat „PannonEagle – Zaštita orla krstaša u Panonskoj niziji”, u blizini Srpskog Krstura. U okviru tog projekta koji je počeo 2016. godine sprovodi se zaštita poslednjeg gnezdećeg para orlova krstaša u Srbiji. Predstavnici Društva za proučavanje i zaštitu ptica Srbije, koje učestvuje u projektu, predstavili su aktivnost na zaštiti orlova, a potom je organizovano posmatranje ptica. Područje je deo Spejalmog rezervata prirode „Pašnjaci velike droplje”. Fabrici je rekao da je projekat koji omogućuje zaštitu orla krstaša vredan 3,5 miliona evra. Prema njegovim rečima, ovaj primer pokazuje koliko je napora i energije potrebno od strane ove nevladine organizacije, volontera i drugih učesnika.

O KAMPANJI „POGLEDAJ OKO SEBE”

Nakon Užica i Šapca, Subotica je treći grad u Srbiji u kome se organizuje jednodnevni obilazak postrojenja izgrađenih uz podršku EU i predstavljanje projekata u oblasti zaštite životne sredine. Kampanju zaštite životne sredine organizuju Delegacija Evropske unije u Republici Srbiji i Ministarstvo za evropske integracije u saradnji sa Ministarstvom za zaštitu životne sredine a sprovodi projekat za jačanje vidljivosti i komunikacionih aktivnosti IPA programa. Kampanja „Pogledaj oko sebe. Pokreni se!” počela je 12. juna i trajaće do polovine jula, s ciljem podizanja svesti o značaju zaštite sredine. Od 2001. godine, Evropska unija donirala je Srbiji 402 miliona evra za zaštitu životne sredine.

Više o kampanji „Pogledaj oko sebe” možete pročitati na internet stranici projekta: www.pogledajokosebe.rs



Sem Fabrici i Milica Mišović iz Društva za zaštitu i proučavanje ptica Srbije: „Kod svih ugroženih vrsta najveći problem je gubitak staništa.”

- Bitno je napomenuti da rezervati prirode moraju da se čuvaju, a ne samo da se uspostave. Zato su aktivnosti Društva za proučavanje i zaštitu ptica Srbije ključne, ali ponoviću da je bitna saradnja svih, kako centralne vlasti, tako i lokalne i građana kako bi se omogućilo da ovakvi rezervati prirode opstanu - rekao je ambasador Fabrici.

Zbog modernog doba i načina života populacija orlova krstaša se za drastično smanjila i u Srbiji je sada samo jedan gnezdeći par – Bora i Eržika. - Kod svih ugroženih vrsta najveći problem je gubitak staništa. Izgubili smo dosta otvorenih prostranstava gde je bilo bogatstvo plena za orla. Njima je potrebna široka krošnja koja je dovoljno pregledna i izolovana. To su obično stara stabla, a najčešće hrast, a na kraju krajeva kod nas je i dobio ime krstaš jer je sletao na stare hrastove koji su bili obeleženi krstom i smatrani svetinjom. Zahteva dakle specifične uslove staništa da bi mogao da opstane - rekla je Milica Mišović iz Društva za zaštitu i proučavanje ptica Srbije i naglasila da svakodnevno ekipa od dva člana motre na orlove, beleže svaku njihovu aktivnost, kao i da uvek reaguju na svako potencijalno uznemiravanje.

U TOKU TESTIRANJE RADA REGIONALNE DEPONIJE ZA UPRAVLJANJE OTPADOM

Ovde će se donositi otpad sedam opština od 267.000 stanovnika, koji godišnje proizvode 80.000 tona otpada...

Ambasador Evropske unije i šef Delegacije Evropske unije Sem Fabrici, u okviru manifestacije „EU zeleni dan“, posetio je d.o.o. „Regionalnu deponiju“ sa saradnicima i upoznao se sa radom Regionalnog centra za upravljanje čvrstim otpadom Subotica, gde je od početka jula počela test faza. Regionalni centar za upravljanje čvrstim otpadom nalazi se na potezu između Bikova i Oroma, a predstavnici EU, resornog ministarstva i lokalnih samouprava iskoristili su priliku da se na licu mesta upoznaju sa projektom Regionalnog centra za upravljanje čvrstim otpadom koji pokriva grad Suboticu i opštine Bačka Topola, Senta, Kanjiža, Čoka, Mali Idoš i Novi Kneževac. Izvođača radova izabrala je komisija EU i to je bila italijanska firma, koja je kao podizvođače angažovala domaće građevinske firme. Projekat se odnosi na rešavanje problema čvrstog komunalnog otpada za građane u navedenim opštinama, poboljšanje kvaliteta životne sredine i zdravlja za građana. U Regionalnu deponiju će se donositi otpad sedam opština od 267.000 stanovnika, koji godišnje proizvode 80.000 tona otpada. Svaka opština će imati po jednu transfer stanicu i sabirni centar, a Subotica tri sabirna centra.



Ambasador Evropske unije Sem Fabrici nakon obilaska Regionalnog centra rekao je da je proteklih 15 godina EU pomogla Srbiju sa projektima u vrednosti od 400 miliona evra u oblasti zaštite životne sredine, a da će u budućnosti ta pomoć biti i veća. - Impresioniran sam veličinom, kvalitetom, tehnologijom i kapacitetom ovog postrojenja koje će pokriti potrebe četvrt miliona stanovnika, odnosno sedam opština. Ovaj projekat jeste svedočanstvo kako Srbija i EU mogu da pomognu da se integriše sistemsko upravljanje otpada u Srbiji. Centar je primer projekta koji se odnosi na čvrst otpad, ali pored njega podržavam projekte za rešavanje tečnog otpada, reciklažu, kao i da se obezbedi bolji kvalitet vazduha i zemlje. Srbija je u procesu pristupanja EU i Poglavlje 27 koje se odnosi na zaštitu životne sredine jeste jedno od najkompleksnijih poglavlja koje je izrazito stručno ali

takođe i politički obojeno. Gradnja je započeta 2014. godine i sada je faza testiranja i nakon toga će biti pušteno u rad - rekao je ambasador Evropske unije i šef Delegacije EU Sem Fabrici. Pomoćnik ministra zaštite životne sredine Filip Abramović rekao je da je Regionalni centar za upravljanje otpadom Subotica jedan od 24 planirana ovakva centra u Srbiji. - Ovo je jedan od regionalnih centara koji je planiran na teritoriji Republike Srbije. Biće ih 23 ili 24 po novoj strategiji. Njihova izgradnja i opremanje su u različitim fazama. Mi smo se, kao Ministarstvo, uključili u njihovo formiranje tako što pružamo svu tehničku, stručnu i finansijsku pomoć - istakao je Filip Abramović, pomoćnik ministra za zaštitu životne sredine Srbije. Direktorka doo „Regionalna deponija“ Čila Goli podsetila je da je izgradnja Regionalnog sistema upravljanja otpadom u subotičkoj regiji jedna od

najvećih ulaganja EU u Subotici i Srbiji. - Od 2015. godine izgrađena su tri mesta za sakupljanje otpada u Malom Idošu, Čoki i Novom Kneževcu. Ovi centri služe građanima da mogu sami da predaju otpad koji ne sme da se baci u kantu. U Bačkoj Topoli, Senti, Kanjiži su izgrađene transfer stanice gde operateri u šest lokalnih samouprava predaju otpad Regionalnoj deponiji i transfer otpada se obavlja od transfer stanice do Regionalne deponije. Centar sadrži liniju za sepaciju otpada, kompostilište za stabilizaciju birazgradivog otpada i eventualo za proizvodnju biodubriva, zatim sistem za čišćenje procednih voda, baklju za tretman deponijskog gasa. Izgrađene su i dve kasete za sanitarnu deponiju, a imamo mesta i za izgradnju osam dodatnih ukoliko se pokaže potreba za proširenje kapaciteta - kaže Čila Goli direktorka doo „Regionalna deponija“. Ukupna vrednost projekta je 24 miliona evra, od čega je donacija Evropske unije 20 miliona evra, odnosno 80%, a

15% finansiralo je resorno ministarstvo i deo novca je izdvojen i iz budžeta lokalnih samouprava.

Timea Horvat, zamenica gradonačelnika Subotice, istakla je da je neophodno da se menja svest građana po pitanju zaštite životne sredine, a svi uslovi za to su stvoreni.

Nakon obilaska Fabrici se sastao sa gradonačelnikom Subotice Bogdanom Labanom u Zelenoj sali Gradske kuće. Gradonačelnik je upoznao predstavnike Evropske unije sa realizacijom kapitalnih projekata poput izgradnje Ipsilon kraka, Narodnog pozorišta, gradnje Akva parka, značaj Industrijske zone, kao i privrednim potencijalima. U Slobodnoj zoni u kojoj posluju svetski poznate kompanije u kojima je zaposleno oko 6.000 ljudi, kao i o projektu Zaštite biodiverziteta jezera Palić i Ludaš u koji Vlada Nemačke preko KfW banke ulaže 6,5 miliona evra. - Bez pomoći Vlade Srbije i Pokrajinske vlade, koji su nam partneri u svim velikim projektima, sigurno ne bismo uspeli sve da uradimo. Nemamo previše ciljeva, ali one koje zacrtamo mi i realizujemo - rekao je gradonačelnik Subotice Bogdan Laban.

Fabrici nije krio svoje oduševljenje

Suboticom i onim što se u njoj radi i podsetio je da je dugačak spisak projekata koje EU finansira u ovom gradu pokazatelj da je Subotica pokazala dovoljno kapaciteta da iskoristi sredstva EU na pravi način. On je podsetio da je u toku kampanja „Pogledaj oko sebe“ koju organizuju Delegacija Evropske unije u Srbiji i Ministarstvo za evropske integracije u saradnji sa Ministarstvom za zaštitu životne sredine sa ciljem da se podigne svest kod građanstva o značaju zaštite životne sredine. Da podsetimo, Subotica je treći grad u Srbiji u kome se organizuje jednodnevni obilazak postrojenja izgrađenih uz podršku EU i predstavljanje projekata u oblasti zaštite životne sredine. Tim povodom održana je manifestacija „EU zeleni dan“ čiji je cilj da se javnost bliže upozna sa naporima republičkih institucija, lokalnih samouprava i Evropske unije na poboljšanju životne sredine u Srbiji. Testiranje rada Centra trajaće do septembra, a onda ukoliko sve bude u redu, treba da se dobije dozvola od Pokrajinskoj sekretarijata za zaštitu životne sredine za probni rad, koji će da traje godinu dana.

Tekst i foto: Sandra Iršević



Sem Fabrici



Filip Abramović



■ ZAJEDNO PROTIV RIZIKA

Šta nas sve ugrožava i zašto je pristup više zainteresovanih strana ključan za našu otpornost na rizike...

Iako postoji izgledna šansa da svet uhvati priključak sa novom erom Četvrte industrijske revolucije, ništa neće proći bez glavobolje, jer treba očekivati ogromne poremećaje u svim industrijama. Na primer, za nešto više od jedne decenije, čak 14% globalne radne snage će možda morati da promeni zanimanja zbog automatizacije. Istovremeno, mnogi pojedinci su nezadovoljni sadašnjim

globalnim sistemom, jer imaju malo očiglednih koristi od njega. Prema „Edelmanovom“ #Trust Barometar iz ove godine, samo jedan od pet ljudi smatra da „sistem“ radi za njih. Baš kao što su pripadnici ludističkog pokreta mašine smatrali glavnim krivcima za masovnu nezaposlenost koja je nastajala tokom 19. veka u Engleskoj, kao odgovor na Prvu industrijsku revoluciju, može se očekivati slična

reakcija velikog broja ljudi kojima je posao „ukrao robot“. Luditi su se masovno borili protiv kapitalističkih poreduzetnika tako što su 1811. do 1816. godine uništavali mašine i palili skladišta. Ipak, vremenom je sazrela ideja da uzrok bednog položaja radnika nije u mašinama, već u njihovoj kapitalističkoj primeni, što je rezultiralo aktivnostima usmerenim u pravcu borbe protiv kapitalističkih društvenih odnosa. Ova istorijska paralela ukazuje na mogući scenario koji bi doveo do uspostavljanja sasvim novog

sistema društveno-ekonomskih odnosa.

ORUĐE JE POSTALO ORUŽJE

Tehnološki skok i skepticizam prema globalnom sistemu - oblikuju današnji horizont rizika, koji se sastoji od tri osnovna rizika: jedan kratkoročni, jedan dugoročan i takozvanu „mrtvu zonu“ za zainteresovane strane. Kratkoročno gledano, na geoekonomskom nivou napetosti rastu. Nekada jake trgovinske unije danas propadaju, a globalna trgovina - civilizacijska spona i oruđe prosperiteta za sve učesnike - ne samo da je u opadanju, već se koristi kao moćno oružje.

Ako nastavimo da kopamo po ovoj otvorenoj rani, u „The Global Risks Report 2019“ Svetskog ekonomskog foruma, pronaći ćemo uznemirujući podatak da čak 91% od 916 ispitanih eksperata, kreatora politike i članova neprofitne zajednice, smatra da će se ekonomski sukobi i trvenja između velikih sila povećati u 2019. godini.

Ova geoe ekonomska podela ima posledice. Predviđa se da će trgovinske tenzije između Sjedinjenih Država i Kine koštati globalnu ekonomiju 430 milijardi dolara izgubljenog bruto domaćeg proizvoda. U januaru 2019. godine, delimično zbog rastućih trgovinskih sporova, Međunarodni monetarni fond je revidirao svoje projekcije rasta - svoju drugu reviziju opadanja u roku od tri meseca. Razlog tome su nove eskalacije trgovinskih napetosti. Dok se u ovoj geoekonomskej podeli sve zainteresovane strane izlažu pre svega finansijskom riziku, dugoročno gledano, degradacija životne sredine predstavlja primarni rizik i za poslovanje i za društvo. Prema istraživanju

percepcije globalnih rizika, tri najveća rizika u narednoj deceniji i te kako imaju veze s klimom. To su: ekstremni vremenski događaji, neuspeh ublažavanja klimatskih promena i adaptacija i prirodne katastrofe. Već treću godinu zaredom Istraživanje Svetskog ekonomskog foruma rangira „ekstremne vremenske prilike“ kao vodeći i najizvesniji rizik koji će pogoditi svetske ekonomije u narednih deset godina.

Ne treba da čudi što pitanja vezana za klimu dominiraju dugoročnim rangiranjem rizika WEF foruma-a, jer već sada počinjemo da osećamo

Prema Anketi o percepciji globalnih rizika, ispitanici su u okviru pet najvećih rizika u kratkoročnom i dugoročnom periodu rangirali više „cyber-related“ pretnji...

posledice klimatskih promena. Prošla godina bila je četvrta najtoplija uprkos hladnijem startu, a ekstremni vremenski događaji pogađali su regije širom Evrope i SAD-a. Međutim, u dolazećim godinama može se očekivati da rizik od klimatskih promena iz akutnog prede u hronično stanje, a to je boljka koja neće moći da se sakrije flasterom.

JURIMO BEZGLAVO I DODAJEMO GAS?

Dok geoekonomske i klimatske rizici imaju potencijal da donesu značajne ekonomske i društvene troškove,

konture ova dva rizika daleko je lakše shvatiti nego trećeg rizika - a to je: tehnologija. Prema Anketi o percepciji globalnih rizika, ispitanici su u okviru pet najvećih rizika u kratkoročnom i dugoročnom periodu rangirali više „cyber-related“ pretnji: 82% ispitanika veruje da će krađe podataka ili novca porasti u 2019. godini, a 80% očekuje da će u veoma bliskoj budućnosti doći do poremećaja infrastrukture. Istovremeno, online prevare i kibernetički napadi rangirani su kao četvrti i peti vodeći rizik, odmah iza rizika od klimatskih promena koje su sasvim izvesne u narednoj deceniji. Pravi potencijalni uticaj tehnoloških rizika može se proširiti i dalje.

Veštačka inteligencija postaje sve sofisticiranija, sa potencijalom da se uvećaju postojeće opasnosti i stvore nove. U međuvremenu, napredak u biotehnologiji otvara nova vrata pakla proizvodnje i isporuke novih pretnji, jer, na primer, oprema potrebna za manipulaciju DNK postaje sve jeftinija i pristupačnija.

Da li postoji mesto za toliku brigu, a mnogi bi rekli i paranoju? Problem je što nikada ranije nismo napredovali većom brzinom i tehnološki skok koji smo napravili u poslednjih 50 godina stvorio je ogroman jaz između realnosti i predviđanja rizika. Sada smo u situaciji da jurimo i još dodajemo gas, a da nismo svesni kuda zapravo idemo.

OPASNOST OD RAZMIMOLILAŽENJA RIZIKA I ODGOVORA NA NJIH

Nedostatak vere u „sistem“ poslednjih godina je kod građana i lidera stvorio potrebu da se „zavede red“.

Ova jednostavna i razumljiva potreba zapravo nosi golemu vreću problema. Parole „Make America Great Again“, zapravo su put ka okretanju samima sebi i traženja rešenja u sopstvenim redovima. Opasnost „zagledanosti u sopstveni pupak“ je da skepticizam u pogledu vrednosti geostrateških institucija, pa čak i samog multilateralizma (ekonomska doktrina koja zagovara potpunu, slobodnu trgovinu), dovodi u pitanje sposobnost globalne zajednice da pravilno upravlja primarnim ekonomskim, ekološkim i tehnološkim rizicima s kojima se svet danas suočava.

Jedna lekcija iz finansijske krize 2008. nije samo da su finansijski sistemi zemalja neraskidivo povezani, već i da je multilateralna saradnja ključna za sprečavanje daljeg razaranja tržišta i usmeravanje globalne ekonomije ka

oporavku. U nedeljama nakon pada „Lehman Brothersa“ (kompanija čije je bankrotstvo bilo okidač za prasak privrednog mehura), centralne banke širom sveta istovremeno su smanjile svoje kamatne stope. Sledeće godine, G20 je objavio „Okvir za snažan, održiv i uravnotežen rast“ (A Framework for Strong, Sustainable, and Balanced Growth). Ove i druge mere pomogle su da se globalna depresija ublaži. Ipak, imajući u vidu rastuće geoekonomske tenzije, hoće li globalna

Zamršeni odnosi otežavaju komunikaciju, pa shodno tome, vidimo opasnosti od rasturanja multilateralne koordinacije kada su u pitanju klimatske promene...

zajednica biti spremna da deluje u skladu sa sve izvesnijim dolazećim udarcima?

Zamršeni odnosi otežavaju komunikaciju, pa shodno tome, vidimo opasnosti od rasturanja multilateralne koordinacije kada su u pitanju klimatske promene. U samo nekoliko godina od potpisivanja Pariskog sporazuma 2016. godine, na njemu su se već pojavile pukotine. Pojedine potpisnice se distanciraju ode njega, a kritične zemlje odbacuju sporazum ili ne ispunjavaju ciljeve. Iako je danas potrebno više ambicioznijih i koordiniranih akcija nego ikada ranije da bi se zaustavilo globalno zagrevanje, one uporno izostaju.

Kada je reč o tehnologiji, individualan pristup koji se propagira neće ublažiti ni „cyber“ napade, a ni druge srodne rizike. Prema studiji objavljenoj u

časopisu „Journal of Cybersecurity“, „uloženo je veoma malo mišljenja i rada u pokušaj da shvati kako različiti akteri mogu uticati na koordinaciju odgovora u slučaju sajber napada“.

KAKO IZGRADITI OTPORNOST NA RIZIKE

Iako se u globalnom multilateralnom sistemu javljaju pukotine, postoje modeli upravljanja rizicima koji deluju obećavajuće.

U Kolumbiji se koristi pristup sa više zainteresiranih strana za jačanje pristupa zemlje upravljanju rizicima u vezi sa trgovinom. Global Alliance for Trade Facilitation - saradnja međunarodnih organizacija, vlada i biznisa koji uključuje Svetski ekonomski forum - radi sa privatnim sektorom i Kolumbijskom nacionalnom institucijom za nadzor hrane i lekova (INVIMA) da uvede moderan sistem upravljanja rizicima.

Inicijativa Svetskog ekonomskog foruma „Friends of Climate Action“ - primer je pristupa više zainteresiranih strana u ublažavanju rizika na klimatske promene. Služeći kao

Preuzmite publikaciju – Brošuru

EDELMAN Trust Barometer Global Report možete preuzeti na linku koji se nalazi na slici.

O organizaciji Global Alliance for Trade Facilitation pročitajte više na stranici: <https://www.tradefacilitation.org>



platforma za niz aktera, uključujući poslovne subjekte, investitore i civilno društvo, inicijativa promoviše razvoj zajedničkih napora za stvaranje sve ambicioznijih akcija u borbi protiv klimatskih promena.

Što se tiče sajber bezbednosti, brojne inicijative više zainteresiranih strana rade na koordinaciji napora za ublažavanje tog rizika. Na primer, entiteti kao što je Centar za razmenu i analizu informacija o finansijskim uslugama (FS-ISAC) - koji surađuje s američkom vladom i daje procene pretnji svojim članicama - ilustruju prednosti javno-privatne suradnje. FS-ISAC ne samo da upozorava članove, već istovremeno nudi i preporučena rešenja za pretnja.

Ovi pristupi višestrukim zainteresovanim stranama su snažni zato što mogu ojačati preventivne i mere usklađivanjem resursa i kreiranjem većeg obima efikasnosti. Zainteresovane strane više ne moraju same da „plivaju“ u složenom rizičnom okruženju, trošeći dragocene resurse. Umesto toga, oni mogu razviti zajednički protokol koji povećava kapacitete odgovora na rizik. Različiti pogledi takođe mogu pomoći organizaciji da bolje funkcioniše.

Za priređivanje ovog članka upotrebljen je tekst Borge Brende, „A multi-stakeholder approach to risk resiliency“ (2019), Journal of Risk Management in Financial Institutions www.weforum.org



Photo by _M_V_ on Unsplash



Škola za opstanak nije obavezna za sve, ali je svima neophodna.

Škola za opstanak vaspitava Ljude da budu stanovnici Zemlje. Školu za opstanak smišljaju stručnjaci, vode praktičari, obogaćuju naučnici, oplemenjuju pesnici. **Samo zajedno: škola i opstanak - UČENJE ZA ŽIVOT i SVEST i GEST** Udruženje "Škola za opstanak" : Seminar Obrazovanje za opstanak i Program Održive eko-škole kao način življenja Kontakt: mr Gordana Brun, Cvijićeve 28, Beograd t: 011/2768 472 e-mail: skolazaopstanak@gmail.com

www.skolazaopstanak.rs



BOLSONARO PROTIV AMAZONA

Brojke pokazuju da se mesečno krčenje amazonskih šuma povećalo se za 88,4% u odnosu na prethodnu godinu... Nekadašnji vojni oficir, a sadašnji populistički predsednik, tokom svoje kampanje je rekao da, ako bude izabran, neće izdvojiti „ni jedan jedini centimetar zemlje za parkove prirode, rezervate i slične ekološke eksperimente”...

Krčenje šuma u brazilskom delu amazonske prašume u junu je poraslo za više od

88% u poređenju sa istim mesecom prošle godine. Ovo je ujedno i drugi uzastopni mesec rastućeg uništenja šuma pod ekstremno desnim prednnikom Jairom Bolsonarom. „Zeeleni” upozoravaju svetsku javnost na alarmantne podatke, dok brazilaska državna administracija tvrdi da je u pitanju preterivanje.

Prema podacima brazilске svemirske agencije, krčenje šuma u najvećoj tropskoj prašumi na svetu iznosilo je 920 km². Podaci koji pokazuju 88,4% povećanja krčenja šuma su preliminarni, ali sve je realnije da će to biti i zvanična godišnja cifra. Brojke su dobijene detaljnim snimanjem i merenjima u periodu od 12 meseci. U prvih 11 meseci, krčenje šuma već je dostiglo 4.565 km², što je 15% više u odnosu na isti period prethodne godine.

Ekolozi su upozorili da bi Bolsonarova snažna podrška razvoju amazonske regije i kritika Agencije za zaštitu životne sredine (zbog podele previše novčanih kazni), ohrabrila drvoseče i rančere koji žele da profitiraju od krčenja šuma. Kišna sezona u aprilu je, kako se činilo, ublažila porast krčenja šuma, ali je nagli skok stigao sa sušnom sezonom koja počinje u maju. Krčenje šuma je u maju poraslo 34% u poređenju sa istim mesecom prošle godine.

Podsetimo da se čak 60% amazonske prašume prostire na teritoriji Brazila. Ovo je najveća tropska prašuma na svetu i smatra se ključnom za globalnu borbu protiv klimatskih promena.

PARISKI SPORAZUM - KOČNICA ILI GAS

Porast krčenja šuma dolazi u trenucima kada se Brazil suočava sa većim pritiskom da zaštiti svoje okruženje pod uslovima sporazuma o slobodnoj trgovini između Evropske unije i južnoameričkog bloka Mercosur, dogovorenog krajem juna. Iako konačni tekst sporazuma između EU i Mercosura nije objavljen, jedan od nacrti iz zemalja EU-a u taj sporazum uključuje i odredbu da se Pariski sporazum o klimatskim promenama mora učinkovito sprovoditi, zajedno s drugim obvezama u borbi protiv krčenja šuma. Francuski predsednik Emmanuel Macron upozoravao je pre potpisivanja sporazuma da ga neće podržati ukoliko Brazil napusti principe Pariskog sporazuma.

Bolsonaroova kancelarija je odbila da komentariše bilo šta, te je zabrinute medije i institucije uputila na adresu ministarstva za životnu sredinu. „Mi usvajamo sve mere za borbu protiv nezakonitog krčenja šuma”, rekao je ministar okoliša Ricardo Salles.

Paulo Adario, strateg za šumarstvo Greenpeace-a, rekao je da su postojale sve indicije da će se krčenje šuma pogoršati pod Bolsonarom, ali se nadao da će uticaja imati povećanje pritiska na vladu da poduzme mere zaštite.

„Sada kad imamo konačan broj, jasno je da je to zaista mnogo uništene šume. Ovo će biti noćna mora za Bolsonara”, rekao je Adario. „Ovo je veoma važno i sa međunarodnog i brazilskog

Bolsonaro je rekao da će ukloniti zaštitu južno od Rio de Žaneira, kako bi stvorio „brazilsku rivijeru”. Podsetimo, Bolsonaro je 2012. godine dobio novčanu kaznu od 2.500 dolara za ilegalni ribolov u ovom rezervatu...



Foto: Isaac Nobrega/PR

gledišta, jer je Amazon ključna tačka u borbi protiv klimatskih promena.”

OSAM BIVŠIH MINISTARA

Jair Bolsonaro pretvara Brazil u „istrebljivača budućnosti”, upozorila je aktivistkinja i političarka Marina Silva, budući da su ona i još sedam bivših ministara zaštite životne sredine osudili napad krajnje desnice na pokušaje zaštite amazonskih šuma. Osam bivših ministara - koji su bili u više administracija, u vladama širom političkog spektra tokom skoro 30 godina - upozorili su da Bolsonarova vlada pokušava da sistematski uništiti politiku zaštite životne sredine u Brazilu.

„Gledamo ih kako uništavaju sve što smo postigli”, rekao je José Sarney Filho, koji je bio ministar zaštite životne sredine pod „desnim” predsednicima Fernandom Henriqueom Cardosom i Michelom Temerom. „Govorimo o biodiverzitetu, životu, šumama... Amazon ima neverovatno važnu

ulogu u globalnom zagrevanju i on je svetski klima-uređaj. Reguliše kišu za ceo kontinent i ima uticaja na ceo svet...”

Marina Silva, ministar životne sredine u administraciji Luiza Inácio Lula da Silve, rekla je: „Ono što se trenutno dešava je demontaža, otimanje obrazovanja i životne sredine i njihovo prilagođavanje ideološkim pitanjima.”

Ona je istakla da Bolsonarova vlada gura zemlju u izolacionizam, budući da želi da je „transformiše u istrebljivača budućnosti - i to nikako ne smemo dozvoliti”. Bolsonaro je žestoko kritikovan kako u zemlji, tako i inostranstvu zbog svojih tvrdnji da zaštita životne sredine sprečava ekonomski rast Brazila. Ovaj nekadašnji vojni oficir, a sadašnji populistički predsednik, prisni je saveznik moćnog agrobiznis-lobija i tokom svoje kampanje je rekao da, ako bude izabran, neće izdvojiti „ni jedan jedini centimetar zemlje za parkove prirode, rezervate i slične ekološke eksperimente”.

NEGATIVAC KLIMATSKIH PROMENA

Izabella Teixeira, koja je predvodila brazilski pregovarački tim na Pariskom sporazumu o klimi, kao ministar za životnu sredinu pod levičarskom predsednicom Dilmom Rousseff, rekla je da je Bolsonaroova populistička politika već ugrozila međunarodni položaj zemlje.

„Biti negativac klimatskih promena je vrlo ozbiljan politički promašaj, jer je to geopolitičko pitanje. Signali koje vlada sada šalje protiv međunarodnog konsenzusa ugrožava naš kredibilitet - da ne spominjemo imidž Brazila.“ U svom govoru početkom maja, Bolsonaro je rekao da će ukloniti zaštitu širokog šumskog pojasa oko obale južno od Rio de Žaneira, kako bi stvorio „brazilsku rivijeru“. Podsetimo, Bolsonaro je od policije za životnu sredinu dobio novčanu kaznu od 2.500 dolara za ilegalni ribolov u ovom rezervatu 2012. godine.

Bivši ministri su istakli da su ovlašćenja ministarstva za zaštitu životne sredine već drastično smanjena, budući da im je ukinuta nadležnost nad agencijama za vodu i šume, a prestale su da postoje i službe za tri visoka zvaničnika, uključujući i sekretara za klimatske promene. Bolsonaroova administracija je takođe prenela ovlašćenja za proglašavanje novih zaštićenih područja ministarstvu poljoprivrede. U jednom trenutku Bolsonaro je čak razmišljao i o povlačenju iz Pariskog sporazuma.

„Borci za očuvanje životne sredine imaju vezane ruke, a zagađivači i agrobiznis u rukama imaju pištolj“, rekao je Carlos Minc, ministar životne sredine pod Lulom. „Nepravedna je ta borba i rekao bih da je ministarstvo za zaštitu okoline postalo ministarstvo uništenja prirode.“

Bolsonarov „zeleni“ ministar, Ricardo Salles, odgovorio je izjavom u kojoj je optužio prethodne administracije da su radile katastrofalno i tvrdio da sve to kampanja za srozavanje ugleda Brazila. „Ono što šteti imidžu Brazila je trajna i dobro organizovana kampanja klevete koju sprovode nevladine organizacije i nazovi stručnjaci, unutar i izvan Brazila“, napisao je on.

Salles je klimatske promene nazvao „sekundarnim pitanjem“ i rekao da su ekološke kazne „ideološke“. U prvim nedeljama svog mandata, izdao je tromesečnu suspenziju partnerstva između vlade i nevladinih organizacija, a potom je cenjenog ekološkog aktivistu Chica Mendesa nazvao „irelevantnim“. Salles je otkazao putovanje u Veliku Britaniju, Norvešku i Nemačku. Novinska agencija Folhapress saopštila je da se ministar povukao sa putovanja zbog pisma koje je potpisalo 602 naučnika. Oni su pozvali evropske kompanije da posluju sa Brazilom isključivo ukoliko brazilska vlada ispuni sve obaveze za smanjenje krčenja šuma i prestane tlačenje domorodačkog stanovništva Amazonije.

The Guardian

„Gledamo ih kako uništavaju sve što smo postigli. Govorimo o biodiverzitetu, životu, šumama... Amazon ima neverovatno važnu ulogu u globalnom zagrevanju i on je svetski klima-uređaj. Reguliše kišu za ceo kontinent i ima uticaja na ceo svet...“



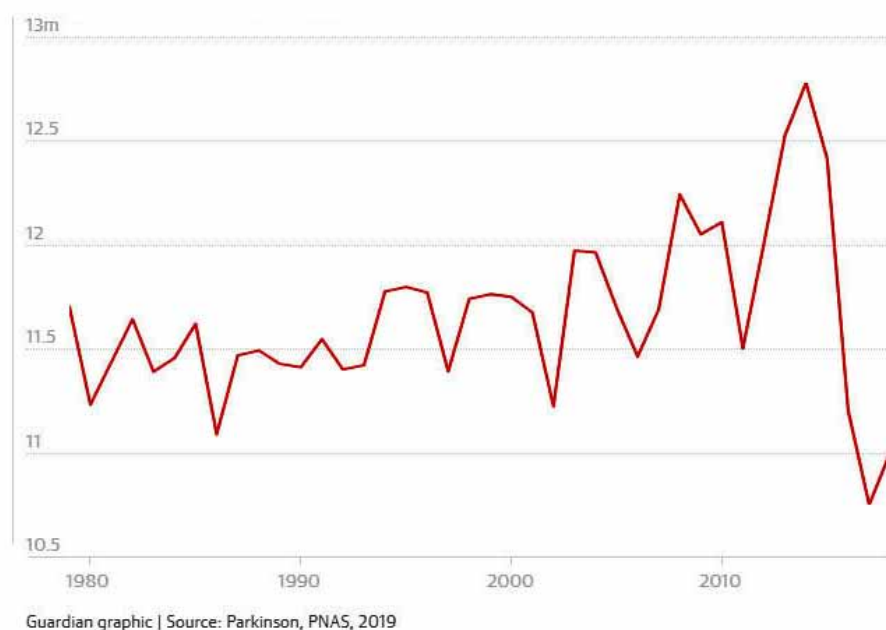
POSLE MILENIJUMSKOG MAKSIMUMA - - ISTORIJSKI MINIMUM

Antarktik je tokom tri godine izgubio površinu leda veličine četiri Francuske...

Led Antarktika, koji je i do četiri puta veći od Francuske, istopio se od 2014. godine, objavio je AFP početkom jula. Ovo munjevito topljenje, predstavljeno u studiji koja se temelji na satelitskim podacima obavljenim u [Zborniku rada Nacionalne akademije nauka](#), zapanjujući je presedan za Južni pol. Naime, između 1979. i 2014. godine, njegov morski led se zapravo širio. Zatim je izgubio 2,1 milion kvadratnih kilometara za tri godine, padajući sa 12,8 miliona kvadratnih kilometara na 10,7 miliona kvadratnih kilometara. - Od četrdesetogodišnjeg maksimuma u 2014. godini, beležimo strmoglavi pad do 2017. godine. To je istorijski minimum u poslednjih 40 godina - rekla je autorica studije i klimatološkinja Claire Parkinson iz NASA-e Goddard Space Flight Centre. To takođe znači da je Antarktik uhvatio priključak s Arktikom koji se ekspresno topi. Tokom četiri godine, izgubio je toliko leda kao Arktik tokom 34 godine. Naučnici još uvek nisu sigurni da li će se trend otapanja nastaviti ili preokrenuti i da li su za sve krive klimatske promene. Ukratko, gotovo je nemoguće predvideti dalje promene. Parkinson je za „New Scientist“ rekla da je slična pojava „brzog topljenja“



Postotak morskog leda na Antarktiku pao je od 2014. godine. Godišnji prosek u kvadratnim kilometrima



zabeležena 1970-ih godina, nakon čega je usledilo brzo širenje leda. Imali smo drastičan „rast“ leda između 2017. i 2018. godine, pre nego što

se spustio na novu rekordno nisku vrednost početkom ove godine. Morski led na Antarktiku, sasvim logično, reaguje na globalne tem-

perature, izjavila je za „Guardian“ stručnjakinja za morski led „Britanske Antarktike“ Kaitlin Naughten. - Zapadni vetrovi koji okružuju kontinent znače da antarktički morski led ne reaguje direktno na globalno zagrevanje na celoj planeti - objasnila je Naughten. „Klimatske promene utiču na vetrove, ali isto tako i na ozonsku rupu i kratkotrajne cikluse kao što je El Niño. Morski led je takođe pod uticajem toplije vode iz antarktičkog ledenog pokrova. Do 2014. godine ukupan efekat svih ovih faktora bio je da se antarktički morski led širio.

Međutim, 2014. godine nešto se preokrenulo, a morski led se od tada topi dramatičnom brzinom. Sada naučnici pokušavaju da shvate zašto se to tačno dogodilo.“ Ali čak i ukoliko topljenje nije uzrokovano klimatskim promenama, povećanje globalne temperature bi moglo pogoršati situaciju. Razlog tome je što sjajni, beli morski led odbija 50 do 70 posto sunčeve svetlosti natrag u svemir. Tamna okeanska voda, s druge strane, apsorbira 90 posto te svetlosti. - Brzo topljenje okeanskog leda nas je

iznenadio i potpuno promenio sliku. Sada se morski led povlači na obe hemisfere i to predstavlja izazov jer bi to moglo značiti dalje zagrevanje - ističe profesor Univerziteta Leeds Andrew Shepherd. Gubitak morskog leda ne doprinosi direktno podizanju nivoa mora, ali ugrožava egzistenciju divljih životinja koje zavise od leda. - Morski led utiče i na polarni ekosistem, uključujući pingvine i kitove i foke, burnjake i albatrose, kril i čitav niz drugih životinja i morskih biljaka - rekla je Parkinson. ■



ZAŠTO PLASTIČNI OTPAD RADIJE BACAMO NEGO RECIKLIRAMO?

Pet koraka koji bi mogli da zaustave krizu plastičnog zagađenja - i spasu naše okeane...

Oko 65 kg plastike po osobi - prosečna je količina koju je svako od nas proizvodio u 2016. godini, navodi se u Izveštaju Svetskog fonda za prirodu (WWF) „Rešavanje problema plastičnog zagađenja kroz odgovornost”. U izveštaju je navedeno više činilaca koji podrobnije pokazuju gde bi sve mogli da se kriju problemi s plastičnim zagađenjem.

Stanovnici u zemljama niskog i srednjeg dohotka u proseku generišu 11 kilograma plastičnog otpada, ali se očekuje da će se u dolazećim godinama, kako se njihove ekonomije budu razvijale, približiti nepopularnom proseku od 118 kilograma plastičnog otpada, koliko se proizvodi po stanovniku u zemljama sa visokim prihodima. Kao rezultat toga, jasno je da će se u skorije vreme sve veće količine globalnog plastičnog otpada morati odlagati kroz različite, uglavnom ne tako dobre sisteme za upravljanje plastičnim otpadom.

Naime, uprkos tome što zemlje sa srednjim do niskim prihodima proizvode manje plastičnog otpada od zemalja sa visokim dohotkom, nerazvijena infrastruktura za upravljanje otpadom dovodi do viših stopa lošeg upravljanja odbačenom i nepotrebnom plastikom. U 2016. godini, više od 76% ukupnog plastičnog otpada u zemljama u razvoju tretirano je na neodgovarajući način, što načelno znači da je završilo na deponijama, a potom, razneto vetrom - u prirodi. Posebno je zabrinjavajuće što veliki deo ovog otpada završava u rekama

i okeanima, gde postaje gotovo nedostupno za tretman. Jasno je da se deo ovog otpada može prikupiti i odgovarajuće tretirati, ali cena ovakvog upravljanja daleko prevazilazi troškove one kada bi se plastika reciklirala pre nego što dospe do vodotokova. Tako dobijena sirovina bila bi neuporedivo skuplja i ne bi imala nikakvu ekonomsku vrednost. Najzad, „lov plastičnih flaša po okeanu” je nova poslovično zaludna rabota traženja „igle u plastu sena”.

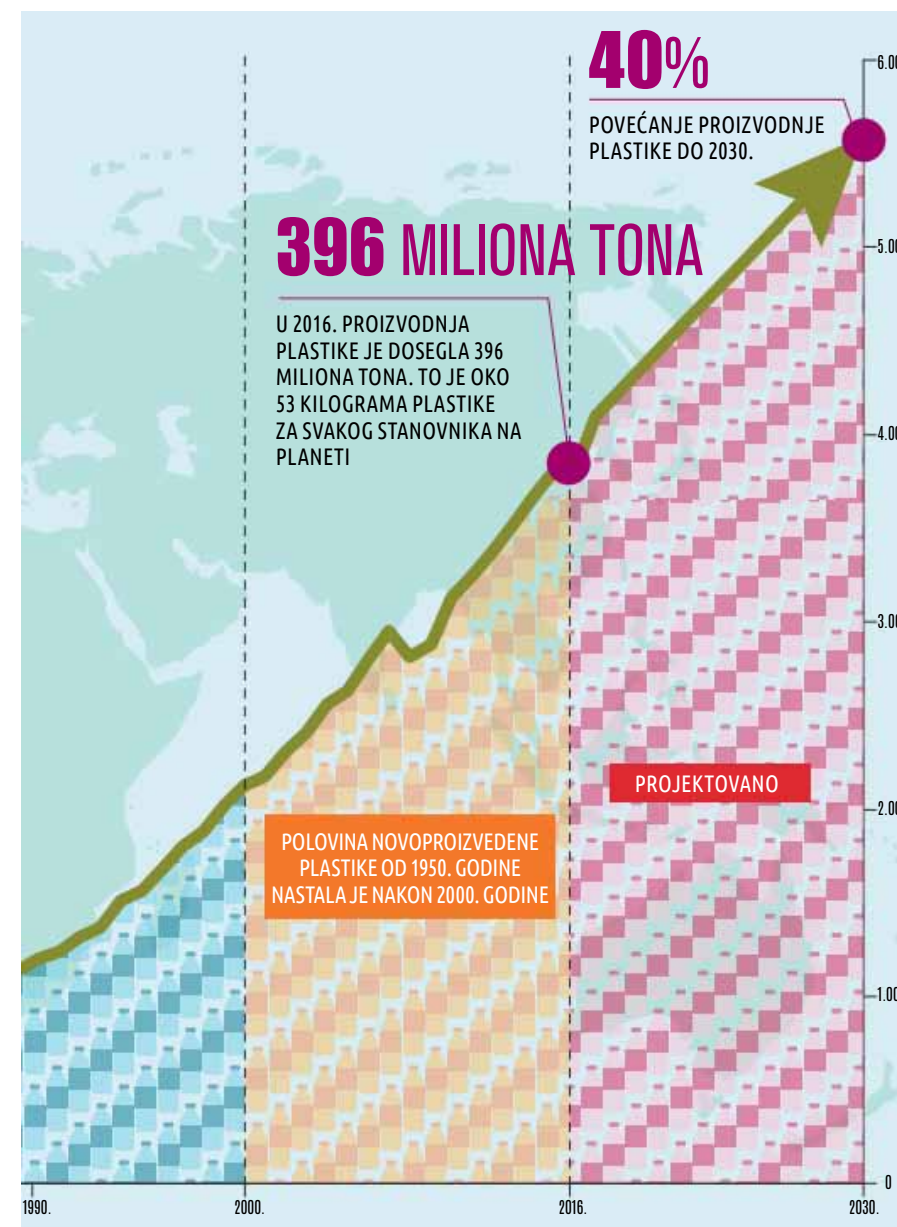
KAKO UKROTITI PLASTIČNU ZVER?

Pomenuti Izveštaj pun je statističkih podataka i predviđanja koja uključuju i ono da, ako se ova tendencija nastavi - do 2030. godine količina plastičnog zagađenja na planeti će se udvostručiti. Dakle, šta možemo da naučimo, te da li i kako ove podatke možemo pretvoriti u priliku? Ovaj WWF-ov Izveštaj je na istim talasnim dužinama s industrijskom agendom „Nova ekonomija

plastike - Ponovno razmišljanje o budućnosti plastike” Svetskog ekonomskog foruma iz 2016. godine, koji zagovara prelazak sa modela „uzmi-iskoristi-baci” na cirkularnu ekonomiju u kojoj ništa što je proizvedeno ne postaje otpad, pa tako ni mrska plastika. „Plastika je postala sveprisutna i predstavlja ozbiljan izazov za prirodni svet, društvo, ali i globalnu ekonomiju. Bez systemske promene u životnom ciklusu plastike, trenutna kriza plastičnog zagađenja riskira da se otrgne kontroli”, navodi se u izveštaju WWF-a. Evo sugestija koje mogu da na prave razliku u proizvodnji i tretmanu plastičnih masa:

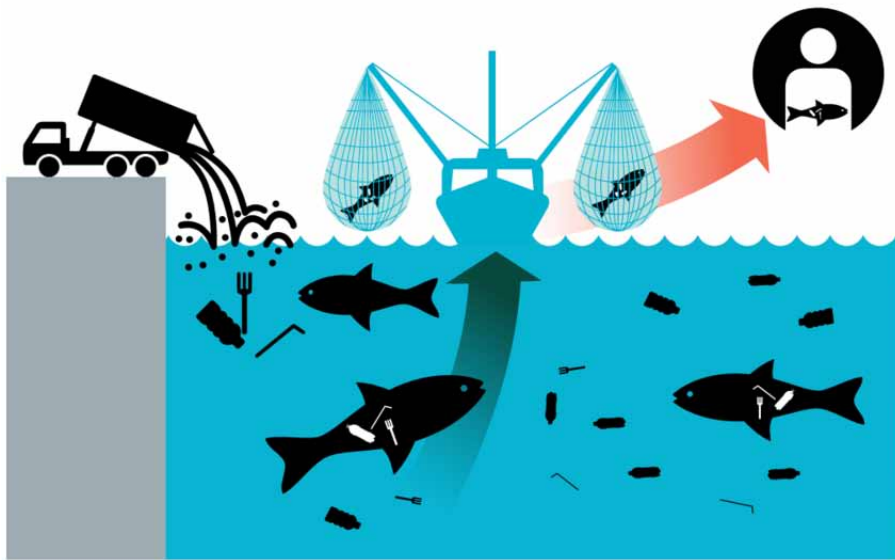
1 PROIZVODNJA
Smanjenje ili ograničavanje proizvodnje plastičnih masa svakako je prvi korak. U izveštaju se naglašava da je problem izvan kontrole jer je proizvodnja plastike od 1950. godine povećana 200 puta, a od 2000. godine raste po godišnjoj stopi od četiri odsto.

2 UPOTREBA
Budući da plastika riskira da postane „ružna reč”, vredno se prisetiti njenih prednosti koje nemaju drugi materijali. Lagana je, lako se oblikuje i jeftina je, a ono što se nalazi u njoj čuva od kontaminacije. Može se uspešno koristiti u svakom obliku privrede i uz odgovarajući tretman proizvodi od plastike mogu se upotrebljavati godinama. Po svemu sudeći, plastika je daleko od neprijatelja, ali glavni zagađivači su artikli za



jednokratnu upotrebu, kao što su plastične vrećice, slamke, barske kašičice, boce i većina ambalaže za hranu.

Trenutno čak 40% plastike ima jednokratnu upotrebu i životni vek od 15 minuta do jedne godine. U Izveštaju se navodi da ovo hitno treba promeniti, preporučujući promene u dizajnu, tako da se većina ovih artikala kratkog životnog veka može ponovno koristiti ili jeftino reciklirati.



Sve više plastike ulazi u lanac ishrane

3 SAKUPLJANJE OTPADA

Nizak stepen sakupljanja i loše sortiranje je problem, a on se uveliko razlikuje od zemlje do zemlje. Industrija i politika zajedno mogu napraviti veliki pomak. U Izveštaju se navodi da loše upravljanje plastičnim otpadom predstavlja gorući problem, budući da će on najverovatnije postati zagađenje.

„Nemogućnost da se plastika pravilno sortira ili ukloni dovodi do toga da se otpad odbacuje i završava direktno na deponijama ili u prirodi. Nesposobnost sveta da upravlja plastičnim otpadom rezultira time da 100 miliona tona

plastičnog otpada završava bez adekvatnog tretmana”.

4 TRETMAN PLASTIKE

Plastika se nedovoljno reciklira, navodi se u Izveštaju „Rešavanje problema plastičnog zagađenja kroz odgovornost”. Većina plastičnog otpada tretira se na deponijama, spaljivanjem ili neadekvatnim odlaganjem, iako većina plastičnih masa na neki način može da postane deo novih proizvoda.

U 2016. godini reciklirano je manje od 20% plastičnog otpada, jer je proces neprofitabilan

i skup u poređenju sa drugim mogućnostima. Predviđa se da će kapacitet spaljivanja u Aziji porasti za više od sedam odsto godišnje do 2023. godine.

„Operativni troškovi recikliranja su previsoki zbog visokih cena prikupljanja i odvajanja, kao i zbog ograničene ponude plastike koja se može reciklirati. Sakupljanje i sortiranje je dugotrajan i radno intenzivan proces zbog visokog nivoa mešanog i kontaminiranog plastičnog otpada”, navodi se u Izveštaju.

Sve to znači da bi se emisije ugljen-dioksida iz upravljanja plastičnim otpadom mogle utrostručiti do 2030. godine. Pored toga, spaljivanje plastike stvara i druge zagađujuće i veoma toksične materije. Posebnu opasnost predstavlja to što sve više plastike ulazi u lanac ishrane. Zagađivači u vidu mikroplastike i toksina nastalih raspadanjem plastičnih masa u moru zagađuju organizme, koji posledično završavaju na našoj trpezi.

5 SEKUNDARNA TRŽIŠTA

Postojeća sekundarna tržišta plastike ne funkcionišu dobro kao što bi mogla. Novi podsticaji za poboljšanje troškova, tehničkih mogućnosti i kvaliteta sekundarnih materijala, pomogli bi da se to reši, kaže se u Izveštaju. Prvi korak bio bi povećanje cene odlaganja plastike u prirodi, u odnosu na cenu ekološki prihvatljivog upravljanja njome do kraja njenog životnog veka. Potrebno je uspostaviti mere kako bi se osiguralo da globalna cena plastike može da snosi troškove celokupnog životnog ciklusa, pa tako i selekcije i reciklaže.

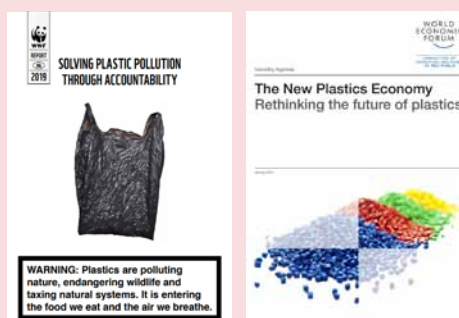
„Budući da su ekonomije širom sveta jednobrazne, trenutni sistem tretmana plastike garantuje zagađivanje planete. Zbog manjeg kvaliteta, reciklirana plastika ima ograničenja za ponovnu upotrebu, smanjujući njenu potražnju, pa tako i cenu, a time i prihode reciklažnih kompanija”, stoji u Izveštaju.

Dakle, da li bi ovih pet koraka moglo napraviti bitnu razliku? WWF misli da bi, budući da bi smanjenje potrošnje plastike, zajedno sa rastućom proizvodnjom sekundarnih plastičnih materijala, moglo prepoloviti proizvodnju novih plastičnih masa do 2030. godine. Postepeno ukidanje plastike za jednokratnu upotrebu smanjila bi „plastičnu opterećenost” sistema otpada i procenjuje se da bi proizvodnja plastičnog otpada opala na 188 miliona tona, što je čak 57 odsto manje od očekivanog scenarija. Na godišnjem sastanku Svetskog ekonomskog foruma u Davosu, stratezi, među kojima je bio i Peter Lacy iz Accenture, opisali su kako se tehnološki razvoj može iskoristiti za pretvaranje plastičnog otpada u priliku. „Vreme je da se vidi vrednost plastike i da počnemo da koristimo plastične mase ne kao otpadni proizvod, već kao novi izvor sirovina sa beskonačnim mogućnostima”, napisali su Lacy i njegove kolege. ■



INFO

Pročitajte kompletan Izveštaj Svetskog fonda za prirodu „Rešavanje problema plastičnog zagađenja kroz odgovornost”, kao i „Nova ekonomija plastike - Ponovno razmišljanje o budućnosti plastike”, Svetskog ekonomskog foruma.



Šta će Vas izdvojiti od ostalih?

Šta će Vas učiniti uspešnijim?

Šta će Vam pomoći da budete korak ispred?

Jedna dobra navika...

ekapija
dnevna navika
uspešnih!

MULTINACIONALNI TIM NAUČNIKA MERI ZAGAĐENJE DUNAVA

Zajedničko istraživanje reke Dunav jeste četvrta po redu međunarodna ekspedicija koja se organizuje od 2001. godine...

Naučnici istraživači sa više fakulteta i instituta Srbije sa kolegama iz Nemačke i Austrije uzeli su 10. jula u Beogradu uzorke vode Dunava kako bi se došlo do podataka o kvalitetu i nivou zagađenja. Aktivnosti su izvedene u okviru četvrtog u ovom veku „Zajedničkog istraživanja reke Dunav“ (Joint Danube Survey 4) iza koje stoji Međunarodna komisija za zaštitu reke Dunava kojom u Srbiji koordinira Republička direkcija za vode. Milica Milenković iz Direkcije za vode pri Ministarstva poljoprivrede kaže da osim tima od 40 članova sa domaćih fakulteta i instituta u istraživanju učestvuju i biolozi iz Austrije i Nemačke, a da je prisutna i grupa umetnika koja je brodom stigla iz Budimpešte. Zajedničko istraživanje reke Dunav

jeste četvrta po redu međunarodna ekspedicija koja se od 2001. os-
tvaruje na svakih šest godina (usklađeno sa ciklusom planova upravljanja vodama), u organizaciji Međunarodne komisije za zaštitu reke Dunav (International Commission for the Protection of the Danube River - ICPDR), uz podršku Evropske komisije i podunavskih zemalja, sa ciljem da se unapredi znanje o procesima u ovoj reci, njenom statusu, kao i da se obezbedi veće zanimanje javnosti za naučne aktivnosti vezane za tok Dunava. Istraživači Instituta za biološka istraživanja „Siniša Stanković“, zajedno sa kolegama sa Biološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu, Prirodno-matematičkog fakulteta, Departmana za biologiju, Univerziteta u Novom Sadu, Prirodno-

matematičkog fakulteta, Departmana za biologiju, Univerziteta u Nišu, Prirodno-matematičkog fakulteta, Instituta za biologiju, Univerziteta u Kragujevcu, Instituta za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut“ i Agencije za zaštitu životne sredine Srbije, učestvuju u većem broju složenih istraživačkih aktivnosti. Pomoćnik direktora Instituta za biološka istraživanja Univerziteta u Beogradu Miomir Paunović kaže da su istraživanja vrlo kompleksna i da će doneti mnogo više podataka sa boljom analitikom, a da obuhvataju biološka, fizičko-hemijska, hidromorfološka, istraživanja mikroplastike i invazivnih vrsta. - Meri se više od 500 hemijskih parametara, uključujući antibiotike, hormone, lekove, hemikalije, teške metale, a od bioloških parametara

mere se fitopentos, fitoplankton, vodeni beskičmenjaci i ribe – dakle sve ono što obuhvata direktiva o vodama Evropske unije - rekao je on i dodao da je na istraživanju okupljena multidisciplinarna ekipa iz Srbije. Na pitanje kakav je Dunav Paunović kaže da je bolji kada je u pitanju organsko zagađenje koje je na našem delu reke najznačajnije i dodaje da nema poboljšanja kada su u pitanju hidro-morfološki pritisci odnosno ako se govori o branama, ustavama, regulacijama korita. - To je podjednako veliki pritisak na reku kao i zagađenje, i moramo da shvatimo da se mora raditi na poboljšanju hidromorfoloških uslova u vodi - kaže on i poručuje da valja zaustaviti izgradnju mini hidroelektrana. U istraživanju iz zajedničkog ev-

ropskog istraživački centar ISPRA učestvuje Ana Kristina Kardozo, koja radi na službenom informacionom sistemu kojim se prate invazivne vrste u reci Dunav.

- Napravili smo i aplikaciju za praćenje invazivnih vrsta preko smartfona, što nam pomaže da pratimo ove 64 vrste koje su pod pažnjom u basenu reke Dunav i nadam će to pomoći ovom istraživanju - kaže Kardozo i dodaje da aplikaciju mogu da koriste profesionalci ali i obični građani koji bi mogli biti od velike pomoći ako prijavljuju ove vrste. Mikrobiolog sa Univerziteta u Beču Aleks Kišnjer meri mikrobiološko

zagađenje od Regensburga u Nemačkoj do delte u Rumuniji, i kaže da je to posebno važno uraditi u zemljama gde nema odgovarajućeg tretmana otpadnih voda.

- Mi ne tražimo samo količine zagađenja nego i identifikujemo izvore jer smo poslednjih decenija razvili nove metode kojima možemo da utvrdimo odakle zagađenje dolazi, odnosno da li je od ljudi, životinja, ptica - kaže Kišnjer i dodaje da je vrlo bitno izmeriti i zagađenje antibioticima što se na Dunavu radi prvi put.

Prvi rezultati ovog istraživanja vode Dunava i njegovog sliva u Srbiji očekuju se krajem oktobra. ■



INFO

Više informacija na: <http://www.danubesurvey.org/jds4/about>

O prethodnim istraživanjima:

JDS3 - <http://www.danubesurvey.org/jds3/>

JDS2 - <http://www.danubesurvey.org/jds2/>

JDS1 - <http://icpdr.org/main/activities-projects/joint-danube-survey-1>

*Izvori i vrste
zagađivanja vazduha
su različiti od
industrijskog, preko
saobraćaja, do
individualnih ložišta...*

ŠTA NAM ZAGAĐUJE VAZDUH?

Često smo u prilici videti sive i tamne oblake koji se formiraju iz velikih industrijskih dimnjaka i kako usporeno nestaju u nepoznatom pravcu. Oni nisu ništa manje opasniji u odnosu na nevidljive ili manje vidljivije oblake dima koji ostaju kao trag iza automobila ili stižu iz kućnih ložišta. Uz to što se nalaze u našoj neposrednoj blizini, zahvaljujući vetru, ovi oblaci putuju ka mnogim drugim, dalekim destinacijama. Uskoro bi nam mogla stići lepa razglednica iz Kine: „Dragi, hvala na zagađujućim česticama, vraćamo vam ih natrag”.

Zagađen vazduh trebamo gledati kao pretnju po ljudsko zdravlje i životnu sredinu, kao skup udruženih supstanci koji šteti ljudima, životinjama, vegetaciji pa čak i nekim materijalima. Izvori i vrste zagađivanja vazduha su različiti od industrijskog, preko saobraćaja, do individualnih ložišta. Najčešće materije koje srećemo u zagađenom vazduhu, a koje utiču na smanjenje funkcija organa kod ljudi su: sitne čestice (PM 2,5 i PM 10), sumpor dioksida (SO₂), azotni oksidi (NO_x), teški metali i druga toksična jedinjenja. Već pomenute industrije predstavljaju najveće izvore štetnih supstanci

koje zagađuju vazduh, a na Zapadnom Balkanu to su termoelektrane koje spaljuju ugalj radi proizvodnje energije i ostala velika industrijska postojenja. Prosečna termoelektrana na ugalj na Zapadnom Balkanu emituje dvadeset puta više sumpor dioksida (SO₂) i šesnaest puta više čestica (PM) od prosečne evropske termoelektrane. Samo u 2016. godini, ukupne emisije SO₂ i PM 2,5 iz šesnaest termoelektrana na ugalj na Zapadnom Balkanu bile su gotovo podjednako visoke kao u dvesta pedeset postojećih termoelektrana na ugalj u Evropskoj uniji. Zagađenje vazduha je verovatno

najveći rizik koji se preuzima u ime čovečanstva jer skraćuje životni vek ljudima i uništava životnu sredinu. Svesni posledica, mnogi i dalje doprinose ukupnom zagađenju vazduha i time ugrožavaju zdravlje živim bićima svakodnevno. Ljudsko oko ne može primetiti sitne toksične čestice i gasove koji lebde u vazduhu kao što ni čulom mirisa ne možemo uvek osetiti miris zagađenog vazduha, a koji je ipak prisutan. Mnogobrojne sitne otrovne čestice završe u telu čoveka ili životnje, na drvetu, mestima gde se proizvodi hrana ili u vodi, i na direktan ili indirektan način utiču na smanjenje funkcija vitalnih organa. Kod ljudi, zagađen vazduh izaziva nove slučajeve astme, povećane učestalosti respiratornih ili kardiovaskularnih bolesti, pojave raka, prevremenih porođaja, smanjene porođajne težine deteta pa čak i oštećuje DNK. Globalno, znamo da godišnje umre 4,2 miliona ljudi koji su izloženi ambijentalnom zagađenom vazduhu, 3,8 miliona ljudi umre usled kontinuirane izloženosti kućnim ložištima, dimu i isparavanjima čvrstih goriva kao i da 91% svetske populacije živi u mestima u kojima je nivo kvaliteta vazduha viši od onoga koji preporučuje Svetska zdravstvena organizacija. Poznato nam je da zagađen vazduh utiče na javno zdravlje i time direktno povećava broj dana ograničene aktivnosti kod ljudi ili izgubljene radne dane ili hospitalizacije, a što u konačnom obračunu uvećava nacionalni trošak za lečenje ljudi. Ovom problemu najviše pridonose

ZAGAĐIVAČI

Čestice (PM) su male čestice u vazduhu. Broj pored skraćenice PM označava veličinu čestice: PM 10 je 10 mikrometara ili manje, PM 2,5 je 2,5 mikrometara ili manje. Kada se udahnu, čestice putuju u krvotok i izazivaju štetu našim plućima i srcu. One mogu da izazovu moždani udar i dovedu do prerane smrti. Nove studije takođe povezuju čestice sa štetnim dejstvom na zdrav razvoj dece i bolesti kao što su gojaznost i Alchajmerova bolest.

Sumpor-dioksid (SO₂) je klasifikovan kao veoma toksičan za ljude prilikom udisanja. On može da izazove jaku iritaciju nosa i grla. Visoke koncentracije mogu prouzrokovati životno opasno nagomilavanje tečnosti u plućima (plućni edem). Simptomi mogu da obuhvate kašalj, nedostatak daha, otežano disanje i stezanje u grudima. Samo jedno izlaganje visokoj koncentraciji može izazvati dugotrajno stanje poput astme. SO₂ može da reaguje u atmosferi formirajući PM, nazvane „sekundarne PM”.

Azotni oksidi (NO_x) su gasovi koji izazivaju upalu disajnih puteva. Oni su oksidanti što znači da izazivaju oksidacioni stres, koji može da poremeti normalne stanične ćelijske mehanizme i da nanese oštećenje tkivu, smanjujući imunološke sposobnosti organizma. Mogu da reaguju u atmosferi formirajući PM, nazvane „sekundarne PM”.

industrijska postrojenja koja spaljuju ugalj za dobijanje energije i koja tokom tog procesa ispuštaju velike količine i različite vrste jedinjenja štetnih po žive organizme i životnu sredinu. Svaki zagađivač bi trebao platiti štetu izazvanu prekoračenjem emisija štetnih supstanci. Države trebaju postepeno povećavati udeo

obnovljivih izvora energije u oblasti industrije i proizvodnje, ukinuti uvoz automobila sa ugrađenim dizel motorima i obezbediti daljinsko grejanje svim domaćinstvima. Zemlje Zapadnog Balkana imaju nacionalne zakone, strategije, akcione planove i propise usmerene na zaštitu i kontrolu kvaliteta vazduha i mere koje se izriču za prekoračenja emisije štetnih supstanci ali koji se nažalost u potpunosti ne realizuju i poštuju. Bitna karika u lancu očuvanja zdravlja ljudi i životne sredine je praćenje i evidencija kao i informisanje javnosti o aktuelnom statusu kvaliteta vazduha. Poznato nam je da u svim Balkanskim zemljama postoje automatske stanice za merenje kvaliteta vazduha koje su u

Godišnje umre 4,2 miliona ljudi u svetu zbog izloženosti zagađenom vazduhu, 3,8 miliona ljudi umre usled kontinuirane izloženosti kućnim ložištima, dimu i isparavanjima čvrstih goriva...



vlasništvu državnih službi, međutim ne postoje aktivni sistemi ranog upozoravanja stanovništva u trenucima prekoračenja emisije štetnih supstanci. Automatske merne stanice su često van funkcije i nedostavljaju pravovremene podatke što uskraćuje mogućnost građanima da se informišu o kvalitetu vazduha ili zaštite ukoliko ima potrebe za tim. Uz sve navedeno, postoji potreba za nabavkom i postavljanjem većeg broja automatskih stanica za merenje kvaliteta vazduha kako bi se osigurala veća geografska pokrivenost i dostupnost informacija. Jedan od problema sa kojima se kao zajednica svakodnevno suočavamo, jesu ranjive populacije stanovništva kojima zagađen vazduh znato pogoršava zdravstveno stanje, a koje bi trebale imati prioritet u zbrinjavanju kao i pravovremenom informisanju o kvalitetu vazduha. Dobro nam je poznato da su pod povećanim rizikom od uticaja zagađenog vazduha na zdravlje najviše zahvaćena deca i stari te hronični bolesnici. Nadležne institucije bi trebale u slučaju otkrivanja prisustva emisija izvan dozvoljenih granica obavestiti javnost i pripremiti neophodne mere kao npr. smanjivanje broja radnih sati ili zaustavljanje radova, smanjivanje obima školskog plana i programa ili zatvaranje škola i fakulteta te potom pristupiti merama za smanjenje zagađenosti vazduha. Takođe, u mnogim razvijenim zemljama putem medija se javnost svakodnevno obaveštava o statusu kvaliteta vazduha kroz minute posvećene vremenskoj prog-

nozi - neke zemlje su, uz sve već navedeno, postavile velike ekrane na javnim površinama na kojima građani u svakom trenutku mogu videti istaknute vrednosti o kvalitetu vazduha ili poruke upozorenja. Ekološke katastrofe uzrokovane ljudskim aktivnostima se dešavaju širom planete Zemlje, a koje za posledicu - uz već veliki broj prirodnih katastrofa, izazivaju povećan broj smrtnih slučajeva ili oboljenja i potpuno uništenje životne sredine. Zabrinutost zdravstvenih i medicinskih stručnjaka zbog zagađenja vazduha postaje sve veća i neprekidno ukazuju na ogromne rizike po zdravlje zbog lošeg kvaliteta vazduha. Zagađivači umanjuju vrednost kvaliteta vazduha ali time umanjuju i kvalitet života svakog bića. Uz ovaj problem, postoji još jedan - globalno zagrevanje. Globalno zagrevanje je ekološka pojava uzrokovana dominantno antropogenim zagađenjem vazduha. Odnosi se na rastuću temperaturu vazduha i okeana širom sveta. Taj porast temperature je uzrokovan povećanjem količine emisije gasova sa efektom staklene bašte u atmosferi: ugljen dioksidom. Ugljen dioksid se emituje u atmosferu sagorevanjem fosilnih goriva (ugalj, benzin, dizel, prirodni gas, drvo, itd.). Pri paljenju fosilnih goriva i materijala (drvo, otpad, itd) nastaju štetni gasovi: zagađivači vazduha i gasovi sa efektom staklene bašte. Ostali gasovi sa efektom staklene bašte koje emituju prirodni i veštački izvori takođe uključuju metan, azotni oksid i fluorirane gasove. Metan

Globalno zagrevanje je ekološka pojava uzrokovana dominantno antropogenim zagađenjem vazduha. Odnosi se na rastuću temperaturu vazduha i okeana širom sveta.

je značajan zagađivač koji dolazi iz postrojenja za ugalj ali i poljoprivrednih procesa. Azotni oksid je uobičajena emisija iz industrijskih fabrika, poljoprivrede i spaljivanja fosilnih goriva u automobilima. Svi mi možemo uticati na smanjenje zagađenja vazduha. Nekoliko najjednostavnijih načina su zameniti vožnju autom s upotrebom gradskog prevoza, bicikla ili hodanja. „Otpad nije smeće“ - povećajmo reciklažu umesto da moramo spaljivati otpad i time proizvoditi nepotrebno zagađenje vazduha. Veliki zagađivači mogu povećati količinu upotrebe obnovljivih izvora energije umesto korišćenja uglja za energetske potrebe. Prevenirati i ne



zagađivati je uvek efikasnije nego se kasnije boriti sa posledicama - posledicama po zdravlje. Ukoliko živite u mestu sa zagađenim vazduhom, nekoliko je stvari moguće učiniti da posledice budu manje: 1) ograničiti šetnju na prometnim ulicama tokom velikih gužvi i ako su deca sa vama, pokušajte da ih podignete iznad nivoa auspuha, 2) izbegavati zadržavanje na mestima gde je veliki broj zaustavljenih automobila koji rade, 3) tokom obavljanja fizičkih aktivnosti i vežbanja izbegavati mesta na kojima je nivo zagađenog vazduha visok, 4) smanjiti vožnju automobilom - studije su pokazale da je kvalitet vazduha u automobilu lošiji nego na cesti u istom trenutku. Zagađen vazduh ostavlja trajne posledice na zdravlje. Zagađenje vazduha takođe prouzrokuje dugoročnu štetu za životnu sredinu tako što podstiču klimatske promene, a koja je sama po sebi glavna pretnja zdravlju i dobrobiti čovečanstva. Zagađenje vazduha ugrožava ekonomiju na nekoliko načina: uvećava broj preuranjenih smrti, smanjuje sposobnost ljudi da rade ili doprinose domaćinstvu, uzima novac za rehabilitaciju i tretman ljudi čije je zdravlje je pogođeno ovim problemom, utiče na vitalnu proizvodnju hrane i izvore vode, smanjuje sposobnost ekosistema da obavlja funkcije koje su ljudima potrebne. Čist vazduh treba biti svima jednako dostupan, i ljudima i našoj prirodnoj okolini koja brine da živimo.

Srđan Kukulj

KAKVA BI NAM BILA LETA, BEZ PČELA I CVETA?

Donosimo vam serijal tekstova o pčelama, njihovom životu, navikama, osobinama i ukupnom ponašanju. Naši tekstovi imaju za cilj da pčelu, taj čudesni insekt, približe ljudima i istaknu značaj njen ne samo za očuvanje životne sredine već i života na zemlji...



Prva asocijacija kod ljudi na pomen pčele je med i slatko a zatim zaoka.

Pčela je nešto mnogo, mnogo više od toga. Naučnim istraživanjem sprovedenim u Velikoj Britaniji (1998, 2006) nepobitno je utvrđeno da jedno pčelinje društvo oprašivanjem i očuvanjem biološke raznovrsnosti direktno puni vaš kućni budžet sa 1.200 evra svake sezone. Pomnožite taj iznos sa 1,2 miliona košnica, koliko se tvrdi da ima u Srbiji, i bićete zapanjeni koliko su ta vredna bića zaradila za samo jednu pčelarsku sezonu koja traje maksimalno šest meseci. Od toga, pčelari dobiju svega 1,5-3%, a sve ostalo je dobit voćara i drugih

poljoprivrednika čiji profit zavisi od oprašivanja gajenih kultura. Nažalost, i ove godine zabeležena su velika trovanja pčela u Srbiji. Bez dileme, uzrokovana su prskanjem voća u cvetu zabranjenim sredstvima koja se po pravilu krijumčare. I pored mnogih poljoprivrednih savetodavaca, naši „voćari“ sami odlučuju i kada će i čime će prskati svoje voće. A kada komšija pčelar zakuka kada vidi otrovane pčele - on se čudi. Nažalost, nesavesni poljoprivrednici ne znaju da će rod jabuka, ako ga pčele dobro opraš, imati bolji kvalitet i kvantitet za 30%. Šljive za čak 42%, trešnje 40%, a rod jagoda povećava se za neverovatnih 45%. Sa druge

strane, da li taj „voćar“ koji plodove prska opasnim otrovima, sme da ih ponudi svom detetu? Ono što je opasno za pčele, ne može biti lekovito za čoveka, čak i po isteku karence. Budući da se ova sredstva nabavljaju ilegalno, sme li se verovati onome što je naznačeno na deklaraciji?

Nažalost, tužbe i represije ne pomažu, te svake godine milioni vrednih pčelica bude otrovano. Nadam se da će ovo pisanje bar malo doprineti podizanju svesti o neophodnosti očuvanja pčela. Istorija pčele je stara, baš kao i istorija čovečanstva. Kod svih kulturnih naroda Starog veka sačuvana je istorija pčele ne samo

u knjigama, nego u usmenoj književnosti. Treba znati da pčela živi u svakom podneblju, pa je raširena gde i ljudi. Istorija govori da nijedan narod, nijedna zemlja nema više istoričara, niti je bilo koji drugi božji stvor na sebe skrenuo toliku pažnju čoveka koliko malena pčela.

Egipćani su u najstarije doba poznavali i gajili pčele. I to racionalno.

U Egiptu, pčele su imale plodnu pašu, a med i vosak donosili su veliku korist i bili su vrlo cenjeni, posebno u medicini. Ovaj drevni narod posebno je cenio pčelu zbog njene hrabrosti kao stražara pred ulazom svog doma, te su je zato uzimali kao simbol vernosti i upornosti u borbi za pravdu i svoj dom.

U prastara vremena, gotovo svi narodi držali su pčelu simbolom čistoće, nevinosti, vernosti, reda, jedinstva, štedljivosti, pažljivosti, upornosti, hrabrosti, mudrosti i rada. Starojevrejska knjiga Talmud govori da su dve hiljade godina pre Isusa Hrista Egipćani imali i koristili

„Panonska pčela” – Klaster je osnovan 2014. godine kao realizacija projektne aktivnosti projekta „Panonian Bee”, u okviru konkursa prekogranične saradnje Hrvatska-Srbija. Realizaciju projekta finansirala je EU iz IPA fonda. Aktivnosti klastera su povezivanje pčelarske proizvodnje i nauke, unapređenje pčelarske proizvodnje, povećanje produktivnosti i konkurentnosti na domaćem i stranom tržištu proizvoda iz košnice. Inovativnim rešenjima se pčelarima nudi unapređenje pčelarstva.

Više informacija na stranici:

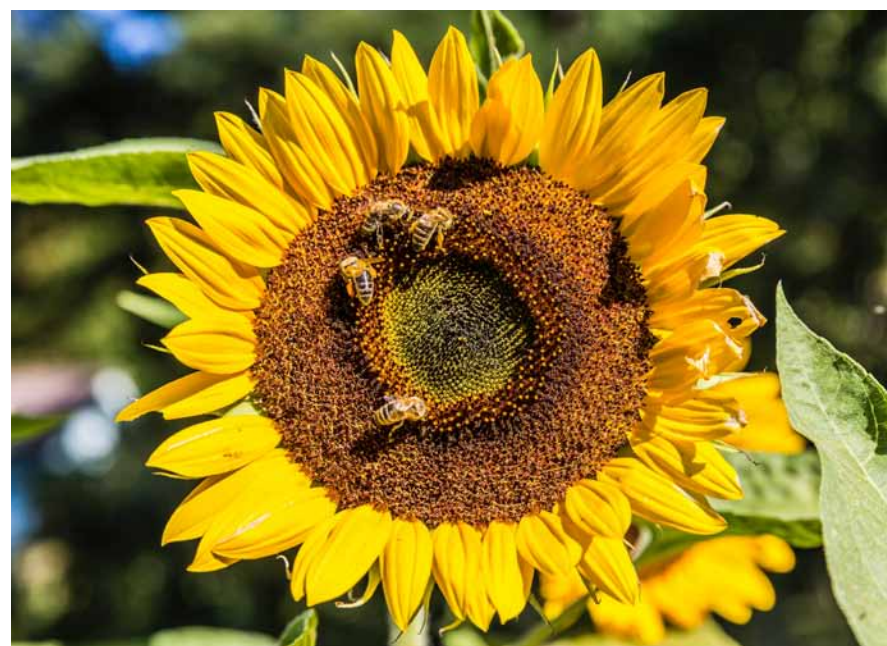
<https://klasterpanonskapcela.000webhostapp.com>



zemljane pečene košnice, a bilo je i onih pletenih od pruća, oblepljenih blatom. Mojsijev narod je doveden u obećanu zemlju „gde teče med i mleko”. U Starom zavetu reč „med” pominje se 59 puta, reč „vosak” šest puta a „pčela” pet puta. Grci su prikazivali pčele kao božja biće i nazivali ih decom sunca. Spartanski zakonodavac Likurg stavio je narodu primer pčele za red i slogu, a filozof Platon je to sasvim prihvatio. Kod Rimljana se pčelarstvo još više uzdiglo i moglo bi se reći da su već racionalno pčelarili. Gaj Plinije Sekundo

(rođen 23 g. pre n.e.) napisao je mnogo knjiga o prirodi u kojima govori i o pčelama. Pčelarstvom su se bavili stari Kelti, Germani, Sloveni i drugi narodi. Med su trošili za jelo, piće, za lečenje bolesti, a upotrebljavali su ga i prilikom žrtvovanja... Već tada je zakon predviđao strogu kaznu za kradljivce pčela. U stara vremena ljudi su mnoga imena davali po pčeli i medu. Pesnik Homer veliča pčelu, a o medu govori kao o pravom sredstvu za okrepljenje ljudi i bogova. Grčka reč za pčelu je „melissa”, od čega je nastala latinska reč „mel” za med. U grčkoj mitologiji Melissa je bila devojka izvredne lepote, reda i marljivosti, koju je bog Zevs pretvorio u pčelu. Najbolji poznavalac pčela u stara vremena, ne samo kod Grka, već i kod svih naroda sve do Srednjeg veka, možemo slobodno reći - bio je filozof i naučnik Astitotel. U dve knjige on govori o pčelama i poznaje maticu, radilice i trutove.

Prvi pisani dokument kod Srba gde se pominje pčelarstvo jeste „Hilandarska povelja” Simeona Nemanje iz 1198. godine, kojom je, osim ostalog, manastiru darovao i četiri





Pčelarstvo u Srbiji bilo je toliko značajno da su, po predanju, pčelari u vreme cara Dušana bili oslobođani obaveze da odlaze u vojsku i ratove...

pčelinjaka i sa svakim pčelinjakom po dva pčelara. Slično su postupali i kasniji vladari - kralj Milutin, kralj Stefan Dečanski, car Dušan i despot Stefan Lazarević. Najveći od manastirskih pčelinjaka bio onaj na Slatini, koji je osnovao car Dušan, prilikom podizanja manastira Svetih arhangela u Prizrenu. Pčelarstvo je bilo toliko značajno da su, po predanju, pčelari u vreme cara Dušana bili oslobođani obaveze da odlaze u vojsku i ratove. Kao što je razvoj mnogih poljoprivrednih oblasti kod Srba vezan za manastire, tako i pčelarstvo za svoj razvoj treba da zahvale pravoslavnoj crkvi. Među sveštenicima-pčelarima naročito se istakao somborski sveštenik Avram Maksimović. On je prvi srpski pčelarski pisac i najveći praktičar onog vremena. Godine 1803. došao je u Sombor, kupio 14 jutara zemlje i na njoj zasadio voće i podigao šumu. Uz svoj redovan posao preveo je sa nemačkog jezika jednu pčelarsku knjigu i predao je tadašnjem mitropolitu Stratimiroviću, da je pregleda i da da svoje mišljenje o njenoj vrednosti. Mitropolit Stratimirović mu je poslao više pčelarskih knjiga sa napomenom da iz njih izvuče što je najbolje, s nadom da će tako napisati bolju knjigu. Maksimović je poslušao mitropolita i na slaven-sko-srpskom jeziku napisao je svoju knjigu pod nazivom „Pčelar“. Dao je da se štampa u Budimu 13. maja 1810. godine. To je prva pčelarska knjiga na srpskom jeziku.

Hadži Zoran Jovanović
Predsednik Upravnog odbora
Inovativnog klastera „Panonska pčela”

ZUJALICE

- 70% posto hrane u Srbiji se prska raznim hemikalijama. Jabuka se prska 16 puta a svetski standard je tri puta. (izvor: Institut za zaštitu bilja)
 - U Srbiji je registrovano 800 pesticida. Veliki broj ovih hemijskih supstanci su na listi preispitivanja u Evropskoj uniji i očekuje se da će mnoge biti izbačene iz upotrebe. Trend je uvođenje bioloških pesticida, odnosno bioloških organizama i njihovih produkata. U Srbiji prilično neprimetno prolazi jedana činjenica a koja je vredna pažnje! Naime, zahvaljujući prvenstveno trudu firme „Ciklonizacija” iz Novog Sada, zaštitna sredstva kojima se prskaju komarci više ne štete pčelama. Iskustvo govori da tamo gde ima komaraca ima i pčela i upravo prskanjem komaraca nekada su nanošene ogromne štete pčelarstvu zbog trovanja ogromnih razmera. Danas nema opasnosti za pčele kada se prskaju komarci, što dokazuje da se trudom, uz primenu nauke mogu sprečiti trovanja pčela.
 - Rizik od alergijskerekacije na ubod insekta je 3% odraslih ljudi i 1% dece.
 - Arheolozi koji su radili na severu Izraela pronašli su svedočanstva o 3.000 godina staroj pčelarskoj industriji na ovim prostorima. Pronađeni su, između ostalog, ostaci saća, voska i košnica. Arheolozi veruju da su ovo najstarije netaknute kosnice ikada pronađene. U ruševinama grada Rehova, 2007. godine, pronađeno je 30 netaknutih košnica koje datiraju iz perioda oko 900 godina pre nove ere.
 - Smatra se da se na banyan drvetu, u blizini grada Nandagudi u Indiji, nalazi najveći broj pčelinjih društava na svetu. Nadležni u ovoj oblasti nadaju se da će drvo zvanično biti uvršteno na listu svetske baštine. Ovo drvo je dom za oko 600 pčelinjih društava (oko 20 miliona pčela). U izjavi za indijski časopis „Hindu”, dr Muniswamy Reddy sa katedre za zoologiju na Univerzitetu Bangalor, kaže da su drvo posmatrali pčelari više od deset godina i da su u novembru 2005. godine izbrojali oko 625 pčelinji zajednica. Istrazivanje predužeto u oktobru 2007. pokazalo je da se na drvetu nalazi 575 pčelinji zajednica. Drvo je okruženo velikim brojem stabala eukaliptusa čiji cvetovi predstavljaju glavni izvor nektara za pčele. Da bi predupredili seobu pčelinjih zajednica, meštani iz obližnjih mesta zasadili su mnoštvo medonosnih biljaka koje bi pčele mogle posećivati tokom čitave godine. Poslednje tri godine, meštani su čak prestali i da cede med, nakon što su saznali da njihov zastareli metod ceđenja dovodi do smanjenja broja pčelinjih zajednica.
- Ova priča bi po zna koji put mogla probuditi svest kod naših ljudi, a posebno pčelara da mnogim svojim potezima doprinesu očuvanju pčela. Tu posebno treba istaći pošumljavanje medonosnim biljem područja u Banatu koje spada u najmanje pošumljeno područje u Evropi.



ZABRINJAVAJUĆE STANJE KLANICAMA U SRBIJI



*Evropska komisija: zakon se ne primenjuje - kapaciteti Uprave blizu „kritičnog nivoa”
ORCA: istraživanja u klanicama potvrđuju zabrinjavajuće nalaze!*

U izveštaju o napretku Srbije u procesu evropskih integracija za 2018. godinu, Evropska komisija konstatuje da Srbija „nije ostvarila nikakav napredak” u oblasti dobrobiti životinja. Uprava za veterinu Ministarstva poljoprivrede, koja je nadležna za dobrobit životinja, „ima i dalje nedovoljan broj zaposlenih, njeni administrativni kapaciteti su dodatno pogoršani i prete da dostignu kritične nivoe”. Pored toga konstatuje se da je neophodno primenjivati zakon, a naročito kada je u pitanju dobrobit životinja pri klanju. Zakon o dobrobiti životinja propisuje da se životinje pre klanja moraju omamiti na način kojim se prouzrokuje trenutni gubitak svesti životinje, kao i da se obrada zaklanih životinja ne može nastaviti ako iskrvarenje životinje nije u potpunosti završeno.

STANJE U KLANICAMA ZABRINJAVAJUĆE

- Preko 70% životinja se kolje odmah po prispeću u klanicu;
- Omamljivanje goveda se u preko 50% slučajeva sprovodi upotrebom čekića;
- Omamljivanje strujom kod svinja sprovodi se nestručno i usled brzine dolazi do toga da mnoge

životinje odu na klanje bez omamljivanja;

- Radnici su skoro uvek veoma nasilni prema životinjama tokom istovara i utovara u kamion, uz korišćenje metalnih šipki i štapova za udaranje, lomljenje repova kod bikova, vuča svinja za uši i slično;
- Veterinarski inspektori u preko 60% slučajeva nisu prisutni na liniji klanja.

NEKE OD PREPORUKA ORCA

- Obezbediti lice koje je odgovorno za dobrobit životinja na klanici;
- Vršiti rotaciju radnika na liniji klanja kako bi se izbeglo rutinsko obavljanje posla koje dovodi do patnje životinja (naročito kada je u pitanju omamljivanje životinja);
- Podizanje fizičkih barijera između životinje koje čekaju da budu zaklane i onih koje su već zaklane.

ORCA NA SASTANKU U EVROPSKOJ KOMISIJI

Sredinom juna u Briselu je održan peti sastanak Platforme za dobrobit životinja pri Evropskoj komisiji na kojem su razmatrani načini efikasnije primene propisa u oblasti dobrobiti životinja u Evropskoj uniji. ORCA, članica je Platforme od 2017. godine kao jedini predstavnik sa prostora Zapadnog Balkana. ■

INSEKTI IZUMIRU ALARMANTNOM BRZINOM

Ovo je užasna vest za život na Zemlji! Kako se navodi u studiji „Worldwide decline of the entomofauna: A review of its drivers”, naši ekosistemi su u najvećoj opasnosti u poslednjih 400 miliona godina...

Dve petine svetskih vrsta insekata može da nestane u narednih nekoliko decenija, a mi bismo mogli da se u ovom veku suočimo sa životom u svetu bez insekata. Imajući u vidu važnost insekata za održavanje biljnog i životinjskog života - zbog oprašivanja biljaka i primarnog izvora hrane - ovo je apokaliptično predviđanje.

Članak „Worldwide decline of the entomofauna: A review of its drivers”, autora Francisca Sáncheza-

Bayo i Krisa A. G. Wyckhuysa, objavljeno je u magazinu „Biological Conservation” aprila ove godine. „Ukoliko ne promenimo način proizvodnje hrane, insekti će u izumreti nekoliko idućih decenija. Posledice toga biće u najmanju ruku katastrofalne za ekosisteme

INFO

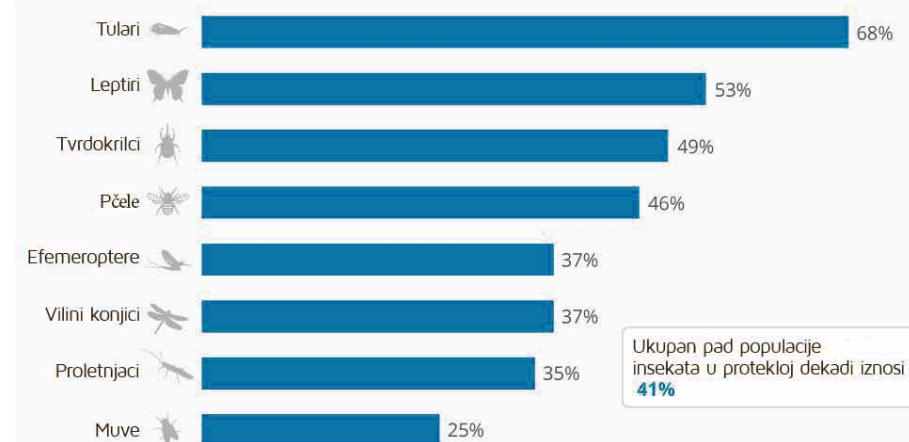
Tekst studije u celini možete pročitati na „ScienceDirect”, na adresi koja je linkovana na fotografiju. Izdanje „Biological conservation” u celini nalazi se na adresi: <https://www.sciencedirect.com/journal/biological-conservation>



planete koji su se razvili krajem Devonskog perioda, pre blizu 400 miliona godina”, navodi se u studiji. Australijski istraživač Francisco Sánchez-Bayo je u svojoj izjavi za štampu pojasnio da „katastrofalne posledice” znače da se stvaraju uslovi koji zapravo dovode u pitanje opstanak čovečanstva. Projekcije se zasnivaju na silaznoj putanji svetske mase insekata, za koju se smatra da pada za 2,5% godišnje. Krivci? Poljoprivredne prakse koje se oslanjaju na pesticide, gubitak staništa za rastuće

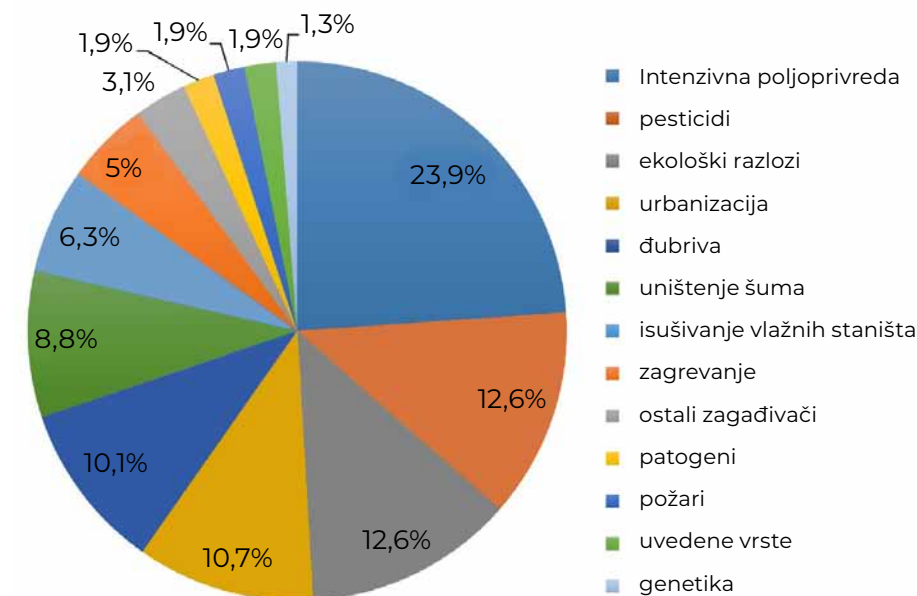
Masovno izumiranje insekata prethodi kolapsu ekosistema

Procentualno opadanje pojedinih vrsta insekata u svetu tokom protekle dekade



Source: Sánchez-Bayo & Wyckhuys, Biological Conservation, 2019

statista



gradove, biološke promene kao što su uvođenje novih vrsta u staništa i, naravno, klimatske promene. Ovo je prvi globalni pregled ove vrste, ali svakako ne i prva studija koja ukazuje na alarmantan pad populacija insekata. Pesticidi, kao što su neonicotinoidi, već se dugo navode kao uzrok masovnih pomora pčela u Severnoj Americi i Evropi, a prošle godine su naučnici upozorili na velike

gubitke insekata u Portoriku, kao i na gubitke životinja koje su ih pojele.

Autori su skrenuli pažnju na potrebu dramatičnog preispitivanja poljoprivredne prakse i razvijanja boljih strategija za tretman zagađenih voda.

Tekst priređen na osnovu tekstova:

Davidu Meyera (Fortune),

www.weforum.org

i studije Francisca Sáncheza-Bay

i Krisa A. G. Wyckhuysa

DUGA ISTORIJA TROVANJA ŽIVOTINJA MORA PRESTATI

U narednih šest meseci odvijace se aktivnosti sprečavanja trovanja ptica u Srbiji kroz projekat „Stop bird poisoning in Serbia” koga zajednički podržavaju fondacije MAVa i Fondacija za zaštitu lešinara...

Društvo za zaštitu i proučavanje ptica Srbije nastavlja uspešnu saradnju sa Fondacijom za zaštitu lešinara (Vulture Conservation Foundation - VCF) iz Švajcarske. U narednih šest meseci sprovodiće aktivnosti sprečavanja trovanja ptica u Srbiji kroz projekat „Stop bird poisoning in Serbia” koga zajednički podržavaju fondacije MAVa i Fondacija za zaštitu lešinara.

Prema dostupnim podacima prvo organizovano trovanje divljih životinja, u ovom slučaju vukova, zabeleženo je krajem 19. veka u Vojvodini kada je korišćen strihnin. Posle Drugog svetskog rata sprovedene su akcije trovanja grabljivaca koje su dovele do masovnog izumiranja skoro svih vrsta lešinara na našim prostorima. Od 1975. godine trovanje grabljivaca je zakonski zabranjeno, međutim, tradicija korišćenja otrova u rešavanju sukoba sa divljim životinjama još nije iskorenjena. U današnje vreme glavni razlog za postavljanje zatrovanih mamaca je i dalje sukob sa grabljivcima poput vuka, lisice i šakala, a u poslednje vreme otrovni mamci su sve češće namenjeni napuštenim i vlasničkim psima. Zatrovani mamci se koriste podjednako i u gradskim kao i u

seoskim sredinama i to zabrinjava, jer je postavljanje otrova na javnim površinama ne samo zločin protiv prirode, već i zločin protiv javnog zdravlja.

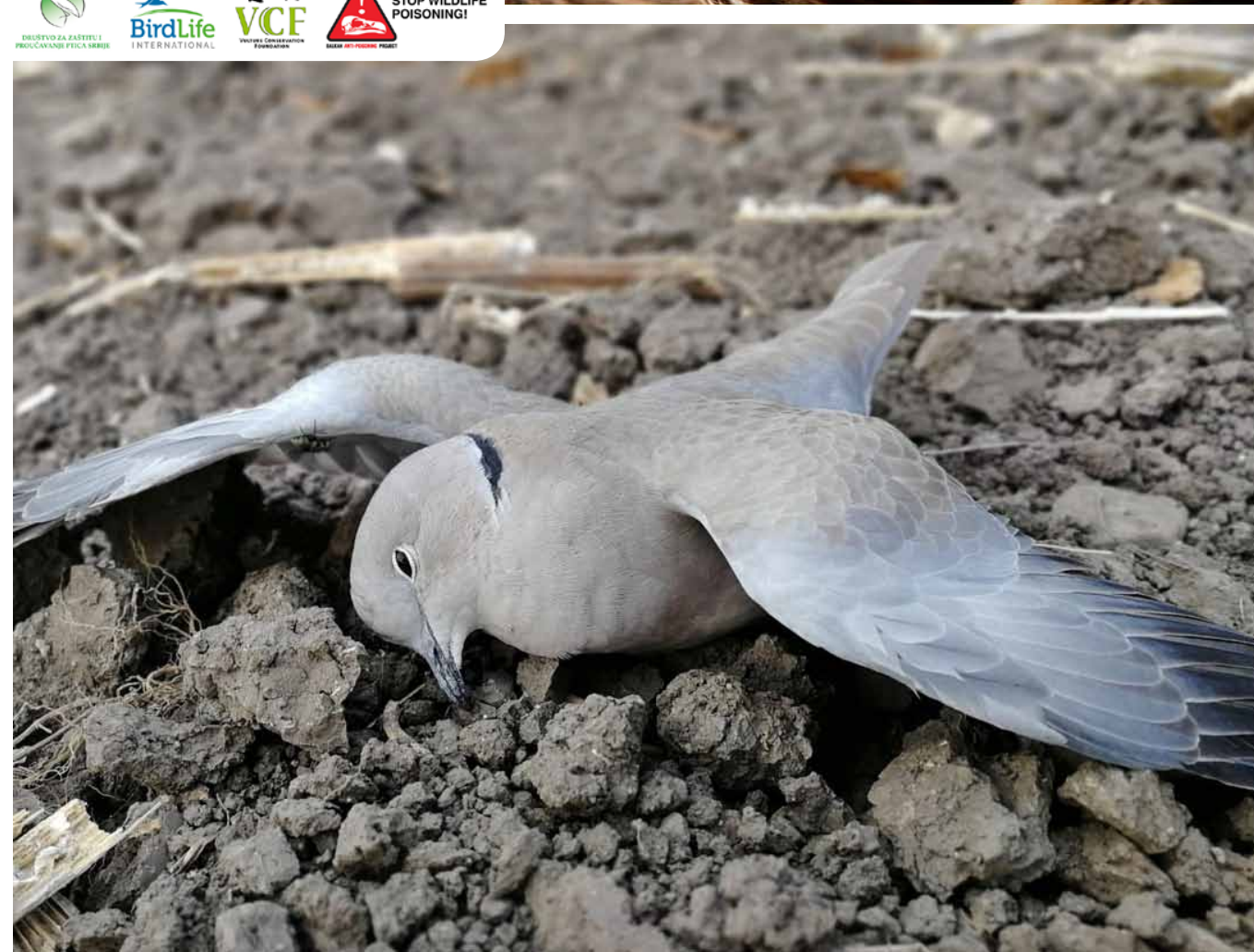
- Istraživanjem i sakupljanjem podataka razumećemo povod i okolnosti pod kojima dolazi do namernog i nenamernog trovanja ptica i drugih životinja. Faktori koji su već prepoznati kao povezani sa slučajevima trovanja ptica su trovanja ostalih životinja (domaćih i divljih), pojave nekontrolisanih odlagališta životinjskog otpada i napadi grabljivaca (vukova, napuštenih pasa) na divljač i domaće životinje - kaže Aleksa Vukićević iz Društva za zaštitu i proučavanje ptica Srbije. Nesavesno korišćenje pesticida, naročito onih zabranjenih, takođe dovodi do stradanje divljih životinja. Zabranjeni pesticidi i otrovi koriste se za pravljenje otrovnih mamaca sa ciljem da usmrte divlje i domaće životinje. Veliki problem predstavl-

jaju otrovi kao što su derivati karbofurana i strihnina, koji se mogu kupiti nelegalno. Iako je furadan, derivat karbofurana, zabranjen za prodaju još 2014. godine i dalje se dešavaju slučajevi trovanja ovom supstancom. Posledice dugogodišnje „tradicije” trovanja živog sveta u našoj zemlji posebno su drastične po populacije ugroženih vrsta ptica. U periodu od 2000. do 2018. godine Društvo za zaštitu i proučavanje ptica Srbije zabeležilo je 206 slučajeva trovanja ptica u kojima je stradala 2.049 jedinki u okviru 40 vrsta ptica. Najčešće žrtve trovanja su ptice grabljivice koje su jedna od najugroženijih grupa ptica. Trovanje ostaje jedna od glavnih pretnji po opstanak divljih ptica u Srbiji.

- Smatramo da je ovo problem koji se mora rešavati zajedničkim naporima svih nadležnih institucija. Do rešenja se može doći uključivanjem poljoprivrednika, lovačkih udruženja, organizacija civilnog društva kao i upravljača zaštićenih područja - zaključuje Aleksa Vukićević iz Društva za zaštitu i proučavanje ptica Srbije. ■

INFO

Društvo za zaštitu i proučavanje ptica Srbije (DZPPS), Novi Sad
Telefon: 021/6318343
E-mail: sekretar@pticesrbije.rs
Web: www.pticesrbije.rs



ČOVEK KOJI SE POPEO NA MESEC, A PAO S MARSA

*Zašto je Zemlja pljosnata, na
Mesec nikad nismo kročili,
a vanzemljaci su izgradili
piramide...*

U godini kada obeležavamo jubilej najvećeg dometa nauke i naše civilizacije - pola veka od prvog stupanja ljudske noge na drugo nebesko telo, na društvenim mrežama besne polemike - naučne, kvazinaučne, šaljive, blesave, zlonamerne, podle... Kako smo samo 58 godina nakon Gagarinovog pogleda na Plavu planetu iz svemira, i 50 godina od Armstrongovih prvih koraka na Mesecu, napravili takav civilizacijski rikverc, da ponovo moramo dokazivati da Zemlja jeste okrugla, da čovek jeste bio na Mesecu i da je to učinio ne jednom - već šest puta? Ne mogu a da se ne setim analitičkog osvrta na nauku mog druga Živka V. koji objašnjava mnogo toga... Bila je sada već davna 1986. godina. Kroz Solarni sistem prozujala je Halejeva kometa u svom bledom, titavom sjaju... Početkom te iste godine, desila se katastrofa spejs-šatla „Challenger” i još uvek je bila prisutna tiha seta zbog pogibije astronauta i svemirske učiteljice Christe McAuliffe. Sva ta daleka i pomalo apstraktna dešavanja dolazila su do nas putem televizijskog programa. Nikada neću zaboraviti nasmejana lica članova posade dok poziraju ispred rakete koja je trebala da ih odnese u svemir. Neću zaboraviti ni plamenu buktinju koja je obuzela i prelomila telo letelice, nakon čega su na tamnom nebu ostale dve duge, krivudave putanje krhotina, praćene belim oblacima dima. Na zemlji - okamenjena lica i muk...

DUGE SENKE LOŠIH ĐAKA

Ova užasna nesreća bila je povod da moj drug Živko V. iznese pomalo zluradu teoriju: čovek nikada nije

napustio Zemlju, jer je, po njegovom stručnom mišljenju, Zemlja pljosnata - dakle ne baš ravna ploča, ali dovoljno zakrivljena da Jurij Gagarin, koji je avionom leteo jako visoko, stekne lažnu iluziju lopte. I ne samo to! Ona navodna skakutanja po Mesecu - samo su mazanje očiju javnosti, jer dobro se zna da je „nazovi sletanje na Mesec snimljeno u Americi, u njihovom filmskom studiju, gde su pre toga snimali kaubojce s Džonom Vejn...” Zbog toga je sasvim logično da se „cela ova svemirska papazijanija s Čen... Ščen... Džendžererom, nikada nije ni desila, već su minirali raketu i rekli: eto mi smo pokušali, ali ne ide... Više nema idenja na Mesec!”

Čekajte, ima još! Živko je, naravno, podsetio na ono što zna svaki razuman čovek: vanzemaljci odavno posećuju Zemlju, ali to se krije od nas... A one piramide u Egiptu - sve su to „mali zeleni” izgradili, jer kako je moguće da „neki tamo divljaci pre hiljadu godina pomeraju i slažu tako veliko kamenje”. Tek da potkrepi svoju zdravorazumsku tezu, Živko se pozvao na svog tatu, koji je čitao knjigu „švajcarskog naučnika koji je celu tu zaveru razjasnio u sitna crevca...”

Kao što rekoh, beše to davna 1986. Živko je imao 12 godina i zaključenu dvojku iz matematike. Bilo bi za očekivati da su sve ove „naučne teorije” predstavljale pozamašan izazov za njegov dečji i ne baš tako britak um. Međutim, očigledno je Živko mnogo bolje „žvakao” ovo neformalno gradivo od onog školskog. Budući da je Živko kuburio i s maternim jezikom (jaka trojka), jasno je bilo da u njegovom vokabularu reči poput „iluzija”, „mazanje očiju javnosti”, „papazijanija” ili „sitna crevca

*Odakle ta želja da se nauka
dovede u pitanje, da se
davno dokazane, neosporne
činjenice ponovo propuštaju
kroz filter pseudonaučnika i
mediokriteta?*

zavere" - nisu nikle same od sebe. Ipak, iznenađujuća je bila ta njegova informisanost i zanesenost „tajnom naukom". Da li je to bila samo indoktrinacija deteta, ili rani znak izvesnog duševnog stanja - ah, ko će to znati... Godine su prošle. Živko je odrastao, ali ga je pratila duga senka njegovih klimavih školskih proseka. Živko i dalje „žvače" istu mantru i kune se u istog onog Švajcarca, a mogu da se kladim da, za razliku od svog oca, nije pročitao ni slova iz tih nasleđenih knjiga sumnjive naučnosti. To ga, međutim, ne sprečava da polemíše po tviterima i fejsbucima, s argumentom čvrstim kao stena: „Ako tvrde da su bili na Mesecu - a znamo da nisu - zašto ne odu opet?". U pauzama prepucavanja o ravnozemljaštvu, tu je raskrinkavanje stare laži o „velikom otapanju" jer Živko, dragi moji, ne veruje ni u klimatske promene...

SREDNJOVEKOVNI PODLACI

Imenica „naučnik" nikako ne bi smela da se nađe u istoj rečenici s ličnim imenom „Erich von Däniken". Avaj, Däniken je kontroverzni švajcarski pisac popularne literature koji je zaradio brdo novca i poklonika zbog tvrdnje da su Zemlju u praistoriji i Starom veku posećivala vanzemaljska bića i uticala na razvoj čovečanstva. Realno, za takvu tvrdnju nema materijalnih dokaza ni za, a ni protiv, ali je tih šezdesetih godina, kada se pojavila njegova knjiga „Sećanje na budućnost", bilo prilično

smelo tvrditi da ljudska rasa i nije posebno inteligentna, već joj je za pomeranje svakog kamena bila potrebna pomoć sa strane. Mali je problem bio i taj što su se iz ove, ali i potonjih Dänikenovih knjiga, izrodile razne teorije i kvazinaučne discipline, od kojih mnoge (ako ne i sve), stavljaju znak pitanja na sve dosadašnje uspehe naše civilizacije. Kroz istoriju smo imali brojne primere da su ljudi, u nedostatku očiglednog objašnjenja, rado posezali za višim silama - bogovima, zmajevima, vanzemalcima... Ali njegovi sledbenici idu i korak dalje tvrdeći da na Zemlji ne postoji doslovce ni jedna jedina veća građevina podignuta u Starom veku, gde vanzemaljac nije zamešao malter... Otkud toliko nepoverenje u inteligenciju čoveka? Odakle ta želja da se nauka dovede u pitanje, da se davno dokazane, nepobitne činjenice ponovo propuštaju kroz filter pseudonaučnika i mediokriteta? Najzad, kako je moguće da toliko ljudi nasadne na narativ koji njihove daleke pretke, pa tako i njih same, čini najobičnijim nesposobnim - da prostitute - budaletinama? Danas na mnogim televizijskim kanalima, koji pretenduju da budu naučni, možete čuti citate i pozivanja na Dänikena i njegove epigone. Dostignuća drevnih naroda se relativizuju i prekravaju u skladu sa potrebama „dobre priče". Ukrako, Däniken je, kao pravi srednjovekovni podlac, potkopao temelje tvrđave i pripaljuje fitilj...

Da li je prevagnula ona stara psihološka boljka da preziremo ono što ne razumemo (u ovom slučaju - nauku), ili je, pak, nauka zakazala jer mom drugu Živku nije ponudila praktičnu nastavu umesto „suvoparnog bubanja", tek - neko je profitirao, a posledice „rušenja tvrđave" tek ćemo da osetimo.

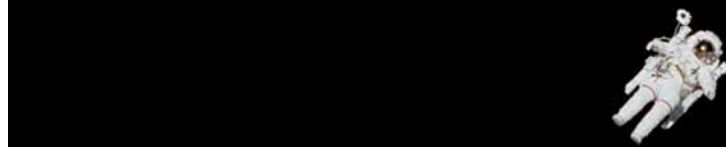
... A NE ZVONA I PRAPORCI!

Do sada vam je već sigurno postalo jasno da Živko V. ne postoji, ali da obitava u mnogima koje poznajemo. Baš zbog toga, protiv Živka moramo se boriti uporno, hladne glave i činjenicama.

• Šezdesetih godina nije postojala tehnologija za put u svemir

Zapravo, postojala je još četrdesetih godina i proistekla je iz više projekata - nacističke rakete V-2 i različitih inženjerskih rešenja američkih naučnika. Tokom poznih četrdesetih godina više raketa je doseglo visoke slojeve stratosfere, a voćne mušice koje su SAD lansirale 1946. u zarobljenoj nacističkoj V-2 raketi, bila su sasvim slučajno prva bića koje su poslata na granicu svemira. Prvi objekat načinjen ljudskom rukom u kosmosu bio je sovjetski satelit Sputnjik 1. Lansiran je 4. oktobra 1957. godine. Da ne bude zabune, tih godina SSSR je bio dominantan u kosmičkim istraživanjima, pa je poslao i prvo živo biće u kosmos - psa Lajku, te slobodno možemo reći da su svemir „osvojili" čovekovi najbolji prijatelji, te nevine žrtve našeg napretka. Sovjet Jurij Gagarin postao je prvi čovek koji je napustio Planetu 12. aprila 1961. godine, a Aleksej Leonov, 18. marta 1965, izašao je iz Vashoda 2 i prošetao svemirom. Prva kosmonautkinja bila je Valentina Tereškova, 1963. godine u misiji Vostok 6.

Mali i usamljen
ispod zvezda



• Ako je čovek stvarno bio na Mesecu, zašto ne ode ponovo?

Bio je i to ne samo jedan, već njih 12 u okviru šest lunarnih misija. Prvi objekat koji je čovek napravio da bi doseg- nuo Mesec bila je sovjetska Luna 2. Ova mala limena naprava bez života, sletela je na površinu Meseca - na More vedrine - 13. septembra 1959. godine. Samo deset godina kasnije Neil Armstrong je 21. jula 1969. godine, postao prvi čovek koji je kročio na površinu Meseca, u zoni Mora tišine. Buzz Oldrin mu se pridružio oko 20 minuta kasnije i fotografisao njegove otiske stopala. Michael Collins je za to vreme manevrisao oko Meseca modulom svemirske letelice Apollo 11. Već znate šta je Neil na Mesecu rekao o koracima, čoveku i čovečanstvu... A na Zemlji - podvig astronauta i inženjera koji su učestvovali u programu slavljen je u svim zemljama sveta.

Nakon toga, usledilo je više spuštanja, „moonwalkiga", ali i vožnje lunarnim

roverom. Na neki način, sve je to bio plod zajedničkog podviga Sjedinjenih Država i Sovjetskog Saveza na projektu „Apollo-Soyuz". Kada je 1971. godine Apollo 15 napustio Mesec, astronauti su ostavili malu metalnu ploču nazvanu „Fallen Astronaut", u čast 14 poginulih astronauta iz SAD i kosmonauta iz SSSR, koji su nastradali u različitim lunarnim misijama.

• A šta je sa ostalim planetama Sunčevog sistema?

Ostale planete Sunčevog sistema su, hvala na pitanju - dobro. Do svake od njih došla je najmanje jedna sonda, dobro je osmotrila, fotografisala i prikupila obilje podataka, koje naučnici još uvek analiziraju. Mariner 2 je 1962. pozdravio Veneru, a tri godine kasnije Mariner 4 preleteo je Mars. Ubrzo su usledila i spuštanja robotizovanih rovera na ove planete. Sonda Pionir 10 poslala nam je prve slike Jupitera, kraj kojeg je proletela 1973. godine. Pionir 11 je 1979. stigao do Saturna. Istovremeno,

američki Mariner 10 krenuo je u suprotnom smeru - prema Suncu i leteo u orbiti Merkura. Još 1977. godine SAD poslale dve sonde Vojadžer na putovanje po Sunčevom sistemu. Vojadžer 2 tek pre par godina stigao je do Urana i Neptuna. Vojadžer 1 je trenutno najudaljeniji objekat od Zemlje stvoren ljudskom rukom. Na udaljenosti od preko 19,7 milijardi kilometara, šiba van granica Sunčevog sistema. Ako se izuzme „Apollo" koji je odveo ljude na Mesec, verovatno najuspešnija naučna misija jeste „Cassini-Huygens". Lansirana je 1997. godine, a njen cilj je bio istraživanje Saturna, njegovih prstenova i satelita Titana, gde bi možda mogla da bude iskra života... U međuvremenu je prikupio podatke sa još 18 Saturnovih satelita.

Svi ovi podaci nisu konačni, jer nauka napreduje munjevito i svakodnevno se apdejtuje, za razliku od „zakucane i neosporne istine" - da je Zemlja pljosnata.

Tekst priredila: Marica Puškaš

KO JE SVE BIO NA MESECU?

Kompletan spisak svih ljudi koji su u okviru programa „Apollo" bili na Mesecu nalazi se na internet stranici: www.universetoday.com Uz imena astroanuta nalazi se i kratak opis svih misija.





BELOCRKVANSKI ŠKOLARCI U PROJEKTU „JA VOLIM DUNAV”

„Škola plus” iz Bele Crkve organizovala je radionice koje se bave edukacijom o Dunavu kao neprocenljivom prirodnom bogatstvu...

U susret Međunarodnom danu Dunava 2019, a u saradnji sa Republičkom direkcijom za vode, „Škola plus” iz Bele Crkve je početkom juna meseca, uputila javni poziv za učešće na radionicama koje se bave edukacijom o Dunavu kao neprocenljivom prirodnom bogatstvu. U okviru projekta „Ja volim Dunav” započele su radionice sa sledećim temama:

- Zaštićene biljne i životinske vrste Dunava i priobalja,
- Turistički potencijali Dunava i priobalja,
- Labudovo okno kao migratorna stanica barskih ptica,
- Labudovo okno zaštićeno Ramsarsko područje,

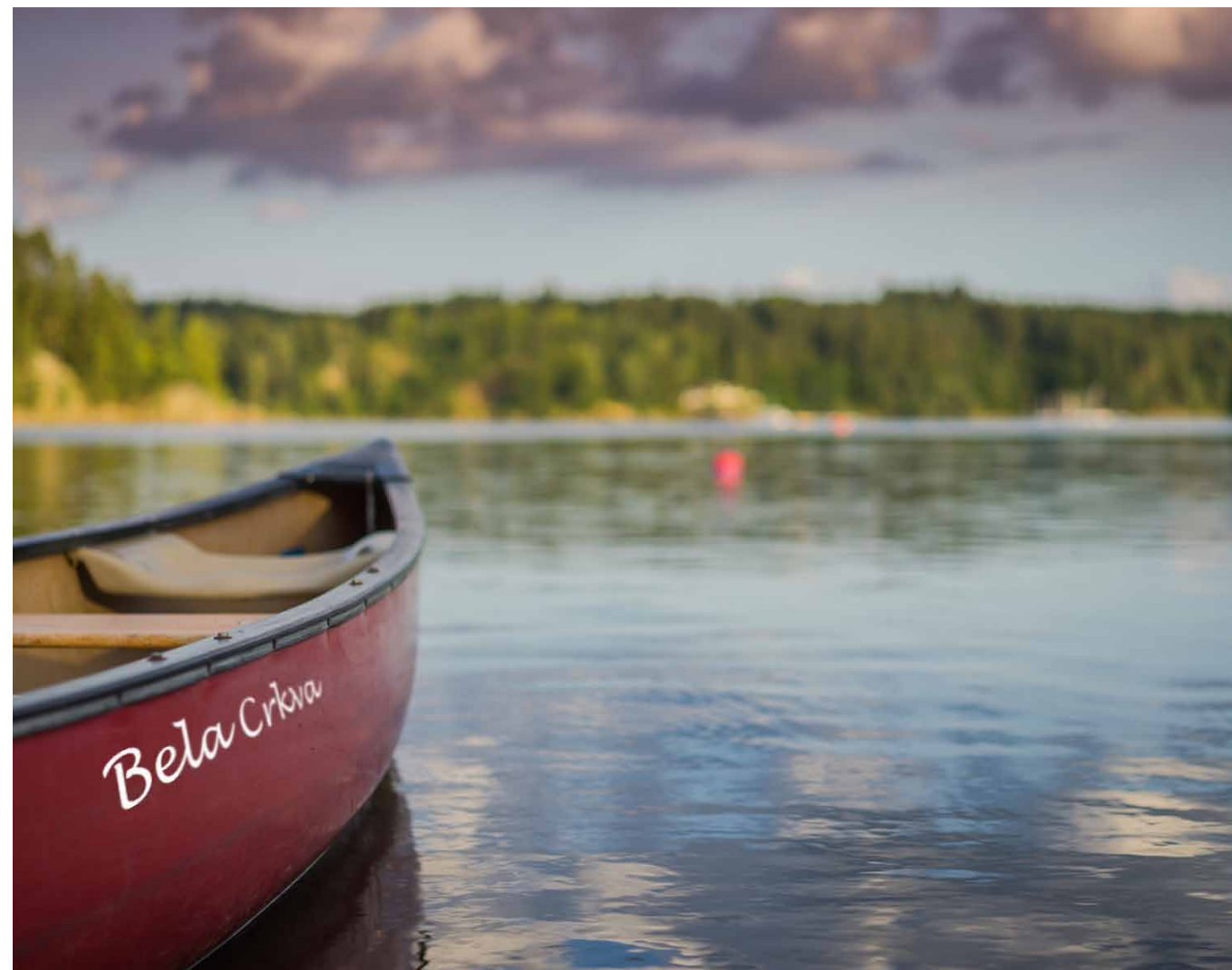
- Pojam i značaj Crvene liste ugroženih vrsta,

- Pojam i značaj biološke raznovrsnosti.

U okviru radionica na terenu organizovan je obilazak „Labudovog okna” koje obuhvata Dunav i njegova poplavna područja uz Deliblatsku peščaru, koja odlikuju očuvana prirodna staništa i bogatstvo živog sveta. Tokom edukativnog izleta za najmlađe podeljen im je radni i propagandni materijal kako bi se obezbedila interakcija sa učesnicima. Deca su na zanimljiv način saznala mnogo o važnosti očuvanja Dunava za život i budućnost preko 80 miliona ljudi koji žive u njegovom slivu. Osetila su čaroliju prirode i saznala kako dolazi

do zagađenja reka, ali i šta učiniti da se zagađenje smanji. Uvidela su i značaj prirodnog resursa - vode Dunava važnog za opstanak ekosistema kojem i mi pripadamo.

Osim radionica na terenu održane su i radionice u prostorijama „Škole plus” u Beloj Crkvi. Tema radionica bili su zamkovi i utvrđenja na Dunavu a deca su imala priliku da se kreativno izraze uz stručno vođstvo akademske slikarke Tereze Stamenković i učiteljice Turturea Jasmine. Centralna manifestacija u okviru obeležavanja 29. juna, Međunarodnog dana Dunava, ima za cilj da skrene pažnju javnosti na značaj očuvanja biodiverziteta Dunava i njegovog priobalja. Osnovni motiv je da se kod dece i mladih izgradi svest da je čovek sastavni i neraskidivi deo prirode, koju mora da čuva i održava za sebe i buduće generacije. ■



ČITAJTE **eEKOLIST
I PROSLEDITE GA PRIJATELJIMA.
NOVI BROJ IZLAZI U OKTOBRU.**

