

EKOLOŠKI



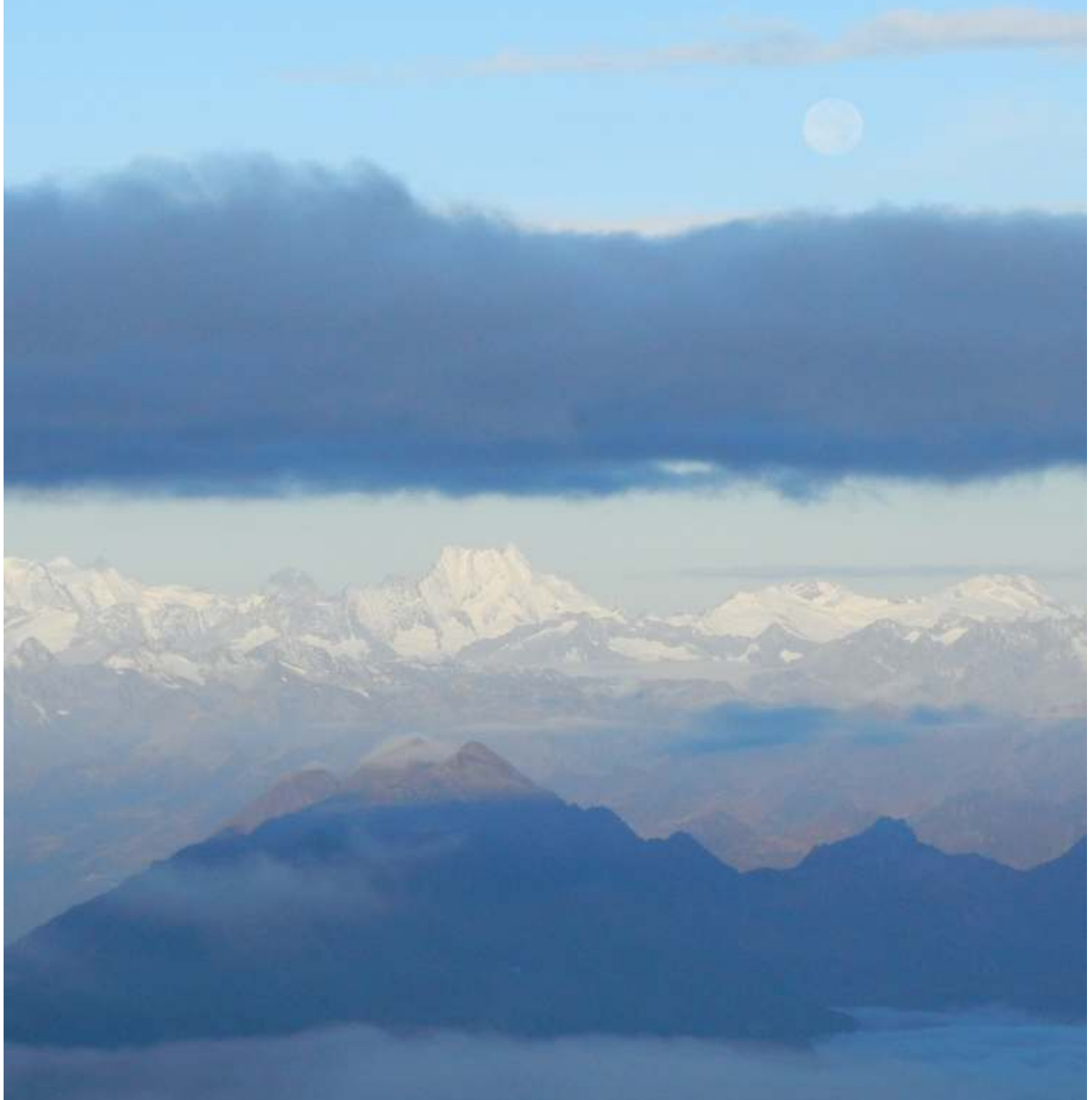
BILTEN

besplatan primjerak

DRUŠTVA PRIJATELJA PRIRODE

* GODINA 5 * BROJ 23 * ODŽAK * 01.11.2012.

Elektronske verzije Biltena može pogledati na www.vrbovac.com/lipa





"Mjesec iznad alpskih visova"
Toni Pačak

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

Glavni i odgovorni urednik
Ivo Lubina

Izvršni urednik
Zijad Terzić

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

Grafička obrada
Ivica Katić

Lektor
prof. Dževida Porobić

Tiraž
200 primjeraka

Štampa
REKLAME Odžak

Projekt izdavanja Biltena
financira:

AGENCIJA ZA VODNO
PODRUČJE RIJEKE SAVE

MINISTARSTVO PROMETA,
VEZA, TURIZMA I ZAŠTITE
OKOLIŠA ŽUPANIJA POSAVSKE

OPĆINA ODŽAK



NEKO NOVO VRIJEME

Prošla su četiri mjeseca kako se nismo vidjeli. Jeste li primijetili da nas nema? Niste. Ne znači to samo da vas nismo uspjeli zainteresirati za ekološke teme, već i da Vi niste dovoljno ekološki osviješteni. Ma znam ja da ste se pitali gdje smo. Teškoće koje su zahvatile cijelo društvo prelele su se i na naš Bilten. Većina naših sponzora nije iznašla mogućnost da pomogne projekt koji realiziramo već četvrtu godinu. Iako raspolaže skromnim sredstvima, naša je Opština najsigurnija karika finansijske potpore našeg rada. Primjetna je bila i neaktivnost pojedinih članova redakcije i dopisništva, ali kako je vrijeme prolazilo, i oni su se budili. Nikako da dočekam da se probude i naši mladi novinari i članovi sekcija u Osnovnoj i Srednjoj školi. Kako ih zainteresirati? Ne znam više, ali činjenica je da slabo koriste otvoren im prostor za iznošenje svojih ekoloških stavova, za plasiranje informacija o svome aktivizmu, pa i za ličnu afirmaciju.

I u ovom ćete broju imati priliku upoznati se sa bezbroj ekoloških tema, pročitati informacije o dešavanjima vezanim za našu životnu sredinu i pratiti brojne aktivnosti našeg Društva.

Čini mi se da ovim brojem Ekološki bilten ulazi u neko novo doba svoga egzistiranja. Neizvjesnosti financiranja ostavljaju trag i teško je sagledati kojim će daljnim tempom biti realiziran projekt. Tu smo kad nas vidite.



Ivo Lubina

SADRŽAJ

2. Ivo Lubina - Neko novo vrijeme
3. Radinka Dujak - LED rasvjeta
4. Ilija Ilić - Biomasa
5. Katarina Čamber - Dani kruha
5. Ilija Ilić - Naknada za plastične kese
6. Ivo Lubina - Aktivnosti Društva
8. Sabina Huremović - Sve naše akcije
10. Maida Zolotić - Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda
12. Asmer Kršić - Hodanjem do zdravlja
13. Marija Lubina - Priprema za gripu
13. Ilija Ilić - Elektronski i električni otpad
14. Nedžad Garić - Požari u lovištu
15. Niaz Šabić - Gasiti ili ne gasiti
16. Plan rada Društva za 11., 12. i 1. mjesec
16. Značajni datumi 11., 12. i 1. mjesec
16. odabrala Marija Lubina - Hrana kao lijek

SREDIŠTE ODŽAKA OSVIJETLJENO LED RASVJETOM

Svečanom ceremonijom 18.9.2012. godine obilježen je završetak radova na postavljanju energetske učinkovite javne LED rasvjete u općini Odžak. Centar za razvoj i podršku (CRP) iz Tuzle proveo je projekt koji je imao za cilj da u devet ulica na gradskom području općine Odžak, na dionici dužoj 3000 metara zamijeni 75 starih živinih svjetiljki (250 i 400W) koje su energetske i ekološke neučinkovite štedljivom LED rasvjetom (70 do 120W). Rasvjetna tijela bazirana na LED tehnologiji daleko su energetske učinkovitija od konvencionalne, u ovom slučaju živine svjetiljke. Korištenjem LED svjetiljki u javnoj rasvjeti Općina Odžak će se smanjiti potrošnja električne energije za 69% u dijelu središta grada gdje je izvršena zamjena.



Financijska ušteda za manje utrošenih 52.000 kWh će iznositi 13.000,00 KM godišnje, a uz ovu uštedu imat ćemo smanjeno zračenje iz živinih svjetiljki i 39,52 tone godišnje manje ispuštenog ugljen dioksida i štetnih stakleničkih plinova. Projekt je vrijedan 75.000,00 KM i financiran je iz sredstava MDG-F programa Očuvanje okoliša i klimatske promjene koji provode agencije (UNDP, UNV, UNEP, FAO i UNESKO) 50% i Općine Odžak 50%. Projekt ima veoma kratak period isplativosti od oko 5-6 godina. Provođenjem ovog projekta općina Odžak je započela implementaciju Lokalnog ekološkog akcionog plana (LEAP) iz dijela povećanja energetske učinkovitosti i zaštite okoliša.

Radinka Dujak

U Brčkom nastavljen okrugli stol o strategiji razvoja iskoristivosti biomase u poljoprivrednoj proizvodnji u sklopu projekta „ABCDE Posavina“

POLJOPRIVREDNICI NOSITELJI KORIŠTENJA BIOMASE ZA PROIZVODNU ENERGIJE

S banjalučkog sveučilišta naglašavaju da je cilj ovog projekta osposobljavanje poljoprivrednika koji su nositelji aktivnosti iskorištavanja biomase. Iz otpada animalne proizvodnje moguće je proizvesti bio-plin, a iz ratarske bio-etanol i bio-dizel. Na ovaj način se proizvodi energija koja se može distribuirati u sustav, zbrinjava otpad, smanjuje zagađenost zemljišta, ali rješava i problem otpadnih voda

Iako se iz trenutačnih potencijala poljoprivredne biomase za proizvodnju bio-plina, električne i toplinske energije iz bio-plina te tekućih bio-goriva za područje općina Domaljevac-Šamac, Odžak, Orašje, Bosanski Šamac i Brčko Distrikta u Bosni i Hercegovini te Vukovarsko-srijemske županije u Republici Hrvatskoj vidi da najveći potencijal ima upravo ta hrvatska županija zbog većih raspoloživih resursa (poljoprivrednog zemljišta i stoke), bosanskoposavska regija mogla bi u budućnosti također posjedovati velike resurse. Kako bi alternativni izvori energije, kojima i pripada budućnost, bili u funkciji regionalnih ciljeva, nužna je i međudržavna regionalna suradnja u promociji korištenja energije biomase s ciljem održivog razvoja. Jedan od tih aktualnih prekograničnih projekata je i „ABCDE Posavina“.

U sklopu tog projekta između Bosne i Hercegovine i Hrvatske, u Brčkom su organizirani okrugli stol i radionica za predstavnike lokalne uprave na kojem je razmatrana izrada zajedničkog akcionog plana, prezentirani prostorni planovi, strategije razvoja i smjernice s ciljem poboljšanja iskoristivosti biomase u poljoprivrednoj proizvodnji. Radionici su prisustvovali predstavnici lokalnih zajednica koje su sudionici projekta, i to iz Brčko Distrikta, Bosanskog Šamca, Orašja, Odžaka, Domaljevac - Šamca, Vukovarsko-srijemske županije, Energetskog instituta „Hrvoje Požar“ iz Zagreba i Sveučilišta iz Banja Luke. Brčanski



sastanak samo je nastavak prijašnjih sastanaka od kojih je jedan održan i u Odžaku. Jozo Veselčić iz Odjela za poljoprivredu, šumarstvo i vodno gospodarstvo brčanske Vlade istakao je da to područje ima velike potencijale za proizvodnju obnovljivih izvora energije, ali su oni nedovoljno iskorišteni. Inače, prema procjenama trenutačnih potencijala poljoprivredne biomase, brčanski Distrikt vodeći je u posavskoj regiji, ali još uvijek daleko iza Vukovarsko-srijemske županije. Borut Bosančić s banjalučkog Sveučilišta naglasio je da je cilj ovog projekta osposobljavanje poljoprivrednika koji su nositelji aktivnosti iskorištavanja biomase za proizvodnju energije.

Iz otpada animalne proizvodnje moguće je proizvesti bio-plin, a iz ratarske bio-etanol i bio-dizel. Na ovaj način se proizvodi energija koja se može distribuirati u sustav, zbrinjava otpad, smanjuje zagađenost zemljišta, ali rješava i problem otpadnih voda, što daje veliki

značaj za cjelokupnu lokalnu zajednicu“, rekao je Bosančić. On je dodao da je ovakva tehnologija široko prisutna u razvijenim zemljama i istakao da su lokalne zajednice u BiH veoma zainteresirane za projekte ovog tipa iako je oblast iskoristivosti biomase relativno nova. Budući da postoji samo jedno bio-plinsko postrojenje u Laktašima, cilj je da se otvore nova postrojenja, osobito u posavskoj regiji u kojoj je veoma zastupljena poljoprivredna proizvodnja. Budući da ruralna područja u Europskoj uniji obuhvaćaju oko 90 posto ukupnog područja i oko 56 posto stanovništva, i iz tog razloga jačanje politike ruralnog razvoja dobiva na važnosti i uvrštava se među razvojne prioritete Europske unije. Na tim temeljima Europska unija podržava i projekt „ABCDE Posavina“. Da ponovimo, on uključuje analizu potencijala za korištenje poljoprivredne biomase u regiji, uključivanje iskorištavanja poljoprivredne biomase u regionalne i lokalne razvojne planove, edukaciju poljoprivrednika i promociju korištenja energije biomase s ciljem održivog razvoja. Primarne ciljne skupine projekta su regionalna i lokalna uprava i samouprava, poljoprivrednici, poljoprivredne srednjoškolske ustanove u regiji te potencijalni investitori za koje će biti pripremljeni raznovrsni materijali, organizirane radionice i promotivna događanja.

Ilija Ilić

U tijeku Projekt za smanjenje korištenja plastičnih kesa u BiH koji financira EU, a provode Centri civilnih inicijativa u suradnji s entitetskim ministarstvima

UVOĐENJA NAKNADA ZA PLASTIČNE KESE

Iz Centra civilnih inicijativa tvrde da se u BiH iz godine u godinu konstantno bilježi porast uporabe plastičnih kesa, te da godišnje bude upotrijebljeno njih više od milijardu. Veliki broj završi u prirodi što BiH čini najzagađenijom zemljom plastičnim kesama u okruženju

Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju srpskog entiteta potvrdilo je da bi uskoro trebalo na cijelom području države zaživjeti uvođenje naknade na plastične kese po uzoru na veliki broj zemalja Europske unije. Uvođenje naknade pravda se rastom proizvodnih cijena kesa, što bi za krajnji cilj imalo i njihovu naplatu od kupaca, jer se trgovcima zbog znatno više cijene nabavke ne bi isplatilo da ih kao dosad dijele besplatno. Sredstva od naknade za plastične kese bila bi uplaćivana na račune entitetskih fondove za zaštitu životne sredine i korištena za poticaj proizvođačima biorazgradivih i kesa za višekratnu uporabu, kao i za druge projekte usmjerene na zaštitu životne sredine.

I iz toga razloga osnovana je radne skupina u sklopu Projekta za smanjenje korištenja plastičnih kesa koji financira Europske unija, a

provode Centri civilnih inicijativa u suradnji s entitetskim ministarstvima nadležnim za trgovinu i zaštitu životne sredine. Cilj radne grupe je pronalaženje najpovoljnijeg modela koji bi smanjio uporabu plastičnih kesa i njihovo nekontrolirano odlaganje u životnoj sredini. Razmatraju se i različiti modeli za smanjenje uporabe plastičnih kesa, kao što su zabrana proizvodnje i uvoza plastičnih kesa tanjih od 14 mikrona, uvođenje naknada na sve kese koje se trenutno dijele besplatno, te model koji predviđa isključivo proizvodnju razgradivih i biorazgradivih kesa. U Ministarstvu za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju srpskog entiteta ističu da je trenutno najprihvatljiviji model uvođenja naknada na plastične kese koje bi plaćali proizvođači, ali istovremeno i poticaji za proizvodnju biorazgradivih, te kesa za višekratnu

upotrebu. Iz Centra civilnih inicijativa tvrde da se u BiH iz godine u godinu konstantno bilježi porast uporabe plastičnih kesa, te da godišnje bude upotrijebljeno njih više od milijardu. Veliki broj završi u prirodi što BiH čini najzagađenijom zemljom plastičnim kesama u okruženju.

"Uvođenje naknada za kese dovest će do toga da se plastične kese više ne dijele besplatno u trgovinama, nego će imati svoju cijenu, što će konačno dovesti do toga da ih građani uzimaju u manjem broju", kažu u Centrima civilnih inicijativa. S tim se slažu i u Udruženja za zaštitu i unapređenje okoliša, prirode i zdravlja "Eko-tim" navodeći kako je neophodno primijeniti najbolje svjetske prakse. Također upozoravaju "da u svakom slučaju zakon treba biti napravljen tako da građani ne budu oštećeni".

Ilija Ilić

DANI KRUHA

Zbog suše prepolovljen je prinos žitarica širom svijeta. Najviše su ugrožene najsiromašnije zemlje. Stručnjaci upozoravaju da je sadašnja kriza opasnija od one iz 2008. godine kada je skoro milijardu ljudi gladovalo. Na našim prostorima, veliki dio žitarica uzgajivači su morali iskoristiti kao silažu. Međutim, ni suša, ni kriza ne mogu spriječiti da se na simboličan način obilježe Dani kruha. Dani kruha obilježavaju se svake godine tijekom listopada u dječjim vrtićima, osnovnim i srednjim školama, učeničkim domovima, ustanovama za odgoj i obrazovanje djece s teškoćama u razvoju, i ostalim ustanovama za odgoj djece.

Obilježavanje Dana kruha pridonosi potpunijem odgoju i obrazovanju za zaštitu okoliša, upoznavanju i očuvanju biološke raznolikosti područja u kojem žive, podizanju svijesti o ekološkoj poljoprivredi i zdravoj prehrani. Učenici Srednje škole Pere Zečevića u Odžaku, na poticaj Vijeća učenika, u školskim su prostorima postavili izložbu plodova zemlje užeg zavičaja. Na izložbi su se mogli vidjeti: kruh, krušni proizvodi, kolači, različito sjemenje, te voće i autohtone biljne vrste našeg kraja, karakteristične za jesen i doba berbe. Postavljajeni su likovni i literarni radovi. Učenici su tako na simboličan način prikazali prehrambene navike kroz povijest, poljodjelske kulture naše županije i njihov uzgoj, odnos prema kruhu i plodovima zemlje, te mnogobrojne druge aktivnosti.

Ciljevi obilježavanja Dana kruha su:

- upoznati djecu i učenike s nastajanjem kruha (od zrna do kruha)



- približiti im blagovanje kruha i narodne običaje
- poučiti mlade o kruhu kao izrazu životne i duhovne snage
- upoznati učenike sa žetvenim i ostalim običajima
- upoznati učenike s autohtonim i/ili starim vrstama voća i drugim plodovima zemlje (povrće, žitarice, gljive, ljekovito i začinsko bilje)
- upoznati učenike sa zastupljenošću i načinima očuvanja pojedinih vrsta (izgled sjemena, način i vrijeme sadnje, vegetacijski ciklus)
- upoznati učenike s razlikama između ekološki zdrave hrane i genetski modificiranih organizama
- ukazati na važnost zdrave prehrane i prednosti ekološke poljoprivrede

Katarina Čamber

AKTIVNOSTI DRUŠTVA

Mnogo se toga desilo u proteklom periodu. Od posljednjeg broja, hodali smo, vozili bicikla, putovali, penjali se nebu pod oblake, uzimali učešće u aktivnostima prijateljskih društava i PS BiH, prisustvovali predavanjima i obukama, a o akcijama koje smo realizirali više u Sabininom prilogu.

Treća je godina kako učestvujemo na Ozrenskom maratonu, evo nas na majevičkim okupljanjima planinara, na Tavni i Čičkovoju stazi. Dva puta smo se penjali na najviši vrh Bosne i Hercegovine i četiri dana proveli na Vraničkoj transverzali od Fojnice do Kreševa. Napokon smo se popeli na Zelenu glavu (2.155 m), najviši vrh Prenja (BH Himalaja), ali ovaj put sa Boračkog jezera. Ovogodišnji Vučjački maraton vozili smo biciklima, sto kilometara po vučjačkim visovima, šumskim putevima, kroz napuštena sela. Proveli smo vikend na vlašićkoj visoravni, a bilo nas je na sletovima planinara Bosne i Hercegovine i Slavonije. Dva puta putovali smo u Alpe, na najviši vrh Austrije, Grosglockner 3.798 metara nadmorske visine, preko glečera punog opasnih pukotina pa veranje po stijenama, a drugi put u gostima kod naših švicarskih članova na najvišem vrhu kantona Ticino, Adula ili Rheinwaldhorn 3.403 m. Bio je to svojevrsni biatlon, na visinu od dvije hiljade i koji metar popeli smo se biciklima, a dalje smo nastavili pješice. A sve je izglednije da početkom naredne godine i naše Društvo učestvuje u ekspediciji na najviši vrh Afrike, Kilimadžaro 5.895 m n/v.

Ivo Lubina







SVE NAŠE AKCIJE

Naša sljedeća akcija je uređenje kružnog toka! Koje to rekao? Nije ni bitno! Svi smo mislili isto: sljedeća akcija – kružni tok! Početkom šestog mjeseca počeli smo se dogovarati. Šta je to što nam je potrebno? Moramo pribaviti suglasnost nadležne službe. Nailazimo na otvorena vrata u Javnom poduzeću Ceste Federacije BiH. Htjeli smo urediti kružni tok, zasijati travu, zasaditi cvijeće, napraviti kamenjar... a, osim volje i spremnosti za rad, nismo imali ništa! A onda... dva kamiona zemlje osigurava nam služba za održavanje puteva, Posavska stranka nam je donirala travu, Anđelka je rekla da će nam njena baka dati cvijeće za kamenjar, Sabina frizerka je, također, dobila cvijeće od Jasne (Vranjić), Svjetlana je obećala čemprese... Eto, nešto smo već imali! Akcija je krenula sredinom šestog mjeseca! Radili smo u više faza: u prvoj fazi smo očistili prostor: Alis je isfrezao, ostali čistili od korijenja i kamenja! Sutradan smo razbacali zemlju i podijelili prostor u četiri polja. Dva polja smo odmah zasijali travom, polja odijelili cvijećem, ostavili prostor za kamenjar. Vrućina je bila tropska i nikad ni prije ni poslije osvježenje nije tako prijalo! Znali su to Zlatko (Lemut), Zlatko (Pačak), Mirela, Luca, Ilija... Donosili su nam hladne sokove, vodu, sladoled, lubenicu! Akcija je trajala do kasnih poslijepodnevni sati. Nakon tog dana, jedna grupa je svakodnevno odlazila zalijevati travu i cvijeće: vrućine su bile tropske, nismo se baš puno nadali da će se nešto 'primiti', al' vrijedilo je pokušati! Goran je vodu vozio na auto-prikolici,

poslije nam je Drago nabavio bazen pa je bilo lakše. Do početka sedmog mjeseca nismo mogli raditi kamenjar. Goran i Andrija su pokušali izvaditi kamen iz trave; nije išlo. Mi, ostali, nismo se ni približavali: gdje ima kamena, tu ima i zmijsa, na onoj vrućini i pogotovo! Kamenjar smo uradili početkom sedmog mjeseca.

Prolazila sam ovih dana pored kružnog toka: trava se zeleni, ono što se zadržalo – u jesenjim je bojama. Preljepo! Preko betona (ne znam kakav je to beton, vjerovatno nekakav šaht) pružila se loza lubenice: dok smo radili, Luca nam je donijela lubenicu da se osvježimo. Sjemenka je pala i izrasla u lozu baš tamo gdje treba: sa strane, a nastavljajući rasti preko betonske ploče. Akcija uređenja kružnog toka još nije gotova: zbog velikih vrućina nije nam se 'primilo' sve cvijeće, nisu ni čempresi... U kamenjar trebamo nasuti zemlju i zasaditi prkos. Sve to – na proljeće! Velike vrućine su zaustavile naše aktivnosti sve do devetog mjeseca, kada smo se uključili u akciju „Let's Do It“. Jedna grupa je, skupa s članovima O.C. Mozaik, čistila centar grada (park, prostor ispred O.C. Mozaik, prostor starog Strolita) i stadion. Druga grupa je čistila kružni tok i Novo naselje.

Krajem devetog mjeseca, sljedeća akcija: u park smo postavili kante za smeće, napravljene od betonskih cijevi. Ideju je dala Amra! Poslali smo dopis firmama da nam pomognu! Odazvali su se Boskom i Strolit! Iz Boskoma su nam donirali tri betonske cijevi, a u Strolitu su za njih napravili metalne poklopce! Mješalicu za beton, prikolicu i kolica

nam je, na Dininu molbu, na raspolaganje stavio Fadil Devedžić, a Anes se pobrinuo za prijevoz, šljunak i cement. Akcija je počela u 13 sati. I ova akcija je bila podijeljena u faze: u prvoj fazi, Anes i Dino su u zemlji iskopali rupe gdje smo poslije postavili kante, a mi ostali smo očistili park od smeća. Pomogla nam je i Dajana, članica Mozaika, kao i djeca koja su se igrala u parku. Prije nego što je počela druga faza, Anes nas je pozvao na osvježenje.

Druga faza: Anes i Dino su dovozili jedno po jedno: šljunak, cement, mješalicu za beton, 'kante'... Mega je radio na mješalici, Fahro je u kolicima vozio beton, kante smo postavljali svi... U iskopane rupe smo salili beton, Dino je probušio četiri rupe iznad dna cijevi (kante), kroz rupe provukao željezne šipke i tek onda je cijev (kanta) postavljena. Zatim smo okolo cijevi istresli još betona, a da bi se (cijevi) još bolje učvrstile, ubacili smo beton i u njihovu unutrašnjost. Tako smo dobili armirano-betonske kante. Kad je postavljena i druga kanta, osvježenje nam je donio Meša. Zile je častio djecu; bili su zaista vrijedni. Obećali su da će zapisivati sve one koji ubuduće smeće budu bacali po parku. Po završetku akcije, očistili smo park, Fahro i Mega su oprali mješalicu i kolica, u dvije od tri kante smo stavili vreće za smeće... Akcija je završena predveče.

Akcija zamjene sadnica... E, to je akcija koja je pred nama. Znači, o njoj, kao i o daljnim aktivnostima Ekološke sekcije, u nekom od narednih brojeva Biltena.

Sabina Huremović



UREĐAJ ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA



Grad Odžak smješten je u sjevernom dijelu Bosne i Hercegovine i pripada Posavskom kantonu. Cijelo područje Odžaka je nizinog karaktera s nadmorskom visinom između 100 i 110 m. Na području grada Odžaka izgrađena je kanalizacijska mreža mješovitog tipa, što znači da se sve vrste otpadnih voda (sanitarno-fekalne, industrijske, oborinske) odvođe zajedničkom kanalizacijskom mrežom do postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda. Postrojenje za pročišćavanje je smješteno jugoistočno od grada Odžaka, izvan urbanizirane zone, na površini od ca. 10000 m². Sustav odvodnje otpadnih voda s područja grada Odžaka izgrađen je na osnovu ranije izrađene projektne dokumentacije. Otpadne vode s gravitirajućeg područja dovode se do lokacije postrojenja za prečišćavanje postojećim kolektorom nazivnog promjera 1000 mm. Pročišćene vode ispuštane su, 6-7 mjeseci nakon puštanja postrojenja u rad, u otvoreni kanal Neteku, a u konačnici je izgrađen odvodni kolektor koji vodi u rijeku Bosnu. Rijeka Bosna se prema kategorizaciji voda svrstava u III. kategoriju vodotoka. Odabrano rješenje pročišćavanja otpadnih voda grada Odžaka definirano je prethodno izrađenim idejnim projektom, a predviđa biološko pročišćavanje aktivnim muljem s odovjenom stabilizacijom mulja. U cilju realizacije ove koncepcije rekonstruirane su postojeće i izgrađene nove tehničko-tehnološke cjeline.

Ciljevi pročišćavanja

Postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda u pravilu su locirani na kraju kanalizacionog sustava, neposredno prije ispuštanja otpadnih voda u prijemnik, i predstavljaju osnovni element u zaštiti voda od zagađenja. Osnovni ciljevi procesa pročišćavanja kao zadnje karike u sklopu procesa sakupljanja i obrade otpadnih voda su zaštita prijemnika od:

- prevelike koncentracije krutih tvari,
- prevelike koncentracije organskih materija,
- preniskog sadržaja kisika,
- previsokog sadržaja hranjivih tvari (dušik i fosfor),
- visoke koncentracije štetnih spojeva,
- zagađenosti patogenim organizmima...

Ispunjavanjem ovako postavljenih ciljeva omogućava se:

- razvoj odnosno održavanje zdravog vodenog okoliša sa

povoljnim uvjetima za razvoj flore i faune,

- iskorištenje vodnih resursa za različite namjene kao što su: vodoopskrba, rekreacija, ribolov i dr.

- sprečavanje prijenosa zaraznih bolesti putem vode i poboljšanje zdravstvenog standarda stanovništva.

Potrebna stupanj pročišćavanja otpadnih voda je definiran zahtijevanom kvalitetom vode efluenta odnosno prijemnika. Tražena kvaliteta efluenta u načelu je ovisna o osobinama prijemnika, njegovoj postojećoj odnosno planiranoj namjeni. Proces pročišćavanja ovisno o stupnju pročišćavanja mogu se podijeliti u četiri grupe odnosno vrste tretmana, i to :

- „prethodni“ (mehanički) stupanj pročišćavanja,
- „prvi“ stupanj pročišćavanja,
- „drugi“ stupanj pročišćavanja i
- „treći“ stupanj pročišćavanja.

Zakonska regulativa

Zakonski propisi u Federaciji BiH kojima se reguliraju odnosno propisuju uvjeti i mjere kojih se treba pridržavati radi zaštite voda i unapređenja prirodnog okoliša temeljeni su na Zakonu o vodama i na njemu osnovanim podzakonskim aktima i propisima. Sva otpadna voda korištena od strane potrošača i sakupljena u kanalizacijski sustav mora biti u svojoj konačnici vraćena u prijemnike. Pitanje koje tvari moraju biti uklonjene iz otpadnih voda i u kojem stupnju, a da bi se time osigurao odgovarajući stupanj zaštite prirodnog okoliša, predstavlja kompleksan problem koji je nužno rješavati pojedinačno, uzimajući u obzir specifičnosti svakog pojedinog slučaja. Rješavanje ovog problema stoga traži, ne samo poštivanje svih, od strane zakonodavca donesenih propisa i zakonskih akata koji se odnose na područje zaštite voda, nego i temeljitu analizu i uvažavanje lokalnih uvjeta i potreba. Zakonska regulativa odnosno Pravilnik o graničnim vrijednostima opasnih i štetnih materija za vode koje se nakon prečišćavanja iz sistema javne kanalizacijske mreže ispuštaju u prirodni prijemnik, propisuje za područja do 10000 ES u koje spada i područje kanalizacijskog sustava grada Odžaka, obuhvata minimalno II stupanj pročišćavanja uz postizanje graničnih vrijednosti pokazatelja opasnih i štetnih tvari u otpadnoj

vodi za ispuštanje u vodotok III kategorije, u koje pripada predviđeni prijemnik rijeka Bosna.

Sukladno navedenome uređaj za pročišćavanje Odžak je uređaj drugog stupnja pročišćavanja, a treba da zadovolji slijedeće izlazne granične vrijednosti :

KPK	≤	125 mg O ₂ /l
BPK ₅	≤	25 mg O ₂ /l
Suspendirane tvari	≤	35 mg O ₂ /l

Tehničko – tehnološki opis

Cjelokupni proces pročišćavanja može se podijeliti u 2 faze:

1. Mehanički tretman i
2. Biološki tretman.

Mehanički tretman obuhvata:

- Ulaznu crpnu stanicu za otpadnu vodu, unutar koje se nalaze fekalna i oborinska linija otpadnih voda. obje linije imaju po dvije pužne pumpe (crpke) i po jednu automatsko-mehaničku rešetku ili sito;
- Kontrolno-mjerni žljeb – mjerac protoka tipa „Venturi“, pH sonda sa mjernim pretvaračem i mjerenjem temperature vode;
- Aerirani pjeskolov/mastolov – služi za odvajanje pijeska i masti iz otpadne vode.

Biološko pročišćavanje i stabilizacija mulja vrši se u bioaeracionom bazenu u koji se pomoću kompresora (duvaljki) upušta potrebna količina zraka, odnosno potrebna količina otopljenog kisika. Smjesa pročišćene otpadne vode i aktivnog mulja odvodi se u sekundarni taložnik. Finalno razdvajanje pročišćene vode i mulja vrši se u sekundarnom taložniku. Izbistrena voda odvodi se preko nazubljenih preliva iz sekundarnog taložnika u izlazni kanal, a aktivni mulj se taloži na blago skošeno dnu taložnice i stalno zgrće u središnji lijevak. Odatle se sifonskim cijevima odvodi u crpnu stanicu za recirkulaciju mulja.

U procesu biloškog pročišćavanja dolazi i do odumiranja

mikroorganizama aktivnog mulja i nastaje tzv. višak mulja. Taj višak mulja se prepumpava u gravitacioni zgušnjivač – silos za mulj. U gravitacionom zgušnjivaču dolazi do taloženja mulja dok se izdvojena muljna voda preko kontrolnih odvoda odvodi natrag u proces. Zgušnjivač je izveden u betonskoj izvedbi kao okrugli silos. Ugušćeni mulj sa dna silosa se povremeno ispušta na polja za sušenje mulja.

Za finalno cijedenje mulja predviđena su polja za sušenje mulja. Zidovi polja izvedeni su od armiranog betona, a na dnu polja izveden je sustav za procjeđivanje (drenažu) kroz koji se procjeđena voda odvodi natrag u proces. Prije ispuštanja u recipijent – rijeku Bosnu, pročišćena otpadna voda prolazi kroz mjerni žljeb i objekt za dezinfekciju otpadne vode.

Opremu kontrolno-mjernog žljeba čine:

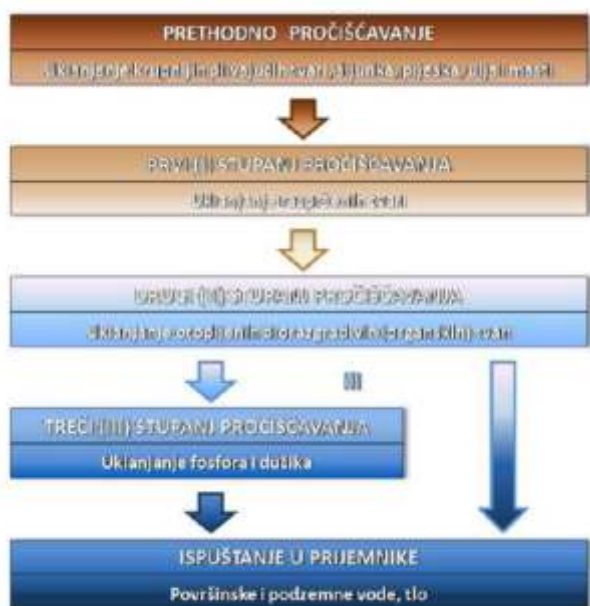
- Mjerac protoka tip „Venturi“ za otvorene kanale koji se sastoji od ultrazvučnog mjernog pretvarača sa mogućnošću očitavanja trenutnog i kumulativnog protoka i očitavanja temperature i pH vrijednosti izlazne vode, te
- Automatski uzimač (uzorkivač) kompozitnih uzoraka.

Pored navedenog tu je smještena i oprema za automatsko mjerenje slobodnog klora te doziranje dezinfekcijskog sredstva (natrijev hipoklorit).

Zaključak

Projekt je od životne važnosti, ali i značajno podiže ekološku razinu kvalitete vode. Kompletna gradska kanalizacija propušta se u postrojenje i tek nakon pročišćavanja u odvodnju. Očekuje se da ovaj objekt podigne kvalitetu života na ovome posavskom prostoru, ali i omogući gospodarski razvoj tvrtkama koje ne mogu zasnovati svoju djelatnost bez ovakvih kapaciteta. Projekt otvara još jednu poslovnu šansu koja ide u prilog razvoja Odžaka.

Maida Zolotić



Slika 1. Vrste pročišćavanja otpadnih voda

HODANJEM (PJEŠAČENJEM) DO ZDRAVLJA

Hodanje je osnovni način kretanja ljudi. Tu dinamičku aktivnost, koja zahtijeva skladan rad više stotina kostiju i mišića sustava za kretanje, prosječno dijete savlada u dobi od 11 mjeseci. Iako je hodanje iznimno učinkovit i zdrav način tjelesne aktivnosti, mnogi ne prepoznaju njegov značaj te je ono danas možda i najpodcjenjenija tjelesna aktivnost, ispred koje se „stavljaju“ razne komercijalno i agresivno reklamirane aktivnosti poput fitnessa, wellnessa i sl. Prednost hodanja u odnosu na druge tjelesne aktivnosti je da ono ne mora biti ni intenzivno ni dugotrajno kako biste počeli popravljati svoje zdravstveno stanje. Osnovno pravilo hodanja je hodanje u skladu sa svojom kondicijom. To ne znači da lagano šetamo, već moramo maksimalno brzo hodati, a da se ne zapušemo. Ako se zapušemo, valja usporiti ritam hoda dok disanje ne postane normalno, a zatim valja ponovno ubrzavati ritam hoda. Cilj hodanja nije da se zapušete nego da se što skladnije krećete prema vašim tjelesnim sposobnostima. Redovito hodanje u pravilnom položaju tijela tijekom 30 minuta 5 dana tjedno dokazano smanjuje rizične čimbenike te donosi cijeli niz dobrobiti cjelokupnom zdravlju „hodača“. Ono smanjuje rizik od nastanka nekih oblika raka (dojke i debelog crijeva), šećerne bolesti tip 2,

bolesti srca i krvnih žila te depresije. Osim toga, produžava očekivano trajanje života čak i kod pojedinaca koji pate zbog prekomjerne tjelesne težine i/ili povišenoga krvnog tlaka. Nadalje, hodanje povećava i mineralnu gustoću kostiju te uravnotežava razine lipoproteina u krvi.

No, nije svako hodanje rekreacija. Od hodanja za rekreaciju vrlo se razlikuju šetnja, hodanje po gradu ili trgovačkom centru. Za rekreacijsko hodanje moraju biti ispunjeni sljedeći uvjeti: hodanje mora biti dovoljno brzo, kao da nam se žuri (time se ubrzava broj otkucaja srca te povećava broj udisaja) i ono mora trajati dovoljno dugo (najmanje 30 minuta kretanja na dan).

Ukoliko se tijekom godine ili čak i duže niste bavili nikakvom sportskom aktivnosti, savjetujemo da se prije početka bavljenja rekreacijskim hodanjem javite svome obiteljskom liječniku. Ujedno, na pregled biste trebali otići i ukoliko trenutno ne vježbate, a imate više od 65 godina života; ako imate dijagnosticiranu bolest srca; ako ste u drugom stanju; ako imate povišen krvni tlak ili šećernu bolest; ako imate katkad bol u prsima; ako osjećate slabost ili imate vrtoglavice te ako bolujete od nekih drugih bolesti koje bi se mogle pogoršati hodanjem.

Asmer Kršić



PRIPREMA ZA ZIMSKI ODMOR I GRIPU – ŠTO ČINITI?

Stiže nam jesen, vrijeme promjenljivo i nepredvidivo, čas prekrasno, sunčano a pro hladno, sa svim onim žuto-zlatno-smeđim nijansama; čas kišovito i tmurno kao da će vječno tako ostati. Pravo vrijeme za sanjarenje o zimskom odmoru i planiranje vremena koje ćemo provesti aktivno na snijegu, priprema za putovanje (na skijanje?!), ali i priprema organizma na susret sa raznim zimskim virusima, prvenstveno virusom gripe. U jednom dijelu, ove dvije pripreme imaju nešto zajedničko-osnažiti organizam i ojačati njegove obrambene sposobnosti. Boravak vani, kretanje na svježem zraku i jesensko-zimskom suncu izuzetno povoljno utječu na djecu i odrasle. Poznato je da virusi gripe imaju veliku sklonost stalnim promjenama, pa se prema predviđanjima i procjenama stručnjaka svake sezone pravi novo, prilagođeno cjepivo. Na tako promijenjen «novi» virus osjetljivi su svi, jer ranije stvorena otpornost više ne štiti od bolesti. Tada se, uglavnom, javlja epidemija sa vrlo brzim širenjem i prenošenjem virusa na veliki dio svjetske populacije, pa se počinje govoriti o pandemiji. Prije nego dođe do ovakve pojave ili obične sezonske gripe, potrebno je pripremiti i ojačati organizam, podići imunitet i pomoći mu u borbi protiv virusa gripe i prehlade.

Boravak izvan zagrijanih prostorija, aktivnosti, hodanje, trčanje, planinarenje, sanjkanje, skijanje...jako povoljno utječu na zdravlje i pomažu obnovi energije, poboljšavaju cirkulaciju, jačaju mišiće i time štite zglobove i usporavaju trošenje

hrskavica, pozitivno djeluju na metabolizam. Čist i svjež zrak pomaže dizanju otpornosti, jača psihi, popravlja raspoloženje, izdržljivost... Dobrobiti od aktivnosti na svježem zraku su višestruke, te uz prehranu bogatu vitaminima, pravilno disanje, primjeren unos tekućine, pozitivan način razmišljanja i dovoljno sna, nema boljeg načina i puta obnove energije i vitalne snage organizma. Ipak, uz sve ove pripreme, da bismo spriječili infekciju, poželjno je izbjegavati zatvorene prostore sa mnogo ljudi, posebno doticaj sa oboljelim (imati na umu da se virus prenosi najčešće kapljičnim putem-kihanje i kašalj.), prozračivati prostorije u kući te često prati ruke ili ih dezinficirati. Ukoliko se simptomi ipak pojave, preporučuje se odmor i ležanje u krevetu, snižavanje temperature (paracetamol) ili tuširanje mlakom vodom, dovoljno tekućine bogate C-vitaminom (čajevi, prirodni sokovi, limun, naranča...), jesti lako probavljivu hranu i pileću juhicu, ne koristiti antibiotike bez liječničkog pregleda.

Vraćam se na početak-tjelesna aktivnost i pripremljenost, boravak na svježem zraku i prehrana bogata bjelančevinama (jaja, meso, mahunarke), vitaminom C, željezo (zeleno lisnato povrće) i kalcijem (mlijeko i mliječne prerađevine) najbitniji su činioci dobrog zdravlja i pripreme organizma na nove uvjete, za aktivno zimsko «punjenje baterija», skijanje, sanjkanje, planinarenje, ali i za borbu protiv virusa gripe.

Marija Lubina

Kako upravljati komunalnim otpadom

REGULIRATI ELEKTRONSKI I ELEKTRONIČKI OTPAD

Stvaramo klimu kvalitetnog gospodarenja otpadom, otvaramo nova radna mjesta i pomažemo bržem oporavku načetoj nam okoliša

Federalno ministarstvo okoliša i turizma provodi projekt pod nazivom Upravljanje komunalnim otpadom kojim će se, kako je istaknula ministrica Branka Đurić, riješiti odlaganje otpada na principu regija i time se pridružiti modernom konceptu zbrinjavanja otpada kojim se služe zemlje Europske unije.

Usvojili smo Pravilnik o upravljanju ambalažom i ambalažnim otpadom čijom provedbom smanjujemo količine otpada koje se odlažu, a to će se uskoro dogoditi i sa elektronskim i elektroničkim otpadom i otpadnim gumama, čije usvajanje slijedi do kraja godine. Ovim postupcima stvaramo klimu kvalitetnog gospodarenja otpadom, otvaramo nova radna mjesta i pomažemo bržem oporavku načetoj nam okoliša. Uz ovo, i novi Zakon o zaštiti prirode će, u duhu europskih tekovina, regulirati odnos prema prirodi- kazala je federalna ministrica i istaknula da svatko od nas igra važnu ulogu svojim odnosom prema okolišu, pa je ovo idealna prilika da budemo prijatelji okoliša te da razmislimo što možemo učiniti misleći globalno, djelujući lokalno.

Ilija Ilić

POŽARI U LOVIŠTU

Uzgoj, a posebno zaštita divljači, uvijek je od općeg značaja za gazdovanje lovištem, jer je praćena nizom nepredvidivih faktora. Od najčešćih nepredvidivih faktora su požari čiji je uzrok izbijanja čovjek. Nemarnim odnosom u prirodi (paljenje obrađenog ili neobrađenog zemljišta, loženje vatri i slično) ugrožava biljni i životinjski svijet, naselja i ljudske živote. U poljskim ili šumskim požarima većih razmjera za kratko vrijeme u potpunosti se uništi biljna i životinjska zajednica za koje je potreban dugi vremenski period rasta i razvoja. Unište se lovno-tehnički i lovno-uzgojni objekti. Svi požari imaju negativan utjecaj na lovište. Izazivanje požara od strane poljoprivrednika koji u proljeće vrše čišćenje livada i spaljivanje korova, ali to su bili pojedinačni slučajevi. U ovo vrijeme kad je više od polovine zemljišta naše

županije neobrađeno, svaki lokalni požar se širi i zahvata ogroman prostor. U nekoliko tjedana sva površina koja se ne obrađuje je bili opožarena. U pravilu nema počinioca, niti se pronađe. Štete su ogromne. Požari se ponavljaju iz godine u godinu, istina ove godine zbog izrazite suše bili najizraženiji.

Mišljenja smo da ovo treba sankcionirati jer se radi o radnjama sa predumišljajem a u vrlo malom broju je pitanju nemaran odnos prema prirodi. Požar u lovištu, ma kako izazvan, donosi katastrofalne posljedice životinjskom i biljnom svijetu, a zakonsko sankcionisanje bi odvratilo nesavjesne građana od ovih radnji. Negativne posljedice imaju i jesenje spaljivanje njiva gdje divljač, i ako se spasi od požara, ostaje bez hrane. Izgore ostaci poljoprivrednih kultura (posebno žitarica). Veoma je izraženo paljenje baš tih

površina na kojima su bili zasijani kukuruz, pšenica ili neke druge žitarice. Treba da svatko da svoj doprinos na sprečavanju izbijanja požara te da u slučaju nastalog poduzme mjere na gašenju i obavještavanju nadležnih vatrogasnih jedinica ili policijskih stanica.

Nesavjesne pojedince treba prijaviti i zakonski sankcionirati jer ne samo da uništavaju životinjski i biljni svijet nego dovode u opasnost naselja i ljudske živote. Moramo voditi stalnu i neprekidnu kampanju protiv paljenja. Borba na sve strane mora da počne od školskih klupa, preko mjesnih zajednica, zemljoradničkih zadruga, planinara, izviđača, lokalnih programa radija i televizije i normalno nas lovaca.

Nedžad Garić



GASITI ILI NE GASITI



Ovo je ljeto s vrućinama donijelo i požare. Ranijih godina smo samo sporadično bili izvještavani o „sitnijim“ ili krupnijim požarištima i to uglavnom na teritoriji Hercegovine. Veliki požari bili su „privilegija“ nekih drugih država i samo smo slikom s TV-aparata bili silno zaprepašteni silinom razaranja koju donosi vatrena stihija. Opožareni hektari, opustošeni krajolici moraju biti opomena za cijelo čovječanstvo ima li se u vidu tako bitan značaj sustava kakav je šumski.

Sada krenimo od kraja: na teren će izaći raznorazne komisije, ispisaće se stotine stranica materijala o nanesenim štetama što će na kraju biti izraženo u milijunskim iznosima. Potom slijede zahtjevi prema državnim institucijama za izdvajanjem potrebnih sredstava kako bi se nadoknadili gubici.

Iste će „ni po babi ni po stričevima“ izdvojiti teško stečene pare i adresirati na stranačke istomišljenike.

Uloženo u edukaciju stanovništva, koliko je samo ispisano planova što i tko treba raditi kada se dobije prva informacija o požaru. Treba li pametan čovjek misliti o tome na vrijeme, uraditi potrebne stvari i imati koliko-toliko miran san.

Vrijeme prolazi, pozicije smjenjuju opozicije (i obratno), mali požari postaju veliki, budemo i prođemo, trag koji ostavimo u šumi ne bi smio biti ništa drugo do vlastite stope.

Niaz Šabić



PLAN RADA DRUŠTVA

11.,12. i 1. MJESEC

04.11.2012. godine

MARTINJE U KUTJEVU

- prijava : do 01.11.2012.g.

- organizatori:

Blaž (063618935) i Anto Knežević (063233966)

15.-18.11.2012. godine

«100 KM GRADU HEROJU»

- organizatori:

Ivcan (063864523) i Ivo Lubina (063360363)

25.11.2012. godine

NINOŠ 287 m - kružno

- vrijeme i mjesto polaska :

11.00 sati, izletišta Radilj

- organizatori:

Zile (063526320) i Tona (0914232704)

01.-02.12.2012. godine

XXII uspon na BJELAŠNICA

- prijava : do 29.11.2012.g.

- organizatori:

Ivo Lubina (063360363) i Ilica (063515251)

16.12.2012. godine

BRUSNICA - kružno

- vrijeme i mjesto polaska :

11.00 sati, škola u Vrbovcu

- organizatori:

Manda (031778178) i Božo (0914232702)

05.01.2013. godine

Novogodišnji susret - DRENİK

- prijava : do 03.01.2013.g.

- organizatori:

Niaz (063341089) i Tiho (063341332)

27.01.2013. godine

Izlet LIPA

- vrijeme i mjesto polaska :

11.00 sati, groblje Srnava

- organizatori:

Pavo Vilić (063341303) i Suljo (063341178)

HRANA KAO LIJEK

Kineska poslovice kaže: «Tko god da je otac bolesti, loša prehrana je njezina majka»

Hrana koja djeluje poput aspirina (poboljšava cirkulaciju i olakšava bol)-borovnice, kiseli krastavci, paprika, suhe datulje, suhe šljive i trešnje.

Namirnice koje snižavaju krvni tlak- celer, bijeli luk- češnjak, grejp, maslinovo ulje i riblje ulje.

Hrana koja sprečava bol – luk, kava(kofein), ljute paprike, metvica i češnjak.

Namirnice koje mogu pomoći pri odvikavanju od pušenja- špinat, groždice, smokve, bademi i zobene pahuljice.

Hrana koja podiže raspoloženje-špinat(folna kiselina), morski plodovi, ugljikohidrati(šećer i med) i kofein u manjim količinama.

Hrana koja izaziva umor – pšenica, kukuruz i mlijeko (u većim količinama).

KALENDAR ZNAČAJNIH DATUMA

03.11.

SVJETSKI DAN ČISTOG ZRAKA

15.11.

MEĐUNARODNI DAN PJEŠAČENJA

16.11.

MEĐUNARODNI DAN TOLERANCIJE

17.11.

DAN EKOLOŠKOG POKRETA

20.11.

MEĐUNARODNI DAN PRAVA DJETETA

23.11.

SVJETSKI HUMANITARNI DAN

25.11.

DAN DRŽAVNOSTI BOSNE I HERCEGOVINE

05.12.

DAN DOBROVOLJNOG RADA ZA EKOLOŠKI
NAPREDAK

10.12.

DAN LJUDSKIH PRAVA

11.12.

SVJETSKI DAN PLANINA

29.12.

MEĐUNARODNI DAN BIOLOŠKE
RAZNOLIKOLISTI

01.01.2013.

DAN MIRA

10.01.2013.

SVJETSKI DAN SMIJEHA

26.01.2013.

SVJETSKI DAN OBRAZOVANJA O ZAŠTITI
ŽIVOTNE SREDINE