

BESPLATNO  
PDF izdanje

Broj 29 • Godina 5. • Ekologija • Zaštita životne sredine • Održivi razvoj i zdravi stilovi života

# eEkolišt

ISKREN PRIJATELJ PRIRODI I ČOVEKU



KLIMATOLOG PROF. DR VLADIMIR ĐURĐEVIĆ

## Klimatski spektakl, pardon - debakl

### KLIMATSKE PROMENE

Globalne emisije CO<sub>2</sub> iz fosilnih goriva  
dostigle su rekordnu vrednost

### WWF

Završen treći  
Samit o plastici

### ZAŠTITA PRIRODE

Ždralovi ugroženi  
ptičijim gripom

eEkolist broj 29. ● zaključen 30. novembra 2023. godine  
 Internet prezentaciju izdanja možete  
 da vidite na adresi:  
**www.ekolist.org**



Fotografija naslovne strane: Unsplash

## Sadržaj

Foto fokus

Vesti

Zelena lista Srbije

■ **ZELENI KARAVAN ZA LOKALNI ODGOVOR NA KLIMATSKE PROMENE**

■ **„KLIMATSKE PROMENE - ODGOVOR IZ MILUTOVCA“**

Zeleni puls Danske u Srbiji

■ **NAŠI ZAPOSLENI SU AMBASADORI ODRŽIVIJEG...**

Puls Europe – medijske posete EU

■ **METROFARM - UZGOJ POVRĆA I BRIGA O ŽIVOTINJAMA**

Kompanije-Vojvodinašume

■ **POČELA REALIZACIJA PROJEKTA „LIFE RESTORE FOR MDD“**

■ **12. SEMINAR UPRAVLJAČA ZAŠTIĆENIH PODRUČJA**

Zaštita prirode

■ **ŽDRALOVI UGROŽENI PTIČIJIM GRIPOM**

Klimatske promene

■ **KLIMATSKI SPEKTAKL, PARDON - DEBAKL**

■ **GLOBALNE EMISIJE DOSTIGLE SU REKORDNU VREDNOST**

■ **POSLEDICE KLIMATSKIH PROMENA SVE VIDLJIVIJE**

■ **9 GRADOVA U SRBIJI ZAGAĐENO ČESTICAMA PM 2,5**

■ **NAFTNE I GASNE KOMPANIJE GRADE MOST KA KLIMATSKOM HAOSU**

Reciklaža

■ **OD EKOLOŠKOG PREDUZETNIŠTVA DO CIRKULARNE...**

WWF

■ **ZAVRŠEN TREĆI SAMIT O PLASTICI**

■ **NAUČNICI ISTRAŽUJU NAJVĒĆI LEDENI BREG NA SVETU**

Energija

■ **KAKO PREVAZIĆI JAZ FLEKSIBILNOSTI?**

■ **ZELENO SVETLO ZA ENERGETSKO ZADRUGARSTVO**

## Poštovani čitaoci,

Samiti svetskih moćnika nižu se tokom godina. I što su brojevi veći, veća su i očekivanja da ćemo se vratiti zacrtanim ciljevima za smanjenje emisija gasova sa efektom staklene bašte. Nažalost, čini se da su ovi formalni sastanci prilike da se dobri prijatelji sretnu i druže, umesto da bar pokušaju da obuzdaju efekte klimatskih promena koji razaraju živi svet na Planeti i srozavaju kvalitet života ljudi.

Vodeće svetske naftne kompanije obećale su da će smanjiti emisije metana, pre svega onih koji se oslobođaju u raznim fazama „frakinga“ - veoma invanzivne metode dobijanja fosilnih goriva iz stena. I ne samo to! Potrudice se da smanje i emisije u transportu.

Na marginama ovakvih manifestacija održavaju se susreti stručnjaka koji bi zaista imali nešto da prozbore na ovu temu. Ali, čini se da iz tema njihovih razgovora nema dovoljno atraktivnih naslova za medije, pa ćemo tako ostati zakinuti za njihovo mišljenje o dosadašnjim naporima svetskih ekonomija da obuzdaju emisije.

Na ulicama protestuju aktivisti. Oni tvrde da su obećanja naftnih kompanija lažna, da svetski lideri teže politici nezameranja, te da realnih pomaka i nema...

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; 065/888-08-57  
 E-mail: ekolist@yahoo.com;  
 Uređuje redakcijski kolegijum Direktorka izdanja: Jadranka Marčok  
 Urednica: Marica Puškaš Novinari-saradnici: Dragana Ratković, Nada Budimović, Sandra Iršević, Majda Adlešić  
 Graphic design: smartart-studio.com Marketing i plasman: Jan Marčok; Servis i usluge: „ASPRESS“ d.o.o. Bački Petrovac*

*Izdaje je besplatno i distribuiraju se u PDF formatu ili putem elektronske pošte.*

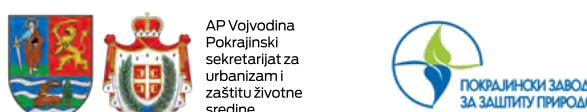
*CIP - Katalogizacija u publikaciji Matice srpske, Novi Sad 502*

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

*Dvomesečno*

*ISSN 1821 - 4134 COBISS.SR-ID 222710279*

## Prijatelji eEkolista



## POKRAJINSKI ZAVOD ZA ZAŠTITU PRIRODE

Radnička 20a, Novi Sad  
 Telefon: 021/4896-301  
 Faks: 021/6 616-252  
 E-mail: novi.sad@pzzp.rs  
 Web: www.pzzp.rs





## Povratak s ruba izumiranja

Border kolik Jessie nanjušila je vrstu u dinama Južne Afrike koja je poslednji put vidjena 1937. godine i verovalo se da je izumrla. De Wintonova zlatna krtica (*Cryptochloris wintoni*), živi u podzemnim jazbinama, a svoje „zlatno“ ime dobila je po masnim izlučevinama koje podmazuju njeno krvno kako bi mogla da surfuje kroz peščane dine. To znači da ne stvara konvencionalne tunele, što ga čini još težim za otkrivanje. Istraživači sa EWT-a i Univerziteta u Pretoriji radili su sa psom Jessie, koji je tražio mirise, nakon čega su radili DNK analize tla. Naučnici su dokazali da neke vrste možda i nisu nepovratno izgubljene, a Jessie je nagrađena za svoj trud tako što joj je dozvoljeno da se igra sa svojom teniskom loptom.

## Močvare i ljudsko blagostanje

„Obnova močvarnih staništa“ bila je tema Svetskog dana močvarnih staništa za 2023. godinu, naglašavajući hitnu potrebu da se daju prioritet akcijama koje obnavljaju močvare. Gotovo 90% svetskih močvara degradirano je od 1700-ih, a močvare gubimo tri puta brže od šuma. Ipak, močvare su kritično važni ekosistemi koji doprinose biodiverzitetu, ublažavanju klimatskih promena i prilagođavanju, dostupnosti slatke vode, svetskim ekonomijama i još mnogo toga.

Svetski dan močvarnih staništa obeležava se svake godine 2. februara, što je datum usvajanja Konvencije o močvarama 1971. godine u iranskom gradu Ramsaru na obali Kaspijskog mora.

Stalni komitet Konvencije odobrio je da tema Svetskog dana močvarnih staništa koji obeležavamo 2. februara 2024. godine bude „Močvare i ljudsko blagostanje“.





## Međunarodni dan planina

Obnova planinskih ekosistema tema je ovogodišnjeg Međunarodnog dana planina koji se obeležava 11. decembra. Ova tema je odabrana da u potpunosti uključi planine u Dekadu Ujedinjenih nacija o obnovi ekosistema 2021–2030, koju zajedno vode Organizacija za hranu i poljoprivredu UN-a i Program UN-a za životnu sredinu.

Dekada je prilika da se okupe politička podrška, naučna istraživanja i finansijski resursi kako bi se značajno ubrzala obnova i spriječila dalja degradacija planinskih ekosistema.

Planine pokrivaju oko 27 posto Zemljine kopnene površine i predstavljaju oko polovine svetskih biodiverziteta.

One opskrbuju slatkom vodom polovinu čovečanstva. Planine su dom izuzetnog spektra biljaka i životinja, kao i mnogih kulturno raznolikih zajednica sa različitim jezicima i tradicijama. Ipak, planine pate od uticaja klimatskih promena i neodrživog razvoja, povećavajući rizike za ljude i planetu. Međunarodni dan planina 2023. prilika je da se poveća svijest o važnosti planinskih ekosistema i pozove na rješenja zasnovana na prirodi, najbolje prakse i ulaganja koja grade otpornost, smanjuju ranjivost i povećavaju sposobnost planina da se prilagode svakodnevnim prijetnjama i ekstremnim klimatskim događajima.

Dok je „Obnavljanje planinskih ekosistema“ predložena tema za 2023., zemlje, zajednice i organizacije su dobrodoše da proslave IMD kroz temu koja im je relevantnija.



## NOVINARKA STORYTELLERA SANJA ĐORĐEVIĆ DOBITNICA PRIZNANJA SKGO

**N**ovinarska priznanja u okviru 11. medijskog konkursa Stalne konferencije gradova i opština (SKGO) „Drugacije od drugih“ zvanično su dodeljena u Beogradu. Među sedam najboljih novinara i novinarki na ovom konkursu, kojima su na 51. Skupštini SKGO uručene nagrade, je i Sanja Đorđević iz redakcije Storyteller.

Sanja Đorđević je ovo priznane dobila za prilog „Parkovi spasavaju živote“. Naime, za vreme toplotnih talasa, u jednoj gradskoj sredini kao što je Novi Sad, smrtnost može da bude veća za čak 30 do 40% u odnosu na period bez topotnih talasa. Kako bi se ovo sprecilo, zelene površine u urbanim sredinama značajno smanjuju temperaturu i sprečavaju pojavu topotnih ostrva.

Jedanaesti medijski konkurs Stalne konferencije gradova

i opština (SKGO) „Drugacije od drugih“ o praksi u lokalnoj samoupravi za novinare lokalnih, regionalnih i nacionalnih medija, organizovan je u okviru projekta „Održive i inkluzivne usluge na lokalnom nivou“, koji finansira Vlada Švedske. Teme ovogodišnjeg konkursa bile su: životna sredina, lokalni ekonomski razvoj – žensko preduzetništvo, smanjenje rizika od katastrofa i rodna ravноправnost, kao i posebna tema uvedena ove godine, a koja se odnosi na praćenje aktivnosti i uticaja SKGO na lokalne samouprave u Srbiji.

U konkurenciji za nagrade bilo je 44 priloga, a odluku o sedam najboljih doneo je stručni žiri u sastavu: Lana Gedošević, Livia Vranić Varadi, Olivera Petrović Stojanović, Hana Salihagić, Vladan Samardžić, Srđan Bošković i Zoran Sekulić. ■

## U Doljevcu planirana solarna elektrana

Opštinska uprava Doljevac stavila je na javni uvid nacrt plana detaljne regulacije solarne elektrane Doljevac, snage do 9,999 kW. Teritorija obuhvaćena planom se nalazi u centralnom delu Opštine Doljevac i zahvata delove katastarskih opština Kočane i Čečina. Granicom plana je obuhvaćen prostor površine 21,62 ha. Najvećim delom su obuhvaćene površine u KO Kočane (oko 20,95 ha) i vrlo malo u KO Čečina (oko 0,67 ha). Obradivač plana je preduzeće Arhiplan iz Arandelovca, a javni uvid trajeće do 3. januara 2024. godine.



### „Povratak lešinara na Staru planinu“ u Dimitrovgradu

U Dimitrovgradu je 29. novembra održana radionica na temu „Povratak lešinara na Staru planinu“. Skupu su prisustvovali ornitolozi iz Srbije i Bugarske, predstavnik Fondacije za zaštitu lešinara (VCF), predstavnik SrbijaŠuma, predstavnici lokalne zajednice Dimitrovgrada i stočari tog kraja. Skup je organizovalo Društvo za zaštitu i proučavanje ptica Srbije sa namenom da se javnosti predstave sve opasnosti koje prate lešinare širom Balkana i Evrope, korist koju njihovo prisustvo donosi, ali i izazovi u smislu ilegalnog ubijanja ovih ptica.

Foto: Danilo Pešić

**POZIV DRUŠTVENO ODGOVORNIM KOMPANIJAMA DA UZMU UČEŠĆE U AKCIJI OZELENJAVANJE ŠKOLSKIH DVORIŠTA POD NAZIVOM**

# Kako raste drvo?

ŠKOLSKA GODINA 2023/2024.



Cilj akcije „KAKO RASTE DRVO“ je podizanje novih zasada i stvaranje novog pejzažnog ambijenta u obrazovnim ustanovama. Samom akcijom, aktivnim radom učenika - sadnjom sadnica utiče se na podizanje ekološke svesti kod dece. Brigom i staranjem o posađenim sadnicama, učenici u svojim školama će posmatrati „KAKO RASTE DRVO?“.

Zašto je ovaj projekat bitan za našu zajednicu?

- zato što podizanjem novih zelenih zasada - sadnjom sadnica - oplemenjujemo školska dvorišta u kojim borave naša deca,

- podižemo ekološku svest o značaju zaštite i očuvanja životne sredine,
- zajedničkim naporima ulažemo u lepu i zdraviju životnu sredinu,
- cilj akcije je jačanje duha zajedništva među decom školskog uzrasta.

U proteklim godinama posađeno je više od 6.000 sadnica u preko 100 obrazovnih ustanova.

Zainteresovane kompanije mogu da se jave redakciji „Ekolista“ na e-mail: [ekolist@yahoo.com](mailto:ekolist@yahoo.com)

# UGROŽENO GOTOVО 4 HILJADE HEKTARA RETKIH STANIŠTA U BANATU

Dvanaest ekoloških organizacija civilnog društva i Institut za biološka istraživanja „Siniša Stanković“, predvođeni Društvom za zaštitu i proučavanje ptica Srbije podneli su primedbe na Plan detaljne regulacije solarne elektrane u KO Opovo i KO Baranda. Ukoliko bi se plan izgradnje ove solarne elektrane ostvario, trajno bi bilo narušeno 3.800 hektara izuzetno retkih staništa slanih močvara i jezera. Na tom području zabeleženo je preko 200 strogo zaštićenih vrsta životinja i biljaka, dok je evidentirano preko 300 različitih vrsta. Od toga su 185 vrsta ptice, 102 vrste algi, 14 vrsta gmizavaca i vodozemaca. Zbog svega toga je nedopustivo da jedna ovakva osetljiva životna zajednica bude nepovratno uništena.

Krajem oktobra 2023. Vlada Republike Srbije proglašila je zaštićenim Predeo izuzetnih odlika „Potamišje“, međutim u sastav ovog područja nisu ušle akvatorije Velike Slatine, Slatine, Rakitaša i Pećene Slatine, inače primeri vrlo retkog staništa kontinentalnih slanih bara i močvara. Direktivom o staništima (Habitat Directive), koju je Republika Srbija ratifikovala, ova staništa su prepoznata kao prioritetsna za zaštitu u Evropskoj uniji pod imenom „Panonske slane stepе i slane močvare“. Pored toga, ovo područje uživa zaštitu i u okviru nacionalne Ekološke mreže („Službeni glasnik RS“, br. 102/2010), a prepoznato je i kao Međunarodno značajno područje za ptice (IBA) „Srednje Potamišje“ pod kodom RS014. Opština Opovo stavila je početkom novembra na rani javni uvid Plan detaljne regulacije solarne elektrane u KO Opovo i KO Baranda koji bi, ukoliko se ostvari, nepovratno ugrozio 3.800 hektara upravo ovog izuzetno retkog i značajnog tipa staništa.

Ukoliko bi se plan izgradnje pomenute solarne elektrane ostvario, to bi značilo trajnu devastaciju izuzetno vrednih staništa i nepovratno izgubljene osetljive životne zajednice koje su jedinstvene za područje Srbije, te neprocenjivo vredne za Evropu i



Šljukarice na Pečenoj slatinji  
Foto: Vasilij Kaliničenko  
<https://pticesrbije.rs>

svet. Do sada je na ovom području evidentirano 185 vrsta ptica, preko 102 vrste algi, 14 vrsta gmizavaca i vodozemaca. Takođe, u bazi podataka Centra za informacije o biodiverzitetu Biološkog fakulteta u Beogradu se u granicama MGRS (UTM) kvadrata 10×10 km DQ58, DQ59, DQ68 i DQ69 nalaze podaci o prisustvu 127 vrsta biljaka i životinja značajnih za zaštitu, među kojima se 21 vrsta nalazi na prilozima Direktive o staništima, 28 vrsta na prilozima Bernske konvencije, 103 vrste su zaštićene Pravilnikom o zaštićenim i strogo zaštićenim vrstama Srbije, dok se 18 vrsta nalazi u kategoriji „endemit/relikt/retka“. Dokument Primedbe i Priloge potpisali su i predali u okviru Ranog javnog uvida Društvo za zaštitu i proučavanje ptica Srbije, Liga za ornitološku akciju, Institut za biološka istraživanja „Siniša Stanković“ - Institut od nacionalnog značaja za Republiku Srbiju, Srpsko herpetološko društvo „Milutin Radovanović“, Udruženje za zaštitu, odgoj i proučavanje životinja „Zoo Planet“, Ekološki pokret „Okvir života“, HabiProt - Udruženje za održivi razvoj i očuvanje prirodnih staništa Srbije, Mladi istraživači Srbije, Udruženje ekologa „EKOS“, Ekološki klub Grada Sremska Mitrovica, Eko klub „Željin“, Udruženje građana „GM Optimist“ i Društvo za zaštitu životne sredine „Stara planina“.



## PROJEKAT ECOBREED IZ UGLA POLJOPRIVREDNOG PROIZVOĐAČA

*Photo by Francesco Gallarotti, Kelly Sikkema on Unsplash*

Evropska komisija je kroz projekat „Povećanje efikasnosti i konkurentnosti u organskom oplemenjivanju biljaka“ - ECOBREED podržala razvoj organske proizvodnje, kroz povećanje konkurenčnosti i unapredjenja oplemenjivačkih programa. Radom na projektu identifikovane su pogodne osobine, kao što su otpornost na bolesti, prinos i kvalitet zrna, što predstavlja početni korak u oplemenjivanju sorti namenjenih za organsku proizvodnju. Projekat ima za cilj povećanje dostupnosti semena genotipova soje, pšenice, krompira i heljde pogodnih za organsku proizvodnju, kao i racionalizaciju troškova proizvodnje.

Poslovni sistem Global seed je kompanija koja je svoju proizvodnju locirala u centralnom delu Vojvodine u Čurugu. Poslovni sistem Global Seed je partner na projektu pod nazivom „Povećanje efikasnosti i konkurentnosti u organskom oplemenjivanju

biljaka“ - ECOBREED. Soja je jedan od useva koji je zastupljen u plodoredu i u 2023. godini je proizvedena na oko 300 ha, 180 ha u redovnoj setvi i 120 ha u postrnoj. Kroz projekat ECOBREED su uvedene promene i unapredena je tehnologija zasnivanja pokrovnih useva u proizvodnji soje. Takođe, kroz trogodišnji period testirano je oko 10 sorti soje u cilju procene prilagođenosti sortimenta lokalnim agroekološkim uslovima.

Jovica Kosanović, Global Seed

Više informacija o projektu ECOBREED nalazi se na sajtu: [www.ecobreed.eu](http://www.ecobreed.eu)





# ODRŽAN DIJALOG O KLIMATSKIM PROMENAMA 2023.

**K**ako bi svi relevantni akteri u društvu preduzeli aktivnosti koje će smanjiti zavisnost privrede od fosilnih goriva i pomoći Srbiji da na vreme poveća otpornost na izmenjene klimatske uslove, Ministarstvo zaštite životne sredine održalo je danas „Dijalog o klimatskim promenama“. Događaj je organizovan u partnerstvu sa timom Ujedinjenih nacija (UN) u Srbiji i Programom Ujedinjenih nacija za razvoj (UNDP), uoči ovogodišnje globalne konferencije UN-a o klimatskim promenama - COP28, u Ujedinjenim Arapskim Emiratima.

U dijalušu su učestvovali predstavnici i predstavnice nadležnih ministarstava u Vladi Republike Srbije, stručnjaci za oblast klimatskih promena, predstavnici Evropske unije (EU), međunarodnih finansijskih institucija, privrede, civilnog društva, kao i agencija UN-a u Srbiji.

**Državna sekretarka ministarstva zaštite životne sredine Sandra Dokić** navela je da su od 2000. godine minimalne materijalne štete nastale kao posledica ekstremnih vremenskih događaja u Srbiji procenjene na najmanje 6,8 milijardi evra, od čega su suše i visoke temperature odgovorni za više od 70% šteta, a zatim slede poplave. On je naglasila da je glavni cilj Vlade Republike Srbije da napravi ambijent koji će podstići inovacije i ubrzati zelenu transformaciju privrede.

„Ministarstvo zaštite životne sredine je, u skladu sa odredbama Zakona o klimatskim promenama, izradilo

Program prilagođavanja na izmenjene klimatske uslove za period 2023-2030. godine sa Akcionim planom, koji će biti prvi dokument te vrste u Republici Srbiji. Cilj ovog Programa je identifikacija uticaja klimatskih promena na sektore koji su najranjiviji, kao i definisanje mera koje će te uticaje smanjiti, ali i obezbeđivanje kapaciteta za poboljšanje pravovremenog informisanja javnosti o klimatskim opasnostima radi povećanja pripremljenosti pojedinca. Takođe, definisano je 25 mera prilagođavanja koje su identifikovane kao najhitnije da bi se sprečilo višestruko povećanje šteta i gubitaka usled uticaja klimatskih promena“, izjavila je Dokić.

U posebnom fokusu dijaloga je bilo prilagođavanje sektora poljoprivrede, upravljanja vodama i šumarstva na klimatske promene. **Državni sekretar Bojan**

**Vranjković** rekao je da Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede sprovodi mnoge aktivnosti u cilju izgradnje otpornosti na klimatske promene, pre svega u proizvodnji hrane.

„Aktivnosti podrazumevaju i povećanje navodnjavanih površina, unapređenje upravljanja zemljištem i šumama, pripreme i sprovođenje IPARD Mere 4 vezane za sprovođenje agroekoloških mera, rešavanja problema i tretmana otpadnih voda, kontinuirano usklađivanje propisa i uvođenje subvencija koje najviše doprinose adaptaciji na klimatske promene“, naveo je Vranjković. Takođe, razgovaralo se o tome kako obezbediti sta-

bilne izvore finansiranja za inicijative privatnog i javnog sektora koje mogu da ubrzaju prelazak sa fosilnih goriva na obnovljive izvore energije, odnosno sa linearne na cirkularnu ekonomiju, kako bi domaća preduzeća bila konkurentnija na tržištu Evropske unije i globalno.

„Započeli smo pripreme za konferenciju COP 28 kako bismo održali globalnu temperaturu znatno ispod 2°C. EU je uradila domaći zadatak i ispunice svoj cilj da do 2030. godine smanji neto emisije gasova sa efektom staklene bašte za najmanje 55% u poređenju sa nivoima iz 1990. godine. Borba sa klimatskim promenama je globalni poduhvat. EU nastavlja da podržava sprovođenje Zelene agende u Srbiji, kako bi pomogla akciju za klimu i dekarbonizaciju ekonomije“, rekao je **Emanuele Žiofre, ambasador i šef Delegacije Evropske unije (EU) u Republici Srbiji**.

Dijalog je organizovan uoči 28. Konferencije država članica Okvirne konvencije UN-a o promeni klime - COP 28, koja se održava od 30. novembra do 12. decembra u Dubaiju, u Ujedinjenim Arapskim Emiratima. Očekuje se da će na COP 28 učestvovati delegacije iz 198 zemalja. Prvi put će biti predstavljen izveštaj o napretku u ostvarenju nacionalnih planova za smanjenje emisija gasova sa efektom staklene bašte (GHG), kako bi se globalni rast temperature zaustavio na 1,5°C.

**Franoaz Žakob, stalna koordinatorka Ujedinjenih nacija u Srbiji**, naglasila je da su akcija za klimu i održivi razvoj međusobno povezani i da je Srbija napravila ključne korake u usklađivanju nacionalnih prioriteta sa globalnom agendom.

„Kako napredujemo u energetskoj tranziciji, imperativ je da obezbedimo pravičan pomak koji otvara put novim



Franoaz Žakob UN

ekonomskim prilikama, posebno u regionima tradicionalno zavisnim od fosilnih goriva. Usvajanje Nacionalnog programa adaptacije na izmenjene klimatske uslove je ključno za nastavak ovog puta. Izazovi postoje, ali smo takođe inspirisani pozitivnim koracima koji predstoje. Borba protiv klimatskih promena zahteva kolektivne napore svih privrednih sektora i Srbija nastavlja da bude ključni igrač u oblikovanju ove globalne posvećenosti“, dodala je Žakob.

Dijalog o klimatskim promenama je upotpunila izložba preko 60 inovacija iz Srbije koje predstavljaju konkretna, praktična rešenja za prelazak na cirkularnu ekonomiju, povećanje energetske efikasnosti, prelazak na obnovljive izvore energije, poboljšanje kvaliteta vazduha i životne sredine, kao i za smanjenje energetskog siromaštva.

Događaj je održan uz podršku projekata koje UNDP sprovodi u saradnji sa Vladom Republike Srbije, uz pomoć partnera kao što su Delegacija Evropske Unije u Srbiji, Vlade Švajcarske, Švedske i Japana, Zeleni klimatski fond (GCF) i Globalni fond za životnu sredinu (GEF). ■



## ZA OBEĆANJA NAFTNIH KOMPANIJA NA COP28 AKTIVISTI KAŽU: DIMNA ZAVESA

Pedeset naftnih kompanija koje daju gotovo polovinu svetske proizvodnje obećalo je da će do 2030. godine dostići gotovo nula emisija metana i prekinuti rutinsko povećanje svoje proizvodnje, objavio je predsedavajući ovogodišnje Međunarodne konferencije o klimi (COP28), dok su ekološke grupe to nazvale „dimnom zavesom”.

Sultan UAE al Džabar, predsedavajući COP28 i šef Nacionalne naftne kompanije Abu Dabija rekao je da je presudno da se kompanije naftne industrije uključe da bi se gotovo prepovolile emisije gasova sa „efektom staklene baštice” u narednih sedam godina s ciljem da se ograniči prosečno zagrevanje atmosfere na 1,5 stepena Celzijusa u poređenju sa preindustrijskom erom. Ovo obećanje uključuje vodeće naftne kompanije kao što su Saudi Aramco, brazilska Petrobras i Sonangol iz Angole kao i multinacionalne kompanije Šel (Shell), Totalenergi (Total Energie) i BP.

„Svet ne funkcioniše bez energije. Ipak, svet će se slomiti ako ne dovedemo u red energiju koju koristimo danas, ako ne ublažimo emisije i brzo pređemo na alternative sa nula uglenika”, rekao je al Džaber.

Metan može da se oslobođa u nekoliko faza operacija neke kompanije za naftu i gas - od „frakinga” (hidrauličkog drobljenja kamena) kada se dobija prirodni

gas, prilikom transporta ili skladištenja. U kraćem periodu on je 80 puta moćniji od ugljedioksida, gase koji većinom izaziva klimatske promene.

Mesecima se pred početak konferencije COP28 govorilo da bi jedan od najvećih rezultata skupa mogao biti dogovor o ograničavanju ispuštanja metana u atmosferu. Ne samo da curenje metana, kao i njegovo preterano gorenje, i ispuštanje tog gase doprinosi klimatskim promenama, nego ti problemi mogu u velikoj meri da budu rešeni već sadašnjim tehnologijama i promenama operacija.

Kompanije za naftu i gas mogle su da preduzmu takve mere pre više godina, ali većina to nije uradila i usmerila se na širenje proizvodnje nego na nusproizvod te proizvodnje.

S tog stanovišta sporazum o metanu bi potencijalno mogao da predstavlja značajan doprinos borbi protiv klimatskih promena kojoj industrijia naftne i gase dosad nije mnogo doprinela, navodi AP.

Ali ekološke grupe odmah su kritikovale ovu meru.

„To obećanje je dimna zavesa da se sakrije realnost da je potrebno da postepeno prestanemo da koristimo naftu, gas i ugalj”, navodi se u pismu koje je potpisalo više od 300 organizacija civilnog društva.

Izvor: Beta/Zelena Srbija

# “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:

- ŠESTOKREVETNI LUX APARTMAN
- DVA PETOKREVETNA APARTMANA
- PET DVOKREVETNIH I TROKREVETNIH 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](http://www.ekoapartmani.com)

Ul. Šafarikova 14. Bački Petrovac

ekoapartmani@stcable.net

mob. +381 63 8338381

**EKO**  
APARTMANI

[f](#) [y](#) [in](#) [@](#)

**Prozjumeri**

Početna Sve o solarnim elektranama Subvencije Solarni kalkulator Prozjumerski rečnik Vesti

## Brzo i lako do solarne elektrane na krovu vaše porodične kuće

Informacije i saveti koji će vam olakšati donošenje odluke da postanete prozjumeri

# JEDINSTVENI PORTAL ZA POSTOJEĆE I BUDUĆE PROZJUMERE U SRBIJI

Uprvih 11 meseci ove godine, broj prozjumera koji su domaćinstva se skoro utrostručio, skočivši sa 602 domaćinstva u 2022. na 1.846 domaćinstava u 2023. godini, i beleži konstantan rast. Unapređenje načina obračuna, povećanje cene struje kao i subvencije države za izgradnju solarnih elektrana doprineli su ovom trendu. Zbog velikog interesovanja građana, Centar za unapređenje životne sredine je pripremio i pustio u rad portal namenjen podršci i informisanju građana o izgradnji solarnih elektrana i sticanju statusa kupca-proizvođača (prozjumera), koji se može pronaći na adresi [prozjumer.rs](http://prozjumer.rs).

„Internet portal prozjumer.rs je namenjen svima koji su zainteresovani da postanu kupci-proizvođači i izgrade solarnu elektranu na krovu svoje porodične kuće, kao i svima koji žele da saznaju više o mogućnostima upotrebe solarne energije za sopstvenu potrošnju u domaćinstvu. Imajući u vidu da se institut kupac-proizvođač aktivno primenjuje manje od dve godine, smatrali smo da je neophodno da proizvodnju obnovljive energije u domaćinstvima

približimo građanima. Na ovom portalu se mogu pronaći tačne i relevantne informacije koje vode kroz sve tehničke, proceduralne i finansijske aspekte, koje će pomoći građanima da izbegnu nepotrebne greške i troškove za koje smo saznali u razgovoru sa prozjumerima u Srbiji”, izjavila je Ivana Jovčić, direktorka Centra za unapređenje životne sredine.

Na portalu prozjumer.rs se mogu pronaći tekstovi i ilustracije koje približavaju koncept proizvodnje električne energije za sopstvene potrebe, princip neto-merenja, način rada i potrebna oprema za solarne elektrane, pregled aktuelnih subvencija za izgradnju, planiranje i određivanje veličine elektrane, procedura izgradnje i priključenja, potrebna prateća dokumentacija, kao i brojne druge informacije važne za uspešno i isplativo korišćenje energije Sunca u domaćinstvu.

„Pojava prozjumera na energetskom nebu Srbije je uložila novu dozu dinamike i hrabrosti na tržište električne energije. Učešće građana će sve više menjati sliku našeg elektroenergetskog sistema koji će vremenom

postajati sve manje zavisan od uglja i uvoza električne energije, održiviji i otporniji, i doprineće da bude demokratičniji i više decentralizovan. Brojni primeri pokazuju da, u državama gde je koncept prozjumera uveden pravedno i uz poštovanje standardnih principa ovakvog načina proizvodnje električne energije, građani vrlo rado uzimaju učešće i grade solarne elektrane na krovovima svojih kuća. Za poslednjih godinu i po dana su se izvesni aspekti obračuna struje za prozjumere promenili na bolje, ali postoji još dosta prostora da se učešće građana olakša i učini još povoljnijim i privlačnijim”, dodao je Vladan Šćekić iz Centra za unapređenje životne sredine.

## SUBVENCije DRŽAVE ZA IZGRADNJU SOLARNIH ELEKTRANA

Podsećamo da je do sada više od 90 gradova i opština otvorilo konkurse za građane za subvencije za energetsku sanaciju porodičnih kuća. U okviru poziva građani mogu da konkurišu za više mera. Subvencije za pojedinačne mere iznose do 50%, dok je za više mera taj procenat viši i ide do 65%. Lokalne samouprave finansiraju solarne elektrane snage do 6 KW, odnosno do maksimalno 420.000 dinara.

## UŠTEDA I PROIZVODNJA ENERGIJE - INVESTICIJA KOJA SE ISPLATI

Postizanje energetske održivosti ostvaruje se

### Zašto vredi razmisiliti o modelu kupac-proizvođač?

Domaćinstva uvođenjem modela kupac-proizvođač (prozjumer), mogu da postanu proizvođači solarne energije za sopstvene potrebe, višak proizvedene energije mogu da predaju u mrežu, ali i da koriste struju iz distributivne mreže kada im je potrebna. Zakonom o obnovljivim izvorima energije definisano je da domaćinstva mogu da postave solarne elektrane snage do 10,8KW. Procenu potencijala izgradnje solarne elektrane na krovu sopstvene porodične kuće, kao i okvirnu cenu, možete uraditi pomoću Solarnog kalkulatora:  
<https://prozjumer.rs/solarni-kalkulator/>

najefikasnije kroz primenu mera energetske efikasnosti, pre nego što se opredelimo za investiciju u solarnu elektranu. Prvo je potrebno uložiti u zamenu stolarije i termalno sređivanje fasade objekta, nakon čega možemo preći na efikasniji sistem grejanja, i tek nakon toga treba investirati u proizvodnju energije iz obnovljivih izvora. Pravilnim projektovanjem i dimenzionisanjem kapaciteta solarne elektrane, prilagođavanjem potrošnje električne energije i uz korišćenje subvencija, solarne elektrane mogu se isplate za manje od 10 godina, a očekivani životni vek je najmanje 25 godina. Uz najavljeni rast cena električne energije, period povraćaja investicije će se skraćivati. ■

WE MAKE BALANCE  
USPOSTAVLJAMO RAVNOTEŽU  
EGYENSÜLYT TEREMTÜNK

KORZO 15/13, SUBOTICA,  
SERBIA  
Tel/Fax: +381 24 523 191  
E-mail: [djnatas@yahoo.com](mailto:djnatas@yahoo.com)  
Web: [www.cekor.org](http://www.cekor.org)



# ZELENI KARAVAN ZA LOKALNI ODGOVOR NA KLIMATSKE PROMENE

Projekat „Oplaneti se: Zeleni karavan za lokalni odgovor na klimatske promene”, koji sprovodi Zelena lista, odvija se kroz treći ciklus EKO-SISTEM programa podrške reformama u životnoj sredini...

**P**rojekat „Oplaneti se: Zeleni karavan za lokalni odgovor na klimatske promene”, koji sprovodi Zelena lista, odvija se kroz treći ciklus EKO-SISTEM programa podrške reformama u životnoj sredini, koji realizuju *Mladi istraživači Srbije*, a podržava Švedska i on se nadovezuje na ranije projekte, koje je Zelena lista realizovala, u okviru programa EKO-SISTEM.

Klimatske promene predstavljaju jedan od najvećih izazova sa kojima se priroda i ljudsko društvo danas a još više u budućnosti suočava. Pored povećanja globalnih temperatura, posledice klimatske promene su sve češće ekstremne vremenske pojave, kao što su oluje, poplave, suše, požari

i drugo, što dovodi do gubitka života i imovine pojedinaca, kao i do velikih ekonomskih i socijalnih gubitaka čitavih zajednica. Uticaj klimatskih promena proteže se na brojna područja života ljudi te zahteva hitnu akciju brojnih subjekata, od organa vlasti do pojedinaca. Posebno su uticaju klimatskih promena na zdravlje izloženi mlađi i stari, kao i žene, a uticaju ekstremnih vremenskih pojava stanovnici pojedinih područja, kako urbanih tako i seoskih područja, turističkih lokacija, poljoprivrednih krajeva i dr.

Kako bi se svi sektori društva (industrija, poljoprivreda, vodoprivreda, šumarstvo, turizam, zdravstvo i dr) prilagodili klimatskim promenama u

pravcu smanjenja negativnog uticaja i prilagođavanja na već izražene negativne uticaje, potrebno je problematiku klimatskih promena, pored formulisanja i sprovođenja posebne klimatske politike, uvrstiti i u ostale propise, strategije i sektorske politike. Pošto se nastavak reforme sistema zaštite životne sredine u Srbiji na osnovu pravnih tekovina EU i dalje se odvija izrazito neravnomerno i sa još uvek nedovoljnim rezultatima, to se u još većoj meri odnosi na formulisane i sprovođenje klimatske politike. Doprinos civilnog društva i građana pri tom i dalje nije dovoljan jer civilno društvo ni građani nemaju dovoljno kapaciteta, niti im do sada razvijene procedure pružaju veću mogućnost za uticaj na odlučivanje o životnoj sredini i klimatske politike i potencijalno veći doprinos reformi sistema zaštite životne sredine kako

na nacionalnom, a još više na lokalnom nivou.

Na nivou lokalnih zajednica veoma je malo aktivnosti na ugradivanju klimatskih promena u lokalne javne politike, posebno ključnu politiku razvoja (Plan razvoja lokalne samouprave) i planove zaštite životne sredine, planove energetske efikasnosti, urbanog razvoja i dr. Nije dovoljno primenjena ni *Metodologija za praćenje primene EU standarda u oblasti zaštite životne sredine u lokalnim zajednicama u Srbiji* koja se odnosi na klimatske promene. Tako su u Zelenoj karti Koalicije 27 prikazani rezultati monitoringa stanja i realizacije klimatske politike samo za 4 lokalne zajednice u Srbiji za ocenama „Ispod zakonskog minimuma“ za dve (Novi Sad i Sombor) i ocenom „neprihvatljivo“ za ostale dve (Paraćin i Loznica). Zelena lista Srbije je u ovom projektu obavila monitoring po ovoj metodologiji u još tri lokalne zajednice u centralnoj Srbiji (Bor, Trstenik i Vrnjačka banja) i da uz još produbljenje analize

pojedinih lokalnih sektorskih politika i informisanje javnosti doprinela unapređenju klimatske politike a time i daljom reformi sistema zaštite životne sredine. Posebno smo želeli da sagledamo rešanja za ublažavanje klimatskih promena koja su zasnovana na prirodi (Međunarodna unija za zaštitu životne sredine - IUCN).

Prilikom izrade analiza i definisanja zagovaračkih inicijativa posebno smo sagledavali stanje i mogući uticaj klimatskih promena na mlade i žensku populaciju, naročito kada se radi o uticaju klimatskih promena na stanje zdravlja ovih populacija i primenu mogućih adaptivnih mera, kao i na moguće posledice na radno angažovanje žena u turizmu, poljoprivredi i dr.

Sa predstavnicima javne vlasti nastojali smo da ostvarimo najviši nivo partnerske saradnje prema Smernicama za učešće OCD u donošenju normativnih akata, te smo im pored analiza i predloga za unapređenje javnih politika, zatražili i učešće predstavnika OCD u radu radnih grupa, monitoring timova, potpisivanja memoranduma o saradnji i sl. S druge strane predstavnici članica ZLS uključeni su u nacionalne radne grupe i aktivnosti

na kreiranju nacionalnih javnih politika što će dodatno doprineti razvoju partnerske saradnje civilnog i javnog sektora.

Kroz dosadašnje aktivnosti i kontakte u proteklim projektima prikupljeni su stavovi i opredeljenja ciljnih grupa o toma kako dalje jačati kapacitete OCD i motivaciju građana u naporima na rešavanju problematike zaštite životne sredine i klimatskih promena, što je značajno doprinelo u osmišljavanju i realizaciji ovog projekta.

Savez ekoloških udruženja „Zelena lista Srbije“ je od 3. do 5. novembra u Sokobanji u okviru projekta „Oplaneti se: Zeleni karavan za lokalni odgovor na klimatske promene“ organizovao obuku za članice ZLS na temu saradnje OCD i obrazovno vaspitnih ustanova, svoju XVII sednicu Skupštine, kao i okrugli sto sa mrežom „Zelena stolica“ na kome je razgovarano o saradnji dve mreže i predstavljeni rezultati ankete koju je sprovedla Zelena stolica u okviru EKO-SISTEM programa.

Posebna pažnja učesnicima obuke posvećen je zakonskoj regulativi saradnje gde je detaljno objašnjena povezanost obrazovnog sistema sa



Udruženjima i postupci ka početku saradnje škola i Udruženja. Analizirani su svi članovi Zakona koji regulišu način saradnje i date preporuke na koji način da bude izbršena priprema i početak saradnje a da sve to bude na zadovoljstvo svih aktera i da sve bude po zakonu kako biko ne bi imao bilo kakvu prozivku ali i kako be bi bilo odustajanja u poslednjem trenutku što negativno utiče na dalju saradnju. Zatim je izvršena razmena prakse i analiza učinjenih koraka sa preporukama šta se treba doraditi kako bi sve bilo po slovu zakona.

Radionica je imala lep odziv od strane učesnika koji su imali želju da saznaju konkretnе procedure vezane za njihovu trenutnu saradnju sa obrazovnim institucijama. Sutradan se posebna pažnja posvetila načinu izrade materijala sa kojima bi udruženja aplicirali ka svim vidovima Školskih

dokumenata. Dati su primeri kako bi trebali da izgledaju ti dokumenti i šta bi trebali da imaju od strukture da bi bili prihvaćeni od strane obrazovnih institucija. Na samom kraju dati su neki od primera kako implementirati Zeleni priču u obrazovni sistem s obzirom da u ovom trenutku obrazovnim planovima nedostaje dosta sadržaja iz ekologije. Opšti utisak je da su učesnici obuke zadovoljni dobijenim informacijama i da će imati dosta materijala da koriguju svoja dokumenta i predložiti Anekse ka Školskim dokumentima

kako bi nastavili svoju saradnju. U prethodnom periodu su u okviru projekta u Boru i Šarbanovcu kod Bora organizovane tribine na koji su prisutni upoznati sa:

- pojmom klimatskih promena,
- uzrocima klimatskih promena i posledicama,

- uočenim klimatskim promenama u Srbiji,
- prognozama promene klime do 2040. i 2070. godine, kao i do kraja veka,
- predviđenim promenama klime na području Bora,
- uticajima klimatskih promena i njihovih posledica na sve sektore, posebno poljoprivredu,
- zakonodavnim okvirom za ublažavanje klimatskih promena i prilagođavanje na njih,
- merama adaptacije, posebno u oblasti poljoprivrede.

Kao i fokus grupe u Brestovcu i Zlotu kod Bora organizovane koje su za cilj imale:

1. Utvrditi mišljenja, ocene i stavove građana učesnika u dijalogu na fokus grupi o problematici klimatskih promena, posebno uticaja na pojedine oblasti - poljoprivredu, šumarstvo, infrastrukturu, urbanizam, energetika, zdravlje, biodiverzitet i dr.

2. Utvrditi ocene učesnika u radu fokus grupe građana o stepenu njihove informisanosti i kanalima informisanja o stanju klimatskih promena i mogućnostima prilagođavanja, kao i evropskim ekološkim standardima, strateškim i normativnim opredeljenjima na nacionalnom i lokalnom nivou.
3. Sagledati mišljenja učesnika u radu fokus grupe građana o ulozi i

#### Program EKO-SISTEM podrška reformama u životnoj sredini

Program EKO-SISTEM nastao je s ciljem da podrži reforme u zaštiti životne sredine u Republici Srbiji aktivnijim uključivanjem organizacija civilnog društva (OCD) i drugih aktera u društvu u sprovođenju pravnih tekovina Evropske unije (EU). Program sprovode Mladi istraživači Srbije, a podržava Švedska.

Kroz realizaciju programskih aktivnosti, Mladi istraživači Srbije nastoje da ubrzaju promene u sektoru zaštite životne sredine u Srbiji kroz jačanje kapaciteta organizacija civilnog društva i njihovo umrežavanje. Istovremeno, program se fokusira na pokretanje neophodnih promena u stavovima ka zaštiti životne sredine i praksama građana, lokalnih vlasti i državnih institucija.

aktivnostima lokalne samouprave i civilnog sektora - organizacija civilnog društva, stručnih institucija i dr. u prilagođavanju izmenjenim klimatskim uslovima.

Fokus grupno istraživanje je jedna od novijih tehnika u istraživanju stavova koja se zasniva na dijalogu učesnika i realizuje prema posebnim principima ove vrste istraživanja. Cilj dijaloga/razgovora je prikupljanje podataka o mišljenjima, osećanjima, stavovima, iskustvima, idejama i reakcijama o klimatskim promenama i prilagođavanju izmenjenim klimatskim uslovima.

Novembar mesec je, bar što se Zelene liste Srbije tiče bio prepun aktivnosti, pa je tako u Milutovcu kod Trstenika 17. novembra održana lokalna akcija koja je za cilj imala unapređenje znanja i motivacije mladih za povećanje lične i otpornosti lokalne zajednice na klimatske promene kao i razmena primera dobre prakse u oblasti zaštite životne sredine i klimatskih promena između učenika i nastavnika dveju škola. Radionicu je vodila Marijana Trifunović Dimitrijević, diplomirani master-biolog, nastavnik biologije i eko koordinator eko škole „Rade Dodić“ iz Milutovca koja je upoznala goste o aktivnostima škole u oblasti klimatskih promena. Učenici škole su pripremili prezentacije o konkretnim ekološkim aktivnostima u kojima

su učestvovali. Nakon osveženja i druženja učenici su obišliće lokalno preduzeće za proizvodnju lozno-sadnog materijala u Milutovcu. Savez ekoloških udruženja „Zelena lista Srbije“ je u petak 24. novembra u Medija centru u Beogradu organizovala konferenciju za štampu. Povod za pomenutu konferenciju za je realizacija projekta „Oplaneti se: Zeleni karavan za lokalni odgovor na klimatske promene“ koji Zelena lista

#### Članice Zelene liste

Savez ekoloških udruženja „Zelena lista Srbije“ je mreža lokalnih ekoloških organizacija koje javnim zastupanjem, obrazovanjem, informisanjem i podsticanjem aktivizma građana doprinoće očuvanju prirodnih resursa i kvalitetu života građana Srbije. Otvoren je za sve koji prihvataju njegove principe i vrednosti, bez obzira na uzrast, pol, poreklo, nacionalnu, rasnu, versku i političku pripadnost. Savez OCD Zelena lista Srbija nastao je kao rezultat višegodišnjeg projekta koji je realizovan u desetak gradova Srbije u periodu od 2009. do 2013. godine u oblasti upravljanja otpadom. Potom, ZLS i njene članice prošle su kroz projekte jačanja kapaciteta i početnog osposobljavanja za zagovaračke aktivnosti. Razvijeni su i informativni kanali namenjeni javnosti – internet sajt ZLS i prisustvo na društvenim mrežama, objave u časopisu Ekolist i drugo.

Članice mreže su Eko klub „Zeleni putokazi“ iz Raške, „Društvo mladih istraživača“ iz Bora, Centar za održivu budućnost „Zelena zona“ iz Knjaževca, Ekološki pokret „Moravski orašak“ iz Trstenika, „Inženjeri zaštite životne sredine“ iz Novog Sada, Odred izviđača „Zavičaj 1903“ iz Vranja, „Porečje“ iz Vučja, „Zeleni krug“ iz Novog Sada, Udruženje građana „Zeleni ključ“ iz Niša i „Village“ iz Bora, „Timočki klub“ iz Knjaževca, „Centar za decu i omladinu“ iz Vrnjačke Banje, Planinarsko-ekološko udruženje „Ras“ iz Novog Pazara, „Gradanska čitaonica Evropa“ iz Bora i „Evropski pokret u Srbiji – Valjevo“ iz Valjeva.

Web stranica SEU „Zelena lista Srbije“ nalazi se na adresi:

[www.oplanetise.com](http://www.oplanetise.com)

Srbije sprovodi u partnerstvu sa organizacijama članicama – Društvom mladih istraživača iz Bora, Moravskim oraškom iz Trstenika, Centrom za

decu i omladinu iz Vrnjačke Banje, udruženjem Village iz Bora, odredom izviđača Zavičaj 1093 iz Vranja, Planinarskim ekološkim udruženjem Ras iz Novog Pazara i Zelenim putokazima iz Raške.

Marko Vukomanović

Predsednik Zelene liste Srbije





## EKOLOŠKA RADIONICA „KLIMATSKE PROMENE - ODGOVOR IZ MILUTOVCA”

Održana četvrta ekološka radionica u okviru projekta „Oplaneti se! Zeleni karavan za lokalni odgovor na klimatske promene!”

**P**rojekat Saveza ekoloških organizacija „Zelena lista Srbije“ „Oplaneti se! Zeleni karavan za lokalni odgovor na klimatske promene“ iz programa EKO SISTEM polako se privodi kraju. Jedna od poslednjih, ali ne manje važnih aktivnosti je organizovanje lokalnih akcija za decu i mlade sa ciljem da se poveća otpornost zajednice na izmenjene klimatske uslove pružanjem korisnih informacija i podizanjem nivoa znanja gradana, posebno mlađih i njihovo motivisanje za učešće u kreiranju i sprovodenju javnih politika o klimatskim promenama. Uz projektovan rezultat za unapređeno znanje i motivaciju mlađih za povećanje lične i otpornosti lokalne zajednice na klimatske promene „Omladinski centar za decu i mlade“ iz Vrњačke Banje i EP „Moravski orašak“ iz Trstenika su ostvarili zamisao da

kroz projekat povežu dve osnovne škole sa kojima pojedinačno intezivno sarađuju. Tako su u 20.oktobra 2023. učenici OŠ „Rade Dodić“ iz Milutovca sa učiteljicom Marković Snežanom učestvovali na zajedničkoj radionici u školi „Mladost“ iz Vrnjaca, a sada je bio red da im novostečeni prijatelji uzvrate posetu i uvere se šta su to u oblasti ekologije naučili njihovi drugari iz Milutovca.

Minibus sa učenicima četvrtog razreda i učiteljicom Zoricom Babić je krenuo iz Vrnjaca 17. novembra 2023. Nije se još izašlo iz dvorišta, a pesma i šuškanje kesica sa grickalicama su označile veselo početak lokalne akcije. Vožnja je bila zanimljiva i veseli karavan je pristigao u dvorište OŠ „Rade Dodić“ u Milutovcu. Deca iz Vrnjaca su se oduševila izgledom dvorišta koje je najlepše uređeno

školsko dvorište u opštini Trstenik, a verovatno jedno od najlepših u Srbiji. Dobrodošlicu su im poželeti učiteljica Snežana Marković i direktorka škole Violeta Branković. Na putu do informatičkog kabinetata učenici su prošli kroz hol u kome je postavljena izložba posvećena generalu Dušanu Dodiću, junaku iz prvog svetskog rata koji je rođen u Milutovcu i panoi koje su kreirali učenici sa fotografijama i relikvijama svojih predaka učesnika u velikom ratu.

Za održavanje radionice nije slučajno odabran kabinet informateke. Realizacijom projekta „Zelena ekonomija-Mi smo već uključeni“ koje su realizovali škola i ekološki pokret instaliran je hibridni solarno / vetro sistem koji se sastoji od solarnog panela, vetrogeneratora, pretvarača energije u električnu i baterije za čuvanje energije. To

je sistem off-grid koji radi samostalno bez priključka na javnu električnu mrežu. Električna energija od solarnog panela i vetrogeneratora troši se za napajanje računara u informatičkom kabinetu i osvetljavanje ulaza u školu. Učesnike radionice je pozdravila direktorka škole Violeta Branković i poželeti im da se lepo druže i steknu nova znanja i iskustva. Gordana Rodić iz EP „Moravski orašak“ izrazila je zadovoljstvo što već više godina realizacijom projektnih aktivnosti u ovoj školi obeležabamo 17.novembar Dan ekoloških pokreta.

Voditelj ekološke radionice „Klimatske promene - Odgovor iz Milutovca“, Marijana Trifunović Dimitrijević, nastavnik biologije u školi pripremila je sa svojim učenicima zanimljive prezentacije. Upoznala je decu sa klimatskim promenama i bila je prijatno iznenađena znanjem i interesovanjem dece za teme iz ekologije.

Osnovna škola „Rade Dodić“ iz Milutovca je dugo akreditovana međunarodna eko škola. U sklopu aktivnosti programa eko škola i uz saradnju sa EP „Moravski orašak“ organizuje brojne aktivnosti kroz projektnu nastavu. Učenici viših razreda su prezentovali najzanimljivije projekte u kojima je škola učestvovala: „Karavan za klimu“, „Eko bašta u eko školi“, „Zelena ekonomija - Mi smo već uključeni“. Najvažnije je da se aktivnosti iz ovih projekata nisu završile sa okončanjem projekata već se i dalje koriste u radu sa decom. I onda se otvorilo nebo i počela je da pljušti kiša....Obilazak dvorišta je uskraćen. Osveženje za decu i učesnike je servirano u drugoj učionici i primetno je bilo da su se deca u toku ove dve međusobne posete ostvarila prijateljstva i da su veselo razgovarala, a predstavnici škola i udruženja iz dve susedne opštine su se dogovarala o daljoj saradnji.

Ovaj divan dan koji ni kiša nije mogla da pokvari završen je posetom lokalnom preduzeću „Grof of Milutovac“ iz Milutovca. Preduzeće se već trideset godina

bavi proizvodnjom lozno sadnog materijala i sadnica različitog voća. U lepom ambijentu, vlasnik Milorad Pantić je na prigodan način opisao deci kako se uzbajaju sadnice voća i loze i kako je teško odnegovati i zaštiti bilje. One mogu da se razbole, a ne umeju da kažu šta ih boli. Deca su postavljala pitanja primerena njihovom uzrasu. Još jednom je istaknuto da je važno da se u ishrani koristi voće i povrće sa područja na kome živimo. Prelepe jabuke na stolu domaćina su bile lepše i ukusnije od bilo kog voća iz supermarketa. Na nas starije ostvrio je najveći utisak da naša država ne podržava na pravi način očuvanje autohtonih vrsta voća i loze. Povratak kući obeležila je pesma, šuškanje kesica, grickanje jabuka i zadovoljna deca. Bio je to jedan lep dan kad si srećan što sa svojim angažovanjem možeš da usrećis druge, što vidiš da je dugogodišnje angažovanje ostavilo rezultate koji drugi poštuju, što deca stvarno imaju znanja i interesovanje za ekologiju. Nije preostalo ništa drugo nego da Valentina i ja zapevamo sa decom. Idemo dalje!

# NAŠI ZAPOSLENI SU AMBASADORI ODRŽIVIJEG POSLOVANJA

## OUR EMPLOYEES ARE AMBASSADORS OF A MORE SUSTAINABLE BUSINESS

*U okviru projekta „Zeleni puls Danske u Srbiji”, razgovarali smo sa Zvjezdanom Sirk Novak, Communication managerkom u JYSKu.*

*Piše: Majda Adlešić*

**O**snivač JYSKa, Lars Larsen, otvorio je prvu JYSK prodavnicu u Kraljevini Danskoj 1979. godine. Danas JYSK ima 30.000



**EMBASSY OF DENMARK**  
*Belgrade*

zaposlenih. JYSK je deo grupacije Lars Larsen Group u porodičnom vlasništvu sa ukupnim prometom od 5,869 milijardi evra u finansijskoj godini 2021/22 dok je JYSK u finansijskoj godini 2022./23. ostvario promet od 5,2 milijardi evra. JYSK priznaje da se klima menja i da njihovo poslovanje takođe doprinosi toj promeni. Naporno rade na tome da svoje objekte učine efikasnijim, prelaze na obnovljivu električnu energiju i postupno ukidaju fosilna goriva, kako bi brzo smanjili svoj ugljenični otisak. JYSK je postavio ciljeve smanjenja gasova staklene bašte u skladu sa onim što nauka o klimi kaže a to je, da je potrebno ograničiti globalno zagrevanje na ispod 1,5 °C. JYSK ima za cilj da prepolovi emisiju gasova staklene bašte koji se emituju iz napajanja i grejanja svih njihovih prodavnica, distributivnih centara, kancelarija i vozila u vlasništvu kompanije do 2030. godine (u odnosu na početnu liniju iz 2019.).

Kompanija radi poštujući Ciljeve održivog razvoja, kako bi osigurali da primarni napor u okviru održivosti i društveno odgovornog poslovanja kompariraju oblastima u kojima imaju najveći uticaj u celom lancu vrednosti. Na osnovu tog rada, odabrali su pet Ciljeva održivog razvoja koji su najrelevantniji za njihovo poslovanje.

Pored toga, JYSK doprinosi jednom broju SDG kroz saradnju sa vodećim nevladinim organizacijama i šemama označavanja, kao i kroz podršku u dobrovorne svrhe. Svoje poslovanje kompanija JYSK neprestano unapređuje. Već

*As part of the “Green Pulse of Denmark in Serbia” project, we spoke with Zvjezdana Sirk Novak, Communication Manager at JYSK.*

*Written by: Majda Adlešić*

**T**he founder of JYSK, Lars Larsen, opened the first JYSK store in the Kingdom of Denmark in 1979. Today, JYSK

has 30,000 employees.

JYSK is part of the family-owned Lars Larsen Group, with a total turnover of 5.869 billion euros in the 2021/22 fiscal year, while JYSK in the fiscal year 2022/23 achieved a turnover of 5.2 billion euros. JYSK recognizes that the climate is changing and that our business is contributing to that change. We are working hard to make our facilities more efficient, switching to renewable electricity and phasing out fossil fuels to reduce the carbon footprint. JYSK has set targets for reducing greenhouse gases by climate science, as necessary to limit global warming to below 1.5 °C. JYSK aims to halve the greenhouse gas emissions emitted from the power supply and heating of all its stores, distribution centres, offices and company-owned vehicles by 2030 (compared to a 2019 baseline).

The company works accordingly with the Sustainable Development Goals to ensure that primary efforts in sustainability and corporate social responsibility compare to the areas where they have the highest impact throughout the value chain. Based on that, they selected the five Sustainable Development Goals most relevant to their business.

In addition, JYSK contributes to several SDGs through cooperation with leading non-governmental



Zvjezdana Sirk Novak, Communication manager  
Foto: JYSK

više od četrdeset godina u maloprodajnom sektoru i sa asortimanom od više od deset hiljada proizvoda zadovoljavaju različite ukuse kupaca. Svi ti proizvodi odlična su predispozicija da postanu poželjan partner hotelima, restoranima, kafićima, ali i svim ostalim klijentima iz poslovнog sveta a koji imaju potrebu za opremanjem prostora. Kada firme biraju nameštaj, primarni cilj im je da ispunе zahteve svojih kupaca i korisnika, zbog čega je kvalitetno savetovanje presudno, a tu nastupaju izuzetno profesionalno. JYSK je sjajnoj poziciji zbog svoje rasprostranjene mreže prodavnica koja kupcima svih tipova daje mogućnost da vide, oseće i isprobaju proizvode. Iskustvo opremanja domova preneli su na opremanje poslovnog sektora, što se u skandinavskim zemljama pokazalo kao dobra poslovna strategija. Planovi su da se to proširi i na našem tržištu. O poslovanju kompanije JYSK razgovarali smo sa Zvjezdanom Sirk Novak, Communication managerkom.

*Ove godine kompanija JYSK otvorila je svoju prvu prodavnicu u Turskoj, kao 48. državi u kojoj posluje. Imate preko 3.300 JYSK prodavnica u svetu i 200 franšiznih radnji i mogućnost web kupovine. Koliko*

organizations, labelling schemes and supporting charitable purposes. The JYSK company is constantly improving its business. For more than forty years in the retail sector and with an assortment of more than ten thousand products, they satisfy the different tastes of customers. All these products are an excellent predisposition to become a desirable partner for hotels, restaurants, and cafes, but also for all other clients from the business world who need space furnishing. When companies choose furniture, their primary goal is to meet the demands of their customers and users, which is why quality advice is crucial, and they act highly professionally. JYSK is in a great position because of its extensive store network that allows customers of all types to see, feel and try the products. They transferred the experience of furnishing homes to the furnishing of the business sector, which proved to be a good business strategy in Scandinavian countries. There are plans to expand it to our market as well. We talked about JYSK's operations with Zvjezdana Sirk Novak, Communication Manager.

***This year, the JYSK company opened its first store in Turkey, the 48th country it operates. You have over 3,300 JYSK stores worldwide, 200 franchise stores and the possibility of online shopping. How difficult is carrying out the sustainability principles in such a large and colourful system? Which Sustainable Development Goals do you pay the most attention to? And why them?***

- For many years, we have been carrying out activities with which we want to encourage positive changes, both globally and locally. Although each country has its specifics, we have clearly defined sustainable goals implemented at the level of the entire company and all countries in which we operate.

We promote these goals with numerous local actions, with which we want to improve the daily lives of all people living in the areas where we are present. We have taken responsibility and believe that we should encourage change and that our employees are excellent ambassadors of more sus-

*je teško u takom i šarolikom sistemu sprovoditi princip održivosti? Kojim Ciljevima održivog razvoja posvećujete najveću pažnju? I zašto baš njima?*

- Već dugi niz godina sprovodimo aktivnosti kojima želimo podstićati pozitivne promene, kako na globalnom tako i na lokalnom nivou. Iako svaka zemlja ima svoje specifičnosti, imamo jasno definisane održive ciljeve koji se sprovode na nivou cele kompanije i svih zemalja u kojima poslujemo. Ove ciljeve promovišemo brojnim lokalnim akcijama, kojima želimo poboljšati svakodnevni život svih ljudi koji žive u područjima u kojima smo prisutni. Preuzeli smo na sebe odgovornost i smatramo da trebamo podsticati na promene i da su naši zaposleni odlični ambasadori održivijeg poslovanja i prepoznatljivih JYSK vrednosti kojima se rukovodimo pri svakodnevnom radu.

Naš glavni cilj je integrisanje ekološke održivosti u sva relevantna područja našeg poslovanja, zbog čega smo se obavezali na preduzimanje i više od ravnopravnog dela odgovornosti po pitanju klimatskih promena, recikliranja otpada i smanjivanje količine ambalaže te prodaju proizvoda izrađenih od ekološki prihvatljivijih sirovina. Osim povećavanja efikasnosti naših objekata i prelaska na obnovljive izvore električne energije JYSK ima plan da do 2030. godine prepolovi emisije gasova staklene bašte koji nastaju snabdevanjem električnom energijom i grejanjem trgovina, distribucijskih centara i kancelarija. Takođe, podstičemo naše partnere u lancu snabdevanja i transporta da nam se pridruže u naporima da svi zajedno damo svoj doprinos ekološkijem i zdravijem okruženju kako bi u svim aktivnostima postigli nultu emisiju ugljenika.

*U procesima proizvodnje oslanjate se na prirodne i organske materijale. Koliko je teško opstatiti sa takvim principom rada a ispoštovati sva pravila? Šta za vas predstavlja veza sa Forest Stewardship Council čiji ste član od 2006. godine?*

- Iako je proces proizvodnje održivijih sirovina i materijala ponekad nešto izazovniji smatramo da je to jedan od neophodnih koraka prema smanjenju našeg carbonskog otiska. Članstvo u Forest Stewardship Councilu (FSC™ N001715) puno znači nama kao kompaniji, ali i svim našim kupcima, koji mogu biti sigurni da sav naš drveni, baštenški nameštaj dolazi iz održivijih šuma kojima se upravlja s posebnom pažnjom prema biljnom i životinjskom svetu. Srećni



tainable business and recognizable JYSK values that guide us daily. Our main goal is to integrate environmental sustainability into all relevant areas of our business, which is why we are committed to taking more than our fair share of responsibility regarding climate change, recycling waste, reducing the amount of packaging, and selling products made from more environmentally friendly raw materials. In addition to increasing the efficiency of

smo što će do kraja ove godine svi naši proizvodi i ambalaža od drveta, kao i kartona i papira također nositi ovaj vredan sertifikat. Uz FSC sertifikat, takođe smo član Better Cotton inicijative, najveće svetske inicijative za održiviju proizvodnju pamuka, u sklopu koje smo se obavezali da će do kraja 2024. godine sav pamuk u našem tekstilnom assortimanu biti proizveden održivijim metodama a nosioci smo i raznih sertifikata u pogledu usklađenosti sa zdravstvenim zahtevima za tekstil.

our facilities and switching to renewable sources of electricity, JYSK has a plan to halve greenhouse gas emissions by 2030, which are caused by supplying electricity and heating stores, distribution centres and offices. We also encourage our supply chain and transportation partners to join us in our efforts to contribute to a greener and healthier environment to achieve zero carbon emissions in all our activities.

JYSK for my green city - Subotica, Serbia  
Foto: JYSK



JYSK for my green city -  
Subotica, Serbia  
Foto: JYSK

Zbog značajnog povećanja količine recikliranih materijala u našim proizvodima, nedavno smo dobili i Global Recycled Standard sertifikat, koji nam omogućuje praćenje porekla tih materijala. Svi ovi sertifikati potvrđuju našu kolektivnu brigu kao i to da smo na dobrom putu, a na nama je samo da se nastavimo pomerati granice i podsticati promene gde god je to moguće.

**In the production processes, you rely on natural and organic materials. How difficult is it to survive with such a working principle and comply with all the rules? What does the connection with the Forest Stewardship Council, you have been a member since 2006, mean to you?**

- Although the production process of more sustain-

**U Srbiji poslujete od 2011. godine, čak i u vreme Covid krize otvarali ste nove prodavnice. Kakvo je tržiste Srbija i koliko uspevate da vašim korisnicima i kupcima ovde približite vašu poslovnu filozofiju?**

- To je tržiste s velikim potencijalom i srećni smo što imamo brojne kupce koji nam se uvek vraćaju i zbog kojih se uvek trudimo da ponudimo bogat asortiman i omogućimo im kupovinu u

able raw materials and materials is sometimes more challenging, we believe it is one of the necessary steps towards reducing our carbon footprint. Membership in the Forest Stewardship Council (FSC™ N001715) means a lot to us and all our customers, who can be sure that all our wooden garden furniture comes from more sustainable forests managed with specific attention to flora and fauna. We are happy that by the end of this year, all our products and packaging made of wood, cardboard, and paper will also carry this valuable certificate.

In addition to the FSC certificate, we are also a member of the Better Cotton Initiative, the world's largest initiative for more sustainable cotton production, as part of which we committed that by the end of 2024, all cotton production in our textile range will be using more sustainable methods. We are holders of various certificates regarding compliance with health requirements for textiles. Due to the significant increase in the number of recycled materials in our products, we recently received the Global Recycled Standard certificate, which enables us to trace the origin of these materials. All these certifications confirm our collective care and our right course of action. It is up to us to continue to push the boundaries and encourage change wherever possible.

**You have been operating in Serbia since 2011, and even during the COVID crisis, you opened new stores. What is the market like in Serbia, and how well are you bringing your business philosophy to your users and customers here?**

- It is a market with great potential, and we are happy to have numerous customers who always come back to us because we always try to offer a rich assortment and enable them to shop near their homes.

We often organize local activities that are great opportunities to present our values and philosophy. One of them is the "JYSK for my green city" project, which we are particularly proud of, given that we are implementing the initiative of our employees from stores across Serbia in the cities where JYSK operates. The basic idea of the project is to recognize the needs of the local community and encourage



bлизији њиховог дома. Често организујемо локалне активности које су одлична прилика да представимо наше вредности и филозофију. Jedan od njih je i projekt „JYSK za moj zeleni grad“ na koji smo posebno ponosni с обзиром да се спроводи на иницијативу наših запослених из продавница широм Србије у градовима у којима JYSK послује. Основна идеја пројекта је да препознајмо потребе локалне заједнице и подстакнемо позитивне промене у томјеју. Конкретно, пројекат смо крајем 2022. године започели у Суботици где смо се бавили озеленавањем стамбеног насеља, док на другим локацијама спроводимо друге врсте активности како би утицали на квалитет живота средина у којима и наши запослени сами живе и ради. Тако првома ради, у Зајечару уређујемо и опремамо помало запуштено кошаркашко игралиште за децу. Све активности оријентисане су на специфичне потребе самог града а он што је још битно нагласити јесте да JYSK поздравља овакве иницијативе, тако да све запослене укључене у акцију додатно награђујемо слободним даном.

Nедавно су наши запослени гостovalи и у Трговаčкој школи у Београду како би ученицима представили JYSK практике и вредности којима се водимо те им приближили како изгледа дан и JYSK-у. Осим описа самог посла, пуно се разговарало о важности тимског рада, заједништва и здравим међулjudским односима као темељу успешног пословања, а он што нас посебно радује је, да је за њих пitanje održivosti važna tema te da su izrazili želju да се druženje ponovo održi.

**Dalisu upravo principi održivosti i izbor prirodnih, organskih materijala ono što najviše privlači kupce, da li imate neke povratne informacije od njih? Interesovanje za vas raste i to se vidi po porastu prometa iz godine u godinu.**

- Održivost ne прошматрамо као тренд него као нашу обвезу, а купцима је она већ неко време уз здрав однос цене и квалитета један од кљуčних фактора за куповину, поготово младим генерацијама које су јако усмерене на екологију, оdrživost и смањење отпада. Имамо одличне повратне информације од купца и заиста сјајно реагују на производе који су настали на оdrživiji начин а посебно ако иза њих стоји и занимљива прича попут баštenske столице израдене од reciklirane ribarske мreže или стола од stare malezijske kuće i recikliranih drvenih kutija за складиштење pirinča. Осим што такви производи од природних и органских материјала чине добро за okolinu kupci ih preferiraju jer oni представљају здравији и sigurniji odabir.

positive changes in that city. Specifically, we started the project at the end of 2022 in Subotica, where we were engaged in the greening of a residential area, while in other locations, we carried out different types of activities to influence the quality of life in the environments where our employees live and work. For example, in Zaječar, we arrange and equip a slightly neglected basketball court for children. The focus of all activities is on the specific needs of the city itself, and it is also important to emphasize that JYSK welcomes such initiatives, so all employees involved in the action are additionally rewarded with a day off. Recently, our employees visited the Trade School in Belgrade to present the students with JYSK practices and the values we are guided by and to show them what a day at JYSK looks like. Apart from the description of the job itself, there was a discussion about the importance of teamwork, togetherness and healthy interpersonal relations as the foundation of a successful business, and what makes us especially happy is that the issue of sustainability is a significant topic for them and that they expressed their desire to get together again.

**Are the principles of sustainability and the choice of natural, organic materials the most attractive to customers, and do you have any feedback from them? Interest in you is growing and is seen by the increase in turnover from year to year.**

- We do not see sustainability as a trend yet as our obligation, and, for some time now, with a healthy price-quality ratio, it has been one of the main factors for purchasing, especially for younger generations who strongly focus on ecology, sustainability and waste reduction. We have excellent customer feedback, and they respond well to products created more sustainably, especially if there is an interesting story behind them, such as a garden chair made from recycled fishing nets or a table made from an old Malaysian house and recycled wooden rice storage boxes. Besides the fact that such products made from natural and organic materials are great for the environment, customers prefer them because they represent a healthier and safer choice.

#### KOMPANIJI JYSK/ABOUT THE JYSK COMPANY

**Dolazite, kao kompanija iz Kraljevine Danske koja je već godinama na prvom mestu po EPI (Environmental Performances Index). Koliko tog uspevate implementirati u državama u kojima poslujete, konkretno u Srbiji i na Zapadnom Balkanu. Da li ste kao kompanija prisutni u društvu i događajima gde možete uticati na promene?**

- Održivost je сastavni deo našeg пословања и свакодневно се trudimo, у Србији као и свим земљама Западног Балкана применити и пренети што више позитивних практика. То се највише vidi kroz povećanje održivijeg assortimenta који освежавамо на sedmičnoј bazi, unapređenju kvaliteta naših proizvoda, korišćenju održivijih materijala, odgovornom пословању i управљању otpadom, upotrebi obnovljivih izvora energije, ali и društveno-odgovornim акцијама које rado подрžавамо и организујемо. Verujemo да су наша највећа vrednost управо наши запослени, који svojim primerom i doprinosom u svojim lokalним заједnicама, donose značajne промене.

**You are coming as a company from the Kingdom of Denmark that has been in first place according to the EPI (Environmental Performances Index) for years. How much of that do you manage to implement in the countries where you do business, specifically in Serbia and the Western Balkans? As a company, are you present in society and events where you can influence change?**

- Sustainability is an integral part of our business, and we try every day, in Serbia as well as in all the countries of the Western Balkans, to apply and transfer as many positive practices as possible. Through the increase of a more sustainable assortment that we refresh weekly, the improvement of the quality of our products, the use of more sustainable materials, responsible business and waste management, the use of renewable energy sources, not only that, socially responsible actions that we are happy to support and organize. We believe our highest value is precisely our employees, who, by their example and contribution to their local communities, bring significant changes.

**Pored kupaca u lancu proizvodnje su i dobavljači. Šta Kodeks ponašanja dobavljača konkretno znači u odnosu na živi svet i zaštitu životne sredine?**

- Kodeks ponašanja dobavljača nam je izuzetno bitan jer garantuje да се наши добављачи pridržavaju visokih standarda које smo детаљно propisali на dokumentu od 1000 stranica. Sama brojka govori koliko водимо računa о svakom detalju. Spроводимо пуно контрола како бисмо били сигури да се sve odvija по правилма - od поштovanja svih zakona i regulativa, smanjenja emisije gasova i pravilnog odlaganja otpada до очувања природних ресурса. Свесни smo да као велика међunarodna компанија имамо и велику одговорност према свим нашим запосленима, али и моралну обвезу да утичемо на свој систем nabavke како би купцима осигурали производе за које могу бити сигури да су proizvedeni uz поштovanje ljudi, животinja i prirode. ■

**In addition to customers, there are also suppliers in the production chain. What does the Supplier Code of Conduct specifically mean about the living world and environmental protection?**

- The Supplier Code of Conduct is essential because it guarantees that our suppliers adhere to the high standards we have detailed in a 1,000-page document. The figure itself shows how much we take care of every detail. We carry out controls to ensure that everything goes according to the rules - from compliance with all laws and regulations, reduction of gas emissions and proper disposal of waste to conservation of natural resources. We recognize that as a large international company, we have a great responsibility towards all our employees and a moral obligation to influence our procurement system to provide customers with products that ensure production with respect for people, animals and nature. ■

Seriјa razgovora u projektu „Zeleni puls Danske u Srbiji“ finansiјски je podržala Ambasada Кraljevine Danske u Beogradu.

The series of talks in the project “Green Pulse of Denmark in Serbia” was financially supported by the Embassy of the Kingdom of Denmark in Belgrade.

# METROFARM - UZGOJ POVRĆA I BRIGA O ZIVOTINJAMA

## METROFARM - GROWING VEGETABLES AND ANIMAL CARE

O podizanju društvenih bašti i podsticanju kompostiranja u Pragu, zahvaljujući projektu Puls Evrope - medijske posete EU, piše novinarka „Ekolista“ Majda Adlešić

**O**d samog početka posete Pragu u okviru projekta Puls Evrope - medijske posete EU, razvijala se u razgovorima teza da je Prag poljoprivredni grad. Veoma zanimljivo videnje grada koji obiluje kulturno istorijskim spomenicima i u kome je skoro 90% strogog centra grada po zaštitom UNESCO-a. Međutim, iz drugog ugla, kad sam se našla na zelenom krovu Poljoprivrednog muzeja smeštenog na Letni, brdašcu sa gradu su-

protne strane Vltave bilo je jasno zašto se insistira na ovome. Prag je okružen vinogradima i voćnjacima koji zadiru čak u neke delove grada, stočarskim farmama a i u samom gradu nalaze se površine sa namenom za poljoprivrednu proizvodnju. Urbana poljoprivreda je ustvari jedan od najefikasnijih modela održivog razvoja grada ali i otpora prema klimatskim promenama. Nakon posete muzeju i razgovora sa aktivistima iz socijalnog preduzeća Kokoza imala sam priliku da sretнем Štěpána Říhu i Evu Danačkovu, koordinatorice velike društvene bašte MetroFarm.

Ova izuzetna bašta nalazi se ni manje ni više nego na Carskom ostrvu - gradskom ostrvu koje je sa kopnom povezano preko tri mosta. Najpoznatije je po tome da tu

*Ova izuzetna bašta nalazi se ni manje ni više nego na Carskom ostrvu - gradskom ostrvu koje je sa kopnom povezano preko tri mosta.*

*This extraordinary garden is located on Imperial Island, no less - a city island connected to the mainland by three bridges.*

*About building community gardens and encouraging composting in Prague, thanks to the project „Pulse of Europe - media trips to the EU”, writes our journalist Majda Adlešić*

**F**rom the very beginning of the visit to Prague as part of the project Pulse of Europe - Media trips to the EU, the thesis that Prague is an agricultural city was developed in the discussions. A very interesting sight of the city, which abounds in cultural and historical monuments and in which almost 90% of the strict city centre is protected by UNESCO. However, from another angle, when I found myself on the green roof of the Agricultural Museum located on Letna, a hillbilly from the city on the opposite side of the Vltava, it was clear why this was insisted on.

Prague is surrounded by vineyards and orchards that even encroach on some parts of the city, livestock farms, and in the city itself there are areas intended for agricultural production. Urban agriculture is actually one of the most effective models of sustainable city development and resistance to climate change. After visiting the museum

and talking with activists from the social enterprise Kokoza, I had the opportunity to meet Štěpán Říha and Eva Danačkova, coordinators of the large community garden MetroFarm.

This extraordinary garden is located on Imperial Island, no less. Cisarsky Ostrov (Imperial Island) is a city island connected to the mainland by three bridges. It is most famous for being home to the wastewater treatment



nalazi postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda koje čini veći deo ostrva. Pored zone tretmana postoji i deo zelenila. I jedan ne tako veliki deo zauzima društvena bašta (community garden) MetroFarm. Naziv je povezan sa činjenicom da je prva bašta bila udaljena nekoliko minuta hoda od stanice metroa, ali i da je to bašta smeštena takoreći u metropoli. Pored ove lokacije, na još dva mesta su raspoređene aktivnosti. To je Metropolis urbana farma koja je većih razmera od MetroFarma i JinoFarm, projekat zajednice fokusiran na stočarstvo i očuvanje prirode, spašavaju ugrožene vrste životinja i insekata.

Iako je dan bio kišovit u bašti je bilo veoma živo. Prostor je neograničen ali lepo označen i već na prvi pogled jasno je o čemu se radi. Kako mi je Štěpán Říha, koordinator čitavog projekta, objasnio projekat je aktivan već četiri godine i za to vreme je unapređeno puno stvari. Površinom

plant that makes up most of the island. In addition to the treatment zone, there is also a part of greenery. And a not so large part is occupied by the MetroFarm community garden. The name was created in the very first location where MetroFarm started near the metro station, but also that it is a garden located in the metropolis, as it were. In addition to this location, activities are arranged in two other places. It is the Metropolis urban farm, which is larger than MetroFarm and JinoFarm, a community project focused on animal husbandry and nature conservation, saving endangered species of animals and insects.

Even though it was a rainy day, the garden was very lively. The space is unfenced but nicely marked and it is clear at first glance what it is all about. As Štěpán Říha, the coordinator of the entire project, explained to me, the project has been active for four years and during that time many things have been improved. They manage the area as a team. The part managed

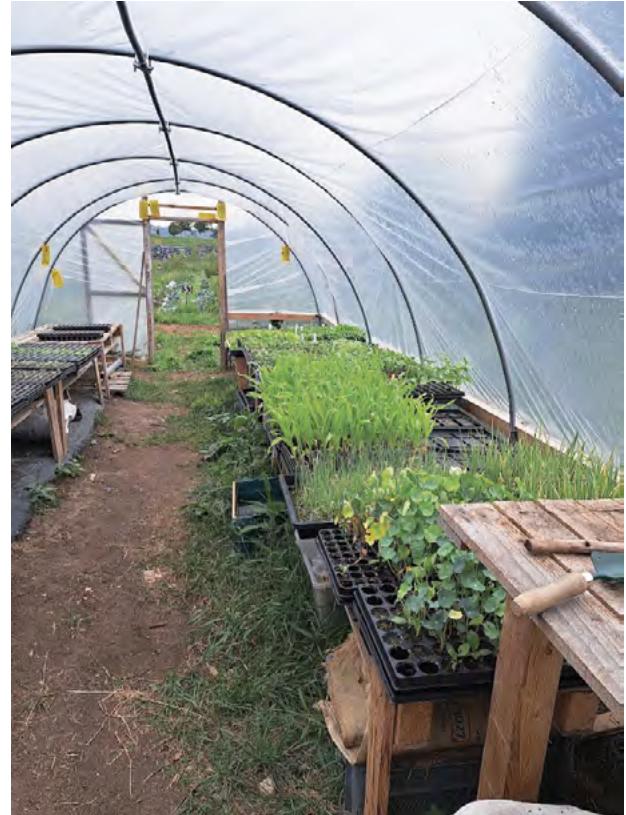


upravljaju timski. Izdvaja se deo kojim upravljaju njihove koleginice Vendi i Džini i na samom su početku ali imaju već 160 članova koji mogu doći i baviti se baštim na razne načine. Svakog utorka se bere povrće i pakuje u gajbice koje se nude na tržištu jer je to način da se aktivnosti finansiraju. I naravno, pored toga da se stvori neki profit, važno je da učesnici mogu poneti sebi povrće ali obezbediti sebi savet. Velika, takođe značajna aktivnost je osnivanje Kultivariuma, organizovanog u platenicima, za sada su podignuta dva. To je prostor gde se proizvodi rasad povrća ne samo za potrebe MetroFarme već i za tržišnu ponudu ali i druge zajedničke baštne u gradu. Bašta je otvorena za sve zainteresovane a to su uglavnom porodice. Često su to porodice sa decom predškolskog uzrasta koje tu provode dosta vremena, ostvarujući ne samo međusobnu povezanost sa decom već i dece sa prirodom. Takođe dosta članova su stariji ljudi, penzioneri i to u većem broju žene za koje su mi rekli da poseduju veću vezu sa baštom i prirodom nego muškarci. Prostor je oaza mira i tišine, tako da je rad veoma priјatan i mnogo članova su zaposleni ljudi kojima to prija kao relaksacija. Imaju san o

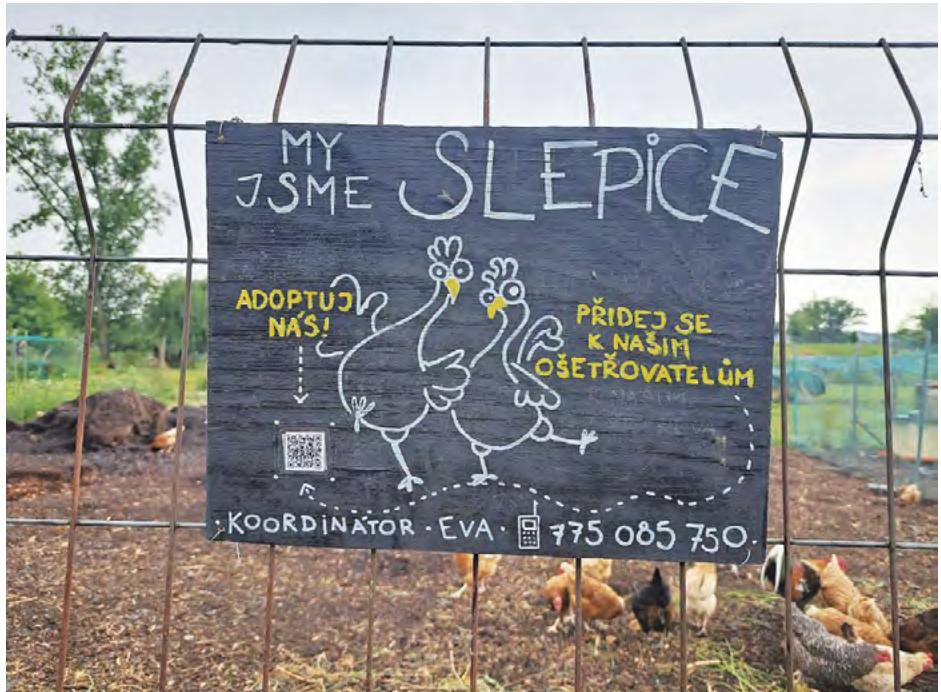
by their colleagues Wendy and Ginny stands out, and they are at the very beginning, but they already have 160 members who can come and do gardening in various ways. Every Tuesday, vegetables are picked and packed in crates that are offered at the market because this is a way to finance the activities. And of course, in addition to making some profit, it is important that the participants can bring their own vegetables but provide themselves with advice. A big, also significant activity is the establishment of the Cultivarium, organized in greenhouses, two of which have been built so far. It is a space where vegetable seedlings are produced not only for the needs of MetroFarma, but also for the market offer, but also for other common gardens in the city. The garden is open to all interested parties, mostly families. These are often families with children of preschool age who spend a lot of time there, realizing not only mutual connection with the children but also the children with nature. Also, a lot of members are older people, pensioners, and a larger number of women, who told me that they have a greater connection with the garden and nature than men. The space is an oasis of peace and quiet, so work is very pleasant and many members are busy people who enjoy it as relaxation.



zelenom, cvetajućem i samodovolnjem glavnom gradu. San o Pragu opskrbljenom hranom sa organskim gradskim i prigradskim farmi, praškim baštama, cvetnim lejama i voćnjacima. Svima koji pokazuju interesovanje dozvoljeno je da se uključe u proizvodnju hrane i negu pejzaža. Poljoprivredni pejzaž koji okružuje više ne služi samo za proizvodnju hrane, već i podržava biodiverzitet, zadržava vodu u pejzažu, fiksira ugljen-dioksid i druge gasove staklene baštne u zemljištu i biljkama i služi za opuštanje i odmor stanovnika. To stvara nova radna mesta koja omogućavaju socijalno uključivanje. Koristeći organski uzgojen krompir, paradajz ili salatu, pokušavaju da promene svet i sebe. Veruju u to da zajedničke baštne mogu omogućiti povećanje proizvodnje dostupne lokalne hrane u Pragu i okolini. Utiču na povećanje biodiverziteta u poljoprivrednom pejzažu uz odgovarajuće ekonomske i pejzažne modifikacije. Tokom 2023 godine da bi neko postao član baštenske zajednice bio je obavezan da učestvuje sa 10 sati rada godišnje na polju zajednice, održavanje baštne ili druga pomoći u bašti. Na MetroFarm se pored gajenja biljaka gaje i životinja.



They have a dream of a green, flourishing and more self-sufficient capital city. A dream of Prague supplied with food from organic urban and suburban farms, Prague gardens, flower beds and orchards. Anyone who shows interest is allowed to get involved in food production and landscape maintenance. The surrounding agricultural landscape no longer serves only for food production, but also supports biodiversity, retains water in the landscape, fixes carbon dioxide and other greenhouse gases in the soil and plants, and serves for the relaxation and recreation of residents. It creates new jobs that enable social inclusion. Using organically grown potatoes, tomatoes or lettuce, they try to change the world and themselves. They believe that community gardens can increase the production of available local food in and around Prague. They influence the increase of biodiversity in the agricultural landscape with appropriate economic and landscape modifications. During the year 2023, in order to become a member of the garden community, one was obliged to participate with 10 hours of work per year in the community field, maintenance of the garden or other help in the garden. At MetroFarm, in addition to growing plants, animals are also raised. It is the



To je slobodni uzgoj životinja koje su uglavnom spašene sigurne smrti, što je slučaj sa ovcama i kozama ili su izbavljene iz surovih uslova gajenja u kavezima ko što su kokoške. Tako da deo obaveznog rada čini i briga o životinjama.

Druga koordinatorka, zadužena baš za bašte na Carskom ostrvu, Eva Dančakova je siguran dobro plaćen posao u kompaniji zamenila angažovanjem u zajedničkoj baštici i na ovom poduhvatu. Po profesiji je inženjerka zaštite životne sredine ali nije mogla sebi više da dozvoli poosao bez smisla i rezultata i rešila je da se posveti povezivanju ljudi sa baštovanstvom i proizvodnjom sopstvene hrane. Potpuno je uvedena da su zajedničke baštice čiji broj u Pragu raste jedan od veoma značajnih odgovora na klimatske promene. Kada veliki gradovi sve više postaju toplotna ostrva posebno je važno postojanje zelenih ostrva kao što su zajedničke baštice. U tom smislu jedna od njihovih misija je i edukovanje svih zainteresovanih grupa ljudi spremnih da na nekoj površini zasnuju zajedničku baštu. Zato su veoma posvećeni konstantnom osmišljavanju tog pristupa i animiranja građana da se zainteresuju i uključe u edukaciju. Ono što im nedostaje, a čega su svesni je bolja promocija toga što rade odnosno načini kojima dolaze do novih članova ali i grupa zainteresovanih za nove površine.

free breeding of animals that have mostly been saved from certain death, which is the case with sheep and goats, or have been rescued from harsh cage conditions such as chickens. So taking care of animals is part of the mandatory work.

The other coordinator, in charge of the gardens on the Tsarskoe Island, Eva Dančakova, replaced her safe, well-paid job in the company with engagement in the common garden and on this venture. She is an environmental protection engineer by profession, but she could no longer allow herself a job without meaning and results and decided to devote herself to connecting people with gardening and producing her own food. She is fully convinced that community gardens, the number of which is growing in Prague, are one of the most important responses to climate change. When large cities increasingly become heat islands, the existence of green islands such as community gardens is particularly important. In this sense, one of their missions is to educate all interested groups of people who are ready to establish a common garden on some area. That's why they are very dedicated to constantly designing that approach and animating citizens to take an interest in and get involved in education. What they lack, and what they are aware of, is better promotion of what they do, that is, ways to reach new members and groups interested in new areas.

Povezano sa Zakonskom obavezom u Pragu, s početka ove godine da građani moraju razdvajati organski otpad stimulišu građane da im donose materijal za kompostiranje. Kako su mi rekli nemaju neki razvijeni mehanizam stimulisanja ili podsticanja na to, ali su primetili da ljudi vrlo rado donoseći otpad počinju da zapažaju šta se u njihovom prostoru dešava i dobijaju želju da im se priključe. Od ovog leta su osmislili još jedan sadržaj od kog očekuju dodatni prohod koji im je neophodan za opstanak, a to je iznajmljivanje jurte, mongolskog šatora koji su podigli u baštici.

Stanovnici gradova imaju višestruke benefite od rada u baštama ušuškanim između kvartova i na obodima gradova. Iz pasivne uloge isključivo kupca konzumenta, stanovnici gradova, zahvaljujući urbanim i zajedničkim baštama, postaju aktivni mikro proizvođači. Proizvedene plodove voća, povrće, začinsko bilje... koriste za sopstvene ishrane. Obrađom zemlje pozitivno utiču na zaštitu životne sredine, ovakvim angažovanjem obezbeđuju dodatnu ekonomsku vrednost svojih kućnih budžeta prodajom eventualnog viška proizvoda. ■

In connection with the legal obligation in Prague, since the beginning of this year, that citizens must separate organic waste, they stimulate citizens to bring them composting material. As they told me, they don't have any developed mechanism to stimulate or encourage it, but they noticed that people very willingly bring waste, start to notice what is happening in their space and get the desire to join them. Starting this summer, they have created another content from which they expect additional traffic that is necessary for their survival, which is the rental of a glamping tent where you can sleep over in a furnished large tent.

City dwellers have multiple benefits from working in gardens tucked between neighborhoods and on the fringes of cities. From the passive role of an exclusively consumer buyer, city dwellers, thanks to urban and communal gardens, become active micro-producers. They use the produced fruits, vegetables, herbs... for their own food. By tilling the land, they have a positive impact on environmental protection, and with this engagement, they provide additional economic value to their household budgets by selling any surplus products. ■

*Priču o društvenim baštama u Pragu donosimo u okviru projekta „Puls Evrope – medijske posete EU“ Delegacije Evropske unije u Republici Srbiji.*

*We bring the story of community gardens in Prague within the project "Pulse of Europe - media visits to the EU" of the Delegation of the European Union in the Republic of Serbia.*



## POČELA REALIZACIJA PROJEKTA „LIFE RESTORE FOR MDD”

Projekat predviđa obnovu 29 lokacija duž reka, čime će se ponovo uspostaviti zdravije poplavne šume i poboljšati njihova otpornost na sušu...



**U**vodni sastanak partnera projekta „LIFE Restore for MDD“ održan je u Somboru od 21. do 23. novembra. Od 01.10.2023. god. sa realizacijom je počeo projekat LIFE RESTORE for MDD koji sufinansira EU. Radi se o međunarodnom projektu za obnovu UNESCO-ovog rezervata biosfere u pet zemalja Mura-Drava-Dunav za dobrobit prirode i ljudi. LIFE RESTORE for MDD projekat zvanično je pokrenuo napore na obnovi staništa duž reka Mure, Drave i Dunava odnosno područja koje se nalaze u okviru rezervata biosfere u Austriji, Sloveniji, Hrvatskoj, Mađarskoj i Srbiji, prvom rezervatu biosfere, biosfere u pet

zemalja na svetu. Po prvi put, 17 institucija iz pet država, uključujući institucije i organizacije iz oblasti zaštite prirode, voda, šuma i regionalnog razvoja, kao i univerziteti i nevladine organizacije koje predvodi WWF Austrija, okupile su se u Somboru kako bi razmenile znanja i iskustva i postavile temelje na zajedničkom radu na obnavljanju rečnog ekosistema i njegovih jedinstvenih poplavnih šuma duž tri reke, koje se često nazivaju „Evropskim Amazonom“.

Uvodni sastanak projektnih partnera je obuhvatio i održavanje koordinacionog sastanka nadzornog odbora (Steering Committee) Rezervata biosfere

Mura-Drava-Dunav. Obratili su se Aleksandar Stanojević, ispred Ministarstva zaštite životne sredine, Roland Kokai, direktor JP „Vojvodinašume“, Ljiljana Tica, zamenica gradonačelnika Grada Sombora, kao i Arno Mohl, isped WWF Austrija. U uvodnom delu prenete su i poruke predstavnika Evropske komisije, kao i UNESCO sekretarijata iz Pariza.

Direktor JP „Vojvodinašume“ naglasio je da preduzeće ovaj projekat sprovodi na teritoriji Republike Srbije na području Specijalnog rezervata prirode „Gornje Podunavlje“. JP „Vojvodinašume“ sa budžetom od oko 1,9 miliona evra je jedini projektni partner koji

ne dolazi iz Evropske unije. Takođe, Kokai je naglasio da je fokus ovog preduzeća na sprovođenju projekta na unapređenju vodnog režima s ciljem očuvanja i unapređenja stanja šuma Monoštorskog rita. Pored obnove vodnog režima, na projektu će se uraditi i konverzija plantažnih zasada u autohtone šume ako i unapređenje rasadničke proizvodnje autohtonih vrsta sadnica. Podećamo da je „LIFE Restore for MDD“ trenutno najveći EU LIFE projekat koji se odnosi na zaštitu biodiverziteta sa budžetom od 20 miliona evra, čija su sredstva planirana za obnovu 29 lokacija duž reka, sa ciljem uspostavljanja 2.472 hektara šuma u poplavnoj ravnici, kao i ponovnog povezivanja 54.230 metara rukavaca reka i prinos 966.000 m<sup>3</sup> sedimenata, čime će se stvoriti novi šljunčani i peščani sprudovi. Ove aktivnosti, ne samo da će obezbediti vredna staništa za retke vrste riba i ptica, već će i ponovo uspostaviti zdravije poplavne šume i poboljšati njihovu otpornost na sušu.

Ovaj inovativni LIFE projekat služi kao primer međunarodne saradnje i zajedničkih napora na restauraciji, kako bi se oživeo UNESCO-ov rez-



ervat biosfere Mura-Drava-Dunav u pet zemalja. To je najveći projekat restauracije ikada sproveden u regionu i samim tim značajan korak ka zaštiti naše životne sredine. ■

# ODRŽAN 12. SEMINAR UPRAVLJAČA ZAŠTIĆENIH PODRUČJA U SUBOTICI

Seminar je okupio 190 učesnika i to predstavnike 40 upravljača zaštićenih područja sa teritorije cele Srbije, predstavnike Ministarstva zaštite životne sredine, republičkog i pokrajinskog Zavoda za zaštitu prirode kao i predstavnike nevladinih organizacija.

Dvanaesti Seminar upravljača zaštićenih područja održan je u Subotici od 16. do 17. novembra. Seminar je organizovalo Ministarstvo zaštite životne sredine, Odsek za zaštićena područja, a domaćini su bili JP „Vojvodinašume“ i JP „Palić - Ludaš“. Ovo je bio i prvi put da se seminar upravljača zaštićenih područja održava u Vojvodini. Seminar je okupio 190 učesnika i to predstavnike 40 upravljača zaštićenih područja sa teritorije cele Srbije, predstavnike Ministarstva zaštite životne sredine, republičkog i pokrajinskog Zavoda za zaštitu prirode kao i predstavnike nevladinih organi-

zacija. Glavna tema skupa odnosi se na naknade za korišćenje zaštićenih područja tj. analizu postojećeg stanja kao i predloge i aktivnosti na naredni period. Prisutnim predstvincima upravljača zaštićenih područja, kao domaćin seminara najpre se obratio direktor JP „Vojvodinašume“, Roland Kokai, a zatim i Marta Dobo, direktorka JP „Palić-Ludaš“. Direktor JP „Vojvodinašume“ je istakao da je JP „Vojvodinašume“ najveći upravljač u AP Vojvodini. Na teritoriji Javnog preduzeća „Vojvodinašume“ Petrovaradin, koja mu je poverena na gazdovanje, nalazi se ukupno 35 zaštićenih područja uku-

pne površine 88.211,88 ha. JP „Vojvodinašume“ je upravljač 16 zaštićenih područja na površini od 70.686,35 ha, a korisnik 19 zaštićenih područja na površini od 17.525,53 ha. U strogom

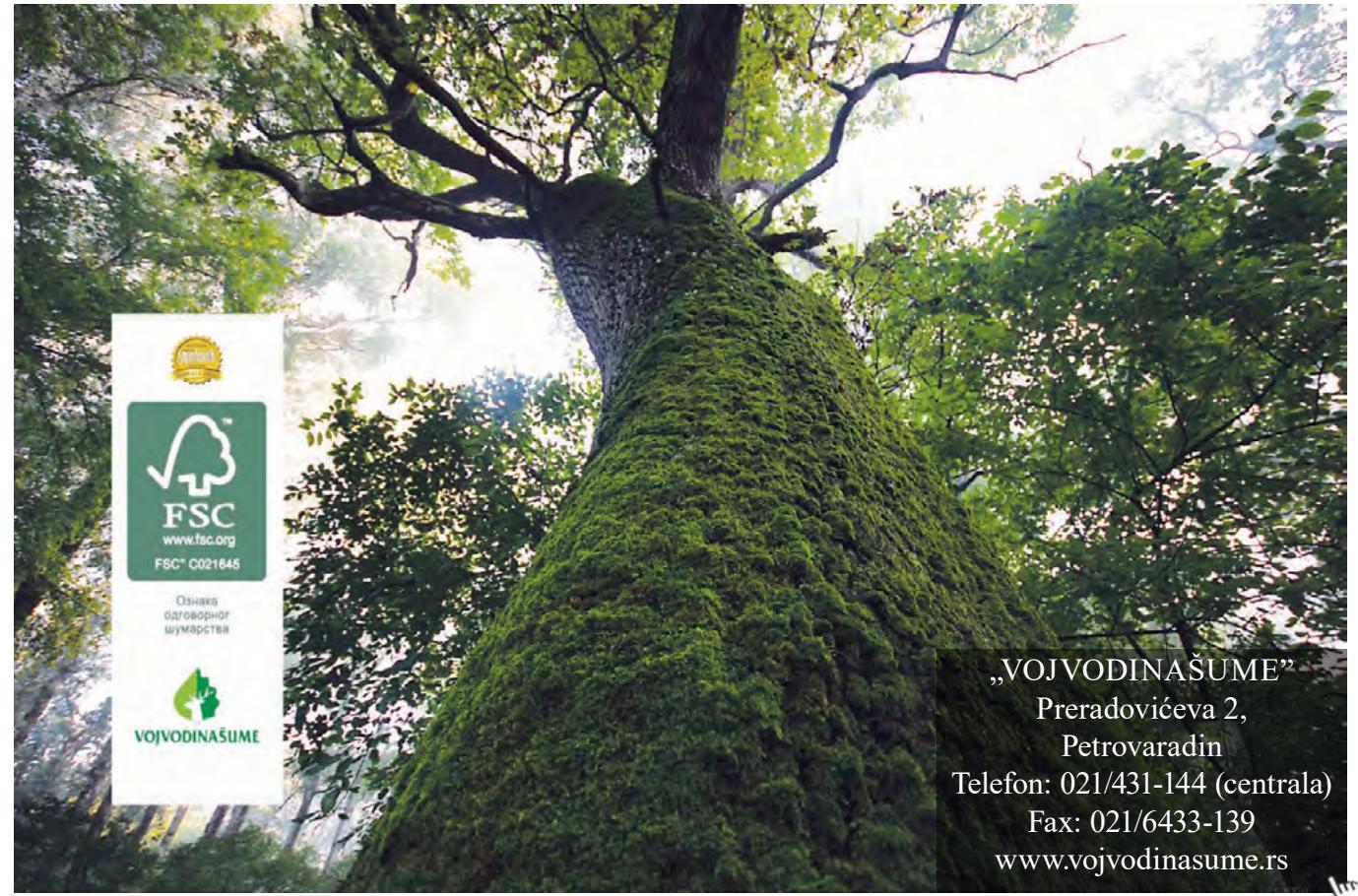
režimu zaštite nalazi se ukupno 3.903,53 ha ili 3,0% od ukupne površine obraslog i neobraslog zemljišta JP „Vojvodinašume“. JP „Vojvodinašume“ Petrovaradin je upravljač 16 zaštićenih područja od kojih su 5 specijalnih rezervata prirode (Gornje Podunavlje, Obedska bara, Koviljsko-petrovaradinski rit, Bagremara i Deliblatska peščara), 2 spomenika prirode i 9 zaštićenih područja proglašenih po predašnjim zakonima između 1945. i 1991. godine (7 strogih prirodnih rezervata i 2 prirodna spomenika). Preduzeće je korisnik šuma i šumskog zemljišta u okviru 19 zaštićenih područja. Direktor JP „Vojvodinašume“ je

skrenuo pažnju naglasivši koliko je kompleksno sagledavanje delikatnosti i važnosti objedinjavanja funkcija zaštite jednog zaštićenog područja sa funkcijama planskog i racionalnog korišćenja prirodnih bogatstava. Ovo naročito dolazi do izražaja kada se u obzir uzme činjenica da su za upravljanje zaštićenim područjima potrebna značajna finansijska sredstva i da JP „Vojvodinašume“ najveći deo finansiraju iz sopstvenih sredstava. Tako, sopstveno finansiranje ZP-a iznosi 85%, budžetska sredstva (republička i pokrajinska) čine 10% i ostali izvori finansiranja iznose 5%.

JP „Vojvodinašume“ na svojih 5 zaštićenih područja (najviše na Gornjem Podunavlju, Koviljskom

ritu i Deliblatskoj peščari) ima 1.200 obveznika (185 na Deliblatskoj peščari, 100 u Koviljskom ritu i 915 na Gornjem Podunavlju), od kojih je najveći broj fizičkih lica sa rezidencijalnim objektima (vikendice). Bez obzira na ovako veliki broj obveznika moramo naglasiti da su oni skoncentrisani u manjim prostornim celinama tj. vikend naseljima, a (srećom po prirodu) nema puno objekata za privredni namenu (npr. dalekovodi, gasovodi, kanalska mreža i dr.) koji su u nadležnosti velikih korisnika područja. Bez obzira na ovako veliki broj obveznika naknada za korišćenje zaštićenih područja, JP „Vojvodinašume“ ostvaruje tek nešto više od 12 miliona dinara što pokriva oko 5% naših godišnjih troškova na upravljanju

zaštićenim područjima. Svakogodišnje okupljanje upravljača zaštićenih područja je više nego značajno u kontekstu razmene znanja i informacija, kao i primera dobre prakse, a takođe saradnja upravljača je ključna i za zastupanje njihovih zajedničkih interesa, što je pokazao i ovogodišnji seminar. Skup je zvanično otvorila Sara Pavkov, državna sekretarka u Ministarstvu zaštite životne sredine. Ispred Pokrajinskog sekretarijata za urbanizam i zaštitu životne sredine se obratio Gojko Palalić, pomoćnik pokrajinskog sekretara, ispred Pokrajinskog zavoda za zaštitu prirode Željko Jelić Marinković, a u ime Zavoda za zaštitu prirode v.d. direktora Marina Šibalić. ■



„VOJVODINAŠUME“  
Preradovićeva 2,  
Petrovaradin  
Telefon: 021/431-144 (centrala)  
Fax: 021/6433-139  
[www.vojvodinasume.rs](http://www.vojvodinasume.rs)

# ŽDRALOVI UGROŽENI PTIČIJIM GRIPOM

Ovogodišnja uginuća ždralova zabrinjavajuća su jer mogu dovesti do značajnog pada populacije ove strogo zaštićene vrste, a tačne podatke ćemo imati nakon preciznog prebrojavanja stradalih ptica



ПОКРАЈИНСКИ ЗАВОД  
ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ



**S**tručni tim Pokrajinskog zavoda za zaštitu prirode je bio uključen u stručni nadzor i utvrđivanje stanja na terenu povodom uginuća strogo zaštićenih vrsta ptica tokom novembra 2023. godine. Ustanovljeno je da je pre svega došlo do uginuća ždralova i to usled oboljenja od virusa ptičijeg gripa, AVIJARNE INFLUENCE (H5/N1). Ptičiji grip se pojavio na mestima koje ždralovi koriste za odmor prilikom preleta ka jugu i do ovog trenutka je registrovano oko 600 uginulih jedinki za područje AP Vojvodine. Najviše je zabeleženo uginulih sivih ždralova na lokalitetu Kapetanski rit (oko 400 jedinki), Slanom Kopovu (oko 35), Čokanjskom kopovu (12), Rusandi (7)...

Bilo je i desetak izolovanih slučajeva da su obolele ptice sletele u dvorišta kuća ili drugih stambenih i poslovnih objekata, što je odmah prijavljeno Republičkoj veterinarskoj inspekciji. Žive obolele ptice, u zavisnosti od stepena bolesti, se mogu prepoznati po tome što su mirne, jedva stoje na nogama, slabo ili ne lete, ne reaguju na ljudе. Zbog svega navedenog apelujemo na građanstvo da ne prilaze ždralovima, niti drugim pticama sa upaljivim simptomima, ukoliko nađu na njih.

Prema podacima koje dobijamo sa terena zabeležen je veliki broj stradalih sivih ždralova i u susednoj Mađarskoj gde se broj uginulih ptica broji hiljadama.

Ždralovi inače naseljavaju severne delove Evrope, centralnu i severnu Aziju. Selica je koja zimu provodi u Africi i na Mediteranu. Prilikom seobe veliki broj primeraka zadržava se na ustaljenim odmaralištima duž migratornih puteva (plitka jezera, močvare i slično), gde ptice uglavnom provode noć, dok se tokom dana hrane po okolnim poljoprivrednim površinama i otvorenim staništima.

Evropski značajna migratorna stanica ždralova je slano jezero Slano Kopovo kod Novog Bečeja,

na kojem se tokom jesenje seobe na noćenju okuplja i do 20.000 jedinki. Pored Slanog Kopova, ždralovi se zadržavaju na još nekoliko slatinskih područja kao što su Kanjiški jaraši, Rusanda, Okanj, pašnjaci oko Čoke i Mokrina.

Dosadašnja uginuća ždralova u 2023. godini zabrinjavajuća su jer mogu dovesti do značajnog pada populacije ove strogo zaštićene vrste, a tačne podatke ćemo imati nakon seobe i preciznog prebrojavanja stradalih ptica.

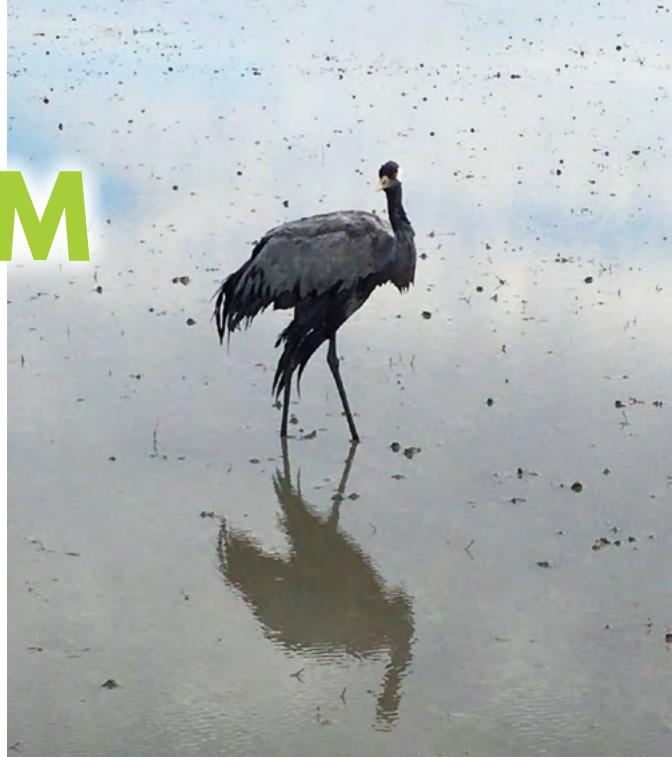
Zbog stradanja ždralova Uprava

za veterinu Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede je dana 28. novembra 2023. godine donelo dva Rešenja kojima se više područja u Srednjebanatskom upravnom okrugu proglašavaju zaraženim od **zarazne bolesti AVIJARNA INFLUENCA (Pestis avium, Highly pathogenic avian influenza) kod divljih ptica**, izazvana visokim patogenim sojem virusa H5N1.

ZARAŽENIM se smatraju područja u poluprečniku od 3 km od žarišta na lokacijama veliko jezero u Parku prirode „Banja Rusanda“ i obuhvata naseljena mesta **Melenči i Tomaševac** na teritoriji Opštine Zrenjanin.

UGROŽENIM se smatra područje u poluprečniku od najmanje 10km od žarišta i obuhvataju naseljena mesta **Kumane, opština Novi Bečeј, Elemir, Jankov Most, Mihajlovo, Orlovat i Botoš u opštini Zrenjanin, Uzdin i Kovačica u opštini Kovačica**.

Rešenja su doneta na osnovu Zakona o veterinarstvu (Sl. glasnik RS broj: 91/05, 30/2010, 93/2012 i 17/2019 i dr. zakon) i na osnovu Pravilnika o utvrđivanju mera za rano otkrivanje, dijagnostiku, sprečavanje širenja, suzbijanje i iskorenjivanje zarazne bolesti



avijarna influenca, kao i načinu njihovog sprovođenja (Sl. glasnik RS broj 7/10).

Avijarna influenca (AI) je veoma prenosiva zarazna bolest, izazvana virusima influence tipa A. Rezervoar i vektor virusa avijarne influenza predstavljaju određene vrste migratornih divljih ptica (guske, patke, labudovi, ždralovi), čije je stanište vezano uglavnom za vodenu staništa (močvare, jezera, bare, reke). Neke od ovih vrsta ne

pokazuju kliničke znakove bolesti. Migratorne ptice mogu preneti virus na ogromna rastojanja (par i interkontinentalna) i tako vršiti značajan uticaj na biocenozu određenih regija. Takođe, one

mogu biti izvor infekcije za neke autohtone vrste ptica stanačica, okolnu dvorišnu životinju, druge domaće životinje (svinje) i čoveka. Podtipovi H5, H7 i H9 virusa influence A redovno uzrokuju kliničku manifestaciju bolesti kod domaće živine,

a podtipovi H5 i H7 su posebno patogeni za kokoš i čurke. Visoko patogeni sojevi virusa mogu naneti ogromne direktnе i indirektnе ekonomске štete farmama živine, s obzirom da mortalitet može biti i blizu 100%.

Kod pojedinih podtipova visoko patogenih virusa avijarne influenza, zabeleženo je prenošenje i na druge vrste sisara, kao i na čoveka (H5N1 i dr.).

Pokrajinski zavod za zaštitu prirode

# KLIMATSKI SPEKTAKL, PARDON - DEBAKL



O klimatskim prilikama, promenama i preseku stanja, za naše specijalno izdanje „Učionica inovativnog ekološkog novinarstva“ govorio je prof. dr Vladimir Đurđević, Grupa za meteorologiju Fizičkog fakulteta, Univerziteta u Beogradu

**T**okom 2023. godine, ponovo smo imali niz neprijatnih klimatskih i vremenskih anomalija i događaja izazvanih njima. Iako još nije prošla, sasvim je izvesno da će 2023. globalno biti najtoplja godina, a ono što je najinteresantnije, da posle zvaničnog obaranja rekorda, 1. januara 2024., deset najtopljih godina, od kada su počela sistematizovana instrumentalna merenja temperature, biti godine posle 2014. uključujući i nju. Odnosno deset najtopljih godina, biće u stvari 10 poslednjih godina, i to sledećim redom 2023., 2016., 2020., 2019., 2015., 2017., 2022., 2021., 2018. i 2014., a sa trenutnog 10. mesta biće istisnuta 2010. Ovo je vrlo jasna poruka da se od klime iz sredine 20. veka možemo definitivno oprostiti.

Prateći ovu činjenicu, ne treba da nas čudi zašto smo skoro pa svakodnevno okuženi ekstremima, koji se dešavaju širom planete. Neki od događaja koji će ostati upamćeni, a dogodili su se 2023. su sigurno šumski požari u Kanadi, tokom kojih je izgorelo 184961 km<sup>2</sup>

šuma, približno dve teritorije Srbije. A zatim i oluja „Danijel“, koja je prvo donela poplave Grčkoj, da bi tokom vremena prerasla u Mediterane, mediteranska verzija uragana, koji je ovako ojačan Libiji doneo padavine koje su bile 100 puta veće od prosečnih za to doba godine. U

*Svi ćemo dobro zapamtiti stručni termin „super-ćelijska oluja“, koji je otvorio debatu o potrebi za složenijim sistemima za rane najave upozorenja građana, u odnosu na standardno obaveštavanje kroz medije.*

konačnom, ovako obimne padavine dovele su do pucanje dve brane i rušenje više mostova, nakon čega je stradalo više hiljada ljudi. Inače, i leto za nama je bilo globalno najtoplje leto ikada, a prve naknadne procene o topotnim talasima iz prošlogodišnjeg leta, pokazuju da

su prošlogodišnje vrućine tokom leta 2022. u Evropi uzrok oko 61.000 dodatnih smrtnih slučajeva. U našoj zemlji, dogadaji koji će sigurno ostati upamćeni iz ove godine, jesu poplave koje su se dešavale u drugoj polovini maja i prvoj polovini juna, a neizvesna situacija tokom ovog perioda kulminirala je rušenjem i ozbiljnom štetom na nekoliko mostova. Tokom ovih mesec dana u ukupno 82 opštine u Srbiji, bilo je zabeleženo plavljenje ulica i objekata, i/ili pojava bujičnih poplava, a akumulirane padavine u nekim delovima zemlje, bile su jednakе tromesečnim vrednostima. U 56 opština proglašena je vanredna situacija. Naravno, drugi dogadjaj jeste olujno nevreme u julu mesecu. Svi ćemo više nego dobro zapamtiti stručni termin „super-ćelijska oluja“, koji je otvorio, možda i višedenedeljnju debatu o potrebi za složenijim sistemima za rane najave upozorenja građana, u odnosu na standardno obaveštavanje kroz medije. Ova nepogoda, koja nas je pogodila tokom leta, pored do danas neprocenjene materijalne štete na in-

okom letu, uključujući i životne sredine, pokazuje da je potrebno da se učimo i spremimo za buduće katastrofne događaje.

**TIME IS RUNNING OUT!**





frastrukturi, najviše u Vojvodini, iza sebe je ostavila i 1.300 ha uništene šume na Fruškoj gori, što je, kako kažu, jednakogodišnjoj potrošnji korišćenja šuma na ovoj planini. Tokom septembra, koji je takođe bio globalno najtoplijи septembar ikada, stigao je i prvi tzv. Global Stocktake. Ovaj izveštaj Okvirne konvencije Ujedinjenih nacija o promeni klime (UNFCCC) prvi put od usvajanja Pariskog sporazuma, iznosi procene koliko se globalno društvo zaista drži planova usvojenih ovim sporazumom. Cen-

*U 2022. godini u Evropskoj uniji je proizvedeno više energije iz sunca i vетра, nego iz uglja i gasa pojedinačno, a ovaj trend je nastavljen i u 2023.*

tralna poruka je vrlo jasna, nažalost globalno društvo je i dalje daleko od ispunjenja sporazuma, a trenutno postoji ogroman jaz između onoga što je potrebno da se uradi da bi porast temperature ostao ispod dva stepena, i onoga što zemlje širom sveta zaista i rade. Nažalost tokom 2023. svet će ponovo emitovati više ugljen-dioksida, u odnosu na prethodnu godinu i to za 0,5 do 1%. U prethodnim godinama međugodišnji rast obično je bio oko 2%, tako da se neka vrsta napretka može uočiti, međutim sama činjenica da još uvek ne uspevamo da obuzdamo emisije, već da one i dalje rastu, umesto da opadaju,

pokazuje koliko smo daleko od stabilizacije klimatskog sistema. Nedna runda pregovora, zakazana je u Dubaiju, a sastankom će predsedavati izvršni direktor Abu Dhabi National Oil Company, kompanije koja planira da do 2030. poveća svoju proizvodnju nafte, a ne da je smanji. Ova činjenica je pokrenula lanac nezadovoljstva posebno među klimatskim aktivistima širom sveta, pa ne čudi da smo tokom ove godine videli i nove načine komunikacije klimatske krize kroz akcije u svetski prepoznatljivim ustanovama kulture. Nažalost smanjenje emisija i dalje nije na vidiku, pa postaje sve izvesnije da ćemo granicu od 1,5 stepeni, porasta globalne temperature preći već u prvoj polovini sledeće dekade.

U 2023. bilo je i pozitivnih vesti. Iako su naši mediji bili preplavljeni informacijama, da se Evropska unija „vraća na ugalj“, zbog energetske krize izazvane napadom Rusije na Ukrajinu, ipak se to nije dogodilo. Naime u 2022. u Evropskoj uniji je proizvedeno više energije iz sunca i vетра, nego iz uglja i gasa pojedinačno, a ovaj trend je nastavljen i u 2023. Tako, iako je neznatno porasla proizvodnja iz uglja, u odnosu na period pre krize, i dalje je prisutan dugogodišnji pad proizvodnje energije iz ovog fosilnog goriva, dok su sa druge strane obnovljivi izvori energije ubedljivo najbrže rastući, i to posebno solarna energija. Ovo samo pokazuje da čak i u vremenima koja su opterećena drugim velikim izazovima, transformacija ka obnovljivim izvorima je više nego moguća.

# GLOBALNE EMISIJE CO<sub>2</sub> IZ FOSILNIH GORIVA DOSTIGLE SU REKORDNU VREDNOST

Predviđena stopa zagrevanja nije poboljšana u poslednje dve godine, pokazuje analiza Global Carbon Projecta

**G**lobalne emisije ugljenika iz fosilnih goriva ponovo su dostigle rekordne nivoe u 2023. godini, pošto su stručnjaci upozorili da se projektovana stopa zagrevanja nije poboljšala u poslednje dve godine. Svet je na putu da 2023. godine sagori više uglja, nafte i gasa nego 2022. godine, pokazuje izveštaj Global Carbon Projecta, upumpavajući 1,1% više ugljen-dioksida koji zagreva atmosferu u vreme kada emisije moraju da opadaju kako bi se sprečilo dodatno zagrevanje i da ekstremne vremenske prilike postanu sve nasilnije. Ovo otkriće dolazi otprilike u isto vreme kada se svetski lideri sastaju u Dubaiju na napornom, izazovnom i - mnogi će reći -

sasvim beznačajnom klimatskom samitu COP28. U zasebnom izveštaju objavljenom u Climate Action Tracker (CAT) projekcije za buduće zagrevanje nešto su iznad procena koje su date na konferenciji u Glasgowu pre dve godine.

„Dve godine nakon Glasgowa, naš izveštaj je gotovo isti“, rekla je Claire Stockwell, analitičarka Climate Analytics i vodeći autor CAT izveštaja. „Pomislili biste da će ekstremni događaji širom sveta pokrenuti akciju, ali vlade

su izgleda nesvesne i izgleda da veruju da će se problem rešiti sam od sebe.“

Kako ugljen-dioksid začepljuje atmosferu, zadržava sunčevu svetlost i puva planetu, klima postaje sve neprijateljska prema ljudskom životu. Rast emisije CO<sub>2</sub> značajno je usporen tokom protekle decenije, utvrdio je Globalni ugljenični projekat, ali količina koja se emituje svake godine nastavila je da raste. Predviđeno je da će ukupna emisija CO<sub>2</sub> u 2023. godine dostići rekordnih 40,9 gigatona.

Ako bi svet nastavio da emituje CO<sub>2</sub> tom brzinom, utvrdio je međunarodni tim od više od 120 naučnika, potrošio bi preostali ugljični budžet za polovinu šanse da se globalno zagrevanje zadrži na 1,5 °C iznad predindustrijske temperature za samo sedam godina. Za 15 godina, procenili su naučnici, nestao bi i budžet za 1,7 °C.

Istraživači su izvestili o velikim regionalnim razlikama u emisijama. Očekivali su da će emisije fosilnih goriva ove godine porasti u Indiji i Kini, najvećim i trećim najvećim zagađivačima, te da će pasti u SAD-u i EU, dva najveća istorijska zagađivača. Očekuje se da će i prosek emisija u ostaku svijeta blago opasti. Emisije od krčenja šuma i drugih promena

u korištenju zemljišta takođe su bile predviđene da su blago smanjene, iako ne dovoljno da bi trenutni nivoi sadnje drveća to nadoknadi, otkrili su istraživači. Po prvi put, naučnici su takođe otkrili rast emisija iz preookeanskog i vazdušnog saobraćaja. Očekivalo se da će ove dve stavke zajedno porasti za 11,9%, zbog rastućih emisija iz avijacije. Pjer Fridlingštajn, klimatski naučnik sa Instituta za globalne

„Jednostavno, nije dovoljno podržati čistu energiju. Politike su takođe potrebne za izbacivanje fosilnih goriva iz energetskog sistema“

sisteme Univerziteta u Eksteru i vodeći autor studije, rekao je: „Uticaji klimatskih promena su očigledni svuda oko nas, ali akcija za smanjenje emisije ugljenika iz fosilnih goriva ostaje bolno spora. Sada izgleda neizbežno da ćemo premašiti cilj od 1,5 °C iz Pariskog sporazuma, a lideri koji se sastanu na COP28 moraće se dogovoriti o brzom smanjenju emisija fosilnih goriva čak i da bi održali cilj 2 °C u životu.“

Više od 117 vlada na samitu u Dubaiju složilo se da će utrostručiti svetske kapacitete obnovljive energije i udvostručiti stopu poboljšanja energetske efikasnosti do 2030. godine.

Neki lideri su takođe podržali napore za postepeno ukidanje fosilnih goriva, iako je samo nekolicina izrazila podršku sporazumu o neširenju. „Vlade su rado promovisale čistu energiju, ali su učinile vrlo malo da kažnjavaju upotrebu fosilnih goriva“, rekao je Glen Peters, direktor istraživanja u institutu za istraživanje klime Cicero, koji je koautor izveštaja.

„Jednostavno, nije dovoljno podržati čistu energiju. Politike su takođe potrebne za izbacivanje fosilnih goriva iz energetskog sistema“, dodao je.

Izveštaj je takođe otkrio da tehnologija za isisavanje ugljen-dioksida iz atmosfere ne bi učinila gotovo ništa da zaustavi globalno zagrevanje ove godine. Trenutni nivoi uklanjanja zasnovanih na tehnologiji - koji ne uključuje ugljenik koji apsorbuje drveće - manji su više od milion puta od trenutnih emisija fosilnih CO<sub>2</sub>, otkrili su istraživači. Corinne Le Quéré, profesorica istraživanja na Školi za nauke zaštite životne sredine Univerziteta Istočne Anglije, rekla je: „Sve zemlje moraju da dekarbonizuju svoje ekonomije brže nego što to čine, kako bi izbegle najgore posledice klimatskih promena.“

The Guardian



# POSLEDICE KLIMATSKIH PROMENA SVE VIDLJIVIJE

*Dr Jasna Mastilović sa Instituta BioSens Univerziteta u Novom Sadu o raznorodnim, vidljivim i nevidljivim posledicama klimatskih promena na poljoprivredu*

**U** intervju za Klimu 101 dr Jasna Mastilović koja se pšenicom bavi već 40 godina, kaže da Vojvodina ima najplodniju zemlju u Evropi.

„Kada sam ja bila u osnovnoj školi, jedna od prvih lekcija koja se učila iz poznavanja prirode i društva bila je: živimo u Vojvodini, a Vojvo-

dina je žitница Evrope. Vojvodina ima najplodniju zemlju u Evropi, i tako dalje. Možda i danas to deca uče u školi. Međutim, šta realnost kaže: u vreme kada sam ja to učila u školi, prosečan sadržaj humusa u vojvođanskoj zemlji bio je oko 5%. A sada, preko 5% humusa ima manje od 1% vojvođanskih njiva.

A većina njiva je pala na ispod 1% humusa, pa i ispod pola procenta”, kaže ona. Jasna je jedan od naših vodećih stručnjaka za pšenicu, sa darom da na jednostavan i neposredan način objašnjava veze između naizgled nepovezanih fenomena - kao što su na primer klimatske promene

sa jedne strane, i kvalitet hleba koji jedemo sa druge.

## KLIMATSKE PROMENE UTIČU NA PRINOSE, NA PROIZVODNJU, ALI I NA KVALITET TESTA

Kvalitet našeg hleba, kaže stručnjakinja, zavisi pre svega od

pšenice od koje je nastao. „Znaju ljudi koji prave hleb kod kuće da on nekad uspe, a nekad ne uspe. Ali tu nismo mi krivi. Krivo je brašno, a na brašnu ne piše ni da je super kvaliteta, ni da je lošijeg. Jednostavno, prepušteni smo igri slučajnosti koje smo brašno kupili”, pojašnjava ona i dodaje:

„Neko brašno će se odlično zamesiti, neće se leptiti za ruke, testo će lepo narasti, ali nekad se desi da je testo toliko lepljivo da ništa ne pomaže. Ili se, sa druge strane, zamesi i stavi u rernu, pa prode pola sata i ono se, naduvalo i jednostavno splasnulo. Neki hleb neće da porumeni, drugi ostane neispečen unutra a kora mu zagori. Sve su to problemi potiču od onog kvaliteta pšenice koji se formirao na njivi”, tvrdi ona.

U pitanju su problemi koji postoje odvajkada: kakva je sorta u pitanju, kakvo je zemljište, da li je bilo pripremljeno, podubreno, da li je bilo štetočina, kakvo je vreme bilo u kom periodu razvoju biljke.

„Nekada je osnovni problem u proizvodnji pšenice bio: da li će pasti sneg, ili će biti golomrazica? Međutim, poslednjih godina Imamo blage zime i nije neki problem u golomrazici. Veći je problem da li će pasti sneg u aprilu”, kaže ona.

Međutim, u poslednjih par decenija, najmanje jedan od ovih faktora sve manje liči na te prilike koje važe „odvajkada”: klimatske promene drastično menjaju vremenske uslove, a sa njima, nažalost, i svaki oblik poljoprivrede na svakom poljoprivrednom zemljištu, na celoj zemaljskoj kugli.

„Nekada je osnovni problem u proizvodnji pšenice bio: da li će sneg da padne, ili će biti golomrazica?”, objašnjava dr Jasna Mastilović prilike u Srbiji.

„Ako je golomrazica tokom hladne zime, kada bude -20 °C, ta mlada biljčica će biti oštećena, prinosi će biti niži i kvalitet će biti niži.

„Međutim, poslednjih godina, šta imamo? Imamo blage zime i nije neki problem u golomrazici. Veći je problem da li će pasti sneg u aprilu.”

## VELIKE VRUĆINE UTIČU NA STRUKTURU GLUTENA U HLEBU

Problemi koje stvaraju klimatske promene u poljoprivredi ponekad mogu da budu gotovo pa nevidljivi, i bez naučnog znanja ne bismo ni mogli da povežemo naš problem sa njegovim (pravim) izvorom.

„Ja sam napravila jednu analizu, od 2000. godine sam pratila kako su vremenski uslovi uticali na kvalitet pšenice”, kaže Jasna i dodaje da se sve češće se dešavaju toplotni udari, periodi izrazito visokih temperatura.

„Pšenica kada cveta, zametne se mlado zrno. To se zove mlečna faza sazrevanja. U toj fazi, zrno je iznutra tečno, i u tom tečnom stanju se stvaraju sve gradivne materije koje kasnije utiču na kvalitet zrna. Kada je temperatura jako visoka, voda otparava, a fiziološki procesi se dešavaju brže. Šta to znači za pšenicu? Osnovna gradivna materija u pšenici, a to su proteini koji čine gluten, sintetišu se jako brzo, pa njihovi lanci budu kratki”, pojašnjava stručnjakinja.

Kako ističe, kao kada beton nema armaturu, ako hleb nema dovoljno jaku mrežu glutenskih molekula, onda ugljen-dioksid može da probije kroz pore hleba, i tako dolazimo do hleba koji splasne. U tom slučaju, glutena ili nije bilo dovoljno ili je lanac bio suviše kratak



upravo zbog visokih temperatura u mlečnoj fazi razvoja pšenice. Gluten je, prema njenim rečima, ono što pšenicu čini jedinstvenom: razlog zašto je pšenični hleb tako dugo osnovna ishrana ogromnog broja ljudi širom sveta. To naravno nikako ne treba mešati sa činjenicom da neki ljudi imaju netoleranciju na gluten.

„Gluten je jedan od najvećih makromolekula, to jest prirodnih lanača”, objašnjava Jasna. „On može da napravi strukturu koju možemo uporediti sa betonskom armaturom, jer se lanci glutena povezuju u mrežu. Kada u hleb stavimo kvasac, taj kvasac prilikom pečenja produkuje ugljen-dioksid, gas koji se širi, i kako se širi, on istovremeno podiže onaj komad testa. Na taj način dobijamo taj lepo narastao hleb. Ali kao kada beton nema armaturu, ako hleb nema dovoljno jaku mrežu glutenskih molekula, onda taj gas može da probije kroz pore hleba, i tako dolazimo do hleba koji splasne. U tom slučaju, glutena ili nije bilo dovoljno ili je lanač bio suviše kratak - upravo zbog visokih temperatura u mlečnoj fazi razvoja pšenice”, ističe ona.

U pitanju je možda neočekivana posledica, ali daleko od toga da se uticaj klimatskih promena završava na hlebu koji ne može da naraste. Kako dodaje Mastilović, promenjeni vremenski uslovi mogu dovesti do lako vidljivih posledica, kao što je uništenje useva usled oluja ili poplava, ali i do manje vidljivih, kao što je uticaj vremenskih uslova na pojavu štetočina kao što su insekti ili plesni.

Kako bismo prilagodili poljoprivredu novim prilikama, neophodne su savremene tehnologije

Na pitanje kako se izboriti sa ovim izazovima, dr Jasna Mastilović daje vrlo decidan odgovor: pre svega, moramo se osloniti na tehnologije koju već posedujemo.

„Ja kad sam počinjala, prikupljanje podataka je bilo ograničeno samo na određene laboratorijske analize. Međutim, tehnološki razvoj nam omogućava da koristimo tehnike koje nam ranije nisu bile na raspolaganju. Pre svega, u pitanju su podaci iz satelita, pa i iz dronova, koji

*„Odluke u vezi sa poljoprivrednom ne treba da se donose na osnovu znanja iz tradicije, već treba da se koriste savremene tehnologije.”*

ne samo da mogu da daju izrazito vredne podatke koji su nam ranije bili nedostupni, već se ti podaci permanentno dobijaju, skladište i ostaju nam na raspolaganju”, kaže ona.

„Odluke u vezi sa poljoprivrednom ne treba da se donose na osnovu znanja iz tradicije, već treba da se koriste savremene tehnologije.”

Podaci o kojima je reč su vrlo raznorodni: ova nekada nedostizna „ptičja” perspektiva može nam otkriti stanje useva ili zemljišta u realnom vremenu, uticaj topografije terena, prisustvo štetočina, kretanje vode, a zatim i obrasce koji

se javljaju u ovim i mnogim drugim parametrima - iz godine u godinu. Prikupljanje podataka i analiza podataka o prošlim dešavanjima može u velikoj meri da nam ukaze na budućnost, objašnjava dr Jasna Mastilović.

„Tehnikom koju imamo danas možemo da analiziramo, na primer, kakve su bile temperature, padavine i druge vremenske okolnosti koje su dovele do razmnožavanja neke štetočine koja je uništila rod pšenice, ili bilo koje druge kulture.” Kako naglašava, kad se ti uslovi ponove u budućnosti, mi možemo da predvidimo da je opasnost od štetočina velika, i onda ne moramo da čekamo da se šteta ponovo dogodi, već možemo da je predvidimo, da se rešimo štetočina pre nego što one stignu na njive.

Ovakva upotreba novih tehnologija je odličan primer onoga što se zove adaptacija na posledice klimatskih promena: pored zauzдавanja globalnog zagrevanja, mi moramo da radimo na tome da se prilagodimo novonastalim uslovima.

„To je oblast koja je u ekspanziji i koja će potpuno promeniti poljoprivrednu prognostiku i mogućnost da se reaguje u poljoprivredi i spreće različite opasne posledice”, dodaje Mastilović.

„Najvažnije je da se donešu mere javnih politika koje će dovesti do toga da se maksimalno spreče posledice. A odluke u vezi sa poljoprivrednom ne treba da se donose na osnovu znanja iz tradicije, već treba da se koriste savremene tehnologije.”

M.A./EURACTIV.rs

# ČAK 9 GRADOVA U SRBIJI BELEŽI ZAGAĐENJE ČESTICAMA PM 2,5

Po podacima iz novog izveštaja o kvalitetu vazduha, da se nalazi u Evropskoj uniji, Beograd bi bio osmi najzagadeniji grad od ukupno 375 gradova koji mere zagadenje PM 2,5.

**A**gencija za zaštitu životne sredine (SEPA) objavila je izveštaj o kvalitetu vazduha u Srbiji za 2022. godinu.

U njemu je ukupno 21 grad u Srbiji, uključujući Beograd, Novi Sad i Niš, ocenjen kao prekomerno zagađen. Među uzrocima prekomernog zagađenja su i azotni oksidi i sumpor u vazduhu, ali dominantni izvor zagađenja su, kao i ranijih godina, suspendovane čestice PM 10 i PM 2,5.

Jedan od (nažalost) rekordera u zagađenju je Valjevo. U Valjevu je 2022. na mernoj stanici kod Zavoda za javno zdravlje tokom rekordnih 178 dana zabeleženo prekomerno zagađenje česticama PM 10, odnosno u proseku skoro svakog drugog dana.

Međutim, po javno zdravlje je najopasnije zagađenje vazduha česticama PM 2,5, koje su značajno manje i samim tim prodiru dublje u disajne puteve, pa i krvotok. Kako navodi Ministarstvo zaštite životne sredine u svojim novim dokumentima, ono je krivac za oko 10.000 prevremenih smrти u Srbiji svake godine.

Mada SEPA u svom izveštaju ne nudi takve uvide, poređenjem sa brojkama koje nudi Evropska agencija za zaštitu životne sredi-

ne, postaje jasno da je vazduh u Srbiji drastično zagađeniji od bilo koje zemlje EU.

## NOVI PAZAR NAJZAGAĐENIJI GRAD ČESTICAMA PM 2,5

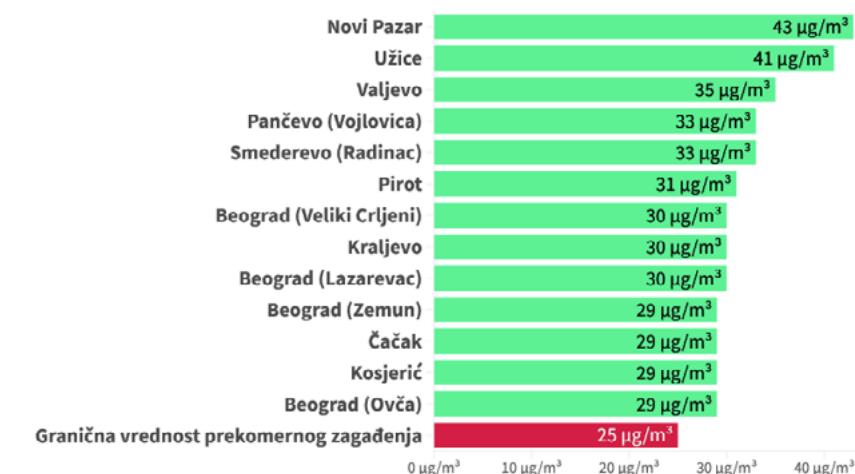
Po analizama koje nudi SEPA, u Beogradu je tokom 2022. godine srednja godišnja koncentracija čestica PM 2,5 bila  $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . U pitanju je vrednost malo ispod granične vrednosti prekomernog zagađenja, a koja iznosi  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Ovo ne znači da vazduh u prestonici nije prekomerno zagađen, već samo da ova konkretna srednja vrednost nije prekoračila relevantni prag. Štaviše, u Beogradu, od ukupno 21 mernih stanica, u toku 2022. na čak 18 je bilo registrovano prekomerno

### Srednje vrednosti PM 2,5 u 2022. godini

IZVOR: Izveštaj o kvalitetu vazduha u Srbiji 2022. godine / SEPA

KLIMA<sup>91</sup>



zagađenje po jednom ili više parametara (izuzetak su stanice

Zeleno brdo, Topčiderska zvezda

i KBC „Dragiša Mišović”, koje su

relativno udaljene od glavnih urbanih centara).

Ali kada su u pitanju prosečne koncentracije čestica PM 2,5, Beograd nije

najzagadeniji grad u Srbiji. Po

podacima koje nudi SEPA, ta titula

pripada Novom Pazaru, koji je

2022. godine zabeležio katastro-

falnu brojku od čak  $43 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Listu mernih stanica sa najvećim

srednjim godišnjim koncentracijama PM 2,5 možete da vidite na

ovojo strani.

Ovo, doduše, nije celokupna lista

stanica koje su izmerile srednje

vrednosti preko  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Ove

stanice su odabrane iz jednog

specifičnog razloga: one prikazuju srednje vrednosti zagađenja koje su više od najzagadenijih gradova u Evropskoj uniji, po podacima koje nudi Evropska agencija za zaštitu životne sredine (EEA).

Naime, po standardima EU, a kada je u pitanju srednje godišnje vrednosti koncentracija čestica PM 2,5, gradovi dobijaju ocene kvaliteta vazduha na sledeći način:

- dobar:  $0-5 \mu\text{g}/\text{m}^3$
  - prihvatljiv:  $5-10 \mu\text{g}/\text{m}^3$
  - umeren:  $10-15 \mu\text{g}/\text{m}^3$
  - loš:  $15-25 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (Beograd:  $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )
  - izuzetno loš:  $25+ \mu\text{g}/\text{m}^3$
- Drugim rečima, po standardima Evropske unije koje SEPA i sama koristi, a kada su u pitanju kon-

centracije PM 2,5, kvalitet vazduha u Beogradu je loš, i to relativno blizu najgore moguće ocene.

Kada bi se Beograd sa svojih  $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$  našao u spisku gradova EU

*Da se nalazi u EU, Beograd bi bio osmi najzagadeniji grad, od ukupno 375 merenih. Ali devet gradova u Srbiji bi u EU bili absolutni rekorderi u zagađenosti*

*koji mere zagađenje česticama PM 2,5, on bi se našao na čak 369. od 376 mesta – od njega bi zagađenje bilo samo 7 gradova, od toga pet gradova u Poljskoj, Kremona u Italiji, i Slavonski Brod.*





industrijskih zona). Ali ovo je najbolje što imamo.

Po podacima Evropske agencije za zaštitu životne sredine, Srbija je četvrta najzagađenija zemlja u Evropi, posle Severne Makedone, Crne Gore i BiH

[U izrazito detaljnijom godišnjem izveštaju koji izdaje EEA](#), a kada se govori o koncentracijama PM 2,5, jasno se vidi da je po sadašnjim procenama Srbija četvrta najzagađenija zemlja u Evropi, a zagađenje od Srbije su jedino

Severna Makedonija, Crna Gora i Bosna i Hercegovina. Doduše, i ovu ocenu treba uzeti sa rezervom, jer se u podacima koje koristi EEA nalaze vrlo ograničeni podaci iz Srbije, po svemu sudeći samo merne stan-

ice u Beogradu (koji, kao što smo videli, nije ni blizu najzagađeniji grad u zemlji).

U svom izveštaju, Evropska agencija za zaštitu životne sredine navodi da u EU, iako manje od 1% ljudi živi u gradovima u kojima zagađenje prevaziđa granicu od  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , samo 3% stanovništva ima zapravo čist vazduh po kriterijumima koje nalaže Svetska zdravstvena organizacija, što je prosečna godišnja koncentracija PM 2,5 od najviše  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

U Srbiji, ne samo što je kriterijum SZO apsolutno nedostizan na svakoj stanicici u zemlji koja meri koncentracije PM 2,5, već većina mernih stanica prikazuje stope zagađenja koje su gotovo nezabeležene u Evropskoj uniji.

Izveštaj SEPA i dalje nudi sporne ocene kvaliteta vazduha u Srbiji. Kada je prošle godine bio objavljen prethodni izveštaj, Klima101 je pisala o tome kako SEPA u svojim izveštajima zapravo obmanjuje domaću javnost kroz ocene kvaliteta vazduha i načine na koji prikazuje podatke o zagađenju.

## DA LI SE OVE GODINE IŠTA PROMENILO?

Na prvi pogled, jeste - pre svega, problematične mape koje smo prošle godine izdvojili više nisu u izveštaju. To nije jedina promena: izveštaj sada sadrži i kratke, izdvojene pasuse koji sumiraju ili objašnjavaju konkretne teme, SEPA je uključila više analiza trendova zagađenja za različite

gradove, a izveštaj sada sadrži i ocenu stanja primene Programa zaštite vazduha, koji je Vlada Srbije usvojila krajem 2022. godine. Međutim, izveštaj SEPA još jednom iznosi istu onu spornu ocenu koju iznosi već više od 10 godina: „U zoni ‘Srbija’ tokom 2022. godine vazduh je bio prve kategorije, tj. čist ili neznatno zagađen vazduh, osim u gradovima Kragujevac, Kostolac, Pirot, Loznica, Čačak, Paraćin (Popovac), Zaječar, Kraljevo, Novi Pazar i Valjevo.

U zoni „Vojvodina“ tokom 2022. godine vazduh je bio prve kategorije tj. čist ili neznatno zagađen, osim u Subotici, Somboru i Zrenjaninu.“

Ovom poduzećem spisku izuzetaka i ove godine treba dodati tzv. aglomeracije, odnosno posebne jedinice – gradove Beograd, Bor, Niš, Pančevo, Smederevo, Kosjerić, Užice i Novi Sad. U svim ovim navedenim mestima vazduh je bio prekomerno zagađen. Još jednom, kao i prošle godine, ostaje pitanje za Agenciju za zaštitu životne sredine: ako je ovakvo gradova prekomerno zagađeno, čime je opravdana ocena „čistog ili neznatno zagađenog vazduha“ za zone Srbija i Vojvodina, koje pokrivaju čitavu merenu teritoriju zemlje?

Ako je suditi po podacima iz izveštaja, odgovor je – ničime. Od 41 merne stанице koje mere koncentracije čestica PM 2,5, na 22 je izmerena godišnja prosečna koncentracija veća od  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , što je granična vrednost za pre-

## ANALIZA

Izveštaj o kvalitetu vazduha SEPA – kako je dobijena brojka od 70% nezagađenih uzoraka vazduha u Beogradu 2022. godine?

Naizgled koristeći međunarodne standarde za merenje zagađenja vazduha, SEPA u novom izveštaju o kvalitetu vazduha navodi kako je „kvalitet vazduha u Beogradu usled prisustva suspendovanih čestica PM 2,5 bio umeren sa srednjom godišnjom vrednosti  $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$ “ (naglasak u originalu).

Međutim, kako to da srednja godišnja vrednost PM 2,5 od  $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ukazuje na umereno zagađenje?

Ovde SEPA, po svemu sudeći, na jedan duboko pogrešan način predstavlja međunarodne kategorije zagađenja.

Prvi kamen spoticanja u razumevanju je i najvažniji: po standardima Evropske agencije za zaštitu životne sredine, koncentracija PM 2,5 od  $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ocenjuje se kao umereno zagađenje kada se govori o aktuelnim podacima, na dnevnoj bazi, a nikako u godišnjem proseku.

Zagađenje vazduha može drastično da oscilira u toku dana, sezone, godine; jedno je reći da je vazduh tokom nekog konkretnog dana umereno zagađen – to može, primera radi, da bude i posledica požara ili neke druge neprilike – a sasvim drugo reći da je vazduh u nekom gradu u proseku umereno zagađen tokom čitave kalendarske godine.

Prosečno godišnje zagađenje u Beogradu je, drugim rečima, u gornjim granicama umerenog akutnog zagađenja po kriterijumima EEA. To nikako ne znači da bi se po evropskim standardima Beograd mogao oceniti kao „umereno“ zagađen.

Štaviš, SEPA u svojoj analizi propušta da spomenе da postoji evropski standard za prosečno godišnje zagađenje česticama PM 2,5, a koji smo koristili u ovom članku.

komernu zagađenost.

Ali ni ovaj podatak ne prikazuje pravu sliku stanja, pošto se većina mernih stanica ispod granične vrednosti zapravo nalazi u Beogradu. Kada se posmatraju naseljena mesta koja imaju merne stanice za merenje zagađenja PM 2,5 i uporede sa iznetim ocenama, dobija se malo jasnija slika.

Naime, u toku 2022. godine, broj naseljenih mesta koja su dobila ocenu „čist vazduh“ a da uopšte mere koncentracije čestica PM

2,5 je – jedan. U pitanju je Beočin u blizini Novog Sada.

Sva druga naseljena mesta su ili ocenjena kao prekomerno zagađena, ili ne mere ključni oblik zagađenja vazduha u Srbiji.

Nikola Zdravković

Ovaj tekst donosimo zahvaljujući saradnji s portalom „Klima 101“

<https://klima101.rs>

**KLIMA101**



# NAFTNE I GASNE KOMPANIJE GRADE MOST KA KLIMATSKOM HAOSU

Svet je nedavno doživeo prvi dan koji je bio za 2 °C topliji od predindustrijskog proseka, a naftna i gasna industrija nastavljaju da dolivaju ulje na vatru uprkos naučnim upozorenjima o posledicama svojih akcija

Dok naučnici upozoravaju da bi dalja ekspanzija fosilnih goriva ozbiljno narušila napore čovečanstva da spreči katastrofalno zagrevanje planete, predstavnici industrije rade potpuno suprotno. Naime, ukupno 1.023 kompanije trenutno planiraju širenje terminala za tečni prirodni gas, cevovoda i gasnih elektrana.

Ovo su rezultati iz baze podataka koju je, u saradnji sa preko 50 partnera, izradila neprofitna organizacija Urgevald. To je, kako navode autori, najsveobuhvatnija baza industrije fosilnih goriva kojom je obuhvaćeno 1.623 kompanija odgovornih za 95% proizvodnje nafta i gasa na globalnom nivou. „Razmere planova za proširenje industrije su zaista zastrašujuće”, poručio je Nik Barč, šef istraživanja nafta i gasa u Urgevaldu. „Brz i kontrolisan pad nafta i gasa je od vitalnog značaja za održanje 1,5 °C u životu. Umesto toga, naftne i gasne kompanije grade most ka klimatskom haosu.“

Prema izveštaju Medunarodne agencije za energetiku (IEA) o putu ka neto nullim emisijama iz 2021. godine, izučavanje novih rezervi nafta i gasa je nepotrebno i odlaže

energetsku tranziciju. Međutim, stanje stvari na terenu je drugačije.

Od 2021. godišnji kapitalni izdaci za istraživanje nafta i gasa uvećali su se za preko 30%. A u poslednje tri godine kompanije, obuhvaćene novom analizom, potrošile su 170,4 milijarde dolara na izučavanje novih rezervi fosilnih goriva koje ne možemo

da priuštimo da sagorimo, stoje u saopštenju. Sedam najvećih prekršilaca su Kineska nacionalna korporacija za naftu (5,9 milijardi), CNOOC (3,2 milijarde), Saudi

Aramco (2,8 milijardi), Pemex (2,6 milijardi), grupa Sinopec (2,4 milijarde), Pioneer Natural Resources (2,1 milijarda) i Shell (2 milijarde). Prema podacima, 539 kompanija planira da pokrene proizvodnju 230 milijardi barela ekvivalenta nafta među netaknutim naftnim i gasnim resursima. Ovi kratkoročni planovi ozbiljno ugrožavaju

globalnu akciju za zauzdavanje porasta temperature na 1,5 °C, pogotovo ako uzmemo u obzir da - čak i u teoretskom slučaju da se preko noći okonča eksplotacija uglja i da se ne odobravaju nova naftna i gasna polja - skoro 20% nafta i gasa na postojećim lokaci-

jama treba da ostane u zemlji kako bismo ostali u granicama karbonskog budžeta od 380 Gt ugljenika. Najveće proširenje poslovanja na kratke staze planiraju, redom, Saudi Aramco, QatarEnergy, Gazprom, Petrobras, ADNOC, TotalEnergies i ExxonMobil. Ove kompanije su jedno odgovorne za jednu trećinu planirane globalne ekspanzije nafta i gasa.“

Baza takođe omogućava kompanijama da pogledaju da li su kompanijske aktivnosti u skladu sa dostizanjem neto nullih emisija do sredine veka.

Autori su utvrdili da najveće apsolutno prekoračenje od svih kompanija na svetu, na osnovu kratkoročnih planova, beleži ADNOC, odnosno Nacionalna naftna kompanija Abu Dabija. Izvršni direktor ADNOC-a, Sultan Al Džaber, predsedava Konferencijom Ujedinjenih nacija o klimatskim promenama koja se odvija u Dubaiju.

Jelena Kozbašić

Ovaj tekst donosimo zahvaljujući saradnji s portalom „Klima 101“

<https://klima101.rs>

KLIMA<sup>101</sup>



# OD EKOLOŠKOG PREDUZETNIŠTA DO CIRKULARNE EKONOMIJE

*Otpad je sirovina - kažu principi cirkularne ekonomije - u kojoj se životni vek jednog proizvoda ne završava na deponiji, već se reciklira i ponovo koristi u istom ili drugom obliku. O ovome piše Brankica Matić, novinarka portala „Storyteller“*

**U**zmi, iskoristi i baci oproban je i široko rasprostranjen recept za proizvodnju velike količine otpada, koji uglavnom završi na deponijama. A ne mora tako, jer se u većini slučajeva otpad nanovo može koristiti u proizvodnji kao sirovina. Upravo na ovome počiva cirkularna ekonomija koja predstavlja model poslovanja kojem se teži i koji je u razvijenijim zemljama već uveliko zastupljen. Cirkularna ekonomija i usko povezano ekološko preduzetništvo, nisu samo stvar ličnog izbora ili društvene odgovornosti preduzetnika već i obaveza da se doprinese smanjenju zagađenosti prirode. Otpad



Prof. Maja Đogo  
Fotografija: Privatna arhiva

je sirovina kažu principi cirkularne ekonomije u kojoj se životni vek jednog proizvoda ne završava na deponiji, već se reciklira i ponovo koristi u istom ili drugom obliku.

- Pre nekoliko godina Centar za unapređenje životne sredine sproveo je istraživanje, koje je pokazalo da se svake godine u Srbiji proda preko 80.000 tona odeće, približno 12 kg po osobi. Brza moda u kojoj se kolekcije i trendovi menjaju gotovo na mesečnom nivou veliki je zagadivač prirode. Pri tom se proizvodi odeća čiji je vek nošenja veoma kratak, a za njenu proizvodnju upotrebi se velika količina prirodnih resursa. Da bi se napravile jedne pantalone potrebno je čak 10.000 litara vode. Zagađenje životne sredine koje izaziva tekstilna industrija može se posmatrati iz više uglova - kaže dr Maja Đogo, profesorica na Departmanu za inženjerstvo zaštite životne sredine i zaštite na radu, Fakultetu tehničkih nauka u Novom Sadu.

Samo za proizvodnju sirovina od kojih se prave odevni predmeti utroši se velika količina prirodnih resursa, posebno vode i energije.

- Da bi se gajio pamuk, koji se, kao materijal, koristi u tekstilnoj industriji, utroši se mnogo vode. Da bi se napravila samo jedna pamučna majica, a

svi imamo bar 5-6, pa i više, potrebno je oko 2.500 litara vode pokazuju istraživanjima koja su rađena. Tekstilna industrija, prilikom distribucije sirovina i gotovih proizvoda, koristi značajne količine fosilnih goriva i na taj način doprinosi emisiji gasova sa efektom staklene bašte - ističe prof. Maja Đogo. Prilikom uzgajanja sirovina, poput pamuka, koriste se i pesticidi, a proces bojenja i završne obrade odeće često podrazumeva upotrebu toksičnih supstanci, koje mogu da zagade vodu i zemljište, ali negativno utiču i na zdravlje radnika, kao i stanovnika koji žive u neposrednoj blizini proizvodnih pogona. I tu nije kraj zagađenju koje pravi modna industrija, već se nastavlja i onda kada odeća dode do krajnjih korisnika. Prof. Maja Đogo navodi da se svake godine pranjem veša u okeane i mora ispusti čak 500.000 tona mikrovlakana, što je jednak otpadu od 50 milijardi plastičnih boca. I na kraju životni vek odevnih predmeta uglavnom se završi na otpadu.

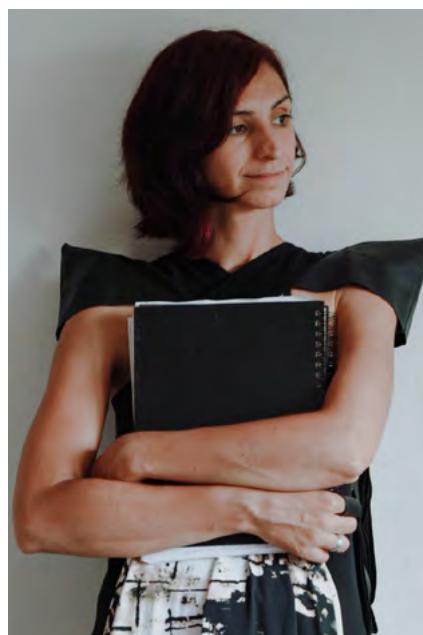
- Brza moda, kako joj ime kaže, brzo se menja i dovodi do proizvodnje velike količine tekstilnog otpada. Potrošači odbacuju odeću brže nego ikada ranije. Veći deo te odeće završi na deponijama komunalnog otpada ili se negde spaljuje, što opet ima negativan uticaj na povećanje gasova sa efek-



tom staklene bašte - dodaje prof. Maja

Đogo.

Mora i može drugačije, kaže Maja Knežević Birmančević, modna dizajnerka, a od prošle godine i ekološka preduzetница, iz Novog Sada. Odećom



Maja Knežević Birmančević,  
modna dizajnerka  
Fotografija: Privatna arhiva

koju dizajnira i plasira na tržiste promoviše model spore, odnosno održive mode.

- Održiva moda se odnosi na odeću koja ne zagađuje okolinu, ne narušava zdravlje ljudi i životinja i u proizvodnji se koriste prirodni, kvalitetni materijali i kvalitetna izradu. Takođe, održiva moda podrazumeva i etički pristup, koji se odnosi na prava radnika u proizvodnji, jer su radnici u tekstilnoj industriji u jako lošoj poziciji. Bitno je da odeća koja se kreira i proizvodi, traje, što je suprotno od brze mode gde je cilj da se što više kupuje, da se što više troši - pojašnjava Maja Knežević Birmančević. Maja kaže da je oduvek volela unikatne i neobične modele odeće koji se lako mogu dobiti uz tek sitne prepravke stare garderobe. U Beogradu je završila Fakultet za dizajn i umetnost, a onda se na master studijama u Danskoj bolje upoznala sa pojmom održive mode i odlučuje da kroz odeću koju kreira,

doprinosi očuvanju prirode. Ekološka moda utiče na smanjenje otpada uz minimalnu upotrebu prirodnih resursa, jer se za proizvodnju odeće koriste isključivo prirodni materijali, a Maja dodaje da je važno i da budu organskog porekla.

- Trenutno koristim, lan, vunu, organski pamuk ukoliko uspem da dođem do njega, pošto do određenih materijala nije lako doći. Koristim novi materijal tencel, to je ekološki materijal, dobar i za planetu i za zdravlje ljudi - ističe Maja..

Poštovanje ekoloških principa u dizajnu i proizvodnji odeće Maja je postavila kao cilj svoje modne priče. Svaki deo proizvodnje pažljivo osmisli kako bi količina otpada bila minimalna. Mnogo pažnje posvećuje dizajnu, jer od toga, kaže zavisi upotrebljena vrednost i dugotrajnost odeće. Od ostataka materijala najčešće napravi torbu ili neki drugi modni dodatak.

- Kada dizajniramo model koji treba da traje i koji je unikatan, ideja je da on bude kvalitetno održan. Njegova trajnost spriječava da taj model završi na otpadu. Takođe, mi je bitno, kada nešto dizajniram da ne bude ni previše neobično, ali da ima nešto autentično, da je posebno na neki svoj način i da može da se koristi za više različitih prilika. U toku krojenja nastojim da iskoristim što je moguće više materijala - kaže ova modna dizajnerka.

Kupovina odeće često nije stvar istinske potrebe. Jednostavno je dostupna, a kod ljudi još nije dovoljno razvijena ekološka svest, pa garderobu brzo kupe, kratko nose i lako bacaju. Maja Knežević Birmančević svojim modnim brendom ne promoviše samo ekološko preduzetništvo, već i uči ljude da svaki odevni predmet može dobiti novi oblik i izgled. Uz jednostavne tehnike poput veza, tkanja ili pačvorka lako se od starog napravi novi i opet unikatni komad garderobe.

Da bi se smanjilo zagadenje koje nastane prilikom proizvodnje odeće neophodna je promena svesti i edukacija, kaže profesorica Maja Đogo. Ništa od toga nije jednostavno i zahteva aktivno učešće različitih subjekata, od akademске zajednice, civilnog sektora do državnih institucija. Zajednički rad bi trebalo usmeriti na promene u proizvodnji, u potrošačkim navikama i zakonskoj regulativi.

- Jedno od rešenja jeste upotreba održivih materijala, kao što je organski pamuk, reciklirani poliester ili drugih vlakana koja prilikom proizvodnje zahtevaju manje vode i upotrebe hemikalija. Neophodno je unaprediti tehnologije za recikliranje tekstila, kako bi se od tkanine dobilo nešto novo. I

ono što nam treba je edukacija - ukazuje prof. Maja Đogo.

## INTERES PRIRODE NA PRVOM MESTU

Raditi u korist, a ne protiv prirode moguće je u svakoj oblasti. Zelene preduzetničke ideje odlikuje inovativnost i kreativnost, a kao pokretač dovoljna je volja da se menjaju navike i poštuju ekološka pravila. Kako lečiti uzrok, a ne posledicu bilo je pitanje zbog kojeg je Sanja Žugić iz Rume odlučila da osnuje ekološko preduzeće „Ekoserein“ koje se bavi proizvodnjom ekoloških proizvoda.

- Osnivali smo firmu 2019. godine dok sam živila Njujorku. Počeli smo sa akcijama čišćenja i pošumljavanja, a nakon toga smo uvideli da ne treba samo da lečimo posledicu ljudskog nemara, već da lečimo uzrok, a to je, da proizvode koje smo nalazili u tim akcijama čišćenja, zamenimo ekološkim proizvodima. Počeli smo sa ekološkim četkicama za zube, koje su napravljene u saradnji sa stomatalozima. Proširili



Sanja Žugić, vlasnica preduzeća „Ekoserein  
Fotografija: Privatna arhiva

smo assortiman, sada imamo četkice za decu, štapiće za uši, ekološke vrećice za voće i povrće, koje su izrađene od 100% pamuka - navodi Sanja Žugić. Proizvodi se prave od bambusa, a prilikom svake prodaje izdvaja se po 100 dinara za organizaciju i podršku akcijama pošumljavanja širom Srbije. Kupaca ekoloških proizvoda - kažu u ovom preduzeću - ima. Najviše ih je među mladima, koji shvataju da zdravlje prirode zavisi i od odgovornih i savesnih pojedinaca.

- Sve je više mlađih ljudi koji postaju kupci, zapošljavaju se, imaju svest, razmišljaju i oni se sve više opredelju za proizvode i kompanije koje su ekološki osvećene, koje razmišljaju o celokupnom društvu, kako utiču na okruženje, na zaposlene, na proizvode. Naši kupci su mlađi ljudi od 25 do 45 godina i uvidam sve veću potrebu za ekološkim proizvodima i ekološkim preduzetništvom - smatra Sanja Žugić. Osim što je kroz preduzetništvo posvećena razvoju ekoloških poslovnih ideja, Sanja Žugić rukovodi i podsekcijom za ekologiju u Privrednoj komori Srbije. Prema njenim rečima ekološko preduzetništvo podrazumeva kako brigu o životnoj sredini, tako i o uslovima u kojima radnici rade. Razmišljati zdravje i zelenje u poslovanju, pitanje je društvene odgovornosti koju kupci prepoznaju i sve više cene. Zato pridržavati se ekoloških principa nije samo stvar uverenja ili ličnog izbora preduzetnika, već zahtev tržišta, dodaje ona. Tu su i brojni zakoni koje preduzetnici treba da poštaju ako planiraju da traju u poslu ili proizvod izvoze na druga tržišta.

- Moraju da budu osvećeni zato što razne regulative to nalažu. Na primer,

Mehanizam regulisanja prekograničnih emisija ugljenika (CBAM), po kojem naši preduzetnici koji izvoze u Evropsku uniju, moraju da dostavljaju izveštaj o emisiji gasova sa efektom staklene bašte. Ukoliko se bavite proizvodnim biznisom i hoćete da saradjujete sa inostranstvom, vi morate da budete osvećeni, vi morate da budete informisani - naglašava Sanja Žugić.

Evropski zeleni dogovor, pred zemlje Evropske unije, postavlja optimističan cilj - da Evropa do 2050. godine bude klimatski neutralna, odnosno da emisija štetnih gasova bude ravna nuli. To znači da je prelazak sa tradicionalne na cirkularnu ekonomiju neminovnost. Srbija je prihvatile principe ovog dogovora i na trasi je puta ka zelenoj ekonomiji. Koliko će taj put biti dug zavisi od prioriteta države, ali ponajviše od svesti građana i njihovog izbora u kakvoj sredini žele da žive, kakva hrana da jedu i vazduh da udišu, kaže Sandra Kamberović, konsultantkinja za pitanja zaštite životne sredine i cirkularnu ekonomiju.

- Ono što nedostaje, jeste da se na našem lokalnom tržištu prepoznačaju proizvodi koji su održivi i da oni postanu vredni u oku potrošača, da se vidi vrednost tog zelenog proizvoda. Zato kažem da je to zajednički zadatak. To nije samo problem ili stvar ili zahtev za poslovnu zajednicu i za privredu i industriju ili akademiju ili samo posao Vlade. To je jedan sistemski zahtev u kojem svi mi imamo jednaku odgovornost i u kojem svi jednako učestvujemo. Svako po malo. Mislim da pojedinci koje donose odluke još uvek nisu uvideli značaj ove teme, ali opet to ne znači da se vrlo brzo kurs Srbije neće promeniti, jer to je globalni

## KORISTI RECIKLAŽE

Reciklažom jedne tone starog papira sačuva se 17 stabala u prirodi, dok bi ponovna upotreba iste količine kancelarijskog papira, od seće spasila 24 stabla. Staklo koje se olako baci u kantu za smeće i završi na deponiji nikada se neće razgraditi, a da se reciklira može nebrojeno puta.

zahtev. To nije učlanjenje u EU, ne, to je zahtev za konkurentnost - dodaje Sandra Kamberović

Početnicima u preduzetništvu lakše je da razvijaju zelene ideje.

- Mnogo je teže preduzećima koja u potpunosti treba da menjaju pristup radu, viziju i da postave nove ciljeve. Prilagođavanje principima cirkularne ekonomije zahteva velika sredstava, ali oni koji se opredelje za ekološki odgovorno poslovanje mogu očekivati i da im se to vrati - kaže Sandra Kamberović.

- Za preduzeće postoje samo kapitalne investicije, to su najveći troškovi, jer se svi troškovi u procesu proizvodnje i prodaje smanjuju na minimum. To je jedan od prvih benefita. Drugo, u

slučaju dobre organizacije većinu tih svojih proizvoda kroz šeme produžene odgovornosti preduzeće može da vrati u svoj sistem i da ih kroz inovativnost i kreativnost ponovo stavi na tržište, ističe Sandra Kamberović, koja je kao vodeća ekspertkinja učestvovala u izradi Mape puta za cirkularnu ekonomiju u Srbiji.

Preduzeća koja posluju po principima cirkularne ekonomije ne stavljuju profit ispred zdravog vazduha, vode i zemljišta. To bi trebalo i da je glavni razlog zbog kojeg će preduzetnici svoju proizvodnju organizovati tako da smanje otpad, ponovo upotrebe i recikliraju materijale. Međutim, da bi se došlo do ovog nivoa ekološke svesti nedostaju nam i informacije i edukacija. To su otežavajuće okolnosti koje mogu usporiti prelazak na cirkularnu ekonomiju, smatra Sandra Kamberović

- Mislim da nam nedostaje edukacija, sa jedne strane, a sa druge, mislim da nam treba bolji standard i potrošača i proizvođača i nova tržišta, zatim povezivanje regionalnog kao i ojačavanje lokalnog tržišta. Potrebna je edukacija samih građana, šta da rade kada im neki proizvod više ne treba, kada žele da ga zamene, kako da daju novi život nekom proizvodu koji ne koriste. Ali kada gledamo globalno model cirkularne ekonomije, ja sam vrlo optimistična po pitanju Srbije kao lokalnog tržišta - zaključuje Sandra Kamberović. ■



Sandra Kamberović, konsultantkinja za pitanja zaštite životne sredine i cirkularnu ekonomiju  
Fotografija: Privatna arhiva

# ZAVRŠEN TREĆI SAMIT O PLASTICI

Treća runda pregovora UN-a o globalnom sporazumu o zagađenju plastikom završena je bez plana kako da se pregovori pomaknu dalje, uprkos tome što većina zemalja podržava snažan sporazum zasnovan na globalnim pravilima.

**U**prkos ogromnoj većini zemalja koje su spremne da krenu napred ka snažnom i ambicioznom sporazumu, zemlje sa dubokim petrohemijskim interesima odlagale su napredak tokom cele nedelje i blokirale konačnu odluku o tome kako unaprediti rad koji vodi u četvrtu rundu pregovora UN o globalnom zagađenju plastikom.

Sada neće biti ni formalnog rada pre sledeće runde pregovora, što odlaže diskusije o kritičnim merama koje mogu da okončaju krizu zagađenja plastikom.

Budući da se mali broj država koje proizvode naftu tokom ovog procesa protivi obavezujućim pravilima, WWF poziva zemlje sa visokim ambicijama da budu hrabre i voljne da krenu napred u razvoju efikasnog sporazuma

uprkos ovom protivljenju. Sledeća runda pregovora je u Otavi (Kanada) za samo pet meseci i progresivne zemlje moraju mudro da iskoriste ovo vreme i ostanu fokusirane na razvoj seta pravno obavezujućih pravila, na šta su veliki broj vlada i mnoga vodeća preduzeća već pozvala.

„Skupština UN za zaštitu životne sredine dala je pregovaračima zadatak da razviju sporazum kojim se okončava zagađenje plastikom. Svakim minutom odlaganja, dodajemo toksično nasleđe koje ostavljamo

budućim generacijama. Pregovarači moraju biti vođeni, ne onim što su najmanje ambiciozne zemlje spremne da prihvate, već hitnošću krize zagađenja plastikom koja se dešava van konferencijskih sala.

Sastanak u Otavi može da bude ova

prekretnica”, rekla je Nataša Kaluz, direktorka Svetske organizacije za zaštitu prirode.

Uprkos opstrukcijama više od 100 zemalja podržava globalne zabrane i postepeno ukidanje najštetnije plastike, a 140 zemalja želi da uspostavi globalna obavezujuća pravila za razliku od sporazuma zasnovanog isključivo na dobrovoljnim akcijama.

U ovoj rundi razgovora, pregovarači su po prvi put radili na nacrtu teksta ugovora, pri čemu su iznete brojne konstruktivne opcije za jačanje predloženih globalnih pravila u celom „životnom ciklusu“ plastike – od vađenja nafta i gasa preko proizvodnje plastike, do dizajna za ponovnu

upotrebu i popravku i bezbedno odlaganje.

Pošto su preostale još samo dve pregovaračke sesije za postizanje dogovora o globalnom sporazumu o plastičnim preduvremenim rezultatima, WWF poziva zemlje da maksimalno iskoriste vreme koje prethodi pregovorima u Otavi kako bi mobilisale političku podršku i pripremile tehničku osnovu potrebnu za prekretnicu u pregovorima. Razgovori u Najrobiju iznredili su konkretnе predloge i identifikovali oblasti u kojima postoje neslaganja. U Otavi, zemlje treba da počnu stvarne pregovore i da se usredsrede na odredbe koje imaju podršku većine.

WWF je nedavno objavio izveštaj u kome upozorava da stvarna cena plastike po životnu sredinu, zdravlje i privredu može biti čak 10 puta veća za zemlje sa niskim prihodima, iako one troše skoro tri puta manje

plastike po glavi stanovnika od onih sa visokim prihodima. Još jednom apelujemo na građane da se svojim potpisom pridruže peticiji protiv zagađenja koju je do sada potpisalo više od 217 hiljada ljudi.

## Info - O WWF-u

WWF je jedna od najvećih nezavisnih organizacija, koja se bavi zaštitom prirode i ima aktivnu globalnu mrežu u više od 100 zemalja. Misija WWF-a je da zaustavi uništavanje životne sredine i stvoriti budućnost u kojoj ljudi žive u skladu sa prirodom, putem očuvanja svetske biološke raznovrsnosti, održivog korišćenja prirodnih resursa i smanjenja zagađenja i preterane potrošnje.

Više informacija na: [www.wwfadria.org/sr](http://www.wwfadria.org/sr)



## DOBAR SPORAZUM VS. LOŠ SPORAZUM

sadrži globalna, pravno obavezujuća pravila koja se odnose na celokupan životni ciklus plastične proizvodnje

zasnovan je na dobrovoljnim, nacionalnim setovima mera za provođenje

✓ globalna zabrana i postupno ukidanje najštetnijih plastičnih proizvoda

✓ globalna pravila kojima će se osigurati da se preostala plastika delotvorno iskoristi i reciklira

✓ snažni finansijski mehanizmi koji mogu da osiguraju pravilnu tranziciju

✗ fokus na upravljanje plastičnim otpadom i zanemarivanje važnosti proizvodnje plastične proizvodnje

✗ izbegavanje finansijske podrške zemalja s niskim prihodima i onih najpogodenijih krizom

✗ sporazum koji može da se sklopi samo formalnim konsenzusom

# NAUČNICI ISTRAŽUJU NAJVĒĆI LEDENI BREG NA SVETU

*Uzeti su uzorci ogromnog ledenog brega poznatog kao A23a, koji se odvojio od kopna na Antarktiku pre 40 godina i ima 4.000 kvadratnih kilometara.*

**N**aučnici sa Antarktika uspeli su da dobiju „neverovatno srećnu“ inspekciju najvećeg ledenog brega na svetu – otrilike tri puta većeg od New Yorka – koji se odvojio od ledenog kontinenta pre skoro 40 godina. Ogomni ledeni breg, poznat kao A23a, nekada je bio pričvršćen za ledenu policu u zapadnom Antarktiku, južno od Čilea, ali je odvojen 1986. Od tada je ledeni breg bio nasukan u Weddellovom moru, nasukan na dnu okeana. Ali krajem novembra, British Antarctic Survey koristio je satelitske snimke kako bi potvrdio da ledeni breg više nije zaglavljen i da pluta u „aleju ledenog brega“ na putu ka podantarktičkom ostrvu Južna Džordžija.

Britanski naučnici na istraživačkom ledolomcu „Sir David Attenborough“ sada su mogli lično da pregledaju džinovsku santu leda i objave video sniman iz drona kako bi i svet mogao da vidi ovaj nesvakidašnji prizor. Ima oko 4.000 kvadratnih kilometara, što je više nego dvostruko veće od šire regije Londona i skoro dvostruko veće od teritorije glavnog grada Australije.

Istraživački brod prošao je A23a dok je putovao na jug kako bi istražio kako antarktički ekosistemi utiču na cikluse ugljenik i nutrijenata u oceanu. Dr Andrew Meijers, glavni naučnik na brodu, rekao je da je „neverovatna sreća što se ruta ledenog brega iz Weddellovog mora direktno ukrstila s našom

*„Znamo da ovi ogromni ledeni bregovi mogu obezbediti hranljive materije vodama kroz koje prolaze, stvarajući napredne ekosisteme u inače manje produktivnim područjima...“*

planiranim putanjom i što smo imali pravi tim na brodu koji bi iskoristio ovu priliku“.

„Srećni smo što navigacija A23a nije uticala na kratko vreme za našu naučnu misiju, i neverovatno je videti ovaj ogroman berg lično – proteže se koliko god oko može da vidi“, istakao je Meijers, koji je rekao je i voda istraživanja o polarnim okeanima.

Laura Taylor, biogeohemičar, bila je deo tima naučnika koji su uzeli

uzorke morske vode oko ledenog brega. Učesnici istraživanja nadaju se da će ovi uzorci pomoći da se utvrdi kako ledeni breg utiče na nivoje ugljenika u vodi.

„Znamo da ovi ogromni ledeni bregovi mogu obezbediti hranljive materije vodama kroz koje prolaze, stvarajući napredne ekosisteme u inače manje produktivnim područjima“, rekla je Taylor. „Ono što ne znamo jeste kakvu razliku pojedini ledeni bregovi, njihov obim i njihovo poreklo mogu učiniti u tom procesu.“

Voda tima za nauku o ekosistemima, profesor Geraint Tarling, rekao je da je odvajanje ledenih bregova i njihovo plutanje izvan ledenih zona „deo prirodnog životnog ciklusa glečera“.

„Polarni ekosistemi igraju ključnu ulogu u regulaciji ravnoteže ugljenika i nutrijenata u svetskim okeanima i na njih na mnogo načina utiče otapanje santi leda“, rekao je Tarling.

„Podaci koji se prikupljaju poboljšaće naše razumevanje ovih procesa i njihovu osjetljivost na klimatske promene“, zaključio je on.

*The Guardian*





*Jedino fleksibilnim reagovanjem na fluktuirajuću potrošnju ili proizvodnju električne energije - sistem ostaje u ravnoteži.*

# NEIZVESNA ENERGETSKA TRANZICIJA EVROPE - KAKO PREVAZIĆI JAZ FLEKSIBILNOSTI?

*Reagujući na sve veću prisutnost ovih problema sprovedena je posebna studija, u čijoj je izradi učestvovala i kompanija Eaton, a koja identificuje jaz fleksibilnosti kao jedan od ključnih izazova s kojim se suočavaju čak i najveće evropske ekonomije, u postizanju ciljeva obnovljive energije do 2030. godine.*

**E**nergetskoj tranziciji na čiste i/ili obnovljive izvore širom Evrope preti novoustanovljen problem - jaz fleksibilnosti - koji bi, ukoliko se ne preduzmu dodatni koraci za

privlačenje privatnih investicija, mogao da sruši prvo bitno zacrtane planove o smanjenju CO<sub>2</sub> i drugih štetnih uticaja na planetu. U elektroenergetskom sistemu, fleksibilnost pomaže očuvanju ili



obnavljanju stabilnosti sistema. Jedno tako, fleksibilnim reagovanjem na stalno promenljive

uslove - fluktuirajuću potrošnju ili proizvodnju električne energije - sistem ostaje u ravnoteži. Ipak, kada se govori o jazu fleksibilnosti, kao širem okviru energetske tranzicije, ne govori se samo o tome da sistem mora ostati u ravnoteži, nego se radi i o skupu faktora, koji omogućavaju da se svaka od zemalja u različito vreme i na drugačiji način, a u zacrtanom roku, pripremi i pozabavi dostizanjem zajednički

planiranih ciljeva održivosti do 2030. godine. Ovaj, takoreći fleksibilan pristup koji je zemljama ponuđen, omogućava da se sa problemom tranzicije na obnovljive izvore energije izbere svaka na svoj način. To je dodatni izazov, jer je zajednički cilj - karbonska neutralnost do 2030. godine pod znakom pitanja. Zbog ovoga su vlade širom sveta sve više pod pritiskom, jer neke od njih još uvek moraju prvo

da donesu, a potom i sproveđu sopstvene mере koje će obezbediti pravedna, transparentna i dostupna tržišta energije. Tek nakon toga mogu da obezbede i investicije iz privatnih izvora, koje su prepoznate kao jedan od imperativa za postizanje ciljeva održivosti i očuvanje stabilnosti mreže u promenljivim uslovima. Reagujući na sve veću prisutnost ovih problema sprovedena je posebna studija, u čijoj je izradi učestvovala i kompanija Eaton, a koja identificuje jaz fleksibilnosti kao jedan od ključnih izazova s kojim se suočavaju čak i najveće evropske ekonomije, u postizanju ciljeva obnovljive energije do 2030. godine.

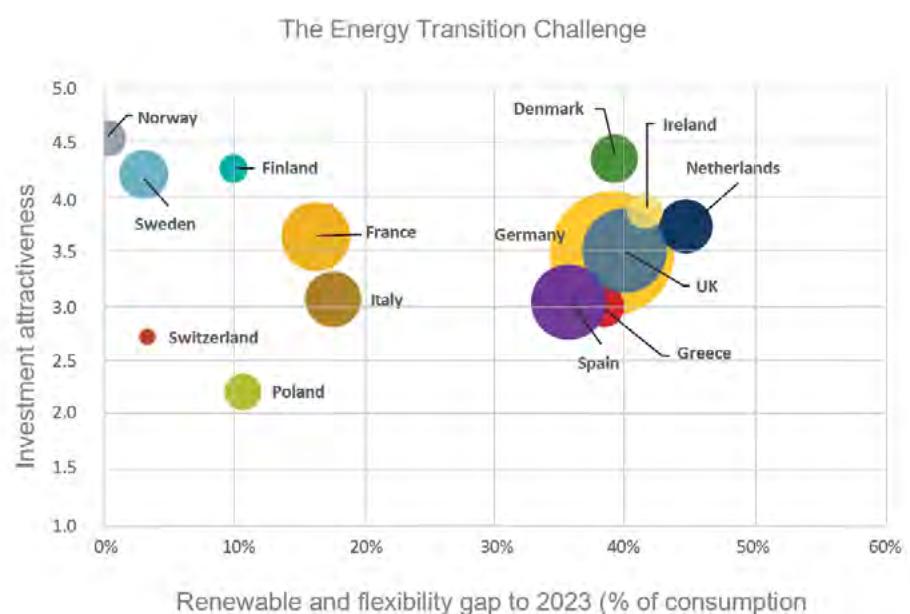
„S obzirom na postepeno smanjivanje proizvodnje i korišćenje energije dobijene iz uglja i gasa, nacionalne elektro-mreže moraju da usklade promenljivost njene proizvodnje iz obnovljivih izvora, poput komercijalnih vetroelektrana, sa trenutnim potrebama svih potrošača. Fleksibilnost je ključna za stabilizaciju mreže s visokim udelom obnovljive energije, a jedini način da je zemlje postignu jeste podsticanje investicija u dodatne kapac-

itete i skladištenje. Dodatno, otvorena tržišta su ključni preduslov za privlačenje investicija”, objašnjava Aleksandar Vasić, klaster menadžer kompanije Eaton za upravljane energijom.

ETRI 2023 studija

Jaz fleksibilnosti je jasno označen kao jedan od trenutno najvećih izazova dekarbonizacije naše planete u studiji Indeks spremnosti za energetsku tranziciju tokom 2023. (*ETRI*), koju je kreirala Asocijacija za obnovljivu energiju i čistu tehnologiju (REA), a sufinansirale kompanije Eaton i Foresight Group. Studija je upoređivala spremnost 14 nacionalnih evropskih elektromreža da pređu na obnovljive izvore energije do 2030., istražujući jaz fleksibilnosti i ciljeve svake zemlje za proizvodnju varijabilne obnovljive energije, kao i njene spremnosti tj. načina na koji će to ostvariti.

Na osnovu ovoga izgledno je da će samo Norveška, Finska i Švedska lako premostiti jaz, koji je delimično manji jer ove države imaju pristup hidroenergiji, ali i zato što imaju dobro uspostavljenia tržišta električne energije i jasnije definisane druge energetske standarde za male proizvođače. Uprkos ovako zabrinjavajućem zaključku, dokaz da prognoze nisu samo loše jeste to što vrla detaljna studija donosi i mnogo dobrih vesti za Evropu. Recimo, u centru rešenja problema postavlja se jačanje podrške za tehnologiju koja će pomoći u premoščavanju jaza, poput infrastrukture za

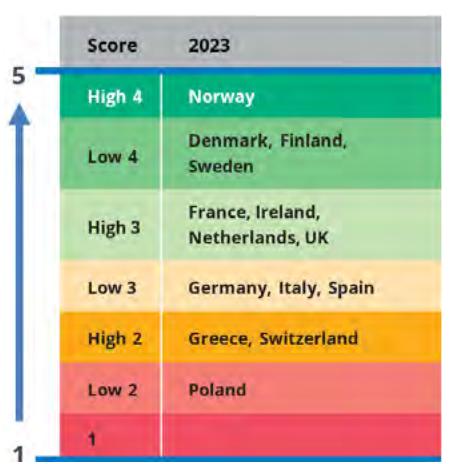


punjene električnih vozila, uključivanje pametnih brojila u infrastrukturu i unapređenje mreže za lakše skladištenje i proizvodnju energije.

Studija, takođe, pokazuje da uz odgovarajuće političko okruženje, zemlje poput Nemačke i Velike Britanije imaju potencijal da privuku veće investicije u energetsku tranziciju, premoste jaz i izgrade mreže sa visokim udelom obnovljive energije, što bi trebalo da bude model na koji će se ugledati i druge države Evrope.

„Pozitivna poslovna klima za

energetsku tranziciju raste, podstaknuta zabrinutošću zbog emisija ugljenika, energetske sigurnosti i nestabilnosti cena. Istovremeno, vlade širom Evrope, ali i sveta moraju da odgovore na ovo pametnom i proaktivnom politikom koja će dovesti do stvaranja pravednog, transparentnog i lako dostupnog tržišta energije, neophodnog za privlačenje privatnih investicija, što će učiniti energetsku tranziciju pristupačnom svima. Stabilnost i predvidljivost povećaće poverenje investitora u projekte koji često imaju dug period povraćaja sredstava, ali su dugoročno posmatrano neophodni”, zaključio je Vasić. Stručnjaci, koji su analizirali podatke prikupljene u studiji, ističu da je premoščavanje jaza moguće jedino uz pravilno dugoročno planiranje, prioritizaciju i ubrzavanje reformi tržišta, kao i hitno rešavanje trenutnih barijera za investicije u svim zemljama Evrope i sveta. ■



**POVEZUJEMO  
POSLOVNI SVET  
REGIONA**

[www.ekapija.com](http://www.ekapija.com)



# ZELENO SVETLO ZA ENERGETSKO ZADRUGARSTVO

*Da li su energetske zadruge ključne za smanjenje emisija ili to samo „asocijalni bogati ljudi pokušavaju da se isključe iz mreže“?*

**K**ada razmišljaju o energiji, većina ljudi izvor energije zamišlja kao veliku elektranu koja na velike udaljenosti šalje struju kućama i preduzećima. A to je donekle i tačno. Budući da je pos-

lednjih pedesetak godina energetika jedna od najbrže rastućih grana privrede, ovi mamutski sistemi su postavljeni tako da zapravo ima veoma malo mesta za privredne inovacije. Električna energija dugo je bila pod

okriljem komunalnih službi, mrežnih operatera i vlada. Međutim, grupe osnaženih potrošača širom Evrope to pokušavaju da promene.

Paket EU 2020 „Čista energija za sve Evropljane“ mora da se prenese u nacionalne zakone 27 nacionalnih vlada do juna 2021. Tako će se po prvi put uspostaviti okvir koji će omogućiti svim potrošačima u Evropi da se

udružuju - da proizvode i prodaju svoje proizvode - energiju.

Jedan od takvih projekata je briselska četvrt Ganshoren, gde su stanovnici platili postavljanje solarnih panela na krov lokalne škole. Škola kupuje energiju koja se proizvodi po nižoj ceni od one koja se kupuje iz mreže. Kada škola ne koristi struju, na primer - vikendom, tokom raspusta i leta,

energija se prodaje obližnjim kućama. Takvi projekti mogu imati značajan uticaj, kako objašnjava Adrian Hiel iz „Energy Cities“, mreže lokalnih samouprava, uključujući Brisel. „Jedna od sjajnih stvari u vezi sa energetskim projektima u zajednici je ta što se mogu usredsrediti na lokalnu školu ili rekreativni centar“, kaže Hiel. „To je pouzdan izvor energije koji nema za cilj da vam ‘uvaljuje’ proizvod. To nije letak zakačen na vaša vrata.“

## STRUJA ZA IZABRANE

Mnogo godina državna komunalna preduzeća takve projekte su - u najboljem slučaju - doživljavala kao smetnju, a aktivnosti individualnih proizvođača uzročnicima problema mreži. Iz tog razloga, njihov razvoj je geografski varirao. Lako su donekle razvijeni u severnoj Evropi, retki su u južnoj, a nečuveni u istočnoj Evropi. Razloge za ovakvu distribuciju primene ove sjajne ideje nećemo posebno analizirati, ali bismo svakako morali uzeti u obzir potencijale kojima raspolažu ove regije.

REScoop, federacija evropskih građanskih energetskih zadruga sa sedištem u Briselu, od svog osnivanja 2013. radi na objašnjavanju ovog modela kreatorima politika širom Evrope. Legislative EU o tom pitanju vidi kao svoje krunsko dostignuće. „Kad je izašao paket o ‘čistoj energiji’, morali smo puno toga objašnjavamo“, kaže predsednik federacije Dirk Vansintjan. „Komunalci su nas nazivali različitim imenima - gusari, pirati, jahači ili asocijalni bogataši koji pokušavaju da se isključe iz mreže. Ali imali smo puno sastanaka na kojima

smo podsetili da energetske zadruge postoje od samog početka elektrifikacije Evrope.“

Energetske zajednice dugo su optuživane da predstavljaju način udruživanja uvrnutih bogataša koji žele da se odvoje s glavne energetskе mreže, kako ne bi doprinosili državnoj komunalnoj službi, a što bi rezultiralo skokom cene struje za sve ostale. Ukratko, proglašavajući ih elitistima, državna energetska preduzeća nadala su se da će sačuvati monopol nad prodajom električne energije. „Ako zamislite sistem u kojem se sve

*Paket EU 2020 „Čista energija za sve Evropljane“ mora da se prenese u nacionalne zakone 27 nacionalnih vlada do juna 2021. i tako uspostavi okvir koji će omogućiti svim potrošačima da se udružuju - da proizvode i prodaju svoju energiju.*

više i više ljudi isključuje iz distributivne mreže jer se sve više uključuju u nezavisne energetske zajednice, to je generalno pozitivna stvar. Međutim, to znači da bi oni koji su još uvek povezani na sistem morali da snose veće troškove. Naime, još uvek mora da se finansira rad infrastrukture“, kaže Henning Twickler iz E.DSO - Udruženja operatora distributivnog sistema evropskih električnih mreža. „To bi pogodilo potrošače s najnižim primanjima.“ Ali zagovornici kažu da energija

dobijena iz ovakvih zajednica ne mora biti samo za potrošače sa visokim prihodima. Izveštaj konsultantske kompanije CE Delft iz 2016. godine otkrio je da bi više od 80% domaćinstava u EU potencijalno moglo postati aktivni učesnici na energetskim tržištima do 2050. godine, zadovoljavajući tako 45% potražnje za električnom energijom u Evropi i to u obnovljivim izvorima.

## ISTORIJA ENERGETSKIH ZAJEDNICA

Ideja o ovom vidu udruživanja radi proizvodnje energije postoji već dugo. Kako su komunalne službe počele da elektrifikuju gradove početkom 20. veka, ruralna područja su bila komercijalno manje zanimljiva, te su poljoprivrednici morali da proizvode sopstvenu električnu energiju. To je bilo uobičajeno u Nemačkoj gde su lokalne vetrenjače ili vodenice snabdevale strujom obližnje farme.

„U Nemačkoj je bilo više od 6.000 energetskih zadruga pre Drugog svetskog rata, ali samo 40 je preživelo nacizam, komunizam i kapitalizam - koji su listom koncentrisali proizvodnju energije u velikim sistemima”, kaže Vansintjan.

U postkomunističkom svetu je koncept energetskih zajednica najteže zaživeo.

„Na istoku Evrope zadruge imaju konotaciju u komunizmu”, kaže Vansintjan. „Kada su komuništi došli na vlast, članove stranke postavili su na čelo zadruga.”

To je takođe razlog zašto je njegova organizacija savetovala Evropsku komisiju da u zakonodavstvu koristi izraz „energetske zajednice”, a ne

„zadruge”, sa fokusom na to da ove projekte kontrolišu zajednice, a ne javni ili privatni igrači.

Čak i u delovima Evrope gde je koncept dobio veću podršku, „potrošači” su se suočili sa velikim otporom komunalnih preduzeća i mrežnih operatora. Naime, ideja da građani mogu sami da proizvedu električnu energiju probijala se teško i morala je da prati razvoj civilnog društva i ličnih sloboda.

„Sećam se svog prvog kontakta sa operatorom distributivnog sistema u Belgiji”, podseća Vansintjan. „Obnavljali smo staru vodenicu koja je

*„U Nemačkoj je bilo više od 6.000 energetskih zadruga pre Drugog svetskog rata, ali samo 40 je preživelo nacizam, komunizam i kapitalizam - koji su listom koncentrisali proizvodnju energije u velikim sistemima”*

nekada proizvodila struju za celo selo. Rekli smo im da obnavljamo mlin za

proizvodnju električne energije za 120 porodica. Odgovor je bio: ‘Ne smete ih snabdevati električnom energijom, a ne možete nam je ni prodati, jer već imamo dovoljno nuklearne energije.’ Bilo je potrebno šest godina lobiranja da bi se dobio okvir za obnovljivu energiju u Belgiji, a tek sada sa paketom

čiste energije operatori distributivnog sistema i regulatori moraju da otkriju prednosti energije zajednice i za to nagrađuju lude”, kaže Vansintjan.

## REAKCIJA INDUSTRIJE

Čini se da se postepeno stiglo do tačke nakon koje više nema povratka na staro. To su počeli da prihvataju i komunalni i mrežni operateri. Oni su počeli da se javljaju kako bi istakli svoju stručnost i mogućnosti za manevriranje u ovom novom okruženju. To je način da se podstakne elektrifikacija i dekarbonizacija.

Građani nemaju uvek alate i sredstva za uspostavljanje ovih zajednica, posebno kada je reč o hardveru, i tu komunalne službe mogu da pomognu. Komunalne firme koje se bave proizvodnjom i distribucijom električne energije predložile su da im se zakonski dozvoli da dobiju status „menadžera energetske zajednice”. Paket zakona EU za sada ne predviđa tu mogućnost, ali mnogi evropski operateri veruju da bi to moglo da bude omogućeno kroz nacionalna zakonodavstva kada države prenesu direktivu.

Komunalne službe imaju veliko iskustvo, i mnogi ih vide kao važnog aktera u energetskom sektoru, budući da će se u bliskoj budućnosti u sistemu proizvodnje struje naći veliki broj različitih zajednica/zadruga, ali i daleko više pojedinaca. Zakonodavstvo treba da osigura da je saradnja sa komunalnim preduzećima otvorena, ali mora da insistira i na tome da se zajednicama daju „sva prava i sve odgovornosti“ ostalih aktera u sektoru, kako bi se izbeglo da se zajednice ponašaju kao izdvojeni sektor.

„Zamislite da imate energetsku zajednicu koja veći deo godine proizvodi sopstvenu električnu energiju i samo se troši, ali nekoliko puta godišnje,





kada sopstvena proizvodnja ne zadovoljava potražnju, oni uvoze struju iz javne distributivne mreže”, on Twicker. „Ovo povećava troškove za ostale korisnike. Čak i ako preuzimate struju samo jednom godišnje, mreža mora biti spremna za to”.

To može biti potencijalni problem jer potrošačima treba više električne energije za punjenje električnih automobila ili korišćenje topotnih pumpi. Međutim, zagovornici energetike u zajednici su oprezni da se komunalne službe uključe kao menadžeri, zabrinuti da bi ovo moglo dovesti do istog zadružnog upravljanja odozgo ka dole viđenog u prošlim godinama. Takođe, postoji zabrinutost da komunalne službe imaju podsticaj za zaradu da bi zaustavile ove projekte, a paket EU daje mnogo prostora nacionalnim vladama kako žele da napišu ove zakone.

„Sve države članice sada prenose direktive, ali naravno da postoji razlika u tumačenju”, kaže Vansintjan. „Radoznali smo, ali i zabrinuti kako će se to uraditi.”

#### POTENCIJAL ZAJEDNICE

Hiel kaže da mali projekti predstavljaju malo prihoda koji gigantski energetski projekti ne mogu doneti. „Velikom projektu koji predvodi vlada ili korporacija potrebna je velika posebna stranica; energija zajednice je zaista dobra u iskorišćavanju prostora između kojih živimo”, objašnjava on. „Dobijate energiju bez ugljenika bez korišćenja dodatnih površina.” Slaže se da energetski projekti zajednice donose neke komplikacije, ali veruje da na kraju svi imaju koristi. „Nema sumnje da u određenoj meri

komplikuju život distributera”, kaže Hiel. „Svet u kojem imate jedan generator koji opskrbљuje svakoga je jednostavniji. Ali oni su i mnogo manje efikasni i najgori za potrošače. To treba da se promeni u korist građana.”

Studije pokazuju da ulaganje u energiju zajednice može doneti veći povraćaj od ulaganja u velike centralizovane energetske projekte. Prema studiji Instituta za distribuirane energetske tehnologije iz 2016. godine, finansijske koristi lokalnog vetroparka i do osam puta su veće

*Najveća promena igre može biti nestanak „feed-in” tarifa, budući da je ova nepredvidiva struktura do sada bila odlučujući faktor u tome koliko domaćinstvo može da zaradi od kućne instalacije obnovljivih izvora.*

od ekvivalenta u korporativnom vlasništvu. Normalna ciljna dividenda od energetskog projekta u zajednici bila bi oko 6% - veća od prinosa od ulaganja u kompanije za fosilna goriva tokom poslednje decenije. Energetske zajednice takođe imaju potpuno drugačiji izvor finansiranja koji nisu i nikada neće biti dostupni velikim projektima. Naime, istraživači procenjuju da će za energetsku tranziciju u Belgiji biti potrebno ulaganje od 300 do 400 milijardi evra do 2050. Belijski građani zajedno imaju oko 278 milijardi

evra uštedevine u bankama, koje bi mogle biti uložene lokalno. Takva ulaganja mogla bi stvoriti 20.000 do čak 60.000 radnih mesta i uštedeti državi do 20 milijardi evra godišnje jer neće uvoziti fosilna goriva i uranijum. Studije takođe pokazuju da ljudi koji učestvuju u energetskim projektima zajednice imaju tendenciju da smanjuju sopstvenu potrošnju u domu jer su svesni potrebe za štednjom i većom energetskom efikasnošću.

Najveća promena igre može biti nestanak „feed-in” tarifa, budući da je ova nepredvidiva struktura do sada bila odlučujući faktor u tome koliko domaćinstvo može da zaradi od kućne instalacije obnovljivih izvora. Energetski model zajednice neće zavisiti od ovih tarifa. Umesto da energiju prodaju u mrežu po niskoj ili nepredvidivoj ceni, projekti će okupljati članove zajednice koji će struju prodati svojim susedima po dogovorenoj stopi. Prodavci će verovatno naplatiti više od cene po kojoj bi mogli da prodaju „u mrežu”, a kupci će plaćati manje nego što bi platili velikim sistemima proizvođača i distributeta.

To bi moglo zvučati kao opasan predlog za dobavljače električne energije i mrežne operatore - koji su imali koristi od „feed-in” tarifa i koji se sada postepeno ukidaju - ali za pronicljive biznismene u elektroenergetskom sektoru ima puno prilika.

*Za priređivanje teksta upotrebljeni su podaci sa web stranica sledećih organizacija:*

[https://energy-cities.eu/](https://energy-cities.eu;)

[http://energymonitor.ai \(By Dave Keating\)](http://energymonitor.ai)

<https://www.rescoop.eu>



## PODRŠKA MALIM PRIVREDNICIMA

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

**B**ilo 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... Svi 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 pijave tri firme, povezane sličnom delatnošću ili interesom, uz simboličnu nadoknadu imajuće značajan prostor na našim stranicama.

Za sve informacije

E-mail: [ekolist@yahoo.com](mailto:ekolist@yahoo.com)  
Telefon: 065/888-08-57



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, gastronomске i muzičke radionice, šetnja po okolini, degustacija ručno pravljenog kozijeg sira „Bezdansky Blue“ jesu ono što posetioci 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](http://www.nananinsalas.com)



## Mi živimo prirodno, salašarski, a to nudimo i vama!



Nataša i Goran Matić

Međunarodni put 312, Čenej

Mobil: +381607308920

+381600377018

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

Web: <http://brkinsalas.rs>



# SPOJ PRIRODE I ZNANJA

**U** prethodnom periodu provodili smo puno vremena u zatvorenom prostoru. Koža kao naš najveći organ koji služi kao odbrambeni mehanizam od negativnih uticaja, najpre je reagovala pokazivanjem znakova dehidratacije. Bez obzira na tip kože hidratacija je potrebna, a ona se postiže ne samo pravilnom ishranom i dovoljnim unosom tečnosti već i korišćenjem kozmetičkih preparata.

**Rosa Bloom Cream** je hidratantna krema koja je formulisana tako da postiže visok stepen hidratacije i sadrži esencije iz latice cveta divlje ruže. Kožu čini mekom i glatkom, dajući joj sjaj, deluje regenerišući, učestvuje u sintezi kolagena čime deluje protiv bora. Hidratantna krema od smilja, **Yellow Bloom Cream**, osim hidratacije deluje i na sve znakove starenja, tamne kolutove oko očiju

i hiperpigmentacije. **Violet Bloom Cream** je hidratantna krema od lavande koja ima antibakterijsko dejstvo i deluje na lučenje sebuma. Tonici su takođe veoma dobar izbor za hidrataciju kože lica. To je tečni rastvor čija je osnovna uloga da vrati pH vrednost koži koja se gubi nakon pranja i umivanja. Smanjenjem pH vrednosti kože dolazi do upalnih procesa i većeg lučenja sebuma, dok povećanjem pH vrednosti

kože dolazi do suvoće i osjetljive kože, perutanja i pojačanom boranju lica. Tonik je sredstvo koje vraća balans koži, uravnotežavajući pH vrednost. U našoj ponudi su tonici 100% prirodni dobijeni destilacijom latice cveta a ne cele biljke. Oni dodatno hidriraju kožu, razgrađuju nečistoće, pogodni su za sve tipove kože. Nanosi se na predeo kože ne samo lica, već i vrata i dekoltea nakon čišćenja. U pravilnoj nezi kože

preparati za hidrataciju su obvezni bez obzira na tip kože koji imate. Naše ruke su u poslednje vreme izložene povećanim brojem pranja zbog situacije sa pojmom virusa pa i njih treba štititi i vršiti pažljiv odabir preparata za dezinfekciju ruku. U našoj ponudi je preparat za dezinfekciju ruku koji ispunjava preporuku SZO da sadrži sedamdeseto procentni alkohol, koji isušuje ali prisustvom glicerina i kombinacijom etarskih ulja, štiti ruke od isušivanja i pucanja kao i ima dodatni negujući efekat koji pružaju dejstva

Sve naše proizvode možete poručiti preko FB stranice BLOOM COSMETICS

[www.facebook.com/bloomcarecosmetics](http://www.facebook.com/bloomcarecosmetics)

ili preko Instagram profila

BLOOM.CARE.COSMETICS

[www.instagram.com/bloom.care.cosmetics](http://www.instagram.com/bloom.care.cosmetics)

etarskih ulja koji se nalaze u preparatu. Birajte za svoju kožu ono najbolje - iz prirode!

Mr ph. Ana Jezdimirović  
BloomCare kozmetika

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

Photo by Donnie Rosie on Unsplash

