

# BUKVAR ZELENE I CIRKULARNE EKONOMIJE



Ovaj projekat finansira  
Evropska unija



## Uvod

Ovaj bukvar je nastao u okviru projekta „GEAR – Zelena ekonomija za razvoj regiona“ ("Green Economy for Advanced Region"), koji ima za cilj povećanje aktivnosti i uticaja organizacija civilnog društva iz Crne Gore, Srbije, Bosne i Hercegovine, Sjeverne Makedonije i Albanije u zaštiti životne sredine kroz umrežavanje, jačanje kapaciteta i promovisanje zelene ekonomije.

Projekat finansira Evropska unija u okviru Programa podrške civilnom društvu i medijima za 2016/2017, a realizuje FORS Montenegro u partnerstvu sa organizacijama SMART Kolektiv iz Srbije, Centar za razvoj i podršku iz BiH, EKO Svest iz Sjeverne Makedonije, EDEN Centar iz Albanije i Udruženjem Slap iz Hrvatske. Projekat u Crnoj Gori sufinansira Ministarstvo javne uprave.

Kažu nam da bi **ekonomija** trebala biti razumno korištenje ograničenih resursa od kojih si ljudi proizvode ono što im je potrebno da što bolje zadovolje svoje potrebe.

Jesmo li (bili) razumni? Na našoj planeti Zemlji, da ponovimo, **resursi i materijali** su ograničeni, a mi ih trošimo sa takvom silinom i arogancijom da nam neće biti dostupni već u bliskoj budućnosti. Nas ljudi je sve više, resursa je sve manje.

Da bismo «zadovoljili» svoje potrebe, nemilice uništavamo **eko-sisteme** uzimajući i dajući prirodi. Uzimamo joj čistu vodu, plodno tlo, rude koje su nastajale milionima godina, zdravu bio-masu i životinjski svijet, a zauzvrat joj dajemo otrovne gasove, opasna zračenja, toksični tekući i kruti nerazgradivi otpad.

Takav utjecaj jedinog razumnog bića na ovoj planeti doveo je do **klimatskih promjena** - daljnje urušavanja i nepovratnog nestanka eko-sistema na najstrašnije načine. Usprkos svemu što se dešava sad i ovdje, neki još odbijaju «povjerovati» da su opasne klimatske promjene naša realnost.

Jesmo li makar zadovoljili svoje, ljudske potrebe? Nekolicina enormno bogatih i more siromašnih, rezultat je dugotrajne **nepravedne raspodjele** resursa i sredstava.

**Razvoj i ekonomski rast** bazirani na iscrpljivanju prirodnih resursa, zagađenju planete/ubrzavanju klimatskih promjena i dalnjem društvenom raslojavanju – očigledno nisu održivi. To znači ratove, bolesti, prirodne katastrofe i uništenje planeta. Moramo se zaustaviti, jasno je!

Pitanje je - da li je moguć **održivi razvoj**? Onaj koji će osigurati pravedniju raspodjelu resursa i sredstava, smanjiti siromaštvo i nejednakosti u društvu, te bolje gospodariti prirodnim resursima koje još nismo uništili?

Jedan od alata za ostvarenje održivog razvoja može biti **zelena ekonomija**.

**UNEP** (Program UN-a za okoliš) definira zelenu ekonomiju kao ekonomiju koja rezultira poboljšanjem ljudske dobrobiti i društvenom jednakosti, uz značajno smanjenje rizika za okoliš i daljne njegove degradacije. Strategija **Evropa 2020** prijelaz na zelenu ekonomiju vidi kao ključnu za transformaciju prema pametnom, inkluzivnom i održivom razvoju. Čini se da bi zelena ekonomija mogla ponuditi neka rješenja za podršku ekonomskom rastu, dok u isto vrijeme smanjuje potrošnju ograničenih resursa i sprječava dalje uništavanje eko-sistema.

**U zelenu ekonomiju spadaju prakse** kao što su: ekološka poljoprivreda, zelena energija – obnovljivi izvori energije, razvoj zelenih tehnologija, recikliranje/upravljanje otpadom, upravljanje vodama, zeleno graditeljstvo, arhitektura i dizajn, nova zanimanja – zelena radna mjesta, te smanjenje (rastuće) društvene nejednakosti i doprinos dobrobiti ljudi pravednjicom rasподјелom profita.

Uz zelenu ekonomiju se vežu **zelene društvene inovacije** i **cirkularna ekonomija**. Cirkularna ekonomija se fokusira na prevenciju nastanka otpada, ponovnu upotrebu otpada kao sirovine i recikliranje otpada. Evropski parlament je 2015-te donio Rezoluciju o učinkovitoj upotrebi resursa (**Rezoluciju o cirkularnoj ekonomiji**) da postavi više ciljeve za recikliranje (70%), te naloži postepeno ukidanje spalionica i deponija otpada.

Specifičnost cirkularne ekonomije jeste da je **otpad jedne industrije - sirovina drugoj**. Ponovno se upotrebljavaju materijali proizvoda koji je završio svoj životni vijek za proizvodnju istog ili nekog drugog proizvoda. Umjesto na otpad, takav proizvod ide u proces proizvodnje nove vrijednosti.

Društvene inovacije uključuju **novi dizajn** za proizvode: neće biti sastavljeni od štetnih ili iznimno rijetkih materijala, biće modularni (rasklopivi na više dijelova) kako bi se mogli lakše popravljati (mijenjati im se dijelovi kad zatreba) i reciklirati, te sa dužim životnim vijekom pune funkcionalnosti. Dizajn omogućava da se proizvod lako ponovno upotrijebi, rastavi, popravi ili reciklira. U procesu proizvodnje se koriste **obnovljivi izvori energije**. Ovakav dizajn i proizvodnja omogućavaju uštedu u energiji, vodi, materijalima i na tretiranju otpada i/ili zagađenja, a osiguravaju povećanje profita. Ovaj pristup nas možda jednoga dana dovede u stanje tzv. nultog otpada – kada ćemo sav «otpad» moći koristiti kao korisnu sirovinu.

Legitimno je pitati se da li će tranzicija na zelenu i cirkularnu ekonomiju biti izvediva na vrijeme i svuda (investicije, pozicije moći, otpor promjeni, ovisnost o fosilnim gorivima, needuciranost...), te da li će biti dovoljna da popravi štetu koju smo do sada napravili planeti, a i ljudima. «Značajno smanjenje rizika za okoliš i daljnje okolišne degradacije» možda više neće biti dovoljno da se zaustave opasne klimatske promjene. Zato, osim ovih alata, hitno se moramo fokusirati i na **regenerativne pristupe življenju i djelovanju**, koji dugoročno mogu ne samo zaustaviti štetno djelovanje na planetu, nego joj pomoći da se regenerira i opstane. Briga za ljude, briga za planetu i pravedna rasподjela postulati su **permakulture**, koja može ponuditi korisna regenerativna i praktična rješenja.

Odgovornost za našu budućnost je na svakome od nas. U ostatku bukvara pronađite neke od osnovnih pojmoveva sa kojima se svi trebamo upoznati, te zgodne praktične alate kako se već od danas svako od nas može pridružiti onima koji sve manje zagađuju, a sve više regeneriraju. Neka nas je svaki dan sve više!

Izdavač:

Udruženje građana "Nešto Više"  
Trg Sabora bosanskog 36, 71000 Sarajevo



Uredništvo:

Sanja Đermanović, Aleksandar Bundalo (UG Nešto Više)

Autor teksta:

Sanja Đermanović

Grafička obrada:

Adem Lisičić

Lektura:

Vanja Sudar

Štampa:

Grafički Studio Sonic

Tiraž: 2000 kom

Godina: 2020.

# A

## AMBALAŽA

ili pakovanje proizvoda. Kada idete u kupovinu, obratite pažnju na pakovanja i vrlo brzo ćete primjetiti da su gotovo svi proizvodi pakovani u za prirodu štetnu ili nerazgradivu ambalažu, a najčešće plastiku. Plastika je jeftina za proizvesti, lagana je i navikli smo se na nju – ali ne zaboravite: sva plastika koja je ikada do sada proizvedena i odbačena bilo gdje u svijetu, još uvjek zagađuje našu planetu. Plastika se ne može razgraditi ili još gore, pretvara se u mikro-čestice koje zagađuju našu hranu i vodu. Dakle, i sami jedemo plastiku, koja se taloži u našem organizmu. Kako to spriječiti? Za početak, birajte proizvode koji nisu pakovani u plastici, nego radije u staklu, papirnatim pakovanjima ili barem plastici koja se može reciklirati. Odbijte koristiti plastične vrećice, bez obzira što su besplatne ili vrlo jeftine. Recite plastici NE! Jedino tako, ako nas je puno, možemo utjecati na smanjenje i prestanak proizvodnje materijala koji zagađuju okoliš.

**VRIJEME RAZGRADNJE U PRIRODI****Plastična kesa 200-1000 godina**

# B

## BIODIVERZITET

ili biološka raznolikost. Konvencija o biološkoj raznolikosti definira je kao "sveukupnost svih živilih organizama koji su sastavni dijelovi, između ostalog, kopnenih, morskih i drugih vodenih ekosistema i ekoloških kompleksa; te uključuje raznolikost unutar vrsta, između vrsta i raznolikost ekosistema." Zašto je važan biodiverzitet? Tamo gdje ga nema, jer ga je čovjek svojim djelovanjem osujetio (npr. krčenjem šuma, uzgajanjem monokultura, uništavanjem krajolika zbog gradnje i sl.), nastaje neravnoteža u ekosistemima, što donosi bolesti u biljnem i životinjskom, pa tako i našem svijetu, izumiranje biljnih i životinjskih vrsta zbog nestanka njihovih staništa i korištenja pesticida, te zagađenja i opasne klimatske promjene. Kako vi možete podržati biodiverzitet? Krenite malim koracima – npr. možete posijati raznoliko cvijeće na balkonu ili u vrtu da podržite insekto-prašivače bez kojih ne bismo imali voće i povrće. Ili se pridružite organizacijama koje se bave zelenim aktivnostima – naučite na stotine načina kako da pomognete.

**VRIJEME RAZGRADNJE U PRIRODI****Opušak 10-20 godina**

# C

## CIRKULARNA EKONOMIJA

ili kružna/spiralna ekonomija. Bavi se učinkovitom upotrebom ograničenih resursa i to tako da posebnim dizajnom nastoji spriječiti ili minimizirati nastajanje otpada, zatim ponovno upotrijebiti nastali otpad kao sirovinu ili ga reciklirati uz pametno korištenje, a ne rasipanje energije. Zamislite da je nečiji otpad uvijek sirovina za neku drugu proizvodnju – tako da se u ovakvom krugu resursi stalno iznova iskorištavaju. U takvom procesu, minimiziran je "stvarni" otpad, za razliku od sadašnjeg stanja u BiH. Cirkularna ekonomija sa sobom donosi uštede resursa i energije, nova radna mjesta, smanjenje opasnih stakleničkih plinova, dobrobiti za zdravlje planete i ljudi izbacivanjem korištenja toksičnih materijala, smanjenje otpada u okeanima, smanjenje ovisnosti o uvozu, poljoprivredu bez upotrebe pesticida, itd. Uz ovaku ekonomiju, razvijaju se i sistemi individualne odgovornosti proizvođača i potrošača, otvaraju se REUSE (PONOVO UPOTRIJEBI) centri i SECOND HAND (KORIŠTENI PROIZVODI) radnje, te se obraća jako puno pažnje na kompostiranje i recikliranje. Za razliku od linearne ekonomije (napravi-iskoristi-baci u otpad), cirkularna ekonomija potiče što duži funkcionalni vijek proizvoda, laku opravku, modularnost uz laku zamjenu dijelova, te reciklabilnost svih dijelova nakon što se proizvod više ne može koristiti. Razmotrite svoju okolinu – koje primjere cirkularne ekonomije možete prepoznati? Učestvujete li vi u nekom takvom primjeru? Znate li da u Čačku postoji firma koja reciklira tetrapak, od kojeg prave vodootporne eko ploče za gradnju, kako tražene na tržištu? A koliko mi tertrapaka bacimo na otpad i njima prljamo okoliš?

## ČOVJEK

**Č**kažu jedino razumno živo biće na planeti. Koje planira, stvara, gradi, školuje se i bavi se važnim otkrićima. Razvija tehnologije. Putuje u svemir. Kako je onda moguće da jedno takvo razumno biće može svjesno uništavati planet na kojem živi? I kako su nastale tolike razlike između ljudi? Svijet u kojem ogroman broj ljudi na planeti umire od gladi, bolesti i siromaštva, dok na drugoj strani manjina posjeduje toliko da ne bi mogla potrošiti svoje bogatstvo da živi hiljade života. Takav je svijet u kojem nešto opako ne štima. Kako možemo živjeti kvalitetne živote, ali ne po cijenu patnje drugih i ne po cijenu degradiranja okoliša? Imamo jedan život, i imamo samo jednu planetu. Budimo bolji prema sebi, drugima i okolišu u kojem živimo. Ne rasipajmo. I ne budimo pohlepni. Budimo konačno razumni.

## ĆUP SA ZLATOM

**Ć**je li potraga za održivim življenjem u svijetu istinske ravnopravnosti među ljudima koji žive i djeluju u zdravom, regeneriranom okolišu

potraga za čupom napunjениm zlatnicima koji nas čeka na kraju duge? Svako će od nas imati svoje mišljenje, kako i treba biti. Ali, samo će dio nas odbiti predati se. Niko od nas ne može promijeniti sve, ali puno nas koji se aktiviraju mogu napraviti čuda. Za aktivizam treba hrabrosti, odlučnosti i posvećenosti. I da, da biste bili aktivista, ne trebate dizati revolucije. Budite aktivista u svom domu – odbijte kupovati plastiku, kompostirajte ili pokrenite svoj vlastiti vrt, na primjer. I podržite druge sa zdravim idejama, koji se bore za našu dobrobit.

## DRUŠTVENO ili SOCIJALNO PODUZETNIŠTVO

**D**je noviji način poslovanja u kojem se kombiniraju poduzetničke prakse i vrijednosti povezane za društvenu odgovornost i zaštitu okoliša. Naši zapadni susedi, koji za razliku od Bosne i Hercegovine i zvanično prepoznaju društveno poduzetništvo, definiraju ga kao "poslovanje temeljeno na načelima društvene, okolišne i ekonomski održivosti, kod kojeg se višak prihoda u cijelosti ili većim dijelom ulaze za dobrobit zajednice." Dakle, primarni cilj socijalnih poduzeća se veže za dobrobit u društvu, a ne za profit. Proizvodi i usluge koje nude društvena poduzeća su inovativni i (barem) neškodljivi za okoliš, uvjeti u kojima zaposleni rade su primjereni ljudskom dostojanstvu, a ostvareni profit se usmjerava na razvoj poduzeća, nova zapošljavanja ili neki ranije definisan društveni cilj. Drugim riječima, u ovoj vrsti poduzetništva vlasnik ili vlasnici ne uzimaju profit sebi. Evropska unija snažno podupire društveno poduzetništvo, te ističe da ono može doprinijeti ostvarenju strateških ciljeva EU kao što su društvena kohezija, borba protiv siromaštva, povećanje zapošljivosti naročito osjetljivih grupa, kreiranje novih proizvoda, očuvanje resursa, vrednovanje baštine i bioraznolikosti, te unapređenje kvalitete života svih članova zajednice. Procjenjuje se da 10% ukupnog broja poduzeća u EU spada u kategoriju socijalnog poduzetništva. Bosna i Hercegovina treba što prije da prepozna, potiče i ohrabri društveno poduzetništvo, te da osigura praktičan način podrške ovakvoj vrsti inicijativa za dobrobit svekolike zajednice. Zamislimo se u ulozi društvenog poduzetnika – kakvu bismo mi inovativnu ideju odabrali?

## ĐŽUNGLA

**Đž**se kao pojam definira kao teško prohodna, isprepletena šuma, puna lijana, penjačica i drugog bilja. Ona je stanište neprebrojivim živim organizmima. Ima svoj red i zakone (priroda sjajno radi svoj posao u njoj) i žilavi je, jako otporni eko-sistem. Đžungla nije stručni termin, te iako su šume i otporni eko sistemi jako bitni za održivost naše planete, ovaj termin u bukvatu koristimo zbog simbolike. Kad koristimo termin u prenesenom značenju, đžungla nas asocira na nered, previše svega na jednom mjestu, mjesto na kojem se teško snaći. I zgodna je asocijacija za ova bukvare i teme koje se u njemu obrađuju! Puno ih je, možda su vam čudne, čas vam se desi da ste nešto razumijeli, pa vas nešto dodatno zbuni... Samo napominjemo – ne gubite strpljenje, čitajte dio po dio, čak bez nekog posebnog redoslijeda, ne sve odjednom! Razmišljajte kako se nešto odnosi na vaš život, posao, vaše najmilije... Razgovarajte sa drugima, raspravljajte, odbacite, informirajte se, promijenite neke svoje navike ili ustaljena mišljenja. Bukvar je tu da vas malo razdrma, i da krenete dalje u istraživanje i aktivizam onako kako i kada vi želite. Održivost treba aktiviste, i svako od nas može doprinijeti na puno različitih načina. Odaberite svoj.

### VRIJEME RAZGRADNJE U PRIRODI

Baterija 100 godina



## ĐACI PRVACI

D  
Ona mala raja kad tek krenu u školu. Mada, svi mi nekada iznova treba da smo đaci prvaci, bez obzira koliko nam je godina. Takvo je stanje, vjerujemo, kad se govori o nekim velikim globalnim, planetarnim stvarima. Jednostavno se uvode novi termini, koje možda u početku ne razumijemo, koji nas zbujuju, izazivaju nam nelagodu. Tehnologija se tako brzo razvija, da je gotovo nemoguće pratiti sve. Mediji nas često zatrpuvaju oprečnim informacijama, ne znamo kome više da vjerujemo. Upravo zato se trebamo educirati, jer će nas biti teže izmanipulirati, i jer samo tako možemo utjecati na značajna pitanja i na svoje živote. Ovaj bukvaren je jedan od načina da se lagano, bez previše stručnih termina, uvedemo u neka od dešavanja u zelenoj i cirkularnoj ekonomiji – razmislimo o klimatskim promjenama, načinu na koji živimo, održivosti i neodrživosti stilova življenja i kako možemo individualno doprinijeti. Globalno je jako bitno da razumijemo, ali uvijek počinjemo od lokalnog. Učimo, stalno učimo! Družimo se sa pozitivnim ljudima i aktivistima koji znaju više od nas. Kvalitetniji život dolazi kroz kvalitetno druženje i djelovanje, ne puko posmatranje i kritikovanje. Postanimo aktivisti.

## ENERGETSKA EFIKASNOST

E ili energetska učinkovitost. Pojednostavljeno rečeno – radi se o tome kako da upotrijebimo što manju količinu energije ili energenata da se obavi isti posao (npr. da zagrijete ili ohladite prostoriju, osvjetlite učionicu, proizvedete neki proizvod, prevezete vozilo i sl.). Važno je istaći da se energetska efikasnost fokusira na to da se pametnim pristupom troši manje energije, ali zadrži jednak nivo udobnosti. Tako da ovaj pojam treba razlikovati od štednje, koja podrazumijeva neko odricanje. Energetska efikasnost je skup tehničkih rješenja za pametno korištenje energije, ali obavezno uključuje educirane ljudi koji takva rješenja želete i znaju primjenjivati. Koliko god se trudili, još uvijek nemamo tehnologije koje bi nam lako riješile energetsku krizu, tako da se svi moramo potruditi da razumijemo i prakticiramo energetsku učinkovitost. Za početak, evo tri osnovna prijedloga: promjenimo svijest i prilagodimo svoj način života, trošimo energiju efikasnije i koristimo energiju iz obnovljivih izvora. Ne zaboravimo da se energija ne troši samo u našim domovima, nego i u poljoprivredi, industriji, prometu, itd...., dakle u našem privatnom, poslovnom i rekreativnom okruženju.

## FOOTPRINT - EKOLOŠKI OTISAK

F Eko otisak predstavlja površinu plodnog zemljišta i mora koja nam je potrebna da zadovoljimo potrošačke potrebe ljudske populacije i površinu koja je potrebna da se ostaci nastali potrošnjom sigurno apsorbiraju i razlože. Ili drugačije rečeno – koliko svako od nas troši prirodnih resursa svojim stilom življenja? Na internetu možete pronaći mnogo ponuđenih, besplatnih testova da izračunate svoj sopstveni ekološki otisak – odgovorite na pitanja, pa ćete saznati koliko planeta vi kao pojedinac trošite svojim stilom življenja. Razmislite šta znači ako vam rezultat pokaže da trošite više od jedne planete? Šta možete uraditi da umanjite svoj utjecaj? Pitanja koja vam se nude na testu će vam pomoći da razmislite o tome (npr. koliko često jedete meso, da li koristite javni prijevoz, koliko često putujete automobilom ili avionom, koju energiju koristite, kakve proizvode kupujete, kako tretirate otpad u svom domu, itd.).

### VRIJEME RAZGRADNJE U PRIRODI

Obojeni masni karton 13 godina



### VRIJEME RAZGRADNJE U PRIRODI

Jednokratne plastične čaše 50 godina



### VRIJEME RAZGRADNJE U PRIRODI

Jednokratne pelene 200-500 godina



## GRADITELJSTVO

G

PRIRODNO GRADITELJSTVO ili zelena gradnja. U kućama i zgradama stanujemo, školujemo se, odgajamo djecu, radimo, zabavljamo se, liječimo... Zato nam trebaju zdrave, sigurne i održive građevine. Zdrave zgrade za zdrav život. Ima li vam smisla? Razmislite koliko vremena provedemo u zatvorenim prostorima kuća, stanova, objekata. Zapravo je nevjeroyatno da puno više ne promišljamo kako dizajn, materijali, prirodni utjecaji, pozicija i slično utječu na naš kvalitet življenja. Zelena gradnja uz sebe veže neke od termina kao što su energetska učinkovitost (ne samo pri gradnji, nego i pri korištenju), recikliranje (trenutno je građevinski otpad jedan od navećih zagađivača), smanjenje karbonskog otiska, smanjenje toplinskih otoka, pametno korištenje vode, korištenje obnovljivih izvora energije, unapređenje unutarnje kvalitete zraka, povećanje produktivnosti radnika, smanjenje buke, korištenje javnog prijevoza, itd. Prirodno graditeljstvo u permakulturi npr. promatra dizajn, pozicioniranje, funkcionalnost i odabir materijala za izgradnju kuće na jedan posve jedinstven način, uzimajući u obzir i tradicionalna znanja gradnje od prirodnih materijala kao što su drvo, slama, glina, pijesak, kamen i sl. Stoga na permakulturalnim imanjima često možete vidjeti zelene krovove na kućama od slame i recikliranih materijala, koje skupljaju i koriste kišnicu, recikliraju sivu vodu, imaju pasivno grijanje/hlađenje bez ulaganja energije, i sl. U kakvom objektu vi stanujete, koliko energije trošite na grijanje/hlađenje, od kakvih materijala je rađena izolacija?

## HRANA

H

Kakvu hranu jedemo? Odakle dolazi ta hrana? Gdje je uzgojena, ko je uzgojio i kako? Koliko često sami spremamo obroke? Posljednjih dekada počeli smo intenzivnije govoriti o hrani – zašto? Zato što je čovjek osmislio načine kako da što više uzgoji, dakle zaradi, ne vodeći računa kako će to dugoročno utjecati na ljudе, tlo, vodu, druga živa bićа? Znate li da je poljoprivreda jedan od najvećih zagađivača prirode? Kako je to moguće? Zemlja koju koristimo za uzgoj hrane globalno se degradira korištenjem teških strojeva, sadnjom monokultura (beskrajnim poljima zasađenim samo jednom poljoprivrednom kulturom), korištenjem sintetičkih đubriva koja zagađuju zemlju, hranu i vodu, korištenjem pesticida (različitim hemijskim supstanci) kojima se uništavaju samonikle biljke (zvane korovi), insekti, gljive i bakterije koji su važan dio eko-sistema, a biljke koje su nam hrana su izložene pesticidima od sjemena, sadnje, vremena rasta, branja, čuvanja ploda do prodaje. Pesticidi se talože u zemlji, vodi, hrani, našem organizmu. Mnoge životinjske i biljne vrste bespovratno izumiru, biodiverzitet se uništava, planeta je sve zatrovaniјa, ljudi se sve češće razboljevaju – a ovakva poljoprivreda nažalost doprinosi tome. I na kraju, procjenjuje se da je organski otpad (bio-otpad i neiskorištena hrana) trećina ukupnog otpada koji završava na deponijama. Ma možete li vjerovati?! Evo šta preporučujemo: jedimo što više svježe hrane i češće spremajmo svoje obroke, ali upoznajmo svoje "farmere". Kupujmo od onih koji ne koriste pesticide i ne uništavaju tlo. Kupujmo hranu lokalno, od ljudi kojima možemo vjerovati ili ih možemo posjetiti da gradimo to povjerenje. Procesuiranu hranu jedimo što manje, i čitajmo etikete na kojima su navedeni sastojci. Što je više riječi koje ne razumijemo, to manje treba da konzumiramo takvu hranu. Ne rasipajmo hranu, a bio-otpad i ostatke hrane kompostirajmo. Ili, još najljepše, naučimo i uzbajajmo barem dio svoje hrane – na selu, u vrtu, u dvorištu, na balkonu, terasi... Uvijek postoji način.

## INOVACIJE

I

su jako bitne za održivi razvoj. Lako zelena ekonomija nudi dosta rješenja koja vode održivom razvoju, postoje ljudi koji smatraju da se pod zelenu ekonomiju mogu još uvijek provući i oni koji, pod njenom krinkom, i dalje bjesomučno zapravo samo jure profit dok ih održivost zapravo i ne zanima. Tako je nastao pojam plave ekonomije, kao dodatni iskorak prema održivosti. Plava ekonomija je nastala iz projekta pronalaženja 100 najboljih prirodom inspiriranih tehnologija koje bi mogle utjecati na ekonomiju svijeta, te pružiti ljudske osnovne potrebe (pitku vodu, hranu, posao, energiju i dom) na održiv način. Plavi ekonomisti kažu – ugledajmo se, prepisujmo od prirode. Gunter Pauli je napisao knjigu "Plava ekonomija: 10 godina, 100 inovacija, 100 miliona radnih mjesta", u kojoj pojašnjava inovacije inspirirane prirodom. Čitatelji kažu da su toliko interesantne da se lako može zaboraviti da je cilj knjige zapravo njihova integracija u realnu svjetsku ekonomiju kako bi se osigurala održiva dobrobit svima. Zvuči kao dobro štivo, zar ne?

### VRIJEME RAZGRADNJE U PRIRODI

Gumene čizme 50-80 godina



# J

## JESTIVE OKUĆNICE

ili jestivi vrtovi. Svi smo naviknuti da razdvajamo vrt u kojem se uzgaja hrana, od vrta (okućnice) koji treba da nam pruži estetski ugođaj. Tamo gdje uzgajamo hranu, ne marimo mnogo kako to izgleda, a okućnice ravnamo po pravim linijama, geometrijskim oblicima i sl. Bez obzira što oko kuće (ili u dvorištu) koristimo prirodne elemente kao što su trava, cvijeće, grmovi, drveće – ponekad se čini kao da prirodu protjerujemo odatle. Često posežemo za "modernim" rješenjima, skupim travama, grmovima i biljkama koje se tretiraju pesticidima, da bi izgledale dobro. Razmislite o jestivim okućnicama: one su osmišljene tako da svaka biljka ima više funkcija (estetika, vjetrobran, sjena, stanište, cvjetanje, estetski ugođaj, hrani zemlju, itd.), ali i da bude jestiva. Odnosno, da bude hrana nama ljudima ili drugim bićima u našem okolišu. Zar nije lijepo nahraniti pčelu, leptira, žabu, pticu, ježa...? Biljke se mogu tako posložiti zajedno, da predstavljaju biodiverzitet, da čuvaju i potiču rast jedna drugoj, da i nama ljudima osiguraju hranu, i da kreiraju fantastično lijepu okućnicu. Bez otrova i borbe sa prirodom, koristite permakulturni dizajn i napravite od svog životnog prostora prekrasno stanište za sebe i million drugih malenih bića koja će vam zahvalno pomagati u održavanju vrta. Trava, cvijeće, samoniklo bilje, povrće, voće, grmovi, ljekovito bilje, stabla, penjačice... I komposter ;) Samo da napomenemo, jestivi vrt možete imati i na balkonu!

VRIJEME RAZGRADNJE U PRIRODI

Pamučna majica 2-5 mjeseci



VRIJEME RAZGRADNJE U PRIRODI

Vunena odjeća 1-5 godina



# K

## KOMPOSTIRANJE

je proces recikliranja biološkog otpada (uglavnom bio-mase i ostataka hrane iz naše kuhinje), a kojim ćemo uz pomoć bakterija iz prirode dobiti ekološki najprihvatljivije organsko đubrivo – KOMPOST! Kompostom se obogaćuje zemljište i vraća mu se organska masa, u kojem će biljke biti snažnije i otpornije na potencijalne bolesti ili napade iz okoline. Kompostiranje je važno jer odvajanjem biološkog otpada i njegovim kompostiranjem, smanjujemo za trećinu količinu otpada kojeg proizvodimo. Također, smanjujemo upotrebu kesa za otpad, troškove odvoza otpada, smrad koji nastaje raspadom nepravilno odloženog biološkog otpada, mjesto koje zauzima na deponiji, te stvaranje metana, opasnog stakleničkog plina, koji nastaje na deponijama zbog miješanja sa drugim vrstama otpada. Kompostirati može svako, i osim što je korisno, zabavno je! Možete kompostirati čak i u stanu – jer ako kompostirate na ispravan način, nećete nikada imati kompostnu hrpu koja zaudara, nego upravo suprotno. Kompost iskoristite za svoje biljke, poklonite ga nekome, ili nahranite zemlju oko biljaka u vašem dvorištu. Kratki vodič za kompostiranje vidite na narednim stranicama, a učenje nastavite uz praksu.

# L

## LINEARNA EKONOMIJA

je model sadašnje ekonomije u kojem se ne promišlja niti blizu dovoljno o okolišu ili o društvenoj dobrobiti. Bitan je samo ekonomski rast, a razvoj je direktno vezan za neplansko korištenje prirodnih resursa i ovisnost o fosilnim gorivima. Takav ekonomski rast je prouzročio porast emisije CO<sub>2</sub> (karbon dioksida), a koji ubrzava klimatske promjene. Broj stanovništva na planeti raste, prirodnih resursa i materijala je sve manje – tako da im raste cijena, a u skoroj budućnosti neće biti niti dostupni. Trošimo više i puno brže, nego što se Zemlja može regenerirati. Uništavamo eko-sisteme, i ne dozvoljavamo im da se obnove. Linearna ekonomija se zasniva na proizvodnji koja izgleda ovako: "napravi proizvod – iskoristi ga – bac ga u otpad". To znači da ne samo što nekontrolirano trošimo prirodne resurse, nego i proizvodimo ogromne količine opasnog otpada, kojeg priroda ne može razgraditi i apsorbirati. Zato je važno da promišljamo kakve proizvode kupujemo, kako taj proizvod utječe na nas i okoliš, te da li nam je zaista potreban. Konzumerizam, utjecaj reklama i nepromišljena kupovina ne donose nam ništa dobro.

**Lj**

## LJUBAV

Nikome ne pojašnjavamo ljubav. Za sve o čemu ovdje govorimo treba ljubavi – prema životu, svojim najbližima, sebi, drugima, prema radu, prirodi, učenju. Ljubav je obnovljivi izvor energije!

### VRIJEME RAZGRADNJE U PRIRODI

**Papir 2-6 sedmica**

### VRIJEME RAZGRADNJE U PRIRODI

**Karton 2 mjeseca****M**

## MODULARNI PROIZVODI

nastaju češće u novije vrijeme, a posebno se ističu u okviru cirkularne ekonomije. Modularnost se potiče u različitim granama industrije i proizvodnje, pa se tako susreće u elektronskim proizvodima, namještaju, garderobi, programiranju, elektroinstalacijama, torbama, vrtlarskoj opremi, pa čak i u gradnji. Uz korištenje reciklabilnih materijala, modularnošću se može postići mnogo: to bi značilo da kada se jedan dio nekog proizvoda "pokvari", umjesto kupovine novog proizvoda kupujemo i zamjenimo samo dio koji više nije u funkciji (određeni modul). To je mnogo jeftinije, a utjecaj na okoliš se jako smanjuje. Također, ako dio koji smo zamjenili možemo iskoristiti kao sirovinu za neku drugu proizvodnju ili ga reciklirati, pa materijal ponovo koristiti – jasno je zašto je ovakav pristup bitan. Ovako možemo minimizirati ili potpuno prevenirati otpad. Za nastanak modularnih proizvoda je bitno spomenuti i ovo: svи proizvodi i njegovi modularni dijelovi treba da se rade od kvalitetnih, netoksičnih i po mogućnosti već recikliranih materijala sa dugim vijekom trajanja. Da bi to bilo moguće, više energije trebamo ulagati u dizajn proizvoda, jer bez pametne ideje – nema niti zgodnih modularnih proizvoda.

### VRIJEME RAZGRADNJE U PRIRODI

**Konzerva 50 godina**

### VRIJEME RAZGRADNJE U PRIRODI

**Aluminijска limenka 80-250 godina**

## NULTI OTPAD (ZERO WASTE)

**N**

ideja ili pokret poznat u cijelom svijetu, čije pristalice zastupaju i prakticiraju takav način života u kojem ne «proizvode» nikakav otpad. To je etički, ekonomičan, efikasan i vizionarski cilj, koji potiče ljudе na promjenu stila življenja i izbora koje prave svaki dan kako bi se potpomogli održivi prirodni ciklusi u kojima je sve što odbacujemo dizajnirano tako da postaje resurs/sirovina za nekoga drugog. Proizvodi se dizajniraju i proizvode tako da sistemski izbjegnu ili smanje nastajanje toksičnog materijala i otpada, umjesto njegovog spaljivanja ili odlaganja na deponije, te tako čuvaju i pomažu oporavak resursa i eko sistema planete Zemlje. Pokret nultog otpada za ultimativni cilj ima eliminaciju bilo kakve vrste odlaganja otpada u prirodu (zemlju, zraku ili vodu), u cilju njenog regeneriranja, te zdravlja za sva živa bićа na planeti. Kao pojedinci, učeći o filozofiji nultog otpada, možemo malо po malо promijeniti sopstveni način života i enormno smanjiti količinu otpada kojeg stvaramo nepromišljenom kupovinom. Krenimo prвim koracima, obraćajući pažnju na kvalitet sadržaja i vrstu ambalaže proizvoda, za kojeg smo prethodno potvrdili da nam je stvarno neophodan. Ovaj pokret ima sve više pristalica i u našoj zemlji. Nadamo se da će se uskoro otvoriti i takve radnje u kojima ćemo sve proizvode moći kupiti bez ambalaže (donoseći svoje posude, vrećice i sl.).

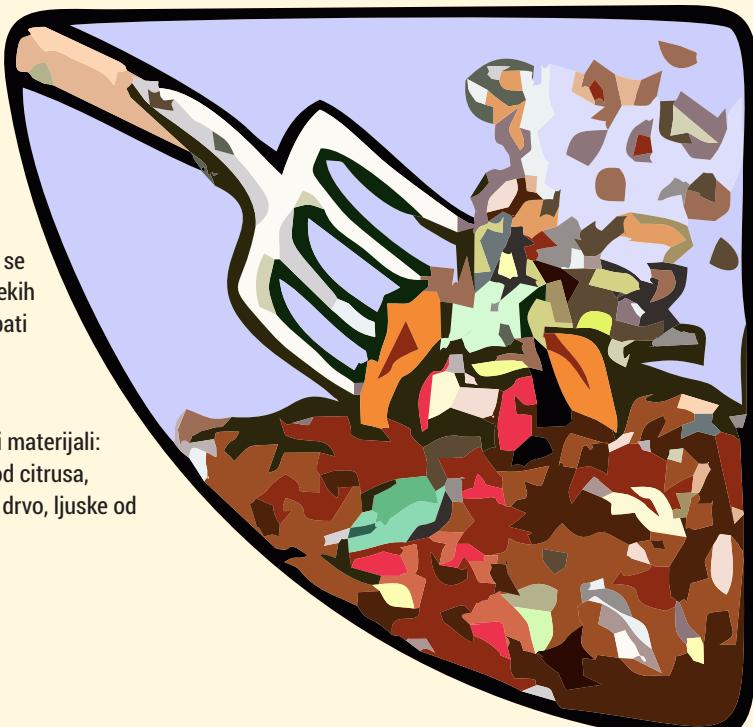
# KOMPOSTIRANJE

Kompostiranje je proces recikliranja biološkog otpada (uglavnom bio-mase i ostataka hrane iz naše kuhinje), a kojim ćemo uz pomoć bakterija iz prirode dobiti ekološki najprihvatljivije organsko đubrivo – KOMPOST! Kompostom se obogaćuje zemljište i vraća mu se organska masa, u kojem će biljke biti snažnije i otpornije na potencijalne bolesti ili napade iz okoline.

Za kompost su bitni: zrak, vlažnost, temperatura. Povremenim miješanjem ćete osigurati dovoljno zraka/kisika, te će prave bakterije da rade posao – i kompost nikada neće zaudarati. Vlažnost regulirate povremenim provjeravanjem – ako je masa suha, dodajete malo odstajale vode, a ako je previše vlažna, dodajete još suhog materijala. Sam proces kompostiranja može unutar mase proizvesti temperaturu i do 70 C. Bitna je i temperatura okoliša – previše vrućine može isušivati kompost (stavite ga radije u sjenu), a zimi, kada je hladno, proces raspada se usporava ili se čak privremeno i zaustavlja.

Kompost se postepeno slaže tako što stavljamo red vlažnog (zelenog), pa red suhog (smeđeg) materijala. Na dno se preporučuje staviti nekoliko slojeva tankih grančica. Suhu sloj uvijek treba da bude na vrhu (zadnji), da se izbjegne skupljanje mušica. Uvijek mora biti više suhe mase, nego vlažne: ukoliko koristite piljevinu odnosi su 1:1, ali za sve druge suhe materijale - stavite ih tri puta više od mokre materije. Komadi koje dodajemo ne treba da budu veći od našeg palca – što su manji, brže će se kompostirati. Procijenite šta miješate unutra – jer ostaci od jabuke će se kompostirati možda za par sedmica, a komadićima drveta može trebati i više od godine da se raspadnu. Možete raditi više kompostnih hrpa: od nekih ćete dobiti kompost jako brzo, a neke od njih će trebati više vremena. Razmišljajte o kompatibilnosti.

Šta sve možemo stavljati u komposter – suhi/smeđi materijali: lišće, slama, sijeno, piljevina, suhe/mrvljene korice od citrusa, papir i karton bez boja i plastičnih slojeva, grančice, drvo, ljuške od kikirikija, lješnjaka, i sl.



# zEKOn vas lijepo moli – kompostirajte i regenerirajte tlo!

Šta sve možemo stavljati u komposter – vlažni/zeleni materijali: ostaci od voća i povrća iz kuhinje (korice, ogrisci, peteljke...), zeleno lišće, otkos svježe trave, uvelo cvijeće, biljne ostatke čaja, razne ostatke bio mase iz vrta, voće/povrće koje je počelo «propadati» i sl.

Šta još sve možete miješati u komposter: iscrpljenu zemlju, đubriva (kokošje, goveđe, zeče, kozje – ne pretjerujte), malo šumskog humusa (dodaće korisne mikroorganizme), kosu (nefarbanu), dlake od šišanja kućnih ljubimaca, mrvljene ljske od jaja, toz od kafe.

Šta nikada ne stavljate u komposter: ostatke spremane hrane zbog ulja i začina, svježe korice od citrusa, lišće oraha, hrasta ili lovora, nikakve proizvode životinskog porijekla (mljek, meso, kosti, sirevi itd.), izmet mesojeda, naljepnice sa voća/povrća... Postoje različite metode kompostiranja kojim se i ovi materijali mogu razgraditi, ali to nije slučaj za klasično kompostiranje o kojem ovdje govorimo.

Lagani test vlažnosti: zahvatite malo komposta na dlan i stisnite ga. Ukoliko kapne iz mase – kompost je prevlažan, ukoliko se raspe kad otvorite šaku – presuh je, a ako ostane u komadu – onda ste pogodili mjeru.

Kompostirati možete u vrtu, u dvorištu, u kući/stanu, na balkonu, terasi ...

Zapamtite: kompost ne smije zaudarati, naprotiv, treba da miriše na šumu. I popravljiv je – ako se ipak desi da počne zaudarati – promiješajte ga (dodata zrak), dodajte mu suhe materije i bakterije će srediti stvar.



**Nj**

## NJEGA

prirodnom kozmetikom – jedan od koraka prema održivom životiju može biti i da barem dio sredstava za njegu (kozmetike) i deterdženata prestanemo kupovati, te ih naučimo sami izrađivati. Zašto bismo to radili? Prvo, možemo uštediti dosta novaca. Nabavljanjem ili uzgojem prirodnih sastojaka, proučavanjem recepata i otkrivanjem šta nama odgovara možemo namjenski raditi proizvode koji prijaju našoj koži, mirisu kako bismo željeli, i sl. Bez obzira da li počinjemo sa pastom za zube, kremom za lice, uljem za tijelo, sapunom, deterdžentom za veš ili dezodoransom, sve što napravimo će sačuvati dio novca koji odvajamo za njegu. Da je zdravije – to nam je odmah jasno, jer sami biramo sastojke, pa sigurno nećemo staviti ništa što nam može naškoditi. Proizvodimo mnogo manje otpada, jer ćemo više puta koristiti posude u kojima čuvamo sredstva za njegu i higijenu. Naučićemo i šta je održiva potrošnja: prirodna kozmetika ima kraći rok trajanja, pa nećemo pasti u napast da pravimo velike količine (kako bismo inače kupili), nego ćemo praviti onoliko koliko nam zaista i treba. I na kraju, zabavno je naučiti nešto novo i brunuti se za sebe i prirodu na jedan posve novi način. U slučaju da nemamo vremena ili želje da se sami bavimo time, pronadimo u našoj bliskoj okolini ljude koji rade prirodnu kozmetiku i podržimo njihov lokalni biznis.

### VRIJEME RAZGRADNJE U PRIRODI

Plastični štapići 450+ godina

**O**

## OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE

su izvori energije koji nam dolaze iz resursa koji se lako obnavljaju ili čija je upotreba dugoročna, za razliku od npr. fosilnih goriva koja su nastajala milionima godina, ali čiji su resursi nesmotrenom potrošnjom iscrpljeni i pitanje je dana kada će ih u potpunosti nestati. Obnovljive izvore energije imamo u energiji sunčevog zračenja, energiji vjetra, energiji vodo-tokova uključujući plimu i oseku, te energiju morskih struja i talasa, geotermalnoj energiji (unutarnjoj toploći Zemlje), te u bio-masi uključujući bio-gas, drvo i određene vrste otpada. Korištenjem obnovljivih izvora energije enormno možemo smanjiti zagađenje planete, ali se često postavlja pitanje cijene izgradnje nove infrastrukture za njihovo korištenje. Iako se kratkoročno može činiti kao veliki trošak u odnosu na ostale komercijalno dostupne izvore energije, ulaganje u tehnologiju održivih izvora energije dugoročno će nam donijeti i ekonomsku korist. Ekološka svijest potrošača i politička volja za investiranjem u proizvodnju »čiste« energije dva su od osnovnih preduvjeta za korištenje obnovljivih izvora energije. Ako se svi bolje potrudimo oko ovoga, živjećemo zdravije i nećemo imati razloga za zabrinutost hoće li nestati fosilnih goriva. Ako budemo pametniji, fosilnih goriva neće niti nestati – jer ćemo ih prestatи koristiti prije nego se to desi.

**P**

## PERMAKULTURA

je održivi stil življenja – onaj koji nudi praktične alate za dizajniranje našeg životnog i radnog prostora po uzoru na prirodu: od vrta u kojem regeneriramo tlo, a uvećavamo berbu, odabira vrste, načina korištenja i uštede energije i lokalno dostupnih resursa, pametnog dizajniranja kuća, stanova i objekata u kojima živimo, radimo i igramo se koristeći zdrave i prirodne materijale, pa sve do kvalitetnih društvenih zajednica koje svojim djelovanjem ne degradiraju, nego obogaćuju prirodu i živi svijet u njoj. I u Bosni i Hercegovini se širi ideja permakulture – jeste li čuli već nešto o tome? Lako se uključiti, raspitajte se, javite se – permakulturisti sa radošću dijele svoja znanja.

### VRIJEME RAZGRADNJE U PRIRODI

Kožne cipele 25-40 godina



# R

## RAZVAJANJE OTPADA I RECIKLIRANJE

je proces kojeg počinjemo kod kuće. Počinje i ranije, od naših odluka da ćemo paziti kakve proizvode kupujemo i koliko nam i kakvog otpada donose sa sobom. Ako razdvajamo kućni otpad, uobičajeno je najprije da se odvaja bio-otpad od drugih vrsta otpada, te da se kompostira (u nekim zajednicama to radimo sami, u nekim sa drugim ljudima u zajednici, a u nekim društвima postoje i npr. gradske kompostane koje kompostiraju za nas i tako još proizvode i energiju, uz kompost). Od krutog otpada najčešće se odvajaju papir, karton, staklo, metal i plastika – i to one vrste koje se mogu reciklirati. Na posebnim punktovima se može odvojiti elektronski otpad, npr. mobilni telefoni, računari, baterije i sl. U razvijenijim zajednicama, postoje i vrste prikupljanja drugačijeg otpada, kao što npr. građani Beća dobiju i posebne plastične kutije u kojima mogu skupljati masnoću od kuhanja, a koja se naknadno posebno koristi za pravljenje bio-dizela. Posebno se organizira skupljanje odbačenog namještaja. Sav taj razvrstani materijal se odvozi u lokalne tvornice ili reciklažne punktove, gdje se reciklira, spaljuje ili deponira. Gdje takvo što postoji! U manje razvijenim zajednicama otpad se nerazvrstan baca na deponije ili čak na tzv. «divlje» deponije. Industrija dodaje još opasnije vrste otpada, kao što su animalni, medicinski, hemijski, građevinski, toksični, radioaktivni itd. Recikliranjem materijala možemo dobiti sirovine za neke druge proizvodnje, kao što je to slučaj u cirkularnoj ekonomiji – ali je i to potrebna ekološka svijest svakog od nas i golema infrastruktura. Recikliranje također zahtjeva velike investicije – ali dugoročno smanjuje crpljenje prirodnih resursa i zagađivanje planete. Razdvajate li vi otpad? Trudite li se da proizvedete što manje istog? Kompostirate li? Kako svako od nas može doprinijeti?

### VRIJEME RAZGRADNJE U PRIRODI

Higijenski ulošci 500-800 godina



### VRIJEME RAZGRADNJE U PRIRODI

Japanke 50-80 godina



### VRIJEME RAZGRADNJE U PRIRODI

Plastični kanister 400+ godina



# S

## SJEME

jesti li ikada čuli za čuvare sjemena? I zašto bi bilo ko trebao čuvati sjemena? Procijenite sami: samo u 20.-om vijeku, broj vrsti voća i povrća koje su se uzgajale u poljoprivredi smanjen je za 97%. Devedeset sedam! Nepovratno su izgubljene, jer nije sačuvano njihovo sjeme/sadni materijal. Narušen je biodiverzitet, a trebamo se brinuti i o budućnosti hrane, dakle treba da se zabrinemo i za sebe. Velike kompanije stalno rade na patentiranju novih GMO vrsti, ali ni to im nije dovoljno – dosjetili su se da patentiraju, dakle privatiziraju, i autohtone, stare sorte koje su ljudi oduvijek koristili. A kad se desi da je neka stara sorta koju oduvijek imate u svom vrtu patentirana, onda više ne smijete nastaviti sa čuvanjem sopstvenog sjemena bez da platite «vlasniku», odnosno kompaniji koja ga je privatizirala. Mislite da je to beznačajno? Pitajte male farmere širom svijeta koje su ovakve kompanije uništile i otele im sve što posjeduju kroz sudske procese. Stare sorte sjemena su naslijede čovječanstva, i apsurdno je da ih bilo ko privatizira! To će se jednoga dana sigurno ispraviti, ali pitanje je koliko ćemo još izgubiti dok se to ne desi. Trebamo još reći da srećom u svijetu postoje banke sjemena, u kojima se u posebnim uvjetima čuvaju sjemena iz različitih zemalja, a najveća takva je u Norveškoj. Postoje i društvene banke sjemena, gdje se ljubitelji prirode i vrtlarenja udružuju oko ideje čuvanja i reprodukcije starih sjemena. Možemo im se pridružiti, dobićemo sjemena za uzgoj, praktično znanje kako da ga reproduciramo, a dio ćemo vratiti u zajednicu na čuvanje. Potražimo čuvare sjemena i učimo od njih.

# Š

## ŠUME

su najkompleksniji eko-sistemi u kojima dominira drveće u zajednici sa drugim drvenastim i zeljastim biljkama, gljivama, životnjama i mikroorganizmima. One su izvor čistoga zraka, ali i hrane, vode i lijekova za ljudе. Još su važnije životnjama, kukcima, pticama... čija su staništa u njima. Kada se šuma uništiti, uništava se kompletan milionska životna zajednica sa njom. Čovjek eksploatira šume i uništava ih iz jako puno razloga: drvo nam treba za papir, građevinski materijal, kao energet... Ili nam treba zemljište za stočarstvo, novo naselje, da uzbudimo monokulturu. Šumama ponekad treba i stotine godina da bi se obnovile, a trenutno da se posijeku ili uništite. Dakle, čak i ako predomislimo, štetu ne možemo nadomjestiti tako lako. Pluća svijeta se masivno i sve više uništavaju, baš u vrijeme kada toliko zagađujemo planetu i kada su nam šume najpotrebnejše. Pomicajte na eroziju, poplave, suše, požare, i druge pokazatelje klimatskih promjena... Uništavanjem šuma uništavamo i biodiverzitet, da ne pomisljemo izumiranje životinjskih vrsta kojemu nažalost svjedočimo gotovo svaki dan. Neko je uporedio šume sa savršenim uređajem za prečišćavanje zraka – tehnologija u koju ne trebamo ulagati, dostupna nam je besplatno. A ipak, usprkos svim dokazima, i dalje nastavljamo trku za novcem, i ne poštujemo ovaj prirodnji izum. Znate li da postoje šumski vrtići? Šuma je ljekovita za svakog čovjeka! Ako smo zaboravili – prošetajmo do jedne i podsjetimo se. Pa se prihvativimo spašavanja šuma.

# T

## TLO

ili zemljište se često doživljava kao medij koji nam je potreban za uzgoj biljaka, dakle uglavnom hrane. Ono je oduvijek tu, i čovjek ga već jako dugo obrađuje. Ali da se podsjetimo šta daje život biljkama? Tlo najprije trebamo prihvatići kao kompleksno stanište mnogih živih bića: biljaka, životinja, insekata, bakterija, gljivica, mikroorganizama... Upravo njihovi životni ciklusi u kombinaciji sa vanjskim utjecajima (sunce, kiša, vjetar, snijeg...) zemljištu daju sve što je potrebno da uzbujamo sebi biljnu hranu. Kretanjem, hranjenjem, suradnjom, odumiranjem – svako, pa i najmanje živo biće u tlu igra jako važnu ulogu. Tlo je živo, ako je puno života. Najbogatija tla nastaju u šumama, a dokazano je da u malo šumske zemlje koju stavite na dlani ima više živih bića nego ljudi na cijeloj planeti! U zemljištu bogatom životom biljke koje uzbujamo zdrave su, snažne i daju zdrave plodove koje želimo. Međutim, moderna poljoprivreda narušava tlo i uništava njegov živi svijet obradom teškim mašinama, stalnim prevrtanjem slojeva, korištenjem umjetnih đubriva, sadnjom monokultura, upotreboom pesticida, fungicida, herbicida... U takvom tlu života je sve manje, pa je korištenje hemijskih nadomjestaka sve intenzivnije. Pa, kakvu to hranu uzbujamo? Ironično, poljoprivreda – čovjekova moć da uzbudi sebi željenu hranu – jedan je od najvećih zagađivača planete, te doprinosi klimatskim promjenama. Tlo moramo prestati degradirati, i regenerirati ga - vratiti mu život, opet ga učiniti staništem za sva ona sitna bića. Postoji puno načina kako se to može raditi (malciranje, leguminoze, prirodna đubriva, polikultura, vraćanje biodiverziteta, dobri i loši susjedi u vrtu, kompostiranje, itd.), a o tome puno znaju permakulturisti. Znate li da postoji vrt bez motike?

# U

## UPRAVLJANJE OTPADOM

je druga strana razdvajanja otpada. Kompleksan i sveobuhvatan proces sa puno učesnika i infrastrukture. Proses se fokusira na smanjenje količine otpada, recikliranje i kompostiranje, te na propisno odlaganje na deponiju ili spalionicu. Obuhvaća: nadzor otpada, preduzimanje mjera na smanjenju količine otpada, razvoj sistema recikliranja, ponovnu upotrebu recikliranog otpada, te propisno odlaganje svih vrsta otpada kojeg se ne može ponovno koristiti. Govoreći o cirkularnoj ekonomiji već smo rekli da otpad jednoga treba biti sirovina drugome. Govoreći o pokretu nultog otpada, vidjeli smo da je moguće gotovo potpuno izbjegći njegovo stvaranje. Savremene deponije i spalionice čine se boljim rješenjem od neuređenog sistema i razbacivanja otpada bez reda. Ali čak ni one nisu dobro dugoročno rješenje za planetu. Evropski parlament, u Rezoluciji o cirkularnoj ekonomiji (2015.) koja govori o učinkovitoj upotrebni resursa govori o postupnom ukidanju spalionica i deponija. Budućnost je u sprječavanju nastajanja otpada, dakle proizvodnja mora stati! Podimo od sebe. Odbijmo kupovati proizvode sa puno ambalaže, kompostirajmo, izrađujmo eko-cigle. Za početak.

VRIJEME RAZGRADNJE U PRIRODI

Auto guma 50-80 godina



**V****VODA**

je sastavni dio svakog živog organizma, što znači da bez vode niko od nas ne bi mogao živjeti. Voda je također i stanište za veliki broj živih bića. Njen utjecaj na klimu je neprocjenjiv – zbog kruženja vode u prirodi: isparava u atmosferu, pretvara se u kišu/snijeg/grad/rosu i vraća se na površinu zemlje, na tlo i u rijeke, jezera, mora i okeane. Samo maleni dio vode na planeti je slatka voda, a od toga nije sve pitka voda.

S jedne strane procjenjuje se da 1,2 milijarde ljudi nema pristup pitkoj vodi, a s druge strane postoje dijelovi svijeta gdje su pojedinci ili kompanije uspjeli privatizirati vodu, pa do pitke vode možete doći isključivo kupovinom. U poljoprivredne svrhe se koristi oko 95% slatke vode. A kako se čovjek odnosi prema vodi: zagadujemo je pesticidima/toksinima, većina krutog otpada pluta okeanima, mikroplastika koja nastaje rasipanjem plastike iz otpada dijelom je naše hrane jer su životinje pune ovih čestica, životinjski svijet pati i izumire zbog trovanja i izloženosti otpadu. Mi u BiH još uvjek olako shvaćamo vodu, jer pitku vodu koristimo ne samo za piće i kupanje, nego i za pranje, toalete i sve druge potrebe u domaćinstvu. Otpadne vode još ne filtriramo prije povratka u rijeke. O industriji i deponijama nećemo niti govoriti, ali i odatle sve završi u vodama. U zadnje vrijeme mini hidrocentrale uništavaju vodene tokove, cijela staništa i eko-sisteme, pod izlikom stvaranja dodatne energije. Pa šta je to s nama ljudima? Znate li da postoje zgodni načini da reciklirate korištenu vodu? Pročitajte o močvarnim gredicama! Počnite malim koracima: ne rasipajte vodu i počnite koristiti biorazgradiva sredstva za njegu i higijenu.

**Z****ZELENA EKONOMIJA**

Strategija Evropa2020 priješao na zelenu ekonomiju vidi kao ključnu za transformaciju prema pametnom, inkluzivnom i održivom razvoju. Zelena ekonomija se fokusira na pravedniju raspodjelu resursa i sredstava, na smanjenje siromaštva i nejednakosti u društvu, te na pametnije gospodarenje prirodnim resursima. Kako je drugačija? Tako što joj imperativ nije ekonomski rast koji šteti okolišu i pravi daljnja društvena raslojavajuća. Neke od praksi koje karakteriziraju zelenu ekonomiju su ekološka poljoprivreda, razvoj zelenih tehnologija, zelena energija, recikliranje/upravljanje otpadom, upravljanje vodama, zeleno graditeljstvo, arhitektura i dizajn, nova zanimanja – zelena radna mjesta, doprinos dobrobiti ljudi, smanjenje (rastuće) društvene nejednakosti, itd. Dok zelenu ekonomiju neki vide kao jedan od alata za ostvarenje održivog razvoja, neki aktivisti ističu i primjere koji govore sami za sebe: npr. jedna razvijena zemlja u Evropi je postavila sebi za cilj imati isključivo električne automobile do 2025. godine, dok istovremeno većinu zarade ostvaruje prodajom nafte. Zelena ekonomija definitivno donosi poboljšanja, ali neće moći riješiti sve nagomilane probleme iz prošlosti. To nije razlog da je se odbaci, nego upravo suprotno, da se koriste njene dobre strane i nastavi unapredijevati, kako bi nam poslužila kao preduvjet za održivi razvoj na planeti Zemlji.

**VRIJEME RAZGRADNJE U PRIRODI**

**Staklo 1.000.000 godina ili nikad**

**VRIJEME RAZGRADNJE U PRIRODI**

**Plastična slamka 200+ godina**

**VRIJEME RAZGRADNJE U PRIRODI**

**Tetrapak papirni bez alu sloja 5 godina**

**Ž****ŽIVOT**

Velika riječ. Koliko života imamo? Neka naš otisak bude doprinos životu, a ne njegova degradacija.

# Zekon vas lobira – pridružite nam se u zaštiti okoliša praktično i lako: budite kreativni, čuvajte planetu i uštedite novac

## EKO-CIGLA: Spasi – napuni – gradi

### (Cirkularna proizvodnja na djelu: Vaš otpad – nećija sirovina)

Eko-cigla je plastična boca napunjena čistim i suhim nerazgradivim otpadom kao što su kese, plastični omoti od prehrabnenih i drugih proizvoda, slamke, folije, plastične vezice, itd. Eko-cigle su privremeno rješenje kako da zaustavimo pretrpavanje deponija, rijeka i oceana od opasnog zagađenja, a uz to i da dobijemo izdržljive cigle za gradnju. Nećete vjerovati koliko otpada stane u jednu eko-cigu! Onog kojemu treba stotine godina da se razloži ili još gore: pretvoriti u mikro-plastiku!

#### Kako napraviti eko-ciglu:

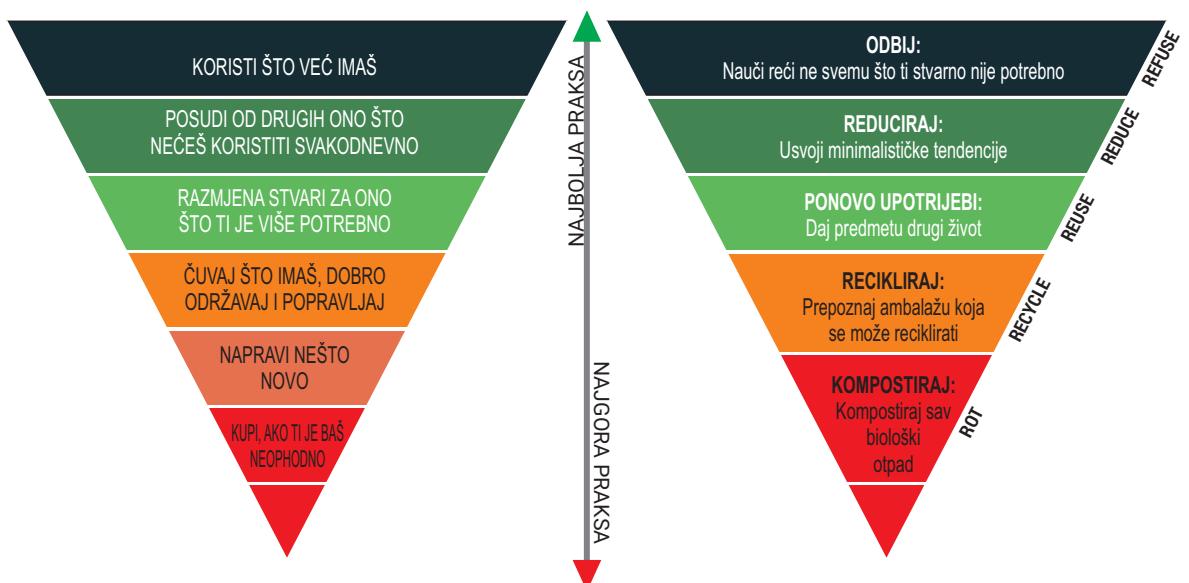
1. Uzmite suhu i čistu iskorištenu plastičnu bocu
2. Koristite dugački drveni ili metalni štap da sabijate plastiku unutra
3. Otkrijte načine kako je lakše ubacivati «materijale» unutra (savijajte, narežite, zaokrenite...)
4. Pritisnite snažno mekanu plastiku prema dnu boce, kako bi se sve šupljine popunjavale
5. Savijajte, zavrnite, gurajte, režite, pritišćite, sabijajte...
6. Vrlo je bitno da sabijate materijale u čvrstu, kompaktну masu od samog početka punjenja, jer se to kasnije neće moći nadoknaditi (ostaju vam šupljine na dnu)
7. Šta sve stavljate unutra? Noćnu moru prirode! Sve vrste čiste i suhe mekane plastike, kese, aluminijске omote, slamke, najlonske papiriće, ambalažne kesice od tjestenine, kruha, riže i sl., celofane, plastične mrežice, vezice, pa čak i žvakacé gume, plastične štapiće od lizala i čišćenja ušiju, vrhove starih četkica za zube...
8. Šta nikako ne ide unutra? Hrana, baterije, papir, karton... Ono što se može reciklirati i kompostirati, ne ide u eko-ciglu.
9. Kad su gotove, eko-cigle moraju biti čvrste i kompaktne. Finalni test je da možete stati na nju, bez da se naprave i najmanja udubljenja. Ako čujete «kvrkjanje» - eko-cigla može udomititi još plastike unutra. Preporuke za minimalnu težinu napunjenih boca 0,33 l – 110 g, 0,5 l – 167 g, 1 l – 333 g, 1,5 l – 500 g, 2 l – 666 g.
10. Odlično! Zavrnite poklopac – i Vaša cigla je spremna za gradnju. Možete je i pokloniti nekome ko može graditi klupe, žardinjere, gredice u vrtu, zidiće, kućice za ljubimce, pa čak garaže i kuće.



# GRAFIČKI PRIKAZ CIRKULARNE EKONOMIJE



## DVA DOBRA LIJEVKA ZA NAS POČETNIKE



## BIO-ENZIM: eko-deterdžent za čišćenje svega! (Cirkularna proizvodnja na djelu: otpad pretvorite u regenerativni pripravak)

Bio-enzim je ekološki pripravak za čišćenje svega što vam padne napamet, a kojeg možete lako i brzo napraviti kod kuće. Uštedjet ćete gomilu novaca, prestat ćete narušavati sopstveno zdravlje agresivnim deterdžentima, a priroda će vam biti jako zahvalna jer je ovim pripravkom regenerirate! Svaki put kad nešto počistite rastvorom bio-enzima, i to prospete u odvod ili u tlo – pomažete prirodi da se obnavlja, umjesto da je degradirate.

Kako napraviti bio-enzim:

Trebaju vam plastična boca (veća i sa većim otvorom – bolje!), voda, smeđi šećer i bio-otpadi iz kuhinje.

Omjer 10 dijelova vode, 3 dijela bio-otpada i 1 dio šećera (mjerice mogu biti šolja, čaša, itd.). Sve miješajte dok se šećer ne otopi, i stavite na mjesto koje nije pretoplo i izloženo direktnom suncu. Prvih nekoliko dana ćete otvarati čep, da gasovi koji nastaju fermentacijom izidi van, kako boca ne bi pukla. Kad pritiska po otvaranju više ne bude, ostavite enzim da obavi svoje. Nakon tri mjeseca je spremjan za upotrebu.

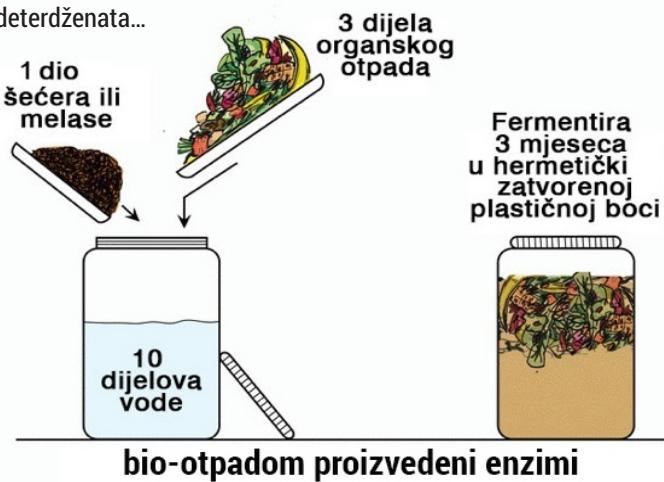
Boca: veća i sa većim otvorom je bolje, jer ćete moći staviti više materijala odjednom, a kasnije ćete bio-otpad moći izvaditi van, staviti ga na kompost, i istu bocu ponovno koristiti za novu dozu enzima. Zapamtite – mora biti plastična!

Bio-otpad: možete koristiti sve svježe ostatke iz kuhinje, ali ako želite da enzim ima ugodniji miris, preporučujemo da koristite ostatke od voća. Najbolje (i najmirisnije) je koristiti korice od citrusa, jer njih ionako ne preporučujemo svježe stavlјati u kompost – pa je ovo idealan način da ih korisno iskoristite. Kad je enzim gotov, prerađene korice slobodno dodajte kompostu.

Gotov bio-enzim: možete procijediti, a možete ga i ostaviti neprocijedenoga. Nema rok trajanja, neće se pokvariti.

Korištenje: bio-enzim dodajte u čistu vodu (razrijedite) u omjeru od 10 do 100 ml na 1 litru vode, ovisno šta želite čistiti. Istraživanja su pokazala da ima antibakterijska svojstva, a ljudi širom svijeta ga preporučuju/koriste za:

- Čišćenje i dezinficiranje svih površina (prozori, podovi, pločice, kuhinje, toaleti, ...)
- Uklanjanje kamenca
- Razgrađivanje masnoća i tvrdokornih fleka
- Uklanjanje većine pesticida sa voća i povrća
- Uklanjanje gljivica i opasnih mikroorganizama
- Čišćenje i osvježenje garderobe/obuće/namještaja
- Pročišćavanje zraka i uklanjanje neugodnih mirisa
- Njegovanje kože i dlake kućnih ljubimaca
- Čišćenje odvoda i pročišćavanje otpadnih voda
- Tjeranje komaraca, muha, mrava i žohara iz kuće
- Zaštitu i ishranu biljaka u stanu i vrtu
- Poboljšanje svojstava šampona, kupki i drugih deterdženata...



# ISKORISTI PONOVO – ŠTA JE SA TEKSTILOM/PLATNOM?

Tekstilna industrija je također jedan veliki zagađivač planete. Proizvodi se jako puno materijala, prate se modni trendovi, garderoba se uglavnom vrlo malo nosi, a lako odbacuje – ili da kažemo baca u otpad. Hajde da razmislimo o tome: evo nekoliko zgodnih prijedloga kako možete uštediti novac i pri tome uveliko smanjiti svoje učešće u zagađivanju tekstilom:



- ❶ Kod kupovine garderobe, razmislite da li vam je neki odjevni predmet baš neophodan. Uvijek birajte prirodne materijale, oni su kvalitetniji, zdraviji, a mogu se reciklirati. Sintetički materijali štetni su kao i plastika, a ne mogu se niti reciklirati.
- ❷ Razmotrite da barem dio garderobe kupite u «second hand» radnjama ili radnjama već korištene odjeće. Također, donirajte ili prodajte odjeću koju više ne želite humanitarnim organizacijama ili pomenutim radnjama.
- ❸ Iznošene pamučne majice možete izrezati i napraviti praktične krpe za čišćenje i brisanje površina: od samo jedne majice ih možete napraviti puno. Uz pripremljen bio-enzim i njegov rastvor u boćici sa prskalicom, ovakve krpe su pravi hit: poprskajte površinu (sto, kuhinjsku ploču, prozor, pod, drvenariju, ormara, kadu, itd.) i pamučnom krpom završite posao. Isprljanu krpu u korpu za pranje – tako može da vam traje godinama. Možete čak po bojama razvrstati svoje nove krpe: bijele za kuhinju, plave za sobu, sive za kupatilo, crvene za prašinu... Kad ih operete, posložite ih po bojama za ponovno korištenje. Zaboravite na vlažne maramice zauvijek – ovako ih zamijenite, te uživajte u novcu koji vam ostaje i u spoznaji da više ne zagađujete okoliš jednokratnim nerazgradivim otpadom.
- ❹ Naučite se koristiti šivaćom mašinom, ili pronađite nekoga ko već ima tu vještinsku. Od čvršćih materijala možete dizajnirati i napraviti tašne, torbe, cekere, ruksake, manje vrećice za sve i svašta. Od garderobe koju ne nosite možete stvoriti nove odjevne predmete u kojima ćete uživati.
- ❺ Od starih zavjesa možete sašiti «prozirne» ili šupljikave vrećice različitih veličina i oblika, sa vrpcom na vrhu: prilikom kupovine njih koristite umjesto iritantnih malih plastičnih kesica u koje nam stavljuju peciva, voće, povrće, rinfuzne orašaste plodove, suho voće i sl. Na njih je lako nalijepiti cijenu, a na kasi će osobljlu biti lako vidjeti o čemu se radi. Ma zamislite koliko plastičnih kesa možete izbjegići!
- ❻ Ako imate vunene, končane i sl. odjevne predmete koji vam se više ne dopadaju, «oparajte» nit u novo klupko, i opletite ili dajte nekom drugom da to uradi za vas - neki novi džemperak, prsluk, bluzu, tašnu, kapu, šal... Vuna je sjajan materijal, ali njenim stvaranjem se potroši silna voda, a ako je bacite na otpad, proizvodiće i opasan plin metan. Njenom prenamjenom sačuváete mnogo resursa i spriječiti zagađenje.
- ❼ Iskoristite već korištene tkanine za napraviti nesesere, novčanike, torbice za telefone, pernice, jastučnice, sastavite komadiće u mozaik i napravite prekrivač za namještaj, jastuk-krevetiće za kućne ljubimce, odjeću za lutke, papuče...
- ⩾ Sašijte krpene lutke i napunite ih sitnim ostacima tkanina, tako da ni njih ne bacite na otpad. Par dugmića za oči i nosić: donesite radost najmlađima i razvijajte njihovu kreativnost.
- ❽ Šta još možete napraviti sa već korištenim tkaninama? Beskrajne su mogućnosti, dajte mašti na volju!





pratite nas na fb



[facebook.com/zEKOnProjekat](https://facebook.com/zEKOnProjekat)

Štampano na recikliranom papiru uz korištenje eko boja

Ova publikacija je izrađena uz finansijsku podršku Evropske unije. Sadržaj publikacije je isključiva odgovornost Udruženja Nešto Više i ni pod kojim se uslovima ne može smatrati da odražava stavove Evropske unije.