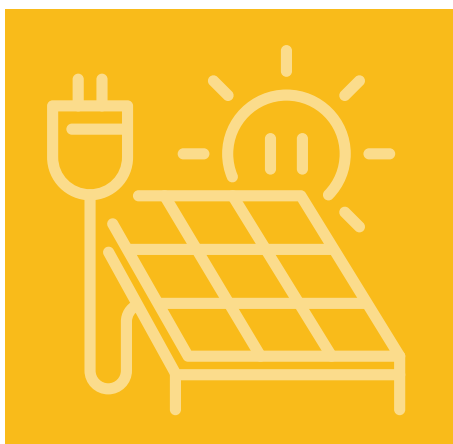




ODRŽIVI
RAZVOJ
ZA SVE

REČ, DVE O ODRŽIVOM RAZVOJU



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC

Implemented by:



Izdavač:

Beogradska otvorena škola
Bulevar oslobođenja 177
11010 Beograd, Srbija
Telefon: +381 11 3065 800
Internet adresa: www.bos.rs

U ime izdavača:

Vesna Đukić

Autor:

Predrag Momčilović

Urednica:

Milica Radanović

Lektura i korektura:

Marijana Milošević

Dizajn i prelom:

Ivana Jevtić

Beograd, 2021.

Izradu ove publikacije omogućile su Vlade Švajcarske i Nemačke u okviru Platforme „Održivi razvoj za sve“, koju sprovodi Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, kao deo projekta „Reforma javnih finansija - Agenda 2030“. Partneri na sprovođenju Platforme su Beogradska otvorena škola, Beogradski fond za političku izuzetnost, Centar za visoke ekonomske studije, Fondacija Ana i Vlade Divac, Fondacija Centar za Demokratiju i Timočki omladinski centar.

Stavovi izneti u tekstu predstavljaju stavove autora i ne odražavaju nužno zvanične stavove Vlada Švajcarske i Nemačke, kao ni Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.

6

ČISTA VODA
I SANITARNI USLOVI



Obavezno perite ruke! Ako imate vode...

Obezbediti dostupnost i održivo upravljanje vodom i sanitarne uslove za sve.

Potrebe za hranom, vodom, vazduhom i snom nalaze se na samom dnu piramide Maslovljeve hijerarhije ljudskih potreba. One su osnovne, jer njihovo zadovoljavanje je preduslov za druge čovekove aktivnosti. Odrasla osoba, pri umerenoj temperaturi, bez vode za piće može da provede tek par dana pre nego što kolabira usled dehidracije. Osim za piće, voda je neophodna i za pripremanje hrane, a bez vode gotovo je nemoguće održavati higijenu i sprečiti širenje zaraza i bolesti.

COVID-19 pandemija dodatno je potcrtala neophodnost vode za funkcionisanje ljudskog društva i prevenciju bolesti. Gotovo sve preporuke lekara, koje se tiču održavanja higijene, kako bi se minimiziralo širenje virusa, zahtevaju i dostupnost vode. Od preventivnog pranja ruku do ispiranje dezinfikovanih namirnica, kao i za sve druge poslove pri održavanju higijene u domu – neophodna je voda.



Uprkos tome što predstavlja preduslov svega, mnogo ljudi danas nema dostupnu kako pijaću tako ni sanitarno ispravnu vodu. [Nestašicom vode](#), u manjoj ili većoj meri, obuhvaćeno je više od 40% svetskog stanovništva. Globalno zagrevanje i klimatske promene, ukoliko se ništa značajno ne promeni, dovešće do dodatnog smanjenja dostupnih zaliha slatke vode. Ukoliko se promena klime nastavi ovakvim tempom, procene su da će [2050. godine](#) svaka četvrta osoba na planeti biti pogođena stalnom nestašicom vode. Nestašica će biti neravnomerno raspoređena, pa će siromašne države, koje već sada imaju poteškoća da zadovolje potrebu za čistom vodom, biti značajnije pogođene nego bogatije zemlje.

Ciljevi održivog razvoja i voda

Dostupnost čiste vode i sanitarnih uslova našli su se i na Agendi 2030, strategiji Ujedinjenih nacija za postizanje održivog razvoja, i zauzimaju značajno mesto među ciljevima održivog razvoja. Cilj je da se do 2030. godine obezbedi dostupnost i održivo upravljanje vodom i sanitacijom za sve. A koliko smo daleko od ispunjenja ovog cilja?

Napredak u ostvarivanju ovog cilja možemo pratiti kroz osam potciljeva, čije se ostvarivanje meri praćenjem jedanaest pokazatelja. Zasad je postignut određeni napredak u ostvarivanju ovih potciljeva, ali je potrebno uložiti dodatni trud, kao i novčana sredstva, kako bi se do 2030. ostvarilo zacrtano.

Na [globalnom nivou](#), 71% stanovništva koristi bezbednu pijaću vodu za piće, a tek 45% stanovništva ima uređene sanitarne ulove. S druge strane, čak 2,2 milijarde ljudi je bez bezbedne vode za piće, a 4,2 milijarde bez bezbedno uređenih sanitarnih uslova.

Udeo globalne populacije koji je pokriven [sanitarnim uslugama](#) povećao se sa 28% u 2000. godini na 45% u 2017. godini. U 2017. godini, oko 60% ljudi širom sveta i samo 38% u nerazvijenim zemljama imalo je osnovne uslove za pranje ruku sapunom i vodom, što znači da oko tri milijarde ljudi nema osnovna sredstava za pranje ruku kod kuće. Pitanje je na koji način svi ovi ljudi mogu da odgovore na osnovnu preporuku lekara u vladajućoj pandemiji zarazne bolesti.



Srbija i dostupnost vode

Kada čitate stariju geografsku literaturu, uočićete da se Srbija opisuje kao zemlja vrlo bogata vodom. Međutim, procene su kako je vreme prolazilo, bivale sve konzervativnije, pa se u novijim knjigama pominje da je Srbija zemlja srednje bogata vodom. Većina vodnog bogatstva Srbije čine vode koje samo protiču kroz državu, a tek manji deo onih koje izviru na samoj teritoriji. Kako voda postaje sve vredniji resurs, neophodno je njeno efikasnije korišćenje, uz potrebu za očuvanjem vodnih dobara, unapređenje zakonodavnog okvira u oblasti upravljanja vodama, upravljanja rizikom od poplava i monitoringa kvaliteta voda.

Da bi uopšte mogli da kreiramo politike koje će obezbediti veću dostupnost i efikasnije korišćenje vode, potrebno je unaprediti okvir za praćenje pokazatelja upravljanja vodama u nacionalnim planskim dokumentima jasnim definisanjem početne vrednosti pokazatelja i redovnim izveštavanjem o napretku u odnosu na postavljene pokazatelje.

Kada se spomene pristup vodi, ljudi uglavnom zamišljaju žednu decu u Africi, ali ovaj problem nije samo karakterističan za Afriku, nego se javlja na svim kontinentima. Srbija, takođe, nije rešila problem dostupnosti vode za sve svoje građane. Gubici u mreži vodosnabdevanja prilično su visoki i iznose oko 30% ukupno proizvedene vode.¹ Voda iz gradskog vodovoda nije dobra za piće u Zrenjaninu već više od deset godina. Slična situacija je i u drugim mestima u Vojvodini, gde zbog povišenog nivoa arsena u vodi, građani moraju da kupuju flaširanu vodu, a uz to moraju da plaćaju korišćenje neispravne vode iz vodovoda. To na kraju meseca predstavlja veliki izdatak u kućnim budžetima, dok se plastična ambalaža gomila i pravi čitav niz problema za životnu sredinu. Tek je u 2019. godini doneta prva sudska presuda kojom je jednom stanovniku Ravnog Sela pored Vrbasa dozvoljeno da ne plaća neispravnu vodu. Ova presuda mogla bi da pokrene lavinu zahteva drugih građana koji godinama plaćaju neispravnu pijaću vodu.



¹ Strategije održivog korišćenja prirodnih resursa, Izveštaj Radne grupe za vodne resurse, Republička direkcija za vode, 2006.

Pa ipak, stanovnici Zrenjanina imaju više sreće pošto barem imaju sanitarnu vodu, jer postoji veliki broj ljudi u Srbiji koji nema dostupan nikakav izvor vode. Romi i Romkinje koji žive u preko 580 podstandardnih naselja na teritoriji Srbije jesu grupa koja najviše pati usled nedostatka adekvatne infrastrukture. Ova naselja nemaju uopšte ili imaju izuzetno lošu komunalnu infrastrukturu. Čak 43,5% romskih naselja su slamovi, što znači da u okviru njih ne postoji: električna, vodovodna i kanalizaciona mreža. [Bez vode](#) je skoro 30% svih romskih naselja, a u 65% svih romskih naselja ne postoji nikakva kanalizaciona infrastruktura. Postavlja se pitanje kako da ovi ljudi održe minimum higijenskih uslova tokom epidemije virusa korona, kada često u celom naselju ne postoji ni jedna jedina česma.

Kanalizacioni sistem još uvek nije dostupan u većini ruralnih predela, dok prema podacima Republičkog zavoda za statistiku za 2017. godinu, tek 12,6% ukupne populacije je priključeno na tretman otpadnih voda s najmanje sekundarnim tretmanom.



Zato je potrebno raditi na unapređenju dostupnosti pijaće vode za sve društvene kategorije, a u nacionalnim planskim dokumentima definisati ciljeve koji se tiču pristupa stanovništva pijaćoj vodi i sanitarnim i higijenskim uslovima života jednako ambiciozno kao što su definisane ciljane vrednosti Agende 2030, a naročito istaći potrebe žena, dece i ranjivih grupa u ovoj oblasti.

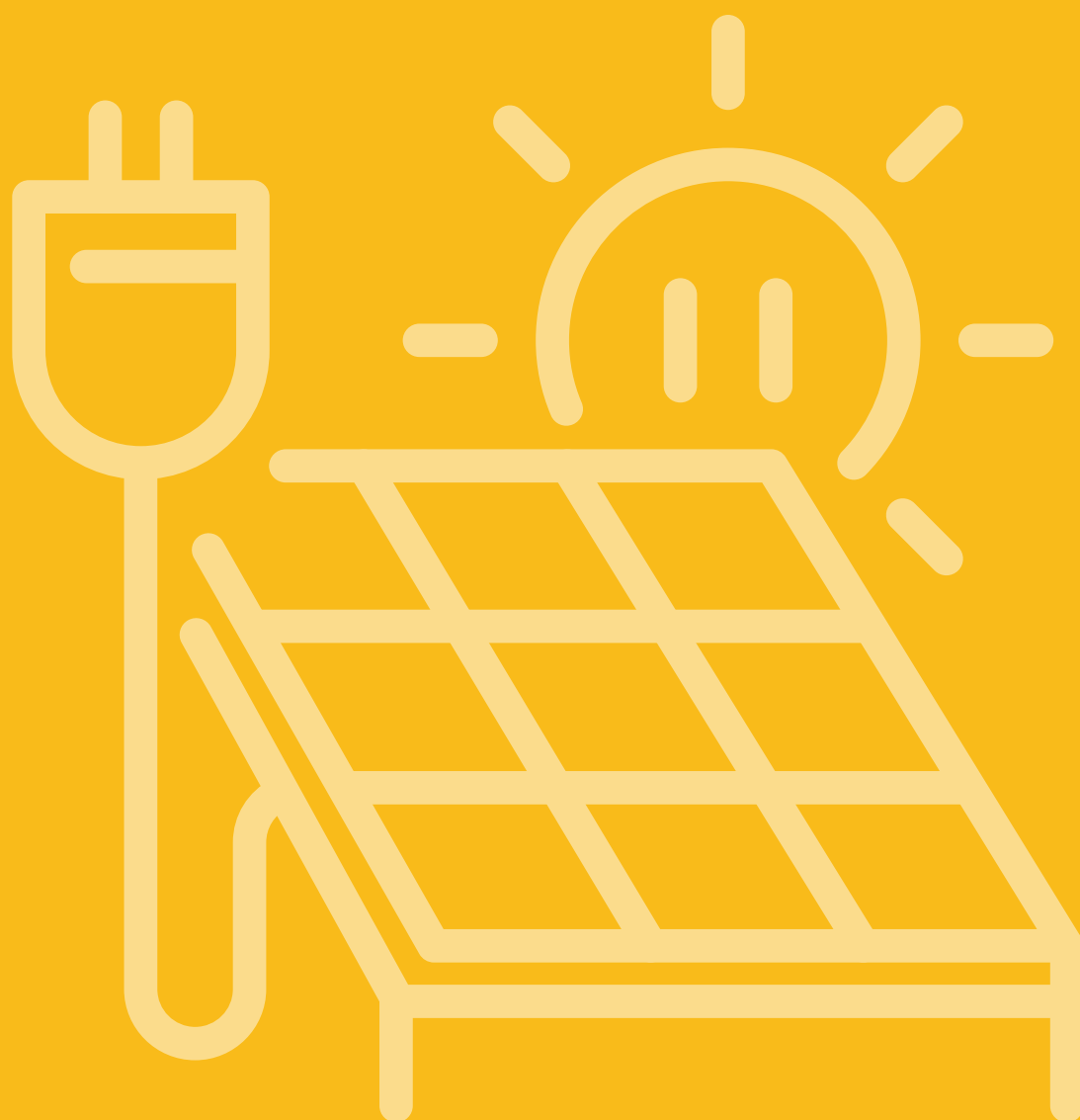
Osim nedostupnosti vodnih dobra za određene marginalizovane grupe, kao generalni problemi u Srbiji javljaju se i loše upravljanje kao i neuključivanje građana u donošenje odluka od značaja za lokalne zajednice. Samo deset lokalnih samouprava ima uspostavljene operativne politike i procedure za učešće lokalnih zajednica u upravljanju vodosnabdevanjem i sanitacijom. Ojačavanje kapaciteta nadležnih institucija, uz učešće lokalne zajednice u upravljanju vodom i sanitarnim uslovima, moglo bi da doprinese značajno boljim rezultatima u ovoj oblasti.

Često glas građana koji se bore za dostupnost vode ostaje skrajnut. Uprkos neslaganju članova lokalnih zajednica, kao i stručnjaka, nastavlja se gradnja: malih i mini-hidroelektrana; nelegalni objekti na Savskom keju ugrožavaju vodoizvorište, dok se planira prenamena vlažnog područja Beljarice i Makiškog polja, glavnog beogradskog vodoizvorišta, u građevinsko područje. Ovo su samo neki od brojnih projekata kojima se smanjuje dostupnost vodnih resursa.

Prepoznavanje ograničenosti vodnih resursa prvi je korak ka ostvarivanju šestog cilja održivog razvoja. Osim shvatanja ograničenosti, neophodna je i promena u odnosu prema vodnim resursima. Kako nam svakodnevni život, a naročito u doba pandemije virusa korona, dokazuje, bez vode ne mogu da se ispune ni minimalni higijenski uslovi. Umesto pretvaranja vode u robu i dopuštanja da pojedine multikorporacije gomilaju vodne resurse, dok s druge strane veliki broj ljudi ne može da ostvari osnovne potrebe, neophodna je pravedna raspodela. Pravo na vodu je osnovno ljudsko pravo, a vode ima dovoljno za sve ukoliko se racionalno koristi, kao zajedničko dobro.

7

ДОСТУПНА И
ОБНОВЉИВА
ЕНЕРГИЈА

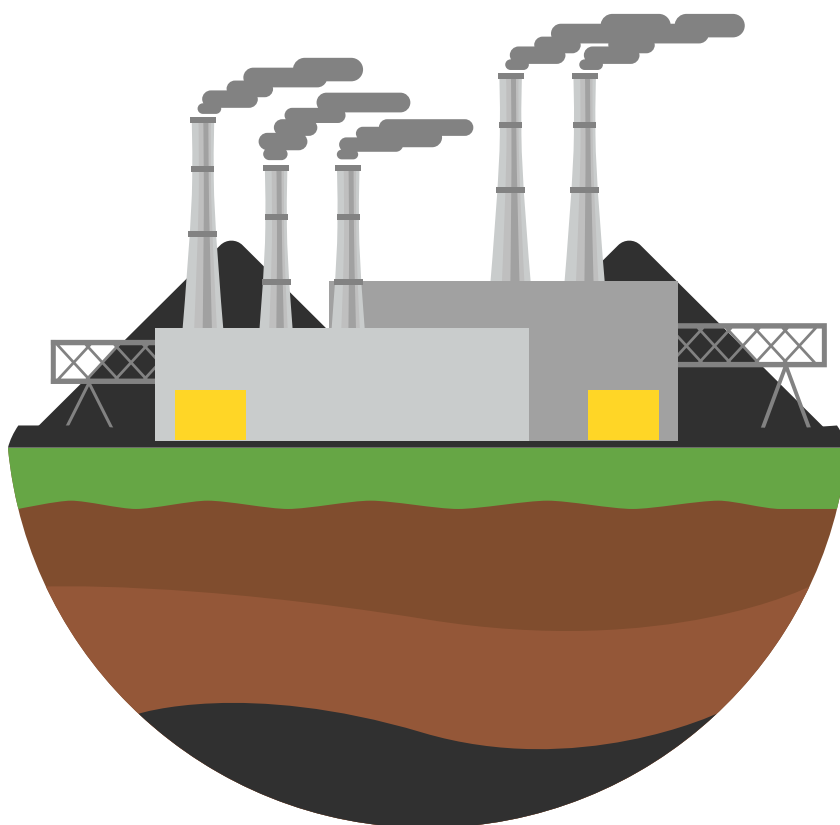




Dostupna i obnovljiva energija za sve

Oslobađanje ljudi od teškog fizičkog rada i stvaranje većeg slobodnog vremena, generacijski je san čovečanstva. Životinjska snaga igrala je značajnu ulogu tokom dugog istorijskog perioda i bila glavni pokretač privrede. Životinje su ljudima olakšale obradu zemlje i transport dobara. Zajedno sa životinjskim radom, vekovima je upotrebljavana i bioenergija, pre svega iz drvne mase. Kako su rasle potrebe za energijom, osim drvne mase, ljudi su koristili i energiju vode i vetra, koje su pokretale prvu industriju u Engleskoj.

Andreas Malm u knjizi *Fosilni kapital* objašnjava kako je došlo do prelaska sa obnovljivih izvora energije na fosilna goriva. Ulaganje u fosilna goriva u početku nije bilo jeftinije, voda je neprekidno tekla, a vetar je duvao uprkos svemu, dok je za upotrebu parne mašine bila neophodna dodatna energija pri eksploataciji i transportu uglja. Pa ipak, došlo je do prelaska, prvo u Engleskoj pa onda i širom sveta, sa energije dobijene iz vode i vetra na energiju iz uglja, a kasnije i nafte i gasa. Ova odluka bila je pre svega politička, jer je mobilnost upotrebe fosilnih goriva olakšala kontrolu nad nezadovoljnim radnicima i premestila proizvodnju u već tada prenatrpane gradove, gde je postojao višak radne snage, a čest je bio i dečiji rad.



Fosilna goriva donela su i veliki napredak čovečanstvu, ali cenu koju treba za to da platimo vidimo na računu koji nam planeta danas ispostavlja. Posledice klimatskih promena, uticaj na zdravlje stanovništva i degradacije prostora samo su deo cene koja stalno raste. Fosilna goriva, koja su otvorila puno mogućnosti nekim prethodnim generacijama, prete da ne ostave nikakvu šansu budućim generacijama. Zato su i Ujedinjene nacije prepoznale da dostupna energija iz obnovljivih izvora mora predstavljati politički cilj u budućnosti, jer samo tako može doći do transformacije ka održivom energetsom sistemu, koji je u skladu s prirodom, a zadovoljava potrebe ljudi.



Cilj održivog razvoja broj 7: Osigurati pristup dostupnoj, pouzdanoj, održivoj i modernoj energiji za sve

Bitnost i hitnost dostupnosti čiste i održive energije za sve prepoznata je u okviru UN Agende 2030, i uvrštena je među ciljeve održivog razvoja. Cilj broj 7 fokusiran je na načine proizvodnje energije i kako da tako proizvedena energija postane dostupna svima. Ovaj cilj sadrži pet potciljeva, čiji se napredak prati kroz šest merljivih indikatora. Da bi se cilj broj 7 postigao, potrebno je do 2030. obezbediti univerzalni pristup jeftinim, pouzdanim i modernim energetske uslugama.



Na globalnom nivou napravljen je napredak pa su, prema podacima za 2018. godinu, naselja u kojima živi 90% globalne populacije pokrivena električnom mrežom, ali ipak ostaje još oko 789 miliona ljudi koji nemaju pristup električnoj energiji. Srbija se u ovom slučaju dosta dobro kotira i skoro celokupno stanovništvo je priključeno na električnu mrežu. Uprkos tome, romskom stanovništvu je otežan pristup energiji, pa je procenat priključenosti na elektroenergetski sistem niži nego kod većinskog stanovništva.

Osim dostupnosti, potrebno je da energija koja dolazi do građana bude i čista. Do kraja 2030. potrebno je značajno povećati udeo obnovljive energije u globalnom energetsom miksu, koji trenutno čine oko 17%. Ovo ostaje jedan je od zahtevnijih potciljeva. Iako se dosta priča o obnovljivim izvorima energije i primerima dobre prakse na globalnom nivou, pomaci su sitni. Od 2010. do 2017. godine rast upotrebe obnovljivih izvora energije u finalnoj potrošnji na globalnom nivou iznosio je svega 1%, od 16,3% na 17,3%. Ovi sitni pomaci nisu dovoljni, jer bez bržeg prelaska ka obnovljivim izvorima energije ne mogu se ispuniti ni klimatski ciljevi.

Ni Republika Srbija, uprkos tome što ima strateški i zakonodavni okvir koji pokriva ovaj cilj održivog razvoja, na polju obnovljivih izvora energije nije napravila velike pomake. U Srbiji se i dalje većina električne energije dobija iz fosilnih goriva, pre svega uglja (skoro 70%), dok ostatak električne energije uglavnom dolazi iz velikih hidroelektrana. Ugalj čini čak 49% ukupne potrošnje primarne energije u Srbiji. Neefikasnost, tehnološka zastarelost i nizak kvalitet dostupnog uglja doprinose visokim emisijama polutanata poput azotovih oksida (NO_x), sumpor-doksida (SO₂), ugljen-dioksida (CO₂) i suspendovanih čestica.

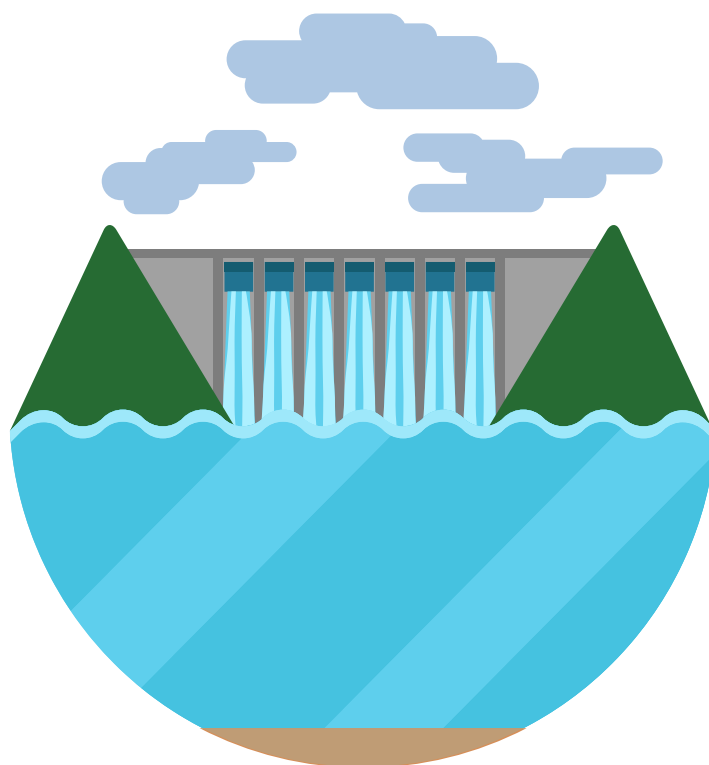


Prema izveštaju Energetske zajednice, Srbija je u 2017. godini imala udeo od 20,6% obnovljivih izvora energije u ukupnom energetsom bilansu. Ovaj udeo niži je za 0,6% čak i od početne brojke iz 2009. godine, što je rezultat povećanja ukupne potrošnje energije i izostanka investiranja u obnovljive izvore.

Srbija je u ugovoru potpisanim sa Energetskom zajednicom sebi zadala cilj da do 2020. godine 27% primarne energije dolazi iz obnovljivih izvora, a kako ovaj cilj nije ispunjen, njegova realizacija je odložena.

Trenutno više od polovine (59%) energije iz obnovljivih izvora otpada na biomasu, koja se uglavnom koristi za individualno grejanje. Tek 18% ukupne energije biomase se iskoristi u toplanama.

Da bi dostigla 27% ukupne energije iz obnovljivih izvora, Srbija je subvencijama odlučila da podrži proizvođače koji energiju proizvode iz obnovljivih izvora. U javnosti je najvidljivija izgradnja vetroparkova i mini-hidroelektrana. Osim što nemaju kapacitet da proizvedu potrebnu energiju, mini-hidroelektrane su se pokazale kao jako štetne za životnu sredinu i lokalne zajednice. Energija dobijena od vetra postaje sve popularnija i otvaraju se novi vetroparkovi. Ipak potrebno je da prođe određeni period kako bi mogli da evaluiramo njihov rad i doprinos, a od posebne je važnosti da se i pri njihovom planiranju uradi procena uticaja na životnu sredinu, kako bi se izbegla ili minimizirala šteta koju vetroparkovi mogu da nanesu biodiverzitetu.



Treći potcili 7. cilja održivog razvoja glasi: do kraja 2030. udvostručiti globalnu stopu poboljšanja energetske efikasnosti. Globalni intenzitet primarne energije (odnos potrošnje energije po jedinici BDP-a) poboljšao je sa 5,2 jedinica u 2015. godini na 5 jedinica u 2017. godini. Dakle, stopa poboljšanja iznosila je 2,2%, što je još uvek manje od 2,7%, godišnje stope potrebne za dostizanje ovog potcila.

Srbija je u ovom slučaju lošija od globalnog proseka i moglo bi se reći prilično energetska neefikasna. Zakonom o efikasnom korišćenju energije predviđeno je uspostavljanje sistema energetske menadžmenta, koji bi vodio do energetske uštede. Nažalost, sprovođenje ovog sistema je izostalo pa Srbija od 2012. godine gotovo da nije unapredila svoju energetska efikasnost. Podaci koje pruža Republički zavod za statistiku takođe govore o visokom energetske intenzitetu zemlje, koji iznosi 6,09 MJ/USD koji je značajan kao pokazatelj energetske efikasnosti privrede. Prema procenama Agencije za energetiku, energetska intenzitet privrede Srbije je čak 1,85 puta veći od evropskog proseka.



Šta da se radi?

Osiguravanje dostupne, povoljne i čiste energije za sve ispostavilo se kao nimalo lak cilj. Da bi se, pre svega, svima omogućio pristup energiji, a uz to da i ona bude čista, potrebna je i finansijska podrška. Zemlje u razvoju nemaju dovoljno novca da finansiraju ovakve projekte i zato je potrebna međunarodna solidarnost i odgovornost. Potrebno je obezbediti globalni fond za razvoj obnovljivih izvora energije.

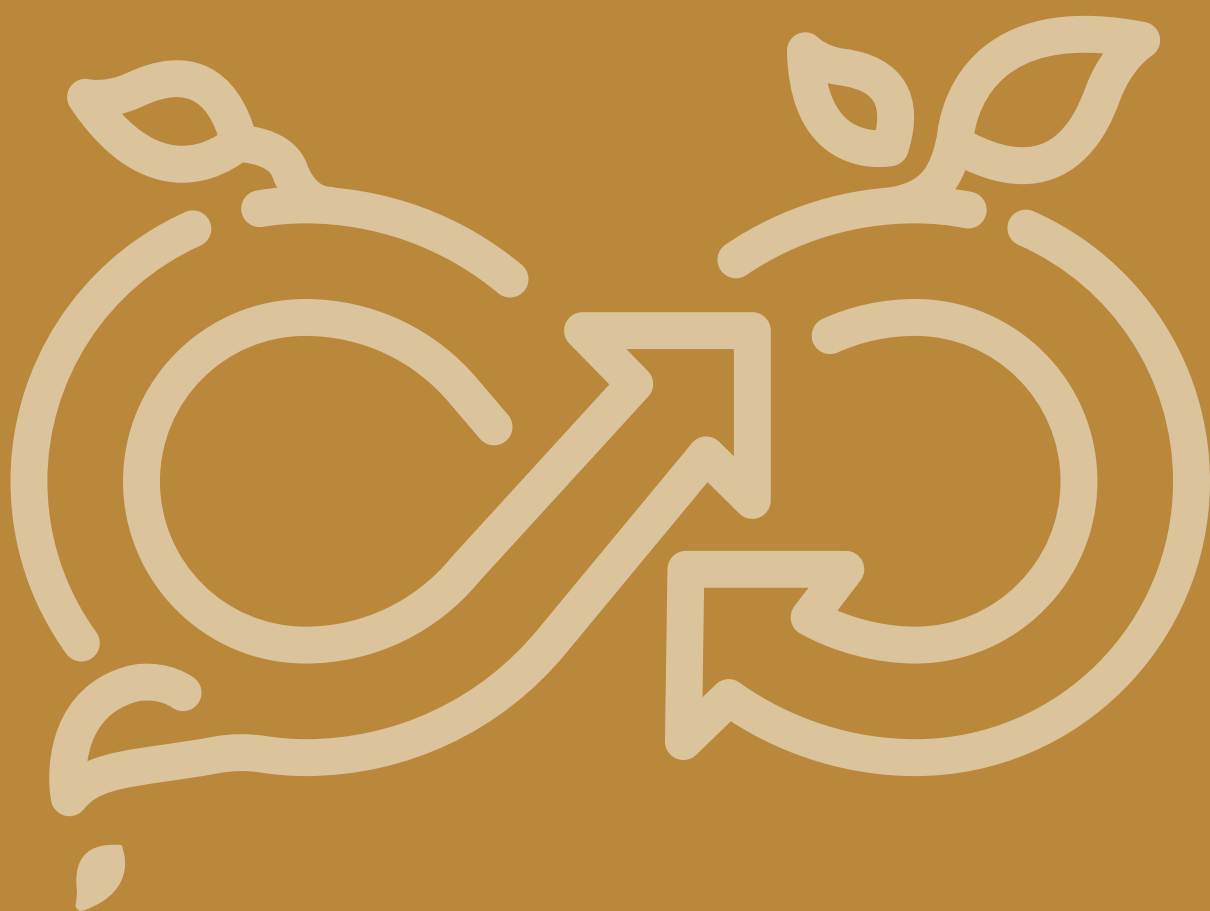
Kao što je početkom XIX veka u Engleskoj postojala politička volja da se pređe sa energije vode na energiju fosilnih goriva, danas je potrebna politička volja i međunarodna saradnja da se fosilna goriva ostave iza nas. Danas je tehnički moguće dobiti jeftinu i dostupnu energiju iz obnovljivih izvora i čovečanstvo nema više potrebe za prljavom energijom.



Ukoliko želi da se približi ostvarivanju ovog cilja održivog razvoja, Srbija bi morala da donese pre svega političku odluku da dekarbonizuje svoj energetske sistem, a time i privredu, i da značajno poveća udeo obnovljivih izvora energije u energetske miks zemlje. Tek nakon ove političke odluke, dolazi tehnički deo koji bi pratila izrada planskih dokumenata. Kada budemo imali jedinstvenu odluku o dekarbonizaciji, nju će morati da prati i donošenje novog akcionog plana energetske efikasnosti sa ambicioznijim ciljevima, unapređenje Strategije razvoja energetike u pravcu obezbeđivanja efikasnog sistema monitoringa nad strateškim ciljevima, kao i unapređenje postojećih mehanizama za praćenje strateških ciljeva definisanih nacionalnim planskim dokumentima.

Srbija, kao deo globalne zajednice, mora da popravi svoje rezultate i to pre svega zbog svojih građana i građanki, koji umiru od posledica zagađenja vode, vazduha i zemljišta, dok se proizvedena energija neefikasno troši. Neophodno je preći na održive izvore, ali i značajno unaprediti energetske efikasnost, jer najčistija energija je ona koja se uštedi.

12 ODGOVORNA
POTROŠNJA I
PROIZVODNJA



Znate li odakle vaše stvari dolaze i gde odlaze kada završite s njima?



Cilj održivog razvoja 12 – odgovorna potrošnja i proizvodnja

Odgovorna upotreba resursa može biti okidač za razvoj čitavih regiona i održivih lokalnih zajednica. Republika Srbija je okrenuta više tradicionalnom linearnom načinu proizvodnje, gde se stvari proizvode, troše i na kraju bacaju, a trebalo bi da bude usmerena ka cirkularnoj ekonomiji.

Većina proizvoda koji se svakodnevno koriste u jednom prosečnom domaćinstvu nije lokalnog porekla, te su ovi proizvodi prevalili veliki put da bi došli do vas. Uzmimo za primer hemijsku olovku, čiji dizajn i brend verovatno dolaze iz Amerike ili Evrope, metal potreban za ovu olovku se vadi negde u Africi, plastika i energija za njenu proizvodnju dolaze iz Persijskog zaliva, da bi se proizvodnja i sastavljanje obavili negde na jugoistoku Azije. Nakon što je slabo plaćena radna snaga sastavi, ta olovka se ponovo transportuje do polica neke knjižare u Srbiji, da bi konačno došla do vas.

Nakon što kupite olovku i koristite je određeni period, ona završava u korpi za otpad. Tu počinje njen drugi život, a većina njih će završiti na neuređenim deponijama, gde završava i veliki deo otpada u Srbiji. Tek one retke će sakupiti neko i možda ih ponovo osposobiti ili neke njene delove predati na reciklažu. Kako u Srbiji ne postoji zaokruženi ciklus reciklaže, neki delovi te olovke će ponovo otići van zemlje da bi od njih nastalo nešto drugo.

Čitav životni ciklus jednog proizvoda uglavnom je jako komplikovan, a često i potpuno ekološki i društveno neodrživ. A onda se desi nešto poput COVID-19 pandemije i čitav taj komplikovani ciklus bude dodatno ugrožen. Dovoljno je da samo jedan točkić stane i mehanizam ostaje zakočen barem neko vreme. Ali ovakve situacije daju nam prostor za razmišljanje – da li sve mora da bude tako komplikovano i neodrživo? Da li je moguće proizvoditi i konzumirati proizvode koji su lokalni, čiji je lanac proizvodnje kraći i čiji je životni ciklus značajno održiviji?



UN politike za promenu načina na koji proizvodimo i koristimo proizvode i resurse

Prema teoriji sistema, fizički je nemoguće ostvarivati konstantni materijalni rast u ograničenom sistemu. Planeta Zemlja je jedan ograničeni sistem, a trenutni neodrživi način proizvodnje i potrošnje utiče na različite aspekte života. Postojeći način proizvodnje i potrošnje doveli su do šestog masovnog izumiranja živog sveta na Zemlji, klimatskih promena, prekomernog zagađenja svih medijuma životne sredine. S druge strane, [mnogo ljudi](#) i dalje živi ispod granice siromaštva i nemaju dovoljno ni da zadovolje osnovne potrebe.

Da je potrebno što pre uraditi nešto spoznale su i Ujedinjene nacije (UN) i u svoje ciljeve održivog razvoja uvrstile cilj pod rednim brojem dvanaest – Obezbediti održive oblike potrošnje i proizvodnje. Ovaj ciljima ukupno 11 potciljeva, čije se postizanje meri kroz praćenje 13 pokazatelja. Naravno, rešavanje ovako širokog pitanja nemoguće je unutar jedne države, jer proizvodni lanci ne znaju za nacionalne granice, pa se na rešenju mora raditi i na globalnom nivou.



U 2017. Godini, prema [izveštaju](#) generalnog sekretara UN, potrošnja resursa na globalnom nivou dostigla je 92,1 milijardu tona, što je porast u odnosu na 87 milijardi u 2015. godini i porast od 254% u odnosu na 27 milijardi u 1970. godini, pri čemu se stopa ekstrakcije resursa ubrzava svake godine od 2000. Stalni rast upotrebe prirodnih resursa tokom proteklih decenija rezultirao je narušavanjem balansa životne sredine. Bez hitnih i usaglašenih političkih akcija, predviđa se da bi globalno ekstrakcija resursa mogla porasti na 190 milijardi tona do 2060. godine.

Navedeni podaci su alarmantni i da bi se pošlo putem održivosti i društvenog blagostanja neophodne su mere koje obuhvataju više aspekata. Zato su u okviru cilja 12 Agende 2030 formulisani potciljevi kojima se definišu potrebne promene u obrazovanju, smanjenje gubitaka hrane, ispravno upravljanje hemikalijama, smanjenje proizvodnje otpada i unapređenje reciklaže, promovisanje praksi zelenih i održivih javnih nabavki, smanjenje i ukidanje subvencija za fosilna goriva i rad na tome da se turizam učini održivijim.



Globalni nivo rešavanja ovog problema je važan, jer osim promene i smanjenja potrošnje u razvijenim zemljama, neophodno je podržati i zemlje u razvoju da jačaju svoje naučne i tehnološke kapacitete kako bi se kretale u pravcu održivijih oblika potrošnje i proizvodnje. Ovo znači da bi razvijene zemlje trebalo da prestanu sa izvozom zastarelih tehnologija, već da zemljama u razvoju i nerazvijenim zemljama ponude trenutno najbolje dostupne tehnologije, kako bi one mogle da prevaziđu svoju podrazvijenost, a da uz to ostanu u granicama održivosti.

Na globalnom nivou mora se raditi na tome da, posebno velike i međunarodne, kompanije usvoje poslovne prakse održive po životnu sredinu i integrišu informacije o održivosti u svoje izveštaje o radu. Multinacionalne kompanije dosad su vešto koristile tzv. *greenwashing*, kako bi svoj imidž učinile naizgled zelenim uz što manje promene u načinu poslovanja.

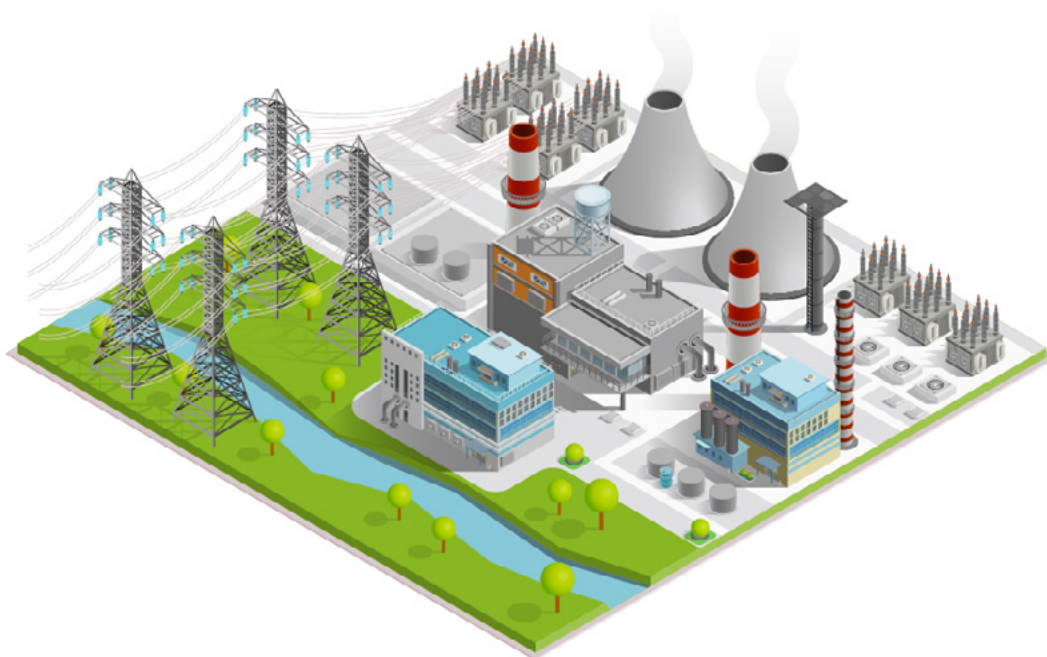


Srbija i održivi obrasci potrošnje i proizvodnje

Gde je u celoj priči Srbija i koliko se radi na politikama održivosti?

Srbija je i dalje uglavnom okrenuta linearnom načinu proizvodnje, gde se stvari proizvode, troše i na kraju bacaju. Zato je potrebno uvesti princip cirkularne ekonomije u relevantne strateške dokumente i propise na nacionalnom nivou, u skladu sa ekonomskom politikom EU u kojoj je cirkularna ekonomija uočena kao jedan od ključnih mehanizama razvoja.

Glavno pogonsko gorivo Srbije je još uvek ugalj, a svoja ulaganja u fosilna goriva naša država ne planira da obustavi. U Kostolcu se gradi novi blok termoelektrane snage 350 MW, dok je u martu 2020. godine potpisan ugovor i za izgradnju termoelektrane Kolubara B, kapaciteta 350 MW. Ova dva projekta će Srbiju još dugo vezati za ugalj – lignit koji je jedan od najproblematičnijih energenata, jer doprinosi zagađenju svih medijuma životne sredine.



Zelene javne nabavke koje predstavljaju nabavku dobara, usluga i radova sa smanjenim uticajem na životnu sredinu, još uvek nisu postale praksa kod nas. Zato je jedan od koraka ka održivijoj potrošnji revidiranje Nacionalne strategije održivog korišćenja prirodnih resursa i dobara, tako da uključuje zelene javne nabavke i cirkularnu ekonomiju.

Na polju reciklaže Srbija i dalje kasni za EU. Procenat reciklaže komunalnog otpada u Srbiji iznosi između 3% i 5%. Srednjoročni ciljevi EU, kojima bi i Srbija trebalo da teži, jesu da se do 2035. godine 65% otpada reciklira, kao i da se do 2035. godine manje od 10% komunalnog otpada odlaže na deponije. Da bi se Srbija približila EU pre svega treba izraditi novu strategiju upravljanja otpadom i pripadajući akcioni plan s razvijenim pokazateljima.

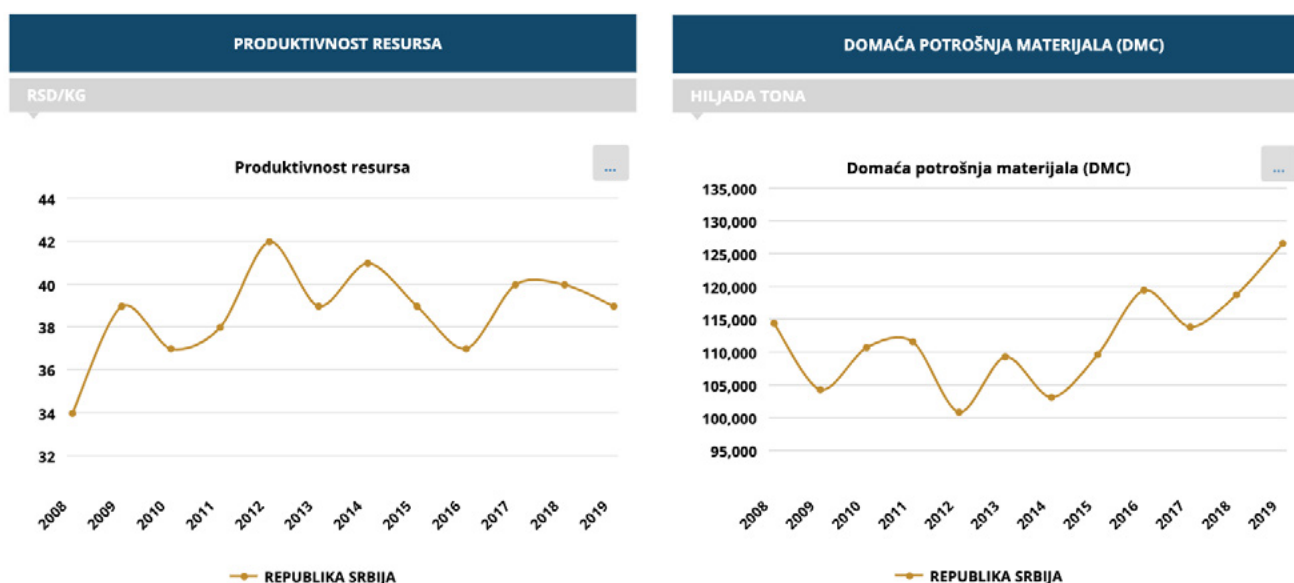


Dugogodišnja praksa u Srbiji jeste zatrpavanje hemijskog otpada, a kako bi se izbegli troškovi njegove prerade. Da bi se ova praksa iskorenila potrebno je uspostavljanje sistem za praćenje opasnih hemikalija i zamenu upotrebe opasnih hemikalija manje opasnim, uz stvaranje lokalnih registra izvora zagađivanja, sa zakonskim obavezama prikupljanja podataka.

U toku 2019. godine u Srbiji je povećana količina deponovanog otpada za oko 60 tona u odnosu na 2018. godinu. I dalje se velike količine otpada odlažu na nesanitarne deponije, a 2019. godine je odloženo nešto više od dva miliona tona otpada, od čega je 14.000 tona opasnog otpada. Količina proizvedenog godišnjeg otpada po stanovniku u Srbiji za 2019. godinu iznosi 11,3 kg/stan./god. Da bi se ovi problemi barem delimično rešili i da bi se Srbija približila ostvarivanju COR 12, potrebno je u novoj strategiji upravljanja otpadom istaći potrebu za formiranjem ostrva za kompostiranje. Uz novu strategiju upravljanja otpadom neophodno je razviti i akcioni plan upravljanja komunalnim otpadom i plan prevencije upravljanja otpadom.

Slično kao i na globalnom nivou i u Srbiji je primećen rast potrošnje materijala, dok produktivnost resursa u 2019. godini nije povećana već je u blagom padu. Ovo znači da na državnom nivou trošimo više resursa, ali ih ne trošimo efikasnije. Kada je u pitanju cilj održivog razvoja 12, ovo su i jedini pokazatelji koji se prati Republički zavod za statistiku Srbije. Kako bi se omogućilo bolje praćenje napretka u postizanju cilja 12, neophodno je povećati broj pokazatelja i unaprediti mehanizme za prikupljanje i obradu podataka u skladu sa metodologijom koju preporučuje UN.

Izvor: Republički zavod za statistiku Srbije



Veliki prostor za uštede, kada je u pitanju efikasno korišćenje resursa, mogao bi da bude ostvaren smanjenjem gubitaka hrane. Na svetskom nivou oko 30% hrane koja stigne do potrošača na kraju završi na otpadu ili u kompostu. Bacanje hrane doprinosi još većoj eksploataciji zemljišta, dok se gube resursi i energija upotrebljeni za uzgoj hrane koja na kraju biva bačena. Za Srbiju do skoro nisu postojale informacije o tome koliko se hrane baca i koja hrana najčešće završava na otpadu. Prostor za nagađanja smanjen je kada je Centar za unapređenje životne sredine objavio [analizu istraživanje o](#) bacanju hrane u domaćinstvima u Republici Srbiji. Zaključci ovog istraživanja su da se u Srbiji svake godine baci 246.683 tona hrane, što je na dnevnom nivou 676 tona hrane. Svaki stanovnik Srbije u proseku baci 35 kilograma hrane godišnje, čija je vrednost oko 10.000 dinara.

Nasuprot prekomernoj potrošnji resursa, svakodnevno se javlja sve više inicijativa za život bez otpada, grupa za direktno povezivanje lokalnih proizvođača hrane s potrošačima, kao i drugih platformi na kojima možete pronaći praktične savete kako da svoj život učinite barem malo održivijim. Ovakve građanske inicijative naročito su uzele maha tokom pandemije COVID-19 u trenutku kada su globalni lanci proizvodnje i potrošnje uzdrmani. Individualne primeri održivog življenja važni su da bi se kroz praksu pokazalo da je drugačiji način života moguć, ali moramo biti i obazrivi kada su u pitanju njihovi dometi, jer samo u kombinaciji s progresivnim javnim politikama one mogu doprineti široj društvenoj promeni.

Naučite odakle vaše stvari dolaze i gde odlaze kada završite s njima, da biste bili spremni da napravite promenu ka solidarnom i održivom društvu.

13 AKCIJA ZA KLIMU





Klimatska akcija zarad budućih generacija

Priča o klimatskim promenama slična je uvodnom monologu iz kultnog francuskog filma Mržnja (*La Haine*).

To je priča o čoveku koji pada sa zgrade od pedeset spratova. Dok pada, lik sebi ponavlja da bi se utešio: za sada je sve u redu, za sada je sve u redu, za sada je sve u redu.

Usled rasta emisije ugljen-dioksida (CO₂) i drugih gasova koji izazivaju efekat staklene bašte (GHG), planeta se pod ljudskim štetnim uticajem zagreva već godinama, a 2019. godina druga je najtoplija od kada postoje merenja. Globalno zagrevanje prouzrokovano društvenim aktivnostima dešava se od kako su glavni pogon čovečanstva postala fosilna goriva.

Kao u priči iz filma svi vide da se nešto loše dešava – 97% [naučnih članaka](#) potvrđuje da su klimatske promene izazvane ljudskim aktivnostima, javnost sve više vidi posledice klimatske promene kao veliki problem, deca protestuju širom sveta, ali se deo onih koji su na poziciji da donose odluke ponaša u skladu s mantrom *za sada je sve u redu, za sada je sve u redu*, iako je očito da sve brže padamo. Narativ u stilu *za sada je sve u redu* sprečava nas da se pripremimo za prizemljenje i da ga učinimo što je manje moguće bolnim.



Dosad je mnogo više urađeno da se pad, izazvan klimatskim promenama, ubrza nego da se uspori. Globalna prosečna temperatura je porasla za više od 1°C, u odnosu na predindustrijski period. Nivo mora je porastao za preko 20 cm u odnosu na 1880. godinu, a predviđa se dalji rast od 30 do 122 cm do 2100. godine.¹ Uz sve ovo, koncentracija CO₂ u vazduhu u stalnom je porastu i trenutno je na [rekordnih](#) 414.9 ppm.



Ipak, situacija s klimatskim promenama nije baš toliko bezizlazna kao padanje sa zgrade, ali da bi se izbegao katastrofalni ishod, neophodno je što pre reagovati. ➔ [Izveštaj](#) Međunarodnog panela za klimatske promene (IPCC) iz 2018. godine navodi da nam je možda ostalo samo još deset godina da sprečimo dugoročne bolne efekte klimatskih promena, tako što ćemo rast temperature održati unutar okvira od 1,5°C.

¹ <https://www.undp.org/content/undp/en/home/sustainable-development-goals/goal-13-climate-action.html>



Ciljevi održivog razvoja: Cilj 13. Preduzeti hitnu akciju u borbi protiv klimatskih promena i njihovih posledica

Nakon što je akademska zajednica godinama upozoravala, donosioci odluka su klimatske promene kao globalna pretnja prepoznali na Svetskom samitu u Rio de Žaneiru 1992. godine. U Riju su ekološki problemi došli u prvi plan, a među brojnim rezolucijama usvojena je i Okvirna konvencija UN o klimatskim promenama (UNFCCC). UNFCCC je međunarodni ugovor čiji je cilj: *stabilizacija gasova staklene bašte na nivo koji bi sprečio negativne antropogene uticaje na klimatski sistem*. Nakon Rija, održano je 25 godišnjih klimatskih samita, potpisan je prvo Kjoto protokol, a nakon njega i Pariski sporazum, ali ipak ostaje utisak da još uvek izostaje konkretna klimatska akcija.

Upravo neophodnost klimatske akcije naterala je Ujedinjene nacije da u ciljeve održivog razvoja uvrste i Cilj 13, koji zahteva hitnu klimatsku akciju u borbi protiv klimatskih promena i njihovih posledica. Iako postoje pozitivni koraci u pogledu predloženih nacionalnih doprinosa u smanjenju gasova koji doprinose efektu staklene bašte, potrebni su daleko ambiciozniji planovi i ubrzane akcije za ublažavanja (mitigacije) i prilagođavanja (adaptacije) na klimatske promene. Pristup finansijama i podrška u jačanju kapaciteta moraju se uvećati, posebno za najmanje razvijene zemlje i male ostrvske države u razvoju, koje gotovo da nisu ni doprinele klimatskim promenama, a najviše su pogođene.

U okviru Cilja 13. postoji pet podciljeva koji su direktno merljivi kroz osam indikatora. Podciljevi se odnose na osnaživanje otpornosti i adaptivnih kapaciteta na opasnosti povezane sa klimatskim uslovima i prirodnim katastrofama u svim zemljama, integrisanje mera vezanih za klimatske promene u nacionalne politike, strategije i planiranje, poboljšanje obrazovanja, podizanje svesti i ljudskih i institucionalnih kapaciteta za ublažavanje klimatskih promena, prikupljanje 100 milijardi dolara zarad ublažavanja negativnih uticaja klimatskih promena, kao i operacionalizacija Zelenog klimatskog fonda, uz promovisanje mehanizama za podizanje kapaciteta za delotvorno planiranje i upravljanje u vezi s klimatskim promenama u najmanje razvijenim zemljama i među marginalizovanim grupama.



Klimatska akcija praćena usvajanjem i primenom odgovarajućih javnih politika trebalo bi da dovede do smanjenja broja stradalih u prirodnim nepogodama, uz primenu strategije smanjenja rizika od katastrofe. Broj stradalih i količina materijalne štete usled prirodnih nepogoda danas je u državama u razvoju mnogostuko veći nego u razvijenim državama. Prema Izveštaju generalnog sekretara UN-a, u periodu 1998–2017. godine direktni ekonomski gubici od katastrofa povezanih s klimatskim promenama procenjeni su na skoro tri biliona dolara, dok je u istom peri-

odu usled klimatskih i geofizičkih katastrofa umrlo oko 1,3 miliona ljudi. Zato je neophodno da se Zeleni klimatski fond u potpunosti osposobi. Finansiranja mera mitigacije i adaptacije na klimatske promene jedno je od ključnih pitanja i usled toga je neophodno veće učešće razvijenih zemalja, koje su i glavni izazivači klimatskih promena, kako bi zemlje u razvoju mogle da pređu na čistiju energiju.



Kada je u pitanju klimatska akcija, dobra vest je da je do marta 2020. godine 185 država, kao i članice Evropske unije, ratifikovalo Pariski sporazum i objavilo svoje planirane nacionalne doprinose, dok je 85 zemalja izvestilo da imaju nacionalnu strategiju smanjenja rizika od katastrofe usklađenu sa Sendai okvirom. Čini se i da postoji načelna saglasnost da pojedinačni ciljevi smanjenja emisije GHG moraju biti još ambiciozniji.



Šta se dešava sa klimatskom akcijom u Srbiji?

Sa srednjom temperaturom vazduha od 12,3°C 2019. godina predstavlja najtopliju godinu na teritoriji Srbije u periodu od 1951. godine do danas. U Beogradu sa prosečnom godišnjom temperaturom od 14,7°C, 2019. godina najtoplija je od početka rada meteorološke stanice (1888. godine). Nakon 2000. godine, u Srbiji je registrovano trinaest od petnaest najtoplijih godina (period 1951–2019. godina), a u Beogradu četrnaest najtoplijih godina (period 1888–2019. godina).

Osim povećanja srednjih godišnjih temperatura Srbija se suočava s promenom režima padavina, pa su sve učestaliji dugi sušni periodi, isprekidani intenzivnim padavinama. Ovakvi izmenjeni klimatski uslovi negativno utiču na biodiverzitet, proizvodnju hrane, ali i na navike stanovnika Srbije, pritom izazivajući društvenu i ekonomsku štetu.

Balkan i Istočna Evropa delovi su sveta koji jesu i koji će biti sve više pogođeni klimatskim promenama u odnosu na globalni prosek. Usled podizanja temperature moguće je i širenje bolesti koje su dosad bile prisutne samo u toplijim predelima, poput malarije.

Ovo je samo delić pretnji s kojima se Srbija već suočava, pa naizgled deluje da je klimatska akcija i usvajanje mera mitigacije i adaptacije na klimatske promene prioritet. Uprkos tome, donosioci odluka u Srbiji vode se logikom s početka teksta i malo toga zapravo rade.

Srbija je 2017. godine ratifikovala Pariski sporazum i time se obavezala da primenjuje odredbe iz ovog sporazuma. Otprilike ovde počinje i završava se spisak pozitivnih stvari vezanih za smanjenje emisije GHG i prilagođavanje na klimatske promene. Naime, Srbija je kroz igru sa statističkim podacima [fingirala](#)² svoj doprinos u borbi protiv klimatskih promena, te se i dalje čekaju realni podaci emisija GHG. Novi podaci o emisijama GHG nisu zvanično objavljeni.

² Emisija GHG gasova iz Srbije je već manja za trećinu u poređenju sa 1990. zbog propasti teške industrije. Tako obećano smanjenje emisije štetnih gasova od 9,8% do 2030 godine u stvari znači povećanje emisije od GHG gasova, dodatno u kalkulaciji emisija GHG uračunate su i emisije iz kosovskih termoelektrana koje sada ne ulaze u računicu emisija GHG.

Zato se kao jedan od prioriteta ističe potreba da se podaci o emisijama gasova sa efektom staklene bašte za period nakon 2014. godine učine raspoloživim i da ih Republički zavod za statistiku redovno objavljuje i ažurira.

Zakon o klimatskim promenama, koji bi trebalo da reguliše ovu oblast, još uvek je na čekanju, i uprkos najavi da će biti usvojen tokom 2019. godine³, to se nije desilo, dok u 2020.⁴ nije bio ni u Planu rada Vlade. Takođe, već godinama se čeka na Strategiju niskougljeničnog razvoja koja bi zajedno sa akcionim planom iscrtala put Srbije u borbi protiv klimatskih promena. Iako prioritarna, ova zakonodavna i strateška dokumenta neće sama po sebi regulisati ovu oblast već je potrebno prilagoditi i integrisati zakonski i institucionalni okvir u ostale sektore, prvenstveno u: vodoprivredu, poljoprivredu, urbanizam, graditeljstvo, infrastrukturu, šumarstvo, zaštitu prirode i energetiku.



³ Plan rada Vlade za 2019. godinu, Vlada Republike Srbije, Dostupno na: http://www.gs.gov.rs/doc/PLAN_RADA_VLADE_2019.pdf

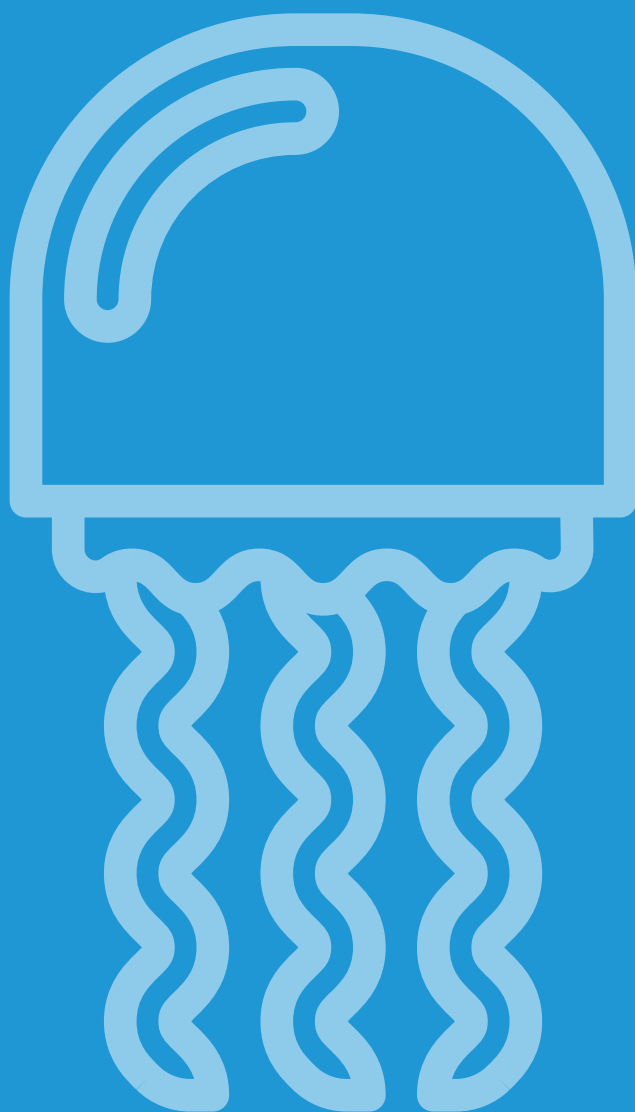
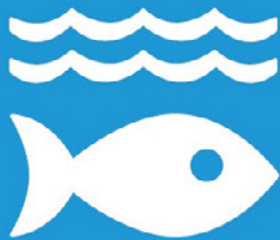
⁴ Plan rada Vlade za 2020. godinu, Vlada Republike Srbije, Dostupno na: https://www.srbija.gov.rs/extfile/sr/370541/plan-rada-vlade-srbije-za-2020_cyr.pdf

Dok se čeka na dokumenta kojima bi se uredila oblast klimatskih promena, realnost je sasvim drugačija. Od kineskih kredita grade se nove termoelektrane, dok se iz fioke vade stari projekti koji će dodatno doprineti emisiji GHG. S druge strane, lokalnim samoupravama nedostaje finansije i kapaciteti da sprovedu mere adaptacije na klimatske promene na lokalnom nivou.

Evidentan nedostatak ambicija na državnom nivou nije sprečio građane da se bave ovom temom. Danas se o klimatskim promenama govori više nego ikada, postoje specijalizovani sajtovi na ovu temu, mediji sve više pišu o posledicama globalnog zagrevanja, organizuju se tribine, predavanja, izložbe i drugi događaji kako bi se skrenula pažnju na ovaj problem. Srbija je prvi put imala i proteste čija su glavna tema bile klimatske promene i gde su deca i mladi zahtevali hitnu klimatsku akciju. Sve glasnjiji zahtevi za prelazak na čistu energiju, proglašavanje klimatske uzbune i aktivizam građana predstavljaju nadu da se možemo što bezbednije prizemljiti.

*Nije važno kako padaš, već kako se prizemljiš.
(La Haine)*

14 ŽIVOT POD
VODOM





Cilj održivog razvoja 14 – očuvati i održivo koristiti okeane, mora i morske resurse za održivi razvoj

Voda prekriva više od 70% površine planete Zemlje. Zbog postojanja vode u tečnom stanju naša planeta se često naziva i plava planeta. Prvi oblici života nastali su u praistorijskim morima i okeanima, dok su danas vodene površine bogate živim svetom, a imaju i ulogu svojevrsnog regulatora različitih prirodnih procesa. Uprkos svojoj veličini, danas se vodene površine i život u njima nalaze pod pretnjom usled intenzivnih ljudskih aktivnosti. Da bi se sačuvao život ispod vode neophodna je što hitnija reakcija, a 14. cilj održivog razvoja UN Agende 2030 može biti smernica na koji način reagovali.



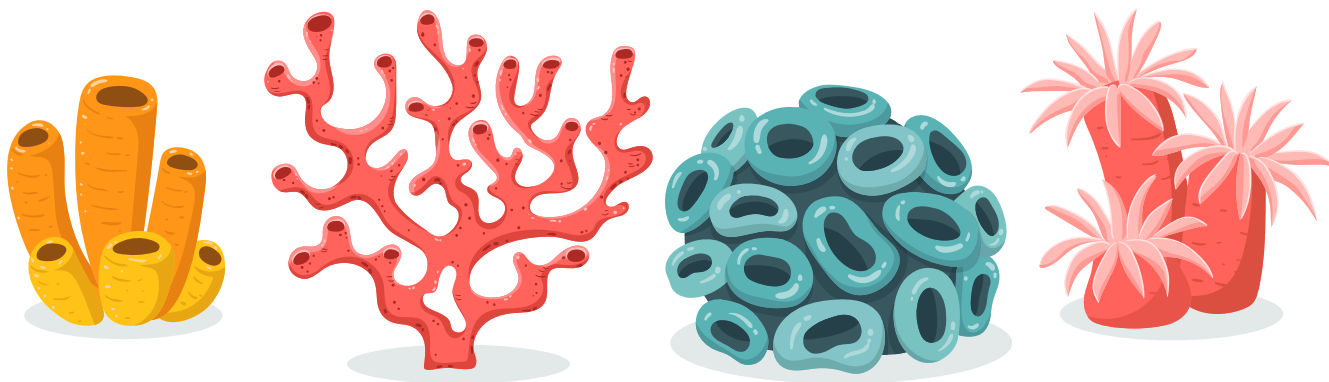
Srbija je jedna od četrdesetak zemalja na svetu koja nema izlaz na more ili okean. Neko manje obavešten mogao bi se zapitati zašto bismo se mi brinuli o tom svetskom moru, ako nemamo nikakvu korist od njega, a pošto nemamo obalu, ne možemo ni da ga zagađujemo. A zapravo situacija sa svetskim morem pokazuje kako su svi prirodni i društveni procesi povezani i kako nije moguće ostati izolovan. Kao što su nas učili na časovima geografije da gotovo svaka reka i rečica na kraju nađe put do mora, isto tako zagađenje s kopna na kraju završi u moru. Osim toga, odlazak na more je jedna od omiljenih letnjih aktivnosti velikog broja stanovnika Srbije, te tako neposredno utiču na morske ekosisteme.

Kao što mi utičemo na svetsko more, tako i ono utiče na nas. Svetski okeani i njihove struje pokreću čitavu planetu i obezbeđuju opstanak života kakav poznajemo. Kiše u Srbiju uglavnom dolaze sa Atlantskog okeana, more reguliše globalnu temperaturu i zahvaljujući njemu zime nisu prehladne a leta pretopla. Takođe, većina ribe koja se nađe na trpezama širom sveta dolazi iz mora. Mora i okeani apsorbiraju oko 30% ugljen-dioksida koji proizvede čovek i tako, barem malo, usporavaju klimatske promene.



Uništavanje podvodnih ekosistema

Kapacitet svetskog okeana da održava balans na planeti jeste ogroman, ali i on ima svoje granice, a izgleda da čovečanstvo svakodnevno teži probijanju tih granica. Usled porasta koncentracije ugljen-dioksida u atmosferi, izazvane ljudskim aktivnostima, dolazi i do zakišeljavanja okeana. [Kiselost okeana](#) porasla je za 26% od početka industrijalizacije, a naročito se ubrzala proteklih decenija. Zakišeljavanjem okeana smanjuje se kapacitet apsorpcije ugljen-dioksida iz atmosfere, a ova hemijska promena dovodi do različitih negativnih uticaja na morske ekosisteme. Među prvima su na udaru koralni grebeni koji se sve brže uništavaju a sve sporije obnavljaju, zbog čega im preti nestanak. Time su ugroženi i brojne druge vrste, pre svega riba, čiji opstanak zavisi od zdravih koralnih sprudova.



Zagrevanje planete i topljenje polarnih lednika dovodi i do [porasta nivoa mora](#). Rast nivoa mora između 1900. i 1990. godine iznosio je između 1,2 i 1,7 mm godišnje, da bi se nakon toga naglo ubrzao i nakon 2000. godine iznosio oko 3,2 mm godišnje. Rast nivoa mora, kao i njegovo zagrevanje, donosi sve više prirodnih nepogoda. Priobalna naselja su sve češće ugrožena, dok male ostrvske države, poput [Tuvalua](#), mogu uskoro da postanu nenastanjive.

Nagla ekspanzija korišćenja nafte, donela je svetu, pored ostalog, i gotovo besplatnu plastiku, čija se upotreba proširila na svaki deo planete. Nakon kratkotrajnog korišćenja plastika se odbacuje, ali zbog dugog veka razgradnje ostaje u prirodi. Posebno su ugroženi morski ekosistemi koji su postali džinovske deponije plastičnog otpada, dok mikroplastika ulazi u sve prirodne pore. Barem [8 miliona tona plastike](#) svake godine završi u svetskim morima.



Procenjuje se da se plastika u manjoj ili većoj meri nalazi u više od 60% svih morskih ptica i u gotovo celokupnoj populaciji morskih kornjača, koje plastiku pojedu pomešanu s hranom, a dokazano je da [zagađenje plastikom](#) utiče na preko 700 podvodnih vrsta od sićušnih planktona do džinovskih kitova.



Uz sve gorenavedene probleme i riblji fond svetskog mora naglo se smanjuje. Ovom smanjenju je doprinelo zagađenje, ali i preterani izlov pojedinih vrsta. Smanjenje prinosa ribe može uticati na preko [3 milijarde ljudi](#) koji žive u blizini vode i koji su zavisni od morskog i priobalnog biodiverziteta.



Šta može kontinentalna Srbija da uradi?

Republika Srbija je još 2001. godine ratifikovala Konvenciju Ujedinjenih nacija o pravu mora. Pa ipak, za Srbiju ova konvencija ostaje mrtvo slovo na papiru, jer se u praksi ne prepoznaju prava i obaveze koje iz nje proizlaze, a ona se ne pominje ni u jednom planskom dokumentu. Kako bi se Srbija uključila u međunarodne inicijative za zaštitu okeana putem Konvencije o pravu mora, potrebno je, pre svega, osnaživanje nadležnih institucija čiji su trenutni kapaciteti na niskom nivou.

Srbija možda nema morsku obalu, ali ima reke koje pripadaju različitim morskim slivovima i kojima se zagađenje nastalo na kopnu prenosi sve do mora. Slike reka i jezera prekrivenih plastičnim otpadom postale su svakodnevnica, dok se procenjuje se da je procenat količine otpadnih voda koje se na neki način prerađuju u Srbiji ispod 10%. Da bi se, barem delimično, ovaj problem rešio, potrebno je unaprediti zakonski okvir u oblasti zaštite voda od zagađenje i upravljanja otpadom.

Povezanost morskih i rečnih ekosistema najočiglednija je kada se sagleda kroz životni ciklus migratornih vrsta riba poput jesetre. Ove ribe ugrožene su izgradnjom rečnih brana i prekomernim izlovom. Da bi se migratorne vrste što bolje zaštitile, Srbija mora da unapredi zakonodavni i strateški okvir za zaštitu i korišćenje ribljeg fonda, i da to sprovede kroz održive prakse. Osim rešenja na nivou države, potrebno je i jačanje međunarodne saradnje u zaštiti ribljih resursa, jer migratorne vrste ne poznaju nacionalne granice.



Na putu ka održivom upravljanju morima i okeanima

U okviru Agende 2030 Ujedinjenih nacija definisan je cilj 14, koji se odnosi na očuvanje i održivo korišćenje okeana, mora i morskih resursa. Ovaj cilj ima deset potciljeva, čiji se napredak prati kroz deset pokazatelja. Bolje očuvanje i održivo korišćenje okeanskih resursa, u skladu s međunarodnim pravom, kao i Konvencijom Ujedinjenih nacija o pravu mora.

Ciljem 14 pokrivena je većina opasnosti s kojima se svetsko more danas susreće. Od merenja i kontrolisanja eutrofikacije usled zagađenja s kopna, gustine plutajućeg plastičnog otpada, merenja kiselosti mora i akcija da se dalje zakišeljavanje zaustavi, regulisanje prekomernog ribolova i stabilizacija ribljeg fonda, pomoć malim ostrvskim zemljama da uvedu održivo ribarstvo, širenje mreže zaštićenih morskih područja, usvajanje međunarodnih dokumenata koja se bave zaštitom mora, ali i veća ulaganja u podvodna naučna istraživanja.

Praćenjem i merenjem stepena degradacije svetskog mora najbolje možemo videti koliko se napredovalo s postizanjem ovog cilja održivog razvoja, i da li su njegovi potciljevi utemeljeni u realnosti ili su samo spisak lepih želja.



Iz [izveštaja](#) Ujedinjenih nacija o napretku u oblasti ciljeva održivog razvoja saznajemo da je nivo zakašljavanja okeana i dalje u porastu i da, ukoliko se ovakav trend nastavi, obalni ekosistemi mogu postati veoma ugroženi. Globalni trendovi ukazuju na kontinuiranu degradaciju obalnih voda zbog zagađenja i eutrofikacije. Bez usklađenih napora svih zemalja očekuje se da će se obalna eutrofikacija velikih morskih ekosistema povećati 20% do 2050. godine.

Da bi se postigla održivost ribarstva, zalihe ribe moraju biti na biološki održivom nivou. Analize otkrivaju da se udeo svetskih zaliha morske ribe koji su unutar biološki održivog nivoa smanjio sa 90% u 1974. na 66,9% u 2015. godini. Prekomerni i neregulisani ribolov, koji uglavnom obavljaju velike korporacije, ostaje jedna od najvećih pretnji održivom ribolovu i obezbeđivanju životnih sredstava onima koji zavise od ribolova.

Na globalnom nivou dosta truda je uloženo u zaštitu morskih i okeanskih područja. Pozitivno je to da je u decembru 2018. godine preko 24 miliona km² (17,2%) voda pod nacionalnom jurisdikcijom (0–200 nautičkih milja od državne granice) pokriveno zaštićenim područjima, što je značajno povećanje u odnosu na 12% iz 2015. godine i više nego dvostruko u odnosu na 2010. godinu.

Da bi se sačuvalo svetsko more koje daje život našoj plavoj planeti, potrebno je da se u narednim godinama ulože još veći međunarodni naponi. Potrebno je prevazilaženje sebičnih ličnih i nacionalnih interesa, jer se svetskim morem može i mora upravljati kao zajedničkim dobrom koje štite svi i od koga korist imaju svi, bez obzira koliko su udaljeni od vode.

15 OČUVANJE ŽIVOTA NA ZEMLJI





Pogledaj dom svoj, čoveče!

Zaštititi, obnovljati i promovisati održivo korišćenje kopnenih ekosistema, održivo upravljati šumama, boriti se protiv dezertifikacije, zaustaviti i preokrenuti proces degradacije zemljišta i zaustaviti gubitak biodiverziteta.

Planeta Zemlja jedino je do sada poznato mesto u univerzumu koje ima razvijen život. Zapravo, život baziran na ugljeniku i njegovoj mogućnosti da gradi najrazličitija jedinjenja s drugim elementima, cveta na Zemlji. Prvobitni oblici života pojavili su se u vodi, koja zauzima 71% ukupne površine Zemlje, naspram tek 29% koliko zauzima kopnena masa. Voda je milijardama godina bila glavni medijum u kome se razvijao život. S druge strane, sve do pre oko 450 miliona godina, kopno je bilo mrtvo i negostoljubivo. Otkad su prve biljke izašle iz vode, a za njima i životinje, pa sve do danas, kopno je postalo glavno stanište života na planeti.



Život se milionima godina razvijao i menjao, tako da je evolucijom stvoren ogroman diverzitet različitih vrsta, kako biljaka tako i životinja, ali i drugih carstava. Razumni čovek (*Homo sapiens*) javlja se relativno kasno kada se pogleda celokupna istorija planete. Genetička istraživanja danas ukazuju da se DNK modernih ljudi i neandertalaca razišle pre oko 500.000 godina. U ovom geološki relativno kratkom periodu čovek je uspeo da postane dominantna vrsta koja nastanjuje gotovo svaki kutak planete. Uticaj ljudi toliko je porastao da veliki broj naučnika predlaže da se trenutni geološki period nazove *antropocen*, po tome koliko su ljudi izmenili planetu, ostavljajući trajni uticaj.

Počev od industrijske revolucije, ljudi su uticali na promene u biodiverzitetu i brojnosti različitih vrsta. Naročito je prema prirodi agresivan period posle Drugog svetskog rata, tokom koga su, usled velikog rasta potrošnje resursa i industrijalizacije, značajne, dotad divlje površine, trajno izmenjene. Posebno su pogođene [šume](#), ekosistemi u kojima obitava oko 80% kopnenih biljaka, životinja i insekata. Oko [1,6 milijardi ljudi](#) je direktno zavisno od šuma koje nestaju, a naročito su pogođeni siromašni, žene i urođeničko stanovništvo.

Između 2010. i 2015. godine nestalo je preko [3,3 miliona hektara](#) šuma. Trend nestanka šuma nastavio se i prethodnih godina, pa su u 2019. i 2020. gorele ogromne šumske površine u Amazoniji, Sibiru, Africi, Australiji, dok je nebo iznad San Franciska danima bilo narandžasto zbog velikih požara koji su zahvatili Severnu Ameriku. Veliki uticaj u ovim požarima imaju ljudi koji pale šume zarad dobijanja obradivog zemljišta. Možda još značajniji uticaj jeste indirektan, onaj koji je izazivan klimatskim promenama. Globalno zagrevanje doprinelo je stvaranju uslova koji pogoduju čestim šumskim požarima, čija posledica je povećanje količine ugljen-dioksida u atmosferi, a time se stvara povratna sprega.



Smanjenje površina pod šumama utiče na širenje pustinja i degradaciju zemljišta. Širenje pustinja, sve veće površine koje zauzimaju gradovi i infrastruktura potrebna za njihovo snabdevanje, kao i pretvaranje prirodnih staništa u poljoprivredne površine, uz širenje invazivnih vrsta, utiče na gubitak biodiverziteta. U izveštaju o životu na planeti, koji je objavila Svetska organizacija za prirodu (*World Wild Fund for Nature – WWF*), navodi se da je između 1970. i 2014. godine pod uticajem čovekovog delovanja populacija: riba, ptica, sisara, vodozemaca i gmizavaca u proseku opala za 60%. Ovo je posledica uticaja ljudskih aktivnosti na: šume, okeane, reke, i druga važna prirodna staništa poput livada i močvara, ali i uticaja na klimu, kao jednog od osnovnih faktora za reprodukciju biljnih i životinjskih vrsta.



Život na zemlji – 15. Cilj održivog razvoja

Problemi gubitka biodiverziteta i uništavanja staništa, širenja pustinja i sušnih predela, kao i degradacija zemljišta, UN je prepoznala kao urgentne probleme. Zbog toga su u okviru ciljeva održivog razvoja (COR) dobili posebno mesto – cilj koji se odnosi na živi svet na kopnu. Ovaj COR ima ukupno 12 potciljeva, čije se postizanje meri kroz praćenje 14 pokazatelja. Potciljevi se odnose na: očuvanje biodiverziteta, sprečavanje degradacije prirodnih staništa, zaustavljanje krčenja šuma i obnovu uništenih, uz promovisanje održivog upravljanja šumama, borbu protiv dezertifikacije zemljišta, očuvanje planinskih ekosistema, zaštitu ugroženih vrsta, kao i sprečavanje krivolova i trgovine zaštićenim vrstama, uz kontrolu unosa i širenja invazivnih vrsta, te prepoznavanje vrednosti ekosistema i njihovu integraciju u planske dokumente. Uz to, neophodno je mobilisati i značajno povećati finansijska sredstva iz svih izvora radi očuvanja i održivog korišćenja biodiverziteta i ekosistema.



Zasad ovi ciljevi ostaju spisak lepih želja pošto rezultati izostaju, a degradacija staništa i gubitak biodiverziteta se nastavlja. Površine pod šumskim ekosistemima nastavile su da se smanjuju na globalnom nivou pa su 2000. zauzimale 31,9%, a 2020. 31,2% ukupne površine kopna, što je gubitak od oko [100 miliona hektara šuma](#). Oko petine ukupne površine zemljišta pokazuje smanjenje produktivnosti, te je oko 24 miliona kvadratnih kilometara zemljišta bilo pogođeno degradacijom, uključujući 19% oranica, 16% šumskog zemljišta, 19% travnatih površina i 28% vlažnog zemljišta. Broj ugroženih vrsta na Crvenoj listi se povećao dok je trend ilegalne trgovine zaštićenim vrstama nastavljan. Procenjuje se da je čak [31.000 vrsta](#) pretezi izumiranje, što je čak 27% od preko 116.000 vrsta čiji je status ugroženosti procenila Međunarodna unija za očuvanje prirode (IUCN).



Srbija i COR 15

Za Srbiju većina podataka za COR 15 nedostaje, pa je za početak važno obezbediti kontinuirano praćenje podataka za COR 15 i njihovo objavljivanje od strane Republičkog zavoda za statistiku Srbije. Dostupni podaci uglavnom su povezani sa pošumljenošću teritorije. U Srbiji je, u periodu između 2000. i 2010. godine, napravljen pomak u pošumljenosti teritorije, pa se površina pod šumom povećala sa oko 28% na 31%. Napredak je tu i zaustavljen uprkos planu da se pod šumom nađe 40% teritorije, dok je evropski prosek oko 46%. Osim površine šuma, nepovoljno je i njihovo stanje, jer samo oko 29% predstavljaju visoke, očuvane šume. Takođe, u Srbiji površina zaštićenih prirodnih dobara zauzima manje od 8% ukupne teritorije, što je značajno ispod globalnog proseka (15%). Procenat [površine degradiranog zemljišta](#) u Srbiji procenjuje se na 6,5%.



Napredak u ostalim potciljevima COR 15 ostaje prilično nejasan. Zato je potrebno unaprediti saradnju i povezanost institucija koje prikupljaju podatke i nadležne su za COR15 kako bi se ostvarilo efikasno praćenje pokazatelja za pojedine potciljeve. Osim sektora zaštite životne sredine, koje ima i najveću nadležnost, za zaštitu ekosistema posebno su značajni i sektori: šumarstva, vodoprivrede, poljoprivrede, energetike, saobraćaja i prostornog planiranja. Kako bi se priroda što bolje zaštitila, treba obezbediti bolju saradnju i koordinaciju različitih sektora.

Kako bi se Republika Srbija usaglasila sa COR 15, potrebno je donošenje dodatnih strateških dokumenta, poput programa razvoja šumarstva, programa zaštite prirode i drugih. U buduća strateška dokumenta neophodno je adekvatnije integrisati ciljeve i mere za zaštitu planinskih područja, za unapređenje kontrole korišćenja divljih vrsta i sprečavanje ilegalne trgovine zaštićenim vrstama, za sprečavanje unošenja i kontrolu širenja invazivnih vrsta, kao i mere za podršku razvoju alternativnih izvora prihoda za lokalno stanovništvo radi sprečavanja ilegalnog, odnosno neodrživog korišćenja divljih vrsta. Uz to je potrebno prepoznavanje i integracija principa ekosistemskih usluga i konkretnih mera za njegovo sprovođenje. Osim strateškog, treba unaprediti i zakonski okvir za postizanje ciljeva, što se naročito odnosi na jasno definisanje invazivnih vrsta i mera za njihovu kontrolu (potcilj 15.8) i na uvođenje koncepta ekosistemskih usluga u zakone koji se tiču prirodnih resursa (potcilj 15.9).



Pogledaj dom svoj, čoveče!

Kako za sada u Sunčevom sistemu nije pronađena planeta ili satelit s bilo kakvim oblikom života, dok je najbliža zvezda Proksima Kentauri udaljena preko 4,2 svetlosne godine, ljudima ne ostaje druga mogućnost nego da se posvete očuvanju života na Zemlji. Ukoliko je uspelo da izazove ovako velike promene u svega stotinak godina, ljudsko društvo mora da pokaže snagu i pamet i zaštiti svoj jedini dom, čitavu planetu, a samim tim i bogatstvo života na njoj.





ODRŽIVI
RAZVOJ
ZA SVE



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC

Sprovedeno od strane:



Publikacija je proizvedena u okviru Platforme "Održivi razvoj za sve", koju podržavaju Vlade Švajcarske i Nemačke, a implementira Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. Za više informacija kontaktirajte info@sdgs4all.rs