

**ODGOVORI NA 13
NAJČEŠĆE POSTAVLJANIH
PITANJA O
KLIMATSKIM PROMENAMA**

Vodič o klimatskim promenama

Klimatske promene su jedna od najvažnijih svetskih tema u poslednjih nekoliko godina.

Od ogromnih požara u Australiji i Amazoniji, do sve snažnijih oluja i poplava koje ruše sve pred sobom, kao i vrelih leta i blagih zima bez snega, jasno je da se klima na našoj planeti menja.

Kroz ovaj vodič pokušaćemo da odgovorimo na najčešće postavljana pitanja u vezi sa klimatskim promenama i pomognemo vam da ih bolje razumete, kao i da vas opremimo znanjem kojim ćete lakše ubediti ljude u svom okruženju da se nešto važno dešava.

“

Svaki naš postupak ima uticaj na okruženje, na nama je da odlučimo kakav uticaj želimo da imamo.

Džejn Gudal

Šta je klima, a šta vreme?



Pre nego što krenemo na ovo putovanje važno je da razjasnimo jednu stvar, a to je koja je razlika između klime i vremena.

Vreme je, jednostavno rečeno, ono što slušamo na vremenskoj prognozi. Kolika je temperatura trenutno napolju, da li pada kiša, da li duva vetar, tj. to su **trenutni vremenski uslovi** koji vladaju na određenom prostoru, na primer u četvrtak u Novom Sadu.

Vreme i vremenska prognoza su mnogo važni za naš svakodnevni život, u odnosu na to kakvo je vreme trenutno i kakve su prognoze za ostatak dana odlučujemo kako ćemo se obući i da li ćemo poneti kišobran. Ukoliko ne vodimo računa o ovome na sledeće predavanje ili kafu sa prijateljima možemo stići smrznuti i mokri.

Klima, sa druge strane, je **prosečno vreme** tokom dužeg perioda, na primer 50 godina. To kakva je klima negde nam ne znači puno kada odlučujemo da li ćemo danas obući jaknu ili ne, ali nam znači u nekim drugim prilikama.

Ukoliko planiramo da sadimo određeno voće u svom selu, vredno nam je da znamo kakva klima tu vlada u poslednjih 30 godina. Ukoliko ima malo kiše i temperature su više u odnosu na ostatak Srbije, pre ćemo se odlučiti da gajimo grožđe nego maline, pošto grožđu mnogo više odgovaraju takvi uslovi.

Međutim, klima nije važna samo poljoprivrednicima. Ukoliko tokom proleća planirate gde ćete otići na more i želite da iskoristite niže cene smeštaja na početku sezone, bilo bi mudro da uporedite prosečno vreme u Neos Marmarasu i na Skijatosu tokom juna i tako smanjite šansu da vam kiša pokvari odmor.



Šta su klimatske promene? Šta je globalno zagrevanje? Da li su to iste stvari?



Ok, sada kada znamo razliku između vremena i klime možemo da odredimo i šta su klimatske promene.

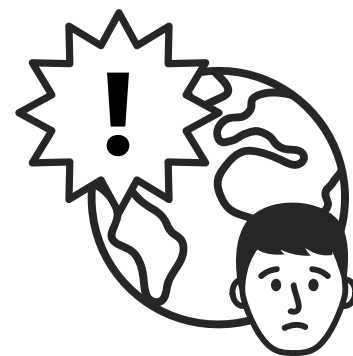
Klimatske promene su dugoročne promene u klimatskim uslovima na našoj planeti.

Dok globalno zagrevanje možete posmatrati kao deo klimatskih promena.

Temperatura na našoj planeti raste u poslednjih 140 godina i naučnici su to приметили odavno, a tokom osamdesetih godina 20. veka ova tema postaje interesantna i široj javnosti i tako termin „**globalno zagrevanje**“ postaje popularan.

Međutim, kako je vreme prolazilo postalo je sve jasnije da porast temperature prati još posledica, poput promene u padavinama, više ekstremnih događaja i porasta nivoa mora.

Zbog toga u poslednje vreme više govorimo o **klimatskim promenama** kao širem terminu koji obuhvata porast temperature na Zemlji, ali i brojne druge posledice koje to prate.



Zašto temperatura na Zemlji raste? Šta je efekat staklene bašte?



Naša planeta je veoma specifična i jedino je mesto u Solarnom sistemu na kojem bismo mogli da živimo. Glavni razlog za to su odgovarajuća udaljenost od Sunca i naša atmosfera sa efektom staklene bašte.

Jednostavno rečeno, **efekat staklene bašte** je ono što Zemlju čini toplom. Ovaj efekat je izuzetno važan, jer bez gasova koji su u stanju da **zadržavaju toplotu** koja inicijalno stiže od Sunca, naša planeta bi bila veoma hladno mesto sa prosečnom temperaturom od $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Gasovi koji su ovo u stanju se zovu **gasovi sa efektom staklene bašte** i oni zapravo hvataju deo energije koja dolazi sa Sunca i koju zemljište na našoj planeti upija i onda polako oslobađa nazad u atmosferu. Kako bismo ih lakše razumeli, najbolje je da o njima razmišljamo kao o jednom ćebetu koje zapravo ne dozvoljava toploti da pobegne.



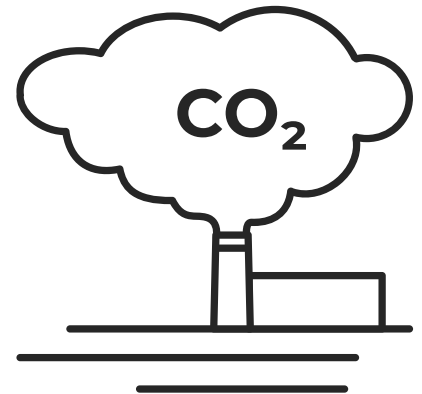
Količina (naučnici vole da kažu koncentracija) ovih gasova u atmosferi je u poslednjih 140 godina počela ubrzano da se povećava i **zato je temperatura počela da raste**. Drugim rečima ćebe oko naše planete postaje sve deblje i sve bolje zadržava toplotu.

Zbog čega raste količina (koncentracija) gasova sa efektom staklene bašte u atmosferi?



Glavni razlog zbog koga se ovo dešava je to što sagorevamo **fosilna goriva** (ugalj, naftu i gas).

Sagorevanjem ovih goriva u atmosferu se oslobađa ugljen-dioksid, za klimatske promene najvažniji gas sa efektom staklene bašte.

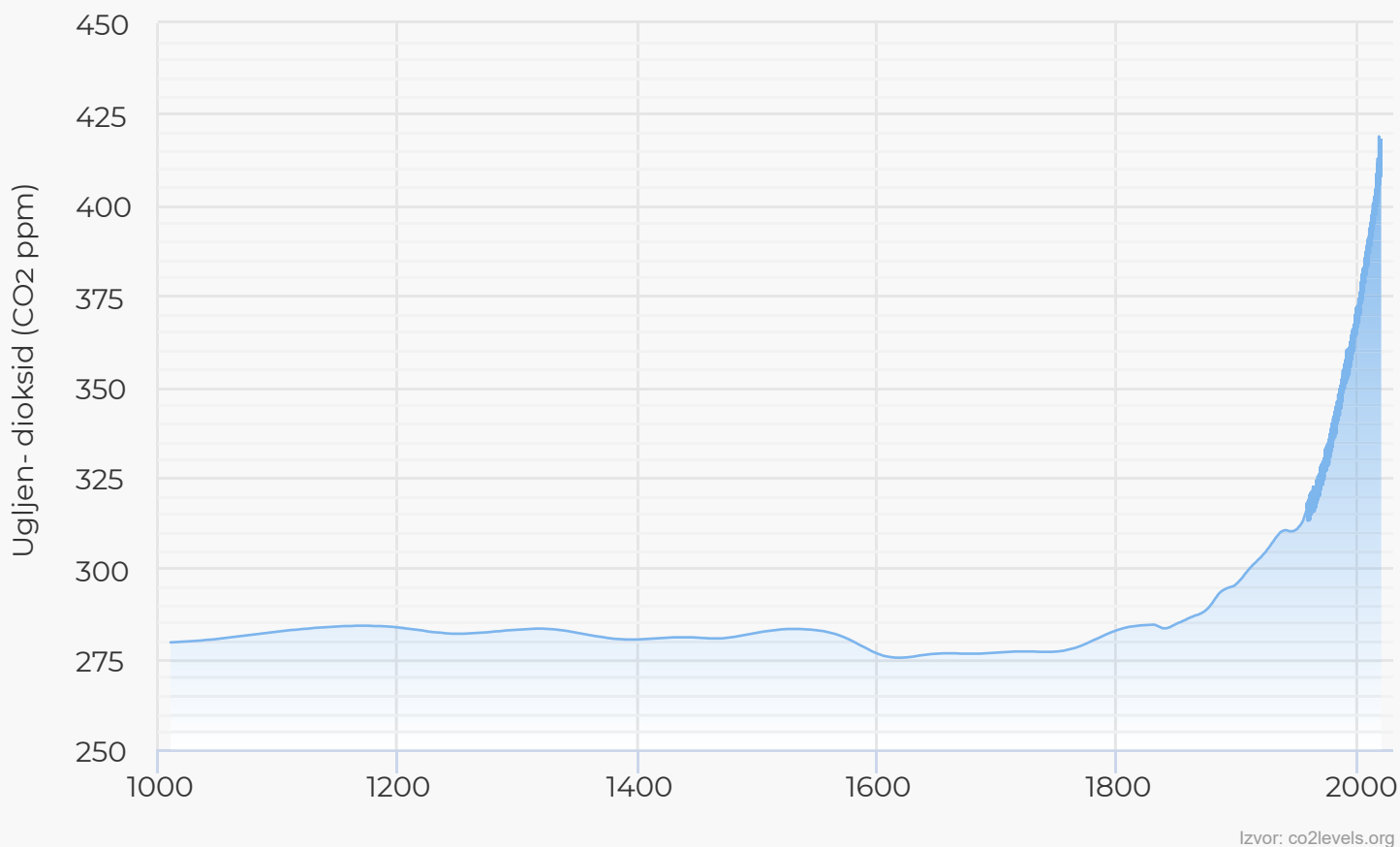


Jedan od glavnih problema sa ugljen-dioksidom je taj što kad jednom dospe u atmosferu vrlo teško će je napustiti, pa se tako i dobar deo koji je emitovan pre 140 godina i dalje „mota” oko nas.

Mi smo u poslednjih 140 godina sagoreli jako puno fosilnih goriva i ona su nam obezbedila energiju kojom smo razvili celu ljudsku civilizaciju. Struja koja napaja naše domove, automobili kojima se vozimo na posao, stolica na kojoj sada sedite, sve to je nastalo zahvaljujući energiji iz fosilnih goriva.

Zapravo smo sagoreli toliko puno fosilnih goriva da smo za samo 140 godina uspjeli da povećamo koncentraciju ugljen-dioksida u atmosferi za čak 43%, a što je više ovog gasa to više toplote ostaje zarobljeno na našoj planeti i zato **temperatura raste.**

Koncentracija ugljen-dioksida



Kretanje koncentracije ugljen-dioksida u atmosferi od 1010. godine do danas.

Koliko je temperatura porasla do sada? Koliko će rasti u budućnosti?



Prosečna temperatura na površini naše planete je do sada porasla za **malo više od jednog stepena Celzijusa** u poređenju sa 1880. To možda zvuči kao malo, ali su posledice već sada vidljive.

Dovoljno je samo da pogledate vreme u našoj državi. Leta postaju sve toplija, šetamo se u majicama sa kratkim rukavima sve do kraja oktobra, a deca rođena oko 2010. gotovo da nisu mogla da iskuse radost sankanja, osim ako nisu otišla na planinu tokom zime.

Ukoliko nastavimo da se ponašamo kao do sada i ne prestanemo da sagorevamo fosilna goriva, Zemlja će nastaviti da se zagreva i već do kraja ovog veka temperatura bi mogla da poraste oko **3,5 °C**, a nakon toga i **preko 5 stepeni**.

Naučnici nas upozoravaju da bi ovo moglo da bude veoma opasno i da bi znatno promenilo uslove života na našoj planeti, zato bi trebalo da učinimo sve što je u našoj moći **da zaustavimo zagrevanje**.



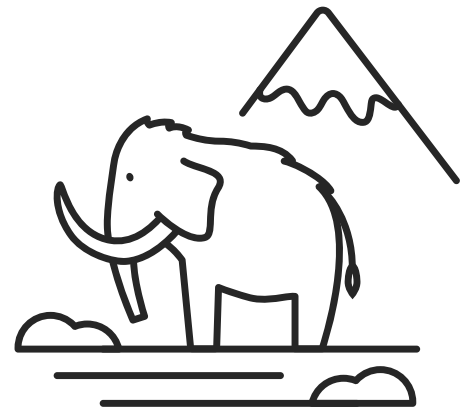
Zagrevanje od 3,5 ili 5 stepeni ne zvuči puno, zašto bi to trebalo da nas brine?



Prosečna temperatura na našoj planeti je oko 15 °C, ali nije uvek bilo tako.

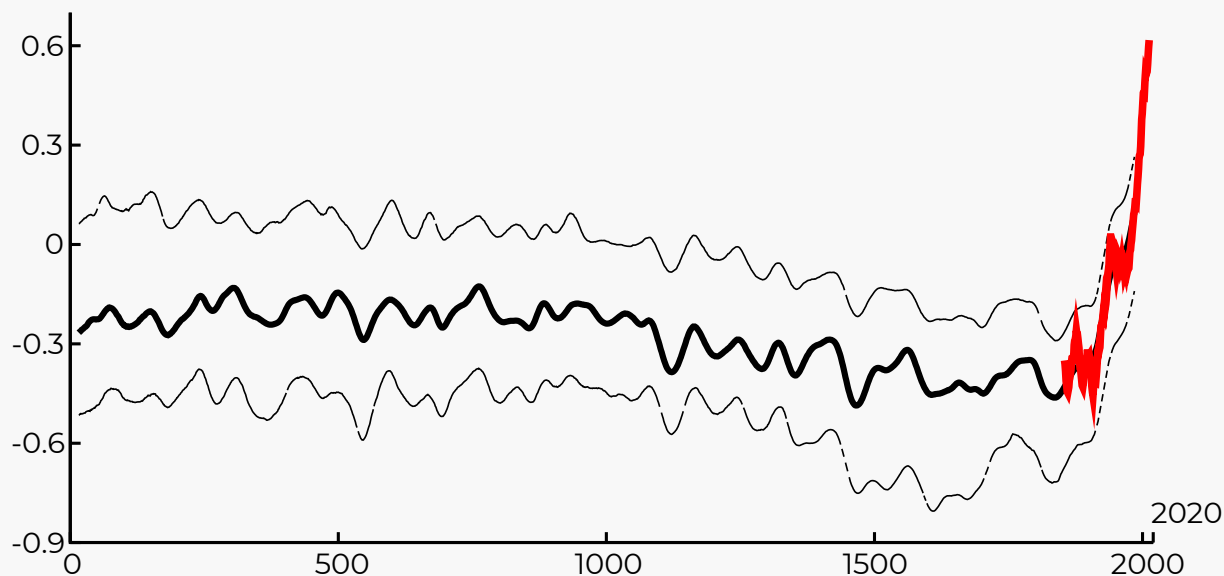
Pre otprilike 15 hiljada godina na Zemlji je vladalo ledeno doba. Veći deo Evrope i Severne Amerike je bio pod ledom, uključujući gotovo celu Skandinaviju i veći deo Velike Britanije, dok je u Severnoj Americi led dostizao čak do Njujorka.

Temperatura u tom trenutku je bila za oko 4 stepena niža od današnje.



Nakon toga se u periodu od nekoliko hiljada godina svet zagrevao i stvorili su se uslovi koji su omogućili našim precima da izgrade veliku civilizaciju koje smo i mi deo.

Ukoliko dozvolimo da temperatura poraste za 5 stepeni veliki deo naše planete će postati vrlo negostoljubivo mesto za život, a u Srbiji bi sneg mogao u potpunosti da prestane da pada, čak i na planinama.



Izvor: PAGES 2k Consortium

Odstupanje prosečne globalne temperature poslednjih 2000 godina u odnosu na vrednost iz perioda 1961-1990. Crvenom bojom su označena instrumentalna merenja nakon 1850. godine, dok crna boja predstavlja procene na osnovu posrednih podataka.

Naučnici kažu da bi svako zagrevanje više od 2 stepena moglo da bude veoma opasno, a da bi **najbolje bilo ukoliko bismo se zaustavili na 1,5 °C**, pošto sve preko toga već znači ozbiljne posledice. Primera radi na dva stepena zagrevanja većina koralnih grebena na Zemlji bi bilo uništeno.

Koliko dugo znamo za ovo?

Znamo odavno. Još krajem 19. veka Svante Arenius je objavio rad pod nazivom „Efekti ugljene kiseline u vazduhu na temperaturu na tlu“ u kojem se bavio proračunima koliko bi temperatura na našoj planeti mogla da poraste ukoliko poraste i koncentracija ugljen-dioksida.

1938. godine je Gaj Kalendar predstavio svoj rad „Veštačka proizvodnja ugljen-dioksida i njegov uticaj na klimu“ u kojem se su se prvi put našli podaci koji su pokazali da je već tada ljudsko sagorevanje fosilnih goriva počelo da menja klimu na Zemlji.

Od tada je prošlo mnogo vremena i tehnološki napredak i godine istraživanja u velikoj meri unapredili su naše shvatanje ovog problema i mogućih posledica, tako da su naučnici sada u stanju da predvide kako će se naša klima menjati u budućnosti.



Koje su sve moguće posledice?

Kada pričamo o mogućim posledicama prvo treba da znamo da njihova težina direktno zavisi od toga **koliko dugo ćemo nastaviti da sagorevamo fosilna goriva**, odnosno koliko će temperatura na našoj planeti porasti. Ukoliko uspemo da zaustavimo zagrevanje ispod 1,5 °C veći deo posledica o kojima ovde pišemo će biti sprečena.

Sada, kada smo to razjasnili, hajde da detaljnije pogledamo kako bi sve klima na Zemlji mogla da se promeni.

1. Porast temperature

Već smo pomenuli da je naša planeta trenutno na putu da se zagreje za oko **3,5 stepena** do kraja ovog veka, ali šta to tačno znači? Da li će samo na proleće umesto 20 biti 23,5 stepeni?

Ne baš. Setimo se ponovo priče sa početka, klima je **prosečno vreme** tokom dugog niza godina, dok su **trenutni vremenski uslovi** ono što gledamo na vremenskoj prognozi i mogu biti dosta promenljivi.

Ukoliko bi se Zemlja zagrejala za 3,5 stepena to bi značilo da bi neka leta mogla da budu pakleno vrela u poređenju sa onim što sada imamo, dok bi **velike vrućine** poput onih koje su 2019. godine pogodile prvo Evropu, a zatim krajem leta i našu zemlju postale normalna stvar.



Generalno gledano, dosta bi se povećala verovatnoća za **ekstremne događaje** poput dana sa jako visokim temperaturama ili toplotnih talasa koji bi trajali duže i bili jači nego danas. To ne bi uticalo samo na zdravlje ljudi, već i na poljoprivredu, zdravlje životinja i mnoge druge aspekte života.

Ostala godišnja doba bi takođe postala toplija, a epizode ekstremno toplog vremena tokom jeseni i zime mogle bi u velikoj meri da poremete razne prirodne procese i dovedu do velikih šteta.

2. Topljenje polarnih kapa i glečera

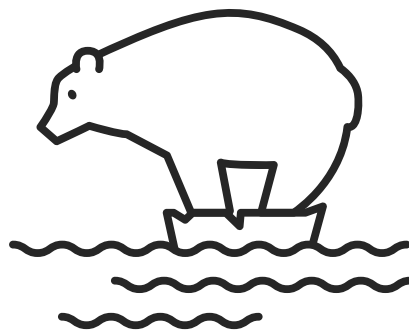
Veliki deo naše planete tokom cele godine nalazi se okovan ledom, bilo da su u pitanju Severni i Južni pol, Grenland ili glečeri na visokim planinama, ledena prostranstva važan su deo delikatnog sistema koji postoji na Zemlji.

Kako temperatura raste zbog povećane koncentracije gasova sa efektom staklene bašte u atmosferi, tako se i ledeni pokrivač na našoj planeti smanjuje.

Ogromne ledene ploče na Antarktiku postaju nestabilne i prete da se odlome od kontinenta što bi značilo da su nepovratno izgubljene i da ih očekuje **ubrzano topljenje u narednom periodu.**

Severni ledeni okean u poslednjih 40 godina gubi svoj led.

Naučnici predviđaju da postoje velike šanse da u narednim decenijama doživimo i da ovaj okean bude **praktično u potpunosti odleđen tokom letnjih meseci.**



Led se ne topi samo na Severnom i Južnom polu, ukoliko ne zaustavimo zagrevanje ista sudbina čeka i glečere na visokim planinama koji ubrzano nestaju.

Mnoge zajednice u velikoj meri zavise od vode koja se otapa sa ovih glečera i sve promene bi mogle da im naprave velike probleme. U bliskoj budućnosti bi brzo otapanje glečera

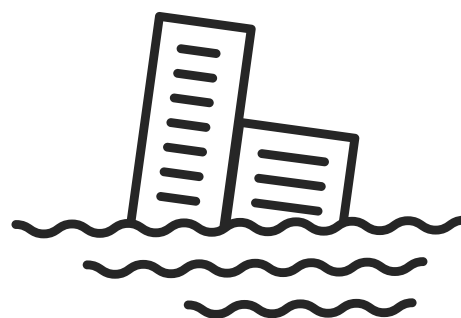
moglo da doprinese **mogućim poplavama i izlivanju reka**, a ukoliko bi glečeri u potpunosti nestali mnogi predeli, posebno u Južnoj Americi i južnoj Aziji bi mogli da imaju **problema sa snabdevanjem vodom**.

3. Porast nivoa mora

Sav taj led koji se topi mora na kraju da završi u morima i okeanima, a to će dovesti do **porasta svetskog nivoa mora**.

Samo u ledenom pokrivaču na Antarktiku ima dovoljno leda da se globalni nivo mora podigne za čak 60 metara. Na sreću nivo mora ne raste toliko brzo, trenutno su procene da će po najgorem scenariju nivo mora do 2100. godine porasti za nešto manje od jednog metra.

Veliki broj ljudi živi u gradovima koji se nalaze tik uz obalu mora ili okeana. **Čak tri četvrtine najvećih gradova na našoj planeti nalazi se na obali**, a neki od najvažnijih gradova poput Njujorka, Šangaja, Melburna i Tokija direktno su ugroženi od porasta nivoa mora.



Iako jedan metar ne zvuči mnogo već tada će mnogi od navedenih gradova biti u velikoj opasnosti od plavljenja, a posledice će biti još veće za male ostrvske države od kojih neke već prave planove da **presele svoje stanovništvo**.



Pored topljenja leda, nivo mora raste zbog još jedne stvari, a to je toplotna ekspanzija vode. Kao atmosfera i **naši okeani se takođe zagrevaju**, a kako se sve stvari šire na toploti povećana temperatura okeana dovodi do toga da voda zauzima veću površinu i da nivo mora raste.

4. Snažnije tropske oluje

Promena u temperaturi okeana neće doneti samo povećanje nivoa mora. Toplije vode istovremeno služe i kao pogonsko gorivo za sve **snažnije i razornije uragane i tajfune**.

Poslednjih godina bili smo svedoci veoma snažnih oluja koje su izazvale stradanje mnogo ljudi i veliku materijalnu štetu. Poslednji primer je uragan Dorijan koji je protutnjao Bahamima i ostavio preko 70 hiljada ljudi bez doma, dok je ciklon Idai koji je pogodio jugoistočni deo Afrike doveo do smrti čak 1300 ljudi.

Porast nivoa mora dodatno pojačava posledice ovih oluja zato što povećava domet olujnih talasa koji plave gradove i čine ogromnu štetu.



5. Promene u padavinama

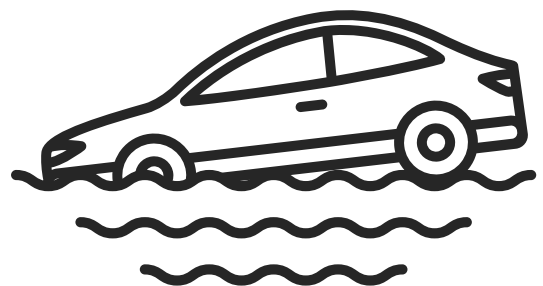
Klima na našoj planeti je jedan složen sistem i sve promene koje smo do sada opisali imaće veliki uticaj i na **padavine**.

Naučnicima je još uvek teško da daju tačne procene za to kako će se padavine menjati na različitim delovima Zemlje, ali jedna od stvari koje su uvideli jeste da će u najvećem broju slučajeva **predeli koji su već sušni imati manje padavina** u budućnosti, dok **vlažne regione očekuje više kiše.**

Pored ovoga, toplija klima promeniće i način na koji kiša pada. Već sada je primećen trend da mnogo više kiše padne za kraće vreme (sve češće čujemo da je za par dana pala količina vode koja obično padne tokom celog meseca). Sa druge strane periodi bez padavina postaju duži.

Ovo je nešto što smo već imali prilike da iskusimo u našoj zemlji, a posebno tokom prošlog leta kada je za svega **jedan sat** u određenim delovima Srbije znalo da padne kiše koliko uobičajeno padne tokom **jednog meseca.**

U budućnosti će ovakvi događaji biti sve češći.



6. Povećanje kiselosti (acidifikacija) okeana

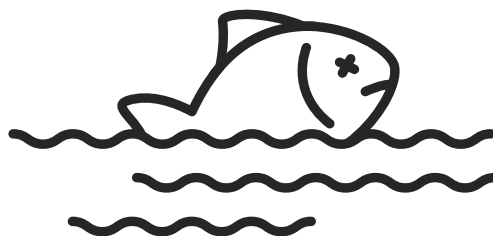
Kao što smo već pomenuli sagorevanjem **fosilnih goriva** ljudi ispuštaju ogromnu količinu ugljen-dioksida u atmosferu i na taj način zagrevaju Zemlju. Ipak ne ostane sav ugljen-dioksid u vazduhu, jedan njegov deo završava i u okeanima.

Ugljen-dioksid iz atmosfere se rastvara u okeanima i tako stvara **uglenu kiselinu**. S obzirom na ogromne količine ovog gasa koje se svake godine ispuste u atmosferu u okeanima se

u poslednjih 140 godina stvorilo toliko puno ugljene kiseline da je **ukupna kiselost okeana (pH vrednost) počela da se menja.**

Kiselije vode direktno ugrožavaju opstanak određenih vrsta koje od kalcijum-karbonata prave svoje oklope pošto se ovaj element rastvara u kiselijem okruženju.

Istovremeno, ovakvi uslovi ne odgovaraju i određenim vrstama planktona, sitnih organizama, koji su osnova lanca ishrane u okeanima i morima. Smanjenje broja planktona moglo bi ozbiljno da naruši ravnotežu u vodenim ekosistemima i dodatno ugrozi veliki broj morskih životinja.

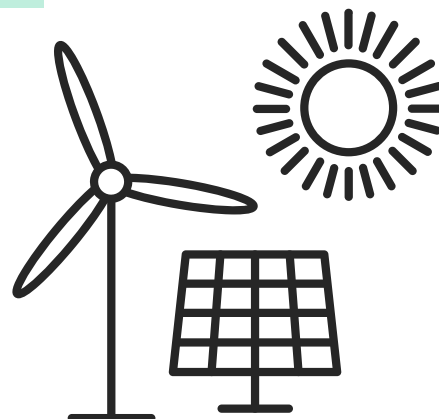


Šta možemo da uradimo da ovo sprečimo?

Sve posledice o kojima smo pričali deluju dosta opasno, ali dobra vest je da većinu njih još uvek možemo da sprečimo.

Najvažnija stvar koju kao civilizacija možemo da uradimo je da što pre počnemo da koristimo obnovljive izvore energije i prestanemo da sagorevamo fosilna goriva.

To znači da što pre prestanemo da koristimo, pre svega **ugalj**, kao gorivo za dobijanje električne energije, i da umesto njega struju pravimo od energije Sunca, vetra i vode.



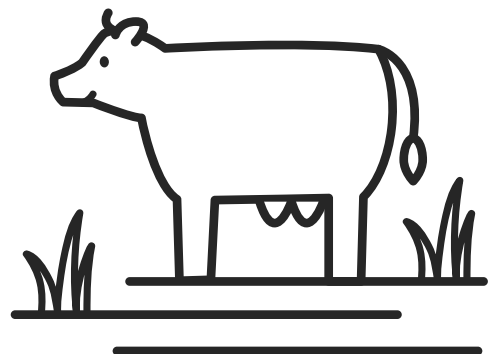
Takođe, što pre moramo da za transport koristimo električna vozila, umesto onih koja koriste naftu i motore sa unutrašnjim sagorevanjem. Naravno električna vozila treba da punimo iz **obnovljivih izvora**.

Fosilna goriva se dosta koriste i u industrijskim procesima, tako da je neophodno da što pre pronađemo nove tehnologije koje će nam omogućiti da potrebnu energiju za njih stvaramo na drugačiji način.

Fosilna goriva su ubedljivo najvažniji deo ove priče, ali nisu jedini.

Takođe je važno i da **sačuvamo što više šuma** pošto nam one pomažu da izvlačimo ugljen-dioksid iz atmosfere.

Moramo da nađemo i način da **koristimo zemljište i proizvodimo hranu na održiviji način**, a posebno je važno i da ubuduće **jedemo manje mesa** pošto stočarstvo značajno doprinosi našim emisijama gasova sa efektom staklene bašte.



Možda ste primetili da smo u ovom odeljku često koristili dve reči: „**što pre**”.

Razlog za to je zato što je brzina dosta važna u ovom pitanju i što brže budemo reagovali to ćemo jednostavnije i lakše rešiti ovaj problem.

Koliko smo do sada uradili?

Nažalost, ne dovoljno.

Ukoliko bi sve države na svetu u potpunosti ispoštovale obećanja i planove za sprečavanje klimatskih promena, naša planeta bi se zagrejala za oko **2,8 °C** do kraja 21. veka.

To je dosta više od 2 stepena, što je granica preko koje ne bi trebalo da pređemo, a još više od 1,5 stepena što bi trebalo da nam bude cilj ukoliko želimo da „idemo na sigurno”.

Međutim, problem ovde je i što se države još uvek ne pridržavaju u potpunosti planova koje su donele i što im sa vremena na vreme treba podsećanje.



Ovo ipak ne znači da ništa nije urađeno.

Pre samo desetak godina situacija je izgledala dosta lošije i da smo nastavili starim putem naučnici procenjuju da bi se planeta do kraja veka zagrejala za više od **4 stepena**.

Od tada su klimatske promene i odgovor na njih postale neizostavna tema svih rasprava o budućim politikama, a 2015. godine su se sve države na svetu dogovorile da su klimatske promene problem koji zahteva hitnu akciju i potpisale **Pariski sporazum** kojim se obavezuju da će učiniti sve što je u njihovoj moći da zadrže zagrevanje ispod 2 stepena.



Iz ovoga možemo zaključiti da smo počeli da se krećemo u pravom smeru, ali da to još uvek ne radimo dovoljno brzo.

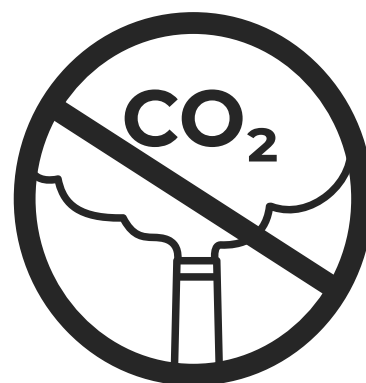
Da li možemo da se ubrzamo?



Definitivno možemo, a glavni razlog za to je tehnologija koja je u poslednjih nekoliko godina doživela stvarno neverovatne napretke.

Cene struje proizvedene pomoću obnovljivih izvora energije višestruko su pale, tako da je ona već sada u nekim državama na svetu **jeftinija od električne energije dobijene iz fosilnih goriva**.

Ovo nažalost ne znači da ćemo od sutra moći u potpunosti da se oslonimo na obnovljive izvore energije. Još uvek nam predstoje neki izazovi koje moramo da rešimo, pre svega **skladištenje energije**, ali je put sada definitivno otvoren za brz porast udela obnovljivih izvora energije u proizvodnji struje i potpuno napuštanje ubedljivo najgoreg fosilnog goriva na svetu - **uglja** u narednih deceniju i po.

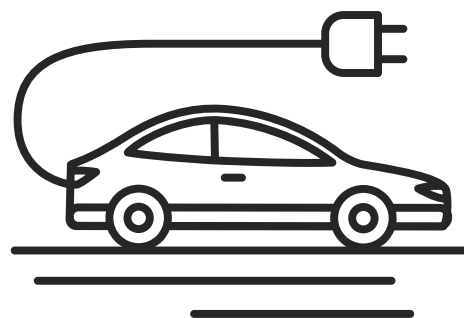


Čak i **skladištenje** energije koje je najveći preostali izazov za budućnost zasnovanu na **čistoj energiji** je u prethodnih nekoliko godina postalo mnogo **efikasnije i jeftinije**, a sigurno je da će se taj trend nastaviti i ubuduće.

Glavni razlog za tako brz razvoj ove tehnologije je proizvodnja baterija za sve brže rastuću industriju **električnih automobila**.

Električni automobili počeli su da osvajaju sva tržišta i u nekim državama poput Norveške se već prodaje više električnih nego „tradicionalnih“ automobila sa unutrašnjim sagorevanjem.

Američka kompanija Tesla Motors je predvodnik ovog tržišta, a zbog njihovog velikog uspeha sada svi veliki proizvođači automobila sve veći akcenat stavljaju na električna vozila.



Brzi razvoj tehnologije ide zajedno sa usvajanjem novih politika, kao što su najavljene zabrane **dizel vozila**, porez na **emisije ugljenika** i jasno određeni rokovi do kojih mora da se napusti **ugalj**.

Ova dva pokretača zajedno signaliziraju sve većem broju ljudi u kom pravcu ide budućnost sveta i omogućavaju još brži napredak.

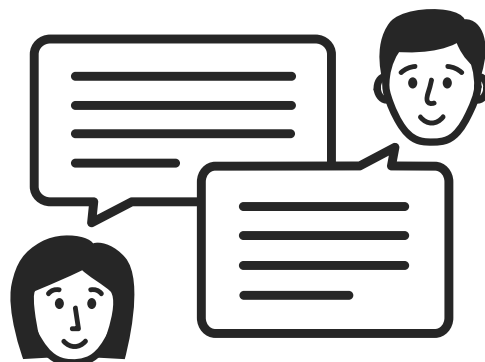
Jedna od važnih oblasti koja malo zaostaje za drugima jesu industrijski procesi i tu nam je potreban još veći napredak u narednim godinama kako bismo bili sigurni da možemo da odgovorimo izazovu koji je pred nama.

Šta ja mogu da uradim da pomognem?

Klimatske promene su **systemska pitanje** i biće neophodno da se bukvalno sve države na svetu dogovore i pokrenu zajedničku akciju kako bismo ga uspešno rešili. Zbog toga često deluje da smo kao pojedinci nemoćni da napravimo razliku, **ali to nije tačno**.

Kao što smo mogli da vidimo, klima na našoj planeti nije baš najjednostavnija stvar, zbog toga je važno da se za početak što bolje **edukujemo** o klimatskim promenama kako bismo što bolje **razumeli** problem koji rešavamo.

Nakon što smo razumeli klimatske promene potrebno je da što više i sa strpljenjem **razgovaramo** o tome sa okolinom kako bi što veći broj ljudi shvatio koliko je važno da rešimo ovaj problem.



Kada uspemo u tome onda ćemo svi zajedno efikasno moći da **izvršimo pritisak** na državu da usvoji zakone i strategije koje će celu ekonomiju usmeriti na razvoj **zasnovan na obnovljivim izvorima energije**.

Pored uticaja na veliku sliku, moramo promeniti i sopstvene **navike**. Treba da se potrudimo da što više **pešačimo i vozimo bicikl** umesto što se vozimo automobilima.

Treba da bolje izolujemo naše domove i da se trudimo da **trošimo što manje energije** u našem svakodnevnom životu.

Treba da prilagodimo našu ishranu i **jedemo manje mesa**. I što je najvažnije, treba da počnemo da **glasamo novčanikom** i podržimo kompanije koje se trude da smanje svoj uticaj na klimatske promene.

Time šaljem signal i ostalima da im se više isplati da što pre krenu da se menjaju.



Ali ubedljivo najvažnije od svega je da shvatimo i da se svako od nas može aktivno uključiti u rešavanje ovog izazova zajedno sa milionima ljudi širom planete.

Ne moramo da budemo samo u ulozi navijača, već možemo i **aktivno da se uključimo** u stvaranje rešenja i nije neophodno da budemo inženjeri i naučnici kako bismo to uradili.



Ukoliko znate dobro da pišete možete pisati o klimatskim promenama, informisati druge ljude i inspirisati ih da se uključe u pronalaženje rešenja.

Ukoliko se bavite pravom možete da se uključite u borbu za donošenje i sprovođenje zakona koji će nam pomoći da napravimo okvir za čistiju budućnost.

Ukoliko ste umetnik ili umetnica, svojom kreativnošću možete pomoći da se ova tema što dalje čuje.

Ukoliko ste stručni u ekonomiji možete raditi na tome kako da pređemo na obnovljive izvore energije, a da ne dođe do ekonomskih gubitaka ili usporavanja rasta.

Ukoliko se bavite marketingom možete raditi na popularizaciji ovog pitanja.

Svi naučnici, ma kojom naukom da se bave, programeri i inženjeri naravno mogu naći milion različitih načina da svoje znanje primene tako da pomognu u sprečavanju klimatskih promena.

Možemo ovako ići u nedogled, ali klimatske promene su toliko široko pitanje da zaista svi možemo učestvovati i doprineti da se one reše.

A najbolja stvar kod svega ovoga je što ćemo ako budemo bili uspešni u tome budućim generacijama ostaviti ne samo bolju planetu za život, već i jedno bolje, razvijenije društvo.



Šta se dešava dalje?



Situacija trenutno nije sjajna, jedan broj naučnika već sada smatra da će biti izuzetno teško, ako ne i nemoguće, zaustaviti zagrevanje ispod **1,5 °C** što smo u ovom vodiču nazvali „**sigurnom zonom**”.

Granica od dva stepena je još uvek u našem domašaju, ali će za to biti potrebno da dodatno pojačamo naše napore i pronađemo nova i još bolja tehnološka rešenja i izglasamo političare koji će kurs država snažnije okrenuti ka čistoj energiji.

Jako puno posla je pred nama, ali verujemo da ćemo uspeti, samo nam treba još malo pomoći.

Nadamo se da ćeš nam se i ti pridružiti.



Ukoliko želite da se uključite u borbu protiv klimatskih promena pišite nam na info@klima101.rs

autor:
Nemanja Milović

www.klima101.rs

stručni saradnici:
prof. Vladimir Đurđević
doc. Mirjam Vujadinović Mandić

 @klima_101  @klima101  @klima101