

U junu ove godine zbog poplava je u preko 30 mesta u Srbiji proglašeno vanredno stanje. Voda je nosila splavove, ulazila u dvorišta i kuće. Za samo nekoliko sati obilne kiše su načinile reku Obnicu bujičnim potokom koji nosi sve pred sobom. Broj poplava u Srbiji raste, a ekstremno visoke temperature dostigne su rekord prošle godine. Ekstremni vremenski uslovi deo su klimatskih promena čije pogoršanje nas tek očekuje, najavljuju sagovornici CINS-a. Srbija uveliko kasni sa usvajanjem ključnih propisa koji treba da pomognu u borbi protiv klimatskih promena, a Evropska unija ocenjuje da nema političke volje da se hitno reaguje.

Reka Obnica je toliko plitka da je Milivoj Mitrović često prelazi traktorom. Novinarka Centra za istraživačko novinarstvo Srbije (CINS) prošla je tuda peške, u gumenim čizmama.

Mitrovićeva njiva nalazi se na najplodnijem tlu sela Pričević kod Valjeva, tik uz reku. Tu je rođen i odatle ne želi da ide - njegovih 83 ara dugo mu je davalo kukuruz i travu za stoku. Međutim, poslednjih godina Mitrović pamti samo nevolje. Sa sušom se suočio 2012. i 2013, a onda i sa ogromnom štetom tokom velikih poplava 2014. godine. Od tada se reka svake godine izliva i pravi štetu, kaže Mitrović. Najveću štetu pretrpela su imanja uz reku, gde su njive najplodnije. Među njima je i Mitrovićev posed. Šteta je skoro potpuna - travu i kukuruz će sada morati da kupuje. Pored sve muke, on nije siguran da li će država nadoknaditi štetu njemu i komšijama, da li će obnoviti propale puteve i izgraditi branu koja će sprečiti buduće poplave.

„Seljak je zadnji što se tiče države, što se tiče svega. Svi imaju neku korist samo je poljoprivreda pod vedrim nebom – grad, suša, kiša, poplava”, navodi Mitrović.

Naučnici smatraju da su sve češći ekstremni vremenski uslovi poput obilnih kiša, poplava, ali i suša, nedostatka snega zimi, sve češćih talasa visokih i niskih temperatura, požara, zapravo posledica klimatskih promena. CINS-ova analiza pokazuje da su klimatske promene u Srbiji sve vidljivije, da ugrožavaju zdravlje i prihode stanovnika, kao i da država odgovarajuće u borbi protiv klimatskih promena. Zbog klimatskih promena stotine porodica su izgubile kuće, polja, neki i živote. Šteta se meri i u novcu, odnosno, kako je ranije izjavio ministar zaštite životne sredine Goran Trivan, Srbija je u periodu od 2000. do 2015. godine pretrpela štetu iznad pet milijardi evra. Na Konferenciji o promeni klime u Bonu 2017. Trivan je izneo i podatak da su poplave drugi po redu uzrok velikih šteta u Srbiji. Podaci Centra za istraživanje epidemiologije katastrofa (CRED) pokazuju da su u poslednjih 30 godina poplave ubedljivo dominantna prirodna katastrofa u zemlji s tendencijom rasta – u poslednjih 10 godina broj poplava se povećao za oko 22% u odnosu na deceniju pre toga. One su pogadale stanovnike gotovo svih delova Srbije, ali su zapadna i centralna Srbija bile najčešća žrtva.

CRED je nevladina organizacija sa sedištem u Belgiji koja 40 godina sarađuje sa Svetskom zdravstvenom organizacijom u vezi sa reagovanjem u hitnim situacijama. Poseduju bazu različitih prirodnih, epidemioloških, tehnoloških (industrijskih i drugih) katastrofa za zemlje širom sveta, među kojima je i Srbija, a podatke sakuplja u saradnji sa Ujedinjenim nacijama, nevladnim organizacijama, osiguravajućim kućama, istraživačkim centrima i novinskim agencijama. Osim povreda i davljenja tokom poplava, direktni kontakt sa vodom može izazvati šok, hipotermiju, srčani zastoj, kaže Nataša Dragić, docent i lekar specijalista higijene u Institutu za javno zdravlje Vojvodine. Problemi nastaju i zagađenjem pijaće vode: „U takvim situacijama imamo kontaminacije, odnosno zagađenu vodu za piće (...) kontakt sa takvom vodom direktno izaziva infekcije rana, zapaljenske promene na koži, konjuktive oka, infekcije uha, grla, nosa”.

Poplave izazivaju i psihički i emotivni stres sa povećanom mogućnosti psihosocijalnog poremećaja, dodaje Dragić. Mitrović i njegovi sugrađani svesni su da će im klimatske promene tek praviti probleme, ali, kako kažu, selo je sve što imaju.

### Suša kao tihi ubica

Poslednjih dvadesetak godina u Srbiji su zabeležene i česte suše, kaže Vladimir Đurđević, profesor na beogradskom Fizičkom fakultetu, i predviđa da će ih biti sve više. Čak i ako ih nema na nivou cele Srbije, suše su intenzivne i opasne na lokalnu, objašnjava Ana Vuković Vimić, meteorolog i vanredni profesor Poljoprivrednog fakulteta u Beogradu.

„Poplavu vidite i znate šta je, a suša je kao tihi ubica.”

Promena klime oseća se i u voćarstvu, vinogradarstvu i u poljoprivredi. U selu Paklje kod Valjeva, na desetak kilometara od plavljenog sela Pričević, malinarka Ivana Branković ima problem sa nedostatkom vode. Iako srećna što do poplava ne dolazi od kad je brana kod Paklja sagrađena, za CINS priča da često nema ni kiša, koje su ključne za rast malina.

„U martu, aprilu bi već trebalo da padne kiše jer kreće sa rastom list, sledi cvetanje, plod, dakle treba vlage. U junu, u toku branja malina, potrebna je bar jedna kiša, dobra kiša da natopi zemlju. U jesen bi bilo najbolje da na svakih sedam do 10 dana da imamo kišu, zbog jesenje sorte”, objašnjava Branković.

Manjak vode može da se odrazi na plod, koji će biti manje veličine i manje sočan, što će mu sniziti i cenu. Sakupljanjem kišnice kojom pojde maline Branković donekle uspeva da nadomesti nedostatak vode. Problem predstavljaju i blage zime, kaže Branković, zbog kojih je prethodne dve godine proizvela manje malina nego što je očekivala.

„Sneg je važan zato što pokrije biljku, stabljiku i onda ona ima toplotu i neće da mrzne. Kada nema snega, onda mraz uništava stabljiku. (...) Možda 20-30% malinjaka je bilo propalo

(2019, prim.nov) zbog blage zime, jer se toliko klima promenila.”

### Visoke temperature 21. veka

Ana Vuković Vimić kaže da je topotni talas jedan od najvećih rizika za voćarstvo koji se pojačao sa klimatskim promenama. Iako u toku zime nisu opasni za ljude, višegodišnje biljke tada misle da je to temperatura kada treba da počnu da se razvijaju:

„Bude jako toplo, uđe u period vegetacije, naiđe hladan period bude ispod nule i to izaziva najveća oštećenja”.

S druge strane imamo topotne talase tokom leta i te visoke temperature su i za biljke i za bilo koji živi svet praktično neizdržive, dodaje Vuković Vimić. Tako je od januara do kraja septembra 2020. zabeleženo četiri topotna talasa, tj. perioda tokom kojih je najniža dnevna temperatura bila veoma ili ekstremno topla duže od pet dana. Od početka 2013. do kraja septembra 2020. bilo je ukupno 49 topotnih talasa u različitim mestima u Srbiji - gotovo tri puta više nego hladnih. Topotni talasi slabe srčani mišić kod ljudi, kaže doktorka Nataša Dragić.

„Mogu da osete ubrzan rad srca, odnosno tahikardije, s obzirom da je izražen gubitak elektrolita. Da bi se telo rashladilo pojačano je znojenje pa samim tim i gubitak tečnosti. Ukoliko se ta tečnost ne nadoknadi dolazi do dehidratacije (...) a to jeste karakteristično konstantnim izlaganjem nekoliko dana visokim temperaturama”.

U tim slučajevima može doći i do nesvestice, umora, hipertenzije, i gubitka pažnje. Najviše su ugroženi deca, stariji stanovnici, osobe sa nekim respiratornim bolestima, sa dijabetesom, ali i stanovništvo koje je konstantno napolju u takvim uslovima - radnici, sportisti i tako dalje.

Podaci RHMZ-a od 1951. do kraja 2019. pokazuju da je 13 od 15 najtoplijih godina u Srbiji zabeleženo od 2000. godine naovamo. U poslednjih sedam godina, od 2013. do kraja 2019., svaka godina je bila toplija od uobičajenog proseka - u većini slučajeva rast temperature je bio ekstreman i to u svih 27, odnosno 28 mesta gde se temperatura poslednjih godina prati. Prošla godina bila je najtoplja u Srbiji od 1951. Srbiju ne očekuje bolja situacija, zaključuje Vladimir Đurđević, ali, kako kaže, ako primenimo Pariski sporazum imamo šansu da iskontrolišemo te uslove.

„Ta priča sa topotnim talasima će da se intenzivira u budućnosti (...) možemo još dva puta više da ih očekujemo u slučaju da Pariski sporazum uspe. Ako ne uspe Pariski sporazum onda možemo da očekujemo dalje pogoršanje te situacije,” objašnjava Đurđević.

Glavna borba u vezi sa klimatskim promenama upravo se vodi zbog posledica zagrevanja planete. Pariski sporazum iz 2015. sklopilo je 197 zemlja sveta sa glavnim ciljem da

temperatura zagrevanja planete ne pređe 2 °C, tj. da ostane na nivou pre-industrijskog perioda. Danas je planeta toplija za oko 1 °C, a da bi se sprečio rast države treba da donesu i primene niz propisa. Srbija nije usvojila neke od ključnih planskih dokumenata i propise koji služe za prevenciju poplava i smanjenje štete po zdravlje ljudi, dok se spremi da usvoji zakon i podzakonska akta o klimatskim promenama koje organizacije civilnog društva oštro kritikuju. Dodatno, pojedine odluke u sektoru energetike u potpunosti se kose sa borbom protiv klimatskih promena na koju se Srbija obavezala. Tako Zakon o klimatskim promenama u Srbiji čeka usvajanje duže od dve godine. Nacrt je gotov, ali nevladine organizacije tvrde da on nije u skladu sa politikom Evropske unije o klimatskim promenama, odnosno ne doprinose boljitu u meri u kojoj bi trebalo.

„Problem je što zakon ne predviđa smanjenje emisije gasova sa efektom staklene bašte”, objašnjava Mirjana Jovanović iz Beogradske otvorene škole (BOŠ) koja je deo Koalicije 27. Slično je i sa Strategijom klimatskih promena sa akcionim planom. Iz Koalicije 27, koja je imala uvid u dokumenta, kažu da je plan strategije za smanjenje gasova koji najviše doprinose klimatskim promenama neambiciozan dok sektor energetike uživa poseban status:

„Za energetiku je rađena analiza usklađenosti sa EU zakonodavnim okvirom. (...) U nacrtu strategije imate to poređenje - da li je direktiva preneta, da li je zakon usklađen, da li su usvojeni dokumenti - nema nigde eksplicitnog odgovora da li će to da poveća ili smanji emisije”.

Sa druge strane, objašnjava Jovanović, jeste analizirano kako će usvojeni dokumenti u oblastima poljoprivrede, otpada i šumarstva uticati na emisiju štetnih materija, odnosno da li će ih smanjiti ili povećati. Đurđević smatra da nam je za uspeh Pariskog sporazuma potrebna odlučnost, pošto tehnologije za prelazak na obnovljive izvore energije već postoje. On upozorava i da država prilikom izrade strategija i planova (npr. infrastrukturnih) treba da računa na to da će klima u budućnosti biti drugačija. Ministarstvo rudarstva i energetike nije odgovorilo na pitanja novinarke CINS-a zbog čega Srbija ulazi u postrojenja na ugalj koje su u suprotnosti sa politikom borbe protiv klimatskih promena, kao i šta je plan Srbije u smeru smanjenja emisije štetnih materija u vazduhu. Nije odgovorilo ni Ministarstvo zaštite životne sredine koje smo pitali zašto Srbija nije usvojila Zakon i Strategiju, kada planira i da li će biti izmene nacrta ovih propisa. Evropska komisija u poslednjem izveštaju zaključuje da u Srbiji ne postoji politički konsenzus za hitnost delovanja kada je reč o klimatskim promenama i preporučuje državi da počne sa primenom Pariskog sporazuma.

## **Ugalj i klimatske promene u Srbiji**

U najnovijem izveštaju Evropske komisije o napretku Srbije za 2020. piše da su upravo Zakon, Strategija i akcioni plan ‘najvažniji za nisku emisiju ugljen-dioksida u Srbiji’, što je jedan od najbitnijih koraka u borbi sa klimatskim promenama i vezuje se za smanjenje upotrebe uglja. Iako se obavezala da će ulagati u obnovljive izvore energije, Srbija i dalje oko 70% električne energije proizvodi sagorevanjem uglja i dodatno ulaže u proširenje kapaciteta postrojenja koja koriste ili proizvode ugalj, kao što je kop Drmno, novi blokovi termoelektrana Kostolac i Kolubara. O subvencionisanju obnovljivih izvora, za koje se procenjuje da su manje štetni, CINS je ranije pisao. Tako su građani Srbije do sada dali stotine miliona evra kroz račune za struju za podsticaj energije iz malih hidroelektrana bez većeg efekta, a korist je pripala manjem broju ljudi. Kako kažu sagovornici CINS-a, Srbija najverovatnije neće uspeti da ostvari plan na koji se obavezala Energetskoj zajednici – da će u 2020. godini imati 27% energije proizvoditi kroz obnovljive izvore, među kojima su i male hidroelektrane, vetroparkovi, solarni paneli, elektrane na biomasu. Poslednji podaci pokazuju da ne dolazi do napretka – udeo je u 2018. bio oko 20%, manji nego 2009. godine.

Izvor: cins.rs