

21. mart obilježava se kao **Međunarodni dan šuma**.



Sa ciljem da se naglasi ključna uloga šuma u obezbjeđivanju hrane, ishrani i egzistenciji, ovaj dan 2025. godine promovise vezu između **šuma i hrane !**



*Svjetska organizacija za poljoprivredu i hranu (FAO)* ovom prilikom naglašava da o šumama brinemo zbog toga što one obezbjeđuju proizvodnju hrane i zaštitu životne sredine, koja je *suštinski važna* za održanje života na Zemlji.

Ističe se da ljudi koji žive u neposrednoj blizini šume, iz nje koriste veliki broj raznovrsnih dobara od kojih ostvaruju prihode, ili plodova koje koriste kao hranu. Takođe, više od pola čovječanstva koristi šumu kao dom, a šumske plodove za hranu ili lijekove.

**Zdrave šume** staništa su brojnih divljih vrsta, uključujući i polinatore, koji oprašuju naše usjeve, voćnjake i vinograde, pa su zbog toga nezamjenjivi u poljoprivrednoj proizvodnji.

Indirektno, svi zavisimo od šuma; da bi spasili svoju hranu i životnu sredinu, neophodno je da upravljamo našim šumama mudro i znalački.

***Njeguimo šumu da hrani ljude.***



Šume pokrivaju više od 60 % teritorije Crne Gore i jedno su od njenih najvrijednijih prirodnih dobara. Svedoci smo dubokog nerazumijevanja i neodgovornog ponašanja prema šumi, nažalost na svim nivoima - od donosioca odluka do običnih građana.

Šume su značajne za globalnu sigurnost hrane – prvenstveno kroz ulogu u očuvanju i obezbeđenju plodnosti zemljišta, čiste vode, skladištenju ugljenika i kao podrška biodiverzitetu.

***Skriveni junaci*** šumskih ekosistema su ***gljive***: one igraju ključnu ulogu u kruženju hranljivih materija, poboljšanju zdravljstvenog stanja šumskog drveća (i drugih biljaka), kao i zbog toga što se njima hrane životinje i ljudi.

U okviru projekta

## ***Biodiverzitet gljiva kao indikator zdravstvenog stanja šuma pod pritiskom klimatskih promjena (FunGforest)***

multidisciplinarni međunarodni tim naučnika istražuje diverzitet i sastav zajednica gljiva u šumskim ekosistemima Crne Gore, i njihovu vezu sa zdravstvenim stanjem i produktivnošću šuma. Kroz projekat ćemo steći nova saznanja o mjestu i ulozi gljiva u šumama i šumskom zemljištu i mogućnostima njihovog održivog korišćenja.

Pojektom rukovodi Dr Jelena Lazarević.



## Zašto su gljive važne za šume, hranu koja nam dolazi iz šume i za globalnu sigurnost hrane?

- Gljive razlažu organsku materiju – saprotrofne gljive vraćaju hranjive materije u zemljište i tako pomažu regeneraciji zemljišta.
- Gljive pospešuju rast biljaka – simbiotske gljive pomažu drveću da usvaja hranjive materije i vodu iz zemljišta. Mnoge vrste drveća su obligatno mikorizne.

### U cjelini, gljive omogućavaju i pospešuju kruženje hranljivih materija u ekosistemu!

#### Indirektno, svi zavisimo od ovih procesa!

Sjetimo se (iz našeg prethodnog letka), da u ovom procesu gljive nisu sasvim same, već im u pomoć priskaču i drugi (zemljišni) mikroorganizmi.

### Gljive kao hrana koja nam dolazi iz šume

**Jestive i ljekovite vrste gljiva** – U šumama rastu dragocjene jestive i ljekovite vrste gljiva -od vrganja, lisičarki, rujnica, do tartufa, koje čovjek koristi u ishrani. One su ukusne i hranjive.

Lokalne zajednice (a najprije ruralno stanovništvo) mogu **da privređuju, sakupljajući ili uzgajajući gljive**, što doprinosi poboljšanju njihovog materijalnog stanja.

### Kako možemo da sačuvamo gljive u šumama

-Prirodne, raznodobne i stare šume predstavljaju stanište - dom “najraznovrsnijih” (po funkcijama) vrsta gljiva. **Očuvanje** ovih **šuma**, kao staništa, je prioritet!

-**Održivo sakupljanje gljiva** u šumama je neophodno – to se prvenstveno odnosi na poštovanje prirodnih ciklusa u šumskim ekosistemima, očuvanje staništa i zaštitu biodiverziteta.

-**Edukacijom o važnosti gljiva** – prepoznavanjem njihove uloge u ekosistemu, o njihovim vrijednostima, ali i štetama koje nanose; o načinima i mogućnostima za održivo korišćenje, ili mjerama borbe za smanjenje štete i očuvanje šuma.

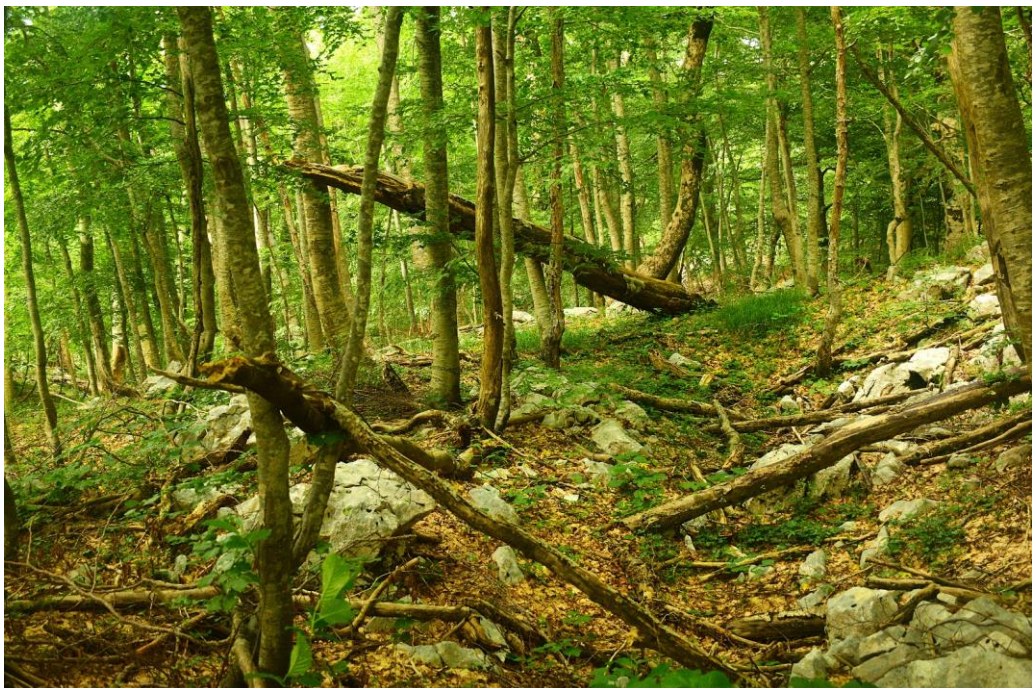
**Stabilnost šumskih ekosistema** narušava veliki broj činilaca nežive prirode: ekstremne temperature, padavine, vjetar, kao i požar... U današnje vrijeme govorimo o *klimatskim promjenama*.

Među predstavnicima živog svijeta koji ugrožavaju zdravlje šuma, ističu se insekti i **patogene gljive**.

Zdravlje šume ugrožava i **čovjek**: direktno, devastirajući je nesavjesnim gazdovanjem i bespravnim sječama, ili indirektno, kada svojim djelovanjem stvara povoljne uslove za širenje drugih štetnih činilaca.

U šumama u kojima je narušena prirodna ravnoteža, naročito kada su izložene pritisku klimatskih promjena ili antropogenom pritisku, patogene gljive i štetni insekti, (koji najčešće djeluju zajedno, prouzrokujući tzv. „ulančavanje šteta“) mogu dovesti do sušenja šuma velikih razmjera, a za kratko vrijeme. Svjedoci smo takvih pojava u šumama Crne Gore i one su sve izraženije.

O **zdravstvenom stanju šuma** (treba da) brine čovek, mjerama zaštite šuma. Naročito pod pritiskom klimatskih promjena, zaštita šuma **podrazumijeva sprovođenje mjera** u cilju očuvanja zdravstvenog stanja šuma.





Preventivne mjere u zaštiti šuma ovdje su od prevashodnog značaja. One se baziraju na **uspostavljanju šumskog reda** i na **povećanje otpornosti šumskih zajednica** prema delovanju faktora sredine. To se **postiče mjerama gajenja** usmjerenim ka povećanju raznovrsnosti šuma po sastavu vrsta drveća, žbunja i prizemne flore (čime se podstiče opstanak i razmnožavanje ptica, insekata predatora i parazitoida, te drugih korisnih organizama koji u velikoj mjeri mogu da kontrolišu brojnost štetočina i bolesti.)

Kada je u pitanju **čovjek** kao uzrok šteta u šumi, što je svijest o značaju šuma veća, a društvo ekonomski naprednije, to su štete u šumi koje izaziva čovjek manje, pa preventivne mjere usmjeravamo na **prosvjećenost** i ekonomsko jačanje društva!

**Represivne mjere** su usmjerene na smanjenje šteta u šumi, kada je negativna pojava prisutna i kada se očekuje njeno dalje širenje.

Da bi se mjere zaštite šuma efikasno sprovodile, neophodno je **postaviti tačnu dijagnozu** (otkriti uzrok propadanja šume), te prognozirati dalji razvoj štetne pojave. Za to su ključni stručni kadrovi iz ove oblasti, kao i primjena savremenih metoda za praćenje šteta, prikupljanje i obradu podataka. Potrebno je neprekidno praćenje zdravstvenog stanja šuma, a efikasan sistem zaštite u svakom trenutku mora o tome da obezbijedi podatke.



**Otpornost i adaptacija šumskih ekosistema** zasnovana je na njihovom genetičkom potencijalu, a određena je dobrom genetičkom strukturom populacija šumskog drveća. Ona je, kao što smo istakli, izuzetno podžana aktivnošću **simbiotskih i saprotrofnih gljiva** (u bogatstvu svoje raznovrsnosti).

Zahvaljujući svojoj genetičkoj strukturi - genetičkom potencijalu, vrste **šumskog drveća mogu da se adaptiraju na promjene životne sredine**. Taj se proces prilagođavanja dešavao tokom evolucije, a dešavaće se i u budućnosti.

Genetička varijabilnost označava da različite vrste šumskog drveća u sebi nose različitu genetičku strukturu: između vrsta, populacija unutar vrste i individua unutar populacije. Savremeni koncept održivog upravljanja šumama podrazumijeva praksu koja dugoročno štiti genetički diverzitet, pri čemu se uzima u obzir potencijalna potreba da se adaptacija šumskog drveća na klimatske promjene ubrza kroz proaktivno upravljanje genetičkim resursima.

**Očuvanje šuma**, u svojoj njihovoj genetičkoj raznovrsnosti (šumski *genetički resurs*) je neophodno. Crna Gora se svrstava u grupu zemalja sa najvećim florističkim diverzitetom u Evropi, sa šumovitošću od preko 60 % i više od 160 vrsta dendroflora. Crnogorske šume se odlikuju brojnim reliktnim i endemičnim vrstama, vrstama marginalnih populacija (na granicama areala), kao i izolovanim populacijama kosmopolitskih vrsta drveća, koje zaslužuju pažnju i aktivnosti na zaštiti genofonda. Crna Gora, međutim, sprovodi minimalne aktivnosti na polju zaštite šuma i ne sprovodi aktivnosti na polju zaštite šumskih genetičkih resursa. Genofond šumskog drveća iz reliktnih, endemičnih, marginalnih i drugih šumskih populacija u Crnoj Gori ima univerzalnu vrijednost i značaj (koja znatno prevazilazi granice naše zemlje i ovog regiona).

**Savremena šumarska struka i praksa**, pomognuta savremenim **naučnim istraživanjima** ima i može da ponudi odgovore na većinu pitanja postavljenih u ovom letku!

**“Njeguimo šumu da hrani ljude”.**

