



OPĆI KRATKI PREGLED

Prosinac 2020

GENSKA RAZNOLIKOST POBOLJŠAVA OTPORNOST EUROPSKIH ŠUMA

Kako bi Europska unija dosegla ekološke, klimatske i gospodarske ciljeve, europske šume se moraju kvalitativno i kvantitativno poboljšati.

Poziv na akciju!

Hojka Kraigher
SFI

Aleš Poljanec
SFS

Robert Mavsar
EFI

Miha Humar
UL

Michele Bozzano
EUFORGEN

F. A. Aravanopoulos
AUTH

Barbara Fussi
AWG

Početkom 2020. godine Europska komisija izdala je novu Strategiju bioraznolikosti EU do 2030. godine. Strategija je dio Europskog zelenog plana kojim se priznaje da se gospodarstvo temelji na uspješnoj zaštiti okoliša i zaštiti prirode. U tom kontekstu zdrave šume su ključ za očuvanje bioraznolikosti i pružanje mnogih roba i usluga na koje se oslanjamo.

Šume, što je još važnije, mogu pomoći u ublažavanju klimatskih promjena. S druge strane, šume također podliježu ekološkim opasnostima od kojih su neke posljedica utjecaja klimatskih promjena i drugih ljudskih aktivnosti. Velike suše, štetnici i bolesti, šumski požari, sječa šuma, monokulture i nedostatak genske raznolikosti ugrožavaju otpornost šuma.

Klimatske promjene također utječu na svojstva drva, što se odražava na njegovoj upotrebljivosti u drvnoj industriji. Osim toga, zbog klimatskih promjena pojavljuju se novi organizmi koji uništavaju drvo, smanjuju izdržljivost drvenih objekata i drugih konstrukcija od drvene građe.

Bioraznolikost i njezina osnovna ključna komponenta, genska raznolikost, može pomoći u ublažavanju utjecaja određenih klimatskih promjena na šume i šumske proizvode. Unatoč činjenici da je raznolikost ključna za prilagodljivost šuma klimatskim promjenama, stupanj promjene genske raznolikosti šuma i dalje je nepoznat.

Europski LIFE projekt (potprogram za okoliš), LIFEGENMON (2014. – 2020.), bavio se tim nedostatkom znanja primijenjenim istraživanjem u slovenskim, njemačkim i grčkim šumama. Glavni ciljevi projekta bili su razvoj i implementacija sustava za gensko praćenje šuma (Forest Genetic Monitoring). Nakon ostvarenja ciljeva u rujnu 2020. godine prikazani su osnovni zaključci i preporuke za implementaciju na završnoj konferenciji LIFEGENMON „Forest Science for Future Forests: Forest genetic monitoring and biodiversity in changing environments” (Šumarstvo za budućnost šuma: genski monitoring šuma i bioraznolikost u promjenjivom okruženju) u Ljubljani u Sloveniji.



Konferenciju su organizirali:



Konferenciju su podržali:



Preporuke:

- **Održivo upravljanje šumama**, koje obuhvaća šumarsku praksu kojom se dugoročno povećava genska raznolikost, treba se široko primjenjivati kako bi se povećala otpornost šuma na utjecaje klimatskih promjena, smanjila njihova degradacija te osigurala sposobnost šuma da pruže robu i usluge ekosustava važne za održivu transformaciju trenutnog gospodarskog modela i dobrobit naših društava.
- Shvaćanje genske raznolikosti šumskog drveća i upravljanje njime u svim vrstama šuma mora se unaprijediti **dodatnim primijenjenim istraživanjima** kako bi se učinkovito ojačala raznolikost i otpornost šuma zbog utjecaja klimatskih promjena.
- Poticanje i podržavanje upravitelja i vlasnika šuma da **primijene održive mjere upravljanja šumama i druge mjere** kako bi se šume prilagodile promjenjivoj klimi.
- **Uspostavljanje sustava genskog monitoringa šuma i jedinica genske zaštite** diljem Europe. Planiranje i koordinacija odabira, upravljanja i monitoringa takvih odabranih šuma među državama i regijama.
- Uspostavljanje **Genskog monitoringa šuma u EU-u i nacionalnom zakonodavstvu**, također u Novoj Strategiji šuma u EU-u, kao alat za praćenje, zaštitu i upravljanje genskom raznolikošću europskih šuma.
- Promicanje i olakšavanje **informiranog dijaloga** među znanstvenicima, kreatorima politike, praktičnim djelatnicima i upraviteljima šuma. Takav dijalog pomoći će svim stranama razumjeti prednosti održivog upravljanja šumama, mjere povećanja genske raznolikosti i praćenje genske raznolikosti tijekom vremena.
- **Podizanje svijesti** o važnosti genske raznolikosti u općoj javnosti kako bi se postiglo prihvaćanje i podrška tako dugotrajnim i dugoročnim aktivnostima kao što je genski monitoring.

Preporuke su izrađene na temelju zaključaka završne konferencije projekta LIFE GEN MON: „Forest Science for Future Forests: Forest genetic monitoring and biodiversity in changing environments” (Šumarstvo za budućnost šuma: genski monitoring šuma i bioraznolikost u promjenjivom okruženju) održane u Ljubljani od 21. do 25. rujna 2020. godine.

Projekt LIFE GEN MON

Projekt LIFE GEN MON započeo je 2014. godine s ciljem stvaranja, ispitivanja i implementiranja sustava genskog monitoringa šuma. Vodi ga Šumarski institut Slovenije, a uključuje partnere iz Slovenije, Njemačke i Grčke. Projekt se proteže od Bavorske do Olimpa, a pokriva šest područja za genski monitoring: tri s europskom bukvom i tri sa jelom. Ciljevi projekta su razvoj i implementacija sustava za genski monitoring šuma.

Sustav za genski monitoring šuma može se implementirati na više razina, s obzirom na potrebe, resurse i kontekst na nacionalnoj razini, uzimajući u obzir institucije koje će ga implementirati te državno šumarstvo i vlasnike šuma. Smjernice za implementaciju genskog monitoringa šuma i drugi rezultati projekta LIFE GEN MON dostupni su javnosti u Priručniku za genski monitoring (Manual for Forest Genetic Monitoring) koji je izdan u prosincu 2020. godine.