

## Na Oddelku za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire se gradi simulator razvoja gozdov

Na Katedri za urejanje gozdov in ekosistemske analize bodo v okviru Ciljnega raziskovalnega projekta Razvoj modelov za gospodarjenje z gozdovi v Sloveniji (CRP V4-2014) izdelali prototip simulatorja za simulacijo razvoja gozdov z vključevanjem upravljaljskih strategij, in sicer tako, da ga bo mogoče v prihodnosti nadgrajevati v sodoben sistem za podporo odločanju. Simulator razvoja gozda bodo gozdarji lahko uporabljali na različnih prostorskih ravneh.

Simulator razvoja bo na podlagi dejanskih podatkov o rasti dreves, mortaliteti in pomlajevanju za sestoje različnih rastiščnih tipov napovedoval razvoj v naslednjih desetletjih. Pomemben del simulatorja bodo režimi gospodarjenja, ki jih bo uporabnik lahko sam izbral in tako spremljal

učinek gospodarjenja na zgradbo in strukturo sestojev. Pri prognozi rasti, mortalitete in pomlajevanja se raziskovalci nameravajo opreti na podatke več kot 100.000 stalnih vzorčnih ploskev Zavoda za gozdove Slovenije, na katerih se desetletja dolgo spremlja razvoj gozdov.

Raziskovalci se bodo lotili tudi odkrivanja odvisnosti med srednjimi merami sestojev in parametri v matematičnih funkcijah, s katerimi lahko teoretično opišemo debelinsko strukturo ali zgornjo sestožno višino. Tako bodo poskusili predstaviti dejansko debelinsko strukturo enomernih sestojev s porazdelitvenimi funkcijami, s čimer bi zmanjšali število potrebnih vhodnih podatkov za zagon simulatorja. Pri razvoju modela je predvideno sodelovanje z Bernsko univerzo.



Slika 1: Pri prognozi rasti, mortalitete in pomlajevanja se bodo raziskovalci oprli na podatke stalnih vzorčnih ploskev Zavoda za gozdove Slovenije, na katerih se desetletja dolgo spremlja razvoj gozdov.

## Gozdarstvo v času in prostoru

Partner v projektu, Gozdarski inštitut Slovenije, bo na nacionalni ravni preveril delovanje dveh obstoječih modelov v Evropi in na podlagi simulacij za več podnebnih scenarijev in režimov gospodarjenja ocenil možnosti uporabe in razvoja takšnih modelov za Slovenijo.

Projekt je financiran s strani Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano Republike Slovenije (MKGP) in Javne agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije (ARRS) v skupni

vrednosti 150.000 EUR. Pri projektu z Biotehniške fakultete sodelujeta prof. dr. Andrej Bončina in doc. dr. Matija Klopčič. Projekt bo potekal do oktobra 2023, na projektu bosta raziskovalno delovala dva doktorska študenta.

»Izdelati simulator v tako kratkem času je ambiciozno, vendar dosegljivo. V tem času bi želeli postaviti predvsem dobro osnovo za nadgradnjo v prihodnje«, je še povedal vodja projekta doc. dr. Andrej Ficko.

Tina DROLČ



Slika 2: Simulator razvoja bo na podlagi dejanskih podatkov o rasti dreves, mortaliteti in pomlajevanju za sestoj različnih rastišnih tipov napovedoval razvoj v naslednjih desetletjih.