

Koraki k optimizaciji gospodarjenja s ponori ogljika v slovenskih gozdovih – projekt Gozdovi za prihodnost

Podnebne spremembe pomembno vplivajo na razvoj gozdov, obenem pa imajo gozdovi pomembno vlogo pri blaženju in prilagajanju na vplive podnebnih sprememb. Gozdovi s svojo sposobnostjo vezave atmosfere ogljika v nadzemni in podzemni biomasii blažijo podnebne spremembe – t.j. zavirajo nastanek in razvoj negativnih vplivov, ki nastajajo kot posledica učinka tople grede. Hkrati nam gozdovi, kot eden največjih kopenskih ekosistemov, pomagajo prilagajati se na že obstoječe vplive podnebnih sprememb. Če želimo zagotoviti trajno doseganje ciljev blaženja in prilagajanja na vplive podnebnih sprememb, moramo med drugim aktivno spremljati in načrtno upravljati s količina novo vezanega ogljika, t.i. ponori, in že obstoječimi zalogami ogljika v gozdu. Slovenija mora kot podpisnica Pariškega sporazuma in članica Evropske unije izpolnjevati

zaveze, ki so opredeljene v različnih obvezujočih dokumentih (Evropski podnebni zakon, Uredba LULUCF (2018/841)). Ker imajo gozdovi in gozdarstvo pomembno vlogo pri doseganju postavljenih ciljev glede podnebne preobrazbe in razvoja krožnega gospodarstva, različne slovenske gozdarske inštitucije v sklopu rednega dela in sodelovanja v različnih mednarodnih projektih aktivno razvijajo načine spremljanja stanja in ukrepe, ki bodo pripomogli k zagotavljanju trajnosti ponorov in obstoječih zalog ogljika.

Projekt Gozdovi za prihodnost je namenjen optimizaciji gospodarjenja s ponori ogljika v slovenskih gozdovih. Projekt financirata Evropska pobuda za podnebje (EUKI), ki deluje pod okriljem Nemškega zveznega ministrstva za gospodarstvo in podnebne ukrepe (BMWK). V projektu sodelujeta Zavod za gozdov Slovenije



Slika 1: V projektu Gozdovi za prihodnost ima poleg razvoja smernic za gozdnogospodarsko načrtovanje in predlogov politiki pomembno vlogo tudi informiranje deležnikov o pomembnosti aktivnega gospodarjenja z gozdovi, ki predstavlja ključno orodje za doseganje ciljev blaženja in prilagajanja na vplive podnebnih sprememb (foto: Matevž Konjar).

(vodilni partner) in Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani.

V letu 2022 so bili v sklopu projekta doseženi pomembni koraki, ki bodo pripomogli k optimizaciji gospodarjenja s ponori ogljika v slovenskih gozdovih. Aktivnosti so se nanašale na področje oblikovanja modelov in scenarijev razvoja gozdov, pripravo gozdnogospodarskih smernic in priporočil političnim odločevalcem, komunikacijo in ozaveščanje lastnikov gozdov ter razširjanjem (diseminacijo) ciljev in rezultatov projekta.

Razvoj modelov in scenarijev razvoja gozdov

Modeli in scenariji razvoja gozdov so ključni za razumevanje vpliva različnih ukrepov na stanje in spremembe v količini ponorov ogljika v gozdovih. Oddelek za gozdarstvo Biotehniške fakultete je v marcu 2022 končal pripravo modelov in scenarijev za tri gozdnorastiščne tipe jelovo-bukovo-smrekovih gozdov v Sloveniji. Modeli

in scenariji pojasnjujejo vpliv različnih načinov ukrepanja na stanje ponorov ogljika. Na podlagi ugotovitev modeliranja je ekipa oddelka pripravila tudi priporočila za optimizacijo obstoječih pristopov gospodarjenja.

Priprava gozdnogospodarskih smernic in priporočil politiki

Na podlagi modelov, scenarijev, priporočil in obstoječih znanstvenih dognanj so bile pripravljene gozdnogospodarske smernice, ki opredeljujejo ukrepe za optimizacijo funkcije blaženja in prilagajanja na vplive podnebnih sprememb v slovenskih gozdovih. Smernice so bile vključene v osnutke Gozdnogospodarskih načrtov gozdnogospodarskih območij, ki bodo služili kot osnova za pripravo načrtov gozdnogospodarskih enot. Na tak način bodo ukrepi za blaženje in prilagajanje tudi uradno vključeni v strokovne dokumente, ki opredeljujejo gospodarjenje z gozdovi v Sloveniji.

Da bi zagotovili vse predpogoje za uvajanje ukrepov blaženja in prilagajanja v prakso, smo na



Slika 2: Ker ukrepi obnove in nege predstavljajo ključno orodje za blaženje in prilagajanje na vplive podnebnih sprememb, smo prikaz izvedenih urepov v naravi vključili tudi v terenski del delavnice za odločevalce na Mašunu (foto: Matevž Konjar).

podlagi analize obstoječega stanja (zakonodajne osnove, mehanizmi financiranja, primeri dobrih praks doma in v tujini) in ankete, v kateri je sodelovalo 34 vodilnih strokovnjakov s področja gozdarstva, varstva narave, upravljanja s prostorom ter predstavnikov lastnikov gozdov. V sklopu ankete so udeleženci oblikovali zbirko priporočil politiki, ki opredeljuje ključne zakonodajne, organizacijske in finančne prilagoditve obstoječega sistema gospodarjenja z gozdovi. Nabor priporočil politiki je bil zbran v dokumentu, ki je bil predstavljen na delavnici za odločevalce na Mašunu. Na delavnici so sodelovali predstavniki Zavoda za gozdove Slovenije, Oddelka za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani, Gozdarskega inštituta Slovenije, Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ministrstva za okolje in prostor, Zavoda RS za varstvo narave, podjetja Slovenski državni gozdovi d.o.o. ter drugi lastniki in upravljalci gozdnih posesti.

Sodelujoči so lahko ponovno pregledali nabor obstoječih priporočil ter podali nove predloge in

komentarje. Priporočila bodo zbrana in vključena v končni različici dokumenta, ki bo javno dostopna. Kabinetnemu delu delavnice je sledil terenski del, na katerem so si deležniki lahko v naravi ogledali posledice vpliva podnebnih sprememb in primere ukrepov, ki pozitivno prispevajo k blaženju in prilagajanju nanje.

Sodelovanje z lastniki in upravljalci večjih gozdnih posesti

V procesu komunikacije in ozaveščanja lastnikov ter upravljavcev večjih gozdnih posesti je projektna skupina nadaljevala redne sestanke, na katerih so lastnike seznanili o pomenu blaženja in prilagajanja na vplive podnebnih sprememb ter ciljih projekta. Obenem pa so lastniki lahko predlagali svoje predloge za optimizacijo obstoječega večnamenskega sistema gospodarjenja z gozdovi. Predstavili so problematike, s katerimi se soočajo v procesu gospodarjenja z gozdovi, primere dobrih praks in nove poslovne prilo-



Slika 3: Utrinek z dogodka Gozd, voda in mlinček (foto: Andrej Vertelj).

Gozdarstvo v času in prostoru

žnosti, za katere verjamejo, da bodo prispevale k doseganju ciljev blaženja in prilagajanja na vplive podnebnih sprememb, razvoju krožnega gospodarstva, ohranjanju biotske raznovrstnosti in zmanjševanju emisij toplogrednih plinov v sektorju gozdarstva in rabe tal.

Povečevanje ozaveščenosti in širjenje znanj

V minulem obdobju je projektna skupina izvedla tudi različne aktivnosti, ki so znatno prispevale k ozaveščenosti različnih javnosti o pomembnosti aktivnega ukrepanja za doseganje ciljev blaženja in prilagajanja na vplive podnebnih sprememb.

Konzorcij projekta Gozdovi za prihodnost je marcu 2022 sodeloval pri organizaciji mednarodne konference v sklopu projekta BIO4ECO. Na konferenci so predstavniki iz šestih različnih držav predstavili primere različnih politik, tehnoloških rešitev (raba biomase kot obnovljivega vira, digitalna orodja za optimizacijo dela v gozdarstvu) in načinov, ki bodo prispevali k podnebni preobrazbi

in razvoju krožnega gospodarstva.

V sklopu dogodka Gozd, voda in mlinček, ki jo je 25. maja organiziral Zavod za gozdove Slovenije v okviru Tedna gozdov 2022, je projektna skupina 829 otrokom iz različnih vrtcev in osnovnih šol predstavila koncept podnebnih sprememb in vlogo gozdov v procesu blaženja in prilagajanja na vplive podnebnih sprememb. Otroci so lahko spoznali vzroke za nastanek in delovanje učinka tople grede ter opazovali, kako se drevo prek različne rasti lesnih branik odziva na razmere v okolju. Dobili so tudi seme jelke, ki ga bodo lahko posejali in spremljali njegovo rast.

V sklopu Avstrijskih gozdarskih dni 2022 (Österreichische Forsttagung 2022) je bila 10. junija 2022 v sodelovanju z Avstrijsko gozdarsko zvezo (Österreichischer Forstverein) v Trenti tudi ekskurzija, na kateri so predstavniki Zavoda za gozdove Slovenije in Oddelka za gozdarstvo Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani udeležencem predstavili gopodarjenje z gozdovi in Sloveniji in nekatere projekte, ki se osredotočajo



Slika 4: Predstavitev rezultatov modeliranja in ukrepov za blaženje in prilagajanje na podnebne spremembe v sklopu Avstrijskih gozdarskih dni 2022 (Österreichische Forsttagung 2022) (foto: Jurij Beguš).

na razvoj praks in politik blaženja ter prilagajanja na vplive podnebnih sprememb, v katerih sodeluje Zavod za gozdove Slovenije (Gozdovi za prihodnosti, DINALPCONNECT, RockTheAlps, GreenRisk4Alps).

V sodelovanju s projekti LIFE Systemic in BIO4ECO je bila tudi medijska kampanja, ki je prek družbenih omrežij Instagram in Facebook širši javnosti skušala predstaviti pomen aktivnega ukrepanja za doseganje ciljev blaženja in prilagajanja na vplive podnebnih sprememb. Vsebina kampanje je trajno objavljena na obeh spletnih platformah.

Cilji v prihajajočem obdobju

V prihajajočem obdobju bo v sklopu projekta petnajst delavnic. Na prvi se bodo odločevalci in vodilni kadri Zavoda za gozdove Slovenije seznanili s končnim naborom priporočil politiki.

Preostalih štirinajst delavnic bo namenjenih izobraževanju strokovnih kadrov, ki delujejo na vseh štirinajstih območnih enotah Zavoda za gozdove Slovenije. Na teh delavnicah bodo udeleženci prejeli dodatne informacije in pojasnila o gozdnogospodarskih smernicah za blaženje in prilagajanje na podnebne spremembe. V sklopu delavnic bo tudi usposabljanje za uporabo digitalnega orodja, ki je bilo izdelano v sklopu projekta, in bo gozdnogospodarskim načrtovalcem omogočalo spremljanje stanja ponorov ogljika na različnih ureditvenih ravneh ter načrtovanje ukrepov, ki bodo zagotavljali trajnost ponorov ogljika v gozdovih.

Rezultati projekta bodo predstavljeni tudi na različnih mednarodnih konferencah. Potekalo bo tudi nadaljnje obveščanje in sodelovanje z lastniki ter upravljalci večjih gozdnih posesti.

Matevž KONJAR, mag. ing. gozd.



Supported by:



on the basis of a decision
by the German Bundestag

