

Gozdovi Sardinije: izkušnje in prakse gospodarjenja z gozdovi v sredozemskem prostoru



Kristina SEVER, Andreja GREGORIČ, Gal FIDEJ, Katarina MULEC, Dušan ROŽENBERGAR
Pro Silva Slovenija

1 UVOD

V začetku maja 2025 je na Sardiniji potekalo letno srečanje evropskega združenja Pro Silva, ki se zavzema za sonaravno gospodarjenje z gozdovi. Osrednja tema letošnjega srečanja so bili izzivi sonaravnega gospodarjenja v sredozemskem prostoru, ki je zaradi podnebnih sprememb še posebej ranljiv. Sardinija, s svojimi raznolikimi gozdovi, bogato kulturno dediščino in dolgo tradicijo skupnostne rabe gozdov, je bila idealna lokacija za srečanje, učenje in izmenjavo mnenj udeležencev iz več kot 20 evropskih držav.

Sredozemski gozdovi so danes izpostavljeni številnim izzivom: pogostim in intenzivnim sušam, vse daljšim vročinskimi valovom ter večji

nevarnosti gozdnih požarov. Mediteranski prostor se segreva bistveno hitreje kot Zemlja v povprečju, kar skupaj s hitrimi družbenimi spremembami, kot je staranje prebivalstva na podeželju — nekoč ključnega za upravljanje gozdov — prinaša svojevrstne izzive, iz katerih se lahko učimo tudi slovenski gozdarji. Na srečanju smo spoznali različne primere, kako lahko sonaravno gospodarjenje z gozdovi, ki posnema naravne procese, prispeva k večji odpornosti gozdov in blaginji lokalnih skupnosti.

Prepletenost človekovih dejavnosti in gozda je na Sardiniji veliko večja kot v Sloveniji, zato smo se v slovenski ekipi pogosto spraševali, kaj sploh so naravni procesi. Ločnica med gozdom



Slika 1: Člani združenja Pro Silva Slovenija, ki so se udeležili letnega srečanja evropskega združenja Pro Silva

in človekovim prostorom je tam precej zabrisana oziroma skorajda neobstoječa.

Prvo popoldne srečanja je bilo namenjeno letnemu zboru članic Pro Silve in pregledu aktivnosti. Predstavili so novo strategijo Pro Silve Evropa do leta 2030. Eden ključnih ciljev je, da bo do leta 2050 sonaravno gospodarjenje po načelih Pro Silve prepoznano kot uspešen gospodarski, socialni in okoljski pristop ter sprejeto kot prevladujoč model gospodarjenja z gozdovi. Pro Silva postaja vse bolj zaželen sogovornik na ravni evropskih institucij in v državah, kjer ta pristop še ni splošno uveljavljen. A prav zaradi okoljskih, ekonomskih in družbenih dejavnikov se povsod krepi potreba po upravljanju gozdov v skladu z naravnimi procesi.

Pomemben del srečanja je bil namenjen terenskemu ogledom primerov dobrih praks in izzivov pri gospodarjenju. Obiskali smo sestoje hrasta plutovca in črnike s panjevskim gospodarjenjem v Senegheju, regionalni gozd Montes ter starorasli gozd črnike. Dogodek je izpostavil pomen sodelovanja med raziskovalci, upravljavci, lastniki gozdov in lokalnimi skupnostmi.

2 GOSPODARJENJE S HRASTOM PLUTOVCEM

Gozdovi hrasta plutovca (*Quercus suber*) so na Sardiniji tesno povezani z identiteto lokalnih skupnosti in imajo pomembno gospodarsko vrednost. Pluta, ki jo pridobivajo brez sečnje dreves, omogoča trajnostno rabo gozdov in njihovo dolgoročno ohranjanje. V Senegheju smo spoznali model skupnostnega gospodarjenja (usi civici), kjer lokalna skupnost aktivno sodeluje pri načrtovanju in izvajanju ukrepov. To vključuje pridobivanje plute, varovanje biotske raznovrstnosti in zmanjševanje požarne ogroženosti. Gospodarjenje zahteva skrbno načrtovanje, odstranjevanje podrasti, redne obhode ter selektivno odstranjevanje bolnih ali poškodovanih dreves.

Ti gozdovi so pomembni tudi za ohranjanje vrst, vezanih na odprte ali polodprte habitate. Z ukrepi povečujejo strukturno raznolikost, kar povečuje ekološko stabilnost in odpornost. Cena plute zelo niha glede na leto in kakovost. Pluto pridobivajo vsakih približno 12 let, donos v tem času pa znaša okoli 10.000 € na hektar. Večina plute ostane na otoku — najboljša za vinske zamaške, ostalo za izolacijo in druge izdelke. Izvozijo manj kot 15 %.



Slika 2: Sestoj hrasta plutovca (*Quercus suber* - foto: G. Fidej)

Gozdovi hrasta plutovca v Cadennaghe

Cilji gospodarjenja v teh gozdovih so usmerjeni v pridelavo kakovostne plute in ohranjanje biotske raznovrstnosti. V mladih sestojih redčijo do 25 % temeljnice, v odraslih do 20 %, da spodbudijo rast vitalnih dreves. Odstranjujejo manj perspektivne osebkke, spodbujajo naravno in vegetativno pomlajevanje, ohranjajo habitatna in semenska drevesa ter ustrezno količino ostankov odmrlih dreves. Število izbrancev za pridobivanje plute znaša 150–300/ha – to so zdrava drevesa, iz katerih pridobivajo pluto. Priporočena sklenjenost krošenj je 60–80 %, plutovec naj bi predstavljal vsaj 60 % drevesne sestave. Ukrepi potekajo v rotaciji 7–15 let.

3 PANJEVSKO GOSPODARJENJE S ČRNIKO

Panjevsko gospodarjenje s hrastom črniko (*Quercus ilex*) ima na Sardiniji dolgo tradicijo. V preteklosti je takšen način omogočal pridobivanje oglja in kurjave, kar je bilo ključno za preživetje lokalnih skupnosti. Danes se uporablja v manjšem obsegu — verjamejo, da ustrezno panjevsko gospodarjenje prispeva k ohranjanju biotske pestrosti, saj

omogoča ohranjanje heterogenosti mikrorastišč. Na nekaterih območjih izvajajo premene v visoki gozd, ki omogoča večjo stabilnost tal, odpornost na sušo, boljšo kakovost lesa in manjšo požarno ogroženost. Pomembno je, da so prehodi postopni in prilagojeni lokalnim razmeram.

Zaradi tradicionalnega znanja ima tudi v teh gozdovih lokalna skupnost pomembno vlogo. Njihovo sodelovanje pri oblikovanju načrtov premene in pri izvajanju ukrepov je ključno za dolgoročno uspešnost teh procesov.

Skupnostni gozdovi črnike v Seneghe

Gozd lokalne skupnosti Isterridorzu, predstavlja osrednji del gozdnega območja, ki vključuje tudi sosednje zasebne gozdove, zanj pa je bil pred kratkim sprejet prvi gozdnogospodarski načrt, pripravljen v sodelovanju z Univerzo Sassari. Upravljanje z gozdom trenutno poteka prek občinske uprave, saj samostojni upravljavski organ še ni bil ustanovljen, čeprav zakonodaja to omogoča in spodbuja. Z gozdom so do 60. let prejšnjega stoletja tradicionalno panjevsko gospodarili za pridobivanje oglja. Nato pa se je v 80. letih znova pojavilo zanimanje lokalnega prebivalstva za pridobivanje drv. Gozdarska



Slika 3: Srednji gozd črnike (foto: G. Fidej)

služba je dovoljevala omejene sečnje v starih sestojih, da bi uskladila potrebe prebivalcev z ohranjanjem pokrovnosti gozda. Ker občina ni strokovni gozdnogospodarski subjekt, je kakovost upravljanja omejena. Panjevske gospodarjenje, ki pokriva tretjino površine območja, še vedno ostaja osrednji del veljavnega načrta.

4 SVETIŠČA NURAGI

Sardinija je dom ene najizrazitejših in najbolj skrivnostnih starodavnih kultur v Evropi – nuraške civilizacije. Posebnost letnega srečanja, je bil obisk svetišča nuragi v arheološkem parku Santa Cristina. Nuragi so mogočni megalitski kamniti stolpi iz bronaste dobe, ki jih ne najdemo nikjer drugje na svetu. Pogosto se nahajajo na gozdnih območjih, kar ponazarja dolgotrajno povezavo med človekom in gozdovi. Zgrajeni so bili med letoma 1900 in 730 pr. n. št., danes pa je po otoku raztresenih več kot 7.000 vidnih struktur. Značilen nuragi je stožčast stolp, zgrajen iz velikih zaobljenih kamnov, brez veziva. Pogosto so dosegali osupljive višine - tudi več kot 20 metrov. Točen namen nuragov ostaja predmet razprav. Lahko so služili kot vojaške utrdbe,

rezidence poglavarjev, svetišča ali skupnostna zbirališča, kar odraža kompleksno in hierarhično družbo Nuragov.

Ohranjanje nuragov v sklopu sodobnega gospodarjenja z gozdovi ima večplastno vrednost. Poleg ohranjanja kulturne dediščine nudijo priložnost za razvoj sonaravnega turizma in ozaveščanje širše javnosti o pomenu varovanja naravne in kulturne krajine. Na srečanju je bilo izpostavljeno, da je potrebno v načrtovanje gospodarjenja z gozdovi vključiti tudi vidik varovanja teh struktur, saj se jih večina nahaja v gozdnem prostoru.

5 GOSPODARJENJE Z GOZDOVI ČRNIKE V REGIONALNEM GOZDU MONTES

Črnika (*Quercus ilex*) predstavlja enega ključnih gozdnih tipov na Sardiniji in v sredozemskem prostoru nasploh. V regionalnem gozdu Montes smo si ogledali primere uporabe načel sonaravnega gospodarjenja v teh sestojih.

Glavni cilji gospodarjenja v tem gozdu so povečanje strukturne raznolikosti, vzpostavitev stabilnih in odpornih sestojev, izboljšanje kakovosti dreves, povečanje količine ostankov odmrlih



Slika 4: Ostanki svetišča nuragi Santa Cristina v katerem so častili vodo (foto: G. Fidej)

dreves ter spodbujanje naravnega pomlajevanja. Pri tem se uporablja načelo energetske ekvivalence, ki omogoča usmerjeno oblikovanje sestojnih struktur, primerljivih z naravnimi gozdovi.

Gojitveni ukrepi so zasnovani tako, da podpirajo razvoj habitatnih dreves in povečujejo količino ostankov odmrlih dreves. S tem se izboljšujejo razmere za preživetje številnih saproksilnih vrst ter vrst, vezanih na starejše razvojne faze gozda. Običajno v požarno ogroženih gozdovih večja količina ostankov odmrlih dreves ni zaželen, saj povečuje požarno ogroženost. Tudi tu je posebna pozornost namenjena zmanjševanju požarne ogroženosti z oblikovanjem heterogene strukture gozda in z vzpostavljanjem prostorskih prekinitev v gorljivi biomasi.

6 STARORASLI GOZD ČRNIKE NA OBMOČJU MONTES

Starorasli gozd črnike obsega približno 1000 ha in je že desetletja prepuščen naravnim procesom, brez neposrednega človekovega poseganja, z izjemo paše. V njem najdemo ogromna in stara drevesa hrasta črnike in večje količine odmrlih

dreves. Gozd so v preteklosti izkoriščali predvsem za namene paše in delno tudi oglarjenja. Paša v gozdu je bila zelo velik del tamkajšnje kulture. Na območju, ki smo si ga ogledali je 6 družin paslo več tisoč ovc, koz, krav in prašičev. Danes je paša v gozdu še vedno prisotna, vendar v veliko manjšem obsegu. Kljub temu smo imeli priložnost srečati nekaj ogromnih prašičev, oslov, konjev in ovc.

7 ZAKLJUČEK

Srečanje na Sardiniji je potrdilo, da sonaravno gospodarjenje predstavlja ključno orodje za prilagajanje sredozemskih gozdov na podnebne spremembe. Hkrati pa je jasno pokazalo, da »premik« k bolj sonaravnemu upravljanju ni enostaven – prinaša številne izzive in odpira pomembna vprašanja. Med glavnimi temami, o katerih smo razpravljali ob terenskih ogledih, je bila tudi problematika odmrle lesne biomase. Ta ima ključno vlogo pri ohranjanju biotske pestrosti, a lahko v tako sušnih območjih pomeni dodatno tveganje – predvsem kot gorivo v primeru gozdnih požarov.



Slika 5: Predstavitev gospodarjenja sestojev črnike v regionalnem gozdu Montes (foto: G. Fidej)

Veliko pozornosti smo namenili tudi vprašanju, kaj sploh pomeni naraven gozd v sredozemskem kontekstu. Ker se je gozd na teh območjih skozi tisočletja razvijal v soodvisnosti s človekom in njegovimi skupnostmi, je težko določiti enotno ciljno stanje, h kateremu bi lahko stremeli s sonaravnim gospodarjenjem. Zato je poznavanje zgodovine rabe prostora in človekovega vpliva ključno – ta vpliv je namreč pogosto še izrazitejši kot v gozdovih Slovenije.

Kljub izzivom primeri iz Sardinije dokazujejo, da je mogoče uspešno povezati gospodarske, ekološke in kulturne cilje. Pri tem se moramo včasih učiti tudi iz lastnih napak in prilagajati ukrepe na podlagi novih spoznanj. Ključno podporo pri tem nudi mednarodno združenje Pro Silva, ki lahko s svojim znanjem, izkušnjami in predlogi pomaga kolegom na Sardiniji pri soočanju s prihodnjimi izzivi.

Na srečanju smo znova poudarili pomen vključevanja lokalnih skupnosti, prilagajanja ukrepov lokalnim ekološkim in družbenim razmeram ter sledenja dolgoročni viziji gospodarjenja z gozdovi. Le z usklajenim in sodelovalnim pristopom lahko

zagotovimo trajnostno prihodnost sredozemskih gozdov in prispevamo k večji odpornosti teh dragocenih ekosistemov.

Sodobni izzivi zahtevajo inovativne pristope – in sonaravno gospodarjenje je ena izmed najbolj obetavnih poti. Gozdarski strokovnjaki iz Sardinije so nam s svojimi primeri pokazali, da so spremembe mogoče – če gradimo na znanju, izkušnjah in aktivnem vključevanju vseh deležnikov.



Slika 6: Stara drevesa črnike v staroraslem gozdu Montes (foto: G. Fidej)



Slika 7: Ostanki bivališč pastirjev na območju staroraslega gozda Montes (foto: A. Gregorič)